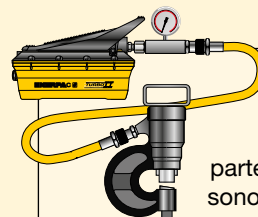


L'Enerpac offre una vasta gamma di attrezzi dedicati per innumerevoli applicazioni specifiche. Quali che siano le vostre esigenze: taglio o punzonatura, piegare o allargare, grazie alla disponibilità di sets completi per la manutenzione, sollevatori, pattini a rulli, punzonatrici e piegatubi, l'Enerpac offre il tipo di attrezzo adatto a svolgere il compito con la massima sicurezza precisione ed efficienza.



Sets pompa e attrezzo

La maggior parte delle attrezzature sono disponibili come **sets**, per garantire la corrispondenza perfetta tra pompa e attrezzo.



Composizione del sistema oleodinamico

Controllate nelle 'Pagine Gialle' per la composizione del sistema e le configurazioni delle valvole.

Pagina: 264



Prodotti per il serraggio

Altri attrezzi Enerpac si trovano nella sezione dedicata di questo catalogo.

Pagina: 176



Panoramica della sezione attrezzature

Forza ton (kN)	Tipo di attrezzo e funzioni	Serie	Pagina
2,5 - 12,5 (22 - 116)	Set di manutenzione	MS	 158 ►
35 - 50 (311 - 498)	Punzonatrici	MSP SP STP	 162 ► 164 ►
16 (157)	Cuneo di sollevamento	LW	 166 ►
8,5 - 20 (75 - 178)	Sollevatori per macchine	SOH	 167 ►
1 - 80 (8,9 - 712)	Pattini a rulli	ER ES ELP	 168 ►
19 - 453 litri	Cassette per immagazzinamento industriale	CM	 170 ►
0,75 - 1,0 (6 - 8,9)	Cilindri allargatori	A WR	 171 ►
3 - 20 (26 - 178)	Cesoie oleodinamiche	WHC WHR STC	 172 ►
3 - 20 (26 - 178)	Cesoie con pompa incorporata	WMC	 173 ►
Diametro esterno 1/2 - 4 pollici	Curvatubi	STB	 174 ►

▼ In figura: MS2-10



- Tutti i sets comprendono pompa, tubo flessibile, cilindro e manometro Enerpac
- Collegamenti ad innesto o filettati
- Set completo di manutenzione praticamente per ogni applicazione.

La cassetta universale degli attrezzi oleodinamici



Sets di manutenzione

I sets di manutenzione Enerpac sono un assortimento completo di attrezzature azionate oleodinamicamente. Utilizzando questi sets potete rapidamente configurare un'attrezzatura che risponda ai compiti più difficili. Concepiati attorno alle pompe manuali leggere Enerpac, tubo flessibile e cilindro, questi sets Vi mettono in grado di spingere, tirare, pressare, raddrizzare, allargare con forze fino a 12,5 ton.



Ulteriori informazioni

Per informazioni dettagliate su tutti gli accessori inclusi, vedere alle prossime pagine.

Pagina: 160

▼ TABELLA SCELTA RAPIDA

Forza con l'impiego degli accessori* ton (kN)	Modello del set						Numero di componenti accessori	 (kg)
2,5 (22)	MS2-4	P-142	HC-7206	RC-55	GP-10S	GA-4	33	26
2,5 (22)	MSFP-5	P-142	HC-7206	RC-55	GP-10S	GA-4	24	20
5,0 (50)	MSFP-10	P-392	HC-7206	RC-106	G2535L	GA-3	23	48
5,0 (50)	MS2-10	P-392	HC-7206	RC-106	GP-10S	GA-2	35	63
12,5 (116)	MS2-20	P-392	HC-7206	RC-256	GP-10S	GA-2	13	95
5,0-12,5 (50-116)	MS2-1020	P-392	HC-7206	RC-102, -106, -256	GP-10S	GA-2	53	158

* Se non si usa alcun accessorio, la forza è il doppio di questi valori. La pressione max. di funzionamento è allora di 700 bar.



ATTENZIONE!

Quando i cilindri sono impiegati con gli accessori o i componenti di un set di manutenzione, la pressione max. del sistema deve essere limitata alla metà della pressione nominale (350 bar).



AVVISO!

Utilizzare esclusivamente gli accessori forniti con il set. L'uso di accessori non originali Enerpac e di tubi di prolunga più lunghi ridurrà la resistenza della colonna.

Serie MS



Forza (usando gli accessori):

2,5 - 12,5 ton

Pressione max. di esercizio:

350 bar

▼ ESEMPLI DI APPLICAZIONE



Serie MS, Sets di manutenzione

ENERPAC
POWERFUL SOLUTIONS. GLOBAL FORCE.



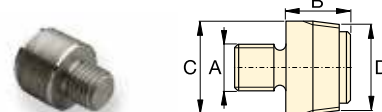
ATTENZIONE! Quando i cilindri sono impiegati con gli accessori o i componenti di un set di manutenzione, la pressione max. del sistema deve essere limitata alla metà della pressione nominale (350 bar).

Nota: Tutte le dimensioni in mm.

Modello del Set	MS2-4	MSFP-5	MSFP-10	MS2-10	MS2-20	MS2-1020
Accessori Base, Corpo, Pistone	2,5 ton	2,5 ton	5,0 ton	5,0 ton	12,5 ton	5,0 - 12,5 ton
Modelo Cilindro	RC-55	RC-55	RC-106	RC-106	RC-256	RC-102, 106, 256
1	A-23	A-23	A-13	A-13	A-28	A-13, A-28
2	A-25	A-25	A-21	A-21	A-27	A-21, A-27
3	A-1034	A-1034	A-20	A-20	A-595	A-20, A-595
4	MZ-4010	MZ-4010	A-14	A-14	A-243	A-14, A-243
5	A-545	A-545	A-10	A-10	-	A-10 (2x)
6	-	-	-	A-8	-	A-8
7	A-530	A-530	A-6	A-6	-	A-6
8	MZ-4011	-	-	A-192	-	A-192
9	-	-	-	A-305	-	A-305
10	A-531	A-531	A-18	A-18	-	A-18
11	-	-	-	A-185	-	A-185
12	A-532	A-532	A-15	A-15	-	A-15
13	-	-	-	-	A-607	A-607
14	A-629	A-629	A-129	A-129	-	A-129
15	A-539	A-539	A-128	A-128	-	A-128
Catene ed accessori per tirare	2,5 ton	2,5 ton	5,0 ton	5,0 ton	12,5 ton	5,0 - 12,5 ton
16	A-558	-	-	A-132	A-238	A-132, A-238
17	-	-	-	A-5 (2x)	-	A-5 (2x)
18	A-557 (2x)	-	-	A-141 (2x)	A-218 (2x)	A-141 (2x), A-18 (2x)
Tubo di prolunga, connettori e adattatori	2,5 ton	2,5 ton	5,0 ton	5,0 ton	12,5 ton	5,0 - 12,5 ton
19	A-544	-	-	A-19 (2x)	A-242 (2x)	A-19 (2x) A-242 (2x)
20	WR-5	WR-5	WR-5	A-92	-	A-92
21	MZ-4013 (4x)	MZ-4013 (4x)	A-16 (4x)	A-16 (4x)	-	A-16 (4x)
22	MZ-4007 (3x)	MZ-4007 (3x)	MZ-1050 (3x)	MZ-1050 (2x)	-	MZ-1050 (3x)
23	MZ-4008 (2x)	-	-	MZ-1051	-	MZ-1051 (2x)
24	MZ-4009	MZ-4009	MZ-1052	MZ-1052	-	MZ-1052
25	-	-	-	A-285	-	A-285
26	A-650	-	-	-	-	-
27	Lungh. (mm) 76	MZ-4002	MZ-4002	-	-	-
	127	MZ-4003	MZ-4003	MZ-1002	MZ-1002	-
	254	MZ-4004	MZ-4004	MZ-1003	MZ-1003	A-239
	254					A-239
	457	MZ-4005 (2x)	MZ-4005	MZ-1004	MZ-1004	A-240
	457					A-240
	584	MZ-4006	MZ-4006	-	-	-
	762	-	-	MZ-1005	MZ-1005	A-241
	762	-	-	-	-	A-241
28	Cassa	CM-6	CM-6	CW-350	CW-350	CW-750
Peso Set	26	20	48	63	95	158

