



PAGINA	
440	ESTRATTORI PER INTERNI
440 - 441	ASSORTIMENTI ESTRATTORI INTERNI
441	ASSORTIMENTI ESTRATTORI INTERNI ED ESTERNI
442	ESTRATTORI PER CUSCINETTI A SFERA
442 - 443	DISCHI DI PRESSIONE E GUIDA CUSCINETTI
443 - 446	ESTRATTORI UNIVERSALI A 2 BRACCI
446 - 447	SERIE DI ESTRATTORI UNIVERSALI A 2 BRACCI
448 - 450	ESTRATTORI UNIVERSALI A 3 BRACCI
450	SERIE DI ESTRATTORI UNIVERSALI A 3 BRACCI
451	SEPARATORI
451 - 452	SERIE DI SEPARATORI
452	ACCESSORI
452 - 454	GANCI DI RICAMBIO
454	VITE DI PRESSIONE DI RICAMBIO
454 - 457	ESTRATTORI IDRAULICI E POMPE
457	PELLICOLE DI PROTEZIONE
458	ESTRATTORI PER PULEGGE
458	ESTRATTORI PER VOLANTE
459	ESTRATTORE BRACCI TERGICRISTALLI
459 - 463	ESTRATTORE PER SNODI SFERICI
463 - 464	ESTRATTORI DI MOZZI RUOTA & ESTRATTORI DI ALBERI CARDANICI
464 - 465	ESTRATTORI UNIVERSALI AUTOMOTIVE
465 - 469	ESTRATTORE PER CUSCINETTI
469	ESTRATTORI PER INIETTORI E CANDELETTE
469 - 470	ESTRATTORE PER PRIGIONIERI
470 - 471	SPACCADADI
471 - 472	COMPRESSORI PER MOLLE

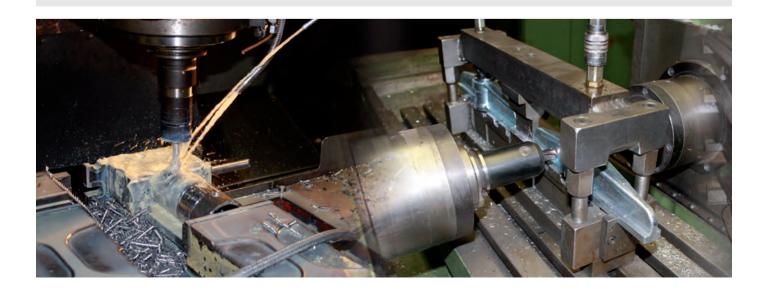


# ISTRUZIONI D'USO E PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

L'estrazione di componenti è un'operazione che può richiedere molta forza. L'utilizzo di un estrattore nasconde pericoli, che non sono da sottovalutare. Quindi ogni volta che s'intraprende un'operazione di estrazione è necessario porre la massima attenzione al rispetto delle regole di sicurezza.

- Prima dell'utilizzo leggere bene le istruzioni d'uso e in caso di parti non chiare richiedere una consulenza sull'utilizzo.
- Informarsi prima dell'impiego sul corretto utilizzo del"attrezzo prescelto, rispettando le norme di sicurezza consigliate.
- Montare l'estrattore in modo sicuro e controllare anche durante il processo di estrazione e l'applicazione di forza che tutto sia posizionato in modo corretto. In caso di superamento del carico massimo come as es. in caso di resistenza interrompere subito il lavoro ed utilizzare un estrattore più potente o un altro modello più adequato.
- Controllare la forza in entrata sull'attacco meccanico della vite con una chiave dinamometrica e all'attacco pompa per gli estrattori idraulici tramite un manometro. Non superare mai i dati delle tabelle o sulle istruzioni d'uso relativi alla coppia massima e ai massimi carichi consentiti.
- Non utilizzare avvitatori elettrici o pneumatici per azionare gli estrattori.
- · L'utilizzo di una prolunga per aumentare la coppia sull'utensile può portare al sovraccarico ed alla rottura.
- Attenzione: I dati di carico massimo e i limiti di coppia sono stati determinati in laboratorio su estrattori e dispositivi per estrattori in condizioni normali. I valori possono essere influe zati negativamente da usura legata al normale utilizzo e da situazioni sfavorevoli.
- Attenzione: Le capacità di carico di dispositivo combinati, come ad es. estrattore con sistema idraulico, sono sempre determinate all'elemento più debole.
- · Proteggere sempre la zona più a rischio durante il processo di estrazione, parte estraente o da estrarre, per evitare incidenti.
- Il riscaldamento del pezzo è un metodo per influe zare positivamente il processo di estrazione.

  Attenzione: In ogni caso l'estrattore non deve mai essere riscaldato, perché altrimenti potrebbero essere influe zate negativamente le caratteristiche di stabilità dell'utensile.
- · Verifi are sempre prima di ogni impiego che l'estrattore sia in ordine, sostituire eventuali pezzi danneggiati, manipolati e/o usurati.
- Mantenere pulite ben lubrifi ate le fil ttature delle viti e/o delle traverse.
- · La manutenzione regolare aumenta la durata dell'utensile, previene gli incidenti e assicura che l'utensile sia sempre pronto per l'impiego.
- Non apportare alcuna modifi a all'estrattore. Ogni modifi a può comportare dei pericili per l'utilizzatore e porta automaticamente alla revoca della garanzia.
- Durante l'utilizzo indossare sempre l'abbigliamento di sicurezza prescritto dall'associazione di categoria e dal paese di appartenza, come ad es. scarpe di sicurezza, elmetto, occhiali di protezione, guanti, ecc.





# MISURE PREVENTIVE DI PROTEZIONE CONTRO GLI INFORTUNI

# Protezione in plastica contro gli infortuni

Nei processi di estrazione entra in gioco normalmente un grande impiego di forza, che può portare a delle rotture o delle scheggiature di parti del pezzo da lavorare. Questi pezzi che si staccano in modo incontrollato costituiscono un pericolo per la vita e l'integrità dell'utilizzatore. Per prevenire questo pericoli è stata sviluppata una protezione in plastica contro gli infortuni.

La protezione è costituita da un materiale speciale molto elastico, resistente agli strappi e resistente agli olii e viene fi sata al pezzo da lavorare prima del processo di estrazione.

Le protezioni sono trasparenti per poter tenere il processo di estrazione sotto controllo e per permettere le operazioni meccaniche. Per ben delimitare la zona di lavoro, le protezioni sono fi sate e tenute in posizione tramite cinghiette testate.





## Indicazioni generali per la sicurezza

Durante il processo di estrazione nella zona di lavoro dovrebbero trovarsi il minor numero possibile di persone.





Posizionarsi sempre lateralmente e non sulla linea di estrazione.

In caso il pezzo da lavorare si stacchi in modo brusco, può succedere che si sganci anche l'estrattore.





Fissate l'estrattore tramite catene o cinghie per evitare che cada e/o si sganci bruscamente, a seguito dell'estrazione del pezzo.





Indossare sempre l'attrezzatura di sicurezza prescritta dalle norme in vigore nel vostro paese di appartenenza, come ad es. scarpe antinfortunistiche, elmetto, occhialie guanti di sicurezza, ecc.



\_



# PICCOLA GUIDA INTRODUTTIVA ALL'ESTRAZIONE

### SCELTA DELL'ESTRATTORE SECONDO IL LAVORO DA SVOLGERE

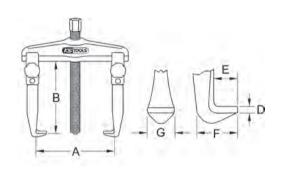
### Chiedere:

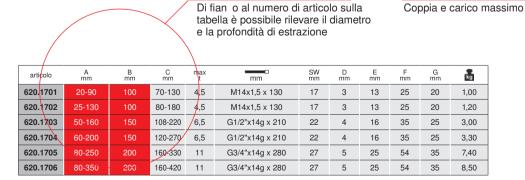
Tipologia del pezzo da lavorare	Cuscinetti / pulegge / ingranaggi / boccole, ecc.
diametro del pezzo da lavorare	Selezione dell'unità di misura
profondità estrazione	Scelta della lunghezza del braccio
Possibilità di agganciarsi al pezzo da lavorare	Estrattore esterno/estrattore interno/estrattore speciale
punti difficilmen e accessibili	Estrattore standard o esecuzione sottile / a 2 o 3 bracci
Possibilità di appoggio del pezzo da lavorare	sull'asse centrale (vite di pressione) / esternamente all'alloggiamento (controsupporto) / nessuna possibilità di appoggio (estrattore a percussione)

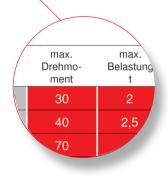
Il modello selezionato con questo metodo di solito corrisponde alle caratteristiche richieste. É comunque sempre consigliabile utilizzare il modello con la maggiore capacità, perchè la sicurezza deve sempre venire al primo posto.

Se le condizioni di spazio lo permettono, preferire sempre una variante a tre bracci a quella a due. Gli estrattore a tre bracci offrono una migliore ripartizione del carico della forza di estrazione rispetto agli estrattori a due bracci. Questo garantisce un'estrazione sicura e ben ripartita.









# esterni

**Estrattori** 



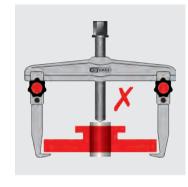


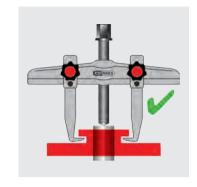




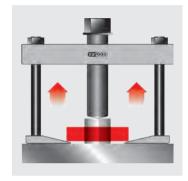
# POSIZIONAMENTO CORRETTO DI UN ESTRATTORE

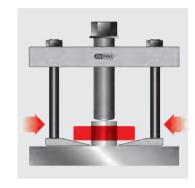
Nell'estrazione di pulegge, ingranaggi, fla ge, ecc., i bracci di estrazione dovrebbero essere posizionati sempre il più vicino possibile al punto centrale (sull'albero) (tra i raggi / sul manicotto, ecc.). Nel caso di grossi pezzi da lavorare, l'impiego di forza è molto più effi ace sulla sede piuttosto che sul diametro esterno e le dimensioni della traversa e/o dei bracci possono risultare troppo piccole.





Pezzi appaggiati a filo ichiedono elementi di aggancio conici, simili ad un coltello (ad. es. separatori, estrattori interni/estrattori-separatori). Per creare una sede sicura ed ottimale per l'aggancio, si dovrebbe, a seguito di un serraggio breve e forte della vite di pressione, allentare di nuovo l'estrattore, in modo da poter serrare saldamente l'elemento di serraggio. In questo modo l'elemento di fi saggio del pezzo da lavorare può fare presa al meglio.





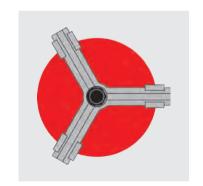
Posizionare con cura i bracci dell'estrattore e assicurarsi che quest'ultimo si trovi sull'asse di carico.



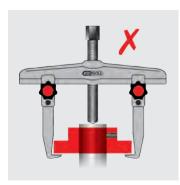


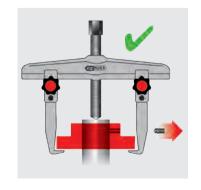
Quando gli spazi lo permettono, va sempre preferita la versione a tre bracci a quella a due. Gli estrattore a tre bracci offrono una migliore ripartizione del carico della forza di estrazione rispetto agli estrattori a due bracci. Questo garantisce un'estrazione sicura e ben ripartita.





Prima di procedere con l'estrazine allontanate tutto ciò che può impedire il passaggio del pezzo da estrarre. (cunei, viti, fla ge, dadi, perni di regolazione, ecc.)







# IMPIEGO DEGLI UTENSILI DI TRASMISSIONE DELLA FORZA CORRETTI

### Chiavi dinamometriche

Per ottenere migliori risultati, è necessario controllare la forza trasmessa alla vite di pressione meccanica tramite una chiave dinamometrica adequata

Nella prossima pagina potrete trovare una tabella contenente i dati tecnici, come ad es. il dato relativo alla coppia massima da applicare sulla vite di pressione e il carico massimo dell'estrattore. Tenere presente che la coppia massiam è stata misurata in modo da ottenere la massima forza di estrazione. Evitare quindi di utilizzare prolunghe per la trasmissione della forza, poiché un tale sovraccarico potrebbe portare ad una rottura.

Gli utensili qui sotto elencati sono, per tipologia ed esecuzione, perfetti per essere abbinati a tutti gli estrattori KS Tools e rispettano le norme DIN EN 6789.

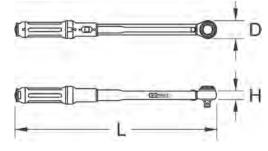


# Chiave dinamometrica ERGOTORQUE® precision con testa a cricco e quadro scorrevole a fungo

- Tolleranza: ±2 % del valore di scala impostato
- Ripetizione precisa per almeno 5.000 serraggi
- Per il serraggio controllato destro e sinistro
- Con rotella sul quadro di innesto per una presa sicura
- · Cambiamento di direzione attraverso il riposizionamento dell'attacco quadro
- Scala doppia con suddivisione in N•m e lbf•ft per una regolazione precisa
- Scala micrometrica con suddivisione in N•m per una regolazione precisa
- Finestrella grande con lente d'ingrandimento per migliorare la leggibilità
- · Antislittamento al raggiungimento del valore
- Robusto meccanismo a cricchetto a 30 denti
- Regolazione della coppia rapida e sicura attraverso la rotazione dell'impugnatura
- · Possibilità di bloccaggio sicuro sull'impugnatura
- Impugnatura bi-componente ergonomica e maneggevole con parti morbide
- Quadro di manovra a norma DIN 3120 ISO 1174 con arresto a sfera
- Numero di serie individuale per una chiara identifi azione del prodotto
- Comprensivo di certifi ato a norma DIN EN ISO 6789:2003 valido a livello nazionale

Articolo		N-m	lbf•ft	Teilung N•m	L mm	D mm	H mm	kg	
516.1412	1/4"	1 - 25	0,8 - 18	0,10	289,0	35,0	18,0	0,46	
516.1422	3/8"	5 - 50	4 - 37	0,25	350,0	45,0	23,0	0,61	
516.1432	1/2"	10 - 100	8 - 75	0,50	412,0	45,0	23,0	0,91	
516.1442	1/2"	20 - 200	15 - 150	1,00	500,0	45,0	23,0	1,30	
516.1472	1/2"	60 - 320	45 - 236	1,00	585,0	45,0	23,0	1,45	
516.1482	1/2"	80 - 420	60 - 310	1,00	678,0	45,0	23,0	2,10	







# COPPIA DI TRASMISSIONE E FORZA DI ESTRAZIONE MASSIMA (1t=1Mp=10KN)

Coppia Nm max. Carico massimo t Articolo 200 150.2075 150.2130 10 150.2145 300 150.2146 300 150.2250 200 6 150.2350 300 150.3115 40 2.5 150.3130 35 2,5 150.3140 35 2,5 150.3170 35 2,5 152.1005 100 152.1006 100 152.1007 100 152.1008 100 152.1010 100 152.1012 100 152.1014 100 152.1080 30 1,5 152.1100 100 152.1101 100 15 450.0000 700 15 450.0001 700 15 450.0002 700 15 450.0003 700 450.0004 700 15 12 450.0035 400 20 450.0040 700 10 450.0050 60 10 450.0051 450 450.0060 300 450.0061 600 450.0062 600 450.0070 170 450.0071 170 450.0075 450.0076 450.0085 20 20 450.0126 450.0300 280 450.0305 500.8610 100 2,5 500.8620 180 2,25 500.8700 2,6 605.0111 2 30 605.0112 2.5 40 605.0113 70 4 605.0114 90 5 605.0115 140 605.0116 150 13 615.0001 30 12 615.0002 60 12 12 615.0003 60 15 615.0004 70 620.0101 80 4,5 620.0102 80 4,5 620.0103 150 6,5 620.0104 150 6,5 620.0105 320 11 620.0106 320 11

JE I	MAS	3 <b>S</b> II
Articolo	Coppia Nm max.	Carico massimo t
620.0107	360	13
620.0108	400	18
620.0301	-	6,5
620.0302	-	6,5
620.0303	60	12
620.0304	60	12
620.0305	60	12
620.0306	60	12
620.0307	60	15
620.0501	80	4,5
620.0502	80	4,5
620.0503	150	6,5
620.0504	150	6,5
620.0505	320	11
620.0506	320	11
620.0507	360	13
620.0508	320	11
620.0509	320	11
620.0510	360	13
620.0511	320	11
620.0512	320	11
620.0513	360	13
620.0701	60	6,5
620.0702	60	6,5
620.0703	60	12
620.0704	60	12
620.0705	60	12
620.0706	60	12
620.0707	60	12
620.0708	60	12
620.0709	60	12
620.0710	60	12
620.0711	60	12
620.0901	80	4,5
620.0902	80	4,5
620.0903	150	6,5
620.0904	150	6,5
620.1101	80	4,5
620.1102	80	4,5
620.1103	150	6,5
620.1104	150	6,5
620.1301	60	3,5
620.1302	60	3,5
620.1303	120	6
620.1304	120	6
620.1305	150	8
620.1306	150	8
620.1701	80	4,5
620.1702	80	4,5
620.1703	150	6,5
620.1704	150	6,5
620.1705	320	11
620.1706	320	11
620.1901	60	6,5
620.1902	60	6,5
620.1902	60	12
620.1903	60	12
620.3001	50	3,5
620.3001	60	3,5
620.3101	18	1
020.0101	10	

		L 1 L
Articolo	Coppia Nm max.	Carico massimo t
620.3102	20	1,2
620.3103	24	2
620.3401	50	3,5
620.3402	60	4
620.3601	20	2,5
620.3602	50	3,5
620.3603	60	4
620.3604	120	6
620.3605	120	6
620.3606	120	6
620.3607	120	6
620.3608	120	6
620.3609	120	6
620.3610	120	6
620.3801	70	15
620.3802	70	15
620.3803	70	15
620.3804	70	15
620.3805	70	15
620.3806	70	15
620.4101	25	2,5
620.4102	35	3
620.4103	45	3,5
620.4301	25	2,5
620.4302	35	3
620.4303	45	3,5
620.4304	50	4
620.5201	25	1,5
620.5202	60	3,5
620.5203	80	4,5
620.5301	18	1
620.5302	35	2
620.5401	120	5
620.5402	120	6
620.5403	150	8
620.5501	120	5
620.5502	120	6
620.5503	150	8
630.0101	90	5,5
630.0102	90	5,5
630.0103	180	7
630.0104	180	7
630.0301	-	6,5
630.0302	-	6,5
630.0901	90	5
630.0902	90	5
630.0903	150	6,5
630.0904	150	6,5
630.1101	90	5
630.1102	90	5
630.1103	150	6,5
630.1104	150	6,5
630.1701	90	5,5
630.1702	90	5,5
630.1703	180	7
630.1704	180	7
630.1901	-	6,5
630.1902	-	6,5
630.2301	400	15
630 3001	60	1 4

4

	Articolo	Coppia Nm max.	Carico massimo
1	630.3002	70	4,5
1	630.3101	20	1,2
1	630.3102	21	1,3
	630.3103	40	2,5
1	630.3401	60	4
1	630.3402	70	4,5
1	630.3601	25	3
	630.3602	60	4
1	630.3603	70	4,5
1	630.3604	220	12
1	630.3605	220	12
1	630.3606	220	12
1	630.3607	220	12
1	630.3608	220	12
1	630.3609	220	12
	630.3610	220	12
	630.3801	220	12
1	630.3802	220	12
1	630.3803	220	12
	630.3804	220	12
	630.3805	220	12
1	630.3806	220	12
1	630.3807	220	12
	630.4101	25	2,5
	630.4102	35	3
1	630.4103	45	3,5
1	630.4301	25	2,5
1	630.4302	35	3
	630.4303	45	3,5
1	630.4304	50	4
1			119
1	640.0010	133	200
1	640.0030	244	362
		- 244	10
1	640.0110		15
	640.0130	-	17
	640.0140	-	10
		-	
1	640.0150	-	20
	640.0160	60	8
	640.0170	70	15
	640.0170		
1	640.0180	-	30 50
1	640.0210		10
1	640.0210	-	15
	640.0217		17
1	640.0220	-	20
1	640.0220	-	30
	640.0250	-	50
		-	
1	640.0310	-	10
1	640.0315	-	15
1	640.0317	-	17
1	640.0320	-	20
1	640.0330	-	30
	640.0350	-	50
	640.2315	-	15
4	640.2317	-	17
4	640.2415	-	15
	640.2417	-	17
J	640.2420	-	20

7

9

10 11

12

13 14

15

16 17

18

19 20

21

22

\_\_\_

23

24

25

26



# COPPIA DI TRASMISSIONE E FORZA DI ESTRAZIONE MASSIMA (1t=1Mp=10KN)

Articolo	Coppia Nm max.	Carico mas- simo t
640.2430	-	30
640.2450	-	50
660.0601	30	-
660.0602	60	-
660.0603	60	-
660.0604	70	-
660.0605	100	-
670.0013	280	14
670.0014	280	14
670.0015	280	14
670.0021	-	3,5
670.0031	-	1,8
670.0041	-	3,5
670.0051	-	1,8
670.0060	80	4
670.0061	60	4
670.0062	60	4
670.0063	80	4
670.0101	50	-
670.0102	120	-
670.0103	160	-
670.0104	280	-
670.0105	400	-
670.0106	280	-

Articolo	Coppia Nm max.	Carico mas- simo t
670.0111	70	3,5
670.0121	40	3,5
670.0122	40	3,5
670.0131	200	10
670.0141	30	10
670.0151	-	10
670.0161	200	20
670.0171	30	12
670.0181	-	20
670.0191	70	4
670.0201	30	2,5
670.0211	40	2,5
670.0221	60	-
670.0231	120	-
670.0232	120	-
670.0233	120	-
670.0241	120	-
700.1100	35/50	2,5/3
700.1120	18	1,2
700.1130	30	2
700.1150	45	-
700.1160	80	-
700.1170	80	-
700.1180	80	-

