



FORZA



PRENSAS DE BOCA RECTA

Série 29 MECÂNICAS

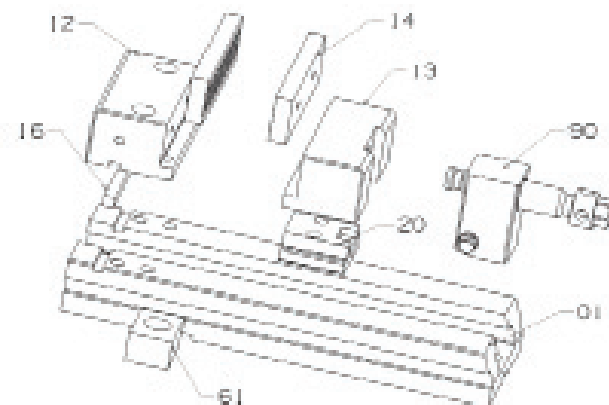
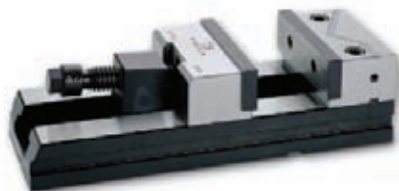
Não levanta as peças de trabalho.

Aço temperado HRc 60.

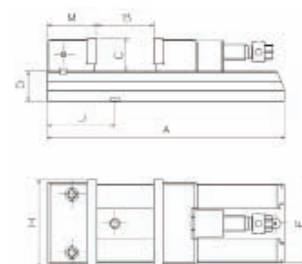
Tolerância de acabamento: g8 em quota D.

Apertos intercambiais.

Porta-mordentes móvel com efeito oscilante.



Ref.ª	A	B	C	D	F	H	J	M	Ranhura de alinhamento (mm)	Peso (Kg)
FZ29/100	250	109	34	37	90	100	70	50	12	7,5
FZ29/100L	296	150	34	37	90	100	70	50	12	8
FZ29/125	300	130	40	42	110	125	88	64	12	13
FZ29/125L	346	175	40	42	110	125	88	64	12	14
FZ29/150	402	200	56	51	135	150	115	84	16	26
FZ29/150L	452	250	56	51	135	150	115	84	16	28
FZ29/150S	503	300	56	51	135	150	115	84	16	30
FZ29/175	432	225	58,5	56	135	175	120	86	16	34
FZ29/175L	482	275	58,5	56	135	175	120	86	16	36,5
FZ29/200	470	250	66	61	160	200	145	92,5	16	44
FZ29/200L	520	300	66	61	160	200	145	92,5	16	46,5
FZ29/200S	570	350	66	61	160	200	145	92,5	16	49
FZ29/200X	595	375	66	61	160	200	145	92,5	16	50,5



Série 29G GUIADAS

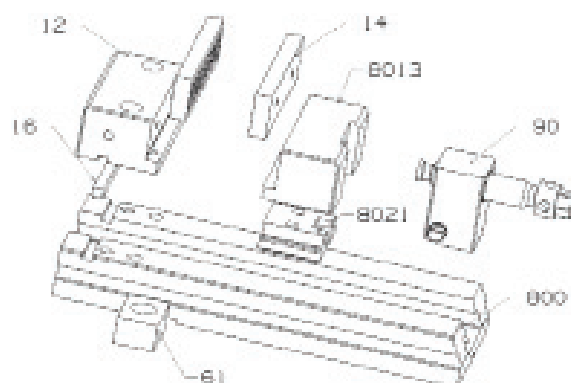
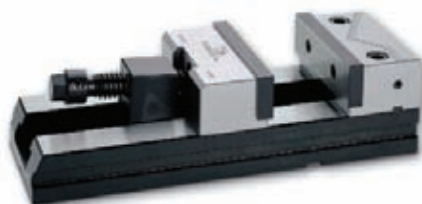
Não levanta as peças de trabalho.

Aço temperado HRc 60.

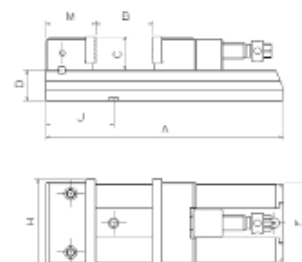
Tolerância de acabamento: g8 em quota D.

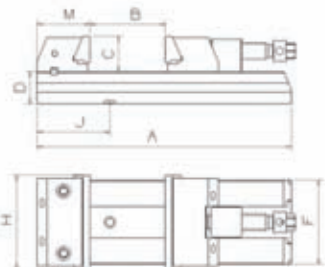
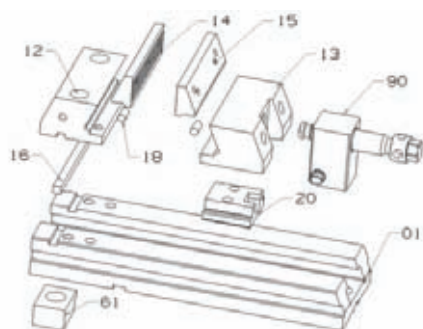
Apertos intercambiais.

Porta-mordentes móvel com efeito oscilante.



Ref.ª	A	B	C	D	F	H	J	M	Ranhura de alinhamento (mm)	Peso (Kg)
FZ29/125G	300	130	40	42	110	125	88	64	12	13
FZ29/125GL	346	175	40	42	110	125	88	64	12	14
FZ29/150G	402	200	56	51	135	150	115	84	16	26
FZ29/150GL	452	250	56	51	135	150	115	84	16	28
FZ29/175G	432	225	58,5	56	135	175	120	86	16	34
FZ29/175GL	482	275	58,5	56	135	175	120	86	16	36,5
FZ29/200G	470	250	66	61	160	200	145	92,5	16	44
FZ29/200GL	520	300	66	61	160	200	145	92,5	16	46,5





PRENSAS MECÂNICAS DE BOCA DESCENDENTE

Série 30 MECÂNICAS

Mordente com efeito descendente.

Aço temperado HRC 60

Tolerância de acabamento: g6 em quota D

Apertos intercambiais.

Porta-mordentes móvel com efeito oscilante.

A prensa com boca de 300mm de boca só tem chavetas transversais.

Ref. ^a	A	B	C	D	F	H	J	M	Ranhura de alinhamento (mm)	Peso (Kg)
FZ30/100	250	109	34	37	90	100	70	51,5	12	7,5
FZ30/100L	296	150	34	37	90	100	70	51,5	12	8
FZ30/125	300	130	40	42	110	125	88	66	12	13
FZ30/125L	346	175	40	42	110	125	88	66	12	14
FZ30/150	402	200	56	51	135	150	115	83	16	26
FZ30/150L	452	250	56	51	135	150	115	83	16	28
FZ30/150S	503	300	56	51	135	150	115	83	16	30
FZ30/175	432	225	58,5	56	135	175	120	85	16	34
FZ30/175L	482	275	58,5	56	135	175	120	85	16	36,5
FZ30/200	470	250	66	61	160	200	145	93	16	44
FZ30/200L	520	300	66	61	160	200	145	93	16	46,5
FZ30/200S	570	350	66	61	160	200	145	92,5	16	49
FZ30/200X	595	375	66	61	160	200	145	92,5	16	50,5
FZ30/250	530	300	74	66	200	250	145	97,5	20	70
FZ30/250L	580	350	74	66	200	250	145	97,5	20	75
FZ30/250S	680	450	74	66	200	250	145	97,5	20	85
FZ30/300	670	390	83	79	245	300	160	121,5	20	130
FZ30/300L	770	490	83	79	245	300	160	121,5	20	145
FZ30/300S	870	590	83	79	245	300	160	121,5	20	160

Série 30G GUIADAS

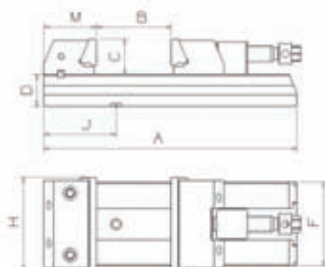
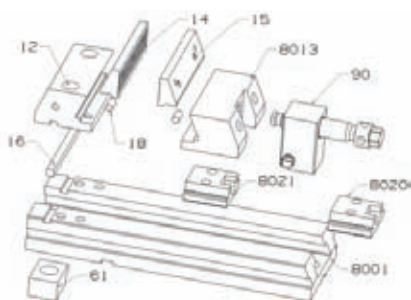
Mordente com efeito descendente.

Inclui "T" para obter efeito oscilante.

Aço temperado HRC 60.

Tolerância de acabamento: g6 em quota D.

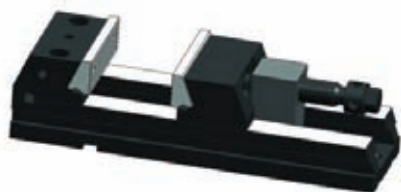
Apertos intercambiais.



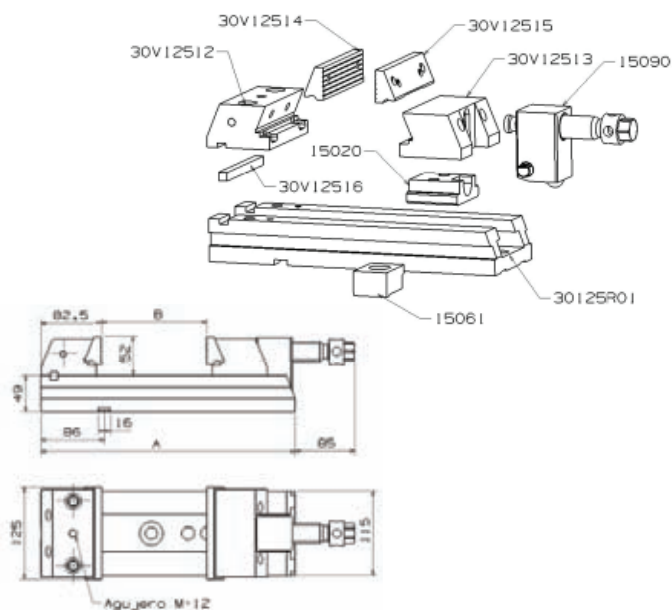
Ref. ^a	A	B	C	D	F	H	J	M	Ranhura de alinhamento (mm)	Peso (Kg)
FZ30/100G	250	109	34	37	90	100	70	51,5	12	7,5
FZ30/100GL	296	150	34	37	90	100	70	51,5	12	8
FZ30/125G	300	130	40	42	110	125	88	66	12	13
FZ30/125GL	346	175	40	42	110	125	88	66	12	14
FZ30/150G	402	200	56	51	135	150	115	83	16	26
FZ30/150GL	452	250	56	51	135	150	115	83	16	28
FZ30/175G	432	225	58,5	56	135	175	120	85	16	34
FZ30/175GL	482	275	58,5	56	135	175	120	85	16	36,5
FZ30/200G	470	250	66	61	160	200	145	93	16	44
FZ30/200GL	520	300	66	61	160	200	145	93	16	46,5
FZ30/200GS	570	350	66	61	160	200	145	92,5	16	49
FZ30/250G	530	300	74	66	200	250	145	97,5	20	70
FZ30/250GL	580	350	74	66	200	250	145	97,5	20	75
FZ30/250GS	680	450	74	66	200	250	145	97,5	20	85

Série 30R REFORÇADA

Mordente com efeito descendente.
Aço temperado HRc 60.
Tolerância de acabamento: g6 em quota D.
Apertos intercambiais.
Porta-mordentes com efeito oscilante.HRc 60



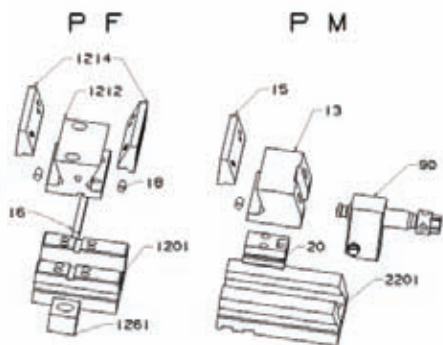
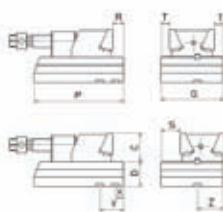
Ref.ª	A	B	Peso (Kg)
FZ30/125R	345	145	17,9
FZ30/125RL	395	189	19,5



PRENSAS PARTIDAS

Série 30P PARA GRANDES PEÇAS

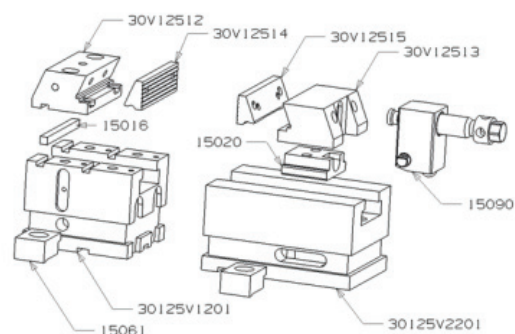
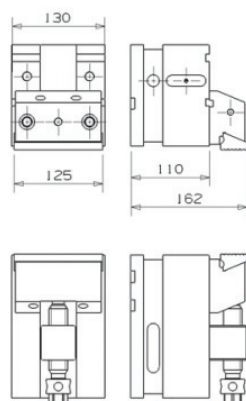
Aço temperado F-155.
Tolerância de acabamento: g6.
Apertos intercambiais.
Porta-mordentes movél com efeito oscilante.
Mordentes com efeito descendente.



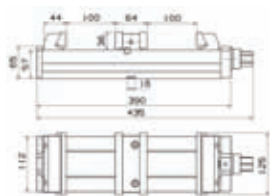
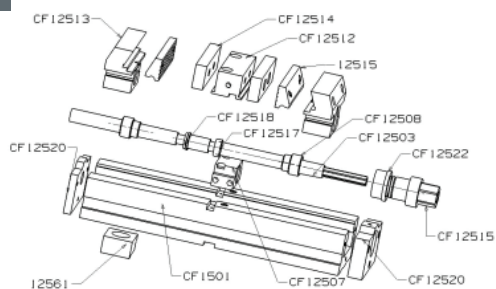
Ref.ª	C	D	P	Q	R	S	T	X	Y	Z	Ranhura de alinhamento (mm)	Peso (Kg)
FZ30/100P	34	37	140	90	50	30	13	17	42	37	12	9,5
FZ30/125P	40	42	150	103	55	35	16	22	50	43,5	12	16,5
FZ30/150P	56	51	180	125	58	40	20	26	58	52	16	24,5
FZ30/200P	66	61	190	140	63	44	22	26	58	59	16	41

Série 30VP

A peça apoia-se sobre a mesa da máquina (a peça apoia-se a 150mm de altura).
A peça apoia-se sobre o corpo da prensa (a peça eleva-se a 110mm).



Ref.ª	Características
FZ30V125P	Inclui 2 jogos 15061



PRENSAS GÊMEAS AUTO-CENTRANTES

Série CF GÊMEA

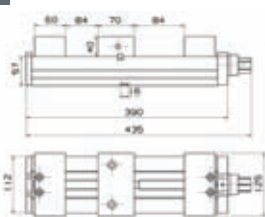
Efeito descendente das garras móveis.

Paralelismo <0,015 mm.

Eixo em posição fixa. (Não aumenta o comprimento quando a prensa é aberta).

Não apertar peças cruzadas. Diminui a força de aperto.

Ref.ª	Ranhura de alinhamento (mm)	Peso (Kg)
FZCF/125	12	13



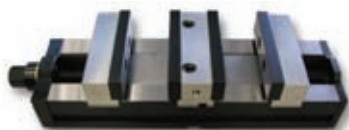
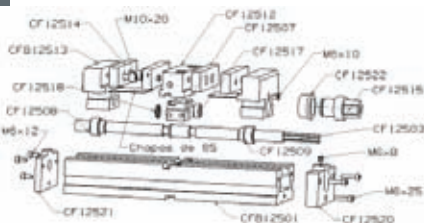
Série CFA PORTA-MORDENTES ALUMÍNIO

Porta-mordentes de alumínio mecanizável.

Simplifica a fabricação de utensílios.

Corpo de aço pré-temperado HRc 60.

Ref.ª	Observações	Ranhura de alinhamento (mm)	Peso (Kg)
FZCFA125	Corpo	16	20
FZCFA12512	Porta-mordentes Fixo		
FZCFA12513	Porta-mordentes Móvel		



Série CFB PORTA MORDENTES DE ALUMÍNIO COM BOCA

Prensa de alumínio equipado com bocas rectas temperadas.

Corpo de aço pré-temperado HRc 60.

Ref.ª	Observações	Ranhura de alinhamento (mm)	Peso (Kg)
FZCFB125	Corpo pré-tratado	16	20

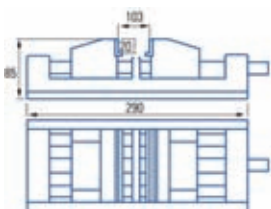
Série 37 AUTO-CENTRANTE

Fundição modular.

Admite base giratória.

Para utilizar com jogos de bocas moles.

Equipada com bocas graduadas.

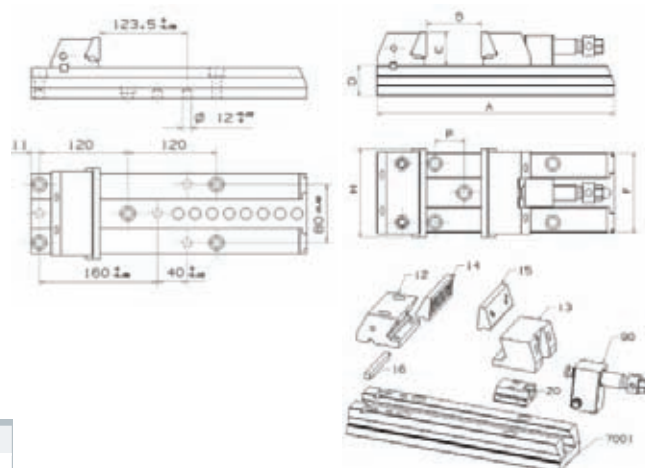


Ref.ª	Boca	Abertura	Características
FZ37/103	103	103	Com puxador
FZ37/103P	103	103	Com maçaneta



PRENSAS PARA CUBOS

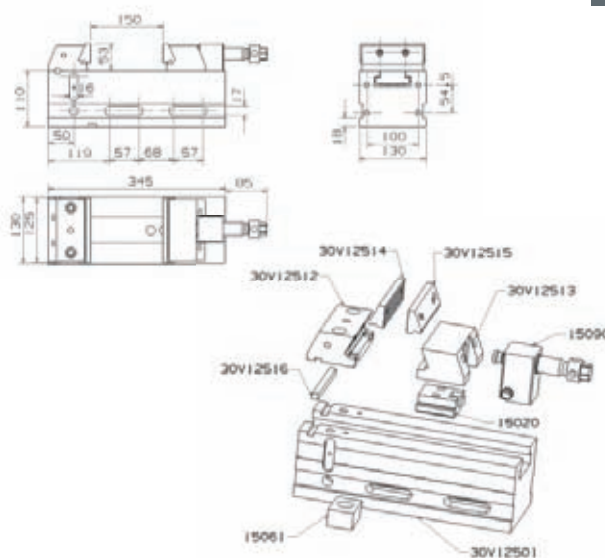
Série 60



Ref.ª	A	B	C	D	F	H	P	Peso (Kg)
FZ60/125	328	130	40	42	110	125	40	7,5
FZ60/125L	373	175	40	42	110	125	40	8
FZ60/150	403	200	56	51	135	150	40	13
FZ60/150-50	403	200	56	51	135	150	50	14
FZ60/150L	453	250	56	51	135	150	40	28
FZ60/150L-50	453	250	56	51	135	150	50	34
FZ60/175	432	225	58	56	135	175	50	36,5
FZ60/175L	482	275	58	56	135	175	50	44
FZ60/200	470	250	66	61	160	200	50	46,5
FZ60/200L	520	300	66	61	160	200	50	49

PRENSAS PARA ESQUADRAR

Série 30V/125



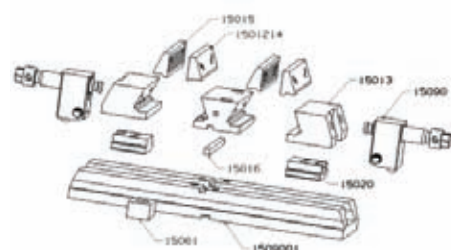
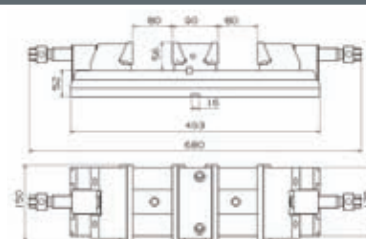
Ref.ª

FZ30V125

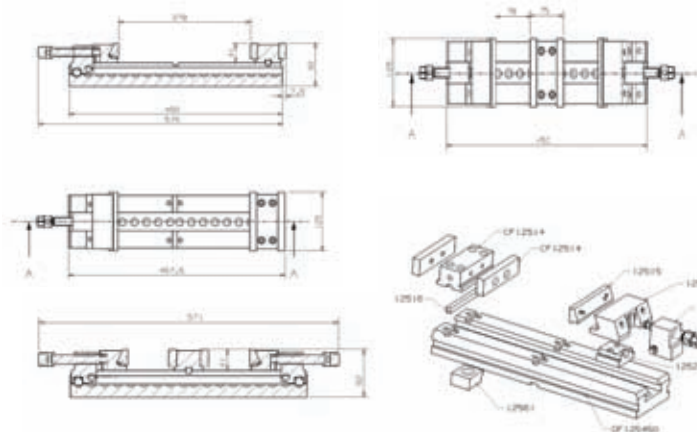
PRENSAS DUPLAS

Série DF125/450

Adequada para trabalhar com 2 cilindros OLN. Ref.ª 1508



Ref.ª	Base	Peso (Kg)
FZ30/150D	B/150	40



Série DD125/600

A prensa pode ser colocada:

1. Na parte central e permite-nos agarrar duas peças de forma independente.
2. No extremo do corpo, o que o transforma numa prensa convencional de grande abertura.