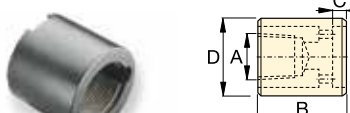
Accessori Base/Corpo/Pistone

1 Adattatore filettato



ton	Modello	A	B	C	D
2,5	A-23	3/4" - 16 UN	28	26	3/4" - 14 NPT
5,0	A-13	1" - 8 UN	31	42	1 1/4" - 11 1/2 NPT
12,5	A-28	1 1/2" - 16 UN	47	69	2" - 11 1/2 NPT

2 Accessorio di base



ton	Modello	A	B	C	D
2,5	A-25	3/4" - 14 NPT	50	12	44
5,0	A-21	1 1/4" - 11 1/2 NPT	57	12	65
12,5	A-27	2" - 11 1/2 NPT	63	12	98

3 Collare con linguetta



ton	Modello	A	B	C	D
2,5	A-1034	1 1/2" - 16 UN	54	50	31
5,0	A-20	2 1/4" - 14 UN	80	57	57
12,5	A-595	3 5/16" - 12 UN	103	51	80

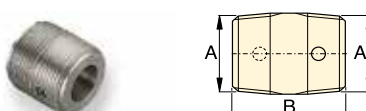
4 Piastra di base



ton	Modello	A	B	C	D
2,5	MZ-4010	3/4" - 14 NPT	114	31	63
5,0	A-14	1 1/4" - 11 1/2 NPT	165	35	88
12,5	A-243*	2" - 11 1/2 NPT	165	58	165

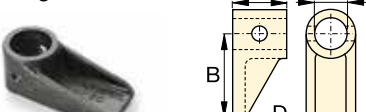
* A-243 è un modello a base tonda.

5 Connettore filettato



ton	Modello	A	B
2,5	A-545	3/4" - 14 NPT	35
5,0	A-10	1 1/4" - 11 1/2 NPT	41

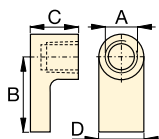
6 Linguetta ad innesto



ton	Modello	A	B	C	D
5,0	A-8	43	105	50	57

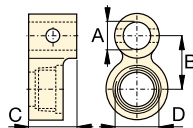
Serie MS, Set di manutenzione universale

7 Linguetta filettata



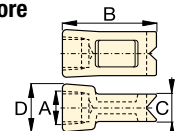
ton	Modello	A	B	C	D
2,5	A-530	3/4" - 14 NPT	57	25	33
5,0	A-6	1 1/4" - 11 1/2 NPT	82	31	57

8 Collare doppio



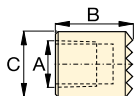
ton	Modello	A	B	C	D
2,5	MZ-4011	3/4" - 14 NPT	49	76	1 1/2" - 16 UN
5,0	A-192	42	63	50	2 1/4" - 14 UN

9 Linguetta divaricatore



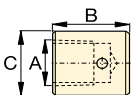
ton	Modello	A	B	C	D
5,0	A-305	1 1/4" - 11 1/2 NPT	114	25	50

10 Testina dentellata



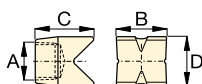
ton	Modello	A	B	C
2,5	A-531	3/4" - 14 NPT	27	31
5,0	A-18	1 1/4" - 11 1/2 NPT	38	50

11 Testina liscia



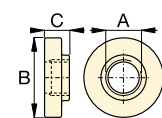
ton	Modello	A	B	C
5,0	A-185	1 1/4" - 11 1/2 NPT	38	50

12 Base a V 90°



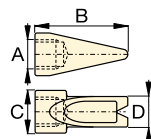
ton	Modello	A	B	C	D
2,5	A-532	3/4" - 14 NPT	38	47	25
5,0	A-15	1 1/4" - 11 1/2 NPT	54	57	54

13 Base pistone



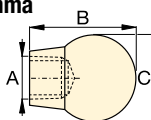
ton	Modello	A	B	C
12,5	A-607	2" - 11 1/2 NPT	166	38

14 Testa a cuneo



ton	Modello	A	B	C	D
2,5	A-629	3/4" - 14 NPT	69	33	28
5,0	A-129	1 1/4" - 11 1/2 NPT	101	50	44

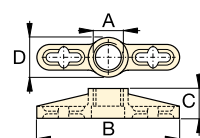
15 Testa flessibile in gomma



ton	Modello	A	B	C
2,5	A-539	3/4" - 14 NPT	44	69
5,0	A-128	1 1/4" - 11 1/2 NPT	86	86

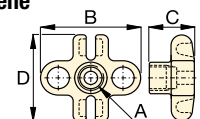
Catene ed accessori per tirare

16 Giogo per catena



ton	Modello	A	B	C	D
2,5	A-558	1 1/2" - 16 UN	196	39	44
5,0	A-132	2 1/4" - 14 UN	307	63	79
12,5	A-238	3 5/16" - 12 UN	450	102	125

17 Giogo per due catene



ton	Modello	A	B	C	D
5,0	A-5	1 1/4" - 11 1/2 NPT	130	50	126

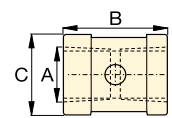
18 Catena con gancio



ton	Modello	Lunghezza
2,5	A-557	1,5 metri
5,0	A-141	1,8 metri
12,5	A-218	2,4 metri

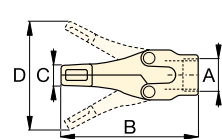
Tubi di prolunga, connettori e adattatori

19 Raccordo per tubo



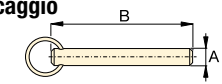
ton	Modello	A	B	C
2,5	A-544	3/4" - 14 NPT	42	33
5,0	A-19	1 1/4" - 11 1/2 NPT	49	54
12,5	A-242	2" - 11 1/2 NPT	88	82

20 Allargatore



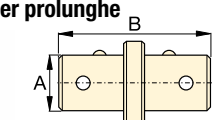
ton	Modello	A	B	C	D
1,0	WR-5	—	223	12,8	94
1,0	A-92	2 1/4" - 14 UN	244	35	158

21 Spinotto di bloccaggio



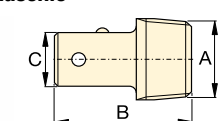
ton	Modello	A	B
2,5	MZ-4013	7,9	41
5,0	A-16	11,2	82

22 Innesto rapido per prolunghe



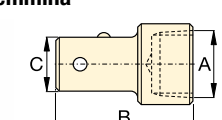
ton	Modello	A	B
2,5	MZ-4007	19	79
5,0	MZ-1050	33	127

23 Perno filettato maschio



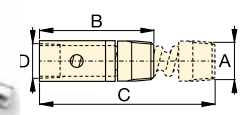
ton	Modello	A	B	C
2,5	MZ-4008	3/4" - 14 NPT	60	19
5,0	MZ-1051	1 1/4" - 11 1/2 NPT	90	33

24 Perno filettato femmina



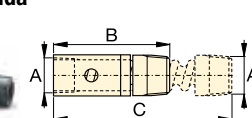
ton	Modello	A	B	C
2,5	MZ-4009	3/4" - 14 NPT	65	19
5,0	MZ-1052	1 1/4" - 11 1/2 NPT	96	33

25 Prolunga regolabile



ton	Modello	A	B	C	D
5,0	A-285	1 1/4" - 11 1/2 NPT	335	441	33

26 Prolunga rapida



ton	Modello	A	B	C
2,5	A-650	3/4" - 14 NPT	200	365

▼ In figura: SP-35S



- Punzona spessori fino a 12,7 mm di acciaio dolce
- Disponibili matrici e punzoni tondi, quadri e rettangolari per risolvere i Vostri problemi di punzonatura
- A semplice effetto con ritorno a molla per una lunga durata
- Robusta cassetta metallica per l'immagazzinamento. e il trasporto
- Semigiunto rapido femmina CR-400 compreso.

