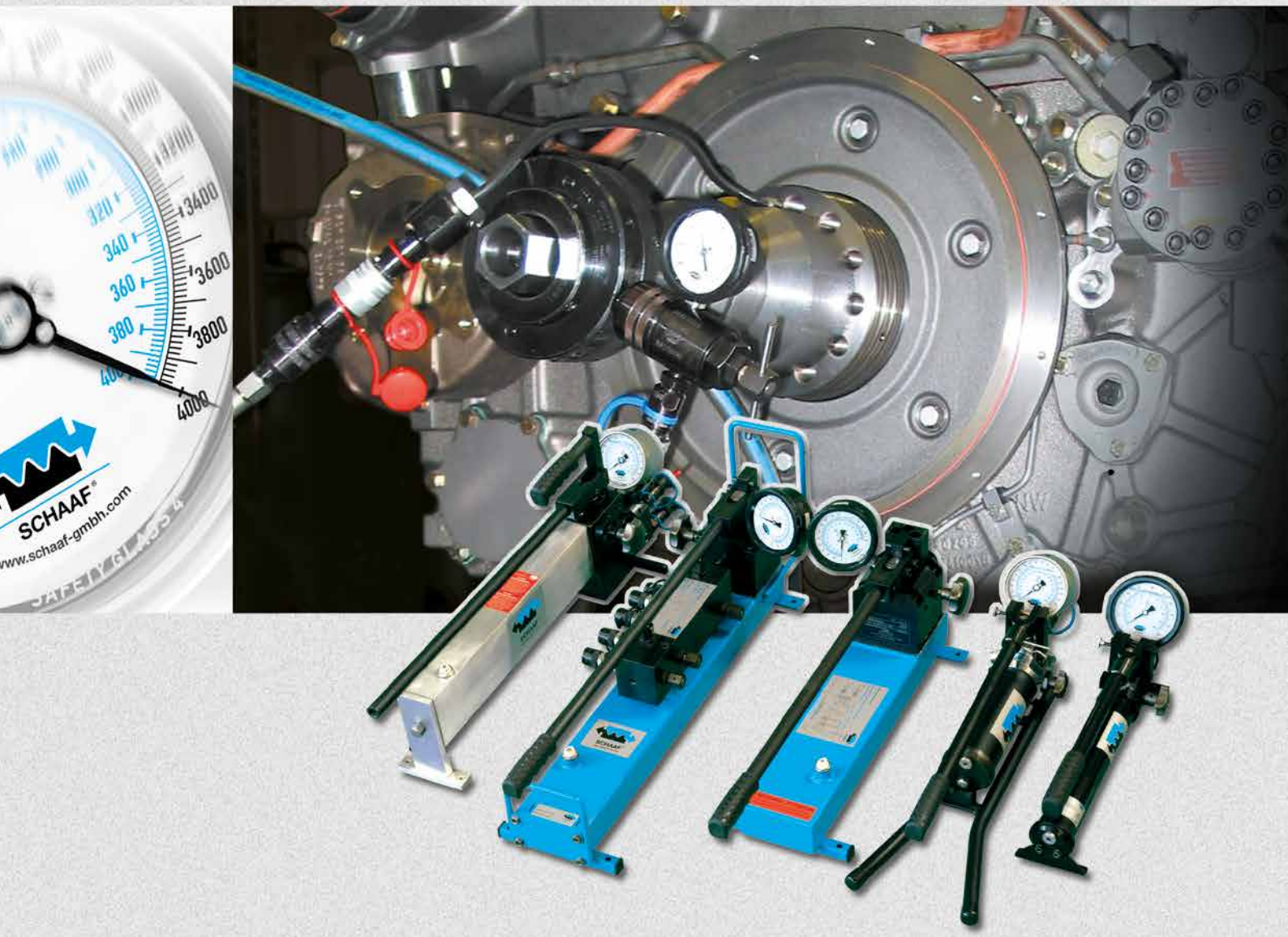
Leading joining technology

SCHAAF®

HP-Serie

Die Handhebelpumpen von 1.000 - 4.000 bar
Robust – Effektiv – Sicher

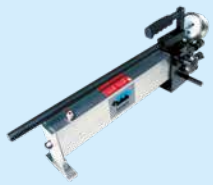


HP-Serie – wartungsarm und sofort einsatzbereit.