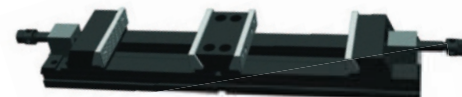
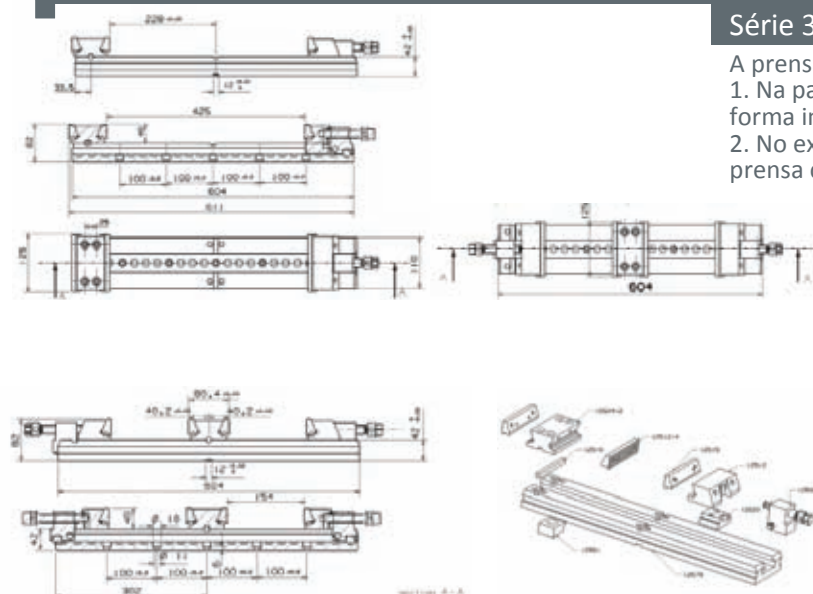
Ref.^a

FZDF125/450

Série 30DF DUPLAMENTE DESCENDENTE

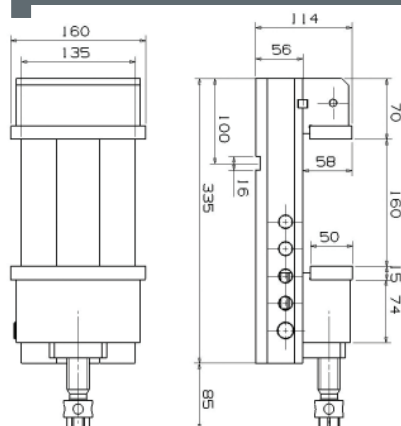
A prensa pode ser colocada:

1. Na parte central e permite-nos agarrar duas peças de forma independente.
2. No extremo do corpo, o que o transforma numa prensa convencional de grande abertura.



Ref.^a

FZDD125/600



OUTRAS PRENSAS

Série 27 FUSO PROTEGIDO

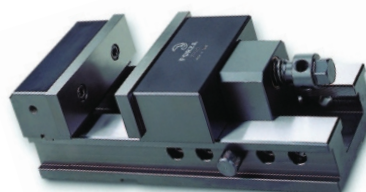
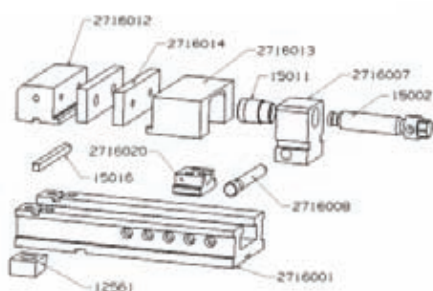
Aço temperado HRc 60.

Dada a sua concepção não levanta peças durante o aperto.

Fuso protegido.

Seleção de curso com pino lateral.

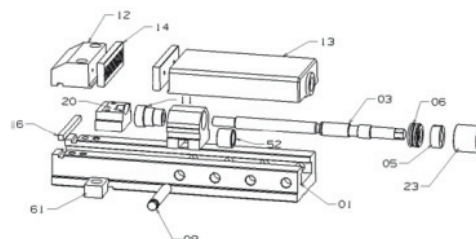
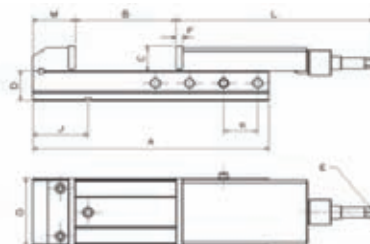
Fuso mecânico.



Ref. ^a	Abertura (mm)	Largura (mm)	Peso (Kg)
FZ27/160	150	150	28

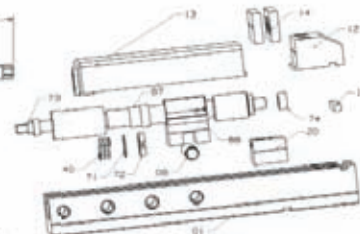
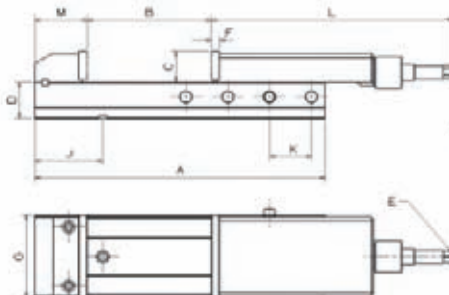
Série 31 MECÂNICAS CONVENCIONAIS

Disponível em duas versões: mecânicas e hidráulicas.
Versão mecânica equipada com rolamento axial para reduzir o esforço de trabalho.



Ref.ª	A	B	C	D	E	F	G	J	K	L	M	Ranhura de alinhamento (mm)	Peso (Kg)	Base
FZ31/125	430	210	45	66	14	12	125	115	60	355	85	16	29	GN/125
FZ31/125L	490	270	45	66	14	12	125	115	60	355	85	16	31,5	GN/125
FZ31/160	550	325	56	71	22	16	160	130	80	465	107	16	48	GN/160
FZ31/160L	630	400	56	71	22	16	160	130	80	465	107	16	53	GN/160

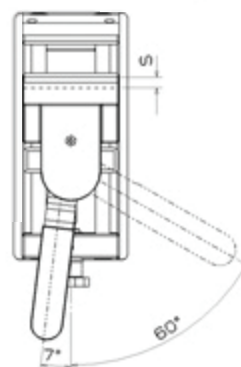
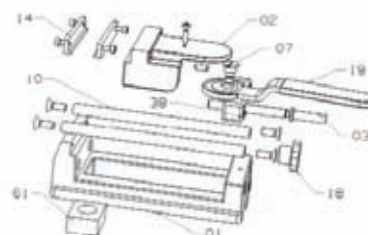
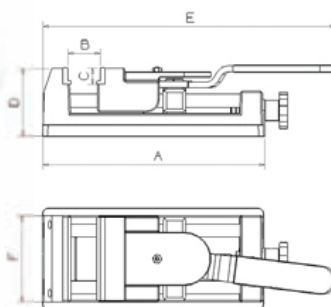
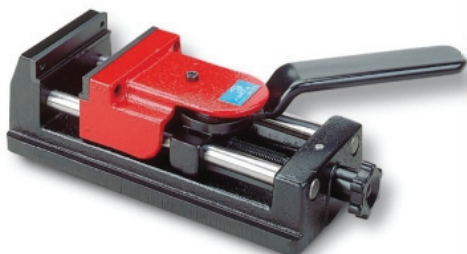
Série 31H HIDRÁULICAS CONVENCIONAIS



Ref.ª	A	B	C	D	E	F	G	J	K	L	M	Ranhura de alinhamento (mm)	Peso (Kg)	Base
FZ31/125H	430	210	45	66	14	12	125	115	60	375	85	16	29	GN/125
FZ31/125HL	490	270	45	66	14	12	125	115	60	375	85	16	31,5	GN/125
FZ31/160H	550	295	56	71	16	16	160	130	80	482	107	16	48	GN/160
FZ31/160HL	630	375	56	71	16	16	160	130	80	482	107	16	53	GN/160

Série 38 RÁPIDAS

Inclui dois jogos de bocas moles.
Fácil de manusear permite segurar e soltar a peça em décimas de segundo.



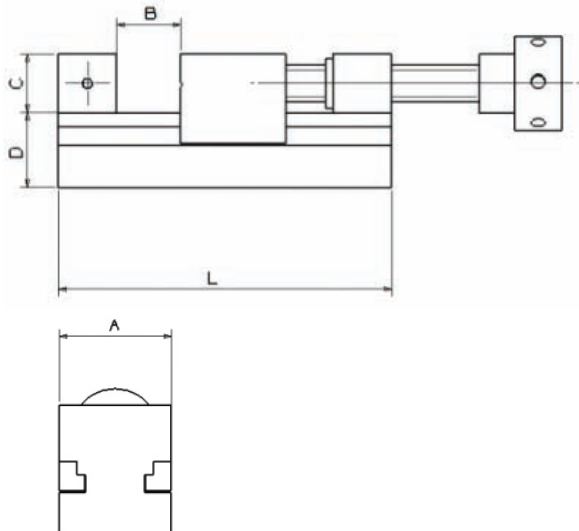
Ref.ª	A	B	C	D	E	F	Aperto	Peso (Kg)
FZ38/80	230	80	20	75	385	80	6	8
FZ38/103	275	90	20	85	420	103	8	12
FZ38/125	400	125	30	105	555	125	9	23



RECTIFICADORAS

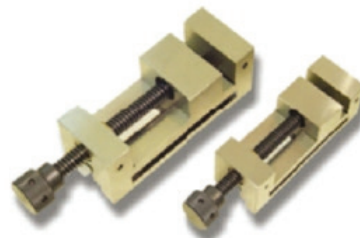
Série 32 BÁSICA

Ref. ^a	A	B	C	Altura (mm)	Peso (Kg)
FZ32/74	100	73	210	65	4,4
FZ32/98	125	100	245	92	10
FZ32/125	150	125	285	105	15,5

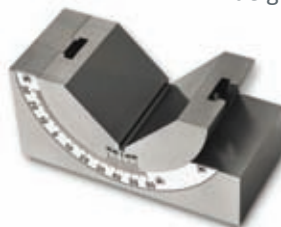
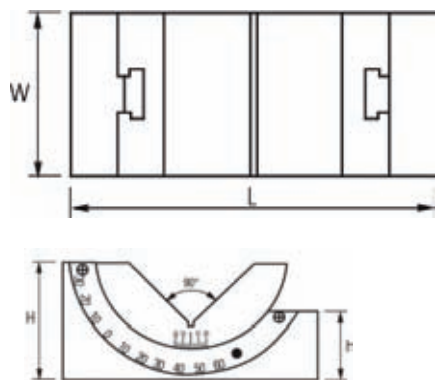


Série 32D DE FUSO

Aço endurecido HRc 58.



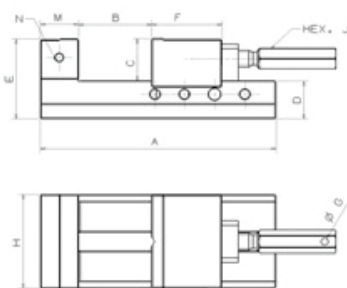
Ref. ^a	A	B	L	D	Peso (Kg)
FZ32/60D	60	55	110	25	2,4
FZ32/80D	80	100	220	40	6,5
FZ32/100D	100	125	260	45	13
FZ32/125D	125	160	300	50	19,5
FZ32/150D	150	175	315	50	23,8



Série 32M MULTIANGULAR

Elemento ideal para posicionamento de peças. Dispõe de graduação angular.

Ref. ^a	H	W	L	h	Peso (Kg)
FZ32/25M	32	25	75	22	0,5
FZ32/30M	46	30	102	28	1
FZ32/46M	47	46	102	28	1,5



Série 32N ALTA PRECISÃO

Aço temperado F-155.

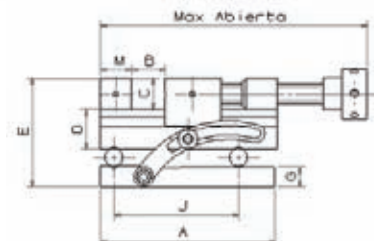
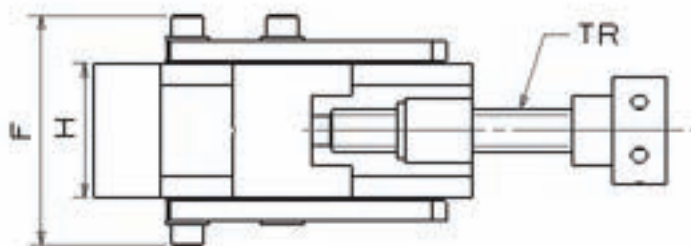
Trabalha em qualquer posição.

Tolerância em paralelismo e perpendicular $\pm 0,01$ mm

Dureza 60 HRC.

Ref. ^a	A	B	C	D	E	F	ØG	H	J	M	Peso (Kg)
FZ32/50N	147	71	25	25	50	45	6	50	14	25	2
FZ32/75N	194	94	34	34	68	57	8	75	19	35	4,5
FZ32/100N	240	120	45	40	85	75	8	100	22	40	9,5

Série 32S SENOS

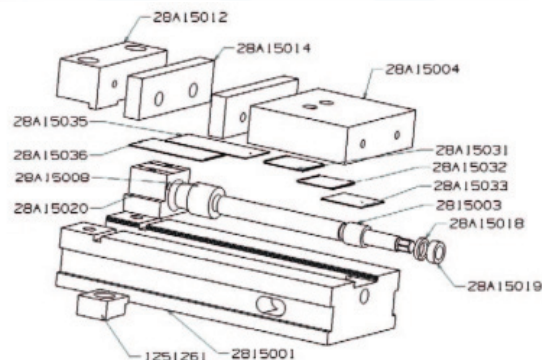
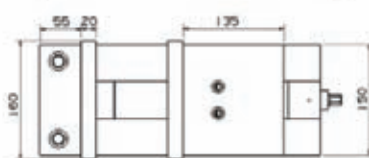
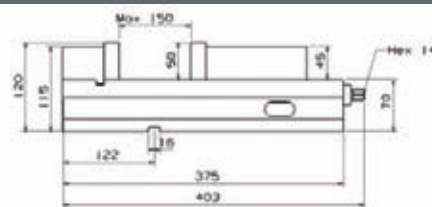
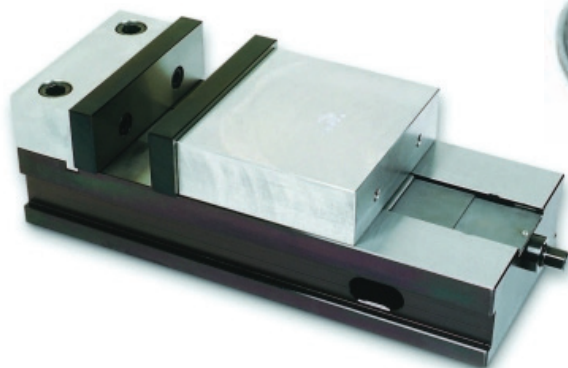


Ref.ª	A	B	C	D	E	F	G	H	J	M	TR
FZ32/50S	140 - 255	60	25	32	87	87	16	50	100	25	16 x 4
FZ32/80S	200 - 350	95	40	44	121	122	20	80	100	34	20 x 4
FZ32/100S	245 - 433	125	45	50	139	145	26	100	100	38	24 x 5

PRENSAS DE FURAR E ROSCAR

Série 28 GRANDES MÁQUINAS

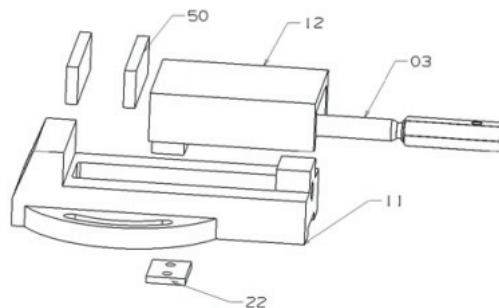
A maçaneta evita o choque com qualquer obstáculo:
Mesa fresadora, etc.
Tolerância de acabamento: g8



Ref.ª	Abertura (mm)	Largura (mm)	Peso (Kg)
FZ28A150	150	150	28

Série 33A BÁSICA

Construída em fundição perlítica.
Não admite base giratória.
Com mordentes moles.

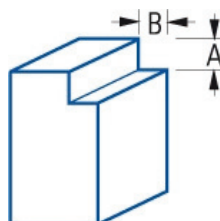
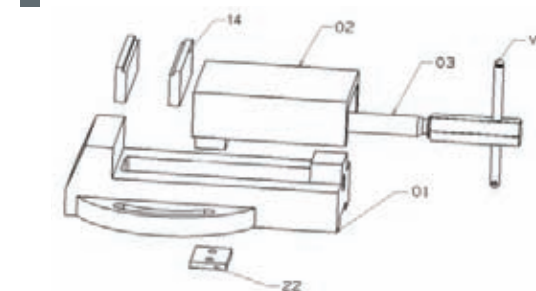


Ref.ª	Boca	Abertura (mm)
FZ33/65A	65	76
FZ33/85A	85	90
FZ33/100A	100	116
FZ33/125A	125	157
FZ33/150A	150	190



Série 33M MASTER

Admite base giratória.
Com mordentes duros graduados.



Ref. ^a	Boca	Abertura (mm)	A	B
FZ33/65M	65	76	3	3
FZ33/85M	85	90	3	3
FZ33/100M	100	116	4	4
FZ33/125M	125	157	4,5	4,5
FZ33/150M	150	190	6	6

Série 33P PROFISSIONAL

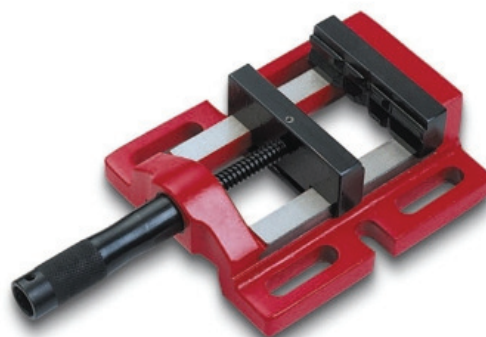
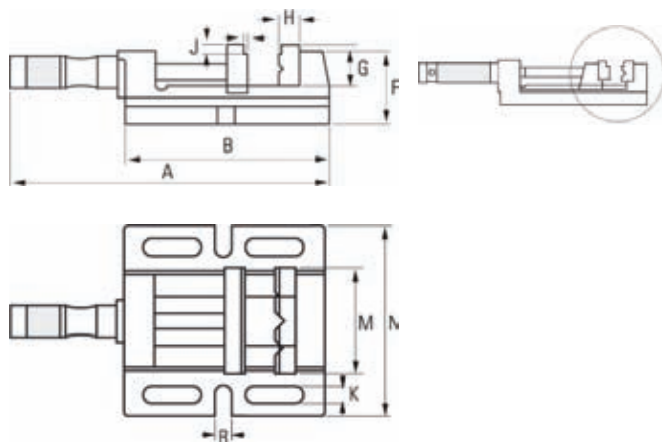
Construída em fundição perlítica.
Admite base giratória.
Com mordentes duros graduados e acessórios:
· 1 vareta de aperto
· 1 jogo de mordentes prismáticos
· 1 jogo de mordentes moles
· 2 jogos de T: 12/14 - 16/18



Ref. ^a	Boca	Abertura (mm)	A	B
FZ33/85P	85	90	3	3
FZ33/100P	100	116	4	4
FZ33/125P	125	157	4,5	4,5

Série 83 BRICO

A prensa 83/120 e 85/150 incluem porta-mordentes.

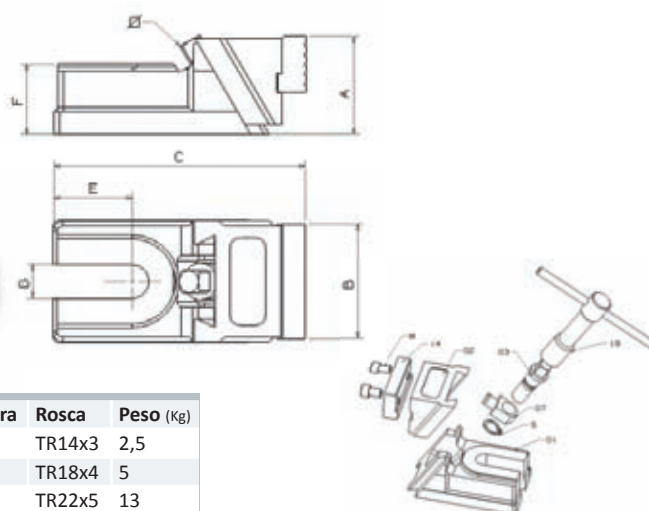


Ref. ^a	A	B	F	G	H	I	J	K	M	N	R	Abertura (mm)	Peso (Kg)
FZ83/80	232	149	53	30	15	3	7	12,5	80	141	12,5	70	2,8
FZ83/100	277	172	60	30	20	4	7	14	100	155	15	82	4,0
FZ83/120	343	221	61	30	17	3	8	14	120	180	14	110	6,7
FZ85/150	630	344	99	52,5	18	4	6	16	146	259	.	190	24,0

ELEMENTOS DE APLICAÇÃO

Série 34 STANDARD

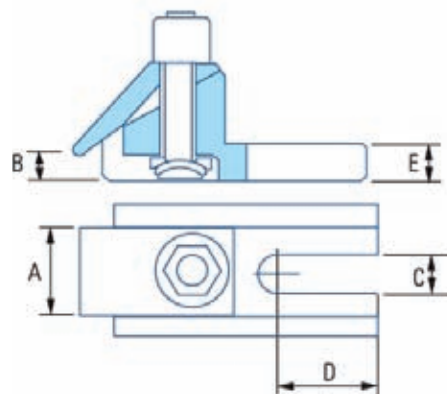
Jogo de dois mordentes e chave.



