

PT

# haupa®

## Lista de preços brutos 2024



[haupa.com](http://haupa.com)

Válido a partir de 01.02.2024

# HAUPA | Ferramentas de qualidade e tecnologia de conexão para o comércio e a indústria eletrônica.

A HAUPA é sinónimo de ferramentas manuais da mais alta qualidade e segurança para técnicos em eletrotécnica. No que diz respeito aos nossos produtos consideramos sempre o **HAUPAplus**, a principal vantagem para os nossos clientes. A nossa paixão passa por construir ferramentas de boa qualidade, fiáveis e seguras, que agradem ao utilizador.

## Confiança que dura há mais de 60 anos

Hans-Udo Paas fundou a **HAUPA** em 1961 em Remscheid, no centro da indústria das ferramentas. Nos mais de 60 anos de história da nossa empresa familiar, de dimensão média e voltada para os valores, esta evoluiu para uma empresa de atividade internacional. A receita do sucesso para o nosso crescimento estável é a combinação da **tradição, experiência, competência técnica e da força inovadora**. Temos o objetivo constante de desenvolver produtos com a máxima precisão, que sejam uma mais valia para o técnico de eletrónica.



## Escrevemos QUALIDADE e SEGURANÇA com letra grande!

A nossa gama de produtos engloba ferramentas de sistema de elevada qualidade e tecnologia de ligação de cabos certificada para o comércio e indústria eletrónica. Além disso, produzimos e comercializamos uma grande variedade de ferramentas base para as exigências industriais do setor eletrotécnico. A elevada **qualidade** dos produtos é o principal designio da **HAUPA**. Para o garantirmos, realizamos **controles de qualidade** permanentes na nossa empresa. A nossa gama de produtos cresceu muito nos últimos anos. Para servirmos e satisfizermos os nossos clientes mesmo para além da técnica de eletrónica, estamos sempre a integrar novas ferramentas e acessórios no programa. Desse modo, podemos atuar como parceiro central nas mais diversas áreas do setor do comércio eletrónico.



## Logística e envio

Graças ao nosso moderno armazém em Remscheid, temos grande parte dos nossos produtos sempre disponíveis no local. A nossa equipa de logística consegue encaminhar para o cliente a nossa mercadoria frequentemente ainda no mesmo dia da encomenda. A nossa missão é a **satisfação do cliente, a sua confiança e o cumprimento dos prazos!**



## Parceiros competentes

Fazemos questão de tratar em primeira mão das dúvidas e dos problemas dos nossos clientes. Se entrar em contacto connosco, pode ter a certeza que vamos ajudar. Os nossos colaboradores no local são **especializados na matéria**, têm experiência como técnicos de eletrónica e são, por conseguinte, as **pessoas certas** para si.

Se alguma vez não tiver a certeza qual a ferramenta que deve usar para processar determinados materiais, estamos aqui para o ajudar - naturalmente também para outras questões!



## Pistolas de corte

### Pistola de corte para tubos de PVC



N.ºart.	∅	kg	UE	EUR
200214	0 - 35	0,235	1	<b>86,45</b>
200215	lâmina de reposição	0,040	1	<b>38,93</b>

### Pistola de corte para tubos de PVC



N.ºart.	∅	kg	UE	EUR
200216	0 - 42	0,270	1	<b>111,28</b>
200217	lâmina de reposição	0,055	1	<b>45,95</b>

### Corta-tubos



N.ºart.	∅	kg	UE	EUR
200218	0 - 63	0,270	1	<b>152,90</b>
200219	faca sobressalente	0,055	1	<b>80,62</b>

### Cortador de tubos ondulados



N.ºart.	∅	kg	UE	EUR
200208	14 - 45	0,111	1	<b>54,45</b>

## Tesoura de cabos/Cortador de cabos

### Tesoura de agarro soft universal



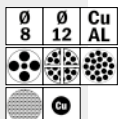
N.ºart.	∅	mm²	kg	UE	EUR
200155 *	140	25	0,086	1	<b>16,63</b>

### Tesoura de agarro soft universal



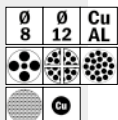
N.ºart.	∅	mm²	kg	UE	EUR
200185 *	150	50	0,083	1	<b>32,71</b>

## Cortador de cabos



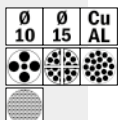
N.ºart.	∅	mm²	kg	UE	EUR
201085 *	160	8 16	0,177	1	<b>22,53</b>
201087	200	12 35	0,289	1	<b>29,54</b>

### Cortador de cabos



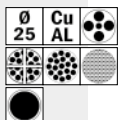
N.ºart.	∅	mm²	kg	UE	EUR
201086	180	8 16	0,216	1	<b>58,12</b>
201088	240	12 35	0,361	1	<b>68,76</b>

### Cortador de cabos



N.ºart.	∅	mm²	kg	UE	EUR
200086 *	170	10 25	0,266	1	<b>59,86</b>
200088 *	230	15 70	0,475	1	<b>74,07</b>

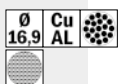
### Tesoura de cabos



N.ºart.	∅	mm²	kg	UE	EUR
200105	215	25 70	0,281	1	<b>91,43</b>

### Cortador de cabos para uma mão de precisão

para condutores de cabo de fios finos



N.ºart.	∅	mm²	kg	UE	EUR
201002 *	180	16,9 70	0,241	1	<b>53,56</b>

### Cortador de cabos para uma mão de precisão

para condutores de cabo de fios finos

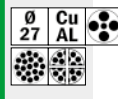


N.ºart.	∅	mm²	kg	UE	EUR
201000	230	18,9 120	0,514	1	<b>129,12</b>

	unifilar		cabos de aço
	fios múltiplos		cabos blindados a aço (SWA)
	em forma de setor		ACSR
	fios de diâmetro finodiâmetro fino		pinos
	comunicação		aço maciço
			Cu
			AL

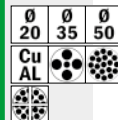
## Cortador de cabos

### Cortador de cabos



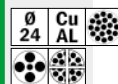
N.ºart.	∅	mm²	kg	UE	EUR
200087	500	27 150	1,026	1	<b>198,82</b>

### Cortador de cabos



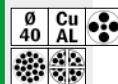
N.ºart.	∅	mm²	kg	UE	EUR
200073	300	20 120	0,620	1	<b>93,13</b>
200073/MK	Cabeçote de reposição	0,190	1	<b>67,34</b>	
200095	530	35 185	1,652	1	<b>341,46</b>
200095/MK	Cabeçote de reposição	0,610	1	<b>127,24</b>	
200099	780	50 400	3,380	1	<b>375,42</b>
200099/MK	Cabeçote de reposição	1,202	1	<b>187,10</b>	

### Tesoura de cabos „Super light“



N.ºart.	∅	mm²	kg	UE	EUR
200197	700	24 120	1,839	1	<b>219,41</b>

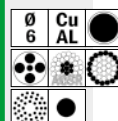
### Tesoura de cabos



N.ºart.	∅	mm²	kg	UE	EUR
200100	980	40 400	3,920	1	<b>600,94</b>
200104	Cabeçote de reposição	0,606	1	<b>389,63</b>	

## Cortador de fios

### Cortador de fios

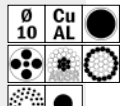


N.ºart.	∅	mm²	kg	UE	EUR
200173 *	180	6 10	0,306	1	<b>28,03</b>

**haupa**

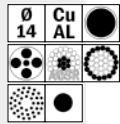
...soluções convincentes

### Cortador de fios



N.ºart.	∅	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
200175	180	10	95	0,752	1 <b>109,04</b>

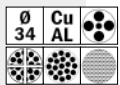
### Cortador de fios



N.ºart.	∅	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
200181	700	14	150	2,390	1 <b>225,83</b>

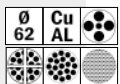
### Cortador de cabos

#### Cortador de cabos



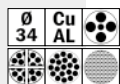
N.ºart.	∅	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
200089-1 *	260	34	300	0,6	1 <b>254,28</b>

#### Cortador de cabos



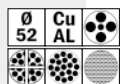
N.ºart.	∅	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
200183-1 *	297	62	480	0,82	1 <b>310,55</b>

#### Cortador de cabos



N.ºart.	∅	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
200111	250	34	185	0,790	1 <b>455,04</b>

#### Cortador de cabos

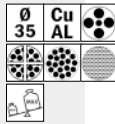


N.ºart.	∅	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
200112	320	52	400	1,122	1 <b>566,60</b>

	unifilar		cabos de aço
	fios múltiplos		cabos blindados a aço (SWA)
	em forma de setor		ACSR
	fios de diâmetro finodiâmetro fino		pinos
	comunicação		aço maciço
			Cu maciço

### Cortador de cabos

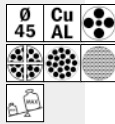
conjuntos de alavancagem, desempenho da força de corte aperfeiçoado



N.ºart.	∅	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
200113	250	35	240	0,976	1 <b>577,56</b>

### Cortador de cabos

conjuntos de alavancagem, desempenho da força de corte aperfeiçoado

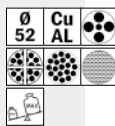


N.ºart.	∅	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
200177	260	45	300	0,900	1 <b>689,03</b>

### Cortador de cabos com accionamento excêntrico

#### Cortador de cabos de duas mãos

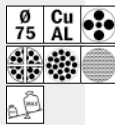
conjuntos de alavancagem, desempenho da força de corte aperfeiçoado



N.ºart.	∅	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
200114	325	52	400	1,340	1 <b>822,44</b>

#### Cortador de cabos para cabos de dados e de telefone

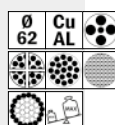
conjuntos de alavancagem, desempenho da força de corte aperfeiçoado



N.ºart.	∅	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
200116	370	75	300	1,585	1 <b>1.055,30</b>

#### Cortador de cabos de duas mãos

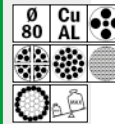
conjuntos de alavancagem



N.ºart.	∅	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
200115	410	62	750	2,224	1 <b>1.676,54</b>

### Cortador de cabos de duas mãos

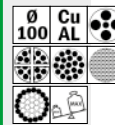
para cabos com revestimento de chapa de aço e adequado para armação de arame de aço mole



N.ºart.	∅	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
200119	610	80	1000	3,322	1 <b>2.163,41</b>

### Cortador de cabos de duas mãos

conjuntos de alavancagem, para cabos com revestimento de chapa de aço e adequado para armação de arame de aço mole



N.ºart.	∅	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
200179	610	100	1400	3,000	1 <b>2.253,76</b>

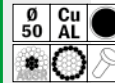
### Cortador de cabos especial

#### Cortador de cabos especial

conjuntos de alavancagem

Conjunto completo:

- Cortador de cabos universal
- 1 par de segmentos de corte (200178/S1)
- Pente de limpeza
- ACSR



PDF 200178



N.ºart.	∅	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
200178	230	50	300	1,140	1 <b>1.008,41</b>


#### Outros acessórios p. cortador de cabos 200178



N.ºart.	∅	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
200178/B	30	150	0,100	1	<b>67,22</b>
200178/C	30	150	0,100	1	<b>67,22</b>
200178/S	50	350	0,100	1	<b>67,22</b>
200178/S1	50	300	0,100	1	<b>67,22</b>
200178/S2	50	200	0,100	1	<b>67,22</b>

## Cortador de cabo frontal com accionamento excêntrico


### Cortador de cabos frontal



**PREMIUM**

N.ºart.	mm²	Ø	kg	UE	EUR
200131	330	240	35	1,673	1 1.096,05

### Cortador de cabos frontal




**PREMIUM**

N.ºart.	mm²	Ø	kg	UE	EUR
200151	485	550	55	3,493	1 2.114,57


## Cortador de cabos frontal

### Cortador de cabos frontal



N.ºart.	Ø	mm²	kg	UE	EUR
200124	245	25	120	1,020	1 530,86


### Cortador de cabos frontal



N.ºart.	mm²	Ø	kg	UE	EUR
200126	185	330	34	1,541	1 679,04


## Tesoura hidráulica de cabos

### Tesoura hidráulica de cabos „HH 32-ST“ (ACSR)



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
216402	580	32	5,300	1 4.215,99


### Tesoura hidráulica de cabos „HH 85-ST“



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
216404	690	85	6,830	1 5.784,56


## Cabeçotes de corte hidráulicos de cabos

### Cabeçotes de corte hidráulicos de cabos



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
216408	85	5,020	1	4.510,13

### Cabeçotes de corte hidráulicos de cabos



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
216410	120	14,600	1	6.308,84

### Cabeçotes de corte hidráulicos de cabos



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
216415	95	11,300	1	5.374,80

## Equipamento de corte hidráulico de segurança


### Equipamento de corte hidráulico de segurança



**PREMIUM**

N.ºart.	Ø	bar	kg	UE	EUR
216417	85	625	32,000	1	9.503,19

### Equipamento de corte hidráulico de segurança



**PREMIUM**

N.ºart.	Ø	bar	kg	UE	EUR
216421	95	625	33,000	1	11.494,23

## Equipamento de corte hidráulico de segurança



**PREMIUM**

N.ºart.	Ø	bar	kg	UE	EUR
216416	120	625	36,600	1	12.620,68
216416/850	120	850	36,600	1	12.620,68

## Cortador de cabos a bateria

### Cortador de cabos a bateria “AS-52”



- para cabos de cobre e de alumínio
- diâmetro 52 mm

N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
216434-1	52	7,130	1	2.462,47
216434-1-NO	52	3,100	1	2.093,21
216434-1-N	52	3,000	1	1.814,68

### Cortador de cabos a bateria “AS-65”



- para cabos de cobre e de alumínio
- diâmetro 65 mm

N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
216435-1	65	7,130	1	2.978,89
216435-1-NO	65	3,100	1	2.594,03
216435-1-N	65	3,000	1	2.345,19

Conjunto de entrega para todos os cortadores de cabos hidráulicos a bateria: 1 ferramenta, 1 carregador rápido e 1 bateria recarregável no SysCon ou na caixa do sistema, incluindo inserção.

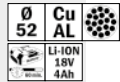
Para versões -NO: sem bateria, sem carregador  
 Para versões -N: apenas máquina em embalagem de transporte

**haupa**

...soluções convincentes

### Cortador de cabos a bateria „AS-52F“

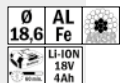
- Com lâminas especiais para cabos de fios finos



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
216436/F-1	52	7,480	1	<b>2.743,81</b>
216436/F-1-NO	52	3,500	1	<b>2.350,40</b>
216436/F-1-N	52	8,100	1	<b>2.096,02</b>

### Cortador de cabos a bateria „AS-52ACSR“

- diâmetro ACSR 18,6 mm / 120 mm<sup>2</sup>
- não é adequado para o Cu/Al



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
216436-1	18,6	8,100	1	<b>2.743,81</b>
216436-1-NO	18,6	3,500	1	<b>2.350,40</b>
216436-1-N	18,6	3,300	1	<b>2.096,02</b>

### Cortadores de fio com acumulador hidráulico

#### Cortador de fio com acumulador hidráulico „AS6-S20“

- Força de compressão kN: 60
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Amplitude de corte Ø: 20
- Tempo de carga da bateria em minutos: 30
- Tipo de bateria: Li-Ion, 18 V, 2 Ah
- ACSR

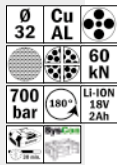


N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
216418-1	20	8,100	1	<b>3.895,58</b>
216418-1-NO	20	3,000	1	<b>3.692,50</b>
216418-1-N	20	2,700	1	<b>3.195,81</b>

	unifilar		cabos de aço
	fios múltiplos		cabos blindados a aço (SWA)
	em forma de setor		ACSR
	fios de diâmetro fino/diâmetro fino		pinos
	comunicação		aço maciço
			Cu maciço

### Cortador de fio com acumulador hidráulico „AS6-S32“

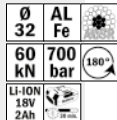
- Força de compressão kN: 60
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Amplitude de corte Ø: 32
- Tempo de carga da bateria em minutos: 30
- Tipo de bateria: Li-Ion, 18 V, 2 Ah



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
216419-1	32	7,900	1	<b>3.965,39</b>
216419-1-NO	32	3,900	1	<b>3.604,15</b>
216419-1-N	32	7,900	1	<b>3.257,94</b>

#### Cortador de cabo hidráulico com bateria „AS6-S32ACSR“

- diâmetro ACSR 32 mm
- não é adequado para o Cu/Al



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
216426-1	32	480	7,900	<b>5.989,60</b>
216426-1-NO	32	480	3,900	<b>5.725,25</b>
216426-1-N	32	480	7,900	<b>5.450,00</b>

#### Cortador de cabos hidráulico sem fio „AS6-S50“

Para cortar cabos Al/Cu

- Corte preciso com deformação reduzida do condutor
- Força de corte kN: 60
- Pressão de serviço em bar: 700
- Amplitude de corte Ø: 50
- Cabeça de corte rotativa a 180°
- Tempo de carregamento da bateria em minutos: 30
- Tipo de bateria: íons de lítio, 18 V, 2 Ah
- Para bateria n.º de art. 215523 e carregador n.º de art. 215527
- Compatível com a tecnologia de carga MAKITA de 18 V
- Lâmpada LED para iluminação do posto de trabalho



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
216420-1	50	8,424	1	<b>3.633,08</b>
216420-1-NO	50	4,550	1	<b>2.995,06</b>
216420-1-N	50	480	7,900	<b>2.754,01</b>

### Cortador de cabo hidráulico com bateria „AS6S-65“

- Corte preciso com deformação reduzida do condutor
- Força de corte kN: 60
- Pressão de serviço em bar: 700
- Amplitude de corte Ø: 65
- Cabeça de corte rotativa a 180°
- Tempo de carregamento da bateria em minutos: 30
- Tipo de bateria: íons de lítio, 18 V, 2 Ah
- Para bateria n.º de art. 215523 e carregador n.º de art. 215527
- Compatível com a tecnologia de carga MAKITA de 18 V
- Lâmpada LED para iluminação do posto de trabalho



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
216423-1	500	65	7,900	<b>4.479,60</b>
216423-1-NO	500	65	4,520	<b>4.215,25</b>
216423-1-N	500	65	4,520	<b>3.940,00</b>

#### Cortador de fio com acumulador hidráulico „AS6-40“

- Força de compressão kN: 60
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Amplitude de corte Ø: 40
- Tempo de carga da bateria em minutos: 60
- Tipo de bateria: Li-Ion, 18 V, 4 Ah



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
216422-1	385	40	11,100	<b>4.305,54</b>
216422-1-NO	385	40	6,200	<b>3.861,62</b>
216422-1-N	385	40	5,700	<b>4.171,44</b>

#### Cortador de cabos com acumulador hidráulico „AS12-52“ (ACSR)

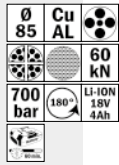
- Força de compressão kN: 120
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Amplitude de corte Ø: 52
- Tempo de carga da bateria em minutos: 60
- Tipo de bateria: Li-Ion, 18 V, 4 Ah
- ACSR



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
216424-1	385	52	13,200	<b>5.546,52</b>
216424-1-NO	385	52	9,100	<b>5.084,93</b>
216424-1-N	385	52	8,500	<b>4.410,68</b>

### Cortador de cabos com acumulador hidráulico „AS6-85“

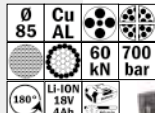
- Força de compressão kN: 60
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Amplitude de corte Ø: 85
- Tempo de carga da bateria em minutos: 60
- Tipo de bateria: Li-Ion, 18 V, 4 Ah



N.º art.	l	Ø	kg	UE	EUR
216428-1	385	85	13,820	1	<b>4.397,50</b>
216428-1-NO	385	85	8,900	1	<b>3.988,91</b>
216428-1-N	385	85	8,300	1	<b>3.392,02</b>

### Cortador de cabos com acumulador hidráulico „SAS6-85“

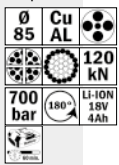
- Força de compressão kN: 60
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Amplitude de corte Ø: 85
- Cabos armados com aço
- Tempo de carga da bateria em minutos: 60
- Tipo de bateria: Li-Ion, 18 V, 4 Ah



N.º art.	l	Ø	kg	UE	EUR
216430-1	385	85	12,900	1	<b>7.465,24</b>
216430-1-NO	385	85	8,900	1	<b>7.056,63</b>
216430-1-N	385	85	8,300	1	<b>6.656,94</b>

### Cortador de cabos com acumulador hidráulico „AS12-S85“

- Força de compressão kN: 120
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Tempo de carga da bateria em minutos: 60
- Tipo de bateria: Li-Ion, 18 V, 4 Ah



N.º art.	l	Ø	kg	UE	EUR
216425-1	385	85	16,150	1	<b>8.286,69</b>
216425-1-NO	385	85	13,000	1	<b>7.825,12</b>
216425-1-N	385	85	11,800	1	<b>7.150,84</b>

## Removedor de revestimento/descarnador

### Descarnador „Kabifix“



N.º art.	Ø	kg	UE	EUR
200022	6 - 28	0,100	1	<b>80,17</b>
200024 lâmina de reposição		0,007	1	<b>21,83</b>

### Descarnador „Kabifix LWL“



N.º art.	Ø	kg	UE	EUR
200023	6 - 25	0,136	1	<b>122,79</b>
200023/M lâmina de reposição		0,003	1	<b>13,06</b>

### Descarnador “Sistema 4 - 70”

Sistema de navalhas para cabos com proteção automática da lâmina e sistema de aro de substituição



N.º art.	Ø	kg	UE	EUR
201040	4 - 70	0,123	1	<b>65,14</b>

### Aro de substituição

apropriado para o descarnador sistema 4 - 70 (n.º de art. 201040)



N.º art.	Ø	kg	UE	EUR
201042	4 - 16	0,031	1	<b>18,51</b>
201044	8 - 28	0,031	1	<b>18,51</b>
201046	27 - 35	0,060	1	<b>21,80</b>
201048	35 - 50	0,100	1	<b>21,80</b>
201050	50 - 70	0,100	1	<b>21,80</b>

### Lâminas de substituição de gancho

apropriado para o descarnador sistema 4 - 70 (n.º de art. 201040)



N.º art.	Ø	kg	UE	EUR
201052	4 - 70	0,100	1	<b>15,94</b>

### Descarnador “Profi set” sistema 4 - 70

Conteúdo:

- 201040
- 201042
- 201044
- 201046
- 201048
- 201050



N.º art.	Ø	kg	UE	EUR
201054	4 - 70	0,100	1	<b>167,29</b>

### Descarnador com lâmina de gancho



N.º art.	Ø	kg	UE	EUR
200031	8 - 28	0,100	1	<b>19,19</b>
200046 lâmina de reposição		0,004	10	<b>2,74</b>

### Descarnador sem lâmina de gancho



N.º art.	Ø	kg	UE	EUR
200038 *	4 - 16	0,090	1	<b>22,39</b>
200040	8 - 28	0,091	1	<b>22,39</b>
200042	28 - 35	0,101	1	<b>26,71</b>
200044	35 - 50	0,108	1	<b>27,16</b>
200046	lâmina de reposição	0,004	10	<b>2,74</b>

### Descarnador de cabos “Allrounder”

- Cortador para remover o invólucro de cabos redondos 4 a 15 mm e cabos chatos até 15 mm de largura
- Corte longitudinal
- Para descarnar condutores individuais 1,5 e 2,5 mm<sup>2</sup>



N.º art.	Ø	kg	UE	EUR
200050 *	4 - 15	0,111	1	<b>37,12</b>

### Descarnador padrão



N.º art.	Ø	kg	UE	EUR
200036	8 - 13	0,065	1	<b>31,75</b>

### Descarnador especial



N.º art.	Ø	kg	UE	EUR
200043 *	8 - 13	0,063	1	<b>43,75</b>

### Descarnador “XL”

para descarnar cabos redondos com corte redondo



N.º art.	Ø	kg	UE	EUR
201045	8 - 13	0,100	1	<b>32,80</b>

### Descarnador de cabos chatos

Para descarnar cabos chatos até 12 mm de largura dispositivo para descarnar 0,8 - 2,5 mm<sup>2</sup>



N.º art.	Ø	kg	UE	EUR
200037	4 - 13	0,068	1	<b>31,75</b>

**haupa**<sup>®</sup>

...soluções convincentes

### Descarnador "Top Coax Plus"



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
201058	4,8 - 7,5	0,100	1	<b>27,55</b>

### Chave de caixa Hex para coax

Abertura da chave 11 para art. 201058 e 200035



N.ºart.	AC	kg	UE	EUR
201059	11	0,100	1	<b>3,27</b>

### Decapador para cabo coaxial

CAT 5, CAT 6, CAT 7, twisted pair



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
200636 *	4,8 - 7,5	0,041	1	<b>28,62</b>

### Descarnador para condutores protegidos contra curto-circuito



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
200630	1,5	0,054	1	<b>82,76</b>
200632	2,5 - 6	0,054	1	<b>82,76</b>
200634	10 - 16	0,054	1	<b>82,76</b>

### PC-Strip

para cabos de dados



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
200039	5 - 13	0,064	1	<b>84,72</b>

### Descarnador HUPstripPV

Solar 2,5 - 6 mm² | Ø 7,5 - 9,5 mm



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
201060	7,5 - 9,5	0,054	1	<b>61,53</b>

### Descarnador para cabo coaxial



N.ºart.	kg	UE	EUR
200069	0,048	1	<b>38,40</b>

### PC-Cat

CAT 5, CAT 6, CAT 7, twisted pair



N.ºart.	Ø	mm	kg	UE	EUR
200637	4,5 - 10	125	0,062	1	<b>53,28</b>

### No.1-Cat

CAT 5, CAT 6, CAT 7, twisted pair



N.ºart.	Ø	mm	kg	UE	EUR
200638	4,5 - 10	128	0,050	1	<b>84,90</b>

### Descarnador para cabo de dados UTP-/STP



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
200068	3,5 - 9	0,060	1	<b>38,87</b>

### Descarnador de precisão PWS-Plus



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
200033	0,25 - 0,8	0,039	1	<b>56,07</b>

### Ferramenta de contacto LSA



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
300322	0,35 - 0,9	0,078	1	<b>41,69</b>

### Alicates Descarnador

#### Alicate Descarnador manual



N.ºart.	mm	mm²	kg	UE	EUR
210620 *	175	0,5 - 2,5	0,158	1	<b>16,46</b>
210622	175	0,5 - 1,5	0,158	1	<b>16,46</b>
210624	175	0,25 - 0,75	0,161	1	<b>16,46</b>

#### Alicate Descarnador manual LWL



N.ºart.	mm	mm²	kg	UE	EUR
200057 *	150	0 - 0,18	0,120	1	<b>25,41</b>

### Alicate Descarnador manual



N.ºart.	mm	mm²	kg	UE	EUR
210691	165	0,5 - 2	0,340	1	<b>35,16</b>
210692 *	165	1 - 4	0,350	1	<b>34,07</b>

### Alicate Descarnador „High Strip“

Borracha, silicone, TPE, etc.



N.ºart.	mm	mm²	kg	UE	EUR
210684	170	0,5 - 4	0,130	1	<b>112,31</b>

### Alicate Descarnador automático Super Plus



N.ºart.	mm	mm²	kg	UE	EUR
210695 *	170	0,2 - 6	0,088	1	<b>36,24</b>
210695/E	lâmina de reposição		0,010	1	<b>13,72</b>

### Alicate Descarnador automático „Super4Pro“



N.ºart.	mm	mm²	kg	UE	EUR
210698	165	0,2 - 6	0,111	1	<b>62,78</b>

### Alicate Descarnador automático



N.ºart.	mm	mm²	kg	UE	EUR
210696 *	180	0,2 - 6	0,151	1	<b>68,87</b>
210696/2	lâmina de reposição		0,030	1	<b>21,85</b>



### Alicate Descarnador



N.ºart.	↔	mm²	kg	UE	EUR
210685	160	6 - 16	0,147	1	<b>164,89</b>

### Alicate de cabos chatos



N.ºart.	↔	mm²	kg	UE	EUR
210686	160	0.75 - 2,5	0,148	1	<b>124,14</b>

### Alicate Descarnador sensor (Mini)



N.ºart.	∅	kg	UE	EUR
210730	3.2 - 4.4	0,122	1	<b>180,92</b>

### Alicate Descarnador sensor especial



N.ºart.	↔	∅	kg	UE	EUR
210729	180	4.4 - 7.0	0,122	1	<b>182,01</b>

### Alicate Descarnador automático ASI

contorno especial de lâmina com batente lateral integrado



N.ºart.	↔	kg	UE	EUR
210693	160	0,117	1	<b>258,39</b>
210693/1	lâmina de reposição	0,030	1	<b>112,66</b>

## Ferramentas de despojamento automático

### Alicate Descarnador automático



N.ºart.	↔	mm²	kg	UE	EUR
211928	160	0,08 - 2,5	0,156	1	<b>110,08</b>
211928/1	lâmina de reposição	0,008	0,008	1	<b>88,41</b>

### Alicate Descarnador automático



N.ºart.	↔	mm²	kg	UE	EUR
211930 *	205	0,08 - 6	0,255	1	<b>116,97</b>
211930/1	lâmina de reposição	0,009	0,009	1	<b>67,45</b>

### Alicate Descarnador automático



N.ºart.	↔	mm²	kg	UE	EUR
211932	205	6 - 16	0,250	1	<b>118,26</b>
211932/1	lâmina de reposição	0,011	0,011	1	<b>71,72</b>

### Alicate Descarnador de fios automático



N.ºart.	↔	mm²	kg	UE	EUR
211934	205	0.03 - 10	0,130	1	<b>152,73</b>

## Decapador

### Alicate Descarnador de invólucro de cabo



N.ºart.	∅	kg	UE	EUR
110581	>25	0,220	1	<b>165,65</b>

### Alicate Descarnador



N.ºart.	↔	∅	kg	UE	EUR
200187	260	26 - 52	0,760	1	<b>733,45</b>
200188	290	47 - 75	1,100	1	<b>868,17</b>

### Descascador de cabos de média tensão



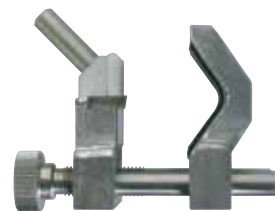
N.ºart.	∅	kg	UE	EUR
200520	10 - 50	0,800	1	<b>1.643,83</b>
200520/1	lâmina de reposição	0,800	1	<b>978,18</b>

### Alicate Descarnador de revestimentos



N.ºart.	mm²	∅	kg	UE	EUR
200524	35 - 500	15 - 55	0,800	1	<b>1.879,84</b>
200524/1	lâmina de reposição	0,020	0,020	5	<b>155,94</b>

### Cortador de cantos



N.ºart.	∅	kg	UE	EUR
200526	040	0,100	1	<b>540,77</b>
200528	060	0,100	1	<b>779,90</b>

### Mala de ferramentas completa

Conteúdo:

- Cortador de revestimentos
- Prisma de plástico
- Descascador
- Pasta de silicone
- Cortador de cantos
- Chave para substituição de lâminas



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
200522	35 - 500	2,704	1	<b>4.109,60</b>

**haupa**®

...soluções convincentes

## Alicates de engastar para sistemas fotovoltaicos

### HUPcompact „HC06“ para ficha MC4



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
213110	4 - 10	0,300	1	<b>222,00</b>

### Alicate de compressão para fotovoltaica

211657: prensagem de secção quadrada (MC3) / 211659: prensagem redonda (MC4)



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
211657	2,5 - 6	0,560	1	<b>59,41</b>
211659 *	2,5 - 6	0,560	1	<b>59,41</b>

### Conjunto de alicate de compressão MULTI

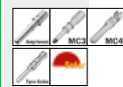
MC3: art. 212007, MC4: art. 212008



N.ºart.		kg	UE	EUR
212005	MC3 + MC4	1,150	1	<b>407,35</b>

### Alicate de compressão HUPstar Fotovoltaico

Estrela de prensa 213084/E  
Fotovoltaico:  
Amphenol Helios H4: 2,5 / 2,5 / 6  
Multi-Contact MC3: 2,5 / 2,5 / 6  
Multi-Contact MC4: 2,5 / 2,5 / 6  
Tyco Solarlok: 1,5 / 1,5 / 4,6



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
213084	230 1,5 - 6	0,300	1	<b>779,80</b>
213084/E	Estrela de prensa	0,175	1	<b>467,88</b>

### Conjunto de alicate de engaste X-Crimp

Entrega em saco de nylon robusta (art. 220260).

#### Conteúdo:

Art. 211657/E, 211659/E, 210842/E



N.ºart.	jogo	kg	UE	EUR
211697	4	0,900	1	<b>250,06</b>

## para ficha coaxial



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
212200	6	0,998	1	<b>484,23</b>

### Matrizes de engaste para contactos „Hirschmann“

N.ºart.		EUR
212218	2,5 + 4 + 6 mm², AWG 13/11/10	<b>332,28</b>

### Matrizes de engaste para contactos „Huber & Suhner“

N.ºart.		EUR
212206	2,5 + 4 mm², AWG 13/11	<b>373,38</b>
212208	4 + 6 mm², AWG 10/10	<b>367,34</b>

### Matrizes de engaste para contactos „Multi - Contact“

N.ºart.		EUR
212210	MC3, 2,5 + 4 + 6 mm², AWG	<b>382,48</b>
212212	MC3, Locator	<b>191,41</b>
212214	MC4, 2,5 + 4 + 6 mm², AWG	<b>413,56</b>
212216	MC4, Locator	<b>196,10</b>

### Matriz de engaste para contactos „Tyco“

N.ºart.		EUR
212220	Tyco 1,5 + 2,5 + 4 + 6 mm²	<b>581,63</b>
212222	Locator para Tyco	<b>187,55</b>

### Matrizes de engaste para contactos „Amphenol“

N.ºart.		EUR
212226	2,5 + 4 mm², AWG 13/11	<b>382,48</b>
212228	Locator para Amphenol	<b>247,96</b>

### Ferramenta de montagem MC4



N.ºart.		kg	UE	EUR
110806	MC4	0,048	1	<b>12,73</b>

### HUPsolarKit3

Conjuntos:  
211225 Cortador de cabo VDE „HUPtriCut“ | 160 mm para Ø 8 mm  
201060 Descarnador „HUPstripPV“ | Solar 2,5 - 6,0 mm²  
110806 Ferramenta de montagem MC4 (2 peças)  
211659 Alicates de compressão para fotovoltaica | (MC4) 2,5 - 6 mm²  
330046/K Mala com encaixe



N.ºart.	jogo	kg	UE	EUR
330046	5	1,320	1	<b>267,30</b>

### HUPsolarKit4

Conjuntos:  
211225 Cortador de cabo VDE „HUPtriCut“ | 160 mm para Ø 8 mm  
201060 Descarnador „HUPstripPV“ | Solar 2,5 - 6,0 mm²  
110806 Ferramenta de montagem MC4 (2 peças)  
213110 HUPcompact „HC06“ para conector MC4 | 4 - 10 mm²  
330048/K Mala com encaixe



N.ºart.	jogo	kg	UE	EUR
330048	5	1,320	1	<b>355,20</b>

### HUPsolarKit5

Conteúdo:  
201085 Cortador de cabos „HUPtriCut“ com isolamento de imersão | 160 mm para Ø 8 mm  
201060 Descarnador „HUPstripPV“ | Solar 2,5 - 6,0 mm²  
110806 Ferramenta de montagem MC4 (2 peças)  
213110 HUPcompact „HC06“ para conector MC4 | 4 - 10 mm²  
220105 Bolsa de cinto „ToolBelt“ com 8 compartimentos



N.ºart.	jogo	kg	UE	EUR
330050	5	0,700	1	<b>297,90</b>

## Alicate de cravar terminais

### Alicate de entalhes



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
210818	0,25 - 2,5	0,210	1	<b>31,74</b>

### Alicate de entalhes



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
210820 *	140 0,25 - 2,5	0,202	1	<b>48,04</b>
210824 *	220 0,75 - 16	0,304	1	<b>63,55</b>
210826 *	225 10 - 35	0,277	1	<b>63,55</b>

### Alicate de cravar



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
211650	0,14 - 2,5	0,371	1	<b>82,55</b>
210841 *	0,25 - 6	0,380	1	<b>82,55</b>
211652	6 - 16	0,374	1	<b>82,55</b>

### Alicate de cravar terminais Twin



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
211676	0,5 - 6	0,576	1	<b>87,90</b>
211678	6 - 16	0,604	1	<b>100,74</b>

### Alicate de cravar



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210763 *	0,5 - 4	0,578	1	<b>68,67</b>
210842 *	1 - 10	0,553	1	<b>68,67</b>
210765	6 - 16	0,582	1	<b>68,67</b>
211672	10 - 25	0,580	1	<b>87,90</b>
210768	10 - 35	0,606	1	<b>94,04</b>
211674	25 - 50	0,600	1	<b>100,74</b>

### HUPcompact „HC02”



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
213088	0,25 - 16	0,480	1	<b>261,92</b>

### Alicate de cravar „HUPSquare 10“



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
212804	0,08 - 10	0,566	1	<b>161,06</b>

### Alicate de cravar „HUPSquare 16“



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
212806	0,5 - 16	0,566	1	<b>166,36</b>

### Alicate de cravar



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210804	0,08 - 10	0,360	1	<b>272,05</b>

### Alicate de compressão



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
211816 *	0,08 - 16	0,413	1	<b>255,69</b>

### Alicate de compressão



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
211818	0,08 - 16	0,413	1	<b>325,64</b>

### Alicate de engaste frontal



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210819	0,08 - 10	0,489	1	<b>277,83</b>
211810	0,08 - 16	0,489	1	<b>296,49</b>

### Alicate de engaste



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210788 *	10 - 50	0,732	1	<b>225,63</b>
210789	50 - 95	0,800	1	<b>240,67</b>

### Quadro conjunto completo em maleta



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR	
210682	170	0,5 - 2,5	0,713	1	<b>718,75</b>

### Crimpadores pneumáticos

#### Crimpadores pneumáticos HAUPA



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR	
217030	200	0,25 - 2,5	0,720	1	<b>983,08</b>
217040	200	4 - 10	0,739	1	<b>1.245,00</b>

#### Cravadeira pneumática HAUPA modelo de mesa



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR	
217010	200	0,25 - 2,5	5,000	1	<b>1.299,93</b>
217020	200	4 - 10	5,000	1	<b>1.556,24</b>

### Alicate de cravar para terminal isolado de cabos de aperto

#### Alicate de cravar



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210845	0,08 - 2,5	0,343	1	<b>82,55</b>

#### Alicate de cravar



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210761 *	0,5 - 6	0,566	1	<b>68,67</b>

#### Alicate de cravar para conectores retrácteis



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
211695	0,5 - 10	0,566	1	<b>63,01</b>

#### HUPcompact „HC01”



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
213090	0,1 - 6	0,480	1	<b>230,72</b>

#### Alicate de cravar



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210827	10 - 16	0,472	1	<b>112,44</b>

#### Alicate de cravar



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210802	1,5 - 6	0,178	1	<b>6,78</b>

#### Alicate de entalhes Combi-Crimp



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210808 *	1,5 - 6	0,198	1	<b>8,10</b>

### Alicate de cravar para conector coaxial

#### Alicate de cravar para conector coaxial BNC e TNC



N.ºart.	kg	UE	EUR	
210849	RG 55-58-59-62	0,303	1	<b>82,55</b>

#### Alicate de cravar para conector coaxial BNC e TNC



N.ºart.	kg	UE	EUR
210767 *	RG 55-58-59-620,567	1	<b>68,67</b>
211680	RG 55-58-59-62-5-60,578	1	<b>71,60</b>

#### Alicate de compressão HUPstar Coaxial

Estrela de prensa 213082/E  
Coaxial:  
Crimpagem hexagonal, BNC, TNC, SNB, SNC,  
SMS, SMA, MCX, 1,07 a 10,9 mm



N.ºart.	mm	kg	UE	EUR
213082	230	0,300	1	<b>779,80</b>

### Alicate de cravar contacto e conector

#### Alicate de cravar para contactos e conectores

contactos torcidos



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
211656	0,14 - 4	0,367	1	<b>82,55</b>
211658	1,5 - 6	0,372	1	<b>82,55</b>

#### Alicate de cravar para contactos e conectores

contactos enrolados



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
211660	0,14 - 1,5	0,370	1	<b>82,55</b>

#### Alicate de cravar para contactos e conectores

Subconector D



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
211662	0,08 - 0,56	0,365	1	<b>88,83</b>

### Alicate de cravar para terminal não-isolado de cabos de aperto

#### Alicate de cravar



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210777	0,5 - 1,5	0,366	1	<b>82,55</b>

#### Alicate de cravar



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
211682	0,5 - 2,5	0,568	1	<b>82,26</b>
210762 *	0,5 - 6	0,575	1	<b>82,26</b>

#### Alicate de cravar



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210785	0,5 - 1	0,537	1	<b>103,13</b>
210786	1,5 - 2,5	0,535	1	<b>103,13</b>

#### HUPcompact „HC04”



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
213094	0,5 - 6	0,490	1	<b>293,09</b>

#### Alicate de cravar



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210778	0,25 - 2,5	0,363	1	<b>82,55</b>
210779	0,5 - 6	0,366	1	<b>82,55</b>

#### Alicate de cravar



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210764	1,5 - 10	0,565	1	<b>68,67</b>

### HUPcompact „HC03”



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
213092	0,75 - 10	0,480	1	<b>230,72</b>

### Alicate de cravar



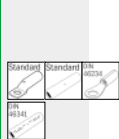
N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210771	1,5 - 6	0,111	1	<b>57,34</b>

### Alicate de cravar



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210772	1 - 10	0,478	1	<b>60,51</b>
210774	1 - 16	0,503	1	<b>70,37</b>

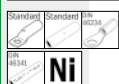
### Alicate de cravar



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210799	0,5 - 16	0,640	1	<b>176,38</b>

### Alicate de cravar para terminais de cabos tubulares não isolados, conector

### Alicate de cravar



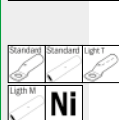
N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210771	1,5 - 6	0,111	1	<b>57,34</b>

### Alicate de cravar



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210772	1 - 10	0,478	1	<b>60,51</b>
210774	1 - 16	0,503	1	<b>70,37</b>

### Alicate de cravar



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210830 *	0,75 - 16	0,574	1	<b>176,32</b>

### Alicate de cravar



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210791	10 - 120	3,040	1	<b>395,68</b>

### Alicate de cravar



N.ºart.	Typ	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210805 *	standard	6 - 50	1,351	1	<b>211,07</b>
210805 K *	DIN	6 - 50	1,352	1	<b>211,07</b>
210850 *	standard	10 - 120	3,970	1	<b>325,29</b>
210853 *	DIN	10 - 120	4,016	1	<b>325,29</b>

### Alicate de cravar



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210836	50 - 120	5,280	1	<b>606,51</b>
210838	120 - 240	5,200	1	<b>661,29</b>
210840	185 - 400	5,200	1	<b>709,49</b>

### Alicate de cravar para ficha ocidental

### Alicate de cravar para uniões modulares



N.ºart.	RJ	kg	UE	EUR
210867	RJ10 4(4), RJ14	0,218	1	<b>36,24</b>
210865	RJ11 6(4), RJ12 6(4)	0,220	1	<b>36,24</b>
210869	RJ45	0,233	1	<b>38,61</b>

### Alicate de cravar para uniões modulares



N.ºart.	RJ	kg	UE	EUR
213050 *	RJ11 6(4), RJ12 6(4), RJ45, RJ10 4(4), RJ14	0,300	1	<b>94,45</b>

### Alicate de cravar para uniões modulares



N.ºart.	RJ	kg	UE	EUR
210857	RJ11, RJ12 6(4), RJ45	0,471	1	<b>167,33</b>

### Alicate de cravar para uniões modulares



N.ºart.	RJ	kg	UE	EUR
210871	RJ11 6(4), RJ12 6(4), RJ45, RJ10 4(4), RJ14	0,520	1	<b>255,68</b>

### Alicate de cravar para uniões modulares



sem inserções



N.ºart.	kg	UE	EUR
213000	0,420	1	<b>230,70</b>

### Matrizes



para alicate pressor 213000



N.ºart.	RJ	kg	UE	EUR
213002	RJ10 4(4)	0,082	1	<b>80,29</b>
213004	RJ11 6(4), RJ12 6(4)	0,081	1	<b>80,29</b>
213006	6DEC	0,080	1	<b>80,29</b>
213008	2-pol.desprotegido RJ45	0,076	1	<b>80,29</b>
213010	10-pol.desprotegido RJ50	0,074	1	<b>80,29</b>
213012	8-pol. blind.	0,076	1	<b>100,31</b>
213014	10-pol. blind.	0,071	1	<b>100,31</b>

### Alicate de cravar para uniões modulares



sem inserções



N.ºart.	kg	UE	EUR
213020	0,474	1	<b>264,22</b>

**haupa**

... soluções convincentes

## Matrizes

para alicate pressor 213020



N.ºart.	RJ	kg	UE	EUR
213022	8-pol. blind. 0,103	1		<b>250,81</b>
213024	10-pol. blind. 0,102	1		<b>259,89</b>
213026	RJ10 4(4) 0,096	1		<b>294,62</b>
213028	RJ11 6(4), RJ12 6(4) 0,093	1		<b>299,53</b>
213030	6DEC 0,091	1		<b>299,53</b>
213032	RJ45 0,106	1		<b>304,98</b>
213034	RJ50 0,102	1		<b>310,19</b>
213036	8-pol. CAT 5 0,106	1		<b>304,98</b>
213038	6-pol. blind. 0,106	1		<b>250,81</b>
213040	8-pol. blind. 0,113	1		<b>401,29</b>
213042	Ø 3,7 mm 0,030	1		<b>93,94</b>
213044	Ø 4,5 mm 0,030	1		<b>83,58</b>
213046	Ø 5,2 mm 0,030	1		<b>83,58</b>
213048	Ø 6,0 mm 0,030	1		<b>93,94</b>

## Sortimento de rede

Conteúdo:

- 1 x 213050
- 1 x 200068
- 1 x 300322



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
300033	3	0,700	1	<b>248,25</b>

## HUPstar

### Suporte de ferramentas „HUPstar” - aberto

Suporte de ferramentas sem crimpadores, estrutura aberta específica para conectores



N.ºart.	mm	kg	UE	EUR
213078	230	0,510	1	<b>249,44</b>

### Suporte de ferramentas „HUPstar” - fechado

Suporte de ferramentas sem crimpadores, estrutura fechada para todas as estrelas de compressão seguintes



N.ºart.	mm	kg	UE	EUR
213077	230	0,530	1	<b>249,44</b>

## Alicate de compressão HUPstar

Estrela de prensa 213086/E:

Terminais crimpados: 0,5 / 0,75 / 1,5 / 2,5 / 4 / 6 / 10

terminais de pressão isolados:

0,1-0,25 / 0,5-1 / 1,5 / 2,5 / 4 / 6

terminais de pressão não isolados:

0,25 / 0,5 / 1 / 1,5 / 2,5 / 4 / 6 / 10



N.ºart.	mm	kg	UE	EUR
213086	230	0,300	1	<b>779,80</b>

## Alicate de compressão HUPstar

Estrela de prensa 213080/E:

Terminais crimpados:

0,14-0,25 / 0,25-0,5 / 1 / 1,5 / 2,5 / 4 / 6 / 10 / 16

terminais de cabos em latão abertos não isolados:

0,14-0,25 / 0,25-0,5 / 1 / 1,5 / 2,5 / 2,54 / 6



N.ºart.	mm	kg	UE	EUR
213080	230	0,300	1	<b>779,80</b>

## Alicate de compressão HUPstar Coaxial

Estrela de prensa 213082/E

Coaxial:

Crimpagem hexagonal, BNC, TNC, SNB, SNC, SMS, SMA, MCX, 1,07 a 10,9 mm



N.ºart.	mm	kg	UE	EUR
213082	230	0,300	1	<b>779,80</b>

## Alicate de compressão HUPstar Fotovoltaico

Estrela de prensa 213084/E

Fotovoltaico:

Amphenol Helios H4: 2,5 / 2,5 / 6

Multi-Contact MC3: 2,5 / 2,5 / 6

Multi-Contact MC4: 2,5 / 2,5 / 6

Tyco Solarlok: 1,5 / 1,5 / 4,6



N.ºart.	mm	mm²	kg	UE	EUR
213084	230	1.5 - 6	0,300	1	<b>779,80</b>

## HUPstar „fibre optic“ LWL

Conetor de fibra ótica

1.69; 2.5; 3; 3.25; 3.65; 4.2; 4.52; 4.95; 5; 6.5; 10.9



N.ºart.	mm	kg	UE	EUR
213098	230	0,650	1	<b>592,73</b>

## HUPstar „contactos rodados“

contactos rodados, quadrangulares

0,1; 0,14; 0,25; 0,34; 0,5 1; 1,5; 2,5; 4; 6; 10

Localizador para Ø 1,6; 2,5; 4



N.ºart.	mm	kg	UE	EUR
213102	230	0,300	1	<b>592,73</b>

## HUPstar „automotive“

Contactos para o setor automóvel

Hirose DF1B-2428SC UL1007 / Cordão

Hirose DF1B-2428PC UL1007 / Cordão 0,08; 0,14; 0,25

Hirose DF1B-30SC UL1007 / Cordão

Hirose DF1B-30PC UL1007 / Cordão 0,05

Hirose DF1B-2022SC, Hirose DF1B-2022PC 0,34; 0,50



N.ºart.	mm	kg	UE	EUR
213100	230	0,300	1	<b>1.029,49</b>

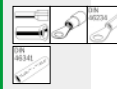
## Estrela de prensa HUPstar

### HUPstar

Mangas terminais 0,5 - 10 mm²

Terminais comprimíveis isolados 0,1 - 6 mm²

Terminais com alhal (DIN 46234 / DIN 46341) 0,25 - 10 mm²



N.ºart.	mm	kg	UE	EUR
213086/E	Braçadeiras	0,175	1	<b>467,88</b>

### HUPstar

Mangas terminais 0,14 - 16 mm²

Conectores com manguito plano 0,14 - 6 mm



N.ºart.	mm	kg	UE	EUR
213080/E	Braçadeiras	0,175	1	<b>467,88</b>

### HUPstar „Coaxial“

Coaxial

BNC, TNC, SNB, SNC, SMS, SMA, MCX, 1.07 - 10.9 mm

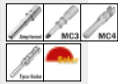


N.ºart.	mm	kg	UE	EUR
213082/E	Braçadeiras	0,175	1	<b>467,88</b>

### HUPstar „Fotovoltaico”



Fotovoltaico / Solar  
Amphenol Helios H4, Multi-Contact MC3/ MC4 2,5 - 6,0  
Tyco Solarlok, 1,5 - 4,6 mm<sup>2</sup>



N.ºart.		kg	UE	EUR
213084/E	Braçadeiras	0,175	1	<b>467,88</b>

### HUPstar „fibra ótica ”



Conetor de fibra ótica  
1.69; 2.5; 3; 3.25; 3.65; 4.2; 4.52; 4.95; 5; 6.5; 10.9



N.ºart.		kg	UE	EUR
213098/E	Braçadeiras	0,175	1	<b>342,97</b>

### HUPstar „contactos rodados”



contactos rodados, quadrangulares  
0,1; 0,14; 0,25; 0,34; 0,5 1; 1,5; 2,5; 4; 6; 10  
Localizador para Ø 1,6; 2,5; 4



N.ºart.		kg	UE	EUR
213102/E	Braçadeiras	0,175	1	<b>342,97</b>

## Alicate multifuncional

### Alicate de compressão „Combi-Crimp”



Alicate de compressão para sapatas de cabos comprimíveis de 0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup> e terminais de 0,5 - 6 mm<sup>2</sup>



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210784 *	0,5 - 6	0,560	1	<b>59,41</b>

### Conjunto de alicate de engaste X-Crimp



Entrega em saco de nylon robusta (art. 220260).  
Conteúdo:  
art. 211690, 210763/E, 210764/E, 210765/E, 210761/E



N.ºart.		kg	UE	EUR
211692 *	Conjunto	0,860	1	<b>316,11</b>

### Conjunto de alicate de cravar „MULTI”



4 matrizes para:  
(1) 211963 (2) 211998 (3) 211999 (4) 212000  
1. terminal isolado de cabos de aperto 0,5 - 6 mm<sup>2</sup>  
2. uniões isolado/no isolado 0,5 - 16 mm<sup>2</sup>  
3. terminal de cabos de aperto 0,5 - 10 mm<sup>2</sup>  
4. Conector coaxial BNC e TNC RG 58-59-62-71



N.ºart.		kg	UE	EUR
211690	210761/E	0,566	1	<b>101,27</b>

### Matriz de compressão



para sapatas de cabos isoladas, comprimíveis, prensagem oval



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210761/E	0,5 - 6,0	0,053	1	<b>27,04</b>

### Matriz de compressão



para sapatas de cabos não-isoladas, comprimíveis, prensagem de mandril



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210764/E	1 - 10	0,111	1	<b>27,04</b>

### Matriz de compressão



para terminais, prensagem trapezoidal

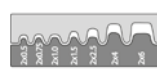


N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210763/E	0,5 - 4	0,072	1	<b>27,04</b>
210842/E	1 - 10	0,054	1	<b>27,04</b>
210765/E	6 - 16	0,111	1	<b>27,04</b>
211672/E	10 - 25	0,050	1	<b>27,04</b>

### Matriz de compressão



para terminais duplos, prensagem trapezoidal

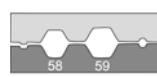


N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
211676/E	0,5 - 6	0,050	1	<b>39,39</b>

### Matriz de compressão



para cabo coaxial, prensagem sextavada



N.ºart.		kg	UE	EUR
210767/E	RG 58-59-62-6	0,050	1	<b>27,04</b>

### Matriz de compressão



para ligações planas de encaixar, não-isoladas, terminais de latão abertos, prensagem redonda

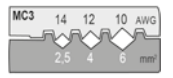


N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210762/E	0,5 - 6	0,111	1	<b>28,69</b>

### Matriz para produtos fotovoltaica MC3



para multicontactos

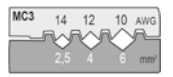


N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
211657/E	2,5 - 6	0,050	1	<b>27,04</b>

### Matriz para produtos fotovoltaica MC4



para multicontactos



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
211659/E	2,5 - 6	0,050	1	<b>27,04</b>

### Matriz de compressão para conectores e terminais de cabos



uniões 0,5 - 6 mm<sup>2</sup> / sapatas de cabos 0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup>



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
210784/E	0,5 - 6,0	0,560	1	<b>57,73</b>

### Conjunto de alicate de cravar „MULTI”

4 matrizes para:  
(1) 211963 (2) 211998 (3) 211999 (4) 212000  
1. terminal isolado de cabos de aperto 0,5 - 6 mm<sup>2</sup>  
2. uniões isolado/não isolado 0,5 - 16 mm<sup>2</sup>  
3. terminal de cabos de aperto 0,5 - 10 mm<sup>2</sup>  
4. Conector coaxial BNC e TNC RG 58-59-62-71



N.ºart.		kg	UE	EUR
211960		1,119	1	<b>344,84</b>



### Alicate de compressão „MULTI“



N.ºart.	kg	UE	EUR
211962	0,582	1	<b>135,25</b>

#### Acessório alicate de compressão „MULTI“

211963	uniões/fichas planas 0,5 - 16 mm <sup>2</sup>	<b>51,32</b>
211964	uniões/fichas planas 16 - 35 mm <sup>2</sup>	<b>52,01</b>
211965	Ficha chata 0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup>	<b>56,42</b>
211990	Coax, Thinnet, Mini-UHF, BNC/TNC RG 58, RG 174	<b>45,54</b>
211991	Coax RG 174, 179	<b>45,54</b>
211992	SMA, SMB, Mini-59, Mini-UHF, BNC/TNC RG 6, RG 6 Quad	<b>45,67</b>
211993	Coax, CATV "F" Typ, BNC/TNC RG 6, RG 6 Quad	<b>45,67</b>
211994	N-Typ RG 8, RG 11	<b>45,67</b>
211995	Coax, N-Typ RG 8, RG 11, RG 213, RG 216	<b>45,54</b>
211996	Fibra ótica, SMA Typ	<b>58,58</b>
211997	Fibra ótica, SMA, SMB, SFR, ST, SC Typ	<b>60,63</b>
211968	RJ 45 - 8P8K, Conectores Steward, 22-24 AWG	<b>57,14</b>
211969	RJ11, RJ12, Steward	<b>57,14</b>
211970	Conectores de telefone 4P4K, AMP+Steward Connectors, 22-24 AWG	<b>56,38</b>
211971	RJ45 8P8K, AMP	<b>57,14</b>
211972	RJ11, RJ12 6P6C, AMP	<b>56,38</b>
211973	RJ11, DEC MMJ 6P6C, AMP	<b>56,38</b>
211980	RJ 45 - 8P8K, curto, conectores steward, STP 22-24 AWG	<b>86,71</b>
211981	RJ 45 - 8P8K, longo, Hirose, STP 22-24 AWG	<b>86,71</b>
211982	RJ 45 - 8P8K, curto, Hirose, STP 22-24 AWG	<b>82,11</b>
211985	RJ 45 - 8P8K, AMP, Molex, for Ø 6,0 mm, STP 22-24 AWG	<b>84,58</b>
211998	uniões isolado/no isolado 0,5-6,0 mm <sup>2</sup>	<b>43,02</b>
211999	terminal de cabos de aperto 0,5-6,0 mm <sup>2</sup>	<b>43,17</b>
212000	Koax RG58-59-62-71	<b>43,17</b>
212007	MC3	<b>111,78</b>
212008	MC4	<b>114,72</b>

### Alicate elétrico de cravar

#### Alicate elétrico de cravar HAUPA

com pedal



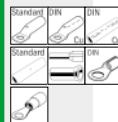
N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
217050	6 - 50	10,000	1	<b>10.958,49</b>

#### Acessório engastador elétrico 217050

N.ºart.	EUR
217052	Contactos de rolo 0,14-1/1,5/2,5/4 mm <sup>2</sup> <b>347,73</b>
217056	Contactos de rolo 0,1-1,5 mm <sup>2</sup> <b>399,22</b>
217058	Contactos de crimpagem de rolo 0,1-1,5 mm <sup>2</sup> <b>399,22</b>
217060	Contactos de crimpagem de rolo 0,5-6 mm <sup>2</sup> <b>399,22</b>
217062	Ponteiras 0,25-6 mm <sup>2</sup> <b>347,73</b>
217064	Terminais de cabo isolados 0,5-6 mm <sup>2</sup> <b>236,98</b>
217066	Terminais de cabo isolados 0,5-6 mm <sup>2</sup> assimétrico <b>423,10</b>
217068	Terminal de cabo tubular 0,34-2,5 mm <sup>2</sup> <b>305,15</b>
217070	Terminal de cabo tubular "Super flex" 4-10 mm <sup>2</sup> <b>248,31</b>
217072	Terminal do cabo de compressão 4-10 mm <sup>2</sup> <b>248,31</b>
217074	Terminal do cabo de compressão 4-10 mm <sup>2</sup> <b>248,31</b>
217076	Capa protetora para 0,5-10 mm <sup>2</sup> <b>248,31</b>
217078	Capa protetora para 217056/60 <b>94,00</b>
217080	Capa protetora para 217070/72/74/76 <b>94,00</b>
217082	Capa protetora para 217068 <b>94,00</b>
217084	Capa protetora para 217062 <b>94,00</b>
217086	Capa protetora para 217064/66 <b>94,00</b>
217088	Localizador para 217060, receptáculo plano 6,3 mm <b>211,21</b>
217090	Localizador para 217056/58/60, receptáculo plano 4,8 mm <b>345,77</b>
217092	Localizador para 217056, receptáculo plano 2,8x5 mm <b>211,21</b>
217094	Localizador para 217056, receptáculo plano 2,8x6 mm <b>211,21</b>
217096	Localizador para 217060, receptáculo plano 6,3 mm <b>211,21</b>
217098	Localizador para 217060, receptáculo plano 6,3 mm HN <b>211,21</b>

### Alicate de engaste mecânico para terminais de cabos tubulares

#### Alicate de engaste



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
215000	6 - 50	1,531	1	<b>1.245,12</b>

#### Caixa de metal



N.ºart.	kg	UE	EUR
215002	0,934	1	<b>112,41</b>

### Matriz para terminal tubular de cabos padrão



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
215004	10	0,041	1	<b>159,18</b>
215006	16	0,040	1	<b>159,18</b>
215008	25	0,037	1	<b>158,69</b>
215010	35	0,036	1	<b>158,69</b>
215012	50	0,033	1	<b>158,46</b>

### Matriz para terminais de engaste de cabo não-isolados, DIN 46234

Solicitar a ferramenta superior e inferior em separado



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
215014	6	0,018	1	<b>121,49</b>
215016	10	0,190	1	<b>121,49</b>
215018	16	0,190	1	<b>121,49</b>
215020	25	0,190	1	<b>121,50</b>
215022	35	0,020	1	<b>121,49</b>
215024	6 - 35	0,020	1	<b>122,08</b>

### Matriz para terminais de engaste de cabo isolados



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
215026	10	0,039	1	<b>211,87</b>
215028	16	0,039	1	<b>211,93</b>

### Matriz para terminal pressor de cabo DIN



N.ºart.	Cu	Al	NI	kg	UE	EUR
215030	6	-	5	0,100	1	<b>159,18</b>
215032	10	-	6	0,100	1	<b>159,18</b>
215034	16	10	8	0,100	1	<b>159,18</b>
215036	25	16	10	0,150	1	<b>159,18</b>
215038	35	25	12	0,150	1	<b>158,69</b>
215040	50	35	14	0,150	1	<b>159,18</b>

### Matriz para uniões



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
215042	6	0,150	1	<b>244,09</b>
215044	10	0,150	1	<b>244,09</b>
215046	16	0,150	1	<b>245,53</b>
215048	25	0,200	1	<b>245,53</b>
215050	35	0,200	1	<b>245,53</b>



### Alicate de engaste



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
215100	6 - 120	2,100	1	<b>1.576,72</b>

### Matriz para terminal pressor de cabo DIN



N.ºart.	Cu	Al	NI	kg	UE	EUR
215142	10 - 7010 - 50	6 - 160,128	1	<b>177,26</b>		
215144	16 - 3516 - 25	8 - 120,130	1	<b>177,26</b>		
215146	25 - 5025 - 3510 - 140,130	1	<b>177,26</b>			
215148	95	70 180,130	1	<b>169,35</b>		
215150	120	200,130	1	<b>169,35</b>		

### Caixa de metal



N.ºart.	kg	UE	EUR
215102	1,700	1	<b>151,98</b>

### Matriz para terminal tubular de cabos padrão



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
215104	10 - 70	0,130	1	<b>177,26</b>
215106	16 - 35	0,132	1	<b>177,26</b>
215108	25 - 50	0,126	1	<b>177,26</b>
215110	95	0,138	1	<b>170,83</b>
215112	120	0,136	1	<b>177,41</b>

### Matriz para terminais de engaste de cabo não-isolados, para quatro, DIN 46234 + DIN 46341

Solicitar a ferramenta superior e inferior em separado



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
215114	6 - 70	0,080	1	<b>177,26</b>
215116	10 - 35	0,060	1	<b>186,70</b>
215118	16 - 50	0,055	1	<b>192,71</b>
215120	6 - 50	0,150	1	<b>131,44</b>
215122	70	0,150	1	<b>119,97</b>

### Matriz para terminais de engaste de cabo isolados



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
215124	10	0,147	1	<b>313,51</b>
215126	16	0,152	1	<b>313,51</b>
215128	25	0,153	1	<b>313,51</b>
215130	35	0,154	1	<b>347,79</b>

### molde pressor redondo



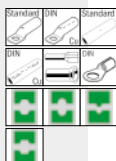
N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
215152	25 - 35	0,155	1	<b>169,25</b>
215154	35 - 70	0,150	1	<b>177,26</b>
215156	95	0,150	1	<b>169,25</b>

### para uniões



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
215164	25	0,059	1	<b>309,00</b>
215166	35	0,059	1	<b>309,00</b>
215168	50	0,059	1	<b>309,00</b>
215170	70	0,059	1	<b>328,22</b>
215172	95	0,059	1	<b>328,49</b>

### Alicate de cravar



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
215200	10 - 240	4,500	1	<b>2.665,14</b>

### Caixa de metal



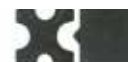
N.ºart.	kg	UE	EUR
215202	3,700	1	<b>206,85</b>

### Matriz para terminal tubular de cabos padrão



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
215204	10 - 25	0,221	1	<b>224,46</b>
215206	16 - 35	0,320	1	<b>224,46</b>
215208	50	0,349	1	<b>211,87</b>
215210	70	0,331	1	<b>211,87</b>
215212	95	0,330	1	<b>211,87</b>
215201	120	2,486	1	<b>211,87</b>
215203	150	0,308	1	<b>211,87</b>
215205	185	0,317	1	<b>211,87</b>
215207	240	0,300	1	<b>211,87</b>

### Matriz para terminais de engaste de cabo não-isolados, DIN 46234 + DIN 46341



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
215214	10 - 70	0,178	1	<b>177,26</b>
215216	95 - 150	0,169	1	<b>177,26</b>
215218	10 - 70	0,163	1	<b>172,68</b>
215220	16 - 35	0,170	1	<b>172,68</b>
215222	25 - 50	0,163	1	<b>172,68</b>
215224	95	0,161	1	<b>172,68</b>
215226	120	0,152	1	<b>172,68</b>
215228	150	0,144	1	<b>172,68</b>

### Matriz para terminal pressor de cabo DIN



N.ºart.	Cu	Al	NI	kg	UE	EUR
215230	10	-	6 0,350	1	<b>211,87</b>	
215232	16	-	8 0,330	1	<b>211,87</b>	
215234	25	16	10 0,328	1	<b>211,87</b>	
215236	35	25	12 0,330	1	<b>211,87</b>	
215238	50	35	14 0,326	1	<b>222,47</b>	
215240	70	50	16 0,326	1	<b>211,87</b>	
215242	95	70	18 0,321	1	<b>211,87</b>	
215244	120	-	20 0,300	1	<b>211,87</b>	
215246	150	95 - 120	22 0,305	1	<b>228,79</b>	
215248	185	150	25 0,305	1	<b>222,47</b>	
215250	240	185	28 0,290	1	<b>211,87</b>	

### Ferramenta de compressão de bateria hidráulica universal

#### Ferramenta de compressão de bateria hidráulica universal "US-6M"

Sensor

- para 6 cabeças de substituição diferentes (n.º de art. 216761, n.º art. 216762, n.º art. 216763, n.º art. 216764, n.º art. 216665-U, n.º art. 216666-U)
- substituição fácil das cabeças
- bloqueável através de 2 pinos extraíveis
- com a nova bateria HAUPA n.º de art. 215523 e carregador n.º de art. 215527
- força de compressão kN: 60
- pressão de serviço em bar: 700



As diferentes cores do LED do sensor indicam se a compressão foi concluída com sucesso ou se ocorreram erros.



Video 216760-1



N.ºart.	kg	UE	EUR
216760-1	315	6,180	1 <b>2.917,66</b>
216760-1-NO	315	2,990	1 <b>2.614,06</b>
216760-1-N	315	2,400	1 <b>2.330,27</b>

haupa®

... soluções convincentes

### Alicate manual hidráulico „HUS-6“

- Força de compressão kN: 60 kN
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Cabeça articulada

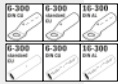


N.ºart.	l	kg	UE	EUR
216768	315	2,200	1	<b>1.510,04</b>

### Cabeça de compressão “U-K0-6”

Cabeça de compressão para elementos de compressão substituíveis, com abertura rápida, sem acessórios.

- cabeça rebatível
- abertura / curso: 17 mm
- largura da compressão: estreita
- terminal de cabo: Cu 6-300 padrão / Cu 6-300 DIN / Al 16-300 DIN
- conector: Cu 6-300 padrão / Cu 6-300 DIN / Al 16-300 DIN



N.ºart.	l	kg	UE	EUR
216761	140	1,700	1	<b>835,23</b>

### Cabeça de compressão “U-KDE240-6”

Cabeça de compressão com abertura rápida, compressão do mandril, sem necessidade de recurso a acessórios.

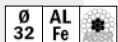
- cabeça rebatível
- terminal de cabo/conector Cu: 10-240 mm<sup>2</sup> padrão
- terminal de cabo/conector DIN Al: 50-240 mm<sup>2</sup> padrão
- DIN 46234: 10-240 mm<sup>2</sup>



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	l	kg	UE	EUR
216763	16 - 240	130	1,200	1	<b>987,61</b>

### Cabeça de corte “U-KS6-S32ACSR”

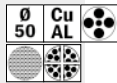
- para cabo de cobre e de alumínio
- enclachado
- setorial



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
216762/32ACSR	32	2,800	1	<b>1.813,00</b>

### Cabeça de corte “U-KS6-S50”

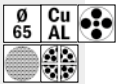
para cabo de cobre e de alumínio



N.ºart.	l	Ø	kg	UE	EUR
216762	233	50	2,800	1	<b>1.106,94</b>

### Cabeça de corte “U-KS6-S65”

para cabo de cobre e de alumínio



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
216762/65	65	3,300	1	<b>1.840,00</b>

### Cabeça de perfuração “U-S-6”

sem acessórios

Dados técnicos:

- cabeça rotativa a 360°
- cabeça flexível em alumínio



N.ºart.	l	kg	UE	EUR
216764	180	2,700	1	<b>778,80</b>

### Cabeça de compressão „U-D300-6”



N.ºart.	l	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
216665-U	180	16 - 300	3,000	1	<b>1.376,14</b>

### Cabeça de compressão „U-D400-6”



N.ºart.	l	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
216666-U	180	25 - 400	3,000	1	<b>1.462,16</b>

Conjunto de entrega para todos os cortadores de cabos hidráulicos a bateria: 1 ferramenta, 1 carregador rápido e 1 bateria recarregável no SysCon ou na caixa do sistema, incluindo inserção.

Para versões -NO: sem bateria, sem carregador

Para versões -N: apenas máquina em embalagem de transporte

### Adaptador

para bomba hidráulica de bateria art. 216357 para através disso conseguir utilizar as cabeças de substituição da Smart Universal (art. 216761, 216762, 216763, 216764).

700 bar



N.ºart.	l	kg	UE	EUR
216765	155	1,700	1	<b>846,52</b>

### Conjunto universal 2

N.ºart. 216760-1, 216761, 216762

Dados técnicos e volume de fornecimento ver 216760-1, 216761, 216762



N.ºart.	Conjunto	kg	UE	EUR
216767	3	15,000	1	<b>5.004,64</b>

### Conjunto universal 4

composto pelos N.ºart. 216760-1, art. 216761 e art. 216762/65.

Dados técnicos e volume de fornecimento ver 216760-1, 216761, 216762/65.

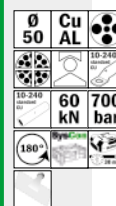


N.ºart.	Conjunto	kg	UE	EUR
216767/65	3	10,180	1	<b>3.888,00</b>

### Conjunto universal 1

N.ºart. 216760-1, 216763, 216762

Dados técnicos e volume de fornecimento ver 216760-1, 216763, 216762



N.ºart.	Conjunto	kg	UE	EUR
216766	3	10,180	1	<b>5.228,91</b>

## Alicate Hidraulico a bateria

### Alicate manual hidráulico „HHS-6“

- Força de compressão kN: 60 kN
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Cabeça articulada
- Largura de compressão: estreito
- Gama dos terminais de compressão: standard Cu 10-240
- DIN Cu 10-185
- DIN Al 16-150
- Gama dos conectores de compressão: standard Cu 10-240
- DIN Cu 10-185
- DIN Al 16-150



**185-H6**

N.º art.	mm²	kg	UE	EUR
215765	370 10-240	4,600	1	<b>1.392,65</b>

### Alicate Hidraulico a bateria „SHs-6“

- Força de compressão kN: 60 kN
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Cabeça de abrir
- Largura de compressão: estreita
- Gama dos terminais de compressão: standard Cu 10-240
- DIN Cu 10-185
- DIN Al 16-150
- Gama de conectores de compressão: standard Cu 10-240
- DIN Cu 10-185
- DIN Al 16-150
- Tempo de compressão a bateria em segundos: aprox. 5
- Tempo de carga da bateria em minutos: 30
- Tipo da bateria: Li-Ion, 18 V, 2 Ah



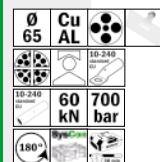
**185-H6**

N.º art.	mm²	kg	UE	EUR
215770-1	398 10-240	7,900	1	<b>2.865,72</b>
215770-1-NO	398 10-240	7,900	1	<b>2.581,79</b>
215770-1-N	398 10-240	3,000	1	<b>2.289,45</b>

### Conjunto universal 3

composto pelos N.º art. 216760-1, art. 216763 e art. 216762/65.

Dados técnicos e volume de fornecimento ver 216760-1, 216763, 216762/65.



N.º art.	Conjunto	kg	UE	EUR
216766/65	3	10,180		<b>4.032,30</b>

Conjunto de entrega para todos os cortadores de cabos hidráulicos a bateria: 1 ferramenta, 1 carregador rápido e 1 bateria recarregável no SysCon ou na caixa do sistema, incluindo inserção.

Para versões -NO: sem bateria, sem carregador

Para versões -N: apenas máquina em embalagem de transporte

## Alicate Hidraulico a bateria „SHs-6M“

**Sensor**

Através das diferentes cores do LED do sensor, é indicado se a montagem por pressão foi concluída com sucesso ou quais os erros que surgiram.

Dados técnicos e volume de fornecimento ver 215770-1



**185-H6**

N.º art.	mm²	kg	UE	EUR
215770/M-1	398 10-240	7,900	1	<b>3.711,90</b>
215770/M-1-NO	398 10-240	3,100	1	<b>3.407,67</b>
215770/M-1-N	398 10-240	3,000	1	<b>3.146,08</b>

### Matriz de compressão standard



**185-H6**

N.º art.	mm²	PL	kg	UE	EUR
215641	10-16	5	0,157	1	<b>108,60</b>
215642	25-35	5	0,155	1	<b>108,60</b>
215643	50-70	5	0,150	1	<b>108,60</b>
215644	95-120	5	0,145	1	<b>108,60</b>
215645	150	5	0,159	1	<b>90,30</b>
215646	185	5	0,156	1	<b>90,30</b>
215648	240	5	0,156	1	<b>90,30</b>

### Matriz de compressão DIN



**185-H6**

N.º art.	mm²	PL	NI	kg	UE	EUR
215650	10-16	5	6-8	0,155	1	<b>108,60</b>
215651	25-35	5	10-12	0,151	1	<b>108,60</b>
215652	50-70	5	14-16	0,149	1	<b>108,60</b>
215653	95-120	5	18-20	0,129	1	<b>108,60</b>
215654	150	5	22	0,145	1	<b>108,60</b>
215655	185	5	25	0,147	1	<b>108,60</b>

### Bomba de êmbolo duplo „HH-6“

- Força de compressão kN: 60 kN
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Cabeça articulada
- Orifício / Curso: 17 mm
- Largura de compressão: estreito
- Gama dos terminais de compressão: standard Cu 10-240
- DIN Cu 10-240
- DIN Al 16-185
- Gama dos conectores de compressão: standard Cu 10-240
- DIN Cu 10-240
- DIN Al 16-185
- Bomba de êmbolo duplo



**240-H6**

N.º art.	mm²	kg	UE	EUR	
215800	10-240	400	4,500	1	<b>2.639,37</b>

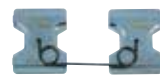
### Matriz para terminal tubular de cabos padrão de cobre e conector



**240-H6**

N.º art.	mm²	kg	UE	EUR
215852	10-16	0,157	1	<b>108,15</b>
215854	25-35	0,155	1	<b>108,15</b>
215856	50-70	0,150	1	<b>102,38</b>
215858	95-120	0,145	1	<b>108,15</b>
215859	150	0,159	1	<b>108,15</b>
215860	185	0,156	1	<b>108,15</b>
215861	240	0,156	1	<b>108,15</b>

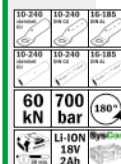
## Matriz para terminal pressor DIN de cabos de alumínio e cobre e conector



N.º art.	mm²	NI	kg	UE	EUR
215862	10-16	6-8	0,155	1	<b>108,18</b>
215864	25-35	10-12	0,151	1	<b>108,15</b>
215866	50-70	14-16	0,149	1	<b>108,15</b>
215868	95-120	18-20	0,129	1	<b>108,15</b>
215869	150	22	0,145	1	<b>108,15</b>
215870	185	25	0,147	1	<b>108,15</b>
215872	240	28	0,114	1	<b>108,15</b>

## Alicate Hidraulico a bateria „SH-6“

- Força de compressão kN: 60 kN
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Cabeça de abrir: sim
- Orifício / Curso: 17 mm
- Largura de compressão: estreita
- Gama dos terminais de compressão: standard Cu 10-240
- DIN Cu 10-240
- DIN Al 16-185
- Gama de conectores de compressão: standard Cu 10-240
- DIN Cu 10-240
- DIN Al 16-185
- Tempo de compressão a bateria em segundos: aprox. 5
- Tempo de carga da bateria em minutos: 30
- Tipo da bateria: Li-Ion, 18 V, 2 Ah



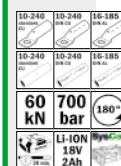
**240-H6**

N.º art.	mm²	kg	UE	EUR
215881-1	415 10-240	6,700	1	<b>3.132,00</b>
215881-1-NO	415 10-240	2,900	1	<b>2.812,92</b>
215881-1-N	415 10-240	2,600	1	<b>2.536,96</b>

## Alicate Hidraulico a bateria „SH-6M“

**Sensor**

Através das diferentes cores do LED do sensor, é indicado se a montagem por pressão foi concluída com sucesso ou quais os erros que surgiram. Dados técnicos e volume de fornecimento ver 215881-1



**240-H6**

N.º art.	mm²	kg	UE	EUR
215881/M-1	415 10-240	6,700	1	<b>3.852,92</b>
215881/M-1-NO	415 10-240	2,900	1	<b>3.550,81</b>
215881/M-1-N	415 10-240	2,600	1	<b>3.289,79</b>

Video 215765



Video 215770/M



Video 215881/M



**haupa**

... soluções convincentes

### Alicate Hidraulico a bateria „SO-6“

- Força de compressão kN: 60 kN
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Cabeça de abrir: sim
- Orifício / Curso: 17 mm
- Largura de compressão: estreita
- Gama dos terminais de compressão: standard Cu 6-300
- DIN Cu 6-300
- DIN Al 16-300
- Gama de conectores de compressão: standard Cu 6-300
- DIN Cu 6-300
- DIN Al 16-300
- Tempo de compressão a bateria em segundos: aprox. 5
- Tempo de carga da bateria em minutos: 30
- Tipo da bateria: Li-Ion, 18 V, 2 Ah



N.ºart.	mm	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
216801-1	383	6 - 300	7,100	1	<b>2.463,50</b>
216801-1-NO	383	6 - 300	7,100	1	<b>2.206,27</b>
216801-1-N	383	6 - 300	7,100	1	<b>1.939,86</b>

### Alicate Hidraulico a bateria „SO-6M“

Através das diferentes cores do LED do sensor, é indicado se a montagem por pressão foi concluída com sucesso ou quais os erros que surgiram. Dados técnicos e volume de fornecimento ver 216801-1

Sensor



Video 216801/M



N.ºart.	mm	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
216801/M-1	383	6 - 300	7,900	1	<b>3.080,22</b>
216801/M-1-NO	383	6 - 300	7,900	1	<b>3.432,49</b>
216801/M-1-N	383	6 - 300	7,900	1	<b>3.108,55</b>

Conjunto de entrega para todos os cortadores de cabos hidráulicos a bateria: 1 ferramenta, 1 carregador rápido e 1 bateria recarregável no SysCon ou na caixa do sistema, incluindo inserção.

Para versões -NO: sem bateria, sem carregador

Para versões -N: apenas máquina em embalagem de transporte

### Alicate Hidraulico de acumulador „AO-6“

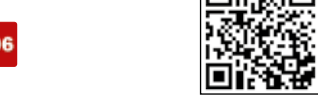
Sensor

Através das diferentes cores do LED do sensor, é indicado se a montagem por pressão foi concluída com sucesso ou quais os erros que surgiram.

- Força de compressão kN: 60 kN
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Cabeça articulada
- Orifício / Curso: 17 mm
- Largura de compressão: estreito
- Gama dos terminais de compressão: standard Cu 6-300
- DIN Cu 6-300
- DIN Al 16-300
- Gama dos conectores de compressão: standard Cu 6-300
- DIN Cu 6-300
- DIN Al 16-300
- Tempo de compressão a bateria em segundos: 4
- Tempo de carga da bateria em minutos: 60
- Tipo da bateria: Li-Ion 18 V, 4 Ah
- Bomba de êmbolo duplo



Video 216800



N.ºart.	mm	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
216800-1	375	6 - 300	9,500	1	<b>5.805,56</b>
216800-1-NO	375	6 - 300	9,500	1	<b>4.765,29</b>
216800-1-N	375	6 - 300	9,500	1	<b>4.137,92</b>

### Alicate manual hidráulico „HO-6“

- Força de compressão kN: 60 kN
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Cabeça articulada
- Orifício / Curso: 17 mm
- Largura de compressão: estreito
- Gama dos terminais de compressão: standard Cu 6-300
- DIN Cu 6-300
- DIN Al 16-300
- Gama dos conectores de compressão: standard Cu 6-300
- DIN Cu 6-300
- DIN Al 16-300
- Bomba de êmbolo duplo



N.ºart.	mm	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
216802	500	6 - 300	5,000	1	<b>2.427,96</b>

### Alicate pressor com matrizes cambiáveis „MO-6“

- Força de compressão kN: 60 kN
- Gama dos terminais de compressão: standard Cu 6-300
- DIN Cu 6-300
- DIN Al 16-300
- Gama dos conectores de compressão: standard Cu 6-300
- DIN Cu 6-300
- DIN Al 16-300



N.ºart.	mm	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
216804	765	10 - 300	11,800	1	<b>891,45</b>

### Cabeçote pressor hidráulico „KO-6“

- Força de compressão kN: 60 kN
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Cabeça articulada
- Orifício / Curso: 17 mm
- Largura de compressão: estreito
- Gama dos terminais de compressão: standard Cu 6-300
- DIN Cu 6-300
- DIN Al 16-300
- Gama dos conectores de compressão: standard Cu 6-300
- DIN Cu 6-300
- DIN Al 16-300
- Acoplamento rápido



N.ºart.	mm	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
216807	235	6 - 300	4,200	1	<b>1.477,21</b>

## Elementos de compressão

### Conjunto de peças de compressão Standard Cu

13 peças de compressão Standard numa prática mala de transporte

O conjunto inclui

- 216806 CU 6, 216808 CU 10,
- 216810 CU 16, 216812 CU 25,
- 216814 CU 35, 216816 CU 50,
- 216818 CU 70, 216820 CU 95,
- 216822 CU 120, 216824 CU 150,
- 216826 CU 185, 216828 CU 240,
- 216830 CU 300



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
216805-SET	6 - 300	1,880	1	<b>1.505,61</b>

### Conjunto de peças de compressão DIN Cu

12 peças de compressão DIN numa prática mala de transporte

O conjunto inclui

- 216834 DIN 10, 216836 DIN 16,
- 216838 DIN 25, 216840 DIN 35,
- 216842 DIN 50, 216844 DIN 70,
- 216846 DIN 95, 216848 DIN 120,
- 216850 DIN 150, 216852 DIN 185,
- 216854 DIN 240, 216856 DIN 300



N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
216831-SET	10 - 300	1,724	1	<b>1.289,56</b>

### Conjunto de peças de compressão Standard AL

9 peças de compressão Standard numa prática mala de transporte

O conjunto inclui

216812/AI AL 25, 216814/AI AL 35,  
216816/AI AL 50, 216818/AI AL 70,  
216820/AI AL 95, 216822/AI AL 120,  
216824/AI AL 150, 216826/AI AL 185,  
216828/AI AL 240



N.º art.	mm²	kg	UE	EUR
216812/AL-SET	25 - 240	1,470	1	<b>991,98</b>

### Conjunto de peças de compressão DIN AL

9 peças de compressão DIN numa prática mala de transporte

O conjunto inclui

216840/AL DIN 16-25, 216842/AL DIN 35,  
216844/AL DIN 50, 216846/AL DIN 70,  
216850/AL DIN 95-120, 216852/AL DIN 150,  
216854/AL DIN 185, 216856/AL DIN 240,  
216858/AL DIN 300



N.º art.	mm²	kg	UE	EUR
216840/AL-SET	16 - 300	1,430	1	<b>1.091,17</b>

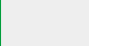
### Matriz braçadeiras de compressão para terminal tubular de cabos padrão

para terminais de cabos tubulares e condutores compactados padrão, também para condutores desbastados, compactados, em mala de transporte prática: 216806/V, 216808/V, 216810/V, 216812/V, 216814/V, 216816/V, 216818/V, 216820/V, 216822/V, 216824/V, 216826/V, 216828/V, 216830/V



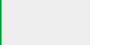
N.º art.	kg	UE	EUR
216806/V-SET	1,880		<b>1.036,85</b>

### Matriz braçadeiras de compressão para terminal de cabos tubulares DIN



N.º art.	Cu	NI	PL	kg	UE	EUR
216832	6	5	5	0,123	1	<b>99,11</b>
216834	10	6	5	0,122	1	<b>99,11</b>
216836	16	8	5	0,125	1	<b>99,11</b>
216838	25	10	5	0,120	1	<b>99,11</b>
216840	35	12	5	0,120	1	<b>99,11</b>
216842	50	14	5	0,119	1	<b>99,11</b>
216844	70	16	5	0,120	1	<b>99,11</b>
216846	95	18	5	0,120	1	<b>99,11</b>
216848	120	20	5	0,120	1	<b>99,11</b>
216850	150	22	5	0,120	1	<b>99,11</b>
216852	185	25	5	0,120	1	<b>99,11</b>
216854	240	28	5	0,115	1	<b>99,11</b>
216856	300	32	5	0,120	1	<b>99,11</b>

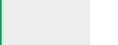
### Matriz braçadeiras de compressão para terminal tubular de cabos padrão



N.º art.	mm²	PL	kg	UE	EUR
216806	6	5	0,139	1	<b>99,11</b>
216808	10	5	0,136	1	<b>99,11</b>
216810	16	5	0,136	1	<b>99,11</b>
216812	25	5	0,135	1	<b>99,11</b>
216814	35	5	0,135	1	<b>99,11</b>
216816	50	5	0,134	1	<b>99,11</b>
216818	70	5	0,132	1	<b>99,11</b>
216820	95	5	0,132	1	<b>99,11</b>
216822	120	5	0,130	1	<b>99,11</b>
216824	150	5	0,128	1	<b>99,11</b>
216826	185	5	0,125	1	<b>99,11</b>
216828	240	5	0,121	1	<b>99,11</b>
216830	300	5	0,118	1	<b>99,11</b>

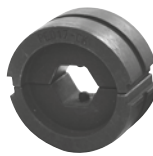
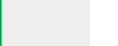
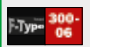
### Matriz braçadeiras de compressão para terminal tubular de cabos padrão

para terminais de cabos tubulares e condutores compactados padrão, também para condutores desbastados, compactados



N.º art.	mm²	PL	kg	UE	EUR
216806/V	6	5	0,139	1	<b>99,11</b>
216808/V	10	5	0,136	1	<b>99,11</b>
216810/V	16	5	0,136	1	<b>99,11</b>
216812/V	25	5	0,135	1	<b>99,11</b>
216814/V	35	5	0,135	1	<b>99,11</b>
216816/V	50	5	0,134	1	<b>99,11</b>
216818/V	70	5	0,132	1	<b>99,11</b>
216820/V	95	5	0,132	1	<b>99,11</b>
216822/V	120	5	0,130	1	<b>99,11</b>
216824/V	150	5	0,128	1	<b>99,11</b>
216826/V	185	5	0,125	1	<b>99,11</b>
216828/V	240	5	0,121	1	<b>99,11</b>
216830/V	300	5	0,118	1	<b>99,11</b>

### Braçadeiras para terminais tubulares „Tipo F“



N.º art.	mm²	PL	kg	UE	EUR
216878	10	8	0,146	1	<b>240,83</b>
216880	16	9	0,153	1	<b>240,83</b>
216882	25	11	0,162	1	<b>240,83</b>
216884	35	13	0,171	1	<b>240,83</b>
216886	50	13	0,167	1	<b>240,83</b>
216888	70	13	0,160	1	<b>240,83</b>
216890	95	13	0,164	1	<b>240,83</b>
216892	120	20	0,174	1	<b>240,83</b>
216894	150	20	0,162	1	<b>240,83</b>
216896	185	8	0,124	1	<b>186,64</b>
216898	240	8	0,119	1	<b>186,64</b>
216899	300	8	0,089	1	<b>186,64</b>

### Matriz braçadeiras de compressão para uniões

também para condutores desbastados



N.º art.	mm²	PL	kg	UE	EUR
216952	10	21	0,120	1	<b>103,21</b>
216954	16	21	0,120	1	<b>103,21</b>
216956	25	21	0,120	1	<b>103,21</b>
216958	35	21	0,120	1	<b>103,21</b>
216960	50	21	0,120	1	<b>103,21</b>
216962	70	21	0,120	1	<b>103,21</b>
216964	95	21	0,120	1	<b>103,21</b>
216966	120	21	0,120	1	<b>103,21</b>
216968	150	21	0,120	1	<b>103,21</b>
216970	185	21	0,120	1	<b>103,21</b>
216972	240	21	0,120	1	<b>103,21</b>

### Pré-molde pressor redondo para condutor de setor circular



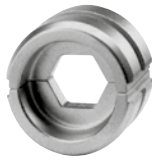
N.º art.	mm²	sm	se	kg	UE	EUR
216926	10	10	-	0,120	1	<b>216,33</b>
216928	16	16	-	0,120	1	<b>216,33</b>
216930	25 - 35	25	35	0,120	1	<b>216,33</b>
216932	35 - 50	35	50	0,120	1	<b>216,33</b>
216934	50 - 70	50	70	0,120	1	<b>216,33</b>
216936	70 - 95	70	95	0,120	1	<b>216,33</b>
216938	95 - 120	95	120	0,120	1	<b>216,33</b>
216940	120 - 150	120	150	0,240	1	<b>216,33</b>
216942	150 - 185	150	185	0,197	1	<b>216,33</b>
216944	185 - 240	185	240	0,120	1	<b>216,33</b>
216946	240 - 300	240	300	0,120	1	<b>216,33</b>

### Matriz braçadeiras de compressão para terminais de cabos tubulares isolados



N.º art.	mm²	PL	kg	UE	EUR
216670	10	5	0,132	1	<b>108,53</b>
216672	16	5	0,132	1	<b>108,53</b>
216674	25	5	0,132	1	<b>108,53</b>
216676	35	5	0,132	1	<b>108,53</b>
216678	50	5	0,132	1	<b>108,53</b>
216680	70	5	0,132	1	<b>108,53</b>
216682	95	5	0,132	1	<b>108,53</b>
216684	120	5	0,132	1	<b>108,53</b>
216686	150	5	0,132	1	<b>108,53</b>

### Matriz braçadeiras de compressão para terminais de cabos tubulares de alumínio standard



N.ºart.	mm²	PL	kg	UE	EUR
216812/AL	25	7	0,135	1	<b>99,19</b>
216814/AL	35	7	0,135	1	<b>99,19</b>
216816/AL	50	7	0,135	1	<b>99,19</b>
216818/AL	70	7	0,135	1	<b>99,19</b>
216820/AL	95	7	0,135	1	<b>99,19</b>
216822/AL	120	7	0,135	1	<b>99,19</b>
216824/AL	150	7	0,135	1	<b>99,19</b>
216826/AL	185	7	0,135	1	<b>99,19</b>
216828/AL	240	7	0,135	1	<b>99,19</b>

### Matriz braçadeiras de compressão para conectores com entalhe



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
216813	25	0,143	1	<b>105,22</b>
216815	35	0,143	1	<b>105,22</b>
216817	50	0,143	1	<b>105,22</b>
216819	70	0,143	1	<b>105,22</b>
216821	95	0,143	1	<b>105,22</b>
216823	120	0,135	1	<b>105,81</b>

### Matriz braçadeiras de compressão para terminais de cabos tubulares de alumínio DIN



N.ºart.	mm²	NI	PL	kg	UE	EUR
216840/AL	16 - 25	12	7	0,120	1	<b>99,19</b>
216842/AL	35	14	7	0,120	1	<b>99,19</b>
216844/AL	50	16	7	0,120	1	<b>99,19</b>
216846/AL	70	18	7	0,120	1	<b>99,19</b>
216850/AL	95 - 120	22	7	0,120	1	<b>99,19</b>
216852/AL	150	25	7	0,120	1	<b>99,19</b>
216854/AL	185	28	7	0,120	1	<b>99,19</b>
216856/AL	240	32	5	0,120	1	<b>99,19</b>
216858/AL	300	34	5	0,135	1	<b>99,19</b>

### Matriz braçadeiras de compressão para cabos compactados



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
216863	16	0,135	1	<b>119,03</b>
216865	25	0,135	1	<b>119,03</b>
216867	35	0,135	1	<b>119,03</b>
216869	50	0,135	1	<b>119,03</b>
216871	70	0,135	1	<b>119,03</b>
216873	95	0,135	1	<b>119,03</b>
216875	120	0,135	1	<b>119,03</b>
216877	150	0,135	1	<b>119,03</b>

### Matriz braçadeiras de compressão para para conectores C



N.ºart.	mm²	PL	kg	UE	EUR
216984	16	5	0,135	1	<b>79,35</b>
216984/25	25	5	0,140	1	<b>91,75</b>
216985	35	5	0,135	1	<b>79,35</b>
216986	50	5	0,134	1	<b>79,35</b>
216986/70	70	5	0,140	1	<b>91,75</b>
216986/70C	70	5	0,140	1	<b>91,75</b>
216987	95	5	0,132	1	<b>79,35</b>
216988	120	5	0,132	1	<b>79,35</b>
216989	10	5	0,140	1	<b>91,75</b>

### Alicate Hidraulico a bateria

#### Corpo de base hidráulico a bateria US-12M



- Para 3 cabeças de substituição diferentes (art. n.º 216626, art. n.º 216627, art. n.º 216628)
- Substituição fácil das cabeças
- Bloqueável através de 2 pinos extraíveis
- Cabeça rotativa a 180°
- Interruptor seletor para
  - retorno automático
  - retorno 50% automatizado
  - retorno manual
- Comutável entre prensar/cortar
- 2 LED brancos para iluminação da respetiva área de trabalho
- Força de compressão kN: 120
- Pressão de serviço em bar: 700
- Tempo de carregamento da bateria em minutos: 60
- Tipo de bateria: íões de lítio, 18 V, 4 Ah

As diferentes cores do LED do sensor indicam se a compressão foi concluída com sucesso ou se existe um erro.

Luz verde: compressão concluída em conformidade, motor parado

Luz laranja: tensão da bateria insuficiente

Luz vermelha: compressão interrompida precocemente



N.ºart.	kg	UE	EUR
216625-1	420	6,544	1 <b>5.078,01</b>
216625-1-NO	420	5,800	1 <b>4.763,96</b>
216625-1-N	420	5,316	1 <b>4.430,58</b>

### Cabeça de compressão U-KDE500-12

- Força de compressão kN: 120
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Cabeça rebatível
- Terminal de cabo: Cu 35-500 padrão • DIN AL 95-500
- Conector: Cu 35-500 padrão • DIN AI 95-500
- Peso em kg: 1,284



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
216626	35 - 500	1,284	1	<b>995,31</b>

### Cabeça de compressão U-K0400-12

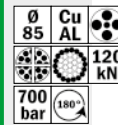
- Força de compressão kN: 120
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Abertura/curso: 53 mm
- Cabeça rebatível
- Largura de compressão: larga
- Terminal de cabo: Cu 10-400 padrão • DIN Cu 10-300 • DIN AI 16-300
- Conector: Cu 10-400 padrão • DIN Cu 10-300 • DIN AI 16-300
- Possibilidade de utilização de todos os elementos de compressão da série 400-C12
- Peso em kg: 1,332



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
216627	10 - 400	1,323	1	<b>1.106,44</b>

### Cabeça de corte U-K0400-12

- Força de corte kN: 120
- Pressão de serviço em bar: 700
- Amplitude de corte Ø: 85 mm
- Peso em kg: 5,483



N.ºart.	kg	UE	EUR
216628	85	5,483	1 <b>2.159,73</b>

Conjunto de entrega para todos os cortadores de cabos hidráulicos a bateria: 1 ferramenta, 1 carregador rápido e 1 bateria recarregável no SysCon ou na caixa do sistema, incluindo inserção.

Para versões -NO: sem bateria, sem carregador

Para versões -N: apenas máquina em embalagem de transporte

### Alicate Hidraulico de acumulador „AC25-12“

Sensor

Através das diferentes cores do LED do sensor, é indicado se a montagem por pressão foi concluída com sucesso ou quais os erros que surgiram.

- Força de compressão kN: 120 kN
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Orifício / Curso: 25 mm
- Largura de compressão: larga
- Gama dos terminais de compressão: standard Cu 10-400
- DIN Cu 10-300
- DIN Al 16-300
- Gama dos conectores de compressão: standard Cu 10-185
- DIN Cu 10-150
- DIN Al 16-120
- Tempo de compressão a bateria em segundos: 6-12
- Tempo de carga da bateria em minutos: 60
- Tipo da bateria: Li-Ion, 18 V, 4 Ah
- Bomba de êmbolo duplo



400-C12

N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
216601-1	375 10 - 400	10,550	1	<b>5.720,39</b>
216601-1-NO	375 10 - 400	7,100	1	<b>5.314,20</b>
216601-1-N	375 10 - 400	7,100	1	<b>4.720,85</b>

### Alicate manual hidráulico „HC25-12“

- Força de compressão kN: 120 kN
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Orifício / Curso: 25 mm
- Largura de compressão: larga
- Gama dos terminais de compressão: standard Cu 10-400
- DIN Cu 10-300
- DIN Al 16-300
- Gama dos conectores de compressão: standard Cu 10-185
- DIN Cu 10-150
- DIN Al 16-120
- Bomba de êmbolo duplo



400-C12

N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
216124	585 10 - 400	7,700	1	<b>2.975,03</b>

### Cabeçote pressor hidráulico „KC25-12“

- Força de compressão kN: 120 kN
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Orifício / Curso: 20 mm
- Largura de compressão: larga
- Gama dos terminais de compressão: standard Cu 10-400
- DIN Cu 10-300
- DIN Al 16-300
- Gama dos conectores de compressão: standard Cu 10-185
- DIN Cu 10-150
- DIN Al 16-120
- Acoplamento rápido



400-C12

N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
216004	245 10 - 400	4,600	1	<b>891,59</b>

### Alicate Hidraulico de acumulador „AC42-12“

Sensor

Através das diferentes cores do LED do sensor, é indicado se a montagem por pressão foi concluída com sucesso ou quais os erros que surgiram.

- Força de compressão kN: 120 kN
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Orifício / Curso: 42 mm
- Largura de compressão: larga
- Gama dos terminais de compressão: standard Cu 10-400
- DIN Cu 10-300
- DIN Al 16-300
- Gama dos conectores de compressão: standard Cu 10-400
- DIN Cu 10-300
- DIN Al 16-300
- Tempo de compressão a bateria em segundos: 7-13
- Tempo de carga da bateria em minutos: 60
- Tipo da bateria: Li-Ion, 18 V, 4 Ah
- Bomba de êmbolo duplo

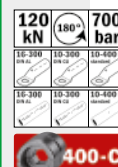


400-C12

N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
216622-1	430 10 - 400	11,830	1	<b>5.891,25</b>
216622-1-NO	430 10 - 400	7,800	1	<b>5.695,62</b>
216622-1-N	430 10 - 400	7,100	1	<b>4.801,21</b>

### Alicate manual hidráulico „HC42-12“

- Força de compressão kN: 120 kN
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Orifício / Curso: 42 mm
- Largura de compressão: larga
- Gama dos terminais de compressão: standard Cu 10-400
- DIN Cu 10-300
- DIN Al 16-300
- Gama dos conectores de compressão: standard Cu 10-400
- DIN Cu 10-300
- DIN Al 16-300
- Bomba de êmbolo duplo

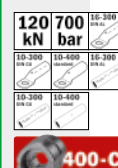


400-C12

N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
216125	640 10 - 400	9,700	1	<b>2.587,84</b>

### Cabeçote pressor hidráulico „KC42-12“

- Força de compressão kN: 120 kN
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Orifício / Curso: 42 mm
- Largura de compressão: larga
- Gama dos terminais de compressão: standard Cu 10-400
- DIN Cu 10-300
- DIN Al 16-300
- Gama dos conectores de compressão: standard Cu 10-400
- DIN Cu 10-300
- DIN Al 16-300
- Acoplamento rápido



400-C12

N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
216005	320 10 - 400	6,300	1	<b>1.130,12</b>

### Alicate Hidraulico de acumulador „AH-12“

Sensor

Através das diferentes cores do LED do sensor, é indicado se a montagem por pressão foi concluída com sucesso ou quais os erros que surgiram.

