Hydraulischer Maschinenheber

ENERPAC
POWERFUL SOLUTIONS. GLOBAL FORCE.

▼ **LW-16 mit SB-2 und optionalem LWB-1**

LW
Serie

Maximale Hubkraft:
16 t (157 kN)

Hub:
21 mm

Spaltweite/ Maximale Spreizung *:
10 mm / 81,5 mm

Max. Betriebsdruck:
700 bar

- **Erfordert nur einen sehr schmalen Zugangsspalt von 10 mm**
- **Hubkraft von 16 Tonnen bei 700 bar Hydraulikdruck**
- **Jede Stufe kann unter voller Belastung gespreizt werden**
- **Direkter Vertikalhub.**
- **Einzigartiges Keilprinzip: Die reibungsfreie, weiche und parallele Keilbewegung sorgt dafür, daß der Spreizarm nicht versagt**
- **Der LW-16 schließt den Sicherheitsblock SB-2 ein**
- **Einfachwirkend, Zylinder mit Rückholfeder**
- **Schließt RC-Reihen Zylinder mit CR-400 Kupplung ein.**

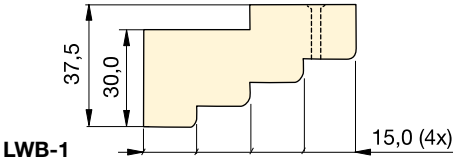
Power Box
Tragbare Werkzeugkasten mit P-392 Handpumpe, Manometer und Anschluss, Schlauch und LW-16 Hydraulischer Maschinenheber.

Seite: **55**

Doppelabsperrventile
Doppelabsperrventile erlauben das Betreiben von 2 oder 4 Hebern mit nur einer Pumpe.

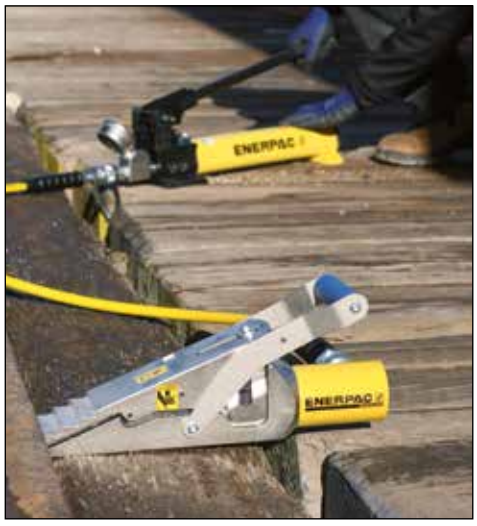
AM-21 1x Eingang, 2 Ausgängen
AM-41 1x Eingang, 4 Ausgängen.

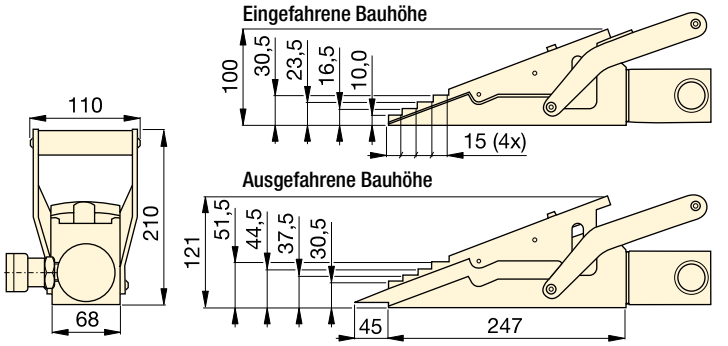
Seite: **120**



LWB-1

▼ *Zum Heben schwerer Ausstattungen mit minimalem Platzverhältnissen ist der LW-16 das ideale Werkzeug.*



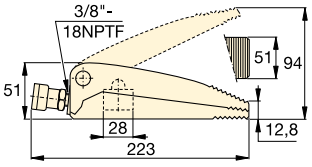


Maximale Hubkraft	Hub	Modell-nummer	Spaltweite	Maximaler Betriebsdruck	Öl-kapazität	
t (kN)	(mm)		(mm)	(bar)	(cm^3)	(kg)
16 (157)	21	**LW-16**	10	700	78	9,0

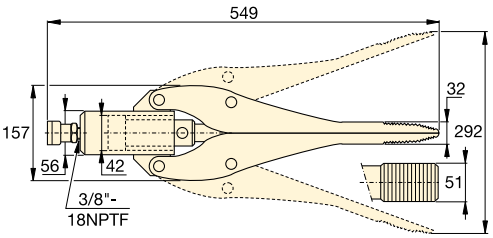
Verwenden Sie den optionalen gestuften Block LWB-1, um die Hubhöhe um 30 mm zu erhöhen.
* Unter Verwendung des optionalen LWB-1.