Ref.ª	A	B	C	D	E	F	S	M	Quadra	Rosca	Peso (Kg)
FZ34/60	50-68	60	135	18	42	45	D15	M-8	12	TR14x3	2,5
FZ34/79	65-85	79	168	25	45	57	D20	M-10	12	TR18x4	5
FZ34/112	89-120	120	246	30	65	75	D25	M-12	17	TR22x5	13

Série 35 DESLIZANTE

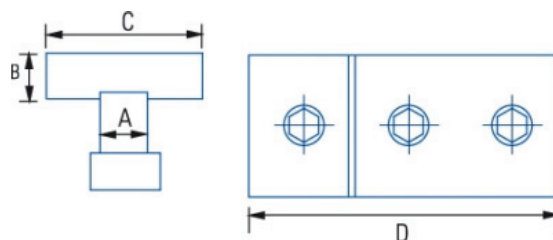
Jogo de quatro mordentes.



Ref.ª	A	B	C	D	E	Peso (Kg)
FZ35/45	45	0 - 13	20	60	23	7

Série 36 PLANAS

Jogo de quatro mordentes.

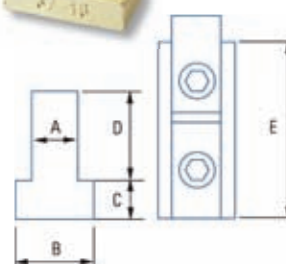


Ref.ª	A	B	C	D	Peso (Kg)	T
FZ36/60	15,5	12	60	75	2,3	16
FZ36/64	17,5	15	60	105	4,0	18
FZ36/65	19,5	15	60	105	4,0	20
FZ36/66	21,5	15	60	105	4,0	22
FZ36/78	17,5	15	80	125	8,0	18
FZ36/79	19,5	15	80	125	8,0	20
FZ36/80	21,5	15	80	125	8,0	22



Série 37 DE CANAL

Jogo de quatro mordentes.



Ref.ª	A	B	C	D	E	Peso (Kg)
FZ37/12	11,5	20	8	16	38	0,42
FZ37/14	13,5	23	9	18	40	0,60
FZ37/16	15,5	26	10	21	45	0,76
FZ37/18	17,5	29	11	24	45	0,98
FZ37/20	19,5	33	13	26	50	1,60
FZ37/22	21,5	35	14	29	53	1,95



Série 39 GRAMPO ARQUEADO

Ref.ª	Medidas	T	M	Peso (Kg)
FZ39/56	123x56	18	M 16	1,0
FZ39/57	123x56	20	M 16	1,0
FZ39/58	123x56	22	M 16	1,1
FZ39/59	123x56	24	M 16	1,2
FZ39/70	160x70	22	M 20	2,0
FZ39/71	160x70	24	M 20	2,1
FZ39/72	160x70	28	M 20	2,3



Série 39 PORCAS EM T

Ref.ª	T	AxB	M
FZ395644	18	17,5x25	M 16
FZ395645	20	19,5x32	M 16
FZ395646	22	21,5x35	M 16
FZ395647	24	23,5x35	M 16
FZ397044	22	21,5x35	M 20
FZ397045	24	23,5x40	M 20
FZ397046	28	27,5x45	M 20



Série 39 PERNOS

Ref.ª	L	M
FZ395603	150	M 16
FZ395604	250	M 16
FZ397003	165	M 20
FZ397004	300	M 20



FORZA
PRENSAS



REDONDOS MECÂNICOS

Redondos Mecânicos

Capacidade de corte:
2mm em chapa de aço (1,2mm em inoxidável). Excepto perfuradores com rolamento.

Ref.ª	P.G.	Ø	Parafuso	Ø Ext. mm	Peso (Kg)
FZ54/13	FZ54G9	12,7 (1/2")	FZ540008	23	0,08
FZ54/14		14	FZ540008	23	0,08
FZ54/15		15	FZ540008	23	0,09
FZ54/16		16 (5/8')	FZ540008	23	0,08
FZ54/17	FZ54G11	17	FZ540008	27	0,13
FZ54/18		18	FZ540008	27	0,11
FZ54/19		19 (3/4")	FZ540008	27	0,11
FZ54/20	FZ54G13 FZ54G16	20	FZ540010	32	0,13
FZ54/21		21	FZ540010	32	0,14
FZ54/22		22 (7/8")	FZ540010	32	0,15
FZ54/23		23	FZ540010	37	0,23
FZ54/24	FZ54G21	24	FZ540010	37	0,20
FZ54/25		25 (1")	FZ540010	37	0,21
FZ54/26		26	FZ540010	37	0,23
FZ54/27		27	FZ540010	37	0,20
FZ54/28		28 (1.3/32")	FZ540012	42	0,32
FZ54/29		29	FZ540012	42	0,32
FZ54/30		30	FZ540012	42	0,32
FZ54/31		31	FZ540012	42	0,33
FZ54/32	FZ54G29	32 (1.1/4")	FZ540012	42	0,34
FZ54/33		33	FZ540012	42	0,34
FZ54/34		34 (1.11/32")	FZ540012	48	0,40
FZ54/35		35	FZ540012	48	0,46
FZ54/36		36	FZ540012	48	0,47
FZ54/37		37	FZ540012	48	0,46
FZ54/38		38 (1.1/2")	FZ540012	48	0,46
FZ54/39		39	FZ540012	48	0,46
FZ54/40	FZ54G36	40	FZ540014	56	0,67
FZ54/41		41	FZ540014	56	0,67
FZ54/42		42	FZ540014	58	0,73
FZ54/43		43	FZ540014	58	0,72
FZ54/44		44	FZ540014	58	0,75
FZ54/45		45	FZ540014	58	0,84
FZ54/46		46	FZ540014	58	0,83
FZ54/47		47	FZ540014	63	0,85
FZ54/48	FZ54G42 FZ54G48	48	FZ540014	63	0,86
FZ54/49		49	FZ540014	63	0,90
FZ54/50		50	FZ540014	63	1,03
FZ54/51		51 (2")	FZ540014	68	1,00
FZ54/52		52	FZ540014	68	1,05
FZ54/55		55	FZ540020	74	1,68
FZ54/60		60 (2.3/8")	FZ540020	77	1,71
FZ54/63		63	FZ540020	77	1,80
FZ54/65		65	FZ540020	87	2,08
FZ54/70		70	FZ540020	87	2,12
FZ54/72		72	FZ540020	87	2,19
FZ54/75		75	FZ540020	97	2,20
FZ54/80		80	FZ540020	97	2,71
FZ54/85		85	FZ540020	112	3,71
FZ54/90		90	FZ540020	112	3,30
FZ54/95		95	FZ540020	122	3,44
FZ54/100		100	FZ540020	122	3,77
FZ54/105		105	FZ540020	127	4,20
FZ54/110		110	FZ540020	132	4,50
FZ54/115		115	FZ540020	136	4,72



Parafusos de substituição

Fornecidos em caixas de 6 unidades e sem anilha.

Ref.ª Parafuso	Parafuso	Resistência do parafuso
FZ540008	M-8x1,25	110kg/mm2
FZ540010	M-10x1,25	150kg/mm2
FZ540012	M-12x1,50	
FZ540014	M-14x1,50	
FZ540020	M-20x1,50	

Anilhas de substituição

Parafuso	Ref.ª Anilha
M-8x1,25	FZ54000
M-10x1,25	FZ54001
M-12x1,50	FZ54002
M-14x1,50	FZ54003
M-20x1,50	FZ54004

REDONDOS MECÂNICOS COM ROLAMENTO

Capacidade de corte:
2mm em chapa de aço (1,2mm em inoxidável).

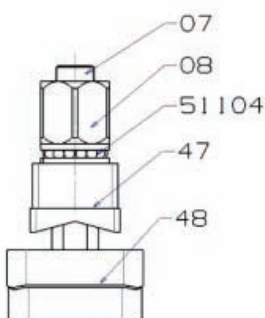


Parafusos de substituição com rolamento

Ref.ª	Parafuso
FZ540108R	M-8x1,25
FZ540110R	M-10x1,25
FZ540112R	M-12x1,50
FZ540114R	M-14x1,50
FZ540120R	M-20x1,50

Ref.ª	Ø	Parafuso	Peso (Kg)
FZ55/13	12,5	FZ540108R	0,1
FZ55/14	14	FZ540108R	0,1
FZ55/15	15	FZ540108R	0,1
FZ55/16	16	FZ540108R	0,1
FZ55/18	18	FZ540108R	0,15
FZ55/20	20	FZ540110R	0,15
FZ55/22	22	FZ540110R	0,15
FZ55/23	23	FZ540110R	0,25
FZ55/25	25	FZ540110R	0,25
FZ55/28	28	FZ540112R	0,33
FZ55/30	30	FZ540112R	0,33
FZ55/32	32	FZ540112R	0,34
FZ55/35	35	FZ540112R	0,44
FZ55/37	37	FZ540112R	0,44
FZ55/40	40	FZ540114R	0,63
FZ55/45	45	FZ540114R	0,83
FZ55/47	47	FZ540114R	0,83
FZ55/50	50	FZ540114R	0,85
FZ55/52	52	FZ540114R	1
FZ55/55	55	FZ540120R	1,6
FZ55/60	60	FZ540120R	1,75
FZ55/63	63	FZ540120R	1,75
FZ55/65	65	FZ540120R	2,1
FZ55/70	70	FZ540120R	2,15
FZ55/72	72	FZ540120R	2,25
FZ55/75	75	FZ540120R	2,26
FZ55/80	80	FZ540120R	2,76
FZ55/85	85	FZ540120R	2,8
FZ55/90	90	FZ540120R	3,27
FZ55/95	95	FZ540120R	3,36
FZ55/100	100	FZ540120R	3,55
FZ55/105	105	FZ540120R	4,3
FZ55/110	110	FZ540120R	4,6
FZ55/115	115	FZ540120R	7,85

QUADRADOS MECÂNICOS COM ROLAMENTO



Ref.ª	mm	Parafuso	Peso (Kg)
FZ54C46	46 x 46	M20	1,86
FZ54C67	67 x 67	M20	2,63
FZ54C92	92 x 92	M20	4,57

RECTANGULARES MECÂNICOS COM ROLAMENTO



Ref.ª	mm	Peso (Kg)
FZ54R2870	28,5 x 70	1,78
FZ54R4070	40 x 70	2,32
FZ54R4290	42 x 90	2,55
FZ54R5280	52 x 80	2,77



FORZA
PERFURADORES DE CHAPA



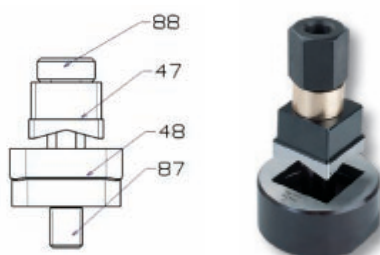
REDONDOS HIDRÁULICOS

Capacidade de corte:

2mm em chapa de aço (1,2mm em inoxidável).

Ref.ª	P.G.	Ø	Ø Eixo	Peso (Kg)
FZ54/13H		12,5	8	0,08
FZ54/14H		14	8	0,08
FZ54/15H		15	8	0,08
FZ54/16H		16	8	0,08
FZ54/17H		17	8	0,08
FZ54/18H	FZ54G11H	18	12	0,08
FZ54/19H		19	12	0,09
FZ54/20H	FZ54G13H	20	12	0,08
FZ54/21H		21	12	0,13
FZ54/22H	FZ54G16H	22	12	0,13
FZ54/23H		23	12	0,18
FZ54/24H		24	12	0,18
FZ54/25H		25	12	0,18
FZ54/26H		26	12	0,18
FZ54/27H		27	12	0,18
FZ54/28H	FZ54G21H	28	12	0,28
FZ54/29H		29	12	0,28
FZ54/30H		30	12	0,28
FZ54/31H		31	12	0,28
FZ54/32H		32	12	0,3
FZ54/33H		33	12	0,3
FZ54/34H		34	12	0,35
FZ54/35H		35	12	0,4
FZ54/36H	FZ54G29H	36	12	0,42
FZ54/37H		37	12	0,42
FZ54/38H		38	12	0,42
FZ54/39H		39	12	0,42
FZ54/40H		40	20	0,57
FZ54/41H		41	20	0,57
FZ54/42H		42	20	0,63
FZ54/43H		43	20	0,63
FZ54/44H		44	20	0,65
FZ54/45H		45	20	0,74
FZ54/46H		46	20	0,74
FZ54/47H		47	20	0,74
FZ54/48H	FZ54G36H	48	20	0,85
FZ54/49H		49	20	0,86
FZ54/50H		50	20	0,93
FZ54/51H		51	20	0,9
FZ54/52H		52	20	0,95
FZ54/55H	FZ54G42H	55	20	1,42
FZ54/60H	FZ54G48H	60	20	1,15
FZ54/63H		63	20	1,54
FZ54/65H		65	20	1,82
FZ54/70H		70	20	1,86
FZ54/72H		72	20	1,93
FZ54/75H		75	20	1,94
FZ54/80H		80	20	2,45
FZ54/85H		85	20	3,15
FZ54/90H		90	20	3,04
FZ54/95H		95	20	3,18
FZ54/100H		100	20	3,51
FZ54/105H		105	20	3,7
FZ54/110H		110	20	4
FZ54/115H		115	20	4,2





QUADRADOS HIDRÁULICOS

Ref.ª	mm	Ø Eixo	Peso (Kg)
FZ54C46HN	46 x 46	20	1,61
FZ54C67HN	67 x 67	20	2,38
FZ54C92HN	92 X 92	20	4,32



RECTANGULARES HIDRÁULICOS

Ref.ª	mm	Peso (Kg)
FZ54R2870H	28,5 x 70	1,52
FZ54R4070H	40 x 70	2,07
FZ54R4290H	42 x 90	2,3
FZ54R5280H	52 x 80	2,52



JOGOS

4 PERFURADORES MECÂNICOS

Ref.ª	Composição	Peso (Kg)
FZ54J41	Ø 18-20-22-37	0,97
FZ54J42	Ø 16-20-25-35	0,97
FZ54J43	Ø 18-22-25-32	0,94
FZ54J44	Ø 16-20-25-32	0,94
FZ54J45	Ø 14-18-20-32	0,92
FZ54J46	Ø 15-20-22-28	0,93
FZ54J48	Ø 5/8'-3/4'-1'-1/4'	0,95
FZ54J49	Ø 1/2'-3/4'-1'-1/4'	0,95



6 PERFURADORES MECÂNICOS

Ref.ª	Composição	Peso (Kg)
FZ54A	7 Perfuradores de PG9 a PG36 + 1 ProTool Lube	2,64
FZ54E1	5 Perfuradores de 16, 20, 25, 32, 40 + 1 ProTool Lube	2
FZ54E3	7 Perfuradores de 16, 20, 25, 32, 40, 50 e 63 mm.	2
FZ54F1	6 Perfuradores de 16, 19, 22, 29, 38, 44 + 1 ProTool Lube	3,37
FZ54F3	8 Perfuradores de 16, 19, 22, 29, 38, 44, 55 e 60 mm.	5
FZ54G00	9 Perfuradores de PG9 a PG48	5
FZ54M1	7 Perfuradores de 16, 18, 20, 22, 25, 35, 40 + 1 ProTool Lube	2,3
FZ54M3	9 Perfuradores de 16, 18, 20, 22, 25, 35, 40, 55 e 60 mm.	4,91



4 PERFURADORES COM ROLAMENTOS

Ref.ª	Composição	Peso (Kg)
FZ54JR41	Ø 18-20-22-37	0,97
FZ54JR42	Ø 16-20-25-35	0,97
FZ54JR43	Ø 18-22-25-32	0,94



PERFURADORES REDONDOS HIDRÁULICOS

Ref.ª	Composição	Peso (Kg)
FZ54AH	6 Perfuradores de PG11 a PG36 + 1 ProTool Lube	2,35
FZ54E1H	5 Perfuradores de 16, 20, 25, 32, 40 + 1 ProTool Lube	1,8
FZ54E3H	7 Perfuradores de 16, 20, 25, 32, 40, 50 e 63 mm.	3,35
FZ54F1H	5 Perfuradores de 19, 22, 29, 38, 44 + 1 ProTool Lube	2,08
FZ54F3H	7 Perfuradores de 19, 22, 29, 38, 44, 55 e 60 mm.	4,35
FZ54G00H	8 Perfuradores de PG11 a PG48	4,49
FZ54M1H	6 Perfuradores de 18, 20, 22, 25, 35, 40 + 1 ProTool Lube	2,01
FZ54M3H	8 Perfuradores de 18, 20, 22, 25, 35, 40, 55 e 60 mm.	4,26



4 PERFURADORES VALLCIA

Ref.ª	Composição
FZ54VK43	18 - 22 - 25 - 32
FZ54VK46	15 - 20 - 22 - 28
FZ54VK48	5/8" - 3/4" - 1" - 1 1/4"
FZ54VK49	1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4"



PERFURADORES VALLCIA

Ref.ª	Ø Corte mm	Parafuso
FZ54VAL13	12,7 (1/2")	FZ54V08
FZ54VAL14	14	FZ54V08
FZ54VAL15	15	FZ54V08
FZ54VAL16	16 (5/8")	FZ54V08
FZ54VAL18	18	FZ54V08
FZ54VAL19	19 (3/4")	FZ54V08
FZ54VAL20	20	FZ54V10
FZ54VAL22	22 (7/8")	FZ54V10
FZ54VAL25	25 (1")	FZ54V10
FZ54VAL28	28 (1-3/32")	FZ54V12
FZ54VAL30	30	FZ54V12
FZ54VAL32	32 (1-1/4")	FZ54V12
FZ54VAL34	34 (1-11/32")	FZ54V12
FZ54VAL35	35	FZ54V12
FZ54VAL37	37	FZ54V12
FZ54VAL38	38 (1-1/2")	FZ54V12
FZ54VAL40	40	FZ54V14
FZ54VAL45	45	FZ54V14
FZ54VAL47	47	FZ54V14
FZ54VAL50	50	FZ54V14
FZ54VAL51	51 (2")	FZ54V14
FZ54VAL52	52	FZ54V20
FZ54VAL55	55	FZ54V20
FZ54VAL60	60 (2-3/8")	FZ54V20
FZ54VAL63	63	FZ54V20

Parafusos de substituição

Ref.ª	Parafuso
FZ54V08	M-8x1,25
FZ54V10	M-10x1,25
FZ54V12	M-12x1,50
FZ54V14	M-14x1,50
FZ54V20	M-20x1,50





PORTA FERRAMENTAS DE TORNO

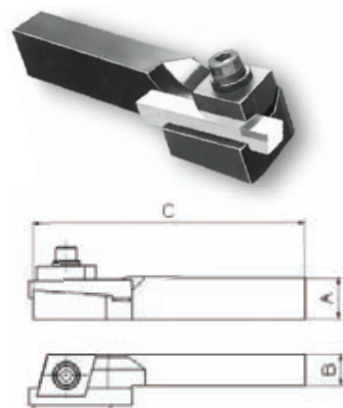
Série 400

Ref. ^a	A	B	C	Lâmina	Peso (Kg)
FZ410	22	24	160	10x8x45	0,8
FZ412	28	32	180	12x10x55	1,6



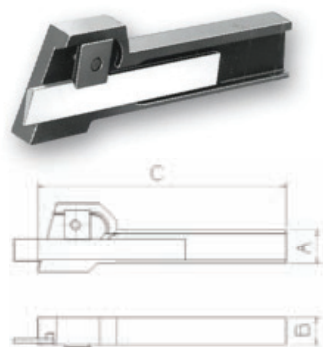
Série 500

Ref. ^a	A	B	C	Lâmina	Peso (Kg)
FZ508D	20	14	125	6-8	0,6
FZ508I	20	14	125	6-8	0,6
FZ510D	24	15	155	8-10	0,5
FZ510I	24	15	155	8-10	0,5
FZ512D	30	24	180	10-12	1,1
FZ512I	30	24	180	10-12	1,1



Série 600

Ref. ^a	A	B	C	Lâmina	Peso (Kg)
FZ608D	19	13,5	126	6-8	0,3
FZ608I	19	13,5	126	6-8	0,6
FZ610D	24	18	155	8-10	0,5
FZ610I	24	18	155	8-10	0,5
FZ612D	30	24	180	10-12	1,1
FZ612I	30	24	180	10-12	1,1



Série 700T

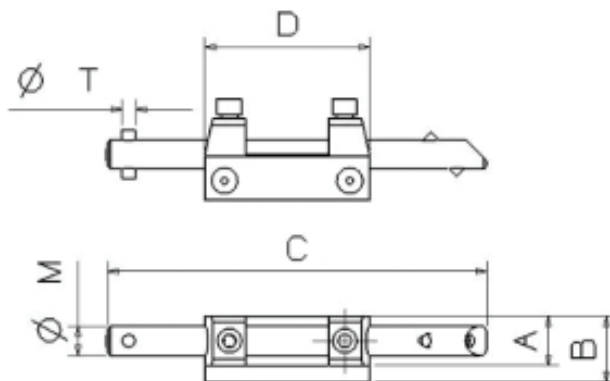
Ref. ^a	A	B	C	Lâmina	Peso (Kg)
FZ701T	19,5	16	145	2x13 e 2,5x15	0,4
FZ702T	26	14	155	2x13 e 2,5x15	0,5
FZ703T	35	16	178	3,5x19 e 4x22	0,8



