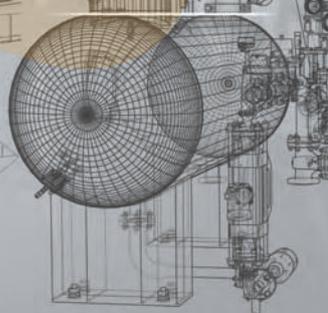




Inovação é a nossa missão!



SOLUÇÃO PROFISSIONAL



	A PARTIR DA PÁGINA
EXTRATOR INTERIOR	402
KITS DE EXTRATORES INTERIORES	402
KITS DE EXTRATORES INTERIORES E DE EXPULSORES	403
EXTRATOR DE ROLAMENTO ESFÉRICO	404
IMPULSORES DE CHUMACEIRAS E CASQUILHOS	404
EXTRATORES DE BORNES	405
FERRAMENTA DE EXTRACÇÃO UNIVERSAL DE 2 BRAÇOS	407
KITS DE FERRAMENTA DE EXTRACÇÃO UNIVERSAL DE 2 BRAÇOS	412
FERRAMENTA DE EXTRACÇÃO UNIVERSAL DE 3 BRAÇOS	413
KITS DE FERRAMENTA DE EXTRACÇÃO UNIVERSAL DE 3 BRAÇOS	416
LÂMINA SEPARADORA	417
KITS DE LÂMINAS SEPARADORAS	417
FERRAMENTA DE EXTRAÇÃO UNIVERSAL DE 3 BRAÇOS, MODELO PESADO	418
FERRAMENTAS DE EXTRACÇÃO E BOMBAS HIDRÁULICAS	419
ACESSÓRIOS	420
CILINDRO	423
BOMBA HIDRÁULICA MANUAL	423
PELÍCULA DE SEGURANÇA	423
FERRAMENTA DE EXTRACÇÃO DE CORREIAS	424
EXTRATORES DE VOLANTE	424
FERRAMENTA DE EXTRACÇÃO DE BRAÇOS DO LIMPA-VIDROS	424
FERRAMENTA DE EXTRACÇÃO DE RÓTULAS	425
FERRAMENTA DE EXTRACÇÃO DE CUBOS DA RODA E EIXOS ARTICULADOS	429
MANDRIL DE EXTRAÇÃO	430
DESENROSCADOR DE CAVILHAS DE APOIO	430
REMOVEDOR DE PORCAS	431

EXTRATOR INTERIOR

Extrator interior de precisão

- haste fendida
- para chumaceira e casquilhos encostados de modo rente
- aço especial para ferramentas



	A mm	mm	mm	T mm	max N·m	kg	
660.0101	5-7	M10	10	13	30,0	3	50
660.0102	6-8	M10	10	13	30,0	3	50
660.0103	7-9	M10	10	13	30,0	7	50
660.0104	8-10	M10	10	13	30,0	7	50
660.0105	9-12	M10	10	13	30,0	12	50
660.0106	10-13	M10	10	13	30,0	15	50
660.0107	12-15	M10	10	13	30,0	15	50
660.0108	13-17	M10	10	13	50,0	24	70
660.0109	14-19	M10	10	13	60,0	28	90
660.0111	15-20	M10	10	13	60,0	28	90
660.0112	16-21	M10	10	13	60,0	32	90
660.0113	18-23	M10	10	17	60,0	40	110
660.0114	20-25	M10	10	17	60,0	40	110
660.0115	22-27	M10	10	17	60,0	40	110
660.0116	25-30	M10	10	17	60,0	40	120
660.0117	25-40	M10	13	19	45,0	45	260
660.0118	28-35	M10	10	17	60,0	45	280
660.0119	30-37	M10	17	22	70,0	45	280
660.0121	35-42	M10	17	22	70,0	45	280
660.0122	38-45	M10	17	22	70,0	45	290
660.0123	40-47	M10	17	22	70,0	45	300
660.0124	43-50	M10	17	22	70,0	45	310
660.0125	40-75	G 3/8"	17	27	100,0	45	760
660.0126	45-55	G 3/8"	19	27	100,0	45	650
660.0127	50-60	G 3/8"	19	27	100,0	45	680
660.0128	70-115	G 3/8"	19	27	130,0	45	1400

Contra-apoio para extrator interior

- fuso de extrema robustez com rosca endurecida por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	max N·m	mm	Saca-rolamento	mm	kg
660.0601	35-75	30	12	M10	M16x1,5 x 136	0,70
660.0602	60-130	60	19	M10xG3/8"	M24x1,5 x 160	1,60
660.0603	60-130	60	19	G3/8"	M24x1,5 x 160	1,50
660.0605	55-205	100	22	G3/8"	G1/2"x14g x 210	3,80

Martelo de bate-chapa

- ferramenta de extração por impacto de aplicação flexível
- rosca interior para a receção de diferentes extractores, cavilhas e canchos
- adequado para extrair rolamento de esferas, cubos da roda, etc.
- ideal para situações de espaço reduzido
- aço especial para ferramentas



	L1 mm	L2 mm	D1 mm	D2 mm	mm	kg
660.0501	170	40,0	10,0	30,0	M10	0,40
660.0502	170	80,0	10,0	50,0	M10	0,90
660.0503	250	100,0	16,0	45,0	M10	1,30
660.0504	250	100,0	16,0	45,0	M10+G3/8"	1,40
660.0505	250	100,0	16,0	60,0	G3/8"	2,60

KITS DE EXTRADORES INTERIORES

Kit de extractores interiores de precisão Ø 10,0 - 37,0 mm

- haste fendida
- para chumaceira e casquilhos encostados de modo rente
- fuso de extrema robustez com rosca endurecida por indução
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta
- para extrair/bater os rolamentos piloto



	peças	kg
660.0014	7	2,42

composição de:

	kg	
660.0106	Extrator interior de precisão, 10-13mm	50
660.0109	Extrator interior de precisão, 14-19mm	90
660.0114	Extrator interior de precisão, 20-25mm	110
660.0116	Extrator interior de precisão, 25-30mm	120
660.0119	Extrator interior de precisão, 30-37mm	280
660.0601	Contra-apoio para extrator interior, 35-75mm	700
660.0501	Martelo de bate-chapa, 170mm, IG M10, variante 1	400



Kit de extractores interiores de precisão Ø 10,0 - 45,0 mm

- haste fendida
- para chumaceira e casquilhos encostados de modo rente
- fuso de extrema robustez com rosca endurecida por indução
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



	peças	kg
660.0011	7	2,36

composição de:

	kg	
660.0106	Extrator interior de precisão, 10-13mm	50
660.0109	Extrator interior de precisão, 14-19mm	90
660.0114	Extrator interior de precisão, 20-25mm	110
660.0116	Extrator interior de precisão, 25-30mm	120
660.0119	Extrator interior de precisão, 30-37mm	280
660.0122	Extrator interior de precisão, 38-45mm	290
660.0601	Contra-apoio para extrator interior, 35-75mm	700

Kit de extractores interiores de precisão Ø 10,0 - 75,0 mm

- haste fendida
- para chumaceira e casquilhos encostados de modo rente
- fuso de extrema robustez com rosca endurecida por indução
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



	peças	kg
660.0012	9	4,92

composição de:

	kg	
660.0106	Extrator interior de precisão, 10-13mm	50
660.0109	Extrator interior de precisão, 14-19mm	90
660.0114	Extrator interior de precisão, 20-25mm	110
660.0116	Extrator interior de precisão, 25-30mm	120
660.0119	Extrator interior de precisão, 30-37mm	280
660.0122	Extrator interior de precisão, 38-45mm	290
660.0125	Extrator interior de precisão, 40-75mm	760
660.0601	Contra-apoio para extrator interior, 35-75mm	700
660.0602	Contra-apoio para extrator interior, 60-130mm, M10xG3/8"	1600

Kit de extratores interiores de precisão Ø 15,0 - 75,0 mm

- haste fendida
- para chumaceira e casquilhos encostados de modo rente
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



660.0015	5 peças	Kit de extratores interiores de precisão Ø 15,0 - 75,0 mm	3,60
----------	---------	---	------

composição de:

660.0111	Extrator interior de precisão, 15-20mm	90
660.0114	Extrator interior de precisão, 20-25mm	110
660.0117	Extrator interior de precisão, 25-40mm	260
660.0125	Extrator interior de precisão, 40-75mm	760
660.0602	Contra-apoio para extrator interior, 60-130mm, M10xG3/8"	1600

Kit de extratores interiores de precisão Ø 10,0 - 115,0 mm

- haste fendida
- para chumaceira e casquilhos encostados de modo rente
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



660.0013	10 peças	Kit de extratores interiores de precisão Ø 10,0 - 115,0 mm	9,72
----------	----------	--	------

composição de:

660.0106	Extrator interior de precisão, 10-13mm	50
660.0109	Extrator interior de precisão, 14-19mm	90
660.0114	Extrator interior de precisão, 20-25mm	110
660.0116	Extrator interior de precisão, 25-30mm	120
660.0119	Extrator interior de precisão, 30-37mm	280
660.0122	Extrator interior de precisão, 38-45mm	290
660.0125	Extrator interior de precisão, 40-75mm	760
660.0601	Contra-apoio para extrator interior, 35-75mm	700
660.0128	Extrator interior de precisão, 70-115mm	1400
660.0605	Contra-apoio para extrator interior, 55-205mm	3800

KTIS DE EXTRATORES INTERIORES E DE EXPULSORES

Kit de ferramentas de extração e tração interiores de precisão, 10 - 45 mm

- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser reequipado com diferentes variantes de ganchos e fusos hidráulicos
- haste fendida
- extrator interior para chumaceira e casquilhos encostados
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



660.0022	10 peças	Kit de ferramentas de extração e tração interiores de precisão, 10 - 45 mm	5,58
----------	----------	--	------

composição de:

660.0106	Extrator interior de precisão, 10-13mm	50
660.0109	Extrator interior de precisão, 14-19mm	90
660.0114	Extrator interior de precisão, 20-25mm	110
660.0116	Extrator interior de precisão, 25-30mm	120
660.0119	Extrator interior de precisão, 30-37mm	280
660.0122	Extrator interior de precisão, 38-45mm	290
660.0601	Contra-apoio para extrator interior, 35-75mm	700
620.0101	Ferramenta de extração universal de 2 braços, 20-90mm, gancho 100mm	1000
620.3101	Ferramenta de extração para terminal da bateria de 2 braços, 10-60mm	160
670.0221	Forro de extração, Ø 5-32mm	1400

Kit de ferramentas de extração e tração interiores de precisão, 10 - 75 mm

- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser reequipado com diferentes variantes de ganchos e fusos hidráulicos
- haste fendida
- extrator interior para chumaceira e casquilhos encostados
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



660.0023	13 peças	Kit de ferramentas de extração e tração interiores de precisão, 10 - 75 mm	11,60
----------	----------	--	-------

composição de:

660.0106	Extrator interior de precisão, 10-13mm	50
660.0109	Extrator interior de precisão, 14-19mm	90
660.0114	Extrator interior de precisão, 20-25mm	110
660.0116	Extrator interior de precisão, 25-30mm	120
660.0119	Extrator interior de precisão, 30-37mm	280
660.0122	Extrator interior de precisão, 38-45mm	290
660.0125	Extrator interior de precisão, 40-75mm	760
660.0601	Contra-apoio para extrator interior, 35-75mm	700
660.0603	Contra-apoio para extrator interior, 60-130mm, G3/8"	1500
620.0101	Ferramenta de extração universal de 2 braços, 20-90mm, gancho 100mm	1000
620.0103	Ferramenta de extração universal de 2 braços, 50-160mm, gancho 150mm	3000
620.3101	Ferramenta de extração para terminal da bateria de 2 braços, 10-60mm	160
670.0221	Forro de extração, Ø 5-32mm	1400

Kit de ferramentas de extração e tração interiores de precisão, 10 - 115 mm

- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser reequipado com diferentes variantes de ganchos e fusos hidráulicos
- haste fendida
- extrator interior para chumaceira e casquilhos encostados
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



660.0021	14 peças	Kit de ferramentas de extração e tração interiores de precisão, 10 - 115 mm	15,63
----------	----------	---	-------

composição de:

660.0106	Extrator interior de precisão, 10-13mm	50
660.0109	Extrator interior de precisão, 14-19mm	90
660.0114	Extrator interior de precisão, 20-25mm	110
660.0116	Extrator interior de precisão, 25-30mm	120
660.0119	Extrator interior de precisão, 30-37mm	280
660.0122	Extrator interior de precisão, 38-45mm	290
660.0125	Extrator interior de precisão, 40-75mm	760
660.0128	Extrator interior de precisão, 70-115mm	1400
660.0601	Contra-apoio para extrator interior, 35-75mm	700
660.0605	Contra-apoio para extrator interior, 55-205mm	3800
620.0101	Ferramenta de extração universal de 2 braços, 20-90mm, gancho 100mm	1000
620.0103	Ferramenta de extração universal de 2 braços, 50-160mm, gancho 150mm	3000
620.3101	Ferramenta de extração para terminal da bateria de 2 braços, 10-60mm	160
670.0221	Forro de extração, Ø 5-32mm	1400



EXTRATOR DE ROLAMENTO ESFÉRICO

Kit de extratores universais de rótulas

- reduzido risco de escorregar devido aos braços de extração de fecho automático
- 13 variantes de extratores possíveis
- fuso de extrema robustez com roscado endurecido por indução
- reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas
- em mala de aço robusta



650.0010	37 peças	Kit de extratores universais de rótulas	8,00	kg
----------	----------	---	------	----

composição de:

			kg
650.0011	Extrator de rolamento de esferas sem gancho, 26mm	300	
650.0012	Extrator de rolamento de esferas sem gancho, 34mm	400	
650.0013	Extrator de rolamento de esferas sem gancho, 41mm	500	
650.0014	Extrator de rolamento de esferas sem gancho, 49mm	900	
650.0015	Extrator de rolamento de esferas sem gancho, 63mm	1200	
655.0011	Kit de ganchos extratores para extrator de rolamento de esferas, 4 peças ISO 6000	100	
655.0012	Kit de ganchos extratores para extrator de rolamento de esferas, 4 peças ISO 6004	100	
655.0013	Kit de ganchos extratores para extrator de rolamento de esferas, 4 peças ISO 6006	200	
655.0014	Kit de ganchos extratores para extrator de rolamento de esferas, 4 peças ISO 6007	200	
655.0015	Kit de ganchos extratores para extrator de rolamento de esferas, 4 peças ISO 6009	300	
655.0016	Kit de ganchos extratores para extrator de rolamento de esferas, 4 peças ISO 6011	400	
655.0017	Kit de ganchos extratores para extrator de rolamento de esferas, 4 peças ISO 6208	600	
655.0018	Kit de ganchos extratores para extrator de rolamento de esferas, 4 peças ISO 6209	800	

Extrator de rolamento esférico sem gancho

- constituído por receção e fuso
- para rolamento de esferas em veios ou caixas
- fuso de extrema robustez com roscado endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	Ø mm	mm	mm	kg
650.0011	26	M10 x 150	12	0,30
650.0012	34	M12 x 199	14	0,40
650.0013	41	M14x1,5 x 200	17	0,50
650.0014	49	M18x1,5 x 240	19	0,90
650.0015	63	G1/2"x14g x 230	22	1,20

Kit de ganchos extratores para extrator de rolamento de esferas, 4 peças

- para a utilização com receções e fusos a adquirir à parte
- para rolamento de esferas em veios ou caixas
- aço especial para ferramentas



	L mm	para rolamentos	kg
655.0011	120	6000, 6001, 6002, 6003, 6200	100
655.0012	120	6004, 6005, 6201, 6202	100
655.0013	130	6006, 6203, 6300	200
655.0014	130	6007, 6008, 6204, 6205, 6301, 6302	200
655.0015	150	6009, 6010, 6206, 6303, 6304	300
655.0016	150	6011, 6012, 6207, 6305	400
655.0017	190	6208, 6306	600
655.0018	190	6209- 6212, 6307- 6310, 6403- 6406, 6410	800

Kit de extratores de rolamentos de esferas universais

- para uma extração fácil e rápida de rolamentos de esferas sem desmontagem do veio
- força de tração com efeito uniforme sobre o anel interior e anel exterior
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta
- adequado para chumaceira ISO: 6004-6010, 6201-6206, 6300-6304

Para utilização perfeita em chumaceiras SKF, FAG, Timken, NTN, etc.

diâmetro do adaptador: 5,5 - 6 - 8 mm



700.1500	21 peças	Kit de extratores de rolamentos de esferas universais	0,82	kg
----------	----------	---	------	----

composição de:

			kg
700.1501	Kit de extensões compridas, 2 peças para 700.1500	110	
700.1502	Ponta de centragem para 700.1500	30	
700.1503	Kit de barras de tração, 2 peças para 700.1500	60	
700.1504	Kit de adaptadores de rolamentos com cabeça esférica, 2 peças., Ø 5,5 mm	24	
700.1505	Kit de adaptadores de rolamentos com cabeça esférica, 2 peças., Ø 6,0 mm	24	
700.1506	Kit de adaptadores de rolamentos com cabeça esférica, 2 peças., Ø 8,0 mm	26	
700.1507	Kit de extensões curtas, 2 peças, para 700.1500	30	
700.1508	Kit de anilhas para tirante, para 700.1500, pack de 4	10	
700.1509	Fuso para 700.1500	164	
700.1510	Travessa para 700.1500	202	
700.1511	Kit de porcas para tirante, 2 unid., para 700.1500	10	

Kit de extratores de rolamentos de esferas universais

- para uma extração fácil e rápida de rolamentos de esferas sem desmontagem do veio
- força de tração com efeito uniforme sobre o anel interior e anel exterior
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta
- adequado para chumaceira ISO: 6207-6211, 6205-6208, 6303-6305

Para utilização perfeita em chumaceiras SKF, FAG, Timken, NTN, etc.

diâmetro do adaptador: 11 - 12,5 - 15 mm



700.1600	21 peças	Kit de extratores de rolamentos de esferas universais	1,69	kg
----------	----------	---	------	----

composição de:

			kg
700.1601	Kit de extensões compridas, 2 peças para 700.1600	204	
700.1602	Ponta de centragem para 700.1600	50	
700.1603	Kit de barras de tração, 2 peças para 700.1600	178	
700.1604	Kit de adaptadores de rolamentos com cabeça esférica, 2 peças., Ø 11,0 mm	88	
700.1605	Kit de adaptadores de rolamentos com cabeça esférica, 2 peças., Ø 12,5 mm	96	
700.1606	Kit de adaptadores de rolamentos com cabeça esférica, 2 peças., Ø 15,0 mm	110	
700.1607	Kit de extensões curtas, 2 peças, para 700.1600	88	
700.1608	Kit de anilhas para tirante para 700.1600, 4er Pack	10	
700.1609	Ponta de centragem para 700.1600	130	
700.1610	Travessa para 700.1600	345	
700.1611	Kit de porcas para extrator de rolamentos, 2 peças	10	

IMPULSORES DE CHUMACEIRAS E CASQUILHOS

Cavilha latão e de alumínio

- para expulsar chumaceiras, cavilhas, casquilhos, etc.
- cabo serrilhado para uma melhor estabilidade
- latão / alumínio



	Material	Ø mm	Comprimento mm	kg
156.0415	Latão	20,0	300,0	1,13
156.0416	alumínio	30,0	300,0	1,89





Kit de impulsor universal de chumaceiras e casquilhos

- sortido de aplicação universal
- acionamento à escolha manualmente com martelo ou com prensa de oficina
- área de trabalho de 18,0 - 65,0mm
- adaptador de receção adequado para dois pratos de pressão
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



Kit de embutir rolamentos Ø 10,0 - 14,0 mm

- em mala de plástico robusta



Kit de impulsor universal de chumaceiras e casquilhos

- para a introdução suave de retentores de rolamentos e radiais
- sortido de aplicação universal
- acionamento à escolha manualmente com martelo ou com prensa de oficina
- área de trabalho de 70,0 - 150,0mm
- adaptador de receção adequado para dois pratos de pressão
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



156.0440	10 peças	Kit de embutir rolamentos Ø 10,0 - 14,0 mm	240
----------	----------	--	-----

composição de:

156.0436	100	Suporte de punção de embutir sem batente, com proteção das mãos
156.0441	10	Kit de acessórios de embutir em poliamida, 2 peças., Ø 10 mm
156.0442	10	Kit de acessórios de embutir em poliamida, 2 peças., Ø 12 mm
156.0443	10	Kit de acessórios de embutir em poliamida, 2 peças., Ø 14 mm
156.0449	10	Kit de acessório de embutir em alumínio, 2 peças., Ø 10 mm
156.0450	10	Kit de acessório de embutir em alumínio, 2 peças., Ø 12 mm
156.0451	20	Kit de acessório de embutir em alumínio, 2 peças., Ø 14 mm
156.0457	20	Kit de acessórios de embutir em latão, 2 peças., Ø 10 mm
156.0458	20	Kit de acessórios de embutir em latão, 2 peças., Ø 12 mm
156.0459	50	Kit de acessórios de embutir em latão, 2 peças., Ø 14 mm