- Força de compressão kN: 120 kN
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Orifício / Curso: 20 mm
- Largura de compressão: larga
- Gama dos terminais de compressão: standard Cu 10-400
- DIN Cu 10-300
- DIN Al 16-300
- Gama dos conectores de compressão: standard Cu 10-400
- DIN Cu 10-300
- DIN Al 16-300
- Tempo de compressão a bateria em segundos: 6-12
- Tempo de carga da bateria em minutos: 60
- Tipo da bateria: Li-Ion, 18 V, 4 Ah
- Bomba de êmbolo duplo



400-C12

N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
216503-1	405 10 - 400	11,000	1	<b>6.488,69</b>
216503-1-NO	405 10 - 400	6,900	1	<b>6.119,43</b>
216503-1-N	405 10 - 400	6,400	1	<b>5.726,54</b>

### Alicate manual hidráulico „HH-12“

- Força de compressão kN: 120 kN
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Orifício / Curso: 20 mm
- Largura de compressão: larga
- Gama dos terminais de compressão: standard Cu 10-400
- DIN Cu 10-300
- DIN Al 16-300
- Gama dos conectores de compressão: standard Cu 10-400
- DIN Cu 10-300
- DIN Al 16-300
- Acoplamento rápido



400-C12

N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
215946	615 10 - 400	7,500	1	<b>2.982,63</b>

### Cabeçote pressor hidráulico „KH-12“

- Força de compressão kN: 120 kN
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Orifício / Curso: 20 mm
- Largura de compressão: larga
- Gama dos terminais de compressão: standard Cu 10-400
- DIN Cu 10-300 / DIN Al 16-300
- Gama dos conectores de compressão: standard Cu 10-400
- DIN Cu 10-300 / DIN Al 16-300
- Acoplamento rápido



400-C12

N.ºart.	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
215980	275 10 - 400	5,000	1	<b>1.425,74</b>

haupa®

... soluções convincentes

## Matrizes

### Matrizes DIN Para terminales de cobre y aluminio DIN, prensado hexagonal



Nºart.	Cu	IN	PA	kg	UE	EUR
216036	10	6	10	0,248	1	<b>90,30</b>
216038	16	8	10	0,248	1	<b>90,30</b>
216040	25	10	13	0,244	1	<b>90,30</b>
216042	35	12	13	0,235	1	<b>90,30</b>
216044	50	14	13	0,231	1	<b>90,30</b>
216046	70	16	13	0,226	1	<b>90,30</b>
216048	95	18	14	0,229	1	<b>90,30</b>
216050	120	20	14	0,225	1	<b>90,30</b>
216052	150	22	10	0,197	1	<b>90,30</b>
216054	185	25	10	0,193	1	<b>90,30</b>
216056	240	28	10	0,185	1	<b>90,30</b>
216060	300	32	10	0,142	1	<b>90,30</b>

### Matrizes estándar terminales tubulares y conectores estándar de cobre, prensado hexagonal



Nºart.	mm²	PA	kg	UE	EUR
216008	10	10	0,211	1	<b>90,30</b>
216010	16	10	0,212	1	<b>90,30</b>
216012	25	10	0,210	1	<b>90,30</b>
216014	35	13	0,207	1	<b>90,30</b>
216016	50	13	0,224	1	<b>90,30</b>
216018	70	14	0,221	1	<b>90,30</b>
216020	95	14	0,226	1	<b>90,30</b>
216022	120	14	0,200	1	<b>90,30</b>
216024	150	11	0,200	1	<b>90,30</b>
216026	185	11	0,191	1	<b>90,30</b>
216028	240	11	0,186	1	<b>90,30</b>
216030	300	11	0,200	1	<b>90,30</b>
216032	400	11	0,200	1	<b>90,30</b>

### Matrizes estándar

para terminales de cable tubulares y conectores, también apto para conductores comprimidos



Nºart.	mm²	PA	kg	UE	EUR
216008/V	10	10	0,211	1	<b>90,30</b>
216010/V	16	10	0,212	1	<b>90,30</b>
216012/V	25	10	0,210	1	<b>90,30</b>
216014/V	35	13	0,207	1	<b>90,30</b>
216016/V	50	13	0,224	1	<b>90,30</b>
216018/V	70	14	0,221	1	<b>90,30</b>
216020/V	95	14	0,226	1	<b>90,30</b>
216022/V	120	14	0,200	1	<b>90,30</b>
216024/V	150	11	0,200	1	<b>90,30</b>
216026/V	185	11	0,191	1	<b>90,30</b>
216028/V	240	11	0,186	1	<b>90,30</b>
216030/V	300	11	0,200	1	<b>90,30</b>
216032/V	400	11	0,200	1	<b>90,30</b>

### Matrizes DIN para terminales de prensado DIN de aluminio, prensado hexagonal



Nºart.	mm²	IN	PA	kg	UE	EUR
216042/AL	16 - 25	12	12	0,200	1	<b>137,61</b>
216044/AL	35	14	12	0,200	1	<b>137,61</b>
216046/AL	50	16	12	0,200	1	<b>137,61</b>
216048/AL	70	18	12	0,200	1	<b>137,61</b>
216052/AL	95 - 120	22	14	0,200	1	<b>137,61</b>
216054/AL	150	25	14	0,200	1	<b>137,61</b>
216056/AL	185	28	14	0,200	1	<b>137,61</b>
216060/AL	240	32	17	1,300	1	<b>137,61</b>
216062/AL	300	34	17	0,210	1	<b>137,61</b>

### Matrizes estándar para terminales de prensado estándar de aluminio, prensado hexagonal



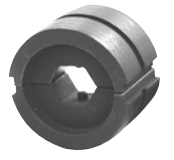
Nºart.	mm²	PA	kg	UE	EUR
216012/AL	16 - 25	10	0,210	1	<b>114,26</b>
216014/AL	35	10	0,210	1	<b>114,26</b>
216016/AL	50	13	0,210	1	<b>114,26</b>
216018/AL	70	13	0,210	1	<b>114,26</b>
216020/AL	95	13	0,210	1	<b>114,26</b>
216022/AL	120	13	0,210	1	<b>114,26</b>
216024/AL	150	14	0,210	1	<b>114,26</b>
216026/AL	185	14	0,210	1	<b>114,26</b>
216028/AL	240	10	0,210	1	<b>114,26</b>

### Matrizes



Nºart.	mm²	kg	UE	EUR
216064	10	0,200	1	<b>43,68</b>
216066	16	0,120	1	<b>43,68</b>
216068	25	0,118	1	<b>43,68</b>
216070	35	0,116	1	<b>43,68</b>
216072	50	0,118	1	<b>43,68</b>
216074	70	0,131	1	<b>43,68</b>
216076	95	0,119	1	<b>43,68</b>
216078	120	0,111	1	<b>43,68</b>
216080	150	0,107	1	<b>43,68</b>
216082	185	0,095	1	<b>43,68</b>
216084	240	0,085	1	<b>43,68</b>
216086	300	0,060	1	<b>43,68</b>
216065	10 - 25	0,112	1	<b>43,68</b>
216067	35 - 50	0,121	1	<b>43,68</b>
216069	70 - 120	0,136	1	<b>43,68</b>
216071	150 - 300	0,125	1	<b>43,68</b>

### Matrices clase de cable 5+6 Terminales tubulares de F-Type



Nºart.	mm²	PA	kg	UE	EUR
216160	10	8	0,211	1	<b>263,52</b>
216162	16	8	0,216	1	<b>263,52</b>
216164	25	11	0,227	1	<b>263,52</b>
216166	35	13	0,234	1	<b>263,52</b>
216168	50	13	0,232	1	<b>263,52</b>
216170	70	13	0,111	1	<b>263,52</b>
216172	95	13	0,230	1	<b>263,52</b>
216174	120	20	0,247	1	<b>263,52</b>
216176	150	20	0,235	1	<b>263,52</b>
216178	185	8	0,190	1	<b>263,52</b>
216180	240	8	0,179	1	<b>263,52</b>
216182	300	8	0,126	1	<b>263,52</b>

### Matrices prensado redondo para empalmadores



Nºart.	mm²	se	sm	kg	UE	EUR
216088	50	70	50	0,518	1	<b>85,64</b>
216090	70	95	70	0,505	1	<b>85,64</b>
216092	95	120	95	0,489	1	<b>85,64</b>
216094	120	150	120	0,474	1	<b>85,64</b>
216096	150	185	150	0,463	1	<b>85,64</b>
216098	185	240	185	0,441	1	<b>85,64</b>
216100	240	300	240	0,406	1	<b>85,64</b>

### Matrices para punteras para punteras y conductores compactados

forma de onda



Nºart.	mm²	PA	kg	UE	EUR
216112	50	26	0,194	1	<b>127,43</b>
216114	70	26	0,200	1	<b>127,43</b>
216116	95	26	0,188	1	<b>127,43</b>
216118	120	26	0,200	1	<b>127,43</b>
216120	150	26	0,200	1	<b>127,43</b>
216122	185	26	0,111	1	<b>127,43</b>
216123	240	26	0,111	1	<b>127,43</b>

### Matrices para terminales de cobre aislados, prensado ovalado



Nºart.	mm²	PA	kg	UE	EUR
216126	10	5	0,200	1	<b>318,80</b>
216128	16	5	0,200	1	<b>318,80</b>
216130	25	5	0,220	1	<b>318,80</b>
216132	35	5	0,218	1	<b>318,80</b>
216134	50	5	0,200	1	<b>318,80</b>
216136	70	5	0,200	1	<b>318,80</b>
216138	95	5	0,200	1	<b>318,80</b>
216140	120	5	0,200	1	<b>318,80</b>
216142	150	5	0,200	1	<b>318,80</b>



### Matrizes Conector C de cobre

presado ovalado

400-  
C12



Nºart.	mm²	PA	kg	UE	EUR
216148	16 - 25	16	0,218	1	<b>318,78</b>
216149	25	17	0,260	1	<b>318,78</b>
216150	35	20	0,208	1	<b>318,78</b>
216152	50 - 70	20	0,260	1	<b>318,78</b>
216154	95	30	0,217	1	<b>318,78</b>
216156	120	30	0,261	1	<b>318,78</b>
216153	70	20	0,260	1	<b>318,78</b>
216157	120	20	0,260	1	<b>318,78</b>

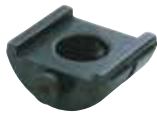
### Adaptadores de presado „Deep Indend“ (AH-12/KH-12/HH-12)

para terminales de cable tubulares y empalmadores, presado con espiga profunda



Nºart.		mm²	kg	UE	EUR
216552	terminales	50 - 70	0,211	1	<b>326,80</b>
216554	terminales	95 - 185	0,211	1	<b>326,80</b>
216556	terminales	240	0,211	1	<b>326,80</b>
216562	conectores	50 - 70	0,211	1	<b>428,28</b>
216564	conectores	95 - 185	0,211	1	<b>428,28</b>
216566	conectores	240	0,211	1	<b>428,28</b>

### Adaptador de espiga profunda



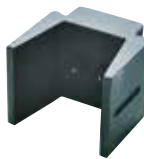
Nºart.	Gr.	kg	UE	EUR
216570	1 - 4	0,211	1	<b>63,26</b>

### Espiga profunda



Nºart.	Gr.	mm²	kg	UE	EUR
216574	1	50 - 70	0,211	1	<b>63,26</b>
216576	2	95 - 185	0,211	1	<b>63,26</b>
216578	4	240	0,211	1	<b>63,26</b>

### Soporte para adaptadores presadores „Deep Indend“



Nºart.	mm²	kg	UE	EUR
216580	50 - 185	0,211	1	<b>270,13</b>
216582	240	0,211	1	<b>270,13</b>

## Presaterminales hidráulicos y electro hidráulicos

### Presaterminales electro-hidraulico „SDE240-6“

- Esfuerzo de presión kN: 60
- Presión de trabajo en bar: 700
- Terminales: estándar Cu 10-240
- Conectores: estándar Cu 10-240
- Terminales: DIN AI 50-240
- Conectores: DIN AI 50-240
- Tiempo de presado a batería en seg.: 6-12
- Tiempo de carga de la batería en min.: 30
- Tipo batería: Li-Ion, 18 V, 2 Ah



Nºart.	mm²	kg	UE	EUR
216669-1	455 10 - 240	7,900	1	<b>3.655,99</b>
216669-1-NO	455 16 - 240	3,600	1	<b>3.740,54</b>
216669-1-N	455 10 - 240	3,200	1	<b>2.996,32</b>

### Presaterminales electro-hidraulico „SDE240-6M“

Con los diferentes colores del LED sensor se indica si el presado ha sido finalizado con éxito o los errores que se han producido.

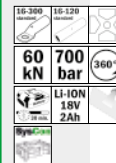
Datos técnicos y volumen de suministro ver 216669-1



Nºart.	mm²	kg	UE	EUR
216669/M-1	455 10 - 240	7,900	1	<b>4.009,93</b>
216669/M-1-NO	455 10 - 240	3,600	1	<b>3.717,62</b>
216669/M-1-N	455 10 - 240	3,200	1	<b>3.414,87</b>

### Presaterminales electro-hidráulico „SD300-6“

- Esfuerzo de presión kN: 60
- Presión de trabajo en bar: 700
- Terminales: estándar Cu 16-300
- Conectores: estándar Cu 16-120
- Tiempo de presado a batería en seg.: 6-12
- Tiempo de carga de la batería en min.: 30
- Tipo batería: Li-Ion, 18 V, 2 Ah



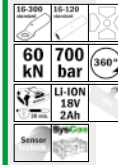
Nºart.	mm²	kg	UE	EUR
216663-1	443 16 - 300	7,900	1	<b>3.644,22</b>
216663-1-NO	443 16 - 300	4,500	1	<b>3.322,11</b>
216663-1-N	443 16 - 300	4,200	1	<b>3.045,06</b>

## Presaterminales electro-hidráulico „SD300-6M“

Sensor

Con los diferentes colores del LED sensor se indica si el presado ha sido finalizado con éxito o los errores que se han producido.

Datos técnicos y volumen de suministro ver 216663-1



Nºart.	mm²	kg	UE	EUR
216663/M-1	443 16 - 300	7,900	1	<b>4.377,56</b>
216663/M-1-NO	443 16 - 300	4,500	1	<b>4.064,89</b>
216663/M-1-N	443 16 - 300	4,200	1	<b>3.792,80</b>

### Presaterminales hidráulico manual „HD300-6“

- Esfuerzo de presión kN: 60
- Presión de trabajo en bar: 700
- Margen de presado terminales: estándar Cu 16-300
- Margen de presado conectores: estándar Cu 16-120
- Bomba de doble pistón



Nºart.	mm²	kg	UE	EUR
216660	570 16 - 300	6,500	1	<b>3.591,37</b>

### Cabezales de presado „KD300-6“

- Esfuerzo de presión kN: 60
- Presión de trabajo en bar: 700
- Margen de presado terminales: estándar Cu 16-300
- Margen de presado conectores: estándar Cu 16-120
- Acoplamiento rápido



Nºart.	mm²	kg	UE	EUR
216665	275 16 - 300	3,800	1	<b>1.357,29</b>



Conjunto de entrega para todos os cortadores de cabos hidráulicos a batería: 1 ferramenta, 1 carregador rápido e 1 bateria recarregável no SysCon ou na caixa do sistema, incluindo inserção.

Para versões -NO: sem bateria, sem carregador

Para versões -N: apenas máquina em embalagem de transporte

haupa®

...soluções convincentes

### Alicate Hidraulico a bateria „SD400-6“

- Força de compressão kN: 60 kN
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Cabeça articulada
- Gama dos terminais de compressão: standard Cu 25-400
- Gama dos conectores de compressão: standard Cu 25-400
- Tempo de compressão a bateria em segundos: 6-12
- Tempo de carga da bateria em minutos: 30
- Tipo da bateria: Li-Ion, 18 V, 2 Ah



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
216667-1	455 25 - 400	7,900	1	<b>3.813,47</b>
216667-1-NO	455 25 - 400	4,400	1	<b>3.490,20</b>
216667-1-N	455 25 - 400	4,000	1	<b>3.210,94</b>

### Alicate Hidraulico a bateria „SD400-6M“ Sensor

Através das diferentes cores do LED do sensor, é indicado se a montagem por pressão foi concluída com sucesso ou quais os erros que surgiram.

Dados técnicos e volume de fornecimento ver 216667-1



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
216667/M-1	455 25 - 400	8,500	1	<b>4.546,80</b>
216667/M-1-NO	455 25 - 400	4,400	1	<b>4.228,42</b>
216667/M-1-N	455 25 - 400	4,000	1	<b>3.954,70</b>

### Alicate manual hydr. de quatro mandris „HD400-6“

- Força de compressão kN: 60 kN
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Cabeça articulada
- Gama dos terminais de compressão: standard Cu 25-400
- Gama dos conectores de compressão: standard Cu 25-400
- Bomba de êmbolo duplo



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
216661	585 25 - 400	7,900	1	<b>3.159,66</b>

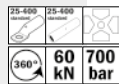
Conjunto de entrega para todos os cortadores de cabos hidráulicos a bateria: 1 ferramenta, 1 carregador rápido e 1 bateria recarregável no SysCon ou na caixa do sistema, incluindo inserção.

Para versões -NO: sem bateria, sem carregador

Para versões -N: apenas máquina em embalagem de transporte

### Cabeçote pressor hydr. quatro mandris „HKD400“

- Força de compressão kN: 60 kN
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Cabeça articulada
- Gama dos terminais de compressão: standard Cu 25-400
- Gama dos conectores de compressão: standard Cu 25-400
- Acoplamento rápido



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
216666	300 25 - 400	4,000	1	<b>1.425,74</b>

### Ferramenta de compressão de acumulador „ADE500-M12“ Sensor

Através das diferentes cores do LED do sensor, é indicado se a montagem por pressão foi concluída com sucesso ou quais os erros que surgiram.

- Força de compressão kN: 120
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Cabeça articulada
- Gama dos terminais de compressão: standard Cu 35-500
- Gama dos conectores de compressão: standard Cu 35-500
- Tempo de compressão a bateria em segundos: 6-12
- Tempo de carga da bateria em minutos: 60
- Tipo da bateria: Li-Ion, 18 V, 4 Ah



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
216668/M-1	405 35 - 500	11,420	1	<b>8.075,79</b>
216668/M-1-NO	405 35 - 500	7,300	1	<b>7.670,41</b>
216668/M-1-N	405 35 - 500	7,180	1	<b>7.078,21</b>

### Cabeçote pressor hydr. „KDE500-12“

- Força de compressão kN: 120 kN
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Gama dos terminais de compressão: standard Cu 35-500
- Gama dos conectores de compressão: standard Cu 35-500
- Acoplamento rápido



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
216690	330 35 - 500	3,500	1	<b>1.662,83</b>

### Alicate manual hydr. „HDE500-12“

- Força de compressão kN: 120 kN
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Gama dos terminais de compressão: standard Cu 35-300
- Gama dos conectores de compressão: standard Cu 35-300



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
216691	600 35 - 500	7,700	1	<b>3.354,35</b>

### Punção de verificação

Mandril de teste para todas as ferramentas hidráulicas de quatro mandris



N.ºart.	kg	UE	EUR
216660/B	0,566	1	<b>10,31</b>

### Calibre para prensagem de quatro punções

Mandril de teste para todas as ferramentas hidráulicas de quatro mandris



N.ºart.	kg	UE	EUR
216660/L	0,566	1	<b>3,46</b>

### Ferramenta de teste de pressão

#### Ferramenta de teste de pressão cabeça em C

Caixilho de pressão e manómetro indicador para controlo da força de pressão do artigo 216601, 216124, 216004, 216622, 216125, 216005



N.ºart.	kg	UE	EUR
217100	1,900	1	<b>1.520,82</b>

#### Ferramenta de teste de pressão forma de pistola

Caixilho de pressão e manómetro indicador para controlo da força de pressão, apenas para ferramentas de pressão a bateria das séries 400-C12 e 216800



N.ºart.	kg	UE	EUR
217101	0,800	1	<b>543,14</b>

#### Ferramenta de teste de pressão cabeça em H

Caixilho de pressão e manómetro indicador para controlo da força de pressão do artigo 215946, 215980, 216503



N.ºart.	kg	UE	EUR
217102	5,000	1	<b>1.641,52</b>

### Ferramenta de teste de pressão cabeça em 0

Caixilho de pressão e manómetro indicador para controlo da força de pressão do artigo 216801, 216801/M, 216800, 216802, 216804, 216807

300-06



N.ºart.	kg	UE	EUR
217103	2,000	1	<b>1.520,82</b>

### Ferramenta de teste de pressão 240-H6

Caixilho de pressão e manómetro indicador para controlo da força de pressão do artigo 215881, 215881/M, 215800

240-H6



N.ºart.	kg	UE	EUR
217104	3,400	1	<b>1.520,82</b>

### Ferramenta de teste de pressão 185-H6

Caixilho de pressão e manómetro indicador para controlo da força de pressão do artigo 215765, 215770, 215770/M

185-H6



N.ºart.	kg	UE	EUR
217105	3,300	1	<b>1.520,82</b>

### Ferramenta de teste de pressão recorder

para todos os aparelhos hidráulicos a bateria com tecnologia de sensores



N.ºart.	kg	UE	EUR
217107	0,700	1	<b>784,56</b>

## Acessórios

### Acumulador de reposição Li-Ion 18 V, 2 Ah

compatível com todos os aparelhos sem fio de iões de lítio de 18 Volt, possibilidade de carregamento com o carregador compacto HAUPA, art. 215527 ou tecnologia de carregamento original Makita



N.ºart.	kg	UE	EUR
215523	0,350	1	<b>197,53</b>

### Acumulador de reposição Li-Ion, 4 Ah

compatível com todos os aparelhos sem fio de iões de lítio de 18 Volt, possibilidade de carregamento com o carregador compacto HAUPA, art. 15527 ou tecnologia de carregamento original Makita



N.ºart.	kg	UE	EUR
215525	0,580	1	<b>253,97</b>

### Carregador compacto para iões de lítio de 18 V

para art. 215523 & 215525



N.ºart.	kg	UE	EUR
215527	0,164	1	<b>169,30</b>

### Acumulador de reposição Li-Ion 18 V, 2 Ah

compatível com todos os aparelhos de acumuladores 18 V



N.ºart.	kg	UE	EUR
215503	0,383	1	<b>534,91</b>

### Acumulador de reposição Li-Ion, 4 Ah

compatível com todos os aparelhos de acumuladores 18 V



N.ºart.	kg	UE	EUR
215511	0,651	1	<b>607,72</b>

### Cargador rápido Li-Ion 18 V

para art. 215503, 215511



N.ºart.	kg	UE	EUR
215513	0,819	1	<b>445,03</b>

### Óleo hidráulico

0,5 l



N.ºart.	kg	UE	EUR
216254	1,000	1	<b>24,77</b>

### Adaptador para baterias 18 V Bosch



N.ºart.	kg	UE	EUR	
215529	BOSCH	0,350	1	<b>127,43</b>
215531	MILWAUKEE	0,350	1	<b>127,43</b>
215533	DEWALT	0,350	1	<b>149,08</b>

## Cabeçote de compressão / bombas hidráulicas

### Cabeçote pressor hidráulico „KH-25“

- Força de compressão kN: 250 kN
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Largura de compressão: larga
- Padrão Cu/Al: 95 - 630
- Acoplamento rápido



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
216236	185 95 - 630	9,000	1	<b>3.206,47</b>

### para matrizes, padrão, Cu



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
212580	95	1,300	1	<b>499,95</b>
212581	120	1,300	1	<b>499,95</b>
212582	150	1,300	1	<b>499,95</b>
212583	185	1,300	1	<b>499,95</b>
212584	240	1,300	1	<b>499,95</b>
212585	300	1,300	1	<b>499,95</b>
212586	400	1,300	1	<b>499,95</b>
212587	500	1,300	1	<b>499,95</b>
212588	625	1,300	1	<b>499,95</b>

### para matrizes DIN, Cu/Al



N.ºart.	Cu	Al	NI	kg	UE	EUR
212372	95	70	18	1,194	1	<b>462,54</b>
212376	120	-	20	2,000	1	<b>453,45</b>
212380	150	95 - 120	22	1,700	1	<b>526,23</b>
212382	185	150	25	1,300	1	<b>453,45</b>
212384	240	185	28	1,300	1	<b>470,17</b>
212388	300	240	32	1,300	1	<b>470,17</b>
212390	300	300	34	1,300	1	<b>525,97</b>
212392	400	400	38	1,300	1	<b>502,14</b>
212394	500	-	42	1,300	1	<b>526,23</b>
212396	625	500	44	1,113	1	<b>530,26</b>

### Conjunto de cabeçotes pressores hidráulicos

Conteúdo:  
Cabeçote pressor hidráulico „KH-25“  
Bomba eletro-hidráulica  
Mangueira hidráulica de alta pressão, 2 m  
Maleta de transporte



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
216250	95 - 630	21,000	1	<b>7.269,15</b>

### Cabeçote pressor hidráulico + cilindros „KH-45“

- Força de compressão kN: 450 kN
- Pressão de trabalho em bar: 700
- Largura de compressão: larga
- Padrão Cu/Al: 120 - 1000
- Acoplamento rápido



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
216355	185 120 - 1000	9,320	1	<b>6.770,09</b>

### Matrizes, padrão



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
216304	120	2,635	1	<b>765,88</b>
216306	150	2,600	1	<b>765,88</b>
216308	185	2,620	1	<b>765,88</b>
216310	240	2,580	1	<b>765,88</b>
216312	300	2,580	1	<b>765,88</b>
216314	400	2,235	1	<b>765,88</b>
216316	500	1,200	1	<b>765,88</b>
216318	625	2,300	1	<b>765,88</b>

### Matrizes, DIN



N.ºart.	Cu	Al	NI	kg	UE	EUR
216320	120	-	20	1,115	1	<b>765,88</b>
216322	150	95 - 120	22	1,063	1	<b>765,88</b>
216324	185	150	25	1,058	1	<b>765,88</b>
216326	240	185	28	1,096	1	<b>765,88</b>
216328	300	240	32	0,900	1	<b>765,88</b>
216330	300	300	34	1,070	1	<b>765,88</b>
216332	400	-	38	2,320	1	<b>765,88</b>
216334	500	-	42	2,280	1	<b>765,88</b>
216336	625	-	44	2,260	1	<b>765,88</b>
216338	800	-	52	1,051	1	<b>765,88</b>
216340	1000	-	58	2,060	1	<b>765,88</b>

### Bomba hidráulica pedal „F-700“

sem mangueira



N.ºart.	Bar	kg	UE	EUR
216348	700	7,860	1	<b>3.214,24</b>

### Bomba eletro-hidráulica „PN700 I“

completamente automático, mesmo a libertação e reposição dos caixilhos de pressão no final do processo de prensagem, inclui tubo flexível de alta pressão de 2 metros e conetores rápidos hidráulicos, especialmente indicado para uso industrial devido ao elevado grau de produção atingido, funcionamento com 230 V com controlo por interruptor manual, bomba para trabalhos no exterior



N.ºart.	Bar	kg	UE	EUR
216352	230 V 700	20,000	1	<b>13.689,56</b>

### Bomba com acumulador hidráulico „PA700“

Sensor

2 níveis hidráulicos, com interruptor manual separado, retorno manual depois de prensagem completada díodos luminosos para controle dos acumuladores, 700 bar de pressão de serviço, incl. aparelho de carga rápida, 1 acum. Li-Ion, cinto transp., mangueira 1,8 m, com acoplamento rápido.

Através das diferentes cores do LED do sensor, é indicado se a montagem por pressão foi concluída com sucesso ou quais os erros que surgiram.

Estampagem/ corte/ prensagem



N.ºart.	Bar	kg	UE	EUR
216357	700	10,420	1	<b>5.739,22</b>

### Mangueira hidráulica de alta pressão

aço reforçado com acoplamento rápido à bomba de pé Art. No. 216348 e bomba electro-hidráulica Art. N.º 216352



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
216364	5	1,260	1	<b>1.026,77</b>

## Ferramenta de punção hidráulica

### Ferramenta de punção manual hidráulica „HS-8“, incl. caixa

Incluído no kit: 1 puncionadora manual hidráulica, 1 tirante 3/8-24 UNF (art. 217660), 1 tirante 3/4-16 UNF (art. 217662), 1 adaptador (art. 217664), 1 casquilho distanciador (art. 217666), 1 mala de transporte.

- Capacidade de puncionamento: chapas de aço até, no máx., 3 mm
- Força de compressão: 80 kN

80  
kN



N.ºart.	kg	UE	EUR
217604	3,800	1	<b>1.901,04</b>

### Ferramenta de punção manual hidráulica „HS-6“, incl. caixa

Incluído no kit: 1 puncionadora manual hidráulica, 1 tirante 3/8-24 UNF (art. 217660), 1 tirante 3/4-16 UNF (art. 217662), 1 adaptador (art. 217664), 1 casquilho distanciador (art. 217666), 1 mala de transporte.

- Capacidade de puncionamento: chapas de aço até, no máx., 3 mm
- Força de compressão: 60 kN

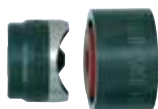
60  
kN



N.ºart.	kg	UE	EUR
217602	3,800	1	<b>1.631,27</b>

### Matrizes, métricas

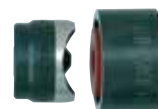
- ST37, 3 mm
- VA 2 mm
- compatível com o art. 217664



N.ºart.	Buraco Ø	kg	UE	EUR
217610	ISO 16	16,5	0,070	1 <b>74,13</b>
217612	ISO 20	20,5	0,090	1 <b>96,13</b>
217614	ISO 25	25,5	0,150	1 <b>99,93</b>
217616	ISO 32	32,5	0,220	1 <b>119,23</b>
217618	ISO 40	40,5	0,900	1 <b>148,20</b>
217620	ISO 50	50,5	0,640	1 <b>222,32</b>
217622	ISO 63	63,5	0,950	1 <b>274,76</b>

### Matrizes, PG

- ST37, 3 mm
- VA 2 mm
- compatível com o art. 217664



N.ºart.	Buraco Ø	kg	UE	EUR
217630	PG 9	15,2	0,060	1 <b>74,13</b>
217632	PG 11	18,6	0,084	1 <b>93,82</b>
217634	PG 13,5	20,4	0,091	1 <b>96,13</b>
217636	PG 16	22,5	0,120	1 <b>98,80</b>
217638	PG 21	28,3	0,170	1 <b>108,02</b>
217640	PG 29	37	0,330	1 <b>140,87</b>
217642	PG 36	47	0,536	1 <b>211,08</b>
217644	PG 42	54	0,731	1 <b>246,98</b>
217646	PG 48	60	0,896	1 <b>270,92</b>

### Matrizes, quadradas

- ST37, 2,5 mm
- UNF
- compatível com o art. 217664



N.ºart.	A	kg	UE	EUR
217650	46	1,862	1	<b>2.070,74</b>
217652	68	1,500	1	<b>2.682,50</b>
217654	92	2,000	1	<b>3.725,63</b>

### Puxar vara

Art. 217660 - 3/8-24 UNF

Art. 217662 - 3/4-16 UNF

- compatível com o art. 217664



N.ºart.	kg	UE	EUR
217660	0,040	1	<b>33,56</b>
217662	0,220	1	<b>77,95</b>

### Adaptador

para puxar vara art. 217660

- UNF
- compatível com o art. 217664



N.ºart.	kg	UE	EUR
217664	0,100	1	<b>21,99</b>

### Casquilho distanciador

- compatível com o art. 217664



N.ºart.	kg	UE	EUR
217666	0,110	1	<b>27,37</b>

## Centro de dobrar, furar cortar e deslocar

### Aparelho

Aparelho base para receber ferramenta de dobrar, furar, cortar e deslocar.

É possível processar calhas de cobre laminadas!

Ferramenta hidráulica para ligar a uma bomba hidráulica com 700 bar (10.000 PSI).



N.ºart.	kg	UE	EUR
216770	51,000	1	<b>24.886,15</b>

### Ferramentas de furar

para cortar furos redondos e oblongos.

216776: Ferramentas de furar para calhas de cobre e alumínio maciças

216777: Ferramentas de furar para calhas de cobre e alumínio maciças, bem como, calhas de cobre laminadas e fitas de ligação à terra



N.ºart.	kg	UE	EUR
216776	4,300	1	<b>4.038,78</b>
216777	4,300	1	<b>4.463,89</b>

### Os encaixes de furos redondos

para ambas as ferramentas de furar podem ser fornecidos nos seguintes diâmetros

N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
216778	6,5 M6 > 216776	1,500	1	<b>550,42</b>
216778/L	6,5 M6 > 216777	1,500	1	<b>786,50</b>
216779	9 M8 > 216776	0,114	1	<b>550,42</b>
216779/L	9 M8 > 216777	0,420	1	<b>786,50</b>
216780	10,5 M8 > 216776	0,110	1	<b>550,42</b>
216780/L	10,5 M8 > 216777	0,419	1	<b>786,50</b>
216781	11 M10 > 216776	0,106	1	<b>550,42</b>
216781/L	11 M10 > 216777	0,418	1	<b>786,50</b>
216782	12,7 M10 > 216776	0,102	1	<b>550,42</b>
216782/L	12,7 M10 > 216777	0,416	1	<b>786,50</b>
216783	13 M12 > 216776	0,098	1	<b>550,42</b>
216783/L	13 M12 > 216777	0,414	1	<b>786,50</b>
216784	17 M16 > 216776	0,094	1	<b>550,42</b>
216784/L	17 M16 > 216777	0,412	1	<b>786,50</b>
216785	21 M20 > 216776	0,090	1	<b>550,42</b>
216785/L	21 M20 > 216777	0,411	1	<b>786,50</b>

### Os encaixes de furos oblongos

para ambas as ferramentas de furar podem ser fornecidos nos seguintes diâmetros

N.ºart.	mm	kg	UE	EUR
216786	9 x 18 M8 > 216776	0,098	1	<b>681,48</b>
216786/L	9 x 18 M8 > 216777	0,423	1	<b>1.105,35</b>
216787	11 x 20 M10 > 216776	0,095	1	<b>681,48</b>
216787/L	11 x 20 M10 > 216777	0,421	1	<b>1.105,35</b>
216788	13 x 20 M12 > 216776	0,092	1	<b>681,48</b>
216788/L	13 x 20 M12 > 216777	0,419	1	<b>1.105,35</b>
216789	17 x 20 M16 > 216776	0,089	1	<b>681,48</b>
216789/L	17 x 20 M16 > 216777	0,417	1	<b>1.105,35</b>

### Ferramenta de dobrar

para dobrar calhas de cobre ou alumínio maciças até 12 x 120 mm. A matriz de dobrar adapta-se a todos os raios de curvatura.



N.ºart.	kg	UE	EUR
216772	4,100	1	<b>2.125,68</b>
216775	3,200	1	<b>1.487,97</b>

**haupa®**

... soluções convincentes

### Ferramenta de cortar

para separar calhas de cobre e alumínio maciças até 12 x 120 mm



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
216790	12 x 120	5,686	1	<b>5.526,75</b>

### Ferramenta de cortar para calhas laminadas

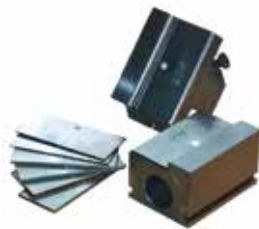
para separar calhas laminadas de cobre, dimensão máx.: 12 x 120 mm



N.ºart.	kg	UE	EUR
216791	9,000	1	<b>6.377,00</b>

### Ferramenta de deslocar para curvaturas de calhas de corrente

para produzir uma deslocação do material em termos de espessura da calha para um comprimento de apenas 30 mm. Possível deslocação 5, 6, 8, 10 e 12 mm



N.ºart.	kg	UE	EUR
216792	10,000	1	<b>4.676,47</b>

### Mala de ferramenta

mala metálica estável para guardar uma ferramenta de furar (1) com encaixes ou duas ferramentas (2)

N.ºart.	kg	UE	EUR
216793	2,000	1	<b>658,96</b>
216794	2,000	1	<b>658,96</b>

### Bomba eletro-hidráulica „Special“

para centro de estampagem e flexão, com sensor de ângulo



N.ºart.	Bar	kg	UE	EUR
216359	230 V 700	22,000	1	<b>11.318,80</b>

### Fitas de retração

#### Fita retrátil de aço

com olhais rebitados e dois olhais de tração, sem mola de busca



N.ºart.	Ø	l	kg	UE	EUR
150152	3.5	10 m	0,131	1	<b>11,41</b>
150154	3.5	15 m	0,208	1	<b>12,05</b>
150156	3.5	20 m	0,268	1	<b>12,90</b>
150158	3.5	25 m	0,323	1	<b>15,79</b>

#### Espiraes retráteis

a partir de espirais de arame de aço torcidas quatro vezes, com peças terminais de aço massivo, espessura da fita 4 mm



N.ºart.	Ø	l	kg	UE	EUR
150200	4	5 m	0,312	1	<b>12,93</b>
150202	4	10 m	0,691	1	<b>21,03</b>
150204	4	15 m	0,988	1	<b>25,55</b>
150206	4	20 m	1,343	1	<b>38,07</b>
150208	4	25 m	1,820	1	<b>45,15</b>
150210	4	30 m	1,859	1	<b>54,66</b>

#### Fita retrátil de perlon

a partir de fita de Perlon BAYER estirada, preta, com massivas peças terminais de aço, com mola de busca, aprox. 120 mm de compr.



N.ºart.	Ø	l	kg	UE	EUR
150220 *	3	5 m	0,060	1	<b>4,94</b>
150222 *	3	10 m	0,103	1	<b>6,82</b>
150224 *	3	15 m	0,141	1	<b>8,93</b>
150226 *	3	20 m	0,188	1	<b>10,20</b>
150228 *	3	25 m	0,246	1	<b>11,70</b>
150230 *	3	30 m	0,244	1	<b>13,08</b>
150241 *	4	10 m	0,160	1	<b>8,64</b>
150243 *	4	15 m	0,234	1	<b>11,04</b>
150245 *	4	20 m	0,303	1	<b>13,48</b>
150247 *	4	25 m	0,386	1	<b>18,94</b>

#### Fita retrátil de perlon

a partir de fita de Perlon BAYER estirada, preta, com massivas peças terminais de aço, sem mola de busca, espessura da fita 4 mm



N.ºart.	Ø	l	kg	UE	EUR
150232	4	10 m	0,152	1	<b>8,33</b>
150234	4	15 m	0,236	1	<b>9,90</b>
150236	4	20 m	0,303	1	<b>13,08</b>
150238	4	25 m	0,402	1	<b>15,90</b>
150239	4	30 m	0,445	1	<b>19,59</b>

### Fita retrátil de perlon

a partir de fita de Perlon BAYER estirada, preta, com massivas peças terminais de aço, e 2 olhais



N.ºart.	Ø	l	kg	UE	EUR
150450	3	5 m	0,048	1	<b>4,75</b>
150452	3	10 m	0,099	1	<b>6,65</b>
150454	3	15 m	0,139	1	<b>8,73</b>
150456	3	20 m	0,163	1	<b>9,99</b>
150458	3	25 m	0,218	1	<b>11,57</b>
150462	4	5 m	0,080	1	<b>6,11</b>
150464	4	10 m	0,158	1	<b>8,33</b>
150466	4	15 m	0,240	1	<b>10,61</b>
150468	4	20 m	0,292	1	<b>13,08</b>
150470	4	25 m	0,389	1	<b>15,90</b>

### Fita retrátil de perlon

a partir de fita de Perlon BAYER estirada, preta, com massivas peças terminais de aço, com 2 molas de busca e 2 olhais, espessura da fita 4 mm



N.ºart.	Ø	l	kg	UE	EUR
150476	4	10 m	0,180	1	<b>9,08</b>
150478	4	15 m	0,260	1	<b>11,82</b>
150480	4	20 m	0,332	1	<b>13,84</b>
150482	4	25 m	0,412	1	<b>16,56</b>

### Conjunto de bielas em fibra de vidro

#### Kit de barras extensoras de fibra de vidro

Em saco de Nylon.  
Comprimento da barra extensora: 7 m  
5 barras 8 mm Ø preto  
2 barras 8 mm Ø branco

Acessórios:

1 gancho, 1 corrente, 1 íman, 1 prato centrifugação inicial, 1 botão de extração



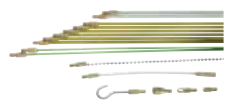
N.ºart.	kg	UE	EUR
150560	12	0,500	1 <b>168,99</b>

#### Kit de barras extensoras de fibra de vidro

Em saco de Nylon.  
Comprimento da barra extensora: 10 m  
2 barras 6 mm Ø branco  
6 barras 5 mm Ø amarelo  
2 barras 4 mm Ø verde

Acessórios:

1 gancho, 1 corrente, 1 íman, 1 prato centrifugação inicial, 1 botão de extração, 1 lâmpada LED



N.ºart.	kg	UE	EUR
150562 *	16	0,700	1 <b>232,40</b>

## HAUPA-PullTec

### HAUPA-PullTec

com revestimento especial de plástico, rosca M5 e mola exploradora, em caixa de plástico inquebrável, cor: preto. „Single Composite“ verde Ø 4 mm



N.ºart.	Ø	→←	kg	UE	EUR
143502 *	4	30 m	M5 1,300	1	318,48
143500	4	20 m	M5 1,040	1	271,63

### Vareta de substituição HAUPA-PullTec

„Single Composite“ 4,0 mm, verde



N.ºart.	Ø	→←	kg	UE	EUR
143503	4	30 m	M5 1,300	1	245,36
143501	4	20 m	M5 1,000	1	161,26

### Cabeçote de mola de guia com olhal M5



N.ºart.	Ø	→←	kg	UE	EUR
143508	6	M5	0,010	1	11,64

### HAUPA-PullTec

com revestimento especial de plástico, rosca M5 e mola exploradora, em caixa de plástico inquebrável, cor: preto. „Single Composite“ negro Ø 5,2 mm



N.ºart.	Ø	→←	kg	UE	EUR
143506 *	5.2	M5 30 m	1,780	1	355,05

### Cabeçote de mola de guia com olhal M5



N.ºart.	Ø	→←	kg	UE	EUR
143509	6	M5	0,020	1	11,64

### Vareta de substituição HAUPA-PullTec

„Single Composite“ 5,2 mm, preto



N.ºart.	Ø	→←	kg	UE	EUR
143505	5.2	M5	1,540	1	231,53
143507	5.2	M5	1,780	1	297,19

## Aparelhos de retração de cabo

### HAUPA-FIBRE20/30

Aparelho de extração de cabos com vareta de fibra de vidro Ø 3 mm com revestimento de PP, completo com manga de início/terminal M5, 143010, 143024.143000/143002 beleértve: 143008 (2x), 143016 (2x), 143018 (2x), 143012, 143014, 143020, 143026 143002/ECO beleértve: 143008 (1x)



N.ºart.	Ø	→←	kg	UE	EUR
143000	3	M5 20 m	1,199	1	224,15
143002	3	M5 30 m	1,500	1	250,68
143002/ECO	3	M5 30 m	1,198	1	225,47

### Cabeçote de tração com olhal M5



N.ºart.	Ø	→←	kg	UE	EUR
143008	6	M5	0,020	1	4,79

### Cabeçote de mola de guia com olhal M5



N.ºart.	Ø	→←	kg	UE	EUR
143010	6	M5	0,200	1	10,09

### Cabeçote de mola de guia M5



N.ºart.	Ø	→←	kg	UE	EUR
143012	7	M5	0,010	1	10,16

### Cabeçote de mola de guia M5



N.ºart.	Ø	→←	kg	UE	EUR
143014	10	M5	0,011	1	10,39

### Cabeçote de mola de guia M5



N.ºart.	Ø	→←	kg	UE	EUR
143030	13	M5	0,017	1	10,65

### Luva inicial/final M5



N.ºart.	→←	kg	UE	EUR
143016	M5	0,005	1	4,79

### Luva de ligação para sondas Ø 3 mm



N.ºart.	Ø	→←	kg	UE	EUR
143018	3	M5	0,003	1	4,75

### Capa retrátil de cabos



N.ºart.	Ø	→←	kg	UE	EUR
143020	4 - 6	200	M5 0,007	1	27,36

### Disp. auxiliar especial de retração

para a extração rápida de varetas de fibra de vidro Ø 3 mm



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
143024	3-6	0,047	1	8,98

### Adesivo especial rápido para vareta de fibra de vidro



N.ºart.	kg	UE	EUR
143026	0,012	1	15,00

### Fita de reposição vareta de fibra de vidro

completo com luva inicial/terminal



N.ºart.	Ø	→←	kg	UE	EUR
143004	3	20 m	0,022	1	91,21
143006	3	30 m	0,034	1	120,68

### Conjunto de serviço para HAUPA-FIBRE

5 luvas iniciais, 5 cabeçotes de tração, 3 luvas de ligação, 1 adesivo rápido especial



N.ºart.	kg	UE	EUR
143028	M5 0,041	1	73,35

**haupa**<sup>®</sup>

... soluções convincentes

**Aparelho de retração de cabos FOX**

N.ºart.	Ø	↔	kg	UE	EUR
143050	4,5	M5 40 m	3,900	1	<b>484,61</b>
143052 *	4,5	M5 60 m	4,400	1	<b>588,54</b>
143054	4,5	M5 80 m	4,800	1	<b>638,73</b>

**Fita de reposição vareta de fibra de vidro - FOX**

completo com luva inicial/terminal



N.ºart.	Ø	↔	kg	UE	EUR
143056	4,5	M5 40 m	0,900	1	<b>232,89</b>
143058	4,5	M5 60 m	1,400	1	<b>336,28</b>
143060	4,5	M5 80 m	1,800	1	<b>439,64</b>

**Cabeçote de tração com olhal M5**

N.ºart.	kg	UE	EUR
143062	M5 0,011	1	<b>14,19</b>

**Conversor inicial com manilha M5**

N.ºart.	kg	UE	EUR
143064	M5 0,100	1	<b>18,98</b>

**Rolo de guia de alumínio M5**

N.ºart.	kg	UE	EUR
143066	M5 0,100	1	<b>26,70</b>

**Cabeçote de mola de guia M5**

N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
143012	7	M5 0,010	1	<b>10,16</b>
143014	10	M5 0,011	1	<b>10,39</b>
143030	13	M5 0,017	1	<b>10,65</b>

**Conjunto de cabeçotes de mola com cabeçotes M5**

Conjunto! Ø 7, 10, 13 mm



N.ºart.	kg	UE	EUR
143068	M5 0,038	1	<b>35,81</b>

**Luva inicial/final M5**

N.ºart.	kg	UE	EUR
143070	M5 0,100	1	<b>7,62</b>

**Luvas de ligação para sondas Ø 4,5 mm**

N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
143072	4,5	0,010	1	<b>7,62</b>

**Aparelho de retração de cabos SIX**

modelo deitado



N.ºart.	Ø	↔	kg	UE	EUR
143100	6	40 m	M6 5,200	1	<b>605,10</b>
143102	6	60 m	M6 5,900	1	<b>745,32</b>
143104	6	80 m	M6 6,800	1	<b>916,24</b>
143105	6	100 m	M6 7,700	1	<b>1.069,85</b>

**Aparelho de retração de cabos SIX**

modelo em pé



N.ºart.	Ø	↔	kg	UE	EUR
143106	6	M6 40 m	7,200	1	<b>628,18</b>
143108	6	M6 60 m	8,300	1	<b>783,99</b>
143110	6	M6 80 m	9,400	1	<b>939,25</b>
143111	6	M6 100 m	10,300	1	<b>1.094,57</b>

**Aparelho de retração de cabos SIX**

modelo em pé com rodas



N.ºart.	Ø	↔	kg	UE	EUR
143112	6	40 m	M6 7,400	1	<b>673,09</b>
143114	6	60 m	M6 8,500	1	<b>828,41</b>
143116	6	80 m	M6 9,600	1	<b>984,23</b>
143117	6	100 m	M6 10,500	1	<b>1.139,50</b>

**Fita de reposição vareta de fibra de vidro SIX**

completo com luva inicial/terminal



N.ºart.	Ø	↔	kg	UE	EUR
143118	6	40 m	M6 1,700	1	<b>310,57</b>
143120	6	60 m	M6 2,500	1	<b>465,85</b>
143122	6	80 m	M6 3,250	1	<b>620,59</b>
143124	6	100 m	M6 4,150	1	<b>775,97</b>

**Cabeçote de tração com olhal M6**

N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
143126	6	M6 0,018	1	<b>13,17</b>

**Conversor inicial com manilha M6**

N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
143128	6	M6 0,022	1	<b>27,47</b>

**Rolo de guia de alumínio M6**

N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
143130	6	M6 0,026	1	<b>33,47</b>

**Cabeçote de mola de guia M6**

N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
143132	6	M6 0,017	1	<b>11,00</b>

**Luva inicial/final M6**

N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
143134	6	M6 0,013	1	<b>10,20</b>

**Luva de ligação para sondas de Ø 6 mm**

N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
143136	6	0,012	1	<b>13,13</b>



### Aparelho de retração de cabos FIX

modelo em pé



N.ºart.	Ø		kg	UE	EUR
143150	7.5	<b>M12</b> 40 m	8,100	1	<b>809,67</b>
143152	7.5	<b>M12</b> 60 m	9,400	1	<b>998,71</b>
143154	7.5	<b>M12</b> 80 m	10,700	1	<b>1.187,71</b>
143156	7.5	<b>M12</b> 100 m	11,900	1	<b>1.376,22</b>

### Aparelho de retração de cabos FIX

modelo em pé com rodas



N.ºart.	Ø		kg	UE	EUR
143160	7.5	<b>M12</b> 40 m	9,100	1	<b>854,66</b>
143162	7.5	<b>M12</b> 60 m	10,400	1	<b>1.043,70</b>
143164	7.5	<b>M12</b> 80 m	11,700	1	<b>1.232,72</b>
143166	7.5	<b>M12</b> 100 m	12,900	1	<b>1.421,74</b>
143168 *	7.5	<b>M12</b> 120 m	14,100	1	<b>1.611,84</b>

### Fita de reposição vareta de fibra de vidro FIX

completo com luva inicial/terminal



N.ºart.	Ø		kg	UE	EUR
143170	7.5	<b>M12</b> 40 m	1,500	1	<b>403,71</b>
143172	7.5	<b>M12</b> 60 m	2,000	1	<b>558,51</b>
143174	7.5	<b>M12</b> 80 m	3,000	1	<b>713,33</b>
143176	7.5	<b>M12</b> 100 m	3,700	1	<b>868,03</b>
143178	7.5	<b>M12</b> 120 m	4,500	1	<b>974,34</b>

### Conversor inicial com manilha M12



N.ºart.		kg	UE	EUR
143180	<b>M12</b>	0,010	1	<b>50,49</b>

### Rolo de guia de alumínio M12



N.ºart.		kg	UE	EUR
143182	<b>M12</b>	0,200	1	<b>73,25</b>

### Rolo de guia de alumínio, 80 mm M12



N.ºart.	Ø		kg	UE	EUR
143184	40	<b>M12</b>	0,220	1	<b>53,41</b>

### Luva inicial/final M12



N.ºart.		kg	UE	EUR
143186	<b>M12</b>	0,004	1	<b>19,98</b>

### Luva de ligação para sondas



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
143187	7.5	0,003	1	<b>20,03</b>

### Luva de ligação com ciclone rotativo de aço galv.

com ligações M12 colocadas em ambos os lados



N.ºart.	Ø		kg	UE	EUR
143190	30	<b>M12</b> 83	0,006	1	<b>95,80</b>

### Escova de limpeza de tubos



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
143200	80	0,200	1	<b>228,01</b>
143202	97	0,098	1	<b>234,16</b>
143204	117	0,400	1	<b>240,21</b>

### Aparelho de retração de cabos STRONG

modelo em pé



N.ºart.	Ø		kg	UE	EUR
143210	9	<b>M12</b> 40 m	9,100	1	<b>1.178,60</b>
143212	9	<b>M12</b> 60 m	12,900	1	<b>1.386,33</b>
143214	9	<b>M12</b> 80 m	14,820	1	<b>1.594,70</b>

### Aparelho de retração de cabos STRONG

modelo em pé com rodas



N.ºart.	Ø		kg	UE	EUR
143216	9	<b>M12</b> 100 m	29,400	1	<b>1.950,28</b>
143218	9	<b>M12</b> 120 m	31,300	1	<b>2.102,87</b>
143220	9	<b>M12</b> 150 m	33,900	1	<b>2.470,25</b>

### Fita de reposição vareta de fibra de vidro STRONG

completo com luva inicial/terminal



N.ºart.	Ø		kg	UE	EUR
143222	9	<b>M12</b> 40 m	3,800	1	<b>482,45</b>
143224	9	<b>M12</b> 60 m	5,500	1	<b>671,03</b>
143226	9	<b>M12</b> 80 m	7,500	1	<b>860,01</b>
143228	9	<b>M12</b> 100 m	9,400	1	<b>1.043,13</b>
143230	9	<b>M12</b> 120 m	11,300	1	<b>1.238,07</b>
143232	9	<b>M12</b> 150 m	13,900	1	<b>1.400,87</b>

### Aparelho de retração de cabos POWER

modelo em pé



N.ºart.	Ø		kg	UE	EUR
143250	11	<b>M12</b> 150 m	43,000	1	<b>2.382,98</b>
143252	11	<b>M12</b> 200 m	50,000	1	<b>2.901,31</b>
143254	11	<b>M12</b> 250 m	56,500	1	<b>3.419,70</b>
143256	11	<b>M12</b> 300 m	64,500	1	<b>3.938,04</b>

### Fita de reposição vareta de fibra de vidro POWER

completo com luva inicial/terminal



N.ºart.	Ø		kg	UE	EUR
143258	11	<b>M12</b> 150 m	21,900	1	<b>1.656,31</b>
143260	11	<b>M12</b> 200 m	29,200	1	<b>2.173,60</b>
143262	11	<b>M12</b> 250 m	36,400	1	<b>2.690,91</b>
143264	11	<b>M12</b> 300 m	43,900	1	<b>3.204,98</b>

### Aparelho de retração de cabos KING

modelo em pé com rodas



N.ºart.	Ø	→←	kg	UE	EUR
143270	14,5	<b>M12</b> 150 m	85,000	1	<b>4.731,67</b>
143272	14,5	<b>M12</b> 200 m	99,000	1	<b>6.198,95</b>
143274	14,5	<b>M12</b> 250 m	113,000	1	<b>7.410,78</b>
143276	14,5	<b>M12</b> 300 m	127,000	1	<b>8.622,67</b>
143278	14,5	<b>M12</b> 350 m	141,000	1	<b>9.834,50</b>
143280	14,5	<b>M12</b> 400 m	156,000	1	<b>11.045,76</b>

### Acessórios STRONG, POWER, KING

#### Conversor inicial com manilha M12



N.ºart.	kg	UE	EUR
143180	<b>M12</b> 0,010	1	<b>50,49</b>

#### Rolo de guia de alumínio M12



N.ºart.	kg	UE	EUR
143182	<b>M12</b> 0,200	1	<b>73,25</b>

#### Rolo de guia de alumínio, 80 mm M12



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
143184	40	<b>M12</b> 0,220	1	<b>53,41</b>

#### Początkowa/ końcowa tuleja M12



N.ºart.	kg	UE	EUR
143185	<b>M12</b> 0,004	1	<b>19,98</b>

#### Luva de ligação para sondas



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
143188	9	0,150	1	<b>20,03</b>
143266	11	0,075	1	<b>20,03</b>

#### Luva de ligação com ciclone rotativo de aço galv.

com ligações M12 colocadas em ambos os lados



N.ºart.	Øes.	Ø	kg	UE	EUR
143190	83	30	0,006	1	<b>95,80</b>

### Escova de limpeza de tubos



N.ºart.	Øes.	kg	UE	EUR
143200	80	0,200	1	<b>228,01</b>
143202	97	0,098	1	<b>234,16</b>
143204	117	0,400	1	<b>240,21</b>

### Acessórios unidades retrácteis

#### Capa retrátil de cabos para instalações elétricas



N.ºart.	Ø	→←	kg	UE	EUR
143300	4 - 6	<b>M5</b> 200	0,009	1	<b>27,42</b>
143302	6 - 9	<b>M5</b> 210	0,013	1	<b>30,49</b>
143304	9 - 12	<b>M5</b> 350	0,024	1	<b>36,00</b>
143306	12 - 15	<b>M5</b> 350	0,029	1	<b>39,51</b>
143308	15 - 19	<b>M5</b> 500	0,200	1	<b>44,56</b>
143310	19 - 25	<b>M5</b> 500	0,052	1	<b>48,71</b>
143312	25 - 31	<b>M5</b> 450	0,400	1	<b>54,76</b>

#### Capa retrátil de cabos para assentamentos de cabo terra



N.ºart.	Ø	→←	kg	UE	EUR	
143314	10 - 20	1	1250	0,378	1	<b>105,25</b>
143318	20 - 30	1	1250	0,380	1	<b>115,79</b>
143322	30 - 40	1	1250	0,424	1	<b>127,71</b>
143326	40 - 50	1	1250	0,430	1	<b>137,15</b>
143330	50 - 65	1	1250	0,388	1	<b>149,41</b>
143334	65 - 80	1	1250	1,120	1	<b>169,20</b>

#### Capa retrátil de cabos para assentamentos de cabo terra



N.ºart.	Ø	→←	kg	UE	EUR	
143316	10 - 20	1250	2	0,465	1	<b>122,05</b>
143320	20 - 30	1250	2	0,460	1	<b>132,76</b>
143324	30 - 40	1250	2	0,510	1	<b>144,87</b>
143328	40 - 50	1250	2	0,200	1	<b>154,06</b>
143332	50 - 65	1250	2	0,520	1	<b>158,29</b>

#### Capas de ligação de cordas e cabos



N.ºart.	Ø	→←	kg	UE	EUR
143336	10 - 15	2000	0,250	1	<b>136,88</b>
143338	15 - 20	2000	0,250	1	<b>166,01</b>
143340	20 - 30	2000	0,250	1	<b>180,44</b>
143342	30 - 40	2000	0,250	1	<b>187,93</b>

### Desenroladores de cabos

#### Desenroladores de cabos 600

Dados técnicos:  
peso máx. do tambor: 50 kg  
diâmetro máx. do tambor: 600 mm  
largura máx. do tambor: 330 mm  
comprimento: 350 mm  
largura: 350 mm  
altura: 105 mm



N.ºart.	max. kg	Ø	L	kg	UE	EUR
143398	50	600	330	3,500	1	<b>175,94</b>

#### Desenroladores de cabos 1200

Dados técnicos:  
peso máx. da bobina: 175 kg  
diâmetro máx. da bobina: 1200 mm  
largura máx. da bobina: 560 mm  
comprimento: 610 mm  
largura: 570 mm  
altura: 115 mm



N.ºart.	max. kg	Ø	L	kg	UE	EUR
143400 *	175	1200	560	9,000	1	<b>343,24</b>

#### Desbobinadora de cabos 1200 +

Dados técnicos:  
peso máx. do tambor: 300 kg  
diâmetro máx. do tambor: 1200 mm  
largura máx. do tambor: 660 mm  
comprimento: 705 mm  
largura: 570 mm  
altura: 115 mm



N.ºart.	max. kg	Ø	L	kg	UE	EUR
143402	300	1200	660	10,500	1	<b>436,69</b>

#### Desenrolador de anilha de cabo

4 caixas desenrolador de cabos.  
Dados técnicos:  
peso máx. do tambor: 50 kg  
diâmetro máx. do tambor: 130 mm



N.ºart.	max. kg	Ø	L	kg	UE	EUR
143406	50	130	600	5,500	1	<b>220,80</b>

#### Desbobinadora de cabos

comprimento: 400 mm  
largura: 400 mm  
altura: 390 mm



Vídeo 143404



N.ºart.	max. kg	kg	UE	EUR
143404	50	8,000	1	<b>510,27</b>

## CableGo

### Sistema „CableGo starter“ de recolha

Conteúdo da caixa de plástico:

- 1 x Módulo base „CableGo“ + 3 Estripo de guia
- 1 x Colar de aperto „CableGo“
- 1 x Travessa de fixação „CableGo“



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
143420	6 peças	3,000	1	<b>202,44</b>

### Sistema „CableGo profi“

Conteúdo da caixa de plástico:

- 3 x Módulo base „CableGo“ + 3 Estripo de guia
- 3 x Colar de aperto „CableGo“
- 3 x Travessa de fixação „CableGo“
- 1 x Conjunto de ligação módulo base „CableGo“



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
143422	14 peças	5,000	1	<b>423,37</b>

### Sistema „CableGo master“

Conteúdo da caixa de plástico:

- 5 x Módulo base „CableGo“ + 3 Estripo de guia
- 5 x Colar de aperto „CableGo“
- 5 x Travessa de fixação „CableGo“
- 1 x Conjunto de ligação módulo base „CableGo“



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
143424	17 peças	7,000	1	<b>631,49</b>



## SysCon CableGo

### SysCon Iniciar sistema „CableGo starter“

Conteúdo na caixa de empilhar SysCon art. 220372:

- 1 x Módulo base „CableGo“ + 3 Estripo de guia
- 1 x Colar de aperto „CableGo“
- 1 x Travessa de fixação „CableGo“



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
143430	6 peças	7,000	1	<b>309,27</b>

### SysCon Iniciar sistema „CableGo profi“

Conteúdo na caixa de empilhar SysCon art.

- 220372:
- 3 x Módulo base „CableGo“ + 3 Estripo de guia
- 3 x Colar de aperto „CableGo“
- 3 x Travessa de fixação „CableGo“
- 1 x Conjunto de ligação módulo base „CableGo“



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
143432	14 peças	8,000	1	<b>524,56</b>

### SysCon Iniciar sistema „CableGo master“

Conteúdo na caixa de empilhar SysCon art.

- 220372:
- 5 x Módulo base „CableGo“ + 3 Estripo de guia
- 5 x Colar de aperto „CableGo“
- 5 x Travessa de fixação „CableGo“
- 1 x Conjunto de ligação módulo base „CableGo“



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
143434	17 peças	9,000	1	<b>732,67</b>

## Acessórios CableGo

### Módulo base „CableGo“ + 3 Estripo de guia

Módulo base para facilitar as guias de cabos em cantos e arredondamentos.



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
143440	4 peças	0,495	1	<b>93,29</b>

### Colar de aperto „CableGo“

Calha de aperto para a fixação de módulos de base.



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
143441	1 peças	0,085	1	<b>16,75</b>

### Travessa de fixação „CableGo“

Travessa de fixação para a fixação de módulos de base.



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
143442	7 peças	0,350	1	<b>77,74</b>

### Conjunto de ligação módulo base „CableGo“

Conjunto de ligação para a ligação de vários módulos base.



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
143443	2 peças	0,010	1	<b>14,14</b>

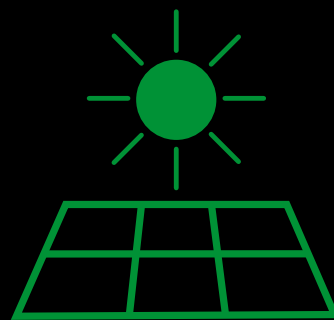
### Set 3 Estripo de guia „CableGo“

Estripo de guia para módulos base.



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
143444	3 peças	0,045	1	<b>18,92</b>

# HAUPA FOTOVOLTAICO



Decapar e descarnar | Crimpar | Montagem



haupa.com

**haupa**<sup>®</sup>

... soluções convincentes

## Bornes de ligação

### Bornes de ligação nylon

**Nylon**

Bornes de ligação, de 2-5 pinos, nylon



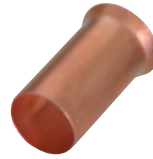
N.ºart.	SC	núm.	Volt	A	UE	EUR
265033	1 - 2,5	2	450	24	100	<b>15,44</b>
265034	1 - 2,5	3	450	24	100	<b>21,07</b>
265035	1 - 2,5	4	450	24	100	<b>23,73</b>
265036	1 - 2,5	5	450	24	100	<b>28,41</b>

## Ponteiras

### Unições

**CU**

- de cobre eletrolítico, metal nú
- Dimensões conforme a DIN 46228. Parte 1



N.ºart.	SC	UE	UP	EUR
270141	<b>0,34</b>	5	1000 1000	<b>11,97</b>
270140	<b>0,5</b>	6	1000 1000	<b>13,44</b>
270140/500		6	500 1000	<b>10,35</b>
270142	<b>0,75</b>	6	1000 1000	<b>11,82</b>
270142/500		6	500 1000	<b>10,82</b>
270143		10	1000 1000	<b>12,99</b>
270143/500		10	500 1000	<b>12,99</b>
270144		12	1000 1000	<b>11,15</b>
270146	<b>1</b>	6	1000 1000	<b>11,54</b>
270146/500		6	500 1000	<b>11,54</b>
270148		10	1000 1000	<b>12,76</b>
270148/500		10	500 1000	<b>12,76</b>
270149		12	1000 1000	<b>14,57</b>
270149/500		12	500 1000	<b>14,57</b>
270150	<b>1,5</b>	7	1000 1000	<b>12,89</b>
270150/500		7	500 1000	<b>12,89</b>
270152		10	1000 1000	<b>13,44</b>
270152/500		10	500 1000	<b>13,44</b>
270154		12	1000 1000	<b>15,11</b>
270154/500		12	500 1000	<b>15,11</b>
270156		18	1000 1000	<b>17,06</b>
270156/500		18	500 1000	<b>17,06</b>
270158	<b>2,5</b>	7	1000 1000	<b>14,04</b>
270158/500		7	500 1000	<b>14,04</b>
270159		10	1000 1000	<b>14,04</b>
270159/500		10	500 1000	<b>14,04</b>
270160		12	1000 1000	<b>17,37</b>
270160/500		12	500 1000	<b>17,37</b>
270164	<b>4</b>	9	1000 1000	<b>25,25</b>
270164/500		9	500 1000	<b>25,25</b>
270166		12	1000 1000	<b>26,94</b>
270166/500		12	500 1000	<b>26,94</b>
270168		18	1000 1000	<b>35,42</b>
270168/500		18	500 1000	<b>35,42</b>
270170	<b>6</b>	10	250 1000	<b>28,02</b>
270172		12	250 1000	<b>30,68</b>
270174		15	250 1000	<b>35,13</b>
270176		18	250 1000	<b>40,71</b>
270178	<b>10</b>	12	250 1000	<b>39,50</b>
270180		15	250 1000	<b>51,33</b>
270182		18	250 1000	<b>53,90</b>
270184	<b>16</b>	12	250 1000	<b>48,44</b>
270186		15	250 1000	<b>55,10</b>
270188		18	250 1000	<b>62,32</b>
270190	<b>25</b>	12	250 1000	<b>61,99</b>
270192		18	250 1000	<b>79,19</b>
270194	<b>35</b>	18	100 1000	<b>93,49</b>
270195		20	100 1000	<b>102,50</b>
270196		22	100 1000	<b>94,22</b>
270198		26	100 1000	<b>102,50</b>

## Ponteiras

**CU**

- de cobre electrolítico, estanhado
- Dimensões conforme a DIN 46228. Parte 1



N.ºart.	SC	UE	UP	EUR
270066	<b>0,25</b>	5	1000 1000	<b>11,69</b>
270066/500		5	500 1000	<b>11,69</b>
270068	<b>0,34</b>	5	1000 1000	<b>11,73</b>
270068/500		5	500 1000	<b>11,97</b>
270070	<b>0,5</b>	6	1000 1000	<b>10,69</b>
270070/500		6	500 1000	<b>10,69</b>
270072	<b>0,75</b>	6	1000 1000	<b>10,82</b>
270072/500		6	500 1000	<b>10,82</b>
270074		12	1000 1000	<b>17,95</b>
270074/500		12	500 1000	<b>17,95</b>
270076	<b>1</b>	6	1000 1000	<b>11,54</b>
270077		8	1000 1000	<b>11,68</b>
270078		10	1000 1000	<b>12,76</b>
270078/500		10	500 1000	<b>12,76</b>
270079		12	1000 1000	<b>14,57</b>
270079/500		12	500 1000	<b>14,57</b>
270080	<b>1,5</b>	7	1000 1000	<b>12,89</b>
270082		10	1000 1000	<b>13,44</b>
270082/500		10	500 1000	<b>13,44</b>
270084		12	1000 1000	<b>15,11</b>
270084/500		12	500 1000	<b>15,11</b>
270086		18	1000 1000	<b>25,44</b>
270086/500		18	500 1000	<b>25,44</b>
270087		20	1000 1000	<b>18,29</b>
270088	<b>2,5</b>	7	1000 1000	<b>14,04</b>
270089		10	1000 1000	<b>15,98</b>
270089/500		10	500 1000	<b>15,98</b>
270090		12	1000 1000	<b>17,37</b>
270090/500		12	500 1000	<b>17,37</b>
270091		15	1000 1000	<b>20,34</b>
270091/500		15	500 1000	<b>20,34</b>
270092		18	1000 1000	<b>30,08</b>
270092/500		18	500 1000	<b>30,08</b>
270093		20	1000 1000	<b>31,88</b>
270093/500		20	500 1000	<b>31,88</b>
270094	<b>4</b>	9	1000 1000	<b>25,25</b>
270096		12	1000 1000	<b>26,94</b>
270097		15	1000 1000	<b>33,21</b>
270098		18	1000 1000	<b>35,42</b>
270100	<b>6</b>	10	250 1000	<b>28,02</b>
270102		12	250 1000	<b>30,68</b>
270104		15	250 1000	<b>35,13</b>
270106		18	250 1000	<b>40,71</b>
270107		20	250 1000	<b>40,71</b>
270108	<b>10</b>	12	250 1000	<b>39,50</b>
270110		15	250 1000	<b>51,33</b>
270112		18	250 1000	<b>53,90</b>
270114	<b>16</b>	12	250 1000	<b>48,44</b>
270116		15	250 1000	<b>55,10</b>
270118		18	250 1000	<b>62,32</b>
270119		24	250 1000	<b>81,49</b>
270120	<b>25</b>	12	250 1000	<b>66,11</b>
270121		15	250 1000	<b>66,11</b>
270122		18	250 1000	<b>79,19</b>
270123		25	100 1000	<b>110,05</b>
270124	<b>35</b>	18	100 1000	<b>93,49</b>
270126		22	100 1000	<b>93,49</b>
270128		25	100 1000	<b>123,46</b>
270130		30	100 1000	<b>107,55</b>
270131	<b>50</b>	22	100 1000	<b>210,83</b>
270132	<b>70</b>	25	100 1000	<b>437,63</b>
270134	<b>95</b>	30	50 1000	<b>707,27</b>
270135	<b>120</b>	32	50 1000	<b>769,31</b>
270136	<b>150</b>	38	50 1000	<b>1.012,08</b>
270137	<b>185</b>	40	25 1000	<b>1.434,29</b>

Em volta dos cabos

**haupa**

... soluções convincentes

**Ponteiras série de cores DIN**

**Cu**

- isoladas
- Cobre eletrolítico, estanhado
- Dimensões conforme a DIN 46228. Parte 4
- Série de cor III, série DIN



N.ºart.	SC	L	UE	UP	EUR
270800 *	0,5	14	8	100 1000	12,63
270801		14	8	500 1000	11,50
270802	0,75	14	8	500 1000	11,50
270803 *		14	8	100 1000	13,81
272803		160	10	100 1000	19,42
270804	1	14,6	8	100 1000	13,81
270805		14,6	8	500 1000	12,63
272804			10	100 1000	16,35
270806		18	12	500 1000	16,35
270807	1,5	14,6	8	500 1000	13,81
270808 *		14,6	8	100 1000	13,81
270809		14,6	10	500 1000	28,22
270810 *	2,5	15	8	100 1000	16,75
270811		15	8	500 1000	16,75
270812		16,5	10	500 1000	17,54
272812		17,4	10	100 1000	21,33
270813		25	18	500 1000	24,22
270814 *	4	17,7	10	100 1000	27,52
270815		17,7	10	500 1000	27,52
270816		25,7	18	100 1000	38,96
270818 *	6	20	12	100 1000	37,79
270820		26	18	100 1000	45,14
270822 *	10	21,5	12	100 1000	50,80
270824		27,5	18	100 1000	55,83
270826 *	16	22,2	12	100 1000	68,63
270828		28,2	18	100 1000	74,34
270830 *	25	30	16	50 1000	110,89
270832		32	18	50 1000	121,03
270834		36	22	50 1000	123,93
270836 *	35	30	16	50 1000	139,21
270838		32	18	50 1000	151,71
270840		39	25	50 1000	157,87
270842 *	50	36	20	50 1000	247,65
270844		40	25	50 1000	285,00
270762	70	37	21	25 1000	433,19
270859	95	44	25	10 1000	649,62
270861	120	47,6	27	10 1000	893,16
270863	150	57,6	32	10 1000	1.227,95

**Uniãos série de cores DIN „SmallPack“**

- isoladas
- Cobre eletrolítico, estanhado
- Dimensões conforme a DIN 46228. Parte 4
- Série de cor III, série DIN

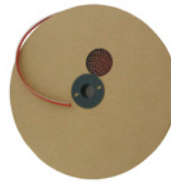


N.ºart.	SC	L	UE	UP	EUR
270800/25	0,5	14	8	25 1000	27,51
270803/25	0,75	14	8	25 1000	26,72
270804/25	1	14,6	8	25 1000	27,51
270808/25	1,5	14,6	8	25 1000	27,90
270810/25	2,5	15	8	25 1000	30,44
270814/25	4	17,7	10	25 1000	41,63
270818/10	6	20	12	10 1000	78,11
270822/10	10	21,5	12	10 1000	92,35
270826/10	16	22,2	12	10 1000	111,01
270830/5	25	30	16	5 1000	195,49
270836/5	35	30	16	5 1000	222,99

**Ponteiras em forma de fita DIN 46228 P. 4**

**Cu**

- Bobina Ø 250 mm
- isoladas
- Cobre/plástico, superfície estanhada



N.ºart.	SC	L	UE	UP	EUR
272250	0,5	8	3000	1000	41,47
272254	0,75	8	3000	1000	41,47
272260	1	8	3000	1000	41,47
272264	1,5	8	2500	1000	41,47
272268	2,5	8	1500	1000	47,89

**Ponteiras em forma de fita DIN 46228 T 4**

- Distribuidor 150 x 150 x 18 mm
- isoladas
- Cobre/plástico, superfície estanhada



N.ºart.	SC	L	UE	UP	EUR
272280	0,5	8	1000	1000	41,47
272284	0,75	8	1000	1000	41,47
272290	1	8	1000	1000	41,47
272294	1,5	8	1000	1000	41,47
272298	2,5	8	500	1000	47,89

**Ponteiras para condutores protegidos contra curto-circuito**

**Cu**

- para condutores protegidos contra curto-circuito com isolamento extraespesso (NSFGAFÖU)



N.ºart.	SC	L	UE	UP	EUR
270900	1,5	8	100	1000	93,08
270902		10	100	1000	127,52
270904	2,5	8	100	1000	162,68
270906		12	100	1000	187,23
270908	4	10	100	1000	189,86
270910	6	12	100	1000	193,87
270912	10	12	100	1000	255,38
270914	16	12	100	1000	350,98

**Ponteiras série de cores I (francês)**

**Cu**

- isoladas
- Cobre eletrolítico, estanhado
- Dimensões conforme a DIN 46228. Parte 4
- Série de cor I, francês



N.ºart.	SC	L	UE	UP	EUR
270014	0,25	10,4	6	100 1000	16,94
270015		10,4	6	500 1000	16,94
270016	0,34	12,4	6	500 1000	16,94
270800 *	0,5	14	8	100 1000	12,63
270801		14	8	500 1000	11,50
270021	0,75	14,5	8	100 1000	13,81
270022		14,5	8	500 1000	11,50
270804	1	14,6	8	100 1000	13,81
270805		14,6	8	500 1000	12,63
270808 *	1,5	14,6	8	100 1000	13,81
270027		24,4	18	100 1000	20,92
270028		24,4	18	500 1000	20,92
270029	2,5	15	8	100 1000	16,75
270030		15	8	500 1000	16,75
270031		21	18	100 1000	26,41
270032		21	18	500 1000	24,22
270033	4	17,7	10	100 1000	27,52
270034		17,7	10	500 1000	27,52
270036		25,7	18	100 1000	38,96
270038	6	20	12	100 1000	37,79
270040		26	18	100 1000	47,67
270042	10	21,5	12	100 1000	50,80
270044		27,5	18	100 1000	55,83
270046	16	24,2	12	100 1000	68,63
270048		28,2	18	100 1000	74,34
270049	25	30	16	50 1000	110,89
270050		32	18	50 1000	118,51

**Ponteiras série de cores II (alemão)**

**Cu**

- isoladas
- Cobre eletrolítico, estanhado
- Série de cor II, alemão

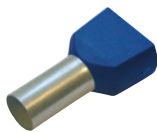


N.ºart.	SC	L	UE	UP	EUR
270714	0,25	10,4	6	100 1000	16,94
270715		10,4	6	500 1000	16,94
270716	0,34	10,4	6	500 1000	16,94
270719	0,5	14	8	100 1000	12,63
270720		14	8	500 1000	11,50
270721	0,75	14,6	8	100 1000	13,81
270722		14,6	8	500 1000	11,50
272721		16	10	100 1000	16,20
270723	1	14,6	8	100 1000	13,81
270724		14,6	8	500 1000	12,63
272723		16	10	100 1000	16,35
270725	1,5	14,6	8	100 1000	13,81
270726		14,6	8	500 1000	13,81
272725		16	10	100 1000	17,60
270727		24,4	18	100 1000	20,92
270728		24,4	18	500 1000	20,92
270810 *	2,5	15	8	100 1000	16,75
270811		15	8	500 1000	16,75
270812		16,5	10	500 1000	17,54
272812		17,4	10	100 1000	21,33
270813		25	18	500 1000	24,22
270814 *	4	17,7	10	100 1000	27,52
270815		17,7	10	500 1000	27,52
270816		25,7	18	100 1000	38,96
270738	6	20	12	100 1000	37,79
270740		26	18	100 1000	47,67
270742	10	21,5	12	100 1000	50,80
270744		27,5	18	100 1000	55,83
270746	16	22,2	12	100 1000	68,63
270748		28,2	18	100 1000	74,34
270750	25	29	16	50 1000	110,89
270754	35	30	16	50 1000	139,00
270756		39	25	50 1000	157,87
270758	50	36,4	20	25 1000	284,83
270760		41	25	25 1000	329,25
270762	70	37	21	25 1000	433,19

### Ponteiras Twin para dois condutores, DIN

**Cu**

- Secção tubular de cobre eletrolítico
- estanhado galvanicamente
- Colar de plástico de PP
- Resistência térmica até 105°C



N.ºart.	SC	L	UE	UP	EUR
270778 *	0,5	15	8	100 1000	21,18
270780 *	0,75	15	8	100 1000	21,67
270782		17	10	100 1000	28,74
270784 *	1	15	8	100 1000	24,02
270787		17	10	100 1000	32,51
270788 *	1,5	16	8	100 1000	24,02
270790		20	12	100 1000	33,93
270792 *	2,5	18,5	10	100 1000	32,56
270794 *		21,5	13	100 1000	39,18
270796 *	4	23	12	100 1000	63,58
270797 *	6	25	14	100 1000	90,77
270798 *	10	26	14	100 1000	119,04
270799 *	16	31	16	50 1000	168,73

### Unções Twin para dois condutores, DIN „SmallPack“

- Secção tubular de cobre eletrolítico
- estanhado galvanicamente
- Colar de plástico de PP
- Resistência térmica até 105°C

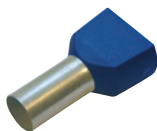


N.ºart.	SC	L	UE	UP	EUR
270778/25	0,5	15	8	25 1000	34,77
270780/25	0,75	15	8	25 1000	36,36
270784/25	1	15	8	25 1000	37,91
270788/25	1,5	16	8	25 1000	38,31
270792/25	2,5	18,5	10	25 1000	48,53
270796/10	4	23	12	10 1000	89,41
270797/10	6	25	14	10 1000	106,60
270798/5	10	26	14	5 1000	168,97
270799/5	16	31	16	5 1000	200,41

### Ponteiras Twin para dois condutores, série de cores I (francês)

- Secção tubular de cobre eletrolítico
- estanhado galvanicamente
- Colar de plástico de PP
- Resistência térmica até 105°C

**NEW**

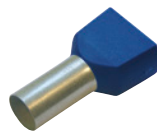


N.ºart.	SC	L	UE	UP	EUR
273400	0,75	15	8	100 1000	25,52
273402		17	10	100 1000	33,40
270784 *	1	15	8	100 1000	24,02
270787		17	10	100 1000	32,51
270788 *	1,5	16	8	100 1000	24,02
270790		20	12	100 1000	33,93
273404	2,5	18,5	10	100 1000	33,88
273406		21,5	13	100 1000	36,61
273408	4	23	12	100 1000	76,47
273410	6	26	14	100 1000	110,62
273412	10	26	14	100 1000	145,16
273414	16	31	16	50 1000	225,28

### Ponteiras Twin, série de cor II, alemão

**Cu**

- isoladas
- Cobre eletrolítico, estanhado
- Dimensões conforme a DIN 46228. Parte 4
- Resistência térmica até 105°C



N.ºart.	SC	L	UE	UP	EUR
273350	0,5	15	8	100 1000	21,18
273352	0,75	15	8	100 1000	21,67
273354		17	10	100 1000	33,91
273356	1	15	8	100 1000	24,02
273358		17	12	100 1000	33,93
273360	1,5	16	8	100 1000	24,02
273362		20	12	100 1000	33,93
273392	2,5	18,5	10	100 1000	31,65
273394		21,5	13	100 1000	39,18
273396	4	23	12	100 1000	63,58
273364	6	25	14	100 1000	90,77
273366	10	26	14	100 1000	119,04
273368	16	31	16	50 1000	168,73

### Caixa distribuidora vazia



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
270870	0	0,049	5	3,33

### Caixa distribuidora com uniões não-isoladas

Conteúdo: uniões estanhadas



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
270217	3450	0,240	1	44,13

### Caixa distribuidora com uniões não-isoladas

Conteúdo: uniões estanhadas



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
270218	395	0,158	1	17,80

### Caixa distribuidora com uniões isoladas (DIN)

Conteúdo: série de cor III, série DIN, branco, cinza, vermelho, preto, azul



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
270854 *	400	0,090	1	12,06

### Caixa distribuidora com uniões isoladas (DIN)

Conteúdo: série de cores III, DIN, cinza, amarelo, vermelho, azul



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
270858	100	0,089	1	9,53

### Ponteiras Twin para dois condutores, DIN

Conteúdo: cinza, vermelho, preto, azul



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
270795 *	200	0,080	1	15,79

### Caixa distribuidora com uniões isoladas (alemão)

Conteúdo: série de cores II, laranja, branco, amarelo, vermelho, azul



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
270852	400	0,089	1	12,06

### Caixa distribuidora com uniões isoladas (alemão)

Conteúdo: série de cores II, cinza, preto, marfim, verde



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
270856	100	0,087	1	9,53

### Caixa distribuidora com uniões isoladas (francês)

Conteúdo: série de cores I, branco, azul, vermelho, preto, cinza



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
270850	400	0,090	1	12,06

### Slide Box com uniões DIN

Conteúdo:

Série de cor III, série DIN, branco, cinza, vermelho, preto, azul



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
270864	400	0,109	1	17,55
270866	225	0,104	1	18,16

**haupa**

... soluções convincentes

### Sortimento de uniões

**Conteúdo:** 5000 mangas terminais isoladas, 1 alicate de compressão (art. 210804), gama de compressão 0,08 - 10 mm<sup>2</sup>, em caixa de organização de plástico de 415 x 335 x 90 mm



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
270888	5100	2,150	1	<b>553,01</b>
270890	5100	2,150	1	<b>553,80</b>

### Sortimento de uniões

**Conteúdo:** 5300 mangas terminais isoladas, 1 alicate de compressão (art. 210842), gama de compressão 1 - 10 mm<sup>2</sup>, em caixa de organização de plástico de 415 x 335 x 90 mm



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
270891	5300	2,100	1	<b>265,43</b>
270892	5300	2,100	1	<b>264,92</b>
270893	5300	2,100	1	<b>265,07</b>

### Sortimento de uniões

**Conteúdo:** 1150 mangas terminais isoladas, 1 alicate de compressão (art. 210824), gama de compressão 0,75 - 16 mm<sup>2</sup>, em caixa de organização de plástico de 415 x 335 x 90 mm



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
270882/DIN	1150	1,740	1	<b>126,07</b>
270882	1150	1,700	1	<b>126,07</b>
270894	1150	2,150	1	<b>157,24</b>

### Sortimento de uniões DIN

**Conteúdo:** 4.700 mangas terminais isoladas, série de cores III, em caixa de organização de plástico de 415 x 335 x 90 mm



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
270899	4700	2,150	1	<b>190,81</b>

### Caixa de organização Combi-Crimp

1 alicate de compressão (210784) para sapatas de cabos comprimíveis de 0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup> e terminais de 0,5 - 6 mm<sup>2</sup>, 2700 terminais isolados, 1100 sapatas comprimíveis para cabos na caixa de plástico de 415 x 335 x 90 mm



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
270895 *	3800	4,300	1	<b>263,32</b>
270896	3800	4,300	1	<b>262,78</b>
270897	3800	4,300	1	<b>262,89</b>

### Mangas terminais SysCon S + 210804



**Conteúdo:** 4100 Ponteiras isoladas

- 220370 Caixa de plástico ABS „SysCon S“
- 220375 Interior para sortidos „SysCon“
- 220399 Interior de espuma „SysCon“ 400 x 300 x 10 mm
- 210804 Alicate para entalhes, gama de compressão 0,08 - 10 mm<sup>2</sup>



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
220382	4100	4,300	1	<b>708,79</b>

### Mangas terminais SysCon S + 210842



**Conteúdo:** 4950 Ponteiras isoladas

- 220370 Caixa de plástico ABS „SysCon S“
- 220399 Interior de espuma „SysCon“ 400 x 300 x 10 mm
- 220375 Interior para sortidos „SysCon“
- 210842 Alicate de compressão, gama de compressão 1 - 10 mm<sup>2</sup>



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
220390	4950	4,300	1	<b>401,37</b>

### Terminal de esmagamento de cabos isolado com PVC



#### Terminal anular de cabos DIN 46237



- de cobre electrolítico, estanhado
- isolado com PVC, com luva de isolam. alargada
- adequado para condutores harmonizados
- Easy Entry



N.ºart.	SC	M	L	UE	UP	EUR
260250	<b>0,5 - 1,0</b>	2,5	8	100	100	<b>5,33</b>
260252		3	5,5	100	100	<b>5,33</b>
260254		3,5	8	100	100	<b>5,33</b>
260256 *		4	8	100	100	<b>5,91</b>
260258 *		5	8	100	100	<b>6,34</b>
260260 *		6	10	100	100	<b>7,06</b>
260262		8	14	100	100	<b>9,96</b>
260264		10	14	100	100	<b>12,55</b>
260267	<b>1,5 - 2,5</b>	3	6,4	100	100	<b>5,85</b>
260268		3,5	8	100	100	<b>5,85</b>
260270 *		4	8	100	100	<b>6,88</b>
260272 *		5	10	100	100	<b>7,93</b>
260274 *		6	11	100	100	<b>8,62</b>
260276		8	15	100	100	<b>10,14</b>
260278		10	15	100	100	<b>12,54</b>
260282	<b>4 - 6</b>	3,5	8	100	100	<b>10,17</b>
260284		4	8	100	100	<b>10,74</b>
260286		5	10	100	100	<b>12,34</b>
260288 *		6	11	100	100	<b>12,95</b>
260290 *		8	15	100	100	<b>15,17</b>
260292		10	19	100	100	<b>18,35</b>

#### Terminal de cabos em forquilha DIN 46237



- de cobre electrolítico, estanhado
- isolado com PVC, com luva de isolam. alargada
- adequado para condutores harmonizados
- Easy Entry



N.ºart.	SC	M	L	UE	UP	EUR
260300	<b>0,5 - 1,0</b>	3	5,6	100	100	<b>5,47</b>
260302		3,5	6,5	100	100	<b>5,47</b>
260304 *		4	6,4	100	100	<b>5,61</b>
260306		5	8	100	100	<b>6,97</b>
260308		6	9,2	100	100	<b>8,08</b>
260310	<b>1,5 - 2,5</b>	3	5,6	100	100	<b>6,15</b>
260312		3,5	6,6	100	100	<b>6,15</b>
260314 *		4	6,6	100	100	<b>6,21</b>
260316		5	9,1	100	100	<b>8,01</b>
260318		6	10	100	100	<b>8,96</b>
260320	<b>4 - 6,0</b>	4	8,1	100	100	<b>11,06</b>
260322 *		5	9	100	100	<b>11,95</b>
260324		6	11	100	100	<b>13,27</b>
260326		8	15,2	100	100	<b>16,43</b>
260328		10	19	100	100	<b>19,23</b>

#### Pinos chatos DIN 46231

- de cobre electrolítico, estanhado
- isolado com PVC, com luva de isolam. alargada
- adequado para condutores harmonizados
- Easy Entry



N.ºart.	SC	L	UE	UP	EUR
260330	<b>0,5 - 1,0</b>	2,8	100	100	<b>6,36</b>
260331		3	100	100	<b>6,82</b>
260332	<b>1,5 - 2,5</b>	2,8	100	100	<b>6,81</b>
260333		2,8	100	100	<b>7,82</b>
260334	<b>4 - 6</b>	2,8	100	100	<b>10,85</b>
260335		4,5	100	100	<b>15,82</b>

#### Conector de topo

- de cobre electrolítico, estanhado
- isolado com PVC, com luva de isolam. alargada
- adequado para condutores harmonizados
- Easy Entry



N.ºart.	SC	UE	UP	EUR
260350 *	<b>0,5 - 1,0</b>	100	100	<b>6,50</b>
260352 *	<b>1,5 - 2,5</b>	100	100	<b>7,04</b>
260354 *	<b>4 - 6,0</b>	100	100	<b>12,25</b>



### Conector paralelo

- de cobre electrolítico, estanhado
- isolado com PVC, com luva de isolam. alargada
- adequado para condutores harmonizados
- Easy Entry



N.ºart.	SC	UE	UP	EUR
260360	0,5 - 1,0	100	100	7,00
260362	1,5 - 2,5	100	100	8,06
260364	4 - 6,0	100	100	12,92

### Pinos redondos

- de cobre electrolítico, estanhado
- isolado com PVC, com luva de isolam. alargada
- adequado para condutores harmonizados
- Easy Entry



N.ºart.	SC	L	UE	UP	EUR
260370	0,5 - 1,0	1,8	100	100	6,40
260371		1,8	100	100	6,40
260372	1,5 - 2,5	1,8	100	100	6,40
260373		1,8	100	100	6,40
260374	4 - 6,0	2,6	100	100	11,05

### Conectores de inserção chatos

- Latão, estanhado, isolado com PVC
- com união de cobre livre de vibrações
- Easy Entry



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
260380	0,5 - 1,0	3,2	2,8x0,5	100	100	6,36
260382		3,2	2,8x0,8	100	100	6,36
260384		5	4,8x0,5	100	100	7,18
260386		5	4,8x0,8	100	100	7,18
260400		5,5	5,2x0,8	100	100	8,25
260392 *		6,6	6,3x0,8	100	100	6,83
260388	1,5 - 2,5	5	4,8x0,5	100	100	7,26
260390		5	4,8x0,8	100	100	7,26
260402		5,5	5,2x0,8	100	100	8,58
260394 *		6,6	6,3x0,8	100	100	6,83
260396 *	4 - 6,0	6,6	6,3x0,8	100	100	8,48
260404		10	9,8x1,1	100	100	18,89

### Conectores de inserção chatos com derivação

- Latão, estanhado, isolado com PVC
- com união de cobre livre de vibrações
- Easy Entry



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
260410	0,5 - 1,0	7,8	6,3x0,8	100	100	9,21
260412	1,5 - 2,5	7,8	6,3x0,8	100	100	9,21
260411	4 - 6,0	7,8	6,3x0,8	100	100	10,32

### Conectores de inserção chatos, compl. isolado

- Latão, estanhado, isolado com PVC
- com união de cobre livre de vibrações
- Easy Entry



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
260414 *	0,5 - 1,0	6,6	6,3x0,8	100	100	8,58
260415		5	4,8x0,8	100	100	9,44
260416 *	1,5 - 2,5	6,6	6,3x0,8	100	100	8,73
260417		5	4,8x0,8	100	100	7,66
260418 *	4 - 6,0	6,6	6,3x0,8	100	100	9,83

### Ficha chata

- Latão, estanhado, isolado com PVC
- com união de cobre livre de vibrações
- Easy Entry



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
260510	0,5 - 1,0	2,8	2,8x0,5	100	100	6,10
260512		2,8	2,8x0,8	100	100	6,10
260514		4,8	4,8x0,5	100	100	6,65
260516		4,8	4,8x0,8	100	100	6,65
260422 *		6,3	6,3x0,8	100	100	6,76
260518	1,5 - 2,5	4,8	4,8x0,5	100	100	6,82
260520		4,8	4,8x0,8	100	100	6,82
260424 *		6,3	6,3x0,8	100	100	6,94
260426 *	4 - 6,0	6,3	6,3x0,8	100	100	8,60

### Ficha redonda

- de cobre electrolítico, estanhado
- isolado com PVC, com luva de isolam. alargada
- adequado para condutores harmonizados
- Easy Entry



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
260446	0,5 - 1,0	4	4 mm	100	100	7,44
260448	1,5 - 2,5	5	5 mm	100	100	7,44
260449		4	4 mm	100	100	7,95
260450	4 - 6,0	5	5 mm	100	100	12,23

### Conector de inserção redondo

- de cobre electrolítico, estanhado
- isolado com PVC, com luva de isolam. alargada
- adequado para condutores harmonizados
- Easy Entry



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
260440	0,5 - 1,0	4	4 mm	100	100	7,58
260442	1,5 - 2,5	5	5 mm	100	100	8,48
260443		4	4 mm	100	100	8,14
260444	4 - 6,0	5	5 mm	100	100	13,16

### Conector rápido

- de cobre electrolítico, estanhado
- Polipropileno



N.ºart.	SC	UE	UP	EUR
260336 *	0,5 - 1,0	100	100	7,92
260500		100	100	15,47
260337	1,5 - 2,5	100	100	7,92
260502		100	100	15,47
260338	4 - 6,0	100	100	13,06
260504		100	100	16,56

### SmallPack

### Terminal anular de cabos DIN 46237 „SmallPack“

- de cobre electrolítico, estanhado
- isolado com PVC, com luva de isolamento alargada
- adequado para condutores harmonizados
- Easy Entry



N.ºart.	SC	M	L	UE	UP	EUR
260256/10	0,5 - 1,0	4	8	10	100	15,80
260258/10		5	8	10	100	17,13
260270/10	1,5 - 2,5	4	8	10	100	16,43
260272/10		5	10	10	100	18,14
260274/10		6	11	10	100	19,48
260288/10	4 - 6	6	11	10	100	26,94
260290/10		8	15	10	100	31,75

### Terminal de cabos em forquilha DIN 46237 „SmallPack“

- de cobre electrolítico, estanhado
- isolado com PVC, com luva de isolamento alargada
- adequado para condutores harmonizados
- Easy Entry



N.ºart.	SC	M	L	UE	UP	EUR
260304/10	0,5 - 1,0	4	6,4	10	100	8,81
260306/10		5	8	10	100	10,20
260314/10	1,5 - 2,5	4	6,6	10	100	9,33
260316/10		5	9,1	10	100	10,58
260324/10	4 - 6,0	6	11	10	100	15,10

### Conector de topo „SmallPack“

- de cobre electrolítico, estanhado
- isolado com PVC, com luva de isolam. alargada
- adequado para condutores harmonizados
- Easy Entry



N.ºart.	SC	UE	UP	EUR
260350/10	0,5 - 1,0	10	100	17,62
260352/10	1,5 - 2,5	10	100	18,31
260354/10	4 - 6,0	10	100	26,00

### Conectores de inserção chatos „SmallPack“

- Latão, estanhado, isolado com PVC



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
260386/10	0,5 - 1,0	5	4,8x0,8	10	100	11,24
260392/10		6,6	6,3x0,8	10	100	20,87
260390/10	1,5 - 2,5	5	4,8x0,8	10	100	11,63
260394/10		6,6	6,3x0,8	10	100	21,20
260396/10	4 - 6,0	6,6	6,3x0,8	10	100	27,81

### Conectores de inserção chatos, compl. isolado „SmallPack“

- Latão, estanhado, isolado com PVC
- com união de cobre livre de vibrações
- Easy Entry



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
260414/10	0,5 - 1,0	6,6	6,3x0,8	10	100	25,16
260416/10	1,5 - 2,5	6,6	6,3x0,8	10	100	25,16

**haupa**

... soluções convincentes

### Ficha chata „SmallPack“

- Latão, estanhado, isolado com PVC
- com união de cobre livre de vibrações
- Easy Entry



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
260516/10	<b>0,5 - 1,0</b>	4,8	4,8x0,8	10	100	<b>12,76</b>
260422/10		6,3	6,3x0,8	10	100	<b>19,77</b>
260520/10	<b>1,5 - 2,5</b>	4,8	4,8x0,8	10	100	<b>13,16</b>
260424/10		6,3	6,3x0,8	10	100	<b>19,87</b>
260426/10	<b>4 - 6,0</b>	6,3	6,3x0,8	10	100	<b>26,77</b>

### Ficha redonda „SmallPack“

- de cobre electrolítico, estanhado
- isolado com PVC, com luva de isolamento alargada
- adequado para condutores harmonizados
- Easy Entry



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
260448/10	<b>1,5 - 2,5</b>	5	5 mm	10	100	<b>11,55</b>

### Conector de inserção redondo „SmallPack“

- de cobre electrolítico, estanhado
- isolado com PVC, com luva de isolamento alargada
- adequado para condutores harmonizados
- Easy Entry



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
260442/10	<b>1,5 - 2,5</b>	5	5 mm	10	100	<b>14,21</b>

### Terminal de esmagamento de cabos Nylon isolado com nylon

#### Terminal anular de cabos DIN 46237

- de cobre electrolítico, estanhado
- isolado com PVC, com luva de isolam. alargada
- adequado para condutores harmonizados
- Easy Entry



N.ºart.	SC	M	L	UE	UP	EUR
260243	<b>0,2 - 0,5</b>	2	5	100	100	<b>6,29</b>
260245		3	5	100	100	<b>6,36</b>
260246		3,5	6	100	100	<b>7,75</b>
260247		4	6,5	100	100	<b>7,78</b>
260248		5	8	100	100	<b>8,06</b>
260650	<b>0,5 - 1,0</b>	2,5	8	100	100	<b>6,99</b>
260651		3	8	100	100	<b>6,99</b>
260654		3,5	8	100	100	<b>6,99</b>
260656		4	8	100	100	<b>7,54</b>
260658		5	8	100	100	<b>8,09</b>
260660		6	10	100	100	<b>8,54</b>
260662		8	14	100	100	<b>11,31</b>
260664		10	14	100	100	<b>15,63</b>
260666	<b>1,5 - 2,5</b>	3	8	100	100	<b>7,10</b>
260667		3,5	8	100	100	<b>7,40</b>
260670		4	8	100	100	<b>7,84</b>
260672		5	10	100	100	<b>8,74</b>
260674		6	11	100	100	<b>9,37</b>
260676		8	15	100	100	<b>11,41</b>
260678		10	15	100	100	<b>15,68</b>
260682	<b>4 - 6,0</b>	3,5	8	100	100	<b>10,74</b>
260684		4	8	100	100	<b>11,76</b>
260686		5	10	100	100	<b>12,60</b>
260688		6	11	100	100	<b>13,09</b>
260690		8	15	100	100	<b>16,46</b>
260692		10	19	100	100	<b>19,10</b>

### Terminal de cabos em forquilha DIN 46237

- de cobre electrolítico, estanhado
- isolado com PVC, com luva de isolam. alargada
- adequado para condutores harmonizados
- Easy Entry



N.ºart.	SC	M	L	UE	UP	EUR
260700	<b>0,5 - 1,0</b>	3	5,6	100	100	<b>7,08</b>
260702		3,5	6,5	100	100	<b>7,08</b>
260704		4	6,4	100	100	<b>7,19</b>
260706		5	8	100	100	<b>8,44</b>
260708		6	9,2	100	100	<b>9,12</b>
260710	<b>1,5 - 2,5</b>	3	5,6	100	100	<b>7,68</b>
260712		3,5	6,6	100	100	<b>7,22</b>
260714		4	6,6	100	100	<b>7,77</b>
260716		5	9,1	100	100	<b>8,83</b>
260718		6	10	100	100	<b>9,79</b>
260721	<b>4 - 6,0</b>	4	8,1	100	100	<b>11,89</b>
260722		5	9	100	100	<b>12,97</b>
260724		6	11	100	100	<b>13,92</b>
260726		8	15,2	100	100	<b>17,06</b>
260728		10	19	100	100	<b>20,29</b>

### Pinos chatos DIN 46231

- de cobre electrolítico, estanhado
- isolado com PVC, com luva de isolam. alargada
- adequado para condutores harmonizados
- Easy Entry



N.ºart.	SC	L	UE	UP	EUR
260730	<b>0,5 - 1,0</b>	2,8	100	100	<b>6,36</b>
260731		3	100	100	<b>6,82</b>
260732	<b>1,5 - 2,5</b>	2,8	100	100	<b>7,37</b>
260733		2,8	100	100	<b>7,81</b>
260734	<b>4 - 6,0</b>	2,8	100	100	<b>13,86</b>
260735		4,5	100	100	<b>15,98</b>

### Conector de topo

- de cobre electrolítico, estanhado
- isolado com PVC, com luva de isolam. alargada
- adequado para condutores harmonizados
- Easy Entry



N.ºart.	SC	UE	UP	EUR
260750	<b>0,5 - 1,0</b>	100	100	<b>8,25</b>
260752	<b>1,5 - 2,5</b>	100	100	<b>8,47</b>
260754	<b>4 - 6,0</b>	100	100	<b>13,62</b>

### Conector paralelo

- de cobre electrolítico, estanhado
- isolado com PVC, com luva de isolam. alargada
- adequado para condutores harmonizados
- Easy Entry



N.ºart.	SC	UE	UP	EUR
263360	<b>0,5 - 1,0</b>	100	100	<b>8,10</b>
263362	<b>1,5 - 2,5</b>	100	100	<b>9,30</b>
263364	<b>4 - 6,0</b>	100	100	<b>15,33</b>

### Pinos redondos

- de cobre electrolítico, estanhado
- isolado com PVC, com luva de isolam. alargada
- adequado para condutores harmonizados
- Easy Entry



N.ºart.	SC	L	UE	UP	EUR
260770	<b>0,5 - 1,0</b>	1,9	100	100	<b>6,35</b>
260771		1,9	100	100	<b>6,35</b>
260772	<b>1,5 - 2,5</b>	1,9	100	100	<b>6,35</b>
260773		1,9	100	100	<b>6,35</b>
260774	<b>4 - 6,0</b>	2,7	100	100	<b>11,00</b>
260376	<b>10</b>	4	100	100	<b>39,90</b>

### Conectores de inserção chatos

- Latão, estanhado, isolado com nylon
- com união de cobre livre de vibrações
- Easy Entry



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
263380	<b>0,5 - 1,0</b>	3,2	2,8x0,5	100	100	<b>9,89</b>
263382		3,2	2,8x0,8	100	100	<b>9,89</b>
263384		5	4,8x0,5	100	100	<b>11,22</b>
263386		5	4,8x0,8	100	100	<b>11,22</b>
263400		5,5	5,2x0,8	100	100	<b>11,22</b>
263392		6,6	6,3x0,8	100	100	<b>11,22</b>
263388	<b>1,5 - 2,5</b>	5	4,8x0,5	100	100	<b>11,97</b>
263393		5	4,8x0,8	100	100	<b>11,97</b>
263402		5,5	5,2x0,8	100	100	<b>11,86</b>
263394		6,6	6,3x0,8	100	100	<b>11,86</b>
263396	<b>4 - 6,0</b>	6,6	6,3x0,8	100	100	<b>17,68</b>
263404		10	9,8x1,1	100	100	<b>26,37</b>

### Conectores de inserção chatos com derivação

- Latão, estanhado, isolado com nylon
- com união de cobre livre de vibrações
- Easy Entry



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
263410	<b>0,5 - 1,0</b>	7,8	6,3x0,8	100	100	<b>14,14</b>
263412	<b>1,5 - 2,5</b>	7,8	6,3x0,8	100	100	<b>14,98</b>
263413	<b>4 - 6,0</b>	7,8	6,3x0,8	100	100	<b>23,59</b>