Série CC

Ref. ^a	A	B	C	Lâmina	Peso (Kg)
FZCCN1	17,5	16	158	2x13 E 2,5x15	0,6

Série 800M



Ref.ª	A	B	C	D	ØM	ØT	Peso (Kg)
FZ809M	-	-	115	-	9	4	0,2
FZ812M	-	-	130	-	12	6	0,4
FZ815M	-	-	170	-	15	8	0,6
FZ818M	-	-	220	-	18	8	1,1
FZ822M	-	-	260	-	22	10	1,8
FZ826M	-	-	285	-	26	10	2,5
FZ830M	-	-	330	-	30	12	3,5

Série 900

Ref.ª	A	B	C	Lâmina	Peso (Kg)
FZ906RD	25	14	130	6-8	0,3
FZ906RI	25	14	130	6-8	0,3
FZ908RD	32	18	155	8-10	0,6
FZ908RI	32	18	155	8-10	0,6
FZ910RD	38	22	250	10-12	1,5
FZ910RI	38	22	250	10-12	1,5



Cunha L10

Ref.ª	A	B	C	Lâmina	Peso (Kg)
FZL10	18	34	175	10	0,8



Série LIMADORA

Ref.ª	A	B	C	Lâmina	Peso (Kg)
FZL300	24	12	195	8	0,9
FZL500	28	20	210	10	1,3





Série TORNO

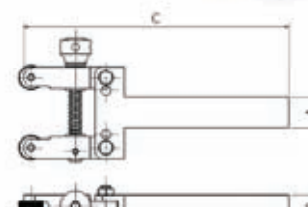
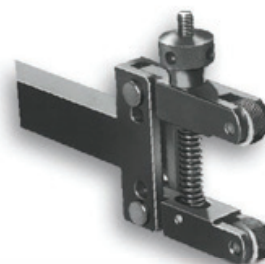
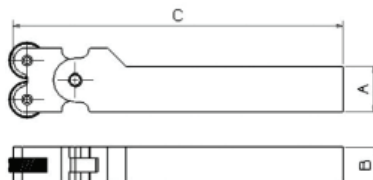
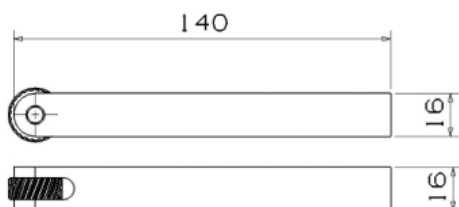
Ref.ª	A	B	C	Lâmina	Peso (Kg)
FZTN1	19	16	175	8	0,5
FZTN2	24	18	200	10	1
FZTN3	26	29	235	12	2,1



Série W

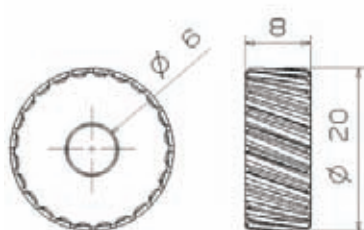
Ref.ª	A	B	C	Lâmina	Peso (Kg)
FZWN2	24	18	200	10	1,1
FZWN3	26	29	235	12	2,1

Porta RECARTILHAS



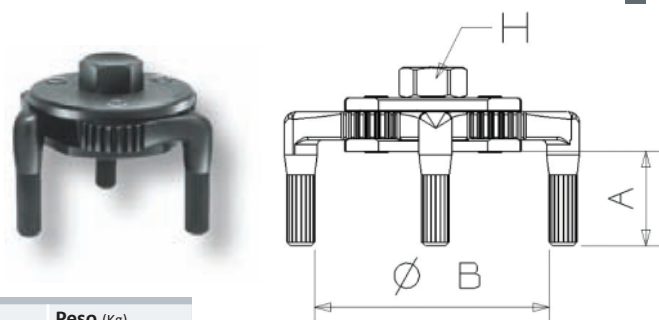
Ref.ª	A	B	C	Peso (Kg)
FZM1/8	-	-	-	0,3
FZM2/20	25	20	185	0,7
FZME20/50	25	18	20	1,1
FZMF2/20	19,5	20	185	0,7

RECARTILHAS DE AÇO



Ref.ª	Unidades	Passo
FZ0,6H	2	0,6
FZ0,6R	2	0,6
FZ1,25H	2	1,25
FZ1,25R	2	1,25
FZ1,50H	2	1,5
FZ1,50R	2	1,5
FZ1H	2	1
FZ1R	2	1

EXTRACTORES DE FILTRO DE ÓLEO DE GARRAS DE AÇO TEMPERADO



Ref.ª	Ø Min	Ø Max	H	A	Peso (Kg)
FZ5000	55	72	20	31	0,4
FZ5001	68	110	24	37	0,8
FZ5001G	110	142	24	55	2,7

MAGNÉTICO

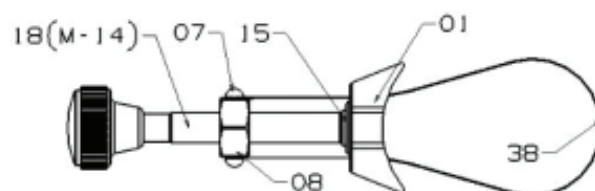
Ref.ª	Ø Min	Ø Max	H	A	Peso (Kg)
FZ5000M	55	72	20	31	0,42
FZ5001M	68	110	24	37	0,8
FZ5001GM	110	142	24	55	2,7



EXTRACTORES DE CINTA



Ref.ª	Dimensões Ø filtro	Peso (Kg)
FZ5002	de 65 a 110 mm	0,49
FZ5003	de 110 a 155 mm	0,51



COM MANGA GIRATÓRIA

Ref.ª	Dimensões Ø filtro	Peso (Kg)
FZT51520	de 73 a 83 mm	1,86
FZT51522	de 87 a 95 mm	2,63
FZT51524	de 101 a 111mm	4,57



EXTRACTORES DE CORREIA

Ref.ª	Dimensões Ø filtro	Características	Peso (Kg)
FZ015500	até Ø 279 mm	punho com efeito de alavanca	1
FZT51510	até Ø 300 mm	útil em pontos de difícil acesso	0,4





JOGO DE 14 COPOS PARA FILTROS DE ÓLEO

Ref. ^a	Características	Peso (Kg)
FZT52000	Para filtros de 65 a 100 mm.	3,1
	Fuso de 3/8"	
	Inclui redutor de 1/2" a 3/8"	



ALICATE EXTRACTOR DE FILTROS DE ÓLEO

Ref. ^a	Características	Peso (Kg)
FZT51870	Para filtros de óleo de 45 a 89 mm.	0,43
	Duas posições de trabalho	



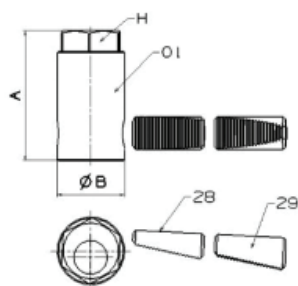
EXTRACTOR DE GARRAS DE CHAPA

Ref. ^a	Dimensões Ø filtro	Peso (Kg)
FZT51530	de 62 a 93 mm	0,4



EXTRACTOR DE CORRENTE

Ref. ^a	Dimensões Ø filtro	Dimensões Ø filtro	Peso (Kg)
FZ038900	até Ø 150 mm	Hex. 1" - Cuadr. 1/2"	0,8
FZT51501	até Ø 108 mm	Hex. 13/16" - Cuadr. 1/2"	0,3



EXTRACTORES DE ESPARGOS

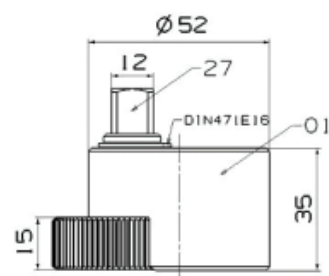
Série 2000

Ref. ^a	Ø Min	Ø Max	H	A	Ø B	Peso (Kg)
FZ2001	10	16	30	75	34	0,6
FZ2002	15	25	44	100	50	1,34



Série 2100

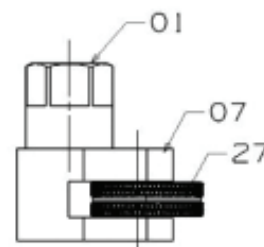
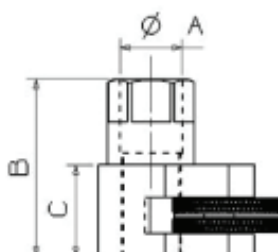
Ref.ª	Ø Min	Ø Max	Peso (Kg)
FZ2101	6	19	0,55



JOGO EXTRACTOR DE ESPARGOS E PARAFUSOS

Ref.ª	Conteúdo
FZ2301	Extractor de espargos FZ2301: 4,5 a 9,5mm
FZ9001	Extractor de espargos FZ2302: 8 a 19mm
	Jogo completo com 5 brocas e 10 guias. Interiores e exteriores.

Série 2300



Ref.ª	Ø Min	Ø Max	Ø A	B	C	Peso (Kg)
FZ2301	4,5	9,5	12	46	25	0,14
FZ2302	8	19	21	60	31	0,39
FZ2303	15	25	30	68	38	0,63

EXTRACTORES DE PARAFUSOS

JOGOS DE MACHOS ESTRIADOS

Ref.ª	Conteúdo			Peso (Kg)		
FZ5010	Jogo em caixa de plástico			0,27		
Ref.ª	L	H	LE	Ø Broca	Macho	Porca
FZ5011	16	10	57	4mm	FZ501101	FZ501102
FZ5012	16	11	68	5mm	FZ501201	FZ501202
FZ5013	16	13	78	6mm	FZ501301	FZ501302
FZ5014	16	14	84	7,5mm	FZ501401	FZ501402
FZ5015	16	16	94	8,5mm	FZ501501	FZ501502



JOGOS DE BROCAS E GUIAS EXTERIORES

Ref.ª	Conteúdo										Peso (Kg)
FZ5010C	Jogo de 5 brocas e 10 guias exteriores										0,6
Guia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Exterior	M-5	M-6	Ø 7	M-8	M-8	Ø 9	M-10	Ø 11	M-12	M-14	
Ø Broca	4	4	4	4	5	5	5	6	7,5	8,5	
Extractor	FZ5011	FZ5011	FZ5011	FZ5011	FZ5012	FZ5012	FZ5012	FZ5013	FZ5014	FZ5015	



JOGO DE BROCAS E GUIAS EXTERIORES E INTERIORES



Ref.ª	Conteúdo										Peso (Kg)
FZ5010CD	Jogo completo com 5 brocas e 10 guias. Interiores e exteriores.										0,7
Guia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Exterior	M-5	M-6	Ø 7	M-8	M-8	Ø 9	M-10	Ø 11	M-12	M-14	
Interior	.	M-6	M-8	3/8"	1/2"	M-10	7/16"	M-12	M-14	M-16	
Ø Broca	4	4	4	4	5	5	5	6	7,5	8,5	
Extractor	FZ5011	FZ5011	FZ5011	FZ5011	FZ5012	FZ5012	FZ5012	FZ5013	FZ5014	FZ5015	

CONJUNTO DE BROCAS À ESQUERDA



Ref.ª	Conteúdo										Peso (Kg)
FZ5010KI	Jogo completo com 5 brocas e 10 guias. Interiores e exteriores.										0,7
Guia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Exterior	M-5	M-6	Ø 7	M-8	M-8	Ø 9	M-10	Ø 11	M-12	M-14	
Interior	.	M-6	M-8	3/8"	1/2"	M-10	7/16"	M-12	M-14	M-16	
Ø Broca	4	4	4	4	5	5	5	6	7,5	8,5	
Extractor	FZ5011	FZ5011	FZ5011	FZ5011	FZ5012	FZ5012	FZ5012	FZ5013	FZ5014	FZ5015	

JOGO DE MACHOS QUADRADOS HELICOIDAIS



Ref.ª	Conteúdo					Peso (Kg)
FZ5010N	Jogo de 4 extractores em espiral					0,42
Ref.ª	A	B	C	D	Ø Broca	
FZ5011N	6	3	102	26	4mm	
FZ5012N	8	4	108	35	5mm	
FZ5013N	10	5,5	118	37	7mm	
FZ5014N	12	7,8	118	39	10mm	

JOGO COM BROCAS E GUIAS



Ref.ª	Conteúdo	Peso (Kg)
FZ5010TR	Jogo completo com 4 extractores, 4 brocas e 8 guias	0,67

JOGO DE HELICOIDAIS DE ROSCA ESQUERDA



FZ5010R



FZT51300

Ref.ª	Conteúdo					Peso (Kg)
FZ5010R	Jogo de 3 peças de 3mm a 22mm.					0,42
Ref.ª	Ø	m	M	C	L	
FZ5011R	3	2,7	4	5	51	
FZ5012R	4	3,3	4,7	5	58	
FZ5013R	5	4,6	6	6	66	
FZ5014R	6	5,5	8	8	73	
FZ5015R	8	6,7	10,5	10	80	

Ref.ª	Conteúdo	Peso (Kg)
FZT51300	Jogo 5 peças de 4 mm a 20 mm	0,10

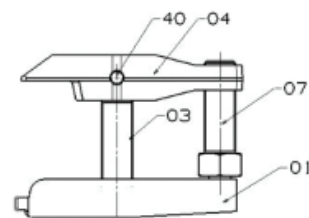
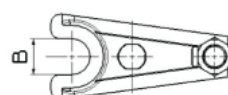
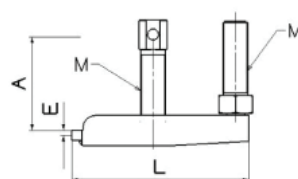


EXTRACTORES DE RÓTULAS

UNIVERSAL



Ref.ª	A	ØB min	ØB Max	E	L	M	Peso (Kg)
FZ5681	50	18	22	3	100	M14x1,5	0,7
FZ5683	95	28	32	5	157	M22x1,5	2,6
FZ5685	120	32	36	6	191	M25x1,5	4,8



UNIVERSAL CAMIÕES



FZ080700



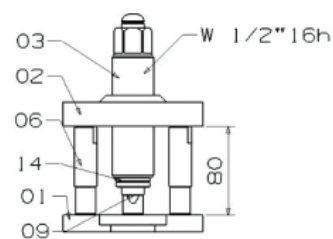
FZ180700

Ref.ª	Accionamento	Diâmetro	Altura	Peso (Kg)
FZ080700	Manual	até 36	70	4,4
FZ180700	Hidráulico	até 36	70	2

Ref.ª	Accionamento	Diâmetro	Altura	Peso (Kg)
FZ5670	Manual	até 40	80	5,5
FZ5670H	Hidráulico	até 40	80	5,5



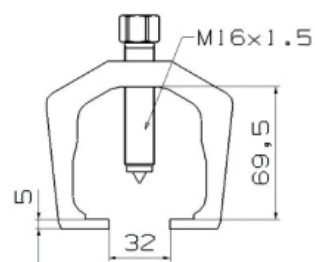
FZ5670H



FZ5670

OPEL

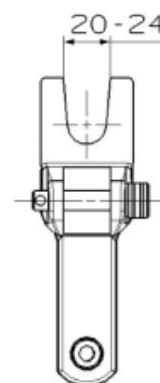
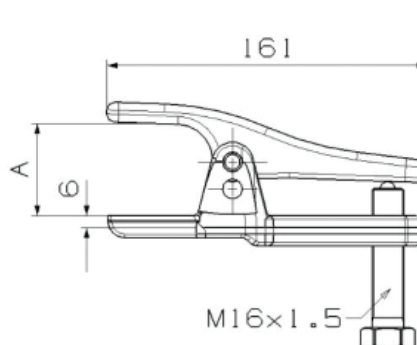
Ref.ª	Para	Peso (Kg)
FZ5071	OPEL	1



DE DUAS POSIÇÕES



Ref.ª	Ø	A	Posições	Peso (Kg)
FZ5691	20 a 24	56	2	1,5
FZ5693	20 a 24	90	9	2,5





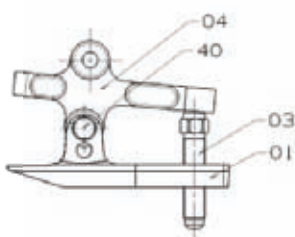
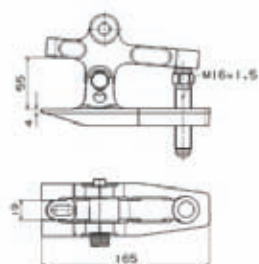
DE ACÇÃO DIRECTA

Ref.ª	Diâmetro	Altura	Peso (Kg)
FZ660310	19x20	50	0,4



FORQUILHA

Ref.ª	Largura	Comprimento	Peso (Kg)
FZ080600	19	420	1,1
FZ660490	19	195	0,7



DE QUATRO POSIÇÕES

Ref.ª	Diâmetro	Altura	Posições	Peso (Kg)
FZ5673	até 19	máx. 45	4	1,7
FZ5673C	até 30	máx. 55	4	1,5



EXTRACTOR DE RÓTULAS DE ACÇÃO DIRECTA

Ref.ª	Abertura Amm.	Capacidade Bmm.	Altura Cmm.	Par Nxmm	Fuso MxL	Hexágono	Peso (Kg)
FZ5651	18	40	35	50	M14 x 1,5 x 60	17	0,4
FZ5652	25	50	45	120	M16 x 1,5 x 60	17	0,6
FZ5653	29	60	55	160	M18 x 1,5 x 70	19	0,9
FZ5654	40	80	80	280	M1/2" x 14 x 110	22	2,2
FZ5655	58	80	80	320	M1/2" x 14 x 110	22	2,1
FZ5656	46	90	100	400	M1/2" x 14 x 110	22	2,3



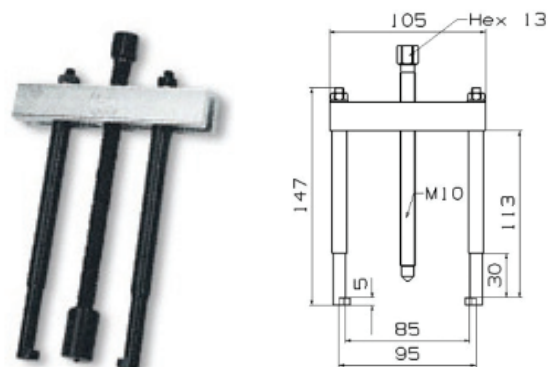
EXTRACTORES DE VOLANTE

Ref.ª	Abertura Máx.	Peso (Kg)
FZ5081	Ø 85	0,4
FZ5082	Ø 115	0,9
FZ5082T	FZ50802+2 parafusos 3/8"16h +2 parafusos 3/8"24h	1,1

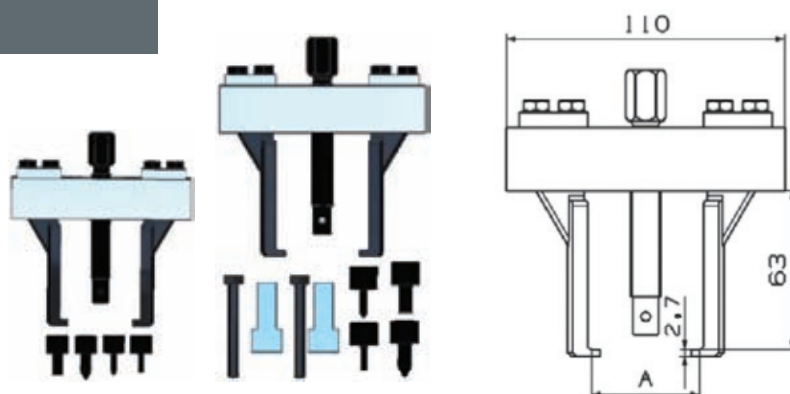


DE VOLANTES OPEL

Ref.ª	Diâmetro	Alcance	Peso (Kg)
FZ083500	95	118	0,6



EXTRACTORES DE ROLAMENTOS DE ALTERNADOR

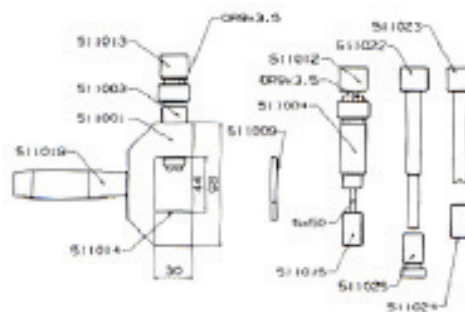


Ref.ª	Descrição
FZ5075	Extractor de 60x63mm
Ref.ª	Descrição
FZ5077C	Jogo Completo