Articolo Coppia Nm max. Carico massimo t  700.1181 10 -  700.1182 40 -  700.1183 60 -  700.1184 80 -  700.1185 30 2  700.1190 30 1,2  700.1191 15 1  700.1192 20 1,5  700.1193 15 1  700.1200 60 10  700.1240 40 2,5  700.1250 200 5  700.1260 35 1,2  700.1300 70 4  700.1400 60/400 10  700.1400-1 60 10  700.1405 400 -  700.1415 - 11  700.1420 - 11  700.1420 - 11  700.1420 - 11  700.1470 - 11  700.1550 20 1,5			
700.1182         40         -           700.1183         60         -           700.1184         80         -           700.1185         30         2           700.1190         30         1,2           700.1191         15         1           700.1192         20         1,5           700.1193         15         1           700.1200         60         10           700.1240         40         2,5           700.1250         200         5           700.1260         35         1,2           700.1300         70         4           700.1400         60/400         10           700.1400-1         60         10           700.1405-1         400         -           700.1415         -         11           700.1420         -         11           700.1470         -         11           700.1500         15         1,5	Articolo		
700.1183         60         -           700.1184         80         -           700.1185         30         2           700.1190         30         1,2           700.1191         15         1           700.1192         20         1,5           700.1200         60         10           700.1240         40         2,5           700.1250         200         5           700.1260         35         1,2           700.1300         70         4           700.1400         60/400         10           700.1400-1         60         10           700.1405         400         -           700.1415         -         11           700.1420         -         11           700.1470         -         11           700.1500         15         1,5	700.1181	10	-
700.1184         80         -           700.1185         30         2           700.1190         30         1,2           700.1191         15         1           700.1192         20         1,5           700.1193         15         1           700.1200         60         10           700.1240         40         2,5           700.1250         200         5           700.1260         35         1,2           700.1300         70         4           700.1400         60/400         10           700.1401         60         10           700.1405         400         -           700.1410         60         10           700.1415         -         11           700.1420         -         11           700.1470         -         11           700.1500         15         1,5	700.1182	<b>700.1182</b> 40	
700.1185         30         2           700.1190         30         1,2           700.1191         15         1           700.1192         20         1,5           700.1193         15         1           700.1200         60         10           700.1240         40         2,5           700.1250         200         5           700.1260         35         1,2           700.1300         70         4           700.1400         60/400         10           700.1400-1         60         10           700.1405-1         400         -           700.1410         60         10           700.1415         -         11           700.1420         -         11           700.1470         -         11           700.1500         15         1,5	700.1183	60	-
700.1190         30         1,2           700.1191         15         1           700.1192         20         1,5           700.1193         15         1           700.1200         60         10           700.1240         40         2,5           700.1250         200         5           700.1260         35         1,2           700.1300         70         4           700.1400         60/400         10           700.1400-1         60         10           700.1405-5         400         -           700.1415         400         -           700.1415         -         11           700.1420         -         11           700.1470         -         11           700.1500         15         1,5	700.1184	80	-
700.1191         15         1           700.1192         20         1,5           700.1193         15         1           700.1200         60         10           700.1240         40         2,5           700.1250         200         5           700.1260         35         1,2           700.1300         70         4           700.1400         60/400         10           700.1400-1         60         10           700.1405-5         400         -           700.1415         400         -           700.1415         -         11           700.1420         -         11           700.1470         -         11           700.1500         15         1,5	700.1185	30	2
700.1192         20         1,5           700.1193         15         1           700.1200         60         10           700.1240         40         2,5           700.1250         200         5           700.1260         35         1,2           700.1300         70         4           700.1400         60/400         10           700.1400-1         60         10           700.1405-5         400         -           700.1405         400         -           700.1410         60         10           700.1415         -         11           700.1420         -         11           700.1470         -         11           700.1500         15         1,5	700.1190	30	1,2
700.1193         15         1           700.1200         60         10           700.1240         40         2,5           700.1250         200         5           700.1260         35         1,2           700.1300         70         4           700.1400         60/400         10           700.1400-1         60         10           700.1405-5         400         -           700.1405         400         -           700.1410         60         10           700.1415         -         11           700.1420         -         11           700.1470         -         11           700.1500         15         1,5	700.1191	15	1
700.1200         60         10           700.1240         40         2,5           700.1250         200         5           700.1260         35         1,2           700.1300         70         4           700.1400         60/400         10           700.1400-1         60         10           700.1405-5         400         -           700.1405         400         -           700.1410         60         10           700.1415         -         11           700.1420         -         11           700.1470         -         11           700.1500         15         1,5	700.1192	20	1,5
700.1240         40         2,5           700.1250         200         5           700.1260         35         1,2           700.1300         70         4           700.1400         60/400         10           700.1400-1         60         10           700.1405-5         400         -           700.1410         60         10           700.1410         60         10           700.1410         -         11           700.1420         -         11           700.1470         -         11           700.1500         15         1,5	700.1193	15	1
700.1250         200         5           700.1260         35         1,2           700.1300         70         4           700.1400         60/400         10           700.1400-1         60         10           700.1400-5         400         -           700.1405         400         -           700.1410         60         10           700.1415         -         11           700.1420         -         11           700.1470         -         11           700.1500         15         1,5	700.1200	60	10
700.1260         35         1,2           700.1300         70         4           700.1400         60/400         10           700.1400-1         60         10           700.1400-5         400         -           700.1405         400         -           700.1410         60         10           700.1415         -         11           700.1420         -         11           700.1470         -         11           700.1500         15         1,5	700.1240	40	2,5
700.1300 70 4 700.1400 60/400 10 700.1400-1 60 10 700.1405 400 - 700.1410 60 10 700.1415 - 11 700.1420 - 11 700.1470 - 11 700.1500 15 1,5	700.1250	200	5
700.1400         60/400         10           700.1400-1         60         10           700.1400-5         400         -           700.1405         400         -           700.1410         60         10           700.1415         -         11           700.1420         -         11           700.1470         -         11           700.1500         15         1,5	700.1260	35	1,2
700.1400-1         60         10           700.1400-5         400         -           700.1405         400         -           700.1410         60         10           700.1415         -         11           700.1420         -         11           700.1500         15         1,5	700.1300	70	4
700.1400-5         400         -           700.1405         400         -           700.1410         60         10           700.1415         -         11           700.1420         -         11           700.1470         -         11           700.1500         15         1,5	700.1400	60/400	10
700.1405         400         -           700.1410         60         10           700.1415         -         11           700.1420         -         11           700.1470         -         11           700.1500         15         1,5	700.1400-1	60	10
700.1410         60         10           700.1415         -         11           700.1420         -         11           700.1470         -         11           700.1500         15         1,5	700.1400-5	400	-
700.1415 - 11 700.1420 - 11 700.1470 - 11 700.1500 15 1,5	700.1405	400	-
700.1420 - 11 700.1470 - 11 700.1500 15 1,5	700.1410	60	10
700.1470 - 11 700.1500 15 1,5	700.1415	-	11
<b>700.1500</b> 15 1,5	700.1420	-	11
	700.1470	-	11
<b>700.1650</b> 20 1,5	700.1500	15	1,5
	700.1650	20	1,5

Articolo	Coppia Nm max.	Carico mas- simo t
700.1700	250	4,3
700.1710	60	1
700.1711	100	1,9
700.1712	180	3,2
700.1713	250	4,3
700.1740	-	15
700.1750	60	10
700.1755	300	-
700.1757	300	-
700.1790	-	20
700.1791	=	20
700.1796	300	16
700.5610	40	3
700.5615	40	3
700.5620	40	2,5
700.5625	40	2,5
700.5630	70	3,5

### Utilizzo della vite di pressione

Il sovraccarico della vite di pressione non dipende assolutamente dal numero di utilizzi e dovrebbe essere evitato da un processo di scelta ben pensato (ad es. dimensioni) e dall'utilizzo.

La pietra miliare per una lunga durata viene posta la primo utilizzo. Se viene utilizzata senza la corretta lubrifi azione, si surriscalda molto velocemente e si erode la vite, da ciò ne consegue che la durata subisce un pesante influ so negativo.

### Da evitare:

- Un riscaldamento eccessivo tramite cannello per saldatura che porta ad un'alterazione di struttura del materiale della vite, che influe za negativamente la resistenza alla rottura e allo stiramento.
- Verifi are che la vite di pressione sia perfettamente in asse in modo da evitare che la vire di pressione venga sottosta a sforzo in curvatura.
- Fare delle pause, in modo da prevenire surriscaldamenti della vite, del fil tto della traversa o del dado.
- Le viti di pressione non devono mai essere azionate tramite avvitatori elettrici o pneumatici.

### Manutenzione e cura:

- Pulizia regolare della vite con nafta per pulitura a secco, detergente per freni, soluzione per lavaggi, ecc.
- Lubrifi are la vite dopo la pulizia con olio per macchine
- Per impieghi estremi si consiglia l'utilizzo di lubrifi anti ad alte prestazioni sulla parte della vite sollecitata
- Lubrifi ante adeguato: Pasta di montaggio ad alte prestazioni, vedere sotto
- Verifi are regolarmente che la vite non sia curvata, mentre viene passata a rullo su una superficie piana
- Le viti molto curvata devono essere sostituite

## Grasso speciale per fil ttature

Questo grasso speciale è un lubrifi ante adatto per componenti statici ad alte prestazioni come ad es. le viti di pressione.
Fattori di stress, come ad es. l'umidità o gli attriti portano normalmente ad un aumento dell'usura e a grippaggi. Grazie alla composizione particolare e ai materiali resistenti che la compongono, le rugosità delle superfici a proteggere vengono completamente riempite

- Così si ottiene una superficie hiusa, che riduce al minimo gli effetti degli attriti e offre un'ottima protezione contro la corrosione
- Aumenta la durata delle viti di pressione
- Assicura una funzionalità senza problemi anche in caso di alte temperature fino a m x. 1200°C



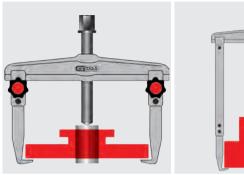
Articolo		9	
980.1085	Grasso speciale per fil ttature, siringa	50	
980.1090	Grasso speciale per fil ttature, tubo	5	

# VARIANTI DI ESTRAZIONE BASE E CAMPI D'IMPIEGO

## Estrazione con presa esterna

Estrazione di parte di un albero o di un assale ad es.: Cuscinetti / cuscinetti obliqui a sfera / ingranaggi / boccole, ecc.





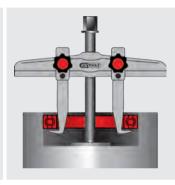


## Estrazione con presa interna

La parte da estrarre si trova all'interno di un alloggiamento (foro) ad es.: Cuscinetti a sfere, cuscinetti ad aghi, boccole, ghiere, ecc.





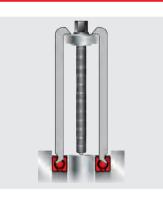


## Per estrazioni da alloggiamenti

La parte da estrarre si trova in un alloggiamento e su un albero o un assale ad es.: Cuscinetti a sfera







### **Separatore**

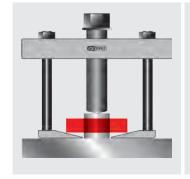
Estrazione di un albero o di un assale - Lato posteriore che aderisce fortemente o a filo ad s.: Cuscinetti, cuscinetti a sfere, ingranaggi, boccole, ghiere, ecc.















# **ESTRATTORI SPECIALI**

### Estrattori per cuscinetti a sfera

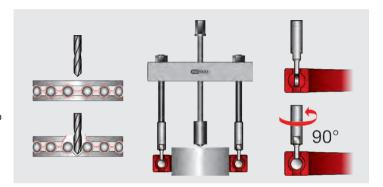
### Esempi di applicazione:

Questi estrattori speciali vengono sempre impiegati, quando il cuscinetto si trova contemporanemente su un albero ed all'interno di un alloggiamento e non possono essere agganciati dal foro né dall'interno né dall'esterno. La forma particolarmente sottile permette l'estrazione anche di cuscinetti situati in profondità.

### Estrattori per cuscinetti a sfera (semisfera)

### Fasi di lavoro:

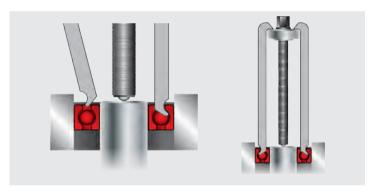
- 1.) Forare la gabbia del cuscinetto in due posizioni tra due sfere
- 2.) Piegare la gabbia per far passare l'adattatore a semisfera
- 3.) Posizionare l'estrattore con la vite di pressione sul centro dell'albero
- Inserire la semisfera adatta sul cuscinetto (scanalatura) e ruotare di 90°
- 5.) Muovendo la vite di pressione posizionare correttamente il ganco e estrarre il cuscinetto



### Estrattori per cuscinetti a sfera (ganasce)

### Fasi di lavoro:

- 1.) Individuare il numero del cuscinetto da estrarre
- Con l'aiuto della tabella (vedere sotto) scegliere l'estrattore giusto con la giusta misura di ganasce.
  - Suggerimento: Se non è possibile determinare il numero del cuscinetto da estrarre, è necessario misurare la distanza tra l'anello esterno e quello interno. Questa misurazione arrotondata al millimetro intero, da' come risultato il diametro dell'attacco del gancio necessario per l'operazione.
- Posizionare i ganci uno dopo l'altro in modo simmetrico tramite le ganasce tra i cuscinetti nell'anello esterno.
- Posizionare la vite di pressione sulla centratura del terminale dell'albero e attaccare il gancio alla traversa.
- Muovendo la vite di pressione posizionare correttamente il ganco e estrarre il cuscinetto



### Tabella di riferimento per 650.0010

Estrattore per cuscinetti	Braccio di estrazione	Cuscinetto ISO			
	655.0011	6000	6200		
		6001			
650.0011		6002			
650.0011		6003			
	655.0012	6004	6201		
		6005	6202		
	655.0013	6006	6203	6300	
	655 0014	6007	6204	6301	
650.0012	655.0014	6008	6205	6302	
	655.0015			6303	
	055.0015			6304	
650.0013	655.0014				

Estrattore per cuscinetti	Braccio di estrazione		Cuscine	etto ISO	
650.0013	655.0015		6206		
030.0013	655.0016		6207	6305	
650.0014	655.0015	6009			
650.0014	655.0017		6208	6306	
	655.0015	6010			
	655.0016	6011			
	055.0010	6012			
650.0015			6209	6307	6403
650.0015			6210	6308*	6404*
	655.0018		6211*	6309*	6405*
			6212*	6310*	6406*
					6410*

I numeri di cuscinetto con (\*) devono essere estratti e agganciati con il piede a gancio (655.0018) avvitato nell'apposita piastra distanziatrice. Tramite le 12 piastre distanzatrici ripiegabili, la distanza tra l'anello interno del cuscinetto e il piede a gancio può essere regolata in modo variabile. I cuscinetti non elencati o le misure speciali sono fornibili su richiesta.

# **ESTRATTORI DI PRECISIONE INTERNI**



Adattatori di espansione



Adattatori di espansione con ponte



Adattatori di espansione con martello









660.0503 660.0504 660.0505

SW2		
SVVI	- 1	+
	(Special)	A
		1

	Ø			Gli estrattori per interni necessitano di adeguati dispositivi di estrazione						Coppia ma	x con espansore				
Articolo	A mm min max.	T mm	E	spans	sori	Ма	Martelli a percussione			one	Filettatura adattatore C	SW1 mm	SW2 mm	max Nm	Espansori
660.0101	5-7	30									M10	10	13	3	660.0601
660.0102	6-8	30									M10	10	13	3	660.0601
660.0103	7-9	30									M10	10	13	7	660.0601
660.0104	8-10	30									M10	10	13	7	660.0601
660.0105	9-12	30				5					M10	10	13	12	660.0601
660.0106	10-13	30				660.0501					M10	10	13	15	660.0601
660.0107	12-15	30				99					M10	10	13	15	660.0601
660.0108	13-17	50									M10	10	13	24	660.0601
660.0109	14-19	60									M10	10	13	28	660.0601
660.0111	15-20	60									M10	10	13	28	660.0601
660.0112	16-21	60	1090				)502				M10	10	13	32	660.0601
660.0113	18-23	60	660.0601				660.0502				M10	10	17	40	660.0601
660.0114	20-25	60									M10	10	17	40	660.0601
660.0115	22-27	60									M10	10	17	40	660.0601
660.0116	25-30	60									M10	10	17	40	660.0601
660.0117	25-40	45						03			M10	13	19	45	660.0601
660.0118	28-35	60						660.0503			M10	10	17	45	660.0601
660.0119	30-37	70						199	04		M10	17	22	45	660.0601
660.0121	35-42	70							660.0504		M10	17	22	45	660.0601
660.0122	38-45	70		660.0602					99		M10	17	22	45	660.0601
660.0123	40-47	70		9.09							M10	17	22	45	660.0601
660.0124	43-50	70		9							M10	17	22	45	660.0601
660.0125	40-75	100	03								G 3/8"	17	27	45	660.0602
660.0126	45-55	100	660.0603		0604					05	G 3/8"	19	27	45	660.0602
660.0127	50-60	100	99		660.0604					660.0605	G 3/8"	19	27	45	660.0602
660.0128	70-115	100			9 9					99	G 3/8"	19	27	45	660.0602



# **MONTAGGIO DI UN ESTRATTORE**

# Dispositivo — a serraggio rapido

- Il dispositivo a serraggio rapido permette di serrare i bracci manualmente senza ausilio di utensili
- Per azionare svitare la vite zigrinata

# Gancio estensibile

 I ganci possono essere regolati tramite il dado di serraggio rapido superiore



# Ganci standard senza regolazione

 I ganci non possono essere regolati tramite il dado di serraggio rapido superiore.

In questo caso devono essere allentati sia il dado di serraggio rapido sia il dado inferiore.

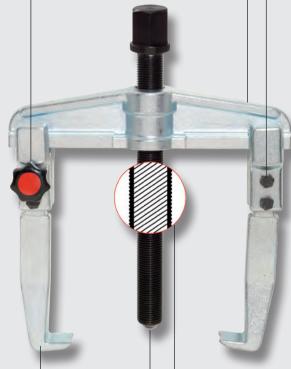


Ganci universali

- In acciaio temprato e guide operative fresate
- Accoppiamenti geometrici stampati tra bracci e traverse

### **Traversa**

- Traversa forgiata in acciaio temprato
- Guide fresate
- Adeguati per forti sollecitazioni



# Dispositivo di serraggio a due viti

 Tramite la vite di fi saggio i bracci si bloccano sulla traversa.
 La vite inferiore forma un accoppiamento geometrico degli elementi di serraggio con il braccio.
 La vite superiore blocca gli elementi di serraggio sulla traversa.

### Gancio estensibile

 I ganci possono essere regolati tramite il dado di serraggio rapido superiore

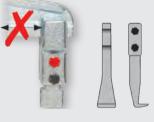


### Ganci standard senza regolazione

 I ganci non possono essere regolati tramite il dado superiore.
 In questo caso devono essere allentati entrambi i dadi.

## Vite di pressione

- In acciaio temprato, tornita dal pieno
- Filettatura rullata, trattata e stabilizzata per offrire lunga durata e alta precisione
- Le viti dalla misura G1/2" in poi vengono temprate a induzione e sono quindi particolarmente resistenti all'usura.
- Attacco esagonale con dispositivo di sicurezza antislittamento (cinghietta)



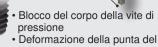


Varianti di pressione massima

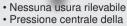
Varianti in ordine di fasi di lavorazione



Vite di pressione con



- La vite di pressione non garantisce più una pressione centrale
- La sostituzione della vite di pressione è necessaria



 Pressione centrale della vite che viene garantita in continuo



# VITE DI PRESSIONE IDRAULICA CON ATTACCO MECCANICO

## Vantaggi

- · Sforzo minimo
- Costruzione compatta con grande forza di serraggio
- movimentorettilineo della vite che non genera frizione quando la pressione è al massimo
- Impedimento di movimenti rotatori in particolare su parti rotanti
- Minimo impiego di forza 60-70 nm con massima prestazione fino a 15t/150 N

# Pressa aggiuntiva

- Forza di estrazione 8t/80KN o 15t/150KN
- · Corsa breve di 8 o 12 mm
- Possono essere impiegate con tutti gli estrattori meccanici
- Possono essere montati tra il terminale dell'albero e la vite idraulica dell'estrattore
- L'impiego protegge la fil ttatura della vite originale dell'estrattore



# Vite idraulica ad olio corta

- Forza di estrazione 10t/100KN / 12t/120KN
- Corsa breve di 10 mm
- Impiego con sistema modulare e estrattori speciali con attacco UN 1-1/2"x16 fil tti
- Precarico e posizionamento tramite la fil ttatura esterna del cilindro
- Movimento idraulico attivabile tramite leva o attacco esagonale



# Vite idraulica ad olio lunga

- Esecuzione sottile forza di estrazione 12t/120KN / 15t/150KN
- · Corsa breve di 12 mm
- Impiego con estrattori standard e speciali con attacco G 1/2"x14 fil tti
- Precarico e posizionamento tramite la fil ttatura esterna della vite di pressione grande
- Movimento idraulico attivabile tramite vite di pressione piccola



### Istruzioni per la sostituzione di una vite di pressione idraulica ad olio lunga



- Allentare la vite a punta
- Svitare il coperchio (ap. grande)
- · Avvitare il corpo della vite nell'estrattore
- Riavvitare il coperchio fino a b ttuta
- Riposizionare la vite a punta e serrarla

### Procedura:

- Sistemare l'estrattore
- Precaricare meccanicamente con la chiave più grande
- Fissare la posizione dell'estrattore
- · Avvitare la vite di pressione nella pressa

Attenzione: Divieto di utilizzo di avvitatori elettrici

 Se la corsa del pistone non è sufficien e per allentare, è necessario ripetere il procedimento, girare in senso contrario la vite di pressione, precaricare meccanicamente e riavvitare la vite di pressione

### Suggerimento per la sicurezza:

 Prima di procedere all'estrazione fi sare tutte le viti e i dadi, per evitare rischi di slittamento 5

3

7

8

10

9

11

12

13

14

15

16 17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27



# IDRAULICA AD OLIO

### Vantaggi

- Attacco effi ace per l'impiego da 10t/100KN fino a m x. 50t/100KN
- Cilindro a pistone cavo / piatto / a vite / con avvitamento
- Pompa idraulica a scelta con variante manuale, pneumatica o elettrica
- Il lavoro con unità idrauliche è pratico e richiede poco sforzo
- I vantaggi derivano dalla lunga corsa del pistone e dalla pressione elevata



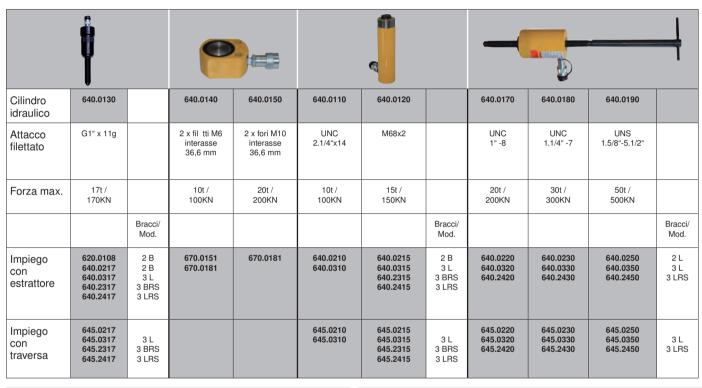
### Possibilità di combinazioni dell'idraulica ad olio con gli estrattori

Cilindro idraulico con vite di pressione

Cilindro idraulico piatto

Cilindro idraulico con corpo fil ttato

Cilindro idraulico a stantuffo cavo



Accoppiamento idraulico KS Standard compatibile con sistemi a commercio, tipo Celette, Enerpac, Sun ecc.

Tutti i cilindri idraulici ad olio possono essere combinati ed azionati con le sguenti pompe:



B = standard/ estrattore a barra



L = estrattore a linguetta



BRS =standard/ estrattore a barra con bracci radiali orientabili

640.0020

LRS = estrattori a

640.0030

linguetta con bracci radiali orientabili



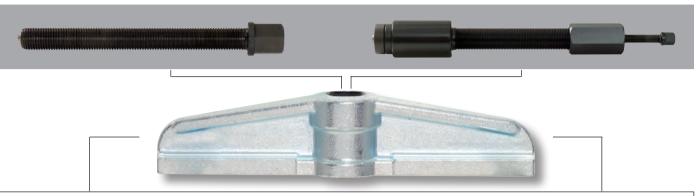




# POSSIBILI COMBINAZIONI PER ESTRATTORI STANDARD / A BARRA

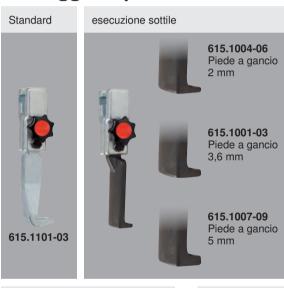
### Vite meccanica

### Vite di pressione idraulica



# Gancio con serraggio rapido

# Gancio con serraggio rapido con due viti







Gancio a	serraggio	rapido

Gancio aggio	Per estrattori
615.1001	620.1101 / 620.1102
015.1001	630.1101 / 630.1102
615.1002	620.1101 / 620.1102
015.1002	630.1101 / 630.1102
615.1003	620.1101 / 620.1102
013.1003	630.1101 / 630.1102
615.1004	620.1101 / 620.1102
013.1004	630.1101 / 630.1102
615,1005	620.1101 / 620.1102
615.1005	630.1101 / 630.1102
615.1006	620.1101 / 620.1102
013.1000	630.1101 / 630.1102
615.1007	620.1103 / 620.1104
013.1007	630.1103 / 630.1104
615.1008	620.1103 / 620.1104
010.1000	630.1103 / 630.1104
615.1009	620.1103 / 620.1104
010.1000	630.1103 / 630.1104
615.1101	620.1701 / 620.1702
010.1101	630.1701 / 630.1702
615.1102	620.1703 / 620.1704
0.0.1102	630.1703 / 630.1704
615.1103	620.1705 / 620.1706
0.0.1100	630.1903 / 630.1904

Attenzione: I ganci marcati in rosso non sono i ganci orginali predisposti per gli estrattori, sono però compatibili per esservi montati.