Molto più rapido che forare...



Attrezzo SPK-10

Tutte le punzonatrici da 35 ton sono dotate di questi attrezzi per la sostituzione dei punzoni. Possono essere ordinati come ricambi con il codice **SPK-10**.



Informazione per l'ordinazione

La punzonatrice oleodinamica da 35 ton può essere ordinata da sola o come set, che comprende una centralina. Fate riferimento alla tabella di scelta rapida.

▼ TABELLA DI SCELTA PUNZONI E MATRICI

Forma del foro	Misure in pollici ¹⁾ (pollici)		Misure metriche ¹⁾ (mm)	
	Dimen- sioni foro	Dim. vite	Dimen- sioni foro	Dim. vite
●	0,31	1/4	7,9	–
●	0,38	5/16	9,5	M8
●	0,44	3/8	11,1	M10
●	0,53	7/16	13,5	M12
●	0,56	1/2	14,3	–
●	0,69	5/8	17,5	M16
●	0,78	–	19,8	M18
●	0,81	3/4	20,6	–
■	0,31	1/4	7,9	–
■	0,38	5/16	9,5	M8
■	0,44	3/8	11,1	M10
■	0,50	7/16	12,7	M12
■	.31 x .75	1/4	7,9 x 19	–
■	.38 x .75	5/16	9,5 x 19	M8
■	.44 x .75	3/8	11,1 x 19	M10
■	.50 x .75	7/16	12,7 x 19	M12

▼ Punzonatrice da 35 ton – molto più rapido che forare.



¹⁾ Lo spessore del materiale non deve superare il diametro del foro.

Punzonatrice oleodinamica a semplice effetto

▼ TABELLA SCELTA RAPIDA

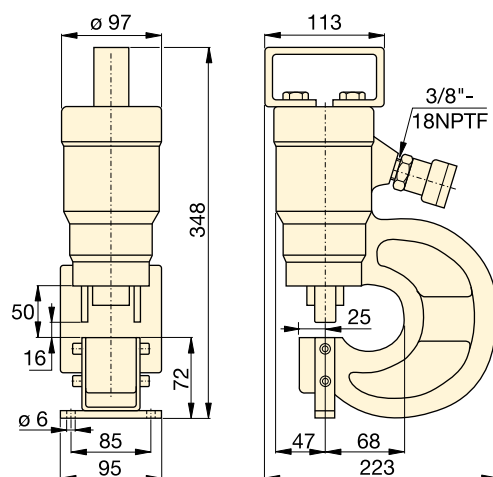
	Compreso					Modello	
	Set punzone & matrice	Pompa	Tubo flessibile	Mano- metro	Adatta- tore mano- metro		(kg)
SP-35	Standard**	P-392	HC-7206	GP-10S	GA-2	STP-35H	25
SP-35	Standard**	PATG-1102N	HC-7206	GP-10S	GA-2	STP-35A	29
SP-35	—	—	—	—	—	SP-35	16
SP-35	Standard**	—	—	—	—	SP-35S	18
SP-35	Standard**	PUD-1100E	HC-7206	—	—	SP-35SPE	29
SP-35	Mettrico***	—	—	—	—	MSP-351	21
SP-35	Mettrico***	PUD-1100E	HC-7206	—	—	MSP-351PE	32

* Capacità olio punzonatrice: 76 cm³

Comprende le seguenti serie di punzone e matrice:

** SPD-438, SPD-688, SPD-563 e SPD-813

*** SPD-375, SPD-531, SPD-438 e SPD-688



**Serie
SP
MSP
STP**



Forza:

35 ton

Dimensioni del foro:

7,9 - 20,6 mm

Pressione max. di esercizio:

700 bar



ATTENZIONE!

La tabella in figura è solo indicativa! Lo spessore massimo del materiale da punzonare varia con lo stato di usura del punzone e della matrice.



ATTENZIONE!

Lo spessore del materiale non deve superare il diametro del foro.

	Spessore max. ammissibile del materiale da punzonare (mm) Lo spessore del materiale non deve superare il diametro del foro.										
	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
SPD-313	7,9	7,9	6,4	6,4	6,4	6,4	3,3	4,8	6,4	6,4	6,4
SPD-375	9,7	9,7	7,9	7,9	7,9	7,9	4,8	6,4	7,9	7,9	7,9
SPD-438	11,2	11,2	9,7	9,7	9,7	7,9	4,8	7,9	7,9	7,9	7,9
SPD-531	12,7	12,7	11,2	11,2	11,2	9,7	6,4	7,9	9,7	9,7	9,7
SPD-563	12,7	12,7	12,7	11,2	12,7	11,2	6,4	9,7	11,2	11,2	11,2
SPD-688	12,7	12,7	12,7	11,2	12,7	10,2	6,4	7,9	10,2	10,2	10,2
SPD-781	12,7	12,7	12,7	11,2	12,7	9,7	6,4	7,9	9,7	9,9	9,7
SPD-813	12,7	12,7	12,7	11,2	12,7	7,9	4,8	7,9	7,9	7,9	7,9
SPD-458	7,9	7,9	6,4	6,4	6,4	6,4	3,3	4,8	6,4	6,4	6,4
SPD-549	9,7	9,7	7,9	7,9	7,9	7,9	4,8	6,4	7,9	7,9	7,9
SPD-639	11,2	11,2	9,7	9,7	9,7	7,9	4,8	7,9	7,9	7,9	7,9
SPD-728	12,7	12,7	11,2	11,2	11,2	9,7	6,4	7,9	9,7	9,7	8,6
SPD-106	7,9	7,9	6,4	6,4	6,4	6,4	3,3	4,8	6,4	6,4	6,4
SPD-125	9,7	9,7	7,9	7,9	7,9	7,9	4,8	6,4	7,9	7,9	7,9
SPD-188	11,2	11,2	9,7	9,7	9,7	7,9	4,8	7,9	7,9	7,9	7,9
SPD-250	12,7	12,7	11,2	11,2	11,2	9,7	6,4	7,9	9,7	9,7	9,7

Qualità di acciaio (vedere la tabella in figura)

- 1) Acciaio dolce
- 2) Acciaio per caldereria
- 3) Acciaio da costruzione A-36
- 4) Da costruzione (ASTM A242)
- 5) Laminato a freddo C-42
- 6) Laminato a caldo C-50
- 7) Laminato a caldo C 1095
- 8) Laminato a caldo C 1095 ricotto
- 9) Acciaio inossidabile ricotto
- 10) Acciaio inossidabile AISI 304 laminato a caldo
- 11) Acciaio inossidabile AISI 316 laminato a freddo.