DESMONTADOR / MONTADOR DE CORRENTES

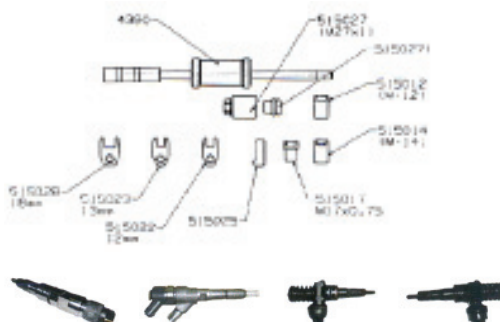


Ref.ª	Descrição
FZ5110	Jogo Completo
Ref.ª	Descrição
FZ511001	Corpo
FZ511003	Fuso Geral
FZ511004	Fuso desmontador 3,9 e 5mm
FZ511009	Passador desmontador 3,9mm
FZ511012	Punção desmontador 3,9 e 5mm
FZ511013	Punção de rebitar 6mm
FZ511014	Bigorna de rebitar 5,5mm
FZ511015	Desmontador 3,9 e 5mm
FZ511019	Manípulo
FZ511022	Punção de desmontar 8mm
FZ511023	Punção de rebitar 9mm
FZ511024	Bigorna de rebitar 10,5mm
FZ511025	Desmontador 11mm



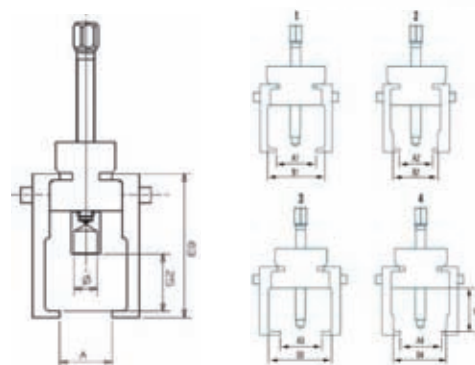
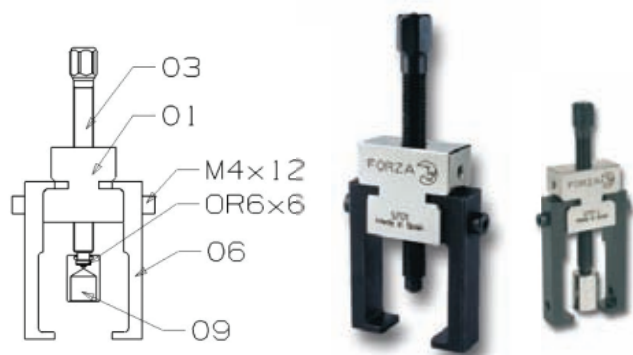


JOGO DE EXTRACTOR DE INJECTORES



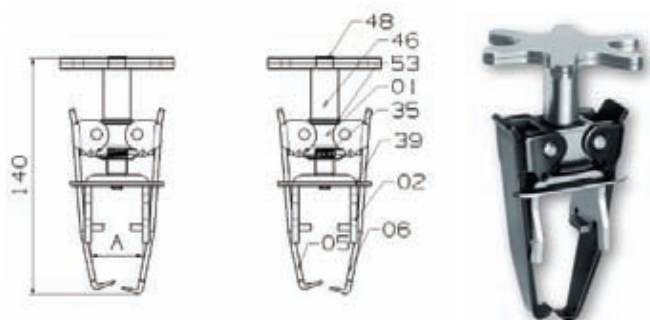
Ref.ª	Descrição
FZ5150	Jogo com barra de impacto (em mala de plástico)
FZ5150-C	Jogo com barra de impacto e ponte (em mala de plástico)

EXTRACTORES DE LIMPA PÁRA BRISAS



Ref.ª		1	2	3	4	h	Peso (Kg)
FZ5701	A	17	13	23	19	31	0,22
	B	30	22	36	28	31	0,22
FZ5702	A	28	24	34	30	31	0,24
	B	41	33	47	39	31	0,24
Ref.ª		1	2	3	4	h	Peso (Kg)
FZ5701L	A	17	13	23	19	44	0,24
	B	30	22	36	28	44	0,24
FZ5702L	A	28	24	34	30	44	0,25
	B	41	33	47	39	44	0,25

EXTRACTORES DE MONTADOR DE VÁLVULAS

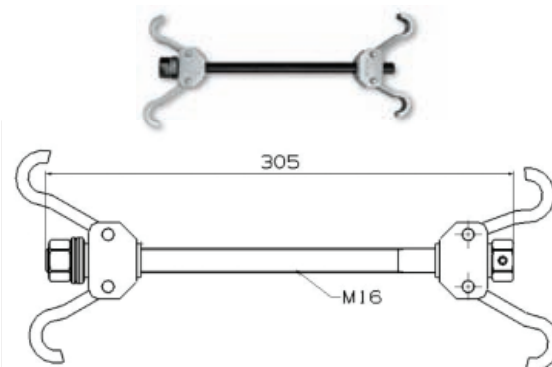


Ref.ª	A	Peso (Kg)
FZ5021	Nº1 20-30	0,5
FZ5022	Nº1 30-40	0,5

EXTRACTORES DE MOLAS DE SUSPENSÃO

DE GARRAS

Ref.ª	Abertura	Peso (Kg)
FZ5091	305	1,4



DE BRAÇOS

A série 83800 é adequada para molas Macpherson.
Aplicações:
Audi, BMW, Fiat, Ford, Lancia, Mazda, Opel, Nissan, Peugeot, Renault e Volvo.

Ref.ª	Abertura mm	Capacidade	Peso (Kg)
FZ083800	270 (2 braços)	9000 Nw	2,1
FZ083805	270 (3 braços)	9000 Nw	3



DE 2 BRAÇOS

Ref.ª	Abertura	Capacidade	Peso (Kg)
FZ5640	200	-	2,6
FZ5641	300	-	2,8
FZ5642	400	-	3



DE DISCO

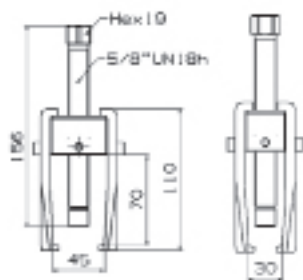
Ref.ª	Abertura	Peso (Kg)
FZ5092	570	4,9



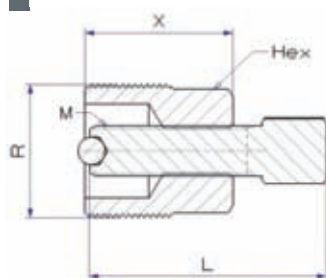
EXTRACTORES DE CUBOS

Ref.ª	Dimensões	Nº de Garras	Peso (Kg)
FZ5503	140x250	3 garras	3,7
FZ5504	140x250	4 garras	4,2
FZ5505	140x250	5 garras	4,7

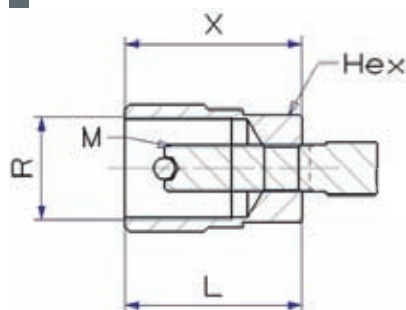




Ref. ^a	Descrição	Peso (Kg)
FZ5072	Extractor de rolamentos de alternador	0,3



Ref. ^a	R	X	Hex	L	M	Aplicação	Peso (Kg)
FZ5216	M16 x 100	30	13	44	M8 x 100	Vespino	0,09
FZ5219	M19 x 100	30	16	44	M8 x 101	Minarelli	0,1
FZ5220	M20 x 100	30	16	44	M8 x 100		0,1
FZ5223-15	M23 x 150	30	19	48	M10 x 100		0,11
FZ5224-1	M24 x 100	30	21	48	M10 x 100	Honda	0,11
FZ5226-1	M26 x 100	30	23	48	M10 x 100	Piaggio	0,12
FZ5227	M27 x 125	30	23	48	M10 x 100	Vespa - Lambreta	0,12
FZ5227-1	M27 x 100	30	23	48	M10 x 100	Gas Gas - Daelim	0,12
FZ5227-1IZ	M27 x 100IZ	30	23	48	M10 x 100		0,12
FZ5228-1	M28 x 100	30	23	48	M10 x 100		0,15
FZ5232	M32 x 150	42	27	54	M12 x 125		0,2
FZ5232-1	M32 x 125	42	27	54	M12 x 125		0,2
FZ5233	M33 x 150	42	27	54	M12 x 125		0,2

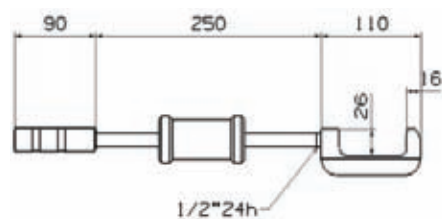


Ref. ^a	R	X	Hex	L	M	Aplicação	Peso (Kg)
FZ5224IN100	M24 x 100	44	25	48	M10 x 100		0,16
FZ5226IN100	M26 x 100	45	27	54	M12 x 125	KTM	0,18
FZ5226IN150	M26 x 150	45	27	54	M12 x 125	Honda	0,18
FZ5230IN100	M30 x 100	49	32	54	M12 x 125	Yamaha	0,27
FZ5230IN150	M30 x 150	49	32	54	M12 x 125	Honda 125	0,27
FZ5235IN150IZ	M35 x 150IZ	54	36	54	M12 x 125	Montesa, Honda	0,31



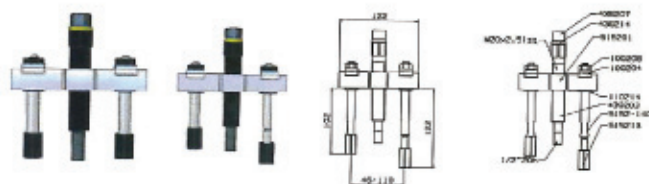
EXTRACTOR DE INYECTORES

Ref. ^a	Conteúdo
FZ085500	Extractor de inyectores
Ref. ^a	Conteúdo
FZ0855001	Só corpo



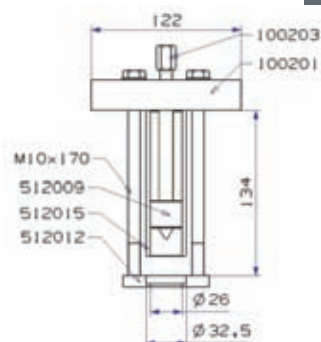
PONTE

Ref. ^a
FZ5152



EXTRACTOR HARLEY DAVIDSON

Ref. ^a	Conteúdo
FZ5120	Extractor de eixo do motor Harley Davidson



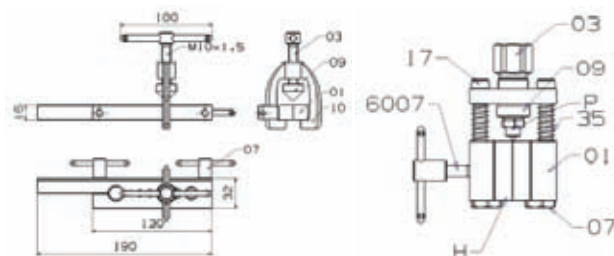
CORTA PORCAS

Ref.ª	Rosca exterior	Rosca interior	Par máx.	Fuso	M	L	H	X	Peso (Kg)
FZ6311	4-17	M-10	38Nm	FZ631105	M14x1,5	64	17	20	0,28
FZ6312	8-24	M-16	50Nm	FZ631205	M16x1,5	61	17	21	0,46
FZ6313	19,36	M24	190Nm	FZ631305	M18x1,5	57	27	11	0,61



CHANFRADORES

Ref.^a	Ø			Peso (Kg)		
FZ5060	4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 15			1		
Ref.^a	Ø			Peso (Kg)		
FZ5061	4,75 - 6 (3/16' - 1/4')			1		
	Ø 4,75mm (3/16")			Ø 6mm (1/4")		
	H	OP1	OP2	H	OP1	OP2
SAE Convexo	47	51		60	52	
SAE Duplo	47	51	71	60	52	71
DIN	47	51		60	62	





ALICATES

Alicate de interiores e 6 jogos de pontas rectas e curvas.

Ref. ^a	Conteúdo
FZ5810IN	Alicate de interiores e 6 jogos de pontas rectas e curvas.
FZ5820EX	Alicate de interiores e 6 jogos de pontas rectas e curvas.



LIMPADOR DE CANAIS

Ref. ^a	Medidas das lâminas	Peso (Kg)
FZ5040	1,5 -1,8 -2- 2,4- 2,8 -3 -3,5 -4	0,3



SACA TERMINAIS DE BATERIA

Ref. ^a	Características	Peso (Kg)
FZ5050	Universal	0,5



RESTAURADOR DE ROSCAS

Ref. ^a	Características
FZNES1044	Interiores M5-M12 Exteriores M4-M13
FZNES1047	5 mini-kit en expositor

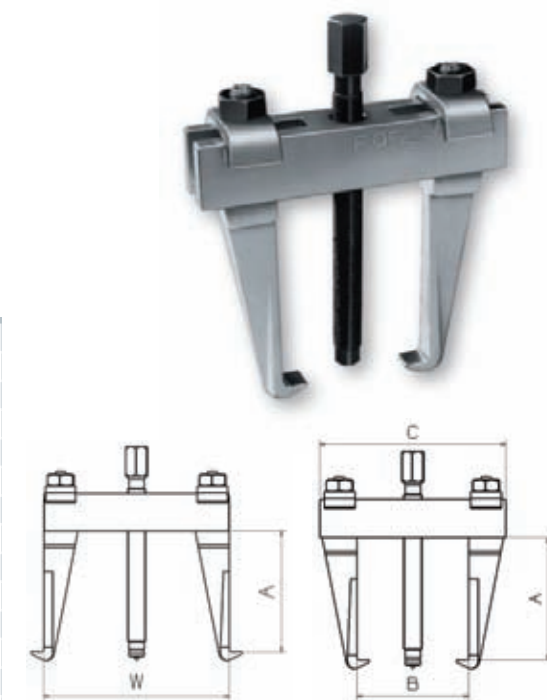


PATAS RÍGIDAS

Série 1000 MECÂNICAS

Extractor mecânico de duas garras rígidas, exteriores e interiores.

Ref.ª	A	B	W	C	Ton	Peso (Kg)
FZ1001	50	12-60	55 - 80	72	1	0,3
FZ1002	80	25 - 80	105 - 130	122	2	1
FZ1002L	135	20 - 80	108 - 132	122	2	1,2
FZ1003	80	25 - 115	105 - 160	156	2	1,1
FZ1003L	135	25 - 115	108 - 165	156	2	1,3
FZ1010	160	25 - 155	159 - 222	210	10	2,4
FZ1010A	220	30 - 195	166 - 277	260	10	4
FZ1010L	160	25 - 145	162 - 215	210	10	3,6
FZ1015	220	60 - 195	173 - 270	260	10	4,4
FZ1020	260	80 - 250	222 - 335	345	20	10,5
FZ1020A	260	125 - 390	278 - 465	475	20	13
FZ1020L	390	80 - 245	243 - 340	345	20	13,5
FZ1020LA	390	125 - 375	292 - 485	475	20	15,8



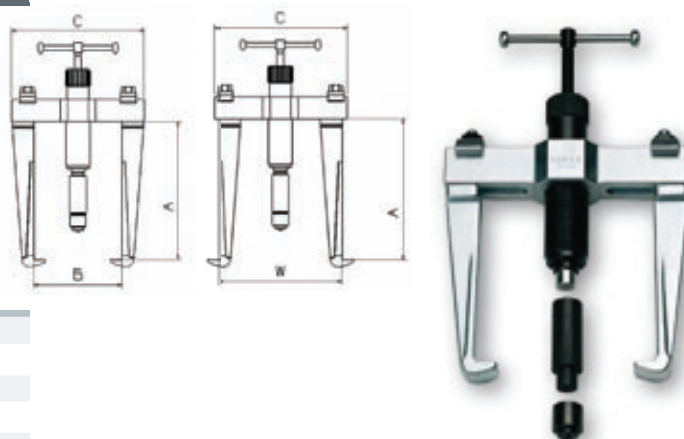
L=Pata Longa
A=Corpo Largo

Série 1010H HIDRÁULICOS

Extractor hidráulico de duas garras rígidas, exteriores e interiores.

Potência: 8 toneladas

Ref.ª	A	B	W	C	Peso (Kg)
FZ1010AH	160	60 - 195	175-270	260	5,1
FZ1010H	160	60 - 150	172-215	210	4,8
FZ1010LAH	220	60 - 195	175-270	260	5,8
FZ1010LH	220	60 - 150	172-215	210	5,5

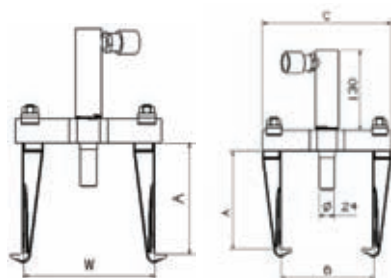


A=Corpo Largo

Série 1010HF HIDRÁULICOS

Extractor hidráulico de duas garras rígidas, exteriores e interiores.

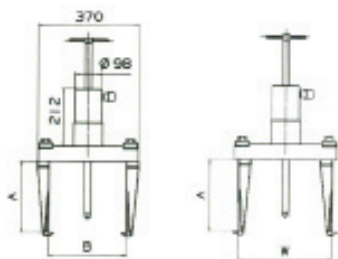
Potência: 4 toneladas



Ref.ª	A	B	W	C	Peso (Kg)
FZ1010AHF	160	60 - 200	175-270	260	8,5
FZ1010HF	160	60 - 150	172-215	210	8
FZ1010LAHF	220	60 - 200	175-270	260	9
FZ1010LHF	220	60 - 150	172-215	210	8,5



A=Corpo Largo

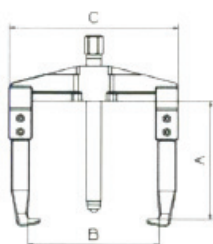
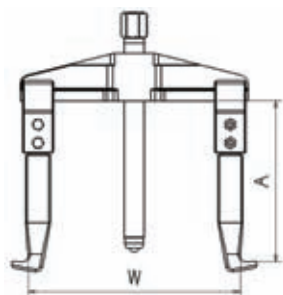


Série 1018H HIDRÁULICAS

Extractor hidráulico de duas garras rígidas, exteriores e interiores.

Potência: 4 toneladas

Ref.ª	A	B	W	C	Peso (Kg)
FZ1018H	260	105 - 280	257-365	370	37
FZ1018LH	390	115 - 280	280-370	370	40



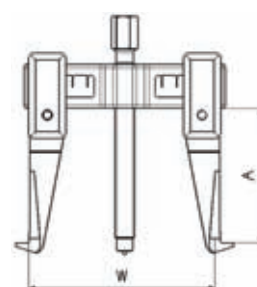
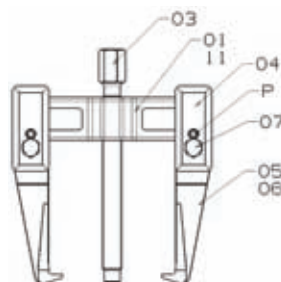
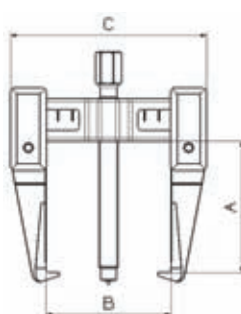
Série 2400 UNIVERSAL

Extractor mecânico de duas garras rígidas, exteriores e interiores.