### Conectores de inserção chatos, compl. isolado

- Latão, estanhado, isolado com nylon
- com união de cobre livre de vibrações
- Easy Entry



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
263451	<b>0,5 - 1,0</b>	3,2	2,8x0,5	100	100	<b>15,38</b>
263452		3,2	2,8x0,8	100	100	<b>15,38</b>
263453		5	4,8x0,5	100	100	<b>15,96</b>
263414		6,6	6,3x0,8	100	100	<b>14,84</b>
263415		5	4,8x0,8	100	100	<b>15,96</b>
263456	<b>1,5 - 2,5</b>	5	4,8x0,5	100	100	<b>15,96</b>
263416		6,6	6,3x0,8	100	100	<b>14,84</b>
263417		5	4,8x0,8	100	100	<b>15,95</b>
263418	<b>4 - 6,0</b>	6,6	6,3x0,8	100	100	<b>16,10</b>

### Ficha chata

- Latão, estanhado, isolado com nylon
- com união de cobre livre de vibrações
- Easy Entry



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
263510	<b>0,5 - 1,0</b>	2,8	2,8x0,5	100	100	<b>12,34</b>
263512		2,8	2,8x0,8	100	100	<b>12,34</b>
263514		4,8	4,8x0,5	100	100	<b>12,85</b>
263516		4,8	4,8x0,8	100	100	<b>14,58</b>
263422		6,3	6,3x0,8	100	100	<b>10,33</b>
263518	<b>1,5 - 2,5</b>	4,8	4,8x0,5	100	100	<b>13,70</b>
263520		4,8	4,8x0,8	100	100	<b>14,58</b>
263424		6,3	6,3x0,8	100	100	<b>11,22</b>
263426	<b>4 - 6,0</b>	6,3	6,3x0,8	100	100	<b>17,70</b>

### Conector de inserção redondo

- de cobre electrolítico, estanhado
- isolado com PVC, com luva de isolam. alargada
- adequado para condutores harmonizados
- Easy Entry



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
263440	<b>0,5 - 1,0</b>	4	4 mm	100	100	<b>9,03</b>
263442	<b>1,5 - 2,5</b>	5	5 mm	100	100	<b>9,69</b>
263443		4	4 mm	100	100	<b>15,26</b>

### Ficha redonda

- de cobre electrolítico, estanhado
- isolado com PVC, com luva de isolam. alargada
- adequado para condutores harmonizados
- Easy Entry



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
263446	0,5 - 1,0	4	4 mm	100	100	9,67
263448	1,5 - 2,5	5	5 mm	100	100	9,95
263449	4	4 mm	100	100	11,92	
263450	4 - 6,0	5	5 mm	100	100	22,36

### Conector terminal

- de cobre electrolítico, estanhado
- isolado com nylon



N.ºart.	SC	L	UE	UP	EUR
260427 *	0,5 - 1,0	5	100	100	4,28
260428	1,5 - 2,5	5,9	100	100	4,28
260430	4 - 6,0	7,3	100	100	8,94
260431	10	9,3	100	100	23,43

### Terminal de esmagamento de cabos isolado com PC



### Terminal redondo DIN 46237

- em cobre eletrolítico, estanhado, soldado
- isolamento em PC, com manga isoladora expandida
- adequado para cabos harmonizados
- Easy Entry



N.ºart.	SC	M	L	UE	UP	EUR
340256	0,5 - 1,0	4	8	100	100	11,37
340258		5	10	100	100	12,68
340270	1,5 - 2,5	4	8	100	100	11,88
340272		5	10	100	100	13,42
340274		6	11	100	100	13,85
340288	4,0 - 6,0	6	11	100	100	23,65
340290		8	14	100	100	29,41

### Terminal para cabo tipo forquilha

- em cobre eletrolítico, estanhado, soldado
- isolamento em PC, com manga isoladora expandida
- adequado para cabos harmonizados
- Easy Entry



N.ºart.	SC	M	L	UE	UP	EUR
340304	0,5 - 1,0	4	6,6	100	100	10,62
340314	1,5 - 2,5	4	6,6	100	100	11,53
340322	4,0 - 6,0	6	10,7	100	100	25,48

### Conetor topo-a-topo

- em cobre eletrolítico, estanhado
- isolamento em PC, com manga isoladora expandida
- adequado para cabos harmonizados
- Easy Entry



N.ºart.	SC	UE	UP	EUR	
340350	0,5 - 1,0	25	100	100	16,62
340352	1,5 - 2,5	25	100	100	18,87
340354	4,0 - 6,0	27	100	100	25,59

### Terminal de esmagamento de cabos isolado com PC



### Conectores com manguito plano

- latão, estanhado
- isolamento em PC
- com manga de cobre sem vibrações
- Easy Entry



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
340392	0,5 - 1,0	6,6	6,3x0,8	100	100	11,26
340394	1,5 - 2,5	6,6	6,3x0,8	100	100	11,26
340396	4,0 - 6,0	6,6	6,3x0,8	100	100	14,91

### Conectores com manguito plano, totalmente isolados

- latão, estanhado
- isolamento em PC
- com manga de cobre sem vibrações
- Easy Entry



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
340414	0,5 - 1,0	6,6	6,3x0,8	100	100	13,86
340416	1,5 - 2,5	6,6	6,3x0,8	100	100	14,11

### Conetor plano

- latão, estanhado
- isolamento em PC
- com manga de cobre sem vibrações
- Easy Entry



N.ºart.	SC	ficha	UE	UP	EUR	
340422	0,5 - 1,0	6,3x0,8	22	100	100	8,90
340424	1,5 - 2,5	6,3x0,8	22	100	100	8,88
340426	4,0 - 6,0	6,3x0,8	24	100	100	10,62

### Terminal de esmagamento de cabos isolado com PVC



### Terminal redondo "ECO-Line"

- em cobre eletrolítico, estanhado, não soldados
- isolamento em PVC, com manga isoladora expandida
- adequado para cabos harmonizados



N.ºart.	SC	M	L	UE	UP	EUR
370256	0,5 - 1,0	4	6,6	100	100	5,37
370258		5	8	100	100	5,93
370270	1,5 - 2,5	4	6,6	100	100	5,88
370272		5	8,5	100	100	7,08
370274		6	12	100	100	9,97
370288	4,0 - 6,0	6	12	100	100	14,37
370290		8	15	100	100	19,36

### Terminal de cabos em forquilha "ECO-Line"

- em cobre eletrolítico, estanhado, não soldados
- isolamento em PVC, com manga isoladora expandida
- adequado para cabos harmonizados



N.ºart.	SC	M	L	UE	UP	EUR
370304	0,5 - 1,0	4	6,4	100	100	5,59
370314	1,5 - 2,5	4	6,4	100	100	7,12
370322	4,0 - 6,0	6	9	100	100	12,34

### Conetor topo-a-topo "ECO-Line"

- em cobre eletrolítico, estanhado
- isolamento em PVC, com manga isoladora expandida
- adequado para cabos harmonizados



N.ºart.	SC	UE	UP	EUR	
370350	0,5 - 1,0	24,6	100	100	5,10
370352	1,5 - 2,5	24,6	100	100	5,83
370354	4,0 - 6,0	26,5	100	100	9,07

### Conectores com manguito plano "ECO-Line"

- latão, estanhado
- isolamento em PVC
- com manga de cobre sem vibrações



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
370392	0,5 - 1,0	6,6	6,3x0,8	100	100	7,26
370394	1,5 - 2,5	6,6	6,3x0,8	100	100	7,54
370396	4,0 - 6,0	6,6	6,3x0,8	100	100	10,34

### Conectores com manguito plano, totalmente isolados "ECO-Line"

- latão, estanhado
- isolamento em PVC
- com manga de cobre sem vibrações



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
370414	0,5 - 1,0	6,6	6,3x0,8	100	100	8,20
370416	1,5 - 2,5	6,6	6,3x0,8	100	100	8,50

### Conetor plano "ECO-Line"

- latão, estanhado
- isolamento em PVC
- com manga de cobre sem vibrações



N.ºart.	SC	ficha	UE	UP	EUR	
370422	0,5 - 1,0	6,3x0,8	21	100	100	5,61
370424	1,5 - 2,5	6,3x0,8	21	100	100	5,73
370426	4,0 - 6,0	6,3x0,8	24	100	100	8,12

### Conector retrátil, isolado com poliolefina

#### Conetor de topo

- Cobre, galvanizado
- Manga isolante: poliolefina com adesivo interno
- RoHS-conforme



N.ºart.	SC	UE	UP	EUR	
363500 *	0,5 - 1,0	36	100	100	28,83
363502 *	1,5 - 2,5	36	100	100	28,83
363504 *	4 - 6,0	41	100	100	36,57

#### Conectores de inserção chatos

- Latão, galvanizado
- Manga isolante: poliolefina com adesivo interno
- RoHS-conforme



N.ºart.	SC	ficha	UE	UP	EUR	
363510	0,5 - 1,0	6,3x0,8	30	100	100	23,10
363512	1,5 - 2,5	6,3x0,8	30	100	100	23,10
363514	4 - 6,0	6,3x0,8	30	100	100	27,68

#### Ficha chata

- Latão, galvanizado
- Mangaisolante: poliolefina com adesivo interno
- RoHS-conforme



N.ºart.	SC	ficha	UE	UP	EUR	
363520	0,5 - 1,0	6,3x0,8	30	100	100	23,10
363522	1,5 - 2,5	6,3x0,8	30	100	100	23,62
363524	4 - 6,0	6,3x0,8	30	100	100	27,68

haupa®

... soluções convincentes

### Terminal anular de cabos

- Cobre, galvanizado
- Manga isolante: poliolefina com adesivo interno
- RoHS-conforme



N.ºart.	SC	M	UE	UP	EUR
363530	<b>0,5 - 1,0</b>	4	28,5	100	<b>21,98</b>
363532		5	28,5	100	<b>21,98</b>
363534		6	34,5	100	<b>23,10</b>
363536		8	34,5	100	<b>23,10</b>
363538		10	37,5	100	<b>23,10</b>
363540	<b>1,5 - 2,5</b>	4	30,5	100	<b>23,10</b>
363542		5	30,5	100	<b>23,10</b>
363544		6	35,5	100	<b>23,69</b>
363546		8	35,5	100	<b>24,26</b>
363548		10	37,5	100	<b>24,83</b>
363550	<b>4 - 6,0</b>	4	34,2	100	<b>26,52</b>
363552		5	34	100	<b>26,52</b>
363554		6	37,5	100	<b>27,12</b>
363556		8	42	100	<b>28,23</b>
363558		10	42	100	<b>28,23</b>

### Conector de topo „SmallPack“

- Cobre, galvanizado
- Manga isolante: poliolefina com adesivo interno
- RoHS-conforme



N.ºart.	SC	UE	UP	EUR
363500/10	<b>0,5 - 1,0</b>	10	100	<b>50,40</b>
363502/10	<b>1,5 - 2,5</b>	10	100	<b>52,14</b>
363504/5	<b>4 - 6,0</b>	5	100	<b>82,22</b>

### Conectores retrácteis de soldagem

#### Conector retráctil de soldagem

- Cobre, galvanizado
- Manga isolante: poliolefina com adesivo interno
- RoHS-conforme



N.ºart.	SC	UE	UP	EUR
363600	<b>0,5 - 1,0</b>	100	100	<b>143,02</b>
363602	<b>1,5 - 2,5</b>	100	100	<b>181,13</b>
363604	<b>4 - 6,0</b>	100	100	<b>265,83</b>

#### Conector retráctil de soldagem, transparente

- Cobre, galvanizado
- transparente
- RoHS-conforme
- Manga isolante: poliolefina com adesivo interno



N.ºart.	SC	UE	UP	EUR
363606	<b>0,5 - 1</b>	100	100	<b>99,71</b>
363607	<b>1,5 - 2,5</b>	100	100	<b>109,67</b>
363608	<b>4 - 6</b>	100	100	<b>116,16</b>

### Kit com ponteiras isoladas

**Conteúdo:** 1250 terminais comprimíveis, 1 alicate de compressão (art. 210761), gama de compressão 0,25 - 6 mm<sup>2</sup>, em caixa de organização de plástico de 415 x 335 x 90 mm



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
260762	1250	3,139	1	<b>357,51</b>

### Kit com ponteiras isoladas

**Conteúdo:** 1250 terminais comprimíveis, 1 alicate de compressão (art. 210802), gama de compressão 0,5 - 6 mm<sup>2</sup>, em caixa de organização de plástico de 415 x 335 x 90 mm



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
260764	1250	3,2776	1	<b>271,30</b>
262048	1250	3,400	1	<b>236,96</b>

### Kit com ponteiras isoladas

**Conteúdo:** 1200 terminais comprimíveis, 1 alicate de compressão (art. 210761), gama de compressão 0,5 - 6 mm<sup>2</sup>, em caixa de organização de plástico de 415 x 335 x 90 mm



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
260765 *	1200	3,367	1	<b>249,69</b>

### Kit com ponteiras isoladas

**Conteúdo:** 1200 terminais comprimíveis, 1 alicate de compressão (art. 210802), gama de compressão 0,5 - 6 mm<sup>2</sup>, em caixa de organização de plástico de 415 x 335 x 90 mm



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
260777 *	1200	2,980	1	<b>188,08</b>

### Terminais comprimíveis SysCon S + 210761

**Conteúdo:** 1500 Terminais comprimíveis isolados

220370	Caixa de plástico ABS „SysCon S“
220375	Interior para sortidos „SysCon“
220399	Interior de espuma „SysCon“ 400 x 300 x 10 mm
210761	Alicate para terminais isolados, gama de compressão 0,5 - 6 mm <sup>2</sup>



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
220381	1500	4,300	1	<b>451,62</b>

### Terminais comprimíveis / mangas terminais SysCon S + 210784

**Conteúdo:**

220370	Caixa de plástico ABS „SysCon S“
220375	Interior para sortidos „SysCon“
220399	Interior de espuma „SysCon“ 400 x 300 x 10 mm
210784	Alicate de compressão para terminais comprimíveis / mangas terminais



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
220391	3700	4,300	1	<b>467,69</b>

## Ficha chata e união de encaixe chata

### Conectores de inserção chatos

- Latão nú
- não isolado



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
280000	<b>0,5 - 1</b>	7,6	6,3x0,8	200	100	<b>12,36</b>
280004	<b>1 - 2,5</b>	7,6	6,3x0,8	200	100	<b>13,15</b>
280008	<b>0,5 - 1,25</b>	5,6	4,8x0,8	200	100	<b>9,38</b>
280012		5,6	4,8x0,5	200	100	<b>10,08</b>
280016		3,75	2,8x0,8	200	100	<b>8,02</b>
280020		3,75	2,8x0,5	200	100	<b>7,22</b>

### Conectores de inserção chatos

- Latão estanhado
- não isolado



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
280030	<b>0,5 - 1,0</b>	7,6	6,3x0,8	200	100	<b>13,10</b>
280034	<b>1 - 2,5</b>	7,6	6,3x0,8	200	100	<b>13,34</b>
280038	<b>0,5 - 1,25</b>	5,6	4,8x0,8	200	100	<b>9,38</b>
280042		5,6	4,8x0,5	200	100	<b>11,19</b>
280046		3,75	2,8x0,8	200	100	<b>8,81</b>
280050		3,75	2,8x0,5	200	100	<b>7,75</b>

### Conectores de inserção chatos

- Latão, nú
- não isolado
- com conexão de condutor lateral



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
280060	<b>0,5 - 1,0</b>	7,6	6,3x0,8	200	100	<b>20,91</b>
280064	<b>1 - 2,5</b>	7,6	6,3x0,8	200	100	<b>21,23</b>

### Conectores de inserção chatos

- Latão estanhado
- não isolado
- com conexão de condutor lateral



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
280070	<b>0,5 - 1,0</b>	7,6	6,3x0,8	200	100	<b>21,99</b>
280074	<b>1 - 2,5</b>	7,6	6,3x0,8	200	100	<b>20,64</b>

### Conectores de inserção chatos

- Latão nú
- não isolado



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
280080	<b>0,5 - 1,0</b>	7,6	6,3x0,8	200	100	<b>23,21</b>
280084	<b>1 - 2,5</b>	7,6	6,3x0,8	200	100	<b>23,21</b>

### Conectores de inserção chatos

- Latão estanhado
- não isolado



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
280090	<b>0,5 - 1,0</b>	7,6	6,3x0,8	200	100	<b>26,19</b>
280094	<b>1 - 2,5</b>	7,6	6,3x0,8	200	100	<b>24,70</b>

## Ficha chata

- Latão nú
- não isolado



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
280100	<b>0,5 - 1,0</b>	6,3	6,3x0,8	200	100	<b>11,83</b>
280104	<b>1 - 2,5</b>	6,3	6,3x0,8	200	100	<b>10,91</b>

## Ficha chata

- Latão estanhado
- não isolado



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
280110	<b>0,5 - 1,0</b>	6,3	6,3x0,8	200	100	<b>11,15</b>
280114	<b>1 - 2,5</b>	6,3	6,3x0,8	200	100	<b>11,18</b>

## Ficha chata com lingueta de trama

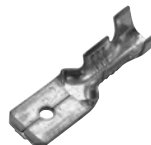
- Latão nú
- não isolado



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
280101	<b>0,5 - 1,0</b>	6,3	6,3x0,8	200	100	<b>12,57</b>
280105	<b>1 - 2,5</b>	6,3	6,3x0,8	200	100	<b>26,89</b>

## Ficha chata com lingueta de trama

- Latão estanhado
- não isolado



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
280111	<b>0,5 - 1,0</b>	6,3	6,3x0,8	200	100	<b>12,47</b>
280115	<b>1 - 2,5</b>	6,3	6,3x0,8	200	100	<b>15,02</b>

## Terminal anular de cabos

- Latão nú
- não isolado



N.ºart.	SC	M	L	UE	UP	EUR
280120	<b>0,5 - 1,0</b>	3	8	200	100	<b>12,92</b>
280124		4	8	200	100	<b>9,12</b>
280128		5	9,5	200	100	<b>11,73</b>
280132	<b>1 - 2,5</b>	3	8	200	100	<b>15,83</b>
280136		4	8	200	100	<b>9,23</b>
280140		5	9,5	200	100	<b>10,76</b>

## Terminal anular de cabos

- Latão estanhado
- não isolado



N.ºart.	SC	M	L	UE	UP	EUR
280150	<b>0,5 - 1,0</b>	3	8	200	100	<b>13,06</b>
280154		4	8	200	100	<b>9,70</b>
280158		5	9,5	200	100	<b>11,40</b>
280162	<b>1 - 2,5</b>	3	8	200	100	<b>20,14</b>
280166		4	8	200	100	<b>9,70</b>
280170		5	9,5	200	100	<b>10,92</b>

## Ficha chata e união de encaixe chata

### Ficha chata

- Latão nú
- não isolado



N.ºart.	ficha	Fo.	UE	UP	EUR
280180	6,3x0,8	1	200	100	<b>9,03</b>
280182	6,3x0,8	5	200	100	<b>15,36</b>
280184	6,3x0,8	2	200	100	<b>10,45</b>
280186	6,3x0,8	4	200	100	<b>23,71</b>
280188	6,3x0,8	3	200	100	<b>19,46</b>

### Ficha chata

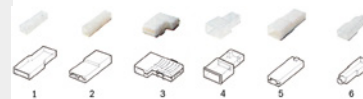
- Latão estanhado
- não isolado



N.ºart.	ficha	Fo.	UE	UP	EUR
280190	6,3x0,8	1	200	100	<b>8,57</b>
280192	6,3x0,8	5	200	100	<b>16,35</b>
280194	6,3x0,8	2	200	100	<b>11,10</b>
280196	6,3x0,8	4	200	100	<b>21,18</b>
280198	6,3x0,8	3	200	100	<b>18,70</b>

## Luvas de isolamento

- de PVC e nylon



N.ºart.	ficha	Fo.	UE	UP	EUR
280200	6,3x0,8	1	100	100	<b>4,45</b>
280202	6,3x0,8	2	100	100	<b>5,61</b>
280204	4,8x0,8	6	100	100	<b>4,51</b>
280206	4,8x0,8	2	100	100	<b>7,59</b>
280208	2,8x0,8	6	100	100	<b>4,45</b>
280210	2,8x0,8	5	100	100	<b>5,78</b>
280212	6,3x0,8	4	100	100	<b>5,61</b>
280214	6,3x0,8	3	100	100	<b>12,24</b>

## Conector de inserção elástico com ficha chata

- 1 - 12 polos, PVC, cor natural



N.ºart.	ficha	Fo.	UE	UP	EUR
280460	2,8x0,8	1	100	100	<b>190,81</b>
280482	2,8x0,8	12	10	100	<b>2.231,83</b>
280490	4,8x0,8	1	100	100	<b>106,05</b>
280512	4,8x0,8	12	10	100	<b>1.089,24</b>
280520	6,3x0,8	1	100	100	<b>131,94</b>
280542	6,3x0,8	12	10	100	<b>1.529,32</b>
280550	2,8x0,8	1	100	100	<b>171,82</b>
280572	2,8x0,8	12	50	100	<b>1.779,10</b>

**haupa**

... soluções convincentes

### Distribuidor elástico de condução

- PVC, cor natural



N.ºart.	ficha	Fo.	UE	UP	EUR
280580	6,3x0,8	1	50	100	<b>202,23</b>
280582	6,3x0,8	2	50	100	<b>233,18</b>

### SmallPack

#### Conectores de inserção chatos „SmallPack“

- Latão nú
- não isolado



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
280000/20	<b>0,5 - 1</b>	7,6	6,3x0,8	20	100	<b>18,52</b>
280004/20	<b>1 - 2,5</b>	7,6	6,3x0,8	20	100	<b>19,80</b>
280008/20	<b>0,5 - 1,25</b>	5,6	4,8x0,8	20	100	<b>15,39</b>

#### Conectores de inserção chatos „SmallPack“

- Latão nú
- não isolado



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
280084/20	<b>1 - 2,5</b>	7,6	6,3x0,8	20	100	<b>30,27</b>

#### Ficha chata „SmallPack“

- Latão nú
- não isolado



N.ºart.	SC	L	ficha	UE	UP	EUR
280100/20	<b>0,5 - 1,0</b>	6,3	6,3x0,8	20	100	<b>18,09</b>
280104/20	<b>1 - 2,5</b>	6,3	6,3x0,8	20	100	<b>17,10</b>

### Terminais

#### Terminal de anel de aperto de cabos sem isolamento DIN 46234

- Material: 99,9% cobre eletrolítico
- Superfícies: estanhadas
- Anular



N.ºart.	SC	M	L	UE	UP	EUR
290619	<b>0,5 - 1,0</b>	2,5	8	100	100	<b>5,34</b>
290620 *		3	8	100	100	<b>5,06</b>
290621		3,5	8	100	100	<b>5,47</b>
290622		4	8	100	100	<b>5,74</b>
290624		5	8	100	100	<b>6,46</b>
290623 *		6	10	100	100	<b>6,46</b>
290625		8	14	100	100	<b>9,67</b>
290617		10	14	100	100	<b>15,28</b>
290626	<b>1,5 - 2,5</b>	3	8	100	100	<b>5,61</b>
290627		3,5	8	100	100	<b>6,13</b>
290628		4	8	100	100	<b>6,13</b>
290630 *		5	10	100	100	<b>7,05</b>
290632 *		6	11	100	100	<b>7,74</b>
290634		8	15	100	100	<b>10,02</b>
290635		10	15	100	100	<b>13,58</b>
290636	<b>4 - 6,0</b>	4	8	100	100	<b>10,00</b>
290637		3,5	8	100	100	<b>8,31</b>
290646 *		5	10	100	100	<b>15,50</b>
290648 *		6	11	100	100	<b>16,33</b>
290650		8	14	100	100	<b>19,25</b>
290652		10	18	100	100	<b>23,03</b>
290654		12	18	100	100	<b>24,55</b>
290656	<b>10</b>	5	10	100	100	<b>17,49</b>
290658 *		6	11	100	100	<b>19,05</b>
290660		8	14	100	100	<b>21,12</b>
290662		10	18	100	100	<b>25,91</b>
290663		12	22	100	100	<b>30,12</b>
290664	<b>16</b>	5	10	100	100	<b>25,59</b>
290666		6	11	100	100	<b>25,51</b>
290668 *		8	14	100	100	<b>29,76</b>
290670		10	18	100	100	<b>34,67</b>
290672		12	22	100	100	<b>40,89</b>
290676	<b>25</b>	6	12	50	100	<b>48,47</b>
290678 *		8	16	50	100	<b>47,88</b>
290680		10	18	50	100	<b>58,36</b>
290682		12	22	50	100	<b>68,02</b>
290684		16	28	50	100	<b>83,06</b>
290686 *	<b>35</b>	8	16	50	100	<b>59,09</b>
290688		10	18	50	100	<b>65,75</b>
290690		12	22	50	100	<b>76,42</b>
290692		16	28	50	100	<b>111,70</b>
290694	<b>50</b>	8	18	40	100	<b>99,55</b>
290696 *		10	18	40	100	<b>99,55</b>
290698		12	22	40	100	<b>110,01</b>
290700		16	28	25	100	<b>171,82</b>
290701	<b>70</b>	8	22	25	100	<b>161,50</b>
290702 *		10	22	25	100	<b>160,95</b>
290704		12	22	20	100	<b>156,75</b>
290707	<b>95</b>	8	24	20	100	<b>254,67</b>
290708 *		10	24	20	100	<b>254,67</b>
290710 *		12	24	20	100	<b>254,67</b>
290712		16	28	20	100	<b>254,67</b>
290713 *	<b>120</b>	10	24	25	100	<b>320,08</b>
290714 *		12	24	25	100	<b>350,20</b>
290716		16	28	25	100	<b>392,11</b>
290717		20	32	25	100	<b>484,88</b>
290719	<b>150</b>	10	30	25	100	<b>488,52</b>
290721 *		12	30	25	100	<b>464,08</b>
290718		16	30	25	100	<b>402,67</b>
290720 *	<b>185</b>	16	36	10	100	<b>560,04</b>

### Terminal de engaste de cabos isolado DIN 46234

- Nylon isolado
- Anular



N.ºart.	SC	M	UE	UP	EUR
260902	<b>10</b>	5	100	100	<b>23,75</b>
260904 *		6	100	100	<b>24,43</b>
260906		8	100	100	<b>28,78</b>
260908		10	100	100	<b>31,89</b>
260910		12	100	100	<b>37,92</b>
260912	<b>16</b>	5	100	100	<b>31,80</b>
260914		6	100	100	<b>32,56</b>
260916 *		8	100	100	<b>38,46</b>
260918		10	100	100	<b>44,42</b>
260920		12	100	100	<b>46,83</b>
260922	<b>25</b>	5	100	100	<b>56,75</b>
260924		6	100	100	<b>57,97</b>
260926 *		8	100	100	<b>59,52</b>
260928		10	100	100	<b>63,52</b>
260930		12	100	100	<b>78,70</b>
260932		16	100	100	<b>79,04</b>
260934	<b>35</b>	6	100	100	<b>65,55</b>
260936 *		8	100	100	<b>73,44</b>
260938		10	100	100	<b>74,00</b>
260940		12	100	100	<b>83,54</b>
260942		16	100	100	<b>97,28</b>
260944	<b>50</b>	6	50	100	<b>120,77</b>
260946 *		8	50	100	<b>120,77</b>
260948		10	50	100	<b>110,70</b>
260950		12	50	100	<b>109,05</b>
260952		16	50	100	<b>171,83</b>
260954	<b>70</b>	6	50	100	<b>165,68</b>
260956		8	50	100	<b>165,42</b>
260960		12	50	100	<b>173,24</b>
260962		16	50	100	<b>173,24</b>
260964 *	<b>95</b>	8	50	100	<b>252,85</b>
260966		10	50	100	<b>252,85</b>
260968		12	50	100	<b>252,85</b>
260970		16	50	100	<b>232,33</b>
260972	<b>120</b>	8	25	100	<b>403,82</b>
260974 *		10	25	100	<b>336,10</b>
260976		12	25	100	<b>336,10</b>
260978		16	25	100	<b>461,05</b>
260980	<b>150</b>	10	25	100	<b>438,16</b>
260982		12	25	100	<b>514,71</b>
260984		16	25	100	<b>467,91</b>

#### Terminal de engaste de cabos isolado

- Nylon isolado
- Em foquilha



N.ºart.	SC	M	UE	UP	EUR
260858	<b>10</b>	5	50	100	<b>141,21</b>
260860 *		6	50	100	<b>137,15</b>
260862	<b>16</b>	6	50	100	<b>209,60</b>
260863 *		8	50	100	<b>209,87</b>

### Terminal de engaste em forquilha de cabos sem isolamento

- Material: 99,9% cobre eletrolítico
- Superfícies: estanhadas
- Em foquilha



**Cu**

N.ºart.	SC	M	L	UE	UP	EUR
290730 *	<b>0,5 - 1,0</b>	3	5,6	100	100	<b>5,34</b>
290731		3,5	6,5	100	100	<b>5,34</b>
290732		4	6,4	100	100	<b>5,45</b>
290734		5	8	100	100	<b>6,82</b>
290735		6	9,2	100	100	<b>7,60</b>
290736	<b>1,5 - 2,5</b>	3	5,6	100	100	<b>8,92</b>
290739		3,5	6,6	100	100	<b>8,37</b>
290738 *		4	6,6	100	100	<b>5,97</b>
290740		5	9,1	100	100	<b>7,18</b>
290742		6	10	100	100	<b>8,07</b>
290744	<b>4 - 6,0</b>	4	8	100	100	<b>9,93</b>
290746		5	9	100	100	<b>11,55</b>
290748 *		6	11	100	100	<b>11,78</b>
290750		8	15,2	100	100	<b>14,94</b>
290751		10	19	100	100	<b>27,82</b>
290752	<b>10</b>	5	9	100	100	<b>66,10</b>
290754 *		6	10,3	100	100	<b>72,57</b>
290756 *	<b>16</b>	6	11	100	100	<b>95,80</b>

### Terminal de engaste de pino de cabos sem isolamento DIN 46230

- Material: 99,9% cobre eletrolítico
- Superfícies: estanhadas
- Em forma de pino



N.ºart.	SC	L	M	UE	UP	EUR
290770 *	<b>0,5 - 1,0</b>	1,8	12	100	100	<b>8,68</b>
290771		1,8	9	100	100	<b>30,10</b>
290773 *	<b>1,5 - 2,5</b>	1,8	12	100	100	<b>7,38</b>
290775		1,8	9	100	100	<b>7,38</b>
290777	<b>4 - 6,0</b>	2,6	12,5	100	100	<b>13,41</b>
290776	<b>10</b>	4	14	100	100	<b>26,96</b>
290778 *	<b>16</b>	4,5	14	100	100	<b>95,20</b>
290780 *	<b>25</b>	7	15	100	100	<b>191,28</b>
290782	<b>35</b>	8	20	100	100	<b>284,01</b>
290784	<b>50</b>	9,5	20	100	100	<b>374,16</b>
290786	<b>70</b>	11,5	25	50	100	<b>625,37</b>
290788	<b>95</b>	13,5	25	50	100	<b>844,48</b>

### Conector paralelo DIN 46341 parte 1, forma A

- Material: 99,9% cobre eletrolítico
- Superfícies: estanhadas



**Cu**

N.ºart.	SC	UE	UP	EUR
291090 *	<b>0,5 - 1,0</b>	7	100	<b>5,20</b>
291092	<b>1,5 - 2,5</b>	7	100	<b>5,95</b>
291096	<b>4 - 6</b>	7	100	<b>8,88</b>
291098 *	<b>10</b>	9	100	<b>12,94</b>
291100	<b>16</b>	10	100	<b>20,99</b>
291102	<b>25</b>	13	100	<b>33,14</b>
291104	<b>35</b>	16	50	<b>57,39</b>
291106	<b>50</b>	19	50	<b>91,17</b>
291108	<b>70</b>	19	50	<b>121,81</b>
291110	<b>95</b>	20	25	<b>141,71</b>
291112	<b>120</b>	22	25	<b>170,74</b>
291114	<b>150</b>	26	20	<b>219,32</b>

### Conector de topo DIN 46341 parte 1, forma B

- Material: 99,9% cobre eletrolítico
- Superfícies: estanhadas



**Cu**

N.ºart.	SC	UE	UP	EUR
291119 *	<b>0,5 - 1,0</b>	15	100	<b>8,02</b>
291120 *	<b>1,5 - 2,5</b>	15	100	<b>11,14</b>
291124 *	<b>4 - 6</b>	15	100	<b>13,19</b>
291126 *	<b>10</b>	21	100	<b>30,17</b>
291128 *	<b>16</b>	26	100	<b>54,58</b>
291130	<b>25</b>	29	50	<b>73,92</b>
291132	<b>35</b>	32	25	<b>114,78</b>
291134	<b>50</b>	48	25	<b>230,33</b>
291136	<b>70</b>	48	25	<b>307,72</b>
291138	<b>95</b>	48	25	<b>340,11</b>
291140	<b>120</b>	48	25	<b>372,51</b>
291142	<b>150</b>	48	20	<b>404,91</b>

### Terminal tubular de entalhe de cabos e conectores

#### Terminais tubulares com entalhe Light „T“ **light**

- comprado com furo visor
- Material: 99,9% cobre eletrolítico E-CU DIN 40500
- Superfícies: estanhadas



**Cu**

N.ºart.	SC	M	UE	UP	EUR
294000	<b>1,5</b>	4	100	100	<b>10,98</b>
294002 *		5	100	100	<b>10,98</b>
294004		6	100	100	<b>10,98</b>
294006	<b>2,5</b>	4	100	100	<b>11,68</b>
294008 *		5	100	100	<b>11,68</b>
294010		6	100	100	<b>11,68</b>
294012		8	100	100	<b>11,68</b>
294014	<b>4</b>	4	100	100	<b>16,09</b>
294016 *		5	100	100	<b>15,17</b>
294018		6	100	100	<b>15,43</b>
294020		8	100	100	<b>16,64</b>
294022	<b>6</b>	4	100	100	<b>23,47</b>
294024 *		5	100	100	<b>22,54</b>
294026 *		6	100	100	<b>21,26</b>
294028		8	100	100	<b>21,26</b>

N.ºart.	SC	M	UE	UP	EUR
294034	<b>10</b>	5	100	100	<b>38,74</b>
294036 *		6	100	100	<b>37,09</b>
294038 *		8	100	100	<b>37,96</b>
294040		10	100	100	<b>32,56</b>
294044	<b>16</b>	5	100	100	<b>39,94</b>
294046		6	100	100	<b>43,63</b>
294048 *		8	100	100	<b>46,04</b>
294050		10	100	100	<b>42,75</b>
294052		12	100	100	<b>43,72</b>
294054	<b>25</b>	6	50	100	<b>74,77</b>
294056 *		8	50	100	<b>70,83</b>
294058		10	50	100	<b>71,96</b>
294060 *		12	50	100	<b>70,83</b>
294062	<b>35</b>	6	50	100	<b>117,52</b>
294064 *		8	50	100	<b>115,75</b>
294066		10	50	100	<b>118,75</b>
294068		12	50	100	<b>114,84</b>
294070		14	50	100	<b>118,19</b>
294080	<b>50</b>	6	40	100	<b>168,53</b>
294082		8	40	100	<b>163,57</b>
294084 *		10	40	100	<b>171,82</b>
294086		12	40	100	<b>161,59</b>
294088		14	30	100	<b>173,68</b>
294094	<b>70</b>	8	25	100	<b>244,95</b>
294096 *		10	25	100	<b>257,45</b>
294098		12	25	100	<b>244,45</b>
294100		14	20	100	<b>296,55</b>
294102		16	20	100	<b>283,94</b>
294106	<b>95</b>	8	20	100	<b>334,17</b>
294108		10	20	100	<b>325,76</b>
294110 *		12	20	100	<b>312,64</b>
294112		14	15	100	<b>373,86</b>
294114		16	15	100	<b>361,22</b>
294118	<b>120</b>	10	10	100	<b>619,29</b>
294120 *		12	10	100	<b>603,13</b>
294122		14	10	100	<b>593,95</b>
294124		16	10	100	<b>585,52</b>
294128	<b>150</b>	10	10	100	<b>731,97</b>
294130 *		12	10	100	<b>715,43</b>
294132		14	10	100	<b>706,04</b>
294134		16	10	100	<b>690,01</b>
294138	<b>185</b>	10	10	100	<b>1.026,74</b>
294140		12	20	100	<b>1.007,57</b>
294142		14	20	100	<b>996,80</b>
294144		16	20	100	<b>978,26</b>
294150	<b>240</b>	12	10	100	<b>1.221,57</b>
294152		14	10	100	<b>1.210,91</b>
294154 *		16	10	100	<b>1.192,56</b>
294160	<b>300</b>	12	8	100	<b>1.431,85</b>
294162		14	8	100	<b>1.421,19</b>
294164		16	8	100	<b>1.402,83</b>
294174	<b>400</b>	16	5	100	<b>2.046,38</b>
294176		20	5	100	<b>2.041,12</b>
294184	<b>500</b>	16	3	100	<b>3.736,95</b>
294196	<b>630</b>	20	3	100	<b>5.914,80</b>

#### União Light „M“ **light**

- Material: 99,9% cobre eletrolítico E-CU DIN 40500
- Superfícies: estanhadas



**Cu**

N.ºart.	SC	UE	UP	EUR
294200	<b>1,5</b>	22	200	<b>14,65</b>
294202	<b>2,5</b>	22	200	<b>15,64</b>
294204	<b>4</b>	25	100	<b>21,04</b>
294206	<b>6</b>	25	100	<b>24,69</b>
294208	<b>10</b>	25	100	<b>39,02</b>
294210	<b>16</b>	29	100	<b>52,13</b>
294212	<b>25</b>	29	50	<b>69,43</b>
294214	<b>35</b>	35	50	<b>112,65</b>
294218	<b>50</b>	35	40	<b>138,22</b>
294220	<b>70</b>	45	20	<b>246,70</b>
294222	<b>95</b>	47	20	<b>296,37</b>
294224	<b>120</b>	52	20	<b>475,85</b>
294226	<b>150</b>	59	20	<b>581,50</b>
294228	<b>185</b>	65	20	<b>828,83</b>
294230	<b>240</b>	75	10	<b>1.072,42</b>
294232	<b>300</b>	90	5	<b>1.405,53</b>
294234	<b>400</b>	106	5	<b>2.188,98</b>

**haupa**

... soluções convincentes

**Terminal tubular de entalhe de cabos, série padrão** **HUPtype**

comprado com e sem furo visor, p.ex., 29 09 00/S

- Material: 99,9% cobre eletrolítico E-CU DIN 40500
- Superfícies: estanhadas
- de tubo



**Cu**

N.º art.	SC	M	UE	UP	EUR
290900 *	0,75	3	100	100	4,20
290902		4	100	100	4,11
290904	1,5	3	100	100	5,18
290906 *		4	100	100	5,22
290908 *		5	100	100	5,18
290910		6	100	100	5,48
290912	2,5	3	100	100	8,17
290914		4	100	100	8,41
290916 *		5	100	100	8,58
290918		6	100	100	9,44
290920		8	100	100	9,79
290922	4	4	100	100	14,18
290924 *		5	100	100	13,34
290926 *		6	100	100	14,69
290928		8	100	100	15,55
290930	6	4	100	100	27,69
290932 *		5	100	100	32,21
290934 *		6	100	100	30,42
290936		8	100	100	33,61
290938	10	5	100	100	32,21
290940 *		6	100	100	30,75
290942 *		8	100	100	35,46
290944		10	100	100	36,31
290946		12	100	100	34,00
290948	16	5	100	100	54,60
290950		6	100	100	54,13
290952 *		8	100	100	57,89
290954		10	100	100	60,55
290956		12	100	100	58,96
290958	25	6	50	100	75,06
290960 *		8	50	100	80,86
290962		10	50	100	84,62
290964		12	50	100	81,58
290966	35	6	40	100	112,54
290968 *		8	40	100	121,62
290970		10	40	100	131,02
290972		12	40	100	128,47
290974		16	40	100	131,94
290976	50	6	40	100	181,49
290978 *		8	40	100	176,54
290980 *		10	25	100	186,18
290982		12	25	100	207,82
290984		16	25	100	200,47
290985	70	6	25	100	288,56
290986		8	25	100	267,22
290988 *		10	25	100	276,05
290990		12	25	100	281,00
290991		14	25	100	289,17
290992		16	25	100	295,83
290994	95	8	25	100	337,52
290996		10	25	100	330,51
290998 *		12	25	100	331,31
290999		14	15	100	341,43
291000		16	15	100	355,88
291002		20	15	100	397,81
290004	120	8	15	100	398,41
290006 *		10	15	100	391,49
290008 *		12	15	100	380,72
290009		14	18	100	383,16
290010		16	15	100	390,42
290012		20	15	100	457,49
290014	150	10	15	100	461,56
290016 *		12	15	100	464,57
290017		14	15	100	454,33
290018		16	15	100	502,13
290020		20	12	100	524,80
290022 *	185	12	20	100	684,56
290023		14	20	100	673,33
290024 *		16	20	100	660,50
290026		20	20	100	699,20

N.º art.	SC	M	UE	UP	EUR
290028 *	240	12	15	100	841,13
290029		14	15	100	830,42
290030 *		16	15	100	817,34
290034	300	12	8	100	1.364,37
290036		14	8	100	1.351,11
290038		16	8	100	1.335,89
290040		20	8	100	1.299,72
290046	400	16	5	100	1.856,62
290048		20	5	100	1.813,89
290041	500	16	6	100	5.052,67
290043		20	6	100	4.218,93
290045	625	16	3	100	4.825,33
290047		20	3	100	4.999,25

**Terminal tubular série padrão 90º** **HUPtype**

- Material: 99,9% cobre eletrolítico E-CU DIN 40500
- de tubo
- Superfícies: estanhadas



**Cu**

N.º art.	SC	M	UE	UP	EUR
290932/90	6	5	100	100	49,93
290934/90		6	100	100	51,61
290936/90		8	100	100	54,41
290938/90	10	5	100	100	52,16
290940/90		6	100	100	56,08
290942/90		8	100	100	63,38
290944/90		10	100	100	62,83
290948/90	16	5	100	100	81,88
290950/90		6	100	100	93,67
290952/90		8	100	100	105,25
290954/90		10	100	100	95,91
290956/90		12	100	100	94,24
290958/90	25	6	50	100	105,47
290960/90		8	50	100	121,15
290962/90		10	50	100	121,74
290964/90		12	50	100	123,96
290966/90	35	6	40	100	171,66
290968/90		8	40	100	184,53
290970/90		10	40	100	191,82
290972/90		12	40	100	213,16
290976/90	50	6	40	100	283,80
290978/90		8	40	100	319,16
290980/90		10	25	100	327,38
290982/90		12	25	100	327,58
290986/90	70	8	25	100	402,74
290988/90 *		10	25	100	387,62
290990/90		12	25	100	390,40
290992/90		16	25	100	483,96
290994/90	95	8	25	100	455,46
290996/90		10	25	100	456,03
290998/90		12	25	100	495,07
291000/90		16	15	100	479,03
291002/90		20	15	100	543,52
290006/90	120	10	15	100	534,89
290008/90		12	15	100	534,89
290010/90		16	15	100	600,76
290014/90	150	10	15	100	733,65
290016/90		12	15	100	750,49
290018/90		16	15	100	746,03
290020/90		20	12	100	756,09
291004/90	185	10	20	100	970,36
290022/90		12	20	100	935,03
290024/90		16	20	100	935,03
290028/90	240	12	15	100	1.012,99
290030/90		16	15	100	1.018,60

**União, série padrão** **HUPtype**

- Material: 99,9% cobre eletrolítico E-CU DIN 40500
- Superfícies: estanhadas



**Cu**

N.º art.	SC	L	UE	UP	EUR
291050	0,75	14	100	100	4,04
291052	1,5	14	100	100	6,07
291054	2,5	16	100	100	8,60
291056	4	19	100	100	14,29
291058	6	19	100	100	26,80
291060	10	30	100	100	52,21
291062	16	35	50	100	69,12
291064	25	40	50	100	95,92
291066	35	45	50	100	182,54
291068	50	50	25	100	271,37
291070	70	55	25	100	331,68
291072	95	60	25	100	399,93
291074	120	65	15	100	570,52
291076	150	70	20	100	555,46
291078	185	80	5	100	808,79
291080	240	90	10	100	999,24
291082	300	100	5	100	1.502,41
291084	400	100	5	100	2.017,38

**Conector em T, série padrão** **HUPtype**

- Material: 99,9% cobre eletrolítico E-CU DIN 40500
- Superfícies: estanhadas



**Cu**

N.º art.	SC	L	UE	UP	EUR	
291330	1,5	12	30	25	100	440,03
291332	2,5	12	30	25	100	456,10
291334	4	12	30	25	100	617,81
291336	6	14	35	25	100	679,67
291338	10	14	35	25	100	911,07
291340	16	21	50	25	100	681,93
291342	25	23	55	25	100	956,95
291344	35	30	70	25	100	1.176,31
291348	50	34	80	25	100	1.243,02
291350	70	35	85	25	100	1.662,53
291352	95	36	90	25	100	2.233,57
291354	120	38	95	10	100	3.125,76
291356	150	44	110	10	100	5.109,65
291358	185	45	115	1	100	5.894,69
291360	240	52	130	1	100	8.353,68



**Terminal tubular de entalhe de cabos, nylon isolado, série padrão**

**Nylon**

- Material: 99,9% cobre eletrolítico
- Superfícies: estanhadas
- com furo visor
- Isolamento: preto



**Cu**

N.º art.	SC	M	UE	UP	EUR
290800	10	5	100	100	66,05
290801		6	100	100	66,20
290802		8	100	100	153,21
290804		10	50	100	76,28
290806	16	5	100	100	94,31
290810		6	50	100	95,68
290812		8	50	100	106,24
290814		10	50	100	113,20
290816		12	50	100	118,41
290818	25	6	25	100	132,80
290820		8	25	100	142,43
290822		10	25	100	150,91
290824		12	25	100	150,28
290826	35	6	25	100	185,23
290830		8	25	100	198,61
290832		10	25	100	217,87
290834		12	25	100	217,86
290836	50	6	25	100	285,51
290840		8	25	100	281,06
290842		10	25	100	302,73
290844		12	25	100	320,91
290846		14	20	100	338,60
290848	70	8	15	100	416,95
290850		10	15	100	433,31
290852		12	15	100	446,11
290854		14	15	100	461,91
290856		16	15	100	482,18
290858	95	8	25	100	522,74
290860		10	25	100	516,33
290862		12	25	100	526,16
290864		14	25	100	544,86
290866		16	25	100	569,92
290868	120	8	25	100	653,63
290870		10	25	100	647,11
290872		12	20	100	637,02
290874		14	20	100	639,65
290876		16	20	100	658,18
290878	150	10	20	100	799,18
290880		12	20	100	770,36
290882		14	20	100	855,10
290884		16	20	100	857,96
290886		20	20	100	997,93

**Terminal tubular de entalhe de cabos para condutor de fiação fina, de alta flexibilidade**

**F-type**

- de tubo
- Material: 99,9% cobre eletrolítico E-CU DIN 40500
- Superfícies: estanhadas
- com furo visor
- Classe de cabo 5/6



**Cu**

N.º art.	SC	M	UE	UP	EUR
290250 *	10	6	100	100	52,58
290252		8	100	100	56,22
290254		10	100	100	60,82
290256		12	100	100	66,40
290258	16	6	100	100	73,80
290260 *		8	100	100	70,99
290262		10	100	100	78,43
290264		12	100	100	89,84
290266	25	6	50	100	122,76
290268 *		8	50	100	109,75
290270		10	50	100	127,28
290272		12	50	100	127,64
290276 *	35	8	40	100	159,06
290278		10	40	100	159,06
290280		12	40	100	171,56
290282	50	8	25	100	251,25
290284 *		10	25	100	231,36
290286 *		12	25	100	251,25
290288		16	25	100	265,18
290290	70	8	25	100	297,43
290292 *		10	25	100	296,01
290294		12	25	100	277,13
290296		16	25	100	296,56
290300	95	10	25	100	437,90
290302 *		12	25	100	433,27
290304		16	25	100	415,26
290306	120	10	20	100	517,87
290308 *		12	20	100	512,68
290310		16	18	100	508,30
290316 *	150	12	12	100	766,62
290318		16	12	100	765,82
290320		20	10	100	809,86
290322	185	12	20	100	976,30
290324		16	20	100	952,93
290326		20	15	100	988,67
290328 *	240	12	15	100	1.256,58
290330		16	15	100	1.231,50
290332		20	15	100	1.199,65
290334	300	12	8	100	1.771,88
290336		16	8	100	1.744,62
290338		20	8	100	1.709,65

**Conector para condutor de fiação fina, de alta flexibilidade**

**F-type**

- de tubo
- Material: 99,9% cobre eletrolítico E-CU DIN 40500
- Superfícies: estanhadas
- Classe de cabo 5/6



N.º art.	SC	UE	UP	EUR	
290350	10	30	50	100	50,24
290352	16	35	50	100	66,58
290354	25	35	50	100	81,51
290356	35	35	25	100	128,29
290358	50	45	25	100	164,81
290360	70	45	25	100	225,50
290362	95	45	25	100	288,51
290364	120	55	25	100	446,62
290366	150	65	25	100	713,02
290368	185	70	18	100	836,44
290370	240	70	6	100	986,60
290372	300	75	6	100	1.236,01
290374	400	100	6	100	2.251,94

**Terminal de cabos e conector**

**Terminal de cabos**

**DIN**

- Material: 99,9% cobre eletrolítico
- Superfície: nua decapada



**Cu**

N.º art.	SC	M	NI	UE	UP	EUR
290001	6	5	5	100	100	22,99
290003		6	5	100	100	24,02
290005		8	5	100	100	24,60
290007	10	5	6	100	100	25,30
290011		6	6	100	100	25,06
290013		8	6	100	100	27,01
290015		10	6	100	100	25,63
290019	16	6	8	50	100	80,82
290021		8	8	50	100	84,45
290025		10	8	50	100	85,16
290027		12	8	50	100	86,61
290031	25	6	10	50	100	102,65
290033		8	10	50	100	104,32
290035		10	10	50	100	108,02
290037		12	10	50	100	106,62
290039	35	6	12	25	100	187,49
290042		8	12	15	100	195,91
290044		10	12	25	100	196,91
290049		12	12	25	100	200,36
290050	50	8	14	25	100	289,28
290051		10	14	25	100	290,88
290052		12	14	25	100	295,75
290053		16	14	20	100	295,60
290054	70	8	16	25	100	378,08
290055		10	16	25	100	380,70
290056		12	16	25	100	377,54
290057		16	16	20	100	593,17
290058	95	10	18	15	100	559,29
290059		12	18	15	100	556,57
290060		16	18	15	100	567,93
290061	120	10	20	20	100	689,16
290063		12	20	20	100	686,99
290064		16	20	20	100	1.081,48
290065		20	20	20	100	707,76

Em volta dos cabos

**haupa®**

**... soluções convincentes**

N.ºart.	SC	M	NI	UE	UP	EUR
290066	150	10	22	15	100	998,90
290067		12	22	15	100	996,60
290068		16	22	15	100	1.103,15
290069		20	22	12	100	1.025,11
290070	185	10	25	10	100	1.152,73
290071		12	25	10	100	1.150,99
290072		16	25	10	100	1.154,19
290073		20	25	10	100	1.181,53
290074	240	12	28	8	100	1.625,26
290075		16	28	8	100	1.675,96
290076		20	28	8	100	2.431,18
290077	300	16	32	4	100	1.995,37
290078		20	32	4	100	2.000,61
290079	400	16	38	6	100	4.003,63
290080		20	38	6	100	3.966,62
290081	500	20	42	6	100	4.759,54
290082	625	20	44	1	100	6.152,31
290083	800	20	52	1	100	8.349,21
290084	1000	20	58	1	100	11.342,94

**Conector de pressão DIN 46267 parte 1** **DIN**

- Material: 99,9% tubo de cobre eletrolítico
- conforme a DIN 40500
- Superfície: nua decapada



N.ºart.	SC	NI	UE	UP	EUR
291520	6	5	30	100	22,36
291522	10	6	30	100	22,22
291524	16	8	50	100	95,68
291526	25	10	50	100	114,26
291528	35	12	50	100	194,59
291530	50	14	55	25	269,95
291532	70	16	55	25	336,60
291534	95	18	70	15	521,37
291536	120	20	70	25	596,67
291538	150	22	80	15	892,50
291540	185	25	85	5	1.028,12
291542	240	28	90	10	1.420,83
291544	300	32	100	5	1.758,10
291546	400	38	150	8	4.445,34
291548	500	42	160	5	5.203,65
291550	625	44	160	1	4.842,89
291552	800	52	200	1	9.044,59
291554	1000	58	1000	1	11.694,44

**Conector de pressão conforme a DIN 48085, pt. 1** **DIN**

- Material: 99,9% tubo de cobre eletrolítico
- conforme a DIN 40500, para conexões resistentes à tração, construção de condutor livre
- Superfície: nua decapada



N.ºart.	SC	NI	UE	UP	EUR
291440	6	6	65	50	98,31
291442	10	8	80	50	186,62
291444	16	8	95	50	165,46
291446	25	10	95	50	197,51
291448	35	12	95	25	374,87
291450	50	14	110	25	490,00
291452	70	16	110	25	554,88
291454	95	20	145	10	2.159,58
291456	120	22	160	10	2.389,39
291458	150	25	180	10	3.690,44
291460	185	32	260	5	7.746,18
291462	240	34	310	5	15.420,07
291464	300	38	360	5	14.846,63

**Terminal pressor de cabos DIN 46235** **DIN**

- Material: 99,9% cobre eletrolítico
- Superfícies: estanhadas



N.ºart.	SC	M	NI	UE	UP	EUR
290404 *	6	6	5	100	100	24,02
290406		8	5	100	100	24,60
290408	10	5	6	100	100	25,30
290410 *		6	6	100	100	25,06
290412 *		8	6	100	100	27,01
290414		10	6	100	100	25,63
290416	16	6	8	50	100	80,82
290418 *		8	8	50	100	84,45
290420		10	8	50	100	85,16
290422		12	8	50	100	86,61
290424	25	6	10	50	100	102,65
290426 *		8	10	50	100	104,32
290428		10	10	50	100	108,02
290430		12	10	50	100	106,62
290432	35	6	12	25	100	202,15
290434 *		8	12	25	100	195,91
290436		10	12	25	100	196,91
290438		12	12	25	100	200,36
290440	50	8	14	25	100	289,28
290442 *		10	14	25	100	290,88
290444		12	14	25	100	318,34
290446		16	14	20	100	295,60
290448	70	8	16	25	100	378,08
290450 *		10	16	25	100	380,70
290452		12	16	25	100	407,49
290454		16	16	20	100	386,75
290456 *	95	10	18	15	100	559,29
290458 *		12	18	15	100	556,57
290460		16	18	15	100	567,93
290462	120	10	20	20	100	689,16
290464 *		12	20	20	100	686,99
290466		16	20	20	100	706,47
290468		20	20	15	100	707,76
290470	150	10	22	15	100	998,90
290472 *		12	22	15	100	996,60
290474		16	22	15	100	1.029,08
290476		20	22	25	100	1.025,11
290478	185	10	25	10	100	1.244,96
290480 *		12	25	10	100	1.150,99
290482 *		16	25	10	100	1.154,19
290484		20	25	10	100	1.181,53
290486 *	240	12	28	8	100	1.625,26
290488 *		16	28	8	100	1.675,96
290490		20	28	8	100	1.670,04
290492	300	16	32	5	100	1.995,37
290494		20	32	5	100	2.000,61
290496	400	16	38	3	100	4.003,63
290498		20	38	1	100	3.966,62
290516	500	20	42	1	100	4.759,54
290518	625	20	44	1	100	4.862,37
290520	800	20	52	1	100	8.349,21
290522	1000	20	58	1	100	11.342,94

**Terminal pressor de cabos „SmallPack“ DIN 46235**

- Material: 99,9% cobre eletrolítico
- Superfícies: estanhadas



N.ºart.	SC	M	NI	UE	UP	EUR
290404/10	6	6	5	10	100	31,04
290406/10		8	5	10	100	31,66
290410/10	10	6	6	10	100	32,21
290412/10		8	6	10	100	33,87
290416/10	16	6	8	10	100	81,59
290418/10		8	8	10	100	84,45
290420/10		10	8	10	100	85,08
290426/10	25	8	10	10	100	104,03
290428/10		10	10	10	100	108,01
290434/10	35	8	12	10	100	195,91
290436/10		10	12	10	100	196,91

**Manga para cabos redondos compactados DIN** **DIN**

para condutores de fios múltiplos desbastados (p.ex. VDE 0295 Cl. 2)



N.ºart.	SC	UE	UP	EUR
290561	16	100	100	25,69
290562	25	100	100	28,25
290563	35	100	100	30,76
290564	50	50	100	35,93
290565	70	50	100	38,50
290566	95	50	100	41,09
290567	120	50	100	46,20
290568	150	25	100	51,36
290569	185	25	100	66,71
290570	240	25	100	198,42
290571	300	5	100	341,16
290572	400	5	100	486,70

### Terminal angular de cabos 90° DIN 46235 **DIN**

- Material: 99,9% cobre eletrolítico
- Dimensão de tubo conforme aDIN 46235
- Superfícies: estanhadas



N.ºart.	SC	M	NI	UE	UP	EUR
291700	6	5	5	100	100	107,53
291702 *		6	5	100	100	108,07
291704	10	5	6	100	100	106,75
291706		6	6	100	100	106,71
291708		8	6	100	100	248,29
291710	16	6	8	50	100	140,71
291712 *		8	8	50	100	145,26
291714		10	8	50	100	146,58
291716		12	8	50	100	147,18
291718	25	6	10	50	100	177,23
291720 *		8	10	50	100	180,10
291722		10	10	50	100	184,39
291724		12	10	50	100	181,87
291726 *	35	8	12	25	100	317,63
291728		10	12	25	100	319,56
291730		12	12	25	100	321,92
291732	50	8	14	25	100	468,52
291734 *		10	14	20	100	471,70
291736		12	14	20	100	476,05
291738		16	14	20	100	475,73
291740	70	8	16	30	100	618,51
291742 *		10	16	30	100	623,66
291744		12	16	15	100	617,48
291746		16	16	30	100	629,39
291748	95	10	18	10	100	916,33
291750		12	18	10	100	910,99
291752		16	18	10	100	925,45
291754	120	10	20	20	100	1.133,69
291756 *		12	20	20	100	1.129,43
291758		16	20	20	100	1.150,20
291760		20	20	15	100	1.152,75
291762	150	10	22	15	100	1.639,01
291764 *		12	22	15	100	1.634,57
291766		16	22	15	100	1.675,36
291768		20	22	10	100	1.667,59
291770	185	10	25	10	100	1.892,37
291772		12	25	10	100	1.888,95
291774		16	25	10	100	1.895,24
291776		20	25	10	100	1.924,32
291778	240	12	28	10	100	2.672,96
291780		16	28	10	100	2.740,25
291782		20	28	10	100	2.728,62

### Conector de pressão DIN 46267 parte 1 **DIN**

- Material: 99,9% tubo de cobre eletrolítico
- conforme a DIN 40500
- Superfície: nua decapada



N.ºart.	SC	NI	UE	UP	EUR	
291521	6	5	30	100	100	22,36
291523	10	6	30	100	100	23,97
291525	16	8	50	50	100	103,07
291527	25	10	50	50	100	114,26
291529	35	12	50	50	100	194,59
291531	50	14	55	25	100	269,95
291533	70	16	55	25	100	336,60
291535	95	18	70	25	100	521,37
291537	120	20	70	25	100	596,67
291539	150	22	80	15	100	892,50
291541	185	25	85	5	100	1.028,12
291543	240	28	90	10	100	1.420,83
291545	300	32	100	5	100	1.758,10
291547	400	38	150	8	100	4.445,34
291549	500	42	160	5	100	5.203,65
291551	625	44	160	1	100	4.842,89
291553	800	52	200	1	100	9.044,59
291555	1000	58	1000	1	100	11.694,44

### Terminal de cabos de níquel

#### Terminal tubular de cabos, anular, de níquel puro

- Material: níquel
- Resistente à temperatura até 500° C



N.ºart.	SC	M	UE	UP	EUR
292560	0,5	4	100	100	390,75
292562		5	100	100	322,81
292564	1,5	4	100	100	336,88
292566		5	100	100	334,81
292568		6	100	100	440,10
292570	4	4	100	100	463,14
292572		5	100	100	461,08
292574		6	100	100	494,34

#### Terminal tubular de cabos, em forquilha, de níquel puro

- Material: níquel
- Resistente à temperatura até 500° C



N.ºart.	SC	M	UE	UP	EUR
292580	0,5-1,0	4	100	100	314,76
292582		5	100	100	322,81
292584	1,5-2,5	4	100	100	327,78
292586		5	100	100	334,81
292588		6	100	100	354,65
292590	4-6,0	4	100	100	450,54
292592		5	100	100	461,08

#### União de níquel puro

- Material: níquel
- Resistente à temperatura até 500° C



N.ºart.	SC	UE	UP	EUR	
292596	0,5 - 1	15	100	100	255,24
292598	1,5 - 2,5	15	100	100	338,61
292600	4 - 6	15	100	100	355,89

### Terminal de cabos e conector

#### Terminal tubular de cabos de alumínio, série padrão

- Material: E-Al 99,5%
- Superfície: Nua



N.ºart.	SC	M	UE	UP	EUR
294500	16	6	50	100	14,11
294502		8	50	100	14,11
294504		10	50	100	14,11
294506	25	6	50	100	20,02
294508		8	50	100	20,02
294510		10	50	100	20,02
294512	35	8	50	100	26,51
294514		10	50	100	26,51
294516	50	8	50	100	40,67
294518		10	50	100	40,67
294520		12	50	100	40,67
294522		16	50	100	40,67
294524	70	8	50	100	51,61
294526		10	50	100	51,61
294528		12	50	100	51,61
294530		16	50	100	51,61
294532	95	10	20	100	61,28
294534		12	20	100	61,28
294536		16	20	100	61,28
294538	120	8	20	100	84,47
294540		10	20	100	84,47
294542		12	20	100	84,47
294544		14	20	100	84,47
294546	150	8	20	100	111,02
294548		10	20	100	111,02
294550		12	20	100	111,02
294552		16	20	100	111,02
294554	185	8	20	100	134,58
294556		10	20	100	134,58
294558		12	20	100	134,58
294560		16	20	100	134,58
294562	240	8	20	100	227,53
294564		10	20	100	227,53
294566		12	20	100	227,53
294568		14	20	100	227,53
294570		16	20	100	227,53

#### União de alumínio, série padrão

- Material: E-Al 99,5%
- Superfície: Nua



N.ºart.	SC	UE	UP	EUR
294580	16	50	100	15,21
294582	25	50	100	20,39
294584	35	50	100	28,26
294586	50	50	100	43,57
294588	70	50	100	56,39
294590	95	20	100	74,33
294592	120	20	100	92,89
294594	150	20	100	127,53
294596	185	20	100	155,19
294598	240	20	100	251,62

**Terminal pressor de cabos de Al**

**DIN**

- Material: condutor de Al na montagem conforme a DIN 48201
- Superfície: nua



N.ºart.	SC	M	NI	UE	UP	EUR
292904 *	16	8	12	50	100	51,15
292906		10	12	50	100	50,73
292908 *	25	8	12	50	100	51,16
292910		10	12	50	100	50,78
292912 *	35	10	14	50	100	70,27
292914		12	14	50	100	69,59
292916 *	50	10	16	50	100	87,67
292918		12	16	50	100	86,98
292920 *	70	10	18	40	100	127,73
292922		12	18	40	100	126,90
292924	95	10	22	25	100	180,22
292926 *		12	22	30	100	179,18
292928		16	22	25	100	181,75
292930 *	120	12	22	25	100	208,77
292932		16	22	25	100	206,75
292934 *	150	12	25	20	100	248,88
292936		16	25	20	100	246,63
292938		20	25	20	100	247,75
292940 *	185	12	28	15	100	319,83
292942		16	28	15	100	317,21
292944		20	28	15	100	322,80
292946 *	240	12	32	10	100	445,62
292948		16	32	12	100	442,78
292950		20	32	10	100	439,18

**Terminal pressor de cabos de Al DIN 46329, vedado longitudinalmente**

**DIN**

- Número de artigo para modelo estanhado p.ex. 29 27 70/VZ
- modelo comprimido em série
- Material: condutor de Al na montagem conforme a DIN 48201
- Superfície: nua



N.ºart.	SC	M	NI	UE	UP	EUR
292770	35	10	14	50	100	94,22
292772		12	14	50	100	93,42
292774	50	10	16	50	100	117,14
292776		12	16	50	100	116,34
292778 *	70	10	18	25	100	168,87
292780		12	18	25	100	168,98
292782 *	95	10	22	25	100	227,72
292784		12	22	25	100	226,80
292786 *	120	12	22	25	100	276,70
292788		16	22	25	100	274,53
292790 *	150	10	25	25	100	325,29
292792		12	25	25	100	324,15
292794		16	25	20	100	321,87
292796	185	10	28	20	100	418,42
292798 *		12	28	20	100	417,28
292800		16	28	20	100	415,00
292802 *	240	12	32	10	100	599,12
292804		16	32	10	100	595,94
292806		20	32	10	100	592,46
292808 *	300	12	34	10	100	714,83
292810		16	34	10	100	2.401,07
292812		20	34	10	100	1.770,00
292814	400	12	38	10	100	928,75
292816		16	38	10	100	924,65
292818		20	38	10	100	919,52
292820	500	12	44	6	100	4.560,00
292822		16	44	6	100	1.277,79
292824		20	44	6	100	1.124,49

**Conector de pressão de Al DIN 46267, parte 2**

**DIN**

- para ligações livres de tração de condutores de Al conforme a DIN 48201, folha 5
- Material: Al 99,5% • Superfície: nua



N.ºart.	SC	UE	UP	EUR	
293542	25	70	100	100	44,65
293544	35	85	100	100	65,57
293546	50	85	50	100	77,39
293548	70	105	50	100	126,80
293550	95	105	25	100	174,69
293552	120	105	25	100	177,38
293554	150	125	25	100	233,53
293556	185	125	20	100	321,67
293558	240	145	15	100	432,69

**Terminal pressor de cabos de Al e Cu, vedado longitudinalmente**

**DIN**

- Os condutores de setor devem ser premidos de forma redonda com a matriz correspondente
- para cordas de AL conforme a DIN 48201 e condutor de cabo de AL conforme a VDE 0295
- Material: AL 99,5% DIN 40501, E-CU DIN 40500
- Superfícies nuas



N.ºart.	SC	M	NI	UE	UP	EUR
293300 *	25	8	12	50	100	269,02
293302		10	12	50	100	265,29
293304		12	12	50	100	3.013,05
293306 *	35	10	14	50	100	288,20
293308		12	14	50	100	386,21
293310 *	50	10	16	50	100	301,95
293312		12	16	50	100	404,16
293314 *	70	10	18	50	100	417,91
293316		12	18	50	100	410,82
293318 *	95	12	22	25	100	486,29
293320		16	22	25	100	509,26
293321	120	10	22	25	100	895,97
293322 *		12	22	25	100	509,69
293324		16	22	25	100	509,69
293326 *	150	12	25	25	100	801,22
293328		16	25	25	100	809,98
293330 *	185	12	28	10	100	1.029,35
293332		16	28	10	100	1.036,84
293334 *	240	12	32	5	100	1.203,50
293336		20	32	5	100	1.256,24
293338 *	300	12	34	5	100	1.215,86

**Conector de pressão de Al com cavilhas de Cu**

**DIN**

- Material: AL 99,5% DIN 40501, E-CU DIN 40500
- Superfícies nuas



N.ºart.	SC	Øca.	UE	UP	EUR	
293960	25	6	58	1	100	2.826,00
293962	35	7	71	1	100	3.045,97
293964	50	8	74	1	100	3.203,55
293966	70	10	87	1	100	3.572,10
293968	95	12	91	1	100	4.440,62
293970	120	12	97	1	100	4.924,05
293972	150	12	108	1	100	5.135,94
293974	185	14	116	1	100	6.405,37
293976	240	16	128	1	100	8.783,27
293978	300	18	131	1	100	10.682,29

**Conector de redução de Al-Cu**

**DIN**

- para ligações livres de tração de condutores de Al/condutores de Cu DIN 28201
- Material: Al 99,5%, DIN 40501, E-Cu DIN 40500
- Superfície: nua decapada



N.ºart.	SC	Cu	UE	UP	EUR	
293578	25	16	61	10	100	3.008,25
293582	35	16	71	10	100	3.193,50
293584		25	71	10	100	3.469,43
293598	50	25	71,5	10	100	3.836,39
293600		35	71,5	10	100	3.205,72
293606	70	25	79	10	100	3.175,90
293608		35	79	10	100	3.627,48
293610		50	85	10	100	4.231,47
293622	95	35	79	5	100	4.621,50
293624		50	85	5	100	4.821,00
293626		70	87	5	100	4.908,24
293634	120	50	87	5	100	5.286,53
293636		70	89	5	100	4.680,28
293638		95	97	5	100	5.492,65
293652	150	95	107,5	5	100	6.233,97
293654		120	107,5	5	100	3.854,54
293656		150	124	5	100	6.972,75
293664	185	185	108	5	100	8.227,26
293666		150	113	5	100	6.785,75
293678	240	150	124	5	100	10.445,40
293680		185	127	5	100	7.567,90
293688	300	185	128	5	100	12.791,82
293690		240	128	5	100	10.462,78

**Disco Cupal**

**Al,Cu**

Composto em alumínio e cobre



N.ºart.	Ø	Es.	UE	UP	EUR
293810	10	1,5	50	100	292,90
293812	12	2	50	100	427,59
293814	14	2	50	100	1.241,00
293816	16	2	50	100	731,72

## Terminal de cabos aparafusado 10 - 30 KV

### AL terminal de cabo roscado tensão média 10-30 KV

AI

- Material: AL 99,5%
- para ligações livres de tração de forquilha de fixação central de AI
- Superfície estanhada



N.ºart.	SC	M	UE	UP	EUR
293140	16-95	12 60	1 100		1.551,00
293142	50-150	12 79	1 100		1.857,00
293144	16 95	16 79	1 100		1.857,00
293146	95-240	12 95	1 100		2.969,89
293148	16 95	16 95	1 100		2.969,89
293150	120-300	12 100	1 100		3.717,00
293152	16 100	16 100	1 100		3.717,00
293154	185-400	12 115	1 100		5.160,00
293156	16 115	16 115	1 100		5.160,00

### AL conector roscado tensão média 10-30 KV

AI

- Material: AL 99,5%
- Parafusos: latão, estanhados galvanicamente
- Superfície estanhada



N.ºart.	SC	UE	UP	EUR
293130	16-95	70	1 100	1.551,00
293132	50-150	85	1 100	2.387,02
293134	95-240	120	1 100	3.507,00
293136	120-300	142	1 100	4.647,00
293138	185-400	170	1 100	7.326,00

## Material auxiliar

### Ferramenta de montagem para condutores setoriais de 1000 V

3/8'



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
110704	95 - 150	0,068	1	156,39
110705	185 - 240	0,088	1	238,76

### Ferramenta universal de montagem para condutores setoriais de 1000 V

50, 70, 95, 150, 185, 240 mm²



1000 V IEC 60900

N.ºart.	kg	UE	EUR
110709	1,051	1	314,37

### Guias 1000 V para terminais de cabos aparafusáveis



1000 V IEC 60900

N.ºart.	Ø	Ø	UE	kg	EUR
120101	0	15	240	0,680	1 176,83
120103	15	40	220	0,424	1 205,63
120104	25	50	300	0,680	1 497,86

## Kit com terminais

### Kit com terminais tubulares standard

**Conteúdo:** 380 terminais tubulares, 1 alicate de compressão (art. 210805), compressão sextavada, gama de compressão standard 6 - 50 mm², em caixa de organização de plástico de 415 x 335 x 90 mm



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
290380	380	6,000	1	569,57

### Kit com terminais tubulares DIN 46235

**Conteúdo:** 380 terminais tubulares DIN, 1 alicate de compressão (art. 210805K), compressão sextavada, gama de compressão DIN 6 - 50 mm², em caixa de organização de plástico de Asortyment 415 x 335 x 90 mm



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
290382	380	6,600	1	608,85

### Terminais de prensagem SysCon S DIN + 210805 K

**Conteúdo:** 380 Terminal de prensagem DIN estanhado.

- 220370 Caixa de plástico ABS „SysCon S“
- 2 220376 Interior de espuma „SysCon“ 400 x 300 x 15 mm
- 500270 Interior de espuma para sortidos 160 x 400 mm
- 210805 K Alicates de compressão, gama de compressão DIN 6 - 50 mm² prensagem sextavada



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
220385	380	4,300	1	791,45

## Terminais tubulares padrão SysCon S + 210805

**Conteúdo:** 380 Terminais tubulares padrão estanhados.

- 220370 Caixa de plástico ABS „SysCon S“
- 2 x 220376 Interior de espuma „SysCon“ 400 x 300 x 15 mm
- 500270 Interior de espuma para sortidos 160 x 400 mm
- 210805 Alicates de compressão, gama de compressão DIN 6 - 50 mm² prensagem sextavada



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
220386	380	4,300	1	752,69

### Terminais de compressão SysCon DIN 46235

**Conteúdo:** 380 Terminais compressão DIN/estanhado, estanhados.

- 220370 Caixa de plástico ABS „SysCon S“
- 2 x 220376 Interior de espuma „SysCon“ 400 x 300 x 15 mm



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
220387	389	4,300	1	996,22

### Terminais de compressão SysCon standard

**Conteúdo:** 380 Terminais compressão standard, estanhados.

- 220370 Caixa de plástico ABS „SysCon S“
- 2 x 220376 Interior de espuma „SysCon“ 400 x 300 x 15 mm



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
220388	389	4,300	1	772,19

Em volta dos cabos

haupa®

...soluções convincentes

## Conector de cabos, acessórios

### Abraçadeiras

Material: nylon, cor natural, - 40° C até 85° C



N.ºart.	L	UE	UP	EUR
262500/1	75 2,4	15 80	100 100	<b>0,67</b>
262500	96 2,5	23 80	100 100	<b>0,69</b>
262502 *	100 2,5	25 80	100 100	<b>0,72</b>
262504 *	142 2,5	35 80	100 100	<b>1,08</b>
262506 *	203 2,5	55 80	100 100	<b>1,49</b>
262508 *	142 3,2	35 180	100 100	<b>1,58</b>
262509/1	203 3,6	53 180	100 100	<b>2,63</b>
262510/1	250 3,6	68 180	100 100	<b>2,97</b>
262510 *	292 3,6	85 180	100 100	<b>3,27</b>
262512/1	120 4,8	27 220	100 100	<b>1,90</b>
262515	157 4,8	40 220	100 100	<b>2,57</b>
262512 *	188 4,8	54 220	100 100	<b>3,26</b>
262516 *	199 4,8	54 220	100 100	<b>3,26</b>
262518 *	250 4,8	68 220	100 100	<b>4,80</b>
262511/1	290 4,8	81 180	1000 100	<b>5,81</b>
262520 *	302 4,8	84 220	100 100	<b>5,18</b>
262522 *	371 4,8	106 220	100 100	<b>6,78</b>
262523	430 4,8	125 220	100 100	<b>8,98</b>
262528	200 7,6	54 540	100 100	<b>7,54</b>
262530	290 7,6	82 540	100 100	<b>10,61</b>
262532 *	370 7,6	101 533	100 100	<b>13,92</b>
262534	450 7,6	130 540	50 100	<b>21,49</b>
262534/1	540 7,6	160 540	50 100	<b>22,55</b>
262536 *	425 8,8	115 790	50 100	<b>23,54</b>
262537	523 8,8	150 790	50 100	<b>33,85</b>
262538	610 8,8	180 790	50 100	<b>34,58</b>
262535	774 8,8	220 790	50 100	<b>37,45</b>
262540	800 8,8	235 790	20 100	<b>41,76</b>
262542	920 8,8	270 790	50 100	<b>45,91</b>
262543	1219 9	374 790	25 100	<b>81,40</b>
262545	246 12,4	64 1120	50 100	<b>22,17</b>
262546	550 12,7	166 1120	50 100	<b>36,36</b>
262547	1030 12,7	312 1120	100 100	<b>83,84</b>

### Abraçadeiras

resistente às intempérias, material: nylon, cor preta, resistente ao UV, - 40° C até 85° C



N.ºart.	L	UE	UP	EUR
262600/1	75 2,4	15 80	100 100	<b>0,78</b>
262600	96 2,5	23 80	100 100	<b>0,80</b>
262602 *	100 2,5	25 80	100 100	<b>0,84</b>
262604 *	142 2,5	35 80	100 100	<b>1,22</b>
262606 *	203 2,5	55 80	100 100	<b>1,73</b>
262608 *	142 3,2	35 180	100 100	<b>1,60</b>
262609/1	203 3,6	53 180	100 100	<b>3,02</b>
262610 *	292 3,6	85 180	100 100	<b>3,76</b>
262610/1	250 3,6	68 180	100 100	<b>3,42</b>
262611/1	372 3,6	106 180	1000 100	<b>6,08</b>
262616 *	203 4,6	52 220	100 100	<b>3,71</b>
262612/1	120 4,8	27 220	100 100	<b>2,20</b>
262615	157 4,8	40 220	100 100	<b>2,97</b>
262618 *	250 4,8	68 220	100 100	<b>5,49</b>
262620 *	302 4,8	84 220	100 100	<b>5,97</b>
262622 *	371 4,8	106 220	100 100	<b>7,79</b>
262623	430 4,8	125 220	100 100	<b>9,48</b>
262628	200 7,6	54 540	100 100	<b>7,91</b>
262630	290 7,6	82 540	100 100	<b>12,19</b>
262632 *	370 7,6	101 533	100 100	<b>15,49</b>
262634	450 7,6	130 540	100 100	<b>24,70</b>
262634/1	540 7,6	160 540	50 100	<b>25,95</b>
262636 *	425 8,8	115 800	50 100	<b>27,10</b>
262637	523 8,8	150 800	50 100	<b>30,30</b>
262638	610 8,8	180 800	50 100	<b>39,74</b>
262635	774 8,8	220 800	50 100	<b>43,04</b>
262640	800 8,8	235 800	20 100	<b>47,92</b>
262642	920 8,8	270 800	50 100	<b>52,81</b>
262643	1219 8,8	374 800	25 100	<b>93,62</b>
262645	246 12,4	64 1140	50 100	<b>39,79</b>
262646	550 12,7	166 1140	50 100	<b>44,30</b>
262647	1030 12,7	312 1140	20 100	<b>91,56</b>

### Abraçadeiras

Material: Poliamida 6.6, nylon, cor natural, - 40° C até 85° C



N.ºart.	L	UE	UP	EUR
262100	100 2,5	23 80	100 100	<b>3,18</b>
262101	203 3,6	55 180	100 100	<b>9,60</b>
262102	142 3,2	35 180	100 100	<b>5,87</b>
262106	203 4,6	55 220	100 100	<b>9,64</b>
262108	310 4,8	89 220	100 100	<b>17,27</b>
262110	368 4,8	102 220	100 100	<b>21,70</b>
262114	380 7,6	110 550	50 100	<b>33,26</b>
262116	550 12,7	166 1120	50 100	<b>82,80</b>

### Abraçadeiras

Material: poliamida 6.6, cor preta, - 40° C até 85° C



N.ºart.	L	UE	UP	EUR
262120	100 2,5	25 80	100 100	<b>3,18</b>
262122	142 3,2	35 180	100 100	<b>5,87</b>
262124	203 3,6	55 180	100 100	<b>10,49</b>
262126	199 4,8	54 220	100 100	<b>9,77</b>
262128	302 4,8	84 220	100 100	<b>17,27</b>
262130	368 4,8	102 220	100 100	<b>21,70</b>
262132	290 7,6	82 550	100 100	<b>20,45</b>
262134	370 7,6	106 550	50 100	<b>35,21</b>
262136	618 12,4	181 1120	50 100	<b>97,95</b>

### Abraçadeiras "UVplus"

Resistente a radiações ultravioletas, preta, material poliamida, 7 anos de garantia



N.ºart.	L	UE	UP	EUR
262950	100 2,5	25 80	100 100	<b>1,31</b>
262952	202 2,5	50 80	100 100	<b>2,63</b>
262954	150 3,3	38 133	100 100	<b>2,68</b>
262956	201 3,6	52 133	100 100	<b>3,90</b>
262958	290 3,6	82 180	100 100	<b>5,27</b>
262960	199 4,8	50 220	100 100	<b>4,95</b>
262962	250 4,8	72 220	100 100	<b>6,74</b>
262964	290 4,8	83 220	100 100	<b>7,19</b>
262966	371 4,8	106 220	100 100	<b>9,70</b>
262968	290 7,6	82 540	100 100	<b>16,37</b>
262970	370 7,6	108 540	100 100	<b>19,36</b>
262972	542 7,6	162 540	100 100	<b>23,76</b>
262974	523 8,8	156 790	50 100	<b>41,08</b>
262976	709 8,8	185 790	50 100	<b>60,68</b>
262978	774 8,8	220 790	50 100	<b>65,63</b>
262980	920 8,8	279 790	50 100	<b>69,48</b>

### Abraçadeiras

Material: nylon, cor natural, pacote grande 1000 peças, - 40° C até 85° C



N.ºart.	L	UE	UP	EUR
262501	96 2,5	23 80	1000 100	<b>0,69</b>
262503	100 2,5	25 80	1000 100	<b>0,72</b>
262505	142 2,5	35 80	1000 100	<b>1,17</b>
262507	203 2,5	55 80	1000 100	<b>1,53</b>
262509	142 3,2	35 180	1000 100	<b>1,67</b>
262511	290 3,6	82 180	1000 100	<b>3,53</b>
262513	188 4,8	54 220	1000 100	<b>3,26</b>
262517	199 4,8	54 220	1000 100	<b>3,27</b>

### Abraçadeiras resistentes ao calor

Material nylon 6/6, cor verde fluorescente, UL94V-2, para aplicações com altas temperaturas de -40 °C até +105 °C



N.ºart.	L	UE	UP	EUR
263000	100 2,5	21 80	100 100	<b>1,05</b>
263004	200 2,5	55 80	100 100	<b>2,45</b>
263006	120 3,6	37 180	100 100	<b>2,48</b>
263008	160 4,6	40 220	100 100	<b>3,97</b>
263010	199 4,6	54 220	100 100	<b>3,97</b>
263012	371 4,6	106 220	100 100	<b>8,28</b>

### Abraçadeiras resistentes ao calor "UV", pretas

Material nylon 6/6, cor preta, UL94V-2, para aplicações com altas temperaturas de -40 °C até +145 °C, resistente a raios UV



N.ºart.	L	UE	UP	EUR
263022	160 2,5	21 80	100 100	<b>2,40</b>
263024	200 2,5	21 80	100 100	<b>2,69</b>
263026	199 4,6	54 220	100 100	<b>5,42</b>
263028	302 4,6	84 220	100 100	<b>8,60</b>
263030	370 7,6	106 540	100 100	<b>22,33</b>

### Abraçadeiras HUPImpact

Material nylon 6/6, resistente ao impacto, cor preta, UL 94HB, para aplicações com temperaturas de -40 °C até +80 °C, flexibilidade muito elevada em ambientes frios



N.ºart.	L	UE	UP	EUR
263100	199 4,6	54 220	100 100	<b>6,43</b>
263102	288 4,6	81 220	100 100	<b>10,40</b>
263104	302 4,6	84 220	100 100	<b>10,40</b>
263106	371 4,6	106 220	100 100	<b>13,78</b>
263108	290 7,5	82 540	100 100	<b>21,43</b>
263110	370 7,5	106 540	100 100	<b>27,25</b>
263112	774 8,7	220 790	100 100	<b>75,31</b>

### Abraçadeiras HUPsecure

Material PP, cor: amarela, pode ser utilizado para selagem



N.ºart.	L	UE	UP	EUR
263200	245 3,6	43 100	100 100	<b>19,90</b>
263204	295 3,6	60 100	100 100	<b>21,13</b>
263208	397 3,6	92 100	100 100	<b>22,66</b>

### Abraçadeiras de reabertura

Material: poliamida 6.6, cor preta, - 40° C até 85° C



N.ºart.	L	UE	UP	EUR
262140	150 7,6	33 220	100 100	<b>11,62</b>
262142	200 7,6	49 220	100 100	<b>14,24</b>
262144	300 7,6	80 220	100 100	<b>20,04</b>

### Abraçadeiras de bloqueio duplo

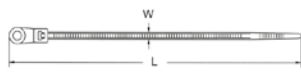
Material: nylon, cor preta, - 40° C até 85° C



N.ºart.	L	UE	UP	EUR
262700	180 9	45 550	100 100	<b>11,18</b>
262702	300 9	88 550	100 100	<b>20,71</b>
262704	360 9	100 550	100 100	<b>27,71</b>
262710	300 9	88 550	100 100	<b>61,96</b>

### Abraçadeiras com olhais de fixação

Material: nylon, cor natural, - 40° C até 85° C



N.ºart.	L	W	UE	UP	EUR	
262820	100	2,5	25	80	100	<b>2,79</b>
262822	170	3,7	40	180	100	<b>3,83</b>
262824	170	3,7	40	180	100	<b>5,18</b>
262826 *	205	4,2	60	220	100	<b>6,18</b>
262828 *	300	4,8	85	220	100	<b>11,38</b>
262830	300	7,8	80	540	100	<b>12,96</b>
262832	370	4,8	102	220	100	<b>15,68</b>
262834	398	7,9	122	540	100	<b>23,86</b>

### Conector de cabos com campo de legenda

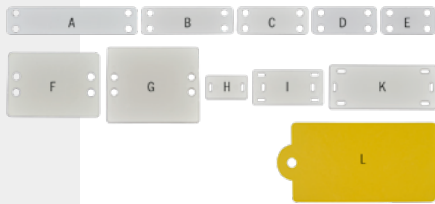
Material: nylon, cor natural, - 40° C até 85° C



N.ºart.	L	W	UE	UP	EUR	
262840 *	100	2,5	25	80	100	<b>3,82</b>
262842 *	130	2,5	25	80	100	<b>4,28</b>
262844	110	2,5	25	80	100	<b>3,88</b>
262846	200	4,6	50	220	100	<b>8,61</b>
262848 *	200	2,5	50	80	100	<b>7,13</b>
262850	270	4,6	75	220	100	<b>17,51</b>

### Placa de identificação para abraçadeiras / etiquetagem de cabos

Material PE, para a identificação de cabos, tubos e fios, peso reduzido, etiquetagem permanente



N.ºart.	L	A	UE	UP	EUR		
262179	26	15	1,2	H	100	100	<b>6,98</b>
262180	42,2	21	1,2	I	100	100	<b>5,79</b>
262181	60,8	25	1,2	K	100	100	<b>11,63</b>
262182	62,2	51	1,3	G	100	100	<b>17,60</b>
262183	38,5	19	0,4	E	100	100	<b>10,33</b>
262184	45,3	19,1	0,4	D	100	100	<b>10,88</b>
262185	50,5	19,1	0,4	C	100	100	<b>12,31</b>
262186	65	19,1	0,4	B	100	100	<b>15,40</b>
262187	63,8	44,8	0,4	F	100	100	<b>23,30</b>
262188	90	19,1	0,4	A	100	100	<b>21,43</b>
262189	160	80	0,6	L	100	100	<b>99,17</b>

### Caixa de identificação

Material PE, para a fixação com abraçadeiras (largura até 4,8 mm)



N.ºart.	L	A	UE	UP	EUR		
262190	11,5	32,6	3	1	100	100	<b>26,82</b>
262191	19,1	43,5	4,6	2	100	100	<b>35,57</b>

### Soquete aderente para conector de cabos



N.ºart.	L	UE	UP	EUR
262160 *	19	100	100	<b>11,16</b>
262161	19	100	100	<b>11,16</b>
262162 *	28	100	100	<b>12,69</b>
262163	28	100	100	<b>15,69</b>

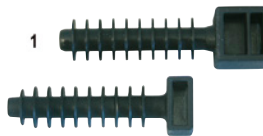
### Soquete roscado para conector de cabos



N.ºart.	L	UE	UP	EUR	
262164 *	1,5	1	100	100	<b>7,47</b>
262165 *	1,5	1	100	100	<b>7,47</b>

### Bucha-Soquete de montagem

cor preta



N.ºart.	L	UE	UP	EUR	
262170 *	37	10	100	100	<b>8,54</b>
262172	37	10	100	100	<b>9,93</b>

### Ferramenta de processamento p. cinta de cabos



N.ºart.	L	kg	UE	EUR	
262151 *	plástico	5	0,240	1	<b>17,96</b>
262152 *	metal	5	0,334	1	<b>45,31</b>
262153	metal	5	0,334	1	<b>107,61</b>
262154	metal	13	0,365	1	<b>50,44</b>
262158 *	metal	10	0,303	1	<b>25,00</b>

### Fita de velcro para instalações elétricas

de laminado de poliamida-velour extrudado, cores: preta e verde, fita de velcro com tirante

Fita



N.ºart.	L	UE	UP	EUR	
262750	125	12	20	100	<b>41,50</b>
262752	135	12	20	100	<b>42,39</b>
262754	180	12	20	100	<b>55,11</b>
262756	210	16	20	100	<b>76,14</b>
262758	310	16	20	100	<b>102,83</b>
262760	125	12	20	100	<b>41,50</b>
262762	135	12	20	100	<b>42,39</b>
262764	180	12	20	100	<b>55,11</b>
262768	310	16	20	100	<b>102,83</b>

### Fita de velcro para instalações elétricas

de laminado de poliamida-velour extrudado, cores: preta e verde, fita de velcro com tirante

Rolo



N.ºart.	Co.	L	UE	UP	EUR	
262780	preto	10000	15	1	1	<b>17,36</b>
262782	preto	10000	20	1	1	<b>18,32</b>

### Mangueiras de cabo

#### Mangueiras espiraladas de plástico

transparente, inflamável



N.ºart.	d1	kg	UE	EUR		
262060	30 m	1,5	10	0,141	1	<b>8,29</b>
262062 *	30 m	4	25	0,390	1	<b>9,55</b>
262064 *	30 m	9	32	0,780	1	<b>18,41</b>

#### Mangueiras espiraladas de plástico

branco leitoso, difícil de inflamar



N.ºart.	d1	kg	UE	EUR		
262066	30 m	1,5	10	0,156	1	<b>10,34</b>
262068 *	30 m	4	25	0,360	1	<b>10,34</b>
262069	30 m	9	32	0,964	1	<b>22,97</b>

#### Mangueiras espiraladas de plástico

branco leitoso, difícil de inflamar



N.ºart.	d1	kg	UE	EUR		
262030	2 m	8	18	0,141	1	<b>9,69</b>
262031	2 m	15	31	0,141	1	<b>11,78</b>
262032	2 m	20	43	0,141	1	<b>14,58</b>
262033	2 m	25	54	0,141	1	<b>18,15</b>

#### Mangueiras espiraladas de plástico

branco leitoso, difícil de inflamar



N.ºart.	d1	kg	UE	EUR		
262034	2 m	8	18	0,141	1	<b>9,69</b>
262035	2 m	15	31	0,141	1	<b>11,78</b>
262036	2 m	20	43	0,141	1	<b>14,58</b>
262037	2 m	25	54	0,141	1	<b>18,15</b>

**haupa**

... soluções convincentes

## Abraçadeiras

### Abraçadeiras em aço SS 316

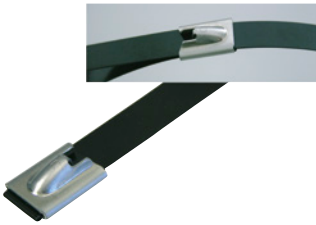
Material: aço inox SS 316 (V4A), fecho em bola/esfera



N.ºart.	L	W	H	UE	UP	EUR	
262940/125 *	125	4,5	22	440	100	100	<b>32,88</b>
262940/152 *	152	4,5	25	440	100	100	<b>35,57</b>
262940/200 *	200	4,5	50	440	100	100	<b>40,34</b>
262940/250 *	250	4,5	60	440	100	100	<b>45,78</b>
262940/300 *	300	4,5	75	440	100	100	<b>50,75</b>
262940/360 *	360	4,5	102	440	100	100	<b>59,04</b>
262940/520 *	520	4,5	152	440	100	100	<b>78,90</b>
262950/152	152	8	25	1100	50	100	<b>58,07</b>
262950/200	200	8	50	1100	50	100	<b>66,90</b>
262950/300	300	8	75	1100	50	100	<b>84,56</b>
262950/360	360	8	102	1100	50	100	<b>97,95</b>
262950/520	520	8	152	1100	25	100	<b>130,20</b>
262950/680	680	8	203	1100	25	100	<b>159,64</b>
262950/840	840	8	254	1100	50	100	<b>190,93</b>
262950/1050	1050	8	318	1100	25	100	<b>235,73</b>
262960/290	290	12	80	2670	25	100	<b>176,00</b>
262960/360	360	12	102	2670	25	100	<b>203,52</b>
262960/520	520	12	152	2670	25	100	<b>262,84</b>
262960/680	680	12	203	2670	25	100	<b>321,70</b>
262960/840	840	12	254	2670	25	100	<b>381,30</b>
262960/1000	1000	12	302	2670	25	100	<b>441,34</b>
262960/1200	1200	12	351	2670	25	100	<b>521,32</b>

### Abraçadeiras em aço SS 316

Cinta de cabos em aço resina epóxico revestido, material: aço inox SS 316 (V4A), fecho em bola/esfera



N.ºart.	L	W	H	UE	UP	EUR	
262942/125	125	4,5	22	440	100	100	<b>90,19</b>
262942/152	152	4,5	25	440	100	100	<b>92,95</b>
262942/200	200	4,5	50	440	100	100	<b>125,67</b>
262942/250	250	4,5	60	440	100	100	<b>132,66</b>
262942/300	300	4,5	75	440	100	100	<b>156,55</b>
262942/360	360	4,5	102	440	100	100	<b>184,50</b>
262942/520	520	4,5	152	440	100	100	<b>270,98</b>
262952/152	152	8	25	1100	50	100	<b>123,85</b>
262952/200	200	8	50	1100	50	100	<b>136,25</b>
262952/300	300	8	75	1100	50	100	<b>219,70</b>
262952/360	360	8	102	1100	50	100	<b>238,49</b>
262952/520	520	8	152	1100	50	100	<b>342,32</b>
262952/680	680	8	203	1100	50	100	<b>403,19</b>
262952/840	840	8	254	1100	50	100	<b>485,59</b>
262952/1050	1050	8	318	1100	25	100	<b>593,70</b>
262962/290	290	12	80	2670	25	100	<b>365,60</b>
262962/360	360	12	102	2670	25	100	<b>403,59</b>
262962/520	520	12	152	2670	25	100	<b>548,07</b>
262962/680	680	12	203	2670	25	100	<b>647,00</b>
262962/840	840	12	254	2670	25	100	<b>750,19</b>
262962/1000	1000	12	302	2670	25	100	<b>880,04</b>
262962/1200	1200	12	351	2670	25	100	<b>1.011,83</b>

## Abraçadeiras em aço SS 316

Material: aço inox SS 316 (V4A), com função de roquete



N.ºart.	L	W	H	UE	UP	EUR	
262970/1100	1100	10	330	1960	10	100	<b>508,43</b>
262970/1315	1315	10	380	1960	10	100	<b>568,08</b>

## Ferramenta de processamento para abraçadeiras



N.ºart.	L	kg	UE	EUR
262159	12	0,560	1	<b>177,89</b>

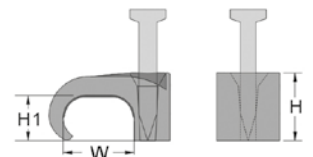
## Grampos de cabo

### Grampos de cabo para cabos redondos



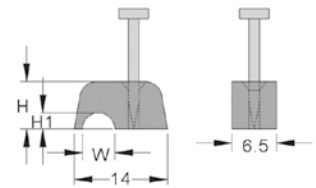
N.ºart.	Ø	CP	UE	UP	EUR	
262200	transparente	2-3	15	100	100	<b>2,49</b>
262202	transparente	3-5	20	100	100	<b>2,49</b>
262204	branco	3-5	15	100	100	<b>2,49</b>
262206	preto	5-7	25	100	100	<b>2,62</b>
262208	transparente	5-7	20	100	100	<b>2,62</b>
262209	cinzento claro	5-7	35	100	100	<b>4,19</b>
262210	branco	5-7	20	100	100	<b>2,62</b>
262212	preto	7-10	25	100	100	<b>2,88</b>
262214	castanho	7-10	25	100	100	<b>3,36</b>
262215	cinza	7-10	35	100	100	<b>4,66</b>
262216	vermelho	7-10	25	100	100	<b>3,36</b>
262218	branco	7-10	25	100	100	<b>2,88</b>
262219	cinzento claro	8-12	35	100	100	<b>6,86</b>
262220	preto	10-14	30	100	100	<b>3,88</b>
262222	branco	10-14	35	100	100	<b>3,88</b>
262223	cinzento claro	10-14	44	100	100	<b>7,60</b>
262224	preto	14-20	35	50	100	<b>7,25</b>
262226	branco	14-20	40	50	100	<b>7,25</b>
262227	cinzento claro	14-20	44	50	100	<b>8,20</b>
262228	preto	18-22	45	50	100	<b>8,20</b>
262230	branco	18-22	38	50	100	<b>8,20</b>
262231	cinzento claro	18-22	45	50	100	<b>10,45</b>
262232	preto	22-26	45	50	100	<b>10,61</b>
262234	branco	22-26	38	50	100	<b>10,61</b>
262235	cinzento claro	22-26	38	50	100	<b>10,61</b>

## Grampos de cabo para cabos chatos



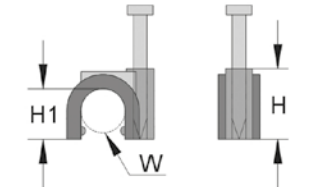
N.ºart.	Ø	CP	UE	UP	EUR	
262236	transparente	2-4	15	100	100	<b>2,49</b>
262238	transparente	3-5	15	100	100	<b>2,49</b>
262240	transparente	4-6	15	100	100	<b>2,62</b>
262242	cinzento claro	5-8	25	100	100	<b>2,88</b>
262243	branco	5-8	25	100	100	<b>2,83</b>
262244	cinzento claro	6-10	25	100	100	<b>2,97</b>
262245	branco	6-10	25	100	100	<b>2,57</b>
262246	cinzento claro	7-14	25	100	100	<b>3,88</b>
262247	branco	7-14	25	100	100	<b>3,80</b>
262248	cinzento claro	9-18	22	100	100	<b>6,86</b>
262249	branco	9-18	22	100	100	<b>6,86</b>

## Grampos de cabo para cabos redondos



N.ºart.	Ø	CP	UE	UP	EUR	
262254	cinzento claro	4,1	15	100	100	<b>1,83</b>
262256	cinzento claro	4,1	20	100	100	<b>1,87</b>
262258	cinzento claro	7,0	20	100	100	<b>2,31</b>
262260	cinzento claro	9,0	20	100	100	<b>3,02</b>
262262	cinzento claro	13,2	20	100	100	<b>4,27</b>

## Grampos de cabo ISO



N.ºart.	Ø	CP	UE	UP	EUR	
262264	cinzento claro	2,75	20	100	100	<b>1,87</b>
262266	cinzento claro	6,0	20	100	100	<b>2,18</b>
262268	cinzento claro	8,0	25	100	100	<b>2,53</b>
262270	cinzento claro	9,0	22	100	100	<b>2,79</b>
262272	cinzento claro	10,0	25	100	100	<b>2,97</b>
262274	cinzento claro	2,75	19	100	100	<b>1,68</b>
262276	cinzento claro	3,5	15	100	100	<b>1,87</b>
262278	cinzento claro	4,0	18	100	100	<b>1,87</b>
262280	cinzento claro	5,0	18	100	100	<b>1,87</b>
262282	cinzento claro	6,0	18	100	100	<b>2,18</b>
262284	cinzento claro	6,0	20	100	100	<b>2,18</b>
262286	cinzento claro	7,0	22	100	100	<b>2,45</b>
262288	cinzento claro	8,0	22	100	100	<b>2,53</b>
262290	cinzento claro	9,0	22	100	100	<b>2,79</b>
262292	cinzento claro	9,5	25	100	100	<b>2,97</b>
262294	cinzento claro	11,0	27	100	100	<b>3,58</b>
262296	cinzento claro	12,0	27	100	100	<b>3,62</b>
262298	cinzento claro	14,0	35	100	100	<b>4,27</b>
262300	cinzento claro	16,0	38	100	100	<b>4,73</b>
262302	cinzento claro	18,0	38	100	100	<b>5,07</b>
262304	cinzento claro	20,0	38	50	100	<b>6,15</b>
262306	cinzento claro	22,0	42	50	100	<b>6,52</b>
262308	cinzento claro	25,0	47	50	100	<b>7,56</b>
262310	cinzento claro	32,0	56	25	100	<b>10,61</b>



## Bucins HAUPA

### Bucins poliamida IP68

rosca métrica ou PG, com O-ring e contraporca, totalmente montado



N.ºart.	Co.	PG	AC	UE	UP	EUR
250040	cinzento	<b>M12</b>	15	10	100	<b>38,66</b>
250042 *	cinzento	<b>M16</b>	19	10	100	<b>44,16</b>
250044 *	cinzento	<b>M20</b>	24	10	100	<b>55,23</b>
250046	cinzento	<b>M20</b>	27	10	100	<b>55,23</b>
250048	cinzento	<b>M20</b>	27	10	100	<b>55,23</b>
250050 *	cinzento	<b>M25</b>	30	10	100	<b>82,82</b>
250052	cinzento	<b>M32</b>	36	10	100	<b>138,08</b>
250054	cinzento	<b>M40</b>	46	5	100	<b>260,52</b>
250056	cinzento	<b>M50</b>	55	5	100	<b>281,00</b>
250058	cinzento	<b>M63</b>	66	5	100	<b>297,06</b>
250080	preto	<b>M12</b>	15	10	100	<b>38,66</b>
250082	preto	<b>M16</b>	19	10	100	<b>44,16</b>
250084	preto	<b>M20</b>	24	10	100	<b>55,23</b>
250086	preto	<b>M20</b>	27	10	100	<b>55,23</b>
250088	preto	<b>M20</b>	27	10	100	<b>55,23</b>
250090	preto	<b>M25</b>	30	10	100	<b>82,82</b>
250092	preto	<b>M32</b>	36	10	100	<b>138,08</b>
250094	preto	<b>M40</b>	46	5	100	<b>260,52</b>
250096	preto	<b>M50</b>	55	5	100	<b>281,60</b>
250098	preto	<b>M63</b>	66	5	100	<b>297,06</b>
250060	cinzento	<b>PG7</b>	15	10	100	<b>43,35</b>
250062 *	cinzento	<b>PG9</b>	19	10	100	<b>58,25</b>
250064 *	cinzento	<b>PG7</b>	22	10	100	<b>48,58</b>
250066 *	cinzento	<b>PG13,5</b>	24	10	100	<b>60,75</b>
250068 *	cinzento	<b>PG16</b>	27	10	100	<b>60,75</b>
250070	cinzento	<b>PG21</b>	33	10	100	<b>91,11</b>
250072	cinzento	<b>PG29</b>	42	10	100	<b>151,87</b>
250074	cinzento	<b>PG36</b>	53	5	100	<b>258,23</b>
250076	cinzento	<b>PG42</b>	60	5	100	<b>336,97</b>
250078	cinzento	<b>PG48</b>	65	5	100	<b>362,50</b>
250100	preto	<b>PG7</b>	15	10	100	<b>43,35</b>
250102	preto	<b>PG9</b>	19	10	100	<b>58,25</b>
250104	preto	<b>PG7</b>	22	10	100	<b>48,58</b>
250106	preto	<b>PG13,5</b>	24	10	100	<b>72,91</b>
250108	preto	<b>PG16</b>	27	10	100	<b>60,75</b>
250110	preto	<b>PG21</b>	33	10	100	<b>91,11</b>
250112	preto	<b>PG29</b>	42	10	100	<b>151,87</b>
250114	preto	<b>PG36</b>	53	5	100	<b>258,23</b>
250116	preto	<b>PG42</b>	60	5	100	<b>336,97</b>
250118	preto	<b>PG48</b>	65	5	100	<b>362,50</b>