Canaia	2	serraggio	con	duo viti	
Garicio	а	Serraggio	COII	due viti	

Gancio aggio	Per estrattori	Gancio aggio	Per estrattori	Gancio aggio	Per estrattori
615.0101	620.0101 / 620.0102 630.0101 / 630.0102 620.0103 / 620.0104	615.0503	620.0105 / 620.0106 620.0107 620.0505 / 620.0506 620.0507	615.0508	620.0108 630.2301 640.0210 / 640.0215 640.0217
013.0102	630.0103 / 630.0104		620.0703 / 620.0704		640.2315 / 640.2317
	620.0105 / 620.0106 620.0107		620.0705 620.0105 / 620.0106	615.0901	620.0901 / 620.0902 630.0901 / 630.0902
615.0103	620.0303 / 620.0304 620.0305 / 620.0306	615.0504	620.0107 620.0508 / 620.0509 620.0510	615.0902	620.0901 / 620.0902 630.0901 / 630.0902
	620.0108 620.0307		620.0706 / 620.0707 620.0708	615.0903	620.0901 / 620.0902 630.0901 / 630.0902
615.0104	630.2301 640.0210 / 640.0215 640.0217	615.0505	620.0105 / 620.0106 620.0107 620.0511 / 620.0512	615.0904	620.0103 / 620.0104 620.0903 / 620.0904 630.0903 / 630.0904
	640.2315 /640.2317 620.0101 / 620.0102	013.0303	620.0513 620.0709 / 620.0710 620.0711	615.0905	620.0103 / 620.0104 620.0903 / 620.0904 630.0903 / 630.0904
615.0501	620.0103 / 620.0104 620.0301 / 620.0302 620.0501 / 620.0502	615.0506	620.0108 630.2301	615.0906	620.0103 / 620.0104 620.0903 / 620.0904 630.0903 / 630.0904
	630.0101 / 630.0102 630.0103 / 630.0104 630.0301 /630.0302	015.0500	640.0210 / 640.0215 640.0217 640.2315 / 640.2317	615.0907	620.0101 / 620.0102 620.0901 / 620.0902 630.0901 / 630.0902
615.0502	620.0103 / 620.0104 620.0503 / 620.0504 620.0701 / 620.0702	615.0507	620.0108 630.2301 640.0210 / 640.0215	615.0908	620.0101 / 620.0102 620.0901 / 620.0902 630.0901 / 630.0902
63	630.0103 / 630.0104 630.0301 / 630.0302	015.0507	640.0217 640.2315 / 640.2317	615.0909	620.0101 / 620.0102 620.0901 / 620.0902 630.0901 / 630.0902



### **ESTRATTORI PER INTERNI**

### Espansori per interni

- ·Gambo scanalato
- Per un perfetto centraggio su cuscinetti e boccole
   Acciaio speciale





	A mm	Attacco flettato mm	SW1 mm	SW2 mm	T mm	max N·m	9	
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	

### Estrattori a due bracci per espansori

- •Vite estremamente robusta con fil tto temprato a induzione
- · Acciaio speciale





	A mm	max N·m	Ap. mm	Estrattore interno	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	
660.0604	60-210	70	19	G3/8"	M24x1,5 x 160	3,70	
660.0605	55-205	100	22	G3/8"	G1/2"x14g x 210	3,80	

### Estrattore a percussione

- •Ideale per cuscinetti a sfera piccoli
- Ideale per spazi ristretti Acciaio speciale



	L1 mm	L2 mm	D1 mm	D2 mm	8	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	



### **ASSORTIMENTI ESTRATTORI INTERNI**

# Serie di estrattori per interni di precisione Ø 10,0 - 37,0

- · Gambo scanalato
- Per cuscinetti e boccole serrati energicamente
- Vite estremamente robusta con fil tto temprato a induzione
- Acciaio speciale
- In robusta valigetta in metallo



		~		
			kg	
660.0014	7pz.	Serie di estrattori per interni di precisione Ø 10,0 - 37,0 mm	3,30	

### Composta da:

		g	
660.0106	Espansori p.interni,10-13mm	50	
660.0109	Espansori p.interni,14-19mm	90	
660.0114	Espansori p.interni,20-25mm	110	
660.0116	Espansori p.interni,25-30mm	120	
660.0119	Espansori p.interni,30-37mm	280	
660.0601	Estrattori a 2bracci p.espansori,35-75mm	700	
660.0501	Estrattore a percussione,170mm,IG M10	400	

## Serie di estrattori per interni di precisione Ø 10,0 - 45,0

- ·Gambo scanalato
- Per cuscinetti e boccole serrati energicamente
   Vite estremamente robusta con fil tto temprato a induzione
- Acciaio speciale
   In robusta valigetta in metallo



			kg	
660.0011	7pz.	Serie di estrattori per interni di precisione Ø 10,0 - 45,0 mm	3,20	

### Composta da:

		g	
660.0106	Espansori p.interni,10-13mm	50	
660.0109	Espansori p.interni,14-19mm	90	
660.0114	Espansori p.interni,20-25mm	110	
660.0116	Espansori p.interni,25-30mm	120	
660.0119	Espansori p.interni,30-37mm	280	
660.0122	Espansori p.interni,38-45mm	290	
660.0601	Estrattori a 2bracci p.espansori,35-75mm	700	

# Serie di estrattori per interni di precisione Ø 10,0 - 75,0

- ·Gambo scanalato
- Per cuscinetti e boccole serrati energicamente
   Vite estremamente robusta con fil tto temprato a induzione
- Acciaio specialeIn robusta valigetta in metallo



			kg	
660.0012	9pz.	Serie di estrattori per interni di precisione Ø 10,0 - 75,0 mm	6,80	

### Composta da:

		g	
660.0106	Espansori p.interni,10-13mm	50	
660.0109	Espansori p.interni,14-19mm	90	
660.0114	Espansori p.interni,20-25mm	110	
660.0116	Espansori p.interni,25-30mm	120	
660.0119	Espansori p.interni,30-37mm	280	
660.0122	Espansori p.interni,38-45mm	290	
660.0125	Espansori p.interni,40-75mm	760	
660.0601	Estrattori a 2bracci p.espansori,35-75mm	700	
660.0602	Estrattori a 2bracci p.espansori,60-130mm	1600	

# Serie di estrattori per interni di precisione Ø 15,0 - 75,0

- Gambo scanalato
- Per cuscinetti e boccole serrati energicamente
  Vite estremamente robusta con fil tto temprato a induzione
- · Acciaio speciale
- · In robusta valigetta in metallo



				kg	
6	60.0015	5pz.	Serie di estrattori per interni di precisione Ø 15,0 - 75,0 mm	4,50	

### Composta da:

		g	
660.0111	Espansori p.interni,15-20mm	90	
660.0114	Espansori p.interni,20-25mm	110	
660.0117	Espansori p.interni,25-40mm	260	
660.0125	Espansori p.interni,40-75mm	760	
660.0602	Estrattori a 2bracci p.espansori,60-130mm	1600	

# Serie di estrattori per interni di precisione Ø 10,0 - 115,0

- ·Gambo scanalato
- Per cuscinetti e boccole serrati energicamente Vite estremamente robusta con fil tto temprato a induzione
- Acciaio speciale
   In robusta valigetta in metallo



			kg	
660.0013	10pz.	Serie di estrattori per interni di precisione Ø 10,0 - 115,0 mm	12,00	

### Composta da:

660.0106         Espansori p.interni,10-13mm         50           660.0109         Espansori p.interni,14-19mm         90           660.0114         Espansori p.interni,20-25mm         110	
<b>660.0114</b> Espansori p.interni,20-25mm 110	
<b>660.0116</b> Espansori p.interni,25-30mm 120	
<b>660.0119</b> Espansori p.interni,30-37mm 280	
<b>660.0122</b> Espansori p.interni,38-45mm 290	
<b>660.0125</b> Espansori p.interni,40-75mm 760	
<b>660.0128</b> Espansori p.interni,70-115mm 1400	
660.0601 Estrattori a 2bracci p.espansori,35-75mm 700	
660.0604 Estrattori a 2bracci p.espansori,60-210mm 3700	

### ASSORTIMENTI ESTRATTORI INTERNI ED ESTERNI

# Serie con estrattori per interni di precisione, 10 - 45 mm ed esterni

- •Grazie ai bracci intercambiabili, può essere utilizzato per interni ed esterni
- · Potenziabile con diverse varianti di bracci e vite di pressione idraulica
- · Gambo scanalato
- · Estrattore interno per cuscinetti e boccole serrati energicamente

  • Vite estremamente robusta con fil tto temprato a induzione
- · Acciaio speciale
- In robusta valigetta in metallo



			kg	
660.0022	10pz.	Serie con estrattori per interni di precisione, 10 - 45 mm ed esterni	7,30	

### Composta da:

		g	
660.0106	Espansori p.interni,10-13mm	50	
660.0109	Espansori p.interni,14-19mm	90	
660.0114	Espansori p.interni,20-25mm	110	
660.0116	Espansori p.interni,25-30mm	120	
660.0119	Espansori p.interni,30-37mm	280	
660.0122	Espansori p.interni,38-45mm	290	
660.0601	Estrattori a 2bracci p.espansori,35-75mm	700	
620.0101	Estrattore a 2bracci,20-90mm	1000	
620.3101	Estrattore a 2bracci p.morsetti batterie,10-60mm	160	
670.0221	Bussola di estrazione,Ø5-32mm	1400	

# Serie con estrattori per interni di precisione, 10 - 75 mm

- Grazie ai bracci intercambiabili, può essere utilizzato per interni ed esterni
- Potenziabile con diverse varianti di bracci e vite di pressione idraulica
- · Gambo scanalato
- Estrattore interno per cuscinetti e boccole serrati energicamente
  •Vite estremamente robusta con fil tto temprato a induzione
- · Acciaio speciale
- In robusta valigetta in metallo





			kg	
660.0023	13pz.	Serie con estrattori per interni di precisione, 10 - 75 mm ed esterni	15,40	

### Composta da:

		g	
660.0106	Espansori p.interni,10-13mm	50	
660.0109	Espansori p.interni,14-19mm	90	
660.0114	Espansori p.interni,20-25mm	110	
660.0116	Espansori p.interni,25-30mm	120	
660.0119	Espansori p.interni,30-37mm	280	
660.0122	Espansori p.interni,38-45mm	290	
660.0125	Espansori p.interni,40-75mm	760	
660.0601	Estrattori a 2bracci p.espansori,35-75mm	700	
660.0603	Estrattori a 2bracci p.espansori,60-130mm	1500	
620.0101	Estrattore a 2bracci,20-90mm	1000	
620.0103	Estrattore a 2bracci,50-160mm	3000	
620.3101	Estrattore a 2bracci p.morsetti batterie,10-60mm	160	
670.0221	Bussola di estrazione,Ø5-32mm	1400	

# Serie con estrattori per interni di precisione, 10 - 115 mm

- · Grazie ai bracci intercambiabili, può essere utilizzato per
- interni ed esterni
   Potenziabile con diverse varianti di bracci e vite di pressione idraulica
- · Gambo scanalato
- · Estrattore interno per cuscinetti e boccole serrati energicamente
- · Vite estremamente robusta con fil tto temprato a induzione Acciaio specialeIn robusta valigetta in metallo



			kg	
660.0021	14pz.	Serie con estrattori per interni di precisione, 10 - 115 mm ed esterni	20,00	

### Composta da:

Compost	a da:		
		g	
660.0106	Espansori p.interni,10-13mm	50	
660.0109	Espansori p.interni,14-19mm	90	
660.0114	Espansori p.interni,20-25mm	110	
660.0116	Espansori p.interni,25-30mm	120	
660.0119	Espansori p.interni,30-37mm	280	
660.0122	Espansori p.interni,38-45mm	290	
660.0125	Espansori p.interni,40-75mm	760	
660.0128	Espansori p.interni,70-115mm	1400	
660.0601	Estrattori a 2bracci p.espansori,35-75mm	700	
660.0605	Estrattori a 2bracci p.espansori,55-205mm	3800	
620.0101	Estrattore a 2bracci,20-90mm	1000	
620.0103	Estrattore a 2bracci,50-160mm	3000	
620.3101	Estrattore a 2bracci p.morsetti batterie,10-60mm	160	
670.0221	Bussola di estrazione,Ø5-32mm	1400	



2

1

3

4

5

6

8

7

10

9

11 12

13

14

15 16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27



### **ESTRATTORI PER CUSCINETTI A SFERA**

### Serie estrattore universale per cuscinetti a sfera

- · Slittamento minimo grazie al manico richiudibile con estrazione automatica
  • 13 possibili varianti di estrazione
- · Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura
- temprata a induzione
- •Sforzo minimo Acciaio speciale
- In robusta valigetta in metallo



			kg	
650.0010	37pz.	Serie estrattore universale per cuscinetti a sfera	8,00	

### Composta da:

		g	
650.0011	Estrattore p.cuscinetti a sfera senza bracci,26mm	300	
650.0012	Estrattore p.cuscinetti a sfera senza bracci,34mm	400	
650.0013	Estrattore p.cuscinetti a sfera senza bracci,41mm	500	
650.0014	Estrattore p.cuscinetti a sfera senza bracci,49mm	900	
650.0015	Estrattore p.cuscinetti a sfera senza bracci,63mm	1200	
655.0011	Bracci intercambiabili,4pz.120mm	100	
655.0012	Bracci intercambiabili,4pz.120mm	100	
655.0013	Bracci intercambiabili,4pz.130mm	200	
655.0014	Bracci intercambiabili,4pz.130mm	200	
655.0015	Bracci intercambiabili,4pz.150mm	300	
655.0016	Bracci intercambiabili,4pz.150mm	400	
655.0017	Bracci intercambiabili,4pz.190mm	600	
655.0018	Bracci intercambiabili,4pz.190mm	800	

### Estrattore per cuscinetti a sfera senza bracci

- · Composto da attacco e vite di pressione
- Per cuscinetti a sfera in alberi motore o alloggiamenti
  Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura
- temprata a induzione
  •Acciaio speciale



	Ø mm	mm	Ap. 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	

### Serie di 4 bracci intercambiabili per estrattore per cuscinetti, 4 pz

- ·Per l'impiego con attacco e vite di pressioni disponibili
- separatamente
   Per cuscinetti a sfere in alberi motore o alloggiamenti
- · Acciaio speciale



	L mm	Cuscinetto ISO	kg	
655.0011	120	6000, 6001, 6002, 6003, 6200	0,10	
655.0012	120	6004, 6005, 6201, 6202	0,10	
655.0013	130	6006, 6203, 6300	0,20	
655.0014	130	6007, 6008, 6204, 6205, 6301, 6302	0,20	
655.0015	150	6009, 6010, 6206, 6303, 6304	0,30	
655.0016	150	6011, 6012, 6207, 6305	0,40	
655.0017	190	6208, 6306	0,60	
655.0018	190	6209- 6212, 6307- 6310, 6403- 6406, 6410	0,80	

### Estrattore universale per cuscinetti a sfera

- · Estrazione facile e veloce di cuscinetti senza necessità di
- smontaggio dell'albero
  •La forza di trazione si distribuisce uniformemente tra l'anello interno e l'anello esterno
- Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica
- •Adatto per cuscinetti ISO: 6004-6010, 6201-6206, 6300-6304

Impiego ideale su cuscinetti SKF, FAG, Timken, NTN, ecc. Diametro adattatore: 5,5 - 6 - 8 mm



			kg	
700.1500	21pz.	Estrattore universale per cuscinetti a sfera	0,82	

### Composta da:

		g	
700.1501	Serie di prolunghe, lunghe, 2 pz.	110	
700.1502	Punta a centrare	30	
700.1503	Serie di aste di trazione, 2 pz.	60	
700.1504	Serie di adattatori a testa sferica per cuscinetti, 2 pz., Ø 5,5 mm	24	
700.1505	Serie di adattatori a testa sferica per cuscinetti, 2 pz., Ø 6,0 mm	24	
700.1506	Serie di adattatori a testa sferica per cuscinetti, 2 pz., Ø 8,0 mm	26	
700.1507	Serie di prolunghe, corte, 2 pz.	30	
700.1508	Kit di rondelle per estrattori cuscinetti,(CF=4 pz.)	10	
700.1509	Vite di pressione	164	
700.1510	Traversa	202	
700.1511	Serie di dadi per asta di trazione, 2 pz.	10	

### Estrattore universale per cuscinetti a sfera

- Estrazione facile e veloce di cuscinetti senza necessità di smontaggio dell'albero
  •La forza di trazione si distribuisce uniformemente tra l'anello
- interno e l'anello esterno
- Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica
  Adatto per cuscinetti ISO: 6207-6211, 6205-6208, 6303-6305

Impiego ideale su cuscinetti SKF, FAG, Timken, NTN, ecc. Diametro adattatore: 11 - 12,5 - 15 mm



			kg	
700.1600	21pz.	Estrattore universale per cuscinetti a sfera	1,69	

### Composta da:

Composi			
		g	
700.1601	Serie di prolunghe, lunghe, 2 pz.	204	
700.1602	Punta a centrare	50	
700.1603	Serie di aste di trazione, 2 pz.	178	
700.1604	Serie di adattatori a testa sferica per cusci- netti, 2 pz., Ø 11,0 mm	88	
700.1605	Serie di adattatori a testa sferica per cusci- netti, 2 pz., Ø 12,5 mm	96	
700.1606	Serie di adattatori a testa sferica per cusci- netti, 2 pz., Ø 15,0 mm	110	
700.1607	Serie di prolunghe, corte, 2 pz.	88	
700.1608	Kit di rondelle per estrattori cuscinetti,(CF=4 pz.)	10	
700.1609	Vite di pressione	130	
700.1610	Traversa	345	
700.1611	Serie di dadi per asta di trazione, 2 pz.	10	

### DISCHI DI PRESSIONE E GUIDA CUSCINETTI

### Kit percussore a teste intercambiabili Ø 25,0 mm

•In robusta valigetta di plastica



			g	
156.0425	7pz.	Kit percussore a teste intercambiabili Ø 25,0 mm	640	

oompoo	u uui		
		g	
156.0426	Impugnatura per percussore senza battuta	360	
156.0447	Serie di teste intercambiabili in poliammide per percussore, Ø25mm	20	
156.0455	Coppia di teste intercambiabili per percussore Ø 25 mm	50	
156.0463	Serie di teste intercambiabili in ottone per percussore, Ø25mm	150	

# KS TOOLS

### Kit percussore a teste intercambiabili Ø 10,0 - 14,0 mm

• In robusta valigetta di plastica



			g	
156.0440	10pz.	Kit percussore a teste intercambiabili Ø 10,0 - 14,0 mm	240	

### Composta da:

		g	
156.0436	Impugnatura per percussore	100	
156.0441	Serie di teste intercambiabili in poliammide per percussore, Ø10mm	10	
156.0442	Serie di teste intercambiabili in poliammide per percussore, Ø12mm	10	
156.0443	Serie di teste intercambiabili in poliammide per percussore, Ø14mm	10	
156.0449	Serie di teste intercambiabili in alluminio per percussore, Ø10mm	10	
156.0450	Serie di teste intercambiabili in alluminio per percussore, Ø12mm	10	
156.0451	Serie di teste intercambiabili in alluminio per percussore, Ø14mm	20	
156.0457	Serie di teste intercambiabili in ottone per percussore, Ø10mm	20	
156.0458	Serie di teste intercambiabili in ottone per percussore, Ø12mm	20	
156.0459	Serie di teste intercambiabili in ottone per percussore, Ø14mm	50	

### Serie di dischi di pressione universali

- · Assortimento universale
- Utilizzo manuale o con pressa da officin
  Campo di lavoro da 18,0 65,0 mm
- · Adattatore di supporto adatto per due piastre reggispinta
- · Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica



			kg	
700.1350	51 pz.	Serie di dischi di pressione universali	8,00	

Composta da:										
		g								
700.1348	Adattatore di supporto,45mm	500								
700.1349	Punta di espulsione c.zigrinatura,220 mm	42								
700.1351	Piastra reggispinta,18mm	12								
700.1352	Piastra reggispinta,19mm	14								
700.1353	Piastra reggispinta,20mm	16								
700.1354	Piastra reggispinta,21mm	20								
700.1355	Piastra reggispinta,22mm	22								
700.1356	Piastra reggispinta,23mm	27								
700.1357	Piastra reggispinta,24mm	30								
700.1358	Piastra reggispinta,25mm	34								
700.1359	Piastra reggispinta,26mm	38								
700.1360	Piastra reggispinta,27mm	43								
700.1361	Piastra reggispinta,28mm	47								
700.1362	Piastra reggispinta,29mm	50								
700.1363	Piastra reggispinta,30mm	53								
700.1364	Piastra reggispinta,31mm	59								
700.1365	Piastra reggispinta,32mm	65								

### Composta da:

		9
700.1366	Piastra reggispinta,33mm	68
700.1367	Piastra reggispinta,34mm	72
700.1368	Piastra reggispinta,35mm	77
700.1369	Piastra reggispinta,36mm	82
700.1370	Piastra reggispinta,37mm	89
700.1371	Piastra reggispinta,38mm	94
700.1372	Piastra reggispinta,39mm	97
700.1373	Piastra reggispinta,40mm	105
700.1374	Piastra reggispinta,41mm	111
700.1375	Piastra reggispinta,42mm	119
700.1376	Piastra reggispinta,43mm	125
700.1377	Piastra reggispinta,44mm	132
700.1378	Piastra reggispinta,45mm	138
700.1379	Piastra reggispinta,46mm	144
700.1380	Piastra reggispinta,47mm	153
700.1381	Piastra reggispinta,48mm	159
700.1382	Piastra reggispinta,49mm	165
700.1383	Piastra reggispinta,50mm	172
700.1384	Piastra reggispinta,51mm	181
700.1385	Piastra reggispinta,52mm	188
700.1386	Piastra reggispinta,53mm	196
700.1387	Piastra reggispinta,54mm	205
700.1388	Piastra reggispinta,55mm	213
700.1389	Piastra reggispinta,56mm	221
700.1390	Piastra reggispinta,57mm	231
700.1391	Piastra reggispinta,58mm	238
700.1392	Piastra reggispinta,59mm	247
700.1393	Piastra reggispinta,60mm	258
700.1394	Piastra reggispinta,61mm	266
700.1395	Piastra reggispinta,62mm	276
700.1396	Piastra reggispinta,63mm	284
700.1397	Piastra reggispinta,64mm	294
700.1398	Piastra reggispinta,65mm	305
700.1399	Piastra reggispinta,75mm	500

### Percussore in alluminio e ottone

- Per estrarre cuscinetti, bulloni, boccole, ecc.
- Impugnatura zigrinata per una presa più sicura
   Ottone / Alluminio



	Materiale	Ø mm	L mm	kg	
156.0415	Ottone	20,0	300,0	1,13	
156.0416	Alluminio	30,0	300,0	1,89	

# Serie di utensili per montaggio e smontaggio del guscio

- Utilizzo manuale o con pressa da officin
   Posizionamento ottimale grazie all'allargamento delle ganasce
- •Montaggio agevole senza danni
- Per montaggio e smontaggio corretti del guscio portacuscinetti
  •Utilizzabile su autocarri, macchine agricole e macchine edili
  •Esecuzione robusta, forgiata

- Acciaio speciale
   In robusta valigetta di plastica



		Ricambio copri-ganasce	kg	
450.0080	5pz.	450.0081	6,45	

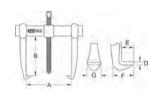
## Composta da:

		kg	
450.0082	Punzone corto, utilizzo con pressa	0,51	
450.0083	Punzone lungo, utilizzo con martello	1,91	
450.0084	Bussola speciale esagonale per mandrino albero	0,34	
450.0088	Tassello di spinta universale a 3 ganasce	0,32	
450.0087	Leva per allargamento ganasce	0,02	

### **ESTRATTORI UNIVERSALI A 2 BRACCI**

### Estrattore universale a 2 bracci in acciaio

- · Grazie ai bracci intercambiabili, può essere utilizzato per
- interni ed esterni
   Utilizzabile con viti di pressione idrauliche 1/2" 3/4" (opzio-
- Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- Acciaio speciale





	A mm	B mm	C mm	max t	mm	Ap. mm	D mm	E mm	F	G mm	kg
620.1301	15 -80	100	70- 130	3,5	M14x1,5 x 130	17	3	12	22	22	0,90
620.1302	15- 120	100	80- 170	3,5	M14x1,5 x 130			12	22	22	1,00
620.1303	20- 160	150	110- 210	6	G1/2"x14g x 210	22	4	16	30	29	2,70
620.1304	20- 200	150	120- 250	6	G1/2"x14g x 210	27	4	16	30	29	3,00
620.1305	40- 250	200	170- 300	8	G3/4"x14g x 280	27	6,5	23	43	38	6,50
620.1306	40- 350	200	190- 400	8	G3/4"x14g x 280	27	6,5	23	43	38	7,60

### Estrattore universale a 2 bracci

- · Grazie ai bracci intercambiabili, può essere utilizzato per
- Utilizzabile con viti di pressione idrauliche 1/2" 3/4" 1" (opzionali)
- Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- Acciaio speciale