Ref.ª	A	B	W	C	Ton	Peso (Kg)
FZ2410	100	30 - 95	92 - 130	134	3	1,1
FZ2410L	200	25 - 95	80 - 130	134	3	1,1
FZ2415	100	35 - 135	100 - 175	176	3	1,3
FZ2415L	200	35 - 135	95 - 175	176	3	1,4
FZ2420	150	40 - 160	130 - 225	223	7	3,3
FZ2420L	305	45 - 165	130 - 225	223	7	3,9
FZ2425	155	35 - 190	135 - 250	250	12	3,4
FZ2425L	305	35 - 190	130 - 270	250	12	4,1
FZ2430	205	50 - 240	175 - 325	325	12	7,5
FZ2430L	380	60 - 250	175 - 325	325	12	8,5
FZ2435	200	60 - 350	175 - 425	425	12	8,5
FZ2435L	380	60 - 350	180 - 425	425	12	15
FZ2440	200	90 - 510	220 - 585	585	12	14
FZ2440L	380	90 - 510	220 - 585	585	12	25
FZ2450	225	140 - 640	310 - 740	717	15	24
FZ2450L	350	640	.	.	.	26

L=Pata Longa

Série 9000 OURO 2 PATAS



Ref.ª	A	B	W	C	Ton	Peso (Kg)
FZ9002	80	22 - 80	92 - 130	121	2	0,9
FZ9002A	80	22 - 120	92 - 170	161	2	1
FZ9002L	130	22 - 80	92 - 130	121	2	0,9
FZ9002LA	130	22 - 120	92 - 170	161	2	1
FZ9010	160	35 - 160	147 - 230	221	10	3,3
FZ9010A	160	35 - 220	144 - 275	271	10	3,5
FZ9010L	215	35 - 160	149 - 230	221	10	3,6
FZ9010LA	215	35 - 210	152 - 280	271	10	3,8

L=Pata Longa
A=Corpo Largo

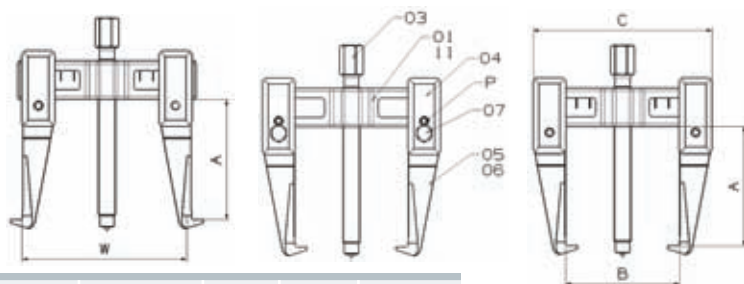


FORZA
EXTRACTORES



08E.002
2012.V1

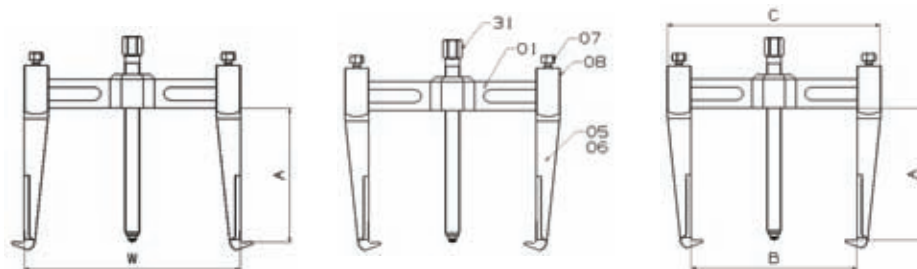
Série 9100 OURO 3 PATAS



Ref.ª	A	B	W	C	Ton	Peso (Kg)
FZ9002AT	80	22 - 120	92 - 170	160	2	1,3
FZ9002LAT	130	22 - 120	92 - 170	160	2	1,4
FZ9002LT	130	22 - 80	92 - 130	120	2	1,2
FZ9002T	80	22 - 80	92 - 120	120	2	1,2
FZ9010AT	160	35 - 220	275 - 155	270	10	5,1
FZ9010LAT	215	35 - 210	275 - 155	270	10	5,7
FZ9010LT	215	35 - 160	230 - 150	220	10	5,3
FZ9010T	160	35 - 160	230 - 150	220	10	4,6

L=Pata Longa
A=Corpo Largo
T=3 Patas

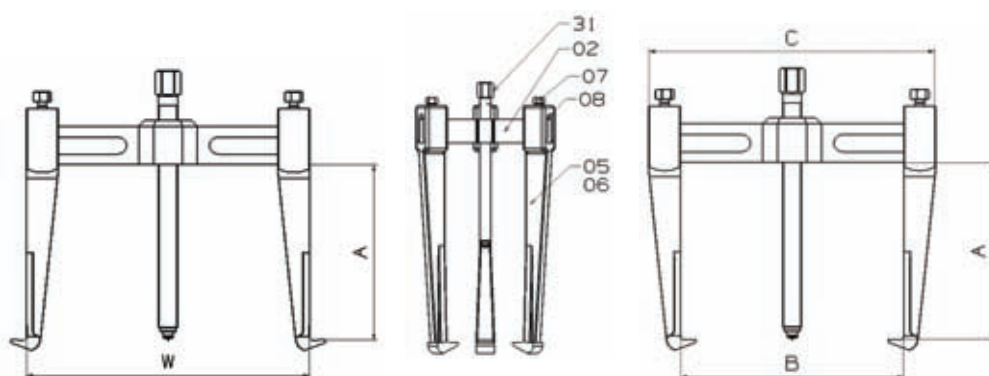
Série 9100 2 PATAS



Ref.ª	A	B	W	C	Ton	Peso (Kg)
FZ9120	200	30 - 200	163 - 295	280	15	5,5
FZ9120L	380	50 - 185	188 - 280	280	15	9
FZ9122	200	50 - 250	183 - 345	330	15	6
FZ9122L	380	60 - 225	220 - 345	330	15	9,5
FZ9124	200	65 - 3435	194 - 435	420	15	6,5
FZ9124L	380	60 - 318	215 - 420	420	15	10
FZ9130	375	75 - 340	222 - 445	440	20	13,5
FZ9132	375	80 - 455	235 - 565	550	20	14,7
FZ9134	375	105 - 555	268 - 660	650	20	15,7

L=Pata Longa

Série 9100 3 PATAS



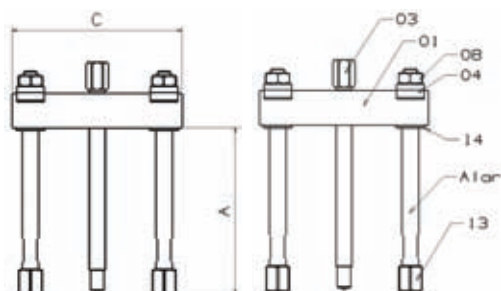
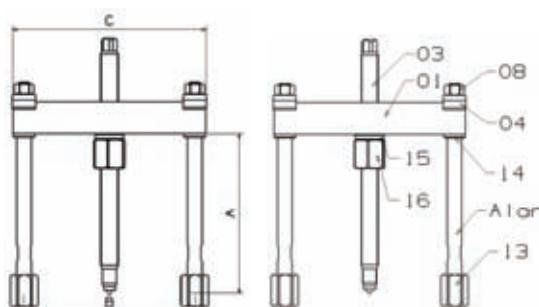
Ref.ª	A	B	W	C	Ton	Peso (Kg)
FZ9120LT	380	50 - 185	188 - 280	280	15	13,8
FZ9120T	200	30 - 200	163 - 295	280	15	7,7

L=Pata Longa
T=3 Patas

ALARGADORES EXTENSÍVEIS

Série 1100 MECÂNICOS

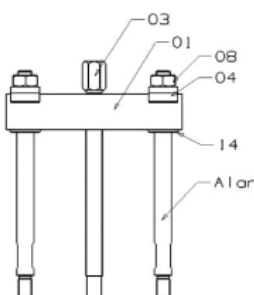
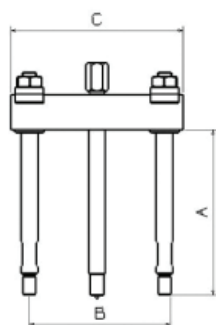
Extractor mecânico com dois alargadores extensíveis.



Ref.ª	A	B	C	Ton	Peso (Kg)
FZ1102	120	46 - 110	122	2	1
FZ1103	120	46 - 140	156	2	1,1
FZ1110	190	62 - 195	210	10	3,4
FZ1120	255	105 - 325	346	20	9,5
FZ1128	255	173 - 445	475	20	12
FZ1135	480	178 - 450	480	30	35
FZ1150	680	219 - 580	617	50	53

Série 1100S MECÂNICOS

Extractor mecânico com dois alargadores extensíveis simples.



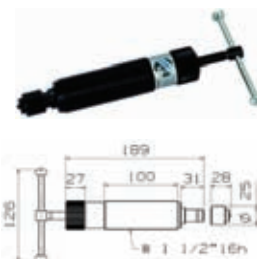
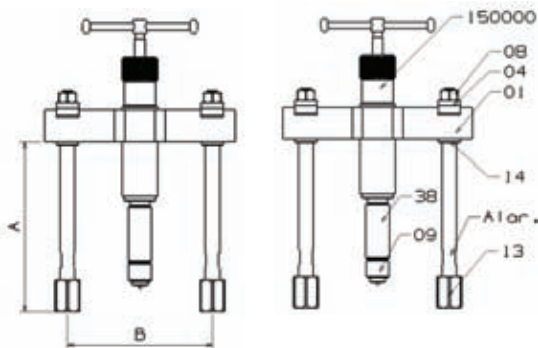
Ref.ª	A	B	C	Ton	Peso (Kg)
FZ1102S	115	46 - 110	122	2	1
FZ1103S	115	46 - 140	156	2	1
FZ1110S	175	62 - 195	210	10	3
FZ1115S	175	70 - 245	260	15	3,5
FZ1120S	245	105 - 325	346	20	9,5
FZ1128S	245	173 - 445	475	20	12

Série 1100H HIDRÁULICOS

Extractor hidráulico com dois alargadores extensíveis.
Combina com o alargador FZ111080 e com as guilhotinas
FZ1204B e FZ1206B.



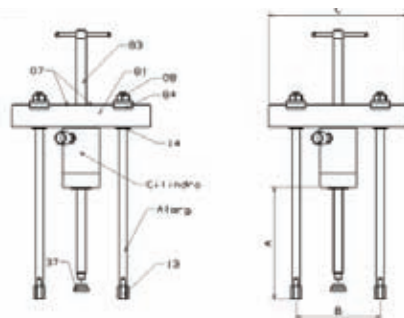
Série 1108H



Ref. ^a	A	B	Ton	Peso (Kg)
FZ1108AH	190	85 - 250	8	4,7
FZ1108H	190	85 - 200	8	4,4

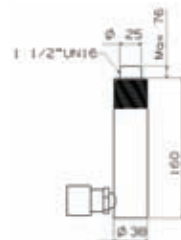
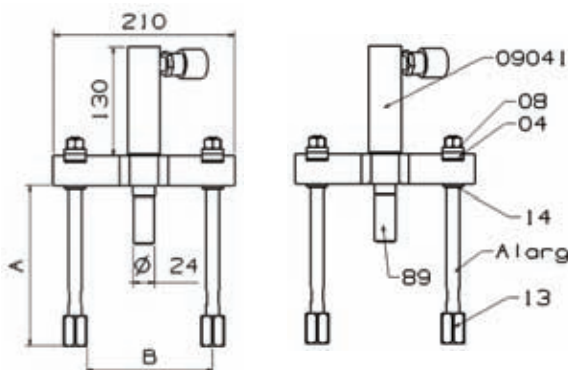
A=Corpo Largo

Série 1100H



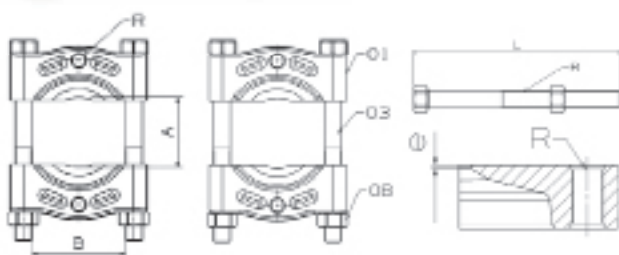
Ref. ^a	A	B	C	Ton	Peso (Kg)
FZ1110H	300	115 - 260	280	10	18,5
FZ1118H	265	140 - 345	370	20	34,5
FZ1130H	284	180 - 440	480	30	56
FZ1152H	447	220 - 580	615	50	113,5

Série 1100HF



Ref. ^a	A	B	Sis. Hidráulico	Alargadores	Ton	Peso (Kg)	Guilhotina
FZ1108AHF	190	82 - 250	FZ904	FZ111080	4	7,8	FZ1204B e FZ1206B
FZ1108HF	190	82 - 200	FZ904	FZ111080	4	7,5	FZ1204B e FZ1206B

A=Corpo Largo



GUILHOTINAS

Série 1200

Ref.ª	A	B	R	e	Peso (Kg)
FZ1202A	4 - 60	60	3/8"	1	0,75
FZ1203A	6 - 80	80	3/8"	2,5	1,3
FZ1204B	10 - 110	110	5/8"	2,5	2,75
FZ1206B	12 - 134	155	5/8"	2	5,7
FZ1208B	14 - 210	180	5/8"	2,5	12,5
FZ1208C	14 - 210	180	1"	2,5	12,5
FZ1210C	17 - 250	260	1"	4	28,5
FZ1210D	17 - 250	260	1" 1/4	4	28,5
FZ1212D	35 - 300	300	1" 1/4	4,5	43,5
FZ1213D	35 - 300	335	1" 1/4	6	86,5



CONJUNTOS MECÂNICOS

ESTOJO DE EXTRACTORES COM ADAPTADORES ROSCADOS

Ref.ª	Composição	Peso (Kg)
FZ9082	FZ1102, FZ100250(x2), FZ1202A, adaptadores: M6-8-10-12-14-1/2'-3/8'	2,8



ESTOJO DE PEQUENOS EXTRACTORES

Extractor de 1 tonelada.

Ref.ª	Composição	Peso (Kg)
FZ9300K	FZ9300 - FZ9300T - FZ9301 - FZ9301T	1,8

4TN KIT COMBI

Ref.ª	Composição	Peso (Kg)
FZ9084	FZ1002 - FZ1102 - FZ1202A - FZ5010 FZ1304 - FZ1304T - FZ1404 - FZ1404T	6,5

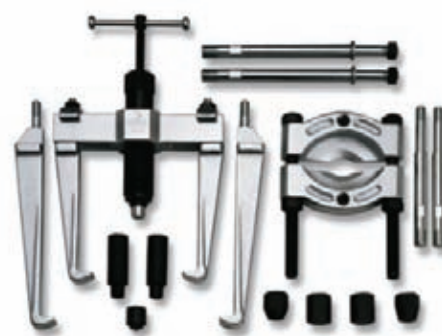


7TN KIT COMBI

Ref.ª	Composição	Peso (Kg)
FZ9087	FZ1010 - FZ1110 - FZ1204B - FZ1307 FZ1307L - FZ1307LT - FZ1407 - FZ1407T FZ2301 - FZ2302	14,5



CONJUNTOS HIDRÁULICOS CONJUNTO DE FUSO COMPACTO



Ref.ª	Composição	Peso (Kg)
FZC1004	FZ1010H, FZ1108H, FZ1204B, FZ1010LH, Alargadores	11,3
FZC1005	FZ1010H, FZ1108H, FZ1204B, FZ1010LH, Alargadores, 1308TH	14,5
FZC1006	FZ1010AH, FZ1010LAH, FZ1206B, FZ1108AH, Alargadores	15,0

CONJUNTO HIDRÁULICO DE 8 TONELADAS

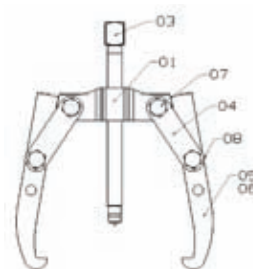
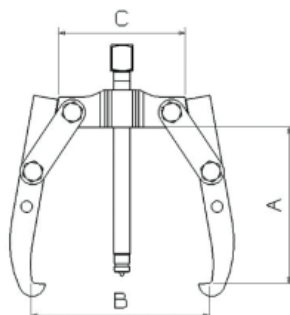


Ref.ª	Componente Hidráulico	Composição	Peso (Kg)
FZC1008	FZ9004	FZ00904, FZ1108HF, FZ1307LTH, FZ1204B, FZ101060(x2), FZ1110-180(x2)	15,5

PERNAS OSCILANTES

Série 1300 2P

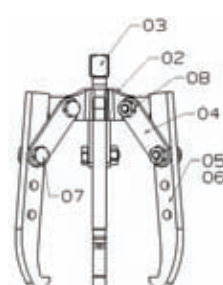
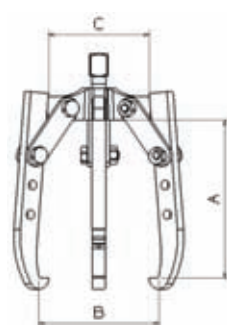
Extractor mecânico de duas patas oscilantes exteriores.



Ref. ^a	A	B	C	Ton	Peso (Kg)
FZ1300	55	70	37	0,5	0,2
FZ1300L	70	90	37	0,5	0,2
FZ1301	85	100	70	1	0,4
FZ1301L	105	110	70	1	0,5
FZ1304	135	150	76	4	1,2
FZ1304L	185	175	76	4	1,4
FZ1307	180	200	113	7	2,3
FZ1307L	225	240	113,5	7	2,5
FZ1310	300	310	161	10	5,5
FZ1310L	385	360	161	10	6
FZ1317	365	425	280	17	11,5
FZ1317L	480	480	280	17	13
FZ1330	460	520	325	30	25,5
FZ1330L	585	580	325	30	30
FZ1350	750	850	402	50	49

L=Pata Longa

Série 1300 3P



Ref. ^a	A	B	2/3 Patas	C	Ton	Peso (Kg)
FZ1300T	55	70	não	37	0,5	0,3
FZ1300LT	70	90	não	47	0,5	0,3
FZ1301LT	105	110	sim	70	1	0,7
FZ1301T	85	100	sim	70	1	0,7
FZ1304LT	185	175	sim	76	4	2,1
FZ1304T	135	150	sim	76	4	1,8
FZ1307LT	225	240	sim	108	7	3,5
FZ1307T	180	200	sim	108	7	3,3
FZ1310LT	385	360	sim	161	10	8,5
FZ1310T	300	310	sim	161	10	7,5
FZ1317LT	480	480	não	280	17	18,5
FZ1317T	365	425	não	280	17	16,5
FZ1330LT	585	580	não	325	30	39
FZ1330T	460	520	não	325	30	33,5
FZ1350T	750	850	não	402	50	65

L=Pata Longa
T=3 Patas

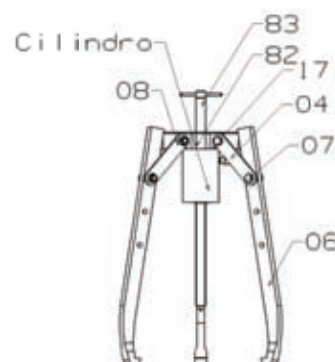
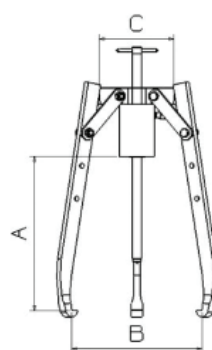


FORZA
EXTRACTORES



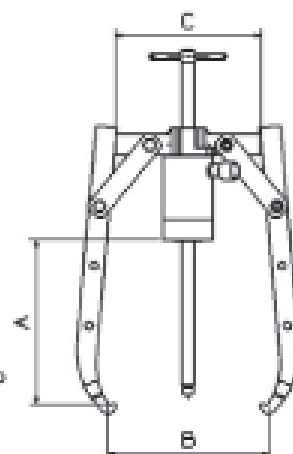
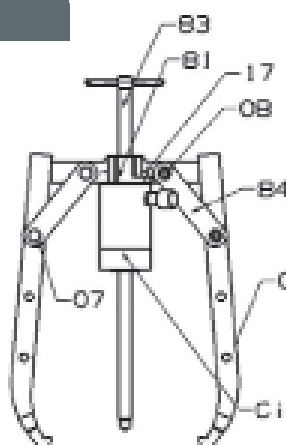
08E.008
2012.V1

Série 1300H



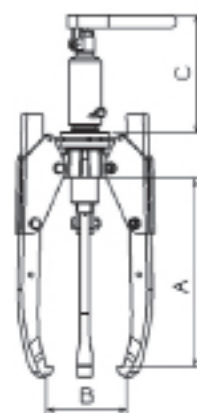
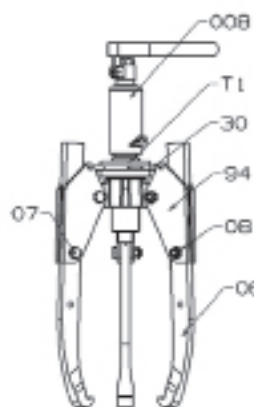
Ref.ª	A	B	C	Ton	Peso (Kg)	Unidade Hidráulica
FZ1318H	320	70-480	280	20	34	FZ00918
FZ1330H	407	90-580	325	30	49	FZ00930
FZ1352H	727	120-920	414	50	109	FZ00952

Série 1300TH



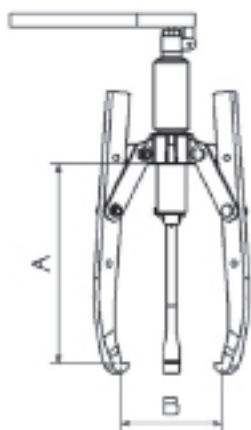
Ref.ª	A	B	C	Ton	Peso (Kg)	Unidade Hidráulica
FZ1310TH	296	50-350	176	10	20	FZ00910
FZ1318TH	320	70-480	277	20	39	FZ00918
FZ1330TH	407	90-580	322	30	59	FZ00930
FZ1352TH	750	120-1080	414	50	130	FZ00952

Série 1300HC



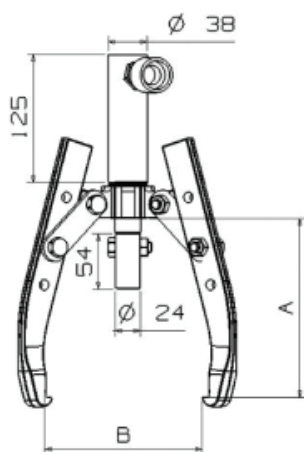
Ref.ª	A	B	C	Ton	Peso (Kg)
FZ1306CLTA	385	50-360	220	6	11,2
FZ1306CTA	300	50-310	220	6	10,2
FZ1308CLTA	480	70-480	205	8	21,5
FZ1308CTA	365	70-425	205	8	19,5

L=Pata Longa
A=Corpo Largo
T=3 Patas



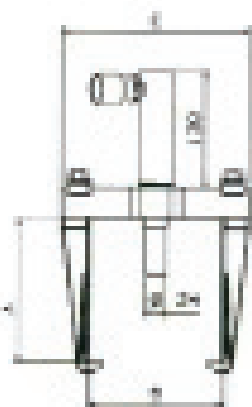
L=Pata Longa
A=Corpo Largo
T=3 Patas

Extractor Hidráulico de 4 toneladas.



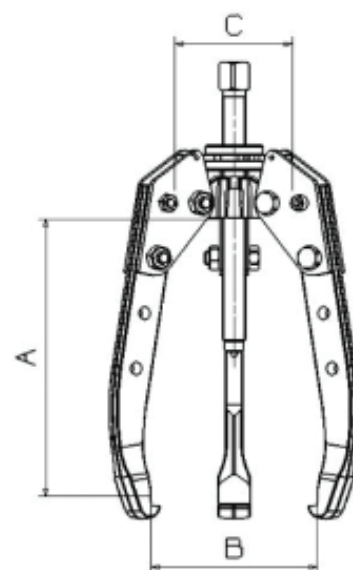
Ref. ^a	Extractor	Unidade Hidráulica	A	B	Peso (Kg)
FZ1307LTH	FZ1307HPM	FZ904	225	240	4

Extractor Hidráulico de 8 toneladas.