Kit de embutir rolamentos Ø 25,0 mm

- em mala de plástico robusta



156.0425	7 peças	Kit de embutir rolamentos Ø 25,0 mm	640
----------	---------	-------------------------------------	-----

composição de:

156.0426	360	Suporte de punção de embutir sem batente
156.0447	20	Kit de acessórios de embutir em poliamida, 2 peças., Ø 25 mm
156.0455	50	Acessório de embutir em alumínio, 2 peças Ø 25 mm
156.0463	150	Kit de acessórios de embutir em latão, 2 peças., Ø 25 mm

700.1350	51 peças	Kit de impulsor universal de chumaceiras e casquilhos	8,00
----------	----------	---	------

composição de:

700.1348	500	Adaptador de receção, 45mm
700.1349	42	Cavilha de expulsão com rebordo, 220mm
700.1351	12	Placas de pressão, 18mm
700.1352	14	Placas de pressão, 19mm
700.1353	16	Placas de pressão, 20mm
700.1354	20	Placas de pressão, 21mm
700.1355	22	Placas de pressão, 22mm
700.1356	27	Placas de pressão, 23mm
700.1357	30	Placas de pressão, 24mm
700.1358	34	Placas de pressão, 25mm
700.1359	38	Placas de pressão, 26mm
700.1360	43	Placas de pressão, 27mm
700.1361	47	Placas de pressão, 28mm
700.1362	50	Placas de pressão, 29mm
700.1363	53	Placas de pressão, 30mm
700.1364	59	Placas de pressão, 31mm
700.1365	65	Placas de pressão, 32mm
700.1366	68	Placas de pressão, 33mm
700.1367	72	Placas de pressão, 34mm
700.1368	77	Placas de pressão, 35mm
700.1369	82	Placas de pressão, 36mm
700.1370	89	Placas de pressão, 37mm
700.1371	94	Placas de pressão, 38mm
700.1372	97	Placas de pressão, 39mm
700.1373	105	Placas de pressão, 40mm
700.1374	111	Placas de pressão, 41mm
700.1375	119	Placas de pressão, 42mm
700.1376	125	Placas de pressão, 43mm
700.1377	132	Placas de pressão, 44mm
700.1378	138	Placas de pressão, 45mm
700.1379	144	Placas de pressão, 46mm
700.1380	153	Placas de pressão, 47mm
700.1381	159	Placas de pressão, 48mm
700.1382	165	Placas de pressão, 49mm
700.1383	172	Placas de pressão, 50mm
700.1384	181	Placas de pressão, 51mm
700.1385	188	Placas de pressão, 52mm
700.1386	196	Placas de pressão, 53mm
700.1387	205	Placas de pressão, 54mm
700.1388	213	Placas de pressão, 55mm
700.1389	221	Placas de pressão, 56mm
700.1390	231	Placas de pressão, 57mm
700.1391	238	Placas de pressão, 58mm
700.1392	247	Placas de pressão, 59mm
700.1393	258	Placas de pressão, 60mm
700.1394	266	Placas de pressão, 61mm
700.1395	276	Placas de pressão, 62mm
700.1396	284	Placas de pressão, 63mm
700.1397	294	Placas de pressão, 64mm
700.1398	305	Placas de pressão, 65mm
700.1399	500	Placa de apoio, 75mm

150.9710	21 peças	Kit de impulsor universal de chumaceiras e casquilhos	19,13
----------	----------	---	-------

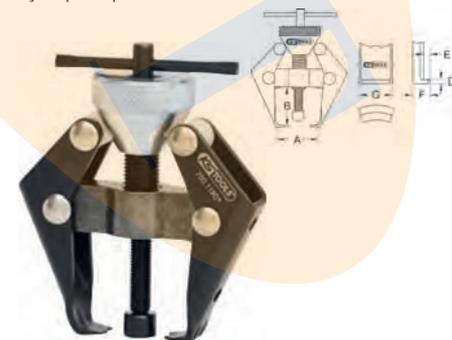
composição de:

150.9712	44	Adaptador de receção, 45,5 mm
150.9713	217	Adaptador de receção, 55 mm
150.9714	1077	Cavilha de expulsão com rebordo, 273,0 mm
150.9715	353	Prato de pressão, 70 mm
150.9716	406	Prato de pressão, 75 mm
150.9717	465	Prato de pressão, 80 mm
150.9718	524	Prato de pressão, 85 mm
150.9719	593	Prato de pressão, 90 mm
150.9720	659	Prato de pressão, 95 mm
150.9721	733	Prato de pressão, 100 mm
150.9722	812	Prato de pressão, 105 mm
150.9723	893	Prato de pressão, 110 mm
150.9724	977	Prato de pressão, 115 mm
150.9725	1065	Prato de pressão, 120 mm
150.9726	1157	Prato de pressão, 125 mm
150.9727	1255	Prato de pressão, 130 mm
150.9728	1349	Prato de pressão, 135 mm
150.9729	1457	Prato de pressão, 140 mm
150.9730	1563	Prato de pressão, 145 mm
150.9731	1676	Prato de pressão, 150 mm
151.2603	10	Chaves Allen com sextavado interior fosfatada, curta, 3mm

EXTRATORES DE BORNES

Extrator universal de terminais de polos e braço do limpa-vidros, de 2 braços

- de 2 braços
- perfeito e adequado para extrair os bornes das baterias e braços limpa-vidros
- com desandador
- com parafuso cónico de aperto para a distribuição proporcional da força de aperto
- ganchos de extração autocentrados
- fuso de extrema robustez com rosco endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



700.1190	A mm	B mm	max t mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
	15	32	1,2	50	2,5	9	10,5	11	0,30

Ferramenta de extração para terminais da bateria de 2 braços

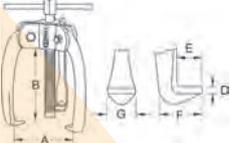
- de 2 braços
- ideal e adequado para sacar pinças dos bornes da bateria
- compressão automática dos ganchos
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aparafusado
- ganchos robustos
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	G	
620.3101	10-60	40	1	M8x85	10	1	5	12	8	160
620.3102	10-70	44/74	1,2	M8x85	10	1	5	12	8	200
620.3103	10-90	84	2	M10x105	12	1,8	10	20	12	340

Ferramenta de extração para terminal da bateria de 3 braços com desandador

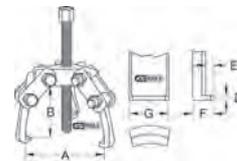
- de 3 braços
- ideal e adequado para sacar pinças dos bornes da bateria
- com desandador
- compressão automática dos ganchos
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aparafusado
- ganchos robustos
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	G
700.1167	10-60	40	0,75	M10 x 60	2,3	5,5	12,3	10,0	181
700.1168	10-60	60	1,0	M10 x 80	3,0	5,5	12,5	10,0	215
700.1169	10-70	80	1,0	M10 x 100	3,0	8,0	15,2	14,1	323

Ferramenta de extração para terminais da bateria de 3 braços

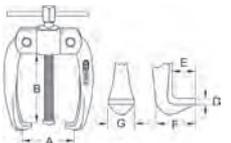
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- ideal e adequado para extrair peças pequenas
- compressão automática dos ganchos
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	G	
630.3101	10-60	40	1,2	M8 x 85	10	1	5	12	8	0,20
630.3102	10-70	44/74	1,3	M8 x 85	10	1	5	12	8	0,30
630.3103	10-90	84	2,5	M10 x 105	12	1,8	10	20	12	0,50

Extrator universal de terminais de polos e braço do limpa-vidros, de 2 braços

- de 2 braços
- perfeito e adequado para extrair os bornes das baterias e braços limpa-vidros
- com desandador
- compressão automática dos ganchos
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aparafusado
- ganchos robustos
- aço especial para ferramentas



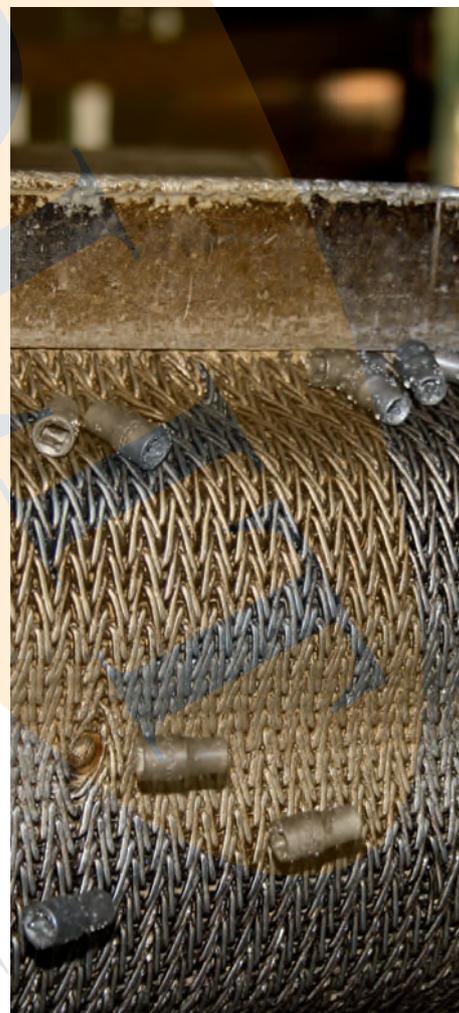
	A mm	B mm	max t	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	G
700.1164	10-60	40	0,5	M10 x 60	2,6	5,5	12,8	10,0	145
700.1165	10-60	60	0,5	M10 x 80	3,7	5,8	12,4	10,1	173
700.1166	10-70	80	0,5	M10 x 100	4,0	9,2	16,8	14,0	245

Extrator universal de braços de limpa-vidros com 2 braços com desandador

- modelo pesado
- de 2 braços
- ideal e adequado para remover de forma suave os braços do limpa-vidros
- com desandador
- com base estreita para situações de espaço reduzido
- com parafuso cônico com autoaperto para a distribuição proporcional da força de aperto
- ganchos de extração autocentrados
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



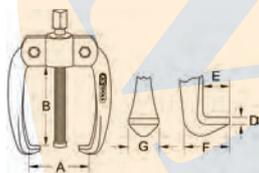
	A mm	B mm	max t	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	G
700.1179	45	37	1,2	M10 x 105	5	8	16	8	284



FERRAMENTA DE EXTRAÇÃO UNIVERSAL DE 2 BRAÇOS

Ferramenta de extração universal de 2 braços

- fuso robusto com acionamento sextavado
- 640.4103 com desandador no acionamento do fuso
- aço especial para ferramentas



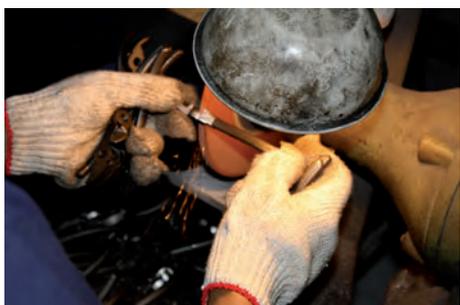
	A mm	B mm	max t mm	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
620.4101	10-60	45	2,5	M10x1 x 90	12	2	9	18	10	270
620.4102	10-70	65	3	M10x1 x 110	12	2	9	18	10	300
620.4103	10-100	80	3,5	M12x1,25 x 140	14	2,3	12	25	13	610

Ferramenta de extração universal de 2 braços

- para extrair peças pequenas
- o mais adequado para pequenos espaços
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- pressão automática dos ganchos de extração à peça a extrair
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t mm	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
620.0073	10-50	40	1	M8x85	10	1,5	6,5	15	8,5	200
620.0074	10-50	40	1	M8x85	10	2,2	7	12	12	200



Kit de ferramentas de extração universal de braços do limpa-vidros com 2/4 braços

- com dois /quatro braços
- com 2 pares de braços cada, extrafinos e de largura diferente
- ideal e adequado para extrair os braços do limpa-vidros
- Fusos de extratores para se apoiar sobre veio do braço do limpa para-brisas sem causar danos
- trabalhar opcionalmente com variantes largas ou estreitas de braços
- ponta de centragem com apoios de esferas
- com base estreita para situações de espaço reduzido
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- evita danos na carroçaria e no braço do limpa-vidros
- Acionamento de sextavado exterior 13,0 mm
- aço especial para ferramentas



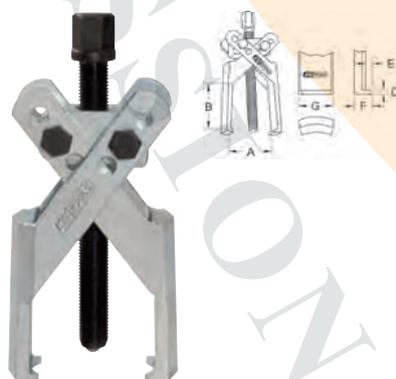
	peças	Kit de ferramentas de extração universal de braços do limpa-vidros com 2/4 braços	kg
700.1242	6	Kit de ferramentas de extração universal de braços do limpa-vidros com 2/4 braços	690

composição de:

	X	kg
700.1245	1 Fuso M12x90 para 700.1242	150
700.1246	1 Barra transversal, sextavada	100
700.1247	2 Braço de extrator, estreitos	100
700.1248	2 Braço de extrator, largos	100

Ferramenta de extração universal de 2 braços

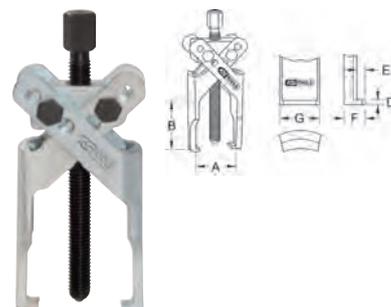
- Ganchos ajustáveis na profundidade de fixação
- compressão automática dos ganchos
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t mm	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
620.5201	6-100	70/85	1,5	M10 x 105	12	2,5	4,5	8,5	23	0,40
620.5202	10-140	85/120	3,5	M14x1,5 x 130	17	3,5	5	10	31	0,90
620.5203	15-140	125/155	4,5	M14x1,5 x 200	17	3,5	5	10	31	1,10

Ferramenta de extração universal de 2 braços com gancho fino

- Ganchos ajustáveis na profundidade de fixação
- o mais adequado para pequenos espaços
- compressão automática dos ganchos
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t mm	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
620.5301	6-100	70/85	1	M10 x 105	12	2,5	4,5	8,5	11	0,40
620.5302	15-140	125/155	2	M14x1,5 x 200	17	3,5	5	11	12	1,00

Ferramenta de extração universal Basic de 2 braços

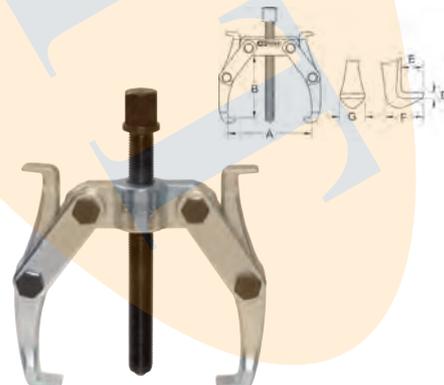
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t mm	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
620.4301	10-100	80	2,5	M12x1,25 x 162	14	4	12	26	13	0,68
620.4302	10-120	120	3	M14x1,5 x 193	17	5	14	30	16	1,14
620.4303	20-160	160	3,5	M18x1,5 x 243	19	6	18	36	20	2,00
620.4304	20-200	200	4	M22x2 x 293	24	7	22	40	24	3,50

Ferramenta de extração universal de 2 braços

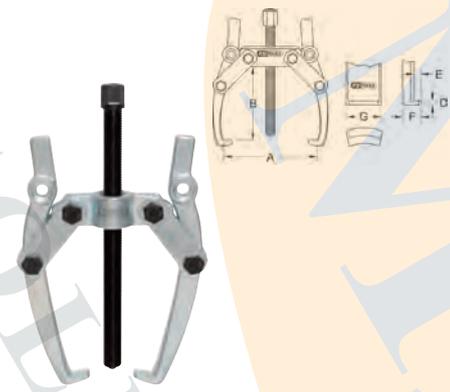
- gancho utilizável nos dois lados
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t mm	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
620.3001	20-150	85	3,5	M14x1,5 x 130	17	2	9	21	12	0,90
620.3002	40-220	130	4	M18x1,5 x 240	19	4	11	25	21	2,20

Ferramenta de extração universal de 2 braços

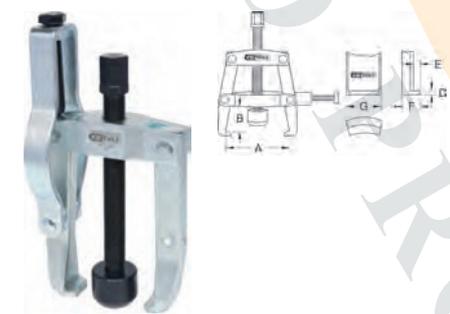
- Ganchos ajustáveis na profundidade de fixação
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A	B	max	C	D	E	F	G	kg	
	mm	mm	t	mm	mm	mm	mm	mm		
620.3401	20-170	130	3,5	M14x1,5 x 130	17	2	11	23	16	1,00
620.3402	20-230	200	4	M18x1,5 x 240	19	4,5	16	33	20	2,30

Extrator universal para anelo do rolamento de 2 braços com aro de fixação

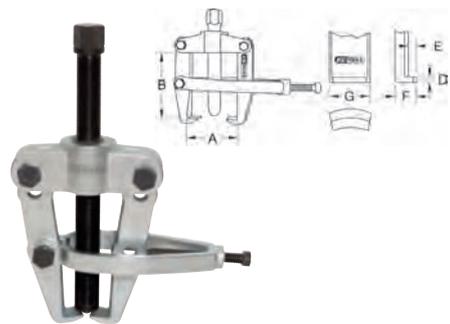
- aro de fixação comprime gancho com segurança
- impede o derrapar
- elemento de pressão centrado de modo perfeito no cone de perfuração do furo do cubo
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A	B	max	C	D	E	F	G	kg	
	mm	mm	t	mm	mm	mm	mm	mm		
700.1260	90	100	1,2	M16 x 150	17	6,5	8,5	22,5	27,1	1,76

Ferramenta de extração universal de 2 braços com aro de fixação

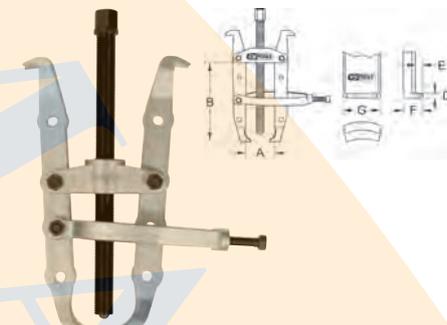
- devido ao efeito de cisalha aumenta a força de compressão na extração
- aro de fixação comprime gancho com segurança
- impede o derrapar
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A	B	max	C	D	E	F	G	kg	
	mm	mm	t	mm	mm	mm	mm	mm		
620.5401	80	90	5	M18 x 1,5 x 130	19	3	12	26	24	1,70
620.5402	100	110	6	G1/2"x14g x 210	22	3	14	25	24	2,60
620.5403	150	150	8	G1/2"x14g x 210	22	3	14	25	24	3,40

Ferramenta de extração universal de 2 braços com aro de fixação

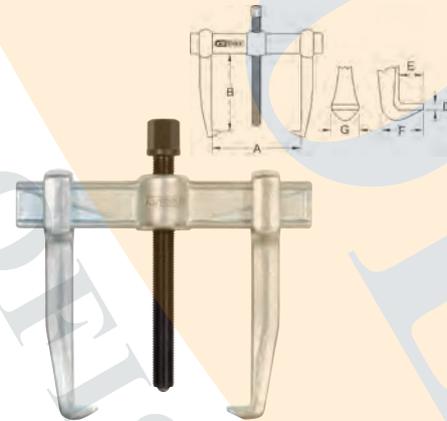
- Ganchos ajustáveis na profundidade de fixação
- gancho utilizável nos dois lados
- aro de fixação comprime gancho com segurança
- impede o derrapar
- ideal e adequado para rolamentos e casquilhos rente à face
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A	B	max	C	D	E	F	G	kg	
	mm	mm	t	mm	mm	mm	mm	mm		
620.5501	110	170	5	M18x1,5 x 240	19	3	12	25	24	2,30
620.5502	150	270	6	G1/2"x14g x 270	22	3	14	25	24	4,10
620.5503	150	330	8	G1/2"x14g x 270	22	3	14	25	24	4,50

Ferramenta de extração universal de 2 braços com gancho em aço inoxidável

- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- fuso hidráulico configurável para rosca G1/2" / G3/4"
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A	B	C	max	D	E	F	G	kg	
	mm	mm	mm	t	mm	mm	mm	mm		
620.1301	15-80	100	70-130	3,5	M14x1,5 x 130	17	3	12	22	0,90
620.1302	15-120	100	80-170	3,5	M14x1,5 x 130	17	3	12	22	1,00
620.1303	20-160	150	110-210	6	G1/2"x14g x 210	22	4	16	30	2,70
620.1304	20-200	150	120-250	6	G1/2"x14g x 210	27	4	16	30	3,00
620.1305	40-250	200	170-300	8	G3/4"x14g x 280	27	6,5	23	43	6,50
620.1306	40-350	200	190-400	8	G3/4"x14g x 280	27	6,5	23	43	7,60