▼ In figura: SP-50100



- Disponibile come set completo compreso di centralina e tubi flessibili
- Cilindro a doppio effetto per tempi di ciclo veloci
- Utensili per il cambio di punzoni e matrici inclusi
- Staffa di sollevamento compresa
- Morsetto regolabile previene il movimento del metallo durante la punzonatura
- Raccordi CR-400 femmina inclusi.

Riduce i tempi di foratura



Blocco di profondità

Per applicazioni di punzonatura semplici e ripetitive è disponibile un blocco di profondità regolabile. Codice modello: **SP-110**.



Kit di montaggio a pedale

È disponibile un kit di montaggio a pedale per il fissaggio di punzonatrici da 50 tonnellate sul banco di lavoro o su un supporto fisso. Codice modello: **SP-120**.



Informazioni per l'ordinazione

La punzonatrice idraulica da 50 ton può essere ordinata da sola o come set con una centralina. I relativi punzoni e matrici possono essere ordinati in set. Fare riferimento alla tabella di scelta rapida.



◀ Risparmiate tempo usando la punzonatrice da 50 ton Enerpac.

▼ Sotto in figura la punzonatrice da 50 tonnellate con SP-120 e SP-110 montati.



Punzonatrice idraulica da 50 ton a doppio effetto

▼ TABELLA DI SELEZIONE RAPIDA

Modello punzonatrice *	Compreso			Modello set	 (kg)
	Set punzoni e matrici	Pompa	Tubo flessibile (2x)		
SP-50	Tutti**	–	–	SP-50100	116
SP-50	Tutti**	ZE4410SE	HC-7206	SP-5000E	174

* Capacità olio punzonatrice:

Estensione: 278 cm³

Ritorno: 229 cm³

** Set standard come tabella sotto.

Serie SP



Capacità:

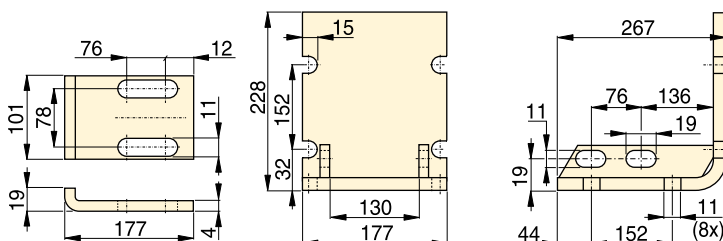
50 ton (490 kN)

Dimensioni fori:

13,5 - 26,2 mm

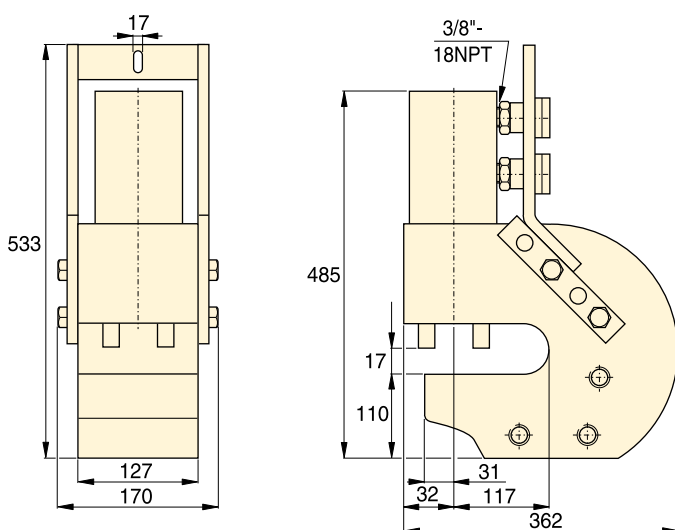
Pressione massima di esercizio:

700 bar



SP-110

SP-120



SP-50



ATTENZIONE!

Lo spessore del materiale non deve superare il diametro del foro.



ATTENZIONE!

La tabella sottostante è solo di riferimento! Lo spessore massimo consentito per la punzonatura varia in base al set usato.

Qualità di acciaio (vedere la tabella in figura):

- 1) Acciaio dolce
- 2) Acciaio per caldereria
- 3) Acciaio da costruzione
- 4) Da costruzione (ASTM A242)
- 5) Laminato a freddo C-1018
- 6) Laminato a caldo C-1050
- 7) Laminato a caldo C-1095
- 8) Laminato a caldo C-1095 ricotto
- 9) Acciaio inossidabile ricotto
- 10) Acciaio inossidabile AISI 304 laminato a caldo
- 11) Acciaio inossidabile AISI 316 laminato a freddo

▼ TABELLA DI SCELTA PUNZONI E MATRICI

Forma foro	Dimen- sione foro (mm)	Dimen- sione vite (mm)	Set punzoni e matrici standard 	Spessore massimo del materiale consentito per la punzonatura (mm)										
				1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
●	13,5	M12	SP-150	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	12,4	8,1	10,2	12,4	12,4	12,4
●	16,7	M16	SP-170	–	–	–	–	–	13,0	8,1	10,2	13,0	13,0	13,0
●	19,8	M18	SP-190	–	–	–	–	–	12,4	8,1	10,2	12,4	12,7	12,4
●	23,1	M20	SP-121	14,2	14,2	14,2	12,7	14,2	8,9	5,6	8,9	8,9	8,9	8,9
●	26,2	M24	SP-123	14,2	14,2	14,2	11,2	14,2	7,9	4,8	7,9	7,9	7,9	7,9

Sollevatore idraulico verticale a cuneo

ENERPAC 
POWERFUL SOLUTIONS. GLOBAL FORCE.

▼ LW-16 con SB-2 e LWB-1 opzionale



Serie LW

Massima forza di sollevamento:

16 ton (157 kN)

Corsa di sollevamento:

21 mm

Spazio d'accesso/massima estensione utile*:

10 mm / 81,5 mm

Pressione di esercizio massima:

700 bar



Power Box

Cassa di attrezzi con P-392 pompa manuale, gruppo adattatore per manometro, tubo e sollevatore idraulico

LW-16.

Pagina: 55



Manifold di controllo

Manifold di controllo per controllare tre o quattro cunei di sollevamento simultaneamente.

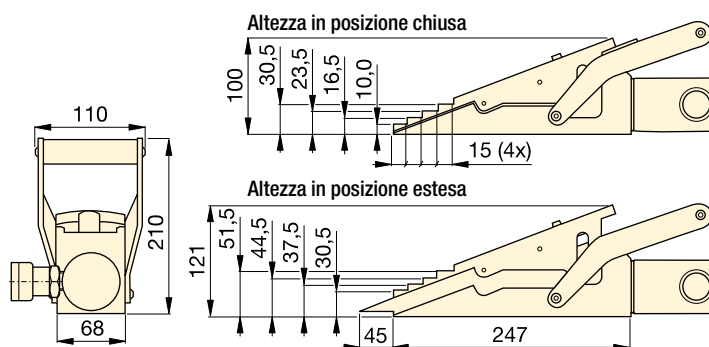
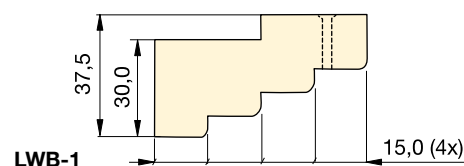
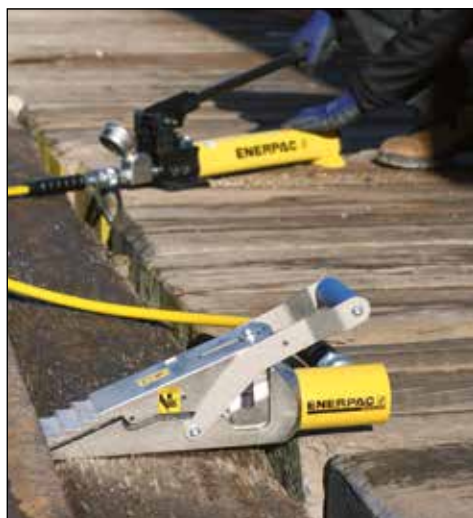
AM-21 con 3 bocche da 3/8" NPTF