### SlimTop - Bucins poliamida 6.6, IP68, métrica, indústria

rosca métrica, com O-ring e contraporca, não montados



N.ºart.	Co.	PG	AC	UE	UP	EUR
250140	cinzento	<b>M12</b>	15	10	100	<b>38,66</b>
250142	cinzento	<b>M16</b>	20	10	100	<b>44,16</b>
250044 *	cinzento	<b>M20</b>	24	10	100	<b>55,23</b>
250144	cinzento	<b>M25</b>	24	10	100	<b>82,82</b>
250146	cinzento	<b>M32</b>	36	10	100	<b>138,08</b>
250148	cinzento	<b>M40</b>	46	5	100	<b>260,52</b>
250150	cinzento	<b>M50</b>	55	5	100	<b>281,60</b>
250152	cinzento	<b>M63</b>	68	5	100	<b>297,06</b>
250120	preto	<b>M12</b>	15	10	100	<b>38,66</b>
250122	preto	<b>M16</b>	20	10	100	<b>44,16</b>
250084	preto	<b>M20</b>	24	10	100	<b>55,23</b>
250124	preto	<b>M25</b>	29	10	100	<b>82,82</b>
250126	preto	<b>M32</b>	36	10	100	<b>138,08</b>
250128	preto	<b>M40</b>	46	5	100	<b>260,52</b>
250130	preto	<b>M50</b>	55	5	100	<b>281,60</b>
250132	preto	<b>M63</b>	68	5	100	<b>297,06</b>

### Tapón roscado

cinzento-cl. e preto



N.ºart.	PG	Co.	UE	UP	EUR
250196	<b>M12</b>	cinzento claro	100	100	<b>12,78</b>
250198	<b>M16</b>	cinzento claro	100	100	<b>17,03</b>
250200	<b>M20</b>	cinzento claro	100	100	<b>21,30</b>
250202	<b>M25</b>	cinzento claro	100	100	<b>25,55</b>
250204	<b>M32</b>	cinzento claro	50	100	<b>29,76</b>
250206	<b>M40</b>	cinzento claro	50	100	<b>36,07</b>
250208	<b>M50</b>	cinzento claro	10	100	<b>47,02</b>
250210	<b>M63</b>	cinzento claro	10	100	<b>67,48</b>
250212	<b>PG7</b>	cinzento claro	100	100	<b>12,78</b>
250214	<b>PG9</b>	cinzento claro	100	100	<b>14,88</b>
250216	<b>PG7</b>	cinzento claro	100	100	<b>17,03</b>
250218	<b>PG13,5</b>	cinzento claro	100	100	<b>21,30</b>
250220	<b>PG16</b>	cinzento claro	100	100	<b>25,55</b>
250222	<b>PG21</b>	cinzento claro	100	100	<b>29,76</b>
250224	<b>PG29</b>	cinzento claro	50	100	<b>36,62</b>
250226	<b>PG36</b>	cinzento claro	50	100	<b>46,78</b>
250228	<b>PG42</b>	cinzento claro	10	100	<b>67,48</b>
250230	<b>PG48</b>	cinzento claro	10	100	<b>72,45</b>
250160	<b>M12</b>	preto	100	100	<b>12,78</b>
250162	<b>M16</b>	preto	100	100	<b>17,03</b>
250164	<b>M20</b>	preto	100	100	<b>21,30</b>
250166	<b>M25</b>	preto	100	100	<b>25,55</b>
250168	<b>M32</b>	preto	50	100	<b>29,76</b>
250170	<b>M40</b>	preto	50	100	<b>36,07</b>
250172	<b>M50</b>	preto	10	100	<b>47,02</b>
250174	<b>M63</b>	preto	10	100	<b>67,48</b>
250176	<b>PG7</b>	preto	100	100	<b>12,78</b>
250178	<b>PG9</b>	preto	100	100	<b>14,88</b>
250180	<b>PG7</b>	preto	100	100	<b>17,03</b>
250182	<b>PG13,5</b>	preto	100	100	<b>21,30</b>
250184	<b>PG16</b>	preto	100	100	<b>25,55</b>
250186	<b>PG21</b>	preto	100	100	<b>29,76</b>
250188	<b>PG29</b>	preto	50	100	<b>36,62</b>
250190	<b>PG36</b>	preto	50	100	<b>46,78</b>
250192	<b>PG42</b>	preto	10	100	<b>67,48</b>
250194	<b>PG48</b>	preto	10	100	<b>72,45</b>

### Unões roscadas de cabos em latão níquelado, completamente montadas, IP68, métrico ou PG

métrico ou PG, com O-ring e contraporca, totalmente montado



N.ºart.	PG	AC	UE	UP	EUR
250600	<b>M12</b>	14	10	100	<b>131,16</b>
250602 *	<b>M16</b>	18	10	100	<b>177,66</b>
250604 *	<b>M20</b>	22	10	100	<b>234,55</b>
250606 *	<b>M25</b>	24	10	100	<b>356,27</b>
250608 *	<b>M32</b>	35	10	100	<b>618,10</b>
250610	<b>M40</b>	40	5	100	<b>936,75</b>
250611	<b>M40</b>	45	5	100	<b>971,21</b>
250612	<b>M50</b>	55	5	100	<b>1.452,32</b>
250614	<b>M63</b>	64	5	100	<b>2.809,76</b>
250630	<b>PG7</b>	14	10	100	<b>126,67</b>
250632 *	<b>PG9</b>	17	10	100	<b>162,90</b>
250634 *	<b>PG7</b>	20	10	100	<b>198,24</b>
250636 *	<b>PG13,5</b>	23	10	100	<b>226,02</b>
250638 *	<b>PG16</b>	25	10	100	<b>261,36</b>
250640 *	<b>PG21</b>	30	10	100	<b>325,38</b>
250642 *	<b>PG29</b>	40	10	100	<b>739,83</b>
250644	<b>PG36</b>	50	5	100	<b>1.399,50</b>
250646	<b>PG42</b>	57	5	100	<b>1.895,43</b>
250648	<b>PG48</b>	64	5	100	<b>2.707,77</b>

### Unões roscadas de cabos CEM em latão níquelado, IP68, completamente montadas

rosca métrica ou PG, com O-ring e contraporca



N.ºart.	PG	AC	UE	UP	EUR
250650	<b>M12</b>	14	10	100	<b>158,88</b>
250652	<b>M16</b>	18	10	100	<b>203,67</b>
250654	<b>M20</b>	22	10	100	<b>265,85</b>
250656	<b>M25</b>	24	10	100	<b>398,33</b>
250658	<b>M32</b>	35	10	100	<b>691,91</b>
250660	<b>M40</b>	40	5	100	<b>1.064,29</b>
250661	<b>M40</b>	45	5	100	<b>1.163,68</b>
250662	<b>M50</b>	55	5	100	<b>2.128,17</b>
250664	<b>M63</b>	64	5	100	<b>3.547,36</b>
250666	<b>PG7</b>	14	10	100	<b>197,82</b>
250668	<b>PG9</b>	17	10	100	<b>197,82</b>
250670	<b>PG7</b>	20	10	100	<b>238,97</b>
250672	<b>PG13,5</b>	23	10	100	<b>265,85</b>
250674	<b>PG16</b>	25	10	100	<b>331,20</b>
250676	<b>PG21</b>	30	10	100	<b>487,83</b>
250678	<b>PG29</b>	40	10	100	<b>872,76</b>
250680	<b>PG36</b>	50	5	100	<b>1.647,02</b>
250682	<b>PG42</b>	57	5	100	<b>2.324,62</b>
250684	<b>PG48</b>	64	5	100	<b>3.265,37</b>

Em volta dos cabos

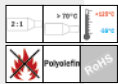
haupa®

... soluções convincentes

## Mangueiras termorretráteis

### Conjunto HUPshrink21TW de paredes finas

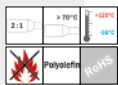
160 peças, em caixa de plástico



N.º art.	cont.	UE	UP	EUR
267200 *	2:1 160	1	1	<b>18,16</b>

### Conjunto HUPshrink21TW de paredes finas 2:1 colorido

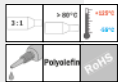
160 peças, em caixa de plástico



N.º art.	cont.	UE	UP	EUR
267202 *	2:1 160	1	1	<b>20,92</b>

### Conjunto HUPshrink31DW-A de paredes duplas 3:1 com cola interior

25 peças, em caixa de plástico



N.º art.	cont.	UE	UP	EUR
267204 *	3:1 25	1	1	<b>22,59</b>

### Conjunto HUPshrink21TW de paredes finas 2:1 colorido

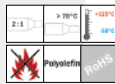
160 peças, em caixa de plástico



N.º art.	cont.	UE	UP	EUR
267206 *	2:1 160	1	1	<b>23,96</b>

### HUPshrink21TW de paredes finas 2:1

50 unidades, 0,1 metros de comprimento embalado em saco de polietileno



N.º art.	→	> Ø	Ø >	UE	UP	EUR
267000	2:1 0,1 m	2,5	1	1	1	<b>1,17</b>
267002	2:1 0,1 m	3,5	1,5	1	1	<b>1,44</b>
267004	2:1 0,1 m	5	2,25	1	1	<b>1,73</b>
267006	2:1 0,1 m	6,5	3	1	1	<b>2,31</b>
267008	2:1 0,1 m	9,6	4,5	1	1	<b>1,44</b>
267010	2:1 0,1 m	12,7	6	1	1	<b>0,82</b>
267012	2:1 0,1 m	19	9	1	1	<b>1,86</b>
267014	2:1 0,1 m	26	12,5	1	1	<b>2,70</b>

### HUPshrink21TW de paredes finas 2:1 Blister

1 metros de comprimento embalada SB



N.º art.	→	> Ø	Ø >	UE	UP	EUR
262085	2:1 1 m	4,8	2,4	1	1	<b>1,05</b>
262086	2:1 1 m	6,4	3,2	1	1	<b>1,17</b>
262087	2:1 1 m	9,5	4,8	1	1	<b>1,24</b>
262088	2:1 1 m	12,7	6,4	1	1	<b>1,36</b>
262089	2:1 1 m	19	9,5	1	1	<b>2,26</b>
262090	2:1 1 m	25,4	12,7	1	1	<b>3,28</b>

### HUPshrink21TW de paredes finas 2:1 Box

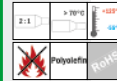
rolo de 5/10 m em caixa distribuidora



N.º art.	→	> Ø	Ø >	UE	UP	EUR
267016	2:1 10 m	2,5	1	1	1	<b>5,45</b>
267018	2:1 10 m	3,5	1,5	1	1	<b>6,23</b>
267020	2:1 10 m	5	2,25	1	1	<b>6,88</b>
267022	2:1 5 m	6,5	3	1	1	<b>6,04</b>
267024	2:1 5 m	9,6	4,5	1	1	<b>6,77</b>
267026	2:1 5 m	12,7	6	1	1	<b>7,66</b>
267028	2:1 5 m	19	9	1	1	<b>11,01</b>
267030	2:1 5 m	26	12,5	1	1	<b>15,47</b>
267032	2:1 10 m	2,5	1	1	1	<b>5,45</b>
267034	2:1 10 m	3,5	1,5	1	1	<b>6,23</b>
267036	2:1 10 m	5	2,25	1	1	<b>6,88</b>
267038	2:1 5 m	6,5	3	1	1	<b>6,04</b>
267040	2:1 5 m	9,6	4,5	1	1	<b>6,77</b>
267042	2:1 5 m	12,7	6	1	1	<b>7,66</b>
267044	2:1 5 m	19	9	1	1	<b>11,01</b>
267046	2:1 5 m	26	12,5	1	1	<b>15,47</b>
267132	2:1 10 m	2,5	1	1	1	<b>5,45</b>
267134	2:1 10 m	3,5	1,5	1	1	<b>6,23</b>
267136	2:1 10 m	5	2,25	1	1	<b>6,88</b>
267138	2:1 5 m	6,5	3	1	1	<b>6,04</b>
267140	2:1 5 m	9,6	4,5	1	1	<b>6,77</b>
267142	2:1 5 m	12,7	6	1	1	<b>7,66</b>
267144	2:1 5 m	19	9	1	1	<b>11,01</b>
267146	2:1 5 m	26	12,5	1	1	<b>15,47</b>

### HUPshrink21TW | 31 TW de paredes finas 2:1, 3:1

rolo de 25 m embalado em saco de polietileno



N.º art.	→	> Ø	Ø >	UE	UP	EUR
267250/200	2:1 200 m	1,2	0,6	1	1	<b>70,62</b>
267252/200	2:1 200 m	1,6	0,8	1	1	<b>44,43</b>
267254/200	2:1 200 m	2,5	1	1	1	<b>63,15</b>
267048	2:1 25 m	2,5	1	1	1	<b>7,27</b>
267256/200	2:1 200 m	3,5	1,5	1	1	<b>66,87</b>
267050	2:1 25 m	3,5	1,5	1	1	<b>8,93</b>
267258/100	2:1 100 m	5	2,25	1	1	<b>42,81</b>
267052	2:1 25 m	5	2,25	1	1	<b>10,56</b>
267260/50	2:1 50 m	6,5	3	1	1	<b>51,91</b>
267054	2:1 25 m	6,5	3	1	1	<b>12,56</b>
267262/50	2:1 50 m	9,6	4,5	1	1	<b>65,01</b>
267282/50	2:1 50 m	9,6	4,5	1	1	<b>71,53</b>
267056	2:1 25 m	9,6	4,5	1	1	<b>15,37</b>
267058	2:1 25 m	12,7	6	1	1	<b>19,00</b>
267264/100	2:1 100 m	12,7	6	1	1	<b>83,48</b>
267284/100	2:1 100 m	12,7	6	1	1	<b>91,84</b>
267060	2:1 25 m	19	9	1	1	<b>41,07</b>
267266/50	2:1 50 m	19	9	1	1	<b>206,04</b>
267062	2:1 25 m	26	12,5	1	1	<b>61,90</b>
267268/50	2:1 50 m	26	12,5	1	1	<b>174,81</b>
267410/25	2:1 25 m	38,1	19	1	1	<b>369,65</b>
267411/25	2:1 25 m	50,8	25,4	1	1	<b>216,85</b>
267412/25	2:1 25 m	76	38	1	1	<b>422,18</b>
267413/25	2:1 25 m	102	51	1	1	<b>600,99</b>
267480/100	3:1 100 m	12,7	4	1	1	<b>259,78</b>

### HUPshrink31DW de paredes duplas 3:1

1,2 m embalado em saco de polietileno



N.º art.	→	> Ø	Ø >	UE	UP	EUR
267430	3:1 1,2 m	3	1	1	1	<b>1,69</b>
267432	3:1 1,2 m	6	2	1	1	<b>2,62</b>
267434	3:1 1,2 m	9	3	1	1	<b>3,33</b>
267436	3:1 1,2 m	12	4	1	1	<b>4,48</b>
267438	3:1 1,2 m	18	6	1	1	<b>8,48</b>
267440	3:1 1,2 m	25	8	1	1	<b>13,76</b>
267442	3:1 1,2 m	3	1	1	1	<b>1,61</b>
267444	3:1 1,2 m	6	2	1	1	<b>2,47</b>
267446	3:1 1,2 m	9	3	1	1	<b>3,19</b>
267448	3:1 1,2 m	12	4	1	1	<b>3,54</b>
267450	3:1 1,2 m	18	6	1	1	<b>7,06</b>
267452	3:1 1,2 m	25	8	1	1	<b>8,64</b>

### HUPshrink21TW de paredes finas 2:1

1,2m embalado em saco de polietileno



N.º art.	→	> Ø	Ø >	UE	UP	EUR
267250	2:1 1,2 m	1,2	0,6	1	1	<b>0,54</b>
267252	2:1 1,2 m	1,6	0,8	1	1	<b>0,37</b>
267254	2:1 1,2 m	2,5	1	1	1	<b>0,43</b>
267256	2:1 1,2 m	3,5	1,5	1	1	<b>0,53</b>
267258	2:1 1,2 m	5	2,25	1	1	<b>0,67</b>
267260	2:1 1,2 m	6,5	3	1	1	<b>0,87</b>
267262	2:1 1,2 m	9,6	4,5	1	1	<b>1,04</b>
267264	2:1 1,2 m	12,7	6	1	1	<b>1,32</b>
267266	2:1 1,2 m	19	9	1	1	<b>2,84</b>
267268	2:1 1,2 m	26	12,5	1	1	<b>4,58</b>

N.º art.	↔ > Ø >	UE	UP	EUR
267272	2:1 1,2 m 1,6 0,8	1	1	<b>0,40</b>
267274	2:1 1,2 m 2,5 1	1	1	<b>0,47</b>
267276	2:1 1,2 m 3,5 1,5	1	1	<b>0,58</b>
267278	2:1 1,2 m 5 2,25	1	1	<b>0,76</b>
267280	2:1 1,2 m 6,5 3	1	1	<b>0,97</b>
267282	2:1 1,2 m 9,6 4,5	1	1	<b>1,17</b>
267284	2:1 1,2 m 12,7 6	1	1	<b>1,45</b>
267286	2:1 1,2 m 19 9	1	1	<b>3,15</b>
267288	2:1 1,2 m 26 12,5	1	1	<b>5,04</b>
267292	2:1 1,2 m 1,6 0,8	1	1	<b>0,40</b>
267294	2:1 1,2 m 2,5 1	1	1	<b>0,47</b>
267296	2:1 1,2 m 3,5 1,5	1	1	<b>0,58</b>
267298	2:1 1,2 m 5 2,25	1	1	<b>0,76</b>
267300	2:1 1,2 m 6,5 3	1	1	<b>0,97</b>
267302	2:1 1,2 m 9,6 4,5	1	1	<b>1,17</b>
267304	2:1 1,2 m 12,7 6	1	1	<b>1,45</b>
267306	2:1 1,2 m 19 9	1	1	<b>3,15</b>
267308	2:1 1,2 m 26 12,5	1	1	<b>5,04</b>
267312	2:1 1,2 m 1,6 0,8	1	1	<b>0,40</b>
267314	2:1 1,2 m 2,5 1	1	1	<b>0,47</b>
267316	2:1 1,2 m 3,5 1,5	1	1	<b>0,58</b>
267318	2:1 1,2 m 5 2,25	1	1	<b>0,76</b>
267320	2:1 1,2 m 6,5 3	1	1	<b>0,97</b>
267322	2:1 1,2 m 9,6 4,5	1	1	<b>1,17</b>
267324	2:1 1,2 m 12,7 6	1	1	<b>1,45</b>
267326	2:1 1,2 m 19 9	1	1	<b>3,15</b>
267328	2:1 1,2 m 26 12,5	1	1	<b>5,04</b>
267332	2:1 1,2 m 1,6 0,8	1	1	<b>0,40</b>
267334	2:1 1,2 m 2,5 1	1	1	<b>0,47</b>
267336	2:1 1,2 m 3,5 1,5	1	1	<b>0,58</b>
267338	2:1 1,2 m 5 2,25	1	1	<b>0,76</b>
267340	2:1 1,2 m 6,5 3	1	1	<b>0,97</b>
267342	2:1 1,2 m 9,6 4,5	1	1	<b>1,17</b>
267344	2:1 1,2 m 12,7 6	1	1	<b>1,45</b>
267346	2:1 1,2 m 19 9	1	1	<b>3,15</b>
267348	2:1 1,2 m 26 12,5	1	1	<b>5,04</b>
267352	2:1 1,2 m 1,6 0,8	1	1	<b>0,40</b>
267354	2:1 1,2 m 2,5 1	1	1	<b>0,47</b>
267356	2:1 1,2 m 3,5 1,5	1	1	<b>0,58</b>
267358	2:1 1,2 m 5 2,25	1	1	<b>0,76</b>
267360	2:1 1,2 m 6,5 3	1	1	<b>0,97</b>
267362	2:1 1,2 m 9,6 4,5	1	1	<b>1,17</b>
267364	2:1 1,2 m 12,7 6	1	1	<b>1,45</b>
267366	2:1 1,2 m 19 9	1	1	<b>3,15</b>
267368	2:1 1,2 m 26 12,5	1	1	<b>5,04</b>
267372	2:1 1,2 m 1,6 0,8	1	1	<b>0,37</b>
267374	2:1 1,2 m 2,5 1	1	1	<b>0,43</b>
267376	2:1 1,2 m 3,5 1,5	1	1	<b>0,53</b>
267378	2:1 1,2 m 5 2,25	1	1	<b>0,67</b>
267380	2:1 1,2 m 6,5 3	1	1	<b>0,87</b>
267382	2:1 1,2 m 9,6 4,5	1	1	<b>1,04</b>
267384	2:1 1,2 m 12,7 6	1	1	<b>1,32</b>
267386	2:1 1,2 m 19 9	1	1	<b>2,84</b>
267388	2:1 1,2 m 26 12,5	1	1	<b>4,58</b>
267392	2:1 1,2 m 1,6 0,8	1	1	<b>0,78</b>
267394	2:1 1,2 m 2,5 1	1	1	<b>2,29</b>
267396	2:1 1,2 m 3,5 1,5	1	1	<b>0,82</b>
267398	2:1 1,2 m 5 2,25	1	1	<b>0,99</b>
267400	2:1 1,2 m 6,5 3	1	1	<b>1,17</b>
267402	2:1 1,2 m 9,6 4,5	1	1	<b>1,37</b>
267404	2:1 1,2 m 12,7 6	1	1	<b>1,89</b>
267406	2:1 1,2 m 19 9	1	1	<b>3,45</b>
267408	2:1 1,2 m 26 12,5	1	1	<b>5,28</b>

### Mangueiras termoretráteis com cola interior

#### HUPshrink31MW-A | HUPshrink41MW-A parede central 3:1, 4:1 com cola interior

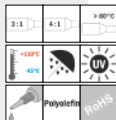
1,2 m embalado em saco de polietileno, com cola interior



N.º art.	↔ > Ø >	UE	UP	EUR
267102	4:1 1,2 m 8 2	1	1	<b>6,71</b>
267104	4:1 1,2 m 12 3	1	1	<b>9,16</b>
267106	4:1 1,2 m 22 6	1	1	<b>12,40</b>
267108	4:1 1,2 m 33 8	1	1	<b>13,92</b>
267110	3:1 1,2 m 40 12	1	1	<b>17,87</b>
267112	3:1 1,2 m 55 16	1	1	<b>19,03</b>
267114	3:1 1,2 m 65 19	1	1	<b>23,17</b>
267116	3:1 1,2 m 75 22	1	1	<b>30,53</b>
267118	4:1 1,2 m 95 25	1	1	<b>40,93</b>
267120	3:1 1,2 m 115 34	1	1	<b>50,75</b>

#### HUPshrink31MW-A | HUPshrink41MW-A parede central 3:1, 4:1 com cola interior

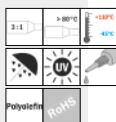
1,2 m embalado em saco de polietileno, com cola interior



N.º art.	↔ > Ø >	UE	UP	EUR
267064	3:1 1,2 m 3,2 1	1	1	<b>2,03</b>
267066	3:1 1,2 m 4,8 1,6	1	1	<b>2,31</b>
267068	3:1 1,2 m 6,4 2	1	1	<b>2,81</b>
267070	3:1 1,2 m 9,5 3	1	1	<b>3,54</b>
267074	3:1 1,2 m 12,7 4	1	1	<b>5,50</b>
267078	3:1 1,2 m 19,1 6	1	1	<b>8,09</b>
267080	3:1 1,2 m 24,5 8	1	1	<b>11,29</b>
267084	3:1 1,2 m 38,1 13	1	1	<b>17,39</b>
267088	4:1 1,2 m 52 13	1	1	<b>54,90</b>

#### HUPshrink31DW-A de paredes duplas 3:1 com cola interior Box

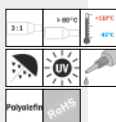
rolo de 5/10 m em caixa distribuidora, com cola interior



N.º art.	↔ > Ø >	UE	UP	EUR
267090	3:1 10 m 3 1	1	1	<b>11,78</b>
267092	3:1 5 m 6 2	1	1	<b>9,93</b>
267094	3:1 5 m 9 3	1	1	<b>12,68</b>

#### HUPshrink31DW-A de paredes duplas 3:1 com cola interior Box

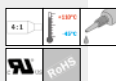
rolo de 5 m, com cola interior



N.º art.	↔ > Ø >	UE	UP	EUR
267096	3:1 5 m 12 4	1	1	<b>20,64</b>
267098	3:1 5 m 19 6	1	1	<b>31,12</b>
267100	3:1 5 m 24 8	1	1	<b>44,43</b>

#### HUPshrink41DW-A de paredes duplas 3:1 com cola interior Box

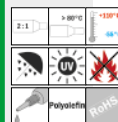
1,2 m embalado em saco de polietileno, com cola interior



N.º art.	↔ > Ø >	UE	UP	EUR
267460	4:1 1,2 m 4 1	1	1	<b>5,00</b>
267462	4:1 1,2 m 8 2	1	1	<b>8,14</b>
267464	4:1 1,2 m 12 3	1	1	<b>12,06</b>
267466	4:1 1,2 m 16 4	1	1	<b>15,02</b>
267468	4:1 1,2 m 24 6	1	1	<b>31,66</b>
267470	4:1 1,2 m 32 8	1	1	<b>42,96</b>
267472	4:1 1,2 m 52 13	1	1	<b>79,82</b>

#### Tampa da extremidade de contração por calor

- parte interna revestida em espiral com cola quente
- em poliolefina reticulada por radiação
- rigidez dielétrica: 15 KV/mm



N.º art.	Ø	KaL	Es.	UE	UP	EUR
267500	4-10	15	2,6	100	100	<b>167,50</b>
267502	6-16	25	2,8	50	100	<b>306,14</b>
267506	18-32	40	3,3	25	100	<b>453,94</b>
267508	28-48	50	3,5	10	100	<b>603,05</b>
267510	45-68	55	4	10	100	<b>715,67</b>
267512	55-90	70	4	25	100	<b>1.164,18</b>
267514	65-110	70	4	20	100	<b>1.374,49</b>

#### Conjunto de soldadura a gás SolderingKit

12 peças, para isqueiro de gás butano, com ignição Peizo, tempo de aquecimento: +/- 25 seg. (pontas), potência ajustável sem níveis, temperaturas com chama aberta até 1200 °C, soldadura até 550 °C, retração térmica até 680 °C, duração da combustão aprox. 60 min., em mala de plástico preta.



N.º art.	cont.	kg	UE	EUR
262098	12	0,670	1	<b>133,86</b>

## Fita de isolamento eléctrico

### Fita de isolamento eléctrico HUPtape-15 para aplicações profissionais

- VDE verificada
- DIN EN 60454-3-1
- intempérie e UV



N.ºart.	L	Es.	UE	UP	EUR
263800 *	15 10 m	0,15	10	1	<b>0,45</b>
263802 *	15 10 m	0,15	10	1	<b>0,50</b>
263804	15 10 m	0,15	10	1	<b>0,50</b>
263806	15 10 m	0,15	10	1	<b>0,50</b>
263808 *	15 10 m	0,15	10	1	<b>0,50</b>
263810 *	15 10 m	0,15	10	1	<b>0,50</b>
263812	15 10 m	0,15	10	1	<b>0,50</b>
263814	15 10 m	0,15	10	1	<b>0,50</b>
263816	15 10 m	0,15	10	1	<b>0,50</b>
263818 *	15 10 m	0,15	10	1	<b>0,50</b>

N.ºart.	L	Es.	UE	UP	EUR
263822	15 20 m	0,15	10	1	<b>0,87</b>
263824	15 20 m	0,15	10	1	<b>0,93</b>
263826	15 20 m	0,15	10	1	<b>0,93</b>
263828	15 20 m	0,15	10	1	<b>0,93</b>
263830	15 20 m	0,15	10	1	<b>0,93</b>
263832	15 20 m	0,15	10	1	<b>0,93</b>
263834	15 20 m	0,15	10	1	<b>0,93</b>
263836	15 20 m	0,15	10	1	<b>0,93</b>
263838	15 20 m	0,15	10	1	<b>0,93</b>
263840	15 20 m	0,15	10	1	<b>0,93</b>

N.ºart.	L	Es.	UE	UP	EUR
263842 *	19 20 m	0,15	8	1	<b>1,08</b>
263844 *	19 20 m	0,15	8	1	<b>1,17</b>
263846	19 20 m	0,15	8	1	<b>1,17</b>
263848	19 20 m	0,15	8	1	<b>1,17</b>
263850 *	19 20 m	0,15	8	1	<b>1,17</b>
263852 *	19 20 m	0,15	8	1	<b>1,17</b>
263854	19 20 m	0,15	8	1	<b>1,17</b>
263856	19 20 m	0,15	8	1	<b>1,17</b>
263858	19 20 m	0,15	8	1	<b>1,17</b>
263860 *	19 20 m	0,15	8	1	<b>1,17</b>

N.ºart.	L	Es.	UE	UP	EUR
263902	19 25 m	0,15	10	1	<b>1,37</b>
263904	19 25 m	0,15	10	1	<b>1,42</b>
263906	19 25 m	0,15	10	1	<b>1,42</b>
263908	19 25 m	0,15	10	1	<b>1,42</b>
263910	19 25 m	0,15	10	1	<b>1,42</b>
263912	19 25 m	0,15	10	1	<b>1,42</b>
263914	19 25 m	0,15	10	1	<b>1,42</b>
263916	19 25 m	0,15	10	1	<b>1,42</b>
263918	19 25 m	0,15	10	1	<b>1,42</b>
263920	19 25 m	0,15	10	1	<b>1,42</b>

N.ºart.	L	Es.	UE	UP	EUR
263882	19 33 m	0,15	8	1	<b>1,78</b>
263884	19 33 m	0,15	8	1	<b>1,86</b>
263886	19 33 m	0,15	8	1	<b>1,86</b>
263888	19 33 m	0,15	8	1	<b>1,86</b>
263890	19 33 m	0,15	8	1	<b>1,86</b>
263892	19 33 m	0,15	8	1	<b>1,86</b>
263894	19 33 m	0,15	8	1	<b>1,86</b>
263896	19 33 m	0,15	8	1	<b>1,86</b>
263898	19 33 m	0,15	8	1	<b>1,86</b>
263900	19 33 m	0,15	8	1	<b>1,86</b>

N.ºart.	L	Es.	UE	UP	EUR
263862	25 20 m	0,15	6	1	<b>1,42</b>
263864	25 20 m	0,15	6	1	<b>1,50</b>
263866	25 20 m	0,15	6	1	<b>1,50</b>
263868	25 20 m	0,15	6	1	<b>1,50</b>
263870	25 20 m	0,15	6	1	<b>1,50</b>
263872	25 20 m	0,15	6	1	<b>1,50</b>
263874	25 20 m	0,15	6	1	<b>1,50</b>
263876	25 20 m	0,15	6	1	<b>1,50</b>
263878	25 20 m	0,15	6	1	<b>1,50</b>
263880	25 20 m	0,15	6	1	<b>1,50</b>

## Rainbow-Pack

- VDE verificada
- DIN EN 60454-3-1
- intempérie e UV
- 10 pçs.



N.ºart.	L	Es.	UE	UP	EUR
263820	15 10 m	0,15	1	1	<b>4,62</b>
263861	19 20 m	0,15	1	1	<b>11,18</b>

## Fita isoladora resistente ao frio „HUPtape-22plus“

- excelentes capacidades angulares
- possível de ser processado mesmo a temperaturas muito baixas
- extremamente resistente a intempéries (resistente a UV)
- resistente à corrosão, ácidos e soluções alcalinas
- temperatura de processamento: -18°C até + 60°C
- individual em embalagem de caixa de plástico



N.ºart.	L	Es.	UE	UP	EUR
263930	19	0,215	1	1	<b>5,23</b>

## Fita isoladora auto-soldadora „HUPtape76seal“

- forma posições angulares homogeneamente a soldar
- excelentes propriedades dielétricas
- resistente a intempéries (resistente a UV)
- isolamento nos cabos de tensão média até 69 kV
- resistente à corrosão, ácidos e soluções alcalinas
- individual em embalagem de cartão



N.ºart.	L	Es.	UE	UP	EUR
263940	19	0,76	1	1	<b>10,07</b>

## Cinta de tecido

- 50 m



N.ºart.	L	kg	UE	EUR
393016	50 50 m	0,269	1	<b>22,83</b>

### Chave de parafuso de 2 comp. 1000 V „HUPslim“

#### Chave de parafusos „HUPslim“ com perfil de fenda chata PZ



N.ºart.	Tm.	CL	kg	UE	EUR
102870	1	80 205	0,060	1	<b>11,85</b>
102872	2	100 270	0,094	1	<b>14,83</b>

#### Jogo de chave de parafusos „HUPslim“ com perfil de fenda chata PZ

- Conteúdo:
- 102870
  - 102872



N.ºart.	Fo.	Set	kg	UE	EUR
102879	PZ/FL	2	0,200	1	<b>20,72</b>

#### Chave de parafusos para electricista fenda „HUPslim“



N.ºart.	LC KSt	CL	kg	UE	EUR
102914	3,5 0,6	100 185	0,035	1	<b>6,56</b>
102916	4 0,8	100 195	0,052	1	<b>7,06</b>
102918	5,5 1	125 230	0,070	1	<b>9,40</b>
102920	6,5 1,2	150 255	0,108	1	<b>11,88</b>

#### Chave de parafusos para electricista fenda „HUPslim“



N.ºart.	LC KSt	CL	kg	UE	EUR
102917	4 1	100 195	0,052	1	<b>6,19</b>

#### Chave de parafusos de fenda „HUPslim“ cruzada PH



N.ºart.	Tm.	CL	kg	UE	EUR
102942	1	80 175	0,061	1	<b>8,32</b>
102944	2	100 205	0,100	1	<b>11,75</b>

#### Chave de parafusos de fenda „HUPslim“ cruzada PZ



N.ºart.	Tm.	CL	kg	UE	EUR
102952	1	80 175	0,061	1	<b>9,83</b>
102954	2	100 205	0,095	1	<b>12,95</b>

#### Sortimento de chaves de parafusos „HUPslim“

- Conteúdo:
- 102914
  - 102916
  - 102918
  - 102920
  - 102942
  - 102944



N.ºart.	Fo.	Set	kg	UE	EUR
102999	PH	6	0,414	1	<b>46,00</b>

#### Sortimento de chaves de parafusos „HUPslim“

- Conteúdo:
- 102914
  - 102916
  - 102918
  - 102920
  - 102952
  - 102954



N.ºart.	Fo.	Set	kg	UE	EUR
102999/PZ	PZ	6	0,416	1	<b>46,64</b>

#### Sortimento de chaves de parafusos „HUPslimPlus“

- Conteúdo:
- 102870 • 102920
  - 102872 • 102942
  - 102914 • 102944
  - 102916 • 102952
  - 102917 • 102954
  - 102918 • 100647



N.ºart.	Fo.	Set	kg	UE	EUR
102980	Mix	12	0,850	1	<b>101,48</b>

#### Chave de parafuso de 2 comp. 1000 V

#### Chave de parafusos com perfil de fenda chata PZ



N.ºart.	Tm.	CL	kg	UE	EUR
101870	1	80 205	0,060	1	<b>10,52</b>
101872	2	100 270	0,094	1	<b>13,18</b>

#### Jogo de chave de parafusos com perfil de fenda chata PZ

- Conteúdo:
- 101870
  - 101872



N.ºart.	Fo.	Set	kg	UE	EUR
101879	PZ/FL	2	0,200	1	<b>16,93</b>

#### Chave de parafusos para electricista fenda



N.ºart.	LC KSt	CL	kg	UE	EUR
101910	2,5 0,4	75 155	0,027	1	<b>5,30</b>
101912	3 0,5	100 185	0,029	1	<b>5,35</b>
101914	3,5 0,6	100 185	0,035	1	<b>5,68</b>
101916	4 0,8	100 195	0,052	1	<b>5,97</b>
101918	5,5 1	125 230	0,070	1	<b>8,06</b>
101920	6,5 1,2	150 255	0,108	1	<b>10,69</b>
101922	8 1,2	175 295	0,177	1	<b>14,22</b>
101924	10 1,6	200 320	0,245	1	<b>17,68</b>

#### Chave de parafusos para electricista fenda



N.ºart.	LC KSt	CL	kg	UE	EUR
101917	4 1	100 195	0,052	1	<b>5,97</b>

#### Chave de parafusos de fenda cruzada Philips



N.ºart.	Tm.	CL	kg	UE	EUR
101940	0	60 145	0,034	1	<b>6,71</b>
101942	1	80 175	0,061	1	<b>7,50</b>
101944	2	100 205	0,100	1	<b>10,88</b>
101946	3	150 270	0,165	1	<b>15,09</b>

**haupa**

... soluções convincentes

### Chave de parafusos de fenda cruzada Pozidriv



N.ºart.	Tm.	CL	↔	kg	UE	EUR
101950	0	60	135	0,033	1	<b>7,73</b>
101952 *	1	80	175	0,061	1	<b>8,86</b>
101954 *	2	100	205	0,095	1	<b>11,97</b>
101956	3	150	270	0,166	1	<b>17,33</b>

### Chave de parafusos para Tx



N.ºart.	Tm.	CL	↔	kg	UE	EUR
101850	8	100	185	0,053	1	<b>11,28</b>
101852	9	100	185	0,051	1	<b>11,28</b>
101854	10	100	195	0,053	1	<b>11,51</b>
101856 *	15	100	195	0,053	1	<b>11,81</b>
101858 *	20	100	195	0,052	1	<b>12,50</b>
101860	25	125	220	0,070	1	<b>13,10</b>
101862	27	125	230	0,072	1	<b>14,62</b>
101864	30	150	255	0,109	1	<b>15,98</b>
101866	40	175	295	0,178	1	<b>19,61</b>

### Chave de parafusos para Square



N.ºart.	Tm.	CL	↔	kg	UE	EUR
102550	0	60	145	0,034	1	<b>5,58</b>
102552	1	80	175	0,061	1	<b>6,58</b>
102554	2	100	205	0,095	1	<b>8,04</b>
102556	3	150	270	0,166	1	<b>12,28</b>

### Sortimento de chaves de parafusos VDE



- Conteúdo:**
- 101910
  - 101916
  - 101918
  - 101920
  - 101952
  - 101954



N.ºart.	Fo.	Set	kg	UE	EUR
101999/PZ	PZ	6	0,416	1	<b>45,19</b>

### Sortimento de chaves de parafusos VDE



- Conteúdo:**
- 101910
  - 101916
  - 101918
  - 101920
  - 101942
  - 101944



N.ºart.	Fo.	Set	kg	UE	EUR
101999 *	PH	6	0,414	1	<b>44,58</b>

### Sortimento de chaves de parafusos VDE „Plus“



- Conteúdo:**
- 101870 • 101952
  - 101872 • 101954
  - 101910 • 101854
  - 101912 • 101856
  - 101916 • 101858
  - 101918 • 101860
  - 101942 • 100647
  - 101944



N.ºart.	Fo.	Set	kg	UE	EUR
101980	Mix	15	0,414	1	<b>101,48</b>

### Chave de caixa de 2 comp. VDE

#### Chave de caixa VDE DIN 7445



N.ºart.	↕	CL	↔	kg	UE	EUR
102520	4	125	220	0,105	1	<b>19,93</b>
102522	5	125	220	0,109	1	<b>19,93</b>
102524	5,5	125	220	0,116	1	<b>20,44</b>
102526	6	125	220	0,111	1	<b>20,44</b>
102528	7	125	230	0,116	1	<b>20,44</b>
102530	8	125	230	0,119	1	<b>21,63</b>
102532	9	125	230	0,122	1	<b>23,26</b>
102534	10	125	230	0,125	1	<b>23,50</b>
102536	11	125	245	0,167	1	<b>28,47</b>
102538	12	125	245	0,165	1	<b>30,16</b>
102540	13	125	245	0,175	1	<b>32,00</b>

#### Jogo de chave de caixa VDE DIN 7445

**Conteúdo:**

- 102522
- 102524
- 102528
- 102530
- 102534
- 102536
- 102540



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
102512	7	1,065	1	<b>169,01</b>

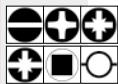
Trabalho sob alta tensão



## Sistema de hastes permutáveis HAUPA „Vario“ 1000 V

### Sistema de hastes permutáveis „Vario“

Vario



N.ºart.	Fo.	Set	kg	UE	EUR
102000-1	PH	8	0,340	1	<b>49,05</b>
102000/PZ-1	PZ	8	0,334	1	<b>49,05</b>

### Bolsa em nylon „Vario“ - sem ferramentas



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
102042-1	215	290	30	0,088	1	<b>12,81</b>

### Punho intermutável „Vario“ 1000 V



N.ºart.	Fo.	↔	kg	UE	EUR
102040	HEX	120	0,058	1	<b>7,99</b>

### Tampa giratória „Vario“



N.ºart.	↔	kg	UE	EUR
102044	10	0,002	1	<b>1,21</b>

### Haste permutável „Vario“ - PZ/FL



N.ºart.	Tm.	CL	↔	kg	UE	EUR
102010	1	85	165	0,035	1	<b>5,30</b>
102012	2	85	165	0,045	1	<b>5,30</b>

### Haste permutável „Vario“ - Fenda



N.ºart.	LC	KSt	CL	↔	kg	UE	EUR
102014	2,5	0,4	85	165	0,013	1	<b>3,57</b>
102016	3	0,5	85	165	0,015	1	<b>3,57</b>
102017	3,5	0,6	85	165	0,080	1	<b>4,25</b>
102018	4	0,8	85	165	0,022	1	<b>3,57</b>
102020	5,5	1	85	165	0,034	1	<b>3,57</b>
102022	6,5	1,2	85	165	0,045	1	<b>3,57</b>

### Haste permutável „Vario“ - Phillips



N.ºart.	Tm.	CL	↔	kg	UE	EUR
102001	0	85	165	0,023	1	<b>4,39</b>
102002	1	85	165	0,035	1	<b>4,39</b>
102004	2	85	165	0,044	1	<b>4,39</b>

### Haste permutável „Vario“ - Pozidriv



N.ºart.	Tm.	CL	↔	kg	UE	EUR
102005	0	85	165	0,023	1	<b>4,39</b>
102006	1	85	165	0,035	1	<b>4,39</b>
102008	2	85	165	0,045	1	<b>4,39</b>

### Haste permutável „Vario“ - Tx



N.ºart.	Tm.	CL	↔	kg	UE	EUR
102060	8	85	165	0,016	1	<b>4,39</b>
102062	9	85	165	0,016	1	<b>4,39</b>
102064	10	85	165	0,016	1	<b>4,39</b>
102066	15	85	165	0,021	1	<b>4,39</b>
102068	20	85	165	0,021	1	<b>4,39</b>
102070	25	85	165	0,034	1	<b>4,39</b>
102072	30	85	165	0,041	1	<b>4,39</b>

### Chave de armário de distribuição - Quadrada



N.ºart.	↕	↔	kg	UE	EUR
102030	6	47	0,010	1	<b>1,85</b>
102032	8	47	0,009	1	<b>1,85</b>

### Chave de armário de distribuição - Triangular



N.ºart.	↕	↔	kg	UE	EUR
102034	9	47	0,009	1	<b>1,85</b>

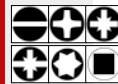
### Chave de armário de distribuição - Saliência dupla



N.ºart.	↕	↔	kg	UE	EUR
102036	5,3	47	0,009	1	<b>1,85</b>

## Sistema de hastes permutáveis „VarioPro“ VarioPro

Espaço reservado para pega de binário



Video 102050



N.ºart.	Set	L	A	P	kg	UE	EUR
102052	30	410	310	85	3,100	1	<b>379,70</b>

### Mala de ferramentas „ElektroCombo“



N.ºart.	Set	L	A	P	kg	UE	EUR
104090 *	78	490	375	100	6,240	1	<b>596,85</b>

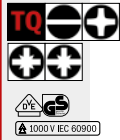
Trabalho sob alta tensão

haupa®

... soluções convincentes

## Sistema de hastes permutáveis HAUPA „VarioTQ“ 1000 V

Chave de fendas dinâmométrica com lâminas intermutáveis „VarioTQ“ 1000 V



N.ºart.	Fo.	Nm	kg	UE	EUR
102700-1	PH	1 - 6	0,800	1	<b>230,00</b>
102701-1	PH	0,5 - 3,5	0,800	1	<b>230,00</b>
102700/PZ-1	PZ	1 - 6	0,800	1	<b>230,00</b>
102701/PZ-1	PZ	0,5 - 3,5	0,800	1	<b>230,00</b>

Bolsa em nylon „VarioTQ“ 1000 V - sem ferramentas



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
102785-1	215	290	30	0,115	1	<b>22,53</b>

Chave de fendas dinâmométrica com lâminas intermutáveis „VarioTQ“ 1000 V



N.ºart.	Fo.	Nm	kg	UE	EUR
102702-1	TX	1 - 6	0,760	1	<b>221,98</b>
102703-1	TX	0,5 - 3,5	0,760	1	<b>228,07</b>
102706-1	TX+HEX	1 - 6	0,800	1	<b>228,07</b>
102707-1	TX+HEX	0,5 - 3,5	0,800	1	<b>228,07</b>

Chave de fendas dinâmométrica com lâminas intermutáveis „VarioTQ“ 1000 V



N.ºart.	Fo.	Nm	kg	UE	EUR
102704-1	HEX	1 - 6	0,340	1	<b>220,06</b>
102705-1	HEX	0,5 - 3,5	0,340	1	<b>228,07</b>

Punho intermutável „VarioTQ“ 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	l	Nm	kg	UE	EUR
102790	122	1 - 6	0,050	1	<b>109,55</b>
102792	122	0,5 - 3,5	0,200	1	<b>109,55</b>

Chave quadrada „VarioTQ“



N.ºart.	Fo.	CL	LC	kg	UE	EUR
102784	SQ	40	8	0,050	1	<b>4,45</b>

Punho intermutável „Vario“ 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	Fo.	l	kg	UE	EUR
102040	HEX	120	0,058	1	<b>7,99</b>

Haste permutável „Vario“ - PZ/FL



N.ºart.	Fo.	Tm.	l	kg	UE	EUR
102780	PZ/FL	1	195	0,050	1	<b>8,15</b>
102782	PZ/FL	2	195	0,050	1	<b>8,15</b>

Haste permutável „VarioTQ“ - Fenda



N.ºart.	Fo.	LC	Kst	l	kg	UE	EUR
102710	SL	2,5	0,4	195	0,050	1	<b>8,04</b>
102712	SL	3	0,5	195	0,050	1	<b>8,04</b>
102714	SL	4	0,8	195	0,050	1	<b>8,15</b>
102716	SL	5,5	1	195	0,050	1	<b>8,15</b>
102718	SL	6,5	1,2	195	0,050	1	<b>8,15</b>

Haste permutável „VarioTQ“ - Phillips



N.ºart.	Fo.	Tm.	l	kg	UE	EUR
102720	PH	0	195	0,050	1	<b>6,76</b>
102722	PH	1	195	0,050	1	<b>6,76</b>
102724	PH	2	195	0,050	1	<b>6,76</b>
102726	PH	3	195	0,050	1	<b>6,76</b>

Haste permutável „VarioTQ“ - Pozidriv



N.ºart.	Fo.	Tm.	l	kg	UE	EUR
102730	PZ	0	195	0,050	1	<b>6,76</b>
102732	PZ	1	195	0,050	1	<b>6,76</b>
102734	PZ	2	195	0,050	1	<b>6,76</b>
102736	PZ	3	195	0,050	1	<b>6,76</b>

Haste permutável „Vario“ - Tx



N.ºart.	Fo.	Tm.	l	kg	UE	EUR
102740	TX	8	195	0,050	1	<b>7,41</b>
102742	TX	9	195	0,050	1	<b>7,41</b>
102744	TX	10	195	0,050	1	<b>7,41</b>
102746	TX	15	195	0,050	1	<b>7,41</b>
102748	TX	20	195	0,050	1	<b>7,41</b>
102750	TX	25	195	0,050	1	<b>7,41</b>
102752	TX	30	195	0,050	1	<b>7,41</b>

Haste permutável „Vario“ - Hex



N.ºart.	Fo.	Tm.	l	kg	UE	EUR
102760	HEX	2	195	0,050	1	<b>7,74</b>
102762	HEX	3	195	0,050	1	<b>7,74</b>
102764	HEX	3,5	195	0,050	1	<b>7,74</b>
102766	HEX	4	195	0,050	1	<b>7,74</b>
102768	HEX	4,5	195	0,050	1	<b>7,74</b>
102770	HEX	5	195	0,050	1	<b>7,74</b>
102772	HEX	5,5	195	0,050	1	<b>7,74</b>



## Alicates VDE, capas escondidas

### Alicate universal DIN ISO 5746 VDE

conjuntos de alavancagem, desempenho da força de corte aperfeiçoado



N.º art.	↔		kg	UE	EUR
211198	160	IEC 60900	0,287	1	<b>27,95</b>
211200 *	180	VDE	0,287	1	<b>29,58</b>
211202	200	VDE	0,364	1	<b>32,33</b>

### Cortador de flancos DIN ISO 5749 VDE

conjuntos de alavancagem, desempenho da força de corte aperfeiçoado



N.º art.	↔		kg	UE	EUR
211199	140	IEC 60900	0,237	1	<b>29,11</b>
211204 *	160	VDE	0,237	1	<b>31,22</b>
211206	180	VDE	0,296	1	<b>34,42</b>

### Alicate de corte lateral com função de descarnar cabos 1000 V

art. 211207, conjuntos de alavancagem, desempenho da força de corte aperfeiçoado



N.º art.	↔		kg	UE	EUR
211203	160	IEC 60900	0,296	1	<b>43,12</b>
211207	180	IEC 60900	0,296	1	<b>56,38</b>

### Alicate decapador VDE



N.º art.	↔	Ø	kg	UE	EUR
211214 *	160	0,2-6	VDE 0,202	1	<b>32,15</b>

### Cortador forçado de flancos DIN ISO 5749 VDE

conjuntos de alavancagem, desempenho da força de corte aperfeiçoado



N.º art.	↔		kg	UE	EUR
211211	160	IEC 60900	0,268	1	<b>34,60</b>
211217 *	170	VDE	0,268	1	<b>41,28</b>

### Cortador forçado de flancos DIN ISO 5749 VDE

conjuntos de alavancagem, desempenho da força de corte aperfeiçoado



N.º art.	↔		kg	UE	EUR
211219 *	200	VDE	0,322	1	<b>44,41</b>

### Alicate bico de cegonha DIN ISO 5745 VDE

conjuntos de alavancagem, desempenho da força de corte aperfeiçoado



N.º art.	↔		kg	UE	EUR
211213	160	IEC 60900	0,255	1	<b>34,64</b>
211208 *	200	VDE	0,255	1	<b>35,54</b>

### Alicate bico de cegonha DIN ISO 5745 VDE, 45°

conjuntos de alavancagem, desempenho da força de corte aperfeiçoado



N.º art.	↔		kg	UE	EUR
211209	160	IEC 60900	0,260	1	<b>37,75</b>
211210	200	VDE	0,260	1	<b>38,98</b>

### Alicate chato DIN ISO 5745 VDE



N.º art.	↔		kg	UE	EUR
211212	160	VDE	0,168	1	<b>27,36</b>

### Alicate redondo DIN ISO 5745 VDE



N.º art.	↔		kg	UE	EUR
211216	160	VDE	0,161	1	<b>27,54</b>

### Alicate de bomba de água DIN ISO 8976 VDE



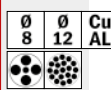
N.º art.	↔		kg	UE	EUR
211221	240	VDE	0,392	1	<b>48,16</b>

### Chave de alicate VDE



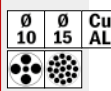
N.º art.	↔	Ø	kg	UE	EUR
211224	280	50	VDE 0,392	1	<b>97,94</b>

### Cortador de cabos VDE



N.º art.	↔	Ø mm²	kg	UE	EUR
211225 *	160	8 16	VDE 0,215	1	<b>29,54</b>
211223	200	12 35	VDE 0,352	1	<b>44,08</b>

### Cortador de cabos VDE



N.º art.	↔	Ø mm²	kg	UE	EUR
211226	170	10 25	VDE 0,268	1	<b>63,01</b>
211228 *	230	15 70	VDE 0,457	1	<b>75,42</b>



**High leverage = conjuntos de alavancagem, desempenho da força de corte aperfeiçoado**

(alicates com alavanca oferecem uma poupança de força até 50 %)

**haupa®**

**... soluções convincentes**

### Jogo de alicates VDE, revestimentos inseridos

#### Conteúdo:

- 211200
- 211204
- 211208
- 211214



N.º art.	Set	kg	UE	EUR
220123 *	4 VDE	1,063	1	<b>125,48</b>

### Alicate completamente de plástico isolante chato



N.º art.	l	kg	UE	EUR
120051	190	0,109	1	<b>76,78</b>

### Alicate completamente de plástico chato 1000 V



N.º art.	l	kg	UE	EUR
120052	160	0,084	1	<b>64,79</b>

## Alicates VDE - isolado à imersão (fora vermelho/dentro amarelo)

### Alicate universal DIN ISO 5746 VDE



N.º art.	l	kg	UE	EUR
210056	180	0,300	1	<b>56,48</b>
210058	200	0,418	1	<b>62,03</b>

### Cortador de flancos DIN ISO 5749 VDE



N.º art.	l	kg	UE	EUR
210100	160	0,253	1	<b>57,98</b>
210102	180	0,303	1	<b>70,08</b>

### Cortador forçado de flancos DIN ISO 5749 VDE



N.º art.	l	kg	UE	EUR
210110	240	0,489	1	<b>138,58</b>
210117	180	0,274	1	<b>56,66</b>
210119	200	0,368	1	<b>63,18</b>

### Cortador frontal 1000 V



N.º art.	l	kg	UE	EUR
210303	160	0,3282	1	<b>70,32</b>

### Alicate bico de cegonha DIN ISO 5745 VDE



N.º art.	l	kg	UE	EUR
210388	200	0,270	1	<b>63,63</b>

### Alicate bico de cegonha DIN ISO 5745 VDE, 45°



N.º art.	l	Fo.	kg	UE	EUR
210390	200	45°	0,256	1	<b>67,36</b>

### Alicate redondo DIN ISO 5745 VDE



N.º art.	l	kg	UE	EUR
210296	160	0,180	1	<b>54,95</b>

### Alicate chato DIN ISO 5745 VDE



N.º art.	l	kg	UE	EUR
210270	160	0,187	1	<b>56,81</b>

### Alicate decapador VDE



N.º art.	l	Ø	kg	UE	EUR
210648	160	0,2-6	0,232	1	<b>59,67</b>

### Alicate de bomba de água DIN ISO 8976 1000 V



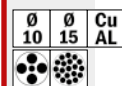
N.º art.	l	kg	UE	EUR
210588	260	0,590	1	<b>118,58</b>

### Alicate de bomba de água DIN ISO 8976 1000 V



N.º art.	l	kg	UE	EUR
210583	240	0,423	1	<b>77,76</b>

### Cortador de cabos 1000 V



N.º art.	l	Ø	mm²	kg	UE	EUR
200086/VDE	200	10	25	0,274	1	<b>80,05</b>
200088/VDE	230	15	70	0,479	1	<b>77,62</b>



Trabalho sob alta tensão



### Jogo de alicates VDE, isolado à imersão

**Conteúdo:**

- 210056
- 210100
- 210388
- 210648



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
220126	4	1,000	1	<b>217,19</b>

### Mala de ferramentas „Real“ 1000 V



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
220148	20	4,300	1	<b>815,59</b>

unifilar	cabos de aço
fios múltiplos	cabos blindados a aço (SWA)
em forma de setor	ACSR
fios de diâmetro fino	pinos
comunicação	aço maciço
	Cu maciço

### Alicates VDE - isolado à imersão cabeça revestida (vermelho/amarelo)

#### Alicate universal DIN ISO 5746 1000 V



N.ºart.	l	kg	UE	EUR
210263	180	0,306	1	<b>125,68</b>
210264	200	0,372	1	<b>134,89</b>

#### Cortador de flancos DIN ISO 5749 1000 V



N.ºart.	l	kg	UE	EUR
210301	160	0,270	1	<b>141,71</b>
210302	180	0,309	1	<b>159,25</b>

#### Alicate bico de cegonha DIN ISO 5745 1000 V



N.ºart.	l	kg	UE	EUR
210266	160	0,182	1	<b>132,11</b>
210267	200	0,236	1	<b>138,93</b>

#### Alicate bico de cegonha DIN ISO 5745 1000 V, 45°



N.ºart.	l	Fo.	kg	UE	EUR
210297	200	45°	0,228	1	<b>148,28</b>

#### Alicate de engaste plano 1000 V



N.ºart.	l	kg	UE	EUR
210298	200	0,215	1	<b>225,01</b>

#### Alicate chato DIN ISO 5745 1000 V



N.ºart.	l	kg	UE	EUR
210299	160	0,216	1	<b>119,49</b>

### Langbeck-Alicate chato DIN ISO 5745 1000 V



N.ºart.	l	kg	UE	EUR
210300	160	0,191	1	<b>116,31</b>

#### Alicate decapador 1000 V



N.ºart.	l	Ø	kg	UE	EUR
210265	160	0,2-6	0,180	1	<b>141,02</b>

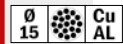
Trabalho sob alta tensão

**haupa**®

...soluções convincentes

## Tesoura/Cortador de cabos VDE

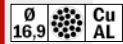
### Tesoura de cabos 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	↔	Ø	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
200127	160	15	50	0,289	1	<b>91,41</b>

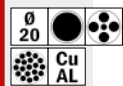
### Cortador de cabos com mandíbula 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	↔	Ø	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
201002/VDE	180	16,9	70	0,247	1	<b>81,49</b>

### Tesoura de cabos 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	↔	Ø	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
200120	215	20	70	0,403	1	<b>135,52</b>

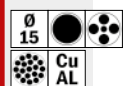
### Tesoura de cabos de duas lâminas 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	↔	Ø	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
200128	200	20	50	0,382	1	<b>144,04</b>

### Tesoura de cabos 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	↔	Ø	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
200129	240	15	50	0,484	1	<b>143,91</b>

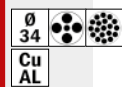
### Tesoura de agarro soft universal



N.ºart.	↔	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
200201	160	70	0,083	1	<b>45,19</b>

## Tesoura/Cortador de cabos VDE

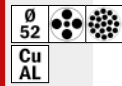
### VDE Cortador-raspador de cabos com capa 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	↔	Ø	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
200109	290	34	240	1,308	1	<b>1.125,36</b>

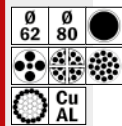
### Corta-cabos de roquetes 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	Ø	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
200198	52	400	0,942	1	<b>854,50</b>

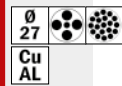
### Corta-cabos de roquetes 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	Ø	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
200193	62	840	2,200	1	<b>2.254,15</b>
200195	80	1000	3,150	1	<b>2.920,98</b>

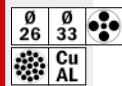
### Cortador de cabos 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	↔	Ø	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
200123	500	27	150	1,389	1	<b>308,87</b>

### Cortador de cabos 1000 V

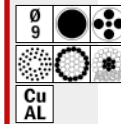


1000 V IEC 60900

N.ºart.	↔	Ø	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR
200110	600	26	150	2,327	1	<b>464,10</b>
200141	700	33	185	3,292	1	<b>562,47</b>

## Cortador de cabos e de fios 1000 V

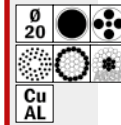
### Cortador de cabos e de fios 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	↔	Ø	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR	
200081	700	9	16	2,880	1	<b>499,46</b>	
200081/MK				Cabeçote de reposição	0,350	1	<b>321,12</b>

### Cortador de cabos e de fios 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	↔	Ø	mm <sup>2</sup>	kg	UE	EUR	
200130	600	20	120	2,348	1	<b>1.160,38</b>	
200132				Cabeçote de reposição	0,340	1	<b>727,83</b>

	unifilar		cabos de aço
	fios múltiplos		cabos blindados a aço (SWA)
	em forma de setor		ACSR
	fios de diâmetro fino		pinos
	comunicação		aço maciço
			Cu maciço

## Serras de metal 1000 V

### Arco de serra de metal 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	↔	Cls.	kg	UE	EUR
110558	200	150	0,248	1	<b>86,62</b>

### Arco de serra de metal 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	↔	Cls.	Es.	kg	UE	EUR
110559	350	300	18	0,732	1	<b>118,41</b>

## Removedor de revestimento/decapador

### Cortador de invólucro de cabo 1000 V

Video 110561\_67



1000 V IEC 60900

N.ºart.	∅	kg	UE	EUR
110561	> 25	0,250	1	<b>297,12</b>
110569	Cabeçote de reposição	0,040	1	<b>108,37</b>

### Alicate decapador 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	∅	kg	UE	EUR
200149	26 - 52	0,739	1	<b>2.814,83</b>

## Faca de cabos 1000 V

### Lâmina de cabos 1000 V

com lâmina recta e forte



1000 V IEC 60900

N.ºart.	CL	kg	UE	EUR
200000 *	50	0,110	1	<b>19,40</b>

### Lâmina de cabos 1000 V com sapata deslizante

com lâmina em forma de gancho



1000 V IEC 60900



N.ºart.	CL	kg	UE	EUR
200007 *	50	0,120	1	<b>42,49</b>

### Lâmina de cabos 1000 V

com gume em forma de gancho

1000 V IEC 60900



N.ºart.	CL	kg	UE	EUR
200002	35	0,093	1	<b>21,46</b>

### Lâmina de cabos 1000 V

com gume em forma de gancho e isolado

1000 V IEC 60900



N.ºart.	CL	kg	UE	EUR
200003	35	0,074	1	<b>30,83</b>

### Lâmina de cabos 1000 V

com gume curvo

1000 V IEC 60900



N.ºart.	CL	kg	UE	EUR
200004	35	0,087	1	<b>22,03</b>

## Lâmina de cabos 1000 V

com lâmina recta e forte, parcialmente isolada

1000 V IEC 60900



N.ºart.	CL	kg	UE	EUR
200005	40	0,106	1	<b>28,52</b>

## Lâmina de cabos 1000 V

com lâmina recta e forte, parcialmente isolada, lâmina intercambiável.

1000 V IEC 60900



N.ºart.	CL	kg	UE	EUR
201010 *	50	0,067	1	<b>21,00</b>

## Lâminas de substituição, 4 pçs

indicadas para art. 201010



N.ºart.	CL	kg	UE	EUR
201012	50	0,087	1	<b>28,07</b>

## Lâmina de guta-percha 1000 V

com lâmina recta e forte

1000 V IEC 60900



N.ºart.	CL	kg	UE	EUR
200009	50	0,094	1	<b>21,64</b>

## Lâmina para descarnar condutores de fase 1000 V

lâmina de gume estreito e recto para trabalhos delicados

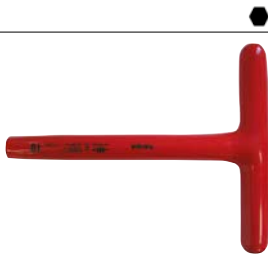
1000 V IEC 60900



N.ºart.	CL	kg	UE	EUR
200013	50	0,094	1	<b>22,17</b>

## Chave 1000 V

### Chave 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	∅	CL	Alça	kg	UE	EUR
110000	10	200	160	0,300	1	<b>67,80</b>
110002	11	200	160	0,315	1	<b>67,80</b>
110004	12	200	160	0,320	1	<b>67,80</b>
110006	13	200	160	0,320	1	<b>67,80</b>
110008	14	200	160	0,426	1	<b>68,96</b>
110010	17	200	160	0,401	1	<b>69,73</b>
110012	19	200	160	0,430	1	<b>72,21</b>
110022	11	300	160	0,429	1	<b>79,94</b>
110024	12	300	160	0,375	1	<b>80,00</b>
110026	13	300	160	0,417	1	<b>80,00</b>
110028	14	300	160	0,425	1	<b>80,00</b>
110030	17	300	160	0,530	1	<b>82,86</b>
110032	19	300	160	0,556	1	<b>85,05</b>
110034	22	300	160	0,662	1	<b>87,92</b>
110036	24	300	160	0,990	1	<b>87,92</b>

### Chave de cruz 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	∅	CL	kg	UE	EUR
110070	10-11-14-17	200	0,451	1	<b>125,68</b>
110074	11-12-13-17	200	0,225	1	<b>125,63</b>
110076	10-13-14-17	200	0,455	1	<b>125,68</b>
110078	11-13-14-17	200	0,449	1	<b>125,63</b>
110080	13-17-19-22	200	0,502	1	<b>125,68</b>

### Encosto 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	∅	∅	kg	UE	EUR
110081	10	200	0,118	1	<b>87,98</b>
110083	12	200	0,120	1	<b>94,38</b>
110084	13	200	0,171	1	<b>95,49</b>
110085	14	250	0,150	1	<b>98,47</b>
110087	16	260	0,249	1	<b>104,01</b>
110089	17	270	0,255	1	<b>104,01</b>
110091	18	265	0,250	1	<b>104,01</b>
110093	19	270	0,275	1	<b>106,08</b>
110095	20	275	0,300	1	<b>113,56</b>
110097	22	275	0,300	1	<b>113,56</b>
110099	24	270	0,350	1	<b>120,78</b>

## Chave de parafusos angular 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	∅	kg	UE	EUR
110042	3	0,016	1	<b>14,00</b>
110044	4	0,029	1	<b>14,54</b>
110046	5	0,045	1	<b>16,42</b>
110048	6	0,051	1	<b>19,05</b>
110050	8	0,103	1	<b>21,35</b>
110052	10	0,222	1	<b>26,19</b>
110054	12	0,352	1	<b>33,69</b>

## Chave de parafusos de cabo transversal 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	∅	kg	UE	EUR
110060	5	0,222	1	<b>46,86</b>
110062	6	0,227	1	<b>46,86</b>
110064	8	0,224	1	<b>48,02</b>

## Chave de forquilha de boca 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	∅	∅	Es.	kg	UE	EUR
110260	6	75	3	0,021	1	<b>26,40</b>
110262	7	80	3,5	0,021	1	<b>26,40</b>
110264	8	85	3,5	0,032	1	<b>26,40</b>
110266	9	100	4	0,035	1	<b>26,40</b>
110268	10	120	5	0,037	1	<b>29,32</b>
110270	11	130	5,5	0,044	1	<b>31,79</b>
110272	12	140	5,5	0,064	1	<b>32,06</b>
110274	13	155	6	0,061	1	<b>32,40</b>
110276	14	170	6	0,084	1	<b>35,60</b>
110278	17	185	6,5	0,121	1	<b>38,47</b>
110280	19	210	7,5	0,140	1	<b>40,36</b>
110282	22	230	8,5	0,215	1	<b>44,92</b>
110284	24	250	9,5	0,247	1	<b>51,49</b>
110286	27	290	11,5	0,272	1	<b>66,96</b>
110288	30	345	13	0,390	1	<b>68,14</b>
110290	32	350	15	0,503	1	<b>68,67</b>

## Chave de forquilha de boca-Jogo de ferramentas

Conteúdo:  
• AC: 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22



1000 V IEC 60900

N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220017	8	220002	1,181	1	<b>308,69</b>

## Chave de anel 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	∅	∅	kg	UE	EUR
110300	6	140	0,058	1	<b>34,79</b>
110302	7	140	0,055	1	<b>34,79</b>
110304	8	150	0,070	1	<b>34,79</b>
110306	9	155	0,090	1	<b>34,79</b>
110308	10	160	0,089	1	<b>36,40</b>
110310	11	170	0,085	1	<b>36,40</b>
110312	12	180	0,120	1	<b>37,78</b>
110314	13	195	0,125	1	<b>43,63</b>
110316	14	205	0,152	1	<b>47,81</b>
110318	17	240	0,186	1	<b>51,64</b>
110320	19	260	0,267	1	<b>55,58</b>
110322	22	280	0,284	1	<b>62,91</b>
110324	24	280	0,382	1	<b>71,55</b>

## Chave de anel-catraca 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	∅	kg	UE	EUR
110870	8	0,032	1	<b>48,57</b>
110872	9	0,040	1	<b>48,57</b>
110874	10	0,050	1	<b>48,57</b>
110876	11	0,059	1	<b>48,57</b>
110878	12	0,065	1	<b>51,17</b>
110880	13	0,076	1	<b>51,97</b>
110882	14	0,086	1	<b>53,04</b>
110884	15	0,105	1	<b>53,72</b>
110886	16	0,130	1	<b>55,31</b>
110888	17	0,161	1	<b>55,31</b>
110890	18	0,179	1	<b>58,59</b>
110892	19	0,215	1	<b>58,59</b>

## Chave de forquilha de rolos DIN 3117 A 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	∅	∅	kg	UE	EUR
110555	26	200	0,325	1	<b>88,25</b>
110556	31	250	0,512	1	<b>102,93</b>
110557	36	300	0,809	1	<b>137,35</b>

## Ferramentas de encaixe 1000 V

1/4"

### Catraca de comutação 1000 V

1/4"



N.º art.	Acc.	↔	kg	UE	EUR
220577	1/4"	150	0,300	1	76,64

### Chave de encaixe em T 1000 V

1/4"



N.º art.	Acc.	↔	kg	UE	EUR
220578	1/4"	125	0,241	1	58,47

### Extensão 1000 V

1/4"



N.º art.	Acc.	↔	kg	UE	EUR
220579	1/4"	100	0,150	1	33,67
220580	1/4"	150	0,250	1	37,80

### Inserção sextavada 1000 V

1/4"



N.º art.	↕	Acc.	↔	kg	UE	EUR
220581	5	1/4"	40	0,027	1	9,39
220582	6	1/4"	40	0,027	1	9,39
220583	7	1/4"	40	0,029	1	9,39
220584	8	1/4"	40	0,032	1	9,39
220585	9	1/4"	40	0,035	1	9,39
220586	10	1/4"	40	0,047	1	9,39
220587	11	1/4"	40	0,051	1	9,60
220588	12	1/4"	40	0,063	1	9,69
220589	13	1/4"	40	0,036	1	9,80
220590	14	1/4"	40	0,040	1	10,03

### Matrizes para parafusos de sextavado int.

1/4"



N.º art.	↕	Acc.	↔	kg	UE	EUR
220591	3	1/4"	55	0,041	1	11,29
220592	4	1/4"	55	0,042	1	11,29
220593	5	1/4"	55	0,042	1	11,29
220594	6	1/4"	55	0,042	1	11,29

## Jogo de chaves de roquete VDE 1/4"

1/4"



Video 220576



N.º art.	Set	Acc.	kg	UE	EUR
220576 *	18	1/4"	1,250	1	402,70

## Ferramentas de encaixe 1000 V, isoladas por imersão

1/4"

### Catraca de comutação 1000 V

1/4"



1000 V IEC 60900

N.º art.	Acc.	↔	kg	UE	EUR
110810	1/4"	135	0,122	1	193,02

### Chave de torque 1000 V

TQ 1/4"



TQ



1000 V IEC 60900

N.º art.	Acc.	Nm	↔	kg	UE	EUR
110812	1/4"	2 - 12	200	0,250	1	924,35
110813	1/4"	5 - 25	200	0,420	1	913,29

### Chave de encaixe em T 1000 V

1/4"



1000 V IEC 60900

N.º art.	Acc.	↔	kg	UE	EUR
110818	1/4"	115	0,156	1	50,22

## Extensão 1000 V

1/4"



1000 V IEC 60900

N.º art.	Acc.	↔	kg	UE	EUR
110814	1/4"	75	0,043	1	34,85
110816	1/4"	150	0,054	1	36,40

### Extensão com captação de bit 1000 V

1/4"



1000 V IEC 60900

N.º art.	Bit	Acc.	↔	kg	UE	EUR
110860	1/4"	1/4"	40	0,023	1	34,21

### Inserção de chave de caixa 1000 V

1/4"



1000 V IEC 60900

N.º art.	↕	Acc.	↔	kg	UE	EUR
110820	5	25	1/4"	0,012	1	20,92
110822	6	25	1/4"	0,012	1	20,32
110824	7	25	1/4"	0,014	1	21,15
110826	8	25	1/4"	0,011	1	21,15
110828	9	25	1/4"	0,016	1	21,15
110830	10	25	1/4"	0,014	1	21,15
110832	11	25	1/4"	0,020	1	21,57
110834	12	25	1/4"	0,021	1	21,76
110836	13	25	1/4"	0,021	1	21,88
110838	14	25	1/4"	0,034	1	22,32

### Matrizes para parafusos de sextavado int.

1/4"



1000 V IEC 60900

N.º art.	↕	Acc.	↔	kg	UE	EUR
110840	3	1/4"	0,010	1	24,42	
110842	4	1/4"	0,014	1	24,37	
110844	5	1/4"	0,014	1	24,37	
110846	6	1/4"	0,015	1	24,97	
110848	8	1/4"	0,021	1	24,97	

### Cabo com captação de bit em T 1000 V

1/4"



1000 V IEC 60900

N.º art.	Bit	Acc.	↔	kg	UE	EUR
110864	1/4"	1/4"	120	0,160	1	52,05
110866	1/4"	1/4"	160	0,248	1	56,96
110868	1/4"	1/4"	250	0,310	1	59,68

Trabalho sob alta tensão

haupa®

... soluções convincentes

### Mala de catracas VDE 1000 V

TQ 1/4"

Chave de torque 1000 V, 5 - 25 Nm

TQ

1000 V IEC 60900



N.º art.	Set	Acc.	kg	UE	EUR
110869	21	1/4"	1,000	1	<b>1.247,39</b>

### Mala de catracas VDE 1000 V

1/4"

1000 V IEC 60900



N.º art.	Set	Acc.	kg	UE	EUR
110871	22	1/4"	1,600	1	<b>795,30</b>

### Ferramentas de encaixe 1000 V

3/8"

#### Catraca de comutação 1000 V

3/8"

1000 V IEC 60900



N.º art.	Acc.	kg	UE	EUR
220410	3/8"	200	0,300	1 <b>120,22</b>

#### Chave dinamométrica de 1000 V

TQ 3/8"

TQ

1000 V IEC 60900



N.º art.	Acc.	Nm	kg	UE	EUR
220415	3/8"	390 10 - 50	0,950	1	<b>648,39</b>

#### Chave de encaixe em T 1000 V

3/8"

1000 V IEC 60900



N.º art.	Acc.	kg	UE	EUR
220412	3/8"	200	0,241	1 <b>95,57</b>

#### Extensão 1000 V

3/8"

1000 V IEC 60900



N.º art.	Acc.	kg	UE	EUR
220414	3/8"	125	0,150	1 <b>63,67</b>
220416	3/8"	250	0,250	1 <b>77,39</b>

#### Inserção sextavada 1000 V

3/8"

1000 V IEC 60900



N.º art.	Acc.	kg	UE	EUR
220418	8 3/8"	44,5	0,027	1 <b>11,92</b>
220420	10 3/8"	44,5	0,027	1 <b>11,92</b>
220422	12 3/8"	44,5	0,029	1 <b>12,39</b>
220424	13 3/8"	44,5	0,032	1 <b>12,69</b>
220426	14 3/8"	44,5	0,035	1 <b>13,52</b>
220428	17 3/8"	44,5	0,047	1 <b>14,77</b>
220430	19 3/8"	46	0,051	1 <b>16,22</b>
220432	22 3/8"	46	0,063	1 <b>18,02</b>

### Inserção sextavada 1000 V, 80 mm

3/8"



1000 V IEC 60900

NEW

N.º art.	Acc.	kg	UE	EUR
220418/80	8 3/8"	80	0,052	1 <b>20,75</b>
220420/80	10 3/8"	80	0,060	1 <b>21,28</b>
220422/80	12 3/8"	80	0,068	1 <b>23,28</b>
220424/80	13 3/8"	80	0,074	1 <b>24,45</b>
220426/80	14 3/8"	80	0,076	1 <b>24,45</b>
220428/80	17 3/8"	80	0,096	1 <b>26,91</b>
220430/80	19 3/8"	80	0,110	1 <b>28,76</b>

#### Matrizes para parafusos de sextavado int.

3/8"

1000 V IEC 60900



N.º art.	Acc.	kg	UE	EUR
220434	4 3/8"	60	0,036	1 <b>13,96</b>
220436	5 3/8"	60	0,040	1 <b>13,96</b>
220438	6 3/8"	60	0,041	1 <b>14,21</b>
220440	8 3/8"	60	0,042	1 <b>16,22</b>
220353	10 3/8"	60	0,052	1 <b>22,67</b>

#### Matrizes para parafusos de sextavado int., 122 mm

3/8"

1000 V IEC 60900

NEW



N.º art.	Acc.	kg	UE	EUR
220434/122	4 3/8"	122	0,0055	1 <b>22,67</b>
220436/122	5 3/8"	122	0,056	1 <b>22,67</b>
220438/122	6 3/8"	122	0,056	1 <b>22,67</b>
220440/122	8 3/8"	122	0,072	1 <b>22,67</b>
220353/122	10 3/8"	122	0,094	1 <b>27,07</b>

#### Acessório VDE de 3/8", XZN

3/8"

1000 V IEC 60900

NEW



N.º art.	Acc.	kg	UE	EUR
220357/8	8 3/8"	100	0,087	1 <b>25,68</b>
220357/10	10 3/8"	100	0,091	1 <b>25,68</b>
220357/12	12 3/8"	100	0,101	1 <b>27,29</b>

#### Jogo de chaves de roquete 1000 V

3/8"

1000 V IEC 60900

PREMIUM



Video 220402

N.º art.	Set	Acc.	kg	UE	EUR
220402 *	16	3/8"	2,500	1	<b>338,78</b>



## Ferramentas de encaixe 1000 V, isoladas por imersão

3/8"

### Catraca de comutação 1000 V

3/8"



1000 V IEC 60900



N.ºart.	Acc.	↔	kg	UE	EUR
110331/EN	3/8"	190	0,402	1	<b>267,22</b>

### Chave de torque de ajuste fixo 1000 V

TQ 3/8"

O binário deve ser indicado aquando da encomenda!



TQ



1000 V IEC 60900

N.ºart.	Acc.	Nm	↔	kg	UE	EUR
300310/EN	3/8"	5 - 27	280	0,951	1	<b>581,57</b>

### Chave de torque 1000 V

TQ 3/8"

TQ



1000 V IEC 60900

N.ºart.	Acc.	↔	Nm	kg	UE	EUR
110055/EN	3/8"	200	5 - 25	0,350	1	<b>948,48</b>
110056/EN	3/8"	280	5 - 25	0,920	1	<b>951,00</b>
110065/EN	3/8"	370	5 - 50	1,194	1	<b>981,84</b>

### Chave de encaixe em T 1000 V

TQ 3/8"

1000 V IEC 60900



N.ºart.	Acc.	Nm	↔	kg	UE	EUR
110071	3/8"	12	150	0,540	1	<b>360,96</b>
110073	3/8"	18	150	0,540	1	<b>360,96</b>
110075	3/8"	25	150	0,540	1	<b>360,96</b>

### Limitador rotativo 1000 V

TQ 3/8"

1000 V IEC 60900



N.ºart.	Acc.	Nm	kg	UE	EUR
110456/EN	3/8"	-12	0,220	1	<b>290,61</b>
110457/EN	3/8"	-18	0,220	1	<b>290,61</b>
110458/EN	3/8"	-25	0,224	1	<b>290,61</b>

### Chave de encaixe em T 1000 V

3/8"



1000 V IEC 60900



N.ºart.	Acc.	CL	Alça	kg	UE	EUR
110039/EN	3/8"	200	160	0,369	1	<b>63,92</b>

### Extensão 1000 V

3/8"



1000 V IEC 60900



N.ºart.	Acc.	↔	kg	UE	EUR
110337/EN	3/8"	125	0,292	1	<b>72,64</b>
110335/EN	3/8"	250	0,280	1	<b>68,55</b>

### Extensão com captação de bit 1000 V

3/8"

1000 V IEC 60900

N.ºart.	Bit	Acc.	↔	kg	UE	EUR
110861	1/4"	3/8"	125	0,137	1	<b>68,67</b>

### Inserção sextavada 1000 V

3/8"



1000 V IEC 60900



N.ºart.	↕	Acc.	↔	kg	UE	EUR
110363/EN	8	3/8"	40	0,035	1	<b>33,98</b>
110364/EN	9	3/8"	40	0,032	1	<b>33,98</b>
110365/EN	10	3/8"	40	0,031	1	<b>34,05</b>
110366/EN	11	3/8"	40	0,037	1	<b>33,98</b>
110367/EN	13	3/8"	40	0,032	1	<b>34,05</b>
110368/EN	17	3/8"	40	0,050	1	<b>35,99</b>
110369/EN	19	3/8"	40	0,060	1	<b>36,17</b>
110371/EN	14	3/8"	40	0,070	1	<b>33,09</b>
110700/EN	12	3/8"	40	0,070	1	<b>34,92</b>
110702/EN	22	3/8"	40	0,061	1	<b>41,38</b>

### Inserção sextavada 1000 V

3/8"



1000 V IEC 60900



N.ºart.	↕	Acc.	↔	kg	UE	EUR
110710	10	3/8"	125	1,051	1	<b>102,34</b>
110712	12	3/8"	125	1,051	1	<b>102,34</b>
110713	13	3/8"	125	1,051	1	<b>102,34</b>
110714	14	3/8"	125	1,051	1	<b>102,34</b>
110715	17	3/8"	125	1,051	1	<b>104,09</b>
110716	19	3/8"	125	1,051	1	<b>104,57</b>
110717	22	3/8"	125	0,035	1	<b>108,31</b>

### Matrizes para parafusos de sextavado int.

3/8"



1000 V IEC 60900



N.ºart.	↕	Acc.	↔	kg	UE	EUR
300302/EN	4	3/8"	65	0,068	1	<b>46,72</b>
300296/EN	5	3/8"	65	0,065	1	<b>46,72</b>
300298/EN	6	3/8"	65	0,068	1	<b>46,72</b>
300299/EN	8	3/8"	65	0,070	1	<b>47,06</b>
300305/EN	10	3/8"	65	0,082	1	<b>49,23</b>

### Mala de catracas VDE 1000 V

3/8"

com sistema de trancamento



1000 V IEC 60900



N.ºart.	Set	Acc.	kg	UE	EUR
220147	17	3/8"	3,400	1	<b>1.327,80</b>

### Mala de catracas VDE 1000 V

3/8"

sem sistema de trancamento



1000 V IEC 60900



N.ºart.	Set	Acc.	kg	UE	EUR
220212	13	3/8"	2,500	1	<b>825,59</b>

### Mala de catracas VDE 1000 V

TQ 3/8"

Chave de torque 1000 V, 5 - 50 Nm



TQ



1000 V IEC 60900



N.ºart.	Set	Acc.	kg	UE	EUR
110873	14	3/8"	3,870	1	<b>2.088,21</b>

Trabalho sob alta tensão

haupa®

... soluções convincentes

## Ferramentas de encaixe 1000 V

1/2"

### Catraca de comutação 1000 V

1/2"



N.º art.	Acc.	kg	UE	EUR	
220450	1/2"	250	0,550	1	158,08

### Chave de encaixe em T 1000 V

1/2"



N.º art.	Acc.	kg	UE	EUR	
220452	1/2"	200	0,330	1	100,47

### Extensão 1000 V

1/2"



N.º art.	Acc.	kg	UE	EUR	
220454	1/2"	125	0,208	1	67,76
220456	1/2"	250	0,411	1	83,95

### Inserção sextavada 1000 V

1/2"



N.º art.	Acc.	kg	UE	EUR	
220458	10 1/2"	55	0,055	1	15,49
220460	11 1/2"	55	0,055	1	15,49
220462	12 1/2"	55	0,058	1	15,49
220464	13 1/2"	55	0,058	1	15,49
220466	14 1/2"	55	0,061	1	15,65
220468	17 1/2"	55	0,069	1	16,64
220470	19 1/2"	57	0,072	1	17,41
220478	22 1/2"	57	0,087	1	20,44
220480	24 1/2"	57	0,095	1	21,13
220482	27 1/2"	57	0,125	1	26,30
220484	32 1/2"	57	0,170	1	32,26

### Matrizes parafusos de sextavado int.

1/2"



N.º art.	Acc.	kg	UE	EUR	
220486	4 1/2"	120	0,113	1	22,37
220488	5 1/2"	120	0,113	1	22,37
220490	6 1/2"	120	0,113	1	22,37
220492	8 1/2"	120	0,115	1	22,37
220494	10 1/2"	120	0,134	1	24,37

## Jogo de chaves de roquete 1000 V

1/2"



N.º art.	Set	Acc.	kg	UE	EUR
220404 *	20	1/2"	4,000	1	412,79

### SysCon S „VDE-Socket“ 1/2"

1/2"



N.º art.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220612	20	220370	4,300	1	815,63

## Ferramentas de encaixe 1000 V, isoladas por imersão

1/2"

### Catraca de comutação 1000 V

1/2"



N.º art.	Acc.	kg	UE	EUR	
110332/EN	1/2"	255	0,687	1	287,53

### Chave de torque de ajuste fixo 1000 V

1/2"

O binário deve ser indicado aquando da encomenda!



N.º art.	Acc.	Nm	kg	UE	EUR	
300312/EN	1/2"	5 - 27	280	1,052	1	581,57

### Chave de torque 1000 V

1/2"



N.º art.	Acc.	Nm	kg	UE	EUR	
110058/EN	1/2"	2 - 27	280	1,035	1	976,92
110066/EN	1/2"	5 - 50	370	1,121	1	981,84
110067/EN	1/2"	20 - 100	460	1,493	1	1.020,05
110068/EN	1/2"	60 - 220	530	1,300	1	1.112,25

### Chave de encaixe em T 1000 V

1/2"



N.º art.	CL	Alça	kg	UE	EUR	
110040/EN	12,5	200	160	0,452	1	66,23

### Extensão 1000 V

1/2"



N.º art.	Acc.	kg	UE	EUR	
110336/EN	1/2"	125	0,197	1	74,75
110338/EN	1/2"	250	0,389	1	68,43

### Extensão com captação de bit 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	Bit	Acc.	↔	kg	UE	EUR
110862	1/4"	1/2"	250	0,165	1	<b>72,56</b>

### Inserção sextavada 1000 V, 50 mm



1000 V IEC 60900

N.ºart.	↕	Acc.	↔	kg	UE	EUR
110339/EN	8	1/2"	50	0,080	1	<b>28,49</b>
110340/EN	10	1/2"	50	0,056	1	<b>28,37</b>
110342/EN	11	1/2"	50	0,062	1	<b>28,37</b>
110344/EN	12	1/2"	50	0,062	1	<b>28,37</b>
110346/EN	13	1/2"	50	0,066	1	<b>28,37</b>
110348/EN	14	1/2"	50	0,063	1	<b>28,68</b>
110350/EN	17	1/2"	50	0,076	1	<b>28,98</b>
110352/EN	19	1/2"	50	0,072	1	<b>28,98</b>
110354/EN	22	1/2"	50	0,104	1	<b>32,80</b>
110356/EN	24	1/2"	50	0,141	1	<b>34,46</b>
110358/EN	27	1/2"	50	0,191	1	<b>35,60</b>
110360/EN	30	1/2"	50	0,224	1	<b>36,17</b>
110362/EN	32	1/2"	50	0,268	1	<b>36,83</b>

### Inserção sextavada DIN 7448, 1000 V, 80 mm



1000 V IEC 60900

N.ºart.	↕	Acc.	↔	kg	UE	EUR
110373/EN	10	1/2"	80	0,085	1	<b>66,29</b>
110374/EN	11	1/2"	80	0,110	1	<b>66,29</b>
110375/EN	13	1/2"	80	0,123	1	<b>66,29</b>
110376/EN	14	1/2"	80	0,119	1	<b>66,85</b>
110377/EN	17	1/2"	80	0,157	1	<b>67,85</b>
110378/EN	19	1/2"	80	0,168	1	<b>67,85</b>
110379/EN	22	1/2"	80	0,230	1	<b>72,70</b>

### Inserção sextavada 1000 V, 125 mm



1000 V IEC 60900

N.ºart.	↕	Acc.	↔	kg	UE	EUR
110346/125	13	1/2"	125	0,250	1	<b>92,55</b>
110348/125	14	1/2"	125	0,260	1	<b>92,55</b>
110350/125	17	1/2"	125	0,280	1	<b>93,02</b>
110352/125	19	1/2"	125	0,295	1	<b>93,02</b>
110354/125	22	1/2"	125	0,310	1	<b>96,34</b>
110356/125	24	1/2"	125	0,330	1	<b>97,16</b>
110358/125	27	1/2"	125	0,350	1	<b>99,35</b>
110360/125	30	1/2"	125	0,380	1	<b>100,37</b>
110362/125	32	1/2"	125	0,410	1	<b>98,03</b>

### Inserção sextavada 1000 V, 250 mm



1000 V IEC 60900

N.ºart.	↕	Acc.	↔	kg	UE	EUR
110346/250	13	1/2"	250	0,485	1	<b>96,49</b>
110348/250	14	1/2"	250	0,500	1	<b>96,49</b>
110350/250	17	1/2"	250	0,530	1	<b>97,16</b>
110352/250	19	1/2"	250	0,530	1	<b>97,16</b>
110354/250	22	1/2"	250	0,580	1	<b>97,59</b>
110356/250	24	1/2"	250	0,605	1	<b>101,19</b>
110358/250	27	1/2"	250	0,635	1	<b>103,47</b>
110360/250	30	1/2"	250	0,660	1	<b>104,39</b>
110362/250	32	1/2"	250	0,670	1	<b>104,80</b>

### Matrizes para parafusos de sextavado int.



N.ºart.	↕	Acc.	↔	kg	UE	EUR
300294/EN	4	1/2"	70	0,094	1	<b>47,61</b>
300297/EN	5	1/2"	70	0,096	1	<b>47,72</b>
300295/EN	6	1/2"	70	0,101	1	<b>47,72</b>
300303/EN	8	1/2"	70	0,100	1	<b>47,20</b>
300306/EN	10	1/2"	70	0,106	1	<b>51,64</b>

### Mala de catracas VDE 1000 V



com sistema de trancamento



N.ºart.	Set	Acc.	kg	UE	EUR
220205/EN	16	1/2"	4,080	1	<b>1.142,80</b>

### Mala de ferramentas „Biber“ 1000 V



com sistema de trancamento



N.ºart.	Set	Acc.	kg	UE	EUR
220146	26	1/2"	5,000	1	<b>1.275,96</b>

### Material auxiliar

#### Ferramenta de montagem para condutores setoriais de 1000 V



N.ºart.	mm²	kg	UE	EUR
110704	95 - 150	0,068	1	<b>156,39</b>
110705	185 - 240	0,088	1	<b>238,76</b>

#### Ferramenta universal de montagem para condutores setoriais de 1000 V

50, 70, 95, 150, 185, 240 mm²



1000 V IEC 60900

N.ºart.	kg	UE	EUR
110709	1,051	1	<b>314,37</b>

#### Guias 1000 V para terminais de cabos aparafusáveis



1000 V IEC 60900

N.ºart.	↕	↔	kg	UE	EUR	
120101	0	15	240	0,680	1	<b>176,83</b>
120103	15	40	220	0,424	1	<b>205,63</b>
120104	25	50	300	0,680	1	<b>497,86</b>

#### Cunha de expansão de plástico 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	↔	L	kg	UE	EUR
120102	225	45	0,234	1	<b>62,06</b>

#### Cunha de expansão de plástico 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	↔	L	kg	UE	EUR
120100	200	25	0,085	1	<b>42,55</b>

#### Cunha de expansão de plástico 1000 V



1000 V IEC 60900

N.ºart.	kg	UE	EUR	
120094	s. ranu ra	0,051	1	<b>25,58</b>

### Pinzel de limpeza Safety Line



N.º art.	L	kg	UE	EUR
150036	420	25	0,053	1 <b>19,97</b>
150037	420	28	0,061	1 <b>21,81</b>
150038	420	50	0,100	1 <b>24,03</b>

### Nível de bolha de segurança para electricista



N.º art.	L	kg	UE	EUR
240057	400	0,188	1	<b>22,24</b>
240058	600	0,274	1	<b>25,36</b>

### Martelo de supressão 1000 V



1000 V IEC 60900

N.º art.	Ø	kg	UE	EUR
180295	290	25	0,570	1 <b>178,35</b>
180297	290	35	0,825	1 <b>197,93</b>

### Chave de parafusos de ajuste e contato



N.º art.	L	kg	UE	EUR
120002 *	105	0,046	1	<b>14,98</b>

### Pinça isolada 1000 V

pontiaguda



1000 V IEC 60900

N.º art.	L	kg	UE	EUR
211060	130	0,029	1	<b>34,46</b>

### Pinça isolada 1000 V

larga-redonda, chata



1000 V IEC 60900

N.º art.	L	kg	UE	EUR
211062	150	0,031	1	<b>35,73</b>

### Pinça isolada 1000 V

pontiaguda-redonda, curva

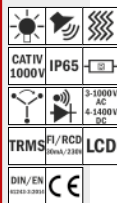


1000 V IEC 60900

N.º art.	L	kg	UE	EUR
211064	145	0,042	1	<b>33,69</b>

## Testar

### Dispositivo de teste de tensão „Profi LCDplus II“



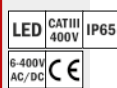
N.º art.	IT/IM	L	kg	UE	EUR
103826	3 - 1000	300	0,600	1	<b>235,86</b>

### Dispositivo de teste de tensão „Profi LEDplus II“



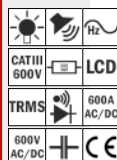
N.º art.	IT/IM	L	kg	UE	EUR
103824	6 - 1000	300	0,280	1	<b>153,46</b>

### Dispositivo de teste de tensão „Basic +“



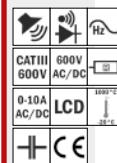
N.º art.	IT/IM	L	kg	UE	EUR
103800	6 - 400	210	0,097	1	<b>53,55</b>

### HAUPA „Multi Clamp II“ - Alicate de corrente miniatura AC/DC 600V



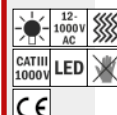
N.º art.	kg	UE	EUR
103809	0,433	1	<b>285,06</b>

### HAUPA „Multi Check III“ multímetro digital de alta potência



N.º art.	kg	UE	EUR
103815	0,433	1	<b>201,83</b>

### Voltímetro „TestPen Profi“



N.º art.	IT/IM	L	kg	UE	EUR
103817	12 - 1000	140	0,190	1	<b>61,58</b>

### Dispositivo de teste de tensão VDE/GS



N.º art.	IT/IM	L	kg	UE	EUR
100700 *	125 - 250	190	0,036	1	<b>3,87</b>

## Artigo de proteção

### HUPsafetyGloves - Luvas de dedos isoladoras conforme DIN EN 60903

Nota: As luvas isolantes HUPsafetyGloves devem ser armazenadas na sua embalagem original para evitar danos ao produto.\*

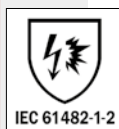


DIN EN 60903

N.ºart.	Classe	Es.	Tm.	kg	UE	EUR
120004	00	360	1,1	9	0,270	1 62,91
120005	00	360	1,1	10	0,293	1 62,91
120006 *	0	360	1,6	9	0,270	1 74,82
120007 *	0	360	1,6	10	0,400	1 74,82
120007/1	0	360	1,6	11	0,300	1 74,82
120006 561	1	360	2,1	10	0,646	1 114,31
120006 564 S	2	360	2,9	10	0,727	1 135,23
120006 587	3	360	3,5	10	0,947	1 158,77

### HUPflashGloves - Luvas de dedos isoladoras conforme DIN EN 60903, Teste Arco Elétrico

Nota: As luvas isolantes HUPflashGloves devem ser armazenadas na sua embalagem original para evitar danos ao produto.\*



IEC 61482-1-2



DIN EN 60903

N.ºart.	Classe	Es.	Tm.	kg	UE	EUR
121020/9	0	410	2,9	9	0,510	1 164,16
121020/10	0	410	2,9	10	0,520	1 164,16
121020/11	0	410	2,9	11	0,530	1 164,16
121021/10	1	410	3,4	10	0,670	1 202,04
121022/10	2	410	3,9	10	0,770	1 237,71
121023/10	3	410	4,2	10	0,800	1 308,04
121024/10	4	410	4,8	10	0,940	1 426,83

### Classe Corrente alternada Corrente contínua

Classe	Corrente alternada	Corrente contínua
00	500	750
0	1.000	1.500
1	7.500	11.250
2	17.000	25.500
3	26.500	39.700
4	36.000	54.000

### Verificador de luvas

Verificador pneumático para luvas protetoras de electricista. Recomenda-se realizar uma verificação destas sempre antes do início dos trabalhos.