Ferramenta de extração universal de 2 braços

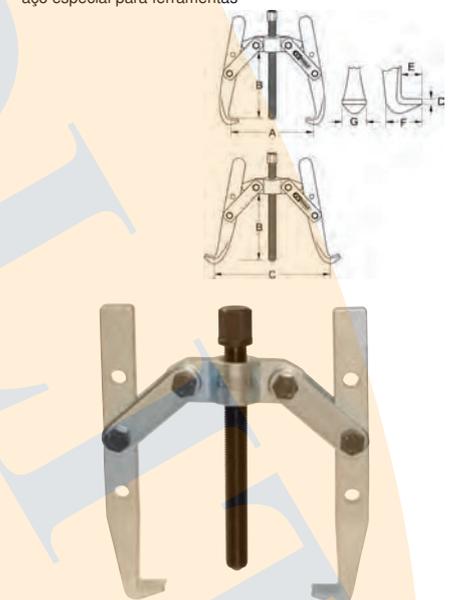
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- fuso hidráulico configurável para rosca G1/2" / G3/4" / G1"
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A	B	C	max	D	E	F	G	kg	
	mm	mm	mm	t	mm	mm	mm	mm		
620.0101	20-90	100	70-130	4,5	M14x1,5 x 140	17	3	13	25	1,00
620.0102	25-130	100	80-180	4,5	M14x1,5 x 140	17	3	13	25	1,20
620.0103	50-160	150	105-220	6,5	G1/2"x14g x 210	22	4	16	35	3,00
620.0104	60-200	150	120-270	6,5	G1/2"x14g x 210	22	4	16	35	3,30
620.0105	80-250	200	160-330	11	G3/4"x14g x 280	27	5	25	54	7,40
620.0106	80-350	200	160-420	11	G3/4"x14g x 280	27	5	25	54	8,50
620.0107	110-520	200	195-600	13	G3/4"x14g x 280	27	5	25	54	13,00
620.0108	170-640	225	250-720	18	G1"x11g x 310	36	10	33	55	23,70

Ferramenta de extração universal de 2 braços

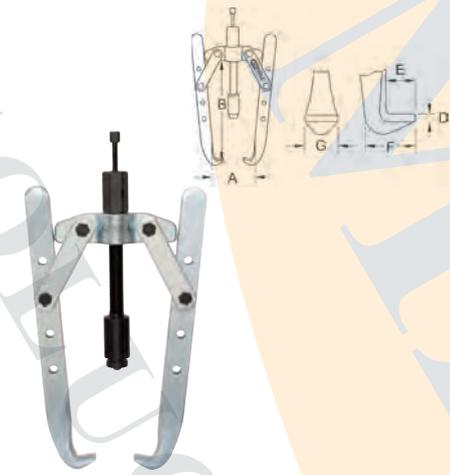
- Ganchos ajustáveis na profundidade de fixação
- fuso hidráulico configurável para rosca G1/2"
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A	B	max	C	D	E	F	G	kg	
	mm	mm	t	mm	mm	mm	mm	mm		
620.3601	18-100	85	2,5	M10 x 105	12	2	10	20	14	0,40
620.3602	20-200	150	3,5	M14x1,5 x 130	17	3	14	25	18	1,20
620.3603	35-250	220	4	M18x1,5 x 240	19	4	20	35	25	2,80
620.3604	50-300	250	6	G1/2"x14g x 270	22	5	25	48	30	5,40
620.3605	50-350	350	6	G1/2"x14g x 270	22	5	25	48	30	6,10
620.3606	50-400	400	6	G1/2"x14g x 270	22	5	25	48	30	6,40
620.3607	50-450	450	6	G1/2"x14g x 270	22	5	25	48	30	6,90
620.3608	50-500	500	6	G1/2"x14g x 270	22	5	25	48	30	7,00
620.3609	50-500	650	6	G1/2"x14g x 270	22	5	25	48	30	8,40
620.3610	50-500	1000	6	G1/2"x14g x 270	22	5	25	48	30	11,00

Ferramenta de extração universal hidráulica de 2 braços

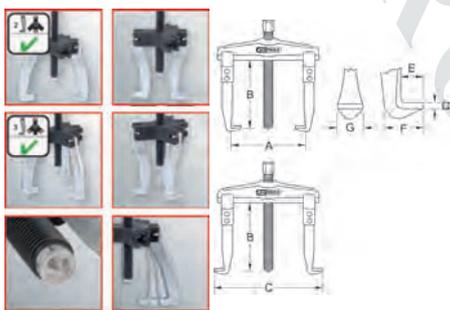
- Ganchos ajustáveis na profundidade de fixação
- pode ser completado com diferentes variantes de ganchos
- inclui fuso hidráulico de pressão
- reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t	Parafuso hidráulico	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg
620.3801	50-300	175	12	615.0002	32	5	25	48	30	5,70
620.3802	50-350	275	12	615.0002	32	5	25	48	30	6,40
620.3803	50-400	325	12	615.0002	32	5	25	48	30	6,70
620.3804	50-450	375	12	615.0002	32	5	25	48	30	7,20
620.3805	50-500	425	12	615.0002	32	5	25	48	30	7,30
620.3806	50-500	575	12	615.0002	32	5	25	48	30	8,70

Ferramenta de extração universal de 2+3 braços

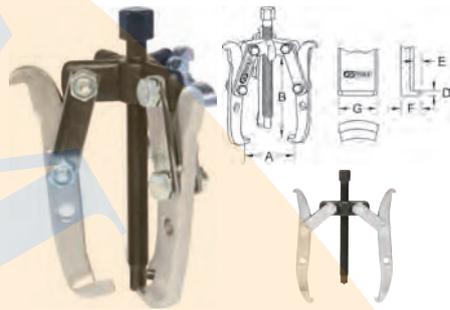
- gancho utilizável nos dois lados
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- Estrela de receção para 2 ou 3 ganchos
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	C mm	max t	Parafuso hidráulico	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg
640.4203	60	65	90	2,0	G3/8" 1,06x110	13	3	10	18	11	0,47
640.4204	90	100	130	5,0	G9/16" 2,06x190	17	4	15,5	29	17	1,60
640.4205	165	170	170	7,0	G3/4" 2,06x285	22	4	15,5	29	17	3,20

Extrator universal de 2 e 3 braços

- gancho utilizável nos dois lados
- Estrela de receção para 2 ou 3 ganchos
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t	mm	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg
700.1120	70	75	1,2	3/8"x24g x 120	13	3,2	8,4	20	8,4	0,96
700.1130	120	150	1,2	M14x1,25 x 175	16	7,2	7	17,8	7,0	1,83

Ferramenta de extração universal hidráulica de 2 braços

- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser completado com diferentes variantes de ganchos
- inclui fuso hidráulico de pressão
- reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	C mm	max t	Parafuso hidráulico	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg
620.0301	50-160	145	105-220	12	615.0002	32	4	16	35	25	3,40
620.0302	50-200	145	120-270	12	615.0002	32	4	16	35	25	3,80
620.0303	80-250	125	160-330	12	615.0003	36	5	25	54	35	8,00
620.0304	80-350	125	160-420	12	615.0003	36	5	25	54	35	9,00
620.0305	110-520	125	195-600	12	615.0003	36	5	25	54	35	13,50
620.0306	170-640	125	250-720	12	615.0003	36	5	25	54	35	21,00
620.0307	170-640	210	250-720	15	615.0004	41	10	33	55	50	27,00



Ferramenta de extração universal de 2 braços com gancho prolongado

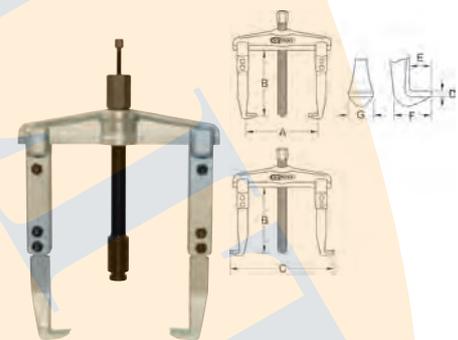
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- fuso hidráulico configurável para rosca G1/2" / G3/4"
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	C mm	max t	Parafuso hidráulico	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg
620.0501	20-90	200	70-130	4,5	M14x1,5 x 140	17	3	13	25	20	1,50
620.0502	25-130	200	80-180	4,5	M14x1,5 x 140	17	3	13	25	20	1,70
620.0503	50-160	300	105-220	6,5	G1/2"x14g x 210	22	4	16	35	25	4,00
620.0504	60-200	300	120-270	6,5	G1/2"x14g x 210	22	4	16	35	25	4,30
620.0505	80-200	300	160-330	11	G3/4"x14g x 280	27	5	25	54	35	9,20
620.0506	80-350	300	160-350	11	G3/4"x14g x 280	27	5	25	54	35	10,30
620.0507	110-520	300	195-600	13	G3/4"x14g x 280	27	5	25	54	35	14,80
620.0508	80-250	400	160-330	11	G3/4"x14g x 280	27	5	25	54	35	10,50
620.0509	80-350	400	160-420	11	G3/4"x14g x 280	27	5	25	54	35	11,60
620.0510	110-520	400	195-600	13	G3/4"x14g x 280	27	5	25	54	35	16,10
620.0511	80-250	500	160-330	11	G3/4"x14g x 280	27	5	25	54	35	11,90
620.0512	80-350	500	160-420	11	G3/4"x14g x 280	27	5	25	54	35	13,00
620.0513	110-520	500	195-600	13	G3/4"x14g x 280	27	5	25	54	35	17,50

Ferramenta de extração universal hidráulica de 2 braços

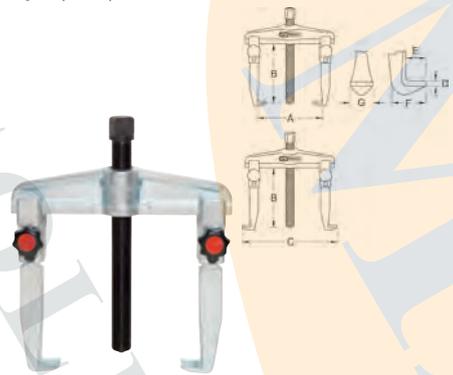
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- fuso hidráulico configurável para rosca G1/2"
- inclui fuso hidráulico de pressão
- reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	C mm	max t	Parafuso hidráulico	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg
620.0701	50-160	225	105-220	12	615.0002	13	4	16	35	25	3,90
620.0702	50-200	225	120-270	12	615.0002	13	4	16	35	25	4,80
620.0703	80-250	225	160-330	12	615.0002	13	5	25	54	35	9,80
620.0704	80-350	225	160-420	12	615.0002	13	5	25	54	35	10,80
620.0705	110-520	225	195-600	12	615.0002	13	5	25	54	35	15,30
620.0706	80-250	325	160-330	12	615.0002	13	5	25	54	35	11,10
620.0707	80-350	325	160-420	12	615.0002	13	5	25	54	35	12,10
620.0708	110-520	325	195-600	12	615.0002	13	5	25	54	35	16,60
620.0709	80-250	425	160-330	12	615.0002	13	5	25	54	35	12,50
620.0710	80-350	425	160-420	12	615.0002	13	5	25	54	35	13,50
620.0711	110-520	425	195-600	12	615.0002	13	5	25	54	35	18,00

Ferramenta de extração universal de aperto rápido de 2 braços

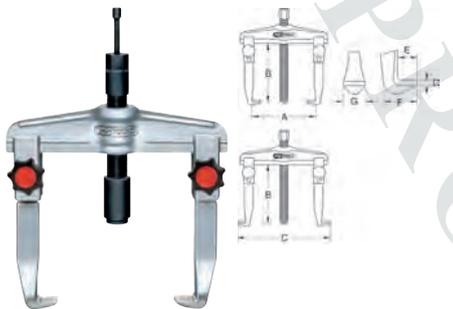
- com função de aperto rápido
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- fuso hidráulico configurável para rosca G1/2" / G3/4"
- fuso de extrema robustez com roscado endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



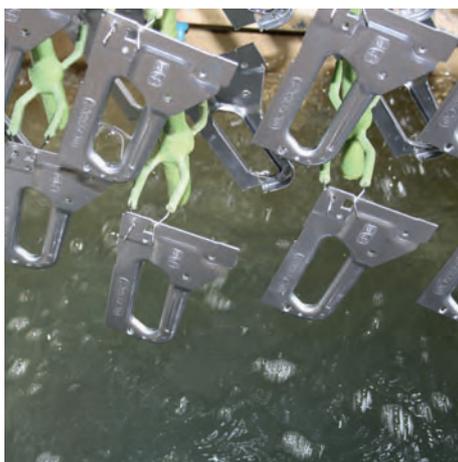
	A mm	B mm	C mm	max t mm	Parafuso hidráulico	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
620.1701	20-90	100	70-130	4,5	M14x1,5 x 130	17	3	13	25	20	1,00
620.1702	25-130	100	80-180	4,5	M14x1,5 x 130	17	3	13	25	20	1,20
620.1703	50-160	150	108-220	6,5	G1/2"x14g x 210	22	4	16	35	25	3,00
620.1704	60-200	150	120-270	6,5	G1/2"x14g x 210	22	4	16	35	25	3,30
620.1705	80-250	200	160-330	11	G3/4"x14g x 280	27	5	25	54	35	7,40
620.1706	80-350	200	160-420	11	G3/4"x14g x 280	27	5	25	54	35	8,50

Ferramenta hidráulica universal de extração com aperto rápido de 2 braços

- com função de aperto rápido
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser completado com diferentes variantes de ganchos
- inclui fuso hidráulico de pressão
- reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas

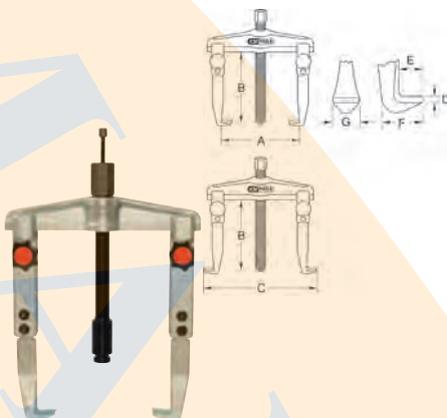


	A mm	B mm	C mm	max t mm	Parafuso hidráulico	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
620.1901	50-160	145	105-220	12	615.0003	32	4	16	35	25	3,40
620.1902	50-200	145	120-270	12	615.0003	32	4	16	35	25	3,80
620.1903	80-250	125	160-330	12	615.0004	32	5	25	54	35	8,00
620.1904	80-350	125	160-420	12	615.0004	32	5	25	54	35	9,00



Extrator universal de aperto rápido hidráulico de 2 braços com ganchos prolongados

- com função de aperto rápido
- modelo comprido
- distribuição uniforme da carga e extração centrada
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser completado com diferentes variantes de ganchos
- inclui fuso hidráulico de pressão
- reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	C mm	max t mm	Parafuso hidráulico	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
620.0075	80-250	225	160-330	12	615.0003	13	5	25	54	35	9,80
620.0076	80-250	325	160-330	12	615.0003	13	5	25	54	35	11,10
620.0077	80-250	425	160-330	12	615.0003	13	5	25	54	35	12,50
620.0078	80-350	225	160-420	12	615.0003	13	5	25	54	35	10,80
620.0079	80-350	325	160-420	12	615.0003	13	5	25	54	35	12,10
620.0081	80-350	425	160-420	12	615.0003	13	5	25	54	35	13,80
620.0082	110-520	225	195-600	12	615.0003	13	5	25	54	35	15,30
620.0083	110-520	325	195-600	12	615.0003	13	5	25	54	35	16,60
620.0084	110-520	425	195-600	12	615.0003	13	5	25	54	35	18,30
620.0085	140-640	225	225-715	12	615.0003	13	5	25	54	35	19,80
620.0086	140-640	325	225-715	12	615.0003	13	5	25	54	35	21,10
620.0087	140-640	425	225-715	12	615.0003	13	5	25	54	35	22,50

Extrator universal de 2 braços com ganchos extremamente finos

- modelo estreito
- pé de gancho com pontas extremamente pontiaguda
- o mais adequado para pequenos espaços
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser reequipado com diferentes variantes de ganchos e fusos hidráulicos
- fuso de extrema robustez com roscado endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	C mm	max t mm	Parafuso hidráulico	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
620.0041	20-90	100	70-130	2,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	14	1,00
620.0042	25-130	100	80-180	2,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	14	1,20
620.0043	50-160	150	105-220	5	G1/2"x14 x 210	22	5	7,5	15	27	2,90
620.0044	60-200	150	120-270	5	G1/2"x14 x 210	22	5	7,5	15	27	3,20

Ferramenta de extração universal de 2 braços com gancho fino

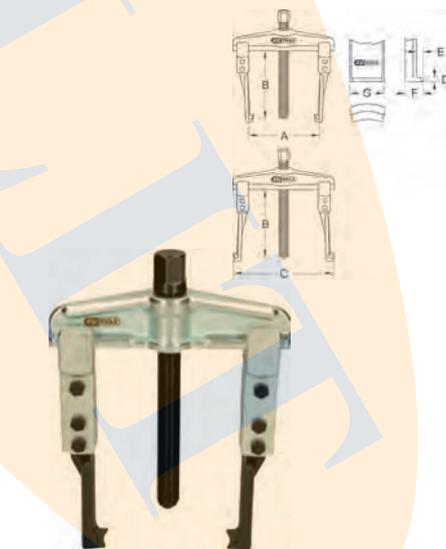
- o mais adequado para pequenos espaços
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser reequipado com diferentes variantes de ganchos e fusos hidráulicos
- fuso de extrema robustez com roscado endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	C mm	max t mm	Parafuso hidráulico	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
620.0023	20-90	100	90-170	3,5	M14x1,5 x 130	17	2	8	14	28	1,00
620.0024	25-130	100	95-175	3,5	M14x1,5 x 130	17	2	8	14	28	1,20
620.0901	20-90	100	70-130	4,5	M14x1,5 x 140	17	3,6	6	13	27	1,00
620.0902	25-130	100	80-180	4,5	M14x1,5 x 140	17	3,6	6	13	27	1,20
620.0903	50-160	150	105-220	6,5	G1/2"x14g x 210	22	5	8	17	40	3,00
620.0904	60-200	150	120-270	6,5	G1/2"x14g x 210	22	5	8	17	40	3,30

Extrator universal de 2 braços com ganchos extremamente finos e prolongados

- pé de gancho com pontas extremamente pontiaguda
- o mais adequado para pequenos espaços
- modelo comprido
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser reequipado com diferentes variantes de ganchos e fusos hidráulicos
- fuso de extrema robustez com roscado endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	C mm	max t mm	Parafuso hidráulico	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
620.0027	20-90	120	70-130	3,5	M14x1,5 x 130	17	2	8	14	28	1,10
620.0028	20-90	200	70-130	3,5	M14x1,5 x 130	17	2	8	14	28	1,50
620.0029	20-90	250	70-130	3,5	M14x1,5 x 130	17	2	8	14	28	1,70
620.0031	25-130	120	80-180	3,5	M14x1,5 x 130	17	2	8	14	28	1,30
620.0032	25-130	200	80-180	3,5	M14x1,5 x 130	17	2	8	14	28	1,70
620.0033	25-130	250	80-180	3,5	M14x1,5 x 130	17	2	8	14	28	1,90

Extrator universal de 2 braços com ganchos extremamente finos e prolongados

- modelo estreito
- modelo comprido
- pé de gancho com pontas extremamente pontiaguda
- o mais adequado para pequenos espaços
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser reequipado com diferentes variantes de ganchos e fusos hidráulicos
- fuso de extrema robustez com roscaço endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A	B	C	max	mm	D	E	F	G	kg
	mm	mm	mm	t	mm	mm	mm	mm	mm	
620.0051	20-90	120	70-130	2,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	1,10
620.0052	20-90	200	70-130	2,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	1,50
620.0053	20-90	250	70-130	2,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	1,70
620.0054	25-130	120	80-180	2,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	1,30
620.0055	25-130	200	80-180	2,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	1,70
620.0056	25-130	250	80-180	2,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	1,90
620.0057	50-160	220	105-220	5	G1/2"x14 x 210	22	5	7,5	15	2,7
620.0058	50-160	300	105-220	5	G1/2"x14 x 210	22	5	7,5	15	2,7
620.0059	60-200	220	120-270	5	G1/2"x14 x 210	22	5	7,5	15	2,7
620.0061	60-200	300	120-270	5	G1/2"x14 x 210	22	5	7,5	15	2,7