AM-41 con 5 bocche da 3/8" NPTF

Pagina: 120

- Richiede uno spazio ridottissimo d'accesso di soli 10 mm
- Forza di sollevamento: 16 t a 700 bar di pressione idraulica
- Ciascun gradino può sostenere l'intero carico
- Sollevamento verticale rettilineo
- Design unico d'interbloccaggio del cuneo: nessuna flessione al primo gradino con rischio di scivolamento
- Semplice effetto, cilindro con ritorno a molla
- Il cuneo di sollevamento LW-16 comprende un blocco di sicurezza SB-2
- Comprende un cilindro serie RC con raccordo CR-400.

▼ Per il sollevamento di macchinari pesanti con distanza minima dal pavimento, il modello LW-16 è lo strumento ideale.



Altezza in posizione estesa ton (kN)	Corsa di sollevamento (mm)	Modello	Altezza punta (mm)	Pressione d'esercizio massima (bar)	Capacità olio (cm³)	 (kg)
16 (157)	21	LW-16	10	700	78	9,0

Impiegare il blocco a gradini LWB-1 opzionale per aumentare di 30 mm l'altezza di sollevamento del cuneo.

* Con LWB-1.

Sollevatori oleodinamici per macchine

▼ In figura: **SOH-10-6**



Serie SOH

Forza di sollevamento:

8,5 - 20 ton

Corsa:

136 - 157 mm

Distanza linguetta dal piano:

20 mm

Pressione max. di esercizio:

700 bar



RSM Flat-Jac®

I cilindri per lavori pesanti a semplice effetto con ritorno a molla sono ideali per applicazioni in spazi ristretti.

Pagina: **22**

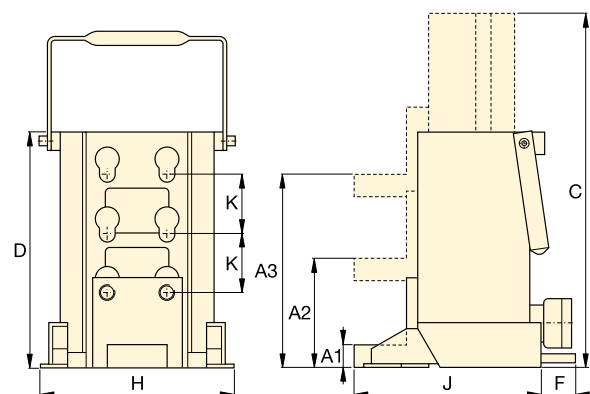


Pattini a rulli

In combinazione con gli attrezzi per sollevamento di Enerpac raccomandiamo i pattini a rulli per lo spostamento di carichi pesanti.

Pagina: **168**

- Per sollevare apparecchiature pesanti con il minimo spazio di accesso disponibile
- La pompa oleodinamica separata aumenta la sicurezza
- Lingua di sollevamento di altezza ridotta
- Guida di precisione per ridurre l'attrito ed isolare il cilindro dai carichi laterali
- Due piedi di supporto estensibili forniscono ulteriore stabilità
- Semplice effetto, cilindro con ritorno a molla
- Comprende un cilindro serie RC DUO con raccordo CR-400.

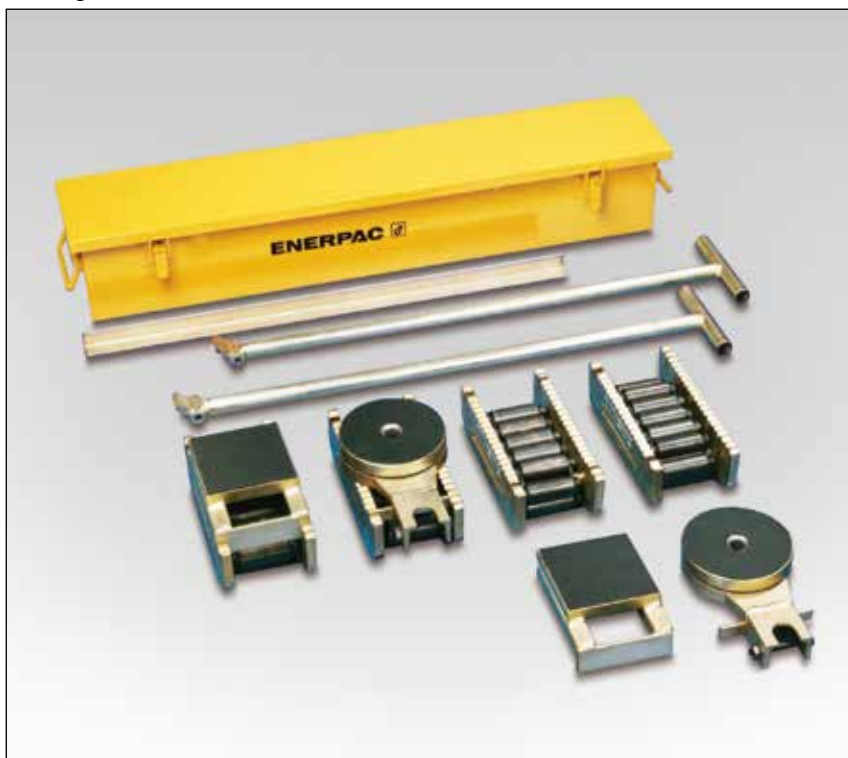


▼ Per sollevare apparecchiature pesanti con il minimo spazio di accesso disponibile.

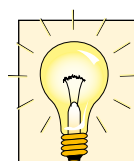


Forza ton (kN)	Distanza linguetta dal piano (mm)			Corsa (mm)	Modello	Capacità olio (cm³)	Dimensioni (mm)						 (kg)
	Minima A1	Centrale A2	Massima A3				Altezza tutto esteso C	Altezza tot. corpo D	F	H	J	K	
8,5 (75)	20	95	169	136	SOH-10-6	224	430	294	–	190	214	74	26
20 (178)	30	110	190	157	SOH-23-6	525	472	320	65	265	250	80	45

▼ In figura: Set ERS-20



Spostamento facile e sicuro di carichi pesanti



I sets comprendono (vedere la tabella) tutti i componenti necessari per trattare innumerevoli applicazioni.

Sono comprese due barre di collegamento **ELB-1**, due manici **ERH-1** (lunghi 875 mm) e una scatola di metallo **EMB-1**.

Impugnatura lunga opzionale **ERH-2** (1180 mm) disponibile solo per carichi da 60 e 80 tonnellate.

- Costruzione robusta per maggiore durata
- Estremamente bassi per aumentare la stabilità
- Bassa resistenza di rotolamento per una movimentazione più agevole
- Possono impiegare piastre girevoli e piastre di sollevamento per ruotare attorno agli angoli.



Sollevatori di macchine

Per posizionare i pattini a rulli, il carico deve prima essere sollevato.

Questo può essere fatto facilmente usando i sollevatori Enerpac per le macchine.