N.ºart.	kg	UE	EUR
120109	0,800	1	687,79

### Luva interna de algodão



N.ºart.	kg	UE	EUR
120003	275	0,041	1 9,83

### Luva de proteção térmica EN 407



N.ºart.	kg	UE	EUR
120011	260	0,039	1 57,36

### Luvas de cobertura em pele de bovino



N.ºart.	Tm.	Es.	kg	UE	EUR
120028	L 10	300	0,8	0,070	1 88,93

### Conjunto com luvas de proteção EN 60903

Conteúdo: 120006, 120028, 120003



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
120029	400 4	0,900	1	193,62

### Conjunto com luvas de proteção EN 60903 light

Conteúdo: 120006, 120003



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
120037	400 3	0,640	1	104,69

### Cabo de segurança



N.ºart.	kg	UE	EUR
120012 *	0,563	1	94,32

### Luvas de trabalho em couro



N.ºart.	Tm.	kg	UE	EUR
120310	L 10,5	250	0,106	12 3,76

### Luva têxtil PU



N.ºart.	Tm.	kg	UE	EUR
120300/6	XXS 6	250	0,027	12 1,53
120300/7	XS 7	250	0,027	12 1,53
120300/8	S 8	250	0,027	12 1,53
120300/9	M 9	250	0,027	12 1,53
120300/10	L 10	250	0,027	12 1,53
120300/11	XL 11	250	0,027	12 1,53

### Luvas de proteção contra corte PU nível 3



N.ºart.	Tm.	kg	UE	EUR
120302/9	M 9	260	0,049	1 8,77
120302/10	L 10	260	0,049	1 8,77
120302/11	XL 11	260	0,049	1 8,77

### Luvas de proteção contra corte PU nível 5



N.ºart.	Tm.	kg	UE	EUR
120304/9	M 9	260	0,069	1 9,52
120304/10	L 10	260	0,069	1 9,52
120304/11	XL 11	260	0,069	1 9,52

haupa®

...soluções convincentes

### Capacete de proteção de electricista DIN EN 397

⚡ 1000 V | Class 0



N.ºart.	Co.	kg	UE	EUR
120008	verde	0,558	1	<b>33,39</b>
120008 GELB	amarelo	0,343	1	<b>33,39</b>
120008 ROT *	vermelho	0,343	1	<b>33,39</b>
120008 WEISS	branco	0,343	1	<b>33,39</b>

### Capacete de proteção de electricista DIN EN 50365, Teste Arco Elétrico | Vermelho carmin

⚡ 1000 V | Class 0



N.ºart.	Co.	kg	UE	EUR
120041	vermelho	0,370	1	<b>72,72</b>

### Guarda de proteção de electricista EN 166



N.ºart.	kg	UE	EUR
150377	0,373	1	<b>240,93</b>

### Escudo de proteção da face Classe II



N.ºart.	kg	UE	EUR
120034	0,275	1	<b>344,97</b>

### Guarda de proteção facial conforme a EN 166



N.ºart.	kg	UE	EUR
120010 *	0,275	1	<b>98,02</b>

### Óculos de proteção conforme a EN 166



N.ºart.	kg	UE	EUR
120087 *	0,031	1	<b>9,13</b>

### Óculos de proteção conforme a EN 166



N.ºart.	kg	UE	EUR
120088 *	0,029	1	<b>10,22</b>

### Protetor de ouvido em cápsula conforme a EN 352



N.ºart.	dB	Co.	kg	UE	EUR
120112	26	azul	0,184	1	<b>56,48</b>

### Protetor de ouvido em cápsula conforme a EN 352



N.ºart.	dB	Co.	kg	UE	EUR
120111	23	vermelho	0,143	1	<b>27,54</b>

### Protectores auditivos em cápsula para capacete

Protectores auditivos em cápsula incluindo suportes de capacete SNR 23 para todos os capacetes de proteção habituais



N.ºart.	dB	Co.	kg	UE	EUR
120116	23	verde	0,184	1	<b>56,48</b>

### Tampão de proteção auditiva



N.ºart.	dB	Co.	kg	UE	EUR
120115	38	azul	0,010	1	<b>4,62</b>

### Máscara para poeira fina



N.ºart.	FFP	kg	UE	EUR
120120	FFP1	0,010	1	<b>3,51</b>
120122	FFP2	0,014	1	<b>9,01</b>

### Botas de electricista DIN EN 50321 cl. 0



N.ºart.	Tm.	Co.	kg	UE	EUR
120014	42	branco	2,160	1	<b>219,01</b>
120015	43	branco	2,235	1	<b>219,01</b>
120016	44-45	branco	2,400	1	<b>219,01</b>
120017	46	branco	2,550	1	<b>219,01</b>
120018	47	branco	2,160	1	<b>219,01</b>

### Bolsa de segurança



N.ºart.	A	L	P	kg	UE	EUR
300420	600	390	50	0,680	1	<b>52,38</b>

### Pacote de segurança VDE/GS

Conteúdo:

- 300420
- 120007\*
- 120008 ROT
- 120010
- 120012
- 120030



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
300228 *	6	6,860	1	<b>425,04</b>
300229	5 sem esteira	3,480	1	<b>351,39</b>

### SysCon XL SafetySet™

SysCon

Conteúdo:

- 220650
- 120007\*
- 120008 ROT
- 120010
- 120012



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220652	5	220650	6,620	1	<b>496,07</b>



### Ganchos para subir em postes DIN 48 345

capa traseira larga



N.ºart.	kg	UE	EUR
150280	4,050	1	<b>1.336,93</b>

### Cinto de segurança conforme a EN 358



N.ºart.	l	kg	UE	EUR
150240	1,5 m	1,210	1	<b>212,80</b>

### Agente de ligação EN 354



N.ºart.	l	kg	UE	EUR
150274	2 m	1,090	1	<b>178,13</b>

### Aparelho de suspensão concorrente DIN 353-2, tipo ASK 1



N.ºart.	Ø	l	kg	UE	EUR
150275	12	5 m	1,953	1	<b>441,29</b>
150276	12	10 m	2,482	1	<b>472,05</b>
150277	12	15 m	3,062	1	<b>578,19</b>
150278	12	20 m	3,174	1	<b>534,37</b>
150279	12	25 m	3,675	1	<b>558,64</b>

### Cinto de suspensão DIN EN 361



N.ºart.	kg	UE	EUR
150270	1,614	1	<b>210,52</b>

### Conjunto de segurança pessoal



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
150258	4	4,961	1	<b>749,61</b>

## Artigo de proteção

### Esteira isolada conforme a IEC-61111

Cor: cinza  
N.ºart. 120030, 120031 = Classe 2 / 17.000 Volt  
N.ºart. 120033 = Classe 4 / 36.000 Volt



N.ºart.	KV	l	L	Es.	kg	UE	EUR
120030 *	17	1000	1000	3	3,754	1	<b>104,19</b>
120031	17	10000	1000	3	33,000	1	<b>1.042,14</b>
120033	36	10000	1000	4,5	63,800	1	<b>1.262,74</b>

### Pano de cobertura magnético

1000V



N.ºart.	l	L	Es.	ímãs	kg	UE	EUR
120160	300	500	1	6	0,037	1	<b>472,28</b>
120162	500	700	1	12	0,037	1	<b>1.051,21</b>
120164	300	700	1	8	0,037	1	<b>599,91</b>
120166	1100	1100	1	20	0,037	1	<b>1.600,50</b>

### Ímã VDE para folha de borracha



1000V

N.ºart.	l	L	Es.	ímãs	kg	UE	EUR
120168	70	70	1	1	0,037	1	<b>42,84</b>

### Esteira de borracha conforme a VDE 0680/1



1000V

N.ºart.	l	L	Es.	kg	UE	EUR
120040	120	120	1,6	0,037	1	<b>11,00</b>
120042	350	250	1,6	0,193	1	<b>39,50</b>
120044	600	600	1,6	1,000	1	<b>147,38</b>
120046 *	1000	1000	1,6	2,485	1	<b>139,50</b>
120048	1200	1200	1,6	3,200	1	<b>490,37</b>

### Pano de cobertura transparente

1000V



N.ºart.	l	L	Es.	kg	UE	EUR
120200	50000	1300	0,5	41,500	1	<b>7.181,66</b>
150322	25000	1200	1	38,000	1	<b>4.828,71</b>

### Pano de cobertura transparente

1000V



N.ºart.	l	L	Es.	kg	UE	EUR
150302	1000	600	1	0,750	1	<b>326,03</b>
150304	1000	600	0,5	0,332	1	<b>317,16</b>
150306	1000	400	1	0,520	1	<b>264,63</b>
150308	1000	400	0,5	0,260	1	<b>253,02</b>
150310	1000	300	1	0,380	1	<b>241,45</b>
150312	1000	300	0,5	0,190	1	<b>238,02</b>
150314	600	400	1	0,340	1	<b>195,06</b>
150316	600	400	0,5	0,171	1	<b>186,20</b>
150318	400	300	1	0,170	1	<b>147,31</b>
150320	400	300	0,5	0,100	1	<b>139,84</b>

### Grampo de plástico 1000 V

1000V



N.ºart.	l	Ø	kg	UE	EUR
120049	80	25	0,029	1	<b>20,18</b>
120050 *	160	40	0,069	1	<b>20,75</b>

### Fita desiva de cobertura de PVC

1000V



N.ºart.	l	Co.	kg	UE	EUR
120095	10000	cinzento	0,192	1	<b>50,14</b>
120096	10000	vermelho	0,190	1	<b>50,14</b>

### Buchas de inserção 1000 V

1000V IEC 60900



N.ºart.	l	Ø	No.	kg	UE	EUR
120060 *	80	10	1	0,008	1	<b>2,07</b>
120062	80	10	2	0,008	1	<b>2,07</b>
120064	80	10	3	0,008	1	<b>2,07</b>

### Buchas de inserção 1000 V

1000V IEC 60900



N.ºart.	l	Ø	kg	UE	EUR
120070	75	10	0,011	1	<b>5,86</b>
120072	100	20	0,024	1	<b>6,63</b>
120074	120	30	0,0458	1	<b>7,59</b>
120071	135	40	0,372	1	<b>11,04</b>
120069	155	50	0,172	1	<b>17,80</b>
120073	150	60	0,144	1	<b>22,32</b>

Trabalho sob alta tensão

haupa®

... soluções convincentes

### Cobertura de isoladores para isoladores de frontão 1000 V



⚠ 1000 V IEC 60900

N.ºart.	↔	L	kg	UE	EUR
120079	245	270	0,900	1	<b>65,75</b>

### Cobertura de isoladores para isoladores de frontão 1000 V



⚠ 1000 V IEC 60900

N.ºart.	↔	L	kg	UE	EUR
120089	115	270	1,100	1	<b>64,24</b>

### Capa de isolamento, cobertura e proteção 1000 V



⚠ 1000 V IEC 60900

N.ºart.	↔	kg	UE	EUR
120057	80	0,400	1	<b>45,69</b>
120059	300	0,775	1	<b>54,78</b>

### Capa de proteção NH 1000 V



⚠ 1000 V IEC 60900

N.ºart.	↔	L	kg	UE	EUR
120058	315	170	0,390	1	<b>48,48</b>

### Capa de proteção NH 1000 V



⚠ 1000 V IEC 60900

N.ºart.	↔	L	kg	UE	EUR
120077	170	140	0,155	1	<b>44,34</b>
120078	255	135	0,205	1	<b>45,47</b>



## Lockout/Tagout e Sistemas de controlo de acesso

### Cadeado de segurança, Ø da argola 4,7 mm

Conteúdo 1 chave (1 operador = 1 cadeado = 1 chave)

NEW



N.ºart.	Ø	L	A	kg	UE	EUR
120155	4,76	35	86	0,0951	1	<b>41,72</b>

### Cadeado de segurança, Ø da argola 6 mm

Conteúdo 1 chave (1 operador = 1 cadeado = 1 chave)

NEW



N.ºart.	Ø	L	A	kg	UE	EUR
120156	6	38	82	0,0951	1	<b>41,68</b>

### Argola de fecho em alumínio

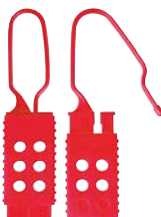
NEW



N.ºart.	Ø	L	A	kg	UE	EUR
120157	6	6	6	0,045	1	<b>15,28</b>

### Argola de fecho em plástico

NEW



N.ºart.	Ø	L	A	kg	UE	EUR
120158	6	6	6	0,0272	1	<b>14,40</b>

### Bloqueio de segurança para bloqueios de corte de corrente

NEW



N.ºart.	Ø	L	A	kg	UE	EUR
120159	2	6	6	0,021	1	<b>32,84</b>

## Bloqueio de segurança para disjuntores padrão

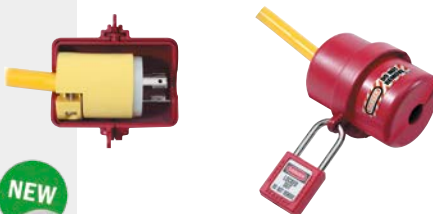
NEW



N.ºart.	Ø	L	A	kg	UE	EUR
120170	1	6	6	0,068	1	<b>18,24</b>

## Dispositivo de bloqueio para ficha de 120 - 240 V

NEW



N.ºart.	Material	kg	UE	EUR
120171	Plástico	0,0997	1	<b>27,76</b>

## Dispositivo de bloqueio para ficha CEE de 16 - 32 A

NEW



N.ºart.	Material	kg	UE	EUR
120172	Plástico	0,1993	1	<b>45,12</b>

## Cabo de bloqueio ajustável

NEW



N.ºart.	Ø	L	A	kg	UE	EUR
120173	4	6	6	0,2265	1	<b>55,56</b>

## Conjunto de bloqueio de segurança

NEW



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
120174	9	0,506	1	<b>150,56</b>

## Sinal "Não operar" | Inglês

Etiquetas de bloqueio em inglês (cada saco contém 12 etiquetas)

NEW



N.ºart.	Ø	L	A	kg	UE	EUR
120175	146	80	80	0,118	1	<b>57,24</b>

## Sinal "Não operar" | Alemão

Etiquetas de bloqueio em alemão (cada saco contém 12 etiquetas)

NEW



N.ºart.	Ø	L	A	kg	UE	EUR
120176	146	80	80	0,118	1	<b>57,24</b>

## Sinal "Não operar" | Espanhol

Etiquetas de bloqueio em espanhol (cada saco contém 12 etiquetas)

NEW



N.ºart.	Ø	L	A	kg	UE	EUR
120177	146	80	80	0,118	1	<b>57,24</b>

Trabalho sob alta tensão

haupa®

...soluções convincentes

**Alicates especiais, acessórios****Alicate de selo de chumbo**

N.ºart.	↔	Ø	kg	UE	EUR
210700 *	125	8	0,243	1	<b>150,85</b>
210702	145	9	0,316	1	<b>161,04</b>
210704	165	10	0,448	1	<b>179,49</b>

**Carimbo para alicate de selo de chumbo**

N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
210710	8	0,004	1	<b>5,94</b>
210712	9	0,004	1	<b>5,94</b>
210714	10	0,006	1	<b>5,82</b>

**Gravuras para carimbo de selo de chumbo**

Gravuras especiais a pedido

N.ºart.		EUR
210731	até 3 caracteres	<b>40,17</b>
210732	cada personagem (a partir de 4)	<b>13,38</b>
210733	debrum cada aresta	<b>40,03</b>

**Selo de chumbo**

N.ºart.	Ø	Quantidade por kg	kg	UE	EUR
150340	8	850	1,080	1	<b>52,72</b>
150342	9	600	1,110	1	<b>47,57</b>
150344	10	400	1,010	1	<b>46,71</b>

**Selo de plástico**

N.ºart.		kg	UE	EUR
150343 *	9	0,00020	1000	<b>64,19</b>
150345	10	0,00030	1000	<b>71,06</b>

**Arame de selagem**

N.ºart.	↔	Ø1	Ø2	kg	UE	EUR
150360 *	115 m	0,5	0,5	0,532	1	<b>24,56</b>
150362	230 m	0,5	0,5	1,041	1	<b>43,35</b>
150364	190 m	0,5	0,3	0,530	1	<b>28,54</b>
150366	380 m	0,5	0,3	1,035	1	<b>50,46</b>
150368	300 m	0,3	0,3	0,533	1	<b>39,64</b>
150370	600 m	0,3	0,3	1,037	1	<b>72,67</b>

**Arame de selagem-completamente de plástico**

N.ºart.	↔	Ø1	Ø2	kg	UE	EUR
150375 BLAU	100 m	0,5	0,6	0,199	1	<b>29,05</b>
150375 GRÜN	100 m	0,5	0,6	0,220	1	<b>29,07</b>
150375 ROT	100 m	0,5	0,6	0,207	1	<b>29,07</b>

**Acessórios****Grampos de fixação de cordas**

N.ºart.	mm²	Ø	Crg.	kg	UE	EUR
130064	6 - 35	3 - 8	1000	0,890	1	<b>200,20</b>
130066	16 - 70	4 - 12	1400	1,262	1	<b>233,10</b>
130068	50 - 100	8 - 16	2500	1,920	1	<b>323,19</b>

**Talhas**

N.ºart.	↔	Ø	Crg.	kg	UE	EUR
130004	50	8	200	1,820	1	<b>244,19</b>
130006	60	10	250	1,700	1	<b>280,99</b>

**Cordas de talha**

N.ºart.	↔	Ø	kg	UE	EUR
130042	20000	8	0,950	1	<b>42,67</b>
130044	20000	10	1,519	1	<b>60,10</b>

## Chave de parafusos

### Chave de parafusos para electricista fenda



N.ºart.	SB	KSt	CL	kg	UE	EUR
101604 *	2,5	0,4	75 160	0,027	1	<b>4,68</b>
101606	4	0,8	100 195	0,051	1	<b>5,50</b>
101608	4	0,8	125 220	0,054	1	<b>6,16</b>
101610	5	1	150 245	0,067	1	<b>8,06</b>
101612	5	1	175 270	0,069	1	<b>8,54</b>
101614	5	1	200 295	0,074	1	<b>9,00</b>

### Chave de parafusos de fenda de oficina



N.ºart.	SB	KSt	CL	kg	UE	EUR
101640	5	0,4	75 170	0,056	1	<b>6,83</b>
101642 *	6	1,2	100 205	0,090	1	<b>9,26</b>
101644	7	1,2	125 230	0,109	1	<b>10,27</b>
101646	8	1,2	150 270	0,160	1	<b>13,30</b>
101648	9	1,6	175 295	0,170	1	<b>15,55</b>
101650	10	1,6	200 320	0,238	1	<b>16,07</b>

### Chave de parafusos de fenda cruzada Philips



N.ºart.	Tm.	CL	kg	UE	EUR
101684	0	60 145	0,032	1	<b>5,83</b>
101686	1	80 175	0,055	1	<b>7,20</b>
101688 *	2	100 205	0,087	1	<b>9,26</b>
101690	3	150 270	0,161	1	<b>13,45</b>

### Chave de parafusos de fenda cruzada Pozidriv



N.ºart.	Tm.	CL	kg	UE	EUR
102612	1	80 175	0,055	1	<b>8,86</b>
102614 *	2	100 205	0,088	1	<b>10,97</b>
102616	3	150 270	0,160	1	<b>16,09</b>

### Chave de parafusos Tx



N.ºart.	Tm.	CL	kg	UE	EUR
101229/6	6	100 185	0,036	1	<b>9,16</b>
101230	8	100 185	0,036	1	<b>9,16</b>
101200	9	100 185	0,036	1	<b>11,43</b>
101202	10	100 195	0,057	1	<b>12,03</b>
101204	15	100 195	0,054	1	<b>12,03</b>
101206	20	100 195	0,058	1	<b>12,97</b>
101208	25	125 195	0,064	1	<b>13,08</b>
101210	27	125 230	0,093	1	<b>13,92</b>
101211	30	150 255	0,093	1	<b>15,52</b>

### Chave de parafusos Square



N.ºart.	Tm.	CL	kg	UE	EUR
103130	0	60 145	0,032	1	<b>4,97</b>
103132	1	80 175	0,055	1	<b>5,81</b>
103134	2	100 205	0,087	1	<b>6,90</b>
103136	3	150 270	0,161	1	<b>10,56</b>

## Jogo de chaves de parafusos, Tx

### Conteúdo:

- 101202
- 101204
- 101206
- 101208
- 101211



N.ºart.	Fo.	Set	kg	UE	EUR
101212/S *	TX	5	0,337	1	<b>66,72</b>

## Chave de parafusos

### Chave de parafusos de electricista

revestimento de mangueira



N.ºart.	SB	KSt	CL	kg	UE	EUR
101520 *	2,5	0,4	75 160	0,027	1	<b>5,26</b>
101521	3	0,5	100 195	0,030	1	<b>5,35</b>
101522	4	0,8	100 195	0,051	1	<b>6,58</b>
101524	4	0,8	125 220	0,054	1	<b>7,11</b>
101526	5	1	150 245	0,068	1	<b>9,16</b>
101528	5	1	175 270	0,072	1	<b>9,48</b>
101530	5	1	200 295	0,078	1	<b>10,51</b>

### Chave de parafusos de oficina

revestimento de mangueira



N.ºart.	SB	KSt	CL	kg	UE	EUR
101532	5	1	75 170	0,057	1	<b>7,50</b>
101534	6	1,2	100 205	0,091	1	<b>10,37</b>
101536	7	1,2	125 230	0,114	1	<b>11,18</b>
101538	8	1,2	150 270	0,146	1	<b>14,35</b>
101540	9	1,6	175 295	0,210	1	<b>17,01</b>
101541	10	1,6	200 320	0,214	1	<b>17,90</b>

### Chave de parafusos de fenda cruzada Philips

revestimento de mangueira



N.ºart.	Tm.	CL	kg	UE	EUR
101542	0	60 145	0,032	1	<b>6,78</b>
101544	1	80 175	0,059	1	<b>8,38</b>
101546 *	2	100 205	0,091	1	<b>10,22</b>
101548	3	150 270	0,147	1	<b>15,00</b>

### Chave de parafusos de fenda cruzada Pozidriv

revestimento de mangueira



N.ºart.	Tm.	CL	kg	UE	EUR
101550	1	80 175	0,056	1	<b>9,39</b>
101552 *	2	100 205	0,088	1	<b>11,30</b>
101554	3	150 270	0,146	1	<b>17,90</b>

## Jogo de chaves de parafusos, Philips

revestimento de mangueira

### Conteúdo:

- 101520
- 101524
- 101534
- 101536
- 101544
- 101546



N.ºart.	Fo.	Set	kg	UE	EUR
101560	PH	6	0,431	1	<b>43,15</b>

## Jogo de chaves de parafusos, Pozidriv

revestimento de mangueira

### Conteúdo:

- 101520
- 101524
- 101534
- 101536
- 101550
- 101552



N.ºart.	Fo.	Set	kg	UE	EUR
101562	PZ	6	0,429	1	<b>44,58</b>

## Chave de parafusos

### Chave de parafusos carburador



N.ºart.	SB	CL	kg	UE	EUR
103120	6	30 80	0,050	1	<b>6,00</b>
103122	8	40 90	0,051	1	<b>6,52</b>

### Chave de parafusos carburador



N.ºart.	Tm.	CL	kg	UE	EUR
103080	1	30 80	0,051	1	<b>6,18</b>
103082	2	40 90	0,051	1	<b>6,71</b>

## Sovela



N.ºart.	Fo.	ØCL	CL	kg	UE	EUR
103470	○	6	100	0,083	1	<b>6,91</b>
103472	□	6	100	0,085	1	<b>7,50</b>

## Chave de caixa

### Chave de caixa



N.ºart.	CL	CL	kg	UE	EUR
101484	5	125 220	0,105	1	<b>11,53</b>
101486	5,5	125 220	0,107	1	<b>11,53</b>
101488	6	125 220	0,110	1	<b>11,53</b>
101490	7	125 230	0,113	1	<b>12,16</b>
101492	8	125 230	0,115	1	<b>12,62</b>
101494	9	125 230	0,120	1	<b>13,15</b>
101496	10	125 230	0,124	1	<b>13,59</b>
103498	11	125 245	0,111	1	<b>26,99</b>
101500	12	125 245	0,165	1	<b>16,72</b>
101502	13	125 245	0,171	1	<b>18,70</b>

### Jogo de chaves de caixa

#### Conteúdo:

- 101484
- 101486
- 101490
- 101492
- 101496
- 103498
- 101502



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
101510	7	0,898	1	<b>102,00</b>

## Sistema de hastes permutáveis

### Jogo de chaves de parafusos „Vario S2“ com lâminas intermutáveis

Perfil da lâmina:

fenda 3, 4, 5, 7

PH 0, 1, 2, 3

PZ 0, 1, 2, 3

Tx 10, 15, 20, 25

sextavada 2, 3, 4, 5



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
104008-1	11	1,060	1	<b>101,33</b>

## Sistema de hastes permutáveis HAUPA „VarioTQ“

### Chave de fendas dinâmométrica com lâminas intermutáveis „VarioTQ“

VarioTQ



N.ºart.	Fo.	Nm	kg	UE	EUR
103000-1	Mix	1 - 6	0,835	1	<b>175,19</b>
103002-1	Mix	0,5 - 3,5	0,835	1	<b>228,07</b>

### Bolsa em nylon „VarioTQ“ – sem ferramentas



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
103034-1	250	135	30	0,080	1	<b>20,29</b>

### Punho intermutável



N.ºart.	Nm	kg	UE	EUR
103070	125 1 - 6	0,350	1	<b>105,72</b>
103072	125 0,5 - 3,5	0,350	1	<b>105,72</b>

### Chave quadrada „VarioTQ“



N.ºart.	Fo.	CL	LC	kg	UE	EUR
102784	SQ	40	8	0,050	1	<b>4,45</b>

## Haste permutável – Fenda

VarioTQ

N.ºart.	Fo.	KB	CL	kg	UE	EUR
103010	SL	3 + 4	175	0,040	1	<b>5,31</b>
103012	SL	5,5 + 6,5	175	0,040	1	<b>5,31</b>

## Haste permutável – Phillips

VarioTQ

N.ºart.	Fo.	Tm.	CL	kg	UE	EUR
103014	PH	0 + 1	175	0,040	1	<b>4,24</b>

## Haste permutável – Pozidriv

VarioTQ

N.ºart.	Fo.	Tm.	CL	kg	UE	EUR
103016	PZ	0 + 1	175	0,040	1	<b>4,24</b>

## Haste permutável – Phillips/Pozidriv

VarioTQ

N.ºart.	Fo.	Tm.	CL	kg	UE	EUR
103018	PH + PZ	2 + 2	175	0,040	1	<b>4,24</b>

## Haste permutável – PZ/FL

VarioTQ

N.ºart.	Fo.	Tm.	CL	kg	UE	EUR
103028	PZ/FL	1 + 2	175	0,040	1	<b>5,00</b>

## Haste permutável – Tx

VarioTQ

N.ºart.	Fo.	Tm.	CL	kg	UE	EUR
103020	TX	10 + 15	175	0,040	1	<b>4,45</b>
103022	TX	20 + 25	175	0,040	1	<b>4,45</b>

## Haste permutável – Hex

VarioTQ

N.ºart.	Fo.	Tm.	CL	kg	UE	EUR
103024	HEX	2 + 3	175	0,040	1	<b>4,45</b>
103026	HEX	4 + 5	175	0,040	1	<b>4,45</b>

## Haste permutável – Square

VarioTQ

N.ºart.	Fo.	Tm.	CL	kg	UE	EUR
103030	SQ	0 + 2	175	0,040	1	<b>4,93</b>
103032	SQ	1 + 3	175	0,040	1	<b>4,93</b>

Peças soltas para o sistema „VarioTQ“ / „Vario S2“

### Chave de parafusos ESD eletrônica

#### Chave de parafusos ESD eletrônica

Lâmina de aço de cromo-molibdênio-vanádio. cromado com ponta preta, fenda



N.ºart.	SB	KSt	CL	kg	UE	EUR
100704	0,8	0,2	60 150	0,023	1	5,49
100250	1	0,4	50 150	0,014	1	5,49
100704 A	1,2	0,2	60 150	0,021	1	5,49
100241	2,5	0,4	60 150	0,015	1	5,61
100243	3,5	0,5	100 150	0,018	1	5,49
100252	1,6	0,4	50 150	0,014	1	5,49
100257	2	0,5	50 150	0,015	1	5,49
100259	2,4	0,4	75 175	0,017	1	6,25
100261	3	0,4	100 200	0,020	1	6,45

#### Chave de parafusos ESD eletrônica

Lâmina de aço de cromo-molibdênio-vanádio. cromado com ponte preta, Tx/S-Tx



N.ºart.	Fo.	Tm.	CL	kg	UE	EUR
100741	TX	4	50 150	0,017	1	5,49
100742	TX	5	50 150	0,018	1	5,49
100718 A	TX	6	50 150	0,018	1	5,49
100720	S-TX	7	50 150	0,014	1	5,49
100721	S-TX	8	50 150	0,018	1	5,49
100712	S-TX	9	50 150	0,018	1	5,49
100713	S-TX	10	50 150	0,016	1	5,49
100723	S-TX	15	50 150	0,020	1	5,49
100734	S-TX	20	50 150	0,020	1	5,49

#### Chave de parafusos ESD eletrônica

Lâmina de aço de cromo-molibdênio-vanádio. cromado com ponte preta, sextavada



N.ºart.	Tm.	CL	kg	UE	EUR
100728	1,5	50 150	0,014	1	5,49
100729	2	50 150	0,015	1	5,49
100729 A	2,5	50 150	0,017	1	5,49
100736	3	50 150	0,020	1	5,49

#### Chave de parafusos ESD eletrônica

Lâmina de aço de cromo-molibdênio-vanádio. cromado com ponte preta, fenda cruzada (Phillips)



N.ºart.	Tm.	CL	kg	UE	EUR
100714	000	50 150	0,015	1	5,49
100715	00	50 150	0,022	1	5,49
100716	0	50 150	0,024	1	5,49
100249	1	50 150	0,017	1	5,49

#### Chave de parafusos ESD eletrônica

Lâmina de aço de cromo-molibdênio-vanádio. cromado com ponte preta, Tri-Wing



N.ºart.	Tm.	CL	kg	UE	EUR
100738	Tri 2,4	50 150	0,017	1	5,49

### Sortimento de chaves de parafusos ESD

Conteúdo: 1 aparafusadora eletrônica ESD 1,6 x 50, 2,0 x 50, 2,4 x 50, 3,0 x 50 e 1 ponta Phillips de tamanho 1, 0 e 00 x 50 cada



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
104010	7	0,225	1	40,76

### Sortimento de chaves de parafusos eletrônica

Conteúdo: 1 aparafusadora eletrônica 1,6 x 50, 2,0 x 50, 2,4 x 50, 3,0 x 50 e 1 ponta Phillips de tamanho 1, 0 e 00 x 50 cada



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
104000 *	7	0,221	1	27,87

### Sortimento de chaves de parafusos eletrônica

Conteúdo: 4 x hexagonal 3, 4, 5, 6 e 8 pontas amovíveis para aparafusadora amovíveis (ranhura/Phillips/torx/hexagonal)



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
104004	13	0,288	1	40,49

### Conjunto de bit de parafusos eletrônicos

Conteúdo: 1 suporte de bits, 2 roscas 5 + 6 mm, 30 bits (fenda/Phillips/Pozidriv/Torx/hexagonal) 4 Bits PH 000, 00, 0, 1 | 2 Bits PZ 0, 1 7 Bits Fenda 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 3,5, 4 8 Bits Hex 0,7, 0,9, 1,3, 1,5, 2, 2,5, 3, 4 9 Bits Tx 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
104002 *	34	0,230	1	40,06

### Chave de parafusos de precisão

#### Agarrador de garras



N.ºart.	kg	UE	EUR
100366	525	0,060	1 5,46

#### Espelho de controle



N.ºart.	kg	UE	EUR
100680	0,028	1	14,85

#### Elevador magnético



N.ºart.	kg	UE	EUR
100694	520	0,097	1 21,87

## Chave de pino

### Jogo de chave de pino sextavado

de aço cromo-vanádio, (59 Cr-Mo-V 4), dureza conforme DIN 911, cromado, em porta-chaves.

**Conteúdo:** 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10



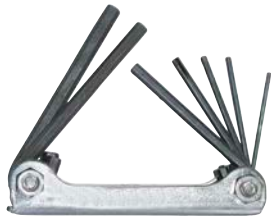
N.ºart.	∅	cont.	kg	UE	EUR
100640 *	2 - 10	8	0,250	1	<b>9,58</b>

### Jogo de chave de pino sextavado, chave brunida

de aço cromo-vanádio, (59 Cr-Mo-V 4), dureza conforme DIN 911, em suporte dobrável, suporte niquelado, chave polida.

**Conteúdo:**

Art. 100633: 1,5-2,5-3-4-5-6-8 mm  
Art. 100634: 2,5-3-4-5-6-8-10 mm



N.ºart.	∅	cont.	kg	UE	EUR
100633	1,5 - 6	7	0,145	1	<b>12,73</b>
100634	2,5 - 10	7	0,335	1	<b>17,33</b>

### Conjunto de chaves de pino sextavado

**Conteúdo:** em cada, 1 unidade de tamanho 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10



N.ºart.	∅	cont.	kg	UE	EUR
100585	2 - 10	8	0,303	1	<b>11,90</b>

### Conjunto de chaves de pino sextavado

**Conteúdo:** em cada, 1 unidade de tamanho 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10



N.ºart.	∅	cont.	kg	UE	EUR
100915	2 - 10	8	0,301	1	<b>20,78</b>

### Conjunto de chaves de pinos Tx, preta

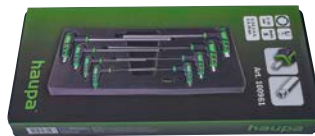
**Conteúdo:** em cada, 1 unidade TX 9 - 10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40



N.ºart.	Tm.	cont.	kg	UE	EUR
100941	TX9 - 40	8	0,205	1	<b>32,73</b>

### Jogo de chaves de parafusos sextavados internos pega T

Abertura: 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 8, 10



N.ºart.	∅	cont.	kg	UE	EUR
100961	2 - 10	8	0,860	1	<b>77,82</b>

### Conjunto de chaves de fendas sextavadas com punho em T e cabeça esférica

Aberturas: 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 8, 10



N.ºart.	∅	cont.	kg	UE	EUR
100921 *	1,5 - 10	9	0,301	1	<b>37,52</b>

### Conjunto de chaves de fendas sextavadas com punho em T e cabeça esférica

Abertura: Hex 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 8, 10  
Hex 1/16 - 5/64 - 3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8"



N.ºart.	∅	cont.	kg	UE	EUR
100965 *	1,5 - 10	9	0,303	1	<b>27,99</b>
100967	1/16" - 3/8"	9	0,303	1	<b>25,79</b>

### Conjunto de chaves de fendas sextavadas com punho em T e cabeça esférica

Abertura: Hex 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 8, 10



N.ºart.	∅	cont.	kg	UE	EUR
100927	1,5 - 10	9	0,301	1	<b>19,80</b>

### Chave de pino sextavado

de aço cromo-vanádio, (59 Cr-Mo-V 4), dureza conforme DIN 911, cromado



N.ºart.	∅	∅	kg	UE	EUR
100590	1,5	45x14	0,008	1	<b>0,13</b>
100592	2	50x16	0,025	1	<b>0,14</b>
100594	2,5	56x18	0,034	1	<b>0,16</b>
100596	3	63x20	0,040	1	<b>0,42</b>
100598	4	70x25	0,080	1	<b>0,50</b>
100600	5	80x28	0,190	1	<b>0,76</b>
100602	6	90x32	0,280	1	<b>0,97</b>
100606	8	100x36	0,580	1	<b>1,83</b>
100610	10	112x40	0,990	1	<b>3,09</b>
100612	12	125x45	0,160	1	<b>4,78</b>
100614	13	132x50	2,020	1	<b>6,47</b>

### Chave de pino sextavado com cabeça esférica

em aço cromo-vanádio, (59 Cr-Mo-V 4), dureza conforme DIN 911, cromado, versão chanfrada



N.ºart.	∅	∅	kg	UE	EUR
100902	2,5	56x18	0,003	1	<b>1,55</b>
100903	3	63x20	0,005	1	<b>1,55</b>
100904	4	70x25	0,011	1	<b>2,18</b>
100905	5	80x28	0,019	1	<b>1,72</b>
100906	6	90x32	0,029	1	<b>2,20</b>
100908	8	100x36	0,058	1	<b>3,50</b>
100909	10	112x40	0,102	1	<b>4,47</b>

## Voltímetro

### Dispositivo de teste de tensão



N.ºart.	IT/IM	CL	kg	UE	EUR
100646	120 - 250	50x3 140	0,020	1	<b>2,81</b>
100647 *	120 - 250	50x3 140	0,016	1	<b>2,03</b>
100648	120 - 250	100x3,5 190	0,037	1	<b>3,72</b>
100649	120 - 250	100x3,5 190	0,032	1	<b>2,97</b>

### Dispositivo de teste de tensão



N.ºart.	IT/IM	CL	kg	UE	EUR
100645	120 - 250	50x3 140	0,016	1	<b>2,17</b>

### Dispositivo de teste de tensão VDE/GS



N.ºart.	IT/IM	CL	kg	UE	EUR
100700 *	125 - 250	190	0,036	1	<b>3,87</b>

## Verrumas, Chave de parafusos de catraca

### Verruma

(1 Box = 10 verrumas = 1 VE)



N.ºart.	Tm.	kg	UE	EUR
102110	0,6x4,5	50	0,104	10 <b>13,96</b>
102112	0,8x5,5	50	0,115	10 <b>13,96</b>

### Verruma, Phillips



N.ºart.	Tm.	kg	UE	EUR
102152	PH 1 25	0,062	10	<b>8,32</b>
102154	PH 2 25	0,067	10	<b>8,32</b>
102114	PH 1 50	0,105	10	<b>13,96</b>
102116	PH 2 50	0,124	10	<b>13,96</b>
102166	PH 2 90	0,097	10	<b>46,03</b>
102172	PH 1 150	0,251	10	<b>39,59</b>
102174	PH 2 150	0,358	10	<b>40,67</b>

### Ponta para aparafusadora PH reduced



N.ºart.	Tm.	kg	UE	EUR
102155	2 25	0,064	10	<b>8,32</b>

### Verruma, Pozidriv



N.ºart.	Tm.	kg	UE	EUR
102176	PZ 1 25	0,062	10	<b>8,32</b>
102178 *	PZ 2 25	0,065	10	<b>8,32</b>
102118	PZ 1 50	0,107	10	<b>13,96</b>
102120	PZ 2 50	0,123	1	<b>13,96</b>
102188	PZ 1 90	0,179	1	<b>27,60</b>
102190	PZ 2 90	0,231	1	<b>30,76</b>
102198	PZ 2 150	0,360	1	<b>40,67</b>

### Verruma Tx



N.ºart.	Tm.	kg	UE	EUR
102200	TX 15 25	0,061	1	<b>8,32</b>
102204	TX 25 25	0,065	1	<b>8,32</b>
102124	TX 20 50	0,110	1	<b>13,96</b>
102126	TX 25 50	0,112	1	<b>13,96</b>

### Verruma com perfil PZ/FL

Verruma (1 Box = 2 verrumas = 1 VE)



N.ºart.	Tm.	kg	UE	EUR
101874	1 60	0,012	1	<b>8,56</b>
101876	2 60	0,013	1	<b>8,56</b>
101880	1 90	0,045	1	<b>6,23</b>
101882	2 90	0,046	1	<b>6,23</b>

## Suporte magnético



N.ºart.	kg	UE	EUR
102130	75	0,056	1 <b>12,55</b>

### SDS-Suporte magnético



N.ºart.	kg	UE	EUR
102131	55	0,045	1 <b>33,42</b>

## Suporte magnético



N.ºart.	kg	UE	EUR
102132	75	0,045	1 <b>6,88</b>
102134	60	0,040	1 <b>6,37</b>

### Caixa de pontas „Bit box“, 17 peças



verruma, molde E 6,3,  
tomada 1/4", 25 mm  
fenda: 4,0 (0,5), 5,0 (0,8), 5,0 (1,0), 6,0 (1,0)  
Phillips: 1, 2, 3  
Pozidriv: 1, 2, 3  
Tx: 10, 15, 20, 25  
sextavada: 4,0, 5,0, 6,0  
Suporte magnético 60 mm



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
102210 *	17 Bit = 25 mm	0,170	1	<b>17,00</b>

### Caixa de pontas "BitBox S", 50 mm



Conteúdo:  
1 ponta PH 1, 2  
1 ponta PZ 1, 2  
1 ponta PZ/FL 1, 2  
1 ponta de fenda 4



360° | 102216



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
102216	7 Bit = 50 mm	0,105	1	<b>10,66</b>

**haupa**

... soluções convincentes

**Caixa de pontas „BitBox+“, 32 peças** **BitBox+**

**Conteúdo:**

- 1/4" 25 mm Power bits PH: 2x 0, 2x 1, 4x 2, 2x 3
- 1/4" 25 mm Power bits PZ: 2x 0, 2x 1, 4x 2, 2x 3
- 1/4" 25 mm Power bits Tx: T10, T15, T20, T25
- 1/4" 25 mm Power bits Hex: H3, H4, H5, H6
- 1/4" 25 mm Power bits R: 1, 2, 3



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
102212	32 Bit = 25 mm	0,540	1	35,15

**Chave de parafusos de catraca „FlexPlus“ para bits de comprimento** **FlexPlus**



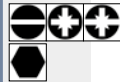
N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
104009	Bit > 25 mm	0,111	1	18,99

**Chave de parafusos de roquete „FlexBox“** **FlexBox**



**Conteúdo:**

- 1/4" 50 mm Power bits SL: 4, 6
- 1/4" 50 mm Power bits PZ: 1, 2
- 1/4" 50 mm Power bits PZ/FL 1 + 2
- 1/4" 50 mm Power bits Hex: H5, H6
- 1 unid. chave de parafusos de roquete „FlexPlus“



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
104030	9 Bit = 50 mm	0,410	1	56,16

**Chave de parafusos de catraca „Flex“** **Flex**

Chave de fendas com roquete com rotação para a direita/esquerda. Ângulo de trabalho ajustável de 180°. Kit de bits de segurança e especiais - máxima qualidade S2! O punho de aparafusamento com expulsor rápido e punho de 2 componentes assegura um trabalho antiderrapante e sem fadiga. A forma ergonómica e as zonas suaves na área das superfícies de pressão permitem um aparafusamento relaxado. Cor: verde, preto.



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
104006 *	58 Bit = 25 mm	0,810	1	69,36

**Jogo de chaves de parafusos de catraca „FlexBag“ - 40 bits de segurança, 8 chaves de caixa, 2 extensões, haste reduzida** **FlexBag**



**Conteúdo:**

- 1/4" 50 mm Power bits Tx: T5, T6, T7, T8, T9, T10, T15, T20, T25, T30, T40
- 1/4" 50 mm Power bits Hex: H2, H2.5, H3, H4, H5, H6
- 1/4" 50 mm Power bits PH: 0, 1, 2, 3 / PZ: 0, 1, 2, 3
- 1/4" 50 mm Power bits plano: 3, 4, 5, 6, 7, 8
- 1/4" 50 mm Power bits SQ: 0, 1, 2, 3
- 1/4" 50 mm Power bits Tri-Wing: 1, 2, 3
- 1/4" 50 mm Power bits PZ/FL 1 & 2
- todos os bits com haste reduzida excepto T40, H6, plano: 6, 7, 8;
- Adaptador: 1/4" 50 mm, 1/4" 80 mm
- Insertos de chave de caixa: 5, 5.5, 6, 7, 8, 10, 12, 13
- 1 unid. chave de fendas com roquete flexível „FlexPlus“



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
104020-1 *	51 Bit = 50 mm	0,810	1	126,06

**Jogo de chaves de parafusos de catraca „FlexBagPro“** **FlexBag**

**Conteúdo:**

- 1/4" 50 mm Torsion bits S-TX: T10, T10, T15, T15, T20, T25, T27, T30, T40
- 1/4" 50 mm Torsion bits Hex: H3, H4, H5, H6
- 1/4" 50 mm Torsion bits PH: 1, 2, 2, 3
- 1/4" 50 mm Torsion bits PZ: 1, 2, 2, 2
- 1/4" 50 mm Torsion bits plano: 3, 4, 4, 5, 6
- 1/4" 50 mm Torsion bits SQ: 1, 2, 3
- 1/4" 50 mm Standard bits PZ/FL: 1, 1, 2, 2
- 1/4" 50 mm Standard bits PH/FL: 1, 1, 2, 2
- Insertos de chave de caixa: 5, 5.5, 6, 7, 8, 10, 12, 13
- Broca: 2, 3, 4, 5, 6
- 1 unid. chave de fendas com roquete flexível „FlexPlus“



Com codificação por cores



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
104022-1	51 Bit = 50 mm	0,810	1	125,82





## Chave

### Chave de boca dupla DIN 3110

cromado



N.ºart.	↕	Es.	↔	kg	UE	EUR
110090	6 - 7	3,2	120	0,0214	1	<b>3,31</b>
110092	8 - 9	3,5	140	0,0356	1	<b>4,38</b>
110094	10 - 11	4	157	0,050	1	<b>5,04</b>
110096	12 - 13	4,5	172	0,071	1	<b>4,79</b>
110100	14 - 15	5	190	0,100	1	<b>6,37</b>
110104	16 - 17	5,5	205	0,144	1	<b>6,15</b>
110108	18 - 19	6	223	0,182	1	<b>9,43</b>
110112	21 - 23	7	250	0,239	1	<b>13,74</b>
110114	24 - 26	7	250	0,273	1	<b>12,70</b>
110120	27 - 32	8,2	302	0,519	1	<b>21,10</b>

### Jogo de chaves de boca dupla, DIN 3110

cromado



N.ºart.	↕	Set	kg	UE	EUR
110130	6 - 22	8	1,026	1	<b>45,02</b>
110132	6 - 32	12	2,353	1	<b>107,57</b>

### Chave de boca de anel similar a DIN 3113

cromado



N.ºart.	↕	↔	kg	UE	EUR
110180	6	100	0,018	1	<b>2,36</b>
110182	7	110	0,023	1	<b>2,36</b>
110184	8	120	0,030	1	<b>3,16</b>
110186	9	130	0,032	1	<b>2,68</b>
110188	10	140	0,041	1	<b>3,60</b>
110190	11	150	0,053	1	<b>3,28</b>
110192	12	160	0,068	1	<b>4,53</b>
110194	13	170	0,075	1	<b>4,65</b>
110196	14	180	0,089	1	<b>4,23</b>
110198	15	190	0,096	1	<b>5,09</b>
110202	17	210	0,142	1	<b>6,20</b>
110204	18	220	0,134	1	<b>6,46</b>
110206	19	230	0,185	1	<b>8,89</b>
110212	22	260	0,263	1	<b>11,05</b>
110216	24	280	0,333	1	<b>15,00</b>
110222	27	310	0,407	1	<b>16,87</b>

### Conjunto de chaves de boca de anel

cromado



N.ºart.	↕	Set	kg	UE	EUR
110250 *	6 - 22	12	1,271	1	<b>46,06</b>

### Conjunto de chaves de boca de anel

cromado



N.ºart.	↕	Set	kg	UE	EUR
110252	6 - 27	16	1,948	1	<b>93,09</b>

### Chave de anel dupla de doze arestas DIN 838

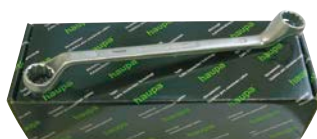
cromado



N.ºart.	↕	↔	kg	UE	EUR
110140	6 - 7	170	0,035	1	<b>4,04</b>
110142	8 - 9	185	0,066	1	<b>4,79</b>
110144	10 - 11	205	0,075	1	<b>6,27</b>
110146	12 - 13	220	0,107	1	<b>7,14</b>
110148	14 - 15	240	0,154	1	<b>6,81</b>
110152	16 - 17	265	0,175	1	<b>8,89</b>
110154	18 - 19	280	0,297	1	<b>11,63</b>
110160	24 - 26	335	0,468	1	<b>19,39</b>
110164	27 - 32	370	0,611	1	<b>31,66</b>

### Conjunto de chaves de anel dupla de doze arestas DIN 838

cromado



N.ºart.	↕	Set	kg	UE	EUR
110170	6 - 22	8	1,289	1	<b>66,30</b>
110172	6 - 32	12	3,575	1	<b>154,27</b>

### Jogo de chave de boca de anel com função de catraca

aberturas de chave 8 - 9 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 mm



N.ºart.	↕	Set	kg	UE	EUR
110900 *	8 - 19	8	1,255	1	<b>116,38</b>

### Chave de boca de anel com função de catraca

cromado



N.ºart.	↕	↔	kg	UE	EUR
110900/8	134	8	0,034	1	<b>14,98</b>
110900/9	152	9	0,056	1	<b>15,44</b>
110900/10	157	10	0,060	1	<b>15,44</b>
110900/12	167	12	0,079	1	<b>16,77</b>
110900/13	175	13	0,096	1	<b>17,36</b>
110900/14	190	14	0,120	1	<b>18,63</b>
110900/17	223	17	0,183	1	<b>23,60</b>
110900/19	245	19	0,200	1	<b>26,31</b>

### Chave de roquete 4 em 1

Tamanhos: 8 x 10 mm e 12 x 13 mm | 10 x 13 mm e 17 x 19 mm



N.ºart.	↕	↔	kg	UE	EUR
110780	8-13	150	0,060	1	<b>32,60</b>
110782	10-19	200	0,060	1	<b>38,29</b>

### Conjunto de chaves de bocas de catraca articuladas "Flex"

aberturas de chave 8 - 9 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 mm



N.ºart.	↕	Set	kg	UE	EUR
110902	8 - 19	8	1,255	1	<b>136,29</b>

### Chaves de bocas de catraca articuladas "Flex"

cromado



N.ºart.	↕	↔	kg	UE	EUR
110902/8	8	140	0,183	1	<b>26,40</b>
110902/9	9	148	0,183	1	<b>27,21</b>
110902/10	10	162	0,183	1	<b>27,95</b>
110902/12	12	175	0,183	1	<b>29,86</b>
110902/13	13	178	0,183	1	<b>31,33</b>
110902/14	14	190	0,414	1	<b>33,61</b>
110902/17	17	227	0,183	1	<b>38,10</b>
110902/19	19	246	0,183	1	<b>41,48</b>

**haupa®**

**... soluções convincentes**

### Chave inglesa



N.ºart.	↕	↔	kg	UE	EUR
110590	6 - 19	150	0,410	1	<b>28,80</b>
110592 *	9 - 24	200	0,342	1	<b>36,54</b>
110594	10 - 29	240	0,410	1	<b>47,05</b>
110596	10 - 34	300	0,111	1	<b>60,42</b>

### Chave inglesa ajustável

Video 110583



N.ºart.	↕	↔	kg	UE	EUR
110583	6 - 19	150	0,160	1	<b>38,50</b>
110585	9 - 24	200	0,342	1	<b>46,01</b>

### Chave rápida M10



N.ºart.	AC	↔	kg	UE	EUR
110798	17 - 19	223	0,111	1	<b>26,57</b>

### Jogo de chaves de caixa

#### Conjunto de chaves de caixa



N.ºart.	Set	Acc.	kg	UE	EUR
110674 *	33	1/4"	1,051	1	<b>99,15</b>

#### Catraca de comutação 1/4"



N.ºart.	Acc.	↔	kg	UE	EUR
110674/K	1/4"	140	0,118	1	<b>26,40</b>

#### Extensão 1/4"



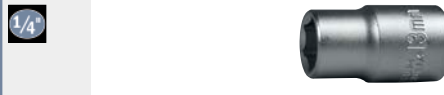
N.ºart.	↔	Acc.	kg	UE	EUR
110700	50	1/4"	0,024	1	<b>2,01</b>
110701	100	1/4"	0,063	1	<b>2,91</b>

#### Extensão flexível 1/4"



N.ºart.	↔	Acc.	kg	UE	EUR
110702	100	1/4"	0,059	1	<b>6,00</b>

### Inserção de chave de caixa 1/4"



N.ºart.	↕	kg	UE	EUR
110703/4	4	0,010	1	<b>1,09</b>
110703/45	4,5	0,010	1	<b>1,09</b>
110703/5	5	0,010	1	<b>1,09</b>
110703/55	5,5	0,011	1	<b>1,09</b>
110703/6	6	0,011	1	<b>1,09</b>
110703/7	7	0,014	1	<b>1,09</b>
110703/8	8	0,012	1	<b>1,18</b>
110703/9	9	0,016	1	<b>1,27</b>
110703/10	10	0,016	1	<b>1,31</b>
110703/11	11	0,024	1	<b>1,42</b>
110703/12	12	0,024	1	<b>1,49</b>
110703/13	13	0,028	1	<b>1,55</b>

### Adaptador 3/8" x 1/4"



N.ºart.	kg	UE	EUR
110706	0,029	1	<b>3,42</b>

### Punho de acionamento 1/4"



N.ºart.	Acc.	kg	UE	EUR
110725	1/4"	0,064	1	<b>6,08</b>

### Junta de cardan 1/4"



N.ºart.	kg	UE	EUR
110726	0,024	1	<b>6,20</b>

### Ponta de chave de parafusos PH 1/4"



N.ºart.	Tm.	kg	UE	EUR
110711	1	0,015	1	<b>1,33</b>
110727	2	0,015	1	<b>1,33</b>
110728	3	0,016	1	<b>1,33</b>

### Ponta de chave de parafusos Hex 1/4"



N.ºart.	↕	kg	UE	EUR
110729	3	0,015	1	<b>1,33</b>
110747	4	0,015	1	<b>1,33</b>
110749	5	0,016	1	<b>1,33</b>
110754	6	0,017	1	<b>1,33</b>
110718	8	0,018	1	<b>1,50</b>

### Ponta de chave de parafusos TX 1/4"



N.ºart.	Tm.	kg	UE	EUR
110719	10	0,013	1	<b>1,50</b>
110720	15	0,015	1	<b>1,50</b>
110721	20	0,015	1	<b>1,50</b>
110722	25	0,015	1	<b>1,50</b>
110723	27	0,015	1	<b>1,50</b>
110724	30	0,015	1	<b>1,50</b>

### Ponta de chave de parafusos 1/4"



N.ºart.	LC	kg	UE	EUR
110759	5,5	0,015	1	<b>1,33</b>
110760	4	0,014	1	<b>1,33</b>

### Jogo de chaves de caixa

#### Conjunto de chaves de caixa



N.ºart.	Set	Acc.	kg	UE	EUR
110676	26	3/8"	2,309	1	<b>97,65</b>

#### Catraca de comutação 3/8"



N.ºart.	↔	Acc.	kg	UE	EUR
110676/K	185	3/8"	0,260	1	<b>35,00</b>

#### Extensão 3/8"



N.ºart.	↔	Acc.	kg	UE	EUR
110731	20	3/8"	0,045	1	<b>2,65</b>
110733	75	3/8"	0,075	1	<b>3,46</b>
110735	150	3/8"	0,143	1	<b>5,56</b>

### Inserção de chave de caixa 3/8"



N.ºart.	↕	kg	UE	EUR
110737/6	6	0,019	1	<b>1,53</b>
110737/7	7	0,020	1	<b>1,53</b>
110737/8	8	0,021	1	<b>1,53</b>
110737/9	9	0,023	1	<b>1,53</b>
110737/10	10	0,023	1	<b>1,53</b>
110737/11	11	0,024	1	<b>1,53</b>
110737/12	12	0,024	1	<b>1,53</b>
110737/13	13	0,024	1	<b>1,60</b>
110737/14	14	0,031	1	<b>1,78</b>
110737/15	15	0,040	1	<b>2,09</b>
110737/16	16	0,035	1	<b>2,09</b>
110737/17	17	0,046	1	<b>2,37</b>
110737/18	18	0,061	1	<b>2,70</b>
110737/19	19	0,056	1	<b>2,70</b>
110737/20	20	0,066	1	<b>3,54</b>
110737/21	21	0,060	1	<b>3,54</b>
110737/22	22	0,078	1	<b>3,63</b>
110737/24	24	0,085	1	<b>4,42</b>

### Conector de vela de ignição 3/8"



N.ºart.	↕	kg	UE	EUR
110738	16	0,092	1	<b>4,14</b>
110739	21	0,139	1	<b>5,64</b>

### Adaptador 1/2" x 3/8"

1/2" 3/8"

3/8"



N.ºart.	kg	UE	EUR
110741	0,070	1	<b>4,67</b>

### Junta de cardan 3/8"

3/8"

3/8"



N.ºart.	kg	UE	EUR
110745	0,067	1	<b>8,08</b>

### Conjunto de acessórios sextavados 3/8"

3/8"

Tamanhos 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, extra longo 150 mm

3/8"



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
111737	7	0,019	1	<b>45,47</b>

### Jogo de chaves de caixa

1/2"

### Conjunto de chaves de caixa

1/2"

1/2"



N.ºart.	Set	Acc.	kg	UE	EUR
110677	25	1/2"	4,739	1	<b>146,14</b>

### Catraca de comutação 1/2"

1/2"

1/2"



N.ºart.	Acc.	kg	UE	EUR
110677/K	260 1/2"	0,560	1	<b>39,74</b>

### Extensão 1/2"

1/2"

1/2"



N.ºart.	Acc.	kg	UE	EUR
110751	75 1/2"	0,137	1	<b>5,37</b>
110752	125 1/2"	0,200	1	<b>6,78</b>
110753	250 1/2"	0,388	1	<b>12,95</b>

### Inserção de chave de caixa 1/2"

1/2"

1/2"



N.ºart.	kg	UE	EUR
110754/10	0,046	1	<b>2,69</b>
110754/11	0,051	1	<b>2,69</b>
110754/12	0,052	1	<b>2,69</b>
110754/13	0,053	1	<b>2,69</b>
110754/14	0,055	1	<b>2,57</b>
110754/15	0,052	1	<b>2,57</b>
110754/16	0,052	1	<b>2,57</b>
110754/17	0,060	1	<b>3,08</b>
110754/18	0,060	1	<b>3,33</b>
110754/19	0,066	1	<b>3,33</b>
110754/20	0,066	1	<b>4,08</b>
110754/21	0,080	1	<b>4,08</b>
110754/22	0,094	1	<b>4,58</b>
110754/24	0,100	1	<b>5,36</b>
110754/26	0,120	1	<b>7,54</b>
110754/27	0,150	1	<b>7,54</b>
110754/28	0,165	1	<b>8,65</b>
110754/30	0,177	1	<b>9,37</b>
110754/32	0,206	1	<b>9,87</b>

### Conector de vela de ignição 1/2"

1/2"

1/2"



N.ºart.	kg	UE	EUR
110755	0,092	1	<b>4,33</b>
110756	0,141	1	<b>5,86</b>

### Adaptador 3/8" x 1/2"

3/8" 1/2"

1/2"



N.ºart.	kg	UE	EUR
110757	0,069	1	<b>5,86</b>

### Junta de cardan 1/2"

1/2"

1/2"



N.ºart.	kg	UE	EUR
110758	0,152	1	<b>11,71</b>

### Jogo de chaves de caixa

#### Caixa de chaves de caixa "SocketFlex"

1/4" 1/2"



N.ºart.	Set	Acc.	kg	UE	EUR
110672	59	1/4"+1/2"	4,500	1	<b>211,23</b>

#### Conjunto de chaves de caixa

1/4" 1/2"

1/2" 1/4"



N.ºart.	Set	Acc.	kg	UE	EUR
110678 *	53	1/4"+1/2"	4,385	1	<b>231,88</b>

#### SysCon S „SocketMax“ 1/2" + 1/4"

SysCon

1/2" 1/4" Plus2Plus



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220600	55	220370	4,300	1	<b>418,69</b>

## Chave dinamométrica

### Chave dinamométrica

1/4" TQ

1/4" TQ



N.ºart.	Acc.	Nm	kg	UE	EUR
110607 *	1/4"	5 - 25	1,000	1	<b>124,75</b>

### Chave dinamométrica

3/8" TQ

3/8" TQ



N.ºart.	Acc.	Nm	kg	UE	EUR
110605	3/8"	5 - 50	1,000	1	<b>109,86</b>

### Chave dinamométrica

3/8" TQ

3/8" TQ



N.ºart.	Acc.	Nm	kg	UE	EUR
110608	3/8"	20 - 120	0,900	1	<b>109,33</b>

### Chave dinamométrica

1/2" TQ

1/2" TQ



N.ºart.	Acc.	Nm	kg	UE	EUR
110610	1/2"	20 - 120	1,500	1	<b>114,17</b>

### Chave dinamométrica

1/2" TQ

1/2" TQ



N.ºart.	Acc.	Nm	kg	UE	EUR
110609	1/2"	42 - 210	1,750	1	<b>158,03</b>

## Jogo de chaves de caixa SysCon S "Torque" 1/4

SysCon

incluindo chave dinamométrica 1/4", 5 - 25 Nm



1/4" TQ



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220640	51	220370	4,300	1	<b>585,12</b>

## Jogo de chaves de caixa SysCon S "Torque" 1/2

SysCon

incluindo chave dinamométrica 1/2", 20 - 120 Nm



1/2" TQ

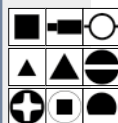


N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220642	32	220370	7,950	1	<b>624,19</b>

## Chave do armário de distribuição

### Chave do armário de distribuição de construção universal com broca reversível „HUPkey“

Não disponível na GB e na FR!



N.ºart.	kg	UE	EUR
110692	0,059	1	<b>27,11</b>

### Chave do armário de distribuição de construção universal „HUPkey“



N.ºart.	kg	UE	EUR
110691	0,059	1	<b>20,06</b>

## Broca reversível para ventilação

Não disponível na GB e na FR!



N.ºart.	kg	UE	EUR
110693	0,059	1	<b>6,38</b>

## Chave universal do armário de distribuição com mini meia lua „HUPkey“

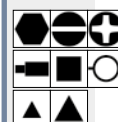
Não disponível na GB e na FR!



N.ºart.	kg	UE	EUR
110697	0,111	1	<b>22,05</b>

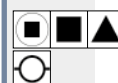
## Chave do armário de distribuição Chave „HUPkey Uni“

Não disponível na GB e na FR!



N.ºart.	kg	UE	EUR
110698	0,059	1	<b>38,90</b>

## Chave universal do armário de distribuição Chave „HUPkey“



N.ºart.	Tm.	kg	UE	EUR
110696 *	72 x 72	0,059	1	<b>19,40</b>

## Alicates Black Line

### Alicate de combinação DIN ISO 5746

conjuntos de alavancagem, desempenho da força de corte aperfeiçoado



N.ºart.	↔	soft	duro	kg	UE	EUR
210052	160	4	2	0,197	1	<b>27,27</b>
210053 *	180	4	2,2	0,286	1	<b>28,93</b>
210054	200	4,2	2,5	0,410	1	<b>26,99</b>

### Cortador de flancos DIN ISO 5749

conjuntos de alavancagem, desempenho da força de corte aperfeiçoado



N.ºart.	↔	soft	duro	kg	UE	EUR
210067	140	4	1,8	0,172	1	<b>26,29</b>
210068 *	160	4	2	0,237	1	<b>28,63</b>
210069	180	4	2	0,237	1	<b>33,04</b>

### Cortador forçado de flancos DIN ISO 5749

conjuntos de alavancagem, desempenho da força de corte aperfeiçoado



N.ºart.	↔	soft	duro	kg	UE	EUR
210156	160	4	2,7	0,264	1	<b>39,35</b>
210157	180	4	2,7	0,264	1	<b>37,75</b>

### Cortador forçado de flancos DIN ISO 5749

conjuntos de alavancagem, desempenho da força de corte aperfeiçoado



N.ºart.	↔	soft	duro	kg	UE	EUR
210158 *	200	4,2	3	0,326	1	<b>39,61</b>

### Langbeck-Alicate chato DIN ISO 5745



N.ºart.	↔	kg	UE	EUR
210313	160	0,155	1	<b>21,59</b>

### Langbeck-Alicate redondo DIN ISO 5745



N.ºart.	↔	kg	UE	EUR
210350	160	0,153	1	<b>22,78</b>

### Alicate de electricista DIN ISO 5745

conjuntos de alavancagem, desempenho da força de corte aperfeiçoado



N.ºart.	↔	kg	UE	EUR
210394	170	0,154	1	<b>30,02</b>
210396 *	200	0,253	1	<b>31,32</b>

### Alicate de electricista DIN ISO 5745, 45°

conjuntos de alavancagem, desempenho da força de corte aperfeiçoado



N.ºart.	↔	Fo.	kg	UE	EUR
210397	160	45°	0,251	1	<b>26,67</b>
210398 *	200	45°	0,251	1	<b>34,11</b>

### Alicate de decapagem



N.ºart.	↔	mm²	kg	UE	EUR
210644	175	0,2 - 6	0,196	1	<b>27,91</b>

### Alicate de bomba de água DIN ISO 8976



N.ºart.	↔	kg	UE	EUR
210584	240	0,368	1	<b>35,69</b>

### Alicate de bomba de água DIN ISO 8976



N.ºart.	↔	kg	UE	EUR
210616	170	0,185	1	<b>34,92</b>
210617 *	240	0,330	1	<b>38,33</b>
210618	300	0,545	1	<b>56,76</b>

### Chave de alicate



N.ºart.	↔	⌀	kg	UE	EUR
210615	180	36	0,111	1	<b>62,98</b>
210619	260	50	0,368	1	<b>70,98</b>

### Jogo de alicates

Conteúdo:

- 210053
- 210068
- 210396
- 210644



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
220128	4	1,044	1	<b>109,72</b>

### Jogo de alicates

Conteúdo:

- 210053
- 210157
- 210396
- 210644



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
220129	4	1,082	1	<b>118,90</b>



**High leverage = conjuntos de alavancagem, desempenho da força de corte aperfeiçoado**

(alicates com alavanca oferecem uma poupança de força até 50%)

## Pinças, alicates de tubos

### Alicate de aperto



N.ºart.	↔	⊘	kg	UE	EUR
210556	250	0 - 40	0,518	1	<b>56,14</b>

### Alicate de aperto



N.ºart.	↔	⊘	kg	UE	EUR
210562	250	0 - 40	0,565	1	<b>38,76</b>

### Alicate de de tubos



N.ºart.	↔	⊘	tubos	kg	UE	EUR
210592	320	0 - 45	1"	0,798	1	<b>51,31</b>
210594	435	0 - 59	1 1/2"	0,800	1	<b>76,52</b>
210596	560	0 - 76	2"	2,460	1	<b>108,18</b>

### Alicate para rebite cego



N.ºart.	↔	kg	UE	EUR
210770	250	0,552	1	<b>14,35</b>

### Apetrecho para rebite cego



N.ºart.	↔	kg	UE	EUR
210776	250	0,840	1	<b>30,53</b>

## Alicates especiais

### Pinça de agarrar



N.ºart.	↔	kg	UE	EUR
211080	130	0,017	1	<b>29,47</b>

### Microcortador de flancos eletrônico

sem faceta, ângulo de posicionamento 50°, para fios moles até 0,8 mm²



N.ºart.	↔	kg	UE	EUR
211708	118	0,069	1	<b>26,16</b>

### Cortador de flancos eletrônico

sem faceta, ângulo de posicionamento 21°, para fios moles até 1,3 mm²



N.ºart.	↔	kg	UE	EUR
211720 *	132	0,086	1	<b>26,65</b>
211722	158	0,087	1	<b>31,65</b>

## Alicates ESD eletrônicos

### ESD-Alicate redondo chato eletrônico

com cortador de arame, aço de ferramenta especial



N.ºart.	↔	kg	UE	EUR
211850	130	0,091	1	<b>19,40</b>

### ESD-Alicate redondo chato eletrônico, 45°

com cortador de arame, aço de ferramenta especial



N.ºart.	↔	Fo.	kg	UE	EUR
211852	130	45°	0,089	1	<b>20,67</b>

### ESD-Alicate redondo chato eletrônico

modelo a direito, aço de ferramenta especial



N.ºart.	↔	kg	UE	EUR
211854	130	0,082	1	<b>19,40</b>

### ESD-Alicate redondo chato eletrônico, 45°

45° angular, aço de ferramenta especial



N.ºart.	↔	Fo.	kg	UE	EUR
211856	130	45°	0,081	1	<b>20,67</b>

**ESD-Alicate de agulha eletrônico, 45°**

45° angular, aço de ferramenta especial



N.ºart.	l	Fo.	kg	UE	EUR
211860	140	45°	0,084	1	<b>21,88</b>

**ESD-Alicate de agulha eletrônico**

modelo a direito, aço de ferramenta especial



N.ºart.	l	kg	UE	EUR
211862	150	0,087	1	<b>20,05</b>

**ESD-Alicate de agulha eletrônico, 45°**

45° angular, aço de ferramenta especial



N.ºart.	l	Fo.	kg	UE	EUR
211864	150	45°	0,087	1	<b>21,26</b>

**ESD-Alicate chato eletrônico**

aço de ferramenta especial



N.ºart.	l	kg	UE	EUR
211866	130	0,090	1	<b>18,75</b>

**ESD-Alicate redondo eletrônico**

modelo a direito, aço de ferramenta especial



N.ºart.	l	kg	UE	EUR
211868	130	0,091	1	<b>21,88</b>

**ESD-Cortador de flancos eletrônico**

modelo normal, largura da cabeça 14 mm, aço de ferramenta especial



N.ºart.	l	kg	UE	EUR
211870 *	115	0,078	1	<b>20,05</b>

**ESD-Cortador de flancos eletrônico**

modelo elegante, largura da cabeça 10 mm, aço de ferramenta especial



N.ºart.	l	kg	UE	EUR
211872	110	0,075	1	<b>20,05</b>

**ESD-Cortador de flancos eletrônico**

modelo normal, largura da cabeça 14 mm sem algodão, aço de ferramenta especial



N.ºart.	l	kg	UE	EUR
211875 *	115	0,075	1	<b>21,63</b>

**ESD-Cortador frontal eletrônico**

aço de ferramenta especial



N.ºart.	l	kg	UE	EUR
211874	115	0,093	1	<b>20,67</b>

**ESD-Alicate universal eletrônico**

com cortador de arame, aço de ferramenta especial



N.ºart.	l	kg	UE	EUR
211876	115	0,077	1	<b>19,40</b>

**ESD-Jogo de alicates eletrônico**

aço de ferramenta especial.

**Conteúdo:** no. art. 211862, 211870, 211874, 211876



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
211880	4	0,585	1	<b>81,50</b>

## Lanternas LED

### Lanterna de bolso de LEDs „Mini Torch“

LED 3W CREE XM-L	↑ 820 m 140 mm ↓	120 Lm
Lifetime 30000 h	Aircraft Grade Aluminium	IP68
IP68	3xAAA	



N.ºart.	Ø	L	A	P	kg	UE	EUR
130310	20	92,5	0,080	1			<b>35,32</b>

### Lanterna de bolso de LEDs „Pen Torch“

LED 1W CREE	↑ 820 m 140 mm ↓	50 Lm
Lifetime 30000 h	Aircraft Grade Aluminium	IP68
IP68	2xAAA	



N.ºart.	Ø	L	A	P	kg	UE	EUR
130328 *	14	143	0,200	1			<b>28,07</b>

### Lanterna de bolso de LEDs „Focus Torch“

LED 3W CREE XP-G	↑ 820 m 140 mm ↓	120 Lm
Lifetime 30000 h	Aircraft Grade Aluminium	IP68
IP68	3xAAA	



N.ºart.	Ø	L	A	P	kg	UE	EUR
130312 *	34,4	115	0,200	1			<b>45,45</b>

### Lanterna de bolso de LEDs „IP67 Torch“

LED 5W CREE XP-G	↑ 820 m 140 mm ↓	250 Lm
Lifetime 30000 h	Aircraft Grade Aluminium	IP68
IP68	4xAAA	



N.ºart.	Ø	L	A	P	kg	UE	EUR
130314	40,5	141	0,440	1			<b>89,05</b>

### Lanterna de bolso de LEDs „RC Torch“

LED 5W CREE XP-G	↑ 820 m 140 mm ↓	250 Lm
Lifetime 30000 h	Aircraft Grade Aluminium	IP68
IP68	Li-Ion 2200 mAh 3.7V	100-240V AC 12-24V DC



N.ºart.	Ø	L	A	P	kg	UE	EUR
130316	40,5	180	0,440	1			<b>139,75</b>



## Coldre para lanternas de bolso de LEDs

adequado para o art. n.º 130312, 130314



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
130322	30	100	10	0,180	1	<b>13,66</b>

## Mini lâmpada de trabalho „HUPlight4“

LED 4W	↑ 100 m 200 mm ↓	200 Lm
Lifetime 30000 h	Li-Ion 1800 mAh 3.7V	ABS
IP68	100-240V AC 12-24V DC	3h



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
130336 *	25	120	60	0,260	1	<b>57,67</b>

## Luz de trabalho LED „HUPlight10+3“

LED 10+3 W	↑ 100 m 200 mm ↓	800 Lm
Lifetime 30000 h	Li-Ion 1800 mAh 3.7V	100-240V AC 12-24V DC
IP68	CRI 90	3h



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
130348	57	40	220	0,380	1	<b>105,58</b>

## Lanterna de cabeça de LEDs

### Lanterna de cabeça LED „HUPflash155“

LED 3W	↑ 80 m 100 mm ↓	155 Lm
Lifetime 30000 h	ABS PC	IP68
IP68	2,5h 4,1h	3xAAA
IP68	CRI 90	30%



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
130319	45	38	60	0,250	1	<b>56,53</b>

### Lanterna de cabeça LED „HUPflash155+“

LED 3W	↑ 80 m 100 mm ↓	155 Lm
Lifetime 30000 h	ABS PC	IP68
IP68	2,5h 4,1h	3xAAA
IP68	CRI 90	30%



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
130321	45	38	60	0,073	1	<b>68,30</b>

### Lanterna de cabeça LED „HUPflash250“

CREE XML2	↑ 80 m 100 mm ↓	250 Lm
Lifetime 30000 h	Li-Ion 2200 mAh 3.7V	149 g
IP68	AI	30%
IP68	CRI 90	100%



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
130323	28	107	0,149	1		<b>138,90</b>





## Ferramenta de medição

### Escala de membros



N.ºart.	Typ	L	kg	UE	EUR
240002 *	madeira	2 m	0,100	1	<b>7,99</b>
240005	fibre	2 m	0,138	1	<b>11,92</b>

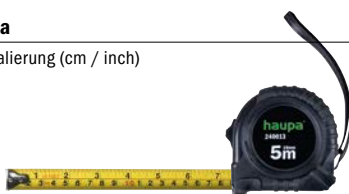
### Fita métrica



N.ºart.	L	kg	UE	EUR
240011	3 m	0,104	1	<b>9,58</b>
240012 *	5 m	0,179	1	<b>17,91</b>

### Fita métrica

doppelte Skalierung (cm / inch)



N.ºart.	L	kg	UE	EUR
240013	5 m	0,179	1	<b>17,90</b>

### Fita métrica de rolo



N.ºart.	L	kg	UE	EUR
240018	20 m	0,432	1	<b>37,03</b>
240020	25 m	0,544	1	<b>43,40</b>
240022	30 m	0,586	1	<b>49,12</b>
240024	50 m	0,857	1	<b>107,66</b>

### Nível de bolha de metal leve



N.ºart.	núm.	kg	UE	EUR
240041	300	0,168	1	<b>27,54</b>
240042 *	400	0,198	1	<b>29,54</b>
240044	600	0,282	1	<b>35,70</b>
240046	800	0,406	1	<b>41,10</b>
240048	1000	0,534	1	<b>45,22</b>

### Nível de bolha de segurança para electricista



N.ºart.	núm.	kg	UE	EUR
240057	400	0,188	1	<b>22,24</b>
240058	600	0,274	1	<b>25,36</b>

### Nível de bolha-armário de distribuição



N.ºart.	núm.	kg	UE	EUR
240059 *	200	0,078	1	<b>33,18</b>

### Nível de bolha em acrílico "HUPmini"



N.ºart.	núm.	kg	UE	EUR
240061	100	0,085	1	<b>19,08</b>

### Calibre de bolso de precisão „Inox“



N.ºart.	IT/IM	kg	UE	EUR
240071	232 0 - 150	0,157	1	<b>61,04</b>

### Calibre correção de precisão „Digital“ para bolso



N.ºart.	IT/IM	kg	UE	EUR
240073	235 0 - 150	0,150	1	<b>118,68</b>

### Esquadro de serralheiro, esquadro plano



N.ºart.	L	kg	UE	EUR
240132	150x100	0,181	1	<b>15,40</b>
240134	200x130	0,237	1	<b>16,59</b>
240136	250x160	0,378	1	<b>19,14</b>
240138	300x180	0,445	1	<b>21,85</b>

### Esquadro de serralheiro, esquadro de batente



N.ºart.	L	kg	UE	EUR
240152	150x100	0,170	1	<b>21,95</b>
240154	200x130	0,340	1	<b>26,41</b>
240156	250x160	0,511	1	<b>33,91</b>
240158	300x180	0,440	1	<b>42,15</b>
240160	400x230	0,783	1	<b>46,54</b>

### Agulha de rasgo com ponta de aço



N.ºart.	kg	UE	EUR
240234	0,046	1	<b>7,22</b>

### Lápis de carpinteiro



N.ºart.	kg	UE	EUR
150090	0,007	12	<b>0,50</b>

### Lápis multigráfico, preto, mina 7B, triangular



N.ºart.	kg	UE	EUR
150041	0,017	1	<b>3,61</b>

### Marcador de orifício profundo



N.ºart.	kg	UE	EUR
150025	0,020	1	<b>37,34</b>
150027	0,291	1	<b>24,92</b>

### Marcador para furos profundos 2 em 1 com afia



N.ºart.	kg	UE	EUR
150044	0,022	1	<b>22,02</b>
150045	0,021	6	<b>11,02</b>

### Giz

12 peças por UE



N.ºart.	Co.	kg	UE	EUR
150015 B *	azul	0,017	1	<b>1,17</b>
150015 G	amarelo	0,017	1	<b>1,17</b>
150015 R	vermelho	0,016	1	<b>1,17</b>

### Suporte para giz de marcação

adequado para marcação Art giz 150015



N.ºart.	Co.	kg	UE	EUR
150015/1	preto	0,034	1	<b>24,86</b>

### Rolo de fio de impacto Squid, 15 m



N.ºart.	L	kg	UE	EUR
150019 *	15	0,291	1	<b>23,73</b>

### Pó colorido

em garrafas plásticas, 250 g



N.ºart.	g	Co.	kg	UE	EUR
140510	50	vermelho	0,284	1	<b>6,35</b>
140520 *	50	azul	0,276	1	<b>6,35</b>
140530	50	amarelo	0,279	1	<b>6,35</b>

## Manutenção

### Vassoura de mão curta

- cerdas macias de elaston-PET
- corpo de madeira não lacada
- 29 cm
- pega com furo para pendurar



N.ºart.	↔	kg	UE	EUR
393000 *	290	0,180	1	<b>5,48</b>

### Vassoura de mão curta

- cerdas de coco suaves
- corpo de madeira não lacada
- 29 cm
- pega com furo para pendurar



N.ºart.	↔	kg	UE	EUR
393038	290	0,180	1	<b>2,65</b>

### Vassoura de mão comprida

- cerdas macias de elaston-PET
- corpo de madeira não lacada
- 43 cm
- pega com furo para pendurar



N.ºart.	↔	kg	UE	EUR
393002	430	0,240	1	<b>7,10</b>

### Vassoura de mão comprida

- cerdas de coco suaves
- corpo de madeira não lacada
- 43 cm
- pega com furo para pendurar



N.ºart.	↔	kg	UE	EUR
393040	430	0,180	1	<b>5,48</b>

### Vassoura para estrada

- Elaston
- 40 cm
- 6/15 filas



N.ºart.	↔	kg	UE	EUR
393008	400	0,269	1	<b>10,91</b>

### Vassoura de salão

- Elaston
- 40 cm
- para sujidade grosseira
- de madeira
- com furo para cabo



N.ºart.	↔	kg	UE	EUR
393012	400	0,269	1	<b>11,50</b>

### Vassoura de salão

- cerdas de coco suaves
- 40 cm
- para sujidade grosseira
- de madeira
- com furo para cabo



N.ºart.	↔	kg	UE	EUR
393034	400	0,269	1	<b>7,96</b>
393036	600	0,269	1	<b>11,18</b>

### Vassoura de salão

- 40 cm
- para pisos lisos e sujidade fina
- de madeira
- com furo para cabo



N.ºart.	↔	kg	UE	EUR
393010	400	0,269	1	<b>11,45</b>

### Pá

- de metal
- pintada de preto
- pega de madeira com furo para pendurar
- versão robusta
- 450 x 230 mm



N.ºart.	↔	L	kg	UE	EUR
393006 *	450	230	0,269	1	<b>8,94</b>

### Balde

- de plástico
- 12 l / 20 l
- com pega



N.ºart.	L	Co.	kg	UE	EUR
300102 *	12	preto	0,450	1	<b>7,29</b>
300115	20	preto	1,300	1	<b>13,44</b>

### Cabo de vassoura

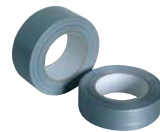
- polido
- ponta redonda
- 1400 mm



N.ºart.	↔	kg	UE	EUR
393004	1400	0,269	1	<b>6,63</b>

### Cinta de tecido

- 50 m



N.ºart.	L	↔	Co.	kg	UE	EUR
393016	50	50 m	cinzento	0,269	1	<b>22,83</b>

### Óleado de cobertura Premium

- 12 my
- 4 x 12,5 m



N.ºart.	↔	L	kg	UE	EUR
393026	12500	4000	0,269	1	<b>11,92</b>

### Óleado de protecção, forte

- 30 my
- 4 x 5 m



N.ºart.	↔	L	kg	UE	EUR
393022	5000	4000	0,520	1	<b>9,83</b>

### Oleado de protecção, forte

- 30 my
- 4 x 12,5 m



N.ºart.	L	L	kg	UE	EUR
393024	12500	4000	1,280	1	<b>23,90</b>

### Porta de protecção contra poeira Multi velo



N.ºart.	L	A	kg	UE	EUR
393032	1200	2200	0,269	1	<b>24,27</b>

### Saco para resíduos

- LDPE
- rolo com 5 sacos
- 75 l
- 100 my
- 575 x 1000 mm



N.ºart.	L	L	kg	UE	EUR
393018	1000	575	75	0,269	<b>9,13</b>

### Saco de lixo extra

- LDPE
- rolo com 10 sacos
- 120 l
- 50 my
- 700 x 1100 mm



N.ºart.	L	L	kg	UE	EUR
393020 *	1100	700	120	0,020	<b>9,13</b>

### Película de construção Profi

- 3 x 10 m
- 200g/m²



N.ºart.	L	kg	UE	EUR
393030	10000	3000	5,500	<b>66,44</b>

### Multi velo

- 1 x 10 m



N.ºart.	L	kg	UE	EUR
393028 *	10000	1000	2,200	<b>34,58</b>

### Conjunto de Manutenção com balde



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
393107	6	0,800	1	<b>38,96</b>

### Escova de arame de aço



N.ºart.	L	kg	UE	EUR
150002	300	0,131	1	<b>3,35</b>

### Pincel de água



N.ºart.	L	kg	UE	EUR
150004	24	0,036	1	<b>7,10</b>

### Bacia de gesso



N.ºart.	P	kg	UE	EUR
150006 *	125	90	0,105	<b>2,08</b>

### Paneta de gesso

com haste de madeira



N.ºart.	P	kg	UE	EUR
150008	160	40	0,341	<b>15,00</b>
150010	180	60	0,369	<b>18,36</b>

### Pintor espátula



N.ºart.	L	kg	UE	EUR
150024	185	40	0,043	<b>2,81</b>
150026 *	205	50	0,051	<b>3,00</b>
150028	205	60	0,047	<b>3,14</b>

### Espátula

aço inoxidável de alta qualidade, à prova de ferrugem, com alça lacada vermelha, soldadura de costela de 3 pontos



N.ºart.	L	kg	UE	EUR
150012	160	0,341	1	<b>15,93</b>
150029	180	0,341	1	<b>16,89</b>

### Espátula Profi

Lâmina, punho da espátula e alça forjada a partir de uma peça em branco, garantia de não soldada, lâmina endurecida, cônica.



N.ºart.	L	kg	UE	EUR
150033	160	0,341	1	<b>32,16</b>
150039	180	0,341	1	<b>33,79</b>

### Placa de aviso em plástico „Atenção, perigo de escorregamento“, amarela

Apenas para países de língua alemã e inglesa.



N.ºart.	L	kg	UE	EUR
300117	30,5 x 62 cm	3,850	1	<b>66,14</b>



### Cintas tensoras

#### Cinta tensora DIN de 400 daN, de uma peça



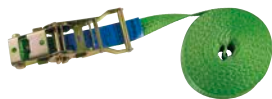
N.ºart.	L	kN	kg	UE	EUR
393150	8000	25	4	0,350	1 <b>12,70</b>

#### Cinta tensora DIN de 400 daN, de duas peças com gancho



N.ºart.	L	kN	kg	UE	EUR
393152	8000	25	4	0,450	1 <b>20,68</b>

#### Cinta tensora DIN de 1000 daN, de uma peça



N.ºart.	L	kN	kg	UE	EUR
393154	8000	35	10	1,000	1 <b>22,38</b>

#### Cinta tensora DIN de 1000 daN, de duas peças com gancho



N.ºart.	L	kN	kg	UE	EUR
393156	8000	35	10	1,400	1 <b>31,36</b>

### Escadas telescópicas

#### Escadas telescópicas em alumínio

Degraus: 6+2  
inseridos: 0,74 m



N.ºart.	L	kg	UE	EUR
392804	2.3	690	14,500	1 <b>968,40</b>

#### Escadas telescópicas em alumínio

Degraus: 8+2  
inseridos: 0,79 m



N.ºart.	L	kg	UE	EUR
392806	3	760	20,000	1 <b>1.223,24</b>

#### Escadas de encosto telescópicas em alumínio

Degraus: 9  
inseridos: 0,72 m



N.ºart.	L	kg	UE	EUR
392800	2.6	490	8,100	1 <b>626,92</b>

### Escadas de encosto telescópicas em alumínio

Degraus: 13  
inseridos: 0,86 m



N.ºart.	L	kg	UE	EUR
392802	3.8	880	15,000	1 <b>866,46</b>

**Cinzel, grãos****Formão plano conforme a DIN 6453 A, planooval**

N.ºart.	LC	Mat/S	Mat/S	kg	UE	EUR
180008	200	28	23	13	0,392	1 <b>15,82</b>
180010	250	28	23	13	0,490	1 <b>17,27</b>
180012	300	32	26	13	0,606	1 <b>18,95</b>

**Cinzel, planooval**

N.ºart.	LC	Mat/S	Mat/S	kg	UE	EUR
180042	250	28	20	12	0,394	1 <b>15,12</b>
180044 *	300	32	23	13	0,584	1 <b>17,27</b>

**Cinzel oitavado**

N.ºart.	LC	Mat/S	Mat/S	kg	UE	EUR
180062	250	28	16	16	0,387	1 <b>15,70</b>
180064	300	30	18	18	0,595	1 <b>18,13</b>

**Cinzel de fenda**

N.ºart.	LC	Mat/S	Mat/S	kg	UE	EUR
180076 *	250	26	26	7	0,302	1 <b>15,89</b>

**Cinzel de ponta oitavado**

N.ºart.	LC	Mat/S	Mat/S	kg	UE	EUR
180082	250	14	14	14	0,358	1 <b>15,70</b>
180084	300	16	16	16	0,573	1 <b>17,80</b>

**Cinzel de electricista**

N.ºart.	LC	Mat/S	Mat/S	kg	UE	EUR
180090	200	8	6	6	0,052	1 <b>9,37</b>
180092 *	250	10	8	8	0,119	1 <b>9,83</b>
180094	250	12	8	8	0,121	1 <b>10,72</b>

**Grãos conforme a DIN 7250**

N.ºart.	Ø1	kg	UE	EUR
180120	120	12	0,091	1 <b>6,33</b>

**Manípulo de segurança profissional**

para cinzel planooval



N.ºart.	Tm.	Mat/S	Mat/S	kg	UE	EUR
180110	3	23	13	0,125	1	<b>9,96</b>

**Malhete DIN 5139**

N.ºart.	SB	CL	kg	UE	EUR
180464	280	14	150	0,120	1 <b>49,17</b>
180466	280	16	150	0,132	1 <b>47,81</b>
180468	280	18	150	0,161	1 <b>55,04</b>
180470	280	20	150	0,170	1 <b>55,04</b>
180474	280	24	150	0,193	1 <b>62,54</b>

**Jogo de extração de pinos fendidos**

N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
180170	3/4/5/6/8/10	0,502	1	<b>62,12</b>

**Cutelo, martelo****Cutelo de cozinha com haste pé de vaca, DIN 5131**

N.ºart.	kg	UE	EUR
180173	0,600	1	<b>25,24</b>

**Martelo de unha**

cabo de madeira



N.ºart.	Oz	kg	UE	EUR
180321	16	0,621	1	<b>9,06</b>

**Martelo de unha**

cabo de fibra de vidro



N.ºart.	Oz	kg	UE	EUR
180323	16	0,748	1	<b>13,69</b>

**Martelo de serralheiro DIN 1041**

com barra Hickory polida



N.ºart.	HG	kg	UE	EUR
180182	200	0,288	1	<b>8,38</b>
180184 *	300	0,462	1	<b>10,39</b>
180186	400	0,561	1	<b>11,49</b>
180188	500	0,684	1	<b>13,68</b>

**Martelo de serralheiro DIN 1041**

N.ºart.	HG	kg	UE	EUR
180200	300	0,552	1	<b>18,95</b>
180202	500	0,740	1	<b>20,05</b>

**Martelo de serralheiro com haste de 3 componentes**

N.ºart.	HG	kg	UE	EUR
180214	300	320	0,533	1 <b>53,03</b>
180218	500	320	0,733	1 <b>63,78</b>
180222	1000	320	1,233	1 <b>88,54</b>

**Martelo de engenheiro**

N.ºart.	HG	HG ibs	kg	UE	EUR
180274	340	3/4	0,416	1	<b>6,02</b>
180276	450	1	0,485	1	<b>8,59</b>

## Martelo

### Marreta DIN 6475



N.ºart.	HG	kg	UE	EUR
180290	1000	1,210	1	<b>27,25</b>
180292	1250	1,504	1	<b>30,31</b>

### Marreta DIN 6475



N.ºart.	HG	kg	UE	EUR
180300 *	1000	1,093	1	<b>17,01</b>
180302	1250	1,375	1	<b>21,09</b>

### Marreta com haste de 3 componentes



NEW

N.ºart.	HG	↔	kg	UE	EUR
180301	1000	260	1,230	1	<b>70,62</b>

### Martelo de plástico



N.ºart.	Ø1	kg	UE	EUR
180334	32	0,328	1	<b>22,53</b>
180346	Cabeças de reposição	0,460	1	<b>6,88</b>

### Maço macio com haste de 3 componentes



NEW

N.ºart.	Ø1	kg	UE	EUR
180336	32	0,690	1	<b>77,69</b>
180337	Cabeças de reposição	0,017	1	<b>14,14</b>
180338	40	0,710	1	<b>109,75</b>
180339	Cabeças de reposição	0,035	1	<b>19,79</b>

## Números pertinentes

### Números de opção (0 - 9) DIN 1451



N.ºart.	Tm.	Set	kg	UE	EUR
130200	3	0-9	0,160	1	<b>14,33</b>
130201	4	0-9	0,243	1	<b>16,05</b>
130202	5	0-9	0,300	1	<b>17,77</b>
130203	6	0-9	0,450	1	<b>22,57</b>
130204	8	0-9	0,650	1	<b>29,42</b>
130206	10	0-9	0,800	1	<b>40,35</b>

### Letras de opção (A - Z), DIN 1451



N.ºart.	Tm.	Set	kg	UE	EUR
130208	3	A-Z	0,461	1	<b>47,19</b>
130209	4	A-Z	0,650	1	<b>50,65</b>
130210	5	A-Z	0,850	1	<b>54,11</b>
130211	6	A-Z	1,200	1	<b>67,71</b>
130212	8	A-Z	1,950	1	<b>81,40</b>
130214	10	A-Z	2,479	1	<b>126,40</b>

## Limas

### Limas de contato



N.ºart.	↔	Set	kg	UE	EUR
190126	130	6	0,078	1	<b>10,05</b>

### Sortimento de limas

190130 | Corte bastardo 1  
190132 | Corte liso 3



N.ºart.	↔	Set	kg	UE	EUR
190130	100	5	0,784	1	<b>41,28</b>
190132 *	200	5	0,799	1	<b>47,78</b>

## Faca de cabos

### Lâmina de cabos, cortador



N.ºart.	LH	execução	kg	UE	EUR
200008	40	1	0,047	1	<b>7,82</b>

### Lâmina de cabos



N.ºart.	LH	execução	kg	UE	EUR
200010	60	1	0,073	1	<b>9,08</b>

### Lâmina de cabos



N.ºart.	LH	execução	kg	UE	EUR
200011 *	60	1	0,082	1	<b>25,78</b>

### Lâmina de cabos



N.ºart.	LH	execução	kg	UE	EUR
200012	60	1	0,079	1	<b>10,39</b>

### Lâmina de cabos



N.ºart.	LH	execução	kg	UE	EUR
200014	60	2	0,078	1	<b>20,43</b>

### Lâmina de cabos



N.ºart.	LH	execução	kg	UE	EUR
200016	60	3	0,089	1	<b>23,46</b>

### Lâmina de cabos



N.ºart.	LH	execução	kg	UE	EUR
200018	60	4	0,092	1	<b>25,12</b>

## Cortador

### Faca de cortador de metal



N.ºart.	LH	kg	UE	EUR
200025	9	0,072	1	<b>5,96</b>

### Lâminas de quebrar

10 peças, indicadas para art. 200025



N.ºart.	LH	kg	UE	EUR
200025/KL	9	0,050	1	<b>1,89</b>

### Faca de cortador de metal



N.ºart.	LH	kg	UE	EUR
200027 *	18	0,150	1	<b>10,78</b>

### X-ato de segurança



N.ºart.	LH	kg	UE	EUR
200209	18	0,150	1	<b>12,13</b>

### Lâminas de quebrar

10 peças, indicadas para art. 200027 | 200209



N.ºart.	LH	kg	UE	UP	EUR
200032	18	0,054	1	1	<b>2,24</b>

### X-ato de segurança „Safety“



N.ºart.	LH	kg	UE	EUR	
200021	148	20	0,111	1	<b>9,02</b>

### Lâmina solta, lâmina de gancho

10 peças, indicadas para art. 200021



N.ºart.	kg	UE	UP	EUR
200028	0,0038	1	1	<b>7,86</b>

## Lâmina solta, lâmina trapezoidal

10 peças, indicadas para art. 200021



N.ºart.	kg	UE	UP	EUR
200030	0,0046	10	1	<b>0,83</b>

## X-ato profissional universal HUPblackSeries9



N.ºart.	LH	L	ØCL	kg	UE	EUR	
200220	145	80	9	0,38	0,111	1	<b>7,79</b>

## Dispensador de lâminas HUPblades9

Apropriado para o art. n.º 200220 | 200025



N.ºart.	LH	L	ØCL	kg	UE	UP	EUR
200221	80	9	0,38	0,111	10	1	<b>7,79</b>

## X-ato profissional universal HUPblackSeries18



N.ºart.	LH	L	ØCL	kg	UE	EUR	
200222	167	100	18	0,6	0,111	1	<b>11,44</b>

## Dispensador de lâminas HUPblades18

Apropriado para o art. n.º 200222 | 200027 | 200209



N.ºart.	LH	L	ØCL	kg	UE	UP	EUR
200223	100	18	0,6	0,111	10	1	<b>9,69</b>



## Tesouras, cortadores

### Tesoura de furos

raios grandes



N.ºart.	Cl.	kg	UE	EUR
200140	250	0,523	1	<b>52,05</b>

### Cortador de tubos pequenos



N.ºart.	Cl.	kg	UE	EUR
200190	3-16	0,107	1	<b>47,40</b>
200192	rodinhas soltas	0,025	1	<b>10,34</b>

### Cortador de tubos



N.ºart.	Cl.	kg	UE	EUR
200194	3-35	0,401	1	<b>37,91</b>
200196	rodinhas soltas	0,006	1	<b>10,72</b>

## Serras, folhas de serra

### Serra de bolso



N.ºart.	Cl.	kg	UE	EUR
200280	150	0,149	1	<b>15,12</b>

### Serra de bolso DIN 6473 C



N.ºart.	Cl.	kg	UE	EUR
200284	150	0,069	1	<b>1,47</b>

### Serra de bolso



N.ºart.	Cl.	kg	UE	EUR
200285	150	0,164	1	<b>19,74</b>

### Serra de bolso



N.ºart.	Cl.	kg	UE	EUR
200287	150	0,164	1	<b>18,15</b>

### Serra de bolso „PUK“



N.ºart.	Cl.	kg	UE	EUR
200290 *	150	0,100	1	<b>12,92</b>

### Serra de bolso „PUK“



N.ºart.	Cl.	kg	UE	EUR
200292	150	0,119	1	<b>24,71</b>

### Serra PUK



N.ºart.	Cl.	kg	UE	EUR
200282	300	0,100	1	<b>29,81</b>

### Folhas de serra „PUK“

conforme a DIN 6494C - para no.art. 200292, 200280, 200290, 200284, 200285, 110558  
type: madeira/plástico



N.ºart.	Cl.	kg	UE	UP	EUR
200286	150	0,0036	12	1	<b>1,05</b>

### Folhas de serra „PUK“

conforme a DIN 6494C - para no.art. 200292, 200280, 200290, 200284, 200285, 110558  
type: metal/universal



N.ºart.	Cl.	kg	UE	UP	EUR
200288	150	0,0036	12	1	<b>1,09</b>

### Arco de serra de metal

type: metal



N.ºart.	Cl.	kg	UE	EUR
200304 *	300	0,408	1	<b>17,54</b>

### Folhas de serra de metal DIN 6494

Forma A, material: HSS-Bimetálico

type: metal



N.ºart.	Cl.	kg	UE	EUR
200310	300	0,016	1	<b>2,87</b>

## Broca em espiral

### Furadeira em espiral DIN 338/HSS tipo N

Embalagem em blisters:

0,5 - 3,0 mm; 1 UE = 3 peças

3,2 - 6,0 mm; 1 UE = 2 peças

6,5 - 13,0 mm; 1 UE = 1 peça

**xxxxxx/CO = Cobalto**

Embalagem em blisters:

1,0 - 3,0 mm; 1 UE = 2 peças

3,2 - 13,0 mm; 1 UE = 1 peça



N.ºart.	Ø	M	SL	kg	UE	EUR
230010	0,5		6 22	0,004	1	<b>2,10</b>
230020	1		12 34	0,003	1	<b>2,10</b>
230020/CO	1		12 34	0,004	1	<b>1,72</b>
230030	1,5		18 40	0,003	1	<b>2,55</b>
230030/CO	1,5		18 40	0,004	1	<b>1,93</b>
230032	1,6	<b>M2</b>	20 43	0,003	1	<b>2,55</b>
230032/CO	1,6	<b>M2</b>	20 43	0,004	1	<b>2,81</b>
230040	2		24 49	0,005	1	<b>2,55</b>
230040/CO	2		24 49	0,004	1	<b>2,81</b>
230050	2,5	<b>M3</b>	30 57	0,005	1	<b>2,55</b>
230050/CO	2,5	<b>M3</b>	30 57	0,009	1	<b>3,62</b>
230060	3		33 61	0,005	1	<b>3,72</b>
230060/CO	3		33 61	0,004	1	<b>5,33</b>
230064	3,2		36 65	0,005	1	<b>3,02</b>
230064/CO	3,2		36 65	0,004	1	<b>2,60</b>
230066	3,3	<b>M4</b>	36 65	0,006	1	<b>2,97</b>
230066/CO	3,3	<b>M4</b>	36 65	0,011	1	<b>3,44</b>
230070	3,5		39 70	0,007	1	<b>2,97</b>
230070/CO	3,5		39 70	0,004	1	<b>3,44</b>
230080	4		43 75	0,008	1	<b>3,24</b>
230080/CO	4		43 75	0,004	1	<b>3,94</b>
230084	4,2	<b>M5</b>	43 75	0,008	1	<b>3,56</b>
230084/CO	4,2	<b>M5</b>	43 75	0,011	1	<b>4,52</b>
230090	4,5		47 80	0,010	1	<b>3,56</b>
230090/CO	4,5		47 80	0,004	1	<b>5,18</b>
230100	5	<b>M6</b>	52 86	0,010	1	<b>4,93</b>
230100/CO	5	<b>M6</b>	52 86	0,011	1	<b>6,65</b>
230110	5,5		57 93	0,015	1	<b>5,45</b>
230110/CO	5,5		57 93	0,004	1	<b>8,15</b>
230120	6	<b>M7</b>	57 93	0,018	1	<b>6,08</b>
230120/CO	6	<b>M7</b>	57 93	0,004	1	<b>9,54</b>
230130	6,5		63 101	0,022	1	<b>3,24</b>
230130/CO	6,5		63 101	0,004	1	<b>10,73</b>
230136	6,8	<b>M8</b>	69 101	0,026	1	<b>9,26</b>
230136/CO	6,8	<b>M8</b>	69 101	0,029	1	<b>12,99</b>
230140	7		69 109	0,027	1	<b>3,97</b>
230140/CO	7		69 109	0,004	1	<b>12,99</b>
230160	8		75 117	0,036	1	<b>5,60</b>
230160/CO	8		75 117	0,004	1	<b>17,27</b>
230170	8,5	<b>M10</b>	75 117	0,040	1	<b>6,01</b>
230170/CO	8,5	<b>M10</b>	75 117	0,044	1	<b>18,19</b>
230180	9		81 125	0,048	1	<b>7,11</b>
230180/CO	9		81 125	0,004	1	<b>21,35</b>
230190	9,5		81 125	0,054	1	<b>7,73</b>
230190/CO	9,5		81 125	0,004	1	<b>21,43</b>
230200	10		87 133	0,060	1	<b>11,37</b>
230200/CO	10		87 133	0,004	1	<b>25,68</b>
230204	10,2	<b>M12</b>	87 133	0,067	1	<b>11,37</b>
230204/CO	10,2	<b>M12</b>	87 133	0,069	1	<b>28,14</b>
230210	10,5		87 133	0,070	1	<b>11,37</b>
230210/CO	10,5		87 133	0,004	1	<b>28,14</b>
230220	11		87 133	0,078	1	<b>11,37</b>
230220/CO	11		87 133	0,004	1	<b>32,36</b>
230230	11,5		94 142	0,086	1	<b>12,35</b>
230230/CO	11,5		94 142	0,004	1	<b>32,36</b>
230240	12	<b>M14</b>	101 151	0,103	1	<b>14,16</b>
230240/CO	12	<b>M14</b>	101 151	0,004	1	<b>37,18</b>
230244	12,5		101 151	0,109	1	<b>15,25</b>
230244/CO	12,5		101 151	0,004	1	<b>40,24</b>
230250	13		101 151	0,100	1	<b>16,64</b>
230250/CO	13		101 151	0,004	1	<b>43,09</b>

## Jogo de furadeiras em espiral DIN 338/HSS tipo N



N.ºart.	Set	Ø	kg	UE	EUR
230312	19	1 - 10	0,540	1	<b>37,24</b>
230312/R	19	1 - 10	0,284	1	<b>47,48</b>
230312/TIN	19	1 - 10	0,345	1	<b>62,67</b>
230314	25	1 - 13	1,270	1	<b>99,95</b>
230314/R	25	1 - 13	1,213	1	<b>64,37</b>
230314/TIN	25	1 - 13	1,290	1	<b>111,55</b>

### Caixa de sortimento para furadeira em espiral



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
230301/TIN	170	4,550	1	<b>406,06</b>

## Broca de madeira

### Broca para madeira, tipo Lewis



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR	
231502	460	6	0,005	1	<b>10,40</b>
231508	235	10	0,098	1	<b>13,22</b>
231516	235	14	0,160	1	<b>16,27</b>
231524	235	18	0,200	1	<b>22,10</b>
231526	460	18	0,468	1	<b>39,01</b>
231528	235	20	0,005	1	<b>22,59</b>
231530	460	20	0,005	1	<b>38,88</b>
231532	235	22	0,300	1	<b>22,49</b>
231540	235	26	0,005	1	<b>30,60</b>
231544	235	28	0,005	1	<b>34,85</b>
231546	460	28	0,005	1	<b>61,60</b>

### Máquina-Furadeira em espiral de madeira



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR	
230616	70	3	0,005	1	<b>0,81</b>
230618	80	4	0,008	1	<b>0,81</b>
230620	90	5	0,011	1	<b>0,96</b>
230622	100	6	0,015	1	<b>0,97</b>
230626	120	8	0,031	1	<b>1,33</b>
230628	130	9	0,039	1	<b>1,51</b>
230630	137	10	0,047	1	<b>1,63</b>
230634	150	12	0,075	1	<b>2,70</b>
230636	170	13	0,088	1	<b>7,86</b>

## Máquina-Furadeira de centro plano



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR	
230732	10 150	6	0,049	1	<b>5,29</b>
230734	12 150	6	0,049	1	<b>5,29</b>
230736	14 150	6	0,047	1	<b>5,46</b>
230738	16 150	6	0,051	1	<b>5,83</b>
230740	18 150	6	0,047	1	<b>6,35</b>
230742	20 150	6	0,045	1	<b>6,40</b>
230746	24 150	6	0,045	1	<b>7,50</b>

### Brocas de cofragem



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
231750	400 6	0,100	1	<b>17,62</b>
231752	400 8	0,005	1	<b>17,75</b>
231754	400 10	0,160	1	<b>19,86</b>
231756	400 12	0,200	1	<b>20,46</b>
231758	400 13	0,200	1	<b>25,91</b>
231760	400 17	0,005	1	<b>41,27</b>
231766	400 22	0,200	1	<b>62,75</b>

## Brocas de pedra, furadeiras de impacto

### Furadeira de pedreiro de metal temperado DIN 8039



N.ºart.	Ø	SL	kg	UE	EUR
230330	70 3	40	0,011	1	<b>1,35</b>
230331	75 3,5	45	0,056	1	<b>1,57</b>
230332	80 4	45	0,008	1	<b>2,71</b>
230334	85 4,5	50	0,008	1	<b>2,22</b>
230338	95 5,5	55	0,012	1	<b>1,72</b>
230340	100 6	60	0,018	1	<b>2,55</b>
230342	105 6,5	65	0,018	1	<b>2,87</b>
230344	110 7	65	0,018	1	<b>2,87</b>
230346	120 8	70	0,027	1	<b>3,45</b>
230352	140 10	90	0,035	1	<b>4,36</b>
230354	150 11	95	0,082	1	<b>2,87</b>
230356	160 12	105	0,090	1	<b>5,91</b>
230358	170 13	110	0,100	1	<b>7,50</b>
230360	180 14	115	0,120	1	<b>7,50</b>
230362	190 15	125	0,165	1	<b>4,09</b>
230364	190 16	125	0,091	1	<b>9,24</b>

### Furadeira de pedreiro de metal temperado DIN 8039



N.ºart.	Ø	SL	kg	UE	EUR
230370	400 8	300	0,130	1	<b>5,34</b>
230372	400 10	300	0,124	1	<b>6,29</b>
230376	400 14	300	0,316	1	<b>9,10</b>
230378	400 16	300	0,232	1	<b>10,42</b>
230380	400 18	300	0,460	1	<b>11,53</b>
230382	400 20	300	0,608	1	<b>14,18</b>
230400	600 8	500	0,222	1	<b>11,89</b>
230402	600 10	500	0,222	1	<b>14,82</b>
230404	600 12	500	0,330	1	<b>26,19</b>
230406	600 14	500	0,463	1	<b>19,35</b>
230408	600 16	500	0,568	1	<b>38,33</b>
230410	600 18	500	0,715	1	<b>27,15</b>
230412	600 20	500	0,896	1	<b>32,04</b>
230414	600 22	500	1,164	1	<b>37,92</b>

### Furadeira de concreto de metal temperado



N.ºart.	↔	Ø	kg	UE	EUR
231700	70	3	0,007	1	<b>1,83</b>
231702	85	4	0,010	1	<b>1,83</b>
231704	95	5	0,016	1	<b>1,99</b>
231706	100	6	0,018	1	<b>2,07</b>
231708	100	7	0,020	1	<b>2,17</b>
231710	120	8	0,027	1	<b>2,56</b>
231712	120	9	0,030	1	<b>3,41</b>
231714	120	10	0,035	1	<b>3,77</b>
231716	150	11	0,090	1	<b>5,52</b>
231718	150	12	0,100	1	<b>5,61</b>

### Furadeira de impacto com cabo SDS-Plus



N.ºart.	↔	Ø	SL	kg	UE	EUR
230430	110	5	50	0,037	1	<b>7,81</b>
230431	160	5	100	0,042	1	<b>8,97</b>
230432	110	5,5	50	0,037	1	<b>7,44</b>
230433	160	5,5	100	0,045	1	<b>9,65</b>
230434	110	6	50	0,039	1	<b>7,72</b>
230436	160	6	100	0,045	1	<b>8,46</b>
230438	110	6,5	50	0,038	1	<b>9,68</b>
230438/A	160	7	100	0,050	1	<b>11,83</b>
230440	110	7	50	0,041	1	<b>10,76</b>
230442	110	8	50	0,046	1	<b>9,97</b>
230442/A	160	8	100	0,056	1	<b>10,08</b>
230444	210	8	150	0,064	1	<b>12,51</b>
230444/A	460	8	400	0,150	1	<b>34,35</b>
230448	160	10	100	0,065	1	<b>12,32</b>
230450	210	10	150	0,087	1	<b>16,09</b>
230450/A	260	10	150	0,118	1	<b>18,44</b>
230451	460	10	400	0,192	1	<b>35,32</b>
230453	210	12	150	0,107	1	<b>16,32</b>
230454	160	12	100	0,097	1	<b>13,90</b>
230456	260	12	200	0,159	1	<b>21,77</b>
230457	460	12	400	0,263	1	<b>35,54</b>
230458	160	13	85	0,111	1	<b>21,03</b>
230459	600	12	540	0,286	1	<b>51,74</b>
230460	160	14	100	0,087	1	<b>20,14</b>
230460/A	260	14	200	0,179	1	<b>24,45</b>
230461	460	14	400	0,257	1	<b>37,67</b>
230464	210	16	150	0,197	1	<b>28,51</b>
230466	460	16	400	0,418	1	<b>51,70</b>
230467	600	14	540	0,339	1	<b>54,79</b>
230473	600	16	540	0,561	1	<b>59,07</b>
230474	210	20	150	0,246	1	<b>54,23</b>
230475	460	18	400	0,475	1	<b>59,16</b>
230478/1	600	10	540	0,270	1	<b>48,50</b>
230395	460	20	400	0,585	1	<b>71,59</b>
230396	600	20	540	0,737	1	<b>88,37</b>
230397	460	22	400	0,669	1	<b>104,00</b>
230398	460	25	400	0,998	1	<b>120,70</b>

### Conjunto de furaderia de impacto SDS-Nut

Conteúdo: 5, 6, 8 x 110 / 6, 8, 10, 12 x 160



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
230479	7	0,679	1	<b>97,37</b>

### SDS-plus-Conjunto de furadeira de impacto

Conteúdo: 5, 6 x 110 / 6, 8, 10 x 160



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
230979	5	0,261	1	<b>19,73</b>

### Furadeira de impacto com cabo SDS-Plus



N.ºart.	↔	Ø	SL	kg	UE	EUR
230900 *	110	5	50	0,036	1	<b>3,02</b>
230902	160	5	100	0,042	1	<b>3,26</b>
230904	110	5,5	50	0,036	1	<b>3,33</b>
230906/1	160	5,5	100	0,043	1	<b>3,33</b>
230908 *	110	6	50	0,040	1	<b>3,13</b>
230910 *	160	6	100	0,045	1	<b>3,45</b>
230912	110	6,5	50	0,041	1	<b>3,50</b>
230914	160	6,5	100	0,045	1	<b>3,73</b>
230916 *	110	7	50	0,040	1	<b>3,59</b>
230918	160	7	100	0,045	1	<b>3,73</b>
230920	110	8	50	0,045	1	<b>3,59</b>
230922 *	160	8	100	0,055	1	<b>4,08</b>
230924	210	8	150	0,067	1	<b>4,89</b>
230926 *	160	10	100	0,068	1	<b>4,53</b>
230928	210	10	150	0,095	1	<b>5,46</b>
230930/1	260	10	150	0,107	1	<b>5,46</b>
230932	450	10	400	0,155	1	<b>11,02</b>
230934	600	10	540	0,365	1	<b>12,81</b>
230936	260	11	210	0,070	1	<b>5,72</b>
230938	160	12	100	0,077	1	<b>4,62</b>
230940	210	12	150	0,106	1	<b>5,33</b>
230942	310	12	260	0,120	1	<b>6,29</b>
230944	460	12	400	0,250	1	<b>11,02</b>
230946	600	12	540	0,315	1	<b>12,95</b>
230948	160	13	100	0,085	1	<b>5,70</b>
230950	160	14	100	0,200	1	<b>5,87</b>
230952	260	14	210	0,250	1	<b>8,04</b>
230954/1	460	14	400	0,300	1	<b>12,25</b>
230956	600	14	540	0,365	1	<b>15,59</b>
230958	160	15	100	0,120	1	<b>6,46</b>
230960	210	16	150	0,195	1	<b>13,01</b>
230962/1	460	16	400	0,346	1	<b>15,56</b>
230964	600	16	540	0,418	1	<b>18,11</b>
230966	200	18	140	0,180	1	<b>10,72</b>
230968	460	18	400	0,395	1	<b>16,09</b>
230970	210	20	150	0,221	1	<b>11,91</b>
230972	310	20	250	0,383	1	<b>13,98</b>
230974	460	20	400	0,503	1	<b>20,11</b>
230976	460	22	400	0,583	1	<b>23,91</b>
230978	460	25	400	0,753	1	<b>29,86</b>

### Furadeiras de passo

#### Furadeira de passo universal do HSS



N.ºart.	M	Ø min.	Ø max.	kg	UE	EUR
231319 *	10.5-38,5	8,5	40,5	0,269	1	<b>153,17</b>

#### Furadeira de passo do HSS



N.ºart.	Ø min.	Ø max.	kg	UE	EUR
231324	8,5	40,5	0,199	1	<b>212,09</b>

#### Furadeira de passo do HSS



N.ºart.	Ø min.	Ø max.	kg	UE	EUR
231326	8,5	30,5	0,208	1	<b>197,52</b>

#### Furadeira de passo/HSS



N.ºart.	Ø min.	Ø max.	kg	UE	EUR
231320	7	40	0,237	1	<b>214,75</b>
231322	7	30	0,151	1	<b>179,50</b>

#### Furadeira de passo/HSS



N.ºart.	Ø min.	Ø max.	kg	UE	EUR	
231336	4	12	6	0,027	1	<b>56,64</b>
231338	12	20	10	0,079	1	<b>93,51</b>
231340	20	30	12	0,203	1	<b>165,18</b>
231342	30	40	12	0,371	1	<b>296,22</b>
231350	4	12	6	0,027	1	<b>68,95</b>
231352	4	20	8	0,059	1	<b>78,23</b>
231354	6	30	10	0,162	1	<b>117,31</b>

#### Sortimento furadeiras de passo

Conteúdo: Ø 4 - 12 mm, Ø 12 - 20 mm, Ø 20 - 30 mm



N.ºart.	Set	Ø	kg	UE	EUR
231327	3	4 - 30	0,597	1	<b>360,39</b>

**haupa**

... soluções convincentes

## Furadeiras de passo

### Furadeira helicoidal/Furadeira telescópica/HSS



N.ºart.	Ø min.	Ø max.	↕	kg	UE	EUR
231300	3	14	6	0,027	1	<b>43,09</b>
231301	6	20	8	0,055	1	<b>51,04</b>
231330	6	22,5	8	0,085	1	<b>70,33</b>
231302	16	30	10	0,139	1	<b>89,42</b>
231304	26	40	12	0,265	1	<b>179,50</b>
231305 *	6	30	10	0,166	1	<b>100,73</b>
231306	36	50	12	0,350	1	<b>301,57</b>
231307	46	60	13	0,551	1	<b>456,63</b>

### HSS-Sortimento de furadeiras helicoidais

Ta. 1, 2, 3, (Ø 3 - 30 mm)



N.ºart.	Ø	Set	kg	UE	EUR
231312	3 - 30	3	0,510	1	<b>200,68</b>

## Parafusos de reposição

### Furos roscados



N.ºart.	PG	Parafusos	kg	UE	EUR
180513	ISO 16	180530	0,101	1	<b>56,54</b>
180515	ISO 20	180530	0,115	1	<b>62,40</b>
180517	ISO 25	180530	0,154	1	<b>67,05</b>
180519	ISO 32	180532	0,320	1	<b>93,31</b>
180521	ISO 40	180532	0,950	1	<b>141,58</b>
180523	ISO 50	180534	0,636	1	<b>183,40</b>
180525	ISO 63	180534	0,974	1	<b>216,01</b>
180500	PG9	180530	0,097	1	<b>56,81</b>
180502	PG11	180530	0,106	1	<b>61,36</b>
180504	PG13,5	180530	0,115	1	<b>63,15</b>
180506	PG16	180530	0,100	1	<b>64,36</b>
180508	PG21	180530	0,176	1	<b>74,88</b>
180510	PG29	180532	0,400	1	<b>119,55</b>
180512	Ø 30,5	180534	0,202	1	<b>82,66</b>
180514	PG36	180534	0,590	1	<b>178,32</b>
180516	PG42	180534	1,250	1	<b>207,71</b>
180518	PG48	180534	0,319	1	<b>231,11</b>
180520	Ø 28,6	180530	0,250	1	<b>74,88</b>

### Parafusos de reposição

métrico



N.ºart.	Tm.	kg	UE	EUR
180530	10 x 1,0	0,048	1	<b>7,71</b>
180532	12 x 1,5	0,070	1	<b>8,68</b>
180534	16 x 1,5	0,139	1	<b>10,44</b>

## Trépanos de diamante

### Trépano de diamante, soldado a laser



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
230676	68	0,453	1	<b>94,28</b>
230677	82	0,590	1	<b>104,75</b>

### Trépano de diamante completo, soldado a laser



N.ºart.	Ø	Ø	kg	UE	EUR	
230676/K	68	SDS-plus	8	0,672	1	<b>141,95</b>
230677/K	82	SDS-plus	8	0,764	1	<b>152,42</b>

### Trépano de diamante especial

Trépano de diamante com segmanets soldados a laser



N.ºart.	Ø	Ø	kg	UE	EUR	
230885/K	68	SDS-plus	8	0,450	1	<b>233,18</b>
230886/K	82	SDS-plus	8	0,787	1	<b>215,27</b>

### Furadeira centrada para trépano de diamante



N.ºart.	↔	Ø	kg	UE	EUR
230679	120	9	0,044	1	<b>11,51</b>

### Árvore movida para trépanos, SDS-Plus



N.ºart.	↔	kg	UE	EUR	
230681/K	100	SDS-plus	0,150	1	<b>36,13</b>

## Discos separadores de diamante

### Disco de corte de diamante "Especial"

Estes discos cortam tudo, além da pedra!