Extrator universal de 2 braços com ganchos finos e prolongados

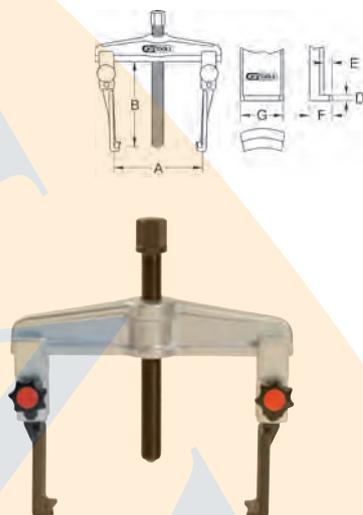
- o mais adequado para pequenos espaços
- modelo comprido
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser reequipado com diferentes variantes de ganchos e fusos hidráulicos
- fuso de extrema robustez com roscaço endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A	B	C	max	mm	D	E	F	G	kg
	mm	mm	mm	t	mm	mm	mm	mm	mm	
620.0001	20-90	120	70-130	4,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	28
620.0002	20-90	200	70-130	4,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	28
620.0003	20-90	250	70-130	4,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	28
620.0004	25-130	120	80-180	4,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	28
620.0005	25-130	200	80-180	4,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	28
620.0006	25-130	250	80-180	4,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	28
620.0007	50-160	220	105-220	6,5	G1/2"x14 x 210	22	5	7,5	15	40
620.0008	50-160	300	105-220	6,5	G1/2"x14 x 210	22	5	7,5	15	40
620.0009	60-200	220	120-270	6,5	G1/2"x14 x 210	22	5	7,5	15	40
620.0011	60-200	300	120-270	6,5	G1/2"x14 x 210	22	5	7,5	15	40

Ferramenta de extração universal de aperto rápido de 2 braços com gancho fino

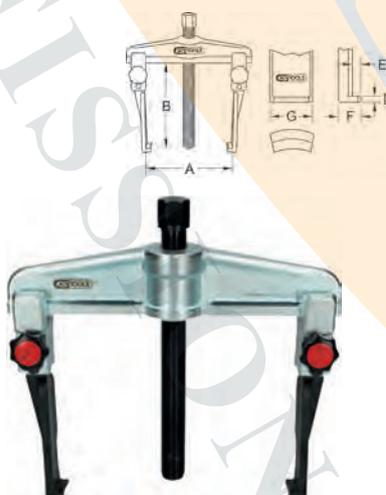
- com função de aperto rápido
- o mais adequado para pequenos espaços
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- fuso hidráulico configurável para rosca G1/2"
- fuso de extrema robustez com roscaço endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A	B	C	max	mm	D	E	F	G	kg
	mm	mm	mm	t	mm	mm	mm	mm	mm	
620.0025	20-90	100	70-130	3,5	M14x1,5 x 130	17	2	8	14	28
620.0026	25-130	100	80-180	3,5	M14x1,5 x 130	17	2	8	14	28
620.1101	20-90	100	70-130	4,5	M14x1,5 x 140	17	3,6	6	13	27
620.1102	25-130	100	80-180	4,5	M14x1,5 x 140	17	3,6	6	13	27
620.1103	50-160	150	105-220	6,5	G1/2"x14 x 210	22	5	8	17	40
620.1104	60-200	150	120-270	6,5	G1/2"x14 x 210	22	5	8	17	40

Extrator universal de aperto rápido de 2 braços com ganchos extremamente finos

- com função de aperto rápido
- modelo estreito
- pé de gancho com pontas extremamente pontiaguda
- o mais adequado para pequenos espaços
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser reequipado com diferentes variantes de ganchos e fusos hidráulicos
- fuso de extrema robustez com roscaço endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A	B	C	max	mm	D	E	F	G	kg
	mm	mm	mm	t	mm	mm	mm	mm	mm	
620.0045	20-90	100	70-130	2,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	1,00
620.0046	25-130	100	80-180	2,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	1,20
620.0047	50-160	150	105-220	5	G1/2"x14 x 210	22	5	7,5	15	2,90
620.0048	60-200	150	120-270	5	G1/2"x14 x 210	22	5	7,5	15	2,90

Extrator universal de aperto rápido de 2 braços com ganchos extremamente finos e prolongados

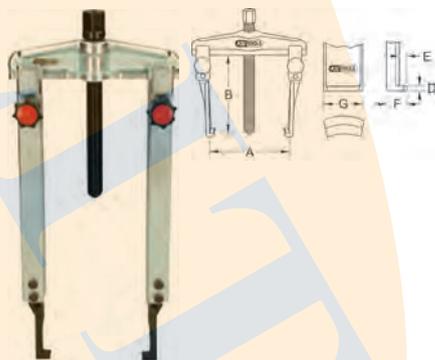
- com função de aperto rápido
- pé de gancho com pontas extremamente pontiaguda
- o mais adequado para pequenos espaços
- modelo comprido
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser reequipado com diferentes variantes de ganchos e fusos hidráulicos
- fuso de extrema robustez com roscaço endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A	B	C	max	mm	D	E	F	G	kg
	mm	mm	mm	t	mm	mm	mm	mm	mm	
620.0034	20-90	120	70-130	3,5	M14x1,5 x 130	17	2	8	14	28
620.0035	20-90	200	70-130	3,5	M14x1,5 x 130	17	2	8	14	28
620.0036	20-90	250	70-130	3,5	M14x1,5 x 130	17	2	8	14	28
620.0037	25-130	120	80-180	3,5	M14x1,5 x 130	17	2	8	14	28
620.0038	25-130	200	80-180	3,5	M14x1,5 x 130	17	2	8	14	28
620.0039	25-130	250	80-180	3,5	M14x1,5 x 130	17	2	8	14	28

Extrator universal de aperto rápido de 2 braços com ganchos extremamente finos e prolongados

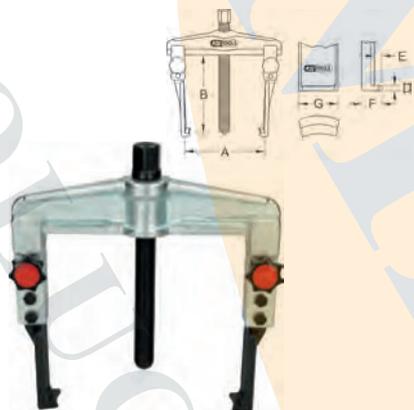
- com função de aperto rápido
- modelo estreito
- modelo comprido
- pé de gancho com pontas extremamente pontiaguda
- o mais adequado para pequenos espaços
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser reequipado com diferentes variantes de ganchos e fusos hidráulicos
- fuso de extrema robustez com roscaço endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A	B	C	max	mm	D	E	F	G	kg
	mm	mm	mm	t	mm	mm	mm	mm	mm	
620.0062	20-90	120	70-130	2,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	1,10
620.0063	20-90	200	70-130	2,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	1,50
620.0064	20-90	250	70-130	2,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	1,70
620.0065	25-130	120	80-180	2,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	1,30
620.0066	25-130	200	80-180	2,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	1,70
620.0067	25-130	250	80-180	2,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	1,90
620.0068	50-160	220	105-220	5,0	G1/2"x14 x 210	22	5	7,5	15	2,7
620.0069	50-160	300	105-220	5,0	G1/2"x14 x 210	22	5	7,5	15	2,7
620.0071	60-200	220	120-270	5,0	G1/2"x14 x 210	22	5	7,5	15	2,7
620.0072	60-200	300	120-270	5,0	G1/2"x14 x 210	22	5	7,5	15	2,7

Extrator universal de aperto rápido de 2 braços com ganchos finos e prolongados

- com função de aperto rápido
- o mais adequado para pequenos espaços
- modelo comprido
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser reequipado com diferentes variantes de ganchos e fusos hidráulicos
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



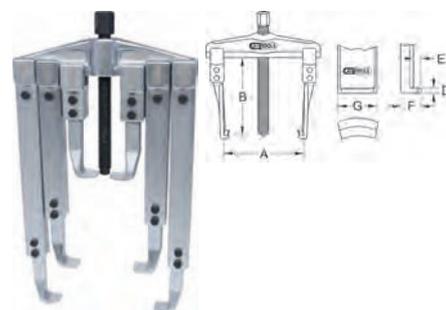
	A mm	B mm	C mm	max t mm	M	D mm	E mm	F mm	G mm	M	
620.0012	20-90	120	70-130	4,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	28	1,10
620.0013	20-90	200	70-130	4,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	28	1,50
620.0014	20-90	250	70-130	4,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	28	1,70
620.0015	25-130	120	80-180	4,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	28	1,30
620.0016	25-130	200	80-180	4,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	28	1,70
620.0017	25-130	250	80-180	4,5	M14x1,5 x 130	17	3,6	8	14	28	1,90
620.0018	50-160	220	105-220	6,5	G1/2"x14 x 210	17	5	7,5	15	40	3,50
620.0019	50-160	300	105-220	6,5	G1/2"x14 x 210	17	5	7,5	15	40	4,00
620.0021	60-200	220	120-270	6,5	G1/2"x14 x 210	17	5	7,5	15	40	3,80
620.0022	60-200	300	120-270	6,5	G1/2"x14 x 210	17	5	7,5	15	40	4,30

KITS DE FERRAMENTA DE EXTRAÇÃO UNIVERSAL DE 2 BRAÇOS

Kit de ferramentas de extração

- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- Travessa de dois braços para 1, 2 ou 3 ganchos
- pode ser reequipado com diferentes variantes de ganchos e fusos hidráulicos
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: carretos, chumaceira, pinhão, corpo de sincronização, etc.



	A mm	B mm	max t mm	max N-m	M	M		
700.1320	8 peças	120	260	4,5	80	M14x1,5x150	17	3,54

composição de:

		M
700.1311	Fuso, M14x1,5	180
700.1312	Travessa de dois braços	485
700.1321	Braço de extração, 120mm	260
700.1322	Braço de extração, 230mm	540
700.1323	Braço de extração, 280mm	640

Kit de ferramentas de extração

- gancho utilizável nos dois lados
- Estrela de receção para 2 ou 3 ganchos
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



		M	
700.1100	11 peças	Kit de ferramentas de extração	4,39

composição de:

		M
700.1120	Extrator universal de 2 e 3 braços, 70mm	0,96
700.1130	Extrator universal de 2 e 3 braços, 120mm	1,83
700.1140	Dispositivo de abertura de apoio, para máx. Ø 50 mm	1,15

Kit de ferramentas de extração universais de aperto rápido

- com função de aperto rápido
- especialmente adequado em situações de espaço reduzido
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser reequipado com diferentes variantes de ganchos e fusos hidráulicos
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



	A mm	B mm	mm	max t mm	M	
625.1701	7 peças	20 - 90	100	M14 x 1,5	5,5	2,30

composição de:

		M
620.1701	Ferramenta de extração universal de aperto rápido de 2 braços	1,00
630.1701	Extrator de aperto rápido de 3 braços	1,30
980.1090	Massa especial para rosca para fusos de extração e pressão	0,01

Kit de ferramentas de extração universais de aperto rápido

- com função de aperto rápido
- especialmente adequado em situações de espaço reduzido
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser reequipado com diferentes variantes de ganchos e fusos hidráulicos
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



	A mm	B mm	mm	max t mm	M	
625.1703	7 peças	50 - 160	150	G1/2"x14G	5,5	6,50

composição de:

		M
620.1703	Ferramenta de extração universal de aperto rápido de 2 braços, 50-160mm	3,00
630.1703	Extrator de aperto rápido de 3 braços, 50-160mm	3,50
980.1090	Massa especial para rosca, tubo	0,01

Kit de ferramentas hidráulicas universais de extração de 2+3 braços

- reduzido risco de escorregar devido aos braços de extração de fecho automático
- 8 variantes de extratores possíveis
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



		M	
700.1200	22 peças	Kit de ferramentas hidráulicas universais de extração de 2+3 braços	16,40

composição de:

700.1202	Braços extratores, 4"	410
700.1203	Braços extratores, 6"	600
700.1204	Braços extratores, 8"	840
700.1205	Travessa para 2 braços, de troca rápida	300
700.1206	Travessa para 3 braços, de troca rápida	760
700.1207	Extensão de fuso rosçado, 20mm	50
700.1208	Extensão de fuso rosçado, 35mm	130
700.1209	Extensão de fuso rosçado, 85mm	320
700.1210	Anel de tração para fuso hidráulico	322
700.1220	Dispositivo de abertura de apoio para Ø máx. 105 mm	2540
700.1221	Travessa para dispositivo separador de rolamentos	1480
700.1222	Extensão para dispositivo separador de rolamentos, 185mm	1060
700.1223	Tirante para dispositivo separador de rolamentos, 235mm	1110
700.1400-1	Fuso hidráulico 10 t, AG 1.1/2"x16G	1344

Kit de ferramentas de extração de 2+3 braços

- ganchos finos
- o mais adequado para pequenos espaços
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser reequipado com diferentes variantes de ganchos e fusos hidráulicos
- fuso de extrema robustez com rosçado endurecido por indução
- reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



700.1300	12 peças Kit de ferramentas de extração de 2+3 braços	6,69

composição de:

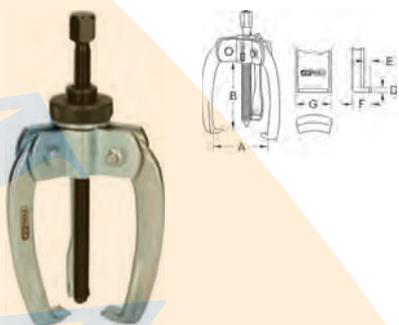
700.1311	Fuso, M14x1,5	180
700.1312	Travessa de dois braços	485
700.1313	Travessa de três braços	675
700.1314	Braço extrator, 100mm	250
700.1315	Braço extrator, 210mm	530
700.1316	Braço extrator, 260mm	640



FERRAMENTA DE EXTRAÇÃO UNIVERSAL DE 3 BRAÇOS

Ferramenta de extração universal de 3 braços

- com parafuso de aperto para a distribuição proporcional da força de aperto
- fuso de extrema robustez com rosçado endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t mm	D mm	E mm	F mm	G mm			
630.0015	10-60	45	2,5	M10x105	12	1	5	12	8	400
630.0016	15-70	65	3,0	M10x105	12	1	5	12	8	500
630.0017	20-100	80	3,5	M10x150	12	1,8	10	20	12	800

Ferramenta de extração universal de 3 braços com martelo de bate-chapa

- com parafuso de aperto para a distribuição proporcional da força de aperto
- fuso de extrema robustez com rosçado endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t mm	D mm	E mm	F mm	G mm	
630.0018	10-60	45	2,5	1	5	12	8	1,30
630.0019	15-70	65	3,0	1	5	12	8	1,70
630.0021	20-100	80	3,5	1,8	10	20	12	2,00

Ferramenta de extração universal Basic de 3 braços

- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- fuso de extrema robustez com rosçado endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t mm	D mm	E mm	F mm	G mm			
630.4301	10-100	80	2,5	M12x1,25 x 162	14	4	12	26	13	0,91
630.4302	10-120	120	3	M14x1,5 x 193	17	5	14	30	16	1,49
630.4303	20-160	160	3,5	M18x1,5 x 243	19	6	18	36	20	2,50
630.4304	20-200	200	4	M22x2 x 293	24	7	22	40	24	4,20

Ferramenta de extração universal de 3 braços

- gancho utilizável nos dois lados
- fuso de extrema robustez com rosçado endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t mm	D mm	E mm	F mm	G mm			
630.3001	20-150	85	4	M14x1,5 x 130	17	2	9	21	12	1,20
630.3002	40-220	130	4,5	M18x1,5 x 240	19	4	11	25	21	2,90

Ferramenta de extração universal de 3 braços

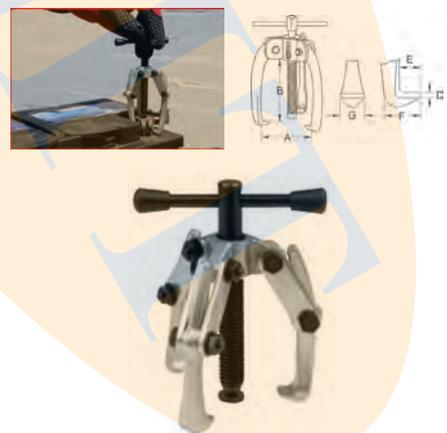
- com desandador
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- ideal e adequado para extrair peças pequenas
- compressão automática dos ganchos
- fuso de extrema robustez com rosçado endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t mm	D mm	E mm	F mm	G mm			
630.4101	10-60	45	2,5	M10x1 x 90	12	2	9	18	10	300
630.4102	10-70	65	3	M10x1 x 110	12	2	9	18	10	300
630.4103	10-100	80	3,5	M12x1,25 x 140	14	2,3	12	25	13	800

Ferramenta de extração para terminal da bateria de 3 braços com desandador

- de 3 braços
- ideal e adequado para sacar pinças dos bornes da bateria
- com desandador
- compressão automática dos ganchos
- fuso de extrema robustez com rosçado endurecido por indução
- aparafusado
- ganchos robustos
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t mm	D mm	E mm	F mm	G mm		
700.1167	10-60	40	0,75	M10 x 60	2,3	5,5	12,3	10,0	181
700.1168	10-60	60	0,8	M10 x 80	3,0	5,5	12,5	10,0	215
700.1169	10-70	80	1,0	M10 x 100	3,0	8,0	15,2	14,1	323

Ferramenta de extração universal de 3 braços

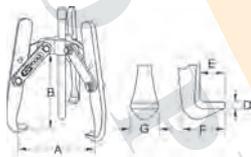
- Ganchos ajustáveis na profundidade de fixação
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t mm	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg
630.3401	20-170	130	4	M14x1,5 x 130	17	2	11	23	1,30
630.3402	20-230	200	4,5	M18x1,5 x 240	19	4,5	16	33	3,10

Ferramenta de extração universal hidráulica de 3 braços

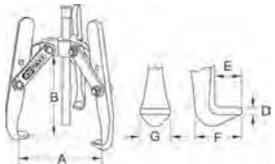
- Ganchos ajustáveis na profundidade de fixação
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pressão automática dos ganchos de extração à peça a extrair
- pode ser completado com diferentes variantes de ganchos
- inclui fuso hidráulico de pressão
- reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	C mm	max t mm	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
630.0027	50-350	135	90-135	15	M11x1,5 x 100	17	5	25	48	30	12,50
630.0028	50-350	135	95-140	15	M11x1,5 x 100	17	5	25	48	30	13,50
630.0029	50-350	135	90-130	15	M11x1,5 x 100	17	5	25	48	30	14,00
630.0031	50-350	135	100-175	15	M11x1,5 x 100	17	5	25	48	30	14,50
630.0032	50-350	135	100-180	15	M11x1,5 x 100	17	5	25	48	30	15,00

Ferramenta de extração universal de 3 braços

- Ganchos ajustáveis na profundidade de fixação
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- fuso hidráulico configurável para rosca G1/2"
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t mm	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
630.3601	18-100	85	3	M10 x 105	12	2	10	20	14	0,50
630.3602	20-200	150	4	M14x1,5 x 130	17	3	14	25	18	1,70
630.3603	35-250	220	4,5	M18x1,5 x 240	19	4	20	36	25	3,90
630.3604	50-300	250	12	G1/2"x14g x 270	22	5	25	48	30	7,30
630.3605	50-350	350	12	G1/2"x14g x 270	22	5	25	48	30	8,30
630.3606	50-400	400	12	G1/2"x14g x 270	22	5	25	48	30	8,80
630.3607	50-450	450	12	G1/2"x14g x 270	22	5	25	48	30	9,40
630.3608	50-500	500	12	G1/2"x14g x 270	22	5	25	48	30	10,00
630.3609	50-500	650	12	G1/2"x14g x 270	22	5	25	48	30	11,60
630.3610	50-500	1000	12	G1/2"x14g x 270	22	5	25	48	30	16,00

Ferramenta de extração universal hidráulica de 3 braços

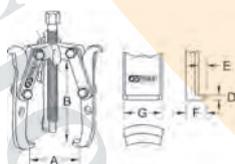
- Ganchos ajustáveis na profundidade de fixação
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- pode ser reequipado com diferentes variantes de ganchos e fusos hidráulicos
- inclui fuso hidráulico de pressão
- reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t mm	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
630.3801	50-300	250	12	M14x1,5 x 100	17	5	25	48	30	12,50
630.3802	50-350	350	12	M14x1,5 x 100	17	5	25	48	30	13,50
630.3803	50-400	400	12	M14x1,5 x 100	17	5	25	48	30	14,00
630.3804	50-450	450	12	M14x1,5 x 100	17	5	25	48	30	14,50
630.3805	50-500	500	12	M14x1,5 x 100	17	5	25	48	30	15,00
630.3806	50-500	650	12	M14x1,5 x 100	17	5	25	48	30	16,60
630.3807	50-500	1000	12	M14x1,5 x 100	17	5	25	48	30	21,50

Extrator universal de 2 e 3 braços

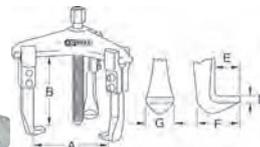
- gancho utilizável nos dois lados
- Estrela de receção para 2 ou 3 ganchos
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t mm	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
700.1120	70	75	1,2	3/8"x24g x 120	13	3,2	8,4	20	8,4	960
700.1130	120	150	1,2	M14x1,25 x 175	16	7,2	7	17,8	7,0	1830