Pagina: 166

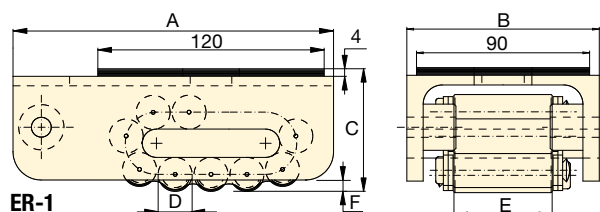
◀ Il trasporto di un macchinario pesante con il sollevatori per macchine serie SOH.



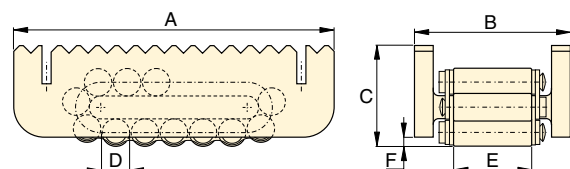
▼ Trasporto di cisterne per prodotti chimici:
Il carico è stato sollevato per i primi centimetri dai cilindri della serie RCS e quindi è stato spostato su pattini a rulli per il trasporto.



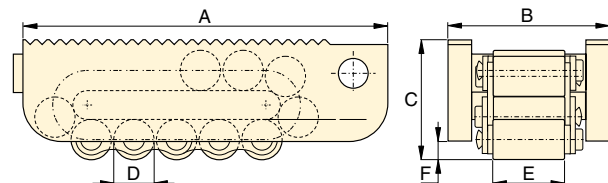
Carrelli per impieghi pesanti Cateroller



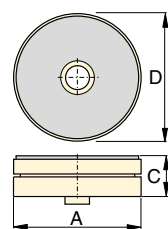
ER-1



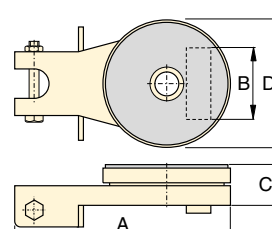
ER-10, ER-15, ER-30



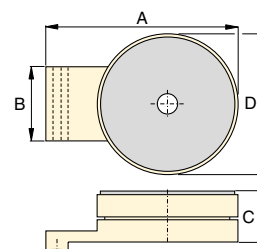
ER-60, ER-80



ES-1,
Piastra girevole



ES-10, ES-15, ES-30
Piastra girevole



ES-60, ES-80,
Piastra girevole

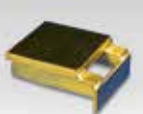
Serie
EL
ER
ES

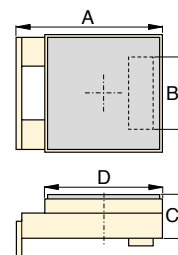


Capacità di carico massimo:

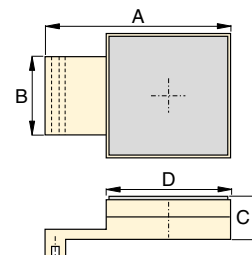
80 ton

I pattini a rulli con catena possono essere ordinati separatamente oppure come serie accoppiata.

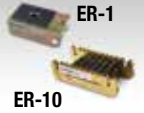
Capacità *	Modello	Carrello (4x)	Piastra girevole (2x)	Piastra di livellamento (2x)	Peso Comprese le maniglie e la scatola metallica (kg)
ton (kN)					
20 (178)	ERS-20	ER-10	ES-10	ELP-10	49
30 (267)	ERS-30	ER-15	ES-15	ELP-15	55
60 (533)	ERS-60	ER-30	ES-30	ELP-30	75



ELP-10, ELP-15, ELP-30
Piastra di livellamento



ELP-60, ELP-80
Piastra di livellamento

	Capacità *	Modello	Dimensioni (mm)						Rulli in contatto per pattino	Rulli per pattino	 (kg)
			A	B	C	D	E	F			
Carrelli  	1 (8,9)	ER-1	170	100	65	18	51	6	4	11	3,8
	10 (89)	ER-10	210	102	66	18	51	6	5	15	5,2
	15 (133)	ER-15	220	115	75	24	60	10	4	13	7,3
	30 (267)	ER-30	270	130	92	30	68	10	4	13	13,0
	60 (533)	ER-60	380	168	125	42	76	16	4	13	31,9
	80 (711)	ER-80	530	182	145	50	86	19	6	17	60,9
Piastre girevoli  	1 (8,9)	ES-1	207	—	26	90	—	—	—	—	1,1
	10 (89)	ES-10	220	73	42	130	—	—	—	—	3,7
	15 (133)	ES-15	220	86	42	130	—	—	—	—	3,7
	30 (267)	ES-30	250	96	48	150	—	—	—	—	5,3
	60 (533)	ES-60	275	114	61	190	—	—	—	—	13,7
	80 (711)	ES-80	360	128	61	220	—	—	—	—	18,9
Piastre di livellamento 	10 (89)	ELP-10	149	73	42	120	—	—	—	—	3,7
	15 (133)	ELP-15	149	86	42	120	—	—	—	—	3,7
	30 (267)	ELP-30	178	96	48	130	—	—	—	—	5,3
	60 (533)	ELP-60	270	114	61	180	—	—	—	—	13,8
	80 (711)	ELP-80	350	128	61	200	—	—	—	—	18,8

* I sets sono studiati in modo che due carrelli possano supportare tutto il carico per fornire un'ulteriore sicurezza.

Nota: Pendenza massima 0,5° - Velocità massima 5 m/min.

www.enerpac.com

▼ CM-16



- Protegge la Vostra attrezzatura
- Riduce la possibilità di perdere componenti sul posto di utilizzo dell'attrezzatura, area di manutenzione officina, ecc.
- Verniciata con una prima mano di antiruggine e finitura in smalto resistente
- Robuste cerniere e maniglie di sollevamento.

Serie CM

Capacità:

19 - 453 litri

Proteggete la Vostra attrezzatura



Set di manutenzione

I set di manutenzione Enerpac sono una gamma completa di utensili oleodinamici.

Questi set consentono di configurare velocemente un attrezzo specifico per i lavori più difficili.

Questi set, composti da una pompa manuale leggera, tubo flessibile e cilindro, consentono di spingere, tirare, sollevare, pressare, allungare, allargare e fissare con una forza fino a 12,5 ton.

Pagina: **158**



Estrattori oleodinamici

Gli estrattori oleodinamici riducono i tempi di intervento rendendo inutile qualsiasi altra operazione di carattere meccanico. L'uso controllato della forza oleodinamica riduce al minimo il rischio di danni.

Pagina: **145**

▼ Per la Vostra comodità.

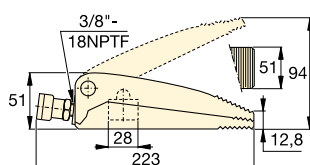


Capacità (litri)	Modello	Dimensioni L x W x H (mm)	Spessore (mm)	 (kg)
19	CM-6	597 x 178 x 178	0,9	7
32	CM-1	635 x 292 x 168	0,9	8
127	CM-4	787 x 457 x 355	1,5	16
212	CM-7	1206 x 381 x 457	1,9	57
453	CM-16	1219 x 609 x 609	1,5	55

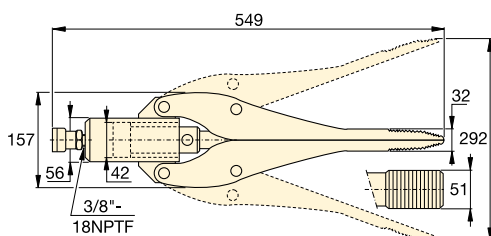
▼ In senso orario dall'alto: **WR-15, WR-5, A-92**



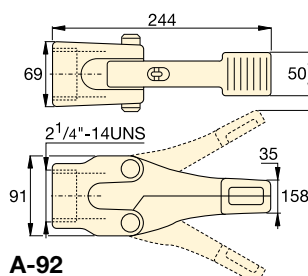
- **WR-5:** Per l'utilizzo con spazi di lavoro ristretti
- **WR-15:** Per applicazioni di allargamento con corsa lunga
- **Un accessorio per allargatore A-92:** si avvisa sui cilindri serie RC DUO da 10 ton (ad eccezione dell' RC-101)



WR-5



WR-15



A-92

Forza cilindro ton (kN)	Distanza tra le punte (mm)	Modello	Massima estensione (mm)	Area effettiva cilindro (cm ²)	Capacità olio (cm ³)	 (kg)
1,0 (8,9)	12,8	WR-5	94	6,5	10	2,3
0,75 (6)	32,0	WR-15	292	14,5	64	11,3
1,0 (8,9)	35,0	A-92 *	158	—	—	3,6

* La pressione massima del sistema deve essere limitata alla metà della pressione nominale (350 bar).