Ref. ^a	A	B	Peso (Kg)
FZ1308TH	225	240	4

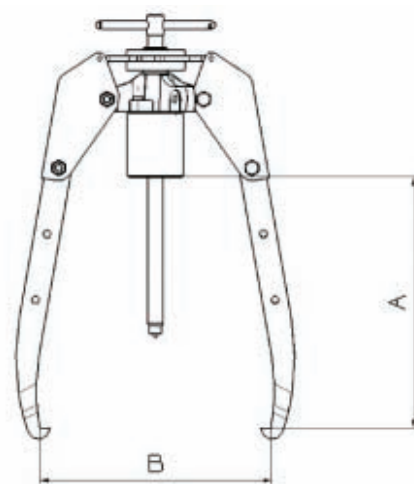
Série 1300ALT AUTO-CENTRANTE MECÂNICO



Ref.ª	A	B	2/3 Patas	C	Ton	Peso (Kg)
FZ1301ALT	105	110	sim	79,5	1	1
FZ1304ALT	185	175	sim	104	4	2,5
FZ1307ALT	225	240	sim	108	7	6,5
FZ1310ALT	385	360	sim	176	10	14,5
FZ1317ALT	480	480	não	276	17	31,5
FZ1330ALT	585	580	não	322	30	55,5

Série 1300THA AUTO-CENTRANTE HIDRÁULICO

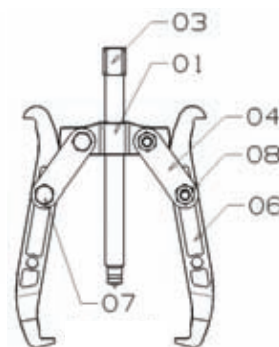
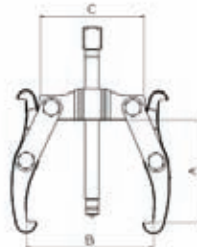
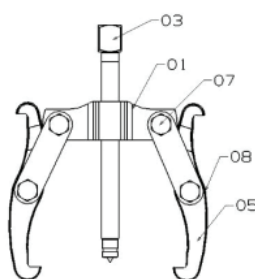
Extractores auto-centrantes hidráulicos de 3 patas excepto o FZ1310THA que combina com 2 e 3 patas.



Ref.ª	A	B	Ton	Peso (Kg)	Unidade Hidráulica
FZ1310THA	296	50-350	10	25,5	FZ00910
FZ1318THA	320	70-480	20	49	FZ00918
FZ1330THA	407	90-580	30	75,5	FZ00930
FZ1352THA	750	120-1080	50	177	FZ00952

Série 1400 OSCILANTE 2P

Extractor mecânico de 2 patas reversíveis.

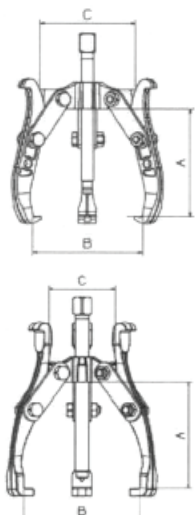


Ref.ª	A	B	C	Ton	Peso (Kg)
FZ1401	65	100	70	1	0,3
FZ1401L	135	120	70	1	0,5
FZ1404	85	135	76	4	1
FZ1404L	135	160	76	4	1,2
FZ1407	125	200	113	7	2,1
FZ1407L	135	235	113	7	2,7
FZ1410	260	320	161	10	4,5

L=Pata Longa

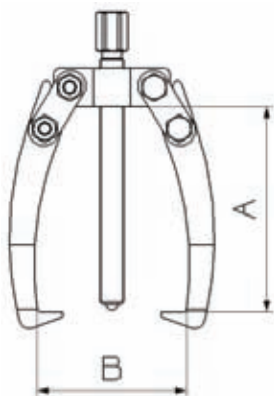
Série 1400 OSCILANTE 3P

Extractor mecânico de 2/3 patas reversíveis.



Ref. ^a	A	B	2/3 Patas	C	Ton	Peso (Kg)
FZ1401LT	85	130	Sim	80	1	0,6
FZ1401T	65	80	Sim	80	1	0,3
FZ1404LT	135	180	Sim	106	4	1,2
FZ1404T	85	150	Sim	106	4	1
FZ1407LT	180	235	Sim	109	7	3,8
FZ1407T	125	200	Sim	109	7	2,1
FZ1410T	260	320	Sim	176	10	4,5

Série 2840 BRICO



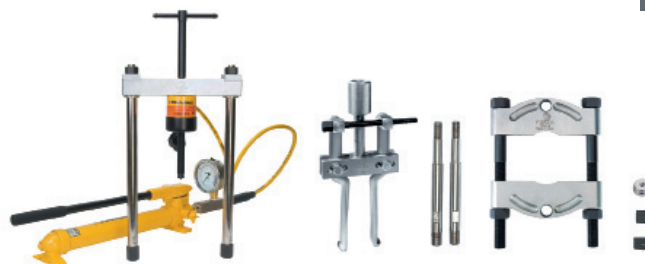
Ref. ^a	A	B	Peso (Kg)
FZ2841	40	60	0,1
FZ2841T	40	60	0,2
FZ2842	65	75	0,2
FZ2842T	65	75	0,3
FZ2843	80	100	0,3
FZ2843T	80	100	0,5

JOGOS E CONJUNTOS CONJUNTO HIDRÁULICO C



Ref. ^a	Unidade Hidráulica	Ton	Série 1100 (1x)	Série 1200 (1x)	Série 1500H (1x)	Ponto (2x)	Porca Adaptadora	Alargadores Standard	Alargadores Extra	Série 1300TH (1x)	Corpo	Peso (Kg)
FZC0-10	FZ00910	10	FZ1110H	FZ1204B	FZ1506H10	FZ111037	FZ111017	FZ1110-460H	FZ1110-209H	FZ11310TH	2/3 Patas	35
FZC1-18	FZ00918	20	FZ1118H	FZ1206B	FZ1506H20	FZ111837	FZ112017	FZ1120-515	FZ1120-209	FZ11318TH	FZ131881	60
FZC2-30	FZ00930	30	FZ1130H	FZ1210C	FZ1509H30	FZ113037	FZ113517	FZ1130-582	FZ1130-328	FZ1330TH	FZ133081	120
FZC3-45	FZ00952	50	FZ1152H	FZ1210D	FZ1509H50	FZ113037	FZ115017	FZ1152-820	FZ1152-504	FZ1352TH	FZ135281	215
FZC3-50	FZ00952	50	FZ1152H	FZ1212D	FZ1509H50	FZ113037	FZ115017	FZ1152-820	FZ1152-504	FZ1352TH	FZ135281	230
FZC3-52	FZ00952	50	FZ1152H	FZ1213D	FZ1509H50	FZ113037	FZ115017	FZ1152-820	FZ1152-504	FZ1352TH	FZ135281	270

CONJUNTO HIDRÁULICO K

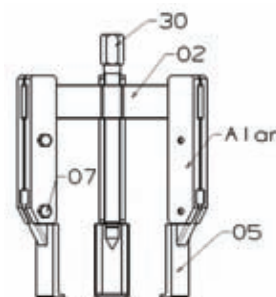
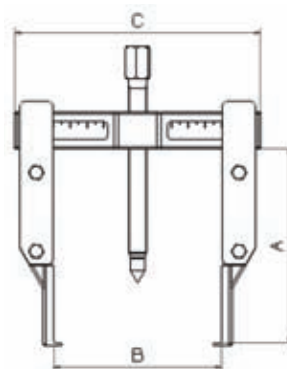


Ref.ª	Unidade Hidráulica	Ton	Série 1100 (1x)	Série 1200 (1x)	Série 1500H (1x)	Ponto (1x)	Porca Adaptadora	Alargadores Standard	Alargadores Extra	Peso (Kg)
FZK0-10	FZ00910	10	FZ1110H	FZ1204B	FZ1506H10	FZ111037	FZ111017	FZ1110-460H	FZ1110-209H	27
FZK1-18	FZ00918	20	FZ1118H	FZ1206B	FZ1506H20	FZ111837	FZ112017	FZ1120-515	FZ1120-209	38
FZK2-30	FZ00930	30	FZ1130H	FZ1210C	FZ1509H30	FZ113037	FZ113517	FZ1130-582	FZ1130-328	80
FZK3-45	FZ00952	50	FZ1152H	FZ1210D	FZ1509H50	FZ113037	FZ115017	FZ1152-820	FZ1152-504	128

PATAS FINAS

Série 1750

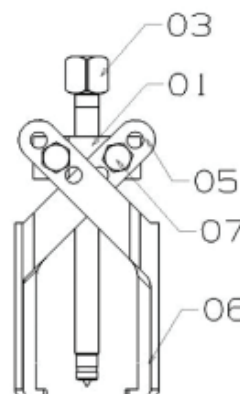
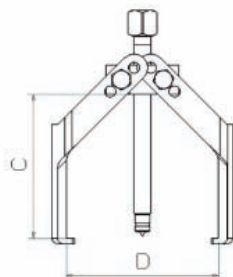
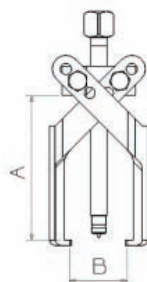
Extractor mecânico de 2 e 3 patas finas, interiores e exteriores.



Ref.ª	A	B	W	C	Peso (Kg)
FZ1750	145	35-140	98-185	186	1,7
FZ1750C	105	35-140	98-185	186	1,4
FZ1750CT	105	30-125	90-170	170	1,9
FZ1750L	195	35-140	98-185	186	2,1
FZ1750LT	195	30-125	90-170	170	3,1
FZ1750T	145	30-125	90-170	170	2,5
FZ1760	200	45-165	120-220	220	5
FZ1760L	300	45-165	120-220	220	6
FZ1760LT	300	40-215	115-270	270	9
FZ1760T	200	40-215	115-270	270	7,5

L=Pata Longa
A=Corpo Largo
T=3 Patas

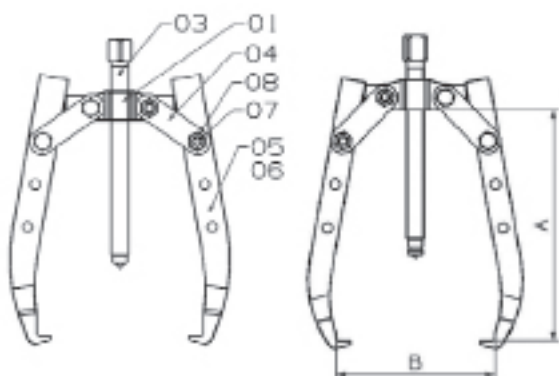
Série 2640



Ref.ª	A	B	C	D	Peso (Kg)
FZ2641	90	55	90	95	0,3
FZ2642	125	70	120	125	0,8
FZ2643	125	80	160	125	1

Série 7300

Estes extractores utilizam o fuso da Série 1300.

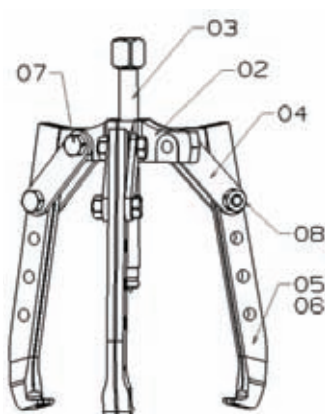


Ref. ^a	A	B	Pata	Peso (Kg)
FZ7301	105	110	FZ730105	0,4
FZ7301L	120	125	FZ730106	0,5
FZ7304	185	175	FZ730405	1,3
FZ7304L	210	220	FZ730406	1,4
FZ7307	225	240	FZ730705	2,8
FZ7307L	270	280	FZ730706	3

L=Pata Longa

Série 7300T

Estes extractores utilizam o fuso da Série 1300.

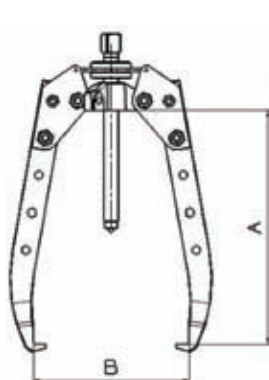
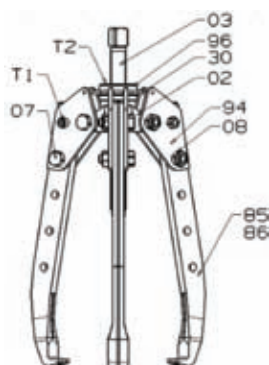


Ref. ^a	A	B	Pata	2/3 Patas	Peso (Kg)
FZ7301LT	120	125	FZ730106	Sim	0,7
FZ7301T	105	110	FZ730105	Sim	0,7
FZ7304LT	210	220	FZ730406	Sim	2,1
FZ7304T	185	175	FZ730405	Sim	1,9
FZ7307LT	270	280	FZ730706	Sim	3,7
FZ7307T	225	240	FZ730705	Sim	3,5

L=Pata Longa
T=3 Patas

Série 7300AT

Estes extractores utilizam o fuso da Série 1300.
Combinam duas e três patas.



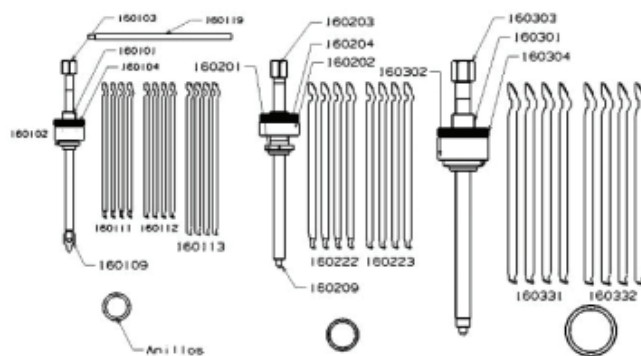
Ref. ^a	A	B	Pata	2/3 Patas	Peso (Kg)
FZ7301ALT	120	125	FZ730186	Sim	0,8
FZ7301AT	105	110	FZ730185	Sim	0,8
FZ7304ALT	210	220	FZ730486	Sim	2,1
FZ7304AT	185	175	FZ730485	Sim	1,9
FZ7307ALT	270	280	FZ730786	Sim	6,7
FZ7307AT	225	240	FZ730785	Sim	6,5

L=Pata Longa
T=3 Patas

EXTRACTORES DE ROLAMENTOS

Série 1600

Extractor de rolamentos de esferas.



Ref.ª	Pata	Rolamento	Peso (Kg)
FZ1600-1	FZ160111-FZ160112-FZ160113	6000- 6001- 6002- 6003- 6200- 6004- 6005- 6006- 6201- 6202- 6203- 6300- 6204- 6205- 6301- 6302- 6303	1,3
FZ1600-2	FZ160221- FZ160222	6007- 6008- 6009- 6010- 6011- 6012- 6206- 6207- 6304- 6305- 6306	1,9
FZ1600-3	FZ160331-FZ160332	6208- 6209- 6210- 6307- 6403- 6211- 6212- 6308- 6309- 6310- 6311- 6404- 6405- 6406	4,5
FZ1600-A	Todas	Todas	7,5

Série 1700

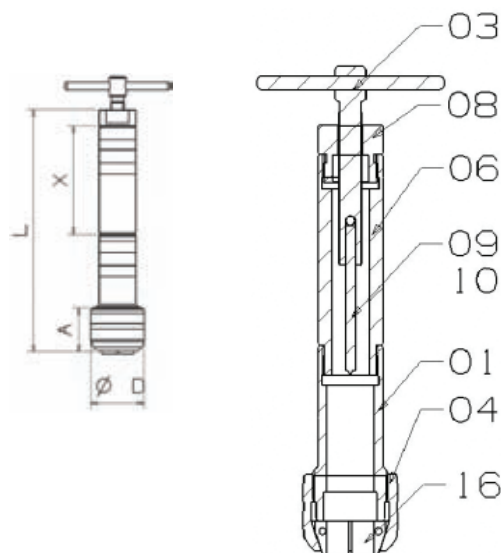
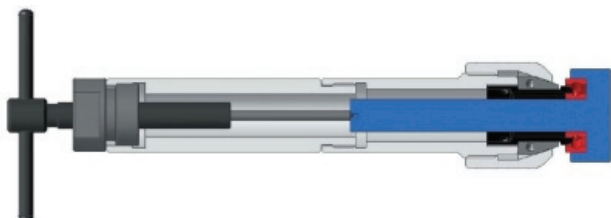
Agarra o rolamento entre pistas.



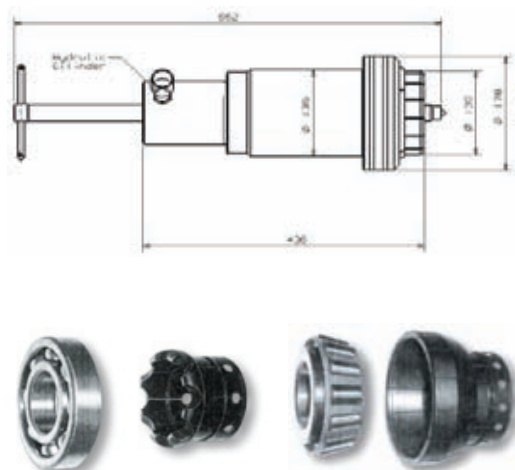
Ref.ª	Rolamento	Peso (Kg)
FZ1700-1	608, 609, 626, 627, 629, 6000, 6001	1,5
FZ1700-2	6002-6003, 6200-6203, 6300-6302	3,5
FZ1700-3	6004-6005, 6204-6206	7
FZ1700-4	6006-6008, 6207-6209, 6307-6309	12,5
FZ1700-5	6010-6012, 6210-6212, 6310-6312	17,5

Série 1700 SEM PINÇAS

Extractor de rolamentos (sem pinças).

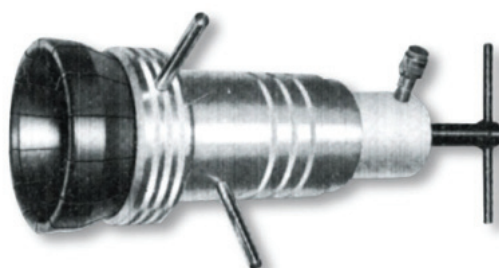


Ref.ª	A	X	L	ØD	Peso (Kg)
FZS1701	30	82	182	40	1
FZS1702	40	102	255	58	1,6
FZS1703	48	102	255	76	3,1
FZS1704	56	102	252	106	5,9
FZS1705	55	100	275	124	8



Série 1700H

Utiliza a parte hidráulica FZ00918.