	A mm	B mm	C mm	max t	mm		D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
620.0101	20-90	100	70- 130	4,5	M14x1,5 x 140	17	3	13	25	20	1,00	
620.0102	25- 130	100	25- 130		M14x1,5 x 140			13	25	20	1,20	
620.0103	50- 160	150	50- 160	6,5	G1/2"x14g x 210	22	4	16	35	25	3,00	
620.0104	60- 200	150	60- 200		G1/2"x14g x 210							
620.0105	80- 250	200	80- 250		G3/4"x14g x 280							
620.0106	80- 350	200	80- 350		G3/4"x14g x 280							
620.0107	110- 520	200	110- 520	13	G3/4"x14g x 280	27	5	25	54	35	13,00	
620.0108	170- 640	225	170- 640	18	G1"x11g x 310							

3

5

7

8

9

10

12

11

14

13

16

15

17

18 19

20

21

22

23

24

25

26



### Estrattore idraulico universale a 2 bracci

- · Grazie ai bracci intercambiabili, può essere utilizzato per interni ed esterni
- Ampliabile con diversi bracci supplementari
- Inclusa vite di pressione idraulica
   Sforzo minimo
- · Acciaio speciale



	A mm	B	max t	Wite di pressione idraulica	Ap. mm	D mm	E	F	G mm	kg	
620.0301	50-160	145	12	615.0002	13/32	4	16	35	25	3,40	
620.0302	50-200	145	12	615.0002	13/32	4	16	35	25	3,80	
620.0303	80-250	125	12	615.0003	13/36	5	25	54	35	8,00	
620.0304	80-350	125	12	615.0003	13/36	5	25	54	35	9,00	
620.0305	110-520	125	12	615.0003	13/36	5	25	54	35	13,50	
620.0306	170-640	125	12	615.0003	13/36	5	25	54	35	21,00	
620.0307	170-640	210	15	615.0004	17/41	10	33	55	50	27,00	

### Estrattore universale a 2 bracci prolungati

- · Grazie ai bracci intercambiabili, può essere utilizzato per interni ed esterni
- Utilizzabile con viti di pressione idrauliche 1/2" 3/4" (opzionali)

  • Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura
- temprata a induzione
- Acciaio speciale



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

### Estrattore idraulico universale a 2 bracci

- · Grazie ai bracci intercambiabili, può essere utilizzato per interni ed esterni
- Vite di pressione idraulica per diverse varianti di bracci utilizzabili
- Inclusa vite di pressione idraulica
- ·Sforzo minimo
- · Acciaio speciale



	A mm	B mm	C mm	max t	Vite di pressione idraulica	Ap.	D mm	E	F	G mm	kg	
620.0701	50- 160	225	105- 220	6,5	615.0002	13	4	16	35	25	3,90	
620.0702	50- 200	225	120- 270	6,5	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	

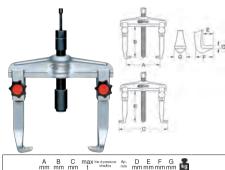
### Estrattore universale a serraggio rapido a 2 bracci

- Con funzione di serraggio rapido
   Grazie ai bracci intercambiabili, può essere utilizzato per interni ed esterni
- Utilizzabile con viti di pressione idrauliche 1/2" 3/4" (opzionali)
  •Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura
- temprata a induzione
  •Acciaio speciale



	A mm	B mm	C mm	max t	mm	Ap. mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
620.1701	20-90	100	70- 130	4,5	X 100						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		G1/2"x14g x 210			16	35	25	3,30	
620.1705	80- 250	200	160- 330		G3/4"x14g x 280			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	

- •Con funzione di serraggio rapido
- Grazie ai bracci intercambiabili, può essere utilizzato per interni ed esterni
- · Diverse varianti di bracci utilizzabili
- · Inclusa vite di pressione idraulica
- ·Sforzo minimo
- · Acciaio speciale



A   B   C   Max   Max					_							
620.1901 160 145 220 12 615.0003 13/32 4 16 35 25 3,40 620.1902 50 145 120 12 615.0003 13/32 4 16 35 25 3,80 620.1902 80 12 615.0003 13/32 4 16 35 25 3,80 620.1903 80 12 615.0004 13/32 5 25 54 25 8 00		A mm			max t		Ap. mm	D mm	E	F mm	G mm	kg
<b>620.1902</b> 200 <sup>145</sup> 270 <sup>12</sup> 615.0003 13/32 4 16 35 25 3,80	620.1901		145		12	615.0003	13/32	4	16	35	25	3,40
	620.1902		145	120- 270	12	615.0003	13/32	4	16	35	25	3,80
	620.1903		125		12	615.0004	13/32	5	25	54	35	8,00
<b>620.1904</b> 80- 350 125 160- 12 615.0004 13/32 5 25 54 35 9,00	620.1904		125		12	615.0004	13/32	5	25	54	35	9,00

### Estrattore universale a 2 bracci sottili

- · Particolarmente adatto per spazi ristretti
- Distribuzione uniforme del carico e serraggio centrato
- Grazie ai bracci intercambiabili, può essere utilizzato per interni ed esterni

  • Potenziabile con diverse varianti di bracci e vite di pressione
- idraulica (opzionale)

  •Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- Acciaio speciale



	A mm			mm						
620.0901	20-90	100	4,5	M14x1,5 x 140	17	3,6	6	13	27	1,00
620.0902	25-130	100	4,5	M14x1,5 x 140	17	3,6	6	13	27	1,20
620.0903	50-160	150	6,5	G1/2x14g x 210	22	5	8	17	40	3,00
620.0904	60-200	150	6,5	G1/2x14g x 210	22	5	8	17	40	3,30

### Estrattore universale a serraggio rapido a 2 bracci sottili

- ·Con funzione di serraggio rapido
- Particolarmente adatto per spazi ristretti
- Grazie ai bracci intercambiabili, può essere utilizzato per interni ed esterni
- Utilizzabile con vite di pressione idraulica 1/2" (opzionale)
- Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- · Acciaio speciale



				mm							
620.1101	20-90	100	4,5	M14x1,5 x 140	17	3,6	6	13	27	1,00	
620.1102	25-130	100	4,5	M14x1,5 x 140	17	3,6	6	13	27	1,20	
620.1103	50-160	150	6,5	G1/2"x14g x 210	22	5	8	17	40	3,00	
620.1104	60-200	150	6,5	G1/2"x14g x 210	22	5	8	17	40	3,30	

# KSTOOLS

# Estrattore a 2 bracci per morsetti batterie e bracci

- · Ideale per smontare i piccoli componenti
- •Impugnatura a T
- Bracci autocentranti
- · Vite estremamente robusta con fil tto temprato a induzione
- Acciaio speciale



	A mm	B mm	max t	mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
700.1190	15	32	1,2	M8 x 50	2,5	9	10,5	11	0,30	

### Estrattore a 2 bracci per morsetti batterie

- Ideale per smontare i piccoli componenti
- · Bracci autocentranti
- Vite estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- · Acciaio speciale



	A mm			mm	Ap. 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	

### Estrattore universale a 2 bracci

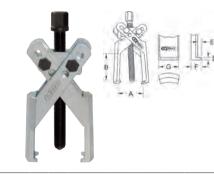
- ·Robusta vite di pressione con attacco esagonale
- •640.4103 in aggiunta con leva nell'attacco della vite
- · Acciaio speciale



	A mm	B mm	max t	mm	Ap. mm	D mm	E	F mm	G mm	kg	
620.4101						2	9	18	10	0,27	
620.4102	10-70	65	3	M10x1 x 110	12	2	9	18	10	0,30	
620.4103	10-100	80	3,5	M12x1,25 x 140	14	2,3	12	25	13	0,61	

### Estrattore universale a 2 bracci

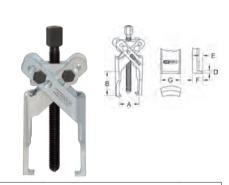
- · Bracci con profondità di serraggio regolabile
- Bracci autocentranti
   Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
  •Acciaio speciale



	A mm	B mm	max t	mm	Ap. mm	D mm	E	F mm	G mm	kg
620.5201						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

### Estrattore universale a 2 bracci sottili

- •Bracci con profondità di serraggio regolabile
- · Particolarmente adatto per spazi ristretti
- Bracci autocentranti
- Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- Acciaio speciale



	A mm	B mm	max t	mm	Ap. mm	D mm	E	F mm	G mm	kg	
620.5301				M10 x 105		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	

- •La staffa di serraggio mantiene la presa dei bracci
- Evita gli slittamentill tampone si centra in modo ottimale nel cono del mozzo

  • Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura
- temprata a induzione
- Acciaio speciale



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

### Estrattore universale a 2 e 3 bracci

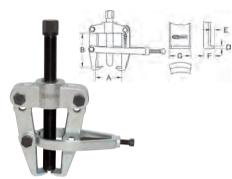
- ·Bracci utilizzabili su entrambi i lati
- •Inserto stellare per 2 o 3 bracci
- Vite estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- Acciaio speciale



	A mm	B mm	max t	mm	Ap. 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	

### Estrattore universale a 2 bracci con staffa di serraggio

- · La staffa di serraggio aiuta il mantenimento della posizione
- Evita gli slittamenti
- · Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- Acciaio speciale



	A mm	B mm	max t	mm	Ap. mm	D mm	E	F mm	G mm	kg
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

### Estrattore universale a 2 bracci con staffa di serraggio

- Bracci con profondità di serraggio regolabile
   Bracci utilizzabili su entrambi i lati
- ·La staffa di serraggio aiuta il mantenimento della posizione
- · Evita gli slittamenti
- Ideale per cuscinetti e boccole bloccati
- Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- Acciaio speciale



	A mm	B mm	max t	mm	Ap. mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
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	
	_	_	_			_	_	_	_		

2 3

4

5 6

8

7

10

9

11

12 13

14

15

16

17

18

19 20

21

22

23

24

25

26

27



### Estrattore universale Basic a 2 bracci

- ·Vite estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- Acciaio speciale



	A mm			mm		D mm	E mm	F	G mm	kg	
620.4301						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	

### Estrattore universale a 2 bracci

- •Bracci utilizzabili su entrambi i lati
- Vite estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- · Acciaio speciale



	A mm	B	max t	mm	Ap.	D mm	E	F	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

### Estrattore universale a 2 bracci

- •Bracci con profondità di serraggio regolabile
- •Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- · Acciaio speciale



	A mm	mm		mm							
620.3401	20-170	130									
620.3402	20-230	200	4	M18x1,5 x 240	19	4,5	16	33	20	2,30	

### Estrattore universale a 2 bracci

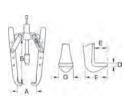
- · Bracci con profondità di serraggio regolabile
- Grazie ai bracci intercambiabili, può essere adoperato come estrattore interno ed esterno
- Utilizzabile con vite di pressione idraulica 1/2" (opzionale)
   Vite di pressione estremamente robusta con filettatura
- temprata a induzione
- · Acciaio speciale



	A mm	B mm	max t	mm	Ap. mm	D mm	E	F	G mm	kg	
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	22	5	25	48	30	11,00	

### Estrattore idraulico universale a 2 bracci

- Bracci con profondità di serraggio regolabile
   Potenziabile con diverse varianti di bracci
- Inclusa vite di pressione idraulicaSforzo minimo
- · Acciaio speciale





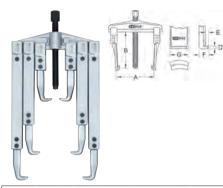
	A mm	B		Wte di pressione idraulica			E mm		G mm	kg
620.3801	50-300	175	12	615.0002	13/32	5	25	48	30	5,70
620.3802	50-350	275	12	615.0002	13/32	5	25	48	30	6,40
620.3803	50-400	325	12	615.0002	13/32	5	25	48	30	6,70
620.3804	50-450	375	12	615.0002	13/32	5	25	48	30	7,20
620.3805	50-500	425	12	615.0002	13/32	5	25	48	30	7,30
620.3806	50-500	575	12	615.0002	13/32	5	25	48	30	8,70

### SERIE DI ESTRATTORI UNIVERSALI A 2 BRACCI

### Estrattore universale

- · Grazie ai bracci intercambiabili, può essere adoperato come estrattore interno ed esterno •Traversa per 1, 2 o 3 ganci
- Sono fornibili diverse varianti di ganci e di viti di pressione idraulica
- Vite estremamente robusta con fil tto temprato ad induzione
- Acciaio speciale

Campi di applicazione: Ingranaggi, cuscinetti, pignoni, pezzi sincronizzati, ecc.



		A mm	B mm	max t	max N·m	mm	Ap.	kg
700.1320	8pz.	120	260	4,5	80	M14x1,5x150	17	3,54

### Composta da:

		9	
700.1311	Vite di pressione, M14x1,5	180	
700.1312	Traversa a 2 bracci	485	
700.1314	Bracci estrattore, 100mm	250	
700.1315	Bracci estrattore, 210mm	530	
700.1316	Bracci estrattore, 260 mm	640	

### Espositore con estrattori universali a 2 bracci

- · Grazie ai bracci intercambiabili, possono essere utilizzati per
- Utilizzabile con diverse varianti di bracci e viti idrauliche
- (opzionali)

   Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- Acciaio specialeIn espositore da banco



	_			
			kg	
620.0250	5pz.	Espositore con estrattori universali a 2 bracci	17,80	

### Composta da:

		kg	
620.0101	Estrattore universale a 2 bracci, 20-90mm	1,00	
620.0102	Estrattore universale a 2 bracci, 25-130mm	1,20	
620.0103	Estrattore universale a 2 bracci, 50-160mm	3,00	
620.0104	Estrattore universale a 2 bracci, 60-200mm	3,30	
620.0105	Estrattore universale a 2 bracci, 80-250mm	7,40	

# ositore con estrattori universali a serraggio rapido

- ·Funzione di serraggio rapido
- Grazie ai bracci intercambiabili, possono essere utilizzati per interni ed esterni
- Utilizzabile con diverse varianti di bracci e viti idrauliche (opzionali)
- Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- Acciaio speciale
- •In espositore da banco



			kg	
620.1850	5pz.	Espositore con estrattori universali a serraggio rapido a 2 bracci	17,80	

### Composta da:

		kg	
620.1701	Estrattore universale a regolazione rapida a 2 bracci, 20-90mm	1,00	
620.1702	Estrattore universale a serraggio rapido a 2 bracci, 25-130mm	1,20	
620.1703	Estrattore universale a regolazione rapida a 2 bracci, 50-160mm	3,00	
620.1704	Estrattore universale a serraggio rapido a 2 bracci, 60-200mm	3,30	
620.1705	Estrattore universale a serraggio rapido a 2 bracci, 80-250mm	7,40	

### Estrattore universale

- ·Bracci utilizzabili su entrambi i lati
- •Inserto stellare per 2 o 3 bracci
- · Vite estremamente robusta con fil ttatura temprata a
- · Acciaio speciale
- •In robusta valigetta di plastica



			kg	
700.1100	3pz.	Estrattore universale	4,39	
	•			

### Composta da:

		kg	
700.1120	Estrattore universale a 2 e 3 bracci, 70 mm	0,96	
700.1130	Estrattore universale a 2 e 3 bracci, 120 mm	1,83	
700.1140	Separatore per cuscinetti, per max. Ø 50 mm	1,15	

### Serie di estrattori universali a regolazione rapida

- ·Con funzione di regolazione rapida
- Particolarmente adatto per spazi ristretti
   Grazie ai bracci intercambiabili, può essere adoperato come estrattore interno ed esterno
  • Sono fornibili diverse varianti di ganci e di viti di pressione
- idraulica
  •Vite estremamente robusta con fil tto temprato ad induzione
- · Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica



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

### Composta da:

		kg	
620.1701	Estrattore universale a regolazione rapida a 2 bracci, 20-90mm	1,00	
630.1701	Estrattore a regolazione rapida a 3 bracci, 20-90mm	1,30	
980.1090	Grasso speciale per fil ttature, tubo	0,01	

### Serie di estrattori universali a regolazione rapida

- •Con funzione di regolazione rapida
- Particolarmente adatto per spazi ristretti
- · Grazie ai bracci intercambiabili, può essere adoperato come estrattore interno ed esterno
- ·Sono fornibili diverse varianti di ganci e di viti di pressione idraulica
- •Vite estremamente robusta con fil tto temprato ad induzione
- · Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica



		A mm	B mm	mm	max t	kg	
625.1703	7pz.	50 - 160	150	G1/2"x14Gg	7	6,50	

		kg	
620.1703	Estrattore universale a regolazione rapida a 2 bracci, 50-160mm	3,00	
630.1703	Estrattore a regolazione rapida a 3 bracci, 50-160mm	3,50	
980.1090	Grasso speciale per fil ttature, tubo	0,01	

### Serie di estrattori universali idraulici a 2 e 3 bracci

- · Slittamento minimo grazie ai bracci autoserranti
- 8 possibili varianti di estrazione Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
  • Sforzo minimo
- · Acciaio speciale
- •In robusta valigetta di plastica



			kg	
700.1200	22pz.	Serie di estrattori universali idraulici a 2 e 3 bracci	16,40	

### Composta da:

		g	
700.1202	Bracci estrattori,c.pinze estrattrici smussate c.precisione,4"	410	
700.1203	Bracci estrattori,c.pinze estrattrici smussate c.precisione,6"	600	
700.1204	Bracci estrattori,c.pinze estrattrici smussate c.precisione,8"	840	
700.1205	Traverse p2 bracci,facilmente regolabili	300	
700.1206	Traverse p3 bracci,facilmente regolabili	760	
700.1207	Prolunga p.vite di pressione 20mm	50	
700.1208	Prolunga p.vite di pressione 35mm	130	
700.1209	Prolunga p.vite di pressione 85mm	320	
700.1210	Anello di trazione p.vite di pressione idraulica	322	
700.1220	Separatore per cuscinetti fino a 105 m	2540	
700.1221	Traversa p.separatore p.cuscinetti	1480	
700.1222	Asta di trazione p.separatore p.cuscinetti 235mm	1060	
700.1223	Prolunga p.separatore p.cuscinetti,185mm	1110	
700.1400-1	Vite di pressione idraulica 10t,fil tt.est.1.1/2"xpasso 16	1344	

### Estrattore universale

- ·Bracci sottili
- Particolarmente adatto per spazi ristretti
- Distribuzione uniforme del carico e serraggio centrato
  Grazie ai bracci intercambiabili, può essere utilizzato per
- interni ed esterni
   Utilizzabile con diverse varianti di bracci e viti di pressione
- idraulica (opzionali)

   Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura
- temprata a induzione Sforzo minimo
- Acciaio speciale



			kg	
700.1300	12pz.	Estrattore universale	6,69	

		g	
700.1311	Vite di pressione, M14x1,5	180	
700.1312	Traversa a 2 bracci	485	
700.1313	Traversa a 3 bracci	675	
700.1314	Bracci estrattore, 100mm	250	
700.1315	Bracci estrattore, 210mm	530	
700.1316	Bracci estrattore, 260 mm	640	

3

4 5

6 7

8 9

10 11

12

13

14

15 16

17

18

19 20

21

22

23

24

25

26



### **ESTRATTORI UNIVERSALI A 3 BRACCI**

### Estrattore universale a 3 bracci

- Distribuzione uniforme del carico e serraggio centrato
- Grazie ai bracci intercambiabili, può essere utilizzato per interni ed esterni
- Utilizzabile con vite di pressione idraulica 1/2" (opzionale)
- Sforzo minimo
- Acciaio speciale



	A mm			mm		D mm	E mm	F	G mm	kg	
630.0101						3	13	25	20	1,30	
630.0102	25-130	100	5,5	M14x1,5 x 130	17	3	13	25	20	1,50	
630.0103	50-160	150	7	G1/2"x14g x 210	22	4	16	35	25	3,50	
630.0104	50-200	150	7	G1/2"x14g x 210	22	4	16	35	25	4,00	

### Estrattore a serraggio rapido a 3 bracci

- ·Con funzione di serraggio rapido
- Particolarmente adatto per spazi ristretti
- Distribuzione uniforme del carico e serraggio centrato
  Grazie ai bracci intercambiabili, può essere utilizzato per interni ed esterni
  •Utilizzabile con vite di pressione idraulica 1/2" (opzionale)
- · Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- Acciaio speciale



	A mm			mm		D mm	E	F	G mm	kg	
630.1701	20-90	100	5,5	M14x1,5 x 130	17	3	13	25	20	1,30	
630.1702	25-130	100	5,5	M14x1,5 x 130	17	3	13	25	20	1,50	
630.1703	50-160	150	7	G1/2"x14g x 210	22	4	16	35	25	3,50	
630.1704	60-200	150	7	G1/2"x14g x 210	22	4	16	35	25	4,00	

### Estrattore idraulico universale a 3 bracci

- Distribuzione uniforme del carico e serraggio centrato
- Grazie ai bracci intercambiabili, può essere utilizzato per interni ed esterni
- · Potenziabile con diverse varianti di bracci
- · Inclusa vite di pressione idraulica
- ·Sforzo minimo
- Acciaio speciale



	A mm	B mm	ma>	( Vite di pressione idraulica	Ap. mm	D mm	E mm	F	G mm	kg
630.0301	50-160	145	12	615.0003	13/32	4	16	35	25	4,00
630.0302	60-200	145	12	615.0003	13/32	4	16	35	25	4,40

# Estrattore universale idraulico a serraggio rapido a 3

- •Con funzione di serraggio rapido
- Distribuzione uniforme del carico e serraggio centrato
- Grazie ai bracci intercambiabili, può essere utilizzato per interni ed esterni • Potenziabile con diverse varianti di bracci
- Inclusa vite di pressione idraulica
- Sforzo minimo
- Acciaio speciale



### Estrattore universale a 2 + 3 bracci

- Bracci utilizzabili su entrambi i lati
- · Inserto stellare per 2 o 3 bracci
- Vite estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- · Acciaio speciale



		B mm		mm	Ap.	D mm	E mm	F	G mm	kg
640.4203	60	65	2,0	G3/8"x1,06px110	13	3	10	18	11	0,47
640.4204	90	100	5,0	G9/16"x2,0px190	17	4	15,5	29	17	1,60
640.4205	165	170	7,0	G3/4"x2,0px285	22	4	15,5	29	17	3,20

### Estrattore universale a 3 bracci sottili

- · Particolarmente adatto per spazi ristretti
- Distribuzione uniforme del carico e serraggio centrato
  Grazie ai bracci intercambiabili, può essere utilizzato per interni ed esterni
- Utilizzabile con vite di pressione idraulica 1/2" (opzionale)
- · Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- Acciaio speciale



		_								
	A mm	B mm	max t	mm	Ap. mm	D mm	E mm	F	G mm	kg
630.0901	20-90	100	5	M14x1,5 x 130	17	3,6	6	13	27	1,30
630.0902			3	M14x1,5 x 130		3,6	6	13	27	1,50
630.0903						5	8	17	40	3,50
630.0904	60-200	150	6,5	G1/2"x14g x 210	22	5	8	17	40	4,00

### Estrattore a serraggio rapido a 3 bracci sottili

- Con funzione di serraggio rapido
- Particolarmente adatto per spazi ristretti
- Distribuzione uniforme del carico e serraggio centrato
  Grazie ai bracci intercambiabili, può essere utilizzato per
- interni ed esterni
  •Utilizzabile con vite di pressione idraulica 1/2" (opzionale)
- · Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- Acciaio speciale





	A mm	B	max t	mm	Ap. mm	D mm	E	F	G mm	kg	
630.1101	20-90	100									
630.1102				M14x1,5 x 130		3,6	6	13	27	1,50	
630.1103	50-160	150	6,5	G1/2"x14g x 210	22	5	8	17	40	3,50	
630.1104	60-200	150	6,5	G1/2"x14g x 210	22	5	8	17	40	4,00	

### Estrattore per morsetti batterie a 3 bracci

- · Distribuzione uniforme del carico e serraggio centrato
- Ideale per smontare i piccoli componenti
  Bracci autocentranti
- · Vite estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- · Acciaio speciale



	A mm	B mm	max t	mm	Ap. mm	D mm	E	F	G mm	kg	
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	

### Estrattore universale Basic a 3 bracci

- Distribuzione uniforme del carico e serraggio centrato Vite estremamente robusta con fil ttatura temprata a
- induzione
- · Acciaio speciale



	A mm	B	ma>	mm	Ap. mm	D mm	E	F	G mm	kg	
630.4301	10-100	80	2,5	M12x1,25 x 162	14	4	12	26	13	0,91	
630.4302				X 193		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	

### Estrattore universale a 3 bracci

- •Bracci utilizzabili su entrambi i lati
- Vite estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- · Acciaio speciale



	A mm	B mm	ma>	mm	Ap. mm	D mm	E mm	F	G mm	kg	
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	