Serie A WR



Capacità:

0,75 - 1,0 ton

Distanza tra le punte:

12,8 - 35 mm

Massima estensione:

94 - 292 mm

Pressione max. di esercizio:

700 bar



Cilindri serie RC DUO

I cilindri della serie RC DUO da 10 t (escluso il modello RC-101) sono installabili con l'accessorio divaricatore A-92.

Pagina: **6**

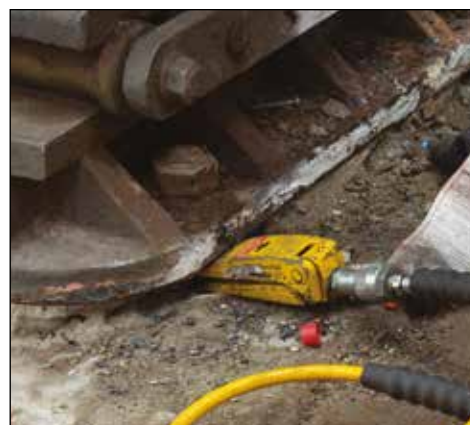


Pompa manuale più idonea

Per azionare i cunei WR-5 e WR-15, la pompa manuale **P-392** rappresenta la scelta ideale. Per la connessione idraulica utilizzare i tubi flessibili Enerpac H700 (pagina 116).

Pagina: **64**

▼ Cilindro allargatore WR-5 usato per allentare il supporto di un ponte.



▼ Da sinistra a destra: WHC-4000, WHC-750



- A semplice effetto, con ritorno a molla per tutti i modelli, ad eccezione del WHR-1250
- Funzionamento a ghigliottina
- I modelli più grandi sono dotati di maniglie di trasporto
- Sacca per il trasporto e la protezione dell'attrezzo compresa
- Ideale per l'impiego con la maggior parte delle centraline Enerpac a 700 bar dotate di valvole a 3 vie o valvole di scarico, ad eccezione del modello WHR-1250 che necessita di valvola a 4 vie
- Tutti i modelli sono muniti di semigiunto femmina CR-400 con cappello di protezione antipolvere.

▼ Tabella scelta max. capacità di taglio (Ø in mm)

Funzionamento cesoia	Forza	Modello	Consumo olio	Lunghezza	Fune e trefoli acciaio IWRC	Barre o tondi				Funi metalliche				Cavi			Lame di ricambio
						Cavo o barra di rame	Cavo o barra di alluminio	Viti in acciaio dolce	Viti in acciaio dolce	Fune di rame nudo	Fune di alluminio nudo	ACSR	Fune acciaio nudo	Cavo telefonico. CPP	Cavo sottomaraneo (potenza)		
	ton		(cm³)	(mm)	6x7 6x12 6x19											(kg)	
Semplice effetto	4	WHC-750*	19,7	127	19	19	19	19	12	19	19	19	16	☆	☆	3,2	WCB-750
	20	WHC-1250*	134,4	279	31	28	31	28	25	31	31	31	22	☆	☆	11,3	WCB-1250
	13	WHC-2000	119,6	381	25	31	31	22	☆	50	50	50	19	☆	50	10,4	WCB-2000
	3	WHC-3380	65,5	482	☆	☆	☆	☆	☆	41	42	☆	☆	85	85	9,1	WCB-3380
	8	WHC-4000	137,7	609	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	101	101	14,5	WCB-4000
Dpp.-Eff.	20	WHR-1250	122,9	419	31	31	31	28	25	31	31	31	22	☆	☆	11,8	WCB-1250

* Disponibile in set con la pompa manuale P-392, la pompa a pedale P-392FP o la pompa pneumatica PATG-1102N Turbo.

☆ I non taglia il materiale designato.

Serie WHC, WHR, STC

Forza:

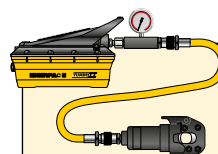
3 - 20 ton

Capacità di taglio:

Ø 12 - 101 mm

Pressione max. di esercizio:

700 bar



Set di attrezzi

Tutte le cesoie indicate con * sono disponibili come sets (pompa, attrezzo, manometro, giunti rapidi e tubo flessibile) per una facile ordinazione.

Modello cesoia	Modello pompa	Modello sets
WHC-750	P-392	STC-750H
WHC-750	P-392FP	STC-750FP
WHC-750	PATG-1102N	STC-750A
WHC-1250	P-392	STC-1250H
WHC-1250	P-392FP	STC-1250FP
WHC-1250	PATG-1102N	STC-1250A

▼ I cavi in acciaio vengono tagliati con facilità, grazie all'azione progressiva a ghigliottina della cesoia Enerpac.



Cesoie con pompa incorporata

▼ Da sinistra a destra: WMC-2000, WMC-750



- Teste apribili per facilitare l'operatore
- Funzionamento a ghigliottina
- Sacca per la protezione e il trasporto dell'attrezzo compresa
- Chiusura con velcro per bloccare la leva sui modelli più grandi per facilitare il trasporto
- Ritorno a molla
- Compatte e leggere possono essere usate ovunque.

Serie WMC



Forza:

3 - 20 ton

Capacità di taglio:

Ø 14 - 85 mm

Pressione max. di esercizio:

700 bar



Lame di Ricambio

Per ordinare le lame di ricambio aventi durezza 60-62HRC usate i modelli sotto descritti.

Per cesoia modello	Modello lama
WMC-580	WCB-750
WMC-750	WCB-750
WMC-1000	WCB-1000
WMC-1250	WCB-1250
WMC-1580	WCB-1580
WMC-2000	WCB-2000
WMC-3380	WCB-3380



ATTENZIONE! Il simbolo "☆" nelle tabelle di queste pagine indica che la cesoia non è stata progettata per tagliare materiale con quelle caratteristiche o dimensioni. Ogni tentativo può provocare danno alle persone o all'attrezzo con conseguente decadimento della garanzia.