Ref.ª	Unidade Hidráulica	Peso (Kg)
FZ1700-6H	FZ00918	29,5



Série 4100

Ref.ª	Rolamento ISO	Ø	Peso (Kg)
FZ4100	6004 - 6010, 6200 - 6205, 6300 - 6302	20 - 95	0,9
FZ4105	6004 - 6015, 6200 - 6211, 6300 - 6307, 6403 - 6404	30 - 117	2,5
FZ4120	6212 - 6222, 6308 - 6319, 6405 - 6414	56 - 156	8,9

Ref.ª	Para Modelo	Adaptador	Ø D	E
FZ410011	FZ4100	1	5,3	3,2
FZ410012	FZ4100	2	6	5,1
FZ410013	FZ4100	3	8	5,1
FZ411013A	FZ4105	3 A	8	5,1
FZ411014	FZ4105	4	9	5,7
FZ411015	FZ4105	5	11	6,2
FZ411016	FZ4105	6	12,5	6,2
FZ411017A	FZ4105	7 A	16	9,2
FZ412017	FZ4120	7	16	9,2
FZ412018	FZ4120	8	19	11,3
FZ412019	FZ4120	9	22	14,2
FZ412020	FZ4120	10	25	15,2
FZ412021	FZ4120	11	28	16,2
FZ412022	FZ4120	12	31,7	19,2

LIBERTADOR DE ROLAMENTOS



Ref.ª	Ø	Rolamentos	Peso (Kg)
FZ1716	14,5 - 16	625, 634	0,3
FZ1719	17,5 - 19	607, 626, 635, 135, 126	0,3
FZ1722	20,5 - 22	608, 627, 127	0,7
FZ1724	22,5 - 24	609	0,7
FZ1726	24 - 26	629, 6000, 129	1
FZ1728	26 - 28	6001	1
FZ1730	28 - 30	6200, 4200, 7200, 3200	1,3
FZ1732	30 - 32	16002, 6002, 6201, 4201, 7201, 3201	1,3
FZ1735	33 - 35	16003, 6003, 6202, 6300, 4202, 7202, 7300, 3202	1,3
FZ1737	35 - 37	6301, 7301	2,3
FZ1740	37 - 40	6203, 6302, 4203, 7203, 6203	2,4
FZ1742	40 - 42	16004, 6004, 4302, 7302, 3302	2,5
FZ1747	42 - 47	16005, 6005, 6204, 6303, 4204, 4303, 7204, 7303, 3204, 3303	2,7

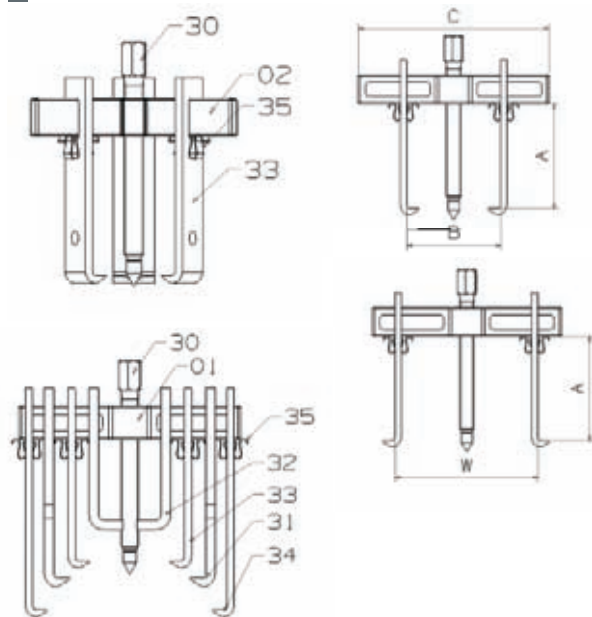
MONTADOR DE ROLAMENTOS



Ref.ª	Descrição
FZ4900	Montador de rolamentos



Série		6000-6200	7200B	1200-2200	3200	21300-22200	UN-NJ-N	30200	32200
ØI	ØE	6300-6400	7300B	1300-2300	3300	22300	20	30300-31300	32300
10	26	6000-16100		129					
10	30		7208	1200-2200	3200				
10	35	6300							
12	28	6001-16101							
12	32	6201	7201B	1201-2201	3201				
12	37	6301	7301B						
15	32	6002-16002							
15	35	6202	7202B	1202-2202	3202		202	30202	
15	42	6302	7302B	2302	3302			30302	
17	35	6003-16003							
17	40	6203	7203B	1203-2203	3203		203	30203	32203
17	47	6303	7303B	1303-2303	3303		303	30303	32303
20	42	6004-16004						32004	
20	47	6204	7204B	1204-2204	3204		204	30204	
20	52	6304	7304B	1304-2304	3304	21304	304	30304-31304	32304
25	47	6055-16005					1005	32005	
25	52	6205	7205B	1205-2205	3205	22205	205	30205	32205-33205
25	62	6305-6404	7305B	1305-2305	3305	21305	305	30305-31305	32305
30	55	6006-16006					1006	32006	
30	62	6206	7206B	1206-2206	3206	22206	206	30206	32206-33206
30	72	6306-6405	7306B	1306-2306	3306	21306	306	30306-31306	32306
35	62	6007-16007					1007	32007	
35	72	6207	7207B	1207-2207	3207	22207	207	30207	32207-33207
35	80	6307-6406	7307B	1307-2307	3307	21307	307	30307-31307	32307
40	68	6008-16008					1008	32008	
40	80	6208	7208B	1208-2208	3208	22208	208	30208-33108	32208-33208
40	90	6308-6407	7308B	1308-2308	3308	23208	308	30308-31308	32308
45	75	6009-16009					1009	32009-33009	
45	85	6209	7209B	1209-2209	3209	22209	209	33109-30209	
45	100	6309-6408	7309B	1309-2309	3309	23209	309	30309-31309	32309
50	80	6010-16010					1010	32010-33010	
50	90	6210	7210B	1210-2210	3210	22210	210	33110-30210	32210-33210
50	100	6310-6409	7310B	1310-2310	3310	23210	310	30310-31310	32310



T=3 Patas

EXTRACTORES MÚLTIPLOS

Série 1800

Extractor múltiplo de 2 ou 3 patas.

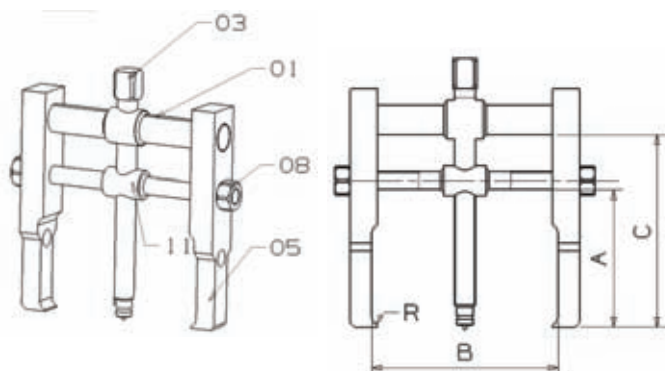


Ref.ª	A	B	C	W	Peso (Kg)
FZ1805	140	35-173	185	90-155	2,7
FZ1805T	140	35-173	185	90-155	3,7
FZ1810	182	35-250	280	105-260	8
FZ1810T	182	35-250	280	105-260	8,5

MULTIUSOS

Série 1900

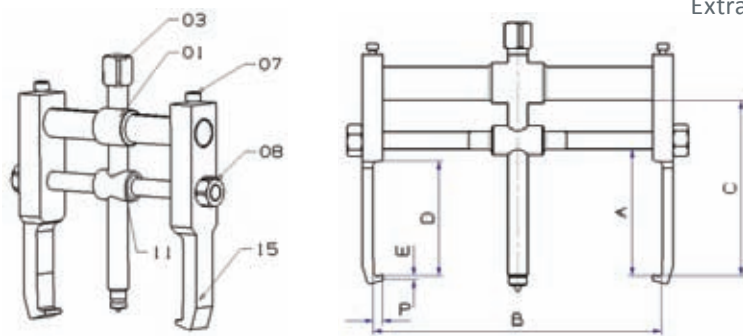
Separador de Rolamentos.



Ref.ª	A	B	C	R	Peso (Kg)
FZ1904	89	34 - 120	125	6	1,7
FZ1907	110	59 - 245	155	6	4,8

Série 1900E

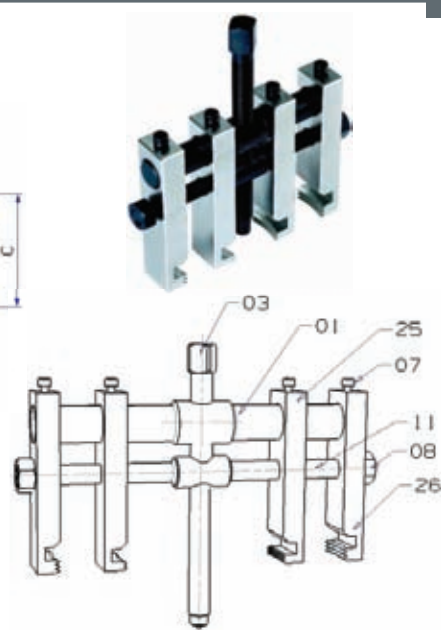
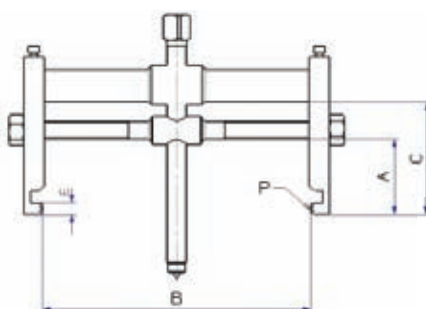
Extractor de exteriores.



Ref.ª	A	B	C	D	E	P	Peso (Kg)
FZ1904E	83	30 - 130	117	60	3	6,5	1,6
FZ1907E	105	55 - 253	150	100	4	9	3,8

Série 1900V

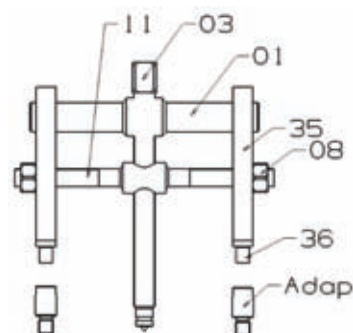
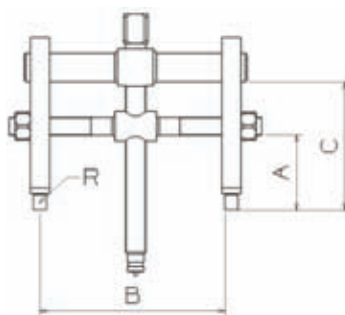
Extractor para Polias em V.



Ref.ª	A	B	C	E	P	Peso (Kg)
FZ1904V	60	35 - 115	85	7 - 10,5	2,34 - 3,56	2,3
FZ1907V	67	55 - 235	100	7 - 10,5	2,34 - 3,56	4,9

Série 1900R

Extractor de duas patas roscadas.



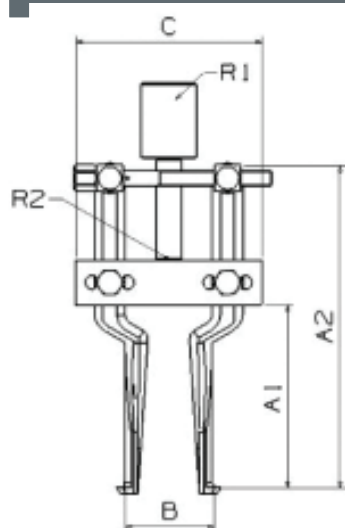
Ref.ª	A	B	C	R	Peso (Kg)	A (Adaptadores)	D
FZ1904R	50	42 - 140	87	3/8' 24h	1,7	71	107
FZ1907R	66	67 - 253	110	5/8' 18h	4,1	102	145

JOGOS

Jogos de extractores multiusos.



Ref.ª	Conteúdo	Adaptadores	Peso (Kg)
FZ1904K	FZ1904V(x1), FZ190405(x2), FZ190415(x2), FZ190450(x2)	6	4,9
FZ1907K	FZ1907V(x1), FZ190705(x2), FZ190715(x2), FZ190750(x2)	5	10

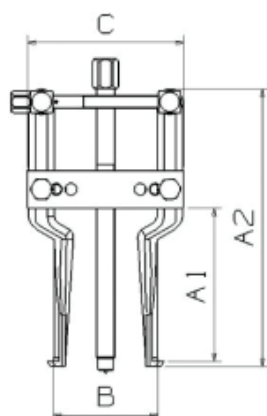
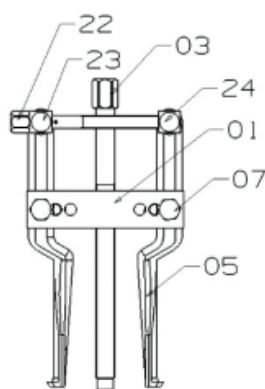


EXTRACTORES INTERIORES

Série 1500

Extractor mecânico de 2 patas rígidas, interior e exterior.

Ref.ª	A1	A2	B	C	R1	R2	Combina	Peso (Kg)
FZ1506	115	237	40-145	133	1' 14h	5/8' 14h	FZ1110-FZ1120	2,4
FZ1507	140	266	32-160	133	1' 14h	5/8' 14h	FZ1110-FZ1120	2,6
FZ1509	150	310	60-240	202	1 1/2' 12h	1' 14h	FZ1120-FZ1135	6

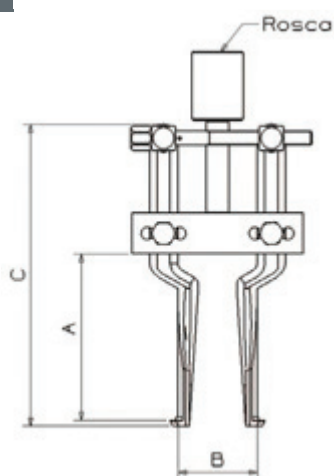


Série 1500A

Extractor mecânico de 2 patas rígidas, interior e exterior.



Ref.ª	A1	A2	B	C	Combina	Peso (Kg)
FZ1506A	115	237	40-145	133	FZ1110	2,4
FZ1507A	140	266	32-160	133	FZ1110	2,6
FZ1509A	150	310	60-240	202	FZ1120	6



Série 1500H

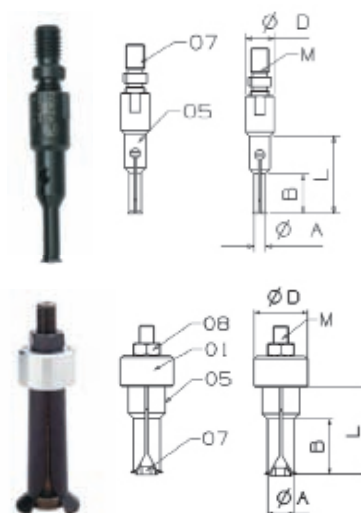
Extractor de interiores.

Ref.ª	A1	B	C	R1	R2	Combina	Peso (Kg)
FZ1506H10	115	40-145	237	3/4" UNF16h	5/8' 14h	FZ1110H	2
FZ1506H20	115	40-145	237	1" UNF 8h	5/8' 14h	FZ1118H	2,4
FZ1507H10	140	32-160	266	3/4" UNF 16h	5/8' 14h	FZ1110H	2,1
FZ1507H20	140	32-160	266	1" UNF 8h	5/8' 14h	FZ1118H	2,4
FZ1509H30	50	60-240	310	1 1/4" UNF 7h	1' 14h	FZ1130H	6
FZ1509H50	150	60-240	310	1 5/4" UNS 5,5h	1' 14h	FZ1152H	6,4

Série 2500

Extractor de exteriores.

Ref.ª	ØA min.	Ø A máx	B	L	Ø D	M
FZ2500	5	7	8	27	15	M10 x 1,5
FZ2510	8	11	20	40	15	M10 x 1,5
FZ2511	12	15	27	53	26	M10 x 1,5
FZ2512	16	19	29	53	26	M10 x 1,5
FZ2513	20	26	35	55	34	M10 x 1,5
FZ2514	28	34	60	60	34	M10 x 1,5
FZ2515	35	44	78	78	43	M16x2
FZ2516	44	58	91	91	43	M16x2



Série 4000

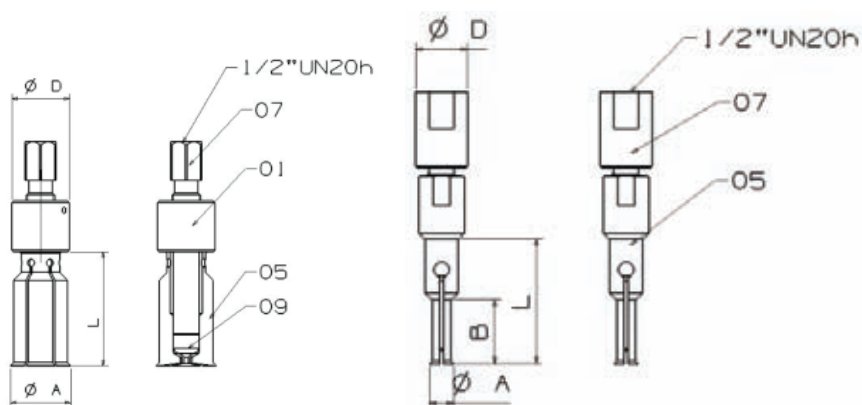
Pinça de extracção de interiores.

Ref.ª	Ø	Peso (Kg)	Rosca
FZ4000	6-8	0,1	M8 x 1,25
FZ4010	8-10	0,1	M8 x 1,25
FZ4011	11-13	0,1	M8 x 1,25
FZ4012	13 - 16	0,1	M8 x 1,25
FZ4013	18 - 23	0,2	M8 x 1,25
FZ4014	23 - 30	0,3	1/2' UNF 20h.
FZ4015	30 - 37	0,6	1/2' UNF 20h.
FZ4016	38 - 52	1,2	1/2' UNF 20h.
FZ4017	49 - 62	1,5	1/2' UNF 20h.



Série 4300

Extractor de interiores.



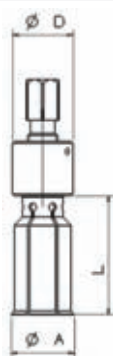
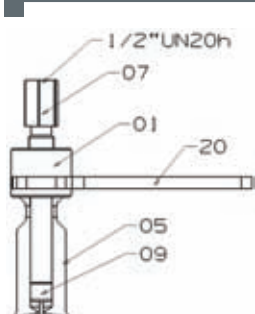
Ref.ª	ØA	B	L	ØD	Peso (Kg)	Pinça	Encaixe	Fuso	Peso (Kg)
FZ4305	5-7	8	27	15	0,08	FZ250005	não	FZ430507	0,08
FZ4308	8-11	20	40	15	0,09	FZ251005	não	FZ430807	0,09
FZ4312	12-14	-	64	33	0,27	FZ431205	FZ431201	FZ431207	0,27
FZ4315	15 - 19	-	64	33	0,27	FZ431505	FZ431201	FZ431507	0,27
FZ4320	20 - 24	-	65	33	0,32	FZ432005	FZ431201	FZ432007	0,32
FZ4325	25 - 29	-	65	33	0,37	FZ432505	FZ431201	FZ432007	0,37
FZ4330	30 - 37	-	65	33	0,42	FZ433005	FZ431201	FZ432007	0,42
FZ4338	38 - 46	-	65	33	0,55	FZ433805	FZ431201	FZ432007	0,55
FZ4347	47 - 54	-	88	45	1,32	FZ434705	FZ434701	FZ434707	1,32
FZ4355	55 - 64	-	89	45	1,58	FZ435505	FZ434701	FZ434707	1,58
FZ4365	65 - 76	-	89	45	1,95	FZ436505	FZ434701	FZ434707	1,95



Série 4300 JOGOS

Jogo de Extractores interiores.

Ref.ª	Ø	Extractor	Barra	Ponte	Peso (Kg)
FZ43-10	5-37	FZ4305 - FZ4330	FZ4390	não	3,6
FZ43-11	5-37	FZ4305 - FZ4330	não	FZ4392	3,5
FZ43-22	5-46	FZ4305 - FZ4338	FZ4390	FZ4392	5,2
FZ43-30	12-46	FZ4312 - FZ4338	FZ4390	não	3,6
FZ43-31	12-46	FZ4312 - FZ4338	não	FZ4392	3,7
FZ43-42	5-76	FZ4305 - FZ4365	FZ4390	FZ4392	8,5
FZ43-52	20-76	FZ4320 - FZ4365	FZ4390	FZ4392	8



Série 4400

Ref.ª	ØA	L	ØD	Peso	Pinça	Encaixe	Fuso	Chave	Peso (Kg)
FZ4412	12-14	64	33	0,35	FZ441205	FZ441201	FZ431207	FZ441220	0,35
FZ4415	15 - 19	64	33	0,35	FZ441505	FZ441201	FZ431507	FZ441220	0,35
FZ4420	20 - 24	65	33	0,4	FZ442005	FZ441201	FZ432007	FZ441220	0,4
FZ4425	25 - 29	65	33	0,45	FZ442505	FZ441201	FZ432007	FZ441220	0,45
FZ4430	30 - 37	65	33	0,55	FZ443005	FZ441201	FZ432007	FZ441220	0,55
FZ4438	38 - 46	65	33	0,65	FZ443805	FZ441201	FZ432007	FZ441220	0,65
FZ4447	47 - 54	88	45	1,5	FZ444705	FZ444701	FZ434707	FZ444720	1,5
FZ4455	55 - 64	89	45	1,7	FZ445505	FZ444701	FZ434707	FZ444720	1,7
FZ4465	65 - 76	89	45	2,2	FZ446505	FZ444701	FZ434707	FZ444720	2,2



Série 4400 JOGOS

Ref.ª	Ø	Extractor	Barra	Ponte	Chave	Peso (Kg)
FZ44-30	12-46	FZ4412 - FZ4438	FZ4390	não	FZ441220	3,75
FZ44-31	12-46	FZ4412 - FZ4438	não	FZ4392	FZ441220	3,8
FZ44-45	20 - 54	FZ4420 - FZ4447	FZ4390	não	FZ441220 / FZ444720	5
FZ44-47	20 - 54	FZ4420 - FZ4447	FZ4390	FZ4392	FZ441220 / FZ444720	6,35
FZ44-52	20 - 76	FZ4420 - FZ4465	FZ4390	FZ4392	FZ441220 / FZ444720	8,5
FZ44-57	20 - 76	FZ4412 - FZ4465	FZ4390	FZ4392	FZ441220 / FZ444720	8,5



FORZA
EXTRACTORES



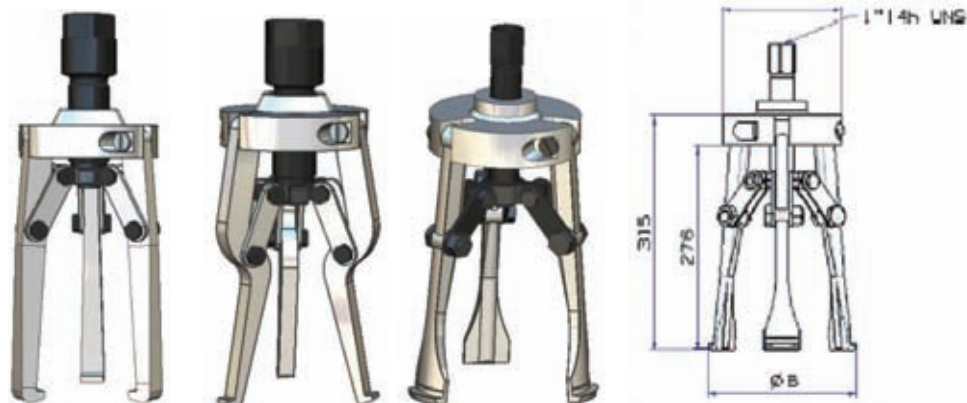
Série 4702

Extractor de interiores.



Ref.ª	Características	Peso (Kg)
FZ4702	Interiores Ø 12 - 100 / Exteriores Ø 0 - 75	2
FZ4702C	4702 com barra de impacto	2,85
FZ4720	Jogo composto por FZ4702, FZ4390, FZ4312, FZ4315, FZ4320	4,5

Série 4704



Ref.ª	Descrição	ØB
FZ1110	Ponte	
FZ4394	Barra de impacto	
FZ4704	Extractor de interiores e camisas	
FZ4708	Extractor de interiores e camisas	130 - 300