### Estrattore universale a 3 bracci

- •Con leva a T
- Distribuzione uniforme del carico e serraggio centrato Ideale per smontare i piccoli componenti

- Bracci autocentranti
   Vite estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- · Acciaio speciale



	A mm	B mm		mm	Ap. mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
630.4101						2	9	18	10	0,30	
630.4102	10-70	65	3	M10x1 x 110	12	2	9	18	10	0,30	
630.4103	10-100	80	3,5	M12x1,25 x 140	14	2,3	12	25	13	0,80	

### Estrattore universale a 3 bracci

- ·Bracci con profondità di serraggio regolabile
- Distribuzione uniforme del carico e serraggio centrato
   Grazie ai bracci intercambiabili, può essere utilizzato per interni ed esterni

  • Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura
- temprata a induzione
- Acciaio speciale



	A mm	B	max t	mm	Ap. mm	D mm	E	F	G mm	kg	
630.3401				M14x1,5 x 130							
630.3402	20-230	200	4,5	M18x1,5 x 240	19	4,5	16	33	20	3,10	



### Estrattore universale a 3 bracci

- · Bracci con profondità di serraggio regolabile
- Distribuzione uniforme del carico e serraggio centrato
  Grazie ai bracci intercambiabili, può essere utilizzato per
- interni ed esterni
  •Utilizzabile con vite di pressione idraulica 1/2" (opzionale)
- · Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- Acciaio speciale



	Δ	В	max		Ap.	D	F	F	G	•	
	mm	mm	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
630.3601	18-100	85	3	M10 x 105	12	2	10	20	14	0,50	
630.3602			4	M14x1,5 x130	17	3	14	25	18	1,70	
630.3603	35-250	220	4,5	M18x1,5 x240	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			12	G1/2"x14g x 270	22	5	25	48	30	10,00	
630.3609					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	

### Estrattore idraulico universale a 3 bracci

- Bracci con profondità di serraggio regolabile
   Distribuzione uniforme del carico e serraggio centrato
- Grazie ai bracci intercambiabili, può essere utilizzato per interni ed esterni
- Utilizzabile con diverse varianti di bracci Inclusa vite di pressione idraulica
- •Sforzo minimo
- · Acciaio speciale



	A mm	B mm	max t	mm	Ap. mm	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
630.3801						5	25	48	30	12,50	
630.3802						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						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			12	X 100		5	25	48	30	16,60	
630.3807	50-500	1000	12	M14x1,5 x 100	17	5	25	48	30	21,50	

2

3

4 5

6 7

8

9

10

11

12

14

13

15 16

17

18 19

20

21 22

23

24

25

26



### Estrattore universale a 3 bracci

- Distribuzione uniforme del carico e serraggio centrato
- Grazie ai bracci intercambiabili, può essere adoperato come estrattore interno ed esterno
- · Braccio estrattore radiale orientabile
- · Utilizzabile con diverse varianti di bracci e viti di pressione idraulica (ozionali)

  • Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura
- temprata a induzione
- Acciaio speciale

# Serie di estrattori universali a regolazione rapida

- ·Con funzione di regolazione rapida
- Particolarmente adatto per spazi ristretti
   Grazie ai bracci intercambiabili, può essere adoperato come
- estrattore interno ed esterno
- Sono fornibili diverse varianti di ganci e di viti di pressione idraulica
  •Vite estremamente robusta con fil tto temprato ad induzione
- · Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica

### Serie di estrattori universali idraulici a 2 e 3 bracci

- · Slittamento minimo grazie ai bracci autoserranti
- 8 possibili varianti di estrazione Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- Sforzo minimo
- · Acciaio speciale
- •In robusta valigetta di plastica





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



### SERIE DI ESTRATTORI UNIVERSALI A 3 BRACCI

### Estrattore universale

- ·Bracci utilizzabili su entrambi i lati
- •Inserto stellare per 2 o 3 bracci
- · Vite estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- · Acciaio speciale
- •In robusta valigetta di plastica



			kg	
700.1100	3pz.	Estrattore universale	4,39	

### Composta da:

		kg	
700.1120	Estrattore universale a 2 e 3 bracci, 70 mm	0,96	
700.1130	Estrattore universale a 2 e 3 bracci, 120 mm	1,83	
700.1140	Separatore per cuscinetti, per max. Ø 50 mm	1,15	



					_		
		A mm	B mm	mm	max t	kg	
625.1701	7pz.	20 - 90	100	M14 x 1,5	5,5	2,30	

### Composta da:

		kg	
620.1701	Estrattore universale a regolazione rapida a 2 bracci, 20-90mm	1,00	
630.1701	Estrattore a regolazione rapida a 3 bracci, 20-90mm	1,30	
980.1090	Grasso speciale per fil ttature, tubo	0,01	

### Serie di estrattori universali a regolazione rapida

- •Con funzione di regolazione rapida
- Particolarmente adatto per spazi ristretti
- · Grazie ai bracci intercambiabili, può essere adoperato come estrattore interno ed esterno ·Sono fornibili diverse varianti di ganci e di viti di pressione
- idraulica •Vite estremamente robusta con fil tto temprato ad induzione
- · Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica



					-		
		A mm	B mm	mm	max t	kg	
625.1703	7pz.	50 - 160	150	G1/2"x14Gg	7	6,50	

### Composta da:

		kg	
620.1703	Estrattore universale a regolazione rapida a 2 bracci, 50-160mm	3,00	
630.1703	Estrattore a regolazione rapida a 3 bracci, 50-160mm	3,50	
980.1090	Grasso speciale per fil ttature, tubo	0,01	



			kg	
700.1200	22pz.	Serie di estrattori universali idraulici a 2 e 3 bracci	16,40	

### Composta da:

		g	
700.1202	Bracci estrattori,c.pinze estrattrici smussate c.precisione,4"	410	
700.1203	Bracci estrattori,c.pinze estrattrici smussate c.precisione,6"	600	
700.1204	Bracci estrattori,c.pinze estrattrici smussate c.precisione,8"	840	
700.1205	Traverse p2 bracci,facilmente regolabili	300	
700.1206	Traverse p3 bracci,facilmente regolabili	760	
700.1207	Prolunga p.vite di pressione 20mm	50	
700.1208	Prolunga p.vite di pressione 35mm	130	
700.1209	Prolunga p.vite di pressione 85mm	320	
700.1210	Anello di trazione p.vite di pressione idraulica	322	
700.1220	Separatore per cuscinetti fino a 105 m	2540	
700.1221	Traversa p.separatore p.cuscinetti	1480	
700.1222	Asta di trazione p.separatore p.cuscinetti 235mm	1060	
700.1223	Prolunga p.separatore p.cuscinetti,185mm	1110	
700.1400-1	Vite di pressione idraulica 10t,fil tt.est.1.1/2"xpasso 16	1344	

### Estrattore universale

- · Bracci sottili
- Particolarmente adatto per spazi ristretti
- Distribuzione uniforme del carico e serraggio centrato
  Grazie ai bracci intercambiabili, può essere utilizzato per interni ed esterni
  • Utilizzabile con diverse varianti di bracci e viti di pressione
- idraulica (opzionali)

   Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura
- temprata a induzione
- Sforzo minimo
- Acciaio speciale



			kg	
700.1300	12pz.	Estrattore universale	6,69	

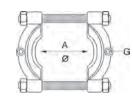
		g	
700.1311	Vite di pressione, M14x1,5	180	
700.1312	Traversa a 2 bracci	485	
700.1313	Traversa a 3 bracci	675	
700.1314	Bracci estrattore, 100mm	250	
700.1315	Bracci estrattore, 210mm	530	
700.1316	Bracci estrattore, 260 mm	640	

### **SEPARATORI**

### Separatori

- Da utilizzare con dispositivo estrattore disponibile separata-
- mente
   Per cuscinetti e boccole sottili e serrati energicamente
- · Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura
- temprata a induzione







	A mm	G	mm	Ap. 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	M20x1,5	M20x1,5 x 250	30	4,20
605.0505	30-220	M20x1,5	M24x1,5 x 410	36	12,00
605.0506	40-280	M24x1,5	M28x1,5 x 410	41	15,80

### Dispositivo estrattore per separatori

- •Per l'utilizzo con separatori
- ·La spina d'innesto tirante viene avvitata alla fil ttatura dei separatori
  • Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura
- temprata a induzione

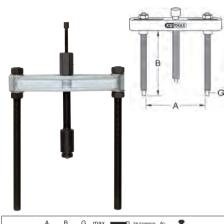
   Vite di pressione idraulica opzionale
- · Acciaio speciale



	A mm	B mm	G	max t	mm	Ap. 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 estrattore idraulico per separatori

- ·Per l'impiego con separatori
- La spina d'innesto tirante viene avvitata alla fil ttatura del separatore
- Inclusa vite di pressione idraulica
  Sforzo minimo
- · Acciaio speciale



	Α	В	G	max		Vite di pression		kg
	mm	mm		t	mm	idraulica	mm	kg
605.0301	55-205	135	M16	4	M16 x 280	615.0002	13/32	3,20
605.0302	90-260	240	M20x1,5	5	M20x1,5 x 370	615.0002	13/32	5,70
605.0303	100-360	230	M20x1,5	7	M20x1,5 x 370	615.0003	13/36	9,10
605.0304	140-435	230	M24x1,5	13	M24x1,5 x 460	615.0004	17/41	17,60



### SERIE DI SEPARATORI

- •Per cuscinetti e boccole sottili serrati energicamente
- •Vite estremamente robusta con fil ttatura temprata a
- induzione
- · Acciaio speciale
- •In robusta valigetta in metallo



			kg	
605.0001	3pz.	Serie di separatori con dispositivo estrattore Ø 5,0 - 60,0 mm	2,50	

		kg	
605.0501	Separatori, 5-60mm	0,40	
605.0111	Dispositivo estrattore per separatori, 40-115mm	0,80	
605.0401	Prolunga per asta di trazione M12 x100mm	0,20	

- Per cuscinetti e boccole sottili e serrati energicamente
- Vite estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- · Acciaio speciale
- In robusta valigetta in metallo



			kg	
605.0002	3pz.	Serie di separatori con dispositivo estrattore Ø 12,0 - 75,0 mm	3,00	

### Composta da:

		kg	
605.0502	Separatori, 12-75mm	0,70	
605.0112	Dispositivo estrattore per separatori, 45-140mm	1,10	
605.0401	Prolunga per asta di trazione M12 x100mm	0,20	

- Per cuscinetti e boccole sottili serrati energicamente
- •Vite estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- Vite di pressione idraulica opzionaleAcciaio speciale
- •In robusta valigetta in metallo



			kg	
605.0003	3pz.	Serie di separatori con dispositivo estrattore Ø 22,0 - 115,0 mm	7,60	

### Composta da:

		kg	
605.0503	Separatori, 22-115mm	1,90	
605.0113	Dispositivo estrattore per separatori, 55-205mm	2,70	
605.0401	Prolunga per asta di trazione M12 x100mm	0,20	

3

2

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

16

15

17

19

18

20

21

22

23

24

25

26

27



- Per cuscinetti e boccole sottili serrati energicamente
- · Vite estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- · Vite di pressione idraulica opzionale
- · Acciaio speciale
- In robusta valigetta in metallo



			kg	
605.0004	3pz.	Serie di separatori con dispositivo estrattore Ø 25,0 - 155,0 mm	13,30	

### Composta da:

		kg	
605.0504	Separatori, 25-155mm	4,20	
605.0114	Dispositivo estrattore per separatori, 90-260mm	5,20	
605.0401	Prolunga per asta di trazione M12 x100mm	0,20	

# Serie di separatori con dispositivo estrattore Ø 30,0 - 220,0 mm

- •Per cuscinetti e boccole sottili serrati energicamente
- · Vite estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- Vite di pressione idraulica opzionale
  Acciaio speciale
- In robusta valigetta in metallo



			kg	
605.0005	3pz.	Serie di separatori con dispositivo estrattore Ø 30,0 - 220,0 mm	29,00	

### Composta da:

		kg	
605.0505	Separatori, 30-220mm	12,00	
605.0115	Dispositivo estrattore per separatori, 100-360mm	8,80	
605.0401	Prolunga per asta di trazione M12 x100mm	0,20	

### **ACCESSORI**

### Staffa di serraggio universale

- •Per estrattore universale a 2 bracci
- ·La staffa di serraggio aiuta a mantenere la posizione dei bracci
- Evita gli slittamenti
- Acciaio speciale



	A mm	å	
615.5101	10-130	800	

### Grasso speciale per fil ttature, bulloni, viti di estrattori

- Lubrifi ante adatto per componenti statici ad alte prestazioni come ad es. le viti di pressione
- · Protegge dal potenziale aumento di usura e grippaggi
- Le rugosità sulla superficie a proteggere vengono riempite completamente

  Diminuisce l'attrito grazie alla superficie hiusa

  Protezione effi ace contro la corrosione

- · Aumenta la durata della vite di pressione · Assicura una funzionalità senza problemi anche in caso di alte temperature fino a m x. 1200°C





Grasso speciale per fil ttature

### **BRACCI DI RICAMBIO**

### Braccio di estrazione interamente in acciaio

- •Per estrattore universale Basic a 2 e 3 bracci
- Acciaio speciale

980.1090



	Numero estrattore	B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	g	
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	

### Braccio di estrazione interamente in acciaio

- Per estrattore universale Basic a 2 e 3 bracci
- · Acciaio speciale



	Numero estrattore	B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	g	
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	

### Braccio di estrazione

- •Per estrattore a 2 e 3 bracci
- · Acciaio speciale



	B mm	max t	D mm	E mm	F mm	G mm	9	
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	

### Braccio di estrazione, esecuzione lunga

- •Per estrattore a 2 e 3 bracci •Acciaio speciale





	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	

KSTOOLS

### Braccio di estrazione a serraggio rapido

- •Con funzione di serraggio rapido
- Per estrattore a 2 e 3 bracci
  Acciaio speciale



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

### Braccio di estrazione, esecuzione sottile

- Particolarmente adatto per spazi ristretti
- •Per estrattore a 2 e 3 bracci
- Acciaio speciale



	B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	g	
615.0901	100	3,6	6	13	27	200	
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	

# Braccio di estrazione a serraggio rapido, esecuzione sottile

- Con funzione di serraggio rapido
   Particolarmente adatto per spazi ristretti
- •Per estrattore a 2 e 3 bracci
- · Acciaio speciale



	B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	g	
615.1001	100	3,6	6	13	27	250	
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	

### Coppia di bracci di estrazione

- · Bracci con profondità di serraggio regolabile
- · Acciaio speciale



	Numero estrattore	B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	g	
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	

### Coppia di bracci di estrazione, esecuzione sottile

- ·Bracci con profondità di serraggio regolabile
- Particolarmente adatti per spazi ristretti
   Acciaio speciale



	Numero estrattore	B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	g	
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	

### Braccio di estrazione con staffa di serraggio

- Per estrattore con staffa di serraggio
  La staffa di serraggio mantiene la presa dei bracci
  Evita gli slittamenti
- · Acciaio speciale



	Numero estrattore	B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	g	
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	

# Braccio di estrazione regolabile in altezza con staffa di

- Per estrattore a 2 bracci con staffa di serraggio
- Bracci con profondità di serraggio regolabile
  Bracci utilizzabili su entrambi i lati
- · La staffa di serraggio aiuta a mantenere la posizione dei bracci
- · Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- Acciaio speciale



	Numero estrattore	B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	g	
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	

### Braccio di estrazione bilaterale

- Braccio utilizzabile su entrambi i lati
- · Acciaio speciale



	Numero estrattore	B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	g	
615.3001	620.3001+630.3001	85	2	9	21	12	100	
615.3002	620.3002+630.3002	130	4	11	25	21	320	

### Braccio di estrazione

- Bracci con profondità di serraggio regolabile
- Acciaio speciale



	Numero estrattore	В mm	mm	mm	mm	G mm	g	
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	

3

4

6

5

8

7

9 10

11

12 13

14

16

15

17

19

18

20

21 22

23

24

25

26



### Braccio di estrazione

- ·Bracci con profondità di serraggio regolabile
- · Acciaio speciale



	Numero estrattore	B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	g	
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	

### VITI DI PRESSIONE DI RICAMBIO

### Vite di pressione

- · Vite estremamente robusta con fil tto temprato a induzione
- · Acciaio speciale

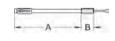




	Ap. mm	L mm	H mm	Ø mm	mm	g	
610.1401	12	150	15	10	M10	100	
610.1402	14	190	20	12	M12	200	
610.1701	17	60	21	14	M14 x 1,5	100	
610.1702	17	130	21	14	M14 x 1,5	200	
610.1703	17	200	21	14	M14 x 1,5	300	
610.1704	17	250	21	14	M14 x 1,5	550	
610.1705	17	60	20	16	M16 x 1,5	100	
610.1706	17	70	20	16	M16 x 1,5	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	

### Vite di pressione idraulica

- · Pressione massima con il minimo sforzo
- · Acciaio speciale



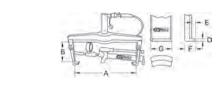


	L mm	H mm	max t	Ø Corp	o Corpo mm	Asta filettata mm	Ap. mm	kg	
615.0001	260	23	12	41	UN1.1/2"x16	M11x85	17	1,60	
615.0002	410	55	12	32	G1/2"x14	M10x90	13	1,10	
615.0003	410	55	12	36	G3/4"x14	M10x90	13	1,60	
615.0004	460	80	15	41	G1"x11	M11x1,5x100	17	3,50	

### **ESTRATTORI IDRAULICI E POMPE**

# Estrattore universale a 2 bracci per l'utilizzo con cilindro

- ·Composto da traversa e bracci
- Grazie ai bracci intercambiabili, può essere utilizzato per interni ed esterni
- ·Senza vite di pressione idraulica / senza cilindro idraulico
- Senza pompa idraulicaAcciaio speciale

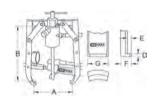




	A mm	B mm	max t	D mm	E mm	F mm	G mm	kg
640.0210	640	225	10	10	33	55	50	20,00
640.0215	640	225	15	10	33	55	50	20,00
640.0217	640	225	17	10	33	55	50	21,50

## Estrattore universale a 2 bracci per l'utilizzo con cilindro

- ·Composta da traversa e ganci
- Grazie ai bracci intercambiabili, può essere adoperato come estrattore interno ed esterno
- Senza vite di pressione idraulica / senza cilindro idraulico
- Senza pompa idraulicaAcciaio speciale





	A mm	B mm	max t	D mm	E mm	F	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	

# Estrattore universale a 3 bracci per l'utilizzo con cilindro

- ·Composto da traversa e bracci
- Bracci con profondità di serraggio regolabile
   Distribuzione uniforme del carico e serraggio centrato
- Senza vite di pressione idraulica / senza cilindro idraulico
   Senza pompa idraulica
- · Acciaio speciale



	A mm	B mm	mm	max t	D mm	E	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

# Estrattore universale a 3 bracci per l'utilizzo con cilindro

- Composto da traversa e bracci
- Bracci con profondità di serraggio regolabile
- Distribuzione uniforme del carico e serraggio centrato
   Senza vite di pressione idraulica / senza cilindro idraulico
- •Senza pompa idraulica •Acciaio speciale





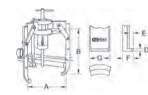
	A mm	B mm	max t	D mm	E mm	F mm	G mm	kg	
640.0320	420	290	20	17	16	32	32	17,00	
640.0330	700	400	30	24	23	48	40	30,00	
640.0350	1000	700	50	35	42	87	50	70,00	

- ·Composto da traversa, aste e bracci
- Bracci traversa radiali orientabili e sostituibili
   Distribuzione uniforme del carico e serraggio centrato
   Senza vite di pressione idraulica / senza cilindro idraulico
   Senza pompa idraulica
- · Acciaio speciale

# Estrattore universale a 3 bracci per l'utilizzo con cilindro

- ·Composto da traversa, aste e bracci
- Bracci traversa radiali orientabili e sostituibili
   Bracci con profondità di serraggio regolabile

- Distribuzione uniforme del carico e serraggio centrato
   Senza vite di pressione idraulica / senza cilindro idraulico
- ·Senza pompa idraulica
- · Acciaio speciale





	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	



- •Per estrattore idraulico a 2 bracci
- Acciaio speciale



max D E F G 👪

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

Senza vite di pressione idraulica / senza cilindro idraulico
 Senza pompa idraulica

Estrattore idraulico universale a 3 bracci

·Composto da traversa, aste e bracci Bracci con profondità di serraggio regolabile Bracci traversa radiali orientabili e sostituibili
 Distribuzione uniforme del carico e serraggio centrato

· Acciaio speciale

	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



	max t	Numero estrattore	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	

### Ersatztraverse

- •Per estrattore idraulico a 3 bracci
- · Acciaio speciale







		441	
	max t	Numero estrattore	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

### Braccio traversa per estrattore idraulico

- Per estrattore idraulico a 3 bracciAcciaio speciale



	Numero estrattore	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



2

1

3

4

5

6 7

8

9

10

12

11

13 14

15

16

17 18

19

21

20

22

23

24

25

26



### Bracci di estrazione

- •Per estrattore idraulico a 2 e 3 bracci
- · Acciaio speciale



			_				
	Numero estrattore	B mm	D mm	E mm	F	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

### Pressa idraulica

- · Per estrattore meccanico
- Aumento delle prestazioni della normale vite di pressione
   Pressione massima con il minimo sforzo
- · Acciaio speciale



	L mm	H	max t	Corsa del pistone mm	mm	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 idraulico con vite di pressione

- A semplice effetto con molla di ritorno
- Volume minimo necessario: 120 cm³ = 0,12 l
  Pressione massima con il minimo sforzo
- · Acciaio speciale



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

### Cilindro idraulico piatto

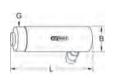
- •A semplice effetto con molla di ritorno
- Pressione massima con il minimo sforzo
  Acciaio speciale



	Attacco filettato mm	L	H mm	Corsa mm	Volume minimo cm <sup>3</sup> /I	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 idraulico con corpo fil ttato

- · A semplice effetto con molla di ritorno
- Tassello di spinta intercambiabile
   Pressione massima con il minimo sforzo
- Acciaio speciale

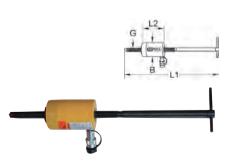




	Attacco filettato mm	L	B mm	Corsa mm	G	max t	kg	
640.0110	3/8" - 18 NPT	403	247	156,0	UNC2.1/4x14	10	4,00	
640.0120	3/8" - 18 NPT	423	271	152,0	M68x2	15	7,00	

### Cilindro idraulico a stantuffo cavo con vite di pressione

- · A semplice effetto con molla di ritorno
- Tubo centrale nichelato Pressione massima con il minimo sforzo
- Acciaio speciale



	Attacco flettato mm	L1 mm	L2 mm		Corsa 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"- 5.1/2	50	40,50	

### Pompa idraulica manuale

- Monostadio
- Valvola di reversibilità per avanzamento e ritorno
   Valvola di sicurezza che funge da protezione contro i sovraccarichi
  • Incluso tubo per aria compressa 1,8 m
- Pressione di esercizio max. 700 bar



	Attacco filettato mm	L mm	B mm	H mm	Portata per corsa cm91	kg	
640.0010	3/8" - 18 NPT	585	133	119	2,62	9,00	



### Pompa idraulica pneumatica

- · Ad aria compressa
- Per cilindro di compressione a semplice effetto
- · Valvola di sicurezza che funge da protezione contro i sovraccarichi
- •Incluso tubo 1,8 m
- •Portata per corsa: 0,8 l/min a 200 bar
- 0,1 l/min a 700 bar
   Pressione di esercizio max. 700 bar



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

2

### Pompa idraulica elettrica

- · Bistadio per cilindro di compressione a semplice effetto
- · Valvola di sicurezza che funge da protezione contro i sovraccarichi
- Capacità serbatoio sfruttabile 1900 cm³ = 1,9 l
- Incluso tubo 1.8 m
- Prestazioni motore 0,37kW 220/230 V 50/60 Herz, mono-fase (3,2 Ampere) 1. stadio: max. 13 bar
- 2. stadio: max. 700 bar
- Portata per corsa:
- 1. stadio: 3,31 l/min
- 2. stadio: 0,32 l/min