Ferramenta de extração universal de 3 braços

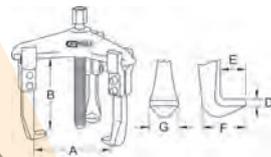
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- fuso hidráulico configurável para rosca G1/2"
- reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	C mm	max t mm	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
630.0101	20-90	100	70-140	5,5	M14x1,5 x 130	17	3	13	25	20	1,30
630.0102	25-130	100	75-155	5,5	M14x1,5 x 130	17	3	13	25	20	1,50
630.0103	50-150	130	130-220	7	G1/2"x14g x 210	22	4	16	35	25	3,50
630.0104	50-200	150	130-255	7	G1/2"x14g x 210	22	4	16	35	25	4,00

Extrator de aperto rápido de 3 braços

- com dispositivo de aperto rápido
- o mais adequado para pequenos espaços
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- fuso hidráulico configurável para rosca G1/2"
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	C mm	max t mm	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
630.1701	20-90	100	15-145	5,5	M14x1,5 x 130	17	3	13	25	20	1,30
630.1702	25-130	100	15-170	5,5	M14x1,5 x 130	17	3	13	25	20	1,50
630.1703	50-160	150	75-185	7	G1/2"x14g x 210	22	4	16	35	25	3,50
630.1704	60-200	150	85-225	7	G1/2"x14g x 210	22	4	16	35	25	4,00

Ferramenta de extração universal hidráulica de 3 braços

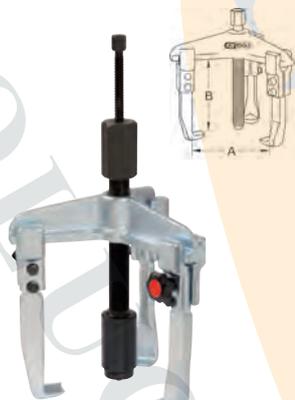
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser completado com diferentes variantes de ganchos
- inclui fuso hidráulico de pressão
- reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	C mm	max t mm	Parafuso hidráulico	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
630.0301	50-160	145	125-215	12	615.0003	32	4	16	35	25	4,00
630.0302	60-200	145	150-255	12	615.0003	32	4	16	35	25	4,40

Ferramenta hidráulica universal de extração com aperto rápido de 3 braços

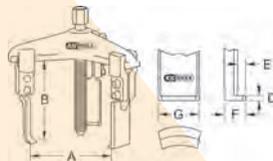
- com função de aperto rápido
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser completado com diferentes variantes de ganchos
- inclui fuso de pressão hidráulico
- reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	C mm	max t mm	Parafuso hidráulico	D mm	E mm	F mm	G mm	M ₀	
630.1901	50-100	145	75-145	12	615.0002	32	4	16	35	25	4,00
630.1902	50-200	145	135-255	12	615.0002	32	4	16	35	25	4,40

Extrator universal de 3 braços com ganchos extremamente finos

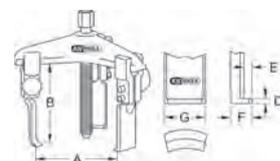
- modelo estreito
- pé de gancho com pontas extremamente pontiaguda
- o mais adequado para pequenos espaços
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser reequipado com diferentes variantes de ganchos e fusos hidráulicos
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	C mm	max t mm	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	M ₀	
630.0003	20-90	100	120-260	3	M14x1,5 x 130	17	8	14	14	14	1,30
630.0004	25-130	100	70-180	3	M14x1,5 x 130	17	8	14	14	14	1,50
630.0005	50-160	150	200-420	5	G1/2"x14 x 210	22	7,5	15	27	27	3,50
630.0006	60-200	150	110-270	5	G1/2"x14 x 210	22	7,5	15	27	27	4,00

Extrator universal de aperto rápido de 3 braços com ganchos extremamente finos

- com função de aperto rápido
- modelo estreito
- pé de gancho com pontas extremamente pontiaguda
- o mais adequado para pequenos espaços
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser reequipado com diferentes variantes de ganchos e fusos hidráulicos
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	C mm	max t mm	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	M ₀	
630.0007	20-90	100	70-130	3	M14x1,5 x 130	17	3,6	14	14	14	1,30
630.0008	25-130	100	140-340	3	M14x1,5 x 130	17	3,6	14	14	14	1,50
630.0009	50-160	150	200-420	5	G1/2"x14 x 210	22	5	15	27	27	3,50
630.0011	60-200	150	120-260	5	G1/2"x14 x 210	22	5	15	27	27	4,00

Ferramenta de extração universal de 2+3 braços

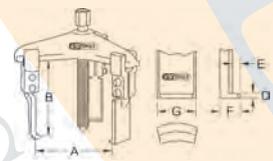
- gancho utilizável nos dois lados
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- Estrela de receção para 2 ou 3 ganchos
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	C mm	max t mm	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	M ₀	
640.4203	60	65	90	2,0	G3/8" 1,66x110	13	3	10	18	11	0,47
640.4204	90	100	130	5,0	G9/16" 2,06x190	17	4	15,5	29	17	1,60
640.4205	165	170	170	7,0	G3/4" 2,06x285	22	4	15,5	29	17	3,20

Ferramenta de extração universal de 3 braços com gancho fino

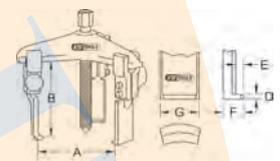
- o mais adequado para pequenos espaços
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- fuso hidráulico configurável para rosca G1/2"
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	C mm	max t mm	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	M ₀	
630.0001	20-90	100	120-260	4	M14x1,5 x 130	17	2	8	14	28	1,30
630.0002	25-130	100	160-340	4	M14x1,5 x 130	17	2	8	14	28	1,50
630.0901	20-90	100	35-115	5	M14x1,5 x 130	17	3,6	6	13	27	1,30
630.0902	25-130	100	40-145	5	M14x1,5 x 130	17	3,6	6	13	27	1,50
630.0903	50-160	150	65-175	6,5	G1/2"x14 x 210	22	5	8	17	40	3,50
630.0904	60-200	150	120-230	6,5	G1/2"x14 x 210	22	5	8	17	40	4,00

Extrator de aperto rápido de 3 braços com ganchos fino

- com dispositivo de aperto rápido
- o mais adequado para pequenos espaços
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- fuso hidráulico configurável para rosca G1/2"
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	C mm	max t mm	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	M ₀	
630.1101	20-90	100	80-125	5	M14x1,5 x 130	17	3,6	6	13	27	1,30
630.1102	25-130	100	90-150	5	M14x1,5 x 130	17	3,6	6	13	27	1,50
630.1103	50-160	150	115-195	6,5	G1/2"x14 x 210	22	5	8	17	40	3,50
630.1104	60-200	150	115-215	6,5	G1/2"x14 x 210	22	5	8	17	40	4,00

KITS DE FERRAMENTA DE EXTRAÇÃO UNIVERSAL DE 3 BRAÇOS

Kit de ferramentas de extração

- gancho utilizável nos dois lados
- Estrela de receção para 2 ou 3 ganchos
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



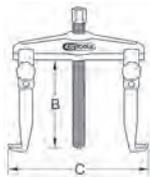
700.1100	11 peças	Kit de ferramentas de extração		4,39	

composição de:

700.1120	Extrator universal de 2 e 3 braços, 70mm	0,96	
700.1130	Extrator universal de 2 e 3 braços, 120mm	1,83	
700.1140	Dispositivo de abertura de apoio, para máx. Ø 50 mm	1,15	

Kit de ferramentas de extração universais de aperto rápido

- com função de aperto rápido
- especialmente adequado em situações de espaço reduzido
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser reequipado com diferentes variantes de ganchos e fusos hidráulicos
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



		A mm	B mm	mm	max t	
625.1701	7 peças	20 - 90	100	M14 x 1,5	5,5	2,30

composição de:

620.1701	Ferramenta de extração universal de aperto rápido de 2 braços, 20-90mm	1,00	
630.1701	Extrator de aperto rápido de 3 braços, 20-90mm	1,30	
980.1090	Massa especial para rosas, tubo	0,01	

Kit de ferramentas de extração universais de aperto rápido

- com função de aperto rápido
- especialmente adequado em situações de espaço reduzido
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser reequipado com diferentes variantes de ganchos e fusos hidráulicos
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



		A mm	B mm	mm	max t	
625.1703	7 peças	50 - 160	150	G1/2"x14Gg	5,5	6,50

composição de:

620.1703	Ferramenta de extração universal de aperto rápido de 2 braços, 50-160mm	3,00	
630.1703	Extrator de aperto rápido de 3 braços, 50-160mm	3,50	
980.1090	Massa especial para rosas, tubo	0,01	

Kit de ferramentas hidráulicas universais de extração de 2+3 braços

- reduzido risco de escorregar devido aos braços de extração de fecho automático
- 8 variantes de extractores possíveis
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



700.1200	22 peças	Kit de ferramentas hidráulicas universais de extração de 2+3 braços	16,40

composição de:

700.1202	Braços extractores, 4"	410	
700.1203	Braços extractores, 6"	600	
700.1204	Braços extractores, 8"	840	
700.1205	Travessa para 2 braços, de troca rápida	300	
700.1206	Travessa para 3 braços, de troca rápida	760	
700.1207	Extensão de fuso roscaado, 20mm	50	
700.1208	Extensão de fuso roscaado, 35mm	130	
700.1209	Extensão de fuso roscaado, 85mm	320	
700.1210	Anel de tração para fuso hidráulico	322	
700.1220	Dispositivo de abertura de apoio para Ø máx. 105 mm	2540	
700.1221	Travessa para dispositivo separador de rolamentos	1480	
700.1222	Extensão para dispositivo separador de rolamentos, 185mm	1060	
700.1223	Tirante para dispositivo separador de rolamentos, 235mm	1110	
700.1400-1	Fuso hidráulico 10 t, AG 1.1/2"x16G	1344	

Kit de ferramentas de extração de 2+3 braços

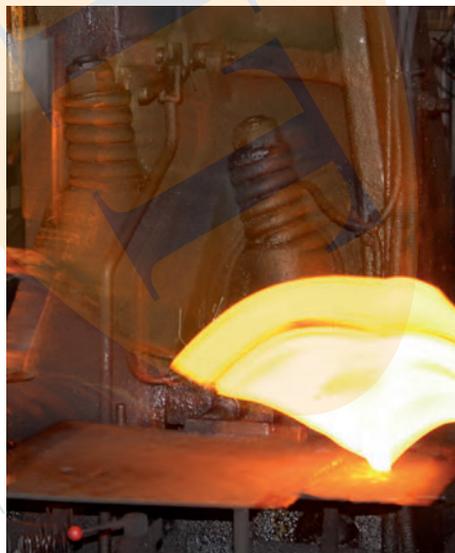
- ganchos finos
- o mais adequado para pequenos espaços
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser reequipado com diferentes variantes de ganchos e fusos hidráulicos
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



700.1300	12 peças	Kit de ferramentas de extração de 2+3 braços	6,69

composição de:

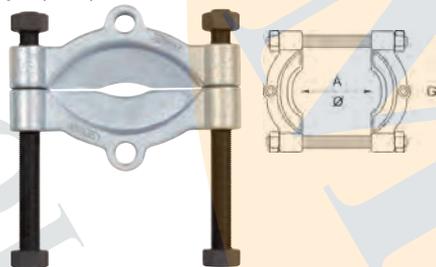
700.1311	Fuso, M14x1,5	180	
700.1312	Travessa de dois braços	485	
700.1313	Travessa de três braços	675	
700.1314	Braço extrator, 100mm	250	
700.1315	Braço extrator, 210mm	530	
700.1316	Braço extrator, 260mm	640	



LÂMINA SEPARADORA

Lâmina separadora

- para a utilização com dispositivo de separação a adquirir em separado
- para e chumaceira e casquilhos finos e de assento justo
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	G	mm	mm	kg
605.0501	5-60	M12	M10 x 120	17	0,40
605.0502	12-75	M12	M12 x 140	19	0,70
605.0503	22-115	M16	M16x1,5 x 180	24	1,90
605.0504	25-155	M20	M20x1,5 x 250	30	4,20
605.0505	30-220	M20	M24x1,5 x 410	36	12,00
605.0506	40-280	M24	M28x1,5 x 410	41	15,80

Dispositivo extrator para lâmina separadora

- para a utilização com lâminas separadoras
- os pernos de tração são enroscados na rosca da lâmina separadora
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- fusos hidráulicos de pressão disponíveis
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	G	max t	mm	mm	kg
605.0111	40-115	150	M12	2	M14x1,5 x 130	17	0,80
605.0112	45-140	150	M12	2,5	M14x1,5 x 130	17	1,10
605.0113	55-205	210	M16	4	G1/2"x14g x 210	22	2,70
605.0114	90-260	315	M20x1,5	5	G1/2"x14g x 210	22	5,20
605.0115	100-360	305	M20x1,5	7	G3/4"x14g x 280	27	8,80
605.0116	140-435	320	M24x1,5	13	G1"x11g x 370	36	16,70

Dispositivo extrator hidráulico para lâmina separadora

- para a utilização com lâminas separadoras
- os pernos de tração são enroscados na rosca da lâmina separadora
- inclui fuso hidráulico de pressão
- reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	G	max t	mm	Parafuso hidráulico	mm	kg
605.0301	55-205	135	M16	12	M16 x 280	615.0002	32	3,20
605.0302	90-260	240	M20x1,5	12	M20x1,5 x 370	615.0002	32	5,70
605.0303	100-360	230	M20x1,5	12	M20x1,5 x 370	615.0003	36	9,10
605.0304	140-435	230	M24x1,5	15	M24x1,5 x 460	615.0004	41	17,60

KITS DE LÂMINAS SEPARADORAS

Kit de lâmina separadoras incluindo dispositivo de separação de Ø 5,0 - 60,0 mm

- para e chumaceira e casquilhos finos e de assento justo
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



	peças	Kit de lâmina separadoras incluindo dispositivo de separação de Ø 5,0 - 60,0 mm	kg
605.0001	3	Kit de lâmina separadoras incluindo dispositivo de separação de Ø 5,0 - 60,0 mm	1,90

composição de:

		kg
605.0501	Lâmina separadora, 5-60mm	0,40
605.0111	Dispositivo extrator para lâmina separadora, 40-115mm	0,80
605.0401	Extensão para tirante M12 x100mm	0,20

Kit de lâmina separadoras incluindo dispositivo de separação de Ø 12,0 - 75,0 mm

- para e chumaceira e casquilhos finos e de assento justo
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



	peças	Kit de lâmina separadoras incluindo dispositivo de separação de Ø 12,0 - 75,0 mm	kg
605.0002	3	Kit de lâmina separadoras incluindo dispositivo de separação de Ø 12,0 - 75,0 mm	2,40

composição de:

		kg
605.0502	Lâmina separadora, 12-75mm	0,70
605.0112	Dispositivo extrator para lâmina separadora, 45-140mm	1,10
605.0402	Extensão para tirante M12 x100mm	0,20

Kit de lâmina separadoras incluindo dispositivo de separação de Ø 22,0 - 115,0 mm

- para e chumaceira e casquilhos finos e de assento justo
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- fusos hidráulicos de pressão disponíveis
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



	peças	Kit de lâmina separadoras incluindo dispositivo de separação de Ø 22,0 - 115,0 mm	kg
605.0003	3	Kit de lâmina separadoras incluindo dispositivo de separação de Ø 22,0 - 115,0 mm	6,10

composição de:

		kg
605.0503	Lâmina separadora, 22-115mm	1,90
605.0113	Dispositivo extrator para lâmina separadora, 55-205mm	2,70
605.0403	Extensão para tirante M16 x100mm	0,40

Kit de lâmina separadoras incluindo dispositivo de separação de Ø 25,0 - 155,0 mm

- para e chumaceira e casquilhos finos e de assento justo
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- fusos hidráulicos de pressão disponíveis
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



	peças	Kit de lâmina separadoras incluindo dispositivo de separação de Ø 25,0 - 155,0 mm	kg
605.0004	3	Kit de lâmina separadoras incluindo dispositivo de separação de Ø 25,0 - 155,0 mm	11,48

composição de:

		kg
605.0504	Lâmina separadora, 25-155mm	4,20
605.0114	Dispositivo extrator para lâmina separadora, 90-260mm	5,20
605.0404	Extensão para tirante M20 x 1,5 x 100mm	0,70

Kit de lâmina separadoras incluindo dispositivo de separação de Ø 30,0 - 220,0 mm

- para e chumaceira e casquilhos finos e de assento justo
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- fusos hidráulicos de pressão disponíveis
- aço especial para ferramentas
- em mala de aço robusta



605.0005	3 peças	Kit de lâmina separadoras incluindo dispositivo de separação de Ø 30,0 - 220,0 mm	29,00
----------	---------	---	-------

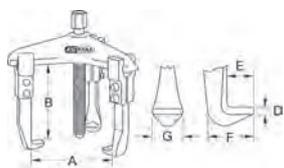
composição de:

605.0505	Lâmina separadora, 30-220mm	12,00
605.0115	Dispositivo extrator para lâmina separadora, 100-360mm	8,80
605.0405	Extensão para tirante M20 x 1,5 x 100mm	0,70

FERRAMENTA DE EXTRAÇÃO UNIVERSAL DE 3 BRAÇOS, MODELO PESADO

Ferramenta de extração universal de 3 braços

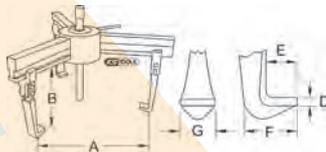
- modelo extremamente robusto
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser reequipado com diferentes variantes de ganchos e fusos hidráulicos
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	C mm	max t mm	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
630.0012	100-380	200	210-410	15	G1"x11 x 310	36	5	25	54	35	21,00
630.0013	120-520	200	215-450	15	G1"x11 x 310	36	5	25	54	35	25,00
630.0014	120-650	200	215-500	15	G1"x11 x 310	36	5	25	54	35	27,00

Ferramenta de extração universal de 3 braços, modelo pesado

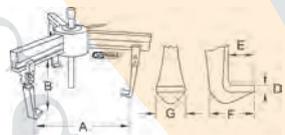
- modelo extremamente robusto para exigências extremas
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser completado com diferentes variantes de ganchos
- inclui fuso hidráulico de pressão
- reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	C mm	max t mm	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
630.0023	100-380	185	240-410	15	M14x1,5 x 100	17	5	25	54	35	22,00
630.0024	120-520	185	250-450	15	M14x1,5 x 100	17	5	25	54	35	26,30
630.0025	120-650	185	250-500	15	M14x1,5 x 100	17	5	25	54	35	28,00

Ferramenta de extração universal de 3 braços

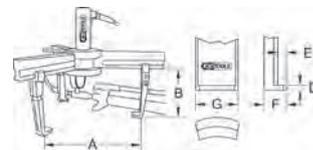
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- braços extratores podem girar radialmente
- pode ser reequipado com diferentes variantes de ganchos e fusos hidráulicos
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	C mm	max t mm	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
630.2301	150-700	200	250-650	15	G1"x11g x 370	36	10	33	55	50	42,50

Ferramenta de extração universal de 3 braços para utilização com cilindro hidráulico

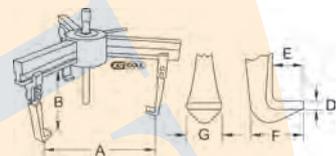
- constituído por travessas, braços das travessas e ganchos
- braços da travessa de oscilação radial e substituíveis
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- sem fuso hidráulico de pressão / sem cilindro hidráulico
- sem bomba hidráulica
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	C mm	max t mm	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg
640.2315	150-700	200	M68x2	15	10	33	55	50	38,00	
640.2317	150-700	200	G1"x11g	17	10	33	55	50	40,00	

Ferramenta de extração universal de 3 braços, modelo pesado

- modelo extremamente robusto para exigências extremas
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- pode ser completado com diferentes variantes de ganchos
- inclui fuso hidráulico de pressão
- reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas

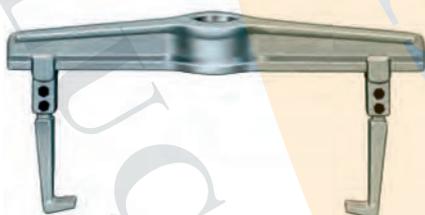
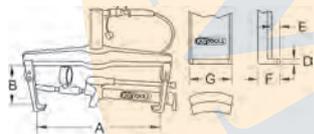


	A mm	B mm	C mm	max t mm	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
630.0026	150-700	275	500-720	15	M14x1,5 x 100	17	10	33	55	50	47,60

FERRAMENTAS DE EXTRACÇÃO E BOMBAS HIDRÁULICAS

Ferramenta de extração universal de 2 braços para utilização com cilindro hidráulico