▼ Von oben im Uhrzeigersinn: **WR-15, WR-5, A-92**

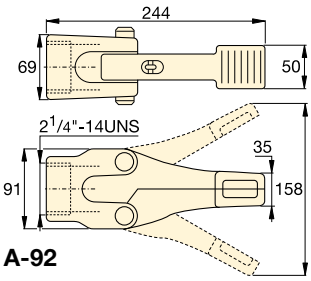
- **WR-5: Zur Anwendung an sehr engen Stellen**
- **WR-15: Für langhubige Spreizanwendungen**
- **A-92: Spreizerkomponenten; zur Befestigung am Gewinde der 10 t-RC DUO-Zylinder (außer RC-101).**



WR-5



WR-15



A-92

Zylinder-kapazität t (kN)	Spitzenhöhe (mm)	Modell-nummer	Max. Öffnungs-weite (mm)	Wirksame Kolbenfläche (cm^2)	Ölvolumen (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

* Der maximale Systemdruck darf nicht mehr als 50 % des Nenndrucks betragen (350 bar).

A WR Serie

Max. Druckkraft:
0,75 - 1,0 t

Spitzenhöhe:
12,8 - 35,0 mm

Öffnungsweite:
94 - 292 mm

Max. Betriebsdruck:
700 bar

RC-Serie DUO Zylinder
10 t RC-Serie Zylinder (außer RC-101) passen in die A-92 Spreizerbefestigung.

Seite: 6

Power Box
Tragbare Werkzeugkasten mit P-392 Handpumpe, Manometer und Anschluss, Schlauch und WR-5.

Seite: 55

Pumpenauswahl
Für den WR-5 und WR-15 ist die Handpumpe **P-392** ideal geeignet. Verwenden Sie Schläuche der H700-Serie (Seite 116) für den Hydraulikanschluss.

Seite: 64

▼ *Ein WR-5-Keilzylinder wird zum Lösen eines Brückenlagers eingesetzt.*

Hydraulik-Flanschspreizer

ENERPAC
POWERFUL SOLUTIONS. GLOBAL FORCE.

▼ Abbildung: **FS-56**

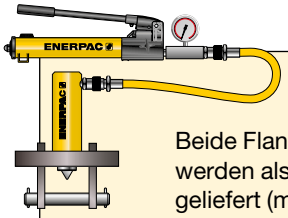
FS, STF Serie

Spreizkraft:
5 - 10 t

Spreizung:
70 - 216 mm

Maximaler Betriebsdruck:
700 bar

- **Ergonomische Leichtbaukonstruktion für einfache Benutzung**
- **Backenweite verstellbar von 70 bis 216 mm für breiten Anwendungsbereich**
- **Einfachwirkender RC-Serien DUO Zylinder mit Rückholfeder für schnelles und problemloses Arbeiten.**



Flanschspreizer-Sätze

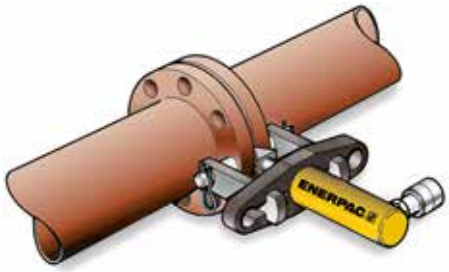
Beide Flanschspreizer werden als Werkzeugsatz geliefert (mit Manometer, Adapter und Schlauch).

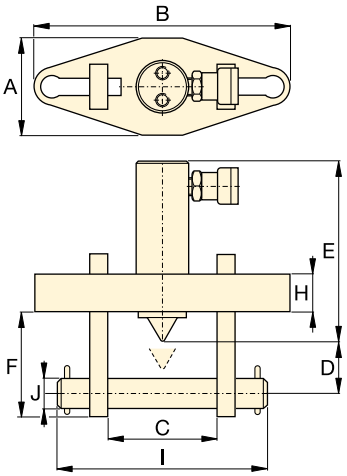
Hydraulik-spreizer	Pumpen-Modell-Nr.	Satz-Modell-Nr.
FS-56	P-392	**STF-56H**
FS-109	P-392	**STF-109H**
FS-109	PATG-1102N	**STF-109A**

Keilförmige Spreizer

Reibungslose, sanfte und parallele Keilbewegung mit ineinandergreifenden Keilen. Verhindert Flansch-beschädigung und Spreizarmausfall.