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

### Unità di pressione e trazione idraulica

- Per montaggio e smontaggio di silentblock, perni dello sterzo, boccole della forcella di traino, cuscinetti, ecc.
  • Forza elevata e uniforme
- Modello industriale con pistone forgiato
- Adatta per lavori di pressione e trazione
- •Ideale per veicoli commerciali
- · Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica



			kg	
700.1790	4pz.	Unità di pressione e trazione idraulica	15,40	

### Composta da:

		kg	
700.1791	Cilindro idraulico a stantuffo cavo, 20 t	7,30	
700.1792	Pompa idraulica manuale, 700 bar	5,50	
700.1793	Tubo idraulico con raccordo, 2 m	1,10	
700.1796	Dispositivo di trazione idraulico M20 x 2,5	1,50	



### Cilindro idraulico a stantuffo cavo

- · A semplice effetto con molla di ritorno
- Tubo centrale nichelato
   Pressione massima con il minimo sforzo
- · Acciaio speciale



Dati tecnici:

Capacità Attacco fil ttato: Pistone Corsa:

Filett. int. 3/8" NPT Modello industriale forgiato 52,0 mm

	L mm	D1 mm	D2 mm	D3 mm	kg	
700.1791	164,0	100,0	26,0	55,0	7,30	

### Pompa idraulica manuale

- •Per montaggio e smontaggio di silentblock, perni di sterzaggio, boccole della forcella di traino, cuscinetti, ecc.
  • Forza elevata e omogenea
- Adatta per lavori di pressione e trazione
   Ideale per veicoli commerciali
- · Dotazione senza manometro e tubo idraulico
- · Acciaio speciale



Dati tecnici:

Attacco fil ttato: Filett, int. 3/8" NPT Pompa manuale Pompa ad alta pressione 700 bar Gr: 410 x 150 x 135

		kg	
700.1792	Pompa idraulica man	uale 5,50	

## Tubo idraulico, 2 m con raccordo

· Ideale per veicoli commerciali



Dati tecnici:

Attacco fil ttato: Filett. est. 3/8" NPT x fil tt. est. 3/8" NPT 2000 mm Lunghezza:

		kg	
700.1793	Tubo idraulico, 2 m con raccordo	1,10	

### Dispositivo di trazione idraulico

• Dotazione con dadi e rosette a sede sferica



Dati tecnici:

Dado con spallamento piatto: Rosetta a sede sferica: Rondella a U:

Ø 36 mm

Ap. 30

Ø 51 x 7,5 mm, con cono di centraggio

	L mm	per filetti	kg	
700.1796	500,0	M 20 x 2,5	1,50	

### PELLICOLE DI PROTEZIONE

### Pellicola di protezione di sicurezza

- Saldatura doppiaElevata resistenza agli strappi •Regolazione variabile
- Resistente ai raggi UV
  Resistenza termica da -25°C a +50°C



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



3 4

5

6

7

8 9

10

11 12

13

14

15 16

17

18 19

20

21 22

23

24

25

26



### **ESTRATTORI PER PULEGGE**

### Estrattore universale a 3 bracci per pulegge

- Per l'estrazione senza danni di pulegge per cinghie
- Impiego universale per più diametri e diversi tipi di foro •La struttura compatta permette di lavorare anche in punti di difficile a cesso
- Adatto per lavori con motore montato e smontato
  Acciaio speciale



Estrattore universale a 2 bracci per pulegge

Impedisce lo slittamento
Ingombri ridotti grazie ad una struttura compatta

·Adatto per lavori con motore montato e smontato

Bracci estrattore con bloccaggio
 La staffa preme sui ganci e li tiene uniti

•Per pulegge con gole

· Acciaio speciale



Estrattore universale a 2 bracci per volanti autovetture

•Con bracci lunghi e corti e tassello di spinta per vite di

pressione
• Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura

**ESTRATTORI PER VOLANTE** 

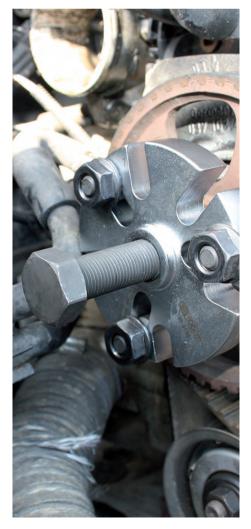
temprata a induzione

Acciaio speciale





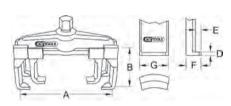
150.3133	Traversa per 150.3130	300	



### Ap. D E F G A B mm mm 150.3170 40-165 30 M12 x 75 17 10 9 18 35 1,60

# Estrattore universale a 2 bracci per ruota a disco di alberi

- •Con 4 bracci speciali per dischi raggianti a 5 e 6 parti
- Adatto per molti modelli VAG
- ·Vite estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- · Acciaio speciale





	A mm	B	max t	mm	Ap. mm	D mm	E	F	G mm	kg	
670.021	1 130	44	2,5	M14x1,5 x 55	17	4	9	20	15	0,90	

### Estrattore universale a 3 bracci per volante

- Per volanti con 3 o 4 raggi
   Anello di trazione con rivestimento in gomma per la protezione del volante
  •Acciaio speciale



	Ø mm	L mm	max t	Ap. mm	mm	kg	
670.0191	160	120	4	17	M14x1,5 x 130	1,90	

## **ESTRATTORI BRACCI TERGICRISTALLI**

## Estrattore bracci tergicristalli tipo 1

· Acciaio speciale



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

## Estrattore bracci tergicristalli tipo 2

- ·La calotta in ottone sull'estremità della vite di pressione permette di evitare danni al braccio del tergicristallo • Acciaio speciale



	A mm	B mm	mm	Ap. mm	g	
700.1191	26	28	M8 x 75	13	450	

## Estrattore bracci tergicristalli tipo 3

- ·La calotta in ottone sull'estremità della vite di pressione permette di evitare danni al braccio del tergicristallo
  • Esecuzione pesante per allentare bracci tergicristalli bloccati
- · Adatto per numerosi autoveicoli e veicoli commerciali
- · Acciaio speciale



mm mm mm g	
<b>700.1192</b> 16 41 M10 x 80 17 510	)

## Estrattore a 2 bracci per tergicristallo

- · Vite di pressione forata per sostenere in maniera sicura il braccio del tergicristallo •Acciaio speciale





	A mm	B mm	mm	Ap.	D mm	E mm	F mm	G mm	kg
700.1185	10-60	34	M12x1,25 x 34	17	3	5	14	15	1,00

#### Serie di estrattori per bracci tergicristallo

- · Adatto per numerosi tipi e marche di veicoli
- Utilizzo a scelta con vite meccanica o con vite a percussione
   Acciaio speciale
- •In robusta valigetta di plastica



			kg	
700.1240	13pz.	Serie di estrattori per bracci tergicristallo	3,81	

## Composta da:

		g	
700.1231	Estrattore a percussione con tenditore con estremità a forcella	1130	
700.1232	Vite di pressione, L=95 mm, M12	170	
700.1233	Forcella n. 1, apertura 22 mm, H=50 mm	110	
700.1234	Forcella n. 2, apertura 25mm, H=50 mm	140	
700.1235	Forcella n. 3, apertura 16 mm, H=60 mm	150	
700.1236	Forcella n. 4, apertura 25 mm, H=41 mm	110	
700.1237	Forcella n. 5, apertura 30 mm, H=50 mm	150	
700.1238	Forcella n. 6, apertura 20mm, H=50 mm	100	
700.1239	Forcella n. 7, apertura 17 mm, H=55 mm	100	
700.1241	Forcella n. 8, apertura 16 mm, H=80 mm	170	
700.1242	Serie di estrattori bracci tergicristallo universali a due bracci	690	
700.1243	Prolunga per vite di pressione, 30 mm per 700.1232 e 700.1242	20	
700.1244	Vite con sezione anteriore forata per 700.1232 e 700.1242	20	

## **ESTRATTORE PER SNODI SFERICI**

## Estrattore di giunti sferici "VIBRO-IMPACT"

- •Tassello di spinta girevole nella vite
- Mandrino adatto per avvitatori a percussione
   Necessità di spazio minime
- •Esecuzione forgiata
- Acciaio speciale



	A mm	B mm	mm	Ap. mm	kg
450.0060	30	58	Tr.22	18	1,10
450.0061	32	90	Tr.24	25	2,51

## Estrattore di giunti sferici "VIBRO-IMPACT"

- · Tassello di spinta girevole nella vite
- Mandrino adatto per avvitatori a percussione
  Necessità di spazio minime
- ·Esecuzione forgiata
- Acciaio speciale
- ·Senza fin strella



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



2

3

4

5

6 7

8

10

9

12

11

13

14

15

16 17

18

19 20

21

22

23

24

25

26



## Estrattore per snodi sferici "VIBRO-IMPACT" con fin stra

- •Tasselli di spinta nella vite, con cuscinetti rotanti
- Mandrino adatto per avvitatori a percussione
  Necessità di spazio minime
- · Esecuzione forgiata
- Acciaio speciale

Esempi di applicazione: Impiego universale su camion, ad es. SCANIA, MB, MAN (es. 414 drag link), HINO, ecc.



	mm	A mm	B mm	Ap. mm	kg	
<b>450.0066</b> Tr.26		39	60	39	3,80	

## Estrattore per perni sospensioni

- Posizionamento ottimale tra plancia e corpo dell'assale
- · Punta a centrare sferica
- Utilizzabile con vite di pressione idraulica opzionale
- · Acciaio speciale



	A mm	B mm	mm	Ap. mm	kg
450.0085	35	60	M27 x 130	24	3.37

## Estrattore universale di snodi sferici

- Per numerosi autoveicoli e veicoli commerciali
- · Acciaio speciale



	A mm	B mm	max t	Ap. mm	mm	g	
670.0061	23	55	4	17	M16x1,5 x 60	800	
670.0062	28	55	4	17	M16x1,5 x 60	800	
670.0063	34	63	4	19	M18x1,5 x 70	900	

## Serie di estrattori universali per snodi sferici

- Utensili per l'estrazione di tiranti, sospensioni,perni tirante sterzo, da bracci di comando, da assali e dallo stabilizzatore • Impiego universale per auto e piccoli furgoni
- · Esecuzione compatta e robusta
- · Vite di pressione estremamente robusta con fil tto temprato a induzione e sfera di spinta



			kg	
670.0060	3pz.	23 - 28 - 34 mm	2,90	



## Estrattore guida tiranteria del freno, BPW

- •Robusta costruzione saldata per estrarre guide tiranteria del freno BPW bloccate
- · Adatto per dispositivi di regolazione sia di vecchia generazione sia automatici
- Acciaio speciale





	A mm	B mm	C mm	H	mm	Ap.	kg	
450.0305	65	78	160	127	M22x1,5 x 90	32	2,70	

## Estrattore universale di snodi sferici

- Per numerosi autoveicoli e veicoli commerciali
- · Acciaio speciale



	A mm	B mm	C mm	max N·m	mm	Ap. 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	
670.0106	58	80	100	280	G1/2"x14gx110	22	2,10	

## Estrattore guida tiranteria del freno, HALDEX

- Robusta costruzione saldata per estrarre guide tiranteria del freno bloccate
- Tenuta sicura grazie alla superficie di ontatto ad anello
- · Acciaio speciale



	A mm	B mm	C mm	H mm	mm	Ap. mm	kg	
450.0300	65	78	160	127	M22x1,5 x 95	32	3,10	

## Estrattore universale di giunti sferici, meccanico

- Modello robusto per l'allentamento del perno del tirante trasversale e dell'asta di comando · Posizionamento ottimale grazie ad un elemento a forcella
- stretto e ad una struttura compatta
- Acciaio speciale



	A mm	B mm	C mm	Ap. 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	

## Estrattore universale per snodi sferici a 2 posizioni

- •Estrattore regolabile in 2 posizioni
- Particolarmente adatto per spazi ristretti
  Vite di pressione esagonale con perni di pressione addizionali
- Acciaio speciale



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

## Estrattore universale per snodi sferici a 4 posizioni

- •Estrattore regolabile in 4 posizioni
- ·Vite di pressione esagonale con perni di pressione addizionali
- Forgiato
- Acciaio speciale
- •Livello 1: 24 mm •Livello 2: 30 mm
- ·Livello 3: 40 mm
- ·Livello 4: 45 mm



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

## Estrattore universale di giunti sferici

- ·Esecuzione extra piatta
- Forgiato
- Acciaio speciale

## Estrattore universale di giunti sferici

- ·Esecuzione extra pesante
- Forgiato
- Acciaio speciale

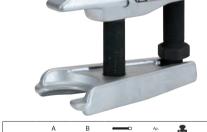


	A mm	B mm	mm	Ap. mm	kg	
700.5625	20	20-37	M12 x 85	16	1,07	

## Estrattore universale di giunti sferici

- Modello robusto per l'allentamento del perno del tirante trasversale e dell'asta di comando
- · Posizionamento ottimale grazie ad un elemento a forcella stretto e ad una struttura compatta
  • Impostazione del campo di lavoro mediante la vite centrale
- Acciaio speciale





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

## Estrattore universale di giunti sferici meccanico

- •Modello robusto per l'allentamento del perno tirante trasversale e dell'asta di comando
- ·Spinta elevata grazie al meccanismo a leva
- · Acciaio speciale



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

## Estrattore idraulico universale di giunti sferici

- Modello robusto per l'allentamento del perno tirante trasversale e dell'asta di comando •Spinta elevata grazie al meccanismo a leva
- ·Sforzo minino
- Acciaio speciale



			kg	
450.0050	3pz.	Estrattore idraulico universale di giunti sferici	6,55	

#### Composta da:

		kg	
450.0051	Estrattore universale di giunti sferici meccanico, per autocarri	4,34	
450.0052	Adattatore attacco, M24x3 mm	0,66	
700.1400-1	Vite di pressione idraulica 10 t, fil tt. est. 1.1/2" x passo 16	1,34	

## Serie di estrattori per viti di fermo

- Per la rimozione di viti di fermo bloccate (M10) sulle sospensioni indipendenti
  • Per viti di arresto delle sospensioni destre e sinistre
- •Per le quattro sospensioni indipendenti in alluminio e acciaio •Forza di allentamento fino a m $\,$  x 12t
- Vite di pressione universale (attacco fil tto 1.1/2"x16)
- · Regolazione precisa per un impiego ottimale
- •In robusta valigetta di plastica

Campi di applicazione: Audi A4, -A6, Volkswagen Passat dal'97, veicoli con la stessa concezione costruttiva





		A mm	kg	
670.0075	4pz.	65 - 125	4,17	

## Composta da:

		kg	
670.0074	Estrattore per viti di fermo	0,50	
670.0077	Tassello di spinta piatto	0,03	
670.0078	Tassello di spinta a punzone	0,03	
670.0079	Vite di pressione M20x1,5 con dado + 2 anelli Seeger	0,27	





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



461

3

2

1

4

5

6 7

8

10

9

11 12

13

14

15

16

17

18

19

20 21

22

23

24

25

26



## Estrattore per viti di fermo senza vite di pressione

- Per la rimozione di viti di fermo bloccate (M10) sulle sospensioni indipendenti
- Per viti di arresto delle sospensioni destre e sinistre
- Per le quattro sospensioni indipendenti in alluminio e acciaio
   Forza di allentamento fino a m x 12t
- Vite di pressione universale (attacco fil tto 1.1/2"x16)
- Regolazione precisa per un impiego ottimale In robusta valigetta di plastica

Campi di applicazione: Audi A4, -A6, Volkswagen Passat dal'97, veicoli con la stessa concezione costruttiva







		A mm	kg	
670.0076	3pz.	65 - 125	2,74	

## Composta da:

		kg	
670.0074	Estrattore per viti di fermo	0,50	
670.0077	Tassello di spinta piatto	0,03	
670.0078	Tassello di spinta a punzone	0,03	

## Serie di estrattori idraulici universali di giunti sferici

- •Per estrarre snodi e perni sferici su perni tirante sterzo, sterzi e sospensioni assale
- Attacco cilindro girevoleStruttura compatta

- Sforzo minimo Acciaio speciale
- Filettatura 3/8" NPT
- •Pompa manuale adatta 700.1792
- •Tubo idraulico adatto 700.1793



			kg	
450.0120	6pz.	Serie di estrattori idraulici universali di giunti sferici	9,57	

Composi	a da:		
		kg	
450.0121	Estrattore per snodi sferici	2,40	
450.0122	Morsetto terminale, Ø max 25mm	1,35	
450.0123	Morsetto terminale, Ø max 33mm	1,27	
450.0124	Morsetto terminale, Ø max 47 mm	1,21	
450.0126	Cilindro idraulico piatto, 20 t	2,90	
450.0127	Catenella di fermo	0.44	

## Estrattore universale di giunti sferici

- · Per estrarre i raccordi a giunto sferico
- Adatto a numerose autovetture + veicoli da trasporto
   Adatto anche per telai in alluminio
- Acciaio speciale



	A mm	B mm	max t	Ap. 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

## Estrattore universale per snodi sferici a 2 posizioni

- •Estrattore regolabile in 2 posizioni
- Particolarmente adatto per spazi ristretti
   Capacità di serraggio estremamente elevata
- •Vite di pressione esagonale con perni di pressione addizionali
- Forgiato
- Acciaio speciale



	A mm	B mm	mm	Ap. mm	kg	
700.5615	18-24	23-110	M16 x 130	16	1,20	

## Estrattore universale di giunti sferici

- •Per estrarre i raccordi a giunto sferico
- · Adatto a numerose autovetture
- Acciaio speciale





## Estrattore universale di giunti sferici

- •Per estrarre i raccordi a giunto sferico
- · Adatto a numerosi veicoli da trasporto + autocarri medio-pesanti
- · Acciaio speciale



	A mm	B mm	max t	Ap. mm	mm	kg	
670.013	36	90	10	22	G1/2"x14gx110	3,70	

## Estrattore universale di giunti sferici

- •Per estrarre i raccordi a giunto sferico
- · Adatto a numerosi autocarri pesanti, autobus + autobus a Per bulloni Ø 35,0 - 45,0 mm
- Acciaio speciale



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

## Estrattore idraulico universale di giunti sferici

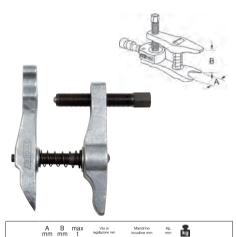
- Per estrarre i raccordi a giunto sferico
- · Adatto a numerosi veicoli da trasporto + autocarri medio-pesanti •Per bulloni Ø 27,0 - 36,0 mm
- · Acciaio speciale



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

# Estrattore universale di giunti sferici senza cilindro

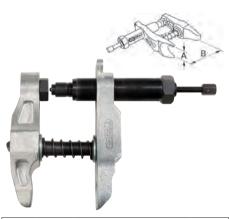
- · Per estrarre i raccordi a giunto sferico
- · Adatto a numerosi veicoli da trasporto + autocarri medio-pesanti
- Per bulloni Ø 27,0 36,0 mm
- Acciaio speciale



## Estrattore idraulico universale di giunti sferici

670.0151 36 90 10 M18x1,5x120 G1/2"x14x110 22 3,50

- •Per estrarre i raccordi a giunto sferico
- · Adatto a numerosi autocarri pesanti, autobus + autobus a Per bulloni Ø 35,0 - 45,0 mm
- · Acciaio speciale



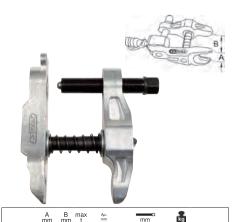
	A mm	B mm	max t	Ap. mm	mm	kg
670.0171	45	115	20	17	M14x1,5x50	7,00

# Estrattore universale di giunti sferici senza cilindro

- Per estrarre i raccordi a giunto sferico
- · Adatto a numerosi autocarri pesanti, autobus + autobus a
- •Per bulloni Ø 35.0 45.0 mm

**670.0181** 45 115 20

· Acciaio speciale



27

G3/4"x14gx125 6,00

## Radnaben-Schlag-Auszieher

- •geeignet zum Abziehen von 4- und 5-Loch Radnaben
- •Lochkreis von 100 bis 150 mm •mit 1,2 kg Schlaggewicht

- optimaler Halt durch Kunststoff-Griff
   ideal einsetzbar beim Radlagerwechsel
- ·einfache Handhabung
- Spezialstahl



	o Circonferenza fori mm	a Bullone mm	ø Martello mm	e Asta scorrevo <b>l</b> e m	Filettatura madattatore mm	kg
670.0001	100-150	max. 14	60	60	M16 x 1,5	3,70

## ESTRATTORI DI MOZZI RUOTA & ESTRATTORI DI ALBERI CARDANICI

## Divaricatori per fla ge

- Per separare le fla ge di tubazioni in fase di sostituzione delle guarnizioni o interventi di manutenzione • Per viti M16 - M24
- · Acciaio speciale



		Ø mm	mm	Ap. mm	kg	
670.0251	2pz.	80-250	M24x1,5x110	24	5,60	

## Forcella di separazione e montaggio

- •Per allentare rapidamente il perno tirante trasversale e dell'asta di comando, bracci comando e sterzo e altri componenti di comando
- Ideale per posizioni di difficile a cesso

Attenzione: La forcella di separazione e montaggio danneggia il manicotto in plastica



	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

## Serie di estrattori a 3 bracci per mozzi ruota

- Per diametro fori fino a 250 m
- •Foro per bulloni 14 mm, 18 mm + 22 mm
- · Acciaio speciale



			kg	
670.0013	5pz.	Serie di estrattori a 3 bracci per mozzi ruota	3,60	

## Serie di estrattori a 4 bracci per mozzi ruota

- Per diametro fori fino a 250 m
- •Foro per bulloni 14 mm, 18 mm + 22 mm
- Acciaio speciale



			kg	
670.0014	6pz.	Serie di estrattori a 4 bracci per mozzi ruota	4,10	

## Serie di estrattori a 5 bracci per mozzi ruota

- Per diametro fori fino a 250 m
  Foro per bulloni 14 mm, 18 mm + 22 mm
- Acciaio speciale



			kg	
670.0015	7pz.	Serie di estrattori a 5 bracci per mozzi ruota	4,60	

## Accessori: 670.0017 Traversa per serie di estrattori, di mozzi ruota 820 Braccio di estrazione con anello,di serraggio Ø14mm + Ø18mm 670.0019 Anello di tenuta Ø 14 mm per,serie estrattori di mozzi ruota 22 670.0020 Anello di tenuta Ø 18 mm per,serie estrattori di mozzi ruota 16 610.2701 Vite di pressione, 27mm, G3/4"x14Gx180mm 1000

# Estrattore mozzi ruota e albero di trasmissione

- Utensile speciale per l'estrazione di alberi di trasmissione o mozzi ruota
- · Utensile resistente in unica parte
- Acciaio speciale



			kg	
700.1400	11pz.	Estrattore mozzi ruota e albero di trasmissione universali, idraulico	9,34	

## Composta da:

		9	
700.1400-1	Vite di pressione idraulica 10 t, fil tt. est. 1.1/2" x passo 16	1344	
700.1400-2	Traversa per tiranti, 100 mm	920	
700.1400-3	Serie di tiranti per estrattore, 5 pz.	500	
700.1400-4	Estrattore a percussione, 30 mm, L=200 mm	935	
700.1400-5	Vite a percussione	2015	
700.1400-7	Prolunga, piccola	60	

3

6

5

8

7

10

12

11

13 14

15

16

17 18

19

20

21 22

23

24

25

26





## Estrattore universale per mozzi ruota di autocarri

- •Impiego variabile per diametro dei fori fino a 300 m
- Impiego universale per bulloni con Ø fino a m x. 22 mm
- Con 2 aste di trazione e vite di pressione con fil tto trapezoidale
- · Utilizzabile con vite di pressione idraulica o estrattori a percussione
- ·Acciaio speciale



			kg	
450.0040	12pz.	Estrattore universale per mozzi ruota di autocarri	15,00	

Composi			
		9	
450.0041	Vite di pressione trapezoidale Tr. 30 x 350 mm	1680	
450.0043	Supporto obliquo 370 mm	8000	
450.0044	Tirante con dischi e dadi	800	
450.0045	Serie di adattatori fil ttati 2 pz. M18 x 1,5	600	
450.0046	Serie di adattatori fil ttati 2 pz. M20 x 1,5	600	
450.0055	Serie di adattatori fil ttati 2 pz. M22 x 1,5	604	
450.0048	Tassello di spinta misura 1, 90 mm / 65 mm	1140	
450.0049	Tassello di spinta misura 2, 110mm / 85mm	1340	