LONG LIFE



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
230727	115	0,120	1	<b>76,81</b>
230731 *	125	0,140	1	<b>78,56</b>

### Disco de separação de diamante, soldado a laser



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
230689	115	0,100	1	<b>28,80</b>
230691	125	0,149	1	<b>34,06</b>
230720	135	0,193	1	<b>109,52</b>
230721	140	0,219	1	<b>172,59</b>
230704	150	0,245	1	<b>60,23</b>
230705	180	0,317	1	<b>135,83</b>
230706	230	0,700	1	<b>78,56</b>
230711	300	1,256	1	<b>226,18</b>

### Disco de separação de diamante, sinterizado



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
230701	115	0,132	1	<b>23,13</b>
230702	125	0,169	1	<b>14,16</b>
230708	180	0,339	1	<b>73,54</b>
230709	230	0,681	1	<b>40,85</b>

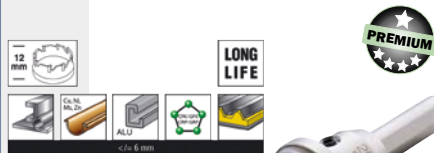
### Disco de separação de diamante TBM Turbo



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
230722	115	0,120	1	<b>42,85</b>
230723	125	0,134	1	<b>52,38</b>
230725	230	0,706	1	<b>128,34</b>

## Serras de furos

### Serras de furos de corte plano em metal duro



N.ºart.	Es.	Ø	kg	UE	EUR	
392100	16	12	6,5	0,046	1	<b>68,67</b>
392102	20	31	6,5	0,046	1	<b>68,67</b>
392104	22	31	6,5	0,046	1	<b>69,90</b>
392106	22,5	31	6,5	0,0978	1	<b>69,90</b>
392108	25	31	6,5	0,046	1	<b>71,20</b>
392110	30	31	6,5	0,046	1	<b>80,12</b>
392112	32	31	6,5	0,046	1	<b>88,33</b>
392114	35	31	6,5	0,046	1	<b>92,83</b>
392116	40	31	6,5	0,046	1	<b>106,47</b>
392118	50	31	6,5	0,046	1	<b>129,39</b>
392120	60	31	6,5	0,046	1	<b>180,88</b>

### Broca de centragem HM para serras de furar cortes planos



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR	
392122	100	6,5	0,089	1	<b>14,19</b>

### para serras de furar cortes planos



N.ºart.	kg	UE	EUR
392124	0,046	1	<b>1,36</b>

### Serrote de ponta multifuncional de



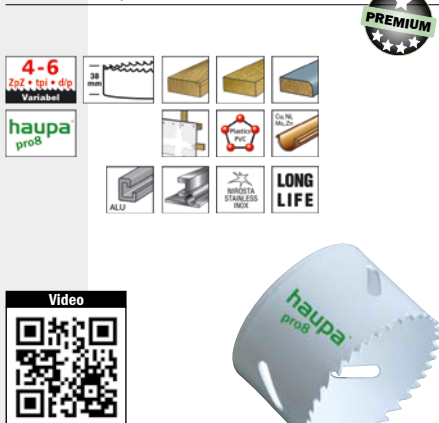
N.ºart.	Ø Inch	Ø	Es.	Ø	kg	UE	EUR
231942	3/4	19	50	6,35	0,047	1	<b>17,28</b>
231944	7/8	22	50	6,35	0,062	1	<b>16,73</b>
231946	1	25	50	6,35	0,077	1	<b>16,73</b>
231950	1 3/16	30	50	6,35	0,115	1	<b>18,07</b>
231952	1 1/4	32	50	6,35	0,122	1	<b>18,56</b>
231954	1 3/8	35	50	6,35	0,133	1	<b>18,56</b>
231956	1 9/16	40	50	6,35	0,123	1	<b>19,30</b>
231958	1 3/4	44	50	6,35	0,144	1	<b>19,30</b>
231960	2	51	50	6,35	0,179	1	<b>24,17</b>
231962	2 1/8	54	50	6,35	0,198	1	<b>24,97</b>
231964	2 3/8	60	50	6,35	0,206	1	<b>26,42</b>
231966	2 1/2	64	50	6,35	0,267	1	<b>30,35</b>
231968	2 9/16	65	50	6,35	0,279	1	<b>30,35</b>
231970	2 11/16	68	50	6,35	0,275	1	<b>32,33</b>
231972	2 3/4	70	50	6,35	0,316	1	<b>32,53</b>
231974	3	76	50	6,35	0,298	1	<b>34,45</b>
231976	3 1/8	79	50	6,35	0,379	1	<b>37,96</b>
231978	3 1/4	83	50	6,35	0,428	1	<b>39,35</b>
231980	4	102	50	6,35	0,591	1	<b>47,71</b>
231982	4 1/2	114	50	6,35	0,773	1	<b>50,59</b>

## Serras de furos de bi-metal, dentes finos, 8% cobalto



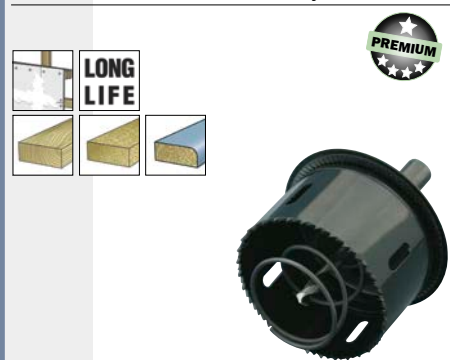
N.ºart.	Es.	Ø	kg	UE	EUR	
392050	16	31	6,5	0,046	1	<b>16,31</b>
392052	19	31	6,5	0,046	1	<b>16,31</b>
392054	20	31	6,5	0,046	1	<b>16,89</b>
392056	21	31	6,5	0,046	1	<b>17,27</b>
392058	22	31	6,5	0,046	1	<b>17,27</b>
392060	24	31	6,5	0,046	1	<b>18,33</b>
392062	25	31	6,5	0,046	1	<b>18,33</b>
392064	29	31	6,5	0,046	1	<b>19,69</b>
392066	30	31	6,5	0,046	1	<b>19,69</b>
392070	38	31	6,5	0,046	1	<b>21,28</b>
392072	40	31	6,5	0,046	1	<b>22,17</b>

### HSS-Serrote de ponta de bimetel de, 8% cobalto



N.ºart.	Ø Inch	Ø	Es.	Ø	kg	UE	EUR
231803	9/16	14	30	6,35	0,036	1	<b>14,27</b>
231900	3/4	19	35	6,35	0,036	1	<b>15,82</b>
231901/21		21	30	6,5	0,046	1	<b>15,70</b>
231902	7/8	22	35	6,35	0,046	1	<b>16,36</b>
231904	1	25	35	6,35	0,071	1	<b>16,89</b>
231904/29		29	30	6,5	0,046	1	<b>17,32</b>
231906	1 1/6	27	35	6,35	0,075	1	<b>17,19</b>
231908	1 3/16	30	35	6,35	0,079	1	<b>18,01</b>
231910	1 1/4	32	35	6,35	0,085	1	<b>18,76</b>
231912	1 3/8	35	35	6,35	0,092	1	<b>19,46</b>
231912/38		38	30	6,5	0,046	1	<b>19,05</b>
231914 *	1 9/16	40	35	6,35	0,086	1	<b>19,86</b>
231914/46		46	30	6,5	0,046	1	<b>20,67</b>
231916	1 3/4	44	35	6,35	0,105	1	<b>20,68</b>
231918 *	2	51	35	6,35	0,133	1	<b>21,35</b>
231920	2 1/8	54	35	6,35	0,145	1	<b>23,05</b>
231922	2 3/8	60	35	6,35	0,168	1	<b>23,60</b>
231924	2 1/2	64	35	6,35	0,192	1	<b>26,00</b>
231926	2 9/16	65	35	6,35	0,198	1	<b>26,27</b>
231928 *	2 11/16	68	35	6,35	0,214	1	<b>26,68</b>
231930	2 3/4	70	35	6,35	0,223	1	<b>27,97</b>
231931 *	2 7/8	73	35	6,35	0,236	1	<b>28,79</b>
231932	3	76	35	6,35	0,253	1	<b>29,54</b>
231934	3 1/8	79	35	6,35	0,275	1	<b>30,89</b>
231936 *	3 1/4	83	35	6,35	0,304	1	<b>32,27</b>
231938	4	102	35	6,35	0,429	1	<b>46,03</b>
231939/111		111	30	6,5	0,046	1	<b>52,53</b>
231940	4 1/2	114	35	6,35	0,549	1	<b>53,72</b>
231940/127		127	30	6,5	0,046	1	<b>58,46</b>
231940/152		152	30	6,5	0,046	1	<b>79,52</b>
231940/210		210	30	6,5	0,046	1	<b>130,32</b>

## Broca craneana com escareador e ejetor



N.ºart.	Ø Inch	Ø	Es.	Ø	kg	UE	EUR
231929	2 11/16	68	35	6,35	0,036	1	<b>81,02</b>

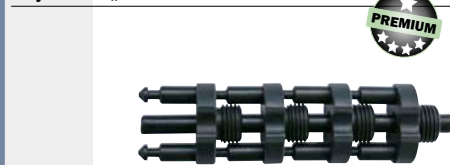
### Adaptador para serras de furos

### Alojamento de mudança rápida para serras de furos „RE-LOAD“



N.ºart.	Ø Haste	Ø	kg	UE	EUR
392010	14 - 210	9,5	0,046	1	<b>57,92</b>

### Adaptador gama para alojamento „RE-LOAD“



N.ºart.	Ø Haste	Ø	kg	UE	EUR
392012	14 - 30	9,5	0,046	1	<b>50,40</b>
392014	32 - 210	9,5	0,046	1	<b>56,22</b>
392016	14 - 210	9,5	0,046	1	<b>52,40</b>

### Adaptador para aumento do furo „RE-LOAD“



N.ºart.	Ø Haste	Ø	kg	UE	EUR
392018	14 - 210	9,5	0,046	1	<b>63,72</b>

**haupa**

... soluções convincentes

### Broca de centragem para alojamento „RE-LOAD“

RE-LOAD



N.ºart.	↔	∅	kg	UE	EUR
392020	100	6,5	0,046	1	<b>8,50</b>

### Broca de centragem para alojamento „RE-LOAD“



N.ºart.	↔	∅	kg	UE	EUR
392022	100	6,5	0,046	1	<b>17,08</b>

### Alojamento de serras de furos com ejetor



N.ºart.	∅ Haste	∅	kg	UE	EUR
392028	32 - 210	9,5	0,046	1	<b>108,03</b>

### Alojamento SDS-plus 14-30 mm



N.ºart.	∅ Haste	∅	kg	UE	EUR
392024	14 - 30	11	0,046	1	<b>20,27</b>

### Alojamento SDS-plus 32-210 mm



N.ºart.	∅ Haste	∅	kg	UE	EUR
392026	32 - 210	11	0,046	1	<b>21,94</b>

### Adaptador „QuickLock“ bimetálico



N.ºart.	∅ Haste	∅	kg	UE	EUR
231998	14 - 30	8	0,067	1	<b>23,26</b>
231999 *	32 - 210	11	0,107	1	<b>31,12</b>

### Broca de centragem para suporte 231998 + 231999



N.ºart.	↔	∅	kg	UE	EUR
232007	120	9	0,020	1	<b>9,08</b>

### Conjunto de broca craneanas

#### Conjunto de serras craneanas bimetálicas

Conjunto em mala preta de plástico, medidas: 255 x 210 x 72 mm

#### Conteúdo:

- Serras craneanas HSS bimetálicas ∅ 22mm (231902), ∅ 27mm (231906), ∅ 32mm (231910), ∅ 44mm (231916), ∅ 68mm (231928), ∅ 76mm (231932), ∅ 83mm (231936)
- Suporte da serra QuickLock com encabadoiro sextavado: Tamanho 14-30 (231998) e tamanho 32-152 (231999)



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
232011	9	1,850	1	<b>249,09</b>

#### Conjunto de broca craneanas bi-metal

RE-LOAD

Conjunto em mala preta de plástico, medidas: 255 x 210 x 72 mm, incluindo adaptador para sistema de troca rápida RELOAD

#### Conteúdo:

- broca craneana bi-metal de 35, 68, 76 mm
- suporte de substituição rápida para broca craneanas „RE-LOAD“
- 3 adaptadores para suporte „RE-LOAD“ 32 - 210 mm



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
231984	6	0,900	1	<b>144,24</b>

### Conjunto de broca craneanas bi-metal „QuickChange“

Conjunto em mala preta de plástico, medidas: 255 x 210 x 72 mm

#### Conteúdo:

- broca craneana bi-metal de 35, 40, 51, 68, 73, 83 mm
- Adaptador „QuickLock“ bimetálico



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
230002	7	1,785	1	<b>252,99</b>

## Furadeiras roscadas, ferramenta de corte roscada

### HSS-Furadeira de rosca „Cortador direto“



N.ºart.	Ø	↕	kg	UE	EUR
230982	4	4,5	0,008	1	<b>14,32</b>
230984	5	6	0,014	1	<b>14,31</b>
230986	6	6	0,017	1	<b>14,31</b>
230988	8	6	0,012	1	<b>18,29</b>

### Furadeiras roscadas métricas



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
140236	16	0,040	1	<b>40,36</b>
140238	20	0,060	1	<b>46,92</b>
140240	25	0,206	1	<b>71,42</b>
140242	32	0,359	1	<b>97,79</b>
140244	40	0,648	1	<b>154,67</b>
140246	50	0,230	1	<b>342,29</b>
140248	63	1,688	1	<b>444,00</b>

### Tarraxas ajustáveis



N.ºart.	rosc.	tap wrench	kg	UE	EUR
140180	M 7-25	PG 7-21	0,850	1	<b>314,93</b>

### Tarraxa ajustável DIN 1814



N.ºart.	rosc.	tap wrench	kg	UE	EUR
231050	M1 - 8	0	0,050	1	<b>10,91</b>
231052	M1 - 10	1	0,099	1	<b>12,21</b>
231054	M1 - 12	1,5	0,097	1	<b>13,65</b>
231056	M4 - 12	2	0,285	1	<b>21,36</b>
231058	M5 - 21	3	0,700	1	<b>36,42</b>
231060	M9 - 27	4	1,270	1	<b>54,87</b>
231062	M12 - 33	5	1,630	1	<b>95,99</b>
231064	M19 - 38	6	4,520	1	<b>165,18</b>

### Estampador de nípel



N.ºart.	rosc.	kg	UE	EUR
140190	M 10	0,100	1	<b>72,70</b>
140192	M 13	0,130	1	<b>92,99</b>

### Estampador de nípel



N.ºart.	rosc.	kg	UE	EUR
140210	M 10, M 13	0,210	1	<b>170,56</b>

## Porta-ferramentas



N.ºart.	rosc.	kg	UE	EUR	
231070	85 M3 - 10	2,4 - 5,5	0,174	1	<b>24,68</b>
231072	100 M5 - 12	4,5 - 8,0	0,271	1	<b>32,18</b>
231074	250 M3 - 10	2,4 - 5,5	0,026	1	<b>42,49</b>
231076	300 M5 - 12	4,5 - 8,0	0,420	1	<b>51,83</b>

### Grampos de corte completo, roscados métricos



N.ºart.	rosc.	kg	UE	EUR
140214	M 16, M 20, M 25	1,000	1	<b>248,05</b>
140216	M 20, M 25	1,350	1	<b>193,84</b>

### Grampos de corte completo, roscados métricos



N.ºart.	rosc.	kg	UE	EUR
140218	M 32, M 40	2,850	1	<b>415,14</b>
140220	M 50, M 63	3,500	1	<b>889,68</b>

### Mandíbulas de corte, roscados métricos



N.ºart.	rosc.	kg	UE	EUR
140222	M16	0,175	1	<b>42,39</b>
140224	M20	0,138	1	<b>43,65</b>
140226	M25	0,145	1	<b>45,15</b>
140228	M32	0,477	1	<b>124,68</b>
140230	M 40	0,130	1	<b>120,71</b>
140232	M 50	0,980	1	<b>215,26</b>
140234	M 63	0,791	1	<b>215,26</b>

### Guias, métricas



N.ºart.	Ø	kg	UE	EUR
140250	16	0,037	1	<b>8,72</b>
140252	20	0,040	1	<b>9,27</b>
140254	25	0,035	1	<b>9,27</b>
140256	32	0,030	1	<b>17,47</b>
140258	40	0,060	1	<b>16,87</b>
140260	50	0,070	1	<b>27,73</b>
140262	63	0,134	1	<b>27,73</b>

## Conjunto de chaves de parafuso



N.ºart.	Tm.	Set	kg	UE	EUR
230682	1-5/M3-18	5	0,111	1	<b>18,60</b>
230683	1-6/M3-24	6	0,231	1	<b>28,47</b>

### Furadeira de rosca manual DIN 352, tipo N/HSS



N.ºart.	Ø	↕	kg	UE	EUR
230800	1	2,5	0,010	1	<b>91,03</b>
230802	1,4	2,5	0,010	1	<b>91,03</b>
230804	1,6	2,5	0,002	1	<b>80,41</b>
230806	1,8	2,5	0,002	1	<b>92,35</b>
230808	2	2,8	0,002	1	<b>64,13</b>
230810	2,2	2,8	0,002	1	<b>64,06</b>
230812	2,5	2,8	0,002	1	<b>57,53</b>
230814	3	3,5	0,033	1	<b>16,40</b>
230816	3,5	4	0,004	1	<b>36,38</b>
230818	4	4,5	0,017	1	<b>16,40</b>
230820	4,5	5,5	0,005	1	<b>50,37</b>
230822	5	6	0,034	1	<b>16,40</b>
230824	6	6	0,035	1	<b>16,40</b>
230826	7	6	0,039	1	<b>31,00</b>
230828	8	6	0,046	1	<b>19,12</b>
230830	9	7	0,065	1	<b>44,81</b>
230832	10	7	0,071	1	<b>25,24</b>
230834	11	8	0,025	1	<b>54,63</b>
230836	12	9	0,115	1	<b>32,21</b>
230838	14	11	0,052	1	<b>40,95</b>
230840	16	12	0,062	1	<b>40,95</b>
230842	18	14	0,102	1	<b>62,11</b>
230844	20	16	0,125	1	<b>70,14</b>
230846	22	18	0,182	1	<b>98,65</b>
230848	24	18	0,205	1	<b>105,76</b>
230850	27	20	0,260	1	<b>195,90</b>
230852	30	22	0,395	1	<b>251,87</b>
230854	33	25	0,480	1	<b>307,82</b>
230856	36	28	0,645	1	<b>419,73</b>
230858	39	32	2,400	1	<b>489,74</b>
230860	42	32	0,930	1	<b>559,69</b>
230862	45	36	1,140	1	<b>699,62</b>
230864	48	36	1,370	1	<b>1.035,44</b>
230866	52	40	1,650	1	<b>1.186,55</b>
230868	56	45	2,800	1	<b>1.746,23</b>
230870	60	45	2,900	1	<b>2.350,74</b>

### HSS-Jogo de furadeiras de rosca, DIN 352

Conteúdo: M 3, M 4, M 5, M 6, M 8, M 10, M 12



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
231080	23	0,696	1	<b>220,99</b>

### Furadeira de rosca universal HSSG SGE-Bit (DBGM)

Conteúdo: M 3, M 4, M 5, M 6, M 8, M 10



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
231082	7	0,188	1	<b>270,82</b>

### HSS-Jogo de ferramenta de corte de rosca

Furadeira de rosca: (DIN 352) M 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12  
Mandíbulas de corte: (DIN 223) M 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12,  
Porta-ferramentas: 20 x 5/20 x 7/25 x 9/30 x 11/38 x 14  
mm, Tarraxas ajustáveis: 1 + 2



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
231280	37	2,520	1	<b>397,85</b>

### HSS-Jogo de ferramenta de corte de rosca

Furadeira de rosca:  
(DIN 352) M3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20  
Mandíbulas de corte:  
(DIN 223) M3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20  
Porta-ferramentas: 20 x 7/25 x 9/30 x 11/38 x 14/ 45 x 18  
mm, Tarraxas ajustáveis: 1 + 2 + 3



N.ºart.	Set	kg	UE	EUR
231282	55	8,200	1	<b>949,49</b>



## Parafusos para madeira

### Parafuso universal de cabeça embutida

Parafusos para placas de aglomerado de madeira, galvanizados, cabeça embutida Pozidriv



N.ºart.	↔	Ø	Acc.	UE	UP	EUR	
790005	15	3	PZ	2	200	100	<b>1,46</b>
790006	25	3	PZ	2	200	100	<b>1,64</b>
790008	40	3	PZ	2	200	100	<b>2,23</b>
790015	20	3,5	PZ	2	200	100	<b>1,82</b>
790016	25	3,5	PZ	2	200	100	<b>1,94</b>
790017	30	3,5	PZ	2	200	100	<b>1,98</b>
790018	35	3,5	PZ	2	200	100	<b>2,23</b>
790079	40	3,5	PZ	2	200	100	<b>2,35</b>
790027	30	4	PZ	2	200	100	<b>2,33</b>
790029 *	40	4	PZ	2	200	100	<b>2,88</b>
790030	45	4	PZ	2	200	100	<b>3,19</b>
790031	50	4	PZ	2	200	100	<b>3,23</b>
790040	35	4,5	PZ	2	200	100	<b>3,09</b>
790041 *	40	4,5	PZ	2	200	100	<b>3,51</b>
790043	50	4,5	PZ	2	200	100	<b>3,51</b>
790051	30	5	PZ	2	100	100	<b>3,20</b>
790053	40	5	PZ	2	100	100	<b>4,19</b>
790054	50	5	PZ	2	100	100	<b>5,56</b>
790055	60	5	PZ	2	100	100	<b>5,10</b>
790056	80	5	PZ	2	100	100	<b>6,62</b>
790063	50	6	PZ	3	100	100	<b>6,15</b>
790064	60	6	PZ	3	50	100	<b>8,06</b>
790065	80	6	PZ	3	50	100	<b>9,67</b>

### Parafuso universal pan head

Parafusos para placas de aglomerado de madeira, galvanizados, cabeça de tremeço (pan head) Pozidriv



N.ºart.	↔	Ø	Acc.	UE	UP	EUR	
790090	25	3,5	PZ	2	200	100	<b>3,07</b>
790091	30	3,5	PZ	2	200	100	<b>2,51</b>
790093	40	3,5	PZ	2	200	100	<b>2,92</b>
790100	30	4	PZ	2	200	100	<b>2,91</b>
790101	35	4	PZ	2	200	100	<b>3,09</b>
790102	40	4	PZ	2	200	100	<b>3,37</b>
790103	45	4	PZ	2	200	100	<b>3,63</b>
790104	50	4	PZ	2	200	100	<b>3,95</b>
790111	40	4,5	PZ	2	200	100	<b>4,19</b>
790112	45	4,5	PZ	2	200	100	<b>6,00</b>
790113	50	4,5	PZ	2	200	100	<b>4,76</b>
790118	30	5	PZ	2	200	100	<b>4,19</b>
790120	40	5	PZ	2	200	100	<b>5,07</b>
790121	50	5	PZ	2	200	100	<b>6,26</b>

### Parafusos sextavados para madeira, galvanizados a quente

segundo DIN 571, galvanizados a quente, requisitos gerais segundo DIN 267 Parte 1



N.ºart.	↔	Ø	UE	UP	EUR	
790212/V	80	6	10	25	100	<b>70,06</b>
790223/V	60	8	13	25	100	<b>73,36</b>
790224/V	80	8	13	25	100	<b>111,21</b>
790235/V	60	10	17	10	100	<b>147,43</b>

### Parafusos para construção rápida

galvanizados, cabeça embutida, Tx



N.ºart.	↔	Ø	Acc.	UE	UP	EUR	
790920	32	3,9	TX	20	200	100	<b>1,61</b>
790922	41	3,9	TX	20	200	100	<b>2,01</b>

## Parafusos sextavados para madeira

segundo DIN 571, galvanizados, requisitos gerais segundo DIN 267 Parte 1



N.ºart.	↔	Ø	UE	UP	EUR	
790210	40	6	10	50	100	<b>8,59</b>
790211	60	6	10	25	100	<b>12,40</b>
790212	80	6	10	25	100	<b>15,41</b>
790222	50	8	13	25	100	<b>12,94</b>
790223	60	8	13	25	100	<b>18,80</b>
790224	80	8	13	25	100	<b>23,48</b>
790225	100	8	13	25	100	<b>28,20</b>
790235	60	10	17	10	100	<b>34,76</b>
790236	80	10	17	10	100	<b>42,31</b>
790237	100	10	17	10	100	<b>48,85</b>

### Camarões

aço galvanizado



N.ºart.	Ø	SftL	UE	UP	EUR
790900	4,2	50 mm	50	100	<b>9,52</b>
790902	5,8	80 mm	10	100	<b>32,00</b>

## Parafusos para chapa, parafusos de montagem

### Parafuso „TwinSpeed“ para chapa

galvanizado, cabeça lenticular com fenda em cruz Phillips e rosca de filete duplo, tempos de aparafusamento consideravelmente mais curtos em relação a parafusos habituais devido à rosca de 2 passos, áreas de utilização: madeira, aglomerados, placas de gesso, dobradiças em plástico



N.ºart.	↔	Ø	Acc.	UE	UP	EUR	
790303	19	3,5	PH	2	100	100	<b>3,59</b>
790311	32	3,5	PH	2	100	100	<b>2,20</b>
790325	13	4,2	PH	2	100	100	<b>1,86</b>
790326	16	4,2	PH	2	100	100	<b>2,42</b>
790327	19	4,2	PH	2	100	100	<b>2,54</b>
790329	25	4,2	PH	2	100	100	<b>2,86</b>
790332	31	4,2	PH	2	100	100	<b>3,83</b>
790333	38	4,2	PH	2	100	100	<b>3,64</b>
790334	45	4,2	PH	2	100	100	<b>3,79</b>
790335	65	4,2	PH	2	100	100	<b>5,04</b>

### Parafuso DIN 7504 para chapa

segundo DIN 7504M (ex N), autofurador, aço temperado, galvanizado, cabeça de tremeço com fenda em cruz Phillips, rosca para chapa segundo DIN 7970



N.ºart.	↔	Ø	Acc.	UE	UP	EUR	
790411	13	3,5	PH	2	200	100	<b>1,76</b>
790413	19	3,5	PH	2	200	100	<b>5,85</b>
790416	13	3,9	PH	2	200	100	<b>2,48</b>
790417	16	3,9	PH	2	200	100	<b>2,22</b>
790419	25	3,9	PH	2	200	100	<b>3,16</b>
790422	13	4,2	PH	2	200	100	<b>1,86</b>
790423	16	4,2	PH	2	200	100	<b>3,08</b>
790424	19	4,2	PH	2	200	100	<b>3,23</b>
790426	25	4,2	PH	2	200	100	<b>3,42</b>
790428	32	4,2	PH	2	200	100	<b>7,20</b>
790432	13	4,8	PH	2	200	100	<b>2,53</b>
790433	16	4,8	PH	2	200	100	<b>2,73</b>
790434	19	4,8	PH	2	200	100	<b>5,21</b>
790436	25	4,8	PH	2	200	100	<b>3,44</b>

### Parafuso DIN 7504 para chapa, Tx

segundo DIN 7504M (ex N), autofurador, aço temperado, galvanizado, cabeça de tremeço com Tx, rosca para chapa segundo DIN 7970



N.ºart.	↔	Ø	Acc.	UE	UP	EUR	
790510	13	4,2	TX	20	100	100	<b>2,33</b>
790512	16	4,2	TX	20	100	100	<b>2,57</b>
790514	19	4,2	TX	20	100	100	<b>4,88</b>
790516	25	4,2	TX	20	100	100	<b>3,09</b>

### Parafusos para montagem

galvanizados, com arruela, fenda em cruz Phillips, autocortantes



N.ºart.	∅	Acc.	UE	UP	EUR
790450	13 4,2 PH	2	100	100	<b>3,09</b>
790452	25 4,2 PH	2	100	100	<b>2,33</b>
790454	31 4,2 PH	2	100	100	<b>2,54</b>
790456	45 4,2 PH	2	100	100	<b>3,24</b>

### Parafusos para montagem, Tx

autocortantes e autofuradores, galvanizados, com arruela, Tx



N.ºart.	∅	Acc.	UE	UP	EUR
790500	13 4,2 TX	20	100	100	<b>2,48</b>
790502	19 4,2 TX	20	100	100	<b>2,78</b>
790504	25 4,2 TX	20	100	100	<b>3,16</b>

### Parafusos para montagem

autocortantes e autofuradores, galvanizados, com arruela, fenda em cruz Phillips

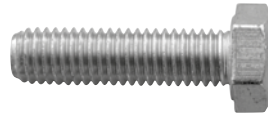


N.ºart.	∅	Acc.	UE	UP	EUR
790470	13 4,2 PH	2	100	100	<b>3,20</b>

### Parafusos para máquinas, parafusos cilíndricos

#### Parafusos hexagonais

segundo DIN 933, rosca contínua, galvanizados, qualidade 8.8



N.ºart.	∅	UE	UP	EUR
790540	20 6 10	100	100	<b>11,25</b>
790542	25 6 10	100	100	<b>6,08</b>
790544	30 6 10	100	100	<b>9,70</b>
790562	20 8 13	100	100	<b>8,97</b>
790564	25 8 13	100	100	<b>16,92</b>
790566	30 8 13	100	100	<b>14,82</b>
790588	20 10 17	100	100	<b>14,76</b>
790592	30 10 17	100	100	<b>32,76</b>
790616	30 12 19	50	100	<b>26,38</b>
790618	40 12 19	50	100	<b>31,25</b>

#### Parafuso de cabeça cilíndrica DIN 84 forma A

segundo ISO 1207, EN 21207 ou DIN 84, forma A, com fenda, aço temperado, electrogalvanizados, qualidade 4.8



N.ºart.	∅	Acc.	UE	UP	EUR
790806	16 3 5,5x0,8	200	100	<b>1,59</b>	
790808	20 3 5,5x0,8	200	100	<b>1,69</b>	
790832	16 4 7,0x1,2	200	100	<b>2,17</b>	
790834	20 4 7,0x1,2	200	100	<b>2,40</b>	
790837	30 4 7,0x1,2	200	100	<b>2,86</b>	
790862	16 5 8,5x1,2	200	100	<b>3,08</b>	
790864	20 5 8,5x1,2	200	100	<b>3,40</b>	
790867	30 5 8,5x1,2	200	100	<b>4,19</b>	
790882	16 6 10,0x1,6	200	100	<b>4,40</b>	
790884	20 6 10,0x1,6	200	100	<b>4,86</b>	
790888	30 6 10,0x1,6	200	100	<b>6,10</b>	

#### Parafusos máquina de cabeça chata

rosca contínua, galvanizados, cabeça embutida, Pozidriv



N.ºart.	∅	Acc.	UE	UP	EUR
790700	20 3 PZ	2	100	100	<b>1,31</b>
790702	30 3 PZ	2	100	100	<b>2,15</b>
790704	40 3 PZ	2	100	100	<b>6,00</b>
790706	50 3 PZ	2	100	100	<b>2,71</b>
790710	20 4 PZ	2	100	100	<b>3,98</b>
790712	30 4 PZ	2	100	100	<b>2,94</b>
790714	40 4 PZ	2	100	100	<b>2,84</b>
790716	50 4 PZ	2	100	100	<b>8,52</b>
790721	25 5 PZ	2	100	100	<b>2,91</b>
790722	30 5 PZ	2	100	100	<b>5,84</b>
790724	40 5 PZ	2	100	100	<b>3,79</b>
790726	50 5 PZ	2	100	100	<b>4,78</b>

### Porcas sextavadas, anilhas distanciadoras

#### Porcas sextavadas DIN 934

segundo ISO 4032, EN 24032 ou DIN 934, aço galvanizado, qualidade 8



N.ºart.	∅	UE	UP	EUR
792000	5,5 M3	200	100	<b>0,95</b>
792001	7 M4	200	100	<b>1,37</b>
792002	8 M5	200	100	<b>1,50</b>
792003	10 M6	200	100	<b>2,22</b>
792005	13 M8	200	100	<b>5,06</b>
792006	17 M10	200	100	<b>9,00</b>
792008	19 M12	100	100	<b>11,55</b>

#### Arruelas DIN 125

segundo ISO 7089, EN 27089, ou DIN 125, forma A sem chanfradura, aço galvanizado



N.ºart.	M	d1	d4	UE	UP	EUR
792600	M3	3,2	7	200	100	<b>1,04</b>
792602	M4	4,3	9	200	100	<b>1,28</b>
792603	M5	5,3	10	200	100	<b>1,37</b>
792604	M6	6,4	12	200	100	<b>1,64</b>
792606	M8	8,4	16	200	100	<b>2,93</b>
792607	M10	10,5	20	200	100	<b>5,08</b>

#### Arruelas

segundo ISO 7093, DIN 9021N, aço galvanizado



N.ºart.	M	d1	d4	Es.	UE	UP	EUR
792650	4	4,3	12	1	100	100	<b>3,59</b>
792651	5	5,3	15	1,6	100	100	<b>5,13</b>
792652	6	6,4	20	2	100	100	<b>6,91</b>
792654	8	8,4	25	2	100	100	<b>7,69</b>
792656	10	10,5	40	2	100	100	<b>18,45</b>
792658	12	13	40	2	100	100	<b>16,73</b>

#### Arruelas elásticas

segundo DIN 127, forma A, curvadas, aço galvanizado



N.ºart.	M	d1	d4	Es.	UE	UP	EUR
792756	6	6,4	11,8	2	100	100	<b>1,21</b>
792758	8	8,4	14,8	2	100	100	<b>1,69</b>
792760	10	10,5	18,1	2	100	100	<b>2,42</b>
792762	12	13	21,1	2	100	100	<b>3,57</b>

### Caixa de organização com parafusos

#### Caixa de organização com parafusos „Mix“

**Conteúdo:** 1.425 parafusos, em caixa de plástico 415 x 335 x 90 mm



N.ºart.	cont.	vazio	kg	UE	EUR
792802	1425	221131	5,022	1	<b>120,50</b>

#### Caixa de organização com parafusos „Pan Head“

**Conteúdo:** 1.700 parafusos, 1 Caixa com 17 pontas inclusive suporte (102210), em caixa de plástico 415 x 335 x 90 mm



N.ºart.	cont.	vazio	kg	UE	EUR
792804	1700	221131	6,000	1	<b>135,81</b>

#### Caixa de organização com parafusos „Senkopf“

**Conteúdo:** 1.800 parafusos, 1 Caixa com 17 pontas inclusive suporte (102210), em caixa de plástico 415 x 335 x 90 mm



N.ºart.	cont.	vazio	kg	UE	EUR
792806	1800	220131	5,000	1	<b>145,41</b>

### Caixa de organização com parafusos „Senkopf“

**Conteúdo:** 1.800 parafusos, 1 caixa com 17 pontas inclusive suporte (102210), em caixa de plástico 415 x 335 x 90 mm



N.ºart.	cont.	vazio	kg	UE	EUR
792810	1800	221131	5,760	1	<b>125,95</b>

### Caixa de organização com parafusos „MixTx“

**Conteúdo:** 1.475 parafusos, 1 caixa com 17 pontas inclusive suporte (102210), em caixa de plástico 415 x 335 x 90 mm



N.ºart.	cont.	vazio	kg	UE	EUR
792816	1475	221131	5,022	1	<b>180,44</b>

### Caixa de organização com parafusos e buchas „Mix“

**Conteúdo:** 700 parafusos, 425 buchas, em caixa de plástico 415 x 335 x 90 mm



N.ºart.	cont.	vazio	kg	UE	EUR
792821	1125	221131	6,000	1	<b>150,56</b>

### SysCon Caixa de organização com parafusos

#### Parafusos de cabeça embutida SysCon

**Conteúdo:** 1650 Parafusos universais de cabeça embutida



N.ºart.	cont.	vazio	kg	UE	EUR
220389	1650	220370	7,000	1	<b>260,46</b>

#### Parafusos para chapa SysCon

**Conteúdo:** 2.000 Parafusos universal



N.ºart.	cont.	vazio	kg	UE	EUR
220398	2000	220370	2,600	1	<b>212,13</b>

## Sortido de buchas

### Bucha de expansão

- para todos os materiais em betão e alvenaria, com restrições para materiais de construção perfurados
- para a fixação de todos os objetos que podem ser fixados com parafusos para placas de madeira e de aglomerado



N.ºart.	Ø	Ø	Parafusos	P	UE	UP	EUR
794002	6	30	3.5-5.0	40	100	100	<b>4,09</b>
794004	8	40	4.5-6.0	50	100	100	<b>7,20</b>

### Bucha de expansão de colarinho

- para todos os materiais em betão e alvenaria, com restrições para materiais de construção perfurados
- para a fixação de todos os objetos que podem ser fixados com parafusos para placas de madeira e de aglomerado



N.ºart.	Ø	Ø	Parafusos	P	UE	UP	EUR
794012	5	25	2.5-4.0	35	100	100	<b>4,04</b>
794014	6	30	3.5-5.0	40	100	100	<b>4,30</b>
794016	8	40	4.5-6.0	50	50	100	<b>9,79</b>
794018	10	50	6.0-8.0	65	25	100	<b>18,14</b>

### Bucha para pregos com cabeça embutida

- para betão, tijolo maciço, com restrições para betão celular, blocos perfurados e ocós



N.ºart.	Ø	Ø	Parafusos	Es.	UE	UP	EUR
794020	5	30	PZ	5	100	100	<b>7,29</b>
794022	5	50	PZ	25	100	100	<b>9,34</b>
794024	6	40	PZ	10	50	100	<b>9,78</b>
794026	6	60	PZ	30	50	100	<b>11,49</b>
794028	6	80	PZ	50	50	100	<b>15,05</b>
794030	8	60	PZ	20	50	100	<b>21,59</b>

### Bucha para betão celular com ferramenta de instalação

- para betão poroso (betão celular)



N.ºart.	Ø	Ø	Parafusos	P	UE	UP	EUR
794040	10	50	4.0-6.0	60	50	100	<b>59,07</b>

### Bucha universal metálica

- betão, tijolos maciços, betão poroso, com restrições para blocos perfurados e ocós



N.ºart.	Ø	Ø	Parafusos	P	UE	UP	EUR
794050	8	32	5.0-6.0	40	200	100	<b>11,10</b>
794052	11	60	6.0-8.0	70	100	100	<b>24,14</b>

## Buchas de mola

- placas em gesso cartonado e fibras de gesso, placas de aglomerado, placas de fibrocimento, telhados com telhas ocas, telhados com lajes ocas



N.ºart.	Ø	Ø	P	D	UE	UP	EUR	
794060	4	100	14	35	80	25	100	<b>61,61</b>
794062	5	100	16	45	80	20	100	<b>86,62</b>

### Bucha para gesso cartonado com ferramenta de instalação

- placas de gesso cartonado, com restrições para placas em gesso e betão poroso



N.ºart.	Ø	Ø	Parafusos	P	D	UE	UP	EUR
794070	24	4.0-6.0	35	80	50	100		<b>30,30</b>

Betão	
Pedra natural	
Tijolos maciços	
Betão poroso (betão celular)	
Placas em gesso	
Blocos perfurados	
Blocos ocós	
Placas em gesso cartonado	
Placas/painéis	

## Sacola de nylon

### Sacola de cinto „ToolPouch“



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220103	150	260	30	0,102	1	<b>14,76</b>

### Sacola de cinto „ToolBelt“



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220105	200	300	100	0,326	1	<b>37,17</b>

## Porta-ferramentas para o cinto

### Porta-ferramentas para o cinto



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220224	880	280	30	0,350	1	<b>47,76</b>

## Mochilas

### Mochila „BackpackPro“



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220265	440	500	220	1,990	1	<b>191,16</b>

## Sacola de nylon

### Mala de ferramentas „ToolBag“



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220061 *	320	280	190	1,507	1	<b>104,51</b>

### Mala de ferramentas „ToolBag XL“



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220366	420	310	220	1,507	1	<b>123,37</b>

### Mala de ferramentas „BigBox“



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220095	410	320	240	1,937	1	<b>152,47</b>

### Mala de ferramentas „ProBag“



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220368	420	430	300	1,500	1	<b>252,21</b>

### Mala combinada „Supply“



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220292	510	335	220	3,600	1	<b>194,52</b>

## Mala de ferramentas „Squarebag“



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220703 *	260	260	230	1,500	1	<b>84,64</b>

## Mala de ferramentas „ToolContainer“



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220704	510	320	250	1,500	1	<b>142,89</b>

## Sacola de rolos

### Bolsa de ferramentas de rolo



N.ºart.	L	P	kg	UE	EUR
220006	600	310	0,452	1	<b>38,90</b>

## VDE/GS - Sortimento de ferramentas 1000 V



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220016	300	230	50	0,814	1	<b>117,97</b>

## Suporte de ferramentas para balde de construção

Fornecimento sem balde!



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220313 *	305	357	80	0,560	1	<b>31,95</b>

**haupa®**

**... soluções convincentes**

## Sacola de nylon

### Cinto de ferramentas „ToolPouch“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220506	5	220103	0,789	1	<b>73,49</b>

### Cinto de ferramentas „ToolBelt Standard“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220213	8	220105	2,222	1	<b>159,92</b>

### Cinto de ferramentas „ToolBelt VDE“ 1000 V



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220211 *	7	220105	1,723	1	<b>226,10</b>

## Porta-ferramentas para o cinto

### Porta-ferramentas para o cinto „Basic“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220280	10	220224	2,120	1	<b>186,30</b>

### Porta-ferramentas para o cinto „VDE Plus“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220281 *	16	220224	2,740	1	<b>363,85</b>

### Porta-ferramentas para o cinto „VDE“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220282	8	220224	2,020	1	<b>226,38</b>

## Mochilas

### BackpackPro „Basic 1000 V“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
221277	11	220265	3,710	1	<b>375,43</b>

### BackpackPro „Start 1000 V“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
221280	20	220265	5,200	1	<b>437,04</b>

### BackpackPro „Basic plus 1000 V“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
221278	19	220265	4,650	1	<b>476,81</b>

### BackpackPro „Operator 1000 V“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
221279	22	220265	5,570	1	<b>872,82</b>

## Sacola de nylon

### Mala de ferramentas „ToolBag“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220500	23	220061	6,350	1	<b>357,76</b>

### Mala de ferramentas „ToolBag VDE“ 1000 V



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220510 *	13	220061	3,919	1	<b>419,11</b>

### Mala de ferramentas „ToolBag XL Classic“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220802	22	220366	6,080	1	<b>391,32</b>

### Mala de ferramentas „ToolBag XL Go“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220804 *	14	220366	4,400	1	<b>371,83</b>

### Mala de ferramentas „ToolBag XL 1000 V“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220800	13	220366	4,600	1	<b>384,02</b>

### Mala de ferramentas „TrendBox Plus“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220556 *	25	220095	6,430	1	<b>622,68</b>

### Mala de ferramentas „TrendBox“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220550	20	220095	5,540	1	<b>423,86</b>

### Mala de ferramentas „ProBag Max“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220810	29	220368	9,180	1	<b>1.352,41</b>

### Mala de ferramentas „ProBag Start VDE“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220814	20	220368	9,180	1	<b>483,58</b>

### Mala de ferramentas „ProBag Go 1000 V“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220812 *	14	220368	6,400	1	<b>504,82</b>

**haupa**<sup>®</sup>

... soluções convincentes

## Malas combinada

### Mala combinada „HUPsmarHome“



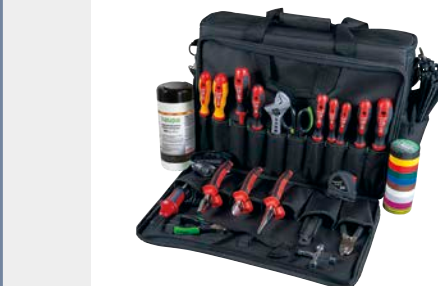
N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220805	30	220292	7,550	1	<b>938,06</b>

### Mala combinada „Supply Max“



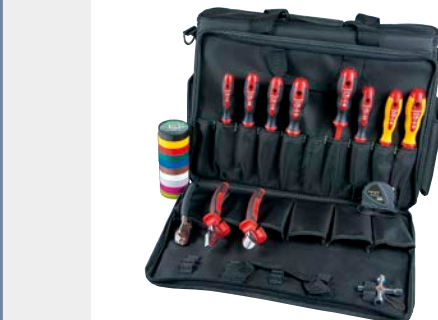
N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220293	30	220292	6,350	1	<b>1.273,02</b>

### Mala combinada „Supply Plus“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220294 *	24	220292	6,350	1	<b>603,79</b>

### Mala combinada „Supply Basic“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220298	14	220292	6,350	1	<b>362,04</b>

## Mala de ferramentas „SquareBag Basic 1000 V“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220706	11	220703	3,800	1	<b>277,87</b>

## Mala de ferramentas „ToolContainer Work“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220705	29	220704	4,000	1	<b>676,32</b>

## Sacola de rolos

### Jogo de ferramentas 1000 V



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220014	10	220004	1,688	1	<b>261,40</b>

### VDE/GS - Sortimento de ferramentas 1000 V



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220130	11	220016	2,216	1	<b>347,32</b>

## Mala de ferramentas, acessórios

### Mala de ferramentas „Tradition“



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220022	340	170	110	0,821	1	<b>129,25</b>

### Mala de ferramentas „Favorit - Admiral - Profi“

220060: Favorit  
220064: Admiral  
220066: Profi



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220060	365	250	150	2,126	1	<b>255,18</b>
220064	470	315	145	2,990	1	<b>313,35</b>
220066	420	250	150	2,378	1	<b>278,94</b>

### Mala de ferramentas „Comet“



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220070	420	320	165	3,939	1	<b>372,36</b>

### Mala de ferramentas „Magister“



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220142	440	260	165	2,700	1	<b>396,37</b>



### Cadeado de latão



N.ºart.	Tm.	kg	UE	EUR
220110	30	0,085	1	<b>5,58</b>
220112	40	0,135	1	<b>6,98</b>

### Tirante para os ombros



N.ºart.	kg	UE	EUR
220054	0,114	1	<b>23,18</b>

### Mala de ferramentas

#### Mala de ferramentas „Phoenix“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220156	39	220070	9,900	1	<b>1.174,04</b>

#### Mala de ferramentas „Saphir“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220154	31	220070	8,150	1	<b>908,94</b>

### Mala de ferramentas „Novelle 1“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220152/1	26	220066	6,500	1	<b>831,07</b>

### Mala de ferramentas „Alpha“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220169	19	220060	5,200	1	<b>556,64</b>

### Mala de ferramentas „Start“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220168 *	20	220060	6,100	1	<b>489,71</b>

### Mala de ferramentas „Start VDE“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220168/VDE	20	220060	6,700	1	<b>519,11</b>

### Mala de ferramentas „Delux“ 1000 V



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220135	54	220142	9,460	1	<b>2.064,37</b>

### Mala de ferramentas „Rotor“ 1000 V



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220140	46	220142	6,400	1	<b>1.088,69</b>

## Mala de ferramentas de corpo rígido

### Mala rígida „Start up S“

ABS



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220028	460	180	310	4,500	1	<b>244,68</b>

### Mala rígida „Start-up Profi“

ABS



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220031 *	500	210	430	6,740	1	<b>279,70</b>

### Mala Trolley „Start-up Profi“

ABS



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220023 *	470	360	220	8,400	1	<b>353,13</b>

### Mala rígida „OmegaMax“

ABS



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220042	470	360	200	6,500	1	<b>619,74</b>

### Mala rígida „OmegaMax Trolley“

ABS



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220048 *	470	360	220	7,000	1	<b>774,17</b>

### Mala rígida „Aktion“

ABS



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220038	460	310	160	4,580	1	<b>379,76</b>

### Mala de ferramentas „Omega“

ABS



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220068	460	310	180	5,039	1	<b>495,76</b>

### Mala „Fly“

HDPE



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220248	470	220	360	6,900	1	<b>1.050,30</b>

### Mala de ferramentas „Pendant“

ABS



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220076	460	310	180	5,107	1	<b>503,04</b>

ABS de caixa dura	com compartimento para documentos
carga máx. da mala 20 kg	com fechadura com código
carga máx. da mala 25 kg	permitida nos aviões
carga máx. da mala 40 kg	cadeado TSA

## Mala de ferramentas

### Mala de ferramentas „ElektroCombo“



N.ºart.	Set	L	A	P	kg	UE	EUR
104090 *	78	490	375	100	6,240	1	596,85

### Mala de ferramentas „Start-up Light“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220269	14	220028	9,180	1	430,34

### Mala de ferramentas „Start-up Go“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220267	18	220028	9,180	1	511,03

### Mala de ferramentas „Jobstarter Plus“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220027	24	220028	10,000	1	495,08

### Mala de ferramentas „HUPactive“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220255	24	220030	9,620	1	514,00

### Mala de ferramentas „Start-up Max“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220268 *	24	220028	9,180	1	798,18

### Mala de ferramentas „Start-up“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220221	20	220031	9,180	1	519,06

### Mala de ferramentas „Start-up VDE“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220235 *	19	220031	9,300	1	536,63

### Mala de ferramentas „Elektro Plus“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220257	24	220036	6,500	1	580,71

### Mala de ferramentas „EXTRA“



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220309	33	220031	8,680	1	1.251,66

### Mala de ferramentas „Profi VDE“ 1000 V



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220232	35	220031	12,920	1	1.114,37

**Mala de ferramentas „Profi Mobil“**

ABS



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220273	51	220023	14,700	1	1.041,08

**Trolley de ferramentas „Start up mobil“**

ABS



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220252	19	220023	10,940	1	608,83

**Trolley de ferramentas „Master mobil“**

ABS



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220254 *	38	220023	14,700	1	1.324,35

**Trolley de ferramentas „Master mobil HUPslim“ 1000 V**

ABS



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220329	37	220023	14,700	1	1.278,44

**Trolley de ferramentas „EXTRA“**

ABS



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220307	33	220023	15,000	1	1.319,73

**Trolley de assistência „HUPeMobility“**

ABS



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220171	40	220023	19,800	1	2.144,24

**Trolley de assistência „HUPeMobility eco“**

ABS



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220327	42	220023	19,000	1	1.372,60

**Trolley de ferramentas „Secure Mobil“ 1000 V**

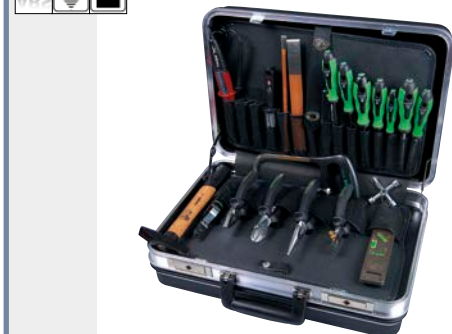
ABS



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220272	57	220023	14,700	1	1.607,43

**Mala de ferramentas „Panther“**

ABS+



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220040	21	220038	7,460	1	733,03

**Mala de ferramentas de 2 comp.**

**ABS+ ::**



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220170	19	220038	7,000	1	<b>604,97</b>

**Mala de serviço de rede**

**ABS+ ::**



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220141	21	220038	8,800	1	<b>1.114,44</b>

**Mala de ferramentas „HAUPA Compact“**

**ABS+ ::**



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220229	47	220038	7,700	1	<b>874,55</b>

**Mala de ferramentas „Basic“**

**ABS+ ::**



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220153 *	19	220038	6,600	1	<b>616,57</b>

**Mala de ferramentas „Basic VDE“**

**ABS+ ::**



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220244	19	220038	7,140	1	<b>650,29</b>

**Mala de ferramentas „Inspektor“**

**ABS+ ::**



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220176	25	220068	8,980	1	<b>928,60</b>

**Mala de ferramentas „Akkurat“**

**ABS+ ::**



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220179	32	220068	8,180	1	<b>1.204,21</b>

**Mala de ferramentas „Diamant“**

**ABS+ ::**



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220192	23	220068	8,500	1	<b>1.008,34</b>

**O sortimento ideal de ferramentas**

**ABS+ ::**



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220177 *	32	220068	10,260	1	<b>1.216,38</b>

**Mala de ferramentas „OmegaMax Start VDE“**

**ABS+ ::**



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220043	19	220042	11,000	1	<b>865,74</b>

**Trolley de ferramentas „OmegaMax Trolley Start VDE“**

**ABS+ ::**



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220137	19	220048	11,500	1	<b>1.046,34</b>

Programa Standard

**haupa®**

**... soluções convincentes**

**Mala de ferramentas „Delux Plus“ 1000 V**



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220239 *	54	220076	11,780	1	<b>2.250,67</b>

**Mala de ferramentas „Leopard“ 1000 V**



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220136	32	220076	9,400	1	<b>1.563,08</b>

**Mala de ferramentas „Power Pack“ 1000 V**



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220303	21	220076	8,680	1	<b>1.204,91</b>

**Mala de ferramentas „Power Pack“ 1000 V**

**ABSfly**



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220033	32	220032	10,160	1	<b>1.613,44</b>

**Inscrição a laser atractiva para a sua mala de ferramentas personalizada**



N.ºart.	Escudo	kg	UE	EUR
220193		0,002	1	<b>54,56</b>

**Mala de ferramentas „HAUPA - Salva-vidas“**



N.ºart.	Set	L	A	P	kg	UE	EUR
220400	54	830	550	300	37,0	1	<b>5.312,89</b>
220079	0	830	550	300	18,6	1	<b>2.424,21</b>

**Mala de ferramentas „Start-up Sanitär“**

**ABS**



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220263	23	220031	9,300	1	<b>611,21</b>

**Mala de ferramentas „SHK“**

**ABS**



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220264	24	220031	14,700	1	<b>777,78</b>

**Caixas de organização**

**Caixas de organização com fechos de metal, com caixas**

**Conteúdo:**

- 6 caixas 49 x 49 x 72 mm
- 11 caixas 49 x 98 x 72 mm
- 2 caixas 98 x 98 x 72 mm
- 2 caixas 98 x 148 x 72 mm



N.ºart.	Set	L	A	P	kg	UE	EUR
221131 *	21	415	90	335	1,630	1	<b>62,80</b>
221133	vazio	415	90	335	1,200	1	<b>34,64</b>

## Contentores System

### Caixa de plástico ABS „SysCon S“

**SysCon**



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220370	400	80	300	2,200	1	<b>123,50</b>

### Caixa de plástico ABS „SysCon M“

**SysCon**



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220372	400	150	300	3,340	1	<b>137,94</b>

### Caixa de plástico ABS „SysCon XL“

**SysCon**



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220650	400	312	300	2,800	1	<b>177,73</b>

### Sistema de transporte SysCon

**SysCon**

capacidade máx. de carga: 200 kg



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220653	470	240	105	3,300	1	<b>165,72</b>



Video SysCon

### SysCon S com aplicações compartimentadas

**SysCon**



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220620	400	80	300	3,440	1	<b>107,12</b>

### SysCon S com peças de sortido vazias

**SysCon**



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220628	400	80	300	4,300	1	<b>107,12</b>

### SysCon M com peças de sortido vazias

**SysCon**



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220770	400	150	300	4,300	1	<b>112,86</b>

### Caixa de ferramentas SysCon M, vazia

**SysCon**



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220622	400	150	300	3,640	1	<b>160,70</b>

### Caixa de ferramentas SysCon S para aplicações

**SysCon**



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220626	400	80	300	4,300	1	<b>156,50</b>

### Caixa de plástico ABS “SysCon XL” variável

**SysCon**



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220654	400	312	300	3,640	1	<b>247,31</b>

**haupa**

... soluções convincentes

### Quadro de ferramentas

**SysCon**



N.ºart.	L	A	kg	UE	EUR
220655	275	285	0,200	1	<b>40,91</b>

### Quadro de ferramentas SysCon

**SysCon**

11 compartimentos



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220379	400	20	300	0,200	1	<b>38,57</b>

### Aplicação de caixa de ferramentas SysCon

**SysCon**

Polipropileno, 5 compartimentos



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220374	400	80	300	0,200	1	<b>18,08</b>

### Interior para sortidos SysCon

**SysCon**

Polipropileno, 10 compartimentos



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220375	400	80	300	0,200	1	<b>18,08</b>

### Interior para sortidos SysCon

**SysCon**

Polipropileno, 18 compartimentos



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220355	400	80	300	0,230	1	<b>18,07</b>

### Interior para sortidos SysCon

**SysCon**

Polipropileno, 12 compartimentos



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220356	400	80	300	0,320	1	<b>19,85</b>

### Caixa S

**SysCon**

ABS, formato cónico para empilhar com função de encaixe para placa de piso



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
221134	49	72	49	0,012	1	<b>1,01</b>

### Caixa M

**SysCon**

ABS, formato cónico para empilhar com função de encaixe para placa de piso



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
221135	98	72	49	0,012	1	<b>1,45</b>

### Caixa L

**SysCon**

ABS, formato cónico para empilhar com função de encaixe para placa de piso



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
221136	98	72	98	0,050	1	<b>2,45</b>

### Caixa XL

**SysCon**

ABS, formato cónico para empilhar com função de encaixe para placa de piso

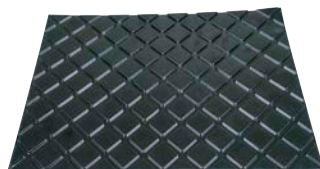


N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
221137	148	72	98	0,060	1	<b>3,10</b>

### Placa de piso para fixar

**SysCon**

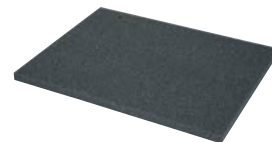
Polipropileno



N.ºart.	L	P	kg	UE	EUR
221138	400	300	1,200	1	<b>8,67</b>

### Interior de espuma SysCon

**SysCon**



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220376	395	15	300	0,030	1	<b>2,68</b>

### Interior de espuma SysCon

**SysCon**



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220399	395	10	300	0,020	1	<b>1,85</b>

### Interior de espuma SysCon

**SysCon**



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220377	395	20	300	0,055	1	<b>11,89</b>

### Interior de espuma SysCon

**SysCon**



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220378	395	65	300	0,200	1	<b>26,22</b>



**Carrinho porta-sacos „SysCon Trolly“** **SysCon**

- Material base: Alumínio, aço e plástico
- Dimensões da placa de carga: 390 x 1000 x 280 mm
- Capacidade máxima de carga: 60 kg



N.ºart.	max. kg	kg	UE	EUR
220602	60	3,230	1	<b>94,56</b>

**Segurança da carga SysCon „SysConCar“** **SysCon**

**Características:**

- 21 Anilhas oblongas (verso)
- Respectivamente 3 anilhas redondas do lado esquerdo e do lado direito
- 5 Anilhas Placa de assento
- Largura: 475 mm, Altura: 1080 mm, Profundidade: 360 mm
- Volume de armazenamento:  
máx. 5 caixas ABS „SysCon M“  
máx. 8 caixas ABS „SysCon S“



N.ºart.	L	A	P	kg	UE	EUR
220644	475	1080	360	5,000	1	<b>750,72</b>

**Sortido de ferramentas SysCon M** **SysCon**



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220392	17	220372	4,300	1	<b>414,76</b>

**Sortido de ferramentas SysCon M „Start VDE“** **SysCon**



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220608	22	220372	4,300	1	<b>588,88</b>

**SysCon „HUPeMobility“** **SysCon**



N.ºart.	Set	vazio	kg	UE	EUR
220610	52	220650	19,500	1	<b>2.220,48</b>

## HUPchemie - Colar + Vedar

### Cola de montagem HUPfix+

- Aderência inicial extremamente elevada
- Cola condutas de cabos, latas e cabos em alvenaria, madeira e metal
- Sem pré-fixação em trabalhos acima da cabeça e em superfícies verticais
- Recobrível



N.ºart.	Co.	kg	UE	EUR
170206 *	310 ml	0,530	1	<b>26,92</b>

### HUPfix Polímeros MS

- Adesivo e selante de alta qualidade à base de polímeros MS
- Resistente aos raios UV, às intempéries, à água salgada e ao cloro
- Segurança alimentar
- Recobrível



N.ºart.	Co.	kg	UE	EUR
170216	310 ml transp.	0,390	1	<b>27,27</b>
170210	310 ml cinzento	0,390	1	<b>26,27</b>
170212	310 ml preto	0,390	1	<b>26,27</b>
170214	310 ml branco	0,390	1	<b>26,27</b>

### Silicone HUPsilicon transparente

- Para juntas de dilatação em interiores e exteriores
- Em conform. com a DIN 18545, parte 2
- Resistente ao envelhecimento, às intempéries e aos raios UV, permanentemente elástico



N.ºart.	Co.	kg	UE	EUR
170200	310 ml transp.	0,450	1	<b>14,00</b>
170202	310 ml branco	0,450	1	<b>14,00</b>

### Silicone de alta temperatura HUPsilicon

- Elevada resistência à temperatura
- Resistente ao óleo e à gordura
- Resistente ao envelhecimento, às condições climatéricas e aos raios ultravioleta, elasticidade permanente



N.ºart.	Co.	kg	UE	EUR
170250	310 ml preto	0,450	1	<b>36,48</b>

### Ponta do cartucho



N.ºart.	kg	UE	EUR
300116	0,003	12	<b>0,67</b>

### Pistola de cartuchos „Profi“

- para cartuchos de 310 ml
- para o processamento de cartuchos de silicone e de polímero



N.ºart.	kg	UE	EUR
170254	0,450	1	<b>49,07</b>

### Adesivo de alto desempenho bicomponente HUPmega

- Adesivo bicomponente de alta resistência com bico misturador automático
- Excelente resistência ao impacto, à descamação e ao cisalhamento de tracção
- Para plástico, madeira, vidro, aço, aço inoxidável e alumínio



N.ºart.	kg	UE	EUR	
170220	25 ml	0,075	1	<b>17,27</b>

### Bico de mistura

- para adesivo bicomponente



N.ºart.	kg	UE	EUR
170234	0,009	1	<b>6,84</b>

### Adesivo epóxi bicomponente HUPepoxyd

- Atinge uma resistência extremamente elevada
- Também adequado como massa consistente
- Utilização universal



N.ºart.	kg	UE	EUR	
170222	25 ml	0,051	1	<b>11,04</b>

### Metal líquido bicomponente HUPfastmetal

- Reparação de aço e peças fundidas
- Melhoramento de furos experimentais
- Endurecimento rápido



N.ºart.	kg	UE	EUR	
170224	25 ml	0,059	1	<b>12,40</b>

### Super cola HUPsuperglue

- Super cola de cianoacrilato
- Cola combinações de plástico e metal
- Baixa viscosidade



N.ºart.	kg	UE	EUR	
170226 *	20 ml	0,028	1	<b>10,56</b>

### Bico de micro-gotas

- para super cola



N.ºart.	kg	UE	EUR
170236	0,003	1	<b>2,11</b>

### Fita adesiva acrílica de dupla face

#### HUPtapeDouble

- Fita adesiva acrílica transparente, de dupla face
- Extremamente aderente em superfícies
- Resistente à humidade, sem danificar a sub-superfície



N.ºart.	kg	UE	EUR
170232	0,053	1	<b>14,19</b>

### Fixação de parafusos média resistência

#### HUPlockM

- Fixação de parafusos altamente viscosa de média resistência, até M36
- Desmontável
- Resistente a temperaturas de -55°C a +150°C
- Bomba doseadora



N.ºart.	kg	UE	EUR	
170238	50 ml	0,083	1	<b>27,17</b>

### Fixação de parafusos alta resistência HUPlockH

- Fixação de parafusos de média viscosidade alta resistência, até M20
- Para rosca sujeitas à pressão de fortes vibrações e impactos
- Resistente a temperaturas de -55°C a +150°C
- Bomba doseadora

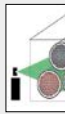


N.ºart.	kg	UE	EUR	
170240	50 ml	0,083	1	<b>27,17</b>

### HUPchemie - Revestir + Lubrificar

#### Spray para montagem de cabos HUPCable

- Inserção fácil de cabos
- Redução extrema da fricção
- Poupa até 50% do tempo e esforço



N.ºart.	kg	UE	EUR	
170174 *	400 ml	0,360	1	<b>12,63</b>

#### Lubrificante e antiaderente com base aquosa

Permitem eliminar a fricção em mais de 80% e, graças à sua excelente capacidade deslizante, facilitam a colocação de cabos em qualquer situação. Isto, porque assim que a parte aquosa se evapora, o componente principal do produto deslizante mantém-se, garantindo a possibilidade de remover, sem problemas, cabos antigos e de inserir novos, mesmo após vários anos e sob diferentes condições de temperatura.

Gel lubrificant art. 143344:  
garrafa plástica 500 ml

Gel lubrificant art. 143345:  
garrafa plástica 1.000 ml

N.ºart.	kg	UE	EUR	
143344	500 ml	0,572	1	<b>12,68</b>
143345	1000 ml	1,100	1	<b>16,66</b>

#### Lubrificante e antiaderente com base aquosa



N.ºart.	kg	UE	EUR
143346	0,016	1	<b>4,24</b>

### Lubrificante e antiaderente com base aquosa

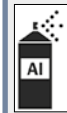
Permite eliminar a fricção em mais de 80% e, graças à sua excelente capacidade deslizante, facilita a colocação de cabos em qualquer situação. Isto, porque assim que a parte aquosa se evapora, o componente principal do produto deslizante mantém-se, garantindo a possibilidade de remover, sem problemas, cabos antigos e de inserir novos, mesmo após vários anos e sob diferentes condições de temperatura.



N.ºart.	kg	UE	EUR	
143348	400 ml	0,457	1	<b>19,19</b>

#### Spray de alumínio HUPalu

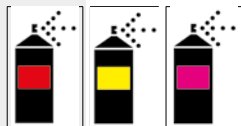
- Spray de alumínio puro 99,5%
- Resistência a temperaturas elevadas até 900°C
- Resistente a riscos, escovagem e abrasão resistente a intempéries



N.ºart.	kg	UE	EUR	
170154	400 ml	0,450	1	<b>16,02</b>

### Spray de marcação HUPmark

- Vermelho luminoso/amarelo luminoso/rosa luminoso
- Excelente força de luminosidade e de cobertura
- Pulveriza em qualquer posição
- Secagem rápida, resistente à abrasão e às condições climáticas



N.ºart.	Co.	kg	UE	EUR
170140	500 ml vermelho	0,600	1	<b>19,54</b>
170141	500 ml amarelo	0,600	1	<b>19,54</b>
170142	500 ml pink	0,600	1	<b>19,54</b>

### Spray de zinco escuro HUPzinc

- Protecção após trabalhos de soldadura e de reparação em caso de danos
- Resistente ao calor, resistente a intempéries e de secagem rápida
- Forma uma camada de óxido de zinco resistente à água



N.ºart.	Co.	kg	UE	EUR
170150	400 ml Dark	0,450	1	<b>16,02</b>
170152 *	400 ml Light	0,450	1	<b>14,63</b>

### Spray de zinco 550 HUPzincKorro

- Spray de zinco puro 99%
- Resistente ao calor até 500°C
- Forma uma camada de protecção duradoura em todos os metais
- Teste de névoa salina DIN 50021: 500/117 µ< 0,5 mm>



N.ºart.	kg	UE	EUR
170153	400 ml	0,450	1 <b>16,01</b>

### Spray de aço HUPinox

- Revestimento de aço com uma liga de cromo, níquel e manganês
- Resistente ao calor até 300°C
- Resistente a intempéries



N.ºart.	kg	UE	EUR
170156	400 ml	0,450	1 <b>17,39</b>

### Spray de silicone HUPsil

- Agente universal, anti-fricção e lubrificante com base de silicone
- Resistente à água e a temperaturas de -30°C a +200°C
- Anti-estático, anti-corrosivo e Resistente à humidade



N.ºart.	kg	UE	EUR
170162	400 ml	0,450	1 <b>10,56</b>

### Lubrificante universal HUP40

- Lubrificante universal isento de silicone e com base de óleo
- Através da oxidação solta ligações mecânicas fixas
- Actua contra a humidade, evita correntes de fuga, lubrifica e conserva



N.ºart.	kg	UE	EUR
170166	400 ml	0,450	1 <b>12,63</b>

### Spray PTFE HUPptfe

- Lubrificante isento de óleo de utilização universal para todos os materiais
- Lubrificação a seco resistente a temperaturas elevadas de -60°C a +230°C
- Secagem rápida, boa aderência isenta de massa lubrificante e incolor



N.ºart.	kg	UE	EUR
170158	400 ml	0,450	1 <b>18,08</b>

### Spray PTFE Allround HUPptfeSynt

- Lubrificante para peças mecânicas refinadas e pressurizadas
- Lubrificação duradoura sob forte pressão
- Solta uniões roscadas fixas devido a desgaste



N.ºart.	kg	UE	EUR
170160	400 ml	0,450	1 <b>18,08</b>

### Spray de polímero HUPpolymer

- Agente universal, anti-fricção e lubrificante com base de polímeros
- Conservação de longo prazo para borrachas, EPDM, PP, PVC
- Os valores de fricção são reduzidos até 40%



N.ºart.	kg	UE	EUR
170170	400 ml	0,450	1 <b>35,82</b>

### Óleo de corte HUPdrill

- Óleo ligado com aditivos EP e substâncias polares
- Muito útil e eficiente
- Adequado para aço, ligas leves e metais não ferrosos



N.ºart.	kg	UE	EUR
170172	400 ml	0,450	1 <b>14,63</b>

### Spray solvente de ferrugem HUPrustEX

- Enfraquece e dissolve de forma extrema eficácia contra a ferrugem
- conserva e protege contra reaparecimento de ferrugem
- Solta uniões rosçadas fixas



N.ºart.	kg	UE	EUR
170164	400 ml	0,450	1 <b>9,95</b>

### Spray de contato HUPwetBlock

- Protege da humidade todos os tipos de contactos eléctricos
- Afasta a humidade
- Evite de forma duradoura e fiável correntes de fuga e oxidação



N.ºart.	kg	UE	EUR
170180 *	400 ml	0,4166	1 <b>33,05</b>

## HUPchemie - Limpar

### Desengordurante rápido HUPdegreaser

- Desengorduramento rápido intensivo de superfícies
- Remove o pó, a sujidade, óleo e massas lubrificantes
- Evaporação sem resíduos e rápida



N.ºart.	kg	UE	EUR
170102 *	500 ml	0,600	1 <b>9,90</b>

### Produto de limpeza para motores eléctricos HUPelectroClean

- Limpa relés, distribuidores, bobinas contactos e motores
- Remove o pó, a sujidade, massa lubrificante e pó de carvão
- Evapora sem resíduos



N.ºart.	kg	UE	EUR
170114 *	400 ml	0,550	1 <b>10,56</b>

### Produto de limpeza universal HUPcleanMulti

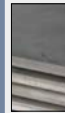
- Produto de limpeza multifuncional
- A melhor limpeza no caso de óleo, massa lubrificante e cera
- Edifícios, veículos e máquinas



N.ºart.	kg	UE	EUR
170104	500 ml	0,550	1 <b>12,63</b>

### Desengordurante de metal HUPmetalClean

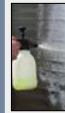
- Limpeza intensiva de superfícies em metal
- Evaporação sem resíduos e rápida
- Preparação de áreas para colar



N.ºart.	kg	UE	EUR
170103	500 ml	0,600	1 <b>12,92</b>

### Produto de limpeza de espuma HUPclean

- Produto de limpeza intensivo com espuma activa para janelas, ecrãs e plásticos
- Limpeza sem deixar manchas e riscos.
- Útil e compatível com a pele



N.ºart.	kg	UE	EUR
170100	500 ml	0,550	1 <b>14,63</b>
170101	1000 ml	1,000	1 <b>20,09</b>

### Removedor de etiquetas HUPlableEx

- Remoção sem deixar resíduos de resíduos de adesivos e etiquetas
- Remove os resíduos de betume e frescos de espuma PU
- Potente e protege o material



N.ºart.	kg	UE	EUR
170112	400 ml	0,450	1 <b>16,72</b>

### Spray de ar comprimido HUPair

- Remove poeira, sujidade e outros depósitos
- Para a refrigeração e a resolução de erros em componentes com defeitos



N.ºart.	kg	UE	EUR
170106 *	400 ml	0,450	1 <b>17,39</b>

### Spray de ar comprimido não inflamável HUPairXtra

- Limpeza de contactos, aparelhos e componentes eléctricos
- Remoção de poeira e sujidade em armários de distribuição e MSR
- Limpeza de equipamentos informáticos e de telecomunicações e módulos



N.ºart.	kg	UE	EUR
170108	400 ml	0,450	1 <b>55,65</b>

### Aplicação de dosagem „Target Control System“

- Não para art: 170106, 170150, 170152, 170400



N.ºart.	kg	UE	EUR
170406	0,015	1	<b>4,79</b>

### Protecção da pele HUPskinProtect

- Protege a pele através de uma película de protecção
- Evita o contacto com óleo, massa lubrificante, alcatrão, tintas e outras substâncias
- A pele permanece respirável e não seca



N.ºart.	kg	UE	EUR
170116	250 ml	0,300	1 <b>33,73</b>

### Panos de limpeza HUPwipe

- Limpa máquinas, aparelhos e plásticos
- Remove ferrugem superficial, massas lubrificantes, linhas de Edding e nicotina
- Para sujidade extrema na indústria e indústria manufactora



N.ºart.	kg	UE	EUR
170118	0,200	1	<b>67,18</b>

### Creme de limpeza das mãos „HUPsoap“

- com corpos de fricção finos trabalhados, com base em farinha de poliuretano
- limpeza suave que entra nos poros
- deixa uma película de gordura
- consumo económico
- facilmente biodegradável



N.ºart.	kg	UE	EUR
170126	500 ml	0,500	1 <b>26,90</b>
170127	3000 ml	3,000	1 <b>47,35</b>
170128	10000 ml	10,000	1 <b>132,84</b>

### Doseador para HUPsoap, 3 litros

- adequado para art. n.º: 170127
- tubo de aço inox



N.ºart.	kg	UE	EUR
170129	0,800	1	<b>97,50</b>

### Panos de limpeza industrial HUPwipeMini

- Gordura, verniz, óleo, alcatrão, tinta, silicone, cola, etc. ...
- Adequados para limpeza manual



N.ºart.	kg	UE	EUR
150601	170 250	0,135	1 <b>12,84</b>

### HUPchemie - Testar

#### Spray de refrigeração HUPcool

- Resolução de erros na área da electrónica
- Arrefecimento local até -50°C
- Solta colagens



N.ºart.	kg	UE	EUR
170400	400 ml	0,455	1 <b>17,39</b>

#### Spray de teste detector de fumo HUPdetect

- Simula directamente o fumo de incêndio
- aprox. 150 - 200 processos de teste
- Rápido e fiável



N.ºart.	kg	UE	EUR
170404	250 ml	0,180	1 <b>26,92</b>

## Acessórios de solda

### Aparelho de solda elétrico VDE-GS



N.ºart.	Ø	Volt	Watt	kg	UE	EUR	
160142	265	5	220	60	0,322	1	<b>59,27</b>
160144	315	3	220	80	0,319	1	<b>66,56</b>
160146	320	5	220	100	0,324	1	<b>62,78</b>

### Êmbolo de solda elétrica



N.ºart.	Ø	Volt	Watt	kg	UE	EUR	
160150	250	1,5	220	30	0,264	1	<b>50,22</b>

### Aparelho de solda fina elétrica



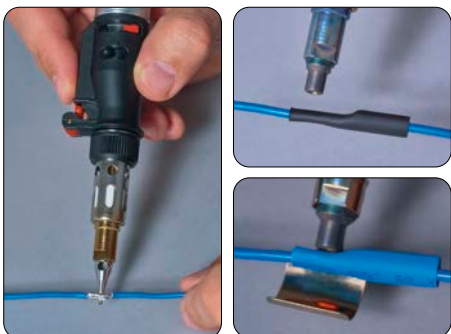
N.ºart.	Ø	Volt	Watt	kg	UE	EUR	
160190	200	2,5	220	15	0,257	1	<b>57,10</b>

### Conjunto de soldadura a gás SolderingKit

12 peças, para isqueiro de gás butano, com ignição Piezo, tempo de aquecimento: +/- 25 seg. (pontas), potência ajustável sem níveis, temperaturas com chama aberta até 1200 °C, soldadura até 550 °C, retração térmica até 680 °C, duração da combustão aprox. 60 min., em mala de plástico preta.