Seite: **229**





Vergleichstabelle für Flanschspreizer

ASA Druck (bar)	Rohrgröße (mm)	
	FS-56	**FS-109**
10	127 - 508	558 - 1066
20	63 - 355	406 - 711
27	63 - 304	355 - 609
35	63 - 254	304 - 508
62	12 - 152	203 - 406
103	12 - 88	101 - 203
172	12 - 63	76 - 101

Max. Flansch-wanddicke (mm)	Achsen-durch-messer (mm)	Standard Keil (mm)	Kraft t	Hub (mm)	Öl-inhalt (cm^3)	Modell-Nummer	Abmessungen (mm)										(kg)
							A	B	C Min.	C Max.	D	E	F	H	I	J	
2 x 57	19 - 28	3 - 28	**5**	38	24,6	**FS-56***	76	209	70	155	32	196	88	25	206	19	11,5
2 x 92	31 - 41	3 - 28	**10**	54	78,7	**FS-109***	108	279	104	216	50	152	114	38	273	31	18,1

* Als Set erhältlich, siehe Hinweis auf dieser Seite.

Hydraulische und mechanische Flanschspreizer

▼ Abbildung: **FSH-14** und **FSM-8** mit Sicherheitsblöcken **SB-1**

- **Konstruktion mit integrierten Keilen: Reibungslose, sanfte und parallele Keilbewegung verhindert Flanschbeschädigung und Spreizkeilarmausfall**
- **Konstruktion mit ineinandergreifenden Keilen: Keine Anfangsstufenverbiegung und ohne Spaltabgleitgefahr**
- **Ein kleiner 6 mm breiter Angriffsspalt genügt**
- **Abgestufte Spreizarmkonstruktion: Alle Stufen unter Volllast spreizbar**
- **Wenig bewegte Teile bedeuten Dauerhaftigkeit und geringe Wartung**
- **SB-1 Sicherheitsblock und SW-22 werden beim FSM-8 mitgeliefert**
- **Sicherheitsblock und Enerpac RC-102 Zylinder werden beim FSH-14 mitgeliefert.**

FSH, FSM, STF Serie

Spaltweite / Max. Spreizung [1]:
6 mm / 80 mm

Maximale Spreizkraft:
8 - 14 t

Maximaler Betriebsdruck:
700 bar (FSH-14)

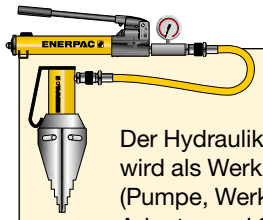
Stufenblöcke FSB-1

Diese Stufenblöcke werden zur Vergrößerung der Keilöffnungen bis auf 80 mm benutzt. Passend für FSH-14 und FSM-8.

Doppelabsperrventile

Die **AM-21** und **AM-41** ermöglicht die Volumenströme für 2 oder 4 Spreizer so zu regeln, daß sie parallel ausfahren.

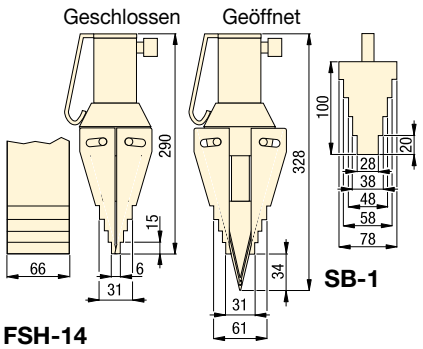
Seite: 120



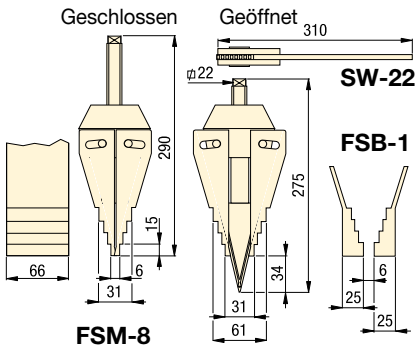
Flansch-spreizer-Sätze

Der Hydraulikspreizer FSH-14 wird als Werkzeugsatz geliefert (Pumpe, Werkzeug, Manometer, Adapter und Schlauch).

Hydraulik-spreizer	Handpumpe Modell-Nr.	Satz-Modell-Nr.
FSH-14	P-392	**STF-14H**



FSH-14



FSM-8

Max. Spreizkraft t (kN)	Modell-nummer	Spitzen-höhe (mm)	Max.-spreizung[1] (mm)	Typ	Öl-volumen (cm^3)	(kg)
14 (125)	**FSH-14***	6	80	Hydraulisch	78	7,1
8 (72)	**FSM-8**	6	80	Mechanisch	–	6,5

[1] Mit Stufenblöcke FSB-1.
* Als Set erhältlich, siehe Hinweis auf dieser Seite.

▼ *Flansch-Wartung und Trennen von Verbindungen mit dem Hydraulik-Spreizwerkzeug FSH-14.*