## Estrattore universale di mozzi ruota

- Esecuzione molto robusta
- •Per lo smontaggio del cuscinetto •Ideale per auto e furgoni
- Forza di battuta fino a 11 onnellate
   Con massa battente 6 kg
- Con pesi aggiuntivi di 3 kg
   Con attacco fil ttato M20x1,5 mm
- Possibilità di inserire pesi aggiuntivi
- Acciaio speciale



	e Circonferenza fori mm	ø Bullone mm	mm	L mm	kg
700.1420	98-138	max. M14	AG M20x1,5	930,0	15,27

## Composta da:

		kg	
700.1411	Flangia di smontaggio per mozzi ruota/alberi di trasmissione	2,55	
700.1415	Estrattore a percussione universale 6 + 3 kg, 850 mm	12,00	
700.1421	Adattatore AG UN 1.1/2" x IG M20 x 1,5	0,72	

## Serie fla ge di estrazione dischi freno Ford Transit

- · Per lo smontaggio sicuro dei dischi freno
- Nessun danneggiamento del cuscinetto e del sensore ABS
   Montaggio veloce buona libertà di movimento
- Forza di allentamento ottimale grazie alle percussioni assiali quidate
- ·Esecuzione molto robusta
- ·Forza di battuta fino a 11 onnellate
- •Con massa battente 6 kg
- Con pesi aggiuntivi di 3 kg
   Con attacco fil ttato M20x1,5 mm
- · Pesi aggiuntivi che si possono mettere o togliere Acciaio speciale

#### Campi di applicazione:

Ford-Transit 2000.5 (01/200 - 05/2006) Ford-Transit 2006.5 (04/2006 - )

ad esclusione dei veicoli con assale posteriore rinforzato (carico superiore a 1.850 kg)



	ø Bullone mm	mm	L mm	kg	
700.1470	M10	AG M20x1,5	1000,0	14,50	

#### Composta da:

		kg	
700.1415	Estrattore a percussione universale 6+3kg, 850 mm	12,00	
700.1471	Flangia di estrazione dischi freno Ford Transit	2,00	
700.1472	Adattatore per estrattore a percussione per 700.1471	0,50	



## Set idraulico per smontaggio di mozzi ruota e cuscinetti

- •Utensile speciale per l'estrazione di alberi di trasmissione o
- · Utensile resistente in unica parte
- · Acciaio speciale



			kg	
700.1410	7pz.	Set idraulico per smontaggio di mozzi ruota e cuscinetti	4,80	

## Composta da:

		g	
700.1400-1	Vite di pressione idraulica 10 t, fil tt. est. 1.1/2" x passo 16	1344	
700.1411	Flangia di smontaggio per mozzi ruota/alberi di trasmissione	2550	
700.1412	Serie di anelli di tenuta, 5 pz.	150	

# Estrattore universale di mozzi ruota per veicoli

- · Estrazione del mozzo ruota e di ruote a raggi utilizzando la
- fil ttatura del tappo del grasso
  •L'attacco esagonale sulla campana permette avvitamento e svitamento
- Esecuzione robusta
- Vite di pressione trapezoidale per una forza di estrazione elevata- Attacco AP 30
- Acciaio speciale



	Ø mm	mm	Ap. mm	kg	
450.0000	AG M115x1,5	Tr.30x260	30	3,74	
450.0001	AG M125x2,0	Tr.30x260	30	1,56	
450.0002	IG M135x2,0	Tr.30x260	30	2,19	
450.0003	IG M136x2,5	Tr.30x260	30	1,48	
450.0004	AG M155x3,0	Tr.30x260	30	0,71	

## **ESTRATTORI UNIVERSALI AUTOMOTIVE**

#### Bussola di estrazione

- Per estrarre anelli interni del cuscinetto radiale monoassiale di alternatori, componenti di motori e altre macchine
- · Acciaio speciale



	Ø mm	L	max N·m	Ap. mm	mm	kg	
670.0221	5-32	135	60	17	M14x1,5 x 130	1,40	

## Supporto pressa universale

- · Supporto universale regolabile
- Grazie alla possibilità di regolare l'altezza dei singoli bulloni, è possibile un fi saggio sicuro e stabile in 3 punti
- Il numero e la disposizione delle fil ttature consentono l'ade-guamento pressoché a ogni forma dei pezzi
  Inclusa guida di sicurezza laterale



	L mm	B mm	H	Serie di belloni di ricambio e dadi	kg	
700.1740	245,0	200,0	40,0	700.1741	8,10	

## Estrattore a percussione universale

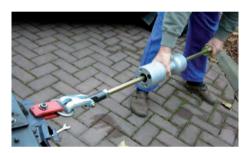
- ·Esecuzione molto robusta
- Per impiego universale su automobili e furgoni
  Forza di battuta fino a 11 onnellate

- Con massa battente 6 kg
   Include peso addizionale 3 kg
- •Con fil ttatura M 20 x 1,5 mm
- Pesi aggiuntivi avvitabili l'uno all'altro
   Acciaio speciale



	L mm	kg	
700.1415	850,0	12,00	

Accesso	Accessori:						
		kg					
700.1411	Flangia di smontaggio per mozzi ruota/alberi di trasmissione	2,55					
700.1421	Adattatore AG UN 1.1/2" x IG M20 x 1,5	0,72					
700.1423	Adattatore, per es. per gancio doppio	0,27					
700.1424	Braccio estrattore, M20 x 1,5 per snodi sferici	2,40					
700.1425	Gancio doppio	0,75					
700.1428	Adattatore, fil tt. est. UN 1.1/2" x fil tt. int. M16 x 2	0,72					
700.1430	Adattatore, fil tt. est. UN 1.1/2" x fil tt. int. M16 x 1,5	0,72					
152.1056	Adattatore fil ttato, fil tt. est. M17x1	0,24					



## **ESTRATTORI PER CUSCINETTI**

## Serie di utensili per cuscinetti per veicoli VAG

- •Per i nuovi modelli VAG con cuscinetti/unità mozzo
- · Necessari per un montaggio professionale
- Necessari per un montaggio professionale
   Grande risparmio di tempo smontaggio veloce sulla pressa
   da officina o sul eicolo ideale per cuscinetti con diametro
   62 mm / 66 mm / 72 mm (telaio 13" / 14" / 15")
   Lo smontaggio dei cuscinetti avviene con gli utensili da
- officina già p esenti

Campi d'applicazione: nuova Polo Volkswagen, Audi A2, Skoda Fabia, Seat Ibiza



			kg	
150.2130	12pz.	Serie di utensili per cuscinetti per veicoli VAG	17,20	

## Composta da

Composta da.					
		kg			
150.2131	Coppia di semigusci anodizzati, per cuscinetti Ø 62 mm	1,99			
150.2132	Coppia di semigusci cromati, per cuscinetti Ø 66 mm	1,46			
150.2133	Coppia di semigusci neri, per cuscinetti Ø 72 mm	1,71			
150.2134	Campana di pressione universale con foro M22	2,10			
150.2135	Controcuscinetto, 66/72 mm, L=160 mm	4,20			
150.2136	Controcuscinetto, 62 mm, L=160 mm	4,03			
150.2137	Vite di fi saggio per semigusci, M12 x 1,5, confezione da 2	0,03			
150.2138	Vite di fi saggio per semigusci, M14 x 1,5, confezione da 3	0,05			

## Serie di utensili per mozzi ruota e cuscinetti compatti

- •Con vite di pressione M18/20
- Per un montaggio professionale direttamente sul veicolo
  Minimo sforzo grande risparmio di tempo

- Applicazione facile e sicura
   Si può utilizzare anche in combinazione con la pressa da
- Possibile ampliamento per cuscinetti Ø 62+66 mm
- · Acciaio speciale

Esempi di applicazione: Audi A2 dal 2000, Skoda Fabia dal 2000, Volkswagen Polo dall'anno 2002 / Fox dal 2005, Seat Ibiza dal 2002, ecc.





		Ø mm	kg	
150.2145	10pz.	72,0	9,74	

## Composta da:

		kg	
150.2146	Unità di azionamento, 3 pz.	0,54	
150.2134	Campana di pressione universale	2,10	
150.2133	Coppia di semigusci neri, per cuscinetti Ø 72mm	1,71	
150.2149	Tassello di spinta per 150.2143	0,43	
150.2138	Vite di fi saggio per semigusci, M14 x 1,5, confezione da 3	0,05	

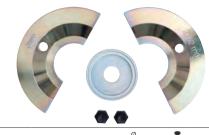
Ac	cesso	ori:		
			kg	
150.	2145-1	Serie di utensili per mozzi ruota,e cuscinetti compatti	5.93	



## Serie aggiuntiva di semigusci Ø 62 mm

- •per completamento di 150.2145
- · Acciaio speciale

Campi di applicazione: Volkswagen Lupo, Audi A2 1,2 L, ecc.



		Ø mm	kg	
150.2141	5pz.	62,0	3,00	

#### Composta da:

		g	
150.2147	Tassello di spinta per 150.2141	427	
150.2131	Coppia di semigusci anodizzati, per cuscinetti Ø 62mm	1990	
150.2137	Vite di fi saggio per semigusci, M12x1,5, confezione da 2	30	

## Serie aggiuntiva di semigusci Ø 66 mm

- per completamento di 150.2145Acciaio speciale

Campi di applicazione: Volkswagen Polo dal 2002, Skoda Fabia dal 2000, ecc.



		Ø mm	kg	
150.2142	6pz.	66,0	3,10	

## Composta da:

		kg	
150.2148	Tassello di spinta per 150.2142	0,43	
150.2132	Coppia di semigusci cromati, per cuscinetti Ø 66 mm	1,46	
150.2138	Vite di fi saggio per semigusci, M14 x 1,5, confezione da 3	0,05	

## Serie aggiuntiva di semigusci Ø 72 mm

- •per completamento di 150.2145 · Acciaio speciale
- Campi di applicazione: Audi A2 dal 2000, Skoda Fabia dal 2000, Volkswagen Polo dall'anno 2002 / Fox dal 2005, Seat Ibiza dal 2002, ecc.



		Ø mm	kg	
150.2143	6pz.	72,0	2,90	

## Composta da:

		kg	
150.2149	Tassello di spinta per 150.2143	0,43	
150.2133	Coppia di semigusci neri, per cuscinetti Ø 72mm	1,71	
150.2138	Vite di fi saggio per semigusci, M14 x 1,5, confezione da 3	0,05	

3

2

1

4

6

5

8

7

9 10

11

12 13

14

16

15

17

18

19 20

21

22

23

24

25

26

27

i



## Vite di carico

- Completamento dell'estrattore mozzi ruota 150.2145-1
- · Acciaio speciale



Dati tecnici: M20 Antrieb Spindel: 22,0 mm Antrieb Mutter: 30,0 mm

		L mm	9	
150.2146	3pz.	300,0	540	



## Serie di utensili per cuscinetti

- •Per il montaggio/smontaggio di mozzi ruota e cuscinetti compatti
- Montaggio e smontaggio professionali direttamente sul veicolo
- Minimo sforzo
- Applicazione facile e sicura Acciaio speciale
- •In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione: Volkswagen T5 Transporter



			kg	
150.2350	13pz.	Serie di utensili per cuscinetti	20,00	

## Composta da:

Composi	u uu.		
		kg	
150.2351	Supporto obliquo con anello fil ttato	2,60	
150.2352	Serie di aste di trazione, 2 pz.	1,10	
150.2353	Attacco semigusci, 2 pz.	4,95	
150.2354	Serie di semigusci, 2 pz. smontaggio	1,70	
150.2355	Serie di semigusci, 2 pz. montaggio	1,90	
150.2356	Tassello di spinta smontaggio	0,55	
150.2357	Tassello di spinta montaggio	0,95	
150.2358	Vite di pressione con fil tto trapezoidale con 2 x cuscinetti reggispinta e dadi	1,25	
980.1085	Grasso speciale per fil ttature	0,02	

- Tramite questo assortimento aggiuntivo è possibile smontare anche attacchi di mozzi con Ø maggiore di 75 mm in modo corretto
- ·La fla gia di smontaggio dei mozzi ruota / dell'albero di trasmissione viene posizionata in modo sicuro ad una breve distanza dall'attacco del mozzo tramite lunghi tiranti fil ttati e boccole distanziatrici
- •Speciale affil tura che assicura un facile avvitamento anche in caso di fori del mozzo ruota molto sporchi •Incluso supporto a parete



			kg	
700.1435	21pz.	Set di completamento per smontaggio cuscinetti e albero di trasmissione	2,88	

		g	
700.1436	Supporto a parete	600	
700.1437	Boccola distanziatrice, 40 mm	115	
700.1438	Tirante fil ttato, M12 x 1,5 x 80 mm	90	
700.1439	Tirante fil ttato, M14 x 1,5 x 40 mm	90	
700.1440	Tirante fil ttato, M14 x 1,5 x 80 mm	90	

## Serie di utensili per cuscinetti ruota per automobili

- •Per montaggio e smontaggio di cuscinetti e mozzo diretta-
- ·Non è necessario smontare l'ammortizzatore e il fusello dell'assale
- Montaggio semplice e sicuro del cuscinetto mediante il punto di pressione sull'anello esterno del cuscinetto
- Per assali e assi in cui il cuscinetto aderisce ad una sede
  Elevato risparmio di tempo poiché non sono necessarie le successive misurazioni degli assali
- •Con vite di pressione 300 mm
- •Con i bulloni presenti (M12 + M14) è possibile estrarre i cuscinetti
- · Il cuscinetto reggispinta protegge da forti attriti durante il processo di lavorazione •Acciaio speciale
- •In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione: Volkswagen, Audi, Opel, Mercedes Benz, Peugeot, Citroen, Renault, Ford, Honda, Mazda, Mitsubi-shi, Nissan, Toyota, Austin-Maestro, BMW



			kg	
150.2250	31pz.	Serie di utensili per cuscinetti ruota per automobili	11,24	

#### Composta da:

		9
150.2092	Tirante fil ttato,M12x1,5 3pz.	100
150.2093	Tirante fil ttato,M14x1,5 3pz.	120
150.2251	Piastra reggispinta p.cuscinetti a sfera,#1	525
150.2252	Piastra reggispinta p.cuscinetti a sfera,#2	458
150.2253	Piastra reggispinta p.cuscinetti a sfera,#3	432
150.2254	Piastra reggispinta p.cuscinetti a sfera,#4	386
150.2255	Piastra reggispinta p.cuscinetti a sfera,#5	358
150.2256	Piastra reggispinta p.cuscinetti a sfera,#6	340
150.2257	Piastra reggispinta p.cuscinetti a sfera,#7	304
150.2258	Piastra reggispinta p.cuscinetti a sfera,#8	344
150.2259	Piastra reggispinta p.cuscinetti a sfera,#9	304
150.2260	Piastra reggispinta p.cuscinetti a sfera,#10	282
150.2261	Piastra reggispinta p.cuscinetti a sfera,#11	247
150.2262	Piastra reggispinta p.cuscinetti a sfera,#12	200
150.2263	Piastra reggispinta p.cuscinetti a sfera,#13	217
150.2264	Piastra reggispinta p.cuscinetti a sfera,#14	203
150.2265	Piastra a gradino,Ø77+68mm	608
150.2266	Piastra a gradino,Ø92+81mm	879
150.2267	Campana estrattore,68mm	399
150.2268	Campana estrattore,77mm	552
150.2269	Campana estrattore,81mm	639
150.2270	Campana estrattore,92mm	707
150.2271	Manicotto di guida asta	227
150.2272	Dado	230
150.2273	Rondella	20
150.2274	Vite di pressione	911
150.2275	Cuscinetti a sfera	55

# Serie di utensili per montaggio e smontaggio del guscio

- •Utilizzo manuale o con pressa da officin
- Posizionamento ottimale grazie all'allargamento delle ganasce
- ·Montaggio agevole senza danni
- Per montaggio e smontaggio corretti del guscio portacuscinetti
  •Utilizzabile su autocarri, macchine agricole e macchine edili
- Esecuzione robusta, forgiata
- · Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica



			kg	
450.0080	5pz.	Serie di utensili per montaggio e smontaggio del guscio portacu- scinetti	6,45	

## Composta da:

		kg	
450.0082	Punzone corto, utilizzo con pressa	0,51	
450.0083	Punzone lungo, utilizzo con martello	1,91	
450.0084	Bussola speciale esagonale per mandrino albero	0,34	
450.0088	Tassello di spinta universale a 3 ganasce	0,32	
450.0087	Leva per allargamento ganasce	0,02	

Accesso	ori:		
		kg	
450.0081	Serie di ganasce di ricambio per 450.0080, 7 pz.	6,55	



## Serie di ghiere e tiranti

- •Per montaggio e smontaggio cuscinetti
- Ideale per silentblock, cuscinetti idraulici, boccole, cuscinetti, anelli di tenuta Simmerring ecc.
- Impiego universale per auto, autocarri, macchine per servizi comunali, macchine agricole e forestali, ecc.
- Da utilizzare anche in combinazione con una pressa da officina o cilind o a stantuffo cavo
- •In base al tipo di applicazione, ghiere e tiranti possono essere modellati anche singolarmente

  •Il cuscinetto reggispinta protegge da forti attriti durante il
- processo di lavorazione
  •In robusta valigetta di plastica

## Serie di ghiere e tiranti

- •Per montaggio e smontaggio cuscinetti
- Ideale per silentblock, cuscinetti idraulici, boccole, cuscinetti, anelli di tenuta Simmerring ecc.
- Impiego universale per auto, autocarri, macchine per servizi comunali, macchine agricole e forestali, ecc.
- · Da utilizzare anche in combinazione con una pressa da officina o cilind o a stantuffo cavo
- In base al tipo di applicazione, ghiere e tiranti possono essere modellati anche singolarmente
  •Il cuscinetto reggispinta protegge da forti attriti durante il
- processo di lavorazione
- •In robusta valigetta di plastica



## Assortimento bussole di pressione e trazione BASIC

- Per il montaggio e lo smontaggio di guarnizioni di cuscinetti
   Ideale per silentblock, cuscinetti idraulici, boccole, cuscinetti, anelli di tenuta Simmerring ecc.
  • Utilizzo universale su automobili, autocarri, macchinari per
- servizi comunali, usi agricoli e forestali, ecc.

   Da utilizzare anche in combinazione con una pressa da
- officina o cilind o a stantuffo cavo
- •În base al tipo di applicazione, ghiere e tiranti possono essere rifini i anche singolarmente
- Il cuscinetto reggispinta protegge da forti attriti durante il processo di lavorazione
  In robusta valigetta di plastica



			kg	
700.1700	36pz.	Serie di ghiere e tiranti	14,80	

## Composta da:

		9	
700.1701	Dadi di compressione, M10	125	
700.1702	Dadi di compressione, M12	124	
700.1703	Dadi di compressione, M14	130	
700.1704	Dadi di compressione, M16	130	
700.1706	Piastre a gradino, n. 1	350	
700.1707	Piastre a gradino, n. 2	390	
700.1708	Piastre a gradino, n. 3	420	
700.1709	Piastre a gradino, n. 4	450	
700.1710	Viti di pressione, M10	170	
700.1711	Viti di pressione, M12	253	
700.1712	Viti di pressione, M14	350	
700.1713	Viti di pressione, M16	473	
700.1714	Ghiere, Ø interno 34 mm, Ø esterno 44 mm	250	
700.1715	Ghiere, Ø interno 36 mm, Ø esterno 46 mm	260	
700.1716	Ghiere, Ø interno 38 mm, Ø esterno 48 mm	280	
700.1717	Ghiere, Ø interno 40 mm, Ø esterno 50 mm	290	
700.1718	Ghiere, Ø interno 42 mm, Ø esterno 52 mm	300	
700.1719	Ghiere, Ø interno 44 mm, Ø esterno 54 mm	320	
700.1720	Ghiere, Ø interno 46 mm, Ø esterno 56 mm	330	
700.1721	Ghiere, Ø interno 48 mm, Ø esterno 58 mm	340	
700.1722	Ghiere, Ø interno 50 mm, Ø esterno 60 mm	350	
700.1723	Ghiere, Ø interno 52 mm, Ø esterno 62 mm	370	
700.1724	Ghiere, Ø interno 54 mm, Ø esterno 64 mm	380	
700.1725	Ghiere, Ø interno 56 mm, Ø esterno 66 mm	390	
700.1726	Ghiere, Ø interno 58 mm, Ø esterno 68 mm	410	
700.1727	Ghiere, Ø interno 60 mm, Ø esterno 70 mm	420	
700.1728	Ghiere, Ø interno 62 mm, Ø esterno 72 mm	430	
700.1729	Ghiere, Ø interno 64 mm, Ø esterno 74 mm	440	
700.1730	Ghiere, Ø interno 66 mm, Ø esterno 76 mm	460	
700.1731	Ghiere, Ø interno 68 mm, Ø esterno 78 mm	470	
700.1732	Ghiere, Ø interno 70 mm, Ø esterno 80 mm	480	
700.1733	Ghiere, Ø interno 72 mm, Ø esterno 82 mm	490	



			kg	
700.1550	29pz.	Serie di ghiere e tiranti	17,00	

## Composta da:

		g	
700.1550-34	Ghiere,Ø interno 34mm,Ø esterno 44mm	250	
700.1550-36	Ghiere,Ø interno 36mm,Ø esterno 46mm	260	
700.1550-38	Ghiere,Ø interno 38mm,Ø esterno 48mm	280	
700.1550-40	Ghiere,Ø interno 40mm,Ø esterno 50mm	290	
700.1550-42	Ghiere,Ø interno 42mm,Ø esterno 52mm	300	
700.1550-44	Ghiere,Ø interno 44mm,Ø esterno 54mm	320	
700.1550-46	Ghiere,Ø interno 46mm,Ø esterno 56mm	330	
700.1550-48	Ghiere,Ø interno 48mm,Ø esterno 58mm	340	
700.1550-50	Ghiere,Ø interno 50mm,Ø esterno 60mm	350	
700.1550-52	Ghiere,Ø interno 52mm,Ø esterno 62mm	360	
700.1550-54	Ghiere,Ø interno 54mm,Ø esterno 64mm	380	
700.1550-56	Ghiere,Ø interno 56mm,Ø esterno 66mm	390	
700.1550-58	Ghiere,Ø interno 58mm,Ø esterno 68mm	410	
700.1550-60	Ghiere,Ø interno 60mm,Ø esterno 70mm	420	
700.1550-62	Ghiere,Ø interno 62mm,Ø esterno 72mm	430	
700.1550-64	Ghiere,Ø interno 64mm,Ø esterno 74mm	440	
700.1550-66	Ghiere,Ø interno 66mm,Ø esterno 76mm	460	
700.1550-68	Ghiere,Ø interno 68mm,Ø esterno 78mm	470	
700.1550-70	Ghiere,Ø interno 70mm,Ø esterno 80mm	480	
700.1550-72	Ghiere,Ø interno 72mm,Ø esterno 82mm	490	
700.1550-75	Ghiere,Ø interno 75mm,Ø esterno 85mm	500	
700.1550-80	Ghiere,Ø interno 80mm,Ø esterno 90mm	520	
700.1551	Vite M10x1.5	170	
700.1552	Vite M12x2.0	200	
700.1553	Vite M14x2.0	350	
700.1554	Vite M16x2.5	380	
700.1555	Adattatore per supporto a gradini, per veicoli pesanti	350	
700.1556	Adattatore a tre fori per supporto, lati A+B	350	
700.1551-01	Dado di compressione con funzione di serraggio per vite di pressione 700.1551	30	
700.1551-02	Dado di compressione con cuscinetto per vite di pressione 700.1551	30	
700.1552-01	Dado di compressione con funzione di serraggio per vite di pressione 700.1552	30	
700.1552-02	Dado di compressione con cuscinetto per vite di pressione 700.1552	30	
700.1553-01	Dado di compressione con funzione di serraggio per vite di pressione 700.1553	30	
700.1553-02	Dado di compressione con cuscinetto per vite di pressione 700.1553	30	
700.1554-01	Dado di compressione con funzione di serraggio per vite di pressione 700.1554	30	
700.1554-02	Dado di compressione con cuscinetto per vite di pressione 700.1554	30	



			kg	
700.1760	20pz.	Assortimento bussole di pressione e trazione BASIC	8,32	

## Composta da:

	u uu.		
		g	
700.1702	Dado di compressione, M12	124	
700.1704	Dado di compressione, M16	130	
700.1706	Piastra a gradino, n.1	350	
700.1707	Piastra a gradino, n.2	390	
700.1708	Piastra a gradino, n.3	420	
700.1709	Piastra a gradino, n.4	450	
700.1711	Vite di pressione M12	253	
700.1713	Vite di pressione M16	473	
700.1714	Ghiere, Ø interno 34 mm, Ø esterno 44mm	250	
700.1718	Ghiere, Ø interno 42mm, Ø esterno 52mm	300	
700.1719	Ghiere, Ø interno 44mm, Ø esterno 54mm	320	
700.1720	Ghiere, Ø interno 46 mm, Ø esterno 56 mm	330	
700.1723	Ghiere, Ø interno 52 mm, Ø esterno 62mm	370	
700.1729	Ghiere, Ø interno 64 mm, Ø esterno 74mm	440	
700.1732	Ghiere, Ø interno 70mm, Ø esterno 80mm	480	
700.1733	Ghiere, Ø interno 72 mm, Ø esterno 82mm	490	