▼ Tabella scelta max. capacità di taglio (Ø in mm)

Forza ton	Modello	Lunghezza (mm)	Fune e trefoli acciaio IWRC 6x7 6x12 6x19	Barre o tondi				Funi metalliche					Cavi		 (kg)
				Cavo o barra di rame	Cavo o barra di alluminio	Viti in acciaio dolce	Tondino	Fune di rame nudo	Fune di alluminio nudo	ACSR nudo	Fune d'acciaio nudo	Fune d'acciaio nudo	Cavo telefonico CPP	Cavo sotterraneo (potenza)	
4	WMC-580	381	16	16	16	16	10	16	16	16	14	14	☆	16	3,6
4	WMC-750	381	17	19	19	17	13 **	19	19	19	14	14	☆	19	3,6
20	WMC-1000 *	679	☆	19	19	19	19	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	11,3
20	WMC-1250	679	31	28	31	31	22	31	31	31	22	25	☆	☆	10,4
6	WMC-1580	558	19	19	19	19	☆	38	38	38	16	16	☆	41	6,8
13	WMC-2000	628	25	31	31	22	☆	50	50	50	19	19	☆	50	10,9
3	WMC-3380	660	☆	☆	☆	☆	☆	46	42	☆	☆	☆	85	85	10,0

* Taglia catene da 12 mm in lega grado 70 (tipo G7 per trasporto o di fissaggio) oppure grado 80 (per applicazioni di sollevamento). ** Acciaio basso legato.

☆ I non taglia il materiale designato.

▼ In figura: STB-101H



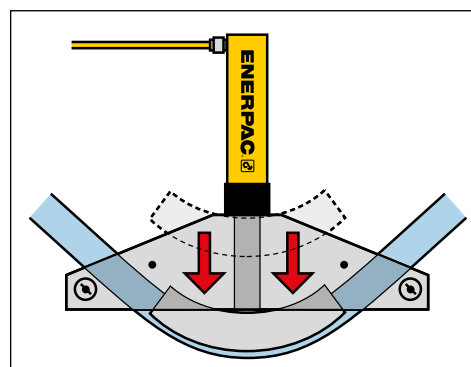
Piegatura rapida, sicura e senza grinze



'Una passata' e la 'curva' è fatta

Le selle permettono la piegatura a 90° in un solo colpo senza ripresa. Le selle sono utilizzate quando sono richiesti raggi di curvatura crescenti.

- Piega in modo dolce e senza grinze
- I set comprendono il cilindro originale Enerpac, il tubo flessibile e la pompa a mano o pneumatica od elettrica
- I set sono disponibili anche senza i componenti idraulici
- Le selle ed il telaio sono in alluminio leggero trattato termicamente
- Tutti i set sono contenuti in una solida cassetta metallica
- Tutti i set comprendono l'indicatore angolare di precisione BZ-12091
- In ogni set è compreso lo spinotto di blocco delle selle BZ-12377
- I piegatubi Eject-O-Matic™ (modelli STB-202) sono dotati di cilindro a doppio effetto per espellere il tubo dalla sella.



▲ Una tipica piegatura con sella a solo colpo.

▼ TABELLA DI SCELTA

Gamma di tubi Misura nominale (pollici)		Modello	Pompa a mano *	Pompa pneumat.*	Centralina elettrica *		Cilindro *	Tubo flessibile *	Testina	 (kg)
Una passata	Più passate									
½ - 2	-	STB-101X	-	-	-	-	-	-	A-12	40
		STB-101N	-	-	-	-	RC-1010	HC-7206	A-12	48
		STB-101H	P-392	-	-	-	RC-1010	HC-7206	A-12	52
		STB-101A	-	PATG-1102N	-	-	RC-1010	HC-7206	A-12	54
		STB-101E	-	-	PUJ-1200E ²⁾	-	RC-1010	HC-7206	A-12	57
1 - 2	2½ - 4	STB-221X	-	-	-	-	-	-	A-29	104
		STB-221N	-	-	-	-	RC-2510	HC-7206	A-29	119
		STB-221H	P-80	-	-	-	RC-2510	HC-7206	A-29	130
1¼ - 4	-	STB-202X ¹⁾	-	-	-	-	-	-	A-29	143
		STB-202N ¹⁾	-	-	-	-	RR-3014	HC-7206 (2x)	A-29	174
		STB-202E ¹⁾	-	-	-	ZU4408SE ²⁾	RR-3014	HC-7206 (2x)	A-29	212

* Vedere le sezione specifica del catalogo per ulteriori dettagli.

¹⁾ Eject-O-Matic™ ²⁾ Per applicazioni a 115 volt sostituire l'ultimo elemento del numero modello serie ("E" con "B").

Misura nominale (pollici)	Spessore parete tubo (mm)	Schedula*	Raggio interno della curva (pollici)	STB-101 ø ½ - 2" Una passata	STB-221 ø ½ - 2" Una passata ø 2¼ - 4" Più passate	STB-202 ø 1¼ - 4" Una passata	Sella di curvatura ad una passata Modello	Sella di curvatura a più passate Modello
½	2,8	40	27/8	Sì	-	-	BZ-12011	-
	3,7	80		Sì	-	-		
	4,7	160		WS	-	-		
	7,5	DEH		WS	-	-		
¾	2,9	40	4	Sì	-	-	BZ-12021	-
	3,9	80		Sì	-	-		
	5,5	160		WS	-	-		
	7,8	DEH		WS	-	-		
1	3,4	40	5 5/8	Sì	Sì	-	BZ-12031	-
	4,5	80		Sì	Sì	-		
	6,4	160		WS	WS	-		
	9,1	DEH		-	WS	-		
1¼	3,6	40	6 7/16	Sì	Sì	Sì	BZ-12041	-
	4,9	80		Sì	Sì	Sì		
	6,4	160		WS	WS	Sì		
	8,7	DEH		-	WS	WS		
1½	3,7	40	7 5/16	Sì	Sì	Sì	BZ-12051	-
	5,1	80		Sì	Sì	Sì		
	7,1	160		WS	WS	Sì		
	10,2	DEH		-	WS	WS		
2	3,9	40	8 5/16	-	Sì	Sì	BZ-12061	-
	5,5	80		-	Sì	Sì		
	8,7	160		-	WS	Sì		
2½	5,2	40	9½	-	Sì	Sì	BZ-12341	BZ-12382
	7,0	80		-	WS	Sì		
	9,5	160		-	WS	Sì		
3	5,5	40	11¼	-	Sì	Sì	BZ-12351	BZ-12383
	7,6	80		-	WS	Sì		
3½	5,7	40	15½	-	Sì	Sì	BZ-12391	BZ-12384
	8,1	80		-	WS	Sì		
4	6,0	40	17¾	-	Sì	Sì	BZ-12392	BZ-12385
	8,6	80		-	-	Sì		

* Tubo previsto: 40 = standard; 80 = extrapesante; 160 = doppio extrapesante;
DEH = Double Extra Heavy (doppio extrapesante) (leggermente più spesso del 160);
WS = si può piegare utilizzando uno spazio più ampio per sagome girevoli.

Serie STB



Diametro nominale del tubo:

½ - 4 pollici

Curvatura massima:

90°

Pressione max. di esercizio:

700 bar

Gruppo telaio	Spinotto (2x)	Sella girevole (2x)	Selle di piegatura incluse (Le Selle con il ³⁾ sono per più passate, tutte le altre sono ad una passata)								Modello
BZ-12371	BZ-12375	BZ-12071	BZ-12011	BZ-12021	BZ-12031	BZ-12041	BZ-12051	BZ-12061	-	-	STB-101X
											STB-101N
											STB-101H
											STB-101A
											STB-101E
BZ-12372	BZ-12376	BZ-13401	BZ-12031	BZ-12041	BZ-12051	BZ-12061	BZ-12382 ³⁾	BZ-12383 ³⁾	BZ-12384 ³⁾	BZ-12385 ³⁾	STB-221X
											STB-221N
											STB-221H
BZ-12374	BZ-12376	BZ-13401	-	BZ-12041	BZ-12051	BZ-12061	BZ-12341	BZ-12351	BZ-12391	BZ-12392	STB-202X ¹⁾
											STB-202N ¹⁾
											STB-202E ¹⁾