N.ºart.	cont.	kg	UE	EUR
262098	12	0,670	1	<b>133,86</b>



## Estanho de solda em barras de três arestas DIN 1707

N.ºart.	Sn%	kg	UE	EUR
160112	30	0,275	1	<b>16,42</b>
160114	40	0,247	1	<b>18,92</b>

### Pedra de sal amoníaco



N.ºart.	Tm.	kg	UE	EUR
160130	65 x 45 x 20	0,070	1	<b>6,00</b>

### Pasta de solda conforme a DIN 8511-F-SW 26



N.ºart.	kg	UE	EUR
160090	0,073	1	<b>9,00</b>

### Tintura de solda conforme a DIN 8511-F-SW 32



N.ºart.	Tm.	kg	UE	EUR
160092	50 ml	0,054	1	<b>9,00</b>

### Graça de solda para soldas moles conforme a DIN 8511-F-SW 21



N.ºart.	Tm.	kg	UE	EUR
160094	50 ml	0,072	1	<b>5,70</b>
160096	100 ml	0,132	1	<b>8,10</b>

### Graça de solda para vedações conforme a DIN 8511-F-W 22



N.ºart.	Tm.	kg	UE	EUR
160100	70 ml	0,080	1	<b>11,40</b>

### Água de solda conforme a DIN 8511-F-W 21



N.ºart.	Tm.	kg	UE	EUR
160102	50 ml	0,065	1	<b>5,14</b>

## Solda eletrônica

### Solda eletrônica conforme a DIN EN 29453



N.ºart.	Sn%	Ø	kg	UE	EUR
160020	60	1	0,104	1	<b>14,33</b>
160022	60	1	0,253	1	<b>33,15</b>
160024	60	1	0,529	1	<b>65,32</b>
160026	60	1	1,008	1	<b>128,66</b>
160028	60	1,5	0,016	1	<b>2,24</b>
160030	60	1,5	0,106	1	<b>14,19</b>
160042	60	1,5	0,247	1	<b>32,77</b>
160044	60	1,5	0,528	1	<b>64,49</b>
160046	60	1,5	1,022	1	<b>126,96</b>
160050	60	2	0,108	1	<b>14,06</b>
160052	60	2	0,250	1	<b>32,41</b>
160054	60	2	0,529	1	<b>63,81</b>

### Solda eletrônica conforme a DIN EN 29453



N.ºart.	Sn%	Ø	kg	UE	EUR
160000	60	1	0,009	1	<b>1,83</b>
160002	60	1	0,106	1	<b>14,33</b>
160004	60	1	0,259	1	<b>33,15</b>
160006	60	1	0,528	1	<b>65,32</b>
160008	60	1	1,015	1	<b>128,66</b>
160012	60	1,5	0,102	1	<b>14,19</b>
160014	60	1,5	0,255	1	<b>32,77</b>
160016	60	1,5	0,523	1	<b>64,49</b>
160018	60	1,5	1,024	1	<b>128,99</b>

### Solda de radio conforme a DIN EN 29453



N.ºart.	Sn%	Ø	kg	UE	EUR
160060	40	2	0,106	1	<b>11,68</b>
160062	40	2	0,257	1	<b>26,47</b>

### Solda de artesanato conforme a DIN EN 29453



N.ºart.	Sn%	Ø	kg	UE	EUR
160070	40	1,5	0,018	1	<b>1,85</b>
160072	40	2	0,103	1	<b>11,68</b>
160074	40	2	0,258	1	<b>26,42</b>

**haupa**

... soluções convincentes

## Solda eletrônica isenta de chumbo (conforme a diretiva RoHS)

### Fio de solda conforme a DIN EN 29453



N.ºart.	Sn%	Ø	kg	UE	EUR
160420	99	1	0,114	1	<b>24,01</b>
160422	99	1	0,262	1	<b>57,23</b>
160424	99	1	0,536	1	<b>113,47</b>
160426	99	1	1,000	1	<b>224,50</b>
160430	99	1,5	0,112	1	<b>23,82</b>
160442	99	1,5	0,266	1	<b>56,76</b>
160444	99	1,5	0,500	1	<b>112,68</b>
160446	99	1,5	1,000	1	<b>225,63</b>
160450	99	2	0,109	1	<b>23,61</b>
160452	99	2	0,257	1	<b>56,47</b>
160454	99	2	0,527	1	<b>111,83</b>

### Solda de conexões conforme a DIN EN 29453, massiva



N.ºart.	Sn%	Ø	kg	UE	EUR
160402	99	1	0,114	1	<b>24,01</b>
160404	99	1	0,250	1	<b>57,23</b>
160406	99	1	0,500	1	<b>113,47</b>
160408	99	1	1,000	1	<b>224,50</b>
160414	99	1,5	0,258	1	<b>56,76</b>
160416	99	1,5	0,535	1	<b>112,68</b>
160418	99	1,5	1,000	1	<b>225,63</b>



**Índice**

N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR
100241	85	2	1	5,61	101494	84	2	1	13,15	102008	63	1	1	4,39	102720	64	1	1	6,76
100243	85	2	1	5,49	101496	84	2	1	13,59	102010	63	1	1	5,30	102722	64	1	1	6,76
100249	85	2	1	5,49	101500	84	2	1	16,72	102012	63	1	1	5,30	102724	64	1	1	6,76
100250	85	2	1	5,49	101502	84	2	1	18,70	102014	63	1	1	3,57	102726	64	1	1	6,76
100252	85	2	1	5,49	101510	84	2	1	102,00	102016	63	1	1	3,57	102730	64	1	1	6,76
100257	85	2	1	5,49	101520	83	2	1	5,26	102017	63	1	1	4,25	102732	64	1	1	6,76
100259	85	2	1	6,25	101521	83	2	1	5,35	102018	63	1	1	3,57	102734	64	1	1	6,76
100261	85	2	1	6,45	101522	83	2	1	6,58	102020	63	1	1	3,57	102736	64	1	1	6,76
100366	85	2	1	5,46	101524	83	2	1	7,11	102022	63	1	1	3,57	102740	64	1	1	7,41
100585	86	2	1	11,90	101526	83	2	1	9,16	102030	63	1	1	1,85	102742	64	1	1	7,41
100590	86	2	1	0,13	101528	83	2	1	9,48	102032	63	1	1	1,85	102744	64	1	1	7,41
100592	86	2	1	0,14	101530	83	2	1	10,51	102034	63	1	1	1,85	102746	64	1	1	7,41
100594	86	2	1	0,16	101532	83	2	1	7,50	102036	63	1	1	1,85	102748	64	1	1	7,41
100596	86	2	1	0,42	101534	83	2	1	10,37	102040	63,64	1	1	7,99	102750	64	1	1	7,41
100598	86	2	1	0,50	101536	83	2	1	11,18	102042-1	63	1	1	12,81	102752	64	1	1	7,41
100600	86	2	1	0,76	101538	83	2	1	14,35	102044	63	1	1	1,21	102760	64	1	1	7,74
100602	86	2	1	0,97	101540	83	2	1	17,01	102052	63	1	1	379,70	102762	64	1	1	7,74
100606	86	2	1	1,83	101541	83	2	1	17,90	102060	63	1	1	4,39	102764	64	1	1	7,74
100610	86	2	1	3,09	101542	83	2	1	6,78	102062	63	1	1	4,39	102766	64	1	1	7,74
100612	86	2	1	4,78	101544	83	2	1	8,38	102064	63	1	1	4,39	102768	64	1	1	7,74
100614	86	2	1	6,47	101546	83	2	1	10,22	102066	63	1	1	4,39	102770	64	1	1	7,74
100630	86	2	1	14,20	101548	83	2	1	15,00	102068	63	1	1	4,39	102772	64	1	1	7,74
100632	86	2	1	15,90	101550	83	2	1	9,39	102070	63	1	1	4,39	102780	64	1	1	8,15
100633	86	2	1	12,73	101552	83	2	1	11,30	102072	63	1	1	4,39	102782	64	1	1	8,15
100634	86	2	1	17,33	101554	83	2	1	17,90	102110	87	2	1	13,96	102784	64,84	1	1	4,45
100635	86	2	1	14,04	101560	83	2	1	43,15	102112	87	2	1	13,96	102785-1	64	1	1	22,53
100636	86	2	1	17,33	101562	83	2	1	44,58	102114	87	2	1	13,96	102790	64	1	1	109,55
100640	86	2	1	9,58	101604	83	2	1	4,68	102116	87	2	1	13,96	102792	64	1	1	109,55
100645	87	2	1	2,17	101606	83	2	1	5,50	102118	87	2	1	13,96	102870	61	1	1	11,85
100646	87	2	1	2,81	101608	83	2	1	6,16	102120	87	2	1	13,96	102872	61	1	1	14,83
100647	87	2	1	2,03	101610	83	2	1	8,06	102124	87	2	1	13,96	102879	61	1	1	20,72
100648	87	2	1	3,72	101612	83	2	1	8,54	102126	87	2	1	13,96	102914	61	1	1	6,56
100649	87	2	1	2,97	101614	83	2	1	9,00	102130	87	2	1	12,55	102916	61	1	1	7,06
100680	85	2	1	14,85	101640	83	2	1	6,83	102131	87	2	1	33,42	102917	61	1	1	6,19
100694	85	2	1	21,87	101642	83	2	1	9,26	102132	87	2	1	6,88	102918	61	1	1	9,40
100700	76,87	2	1	3,87	101644	83	2	1	10,27	102134	87	2	1	6,37	102920	61	1	1	11,88
100704	85	2	1	5,49	101646	83	2	1	13,30	102152	87	2	1	8,32	102942	61	1	1	8,32
100704 A	85	2	1	5,49	101648	83	2	1	15,55	102154	87	2	1	8,32	102944	61	1	1	11,75
100712	85	2	1	5,49	101650	83	2	1	16,07	102155	87	2	1	8,32	102952	61	1	1	9,83
100713	85	2	1	5,49	101684	83	2	1	5,83	102166	87	2	1	46,03	102954	61	1	1	12,95
100714	85	2	1	5,49	101686	83	2	1	7,20	102172	87	2	1	39,59	102980	61	1	1	101,48
100715	85	2	1	5,49	101688	83	2	1	9,26	102174	87	2	1	40,67	102999	61	1	1	46,00
100716	85	2	1	5,49	101690	83	2	1	13,45	102176	87	2	1	8,32	102999/PZ	61	1	1	46,64
100718 A	85	2	1	5,49	101850	62	1	1	11,28	102178	87	2	1	8,32	103000-1	84	2	1	175,19
100720	85	2	1	5,49	101852	62	1	1	11,28	102188	87	2	1	27,60	103002-1	84	2	1	228,07
100721	85	2	1	5,49	101854	62	1	1	11,51	102190	87	2	1	30,76	103010	84	2	1	5,31
100723	85	2	1	5,49	101856	62	1	1	11,81	102198	87	2	1	40,67	103012	84	2	1	5,31
100728	85	2	1	5,49	101858	62	1	1	12,50	102200	87	2	1	8,32	103014	84	2	1	4,24
100729	85	2	1	5,49	101860	62	1	1	13,10	102204	87	2	1	8,32	103016	84	2	1	4,24
100729 A	85	2	1	5,49	101862	62	1	1	14,62	102210	87	2	1	17,00	103018	84	2	1	4,24
100734	85	2	1	5,49	101864	62	1	1	15,98	102212	88	2	1	35,15	103020	84	2	1	4,45
100736	85	2	1	5,49	101866	62	1	1	19,61	102216	87	2	1	10,66	103022	84	2	1	4,45
100738	85	2	1	5,49	101870	61	1	1	10,52	102512	62	1	1	169,01	103024	84	2	1	4,45
100741	85	2	1	5,49	101872	61	1	1	13,18	102520	62	1	1	19,93	103026	84	2	1	4,45
100742	85	2	1	5,49	101874	87	1	1	8,56	102522	62	1	1	19,93	103028	84	2	1	5,00
100902	86	2	1	1,55	101876	87	1	1	8,56	102524	62	1	1	20,44	103030	84	2	1	4,93
100903	86	2	1	1,55	101879	61	1	1	16,93	102526	62	1	1	20,44	103032	84	2	1	4,93
100904	86	2	1	2,18	101880	87	2	1	6,23	102528	62	1	1	20,44	103034-1	84	2	1	20,29
100905	86	2	1	1,72	101882	87	2	1	6,23	102530	62	1	1	21,63	103070	84	1	1	105,72
100906	86	2	1	2,20	101910	61	1	1	5,30	102532	62	1	1	23,26	103072	84	1	1	105,72
100908	86	2	1	3,50	101912	61	1	1	5,35	102534	62	1	1	23,50	103080	83	2	1	6,18
100909	86	2	1	4,47	101914	61	1	1	5,68	102536	62	1	1	28,47	103082	83	2	1	6,71
100915	86	2	1	20,78	101916	61	1	1	5,97	102538	62	1	1	30,16	103120	83	2	1	6,00
100917	86	2	1	28,96	101917	61	1	1	5,97	102540	62	1	1	32,00	103122	83	2	1	6,52
100921	86	2	1	37,52	101918	61	1	1	8,06	102550	62	1	1	5,58	103130	83	2	1	4,97
100927	86	2	1	19,80	101920	61	1	1	10,69	102552	62	1	1	6,58	103132	83	2	1	5,81
100941	86	2	1	32,73	101922	61	1	1	14,22	102554	62	1	1	8,04	103134	83	2	1	6,90
100943	86	2	1	28,96	101924	61	1	1	17,68	102556	62	1	1	12,28	103136	83	2	1	10,56
100961	86	2	1	77,82	101940	61	1	1	6,71	102612	83	2	1	8,86	103470	83	2	1	6,91
100965	86	2	1	27,99	101942	61	1	1	7,50	102614	83	2	1	10,97	103472	83	2	1	7,50
100967	86	2	1	25,79	101944	61	1	1	10,88	102616	83	2	1	16,09	103498	84	2	1	26,99
101200	83	2	1	11,43	101946	61	1	1	15,09	102700-1	64	1	1	230,00	103800	76	1	1	53,55
101202	83	2	1	12,03	101950	62	1	1	7,73	102700/PZ-1	64	1	1	230,00	103809	76	1	1	285,06
101204	83	2	1	12,03	101952	62	1	1	8,86	102701-1	64	1	1	230,00	103815	76	1	1	201,83
1012																			

N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR
104030	88	2	1	56,16	110196	89	2	1	4,23	110375/EN	75	1	1	66,29	110737/11	90	2	1	1,53
104090	63,123	1	1	596,85	110198	89	2	1	5,09	110376/EN	75	1	1	66,85	110737/12	90	2	1	1,53
110000	70	1	1	67,80	110202	89	2	1	6,20	110377/EN	75	1	1	67,85	110737/13	90	2	1	1,60
110002	70	1	1	67,80	110204	89	2	1	6,46	110378/EN	75	1	1	67,85	110737/14	90	2	1	1,78
110004	70	1	1	67,80	110206	89	2	1	8,89	110379/EN	75	1	1	72,70	110737/15	90	2	1	2,09
110006	70	1	1	67,80	110212	89	2	1	11,05	110456/EN	73	1	1	290,61	110737/16	90	2	1	2,09
110008	70	1	1	68,96	110216	89	2	1	15,00	110457/EN	73	1	1	290,61	110737/17	90	2	1	2,37
110010	70	1	1	69,73	110222	89	2	1	16,87	110458/EN	73	1	1	290,61	110737/18	90	2	1	2,70
110012	70	1	1	72,21	110250	89	2	1	46,06	110555	70	1	1	88,25	110737/19	90	2	1	2,70
110022	70	1	1	79,94	110252	89	2	1	93,09	110556	70	1	1	102,93	110737/20	90	2	1	3,54
110024	70	1	1	80,00	110260	70	1	1	26,40	110557	70	1	1	137,35	110737/21	90	2	1	3,54
110026	70	1	1	80,00	110262	70	1	1	26,40	110558	69	1	1	86,62	110737/22	90	2	1	3,63
110028	70	1	1	80,00	110264	70	1	1	26,40	110559	69	1	1	118,41	110737/24	90	2	1	4,42
110030	70	1	1	82,86	110266	70	1	1	26,40	110561	69	1	1	297,12	110737/6	90	2	1	1,53
110032	70	1	1	85,05	110268	70	1	1	29,32	110569	69	3	1	108,37	110737/7	90	2	1	1,53
110034	70	1	1	87,92	110270	70	1	1	31,79	110581	9	3	1	165,65	110737/8	90	2	1	1,53
110036	70	1	1	87,92	110272	70	1	1	32,06	110583	90	2	1	38,50	110737/9	90	2	1	1,53
110039/EN	73	1	1	63,92	110274	70	1	1	32,40	110585	90	2	1	46,01	110738	90	2	1	4,14
110040/EN	74	1	1	66,23	110276	70	1	1	35,60	110590	90	2	1	28,80	110739	90	2	1	5,64
110042	70	1	1	14,00	110278	70	1	1	38,47	110592	90	2	1	36,54	110741	91	2	1	4,67
110044	70	1	1	14,54	110280	70	1	1	40,36	110594	90	2	1	47,05	110745	91	2	1	8,08
110046	70	1	1	16,42	110282	70	1	1	44,92	110596	90	2	1	60,42	110747	90	2	1	1,33
110048	70	1	1	19,05	110284	70	1	1	51,49	110605	92	2	1	109,86	110749	90	2	1	1,33
110050	70	1	1	21,35	110286	70	1	1	66,96	110607	92	2	1	124,75	110751	91	2	1	5,37
110052	70	1	1	26,19	110288	70	1	1	68,14	110608	92	2	1	109,33	110752	91	2	1	6,78
110054	70	1	1	33,69	110290	70	1	1	68,67	110609	92	2	1	158,03	110753	91	2	1	12,95
110055/EN	73	1	1	948,48	110300	70	1	1	34,79	110610	92	2	1	114,17	110754	90	2	1	1,33
110056/EN	73	1	1	951,00	110302	70	1	1	34,79	110672	91	1	1	211,23	110754/10	91	2	1	2,69
110058/EN	74	1	1	976,92	110304	70	1	1	34,79	110674	90	2	1	99,15	110754/11	91	2	1	2,69
110060	70	1	1	46,86	110306	70	1	1	34,79	110674/K	90	2	1	26,40	110754/12	91	2	1	2,69
110062	70	1	1	46,86	110308	70	1	1	36,40	110676	90	2	1	97,65	110754/13	91	2	1	2,69
110064	70	1	1	48,02	110310	70	1	1	36,40	110676/K	90	2	1	35,00	110754/14	91	2	1	2,57
110065/EN	73	1	1	981,84	110312	70	1	1	37,78	110677	91	2	1	146,14	110754/15	91	2	1	2,57
110066/EN	74	1	1	981,84	110314	70	1	1	43,63	110677/K	91	2	1	39,74	110754/16	91	2	1	2,57
110067/EN	74	1	1	1.020,05	110316	70	1	1	47,81	110678	91	2	1	231,88	110754/17	91	2	1	3,08
110068/EN	74	1	1	1.112,25	110318	70	1	1	51,64	110691	92	2	1	20,06	110754/18	91	2	1	3,33
110070	70	1	1	125,68	110320	70	1	1	55,58	110692	92	2	1	27,11	110754/19	91	2	1	3,33
110071	73	1	1	360,96	110322	70	1	1	62,91	110693	92	2	1	6,38	110754/20	91	2	1	4,08
110073	73	1	1	360,96	110324	70	1	1	71,55	110696	92	2	1	19,40	110754/21	91	2	1	4,08
110074	70	1	1	125,63	110331/EN	73	1	1	267,22	110697	92	2	1	22,05	110754/22	91	2	1	4,58
110075	73	1	1	360,96	110332/EN	74	1	1	287,53	110698	92	2	1	38,90	110754/24	91	2	1	5,36
110076	70	1	1	125,68	110335/EN	73	1	1	68,55	110700	90	2	1	2,01	110754/26	91	2	1	7,54
110078	70	1	1	125,63	110336/EN	74	1	1	74,75	110700/EN	73	1	1	34,92	110754/27	91	2	1	7,54
110080	70	1	1	125,68	110337/EN	73	1	1	72,64	110701	90	2	1	2,91	110754/28	91	2	1	8,65
110081	70	1	1	87,98	110338/EN	74	1	1	68,43	110702	90	2	1	6,00	110754/30	91	2	1	9,37
110083	70	1	1	94,38	110339/EN	75	1	1	28,49	110702/EN	73	1	1	41,38	110754/32	91	2	1	9,87
110084	70	1	1	95,49	110340/EN	75	1	1	28,37	110703/10	90	2	1	1,31	110755	91	2	1	4,33
110085	70	1	1	98,47	110342/EN	75	1	1	28,37	110703/11	90	2	1	1,42	110756	91	2	1	5,86
110087	70	1	1	104,01	110344/EN	75	1	1	28,37	110703/12	90	2	1	1,49	110757	91	2	1	5,86
110089	70	1	1	104,01	110346/125	75	1	1	92,55	110703/13	90	2	1	1,55	110758	91	2	1	11,71
110090	89	2	1	3,31	110346/250	75	1	1	96,49	110703/4	90	2	1	1,09	110759	90	2	1	1,33
110091	70	1	1	104,01	110346/EN	75	1	1	28,37	110703/45	90	2	1	1,09	110760	90	2	1	1,33
110092	89	2	1	4,38	110348/125	75	1	1	92,55	110703/5	90	2	1	1,09	110780	89	2	1	32,60
110093	70	1	1	106,08	110348/250	75	1	1	96,49	110703/55	90	2	1	1,09	110782	89	2	1	38,29
110094	89	2	1	5,04	110348/EN	75	1	1	28,68	110703/6	90	2	1	1,09	110798	90	2	1	26,57
110095	70	1	1	113,56	110350/125	75	1	1	93,02	110703/7	90	2	1	1,09	110806	10	3	1	12,73
110096	89	2	1	4,79	110350/250	75	1	1	97,16	110703/8	90	2	1	1,18	110810	71	1	1	193,02
110097	70	1	1	113,56	110350/EN	75	1	1	28,98	110703/9	90	2	1	1,27	110812	71	1	1	924,35
110099	70	1	1	120,78	110352/125	75	1	1	93,02	110704	53,75	1	1	156,39	110813	71	1	1	913,29
110100	89	2	1	6,37	110352/250	75	1	1	97,16	110705	53,75	1	1	238,76	110814	71	1	1	34,85
110104	89	2	1	6,15	110352/EN	75	1	1	28,98	110706	90	2	1	3,42	110816	71	1	1	36,40
110108	89	2	1	9,43	110354/125	75	1	1	96,34	110709	53,75	2	1	314,37	110818	71	1	1	50,22
110112	89	2	1	13,74	110354/250	75	1	1	97,59	110710	73	2	1	102,34	110820	71	1	1	20,92
110114	89	2	1	12,70	110354/EN	75	1	1	32,80	110711	90	2	1	1,33	110822	71	1	1	20,32
110120	89	2	1	21,10	110356/125	75	1	1	97,16	110712	73	2	1	102,34	110824	71	1	1	21,15
110130	89	2	1	45,02	110356/250	75	1	1	101,19	110713	73	2	1	102,34	110826	71	1	1	21,15
110132	89	2	1	107,57	110356/EN	75	1	1	34,46	110714	73	2	1	102,34	110828	71	1	1	21,15
110140	89	2	1	4,04	110358/125	75	1	1	99,35	110715	73	2	1	104,09	110830	71	1	1	21,15
110142	89	2	1	4,79	110358/250	75	1	1	103,47	110716	73	2	1	104,57	110832	71	1	1	21,57
110144	89	2	1	6,27	110358/EN	75	1	1	35,60	110717	73	1	1	108,31	110834	71	1	1	21,76
110146	89	2	1	7,14	110360/125	75	1	1	100,37	110718	90	2	1	1,50	110836	71	1	1	21,88
110148	89	2	1	6,81	110360/250	75	1	1	104,39	110719	90	2	1						

N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR
110872	70	1	1	48,57	120088	78	1	1	10,22	130344	97	2	1	90,79	143130	32	3	1	33,47
110873	73	1	1	2.088,21	120089	80	1	1	64,24	130346	97	2	1	149,86	143132	32	3	1	11,00
110874	70	1	1	48,57	120094	75	1	1	25,58	130348	96	2	1	105,58	143134	32	3	1	10,20
110876	70	1	1	48,57	120095	79	1	1	50,14	130352	97	2	1	153,07	143136	32	3	1	13,13
110878	70	1	1	51,17	120096	79	1	1	50,14	130360	97	2	1	233,12	143150	33	3	1	809,67
110880	70	1	1	51,97	120100	75	1	1	42,55	130361	97	2	1	138,92	143152	33	3	1	998,71
110882	70	1	1	53,04	120101	53,75	1	1	176,83	130364	97	2	1	266,37	143154	33	3	1	1.187,71
110884	70	1	1	53,72	120102	75	1	1	62,06	130366	97	2	1	446,58	143156	33	3	1	1.376,22
110886	70	1	1	55,31	120103	53,75	1	1	205,63	140180	111	2	1	314,93	143160	33	3	1	854,66
110888	70	1	1	55,31	120104	53,75	1	1	497,86	140190	111	2	1	72,70	143162	33	3	1	1.043,70
110890	70	1	1	58,59	120109	77	1	1	687,79	140192	111	2	1	92,99	143164	33	3	1	1.232,72
110892	70	1	1	58,59	120111	78	1	1	27,54	140210	111	2	1	170,56	143166	33	3	1	1.421,74
110900	89	2	1	116,38	120112	78	1	1	56,48	140214	111	2	1	248,05	143168	33	3	1	1.611,84
110900/10	89	2	1	15,44	120115	78	1	1	4,62	140216	111	2	1	193,84	143170	33	3	1	403,71
110900/12	89	2	1	16,77	120116	78	1	1	56,48	140218	111	2	1	415,14	143172	33	3	1	558,51
110900/13	89	2	1	17,36	120120	78	1	1	3,51	140220	111	2	1	889,68	143174	33	3	1	713,33
110900/14	89	2	1	18,63	120122	78	1	1	9,01	140222	111	2	1	42,39	143176	33	3	1	868,03
110900/17	89	2	1	23,60	120155	81	2	1	41,72	140224	111	2	1	43,65	143178	33	3	1	974,34
110900/19	89	2	1	26,31	120156	81	2	1	41,68	140226	111	2	1	45,15	143180	33	3	1	50,49
110900/8	89	2	1	14,98	120157	81	2	1	15,28	140228	111	2	1	124,68	143182	33	3	1	73,25
110900/9	89	2	1	15,44	120158	81	2	1	14,40	140230	111	2	1	120,71	143184	33	3	1	53,41
110902	89	2	1	136,29	120159	81	2	1	32,84	140232	111	2	1	215,26	143185	34	3	1	19,98
110902/10	89	2	1	27,95	120160	79	1	1	472,28	140234	111	2	1	215,26	143186	33	3	1	19,98
110902/12	89	2	1	29,86	120162	79	1	1	1.051,21	140236	111	2	1	40,36	143187	33	3	1	20,03
110902/13	89	2	1	31,33	120164	79	1	1	599,01	140238	111	2	1	46,92	143188	34	3	1	20,03
110902/14	89	2	1	33,61	120166	79	1	1	1.600,50	140240	111	2	1	71,42	143190	34	3	1	95,80
110902/17	89	2	1	38,10	120168	79	1	1	42,84	140242	111	2	1	97,79	143200	34	3	1	228,01
110902/19	89	2	1	41,48	120170	81	2	1	18,24	140244	111	2	1	154,67	143202	34	3	1	234,16
110902/8	89	2	1	26,40	120171	81	2	1	27,76	140246	111	2	1	342,29	143204	34	3	1	240,21
110902/9	89	2	1	27,21	120172	81	2	1	45,12	140248	111	2	1	444,00	143210	33	3	1	1.178,60
111737	91	2	1	45,47	120173	81	2	1	55,56	140250	111	2	1	8,72	143212	33	3	1	1.386,33
120002	76	1	1	14,98	120174	81	2	1	150,56	140252	111	2	1	9,27	143214	33	3	1	1.594,70
120003	77	1	1	9,83	120175	81	2	1	57,24	140254	111	2	1	9,27	143216	33	3	1	1.950,28
120004	77	1	1	62,91	120176	81	2	1	57,24	140256	111	2	1	17,47	143218	33	3	1	2.102,87
120005	77	1	1	62,91	120177	81	2	1	57,24	140258	111	2	1	16,87	143220	33	3	1	2.470,25
120006	77	1	1	74,82	120200	79	1	1	7.181,66	140260	111	2	1	27,73	143222	33	3	1	482,45
120006 561	77	1	1	114,31	120300/10	77	1	1	1,53	140262	111	2	1	27,73	143224	33	3	1	671,03
120006 564 S	77	1	1	135,23	120300/11	77	1	1	1,53	140510	98	2	1	6,35	143226	33	3	1	860,01
120006 587	77	1	1	158,77	120300/6	77	1	1	1,53	140520	98	2	1	6,35	143228	33	3	1	1.043,13
120007	77	1	1	74,82	120300/7	77	1	1	1,53	140530	98	2	1	6,35	143230	33	3	1	1.238,07
120007/1	77	1	1	74,82	120300/8	77	1	1	1,53	143000	31	3	1	224,15	143232	33	3	1	1.400,87
120008	78	1	1	33,39	120300/9	77	1	1	1,53	143002	31	3	1	250,68	143250	33	3	1	2.382,98
120008 GELB	78	1	1	33,39	120302/10	77	1	1	8,77	143002/ECO	31	3	1	225,47	143252	33	3	1	2.901,31
120008 ROT	78	1	1	33,39	120302/11	77	1	1	8,77	143004	31	3	1	91,21	143254	33	3	1	3.419,70
120008 WEISS	78	1	1	33,39	120302/9	77	1	1	8,77	143006	31	3	1	120,68	143256	33	3	1	3.938,04
120010	78	1	1	98,02	120304/10	77	1	1	9,52	143008	31	3	1	4,79	143258	33	3	1	1.656,31
120011	77	1	1	57,36	120304/11	77	1	1	9,52	143010	31	3	1	10,09	143260	33	3	1	2.173,60
120012	77	1	1	94,32	120304/9	77	1	1	9,52	143012	31	3	1	10,16	143262	33	3	1	2.690,91
120014	78	1	1	219,01	120310	77	1	1	3,76	143014	31	3	1	10,39	143264	33	3	1	3.204,98
120015	78	1	1	219,01	121020/10	77	1	1	164,16	143016	31	3	1	4,79	143266	34	3	1	20,03
120016	78	1	1	219,01	121020/11	77	1	1	164,16	143018	31	3	1	4,75	143270	34	3	1	4.731,67
120017	78	1	1	219,01	121020/9	77	1	1	164,16	143020	31	3	1	27,36	143272	34	3	1	6.198,95
120018	78	1	1	219,01	121021/10	77	1	1	202,04	143024	31	3	1	8,98	143274	34	3	1	7.410,78
120028	77	1	1	88,93	121022/10	77	1	1	237,71	143026	31	3	1	15,00	143276	34	3	1	8.622,67
120029	77	1	1	193,62	121023/10	77	1	1	308,04	143028	31	3	1	73,35	143278	34	3	1	9.834,50
120030	79	1	1	104,19	121024/10	77	1	1	426,83	143030	31	3	1	10,65	143280	34	3	1	11.045,76
120031	79	1	1	1.042,14	130004	82	2	1	244,19	143050	32	3	1	484,61	143300	34	3	1	27,42
120033	79	1	1	1.262,74	130006	82	2	1	280,99	143052	32	3	1	588,54	143302	34	3	1	30,49
120034	78	1	1	344,97	130042	82	2	1	42,67	143054	32	3	1	638,73	143304	34	3	1	36,00
120037	77	1	1	104,69	130044	82	2	1	60,10	143056	32	3	1	232,89	143306	34	3	1	39,51
120040	79	1	1	11,00	130064	82	2	1	200,20	143058	32	3	1	336,28	143308	34	3	1	44,56
120041	78	1	1	72,72	130066	82	2	1	233,10	143060	32	3	1	439,64	143310	34	3	1	48,71
120042	79	1	1	39,50	130068	82	2	1	323,19	143062	32	3	1	14,19	143312	34	3	1	54,76
120044	79	1	1	147,38	130200	103	2	1	14,33	143064	32	3	1	18,98	143314	34	3	1	105,25
120046	79	1	1	139,50	130201	103	2	1	16,05	143066	32	3	1	26,70	143316	34	3	1	122,05
120048	79	1	1	490,37	130202	103	2	1	17,77	143068	32	3	1	35,81	143318	34	3	1	115,79
120049	79	1	1	20,18	130203	103	2	1	22,57	143070	32	3	1	7,62	143320	34	3	1	132,76
120050	79	1	1	20,75	130204	103	2	1	29,42	143072	32	3	1	7,62	143322	34	3	1	127,71
120051	66	1	1	76,78	130206	103	2	1	40,35	143100	32	3	1	605,10	143324	34	3	1	144,87
120052	66	1	1	64,79	130208	103	2	1	47,19	143102	32	3	1	745,32	143326	34	3	1	137,15
120057	80	1	1	45,69	130209	103	2	1	50,65	143104	32	3	1	916,24	143328	34	3	1	154,06
120058	80	1	1	48,48															

N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR
143406	34	3	1	220,80	150310	79	1	1	241,45	160420	136	2	1	24,01	180200	102	2	1	18,95
143420	35	3	1	208,11	150312	79	1	1	238,02	160422	136	2	1	57,23	180202	102	2	1	20,05
143422	35	3	1	423,37	150314	79	1	1	195,06	160424	136	2	1	113,47	180214	102	2	1	53,03
143424	35	3	1	631,49	150316	79	1	1	186,20	160426	136	2	1	224,50	180218	102	2	1	63,78
143430	35	3	1	309,27	150318	79	1	1	147,31	160430	136	2	1	23,82	180222	102	2	1	88,54
143432	35	3	1	524,56	150320	79	1	1	139,84	160442	136	2	1	56,76	180232	102	2	1	49,23
143434	35	3	1	732,67	150322	79	1	1	4.828,71	160444	136	2	1	112,68	180274	102	2	1	6,02
143440	35	3	1	93,29	150340	82	2	1	52,72	160446	136	2	1	225,63	180276	102	2	1	8,59
143441	35	3	1	16,75	150342	82	2	1	47,57	160450	136	2	1	23,61	180290	103	2	1	27,25
143442	35	3	1	77,74	150343	82	2	1000	64,19	160452	136	2	1	56,47	180292	103	2	1	30,31
143443	35	3	1	14,14	150344	82	2	1	46,71	160454	136	2	1	111,83	180295	76	1	1	178,35
143444	35	3	1	18,92	150345	82	2	1000	71,06	170100	133	2	1	14,63	180297	76	1	1	197,93
143500	31	3	1	271,63	150360	82	2	1	24,56	170101	133	2	1	20,09	180300	103	2	1	17,01
143501	31	3	1	179,70	150362	82	2	1	43,35	170102	133	2	1	9,90	180301	103	2	1	70,62
143502	31	3	1	318,48	150364	82	2	1	28,54	170103	133	2	1	12,92	180302	103	2	1	21,09
143503	31	3	1	245,36	150366	82	2	1	50,46	170104	133	2	1	12,63	180321	102	2	1	9,06
143505	31	3	1	231,53	150368	82	2	1	39,64	170106	134	2	1	17,39	180323	102	2	1	13,69
143506	31	3	1	355,05	150370	82	2	1	72,67	170108	134	2	1	55,65	180334	103	2	1	22,53
143507	31	3	1	297,19	150375 BLAU	82	2	1	29,05	170112	133	2	1	16,72	180336	103	2	1	77,69
143508	31	3	1	11,64	150375 GRÜN	82	2	1	29,07	170114	133	2	1	10,56	180337	103	2	1	14,14
143509	31	3	1	11,64	150375 ROT	82	2	1	29,07	170116	134	2	1	33,73	180338	103	2	1	109,75
150002	100	2	1	3,35	150377	78	1	1	240,93	170118	134	2	1	67,18	180339	103	2	1	19,79
150004	100	2	1	7,10	150450	30	3	1	4,75	170126	134	2	1	26,90	180346	103	2	1	6,88
150006	100	2	1	2,08	150452	30	3	1	6,65	170127	134	2	1	47,35	180464	102	2	1	49,17
150008	100	2	1	15,00	150454	30	3	1	8,73	170128	134	2	1	132,84	180466	102	2	1	47,81
150010	100	2	1	18,36	150456	30	3	1	9,99	170129	134	2	1	97,50	180468	102	2	1	55,04
150012	100	2	1	15,93	150458	30	3	1	11,57	170140	132	2	1	19,54	180470	102	2	1	55,04
150015 B	98	2	1	1,17	150462	30	3	1	6,11	170141	132	2	1	19,54	180474	102	2	1	62,54
150015 G	98	2	1	1,17	150464	30	3	1	8,33	170142	132	2	1	19,54	180500	108	2	1	56,81
150015 R	98	2	1	1,17	150466	30	3	1	10,61	170150	132	2	1	16,02	180502	108	2	1	61,36
150015/1	98	2	1	24,86	150468	30	3	1	13,08	170152	132	2	1	14,63	180504	108	2	1	63,15
150019	98	2	1	23,73	150470	30	3	1	15,90	170153	132	2	1	16,01	180506	108	2	1	64,36
150024	100	2	1	2,81	150476	30	3	1	9,08	170154	131	2	1	16,02	180508	108	2	1	74,88
150025	98	2	1	37,34	150478	30	3	1	11,82	170156	132	2	1	17,39	180510	108	2	1	119,55
150026	100	2	1	3,00	150480	30	3	1	13,84	170158	132	2	1	18,08	180512	108	2	1	82,66
150027	98	2	1	24,92	150482	30	3	1	16,56	170160	132	2	1	18,08	180513	108	2	1	56,54
150028	100	2	1	3,14	150560	30	3	1	168,99	170162	132	2	1	10,56	180514	108	2	1	178,32
150029	100	2	1	16,89	150562	30	3	1	232,40	170164	133	2	1	9,95	180515	108	2	1	62,40
150033	100	2	1	32,17	150601	134	2	1	12,84	170166	132	2	1	12,63	180516	108	2	1	207,71
150036	76	1	1	19,97	160000	135	2	1	1,83	170170	132	2	1	35,82	180517	108	2	1	67,05
150037	76	1	1	21,81	160002	135	2	1	14,33	170172	133	2	1	14,63	180518	108	2	1	231,11
150038	76	1	1	24,03	160004	135	2	1	33,15	170174	131	2	1	12,63	180519	108	2	1	93,31
150039	100	2	1	33,79	160006	135	2	1	65,32	170180	133	2	1	33,05	180520	108	2	1	74,88
150041	98	2	1	3,61	160008	135	2	1	128,66	170200	130	2	1	14,00	180521	108	2	1	141,58
150044	98	2	1	22,02	160012	135	2	1	14,19	170202	130	2	1	14,00	180523	108	2	1	183,40
150045	98	2	1	11,02	160014	135	2	1	32,77	170206	130	2	1	26,92	180525	108	2	1	216,01
150090	98	2	1	0,50	160016	135	2	1	64,49	170210	130	2	1	26,27	180530	108	2	1	7,71
150152	30	3	1	11,41	160018	135	2	1	128,99	170212	130	2	1	26,27	180532	108	2	1	8,68
150154	30	3	1	12,05	160020	135	2	1	14,33	170214	130	2	1	26,27	180534	108	2	1	10,44
150156	30	2	1	12,90	160022	135	2	1	33,15	170216	130	2	1	27,27	190126	103	2	1	10,05
150158	30	3	1	15,79	160024	135	2	1	65,32	170220	130	2	1	17,27	190130	103	2	1	41,28
150200	30	3	1	12,93	160026	135	2	1	128,66	170222	130	2	1	11,04	190132	103	2	1	47,78
150202	30	3	1	21,03	160028	135	2	1	2,24	170224	130	2	1	12,40	200000	69	1	1	19,40
150204	30	3	1	25,55	160030	135	2	1	14,19	170226	130	2	1	10,56	200002	69	1	1	21,46
150206	30	3	1	38,07	160042	135	2	1	32,77	170232	131	2	1	14,19	200003	69	1	1	30,83
150208	30	3	1	45,15	160044	135	2	1	64,49	170234	130	2	1	6,84	200004	69	1	1	22,03
150210	30	3	1	54,66	160046	135	2	1	126,96	170236	130	2	1	2,11	200005	69	1	1	28,52
150220	30	3	1	4,94	160050	135	2	1	14,06	170238	131	2	1	27,17	200007	69	1	1	42,49
150222	30	3	1	6,82	160052	135	2	1	32,41	170240	131	2	1	27,17	200008	104	2	1	7,82
150224	30	3	1	8,93	160054	135	2	1	63,81	170250	130	2	1	36,48	200009	69	1	1	21,64
150226	30	3	1	10,20	160060	135	2	1	11,68	170254	130	2	1	49,07	200010	104	2	1	9,08
150228	30	3	1	11,70	160062	135	2	1	26,47	170400	134	2	1	17,39	200011	104	2	1	25,78
150230	30	3	1	13,08	160070	135	2	1	1,85	170402	134	2	1	53,72	200012	104	2	1	10,39
150232	30	3	1	8,33	160072	135	2	1	11,68	170404	134	2	1	26,92	200013	69	1	1	22,17
150234	30	3	1	9,90	160074	135	2	1	26,42	170406	134	2	1	4,79	200014	104	2	1	20,43
150236	30	3	1	13,08	160090	135	2	1	9,00	180008	102	2	1	15,82	200016	104	2	1	23,46
150238	30	3	1	15,90	160092	135	2	1	9,00	180010	102	2	1	17,27	200018	104	2	1	25,12
150239	30	3	1	19,59	160094	135	2	1	5,70	180012	102	2	1	18,95	200021	104	2	1	9,02
150240	79	1	1	212,80	160096	135	2	1	8,10	180042	102	2	1	15,12	200022	7	3	1	80,17
150241	79	3	1	8,64	160100	135	2	1	11,40	180044	102	2	1	17,27	200023	7	3	1	122,79
150243	79	3	1	11,04	160102	135	2	1	5,14	180062	102	2	1	15,70	200023/M	7	3	1	13,06
150245	79	3	1	13,48	160112	135	2	1	16,42	180064	102	2	1	18,13	200024	7	3	1	21,83

N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR
200043	7	3	1	<b>43,75</b>	200280	105	2	1	<b>15,12</b>	210584	93	2	1	<b>35,69</b>	210845	12	3	1	<b>82,55</b>
200044	7	3	1	<b>27,16</b>	200282	105	2	1	<b>29,81</b>	210588	66	1	1	<b>118,58</b>	210849	12	3	1	<b>82,55</b>
200046	7	3	1	<b>2,74</b>	200284	105	2	1	<b>1,47</b>	210592	94	2	1	<b>51,31</b>	210850	13	3	1	<b>325,29</b>
200050	7	3	1	<b>37,12</b>	200285	105	2	1	<b>19,74</b>	210594	94	2	1	<b>76,52</b>	210853	13	3	1	<b>325,29</b>
200051	7	2	1	<b>15,28</b>	200286	105	2	1	<b>1,05</b>	210596	94	2	1	<b>108,18</b>	210857	13	3	1	<b>167,33</b>
200057	8	3	1	<b>25,41</b>	200287	105	2	1	<b>18,15</b>	210615	93	2	1	<b>62,98</b>	210865	13	3	1	<b>36,24</b>
200068	8	3	1	<b>38,87</b>	200288	105	2	1	<b>1,09</b>	210616	93	2	1	<b>34,92</b>	210867	13	3	1	<b>36,24</b>
200069	8	3	1	<b>38,40</b>	200290	105	2	1	<b>12,92</b>	210617	93	2	1	<b>38,33</b>	210869	13	3	1	<b>38,61</b>
200073	3	3	1	<b>93,13</b>	200292	105	2	1	<b>24,71</b>	210618	93	2	1	<b>56,76</b>	210871	13	3	1	<b>255,68</b>
200073/MK	3	3	1	<b>67,34</b>	200304	105	2	1	<b>17,54</b>	210619	93	2	1	<b>70,98</b>	211060	76	1	1	<b>34,46</b>
200081	68	1	1	<b>499,46</b>	200310	105	2	1	<b>2,87</b>	210620	8	3	1	<b>16,46</b>	211062	76	1	1	<b>35,73</b>
200081/MK	68	1	1	<b>321,12</b>	200520	9	3	1	<b>1.643,83</b>	210622	8	3	1	<b>16,46</b>	211064	76	1	1	<b>33,69</b>
200086	3	3	1	<b>59,86</b>	200520/1	9	3	1	<b>978,18</b>	210624	8	3	1	<b>16,46</b>	211080	94	2	1	<b>29,47</b>
200086/VDE	66	1	1	<b>80,05</b>	200522	9	3	1	<b>4.109,60</b>	210644	93	2	1	<b>27,91</b>	211198	65	1	1	<b>27,95</b>
200087	3	3	1	<b>198,82</b>	200524	9	3	1	<b>1.879,84</b>	210648	66	1	1	<b>59,67</b>	211199	65	1	1	<b>29,11</b>
200088	3	3	1	<b>74,07</b>	200524/1	9	3	1	<b>155,94</b>	210682	11	3	1	<b>718,75</b>	211200	65	1	1	<b>29,58</b>
200088/VDE	66	1	1	<b>77,62</b>	200526	9	3	1	<b>540,77</b>	210684	8	3	1	<b>112,31</b>	211202	65	1	1	<b>32,33</b>
200089-1	4	3	1	<b>254,28</b>	200528	9	3	1	<b>779,90</b>	210685	9	3	1	<b>164,89</b>	211203	65	1	1	<b>43,12</b>
200095	3	3	1	<b>341,46</b>	200630	8	3	1	<b>82,76</b>	210686	9	3	1	<b>124,14</b>	211204	65	1	1	<b>31,22</b>
200095/MK	3	3	1	<b>127,24</b>	200632	8	3	1	<b>82,76</b>	210691	8	3	1	<b>35,16</b>	211206	65	1	1	<b>34,42</b>
200099	3	3	1	<b>375,42</b>	200634	8	3	1	<b>82,76</b>	210692	8	3	1	<b>34,07</b>	211207	65	1	1	<b>56,38</b>
200099/MK	3	3	1	<b>187,10</b>	200636	8	3	1	<b>28,62</b>	210693	9	3	1	<b>258,39</b>	211208	65	1	1	<b>35,54</b>
200100	3	3	1	<b>600,94</b>	200637	8	3	1	<b>53,28</b>	210693/1	9	3	1	<b>112,66</b>	211209	65	1	1	<b>37,75</b>
200104	3	3	1	<b>389,63</b>	200638	8	3	1	<b>84,90</b>	210695	8	3	1	<b>36,24</b>	211210	65	1	1	<b>38,98</b>
200105	3	3	1	<b>91,43</b>	201000	3	3	1	<b>129,12</b>	210695/E	8	3	1	<b>13,72</b>	211211	65	1	1	<b>34,60</b>
200109	68	1	1	<b>1.125,36</b>	201002	3	3	1	<b>53,56</b>	210696	8	3	1	<b>68,87</b>	211212	65	1	1	<b>27,36</b>
200110	68	1	1	<b>464,10</b>	201002/VDE	68	1	1	<b>81,49</b>	210696/2	8	3	1	<b>21,85</b>	211213	65	1	1	<b>34,64</b>
200111	4	3	1	<b>455,04</b>	201010	69	1	1	<b>21,00</b>	210698	8	1	1	<b>62,78</b>	211214	65	1	1	<b>32,15</b>
200112	4	3	1	<b>566,60</b>	201012	69	1	1	<b>28,07</b>	210700	82	2	1	<b>150,85</b>	211216	65	1	1	<b>27,54</b>
200113	4	3	1	<b>577,56</b>	201040	7	3	1	<b>65,14</b>	210702	82	2	1	<b>161,04</b>	211217	65	1	1	<b>41,28</b>
200114	4	3	1	<b>822,44</b>	201042	7	3	1	<b>18,51</b>	210704	82	2	1	<b>179,49</b>	211219	65	1	1	<b>44,41</b>
200115	4	3	1	<b>1.676,54</b>	201044	7	3	1	<b>18,51</b>	210710	82	2	1	<b>5,94</b>	211221	65	1	1	<b>48,16</b>
200116	4	3	1	<b>1.055,30</b>	201045	7	3	1	<b>32,80</b>	210712	82	2	1	<b>5,94</b>	211223	65	1	1	<b>44,08</b>
200119	4	3	1	<b>2.163,41</b>	201046	7	3	1	<b>21,80</b>	210714	82	2	1	<b>5,82</b>	211224	65	1	1	<b>97,94</b>
200120	68	1	1	<b>135,52</b>	201048	7	3	1	<b>21,80</b>	210729	9	3	1	<b>182,01</b>	211225	65	1	1	<b>29,54</b>
200123	68	1	1	<b>308,87</b>	201050	7	3	1	<b>21,80</b>	210730	9	3	1	<b>180,92</b>	211226	65	1	1	<b>63,01</b>
200124	5	3	1	<b>530,86</b>	201052	7	3	1	<b>15,94</b>	210731	82	2	1	<b>40,17</b>	211228	65	1	1	<b>75,42</b>
200126	5	3	1	<b>679,04</b>	201054	7	3	1	<b>167,29</b>	210732	82	2	1	<b>13,38</b>	211650	11	3	1	<b>82,55</b>
200127	68	1	1	<b>91,41</b>	201058	8	3	1	<b>27,55</b>	210733	82	2	1	<b>40,03</b>	211652	11	3	1	<b>82,55</b>
200128	68	1	1	<b>144,04</b>	201059	8	3	1	<b>3,27</b>	210761	12	3	1	<b>68,67</b>	211656	12	3	1	<b>82,55</b>
200129	68	1	1	<b>143,91</b>	201060	8	3	1	<b>61,53</b>	210761/E	15	3	1	<b>27,04</b>	211657	10	3	1	<b>59,41</b>
200130	68	1	1	<b>1.160,38</b>	201085	3	3	1	<b>22,53</b>	210762	12	3	1	<b>82,26</b>	211657/E	15	3	1	<b>27,04</b>
200131	5	3	1	<b>1.096,05</b>	201086	3	3	1	<b>58,12</b>	210762/E	15	3	1	<b>28,69</b>	211658	12	3	1	<b>82,55</b>
200132	68	1	1	<b>727,83</b>	201087	3	3	1	<b>29,54</b>	210763	11	3	1	<b>68,67</b>	211659	10	3	1	<b>59,41</b>
200140	105	2	1	<b>52,05</b>	201088	3	3	1	<b>68,76</b>	210763/E	15	3	1	<b>27,04</b>	211659/E	15	3	1	<b>27,04</b>
200141	68	1	1	<b>562,47</b>	210052	93	2	1	<b>27,27</b>	210764	12	3	1	<b>68,67</b>	211660	12	3	1	<b>82,55</b>
200149	69	1	1	<b>2.814,83</b>	210053	93	2	1	<b>28,93</b>	210764/E	15	3	1	<b>27,04</b>	211662	12	3	1	<b>88,83</b>
200151	5	3	1	<b>2.114,57</b>	210054	93	2	1	<b>26,99</b>	210765	11	3	1	<b>68,67</b>	211672	11	3	1	<b>87,90</b>
200155	3	2	1	<b>16,63</b>	210056	66	1	1	<b>56,48</b>	210765/E	15	3	1	<b>27,04</b>	211672/E	15	3	1	<b>27,04</b>
200170	3	2	1	<b>45,02</b>	210058	66	1	1	<b>62,03</b>	210767	12	3	1	<b>68,67</b>	211674	11	3	1	<b>100,74</b>
200173	3	3	1	<b>28,03</b>	210067	93	2	1	<b>26,29</b>	210767/E	15	3	1	<b>27,04</b>	211676	11	3	1	<b>87,90</b>
200175	4	3	1	<b>109,04</b>	210068	93	2	1	<b>28,63</b>	210768	11	3	1	<b>94,04</b>	211676/E	15	3	1	<b>39,39</b>
200177	4	3	1	<b>689,03</b>	210069	93	2	1	<b>33,04</b>	210770	94	2	1	<b>14,35</b>	211678	11	3	1	<b>100,74</b>
200178	4	3	1	<b>1.008,41</b>	210100	66	1	1	<b>57,98</b>	210771	13	3	1	<b>57,34</b>	211680	12	3	1	<b>71,60</b>
200178/B	4	3	1	<b>67,22</b>	210102	66	1	1	<b>70,08</b>	210772	13	3	1	<b>60,51</b>	211682	12	3	1	<b>82,26</b>
200178/C	4	3	1	<b>67,22</b>	210110	66	1	1	<b>138,58</b>	210774	13	3	1	<b>70,37</b>	211690	15	3	1	<b>101,27</b>
200178/S	4	3	1	<b>67,22</b>	210117	66	1	1	<b>56,66</b>	210776	94	2	1	<b>30,53</b>	211692	15	3	1	<b>316,11</b>
200178/S1	4	3	1	<b>67,22</b>	210119	66	1	1	<b>63,18</b>	210777	12	3	1	<b>82,55</b>	211695	12	3	1	<b>63,01</b>
200178/S2	4	3	1	<b>67,22</b>	210156	93	2	1	<b>39,35</b>	210778	12	3	1	<b>82,55</b>	211697	10	3	1	<b>250,06</b>
200179	4	3	1	<b>2.253,76</b>	210157	93	2	1	<b>37,75</b>	210779	12	3	1	<b>82,55</b>	211708	94	2	1	<b>26,16</b>
200181	4	3	1	<b>225,83</b>	210158	93	2	1	<b>39,61</b>	210784	15	3	1	<b>59,41</b>	211720	94	2	1	<b>26,65</b>
200183-1	4	3	1	<b>310,55</b>	210263	67	1	1	<b>125,68</b>	210784/E	15	3	1	<b>57,73</b>	211722	94	2	1	<b>31,65</b>
200185	3	2	1	<b>32,71</b>	210264	67	1	1	<b>134,89</b>	210785	12	3	1	<b>103,13</b>	211810	11	3	1	<b>296,49</b>
200187	9	3	1	<b>733,45</b>	210265	67	1	1	<b>141,02</b>	210786	12	3	1	<b>103,13</b>	211816	11	3	1	<b>255,69</b>
200188	9	3	1	<b>868,17</b>	210266	67	1	1	<b>132,11</b>	210788	11	3	1	<b>225,63</b>	211818	11	3	1	<b>325,64</b>
200190	105	2	1	<b>47,40</b>	210267	67	1	1	<b>138,93</b>	210789	11	3	1	<b>240,67</b>	211850	94	2	1	<b>19,40</b>
200192	105	2	1	<b>10,34</b>	210270	66	1	1	<b>56</b>										

N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR
211934	9	3	1	152,73	213050	13	3	1	94,45	215212	17	3	1	211,87	216016/V	24	3	1	90,30
211960	15	3	1	344,84	213077	14	3	1	249,44	215214	17	3	1	177,26	216018	24	3	1	90,30
211962	16	3	1	135,25	213078	14	3	1	249,44	215216	17	3	1	177,26	216018/AL	24	3	1	114,26
211963	16	3	1	51,32	213080	14	3	1	779,80	215218	17	3	1	172,68	216018/V	24	3	1	90,30
211964	16	3	1	52,01	213080/E	14	3	1	467,88	215220	17	3	1	172,68	216020	24	3	1	90,30
211965	16	3	1	56,42	213082	14	3	1	779,80	215222	17	3	1	172,68	216020/AL	24	3	1	114,26
211968	16	3	1	57,14	213082/E	14	3	1	467,88	215224	17	3	1	172,68	216020/V	24	3	1	90,30
211969	16	3	1	57,14	213084	14	3	1	779,80	215226	17	3	1	172,68	216022	24	3	1	90,30
211970	16	3	1	56,38	213084/E	15	3	1	467,88	215228	17	3	1	172,68	216022/AL	24	3	1	114,26
211971	16	3	1	57,14	213086	14	3	1	779,80	215230	17	3	1	211,87	216022/V	24	3	1	90,30
211972	16	3	1	56,38	213086/E	14	3	1	467,88	215232	17	3	1	211,87	216024	24	3	1	90,30
211973	16	3	1	56,38	213088	11	3	1	261,92	215234	17	3	1	211,87	216024/AL	24	3	1	114,26
211980	16	3	1	86,71	213090	12	3	1	230,72	215236	17	3	1	211,87	216024/V	24	3	1	90,30
211981	16	3	1	86,71	213092	13	3	1	230,72	215238	17	3	1	222,47	216026	24	3	1	90,30
211982	16	3	1	82,11	213094	12	3	1	293,09	215240	17	3	1	211,87	216026/AL	24	3	1	114,26
211985	16	3	1	84,58	213098	14	3	1	211,87	215242	17	3	1	211,87	216026/V	24	3	1	90,30
211990	16	3	1	45,54	213098/E	15	3	1	342,97	215244	17	3	1	211,87	216028	24	3	1	90,30
211991	16	3	1	45,54	213100	14	3	1	1.029,49	215246	17	3	1	228,79	216028/AL	24	3	1	114,26
211992	16	3	1	45,67	213102	14	3	1	592,73	215248	17	3	1	222,47	216028/V	24	3	1	90,30
211993	16	3	1	45,67	213102/E	15	3	1	342,97	215250	17	3	1	211,87	216030	24	3	1	90,30
211994	16	3	1	45,67	213110	10	3	1	222,00	215503	27	6	1	534,91	216030/V	24	3	1	90,30
211995	16	3	1	45,54	215000	16	6	1	1.245,12	215511	27	6	1	607,72	216032	24	3	1	90,30
211996	16	3	1	58,58	215002	16	3	1	112,41	215513	27	6	1	445,03	216032/V	24	3	1	90,30
211997	16	3	1	60,63	215004	16	3	1	159,18	215523	27	6	1	197,53	216036	24	3	1	90,30
211998	16	3	1	43,02	215006	16	3	1	159,18	215525	27	6	1	253,97	216038	24	3	1	90,30
211999	16	3	1	43,17	215008	16	3	1	158,69	215527	27	6	1	169,30	216040	24	3	1	89,59
212000	16	3	1	43,17	215010	16	3	1	158,69	215529	27	6	1	127,43	216042	24	3	1	89,59
212005	10	3	1	407,35	215012	16	3	1	158,46	215531	27	6	1	127,43	216042/AL	24	6	1	137,61
212007	16	3	1	111,78	215014	16	3	1	121,49	215533	27	6	1	149,08	216044	24	3	1	90,30
212008	16	3	1	114,72	215016	16	3	1	121,49	215641	19	3	1	108,60	216044/AL	24	6	1	137,61
212200	10	3	1	484,23	215018	16	3	1	121,49	215642	19	3	1	108,60	216046	24	3	1	90,30
212206	10	3	1	373,38	215020	16	3	1	121,50	215643	19	3	1	108,60	216046/AL	24	6	1	137,61
212208	10	3	1	367,34	215022	16	3	1	121,49	215644	19	3	1	108,60	216048	24	3	1	90,30
212210	10	3	1	382,48	215024	16	3	1	122,08	215645	19	3	1	90,30	216048/AL	24	6	1	137,61
212212	10	3	1	191,41	215026	16	3	1	211,87	215646	19	3	1	90,30	216050	24	3	1	90,30
212214	10	3	1	413,56	215028	16	3	1	211,93	215648	19	3	1	90,30	216052	24	3	1	90,30
212216	10	3	1	196,10	215030	16	3	1	159,18	215650	19	3	1	108,60	216052/AL	24	6	1	137,61
212218	10	3	1	332,28	215032	16	3	1	159,18	215651	19	3	1	108,60	216054	24	3	1	90,30
212220	10	3	1	581,63	215034	16	3	1	159,18	215652	19	3	1	108,60	216054/AL	24	6	1	137,61
212222	10	3	1	187,55	215036	16	3	1	159,18	215653	19	3	1	108,60	216056	24	3	1	90,30
212226	10	3	1	382,48	215038	16	3	1	158,69	215654	19	3	1	108,60	216056/AL	24	6	1	137,61
212228	10	3	1	247,96	215040	16	3	1	159,18	215655	19	3	1	108,60	216060	24	3	1	90,30
212372	28	3	1	462,54	215042	16	3	1	244,09	215765	19	6	1	1.392,65	216060/AL	24	6	1	137,61
212376	28	3	1	453,45	215044	16	3	1	244,09	215770-1	19	6	1	2.865,72	216062/AL	24	3	1	114,26
212380	28	3	1	526,23	215046	16	3	1	245,53	215770-1-N	19	6	1	2.289,45	216064	24	3	1	43,68
212382	28	3	1	453,45	215048	16	3	1	245,53	215770-1-NO	19	6	1	2.581,79	216065	24	3	1	43,68
212384	28	3	1	470,17	215050	16	3	1	245,53	215770/M-1	19	6	1	3.711,90	216066	24	3	1	43,68
212388	28	3	1	470,17	215100	17	6	1	1.576,72	215770/M-1-N	19	6	1	3.146,08	216067	24	3	1	43,68
212390	28	3	1	525,97	215102	17	3	1	151,98	215770/M-1-NO	19	6	1	3.407,67	216068	24	3	1	43,68
212392	28	3	1	502,14	215104	17	3	1	177,26	215800	19	6	1	2.639,37	216069	24	3	1	43,68
212394	28	3	1	526,23	215106	17	3	1	177,26	215852	19	3	1	108,15	216070	24	3	1	43,68
212396	28	3	1	530,26	215108	17	3	1	177,26	215854	19	3	1	108,15	216071	24	3	1	43,68
212580	28	3	1	499,95	215110	17	3	1	170,83	215856	19	3	1	102,38	216072	24	3	1	43,68
212581	28	3	1	499,95	215112	17	3	1	177,41	215858	19	3	1	108,15	216074	24	3	1	43,68
212582	28	3	1	499,95	215114	17	3	1	177,26	215859	19	3	1	108,15	216076	24	3	1	43,68
212583	28	3	1	499,95	215116	17	3	1	186,70	215860	19	3	1	108,15	216078	24	3	1	43,68
212584	28	3	1	499,95	215118	17	3	1	192,71	215861	19	3	1	108,15	216080	24	3	1	43,68
212585	28	3	1	499,95	215120	17	3	1	131,44	215862	19	3	1	108,18	216082	24	3	1	43,68
212586	28	3	1	499,95	215122	17	3	1	119,97	215864	19	3	1	108,15	216084	24	3	1	43,68
212587	28	3	1	499,95	215124	17	3	1	313,51	215866	19	3	1	108,15	216086	24	3	1	43,68
212588	28	3	1	499,95	215126	17	3	1	313,51	215868	19	3	1	108,15	216088	24	3	1	85,64
212804	11	3	1	161,06	215128	17	3	1	313,51	215869	19	3	1	108,15	216090	24	3	1	85,64
212806	11	3	1	166,36	215130	17	3	1	347,79	215870	19	3	1	108,15	216092	24	3	1	85,64
213000	13	3	1	230,70	215142	17	3	1	177,26	215872	19	3	1	108,15	216094	24	3	1	85,64
213002	13	3	1	80,29	215144	17	3	1	177,26	215881-1	19	6	1	3.132,00	216096	24	3	1	85,64
213004	13	3	1	80,29	215146	17	3	1	177,26	215881-1-N	19	6	1	2.536,96	216098	24	3	1	85,64
213006	13	3	1	80,29	215148	17	3	1	169,35	215881-1-NO	19	6	1	2.812,92	216100	24	3	1	85,64
213008	13	3	1	80,29	215150	17	3	1	169,35	215881/M-1	19	6	1	3.852,92	216112	24	3	1	127,43
213010	13	3	1	80,29	215152	17	3	1	169,25	215881/M-1-N	19	6	1	3.289,79	216114	24	3	1	127,43
213012	13	3	1	100,31	215154	17	3	1	177,26	215881/M-1-NO	19	6	1	3.550,81	216116	24	3	1	127,43
213014	13	3	1	100,31	215156	17	3	1	169,25	215946	23	6	1	2.982,63	216118	24	3	1	127,43
213020	13	3	1	2															

N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR
216149	25	3	1	91,75	216435-1	5	6	1	2.978,89	216766	18	6	1	5.228,91	216824/V	21	3	1	99,11
216150	25	3	1	318,78	216435-1-N	5	6	1	2.345,19	216766/65	19	6	1	4.032,30	216826	21	3	1	99,11
216152	25	3	1	318,78	216435-1-NO	5	6	1	2.594,03	216767	18	6	1	5.004,64	216826/AL	22	3	1	99,19
216153	25	3	1	91,75	216436-1	6	6	1	2.743,81	216767/65	18	6	1	3.888,00	216826/V	21	3	1	99,11
216154	25	3	1	318,78	216436-1-N	6	6	1	2.096,02	216768	18	6	1	1.510,04	216828	21	3	1	99,11
216156	25	3	1	318,78	216436-1-NO	6	6	1	2.350,40	216770	29	6	1	24.886,15	216828/AL	22	3	1	99,19
216157	25	3	1	91,75	216436/F-1	6	6	1	2.743,81	216772	29	6	1	2.125,68	216828/V	21	3	1	99,11
216160	24	3	1	263,52	216436/F-1-N	6	6	1	2.096,02	216775	29	6	1	1.487,97	216830	21	3	1	99,11
216162	24	3	1	263,52	216436/F-1-NO	6	6	1	2.350,40	216776	29	6	1	4.038,78	216830/V	21	3	1	99,11
216164	24	3	1	263,52	216503-1	23	6	1	6.488,69	216777	29	6	1	4.463,89	216831-SET	20	6	1	1.289,56
216166	24	3	1	263,52	216503-1-N	23	6	1	5.726,54	216778	29	6	1	550,42	216832	21	3	1	99,11
216168	24	3	1	263,52	216503-1-NO	23	6	1	6.119,43	216778/L	29	6	1	786,50	216834	21	3	1	99,11
216170	24	3	1	249,98	216552	25	3	1	326,80	216779	29	6	1	550,42	216836	21	3	1	99,11
216172	24	3	1	263,52	216554	25	3	1	326,80	216779/L	29	6	1	786,50	216838	21	3	1	99,11
216174	24	3	1	263,52	216556	25	3	1	326,80	216780	29	6	1	550,42	216840	21	3	1	99,11
216176	24	3	1	263,52	216562	25	3	1	428,28	216780/L	29	6	1	786,50	216840/AL	22	3	1	99,19
216178	24	3	1	186,64	216564	25	3	1	428,28	216781	29	6	1	550,42	216840/AL-SET	21	6	1	1.091,17
216180	24	3	1	186,64	216566	25	3	1	428,28	216781/L	29	6	1	786,50	216842	21	3	1	99,11
216182	24	3	1	186,64	216570	25	3	1	63,26	216782	29	6	1	550,42	216842/AL	22	3	1	99,19
216236	28	6	1	3.206,47	216574	25	3	1	63,26	216782/L	29	6	1	786,50	216844	21	3	1	99,11
216250	28	6	1	7.269,15	216576	25	3	1	63,26	216783	29	6	1	550,42	216844/AL	22	3	1	99,19
216254	27	3	1	24,77	216578	25	3	1	63,26	216783/L	29	6	1	786,50	216846	21	3	1	99,11
216304	28	3	1	765,88	216580	25	3	1	270,13	216784	29	6	1	550,42	216846/AL	22	3	1	99,19
216306	28	3	1	765,88	216582	25	3	1	270,13	216784/L	29	6	1	786,50	216848	21	3	1	99,11
216308	28	3	1	765,88	216601-1	23	6	1	5.720,39	216785	29	6	1	550,42	216850	21	3	1	99,11
216310	28	3	1	765,88	216601-1-N	23	6	1	4.720,85	216785/L	29	6	1	786,50	216850/AL	22	3	1	99,19
216312	28	3	1	765,88	216601-1-NO	23	6	1	5.314,20	216786	29	6	1	681,48	216852	21	3	1	99,11
216314	28	3	1	765,88	216622-1	23	6	1	5.891,25	216786/L	29	6	1	1.105,35	216852/AL	22	3	1	99,19
216316	28	3	1	765,88	216622-1-N	23	6	1	4.801,21	216787	29	6	1	681,48	216854	21	3	1	99,11
216318	28	3	1	765,88	216622-1-NO	23	6	1	5.695,62	216787/L	29	6	1	1.105,35	216854/AL	22	3	1	99,19
216320	28	3	1	765,88	216625-1	22	6	1	5.078,01	216788	29	6	1	681,48	216856	21	3	1	99,11
216322	28	3	1	765,88	216625-1-N	22	6	1	4.430,58	216788/L	29	6	1	1.105,35	216856/AL	22	3	1	99,19
216324	28	3	1	765,88	216625-1-NO	22	6	1	4.763,96	216789	29	6	1	681,48	216858/AL	22	3	1	99,19
216326	28	3	1	765,88	216626	22	6	1	995,31	216789/L	29	6	1	1.105,35	216863	22	3	1	119,03
216328	28	3	1	765,88	216627	22	6	1	1.106,44	216790	30	6	1	5.526,75	216865	22	3	1	119,03
216330	28	3	1	765,88	216628	22	6	1	2.159,73	216791	30	6	1	6.377,00	216867	22	3	1	119,03
216332	28	3	1	765,88	216660	25	6	1	3.591,37	216792	30	6	1	4.676,47	216869	22	3	1	119,03
216334	28	3	1	765,88	216660/B	26	3	1	10,31	216793	30	6	1	658,96	216871	22	3	1	119,03
216336	28	3	1	765,88	216660/L	26	3	1	3,46	216794	30	6	1	658,96	216873	22	3	1	119,03
216338	28	3	1	765,88	216661	26	6	1	3.159,66	216800-1	20	6	1	5.805,56	216875	22	3	1	119,03
216340	28	3	1	765,88	216663-1	25	6	1	3.644,22	216800-1-N	20	6	1	4.137,92	216877	22	3	1	119,03
216348	28	6	1	3.214,24	216663-1-N	25	6	1	3.045,06	216800-1-NO	20	6	1	4.765,29	216878	21	3	1	240,83
216352	28	6	1	13.689,56	216663-1-NO	25	6	1	3.322,11	216801-1	20	6	1	2.463,50	216880	21	3	1	240,83
216355	28	6	1	6.770,09	216663/M-1	25	6	1	4.377,56	216801-1-N	20	6	1	1.939,86	216882	21	3	1	240,83
216357	28	6	1	5.739,22	216663/M-1-N	25	6	1	3.792,80	216801-1-NO	20	6	1	2.206,27	216884	21	3	1	240,83
216359	30	6	1	11.318,80	216663/M-1-NO	25	6	1	4.064,89	216801/M-1	20	6	1	3.080,22	216886	21	3	1	240,83
216364	28	3	1	1.026,77	216665	25	6	1	1.357,29	216801/M-1-N	20	6	1	3.108,55	216888	21	3	1	240,83
216402	5	6	1	4.215,99	216665-U	18	6	1	1.376,14	216801/M-1-NO	20	6	1	3.432,49	216890	21	3	1	240,83
216404	5	6	1	5.784,56	216666	26	6	1	1.425,74	216802	20	6	1	2.427,96	216892	21	3	1	240,83
216408	5	6	1	4.510,13	216666-U	18	6	1	1.462,16	216804	20	3	1	891,45	216894	21	3	1	240,83
216410	5	6	1	6.308,84	216667-1	26	6	1	3.813,47	216805-SET	20	6	1	1.505,61	216896	21	3	1	186,64
216415	5	6	1	5.374,80	216667-1-N	26	6	1	3.210,94	216806	21	3	1	99,11	216898	21	3	1	186,64
216416	5	6	1	12.620,68	216667-1-NO	26	6	1	3.490,20	216806/V	21	3	1	99,11	216899	21	3	1	186,64
216416/850	5	6	1	12.620,68	216667/M-1	26	6	1	4.546,80	216806/V-SET	21	3	1	1.036,85	216926	21	3	1	216,33
216417	5	6	1	9.503,19	216667/M-1-N	26	6	1	3.954,70	216807	20	6	1	1.477,21	216928	21	3	1	216,33
216418-1	6	6	1	3.895,58	216667/M-1-NO	26	6	1	4.228,42	216808	21	3	1	99,11	216930	21	3	1	216,33
216418-1-N	6	6	1	3.195,81	216668/M-1	26	6	1	8.075,79	216808/V	21	3	1	99,11	216932	21	3	1	216,33
216418-1-NO	6	6	1	3.692,50	216668/M-1-N	26	6	1	7.078,21	216810	21	3	1	99,11	216934	21	3	1	216,33
216419-1	6	6	1	3.965,39	216668/M-1-NO	26	6	1	7.670,41	216810/V	21	3	1	99,11	216936	21	3	1	216,33
216419-1-N	6	6	1	3.257,94	216669-1	26	6	1	3.655,99	216812	21	3	1	99,11	216938	21	3	1	216,33
216419-1-NO	6	6	1	3.604,15	216669-1-N	25	6	1	2.996,32	216812/AL	21	3	1	99,19	216940	21	3	1	216,33
216420-1	6	6	1	3.633,08	216669-1-NO	25	6	1	3.740,54	216812/AL-SET	21	6	1	991,98	216942	21	3	1	216,33
216420-1-N	6	6	1	2.754,01	216669/M-1	25	6	1	4.009,93	216812/V	21	3	1	99,11	216944	21	3	1	216,33
216420-1-NO	6	6	1	2.995,06	216669/M-1-N	25	6	1	3.414,87	216813	22	3	1	105,22	216946	21	3	1	216,33
216421	5	6	1	11.494,23	216669/M-1-NO	25	6	1	3.717,62	216814	21	3	1	99,11	216952	21	3	1	103,21
216422-1	6	6	1	4.305,54	216670	21	1	1	108,53	216814/AL	22	3	1	99,19	216954	21	3	1	103,21
216422-1-N	6	6	1	4.171,44	216672	21	1	1	108,53	216814/V	21	3	1	99,11	216956	21	3	1	103,21
216422-1-NO	6	6	1	3.861,62	216674	21	1	1	108,53	216815	22	3	1	105,22	216958	21	3	1	103,21
216424-1	6	6	1	5.546,52	216676	21	1	1	108,53	216816	21	3	1	99,11	216960	21	3	1	103,21



Os preços são recomendados sem compromisso e compreendem o acréscimo de IVA à taxa legal.

N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR
217030	11	6	1	<b>983,08</b>	220112	121	2	1	<b>6,98</b>	220386	53	3	1	<b>752,69</b>	220608	129	3	1	<b>588,88</b>
217040	11	6	1	<b>1.245,00</b>	220123	66	1	1	<b>125,48</b>	220387	53	3	1	<b>996,22</b>	220610	129	3	1	<b>2.220,48</b>
217050	16	6	1	<b>10.958,49</b>	220126	67	1	1	<b>217,19</b>	220388	53	3	1	<b>772,19</b>	220612	74	3	1	<b>815,63</b>
217052	16	3	1	<b>347,73</b>	220128	93	2	1	<b>109,72</b>	220389	115	3	1	<b>260,46</b>	220620	127	3	1	<b>107,12</b>
217056	16	3	1	<b>399,22</b>	220129	93	2	1	<b>118,90</b>	220390	40	3	1	<b>401,37</b>	220622	127	3	1	<b>160,70</b>
217058	16	3	1	<b>399,22</b>	220130	120	1	1	<b>347,32</b>	220391	44	3	1	<b>467,69</b>	220626	127	3	1	<b>156,50</b>
217060	16	3	1	<b>399,22</b>	220135	121	1	1	<b>2.064,37</b>	220392	129	3	1	<b>414,76</b>	220628	127	2	1	<b>107,12</b>
217062	16	3	1	<b>347,73</b>	220136	126	1	1	<b>1.563,38</b>	220398	115	3	1	<b>212,13</b>	220640	92	3	1	<b>585,12</b>
217064	16	3	1	<b>236,98</b>	220137	125	2	1	<b>1.046,34</b>	220399	128	2	1	<b>1,85</b>	220642	92	3	1	<b>624,19</b>
217066	16	3	1	<b>423,10</b>	220140	121	1	1	<b>1.088,69</b>	220400	126	1	1	<b>5.312,89</b>	220644	129	2	1	<b>750,72</b>
217068	16	3	1	<b>305,15</b>	220141	125	2	1	<b>1.114,44</b>	220402	72	1	1	<b>338,78</b>	220650	127	2	1	<b>177,73</b>
217070	16	3	1	<b>248,31</b>	220142	120	1	1	<b>396,37</b>	220404	74	1	1	<b>412,79</b>	220652	78	2	1	<b>496,07</b>
217072	16	3	1	<b>248,31</b>	220146	75	1	1	<b>1.275,96</b>	220410	72	1	1	<b>120,22</b>	220653	127	2	1	<b>165,72</b>
217074	16	3	1	<b>248,31</b>	220147	73	1	1	<b>1.327,80</b>	220412	72	1	1	<b>95,57</b>	220654	127	3	1	<b>247,31</b>
217076	16	3	1	<b>248,31</b>	220148	67	1	1	<b>815,59</b>	220414	72	1	1	<b>63,67</b>	220655	128	2	1	<b>40,91</b>
217078	16	3	1	<b>94,00</b>	220152/1	121	2	1	<b>831,07</b>	220415	72	1	1	<b>648,39</b>	220703	117	1	1	<b>84,64</b>
217080	16	3	1	<b>94,00</b>	220153	125	2	1	<b>616,57</b>	220416	72	1	1	<b>77,39</b>	220704	117	1	1	<b>142,89</b>
217082	16	3	1	<b>94,00</b>	220154	121	2	1	<b>908,94</b>	220418	72	1	1	<b>11,92</b>	220705	120	2	1	<b>676,32</b>
217084	16	3	1	<b>94,00</b>	220156	121	2	1	<b>1.174,04</b>	220418/80	72	1	1	<b>20,75</b>	220706	120	2	1	<b>277,87</b>
217086	16	3	1	<b>94,00</b>	220168	121	2	1	<b>489,71</b>	220420	72	1	1	<b>11,92</b>	220770	127	3	1	<b>112,86</b>
217088	16	3	1	<b>211,21</b>	220168/VDE	121	2	1	<b>519,11</b>	220420/80	72	1	1	<b>21,28</b>	220800	119	2	1	<b>384,02</b>
217090	16	3	1	<b>345,77</b>	220169	121	2	1	<b>556,64</b>	220422	72	1	1	<b>12,39</b>	220802	119	2	1	<b>391,32</b>
217092	16	3	1	<b>211,21</b>	220170	125	2	1	<b>604,97</b>	220422/80	72	1	1	<b>23,28</b>	220804	119	2	1	<b>371,83</b>
217094	16	3	1	<b>211,21</b>	220171	124	2	1	<b>2.144,24</b>	220424	72	1	1	<b>12,69</b>	220805	120	2	1	<b>938,06</b>
217096	16	3	1	<b>211,21</b>	220176	125	2	1	<b>928,60</b>	220424/80	72	1	1	<b>24,45</b>	220810	119	2	1	<b>1.352,41</b>
217098	16	3	1	<b>211,21</b>	220177	125	2	1	<b>1.216,38</b>	220426	72	1	1	<b>13,52</b>	220812	119	2	1	<b>504,82</b>
217100	26	6	1	<b>1.520,82</b>	220179	125	2	1	<b>1.204,21</b>	220426/80	72	1	1	<b>24,45</b>	220814	119	2	1	<b>483,58</b>
217101	26	6	1	<b>543,14</b>	220192	125	2	1	<b>1.008,34</b>	220428	72	1	1	<b>14,77</b>	221131	126	2	1	<b>62,80</b>
217102	26	6	1	<b>1.641,52</b>	220193	126	2	1	<b>54,56</b>	220428/80	72	1	1	<b>26,91</b>	221133	126	2	1	<b>34,64</b>
217103	27	6	1	<b>1.520,82</b>	220205/EN	75	1	1	<b>1.142,80</b>	220430	72	1	1	<b>16,22</b>	221134	128	2	1	<b>1,01</b>
217104	27	6	1	<b>1.520,82</b>	220211	118	2	1	<b>226,10</b>	220430/80	72	1	1	<b>28,76</b>	221135	128	2	1	<b>1,45</b>
217105	27	6	1	<b>1.520,82</b>	220212	73	1	1	<b>825,59</b>	220432	72	1	1	<b>18,02</b>	221136	128	2	1	<b>2,45</b>
217107	27	6	1	<b>784,56</b>	220213	118	2	1	<b>159,92</b>	220434	72	1	1	<b>13,96</b>	221137	128	2	1	<b>3,10</b>
217602	29	6	1	<b>1.631,27</b>	220221	123	2	1	<b>519,06</b>	220434/122	72	1	1	<b>22,67</b>	221138	128	2	1	<b>8,67</b>
217604	29	6	1	<b>1.901,04</b>	220224	117	2	1	<b>47,76</b>	220436	72	1	1	<b>13,96</b>	221277	118	2	1	<b>375,43</b>
217610	29	3	1	<b>74,13</b>	220229	125	2	1	<b>874,55</b>	220436/122	72	1	1	<b>22,67</b>	221278	118	2	1	<b>476,81</b>
217612	29	3	1	<b>96,13</b>	220232	123	1	1	<b>1.114,37</b>	220438	72	1	1	<b>14,21</b>	221279	118	2	1	<b>872,82</b>
217614	29	3	1	<b>99,93</b>	220235	123	2	1	<b>536,63</b>	220438/122	72	1	1	<b>22,67</b>	221280	118	2	1	<b>437,04</b>
217616	29	3	1	<b>119,23</b>	220239	126	1	1	<b>2.250,67</b>	220440	72	1	1	<b>16,22</b>	230002	110	2	1	<b>252,99</b>
217618	29	3	1	<b>148,20</b>	220244	125	2	1	<b>650,29</b>	220440/122	72	1	1	<b>22,67</b>	230010	106	2	1	<b>2,10</b>
217620	29	3	1	<b>222,32</b>	220248	122	2	1	<b>1.050,30</b>	220450	74	1	1	<b>158,08</b>	230020	106	2	1	<b>2,10</b>
217622	29	3	1	<b>274,76</b>	220252	124	2	1	<b>608,83</b>	220452	74	1	1	<b>100,47</b>	230020/CO	106	2	1	<b>1,72</b>
217630	29	3	1	<b>74,13</b>	220254	124	2	1	<b>1.324,35</b>	220454	74	1	1	<b>67,76</b>	230030	106	2	1	<b>2,55</b>
217632	29	3	1	<b>93,82</b>	220255	123	2	1	<b>514,00</b>	220456	74	1	1	<b>83,95</b>	230030/CO	106	2	1	<b>1,93</b>
217634	29	3	1	<b>96,13</b>	220257	123	2	1	<b>580,71</b>	220458	74	1	1	<b>15,49</b>	230032	106	2	1	<b>2,55</b>
217636	29	3	1	<b>98,80</b>	220263	126	2	1	<b>611,21</b>	220460	74	1	1	<b>15,49</b>	230032/CO	106	2	1	<b>2,81</b>
217638	29	3	1	<b>108,02</b>	220264	126	2	1	<b>777,78</b>	220462	74	1	1	<b>15,49</b>	230040	106	2	1	<b>2,55</b>
217640	29	3	1	<b>140,87</b>	220265	117	2	1	<b>191,16</b>	220464	74	1	1	<b>15,49</b>	230040/CO	106	2	1	<b>2,81</b>
217642	29	3	1	<b>211,08</b>	220267	123	2	1	<b>511,03</b>	220466	74	1	1	<b>15,65</b>	230050	106	2	1	<b>2,55</b>
217644	29	3	1	<b>246,98</b>	220268	123	2	1	<b>798,18</b>	220468	74	1	1	<b>16,64</b>	230050/CO	106	2	1	<b>3,62</b>
217646	29	3	1	<b>270,92</b>	220269	123	2	1	<b>430,34</b>	220470	74	1	1	<b>17,41</b>	230060	106	2	1	<b>3,72</b>
217650	29	3	1	<b>2.070,74</b>	220272	124	2	1	<b>1.607,43</b>	220478	74	1	1	<b>20,44</b>	230060/CO	106	2	1	<b>5,33</b>
217652	29	3	1	<b>2.682,50</b>	220273	124	2	1	<b>1.041,08</b>	220480	74	1	1	<b>21,13</b>	230064	106	2	1	<b>3,02</b>
217654	29	3	1	<b>3.725,63</b>	220280	118	2	1	<b>186,30</b>	220482	74	1	1	<b>26,30</b>	230064/CO	106	2	1	<b>2,60</b>
217660	29	3	1	<b>33,56</b>	220281	118	2	1	<b>363,85</b>	220484	74	1	1	<b>32,26</b>	230066	106	2	1	<b>2,97</b>
217662	29	3	1	<b>77,95</b>	220282	118	2	1	<b>226,38</b>	220486	74	1	1	<b>22,37</b>	230066/CO	106	2	1	<b>3,44</b>
217664	29	3	1	<b>21,99</b>	220292	117	2	1	<b>194,52</b>	220488	74	1	1	<b>22,37</b>	230070	106	2	1	<b>2,97</b>
217666	29	3	1	<b>27,37</b>	220293	120	2	1	<b>1.273,02</b>	220490	74	1	1	<b>22,37</b>	230070/CO	106	2	1	<b>3,44</b>
220006	117	2	1	<b>38,90</b>	220294	120	2	1	<b>603,79</b>	220492	74	1	1	<b>22,37</b>	230080	106	2	1	<b>3,24</b>
220014	120	1	1	<b>261,40</b>	220298	120	2	1	<b>362,04</b>	220494	74	1	1	<b>24,37</b>	230080/CO	106	2	1	<b>3,94</b>
220016	117	1	1	<b>117,97</b>	220303	126	2	1	<b>1.204,91</b>	220500	119	2	1	<b>357,76</b>	230084	106	2	1	<b>3,56</b>
220017	70	1	1	<b>308,69</b>	220307	124	2	1	<b>1.319,73</b>	220506	118	2	1	<b>73,49</b>	230084/CO	106	2	1	<b>4,52</b>
220022	120	2	1	<b>129,25</b>	220309	123	2	1	<b>1.251,66</b>	220510	119	2	1	<b>419,11</b>	230090	106	2	1	<b>3,56</b>
220023	122	2	1	<b>353,13</b>	220313	117	2	1	<b>31,95</b>	220550	119	2	1	<b>423,86</b>	230090/CO	106	2	1	<b>5,18</b>
220027	123	2	1	<b>495,08</b>	220327	124	2	1	<b>1.372,60</b>										

N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR
230204	106	2	1	<b>11,37</b>	230475	107	2	1	<b>59,16</b>	230908	107	2	1	<b>3,13</b>	231532	106	2	1	<b>22,49</b>
230204/CO	106	2	1	<b>28,14</b>	230478/1	107	2	1	<b>48,50</b>	230910	107	2	1	<b>3,45</b>	231540	106	2	1	<b>30,60</b>
230210	106	2	1	<b>11,37</b>	230479	107	2	1	<b>97,37</b>	230912	107	2	1	<b>3,50</b>	231544	106	2	1	<b>34,85</b>
230210/CO	106	2	1	<b>28,14</b>	230616	106	2	1	<b>0,81</b>	230914	107	2	1	<b>3,73</b>	231546	106	2	1	<b>61,60</b>
230220	106	2	1	<b>11,37</b>	230618	106	2	1	<b>0,81</b>	230916	107	2	1	<b>3,59</b>	231700	107	2	1	<b>1,83</b>
230220/CO	106	2	1	<b>32,36</b>	230620	106	2	1	<b>0,96</b>	230918	107	2	1	<b>3,73</b>	231702	107	2	1	<b>1,83</b>
230230	106	2	1	<b>12,35</b>	230622	106	2	1	<b>0,97</b>	230920	107	2	1	<b>3,59</b>	231704	107	2	1	<b>1,99</b>
230230/CO	106	2	1	<b>32,36</b>	230626	106	2	1	<b>1,33</b>	230922	107	2	1	<b>4,08</b>	231706	107	2	1	<b>2,07</b>
230240	106	2	1	<b>14,16</b>	230628	106	2	1	<b>1,51</b>	230924	107	2	1	<b>4,89</b>	231708	107	2	1	<b>2,17</b>
230240/CO	106	2	1	<b>37,18</b>	230630	106	2	1	<b>1,63</b>	230926	107	2	1	<b>4,53</b>	231710	107	2	1	<b>2,56</b>
230244	106	2	1	<b>15,25</b>	230634	106	2	1	<b>2,70</b>	230928	107	2	1	<b>5,46</b>	231712	107	2	1	<b>3,41</b>
230244/CO	106	2	1	<b>40,24</b>	230636	106	2	1	<b>7,86</b>	230930/1	107	2	1	<b>5,46</b>	231714	107	2	1	<b>3,77</b>
230250	106	2	1	<b>16,64</b>	230676	108	2	1	<b>94,28</b>	230932	107	2	1	<b>11,02</b>	231716	107	2	1	<b>5,52</b>
230250/CO	106	2	1	<b>43,09</b>	230676/K	108	2	1	<b>141,95</b>	230934	107	2	1	<b>12,81</b>	231718	107	2	1	<b>5,61</b>
230301/TIN	106	2	1	<b>406,06</b>	230677	108	2	1	<b>104,75</b>	230936	107	2	1	<b>5,72</b>	231750	106	2	1	<b>17,62</b>
230312	106	2	1	<b>37,24</b>	230677/K	108	2	1	<b>152,42</b>	230938	107	2	1	<b>4,62</b>	231752	106	2	1	<b>17,75</b>
230312/R	106	2	1	<b>47,48</b>	230679	108	2	1	<b>11,51</b>	230940	107	2	1	<b>5,33</b>	231754	106	2	1	<b>19,86</b>
230312/TIN	106	2	1	<b>62,67</b>	230681/K	108	2	1	<b>36,13</b>	230942	107	2	1	<b>6,29</b>	231756	106	2	1	<b>20,46</b>
230314	106	2	1	<b>99,95</b>	230682	111	2	1	<b>18,60</b>	230944	107	2	1	<b>11,02</b>	231758	106	2	1	<b>25,91</b>
230314/R	106	2	1	<b>64,37</b>	230683	111	2	1	<b>28,47</b>	230946	107	2	1	<b>12,95</b>	231760	106	2	1	<b>41,27</b>
230314/TIN	106	2	1	<b>111,55</b>	230689	108	2	1	<b>28,80</b>	230948	107	2	1	<b>5,70</b>	231766	106	2	1	<b>62,75</b>
230330	106	2	1	<b>1,35</b>	230691	108	2	1	<b>34,06</b>	230950	107	2	1	<b>5,87</b>	231803	109	2	1	<b>14,27</b>
230331	106	2	1	<b>1,57</b>	230701	108	2	1	<b>23,13</b>	230952	107	2	1	<b>8,04</b>	231900	109	2	1	<b>15,82</b>
230332	106	2	1	<b>2,71</b>	230702	108	2	1	<b>14,16</b>	230954/1	107	2	1	<b>12,25</b>	231901/21	109	2	1	<b>15,70</b>
230334	106	2	1	<b>2,22</b>	230704	108	2	1	<b>60,23</b>	230956	107	2	1	<b>15,59</b>	231902	109	2	1	<b>16,36</b>
230338	106	2	1	<b>1,72</b>	230705	108	2	1	<b>135,83</b>	230958	107	2	1	<b>6,46</b>	231904	109	2	1	<b>16,89</b>
230340	106	2	1	<b>2,55</b>	230706	108	2	1	<b>78,56</b>	230960	107	2	1	<b>13,01</b>	231904/29	109	2	1	<b>17,32</b>
230342	106	2	1	<b>2,87</b>	230708	108	2	1	<b>73,54</b>	230962/1	107	2	1	<b>15,56</b>	231906	109	2	1	<b>17,19</b>
230344	106	2	1	<b>2,87</b>	230709	108	2	1	<b>40,85</b>	230964	107	2	1	<b>18,11</b>	231908	109	2	1	<b>18,01</b>
230346	106	2	1	<b>3,45</b>	230711	108	2	1	<b>226,18</b>	230966	107	2	1	<b>10,72</b>	231910	109	2	1	<b>18,76</b>
230352	106	2	1	<b>4,36</b>	230720	108	2	1	<b>109,52</b>	230968	107	2	1	<b>16,09</b>	231912	109	2	1	<b>19,46</b>
230354	106	2	1	<b>2,87</b>	230721	108	2	1	<b>172,59</b>	230970	107	2	1	<b>11,91</b>	231912/38	109	2	1	<b>19,05</b>
230356	106	2	1	<b>5,91</b>	230722	108	2	1	<b>42,85</b>	230972	107	2	1	<b>13,98</b>	231914	109	2	1	<b>19,86</b>
230358	106	2	1	<b>7,50</b>	230723	108	2	1	<b>52,38</b>	230974	107	2	1	<b>20,11</b>	231914/46	109	2	1	<b>20,67</b>
230360	106	2	1	<b>7,50</b>	230725	108	2	1	<b>128,34</b>	230976	107	2	1	<b>23,91</b>	231916	109	2	1	<b>20,68</b>
230362	106	2	1	<b>4,09</b>	230727	108	2	1	<b>76,81</b>	230978	107	2	1	<b>29,86</b>	231918	109	2	1	<b>21,35</b>
230364	106	2	1	<b>9,24</b>	230731	108	2	1	<b>78,56</b>	230979	107	2	1	<b>19,73</b>	231920	109	2	1	<b>23,05</b>
230370	106	2	1	<b>5,34</b>	230732	106	2	1	<b>5,29</b>	230982	111	2	1	<b>14,32</b>	231922	109	2	1	<b>23,60</b>
230372	106	2	1	<b>6,29</b>	230734	106	2	1	<b>5,29</b>	230984	111	2	1	<b>14,31</b>	231924	109	2	1	<b>26,00</b>
230376	106	2	1	<b>9,10</b>	230736	106	2	1	<b>5,46</b>	230986	111	2	1	<b>14,31</b>	231926	109	2	1	<b>26,27</b>
230378	106	2	1	<b>10,42</b>	230738	106	2	1	<b>5,83</b>	230988	111	2	1	<b>18,29</b>	231928	109	2	1	<b>26,68</b>
230380	106	2	1	<b>11,53</b>	230740	106	2	1	<b>6,35</b>	231050	111	2	1	<b>10,91</b>	231929	109	2	1	<b>81,02</b>
230382	106	2	1	<b>14,18</b>	230742	106	2	1	<b>6,40</b>	231052	111	2	1	<b>12,21</b>	231930	109	2	1	<b>27,97</b>
230395	107	2	1	<b>71,59</b>	230746	106	2	1	<b>7,50</b>	231054	111	2	1	<b>13,65</b>	231931	109	2	1	<b>28,79</b>
230396	107	2	1	<b>88,37</b>	230800	111	2	1	<b>91,03</b>	231056	111	2	1	<b>21,36</b>	231932	109	2	1	<b>29,54</b>
230397	107	2	1	<b>104,00</b>	230802	111	2	1	<b>91,03</b>	231058	111	2	1	<b>36,42</b>	231934	109	2	1	<b>30,89</b>
230398	107	2	1	<b>120,70</b>	230804	111	2	1	<b>80,41</b>	231060	111	2	1	<b>54,87</b>	231936	109	2	1	<b>32,27</b>
230400	106	2	1	<b>11,89</b>	230806	111	2	1	<b>92,35</b>	231062	111	2	1	<b>95,99</b>	231938	109	2	1	<b>46,03</b>
230402	106	2	1	<b>14,82</b>	230808	111	2	1	<b>64,13</b>	231064	111	2	1	<b>165,18</b>	231939/111	109	2	1	<b>52,53</b>
230404	106	2	1	<b>26,19</b>	230810	111	2	1	<b>64,06</b>	231070	111	2	1	<b>24,68</b>	231940	109	2	1	<b>53,72</b>
230406	106	2	1	<b>19,35</b>	230812	111	2	1	<b>57,53</b>	231072	111	2	1	<b>32,18</b>	231940/127	109	2	1	<b>58,46</b>
230408	106	2	1	<b>38,33</b>	230814	111	2	1	<b>16,40</b>	231074	111	2	1	<b>42,49</b>	231940/152	109	2	1	<b>79,52</b>
230410	106	2	1	<b>27,15</b>	230816	111	2	1	<b>36,38</b>	231076	111	2	1	<b>51,83</b>	231940/210	109	2	1	<b>130,32</b>
230412	106	2	1	<b>32,04</b>	230818	111	2	1	<b>16,40</b>	231080	112	2	1	<b>220,99</b>	231942	109	2	1	<b>17,28</b>
230414	106	2	1	<b>37,92</b>	230820	111	2	1	<b>50,37</b>	231082	112	2	1	<b>270,82</b>	231944	109	2	1	<b>16,73</b>
230430	107	2	1	<b>7,81</b>	230822	111	2	1	<b>16,40</b>	231280	112	2	1	<b>397,85</b>	231946	109	2	1	<b>16,73</b>
230431	107	2	1	<b>8,97</b>	230824	111	2	1	<b>16,40</b>	231282	112	2	1	<b>949,49</b>	231950	109	2	1	<b>18,07</b>
230432	107	2	1	<b>7,44</b>	230826	111	2	1	<b>31,00</b>	231300	108	2	1	<b>43,09</b>	231952	109	2	1	<b>18,56</b>
230433	107	2	1	<b>9,65</b>	230828	111	2	1	<b>19,12</b>	231301	108	2	1	<b>51,04</b>	231954	109	2	1	<b>18,56</b>
230434	107	2	1	<b>7,72</b>	230830	111	2	1	<b>44,81</b>	231302	108	2	1	<b>89,42</b>	231956	109	2	1	<b>19,30</b>
230436	107	2	1	<b>8,46</b>	230832	111	2	1	<b>25,24</b>	231304	108	2	1	<b>179,50</b>	231958	109	2	1	<b>19,30</b>
230438	107	2	1	<b>9,68</b>	230834	111	2	1	<b>54,63</b>	231305	108	2	1	<b>100,73</b>	231960	109	2	1	<b>24,17</b>
230438/A	107	2	1	<b>11,83</b>	230836	111	2	1	<b>32,21</b>	231306	108	2	1	<b>301,57</b>	231962	109	2	1	<b>24,97</b>
230440	107	2	1	<b>10,76</b>	230838	111	2	1	<b>40,95</b>	231307	108	2	1	<b>456,63</b>	231964	109	2	1	<b>26,42</b>
230442	107	2	1	<b>9,97</b>	230840	111	2	1	<b>40,95</b>	231312	108	2	1	<b>200,68</b>	231966	109	2	1	<b>30,35</b>
230442/A	107	2	1	<b>10,08</b>	230														

Os preços são recomendados sem compromisso e compreendem o acréscimo de IVA à taxa legal.

N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR
240024	98	2	1	107,66	250180	57	3	100	17,03	260274/10	41	3	100	19,48	260426	41	3	100	8,60
240041	98	2	1	27,54	250182	57	3	100	21,30	260276	40	3	100	10,14	260426/10	42	3	100	26,77
240042	98	2	1	29,54	250184	57	3	100	25,55	260278	40	3	100	12,54	260427	43	3	100	4,28
240044	98	2	1	35,70	250186	57	3	100	29,76	260282	40	3	100	10,17	260428	43	3	100	4,28
240046	98	2	1	41,10	250188	57	3	100	36,62	260284	40	3	100	10,74	260430	43	3	100	8,94
240048	98	2	1	45,22	250190	57	3	100	46,78	260286	40	3	100	12,34	260431	43	3	100	23,43
240057	76,98	2	1	22,24	250192	57	3	100	67,48	260288	40	3	100	12,95	260440	41	3	100	7,58
240058	76,98	2	1	25,36	250194	57	3	100	72,45	260288/10	41	3	100	26,94	260442	41	3	100	8,48
240059	98	2	1	33,18	250196	57	3	100	12,78	260290	40	3	100	15,17	260442/10	42	3	100	14,21
240061	98	2	1	19,08	250198	57	3	100	17,03	260290/10	41	3	100	31,75	260443	41	3	100	8,14
240071	98	2	1	61,04	250200	57	3	100	21,30	260292	40	3	100	18,35	260444	41	3	100	13,16
240073	98	2	1	118,68	250202	57	3	100	25,55	260300	40	3	100	5,47	260446	41	3	100	7,44
240132	98	2	1	15,40	250204	57	3	100	29,76	260302	40	3	100	5,47	260448	41	3	100	7,44
240134	98	2	1	16,59	250206	57	3	100	36,07	260304	40	3	100	5,61	260448/10	42	3	100	11,55
240136	98	2	1	19,14	250208	57	3	100	47,02	260304/10	41	3	100	8,81	260449	41	3	100	7,95
240138	98	2	1	21,85	250210	57	3	100	67,48	260306	40	3	100	6,97	260450	41	3	100	12,23
240152	98	2	1	21,95	250212	57	3	100	12,78	260306/10	41	3	100	10,20	260500	41	3	100	15,47
240154	98	2	1	26,41	250214	57	3	100	14,88	260308	40	3	100	8,08	260502	41	3	100	15,47
240156	98	2	1	33,91	250216	57	3	100	17,03	260310	40	3	100	6,15	260504	41	3	100	16,56
240158	98	2	1	42,15	250218	57	3	100	21,30	260312	40	3	100	6,15	260510	41	3	100	6,10
240160	98	2	1	46,54	250220	57	3	100	25,55	260314	40	3	100	6,21	260512	41	3	100	6,10
240234	98	2	1	7,22	250222	57	3	100	29,76	260314/10	41	3	100	9,33	260514	41	3	100	6,65
250040	57	3	100	38,66	250224	57	3	100	36,62	260316	40	3	100	8,01	260516	41	3	100	6,65
250042	57	3	100	44,16	250226	57	3	100	46,78	260316/10	41	3	100	10,58	260516/10	42	3	100	12,76
250044	57	3	100	55,23	250228	57	3	100	67,48	260318	40	3	100	8,96	260518	41	3	100	6,82
250046	57	3	100	55,23	250230	57	3	100	72,45	260320	40	3	100	11,06	260520	41	3	100	6,82
250048	57	3	100	55,23	250600	57	3	100	131,16	260322	40	3	100	11,95	260520/10	42	3	100	13,16
250050	57	3	100	82,82	250602	57	3	100	177,66	260324	40	3	100	13,27	260650	42	3	100	6,99
250052	57	3	100	138,08	250604	57	3	100	234,55	260324/10	41	3	100	15,10	260651	42	3	100	6,99
250054	57	3	100	260,52	250606	57	3	100	356,27	260326	40	3	100	16,43	260654	42	3	100	6,99
250056	57	3	100	281,00	250608	57	3	100	618,10	260328	40	3	100	19,23	260656	42	3	100	7,54
250058	57	3	100	297,06	250610	57	3	100	936,75	260330	40	3	100	6,36	260658	42	3	100	8,09
250060	57	3	100	43,35	250611	57	3	100	971,21	260331	40	3	100	6,82	260660	42	3	100	8,54
250062	57	3	100	58,25	250612	57	3	100	1.452,32	260332	40	3	100	6,81	260662	42	3	100	11,31
250064	57	3	100	48,58	250614	57	3	100	2.809,76	260333	40	3	100	7,82	260664	42	3	100	15,63
250066	57	3	100	60,75	250630	57	3	100	126,67	260334	40	3	100	10,85	260666	42	3	100	7,10
250068	57	3	100	60,75	250632	57	3	100	162,90	260335	40	3	100	15,82	260667	42	3	100	7,40
250070	57	3	100	91,11	250634	57	3	100	198,24	260336	41	3	100	7,92	260670	42	3	100	7,84
250072	57	3	100	151,87	250636	57	3	100	226,02	260337	41	3	100	7,92	260672	42	3	100	8,74
250074	57	3	100	258,23	250638	57	3	100	261,36	260338	41	3	100	13,06	260674	42	3	100	9,37
250076	57	3	100	336,97	250640	57	3	100	325,38	260350	40	3	100	6,50	260676	42	3	100	11,41
250078	57	3	100	362,50	250642	57	3	100	739,83	260350/10	41	3	100	17,62	260678	42	3	100	15,68
250080	57	3	100	38,66	250644	57	3	100	1.399,50	260352	40	3	100	7,04	260682	42	3	100	10,74
250082	57	3	100	44,16	250646	57	3	100	1.895,43	260352/10	41	3	100	18,31	260684	42	3	100	11,76
250084	57	3	100	55,23	250648	57	3	100	2.707,77	260354	40	3	100	12,25	260686	42	3	100	12,60
250086	57	3	100	55,23	250650	57	3	100	158,88	260354/10	41	3	100	26,00	260688	42	3	100	13,09
250088	57	3	100	55,23	250652	57	3	100	203,67	260360	41	3	100	7,00	260690	42	3	100	16,46
250090	57	3	100	82,82	250654	57	3	100	265,85	260362	41	3	100	8,06	260692	42	3	100	19,10
250092	57	3	100	138,08	250656	57	3	100	398,33	260364	41	3	100	12,92	260700	42	3	100	7,08
250094	57	3	100	260,52	250658	57	3	100	691,91	260370	41	3	100	6,40	260702	42	3	100	7,08
250096	57	3	100	281,60	250660	57	3	100	1.064,29	260371	41	3	100	6,40	260704	42	3	100	7,19
250098	57	3	100	297,06	250661	57	3	100	1.163,68	260372	41	3	100	6,40	260706	42	3	100	8,44
250100	57	3	100	43,35	250662	57	3	100	2.128,17	260373	41	3	100	6,40	260708	42	3	100	9,12
250102	57	3	100	58,25	250664	57	3	100	3.547,36	260374	41	3	100	11,05	260710	42	3	100	7,68
250104	57	3	100	48,58	250666	57	3	100	197,82	260376	42	3	100	39,90	260712	42	3	100	7,22
250106	57	3	100	72,91	250668	57	3	100	197,82	260380	41	3	100	6,36	260714	42	3	100	7,77
250108	57	3	100	60,75	250670	57	3	100	238,97	260382	41	3	100	6,36	260716	42	3	100	8,83
250110	57	3	100	91,11	250672	57	3	100	265,85	260384	41	3	100	7,18	260718	42	3	100	9,79
250112	57	3	100	151,87	250674	57	3	100	331,20	260386	41	3	100	7,18	260721	42	3	100	11,89
250114	57	3	100	258,23	250676	57	3	100	487,83	260386/10	41	3	100	11,24	260722	42	3	100	12,97
250116	57	3	100	336,97	250678	57	3	100	872,76	260388	41	3	100	7,26	260724	42	3	100	13,92
250118	57	3	100	362,50	250680	57	3	100	1.647,02	260390	41	3	100	7,26	260726	42	3	100	17,06
250120	57	3	100	38,66	250682	57	3	100	2.324,62	260390/10	41	3	100	11,63	260728	42	3	100	20,29
250122	57	3	100	44,16	250684	57	3	100	3.265,37	260392	41	3	100	6,83	260730	42	3	100	6,36
250124	57	3	100	82,82	260243	42	3	100	6,29	260392/10	41	3	100	20,87	260731	42	3	100	6,82
250126	57	3	100	138,08	260245	42	3	100	6,36	260394	41	3	100	6,83	260732	42	3	100	7,37
250128	57	3	100	260,52	260246	42	3	100	7,75	260394/10	41	3	100	21,20	260733	42	3	100	7,81
250130	57	3	100	281,60	260247	42	3	100	7,78	260396	41	3	100	8,48	260734	42	3	100	13,86
250132	57	3	100	297,06	260248	42	3	100	8,06	260396/10	41	3	100	27,81	260735	42	3	100	15,98
250140	57	3	100	38,66	260250	40	3	100	5,33	260400	41	3							

N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR
260904	46	3	100	<b>24,43</b>	262158	55	3	1	<b>25,00</b>	262304	56	4	100	<b>6,15</b>	262760	55	4	100	<b>41,50</b>
260906	46	3	100	<b>28,78</b>	262159	56	3	1	<b>177,89</b>	262306	56	4	100	<b>6,52</b>	262762	55	4	100	<b>42,39</b>
260908	46	3	100	<b>31,89</b>	262160	55	4	100	<b>11,16</b>	262308	56	4	100	<b>7,56</b>	262764	55	4	100	<b>55,11</b>
260910	46	3	100	<b>37,92</b>	262161	55	4	100	<b>11,16</b>	262310	56	4	100	<b>10,61</b>	262768	55	4	100	<b>102,83</b>
260912	46	3	100	<b>31,80</b>	262162	55	4	100	<b>12,69</b>	262500	54	4	100	<b>0,69</b>	262782	55	4	1	<b>18,32</b>
260914	46	3	100	<b>32,56</b>	262163	55	4	100	<b>15,69</b>	262500/1	54	4	100	<b>0,67</b>	262820	55	4	100	<b>2,79</b>
260916	46	3	100	<b>38,46</b>	262164	55	4	100	<b>7,47</b>	262501	54	4	100	<b>0,69</b>	262822	55	4	100	<b>3,83</b>
260918	46	3	100	<b>44,42</b>	262165	55	4	100	<b>7,47</b>	262502	54	4	100	<b>0,72</b>	262824	55	4	100	<b>5,18</b>
260920	46	3	100	<b>46,83</b>	262170	55	4	100	<b>8,54</b>	262503	54	4	100	<b>0,72</b>	262826	55	4	100	<b>6,18</b>
260922	46	3	100	<b>56,75</b>	262172	55	4	100	<b>9,93</b>	262504	54	4	100	<b>1,08</b>	262828	55	4	100	<b>11,38</b>
260924	46	3	100	<b>57,97</b>	262179	55	4	100	<b>6,98</b>	262505	54	4	100	<b>1,17</b>	262830	55	4	100	<b>12,96</b>
260926	46	3	100	<b>59,52</b>	262180	55	4	100	<b>5,79</b>	262506	54	4	100	<b>1,49</b>	262832	55	4	100	<b>15,68</b>
260928	46	3	100	<b>63,52</b>	262181	55	4	100	<b>11,63</b>	262507	54	4	100	<b>1,53</b>	262834	55	4	100	<b>23,86</b>
260930	46	3	100	<b>78,70</b>	262182	55	4	100	<b>17,60</b>	262508	54	4	100	<b>1,58</b>	262840	55	4	100	<b>3,82</b>
260932	46	3	100	<b>79,04</b>	262183	55	4	100	<b>10,33</b>	262509	54	4	100	<b>1,67</b>	262842	55	4	100	<b>4,28</b>
260934	46	3	100	<b>65,55</b>	262184	55	4	100	<b>10,88</b>	262509/1	54	4	100	<b>2,63</b>	262844	55	4	100	<b>3,88</b>
260936	46	3	100	<b>73,44</b>	262185	55	4	100	<b>12,31</b>	262510	54	4	100	<b>3,27</b>	262846	55	4	100	<b>8,61</b>
260938	46	3	100	<b>74,00</b>	262186	55	4	100	<b>15,40</b>	262510/1	54	4	100	<b>2,97</b>	262848	55	4	100	<b>7,13</b>
260940	46	3	100	<b>83,54</b>	262187	55	4	100	<b>23,30</b>	262511	54	4	100	<b>3,53</b>	262850	55	4	100	<b>17,51</b>
260942	46	3	100	<b>97,28</b>	262188	55	4	100	<b>21,43</b>	262511/1	54	4	100	<b>5,81</b>	262940/125	56	4	100	<b>32,88</b>
260944	46	3	100	<b>120,77</b>	262189	55	4	100	<b>99,17</b>	262512	54	4	100	<b>3,26</b>	262940/152	56	4	100	<b>35,57</b>
260946	46	3	100	<b>120,77</b>	262190	55	4	100	<b>26,82</b>	262512/1	54	4	100	<b>1,90</b>	262940/200	56	4	100	<b>40,34</b>
260948	46	3	100	<b>110,70</b>	262191	55	4	100	<b>35,57</b>	262513	54	4	100	<b>3,26</b>	262940/250	56	4	100	<b>45,78</b>
260950	46	3	100	<b>109,05</b>	262192	97	4	100	<b>66,55</b>	262515	54	4	100	<b>2,57</b>	262940/300	56	4	100	<b>50,75</b>
260952	46	3	100	<b>171,83</b>	262193	97	4	100	<b>66,55</b>	262516	54	4	100	<b>3,26</b>	262940/360	56	4	100	<b>59,04</b>
260954	46	3	100	<b>165,68</b>	262200	56	4	100	<b>2,49</b>	262517	54	4	100	<b>3,27</b>	262940/520	56	4	100	<b>78,90</b>
260956	46	3	100	<b>165,42</b>	262202	56	4	100	<b>2,49</b>	262518	54	4	100	<b>4,80</b>	262942/125	56	4	100	<b>90,19</b>
260960	46	3	100	<b>173,24</b>	262204	56	4	100	<b>2,49</b>	262520	54	4	100	<b>5,18</b>	262942/152	56	4	100	<b>92,95</b>
260962	46	3	100	<b>173,24</b>	262206	56	4	100	<b>2,62</b>	262522	54	4	100	<b>6,78</b>	262942/200	56	4	100	<b>125,67</b>
260964	46	3	100	<b>252,85</b>	262208	56	4	100	<b>2,62</b>	262523	54	4	100	<b>8,98</b>	262942/250	56	4	100	<b>132,66</b>
260966	46	3	100	<b>252,85</b>	262209	56	4	100	<b>4,19</b>	262528	54	4	100	<b>7,54</b>	262942/300	56	4	100	<b>156,55</b>
260968	46	3	100	<b>252,85</b>	262210	56	4	100	<b>2,62</b>	262530	54	4	100	<b>10,61</b>	262942/360	56	4	100	<b>184,50</b>
260970	46	3	100	<b>232,33</b>	262212	56	4	100	<b>2,88</b>	262532	54	4	100	<b>13,92</b>	262942/520	56	4	100	<b>270,98</b>
260972	46	3	100	<b>403,82</b>	262214	56	4	100	<b>3,36</b>	262534	54	4	100	<b>21,49</b>	262950	54	4	100	<b>1,31</b>
260974	46	3	100	<b>336,10</b>	262215	56	4	100	<b>4,66</b>	262534/1	54	4	100	<b>22,55</b>	262950/1050	56	4	100	<b>235,73</b>
260976	46	3	100	<b>336,10</b>	262216	56	4	100	<b>3,36</b>	262535	54	4	100	<b>37,45</b>	262950/152	56	4	100	<b>58,07</b>
260978	46	3	100	<b>461,05</b>	262218	56	4	100	<b>2,88</b>	262536	54	4	100	<b>23,54</b>	262950/200	56	4	100	<b>66,90</b>
260980	46	3	100	<b>438,16</b>	262219	56	4	100	<b>6,86</b>	262537	54	4	100	<b>33,85</b>	262950/300	56	4	100	<b>84,56</b>
260982	46	3	100	<b>514,71</b>	262220	56	4	100	<b>3,88</b>	262538	54	4	100	<b>34,58</b>	262950/360	56	4	100	<b>97,95</b>
260984	46	3	100	<b>467,91</b>	262222	56	4	100	<b>3,88</b>	262540	54	4	100	<b>41,76</b>	262950/520	56	4	100	<b>130,20</b>
262030	55	3	1	<b>9,69</b>	262223	56	4	100	<b>7,60</b>	262542	54	4	100	<b>45,91</b>	262950/680	56	4	100	<b>159,64</b>
262031	55	3	1	<b>11,78</b>	262224	56	4	100	<b>7,25</b>	262543	54	4	100	<b>81,40</b>	262950/840	56	4	100	<b>190,93</b>
262032	55	3	1	<b>14,58</b>	262226	56	4	100	<b>7,25</b>	262545	54	4	100	<b>22,17</b>	262952	54	4	100	<b>2,63</b>
262033	55	3	1	<b>18,15</b>	262227	56	4	100	<b>8,20</b>	262546	54	4	100	<b>36,36</b>	262952/1050	56	4	100	<b>593,70</b>
262034	55	3	1	<b>9,69</b>	262228	56	4	100	<b>8,20</b>	262547	54	4	100	<b>83,84</b>	262952/152	56	4	100	<b>123,85</b>
262035	55	3	1	<b>11,78</b>	262230	56	4	100	<b>8,20</b>	262600	54	4	100	<b>0,80</b>	262952/200	56	4	100	<b>136,25</b>
262036	55	3	1	<b>14,58</b>	262231	56	4	100	<b>10,45</b>	262600/1	54	4	100	<b>0,78</b>	262952/300	56	4	100	<b>219,70</b>
262037	55	3	1	<b>18,15</b>	262232	56	4	100	<b>10,61</b>	262602	54	4	100	<b>0,84</b>	262952/360	56	4	100	<b>238,49</b>
262048	44	3	1	<b>236,96</b>	262234	56	4	100	<b>10,61</b>	262604	54	4	100	<b>1,22</b>	262952/520	56	4	100	<b>342,32</b>
262060	55	3	1	<b>8,29</b>	262235	56	4	100	<b>10,61</b>	262606	54	4	100	<b>1,73</b>	262952/680	56	4	100	<b>403,19</b>
262062	55	3	1	<b>9,55</b>	262236	56	4	100	<b>2,49</b>	262608	54	4	100	<b>1,60</b>	262952/840	56	4	100	<b>485,59</b>
262064	55	3	1	<b>18,41</b>	262238	56	4	100	<b>2,49</b>	262609/1	54	4	100	<b>3,02</b>	262954	54	4	100	<b>2,68</b>
262066	55	3	1	<b>10,34</b>	262240	56	4	100	<b>2,62</b>	262610	54	4	100	<b>3,76</b>	262956	54	4	100	<b>3,90</b>
262068	55	3	1	<b>10,34</b>	262242	56	4	100	<b>2,88</b>	262610/1	54	4	100	<b>3,42</b>	262958	54	4	100	<b>5,27</b>
262069	55	3	1	<b>22,97</b>	262243	56	4	100	<b>2,83</b>	262611/1	54	4	100	<b>6,08</b>	262960	54	4	100	<b>4,95</b>
262085	58	3	1	<b>1,05</b>	262244	56	4	100	<b>2,97</b>	262612/1	54	4	100	<b>2,20</b>	262960/1000	56	4	100	<b>441,34</b>
262086	58	3	1	<b>1,17</b>	262245	56	4	100	<b>2,57</b>	262615	54	4	100	<b>2,97</b>	262960/1200	56	4	100	<b>521,32</b>
262087	58	3	1	<b>1,24</b>	262246	56	4	100	<b>3,88</b>	262616	54	4	100	<b>3,71</b>	262960/290	56	4	100	<b>176,00</b>
262088	58	3	1	<b>1,36</b>	262247	56	4	100	<b>3,80</b>	262618	54	4	100	<b>5,49</b>	262960/360	56	4	100	<b>203,52</b>
262089	58	3	1	<b>2,26</b>	262248	56	4	100	<b>6,86</b>	262620	54	4	100	<b>5,97</b>	262960/520	56	4	100	<b>262,84</b>
262090	58	3	1	<b>3,28</b>	262249	56	4	100	<b>6,86</b>	262622	54	4	100	<b>7,79</b>	262960/680	56	4	100	<b>321,70</b>
262098	59,135	3	1	<b>133,86</b>	262254	56	4	100	<b>1,83</b>	262623	54	4	100	<b>9,48</b>	262960/840	56	4	100	<b>381,30</b>
262100	54	4	100	<b>3,18</b>	262256	56	4	100	<b>1,87</b>	262628	54	4	100	<b>7,91</b>	262962	54	4	100	<b>6,74</b>
262101	54	4	100	<b>9,60</b>	262258	56	4	100	<b>2,31</b>	262630	54	4	100</						