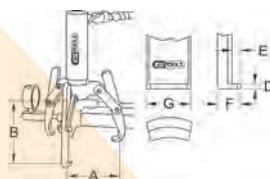
- constituído por travessa e gancho
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- sem fuso hidráulico de pressão / sem cilindro hidráulico
- sem bomba hidráulica
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t	D mm	E mm	F mm	G mm	kg
640.0210	640	225	10	10	33	55	50	20,00
640.0215	640	225	15	10	33	55	50	20,00
640.0217	640	225	17	10	33	55	50	21,50

Ferramenta de extração universal de 3 braços para utilização com cilindro hidráulico

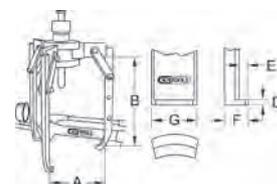
- constituído por travessa e gancho
- Ganchos ajustáveis na profundidade de fixação
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- sem fuso hidráulico de pressão / sem cilindro hidráulico
- sem bomba hidráulica
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	mm	max t	D mm	E mm	F mm	G mm	kg
640.0310	350	250	UNC2.1/4" x 14	10	5	25	48	30	9,50
640.0315	350	250	M68 x 2	15	5	25	48	30	7,50
640.0317	350	250	G 1"x11g	17	5	25	48	30	8,50

Ferramenta de extração universal hidráulica de 3 braços

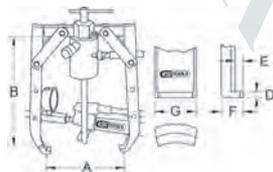
- constituído por travessas, braços das travessas e ganchos
- Ganchos ajustáveis na profundidade de fixação
- braços da travessa de oscilação radial e substituíveis
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- sem fuso hidráulico de pressão / sem cilindro hidráulico
- sem bomba hidráulica
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	mm	max t	D mm	E mm	F mm	G mm	kg
640.2415	500	440	M68x2	15	17	16	32	32	22,00
640.2417	500	440	G1"x11g	17	17	16	32	32	24,00

Ferramenta de extração universal de 2 braços para utilização com cilindro hidráulico

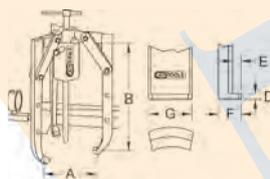
- constituído por travessa e gancho
- com a recolocação dos ganchos pode ser usado como extrator interior e exterior
- sem fuso hidráulico de pressão / sem cilindro hidráulico
- sem bomba hidráulica
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t	D mm	E mm	F mm	G mm	kg
640.0220	420	290	20	17	16	32	32	11,50
640.0230	700	400	30	24	23	48	40	20,00
640.0250	1000	700	50	35	42	87	50	50,00

Ferramenta de extração universal de 3 braços para utilização com cilindro hidráulico

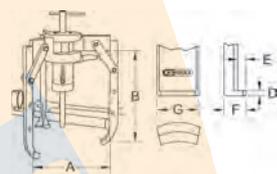
- constituído por travessa e gancho
- Ganchos ajustáveis na profundidade de fixação
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- sem fuso hidráulico de pressão / sem cilindro hidráulico
- sem bomba hidráulica
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t	D mm	E mm	F mm	G mm	kg
640.0320	420	290	20	17	16	32	32	17,00
640.0330	700	400	30	24	23	48	40	30,00
640.0350	1000	700	50	35	42	87	50	70,00

Ferramenta de extração universal de 3 braços para utilização com cilindro hidráulico

- constituído por travessas, braços das travessas e ganchos
- braços da travessa de oscilação radial e substituíveis
- Ganchos ajustáveis na profundidade de fixação
- distribuição uniforme da carga e aperto centrado
- sem fuso hidráulico de pressão / sem cilindro hidráulico
- sem bomba hidráulica
- aço especial para ferramentas



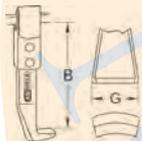
	A mm	B mm	max t	D mm	E mm	F mm	G mm	kg
640.2420	500	270	20	17	16	32	32	27,00
640.2430	750	310	30	24	23	48	40	26,00
640.2450	1000	660	50	35	42	87	50	106,00

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

ACESSÓRIOS

Gancho extrator de aperto rápido

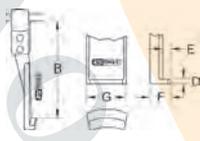
- com função de aperto rápido
- para extratores de 2 braços ou 3 braços
- aço especial para ferramentas



	B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	W
615.1101	100	3	13	25	20	200
615.1102	150	4	16	35	25	700
615.1103	200	3	13	25	20	500

Gancho extrator, modelo extremamente fino

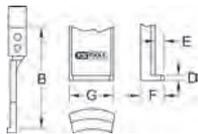
- o mais adequado para pequenos espaços
- para extratores de 2 braços ou 3 braços
- aço especial para ferramentas



	B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	W
615.1011	100	3,6	8,0	14	14	250
615.1012	120	3,6	8,0	14	14	300
615.1013	200	3,6	8,0	14	14	500
615.1014	250	3,6	8,0	14	14	600
615.1015	150	5,0	7,5	15	27	600
615.1016	220	5,0	7,5	15	27	650
615.1017	300	5,0	7,5	15	27	1100

Gancho extrator, modelo fino

- o mais adequado para pequenos espaços
- para extratores de 2 braços ou 3 braços
- aço especial para ferramentas



	B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	W
615.0901	100	3,6	6	13	27	200
615.1031	120	3,6	8	14	28	280
615.0902	200	3,6	6	13	27	500
615.0903	250	3,6	6	13	27	600
615.0904	100	2	6	13	27	200
615.0905	200	2	6	13	27	500
615.0906	250	2	6	13	27	1100
615.0907	150	5	8	17	40	600
615.0908	220	5	8	17	40	800
615.0909	300	5	8	17	40	1800

Gancho extrator de aperto rápido, formato extremamente fino

- com função de aperto rápido
- o mais adequado para pequenos espaços
- para extratores de 2 braços ou 3 braços
- aço especial para ferramentas

	B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	W
615.1021	100	3,6	8	14	14	250
615.1022	120	3,6	8	14	14	300
615.1023	200	3,6	8	14	14	500
615.1024	250	3,6	8	14	14	600
615.1025	150	5,0	7,5	15	27	600
615.1026	220	5,0	7,5	15	27	650
615.1027	300	5,0	7,5	15	27	1100

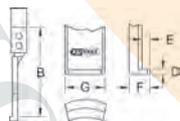
Gancho extrator de aperto rápido, modelo fino

- com função de aperto rápido
- o mais adequado para pequenos espaços
- para extratores de 2 braços ou 3 braços
- aço especial para ferramentas

	B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	W
615.1001	100	3,6	6	13	27	250
615.1041	120	3,6	8	14	28	300
615.1002	200	3,6	6	13	27	500
615.1003	250	3,6	6	13	27	600
615.1004	100	2,0	6	13	27	250
615.1005	200	2,0	6	13	27	500
615.1006	250	2,0	6	13	27	600
615.1007	150	5,0	8	17	40	650
615.1008	220	5,0	8	17	40	900
615.1009	300	5,0	8	17	40	1100

Par de ganchos extratores

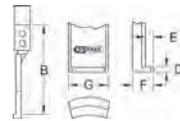
- Ganchos ajustáveis na profundidade de fixação
- para extratores de 2 braços
- aço especial para ferramentas



	Utilizado para saca-pólicas	B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	W
615.5201	620.5201	70-85	2,5	4,5	8,5	23	180
615.5202	620.5202	85-120	3,5	5	10	31	450
615.5203	620.5203	125-155	3,5	5	10	31	550

Par de ganchos extratores, modelo fino

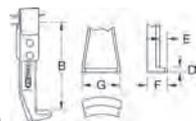
- Ganchos ajustáveis na profundidade de fixação
- para extratores de 2 braços
- o mais adequado para pequenos espaços
- aço especial para ferramentas



	Utilizado para saca-pólicas	B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	W
615.5301	620.5301	70-85	2,5	4,5	8,5	11	150
615.5302	620.5302	85-120	3,5	5	11	12	500

Gancho extrator com aro de fixação

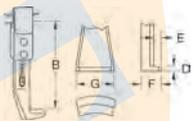
- para extratores com aro de fixação
- aro de fixação comprime gancho com segurança
- impede o derrapar
- aço especial para ferramentas



	Utilizado para saca-pólicas	B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	W
615.5401	620.5401	90	3	12	26	24	260
615.5402	620.5402	110	3	14	25	24	320
615.5403	620.5403	150	3	14	25	24	420

Gancho extrator ajustável em altura com aro de fixação

- para extratores de 2 braços com aro de fixação
- Ganchos ajustáveis na profundidade de fixação
- gancho utilizável nos dois lados
- aro de fixação comprime gancho com segurança
- fuso de extrema robustez com rosca endurecida por indução
- aço especial para ferramentas



	Utilizado para saca-pólicas	B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	W
615.5501	620.5501	170	3	12	25	24	530
615.5502	620.5502	270	3	14	25	24	800
615.5503	620.5503	330	3	14	25	24	850

Gancho extrator com dois lados

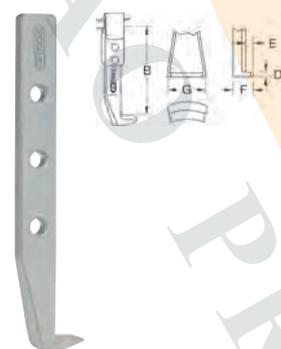
- gancho pode ser utilizado dos dois lados
- para extratores de 2 braços ou 3 braços
- aço especial para ferramentas



Utilizado para saca-pólios		B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg
615.3001	620.3001+630.3001	85	2	9	21	12	100
615.3002	620.3002+630.3002	130	4	11	25	21	320

Gancho extrator

- Ganchos ajustáveis na profundidade de fixação
- para extratores de 2 braços ou 3 braços
- aço especial para ferramentas

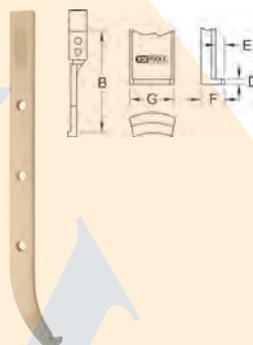


Utilizado para saca-pólios		B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg
615.3601	620.3601+630.3601	85	3	14	25	18	100
615.3602	620.3602+630.3602	150	4	20	36	25	260
615.3603	620.3603+630.3603	220	5	25	48	30	650
615.3604	620.3604+630.3604	250	5	25	48	30	1200
615.3605	620.3605+630.3605	350	5	25	48	30	1600
615.3606	620.3606+630.3606	400	5	25	48	30	1800
615.3607	620.3607+630.3607	450	5	25	48	30	2000
615.3608	620.3608+630.3608	500	5	25	48	30	2200
615.3609	620.3609+630.3609	650	5	25	48	30	2800
615.3610	620.3610+630.3610	1000	5	25	48	30	4200



Gancho extrator

- para extratores hidráulicos de 2 braços e 3 braços
- aço especial para ferramentas



Utilizado para saca-pólios		B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg
645.0251	640.0210-17 +640.2315-17	225	10	33	55	50	2,10
645.0252	640.0210-17 +640.2315-17	300	10	33	55	50	3,00
645.0253	640.0210-17 +640.2315-17	400	10	33	55	50	3,70
645.0254	640.0210-17 +640.2315-17	500	10	33	55	50	4,40
645.0261	640.0220	290	17	16	32	32	3,30
645.0262	640.0230	400	24	23	48	40	6,50
645.0263	640.0250	700	35	42	87	50	17,00
645.0351	640.0310-17	250	5	25	48	30	1,80
645.0352	640.0310-17	350	5	25	48	30	1,90
645.0353	640.0310-17	400	5	25	48	30	2,00
645.0354	640.0310-17	500	5	25	48	30	2,20
645.0361	640.0320	290	17	16	32	32	3,30
645.0362	640.0330	400	24	23	48	40	6,50
645.0363	640.0350	700	35	42	87	50	17,00
645.2461	640.2415-17	440	17	16	32	32	3,30
645.2462	640.2420	270	17	16	32	32	3,30
645.2463	640.2430	310	24	23	48	40	6,50
645.2464	640.2450	660	35	42	87	50	17,00

Gancho extrator modelo em aço maciço

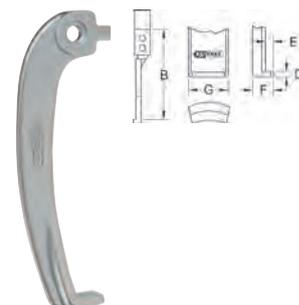
- para extratores Basic universais de 2 braços ou 3 braços
- aço especial para ferramentas



Utilizado para saca-pólios		B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg
615.4101	620.4101+630.4101	45	2	9	18	10	40
615.4102	620.4102+630.4102	65	2	9	18	10	50
615.4103	620.4103+630.4103	80	2,3	12	25	13	100

Gancho extrator modelo em aço maciço

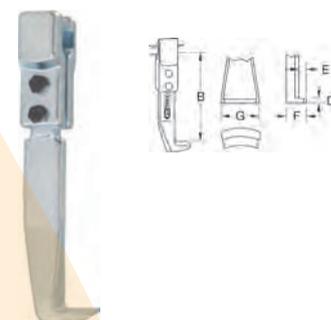
- para extratores Basic universais de 2 braços ou 3 braços
- aço especial para ferramentas



Utilizado para saca-pólios		B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg
615.4301	620.4301+630.4301	80	4	12	26	13	130
615.4302	620.4302+630.4302	120	5	14	30	16	210
615.4303	620.4303+630.4303	160	6	18	35	20	350
615.4304	620.4304+630.4304	200	7	22	40	24	600

Gancho extrator

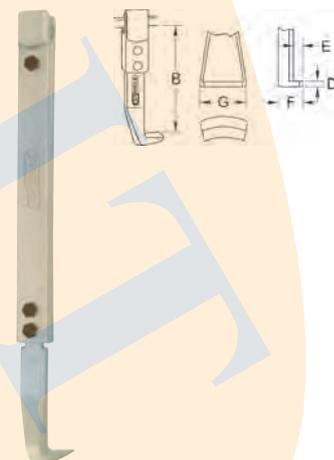
- para extratores de 2 braços ou 3 braços
- aço especial para ferramentas



	B mm	max t	D mm	E mm	F mm	G mm	kg
615.0101	100	4,5	3	13	25	20	250
615.0102	150	6,5	4	16	35	25	650
615.0103	200	11,0	5	25	54	35	1650
615.0104	225	11,0	10	33	50	55	2150

Gancho extrator modelo comprido

- para extratores de 2 braços ou 3 braços
- aço especial para ferramentas

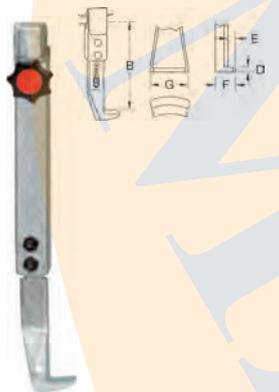


	B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg
615.0501	200	3	13	25	20	0,50
615.0502	300	4	16	35	25	1,10
615.0503	300	5	25	54	35	2,50
615.0504	400	5	25	54	35	3,20
615.0505	500	5	25	54	35	3,90
615.0506	300	10	33	55	50	3,00
615.0507	400	10	33	55	50	3,70
615.0508	500	10	33	55	50	4,40



Gancho extrator de aperto rápido, modelo comprido

- com função de aperto rápido
- para extratores de 2 braços ou 3 braços
- aço especial para ferramentas



	B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg
615.1051	225	5,0	25,0	54	35	0,52
615.1052	325	5,0	25,0	54	35	1,25
615.1053	425	5,0	25,0	54	35	3,25

Gancho extrator

- Ganchos ajustáveis na profundidade de fixação
- para extratores de 2 braços ou 3 braços
- aço especial para ferramentas



	Utilizado para saca-pólias	B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg
615.3401	620.3401+630.3401	130	2	11	23	16	150
615.3402	620.3402+630.3402	200	4,5	16	33	20	400

Massa especial para roscas para fusos de extração e pressão e pernos

- Lubrificante para componentes estáticos sujeitos a elevado desgaste, como p. ex. Fusos roscados
- protege do desgaste excessivo da gripagem
- rugosidades da superfície a proteger são completamente preenchidas
- minimizar a fricção com superfície fechada
- proteção eficaz contra a corrosão
- aumenta o tempo de vida útil de fusos roscados
- assegura um funcionamento perfeito mesmo em situações de forte aquecimento até ao máx. 1200°C



		kg
980.1085	Massa especial para roscas, seringa	22
980.1090	Massa especial para roscas, tubo	5

Fuso roscado

- fuso de extrema robustez com roscado endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



	Ø mm	L mm	H mm	Ø mm	mm	kg
610.1401	12	150	15	10	M10	100
610.1402	14	190	20	12	M12	200
610.1701	17	60	21	14	M14 x 1,5	100
610.1702	17	130	21	14	M14 x 1,5	200
610.1703	17	200	21	14	M14 x 1,5	300
610.1704	17	250	21	14	M14 x 1,5	550
610.1705	17	60	20	16	M16 x 1,5	100
610.1706	17	70	20	16	M16 x 1,5	100
610.1707	17	90	20	16	M16 x 1,5	200
610.1901	19	70	20	18	M18 x 1,5	200
610.1902	19	130	20	18	M18 x 1,5	300
610.1903	19	170	20	18	M18 x 1,5	400
610.1904	19	240	20	18	M18 x 1,5	500
610.2201	22	110	23	21	G1/2"x14g	300
610.2202	22	160	23	21	G1/2"x14g	400
610.2203	22	175	23	21	G1/2"x14g	500
610.2204	22	210	23	21	G1/2"x14g	600
610.2205	22	235	23	21	G1/2"x14g	700
610.2206	22	270	23	21	G1/2"x14g	800
610.2701	27	180	35	26	G3/4"x14g	1000
610.2702	27	280	35	26	G3/4"x14g	1300
610.2703	27	360	35	26	G3/4"x14g	1700
610.3601	36	310	45	33	G1"x11g	2300
610.3602	36	360	45	33	G1"x11g	2650
610.3603	36	455	45	33	G1"x11g	3100
700.5612	21	113	27	16	M16 x 130	188

Fuso hidráulico de pressão

- força de pressão máxima com reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas



	L mm	H mm	max t	Ø Corpo mm	Corpo mm	Parafuso mm	Ø mm	kg
615.0001	260	23	12	41	UN1.1/2"x16	M11x85	17	1,60
615.0002	410	55	12	32	G1/2"x14	M10x90	13	1,10
615.0003	410	55	12	36	G3/4"x14	M10x90	13	1,60
615.0004	460	80	15	41	G1"x11	M11x1,5x100	17	3,50

Travessa de substituição

- para extrator hidráulico de 2 braços
- aço especial para ferramentas



	max t	Utilizado para saca-pólias	kg
645.0210	10	640.0210	16,00
645.0215	15	640.0215	15,00
645.0217	17	640.0217	16,00
645.0220	20	640.0220	5,00
645.0230	30	640.0230	8,00
645.0250	50	640.0250	16,00

Travessa de substituição

- para extrator hidráulico de 3 braços
- aço especial para ferramentas



	max t	Utilizado para saca-pólias	kg
645.0310	10	640.0310	4,00
645.0315	15	640.0315	3,50
645.0317	17	640.0317	4,50
645.0320	20	640.0320	7,00
645.0330	30	640.0330	11,50
645.0350	50	640.0350	20,00
645.2315	15	640.2315	10,00
645.2317	17	640.2317	12,50
645.2415	15	640.2415	10,00
645.2417	17	640.2417	12,50
645.2420	20	640.2420	15,00
645.2430	30	640.2430	27,00
645.2450	50	640.2450	27,00

Braço da travessa para extrator hidráulico

- para extrator hidráulico de 3 braços
- aço especial para ferramentas



	Utilizado para saca-pólias	kg
645.2316	640.2315-17	7,00
645.2416	640.2415-17	4,00
645.2421	640.2420	4,00
645.2431	640.2430	5,00
645.2451	640.2450	10,00

Aro de fixação universal

- para ferramenta de extração universal de 2 braços
- aro de fixação comprime gancho com segurança
- impede o derrapar
- aço especial para ferramentas

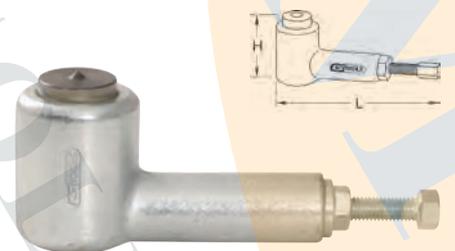


	A mm	kg
615.5101	10-130	800

CILINDRO

Prensa hidráulica

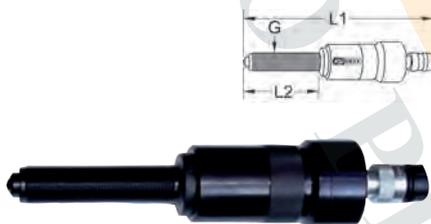
- para extratores mecânicos
- aumento da potência do fuso de pressão normal
- força de pressão máxima com reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas



	L mm	H mm	max t	Elevação do êmbolo mm	Curso mm	max t	kg
640.0160	150,0	75,0	8	8	M14x1,5 x 60	0,80	
640.0165	180,0	90,0	15	12	M14x1,5 x 85	1,80	

Cilindro hidráulico de fuso

- de efeito simples com recolha da mola
- volumes mínimos necessários: 120 cm³ = 0,12 l
- força de pressão máxima com reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas



	L1 mm	L2 mm	Curso mm	G	max t	kg	
640.0130	3/8" - 18 NPT	403	150,0	156,0	G1"x11g	17	4,50

Cilindro hidráulico plano

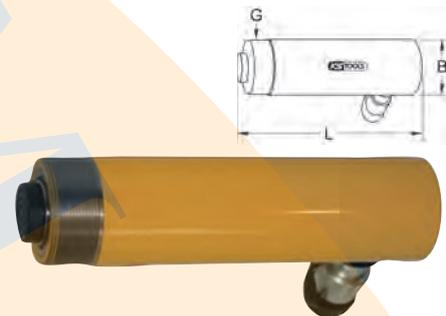
- de efeito simples com recolha da mola
- força de pressão máxima com reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas
- Furo de receção 10t = medida de referência 36,6mm x Ø 7,1
- Furo de receção 20t = medida de referência 49,3mm x Ø10,0



	L mm	H mm	Curso mm	Volume mínimo do óleo cm ³	max t	kg	
640.0140	3/8" - 18 NPT	140	42	12,0	18/0,018	10	1,60
640.0150	3/8" - 18 NPT	170	51	11,0	32/0,032	20	2,80

Cilindro hidráulico de enroscar

- de efeito simples com recolha da mola
- peça de pressão substituível
- força de pressão máxima com reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas

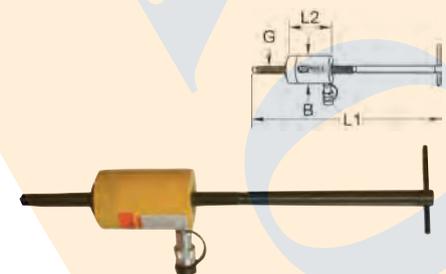


	L mm	B mm	Curso mm	G	max t	kg	
640.0110	3/8" - 18 NPT	403	247	156,0	UNC2.1/4x14	10	4,00
640.0120	3/8" - 18 NPT	423	271	152,0	M68x2	15	7,00

Cilindro hidráulico de êmbolo oco com fuso

- de efeito simples com recolha da mola
- tubo central folheado a níquel
- força de pressão máxima com reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas

rosca de receção no cilindro: 1.) 2 furos roscados com fundo do cilindro (lado do tubo flexível) 2.) rosca exterior: 20t=3-7/8"x12G30t=4-1/2"x12G50t=6-1/4"x12G



	L1 mm	L2 mm	B mm	Curso mm	G	max t	kg	
640.0170	3/8" - 18 NPT	670	162,0	98	49,0	UNC1"-8	20	10,60
640.0180	3/8" - 18 NPT	790	178,0	114	64,0	UNC1.1/4"-7	30	15,20
640.0190	3/8" - 18 NPT	975	247,0	159	76,0	UNC1.5/8"-5/12	50	40,50

BOMBA HIDRÁULICA MANUAL

Bomba hidráulica manual

- de nível único
- Válvula inversora para fluxo de alimentação e de retorno
- válvula de segurança como proteção contra a sobrecarga
- inclui tubo flexível de pressão 1,8 m
- pressão de funcionamento máx. 700 bar



	L mm	B mm	H mm	Debito por curso cm ³	kg	
640.0010	3/8" - 18 NPT	585	133	119	2,62	9,00

Bomba hidráulica pneumática

- de comando pneumático
- para um cilindro de pressão com efeito simples
- válvula de segurança como proteção contra a sobrecarga
- inclui tubo flexível de pressão 1,8 m
- pressão de funcionamento máx. 700 bar
- capacidade útil do depósito 2081cm³ = 2.081 l
- Débito por curso: 0,8 l/min a 200 bar, 0,1 l/min a 700 bar



	L mm	B mm	H mm	kg	
640.0020	3/8" - 18 NPT	255	130	200	11,00

Bomba hidráulica elétrica

- de dois níveis para um cilindro de pressão com efeito simples
- válvula de segurança como proteção contra a sobrecarga
- Capacidade útil do depósito 1900 cm³ = 1,9 l
- inclui tubo flexível de pressão 1,8 m
- potência do motor 0,37kW - 220/230 V - 50/60 Herz, monofásico (3,2 Amperes)
- 1.º nível: máx. 13 bar
- 2.º nível: máx. 700 bar
- Débito por curso: 1.º nível: 3,31 l/min, 2.º nível: 0,32 l/min



	L mm	B mm	H mm	kg	
640.0030	3/8" - 18 NPT	244	244	362	14,00

PELÍCULA DE SEGURANÇA

Película de segurança

- soldado em duas camadas
- elevada carga de rotura
- de ajuste variável
- resistente a UV
- resistência à temperatura de -25 °C até +50 °C



	B mm	L mm	max t	kg
610.0100	510,0	915,0	18	3,90

FERRAMENTA DE EXTRAÇÃO DE CORREIAS

Ferramenta de extração universal de polias de 3 braços

- para sacar sem causar danos a polia da correia dentada
- de aplicação universal para vários diâmetros e diferentes divisões de furos
- reduzida necessidade de espaço devido ao modelo compacto
- adequado para trabalhos no motor montado e desmontado
- aço especial para ferramentas



	A	B	max	t	mm	D	E	F	G	g
150.3130	90	30	2,5	M16x1,5	24	10	6	11	900	

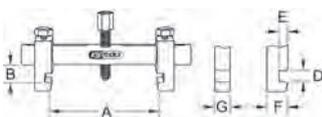
Acessórios:

		g
150.3133	Spare traverse for 150.3130	300



Ferramenta de extração universal de polias de 2 braços

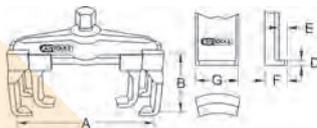
- para polias estriadas
- braços extratores com bloqueio
- aro de fixação comprime gancho com segurança
- impede o derrapar
- reduzida necessidade de espaço devido ao modelo compacto
- adequado para trabalhos no motor montado e desmontado
- aço especial para ferramentas



	A	B	max	t	mm	D	E	F	G	g
150.3170	40-165	30	2,5	M12x	25	17	10	9	18	1600

Extrator de roda do disco universal do veio de excêntricos de 2 braços

- com quatro ganchos especiais para rodas com raios de 5 ou 6 partes
- adequado para muitos modelos VAG
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas

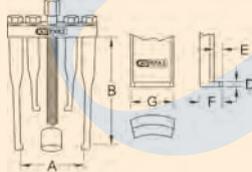


	A	B	max	t	mm	D	E	F	G	g	
670.0211	130	44	2,5	M14x1,5	x 55	17	4	9	20	15	900

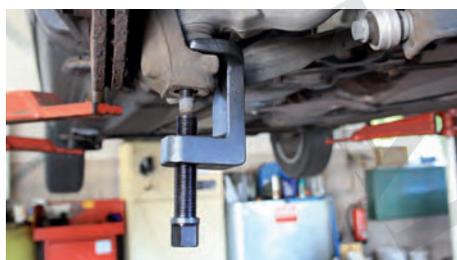
EXTRATORES DE VOLANTE

Ferramenta universal de extração do volante de 2 braços para automóveis

- adequado para extrair o volante de modo rápido, limpo e sem danos
- com ganchos curtos e comprido e peça de pressão para fuso
- com aplicação universal devido às ranhuras longitudinais na ponte de extração
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- aço especial para ferramentas



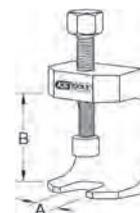
	A	B	max	t	mm	D	E	F	G	g	
670.0201	90	135	2,5	M14x1,5	x 130	17	5	3,5	11	7,5	900



FERRAMENTA DE EXTRAÇÃO DE BRAÇOS DO LIMPA-VIDROS

Ferramenta de extração universal de braços do limpa-vidros com forquilha de extração

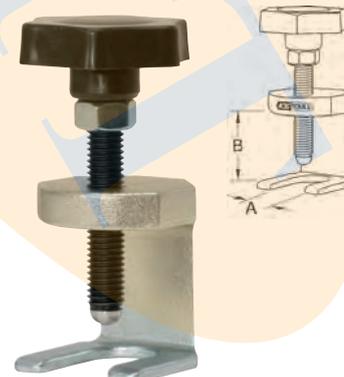
- com forquilha de extração
- ideal e adequado para remover de forma suave os braços do limpa-vidros
- Fusos de extratores com capa em latão para se apoiar sobre veio do braço do limpa para-brisas sem causar danos
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- O fuso é guiado através de casquilho móvel
- evita danos na carroçaria e no braço do limpa-vidros
- com base estreita para situações de espaço reduzido
- aço especial para ferramentas



	A	B	mm	g
700.1198	23,5	48	8	240

Ferramenta de extração universal de braços do limpa-vidros com forquilha de extração

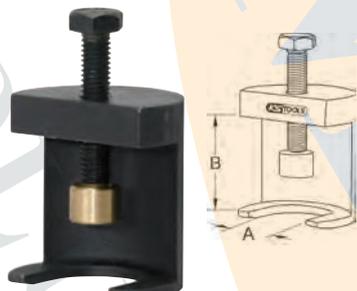
- com forquilha de extração
- ideal e adequado para remover de forma suave os braços do limpa-vidros
- Fusos de extratores para se apoiar sobre veio do braço do limpa para-brisas sem causar danos
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução
- evita danos na carroçaria e no braço do limpa-vidros
- com roda rotativa para uso manual
- com base estreita para situações de espaço reduzido
- aço especial para ferramentas



	A	B	mm	g	
700.1193	16	28	M8 x 45	11	140

Ferramenta de extração universal de braços do limpa-vidros com forquilha de extração

- modelo pesado
- com forquilha de extração
- ideal e adequado para remover de forma suave os braços do limpa-vidros
- ponta do fuso com capa de latão para extrair de modo suave o veio do braço do limpa vidros
- fuso de extrema robustez com roscado endurecido por indução
- O fuso é guiado através de casquilho móvel
- evita danos na carroçaria e no braço do limpa-vidros
- com base estreita para situações de espaço reduzido
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	mm	mm	kg
700.1191	26	48	M8 x 75	13	450

Ferramenta de extração universal de braços do limpa-vidros com forquilha de extração

- modelo pesado
- com forquilha de extração
- ideal e adequado para remover de forma suave os braços do limpa-vidros
- ponta do fuso com capa de latão para extrair de modo suave o veio do braço do limpa vidros
- fuso de extrema robustez com roscado endurecido por indução
- O fuso é guiado através de casquilho móvel
- evita danos na carroçaria e no braço do limpa-vidros
- com base estreita para situações de espaço reduzido
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	mm	mm	kg
700.1192	16	41	M10 x 80	17	510

Ferramenta de extração de limpa-para-brisas universal de 2 braços

- de 2 braços
- ideal e adequado para remover de forma suave os braços do limpa-vidros
- fusos ocios de extração para o apoio sem danos sobre o veio do braço do limpa-vidros com bicos de lavagem
- fuso de extrema robustez com roscado endurecido por indução
- evita danos na carroçaria e no braço do limpa-vidros
- acionamento de quadrado interior conforme DIN 3120 / ISO 1174
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: especialmente para limpa-para-brisas traseiro VAG com bicos de lavagem integrados



	A mm	B mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
700.1185	10-60	34	M12x1,25 x 34	17	3	5	14	15	1,00

Kit de extratores universais de braços de limpa-vidros

- ideal e adequado para a desmontagem dos braços do limpa-vidros
- inclui extrator de marreta
- kit de extratores com aplicação universal adequado para aprox. 450 limpa-vidros, 300 veículos e 30 marcas automóvel
- mesmo braços das escovas limpa-para-brisas enferrujadas e de montagem rebaixada são rapidamente desmontados com este kit
- limpa-vidros com bicos de lavagem no centro do veio do braço do limpa-vidros podem ser tratados ou com o extrator de impacto ou com fuso avançado oco
- trabalhar opcionalmente com fusos mecânicos ou de impacto
- evita danos na carroçaria e no braço do limpa-vidros
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



	peças	Kit de extratores universais de braços de limpa-vidros	kg
700.1240	13	Kit de extratores universais de braços de limpa-vidros	3,81

composição de:

		kg
700.1231	Extrator de impacto com tensor de forquilha de tração	1130
700.1232	Fuso de pressão, 95mm, M12	170
700.1233	Forquilha de tração #1, abertura 22mm, A=50mm	110
700.1234	Forquilha de tração #2, abertura 25mm, A=50mm	140
700.1235	Forquilha de tração #3, abertura 16mm, A=60mm	150
700.1236	Forquilha de tração #4, abertura 25mm, A=41mm	110
700.1237	Forquilha de tração #5, abertura 30mm, A=50mm	150
700.1238	Forquilha de tração #6, abertura 20mm, A=50mm	100
700.1239	Forquilha de tração #7, abertura 17mm, A=55mm	100
700.1241	Forquilha de tração #8, abertura 16mm, A=80mm	170
700.1242	Kit de extrator de braços de limpa-vidros universal de 2 braços, 6 peças	690
700.1243	Extensão de fuso para 700.1232 e 700.1242	20
700.1244	Acessório para fuso oco, para 700.1232 e 700.1242	20

FERRAMENTA DE EXTRAÇÃO DE RÓTULAS

Campânula extratora de rótulas universal Vibro-Impact 30 x 58 mm

- Peças de pressão colocadas de modo rotativo no fuso
- Fuso trapezoidal
- grande força de libertação devido ao impulso de impacto rotativo juntamente com o aparafusadora de percussão
- Chave de percussão gera em simultâneo pressão e vibração, soltando de modo rápido e seguro ligações de sede cônica presas
- reduzida necessidade de espaço
- modelo forjado na matriz
- com visor
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	mm	mm	kg
450.0060	30	58	22	18	1,10

Campânula extratora de rótulas universal Vibro-Impact 32 x 90 mm

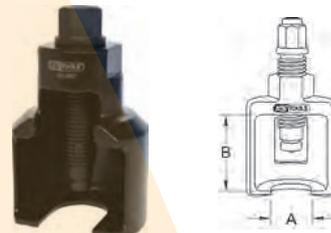
- Peças de pressão colocadas de modo rotativo no fuso
- Fuso trapezoidal
- grande força de libertação devido ao impulso de impacto rotativo juntamente com o aparafusadora de percussão
- Chave de percussão gera em simultâneo pressão e vibração, soltando de modo rápido e seguro ligações de sede cônica presas
- reduzida necessidade de espaço
- modelo forjado na matriz
- com visor
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	mm	mm	kg
450.0061	32	90	24	25	2,51

Campânula extratora de rótulas universal Vibro-Impact 39 x 58 mm

- Peças de pressão colocadas de modo rotativo no fuso
- Fuso trapezoidal
- grande força de libertação devido ao impulso de impacto rotativo juntamente com o aparafusadora de percussão
- Chave de percussão gera em simultâneo pressão e vibração, soltando de modo rápido e seguro ligações de sede cônica presas
- reduzida necessidade de espaço
- modelo forjado na matriz
- sem visor
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	mm	mm	kg
450.0062	39	58	24	25	2,83

Extrator de rótulas universais com janela

- Peças de pressão colocadas de modo rotativo no fuso
- Fuso trapezoidal
- grande força de libertação devido ao impulso de impacto rotativo juntamente com o aparafusadora de percussão
- Chave de percussão gera em simultâneo pressão e vibração, soltando de modo rápido e seguro ligações de sede cônica presas
- reduzida necessidade de espaço
- modelo forjado na matriz
- com visor
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	mm	mm	kg
460.1020	32,0	40,0	22,0	19,0	1,50

Campânula extratora de rótulas universal Vibro-Impact 39 x 60 mm

- Peças de pressão colocadas de modo rotativo no fuso
- Fuso trapezoidal
- grande força de libertação devido ao impulso de impacto rotativo juntamente com o aparafusadora de percussão
- Chave de percussão gera em simultâneo pressão e vibração, soltando de modo rápido e seguro ligações de sede cônica presas
- reduzida necessidade de espaço
- modelo forjado na matriz
- com visor
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	mm	mm	kg
450.0066	39	60	26	39	3,80

Campânula extratora de rótulas universal Vibro-Impact 39 x 59 mm

- Esfera no fuso em apoio rotativo
- Fuso trapezoidal
- grande força de libertação devido ao impulso de impacto rotativo juntamente com o aparafusadora de percussão
- Chave de percussão gera em simultâneo pressão e vibração, soltando de modo rápido e seguro ligações de sede cônica presas
- reduzida necessidade de espaço
- modelo forjado na matriz
- com visor
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: De aplicação universal para veículos utilitários 3,5-8,8t



	A mm	B mm	mm	mm	kg
460.0475	32,0	90,0	24,0	26,0	2,70

Campânula extratora de rótulas universal Vibro-Impact 35 x 60 mm

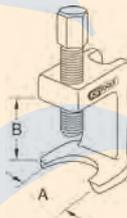
- Esfera no fuso em apoio rotativo
- Fuso trapezoidal
- grande força de libertação devido ao impulso de impacto rotativo juntamente com o aparafusadora de percussão
- Chave de percussão gera em simultâneo pressão e vibração, soltando de modo rápido e seguro ligações de sede cônica presas
- reduzida necessidade de espaço
- modelo forjado na matriz
- com visor
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	mm	mm	kg
450.0085	35	60	M27 x 130	24	2,52

Expulsores universais de pinos de articulação

- para muitos veículos ligeiros de passageiros e veículos comerciais
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t	mm	mm	kg
670.0061	23	55	4	17	M16x1,5x60	800
670.0062	28	55	4	17	M16x1,5x60	800
670.0063	34	63	4	19	M18x1,5x70	900

Kit de expulsores universais de pinos de articulação

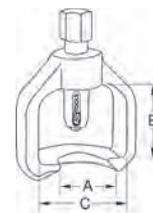
- ferramentas para extrair articulações de transporte e guia e pivôs articulados das barras transversais da direção da alavanca guia, corpo do eixo/lados e estabilizadores
- de aplicação universal na área dos veículos ligeiros de passageiros até carrinhas pequenas
- modelo compacto e robusto
- fuso de extrema robustez com rosca endurecido por indução esfera de pressão
- em mala de plástico robusta



	peças	mm	kg
670.0060	3	23 - 28 - 34 mm	2,90

Expulsores universais de pinos de articulação

- para muitos veículos ligeiros de passageiros e veículos comerciais
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	C mm	max N-m	mm	mm	kg
670.0101	18	40	40	50	M14x1,5x60	17	0,30
670.0102	25	50	50	120	M16x1,5x60	17	0,70
670.0103	29	60	60	160	M18x1,5x75	19	1,00
670.0104	40	80	80	280	G1/2"x14gx110	22	2,10
670.0105	45	100	90	400	G3/4"x14gx125	27	2,80

Expulsores universais de pinos de articulação

- para a desmontagem correta das rótulas na barra de comando transversal
- posicionamento perfeito com o formato compacto
- aço especial para ferramentas

Áreas de aplicação: Volkswagen T4 Bus / Multivan / Califórnia / Pritsche, etc.