467

3

2

1

4

5

6

7

8

10

9

11 12

13

14

15 16

17

18 19

20

21

22

23

24

25

26



## Serie di utensili per cuscinetti ruota per automobili

- · Per montaggio e smontaggio di cuscinetti e mozzo direttamente sul veicolo
- Non è necessario smontare l'ammortizzatore e il fusello dell'assale
- · Per assali e assi in cui il cuscinetto aderisce ad una sede
- · Elevato risparmio di tempo poiché non sono necessarie le successive misurazioni degli assali
- Con vite di pressione 300 mm
- •Con i bulloni presenti (M12 + M14) è possibile estrarre i cuscinetti
- · Dado di compressione extra lungo (65 mm) per una capacità di carico migliore
- Il cuscinetto reggispinta protegge da forti attriti durante il processo di lavorazione
- Acciaio speciale
- · In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione: Volkswagen, Audi, Opel, Mercedes Benz, Peugeot, Citroen, Renault, Ford, Honda, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Toyota, Austin-Maestro, BMW



			kg	
150.2075	19pz.	Serie di utensili per cuscinetti ruota per automobili	7,51	

## Composta da:

	g	
Adattatore per cuscinetti a sfera, 55,5 mm	175	
Adattatore per cuscinetti a sfera, 59 mm	200	
Adattatore per cuscinetti a sfera, 62 mm	220	
Adattatore per cuscinetti a sfera, 65 mm	245	
Adattatore per cuscinetti a sfera, 66 mm	250	
Adattatore per cuscinetti a sfera, 71,5 mm	315	
Adattatore per cuscinetti a sfera, 73 mm	335	
Adattatore per cuscinetti a sfera, 78 mm	380	
Adattatore per cuscinetti a sfera, 84 mm	470	
Bussola di riduzione, 76 mm	270	
Campana, 86 mm	850	
Campana, 91 mm	920	
Vite di pressione con dado, cuscinetto reggispinta, rondelle, bussole	540	
Tirante fil ttato, M12 x 1,5 3pz.	100	
Tirante fil ttato, M14 x 1,5 3pz.	120	
	Adattatore per cuscinetti a sfera, 59 mm Adattatore per cuscinetti a sfera, 62 mm Adattatore per cuscinetti a sfera, 65 mm Adattatore per cuscinetti a sfera, 65 mm Adattatore per cuscinetti a sfera, 71,5 mm Adattatore per cuscinetti a sfera, 73 mm Adattatore per cuscinetti a sfera, 78 mm Adattatore per cuscinetti a sfera, 78 mm Adattatore per cuscinetti a sfera, 78 mm Campana, 86 mm Campana, 91 mm Vite di pressione con dado, cuscinetto reggispinta, rondelle, bussole Tirante fil ttato, M12 x 1,5 3pz.	Adattatore per cuscinetti a sfera, 59 mm         200           Adattatore per cuscinetti a sfera, 62 mm         220           Adattatore per cuscinetti a sfera, 65 mm         245           Adattatore per cuscinetti a sfera, 66 mm         250           Adattatore per cuscinetti a sfera, 71,5 mm         315           Adattatore per cuscinetti a sfera, 73 mm         315           Adattatore per cuscinetti a sfera, 78 mm         380           Adattatore per cuscinetti a sfera, 84 mm         470           Bussola di riduzione, 76 mm         270           Campana, 86 mm         850           Campana, 91 mm         920           Vite di pressione con dado, cuscinetto reggispinta, rondelle, bussole         540           Tirante fil ttato, M12 x 1,5 3pz.         100



## Telaio pressa universale con vite di pressione idraulica

- Utilizzo in abbinamento alla serie di ghiere e tiranti 700.1700 per premere e stringere silentblock, cuscinetti idraulici, boccole, ecc.
- Montaggio e smontaggio direttamente sul veicolo
  La lunghezza delle aste di trazione è indicata anche per premere e stringere senza problemi cuscinetti particolarmente
- · Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- Acciaio speciale



			kg	
700.1750	6pz.	Telaio pressa universale con vite di pressione idraulica	9,80	

#### Composta da:

		kg	
700.1400-1	Vite di pressione idraulica 10 t, fil tt. est. 1.1/2" x passo 16	1,34	
700.1751	Telaio pressa universale senza vite di pressione idraulica, 5 pz.	8,90	



## Telaio pressa universale senza vite di pressione idraulica



			kg	
700.1751	5pz.	Telaio pressa universale senza vite di pressione idraulica	8,90	

Accesso	ori:		
		kg	
700.1751-1	Montante di collegamento 205 mm per 700.1751 (1 pezzo)	0,71	

700.1751-2 Montante di collegamento 350 mm per 700.1751 (1 pezzo) 1,20

## Morsetto a C e serie di adattatori, lunghe

- · Esecuzione estremamente robusta
- Serie di completamento molto utile per la serie di ghiere e tiranti 700.1700
- Azionabile a scelta in modo meccanico o idraulico (opzionale) Adatto per avvitatori a percussione
- · Attraverso l'utilizzo di vite di pressione trapezoidale e avvitato-
- re a percussione si ottiene il carico massimo Con attacchi piastre a gradino rimovibili sul lato mandrino e
- archetto •Silentblock, boccole, manicotti ecc. possono essere inseriti o
- estratti sia su pezzi montati sia smontati

  Vite di pressione con fil tto trapezoidale Tr.27 con punta di
- pressione con cuscinetti a sfera
- Acciaio speciale



		Apertura max. mm	Profondità di serraggio max, in mm	Länge mm	Larghezza in mm	kg	
700.1755	5pz.	245,0	95,0	380,0	180,0	7,82	

#### Composta da:

		kg	
700.1754	Adattatore fil ttato, fil tt. est. 1.1/2" x 16G / fil tt. int. fil tti trapezoidali Tr. 27	0,60	
700.1756	Archetto C	7,00	
700.1757	Vite di pressione con fil tti trapezoidali Tr.27, L=300 mm, AP 24	2,00	
700.1758	Adattatore attacco mandrino	0,80	
700.1759	Adattatore attacco archetto C	0,60	

Accesso	ori:		
		g	
700.1400-1	Vite di pressione idraulica 10 t, fil tt. est. 1.1/2" x passo 16	1344	
700.1208	Prolunga per vite di pressione 35mm	130	
700.1209	Prolunga per vite di pressione 85 mm	320	

# Serie di utensili per silentblock dell'asse anteriore di veicoli del gruppo Audi / Volkswagen

- · Con questo utensile si possono smontare e rimontare velocemente e correttamente i silentblock sull'asse anteriore
- ·Con l'aiuto dello speciale tassello di spinta il silentblock viene estratto in sicurezza, e in questo modo lo smontaggio può essere effettuato senza danni
- L'utensile per essere utilizzato non richiede smontaggi di parti meccaniche, evitando, così le conseguenti costose correzioni della geometria degli assali e lo smontaggio delle viti, spesso consumate, dalla plancia
- •Di facile utilizzo
- Sostituzione direttamente sul veicolo
- Elevato risparmio di tempo
- •Adattatore vite di pressione per cuscinetto reggispinta assiale •Si possono evitare le misurazioni dell'assale
- · In robusta valigetta di plastica

Campi d'applicazione: Volkswagen Polo (9N), Seat Ibiza IV, Cordoba (dall'anno di costruzione 2002). Altea, Skoda Fabia, Roomster, Audi A2 + veicoli con la stessa concezione costruttiva

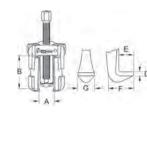


			kg	
700.1650	8pz.	Serie di utensili per silentblock dell'asse anteriore di veicoli del gruppo Audi / Volkswagen	3,20	

## Composta da:

		g	
700.1651	Vite di carico, M10 x 1,25 x 180 mm	170	
700.1652	Prolunga per vite di pressione, M10 x 1,25 x 200 mm	140	
700.1653	Dado speciale con attacco conico, 45 mm	80	
700.1654	Adattatore speciale con cuscinetto reggispinta	160	
700.1655	Piastra spingidisco graduata, montaggio, Ø 74 mm	390	
700.1656	Tassello di spinta speciale, montaggio, Ø 74 mm	1070	
700.1657	Distanziatore con zigrinatura, smontaggio	240	
700.1658	Tassello di spinta con fascetta, smontaggio	240	

- · Ideale per spazi ristretti
- Distribuzione uniforme del carico e serraggio centrato Vite di pressione estremamente robusta con fil ttatura temprata a induzione
- · Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica







		_		_		_	_	_	_	
	Mm	mm	mm	D mm	Ap. mm	mm	F mm	mm	kg	
700.1250	20-150	98	M20x1,5 x 200	4	21	6	14	27	3,50	Ī

## **ESTRATTORI PER INIETTORI E CANDELETTE**

## Estrattore per candelette per motori CDI

- Per svitare ed estrarre le candelette dal canale nella testata del motore
- Utilizzabile per candelette bloccate a causa di corrosione e ossidazione
- Trasmissione ottimale della forza attraverso il movimento di rotazione e trazione
- · Smontaggio sicuro e senza danneggiamenti della candeletta

Campi di applicazione: candelette AP10, motori CDI.





		L mm	g	
152.1080	3/8"	190,0	315	

## Estrattore di iniettori con massa battente 1,25 kg

- Per iniettori Mercedes CDI Bosch Common Rail
- · Per lo smontaggio degli iniettori bruciati ed estremamente bloccati
- ·La superficie urva della pinza di presa consente un'applicazione esatta
- · Viene evitato il grippaggio degli iniettori
- •Pinza e massa battente utilizzabili separatamente
- Massa battente inclusa
- Acciaio speciale



	Massa battente in kg	Fillettatura della massa battente	L mm	Pinza di ricambio	Massa battente di ricambio	kg	
152.1050	1,25	M10 x 1,5	410,0	152.1045	152.1040	1,45	

## Estrattore di iniettori con massa battente 6 + 3 kg

- •Per iniettori Mercedes CDI Bosch Common Rail
- · Esecuzione robusta
- •Per lo smontaggio degli iniettori bruciati ed estremamente bloccati
- Percussione breve e intensa mediante la massa battente
- ·La testa del cilindro non funge da controcuscinetto
- Viene evitato il grippaggio degli iniettori
- Massa battente inclusa
- Acciaio speciale



			kg	
152.1055	3pz.	Estrattore di iniettori con massa battente 6 + 3 kg	12,50	

#### Composta da

		kg	
700.1415	Estrattore a percussione universale 6 + 3 kg, 850 mm	12,00	
152.1056	Adattatore fil ttato, fil tt. est. M17x1	0,24	
152.1057	Bussola per esagono incassato, 10 mm	0,10	



## **ESTRATTORI PER PRIGIONIERI**

## Estrattore per prigionieri

- · Per avvitare e svitare i prigionieri
- Funzione di serraggio destro/sinistro
- Anche per prigionieri estremamente lunghi
- Acciaio speciale



	Ø mm	max N·m	•	9	
670.0231	5 - 15	120	19 mm	360	
670.0232	10 - 19	120	19 mm	400	
670.0233	18 - 28	120	19 mm	450	

## Estrattore per prigionieri

- · Per avvitare e svitare i prigionieri
- Funzione di serraggio destro/sinistro
  Anche per prigionieri estremamente lunghi
- Acciaio speciale



	Ø mm	max N·m	•	9	
670.0241	5 - 20	120	19 mm	400	

## Dispositivo eccentrico per serraggio e rotazione

- Per smontare e ruotare gli snodi tondi o esagonali della barra di accoppiamento (lato sterzo e ruota)
- •Il disco eccentrico zigrinato permette una tenuta ottimale anche in snodi senza attacchi cilindrici
- Attacco 1/2"
- Per l'impiego su banco da lavoro o direttamente sul veicolo
   Con fermo aggiuntivo che impedisce lo slittamento durante
- la lavorazione
- Acciaio speciale



	Ø mm	Ø mm	g	
150.1640	23-45	31-35	300	

## Dispositivo eccentrico per serraggio e rotazione

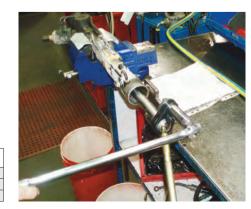
- · Per smontare e ruotare gli snodi tondi o esagonali della barra di accoppiamento (lato sterzo e ruota)
- •Il disco eccentrico zigrinato permette una tenuta ottimale anche in snodi senza attacchi cilindrici

1/21

- Attacco 1/2"
   Per l'impiego su banco da lavoro o direttamente sul veicolo
- ·Con fermo aggiuntivo che impedisce lo slittamento durante la lavorazione
- Acciaio speciale



	Ø mm	Ø mm	9	
150.1642	25-55	25-46	800	



2

3

4

6

5

7 8

9 10

11 12

13

14

15 16

17

18

19 20

21

22

23

24

25

26

27

i



## Estrattore per prigionieri

- •Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174 con arresto a sfera
  •Con attacco esagonale Ap. 21
- Con funzione di serraggio destro/sinistro
   Tenuta sicura grazie ai 3 rulli
- Per avvitare e svitare senza complicati serraggi di un secondo dado sul bullone
- Anche per prigionieri estremamente lunghi con foro per tutta la lunghezza
  • Cromato lucido
- · Cromo-vanadio



		g	
152.1005	M5	150	
152.1006	M6	160	
152.1007	M7	160	
152.1008	M8	170	
152.1010	M10	180	
152.1012	M12	200	
152.1014	M14	200	



## Serie di estrattori per prigionieri

- •Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174 con arresto a sfera
- •Con attacco esagonale Ap. 21
- Con funzione di serraggio destro/sinistro
- •Tenuta sicura grazie ai 3 rulli
- Per avvitare e svitare senza complicati serraggi di un secondo dado sul bullone
- Anche per prigionieri estremamente lunghi con foro per tutta la lunghezza
- Cromato lucido
   Cromo-vanadio
- In robusta valigetta di plastica



			kg	
152.1100	4pz.	M6 - M8 - M10 - M12	0,79	

## Serie di estrattori per prigionieri

- •Quadro di manovra a norma DIN 3120 / ISO 1174 con arresto
- a sfera
  •Con attacco esagonale Ap. 21
- Con funzione di serraggio destro/sinistro
   Tenuta sicura grazie ai 3 rulli
- Per avvitare e svitare senza complicati serraggi di un secondo dado sul bullone
- •Anche per prigionieri estremamente lunghi con foro per tutta la lunghezza
  •Cromato lucido

- •Cromo-vanadio
  •In robusta valigetta di plastica



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

## SPACCADADI

## Serie di spaccadadi meccanici

- •Per rimuovere dadi bloccati e serrati eccessivamente senza danneggiare la fil ttatura
- Adatto per dadi con classe di resistenza 6
  Acciaio speciale



			kg	
700.1180	4pz.	Serie di spaccadadi meccanici	1,58	

Composi	a ua.		
		g	
700.1181	Spaccadadi, 9 - 12 mm	90	
700.1182	Spaccadadi, 12 - 16 mm	170	
700.1183	Spaccadadi, 16 - 22 mm	380	
700.1184	Spaccadadi, 22 - 27 mm	660	

## Serie di spaccadadi idraulici

- Per rimuovere dadi bloccati e serrati eccessivamente senza danneggiare la fil ttatura •Campo di lavoro 7,0 - 36,0 mm

- Area tagliente temprata a induzione
   Adatto per dadi fino alla cl. sse di resistenza10
- ·Sforzo minimo
- · Acciaio speciale



			kg	
700.1170	7pz.	Serie di spaccadadi idraulici	5,00	

## Composta da:

		g	
700.1150	Spaccadadi idraulico, 7-21 mm	700	
700.1163	Spaccadadi	3600	
700.1151	Scalpello di ricambio, piccolo	50	
700.1152	Disco di ricambio, piccolo	50	
700.1161	Scalpello di ricambio, grande	100	
700.1162	Disco di ricambio, grande	100	
151.2073	Chiave maschio esagonale piegata lunga, 3/8"	110	
151.2073	Chiave maschio esagonale piegata lunga, 3/8"	110	

## Spaccadadi idraulico, piccolo

- Esecuzione piccola
   Adatto per dadi con classe di resistenza fino a 1
- Pressione max. 5 t
   Utilizzabile in posizioni ristrette



	Ap. mm	L mm	9	
700.1150	7 -21	210,0	700	



- •Esecuzione grande
- Adatto per dadi con classe di resistenza fino a 1 Pressione max. 13 t
- · In robusta valigetta di plastica



			kg	
700.1160	4pz.	22 - 36 mm; M14 - M24	3,80	
		•		_

## Composta da:

		9	
700.1161	Scalpello di ricambio, grande	100	
700.1162	Disco di ricambio, grande	100	
700.1163	Spaccadadi	3600	
151.2073	Chiave maschio esagonale piegata lunga, 3/8"	110	

## **COMPRESSORI PER MOLLE**

## Compressore con morsetto di sicurezza

- · Sostituzione delle molle senza smontare gli ammortizzatori
- Il morsetto regolabile impedisce scivolamenti
- •Per veicoli fino a m x. 2.000 kg
- Adatto per avvitatori a percussione
- Conforme alle richieste dell'associazione di categoria (ZH1/454)
- ·Certifi ato GS
- · Acciaio speciale



		Ø mm	H	Corsa max. mm	max t	mm	Ap.	kg	
67	70.0021	110-180	240	200	3,5	M18x2x280	19	2,40	
67	70.0041	110-180	300	300	1,8	M16x380	17	2,80	

# bracci plastifi ati

- · Sostituzione delle molle senza smontare gli ammortizzatori
- •Il morsetto regolabile impedisce scivolamenti •Per veicoli fino a m x. 2.000 kg

- Adatto per avvitatori a percussione
   Conforme alle richieste dell'associazione di categoria (ZH1/454)
- Certifi ato GS
- Acciaio speciale



	Ø mm	H	Corsa max. mm	max t	mm	Ap. mm	kg
670.0031	110-180	240	200	3,5	M18x2x280	17	2,50
670.0051	110-180	300	300	1,8	M16x380	17	2,90

# ammortizzatori

- Per il montaggio e lo smontaggio di portamolle su sospensioni multi-link e trasversali
- Smontaggio e montaggio sicuri senza rimozione dell'assale
- Alto risparmio di tempo
- Nuova esecuzione riveduta con maggior capacità di precarico
  Il portamolle adeguato garantisce un aggancio sicuro alla
- sospensione
- Tende in modo sicuro le molle in posizione centrale
- Buon posizionamento grazie alla struttura compatta
   La barra di torsione evita problemi legati al sovraccarico
- Utilizzabile su veicoli con fori di entrata molto piccoli
- Un unico compressore utilizzabile per Volkswagen Touran,
- Citroen C3, Skoda Octavia und Peugot 107
- Portamolle con una speciale geometria





## Dati tecnici:

Apertura min.: 95,0 mm Apertura max.: 220,0 mm Quadro di manovra: 1/4" Carico molla max.: 2500 kg

			kg	
500.8610	6pz.	Serie universale per la compressio- ne degli ammortizzatori	4,42	

#### Composta da:

		kg	
500.8611	Cilindro per compressore, 2500 kg	0,64	
500.8612	Coppia di portamolle Ø 90-120 mm	0,84	
500.8613	Coppia di portamolle Ø120-140 mm	1,15	
500.8614	Barra di torsione 1/2"x1/2", 100 Nm	0,26	

## Compressore per molle

- ·Universale per il 90% dei veicoli a commercio
- Con 2 portamolle standard
   Per serraggio semplice e sicuro nella morsa
- Impugnatura hightech ergonomica in poliuretano
- •Con vite di carico utilizzabile con avvitatori ad impulsi •Staffa plastifi ata
- Portamolle con nasello di sicurezza che blocca la vite in fase di serraggio per aumentare la sicurezza
- Secondo l'omologazione TÜV, è in grado di sostenere carichi molto elevati max 2250 kg
- •Un perno di sicurezza protegge dal sovraccarico
- · Acciaio speciale





## Dati tecnici:

Carico molla max.: 2250 kg 65,0 mm Apertura min.: 375,0 mm Apertura max.: Capacità molla: 80,0 - 195,0 mm

			kg	
500.8620	5pz.	Compressore per molle	11,66	

## Composta da:

		kg	
500.8621	Corpo compressore, carico max. 2250 kg	5,20	
500.8504	Coppia di staffe speciali per 80 - 165 mm → 500.8501/8601/8621	1,30	
500.8505	Coppia di staffe speciali 145 - 195 mm → 500.8501/8601/8621	1,70	

Accessori:			
		kg	
500.8503	Staffa standard,Ø80-120mm,1 pezzo	3,36	
500.8504	Coppia di staffe n. III 80-165 mm	1,30	
500.8505	Coppia di staffe n. V 145-195mm	1,70	
500.8506	Staffa standard,Ø145-195mm,1 pezzo	4,00	
500.8507	Staffa standard,Ø80-145mm,1 pezzo	1,44	
500.8509	Staffa speciale, per BMW E39/E46+Renault Megane 2, 1 pezzo	2,40	
500.8510	Staffa speciale, per MERCEDES Classe C tipo 203, 1 pezzo	0,80	
500.8511	Staffa standard,Ø140-170mm,1 pezzo	3,50	
500.8513	Staffa speciale,MB Classe E+Renault Megane 2,1 pezzo	2,40	
500.8514	Staffa speciale, Peugeot Break+Citroen C15,1 pezzo	2,50	
500.8515	Staffa speciale, Chrysler Voyager, molla a rotazione sinistra, 1 pezzo	2,80	

2

1

3

4

5

6

7 8

9 10

11

12 13

14

15 16

17

18 19

20 21

22

23

24

25

26



automotive potete trovarli nel nostro catalogo specifico FZ oppure sulla nostra pagine

## Compressore per molle

- •Per tutti gli ammortizzatori di autovetture e veicoli da trasporto
- Con 2 portamolle standard
- Esecuzione robusta
   Alternativa valida ed economica ai comuni compressori
- Adatto anche a molle coniche e sferiche
   Universale per la maggior parte dei veicoli
- Con vite di carico per avvitatori ad impulsi
   Staffa plastifi ata
- Secondo l'omologazione TÜV, è in grado di sostenere carichi molto elevati - max 2600 kg
  • Un perno di sicurezza protegge dal sovraccarico

- Acciaio speciale
   Fune di trattenuta in dotazione



## Serie di adattatori per Mercedes Benz e BMW

- •Per Mercedes Benz Classe C ed E, BMW Serie 3 (E64) e Serie 5 (F39)
- Utilizzo con il compressore 500.8700
- L'adattatore viene utilizzato insieme alle ganasce standard Acciaio speciale





Adattatore speciale per BMW E90/81

kg

1,34

Adattatore speciale per BMW E90/81

Impiego solo con set di adattatori 500.8710
Per compressore 500.8700

• Utilizzo dell'adattatore con ganasce standard

•Per BMW E 90/81

Acciaio speciale

500.8713







## Supporto per compressore

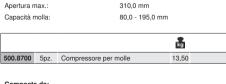
- •Impiego con il compressore 500.8700 •Per un serraggio sicuro e pratico nella morsa
- · Squadretta di fi saggio in dotazione
- Acciaio speciale



			g	
500.8710	2pz.	Serie di adattatori per Mercedes Benz e BMW	500	

## Composta da:

		9	
500.8711	Adattatore, grande	350	
500.8712	Adattatore, piccolo	150	



2600 kg 50.0 mm

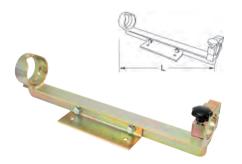
## Composta da:

Dati tecnici: Carico molla max.:

Apertura min.:

		kg	
500.8701	Corpo compressore, carico max. 2600 kg	8,20	
500.8703	Serie di punte di sicurezza, 10 pz., 4-5 mm	0,10	
500.8705	Staffa standard con doppia funzione, Ø 80-160 mm	3,50	
500.8706	Staffa standard con doppia funzione, Ø 140-195 mm	4,00	





	L mm	kg
500.8704	500,0	1,50