N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR
263012	54	4	100	<b>8,28</b>	263854	60	3	1	<b>1,17</b>	267098	59	3	1	<b>31,12</b>	267360	59	3	1	<b>0,97</b>
263022	54	4	100	<b>2,40</b>	263856	60	3	1	<b>1,17</b>	267100	59	3	1	<b>44,43</b>	267362	59	3	1	<b>1,17</b>
263024	54	4	100	<b>2,69</b>	263858	60	3	1	<b>1,17</b>	267102	59	3	1	<b>6,71</b>	267364	59	3	1	<b>1,45</b>
263026	54	4	100	<b>5,42</b>	263860	60	3	1	<b>1,17</b>	267104	59	3	1	<b>9,16</b>	267366	59	3	1	<b>3,15</b>
263028	54	4	100	<b>8,60</b>	263861	60	3	1	<b>11,18</b>	267106	59	3	1	<b>12,40</b>	267368	59	3	1	<b>5,04</b>
263030	54	4	100	<b>22,33</b>	263862	60	3	1	<b>1,42</b>	267108	59	3	1	<b>13,92</b>	267372	59	3	1	<b>0,37</b>
263100	54	4	100	<b>6,43</b>	263864	60	3	1	<b>1,50</b>	267110	59	3	1	<b>17,87</b>	267374	59	3	1	<b>0,43</b>
263102	54	4	100	<b>10,40</b>	263866	60	3	1	<b>1,50</b>	267112	59	3	1	<b>19,03</b>	267376	59	3	1	<b>0,53</b>
263104	54	4	100	<b>10,40</b>	263868	60	3	1	<b>1,50</b>	267114	59	3	1	<b>23,17</b>	267378	59	3	1	<b>0,67</b>
263106	54	4	100	<b>13,78</b>	263870	60	3	1	<b>1,50</b>	267116	59	3	1	<b>30,53</b>	267380	59	3	1	<b>0,87</b>
263108	54	4	100	<b>21,43</b>	263872	60	3	1	<b>1,50</b>	267118	59	3	1	<b>40,93</b>	267382	59	3	1	<b>1,04</b>
263110	54	4	100	<b>27,25</b>	263874	60	3	1	<b>1,50</b>	267120	59	3	1	<b>50,75</b>	267384	59	3	1	<b>1,32</b>
263112	54	4	100	<b>75,31</b>	263876	60	3	1	<b>1,50</b>	267132	58	3	1	<b>5,45</b>	267386	59	3	1	<b>2,84</b>
263200	54	4	100	<b>19,90</b>	263878	60	3	1	<b>1,50</b>	267134	58	3	1	<b>6,23</b>	267388	59	3	1	<b>4,58</b>
263204	54	4	100	<b>21,13</b>	263880	60	3	1	<b>1,50</b>	267136	58	3	1	<b>6,88</b>	267392	59	3	1	<b>0,78</b>
263208	54	4	100	<b>22,66</b>	263882	60	3	1	<b>1,78</b>	267138	58	3	1	<b>6,04</b>	267394	59	3	1	<b>2,29</b>
263360	42	3	100	<b>8,10</b>	263884	60	3	1	<b>1,86</b>	267140	58	3	1	<b>6,77</b>	267396	59	3	1	<b>0,82</b>
263362	42	3	100	<b>9,30</b>	263886	60	3	1	<b>1,86</b>	267142	58	3	1	<b>7,66</b>	267398	59	3	1	<b>0,99</b>
263364	42	3	100	<b>15,33</b>	263888	60	3	1	<b>1,86</b>	267144	58	3	1	<b>11,01</b>	267400	59	3	1	<b>1,17</b>
263380	42	3	100	<b>9,89</b>	263890	60	3	1	<b>1,86</b>	267146	58	3	1	<b>15,47</b>	267402	59	3	1	<b>1,37</b>
263382	42	3	100	<b>9,89</b>	263892	60	3	1	<b>1,86</b>	267200	58	3	1	<b>18,16</b>	267404	59	3	1	<b>1,89</b>
263384	42	3	100	<b>11,22</b>	263894	60	3	1	<b>1,86</b>	267202	58	3	1	<b>20,92</b>	267406	59	3	1	<b>3,45</b>
263386	42	3	100	<b>11,22</b>	263896	60	3	1	<b>1,86</b>	267204	58	3	1	<b>22,59</b>	267408	59	3	1	<b>5,28</b>
263388	42	3	100	<b>11,97</b>	263898	60	3	1	<b>1,86</b>	267206	58	3	1	<b>23,96</b>	267410/25	58	3	1	<b>369,65</b>
263392	42	3	100	<b>11,22</b>	263900	60	3	1	<b>1,86</b>	267250	58	3	1	<b>0,54</b>	267411/25	58	3	1	<b>216,85</b>
263393	42	3	100	<b>11,97</b>	263902	60	3	1	<b>1,86</b>	267250/200	58	3	1	<b>70,62</b>	267412/25	58	3	1	<b>422,18</b>
263394	42	3	100	<b>11,86</b>	263904	60	3	1	<b>1,42</b>	267252	58	3	1	<b>0,37</b>	267413/25	58	3	1	<b>600,99</b>
263396	42	3	100	<b>17,68</b>	263906	60	3	1	<b>1,42</b>	267252/200	58	3	1	<b>44,43</b>	267430	58	3	1	<b>1,69</b>
263400	42	3	100	<b>11,22</b>	263908	60	3	1	<b>1,42</b>	267254	58	3	1	<b>0,43</b>	267432	58	3	1	<b>2,62</b>
263402	42	3	100	<b>11,86</b>	263910	60	3	1	<b>1,42</b>	267254/200	58	3	1	<b>63,15</b>	267434	58	3	1	<b>3,33</b>
263404	42	3	100	<b>26,37</b>	263912	60	3	1	<b>1,42</b>	267256	58	3	1	<b>0,53</b>	267436	58	3	1	<b>4,48</b>
263410	42	3	100	<b>14,14</b>	263914	60	3	1	<b>1,42</b>	267256/200	58	3	1	<b>66,87</b>	267438	58	3	1	<b>8,48</b>
263412	42	3	100	<b>14,98</b>	263916	60	3	1	<b>1,42</b>	267258	58	3	1	<b>0,67</b>	267440	58	3	1	<b>13,76</b>
263413	42	3	100	<b>23,59</b>	263918	60	3	1	<b>1,42</b>	267258/100	58	3	1	<b>42,81</b>	267442	58	3	1	<b>1,61</b>
263414	42	3	100	<b>14,84</b>	263920	60	3	1	<b>1,42</b>	267260	58	3	1	<b>0,87</b>	267444	58	3	1	<b>2,47</b>
263415	42	3	100	<b>15,96</b>	263930	60	3	1	<b>5,23</b>	267260/50	58	3	1	<b>51,91</b>	267446	58	3	1	<b>3,19</b>
263416	42	3	100	<b>14,84</b>	263940	60	3	1	<b>10,07</b>	267262	58	3	1	<b>1,04</b>	267448	58	3	1	<b>3,54</b>
263417	42	3	100	<b>15,95</b>	265033	37	3	100	<b>15,44</b>	267262/50	58	3	1	<b>65,01</b>	267450	58	3	1	<b>7,06</b>
263418	42	3	100	<b>16,10</b>	265034	37	3	100	<b>21,07</b>	267264	58	3	1	<b>1,32</b>	267452	58	3	1	<b>8,64</b>
263422	42	3	100	<b>10,33</b>	265035	37	3	100	<b>23,73</b>	267264/100	58	3	1	<b>83,48</b>	267460	59	3	1	<b>5,00</b>
263424	42	3	100	<b>11,22</b>	265036	37	3	100	<b>28,41</b>	267266	58	3	1	<b>2,84</b>	267462	59	3	1	<b>8,14</b>
263426	42	3	100	<b>17,70</b>	267000	58	3	1	<b>1,17</b>	267266/50	58	3	1	<b>206,04</b>	267464	59	3	1	<b>12,06</b>
263440	42	3	100	<b>9,03</b>	267002	58	3	1	<b>1,44</b>	267268	58	3	1	<b>4,58</b>	267466	59	3	1	<b>15,02</b>
263442	42	3	100	<b>9,69</b>	267004	58	3	1	<b>1,73</b>	267268/50	58	3	1	<b>174,81</b>	267468	59	3	1	<b>31,66</b>
263443	42	3	100	<b>15,26</b>	267006	58	3	1	<b>2,31</b>	267272	59	3	1	<b>0,40</b>	267470	59	3	1	<b>42,96</b>
263446	43	3	100	<b>9,67</b>	267008	58	3	1	<b>1,44</b>	267274	59	3	1	<b>0,47</b>	267472	59	3	1	<b>79,82</b>
263448	43	3	100	<b>9,95</b>	267010	58	3	1	<b>0,82</b>	267276	59	3	1	<b>0,58</b>	267480/100	58	3	1	<b>259,78</b>
263449	43	3	100	<b>11,92</b>	267012	58	3	1	<b>1,86</b>	267278	59	3	1	<b>0,76</b>	267500	59	3	100	<b>167,50</b>
263450	43	3	100	<b>22,36</b>	267014	58	3	1	<b>2,70</b>	267280	59	3	1	<b>0,97</b>	267502	59	3	100	<b>306,14</b>
263451	42	3	100	<b>15,38</b>	267016	58	3	1	<b>5,45</b>	267282	59	3	1	<b>1,17</b>	267506	59	3	100	<b>453,94</b>
263452	42	3	100	<b>15,38</b>	267018	58	3	1	<b>6,23</b>	267282/50	58	3	1	<b>71,53</b>	267508	59	3	100	<b>603,05</b>
263453	42	3	100	<b>15,96</b>	267020	58	3	1	<b>6,88</b>	267284	59	3	1	<b>1,45</b>	267510	59	3	100	<b>715,67</b>
263456	42	3	100	<b>15,96</b>	267022	58	3	1	<b>6,04</b>	267284/100	58	3	1	<b>91,84</b>	267512	59	3	100	<b>1.164,18</b>
263510	42	3	100	<b>12,34</b>	267024	58	3	1	<b>6,77</b>	267286	59	3	1	<b>3,15</b>	267514	59	3	100	<b>1.374,49</b>
263512	42	3	100	<b>12,34</b>	267026	58	3	1	<b>7,66</b>	267288	59	3	1	<b>5,04</b>	270014	38	5	1000	<b>16,94</b>
263514	42	3	100	<b>12,85</b>	267028	58	3	1	<b>11,01</b>	267292	59	3	1	<b>0,40</b>	270015	38	5	1000	<b>16,94</b>
263516	42	3	100	<b>14,58</b>	267030	58	3	1	<b>15,47</b>	267294	59	3	1	<b>0,47</b>	270016	38	5	1000	<b>16,94</b>
263518	42	3	100	<b>13,70</b>	267032	58	3	1	<b>5,45</b>	267296	59	3	1	<b>0,58</b>	270021	38	5	1000	<b>13,81</b>
263520	42	3	100	<b>14,58</b>	267034	58	3	1	<b>6,23</b>	267298	59	3	1	<b>0,76</b>	270022	38	5	1000	<b>11,50</b>
263800	60	3	1	<b>0,45</b>	267036	58	3	1	<b>6,88</b>	267300	59	3	1	<b>0,97</b>	270027	38	5	1000	<b>20,92</b>
263802	60	3	1	<b>0,50</b>	267038	58	3	1	<b>6,04</b>	267302	59	3	1	<b>1,17</b>	270028	38	5	1000	<b>20,92</b>
263804	60	3	1	<b>0,50</b>	267040	58	3	1	<b>6,77</b>	267304	59	3	1	<b>1,45</b>	270029	38	5	1000	<b>16,75</b>
263806	60	3	1	<b>0,50</b>	267042	58	3	1	<b>7,66</b>	267306	59	3	1	<b>3,15</b>	270030	38	5	1000	<b>16,75</b>
263808	60	3	1	<b>0,50</b>	267044	58	3	1	<b>11,01</b>	267308	59	3	1	<b>5,04</b>	270031	38	5	1000	<b>26,41</b>
263810	60	3	1	<b>0,50</b>	267046	58	3	1	<b>15,47</b>	267312	59	3	1	<b>0,40</b>	270032	38	5	1000	<b>24,22</b>
263812	60	3	1	<b>0,50</b>	267048	58	3	1	<b>7,27</b>	267314	59	3	1	<b>0,47</b>	270033	38	5	1000	<b>27,52</b>
263814	60	3																	

N.º art.	pag.	PG	UP	EUR	N.º art.	pag.	PG	UP	EUR	N.º art.	pag.	PG	UP	EUR	N.º art.	pag.	PG	UP	EUR
270076	37	3	1000	11,54	270166/500	37	3	1000	26,94	270812	38	5	1000	17,54	273402	39	5	1000	33,40
270077	37	3	1000	11,68	270168	37	3	1000	35,42	270813	38	5	1000	24,22	273404	39	5	1000	33,88
270078	37	3	1000	12,76	270168/500	37	3	1000	35,42	270814	38	5	1000	27,52	273406	39	5	1000	36,61
270078/500	37	3	1000	12,76	270170	37	3	1000	28,02	270814/25	38	5	1000	41,63	273408	39	5	1000	76,47
270079	37	3	1000	14,57	270172	37	3	1000	30,68	270815	38	5	1000	27,52	273410	39	5	1000	110,62
270079/500	37	3	1000	14,57	270174	37	3	1000	35,13	270816	38	5	1000	38,96	273412	39	5	1000	145,16
270080	37	3	1000	12,89	270176	37	3	1000	40,71	270818	38	5	1000	37,79	273414	39	5	1000	225,28
270082	37	3	1000	13,44	270178	37	3	1000	39,50	270818/10	38	5	1000	78,11	280000	45	3	100	12,36
270082/500	37	3	1000	13,44	270180	37	3	1000	51,33	270820	38	5	1000	45,14	280000/20	46	3	100	18,52
270084	37	3	1000	15,11	270182	37	3	1000	53,90	270822	38	5	1000	50,80	280004	45	3	100	13,15
270084/500	37	3	1000	15,11	270184	37	3	1000	48,44	270822/10	38	5	1000	92,35	280004/20	46	3	100	19,80
270086	37	3	1000	25,44	270186	37	3	1000	55,10	270824	38	5	1000	55,83	280008	45	3	100	9,38
270086/500	37	3	1000	25,44	270188	37	3	1000	62,32	270826	38	5	1000	68,63	280008/20	46	3	100	15,39
270087	37	3	1000	18,29	270190	37	3	1000	61,99	270826/10	38	5	1000	111,01	280012	45	3	100	10,08
270088	37	3	1000	14,04	270192	37	3	1000	79,19	270828	38	5	1000	74,34	280016	45	3	100	8,02
270089	37	3	1000	15,98	270194	37	3	1000	93,49	270830	38	5	1000	110,89	280020	45	3	100	7,22
270089/500	37	3	1000	15,98	270195	37	3	1000	102,50	270830/5	38	5	1000	195,49	280030	45	3	100	13,10
270090	37	3	1000	17,37	270196	37	3	1000	94,22	270832	38	5	1000	121,03	280034	45	3	100	13,34
270090/500	37	3	1000	17,37	270198	37	3	1000	102,50	270834	38	5	1000	123,93	280038	45	3	100	9,38
270091	37	3	1000	20,34	270217	39	3	1	44,13	270836	38	5	1000	139,21	280042	45	3	100	11,19
270091/500	37	3	1000	20,34	270218	39	3	1	17,80	270836/5	38	5	1000	222,99	280046	45	3	100	8,81
270092	37	3	1000	30,08	270714	38	5	1000	16,94	270838	38	5	1000	151,71	280050	45	3	100	7,75
270092/500	37	3	1000	30,08	270715	38	5	1000	16,94	270840	38	5	1000	157,87	280060	45	3	100	20,91
270093	37	3	1000	31,88	270716	38	5	1000	16,94	270842	38	5	1000	247,65	280064	45	3	100	21,23
270093/500	37	3	1000	31,88	270719	38	5	1000	12,63	270844	38	5	1000	285,00	280070	45	3	100	21,99
270094	37	3	1000	25,25	270720	38	5	1000	11,50	270850	39	5	1	12,06	280074	45	3	100	20,64
270096	37	3	1000	26,94	270721	38	5	1000	13,81	270852	39	5	1	12,06	280080	45	3	100	23,21
270097	37	3	1000	33,21	270722	38	5	1000	11,50	270854	39	5	1	12,06	280084	45	3	100	23,21
270098	37	3	1000	35,42	270723	38	5	1000	13,81	270856	39	5	1	9,53	280084/20	46	3	100	30,27
270100	37	3	1000	28,02	270724	38	5	1000	12,63	270858	39	5	1	9,53	280090	45	3	100	26,19
270102	37	3	1000	30,68	270725	38	5	1000	13,81	270859	38	5	1000	649,62	280094	45	3	100	24,70
270104	37	3	1000	35,13	270726	38	5	1000	13,81	270861	38	5	1000	893,16	280100	45	3	100	11,83
270106	37	3	1000	40,71	270727	38	5	1000	20,92	270863	38	5	1000	1.227,95	280100/20	46	3	100	18,09
270107	37	3	1000	40,71	270728	38	5	1000	20,92	270864	39	5	1	17,55	280101	45	3	100	12,57
270108	37	3	1000	39,50	270738	38	5	1000	37,79	270866	39	5	1	18,16	280104	45	3	100	10,91
270110	37	3	1000	51,33	270740	38	5	1000	47,67	270870	39	3	1	3,33	280104/20	46	3	100	17,10
270112	37	3	1000	53,90	270742	38	5	1000	50,80	270882	40	3	1	126,07	280105	45	3	100	26,89
270114	37	3	1000	48,44	270744	38	5	1000	55,83	270882/DIN	40	3	1	126,07	280110	45	3	100	11,15
270116	37	3	1000	55,10	270746	38	5	1000	68,63	270888	40	3	1	553,01	280111	45	3	100	12,47
270118	37	3	1000	62,32	270748	38	5	1000	74,34	270890	40	3	1	553,80	280114	45	3	100	11,18
270119	37	3	1000	81,49	270750	38	5	1000	110,89	270891	40	3	1	265,43	280115	45	3	100	15,02
270120	37	3	1000	66,11	270754	38	5	1000	139,00	270892	40	3	1	264,92	280120	45	3	100	12,92
270121	37	3	1000	66,11	270756	38	5	1000	157,87	270893	40	3	1	265,07	280124	45	3	100	9,12
270122	37	3	1000	79,19	270758	38	5	1000	284,83	270894	40	3	1	157,24	280128	45	3	100	11,73
270123	37	3	1000	110,05	270760	38	5	1000	329,25	270895	40	3	1	263,32	280132	45	3	100	15,83
270124	37	3	1000	93,49	270762	38	5	1000	433,19	270896	40	3	1	262,78	280136	45	3	100	9,23
270126	37	3	1000	93,49	270778	39	5	1000	21,18	270897	40	3	1	262,89	280140	45	3	100	10,76
270128	37	3	1000	123,46	270778/25	39	5	1000	34,77	270899	40	3	1	190,81	280150	45	3	100	13,06
270130	37	3	1000	107,55	270780	39	5	1000	21,67	270900	38	5	1000	93,08	280154	45	3	100	9,70
270131	37	3	1000	210,83	270780/25	39	5	1000	36,36	270902	38	5	1000	127,52	280158	45	3	100	11,40
270132	37	3	1000	437,63	270782	39	5	1000	28,74	270904	38	5	1000	162,68	280162	45	3	100	20,14
270134	37	3	1000	707,27	270784	39	5	1000	24,02	270906	38	5	1000	187,23	280166	45	3	100	9,70
270135	37	3	1000	769,31	270784/25	39	5	1000	37,91	270908	38	5	1000	189,86	280170	45	3	100	10,92
270136	37	3	1000	1.012,08	270787	39	5	1000	32,51	270910	38	5	1000	193,87	280180	45	3	100	9,03
270137	37	3	1000	1.434,29	270788	39	5	1000	24,02	270912	38	5	1000	255,38	280182	45	3	100	15,36
270140	37	3	1000	13,44	270788/25	39	5	1000	38,31	270914	38	5	1000	350,98	280184	45	3	100	10,45
270140/500	37	3	1000	10,35	270790	39	5	1000	33,93	272250	38	5	1000	41,47	280186	45	3	100	23,71
270141	37	3	1000	11,97	270792	39	5	1000	32,56	272254	38	5	1000	41,47	280188	45	3	100	19,46
270142	37	3	1000	10,82	270792/25	39	5	1000	48,53	272260	38	5	1000	41,47	280190	45	3	100	8,57
270142/500	37	3	1000	10,82	270794	39	5	1000	39,18	272264	38	5	1000	41,47	280192	45	3	100	16,35
270143	37	3	1000	12,99	270795	39	5	1	15,79	272268	38	5	1000	47,89	280194	45	3	100	11,10
270143/500	37	3	1000	12,99	270796	39	5	1000	63,58	272280	38	5	1000	41,47	280196	45	3	100	21,18
270144	37	3	1000	11,15	270796/10	39	5	1000	89,41	272284	38	5	1000	41,47	280198	45	3	100	18,70
270146	37	3	1000	11,54	270797	39	5	1000	90,77	272290	38	5	1000	41,47	280200	45	3	100	4,45
270146/500	37	3	1000	11,54	270797/10	39	5	1000	106,60	272294	38	5	1000	41,47	280202	45	3	100	5,61
270148	37	3	1000	12,76	270798	39	5	1000	119,04	272298	38	5	1000	47,89	280204	45	3	100	4,51
270148/500	37	3	1000	12,76	270798/5	39	5	1000	168,97	272721	38	5	1000	16,20	280206	45	3	100	7,59
270149	37	3	1000	14,57	270799	39	5	1000	168,73	272723	38	5	1000	16,35	280208	45	3	100	4,45
270149/500																			

Os preços são recomendados sem compromisso e compreendem o acréscimo de IVA à taxa legal.

N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR
290006/90	48	3	100	<b>534,89</b>	290084	49,50	3	100	<b>11.342,94</b>	290440	50	3	100	<b>289,28</b>	290692	46	3	100	<b>111,70</b>
290007	49,50	3	100	<b>25,30</b>	290250	49	3	100	<b>52,58</b>	290442	50	3	100	<b>290,88</b>	290694	46	3	100	<b>99,55</b>
290008	48	3	100	<b>380,72</b>	290252	49	3	100	<b>56,22</b>	290444	50	3	100	<b>318,34</b>	290696	46	3	100	<b>99,55</b>
290008/90	48	3	100	<b>534,89</b>	290254	49	3	100	<b>60,82</b>	290446	50	3	100	<b>295,60</b>	290698	46	3	100	<b>110,01</b>
290009	48	3	100	<b>383,16</b>	290256	49	3	100	<b>66,40</b>	290448	50	3	100	<b>378,08</b>	290700	46	3	100	<b>171,82</b>
290010	48	3	100	<b>390,42</b>	290258	49	3	100	<b>73,80</b>	290450	50	3	100	<b>380,70</b>	290701	46	3	100	<b>161,50</b>
290010/90	48	3	100	<b>600,76</b>	290260	49	3	100	<b>70,99</b>	290452	50	3	100	<b>407,49</b>	290702	46	3	100	<b>160,95</b>
290011	49,50	3	100	<b>25,06</b>	290262	49	3	100	<b>78,43</b>	290454	50	3	100	<b>386,75</b>	290704	46	3	100	<b>156,75</b>
290012	48	3	100	<b>457,49</b>	290264	49	3	100	<b>89,84</b>	290456	50	3	100	<b>559,29</b>	290707	46	3	100	<b>254,67</b>
290013	49,50	3	100	<b>27,01</b>	290266	49	3	100	<b>122,76</b>	290458	50	3	100	<b>556,57</b>	290708	46	3	100	<b>254,67</b>
290014	48	3	100	<b>461,56</b>	290268	49	3	100	<b>109,75</b>	290460	50	3	100	<b>567,93</b>	290710	46	3	100	<b>254,67</b>
290014/90	48	3	100	<b>733,65</b>	290270	49	3	100	<b>127,28</b>	290462	50	3	100	<b>689,16</b>	290712	46	3	100	<b>254,67</b>
290015	49,50	3	100	<b>25,63</b>	290272	49	3	100	<b>127,64</b>	290464	50	3	100	<b>686,99</b>	290713	46	3	100	<b>320,08</b>
290016	48	3	100	<b>464,57</b>	290276	49	3	100	<b>159,06</b>	290466	50	3	100	<b>706,47</b>	290714	46	3	100	<b>350,20</b>
290016/90	48	3	100	<b>750,49</b>	290278	49	3	100	<b>159,06</b>	290468	50	3	100	<b>707,76</b>	290716	46	3	100	<b>392,11</b>
290017	48	3	100	<b>454,33</b>	290280	49	3	100	<b>171,56</b>	290470	50	3	100	<b>998,90</b>	290717	46	3	100	<b>484,88</b>
290018	48	3	100	<b>502,13</b>	290282	49	3	100	<b>251,25</b>	290472	50	3	100	<b>996,60</b>	290718	46	3	100	<b>402,67</b>
290018/90	48	3	100	<b>746,03</b>	290284	49	3	100	<b>231,36</b>	290474	50	3	100	<b>1.029,08</b>	290719	46	3	100	<b>488,52</b>
290019	49,50	3	100	<b>80,82</b>	290286	49	3	100	<b>251,25</b>	290476	50	3	100	<b>1.025,11</b>	290720	46	3	100	<b>560,04</b>
290020	48	3	100	<b>524,80</b>	290288	49	3	100	<b>265,18</b>	290478	50	3	100	<b>1.244,96</b>	290721	46	3	100	<b>464,08</b>
290020/90	48	3	100	<b>756,09</b>	290290	49	3	100	<b>297,43</b>	290480	50	3	100	<b>1.150,99</b>	290730	47	3	100	<b>5,34</b>
290021	49,50	3	100	<b>84,45</b>	290292	49	3	100	<b>296,01</b>	290482	50	3	100	<b>1.154,19</b>	290731	47	3	100	<b>5,34</b>
290022	48	3	100	<b>684,56</b>	290294	49	3	100	<b>277,13</b>	290484	50	3	100	<b>1.181,53</b>	290732	47	3	100	<b>5,45</b>
290022/90	48	3	100	<b>935,03</b>	290296	49	3	100	<b>296,56</b>	290486	50	3	100	<b>1.625,26</b>	290734	47	3	100	<b>6,82</b>
290023	48	3	100	<b>673,33</b>	290300	49	3	100	<b>437,90</b>	290488	50	3	100	<b>1.675,96</b>	290735	47	3	100	<b>7,60</b>
290024	48	3	100	<b>660,50</b>	290302	49	3	100	<b>433,27</b>	290490	50	3	100	<b>1.670,04</b>	290736	47	3	100	<b>8,92</b>
290024/90	48	3	100	<b>935,03</b>	290304	49	3	100	<b>415,26</b>	290492	50	3	100	<b>1.995,37</b>	290738	47	3	100	<b>5,97</b>
290025	49,50	3	100	<b>85,16</b>	290306	49	3	100	<b>517,87</b>	290494	50	3	100	<b>2.000,61</b>	290739	47	3	100	<b>8,37</b>
290026	48	3	100	<b>699,20</b>	290308	49	3	100	<b>512,68</b>	290496	50	3	100	<b>4.003,63</b>	290740	47	3	100	<b>7,18</b>
290027	49,50	3	100	<b>86,61</b>	290310	49	3	100	<b>508,30</b>	290498	50	3	100	<b>3.966,62</b>	290742	47	3	100	<b>8,07</b>
290028	48	3	100	<b>841,13</b>	290316	49	3	100	<b>766,62</b>	290516	50	3	100	<b>4.759,54</b>	290744	47	3	100	<b>9,93</b>
290028/90	48	3	100	<b>1.012,99</b>	290318	49	3	100	<b>765,82</b>	290518	50	3	100	<b>4.862,37</b>	290746	47	3	100	<b>11,55</b>
290029	48	3	100	<b>830,42</b>	290320	49	3	100	<b>809,86</b>	290520	50	3	100	<b>8.349,21</b>	290748	47	3	100	<b>11,78</b>
290030	48	3	100	<b>817,34</b>	290322	49	3	100	<b>976,30</b>	290522	50	3	100	<b>11.342,94</b>	290750	47	3	100	<b>14,94</b>
290030/90	48	3	100	<b>1.018,60</b>	290324	49	3	100	<b>952,93</b>	290561	50	3	100	<b>25,69</b>	290751	47	3	100	<b>27,82</b>
290031	49,50	3	100	<b>102,65</b>	290326	49	3	100	<b>988,67</b>	290562	50	3	100	<b>28,25</b>	290752	47	3	100	<b>66,10</b>
290033	49,50	3	100	<b>104,32</b>	290328	49	3	100	<b>1.256,58</b>	290563	50	3	100	<b>30,76</b>	290754	47	3	100	<b>72,57</b>
290034	48	3	100	<b>1.364,37</b>	290330	49	3	100	<b>1.231,50</b>	290564	50	3	100	<b>35,93</b>	290756	47	3	100	<b>95,80</b>
290035	49,50	3	100	<b>108,02</b>	290332	49	3	100	<b>1.199,65</b>	290565	50	3	100	<b>38,50</b>	290770	47	3	100	<b>8,68</b>
290036	48	3	100	<b>1.351,11</b>	290334	49	3	100	<b>1.771,88</b>	290566	50	3	100	<b>41,09</b>	290771	47	3	100	<b>30,10</b>
290037	49,50	3	100	<b>106,62</b>	290336	49	3	100	<b>1.744,62</b>	290567	50	3	100	<b>46,20</b>	290773	47	3	100	<b>7,38</b>
290038	48	3	100	<b>1.335,89</b>	290338	49	3	100	<b>1.709,65</b>	290568	50	3	100	<b>51,36</b>	290775	47	3	100	<b>7,38</b>
290039	49,50	3	100	<b>187,49</b>	290350	49	3	100	<b>50,24</b>	290569	50	3	100	<b>66,71</b>	290776	47	3	100	<b>26,96</b>
290040	48	3	100	<b>1.299,72</b>	290352	49	3	100	<b>66,58</b>	290570	50	3	100	<b>198,42</b>	290777	47	3	100	<b>13,41</b>
290041	48	3	100	<b>5.052,67</b>	290354	49	3	100	<b>81,51</b>	290571	50	3	100	<b>341,16</b>	290778	47	3	100	<b>95,20</b>
290042	49,50	3	100	<b>195,91</b>	290356	49	3	100	<b>128,29</b>	290572	50	3	100	<b>486,70</b>	290780	47	3	100	<b>191,28</b>
290043	48	3	100	<b>4.218,93</b>	290358	49	3	100	<b>164,81</b>	290617	46	3	100	<b>15,28</b>	290782	47	3	100	<b>284,01</b>
290044	49,50	3	100	<b>196,91</b>	290360	49	3	100	<b>225,50</b>	290619	46	3	100	<b>5,34</b>	290784	47	3	100	<b>374,16</b>
290045	48	3	100	<b>4.825,33</b>	290362	49	3	100	<b>288,51</b>	290620	46	3	100	<b>5,06</b>	290786	47	3	100	<b>625,37</b>
290046	48	3	100	<b>1.856,62</b>	290364	49	3	100	<b>446,62</b>	290621	46	3	100	<b>5,47</b>	290788	47	3	100	<b>844,48</b>
290047	48	3	100	<b>4.999,25</b>	290366	49	3	100	<b>713,02</b>	290622	46	3	100	<b>5,74</b>	290800	49	3	100	<b>66,05</b>
290048	48	3	100	<b>1.813,89</b>	290368	49	3	100	<b>836,44</b>	290623	46	3	100	<b>6,46</b>	290801	49	3	100	<b>66,20</b>
290049	49,50	3	100	<b>200,36</b>	290370	49	3	100	<b>986,60</b>	290624	46	3	100	<b>6,46</b>	290802	49	3	100	<b>153,21</b>
290050	49,50	3	100	<b>289,28</b>	290372	49	3	100	<b>1.236,01</b>	290625	46	3	100	<b>9,67</b>	290804	49	3	100	<b>76,28</b>
290051	49,50	3	100	<b>290,88</b>	290374	49	3	100	<b>2.251,94</b>	290626	46	3	100	<b>5,61</b>	290806	49	3	100	<b>94,31</b>
290052	49,50	3	100	<b>295,75</b>	290380	53	3	1	<b>569,57</b>	290627	46	3	100	<b>6,13</b>	290810	49	3	100	<b>95,68</b>
290053	49,50	3	100	<b>295,60</b>	290382	53	3	1	<b>608,85</b>	290628	46	3	100	<b>6,13</b>	290812	49	3	100	<b>106,24</b>
290054	49,50	3	100	<b>378,08</b>	290404	50	3	100	<b>24,02</b>	290630	46	3	100	<b>7,05</b>	290814	49	3	100	<b>113,20</b>
290055	49,50	3	100	<b>380,70</b>	290404/10	50	3	100	<b>31,04</b>	290632	46	3	100	<b>7,74</b>	290816	49	3	100	<b>118,41</b>
290056	49,50	3	100	<b>377,54</b>	290406	50	3	100	<b>24,60</b>	290634	46	3	100	<b>10,02</b>	290818	49	3	100	<b>132,80</b>
290057	49,50	3	100	<b>593,17</b>	290406/10	50	3	100	<b>31,66</b>	290635	46	3	100	<b>13,58</b>	290820	49	3	100	<b>142,43</b>
290058	49,50	3	100	<b>559,29</b>	290408	50	3	100	<b>25,30</b>	290636	46	3	100	<b>10,00</b>	290822	49	3	100	<b>150,91</b>
290059	49,50																		

N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR
290876	49	3	100	<b>658,18</b>	290996/90	48	3	100	<b>456,03</b>	291527	51	3	100	<b>114,26</b>	292596	51	3	100	<b>255,24</b>
290878	49	3	100	<b>799,18</b>	290998	48	3	100	<b>331,31</b>	291528	50	3	100	<b>194,59</b>	292598	51	3	100	<b>338,61</b>
290880	49	3	100	<b>770,36</b>	290998/90	48	3	100	<b>495,07</b>	291529	51	3	100	<b>194,59</b>	292600	51	3	100	<b>355,89</b>
290882	49	3	100	<b>855,10</b>	290999	48	3	100	<b>341,43</b>	291530	50	3	100	<b>269,95</b>	292770	52	3	100	<b>94,22</b>
290884	49	3	100	<b>857,96</b>	291000	48	3	100	<b>355,88</b>	291531	51	3	100	<b>269,95</b>	292772	52	3	100	<b>93,42</b>
290886	49	3	100	<b>997,93</b>	291000/90	48	3	100	<b>479,03</b>	291532	50	3	100	<b>336,60</b>	292774	52	3	100	<b>117,14</b>
290900	48	3	100	<b>4,20</b>	291002	48	3	100	<b>397,81</b>	291533	51	3	100	<b>336,60</b>	292776	52	3	100	<b>116,34</b>
290902	48	3	100	<b>4,11</b>	291002/90	48	3	100	<b>543,52</b>	291534	50	3	100	<b>521,37</b>	292778	52	3	100	<b>168,87</b>
290904	48	3	100	<b>5,18</b>	291004/90	48	3	100	<b>970,36</b>	291535	51	3	100	<b>521,37</b>	292780	52	3	100	<b>168,98</b>
290906	48	3	100	<b>5,22</b>	291050	48	3	100	<b>4,04</b>	291536	50	3	100	<b>596,67</b>	292782	52	3	100	<b>227,72</b>
290908	48	3	100	<b>5,18</b>	291052	48	3	100	<b>6,07</b>	291537	51	3	100	<b>596,67</b>	292784	52	3	100	<b>226,80</b>
290910	48	3	100	<b>5,48</b>	291054	48	3	100	<b>8,60</b>	291538	50	3	100	<b>892,50</b>	292786	52	3	100	<b>276,70</b>
290912	48	3	100	<b>8,17</b>	291056	48	3	100	<b>14,29</b>	291539	51	3	100	<b>892,50</b>	292788	52	3	100	<b>274,53</b>
290914	48	3	100	<b>8,41</b>	291058	48	3	100	<b>26,80</b>	291540	50	3	100	<b>1.028,12</b>	292790	52	3	100	<b>325,29</b>
290916	48	3	100	<b>8,58</b>	291060	48	3	100	<b>52,21</b>	291541	51	3	100	<b>1.028,12</b>	292792	52	3	100	<b>324,15</b>
290918	48	3	100	<b>9,44</b>	291062	48	3	100	<b>69,12</b>	291542	50	3	100	<b>1.420,83</b>	292794	52	3	100	<b>321,87</b>
290920	48	3	100	<b>9,79</b>	291064	48	3	100	<b>95,92</b>	291543	51	3	100	<b>1.420,83</b>	292796	52	3	100	<b>418,42</b>
290922	48	3	100	<b>14,18</b>	291066	48	3	100	<b>182,54</b>	291544	50	3	100	<b>1.758,10</b>	292798	52	3	100	<b>417,28</b>
290924	48	3	100	<b>13,34</b>	291068	48	3	100	<b>271,37</b>	291545	51	3	100	<b>1.758,10</b>	292800	52	3	100	<b>415,00</b>
290926	48	3	100	<b>14,69</b>	291070	48	3	100	<b>331,68</b>	291546	50	3	100	<b>4.445,34</b>	292802	52	3	100	<b>599,12</b>
290928	48	3	100	<b>15,55</b>	291072	48	3	100	<b>399,93</b>	291547	51	3	100	<b>4.445,34</b>	292804	52	3	100	<b>595,94</b>
290930	48	3	100	<b>27,69</b>	291074	48	3	100	<b>570,52</b>	291548	50	3	100	<b>5.203,65</b>	292806	52	3	100	<b>592,46</b>
290932	48	3	100	<b>32,21</b>	291076	48	3	100	<b>555,46</b>	291549	51	3	100	<b>5.203,65</b>	292808	52	3	100	<b>714,83</b>
290932/90	48	3	100	<b>49,93</b>	291078	48	3	100	<b>808,79</b>	291550	50	3	100	<b>4.842,89</b>	292810	52	3	100	<b>2.401,07</b>
290934	48	3	100	<b>30,42</b>	291080	48	3	100	<b>999,24</b>	291551	51	3	100	<b>4.842,89</b>	292812	52	3	100	<b>1.770,00</b>
290934/90	48	3	100	<b>51,61</b>	291082	48	3	100	<b>1.502,41</b>	291552	50	3	100	<b>9.044,59</b>	292814	52	3	100	<b>928,75</b>
290936	48	3	100	<b>33,61</b>	291084	48	3	100	<b>2.017,38</b>	291553	51	3	100	<b>9.044,59</b>	292816	52	3	100	<b>924,65</b>
290936/90	48	3	100	<b>54,41</b>	291090	47	3	100	<b>5,20</b>	291554	50	3	100	<b>11.694,44</b>	292818	52	3	100	<b>919,52</b>
290938	48	3	100	<b>32,21</b>	291092	47	3	100	<b>5,95</b>	291555	51	3	100	<b>11.694,44</b>	292820	52	3	100	<b>4.560,00</b>
290938/90	48	3	100	<b>52,16</b>	291096	47	3	100	<b>8,88</b>	291700	51	3	100	<b>107,53</b>	292822	52	3	100	<b>1.277,79</b>
290940	48	3	100	<b>30,75</b>	291098	47	3	100	<b>12,94</b>	291702	51	3	100	<b>108,07</b>	292824	52	3	100	<b>1.124,49</b>
290940/90	48	3	100	<b>56,08</b>	291100	47	3	100	<b>20,99</b>	291704	51	3	100	<b>106,75</b>	292904	52	3	100	<b>51,15</b>
290942	48	3	100	<b>35,46</b>	291102	47	3	100	<b>33,14</b>	291706	51	3	100	<b>106,71</b>	292906	52	3	100	<b>50,73</b>
290942/90	48	3	100	<b>63,38</b>	291104	47	3	100	<b>57,39</b>	291708	51	3	100	<b>248,29</b>	292908	52	3	100	<b>51,16</b>
290944	48	3	100	<b>36,31</b>	291106	47	3	100	<b>91,17</b>	291710	51	3	100	<b>140,71</b>	292910	52	3	100	<b>50,78</b>
290944/90	48	3	100	<b>62,83</b>	291108	47	3	100	<b>121,81</b>	291712	51	3	100	<b>145,26</b>	292912	52	3	100	<b>70,27</b>
290946	48	3	100	<b>34,00</b>	291110	47	3	100	<b>141,71</b>	291714	51	3	100	<b>146,58</b>	292914	52	3	100	<b>69,59</b>
290948	48	3	100	<b>54,60</b>	291112	47	3	100	<b>170,74</b>	291716	51	3	100	<b>147,18</b>	292916	52	3	100	<b>87,67</b>
290948/90	48	3	100	<b>81,88</b>	291114	47	3	100	<b>219,32</b>	291718	51	3	100	<b>177,23</b>	292918	52	3	100	<b>86,98</b>
290950	48	3	100	<b>54,13</b>	291119	47	3	100	<b>8,02</b>	291720	51	3	100	<b>180,10</b>	292920	52	3	100	<b>127,73</b>
290950/90	48	3	100	<b>93,67</b>	291120	47	3	100	<b>11,14</b>	291722	51	3	100	<b>184,39</b>	292922	52	3	100	<b>126,90</b>
290952	48	3	100	<b>57,89</b>	291124	47	3	100	<b>13,19</b>	291724	51	3	100	<b>181,87</b>	292924	52	3	100	<b>180,22</b>
290952/90	48	3	100	<b>105,25</b>	291126	47	3	100	<b>30,17</b>	291726	51	3	100	<b>317,63</b>	292926	52	3	100	<b>179,18</b>
290954	48	3	100	<b>60,55</b>	291128	47	3	100	<b>54,58</b>	291728	51	3	100	<b>319,56</b>	292928	52	3	100	<b>181,75</b>
290954/90	48	3	100	<b>95,91</b>	291130	47	3	100	<b>73,92</b>	291730	51	3	100	<b>321,92</b>	292930	52	3	100	<b>208,77</b>
290956	48	3	100	<b>58,96</b>	291132	47	3	100	<b>114,78</b>	291732	51	3	100	<b>468,52</b>	292932	52	3	100	<b>206,75</b>
290956/90	48	3	100	<b>94,24</b>	291134	47	3	100	<b>230,33</b>	291734	51	3	100	<b>471,70</b>	292934	52	3	100	<b>248,88</b>
290958	48	3	100	<b>75,06</b>	291136	47	3	100	<b>307,72</b>	291736	51	3	100	<b>476,05</b>	292936	52	3	100	<b>246,63</b>
290958/90	48	3	100	<b>105,47</b>	291138	47	3	100	<b>340,11</b>	291738	51	3	100	<b>475,73</b>	292938	52	3	100	<b>247,75</b>
290960	48	3	100	<b>80,86</b>	291140	47	3	100	<b>372,51</b>	291740	51	3	100	<b>618,51</b>	292940	52	3	100	<b>319,83</b>
290960/90	48	3	100	<b>121,15</b>	291142	47	3	100	<b>404,91</b>	291742	51	3	100	<b>623,66</b>	292942	52	3	100	<b>317,21</b>
290962	48	3	100	<b>84,62</b>	291330	48	3	100	<b>440,03</b>	291744	51	3	100	<b>617,48</b>	292944	52	3	100	<b>322,80</b>
290962/90	48	3	100	<b>121,74</b>	291332	48	3	100	<b>456,10</b>	291746	51	3	100	<b>629,39</b>	292946	52	3	100	<b>445,62</b>
290964	48	3	100	<b>81,58</b>	291334	48	3	100	<b>617,81</b>	291748	51	3	100	<b>916,33</b>	292948	52	3	100	<b>442,78</b>
290964/90	48	3	100	<b>123,96</b>	291336	48	3	100	<b>679,67</b>	291750	51	3	100	<b>910,99</b>	292950	52	3	100	<b>439,18</b>
290966	48	3	100	<b>112,54</b>	291338	48	3	100	<b>911,07</b>	291752	51	3	100	<b>925,45</b>	293130	53	3	100	<b>1.551,00</b>
290966/90	48	3	100	<b>171,66</b>	291340	48	3	100	<b>681,93</b>	291754	51	3	100	<b>1.133,69</b>	293132	53	3	100	<b>2.387,02</b>
290968	48	3	100	<b>121,62</b>	291342	48	3	100	<b>956,95</b>	291756	51	3	100	<b>1.129,43</b>	293134	53	3	100	<b>3.507,00</b>
290968/90	48	3	100	<b>184,53</b>	291344	48	3	100	<b>1.176,31</b>	291758	51	3	100	<b>1.150,20</b>	293136	53	3	100	<b>4.647,00</b>
290970	48	3	100	<b>131,02</b>	291348	48	3	100	<b>1.243,02</b>	291760	51	3	100	<b>1.152,75</b>	293138	53	3	100	<b>7.326,00</b>
290970/90	48	3	100	<b>191,82</b>	291350	48	3	100	<b>1.662,53</b>	291762	51	3	100	<b>1.639,01</b>	293140	53	3	100	<b>1.551,00</b>
290972	48	3	100	<b>128,47</b>	291352	48	3	100	<b>2.233,57</b>	291764	51	3	100	<b>1.634,57</b>	293142	53	3	100	<b>1.857,00</b>
290972/90	48	3	100	<b>213,16</b>	291354														



Os preços são recomendados sem compromisso e compreendem o acréscimo de IVA à taxa legal.

N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR
293332	52	3	100	<b>1.036,84</b>	294086	47	3	100	<b>161,59</b>	294570	51	3	100	<b>227,53</b>	363606	44	3	100	<b>99,71</b>
293334	52	3	100	<b>1.203,50</b>	294088	47	3	100	<b>173,68</b>	294580	51	3	100	<b>15,21</b>	363607	44	3	100	<b>109,67</b>
293336	52	3	100	<b>1.256,24</b>	294094	47	3	100	<b>244,95</b>	294582	51	3	100	<b>20,39</b>	363608	44	3	100	<b>116,16</b>
293338	52	3	100	<b>1.215,86</b>	294096	47	3	100	<b>257,45</b>	294584	51	3	100	<b>28,26</b>	370256	43	3	100	<b>5,37</b>
293542	52	3	100	<b>44,65</b>	294098	47	3	100	<b>244,45</b>	294586	51	3	100	<b>43,57</b>	370258	43	3	100	<b>5,93</b>
293544	52	3	100	<b>65,57</b>	294100	47	3	100	<b>296,55</b>	294588	51	3	100	<b>56,39</b>	370270	43	3	100	<b>5,88</b>
293546	52	3	100	<b>77,39</b>	294102	47	3	100	<b>283,94</b>	294590	51	3	100	<b>74,33</b>	370272	43	3	100	<b>7,08</b>
293548	52	3	100	<b>126,80</b>	294106	47	3	100	<b>334,17</b>	294592	51	3	100	<b>92,89</b>	370274	43	3	100	<b>9,97</b>
293550	52	3	100	<b>174,69</b>	294108	47	3	100	<b>325,76</b>	294594	51	3	100	<b>127,53</b>	370288	43	3	100	<b>14,37</b>
293552	52	3	100	<b>177,38</b>	294110	47	3	100	<b>312,64</b>	294596	51	3	100	<b>155,19</b>	370290	43	3	100	<b>19,36</b>
293554	52	3	100	<b>233,53</b>	294112	47	3	100	<b>373,86</b>	294598	51	3	100	<b>251,62</b>	370304	43	3	100	<b>5,59</b>
293556	52	3	100	<b>321,67</b>	294114	47	3	100	<b>361,22</b>	300033	14	2	1	<b>248,25</b>	370314	43	3	100	<b>7,12</b>
293558	52	3	100	<b>432,69</b>	294118	47	3	100	<b>619,29</b>	300102	99	2	1	<b>7,29</b>	370322	43	3	100	<b>12,34</b>
293578	52	3	100	<b>3.008,25</b>	294120	47	3	100	<b>603,13</b>	300115	99	2	1	<b>13,44</b>	370350	43	3	100	<b>5,10</b>
293582	52	3	100	<b>3.193,50</b>	294122	47	3	100	<b>593,95</b>	300116	130	2	1	<b>0,67</b>	370352	43	3	100	<b>5,83</b>
293584	52	3	100	<b>3.469,43</b>	294124	47	3	100	<b>585,52</b>	300117	100	2	1	<b>66,14</b>	370354	43	3	100	<b>9,07</b>
293598	52	3	100	<b>3.836,39</b>	294128	47	3	100	<b>731,97</b>	300228	78	1	1	<b>425,04</b>	370392	43	3	100	<b>7,26</b>
293600	52	3	100	<b>3.205,72</b>	294130	47	3	100	<b>715,43</b>	300229	78	1	1	<b>351,39</b>	370394	43	3	100	<b>7,54</b>
293606	52	3	100	<b>3.175,90</b>	294132	47	3	100	<b>706,04</b>	300294/EN	75	1	1	<b>47,61</b>	370396	43	3	100	<b>10,34</b>
293608	52	3	100	<b>3.627,48</b>	294134	47	3	100	<b>690,01</b>	300295/EN	75	1	1	<b>47,72</b>	370414	43	3	100	<b>8,20</b>
293610	52	3	100	<b>4.231,47</b>	294138	47	3	100	<b>1.026,74</b>	300296/EN	73	1	1	<b>46,72</b>	370416	43	3	100	<b>8,50</b>
293622	52	3	100	<b>4.621,50</b>	294140	47	3	100	<b>1.007,57</b>	300297/EN	75	1	1	<b>47,72</b>	370422	43	3	100	<b>5,61</b>
293624	52	3	100	<b>4.821,00</b>	294142	47	3	100	<b>996,80</b>	300298/EN	73	1	1	<b>46,72</b>	370424	43	3	100	<b>5,73</b>
293626	52	3	100	<b>4.908,24</b>	294144	47	3	100	<b>978,26</b>	300299/EN	73	1	1	<b>47,06</b>	370426	43	3	100	<b>8,12</b>
293634	52	3	100	<b>5.286,53</b>	294150	47	3	100	<b>1.221,57</b>	300302/EN	73	1	1	<b>46,72</b>	392010	109	2	1	<b>57,92</b>
293636	52	3	100	<b>4.680,28</b>	294152	47	3	100	<b>1.210,91</b>	300303/EN	75	1	1	<b>47,20</b>	392012	109	2	1	<b>50,40</b>
293638	52	3	100	<b>5.492,65</b>	294154	47	3	100	<b>1.192,56</b>	300305/EN	73	1	1	<b>49,23</b>	392014	109	2	1	<b>56,22</b>
293652	52	3	100	<b>6.233,97</b>	294160	47	3	100	<b>1.431,85</b>	300306/EN	75	1	1	<b>51,64</b>	392016	109	2	1	<b>52,40</b>
293654	52	3	100	<b>3.854,54</b>	294162	47	3	100	<b>1.421,19</b>	300310/EN	73	1	1	<b>581,57</b>	392018	109	2	1	<b>63,72</b>
293656	52	3	100	<b>6.972,75</b>	294164	47	3	100	<b>1.402,83</b>	300312/EN	74	1	1	<b>581,57</b>	392020	110	2	1	<b>8,50</b>
293664	52	3	100	<b>8.227,26</b>	294174	47	3	100	<b>2.046,38</b>	300322	8	3	1	<b>41,69</b>	392022	110	2	1	<b>17,08</b>
293666	52	3	100	<b>6.785,75</b>	294176	47	3	100	<b>2.041,12</b>	300420	78	2	1	<b>52,38</b>	392024	110	2	1	<b>20,27</b>
293678	52	3	100	<b>10.445,40</b>	294184	47	3	100	<b>3.736,95</b>	330046	10	3	1	<b>267,30</b>	392026	110	2	1	<b>21,94</b>
293680	52	3	100	<b>7.567,90</b>	294196	47	3	100	<b>5.914,80</b>	330048	10	3	1	<b>355,20</b>	392028	110	2	1	<b>108,03</b>
293688	52	3	100	<b>12.791,82</b>	294200	47	3	100	<b>14,65</b>	330050	10	3	1	<b>297,90</b>	392050	109	2	1	<b>16,31</b>
293690	52	3	100	<b>10.462,78</b>	294202	47	3	100	<b>15,64</b>	340256	43	3	100	<b>11,37</b>	392052	109	2	1	<b>16,31</b>
293810	52	3	100	<b>292,90</b>	294204	47	3	100	<b>21,04</b>	340258	43	3	100	<b>12,68</b>	392054	109	2	1	<b>16,89</b>
293812	52	3	100	<b>427,59</b>	294206	47	3	100	<b>24,69</b>	340270	43	3	100	<b>11,88</b>	392056	109	2	1	<b>17,27</b>
293814	52	3	100	<b>1.241,00</b>	294208	47	3	100	<b>39,02</b>	340272	43	3	100	<b>13,42</b>	392058	109	2	1	<b>17,27</b>
293816	52	3	100	<b>731,72</b>	294210	47	3	100	<b>52,13</b>	340274	43	3	100	<b>13,85</b>	392060	109	2	1	<b>18,33</b>
293960	52	3	100	<b>2.826,00</b>	294212	47	3	100	<b>69,43</b>	340288	43	3	100	<b>23,65</b>	392062	109	2	1	<b>18,33</b>
293962	52	3	100	<b>3.045,97</b>	294214	47	3	100	<b>112,65</b>	340290	43	3	100	<b>29,41</b>	392064	109	2	1	<b>19,69</b>
293964	52	3	100	<b>3.203,55</b>	294218	47	3	100	<b>138,22</b>	340304	43	3	100	<b>10,62</b>	392066	109	2	1	<b>19,69</b>
293966	52	3	100	<b>3.572,10</b>	294220	47	3	100	<b>246,70</b>	340314	43	3	100	<b>11,53</b>	392070	109	2	1	<b>21,28</b>
293968	52	3	100	<b>4.440,62</b>	294222	47	3	100	<b>296,37</b>	340322	43	3	100	<b>25,48</b>	392072	109	2	1	<b>22,17</b>
293970	52	3	100	<b>4.924,05</b>	294224	47	3	100	<b>475,85</b>	340350	43	3	100	<b>16,62</b>	392100	109	2	1	<b>68,67</b>
293972	52	3	100	<b>5.135,94</b>	294226	47	3	100	<b>581,50</b>	340352	43	3	100	<b>18,87</b>	392102	109	2	1	<b>68,67</b>
293974	52	3	100	<b>6.405,37</b>	294228	47	3	100	<b>828,83</b>	340354	43	3	100	<b>25,59</b>	392104	109	2	1	<b>69,90</b>
293976	52	3	100	<b>8.783,27</b>	294230	47	3	100	<b>1.072,42</b>	340392	43	3	100	<b>11,26</b>	392106	109	2	1	<b>69,90</b>
293978	52	3	100	<b>10.682,29</b>	294232	47	3	100	<b>1.405,53</b>	340394	43	3	100	<b>11,26</b>	392108	109	2	1	<b>71,20</b>
294000	47	3	100	<b>10,98</b>	294234	47	3	100	<b>2.188,98</b>	340396	43	3	100	<b>14,91</b>	392110	109	2	1	<b>80,12</b>
294002	47	3	100	<b>10,98</b>	294500	51	3	100	<b>14,11</b>	340414	43	3	100	<b>13,86</b>	392112	109	2	1	<b>88,33</b>
294004	47	3	100	<b>10,98</b>	294502	51	3	100	<b>14,11</b>	340416	43	3	100	<b>14,11</b>	392114	109	2	1	<b>92,83</b>
294006	47	3	100	<b>11,68</b>	294504	51	3	100	<b>14,11</b>	340422	43	3	100	<b>8,90</b>	392116	109	2	1	<b>106,47</b>
294008	47	3	100	<b>11,68</b>	294506	51	3	100	<b>20,02</b>	340424	43	3	100	<b>8,88</b>	392118	109	2	1	<b>129,39</b>
294010	47	3	100	<b>11,68</b>	294508	51	3	100	<b>20,02</b>	340426	43	3	100	<b>10,62</b>	392120	109	2	1	<b>180,88</b>
294012	47	3	100	<b>11,68</b>	294510	51	3	100	<b>20,02</b>	363500	43	3	100	<b>28,83</b>	392122	109	2	1	<b>14,19</b>
294014	47	3	100	<b>16,09</b>	294512	51	3	100	<b>26,51</b>	363500/10	44	3	100	<b>50,40</b>	392124	109	2	1	<b>1,36</b>
294016	47	3	100	<b>15,17</b>	294514	51	3	100	<b>26,51</b>	363502	43	3	100	<b>28,83</b>	392800	101	1	1	<b>626,92</b>
294018	47	3	100	<b>15,43</b>	294516	51	3	100	<b>40,67</b>	363502/10	44	3	100	<b>52,14</b>	392802	101	1	1	<b>866,46</b>
294020	47	3	100	<b>16,64</b>	294518	51	3	100	<b>40,67</b>	363504	43	3	100	<b>36,57</b>	392804	101	1	1	<b>968,40</b>
294022	47	3	100	<b>23,47</b>	294520	51	3	100	<b>40,67</b>	363504/5	44	3	100	<b>82,22</b>	392806	101	1	1	<b>1.223,24</b>
294024	47	3	100	<b>22,54</b>	294522	51	3	100	<b>40,67</b>	363510	43	3	100	<b>23,10</b>	393000	99	2	1	<b>5,48</b>
294026	47																		

N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR	N.ºart.	pag.	PG	UP	EUR
393156	101	1	1	<b>31,36</b>	790514	113	2	100	<b>4,88</b>
790005	113	2	100	<b>1,46</b>	790516	113	2	100	<b>3,09</b>
790006	113	2	100	<b>1,64</b>	790540	114	2	100	<b>11,25</b>
790008	113	2	100	<b>2,23</b>	790542	114	2	100	<b>6,08</b>
790015	113	2	100	<b>1,82</b>	790544	114	2	100	<b>9,70</b>
790016	113	2	100	<b>1,94</b>	790562	114	2	100	<b>8,97</b>
790017	113	2	100	<b>1,98</b>	790564	114	2	100	<b>16,92</b>
790018	113	2	100	<b>2,23</b>	790566	114	2	100	<b>14,82</b>
790027	113	2	100	<b>2,33</b>	790588	114	2	100	<b>14,76</b>
790029	113	2	100	<b>2,88</b>	790592	114	2	100	<b>32,76</b>
790030	113	2	100	<b>3,19</b>	790616	114	2	100	<b>26,38</b>
790031	113	2	100	<b>3,23</b>	790618	114	2	100	<b>31,25</b>
790040	113	2	100	<b>3,09</b>	790700	114	2	100	<b>1,31</b>
790041	113	2	100	<b>3,51</b>	790702	114	2	100	<b>2,15</b>
790043	113	2	100	<b>3,51</b>	790704	114	2	100	<b>6,00</b>
790051	113	2	100	<b>3,20</b>	790706	114	2	100	<b>2,71</b>
790053	113	2	100	<b>4,19</b>	790710	114	2	100	<b>3,98</b>
790054	113	2	100	<b>5,56</b>	790712	114	2	100	<b>2,94</b>
790055	113	2	100	<b>5,10</b>	790714	114	2	100	<b>2,84</b>
790056	113	2	100	<b>6,62</b>	790716	114	2	100	<b>8,52</b>
790063	113	2	100	<b>6,15</b>	790721	114	2	100	<b>2,91</b>
790064	113	2	100	<b>8,06</b>	790722	114	2	100	<b>5,84</b>
790065	113	2	100	<b>9,67</b>	790724	114	2	100	<b>3,79</b>
790079	113	2	100	<b>2,35</b>	790726	114	2	100	<b>4,78</b>
790090	113	2	100	<b>3,07</b>	790806	114	2	100	<b>1,59</b>
790091	113	2	100	<b>2,51</b>	790808	114	2	100	<b>1,69</b>
790093	113	2	100	<b>2,92</b>	790832	114	2	100	<b>2,17</b>
790100	113	2	100	<b>2,91</b>	790834	114	2	100	<b>2,40</b>
790101	113	2	100	<b>3,09</b>	790837	114	2	100	<b>2,86</b>
790102	113	2	100	<b>3,37</b>	790862	114	2	100	<b>3,08</b>
790103	113	2	100	<b>3,63</b>	790864	114	2	100	<b>3,40</b>
790104	113	2	100	<b>3,95</b>	790867	114	2	100	<b>4,19</b>
790111	113	2	100	<b>4,19</b>	790882	114	2	100	<b>4,40</b>
790112	113	2	100	<b>6,00</b>	790884	114	2	100	<b>4,86</b>
790113	113	2	100	<b>4,76</b>	790888	114	2	100	<b>6,10</b>
790118	113	2	100	<b>4,19</b>	790900	113	2	100	<b>9,52</b>
790120	113	2	100	<b>5,07</b>	790902	113	2	100	<b>32,00</b>
790121	113	2	100	<b>6,26</b>	790920	113	2	100	<b>1,61</b>
790210	113	2	100	<b>8,59</b>	790922	113	2	100	<b>2,01</b>
790211	113	2	100	<b>12,40</b>	792000	114	2	100	<b>0,95</b>
790212	113	2	100	<b>15,41</b>	792001	114	2	100	<b>1,37</b>
790212/V	113	2	100	<b>70,06</b>	792002	114	2	100	<b>1,50</b>
790222	113	2	100	<b>12,94</b>	792003	114	2	100	<b>2,22</b>
790223	113	2	100	<b>18,80</b>	792005	114	2	100	<b>5,06</b>
790223/V	113	2	100	<b>73,36</b>	792006	114	2	100	<b>9,00</b>
790224	113	2	100	<b>23,48</b>	792008	114	2	100	<b>11,55</b>
790224/V	113	2	100	<b>111,21</b>	792600	114	2	100	<b>1,04</b>
790225	113	2	100	<b>28,20</b>	792602	114	2	100	<b>1,28</b>
790235	113	2	100	<b>34,76</b>	792603	114	2	100	<b>1,37</b>
790235/V	113	2	100	<b>147,43</b>	792604	114	2	100	<b>1,64</b>
790236	113	2	100	<b>42,31</b>	792606	114	2	100	<b>2,93</b>
790237	113	2	100	<b>48,85</b>	792607	114	2	100	<b>5,08</b>
790303	113	2	100	<b>3,59</b>	792650	114	2	100	<b>3,59</b>
790311	113	2	100	<b>2,20</b>	792651	114	2	100	<b>5,13</b>
790325	113	2	100	<b>1,86</b>	792652	114	2	100	<b>6,91</b>
790326	113	2	100	<b>2,42</b>	792654	114	2	100	<b>7,69</b>
790327	113	2	100	<b>2,54</b>	792656	114	2	100	<b>18,45</b>
790329	113	2	100	<b>2,86</b>	792658	114	2	100	<b>16,73</b>
790332	113	2	100	<b>3,83</b>	792756	114	2	100	<b>1,21</b>
790333	113	2	100	<b>3,64</b>	792758	114	2	100	<b>1,69</b>
790334	113	2	100	<b>3,79</b>	792760	114	2	100	<b>2,42</b>
790335	113	2	100	<b>5,04</b>	792762	114	2	100	<b>3,57</b>
790411	113	2	100	<b>1,76</b>	792802	115	2	1	<b>120,50</b>
790413	113	2	100	<b>5,85</b>	792804	115	2	1	<b>135,81</b>
790416	113	2	100	<b>2,48</b>	792806	115	2	1	<b>145,41</b>
790417	113	2	100	<b>2,22</b>	792810	115	2	1	<b>125,95</b>
790419	113	2	100	<b>3,16</b>	792816	115	2	1	<b>180,44</b>
790422	113	2	100	<b>1,86</b>	792821	115	2	1	<b>150,56</b>
790423	113	2	100	<b>3,08</b>	794002	116	2	100	<b>4,09</b>
790424	113	2	100	<b>3,23</b>	794004	116	2	100	<b>7,20</b>
790426	113	2	100	<b>3,42</b>	794012	116	2	100	<b>4,04</b>
790428	113	2	100	<b>7,20</b>	794014	116	2	100	<b>4,30</b>
790432	113	2	100	<b>2,53</b>	794016	116	2	100	<b>9,79</b>
790433	113	2	100	<b>2,73</b>	794018	116	2	100	<b>18,14</b>
790434	113	2	100	<b>5,21</b>	794020	116	2	100	<b>7,29</b>
790436	113	2	100	<b>3,44</b>	794022	116	2	100	<b>9,34</b>
790450	114	2	100	<b>3,09</b>	794024	116	2	100	<b>9,78</b>
790452	114	2	100	<b>2,33</b>	794026	116	2	100	<b>11,49</b>
790454	114	2	100	<b>2,54</b>	794028	116	2	100	<b>15,05</b>
790456	114	2	100	<b>3,24</b>	794030	116	2	100	<b>21,59</b>
790470	114	2	100	<b>3,20</b>	794040	116	2	100	<b>59,07</b>
790500	114	2	100	<b>2,48</b>	794050	116	2	100	<b>11,10</b>
790502	114	2	100	<b>2,78</b>	794052	116	2	100	<b>24,14</b>
790504	114	2	100	<b>3,16</b>	794060	116	2	100	<b>61,61</b>
790510	113	2	100	<b>2,33</b>	794062	116	2	100	<b>86,62</b>
790512	113	2	100	<b>2,57</b>	794070	116	2	100	<b>30,30</b>

**HAUPA transparente /  
Representantes no estrangeiro de A à Z /  
Condições Gerais de Venda e Fornecimento**

## Grupo HAUPA

**Alemanha** (Central da HAUPA)  
**HAUPA GmbH & Co. KG**  
Lange Straße 40  
D-42857 Remscheid  
Phone: +49 (0) 2191 8418 0  
Fax: +49 (0) 2191 8418 840  
E-Mail: sales@haupa.com, info@haupa.com  
Internet: www.haupa.com

**Espanha**  
**HAUPA Ibérica S. L. U.**  
C/ Muralla de Sant Llorenç, 37 2ªA  
08302 Mataró  
Phone: +34 93-63-82-111  
Fax: +34 93-66-21-686  
E-Mail: comercial@haupa.es

**Polónia**  
**HAUPA Polska Sp. z o.o.**  
ul. Norwida 11  
55100 Trzebnica  
Phone: +48 (0)71 387 48 13  
Fax: +48 (0)71 387 48 14  
E-Mail: haupa@haupa.pl

**Baltics**  
**UAB HAUPA Baltics**  
Žirmunu 139 - 309  
Vilnius 09121, Lituânia  
Phone/GSM: +370 699 633 63  
E-Mail: andrius.krisiunas@haupa.com  
www.haupa.com

**Balcãs**  
**HAUPA S.E.E. d.o.o.**  
Miroslava Krleže 24  
71000 Sarajevo  
Phone/Fax: +387(0)33545725  
GSM: +38763891678  
E-Mail: goran.hrgovic@haupa.com

**Romênia**  
**SC HAUPA SRL**  
Str. G. Enescu, Nr. 3  
331030 Hunedoara  
GSM: +4 0744 561 567  
Fax: +4 0354 407 994  
E-Mail: mihai.lupu@haupa.com

**Sérvia**  
**iCON by HAUPA d.o.o.**  
Miše Dimitrijevića 44  
21000 Novi Sad  
GSM: +381 21 300-2937  
E-Mail: info@iconbyhaupa.rs

## Assistência técnica de vendas Alemanha

**Hans-Joachim Gummersbach** (Central da HAUPA)  
**HAUPA GmbH & Co. KG**  
Lange Straße 40  
D-42857 Remscheid  
Phone: +49 (0) 2191 8418 0  
Fax: +49 (0) 2191 8418 840  
E-Mail: joachim.gummersbach@haupa.com

**Christian Binz**  
**Representações industriais**  
Lange Straße 40  
D-42857 Remscheid  
Phone: +49 (0) 2191 8418 210  
Fax: +49 (0) 2191 8418 840  
Mobil: +49 (0) 173 76 28 445  
E-Mail: christian.binz@haupa.com  
**Hamburg/Schleswig-Holstein/  
Mecklenburg-Vorpommern**

**Markus Hermann**  
**Representações industriais**  
Lange Straße 40  
D-42857 Remscheid  
Phone: +49 (0) 2191 8418 210  
Fax: +49 (0) 2191 8418 840  
Mobil: +49 (0) 160 972 624 95  
E-Mail: markus.hermann@haupa.com  
**NRW-Ost/Niedersachsen/Hannover/Bremen**

**Sönnecken GmbH**  
**Representações industriais**  
Wildermannstr. 8  
44141 Dortmund  
Phone: +49 (0) 231 5600012  
Fax: +49 (0) 231 590607  
E-Mail: soenneckengmbh@t-online.de  
**NRW Ruhrgebiet**

**Carsten Potrz**  
**Representações industriais**  
Hausinger Straße 8  
40764 Langenfeld  
Phone: +49 (0) 2173/1657923  
Fax: +49 (0) 2173/1657926  
Mobil: 0170/8114074  
E-Mail: potrz@cpiv.de  
Web: www.cpipv.de  
**NRW Rheinland**

**Außenbüro NRW Rheinland**  
**Karl Kleemann**  
**Representações industriais**  
Wupperbogen 2  
40799 Leichlingen  
Mobil: 0174/2193743  
E-Mail: karl.kleemann@emeatec.com  
Web: www.emeatec.com  
**NRW Rheinland**

**Martin Hellmund**  
**IV krause GmbH | Representações industriais**  
Schneeberger Straße 17  
12627 Berlin  
Phone: +49 (30) 39806352  
E-Mail: info@iv-krause.de  
Web: www.iv-krause.de  
**Berlin/Brandenburg  
Sachsen/Sachsen-Anhalt/Thüringen**

**Schaum Industrievertretung GmbH**  
Rheinstraße 8  
35625 Hüttenberg  
Phone: 06403/9119-0  
Fax: 06403/9119-20  
E-Mail: info@schaum-net.de  
Web: www.schaum-net.de  
**Hessen**

**Bernd Oedekoven GmbH**  
**Representações industriais**  
Rudolf-Diesel-Straße 11  
56220 Urmitz (Gewerbegebiet)  
Phone: +49 (0) 2630/9635-0  
Fax: +49 (0) 2630/963535  
E-Mail: info@oedekovengmbh.de  
Web: www.oedekovengmbh.de  
**Rheinland-Pfalz/Saarland**

**Hipp-Industrievertretungs-GmbH**  
Am Galgenacker 11  
79232 March-Buchheim  
Phone: +49 (0) 761 402425  
Fax: +49 (0) 761 408351  
Mobil: +49 (0) 172 7648217  
E-Mail: info@hipp-gmbh-fr.de  
Web: www.hipp-gmbh-fr.de  
**Baden-Württemberg/Pfalz/Region Rhein-Neckar**

**Bernd Schneiderheinze**  
**Representações industriais**  
Mühlsteig 20  
90579 Langenzenn  
Phone: +49 (0) 9101 904810  
E-Mail: elektro@schneiderheinze.de  
Web: www.schneiderheinze.de  
**Nordbayern**

**Wolfgang Humig**  
**Representações industriais**  
Rossinistr. 37 b  
85057 Ingolstadt  
Phone: +49 (0) 841 / 99 32 764  
Fax: +49 (0) 841 / 99 32 765  
Mobil: +49 (0) 172 / 814 73 94  
E-Mail: w.humig@humig.de  
**Südbayern**

## Assistência técnica de vendas Áustria

### Ing. Reinhold Wolfsgruber

M. Schurrer & Co. GmbH  
Bayernstraße 39  
A-5071 Wals-Siezenheim  
Phone: 0662/85 47 00-0  
E-Mail: mail@schurrer.at

### Verkaufsleitung Österreich

### Klaus Gutenbrunner

M. Schurrer & Co. GmbH  
Bayernstraße 39  
A-5071 Wals-Siezenheim  
Phone: 0664/ 444 95 49  
E-Mail: klaus.gutenbrunner@schurrer.at  
**Oberösterreich, Steiermark**

### Stefan Wolfsgruber

M. Schurrer & Co. GmbH  
Bayernstraße 39  
A-5071 Wals-Siezenheim  
Phone: 0664/ 221 01 87  
E-Mail: stefan.wolfsgruber@schurrer.at  
**Salzburg, Kärnten**

## Assistência técnica de vendas Polónia

### Andrzej Ryznar

55-100 Trzebnica  
ul. Norwida 11  
Phone: +48 71 387 48 13  
Fax: +48 71 387 48 14  
Tel. kom.: +48 603-768-200  
E-Mail: ryznar@haupa.pl

### Marek Dąbek

55-100 Trzebnica  
ul. Norwida 11  
Phone: +48 71 387 48 13  
Fax: +48 71 387 48 14  
Tel. kom.: +48 693-431-542  
E-Mail: dabek@haupa.pl

### Jakub Bałaziński

55-100 Trzebnica  
ul. Norwida 11  
Phone: +48 71 387 48 13  
Fax: +48 71 387 48 14  
Tel. kom.: +48 603-719-731  
E-Mail: balazinski@haupa.pl

### Marcin Piastun

55-100 Trzebnica  
ul. Norwida 11  
Phone: +48 71 3874813  
Fax.: +48 71 3874814  
Tel. kom.: +48 731347196  
E-Mail: piastun@haupa.pl

## Assistência técnica de vendas Espanha

### HAUPA Ibérica Central

Phone: +34 93-63-82-111  
Fax: +34 93-66-21-686  
E-Mail: comercial@haupa.es

### Rubén Mestanza Portales

Phone: +34 93-63-82-111  
Fax: +34 93-66-21-686  
E-Mail: ruben.mestanza@haupa.com  
Zona: **Segovia, Ávila, Soria y Teruel**

### Red Levante

E-Mail: redlevante@redlevante.com

### José Vicente Antón

Móvil: 667-50-71-47  
E-Mail: josevicente@redlevante.com

### Fermín Ortega

Móvil: 667-46-56-72  
E-Mail: fermin@redlevante.com  
Zona: **Alicante, Albacete, Cuenca y Murcia**

### Juan Campos Rangel

Móvil: 609-44-77-09  
E-Mail: jcguati@hotmail.com  
Zona: **Extremadura, Ciudad Real, Toledo**

### Albert Pérez Gaona

Móvil: 600-52-05-02  
E-Mail: albert7perez@telefonica.net  
Zona: **Cataluña**

### Granarep (Teodoro Jerez)

Móvil: 600-51-24-94  
E-Mail: granarep@granarep.com  
Zona: **Granada, Jaén y Almería**

### Rafael Martínez Sanz (Comarsanz)

Móvil: 619-30-32-25  
E-Mail: comarsanz@gmail.com  
Zona: **Córdoba**

### Ángel López García

Móvil: 647-52-53-23  
E-Mail: angellopezrepresenta@gmail.com  
Zona: **Madrid y Guadalajara**

### José M<sup>a</sup> González

Móvil: 610-71-01-00  
E-Mail: jmaria.chiqui@gmail.com  
Zona: **Málaga**

### Antonio Duran (MELEC)

Móvil: 640-15-09-23  
E-Mail: comercial@melecl.com  
Zona: **Galicia**

### HAUPA Ibérica Central

Phone: +34 93-63-82-111  
Fax: +34 93-66-21-686  
E-Mail: comercial@haupa.es  
Zona: **Sevilla, Huelva y Cádiz**

### Antonella García

Móvil: 615-010-500  
E-Mail: antonellakronwell@gmail.com  
Zona: **Castellón, Valencia, Islas Baleares**

### Carlos Salafranca

Móvil: 678-74-61-37  
E-Mail: c.salafranca@ilunova.com  
Zona: **Aragón y La Rioja**

### Carmelo Serrano

Móvil: 610-46-50-26  
E-Mail: carmelo.serrano@cselectrica.com

### Rubén Serrano

Móvil: 678-641-391  
E-Mail: ruben.serrano@cselectrica.com  
Zona: **País Vasco, Asturias, León, Zamora, Salamanca, Cantabria, Palencia, Valladolid, Burgos, Álava y Navarra**

### Julio Pérez

Móvil: 696-94-22-26  
Fijo: 928-29-08-53  
E-Mail: jpf\_esc@electrosoncanarias.e.telefonica.net  
Zona: **Islas Canarias**



## Argentina

### FEGIME Latam

San Vladimiro 3056, San Isidro  
B1642 Buenos Aires, Argentina  
Phone: +54 1147356050  
E-Mail: info@fegime.com.ar  
www.fegime.com.ar



## Austrália

### Amplitude Pty Ltd

23 Barrel Street  
BOKARINA QLD 4575, Australia  
Phone: +61 411 803 556  
E-Mail: dan@amplitude.net.au  
www.amplitude.net.au



## Bélgica

### S.A. HUPPERTZ N.V.

Terbekehofdreef 51  
B 2610 Wilrijk  
Phone: 02/334 34 34  
Fax: 02/334 34 40  
E-Mail: info@huppertz.be



## Bósnia

### HAUPA S.E.E. d.o.o.

Miroslava Krljeze 24  
71000 Sarajevo  
Phone/Fax: +387(0)33545725  
GSM: +38763891678  
E-Mail: goran.hrgovic@haupa.com



## Bulgária

### Assistência direta através do Sr. Marc Wolter

HAUPA-Zentrale Deutschland  
Phone: +49 2191 8418-0  
Fax: +49 2191 8418-840  
E-Mail: marc.wolter@haupa.com  
www.haupa.com



## Chile

### Santander Import Chile S.P.A.

Exequiel Fernández 4592  
Macul, Región Metropolitana, Chile  
Phone: +56 2 2454 8062  
E-Mail: oluengo@santanderimport.cl



## Dinamarca

### Assistência direta através do Sr. Dirk Obermann

HAUPA-Zentrale Deutschland  
Phone: +49 2191 8418-0  
Fax: +49 2191 8418-840  
E-Mail: dirk.obermann@haupa.com  
www.haupa.com



## Estônia

### UAB HAUPA Baltics

Zirmunu 139 - 309  
Vilnius 09121, Lituânia  
Phone/GSM: +370 699 633 63  
E-Mail: andrius.krisiunas@haupa.com  
www.haupa.com



## Finlândia

### UAB HAUPA Baltics

Zirmunu 139 - 309  
Vilnius 09121, Lituânia  
Phone/GSM: +370 699 633 63  
E-Mail: andrius.krisiunas@haupa.com  
www.haupa.com



## França

### Assistência direta através do Sr. Dirk Obermann

HAUPA-Zentrale Deutschland  
Phone: +49 2191 8418-0  
Fax: +49 2191 8418-840  
E-Mail: dirk.obermann@haupa.com  
www.haupa.com



## Grécia

### Technomat S.A.

Industrial Area of Sindos  
57022 Thessaloniki  
Phone: +30 2310 777000  
Fax: +30 2310 797998  
E-Mail: technomat@technomat.gr  
www.technomat.gr



## Reino Unido

### CEE Norm U.K. LTD

Unit 2, Highbridge Court, Stafford Park  
Telford, Shropshire TF3 3BD  
Phone: +44 1952 212700  
Fax: +44 1952 212711  
E-Mail: sales@ceenorm.co.uk



## Índia

### Electro Crimp Contacts (I) Pvt. Ltd.

44/17/1, M.I.D.C, Satpur  
422007 Nasik, Maharashtra  
Phone: 0091 0253 2350838  
Fax: 0091 0253 2354948  
Móvil: 9850888866  
E-Mail: harshad@eccipl.com  
www.eccipl.com



## Irlanda

### MCC Controls Ltd.

Robinhood Business Park  
Robinhood Road, Dublin 22  
Phone: +353 14506450  
Fax: +353 14506104  
E-Mail: nfo@mcc-controls.com



## Islândia

### Smith & Norland

Nóatúni 4  
IS-105 Reykjavik  
Phone: 00354 520 3000  
Fax: 00354 520 3011  
E-Mail: hallan@smminor.is



## Israel

### ER-CO LTD-Management

Tzela Ha-Har-7  
IL 7178558 Modi'in  
Phone: 00972 732020000  
Fax: 00972 732020001  
E-Mail: info@erco.co.il / www.erco.co.il



## Itália

### Direct support by HAUPA Main Office/

### Export Dept. Mrs. Kerstin Uebbert

Phone: +49 2191 8418-0  
Fax: +49 2191 8418-880  
E-Mail: kerstin.uebbert@haupa.com  
www.haupa.com



## Kosovo

### AURORA SHPK

Magjistralia Prishtinë Shkup km 4  
10000 Prishtinë  
Phone: +377 38 606 123  
Fax: +377 44 869 727  
E-Mail: info@aurora-kos.com



## Croácia

### HAUPA S.E.E. d.o.o.

Miroslava Krljeze 24  
71000 Sarajevo  
Phone/Fax: +387(0)33545725  
GSM: +38763891678  
E-Mail: goran.hrgovic@haupa.com



## Látvia

### UAB HAUPA Baltics

Zirmunu 139 - 309  
Vilnius 09121, Lituânia  
Phone/GSM: +370 699 633 63  
E-Mail: andrius.krisiunas@haupa.com  
www.haupa.com



## Lituânia

### UAB HAUPA Baltics

Zirmunu 139 - 309  
Vilnius 09121, Lituânia  
Phone/GSM: +370 699 633 63  
E-Mail: andrius.krisiunas@haupa.com  
www.haupa.com



## Luxemburgo

### Minusines S.A.

8, rue François Hogenberg  
L-1735 Luxembourg  
Phone: +352 49 58 58 1  
Fax: +352 49 58 66  
E-Mail: info@minusines.lu



## Malta

### VCT Ltd.

Ponsomby Street  
Mosta, MST 4032  
Phone: +356 2143 2571  
Fax: +356 2143 6186  
E-Mail: info@vct.com.mt



## Macedonia

### HAUPA S.E.E. d.o.o.

Miroslava Krljeze 24  
71000 Sarajevo  
Phone/Fax: +387(0)33545725  
GSM: +38763891678  
E-Mail: goran.hrgovic@haupa.com



## México

### KLOEMECOM S.A. de C.V.

Carretera a San Bernardino Chalchihuapan #7-A  
San Pablo Ahuatempan, Santa Isabel, Cholula  
Puebla. C.P.74355, Mexico  
Phone: +52 222 283 2345  
Fax: +52 222 283 2348  
E-Mail: ventas@kloeme.com | jllopez@kloeme.com  
www.kloeme.com



## Nova Zelândia

### TransNet NZ Ltd

78 Cryers Road, East Tamaki  
Auckland 2013  
Phone: +64 9 274 3340  
Fax: +64 9 274 5490  
E-Mail: sales@transnet.co.nz



## Holanda

### ARIWO Richard Woostenenk

D.J. Bunschotenstraat 14  
7471 CZ Goor  
Phone: 0031 612885793  
E-Mail: richard.woostenenk@haupa.com



## Noruega

### VIX AS

Stabburveien 24  
1617 Fredrikstad  
Phone: +47 92 43 12 00  
E-Mail: post@vix.no



## Áustria

### M. Schurrer & Co. GmbH

Bayernstraße 39  
A-5071 Wals-Siezenheim  
Phone: +0662 85 47 17  
Fax: +0662 85 46 32  
E-Mail: austria@haupa.com



## Polónia

### HAUPA Polska Sp. z o.o.

ul. Norwida 11  
55100 Trzebnica  
Phone: +48 (0)71 387 48 13  
Fax: +48 (0)71 387 48 14  
E-Mail: haupa@haupa.pl



## Portugal

### SIGNIVOLTAGE

Rua Poeta Bocage, 2 - 1ºE,  
1600-233 LISBOA,  
Tel. +351 218 160 240  
E-mail: alberto.cardoso@haupa.com



## Romênia

### SC HAUPA SRL

331059 Hunedoara  
Bulevard 1848, Nr. 13, Ap. 6  
GSM: +4 0744 561 567  
Fax: +4 0354 407 994  
E-Mail: mihai.lupu@haupa.com



## Suécia

### Assistência direta através do Sr. Dirk Obermann

HAUPA-Zentrale Deutschland  
Phone: +49 2191 8418-0  
Fax: +49 2191 8418-840  
E-Mail: dirk.obermann@haupa.com



## Suíça

### AXTRON GmbH

Hungerbühlstr. 22  
CH-8500 Frauenfeld  
Phone: 0041/527215858  
Fax: 0041/527215859  
E-Mail: info@axtron.ch



## Sérvia

### iCON by HAUPA d.o.o.

Miše Dimitrijevića 44  
21000 Novi Sad  
GSM: +381 21 300-2937  
E-Mail: info@iconbyhaupa.rs  
www.iconbyhaupa.rs



## Eslováquia

### Assistência direta através do Sr. Dirk Obermann

HAUPA-Zentrale Deutschland  
Phone: +49 2191 8418-0  
Fax: +49 2191 8418-840  
E-Mail: dirk.obermann@haupa.com



## Eslovenia

### HAUPA S.E.E. d.o.o.

Miroslava Križeze 24  
71000 Sarajevo  
Phone/Fax: +387(0)33545725  
GSM: +38763891678  
E-Mail: goran.hrgovic@haupa.com



## Espanha

### HAUPA Ibérica S. L. U.

C/ Muralla de Sant Llorenç, 37 2ªA  
08302 Mataró  
Phone: +34 93-63-82-111  
Fax: +34 93-66-21-686  
E-Mail: comercial@haupa.es



## África do Sul

### Surge Technology (Pty) Ltd.

18-20 Arbeid Avenue, Strydom Park  
Randburg 2125  
Phone: +27 (0) 11 792-1303/4/5  
Fax: +27 (0) 11 793-6928  
E-Mail: info@surgetec.co.zam



## Checa República

### ELIMA ELEKTRO s.r.o.

Hradecká 506  
506 01 Jičín  
Phone: +420 493 524 390  
Fax: +420 493 525 720  
E-Mail: objednavky@elima.cz



## Taiwan

### Power Forward co., ltd

No.8, Ln.32, Guilin St., Qianzhen District  
806 Kaohsiung City  
Phone: +38 75362767  
E-Mail: powerforward.mail@gmail.com



## Ucrânia

### TEKO INTERFACE TOB

ul. Lomonosova, 73 g  
03189 Kiev  
Phone: +38 044 374-06 -40  
Fax: +38 044 374-06- 42  
E-Mail: info@tekointerface.com.ua  
tekointerface.com.ua



## Ucrânia

### Scientific-Produktion Firm, Electrodinamika

Isaevskaya Str. 5  
61033 Kharkov  
GSM: +38 (057) 704-15-41  
Fax: +38 (057) 715-79-98  
E-Mail: office@electrodinamika.com  
www.electrodinamika.com.ua



## Hungria

### POLY-NORM 2000 Kft.

Lócsei út 81.  
1147 Budapest  
Phone: +361/461-0170  
Fax: +361/321-1618  
E-Mail: haupa@polynorm2000.hu



## América Central

### INTEK

Guatemala, El Salvador, Honduras,  
Nicaragua, Costa Rica  
www.intek-ca.com



## Chipre

### Assistência direta através do Sr. Dirk Obermann

HAUPA-Zentrale Deutschland  
Phone: +49 2191 8418-0  
Fax: +49 2191 8418-840  
E-Mail: dirk.obermann@haupa.com



## Condições Gerais de Venda e Fornecimento da HAUPA GmbH & Co. KG

### 1 Generalidades/Área de aplicação

1.1. Aplicam-se exclusivamente as Condições Gerais de Venda e Fornecimento da HAUPA GmbH & Co. KG (doravante „a Haupa“). As condições contraditórias ou divergentes das indicadas nas presentes Condições de Venda e Fornecimento do parceiro contratual da HAUPA (doravante „o cliente“) não são reconhecidas, salvo acordo expresso por escrito da HAUPA com a validade das condições divergentes. As presentes Condições de Venda e Fornecimento também se aplicam se a HAUPA realizar a entrega ao cliente sem reservas, com conhecimento das condições de venda e fornecimento do cliente diferentes dos seus próprios termos e condições.

1.2 As Condições de Venda e Fornecimento também se aplicam a todas as futuras transações comerciais com o cliente.

1.3 As Condições de Venda e Fornecimento aplicam-se apenas a empresas.

### 2 Propostas e aceitação

2.1 As propostas da HAUPA não são vinculativas. Reservadas remoções de artigos, exclusão de entrega e alterações de preços. O âmbito da obrigatoriedade de entrega pela HAUPA é regido pela confirmação da encomenda ou proposta. Os acordos verbais e telefônicos são válidos apenas mediante confirmação por escrito.

2.2 Se a encomenda for qualificada como proposta conforme o § 145 do Código Civil Alemão, a HAUPA pode aceitá-la no prazo de 4 semanas. O contrato entra em vigor, o mais tardar, com o envio da confirmação da encomenda, a expedição da mercadoria ou, no caso de entregas parciais, com a primeira expedição.

2.3 A documentação, desenhos, preços, medidas e modelos, etc. incluídos na proposta representam apenas dados aproximados e não representam quaisquer características. A HAUPA tem o direito de se desviar das descrições contidas na proposta, desde que estas diferenças não sejam de natureza fundamental ou substancial e tal não restrinja o objetivo contratual.

2.4 Caso a HAUPA venha a fabricar peças de acordo com desenhos fornecidos pelo cliente, são determinantes os desenhos elaborados pela HAUPA e aprovados pelo cliente. As diferenças em relação aos desenhos autorizados estão sujeitas a acordo especiais e os eventuais custos adicionais daí decorrentes serão faturados.

2.5 Se o cliente solicitar estimativas de custos individuais, estas serão remuneradas. Os custos decorrentes serão calculados em conjunto com o preço de venda quando da realização da encomenda.

### 3 Direitos de propriedade

3.1 A HAUPA é detentora dos direitos de propriedade e dos direitos de autor de todas as ilustrações, desenhos, cálculos e outros documentos. Isto aplica-se especialmente a todos os documentos escritos designados como confidenciais. Estes podem ser disponibilizados pelo cliente a terceiros apenas com o consentimento por escrito da HAUPA.

3.2 Se as entregas forem realizadas conforme desenhos ou outras informações prestadas pelo cliente sujeitos a direitos de propriedade de terceiros, o cliente exonera a HAUPA de todas as reclamações no âmbito das suas relações internas.

### 4 Entrega/Atrasos na entrega

4.1 Os prazos e datas de entrega são considerados vinculativos apenas se estiverem explicitamente mencionados por escrito na proposta. A HAUPA não é obrigada a cumprir o prazo ou a data de entrega se o cliente não cumprir atempadamente com as suas obrigações (pagamentos antecipados, entrega de documentos necessários, etc.). É reservado o direito de rescisão de um contrato não cumprido.

4.2 Os prazos de entrega têm início, no mínimo, no dia da celebração do contrato por escrito. O início do contrato pressupõe o esclarecimento de todas as questões de ordem técnica.

4.3 No caso de o cliente pretender proceder a alterações posteriores, a HAUPA fica isenta do cumprimento do prazo ou dia de entrega.

4.4 O prazo de entrega é considerado cumprido se, até ao seu final, o objeto da entrega abandonar as instalações da HAUPA ou esta informar da sua disponibilidade para o envio.

4.5 O cliente não tem o direito a apresentar quaisquer reclamações por atrasos na entrega não imputáveis a dolo ou negligência por parte da HAUPA. Isto aplica-se, sobretudo, a atrasos na entrega por motivos de força maior. Neste caso, o prazo ou data de entrega acordado é adiado pela duração do impedimento.

4.6 Podem ser realizadas devoluções apenas após consentimento expresso da HAUPA. As peças devolvidas do programa de fornecimento atual devem encontrar-se em perfeito estado e em perfeitas condições de venda, na embalagem original. A devolução tem de ser realizada a cargo do remetente, com a dedução de 20 % da taxa de devolução. As taxas de processamento serão deduzidas em conformidade. Estas podem incluir, p. ex., recodificação, limpeza e nova embalagem.

4.7 Se o cliente ocorrer em atraso na aceitação ou infringir outras obrigações de cooperação, a HAUPA tem o direito de exigir compensação pelos danos daí decorrentes, incluindo eventuais custos adicionais. Além disso, a HAUPA tem o direito a definir um determinado prazo de aceitação ao cliente e, em caso de incumprimento, de rescindir o contrato e a exigir compensação por danos.

4.8 Em artigos especiais, reserva-se o direito a tolerância de 10 % para fornecimento excessivo ou incompleto.

### 5 Transferência de risco/Embalagem

5.1 O risco é transferido ao cliente, o mais tardar, com a expedição da mercadoria, mesmo em caso de entregas parciais.

5.2 As entregas são realizadas a partir da fábrica. A HAUPA segurará a mercadoria contra riscos seguráveis apenas a pedido expresso do cliente e a cargo do mesmo.

5.3 Segundo o regulamento relativo a embalagens, as embalagens de transporte e outras não serão recolhidas. O cliente é obrigado a proceder à sua eliminação, a seu próprio custo.

### 6 Preços/condições de pagamento

6.1 Salvo indicação em contrário na confirmação da encomenda, os preços indicados são sempre à saída da fábrica, excluindo a embalagem, que será faturada separadamente.

6.2 Os preços indicados são preços líquidos, aos quais será adicionado o IVA legal à taxa em vigor.

6.3 Quaisquer custos adicionais decorridos de alterações solicitadas posteriormente podem ser faturados ao cliente pela HAUPA.

6.4 As faturas vencem no prazo de 30 dias após a data das mesmas, sem deduções. São apenas aplicáveis eventuais descontos mediante confirmação expressa por escrito pela HAUPA.

6.5 A HAUPA tem o direito de, em caso de condições de pagamento contraditórias do cliente, cobrar o pagamento da dívida mais antiga não titulada. Se esta já incorrer em custos ou juros, a HAUPA tem o direito a cobrar, em primeiro lugar, as custas, seguindo-se de juros e, finalmente, o serviço principal.

6.6 A HAUPA tem o direito a ceder créditos a empresas do Grupo HAUPA.

6.7 O cliente tem direito a compensação apenas se as suas reclamações forem definidas por lei, não forem contestadas ou forem reconhecidas por escrito pela HAUPA. O direito de retenção do cliente está limitado a reclamações decorrentes da relação contratual.

### 7 Garantia por defeitos/responsabilidade

7.1 A HAUPA não se responsabiliza por danos decorrentes de manuseamento incorreto, desgaste, manuseamento ou outros por parte do cliente ou de terceiros.

7.2 O período legal para reclamação ao abrigo da garantia por defeitos vence 24 meses após a transferência da mercadoria. Não é conferida qualquer garantia de responsabilidade. Este prazo não se aplica a baterias. As baterias possuem um prazo de garantia de apenas seis meses após a transferência. Não é dada qualquer garantia de durabilidade.

7.3 Segundo o § 377 do Código Comercial, o cliente é obrigado a cumprir o seu dever de inspeção, mesmo em caso de revenda da mercadoria.

7.4 A HAUPA reserva-se o direito de optar entre a reparação ou a entrega de um artigo novo.

7.5 As despesas necessárias para fins de seguimento não serão suportadas pela HAUPA, se a mercadoria tiver sido instalada em lugar diferente da filial comercial do cliente e se tal implicar um aumento dos custos. Tal não se aplica se a montagem corresponder à utilização devida da mercadoria.

7.6 O direito do cliente de apresentar à HAUPA reclamações ao abrigo da garantia por defeitos em representação dos seus próprios clientes está excluído se o cliente não tiver cumprido o seu dever de inspeção e notificação ou se a mercadoria tiver sofrido alterações.

7.7 Segundo as disposições legais relativas à compensação por danos, a responsabilidade da HAUPA é ilimitada se a violação de dever atribuível à HAUPA for baseada em dolo ou negligência grosseira. Se a HAUPA for responsável por violação de obrigações por negligência simples e for violada uma obrigação contratual, a responsabilidade por danos está limitada aos danos previstos típicos de casos semelhantes. De resto, a responsabilidade está excluída.

7.8 A responsabilidade conforme as disposições da legislação relativa à responsabilidade de produto não é afetada. Também não é afetada a responsabilidade por danos ao corpo, saúde e vida.

### 8 Reserva de propriedade

8.1 A HAUPA reserva-se a propriedade de todas as peças fornecidas até à receção de todos os pagamentos do contrato de fornecimento. Em caso de incumprimento, especialmente em caso de atraso no pagamento, a HAUPA tem o direito de recolher a mercadoria vendida.

8.2 O cliente é obrigado a manusear a mercadoria fornecida com cuidado a segurá-los às suas próprias custas, pelo valor de reposição, contra qualquer forma de perda durante o período da reserva de propriedade.

8.3 Os custos de manutenção e inspeção durante a reserva de propriedade serão também suportados pelo cliente, mesmo que estas sejam realizadas pela HAUPA.

8.4 Em caso de penhoras ou outras intervenções de terceiros, o cliente é obrigado a notificar a HAUPA imediatamente por escrito, de modo a que esta possa instaurar uma ação contra execução de terceiros. Se o terceiro não tiver condições de restituir as custas judiciais e extra-judiciais de uma tal ação, a responsabilidade pelas mesmas será do cliente.

8.5 O cliente tem o direito de revender a mercadoria no âmbito da sua atividade comercial normal. No entanto, cede imediatamente à HAUPA todos os créditos de clientes ou terceiros decorrentes da revenda no valor final da fatura (incluindo IVA), independentemente de o objeto comprado ter sido vendido com ou sem processamento. O cliente tem direito à cobrança deste crédito também após a entrega. O direito da HAUPA de cobrar, ela própria, este crédito não é afetado. No entanto, a HAUPA obriga-se a não cobrar os créditos desde que o cliente cumpra as suas obrigações de pagamento após a receção do respetivo pagamento, não incorra em atraso no pagamento e, especialmente, caso não tenha sido apresentado um requerimento de abertura de processo de insolvência ou não exista suspensão dos pagamentos.

8.6 Caso a mercadoria fornecida seja misturada ou associada de forma irreversível a outros objetos não pertencentes à HAUPA, esta será co-proprietária do novo objeto ou do objeto associado na proporção do valor da mercadoria fornecida



(valor de faturação total, incluindo IVA) à altura da mistura ou associação. A propriedade ou co-propriedade da HAUPA assim resultante é garantida pelo cliente.

8.7 O reembolso da percentagem do custo de ferramentas não confere ao cliente qualquer direito às mesmas. As ferramentas permanecem propriedade exclusiva da HAUPA.

## 9 Interdição de cessão

Não podem ser cedidas quaisquer reivindicações contra a HAUPA decorrentes da relação contratual.

## 10 Responsabilidade de produto

10.1 O cliente pode apenas utilizar a mercadoria para a finalidade prevista e deve garantir que esta é apenas revendida a pessoas familiarizadas com os perigos e riscos do produto.

10.2 Caso o produto seja usado como matéria-prima e produto parcial de produtos próprios, o cliente é obrigado a comercializar o produto final com obrigação de advertência que também inclua a mercadoria fornecida pela HAUPA. O cliente isenta a HAUPA da compensação de reclamações por infração desta obrigatoriedade.

## 11 Outras disposições/disposições finais

11.1 O local de cumprimento é a sede da HAUPA.

11.2 O local de jurisdição para todos os litígios decorrentes do contrato é a sede da HAUPA. No entanto, a HAUPA tem o direito de instaurar ações judiciais na jurisdição onde o cliente ou uma filial sua estejam sediados.



11.3 Aplica-se exclusivamente o direito do país no qual a HAUPA está sediada, sob exclusão do direito de compra das Nações Unidas.

## 12 Proteção de dados

12.1 Segundo o § 4 da Lei alemã sobre proteção de dados, o contratante concorda no processamento dos dados pessoais do contratado através da EDV. Tem conhecimento que os dados não serão transmitidos a terceiros exteriores ao Grupo HAUPA e que pode negar o seu consentimento ou revogá-lo com efeitos futuros.

Versão de agosto de 2022.

# Lenda

A	Altura mm
	Abertura da chave
Acc.	Accionamento
Al	Alumínio
C	Comprimento em mm
CL	Comprimento da lâmina
Cls.	Comprim. da lâm. de serra
Co.	Cor
Crg.	Carga
	Comprimento total
Cu	Cobre
Es.	Espessura
Ficha	Dimensões da ficha
Fo.	Formato
Índ.	Índice
IT/IM	Intervalo de teste/medição
kg	Peso em kg
L	Largura mm
LC	Largura do corte
Loc	Localizador
M	Rosca/métrico
Mat.	Material
mm <sup>2</sup>	Diâmetro em mm <sup>2</sup>
NI	Número indicativo
Ø	Secção transversal
Øan	Ø anterior ao encolhim.
Øbr/tb	Ø barra/tubo
Øpo	Ø posterior ao encolhim.
P	Profundidade
PN	Pressão nominal bar
Qtd.	Quantidade
R/lig.	Rosca de ligação
RG	Conector coaxial
RJ	Conector modular
SC	Secção transv. do condutor
ST	Secção transv. do condut
Tm	Tamanho
UE	Unidade de embalagem
UP	Unidade de preço

## Qualidade

Desde 1996, a HAUPA está certificada conforme a DIN EN ISO 9000 (desde 2003 DIN EN ISO 9001).

Para internalizar uma real reivindicação de qualidade, a gerência de qualidade da empresa HAUPA decidiu-se precocemente pela certificação conforme a ISO 9000, que controla e assegura completamente os procedimentos de monitoração e trabalho internos à empresa. Da entrada de mercadorias até a expedição, são executados processos de trabalho conforme procedimentos definidos.

Todos os colaboradores da HAUPA são formados regularmente, a observar estas normas e propor melhoramentos de maneira ativa. Colaboradores especiais, denominados colaboradores da QMB, analisam estruturas modificadas integrando-as nos padrões determinados. Em intervalos breves de tempo ocorrem auditorias para salvaguarda por examinadores independentes.

## Certificados DIN EN ISO 9001:2015



alemão



inglês

## A desões



## Os produtos HAUPA são certificados conforme a





haupa.com



HAUPA.RS



haupa\_official



HAUPAdemo



HAUPA GmbH & Co. KG

Portugal  
**SIGNIVOLTAGE**  
Rua Poeta Bocage, 2 - 1ºE  
1600-233 LISBOA  
Phone Number: +351 218 160 240  
E-Mail: alberto.cardoso@haupa.com

HAUPA W5H42HP - 500/PT



**haupa**<sup>®</sup>  
... soluções convincentes