	A mm	B mm	C mm	max N-m	mm	mm	kg
670.0106	56	80	100	280	G1/2"x14gx110	22	2,10

Campânula extratora mecânica universal para rótulas

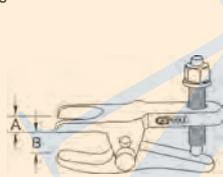
- modelo robusto para soltar as cabeças da barra transversal da direção e haste do atuador
- posicionamento perfeito com o formato compacto e a peça de forquilha estreita
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	C mm	mm	mm	kg
450.0075	45	75	63	24	M22 x 135	1,63
450.0076	55	100	76	24	M22 x 135	1,84

Extrator de pressão universal para rótulas regulável em 2 níveis

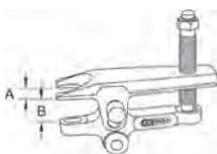
- Extrator de pressão de 2 níveis ajustável
- o mais adequado para pequenos espaços
- sextavado de fuso com pino de pressão complementar
- forjado
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	mm	mm	kg
700.5610	24	0-55	M16 x 90	20	1,05

Extrator de pressão universal para rótulas regulável em 4 níveis

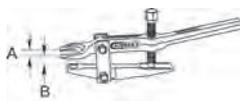
- Extrator de pressão de 4 níveis ajustável
- sextavado de fuso com pino de pressão complementar
- forjado
- aço especial para ferramentas
- Nível 1: 24 mm
- Nível 2: 30 mm
- Nível 3: 40 mm
- Nível 4: 45 mm



	A mm	B mm	mm	mm	kg
700.5630	20	24-45	M14 x 105	18	1,50

Extrator de pressão universal para rótulas

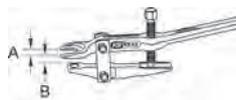
- modelo extraplano
- forjado
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	mm	mm	kg
700.5620	18	20-37	M14 x 85	16	0,97

Extrator de pressão universal para rótulas

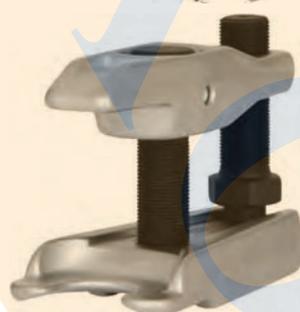
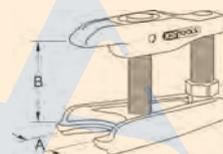
- modelo extratorfe
- forjado
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	mm	mm	kg
700.5625	20	20-37	M12 x 85	16	1,07

Ferramenta universal de extração de rótulas

- modelo robusto para soltar as cabeças da barra transversal da direção e haste do atuador
- posicionamento perfeito com o formato compacto e a peça de forquilha estreita
- ajustar do intervalo de fixação através do fuso intermédio
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	mm	mm	kg
450.0070	32	75	M22 x 90	30	2,49
450.0071	45	80	M22 x 90	30	2,61

Ferramenta de extração universal de rótulas mecânica

- modelo maciço para soltar cabeças da barra transversal da direção e da haste do atuador
- força enorme com a transferência da alavanca
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	mm	mm	kg
450.0051	36	70	M24x3x160	34	4,34

Extrator de pressão hidráulico universal de rótulas

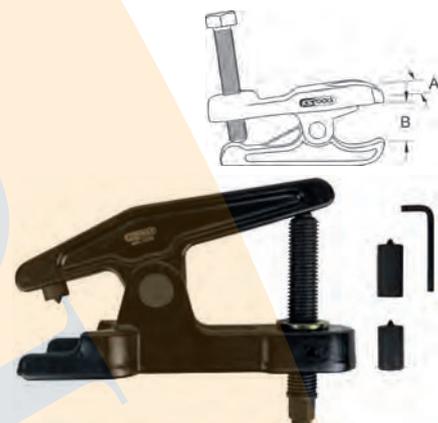
- modelo maciço para soltar cabeças da barra transversal da direção e da haste do atuador
- para diâmetro de abertura da forquilha até 36 mm
- força enorme com a transferência da alavanca
- reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t	mm	mm	kg
450.0050	36	70	10	17	1.1/2"x16G	6,55

Extrator de pressão universal para rótulas

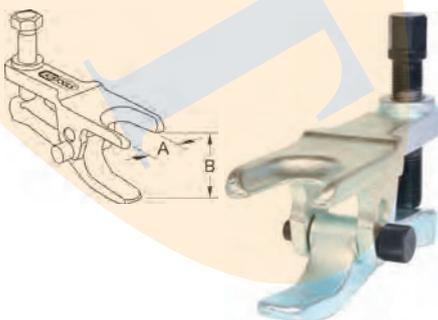
- modelo maciço para soltar cabeças da barra transversal da direção e da haste do atuador
- adequado para muitos camiões pesados, autocarros e autocarros de piso rebaixado
- força enorme com a transferência da alavanca
- inclui 3 pontas de pressão substituíveis
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	mm	kg
460.1030	39,0	70,0	19,0	6,00

Extrator de pressão universal para rótulas

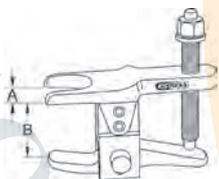
- para extrair as cavilhas esféricas na desmontagem das rótulas
- adequado para muitos veículos ligeiros de passageiros + carrinhas
- também adequado para chassis de alumínio
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t	mm	mm	kg
670.0121	24	50	3,5	17	M16x1,5x70	1,40
670.0122	24	60-80	3,5	17	M15x1,5x90	1,80

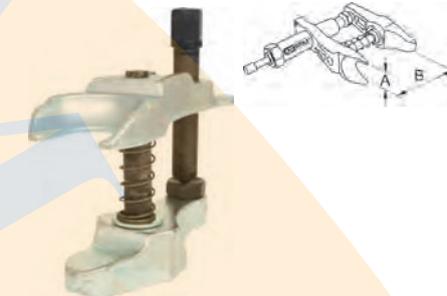
Extrator de pressão universal para rótulas regulável em 2 níveis

- Extrator de pressão de 2 níveis ajustável
- o mais adequado para pequenos espaços
- área de fixação extra-alta
- sextavado de fuso com pino de pressão complementar
- forjado
- aço especial para ferramentas



Extrator de pressão universal para rótulas

- para extrair as cavilhas esféricas na desmontagem das rótulas
- adequado para muitos camiões pesados, autocarros e autocarros de piso rebaixado
- para cavilhas Ø 35,0 - 45,0mm
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t mm	Ø mm	mm	kg
670.0161	45	115	20	27	G3/4"x14gx125	6,40

	A mm	B mm	max t mm	Ø mm	mm	kg
700.5615	18-24	23-110	M16 x 130	16		1,20

Extrator de pressão universal para rótulas

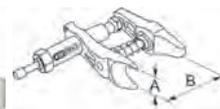
- para extrair as cavilhas esféricas na desmontagem das rótulas
- adequado para muitos veículos ligeiros de passageiros
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t mm	Ø mm	mm	kg
670.0111	18-22	50	3,5	19	M14x1,5x48	0,90

Extrator de pressão universal para rótulas

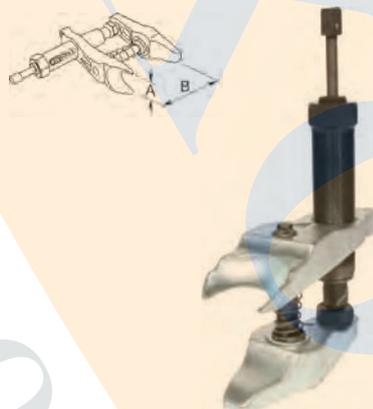
- para extrair as cavilhas esféricas na desmontagem das rótulas
- adequado para muitas carrinhas + camiões de peso médio
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t mm	Ø mm	mm	kg
670.0131	36	90	10	22	G1/2"x14gx110	3,70

Extrator de pressão hidráulico universal de rótulas

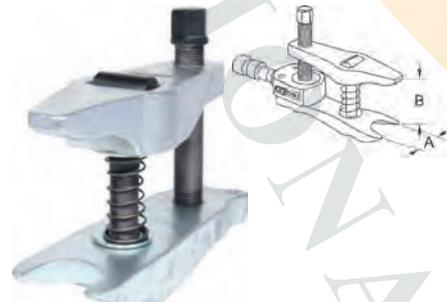
- para extrair as cavilhas esféricas na desmontagem das rótulas
- adequado para muitas carrinhas + camiões de peso médio
- para cavilhas Ø 27,0 - 36,0mm
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t mm	Ø mm	mm	kg
670.0141	36	90	10	17	1.1/2"x16G	4,70

Extrator de pressão de rótulas universal sem cilindro hidráulico

- para extrair as cavilhas esféricas na desmontagem das rótulas
- adequado para muitas carrinhas + camiões de peso médio
- para cavilhas Ø 27,0 - 36,0mm
- aço especial para ferramentas
- para a aplicação no cilindro plano 640.0140



	A mm	B mm	max t mm	Parafuso regulador mm	Fuso de bigorna mm	Ø mm	kg
670.0151	36	90	10	M18x1,5x120	G1/2"x14x110	22	3,50

Extrator de pressão hidráulico universal de rótulas

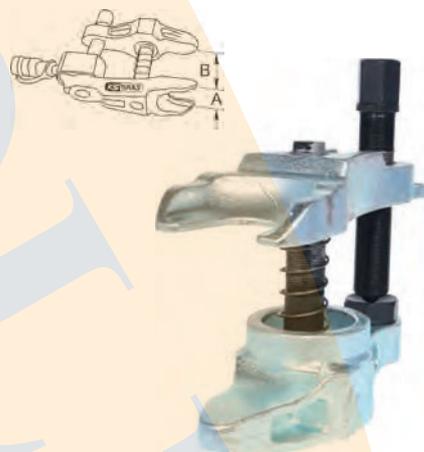
- para extrair as cavilhas esféricas na desmontagem das rótulas
- adequado para muitos camiões pesados, autocarros e autocarros de piso rebaixado
- para cavilhas Ø 35,0 - 45,0mm
- aço especial para ferramentas



	A mm	B mm	max t mm	Ø mm	mm	kg
670.0171	45	115	20	17	M14x1,5x50	7,00

Extrator de pressão de rótulas universal sem cilindro hidráulico

- para extrair as cavilhas esféricas na desmontagem das rótulas
- adequado para muitos camiões pesados, autocarros e autocarros de piso rebaixado
- para cavilhas Ø 35,0 - 45,0mm
- aço especial para ferramentas
- para a aplicação no cilindro plano 640.0140 / 640.0150



	A mm	B mm	max t mm	Ø mm	mm	kg
670.0181	45	115	20	27	G3/4"x14gx125	6,00



Kit universal para expulsar rótulas com forquilhas substituíveis

- com forquilhas substituíveis Ø 20 / 22 / 24 / 27 / 30 mm
- para extrair as cavilhas esféricas na desmontagem das rótulas
- troca rápida das várias forquilhas de pressão pelo sistema de encaixe de molas
- altura máxima de expulsão: 125,0 mm
- em mala de plástico robusta



450.0970	7 peças	Kit universal para expulsar rótulas com forquilhas substituíveis	6,00
----------	---------	--	------

composição de:

		kg
450.0971	Aparelho base de extrator de pressão universal para rótulas	2000
450.0972	Fuso de pressão	380
450.0973	Forquilha, Ø 20 mm	520
450.0974	Forquilha, Ø 22 mm	520
450.0975	Forquilha, Ø 24 mm	520
450.0976	Forquilha, Ø 27 mm	520
450.0977	Forquilha, Ø 30 mm	520

Extrator de impacto do cubo da roda

- adequado para extrair cubos da roda de 4 e 5 furos
- furo circular de 100 a 150 mm
- com maço de impacto de 1,2 kg
- segurança perfeita com o cabo em material sintético
- aplicação perfeita na troca de rolamentos da roda
- manuseamento simples
- aço especial para ferramentas



	Círculos de furo Ø mm	Diâmetro do pino mm	Manete Ø mm	Coluna de direção por deslize Ø mm	Rosca de atarraxador mm	kg
670.0001	100-150	máx. 14	60	60	M16 x 1,5	3,70

FERRAMENTA DE EXTRAÇÃO DE CUBOS DA RODA E EIXOS ARTICULADOS

Kit guias para flange

- para separar a flange nos tubos nas mudanças da junta vedante ou em trabalhos de manutenção
- para parafusos M16 - M24
- aço especial para ferramentas



		Ø mm	mm	mm	kg
670.0251	2 peças	80-250	M24x1,5x110	24	5,60

Forquilha de separação e montagem

- para soltar rapidamente as cabeças da barra transversal da direção e da haste do atuador, alavancas da forquilha da direção, e outros componentes da direção
- ideal e adequado para pequenos espaços
- aço especial para ferramentas

Atenção: a forquilha de separação e montagem danifica a manga de pó



	A mm	L mm	kg
670.0091	18	330,0	0,90
670.0092	23	330,0	0,90
670.0093	31	330,0	1,10
670.0094	35	330,0	1,30
670.0095	45	330,0	1,50

Kit de extratores universais de cubos da roda com 3 braços

- para diâmetro de círculo perfurado até 250 mm
- furo de pé do gancho para cavilhas 14 mm, 18 mm + 22 mm
- aço especial para ferramentas



670.0013	5 peças	Kit de extratores universais de cubos da roda com 3 braços	3,60
----------	---------	--	------

Kit de extratores universais de cubos da roda com 4 braços

- para diâmetro de círculo perfurado até 250 mm
- furo de pé do gancho para cavilhas 14 mm, 18 mm + 22 mm
- aço especial para ferramentas



670.0014	6 peças	Kit de extratores universais de cubos da roda com 4 braços	4,10
----------	---------	--	------

Kit de extratores universais de cubos da roda com 5 braços

- para diâmetro de círculo perfurado até 250 mm
- furo de pé do gancho para cavilhas 14 mm, 18 mm + 22 mm
- aço especial para ferramentas



670.0015	7 peças	Kit de extratores universais de cubos da roda com 5 braços	4,60
----------	---------	--	------

Acessórios:

		kg
670.0017	Travessa para kit extrator de cubos da roda	820
670.0018	Gancho extrator com anel recetor Ø14mm + Ø18mm	540
670.0019	Anel recetor Ø 14 mm	22
670.0020	Anel recetor Ø 18 mm	16
610.2701	Fuso roscado, 27mm, G3/4"x14Gx180mm	1000

Extrator universal do cubo da roda e de expulsão de veio articulado, hidráulico

- ferramenta especial para extrair os eixos articulados ou sacar o cubo da roda
- ferramenta maciça, fabricada em peça única
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



700.1400	11 peças	Extrator universal do cubo da roda e de expulsão de veio articulado, hidráulico	9,34
----------	----------	---	------

composição de:

		kg
700.1400-1	Fuso hidráulico 10 t, AG 1.1/2"x16G	1,34
700.1400-2	Travessa de disco, 100mm	0,92
700.1400-3	Kit de braços de tração de extrator, 5 peças	0,50
700.1400-4	Chave de impacto, 30mm, 200mm	0,94
700.1400-5	Fuso de impacto	2,02
700.1400-7	Extensão, pequena	0,06

Kit de desmontagem de cubos da roda e veio articulado

- ferramenta especial para extrair os eixos articulados ou sacar o cubo da roda
- ferramenta maciça, fabricada em peça única
- aço especial para ferramentas



Artigo	Qtd	Descrição	Peso (kg)
700.1410	7 peças	Kit de desmontagem de cubos da roda e veio articulado	4,80

composição de:

Artigo	Descrição	Peso (kg)
700.1400-1	Fuso hidráulico 10 t, AG 1.1/2"x16G	1,34
700.1411	Flange de desmontagem de cubos da roda/eixos articulados	2,55
700.1412	Kit de anéis de receção, 5 peças	0,15

MANDRIL DE EXTRAÇÃO

Mandril de extração

- para sacar os anéis interiores do rolamento superior de alternadores, motores e outras peças de máquina
- aço especial para ferramentas



Artigo	Ø mm	L mm	max N·m	mm	mm	Peso (kg)
670.0221	5-32	135	60	17	M14x1,5 x 130	1,40

DESENROSCADOR DE CAVILHAS DE APOIO

Desenroscador de cavilhas de apoio

- para desenroscar e enroscar cavilhas de apoio
- função de aperto direita / esquerda
- também adequado para cavilhas de apoio sobrecompridas
- aço especial para ferramentas



Artigo	Ø mm	max N·m	Ø mm	Peso (kg)
670.0231	5 - 15	120	19 mm	360
670.0232	10 - 19	120	19 mm	400
670.0233	18 - 28	120	19 mm	450

Desenroscador de cavilhas de apoio

- para desenroscar e enroscar cavilhas de apoio
- função de aperto direita / esquerda
- também adequado para cavilhas de apoio sobrecompridas
- aço especial para ferramentas



Artigo	Ø mm	max N·m	Ø mm	Peso (kg)
670.0241	5 - 20	120	19 mm	400

Dispositivo de fixação e rotação excêntrica

- para desmontar e rodar articulações de barra transversal da direção redonda ou sextavada (lado da direção e lado da roda)
- com o disco excêntrico serrilhado obtém-se uma boa estabilidade também em articulações sem acionamento (redondo)
- para a utilização na bancada ou diretamente no veículo
- com batente complementar que impede o deslizar durante o processo de trabalho
- aço especial para ferramentas



Artigo	Ø mm	Ø mm	Peso (kg)
150.1640	23-45	31-35	300

Dispositivo de fixação e rotação excêntrica

- para desmontar e rodar articulações de barra transversal da direção redonda ou sextavada (lado da direção e lado da roda)
- com o disco excêntrico serrilhado obtém-se uma boa estabilidade também em articulações sem acionamento (redondo)
- para a utilização na bancada ou diretamente no veículo
- com batente complementar que impede o deslizar durante o processo de trabalho
- aço especial para ferramentas



Artigo	Ø mm	Ø mm	Peso (kg)
150.1642	25-55	25-46	800



Desenroscador de cavilhas de apoio

- com acionamento de sextavado exterior
- com função de tensão esquerda e direita
- boa estabilidade devido aos 3 cilindros
- enroscar e desenroscar de duas porcas no perno sem enviesar
- também adequado para cavilhas de apoio com comprimento excessivo - pois é perfurado
- cromado de alto brilho
- cromo vanádio



Artigo	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Peso (kg)
152.1005	M5	3/8"	19 mm	150
152.1006	M6	1/2"	21 mm	160
152.1007	M7	1/2"	21 mm	160
152.1008	M8	1/2"	21 mm	170
152.1010	M10	1/2"	21 mm	180
152.1012	M12	1/2"	21 mm	200
152.1014	M14	1/2"	24 mm	200

Kit de desenroscador de cavilhas de apoio

- acionamento quadrado conforme DIN 3120 / ISO 1174 com encaixe de estera
- acionamento de sextavado exterior 21,0 mm
- com função de tensão esquerda e direita
- boa estabilidade devido aos 3 cilindros
- possibilita um enroscar e um desenroscar rápido e sem esforço de cavilhas de apoio, parafusos de rosca dupla, barras roscadas, etc.
- enroscar e desenroscar de duas porcas no perno sem enviesar
- também adequado para cavilhas de apoio com comprimento excessivo - pois é perfurado
- cromado de alto brilho
- cromo vanádio
- em mala de plástico robusta



Artigo	Qtd	Descrição	Peso (kg)
152.1100	4 peças	M6 - M8 - M10 - M12	0,79

Kit de desenroscador de cavilhas de apoio

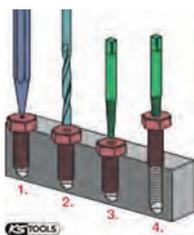
- com acionamento de sextavado exterior
- com função de tensão esquerda e direita
- boa estabilidade devido aos 3 cilindros
- enroscar e desenroscar de duas porcas no perno sem enviesar
- também adequado para cavilhas de apoio com comprimento excessivo - pois é perfurado
- cromado de alto brilho
- cromo vanádio
- em mala de plástico robusta



				kg
152.1101	7 peças	M5 - M6 - M7 - M8 - M10 - M12 - M14		1,50

Kit de extratores de parafusos

- para parafusos de M3 a M18
- possibilita o desenroscar de parafusos e cavilha arrancados
- mola helicoidal em formato cônico
- em caixa de plástico robustas



				kg
150.1330	6 peças	M3-M6 - M6-M8 - M8-M11 - M11-M14 - M14-M18 - M18-M24		64

REMOVEDOR DE PORCAS

Kit removedor de porcas mecânico

- para extrair porcas presas e passadas sem danificar o perno roscado
- adequado para porcas até classe de resistência 6
- aço especial para ferramentas



				kg
700.1180	4 peças	Kit removedor de porcas mecânico		1,58

composição de:

			kg
700.1181	Removedor de porcas, 9-12mm		90
700.1182	Removedor de porcas, 12-16mm		170
700.1183	Removedor de porcas, 16-22mm		380
700.1184	Removedor de porcas, 22-27mm		660

Kit de removedores de porcas hidráulicos

- para extrair porcas presas e passadas sem danificar o perno roscado
- área de trabalho 7,0 - 36,0mm
- endurecido por indução na zona do gume
- adequado para porcas até classe de resistência 10
- reduzida aplicação de força
- aço especial para ferramentas
- em mala de plástico robusta



				kg
700.1170	7 peças	Kit de removedores de porcas hidráulicos		5,00

composição de:

			kg
700.1150	Removedor de porcas hidráulico, 7-21mm		700
700.1163	Removedor de porcas hidráulico, 22-36 mm		3600
700.1151	Escopro de substituição, pequeno		50
700.1152	Prato de substituição, pequeno		50
700.1161	Escopro de substituição, grande		100
700.1162	Prato de substituição, grande		100
151.2073	Chave Allen com sextavado interior, comprida, 3/8"		110

Removedor de porcas hidráulico

- modelo pequeno
- adequado para porcas até classe de resistência 10
- força de pressão máx. 5 t
- aplicável em situações de espaço reduzido



	mm	L mm	kg
700.1150	7 -21	210,0	700

Removedor de porcas hidráulico

- modelo pequeno
- adequado para porcas até classe de resistência 10
- Força de pressão máx. 15 t
- aplicável em situações de espaço reduzido
- escopro substituível



	mm	Comprimento mm	kg
630.0022	22-36	290,0	2,90

Kit de removedores de porcas hidráulicos

- modelo grande
- adequado para porcas até classe de resistência 10
- força de pressão máx. 13 t
- em mala de plástico robusta



				kg
700.1160	4 peças	22 - 36 mm; M14 - M24		3,80

composição de:

			kg
700.1161	Escopro de substituição, grande		100
700.1162	Prato de substituição, grande		100
700.1163	Removedor de porcas hidráulico, 22-36 mm		3600
151.2073	Chave Allen com sextavado interior, comprida, 3/8"		110