PG 22

HP-Serie

Handhebelpumpenübersicht

	HP 1000 / 1600-LT		HP 1600-1S		HP 1600-2S		HP 3000-HT		HP 4000-LT	
										
Pumpenart:	Handhebelpumpe		Handhebelpumpe		Handhebelpumpe		Handhebelpumpe		Handhebelpumpe Kurz	Lang
Geometrisches Fördervolumen / Förderleistung:	1,1 cm³ / Hub		1,8 cm³ / Hub		Stufe 1: 2,8 cm³ / Hub bis ca. 600 bar Stufe 2: 1,3 cm³ / Hub bis 1.600 bar		Stufe 1: 32 cm³ / Hub bis ca. 30 bar Stufe 2: 0,9 cm³ / Hub bis 3.000 bar Stufe 2: 0,6 cm³ / Hub bis 4.000 bar		0,39 cm³ / Hub	
Max. Hydraulikdruck:	1.000 bar	1.600 bar	1.600 bar		1.600 bar		3.000 bar	4.000 bar	4.000 bar	
Sicherheitsventil:	Außen liegend, eingestellt auf max. Pumpendruck		Innen liegend, eingestellt auf max. Pumpendruck		Innen liegend, eingestellt auf max. Pumpendruck					
Druckanschluss:	Nach Typenschlüssel Vielfältigste Varianten		Nach Typenschlüssel Vielfältigste Varianten		Nach Typenschlüssel Vielfältigste Varianten		Nach Typenschlüssel Vielfältigste Varianten		Nach Typenschlüssel Vielfältigste Varianten	
Tankinhalt:	0,6 Liter	0,9 Liter	3,3 Liter		3,7 Liter		1,9 Liter		0,73 Liter	1,5 Liter
Nutzbares Volumen:	0,5 Liter	0,8 Liter	3,1 Liter		3,4 Liter		1,7 Liter		0,63 Liter	1,3 Liter
Hydrauliköl:	HLP ISO VG 15		HLP ISO VG 15		HLP ISO VG 15		HLP ISO VG 15		HLP ISO VG 15	
Tank:	Stahlrohrtank lackiert		Stahltank lackiert		Stahltank lackiert		Aluminium		Stahlrohrtank	
Gewicht (ölgefüllt, ohne Verteiler und ohne Manometer)	6,1 kg	6,9 kg	19 kg		24 kg		17 kg		11 kg	10 kg
Länge:	497 mm	640 mm	750 mm		870 mm		830 mm		651 mm	660 mm
Breite:	115 mm		270 mm		270 mm		200 mm		199 mm	130 mm
Höhe mit Manometer:	196 mm		285 mm		280 mm		292 mm (Ø 100) / 300 mm (Ø 160)		218 mm	215 mm
Manometer Standard (Klasse 1,0, glyceringefüllt):	Ø 100, 1.000 bar	Ø 100, 1.600 bar	Ø 100, 1.600 bar		Ø 100, 1.600 bar		Ø 100, 3.000 bar	Ø 100, 4.000 bar	Ø 100, 4.000 bar	
Geprüfte Lastwechsel gegen max. Druck:	20.000		150.000		150.000		150.000		50.000	
Einsatzgebiete:	klein	groß	klein	groß	klein	groß	klein	groß	klein	groß
SSV einfach / HM einfach	++	+	++	+	++	+	++	+	O	+
SSV mehrfach / HM mehrfach	+	-	+	-	++	+	+	O	O	+
Ölpressverband radial	O	-	O	-	O	-	++	+	++	++
ExpaTen	O	-	O	-	O	-	+	O	-	-
GripLoc	O	-	O	-	O	-	O	-	-	-

Bezeichnungen:
++ Sehr empfehlenswert
+ Empfehlenswert
O Bedingt empfehlenswert
- Nicht empfehlenswert

Alle Pumpen sind extrem robust ausgeführt. Alle Hochdruckventile sind mit auswechselbaren, gehärteten Ventilsitzen ausgeführt. Dies führt zu einer extrem langen Lebensdauer und Unempfindlichkeit gegenüber Verunreinigungen im Hydraulikkreislauf. Alle Pumpen sind dadurch auch bestens für rauhen Baustellenbetrieb geeignet. Alle Pumpen sind CE gekennzeichnet und unterliegen während der Fertigung ausführlichen Qualitätssicherungsmaßnahmen und werden mit ausführlicher Dokumentation geliefert.

Vorteile

Die SCHAAF Handhebelpumpen sind konsequent auf den industriellen Einsatz ausgelegt ist.
Sie sind somit ein zuverlässiger Hochdruckerzeuger:

- Robuste, langlebige und leichte Bauweise
- Sofort einsatzbereit, da fertig montiert und ölgefüllt
- Leckölfreie Abdichtung aller Teile
- Pumpenkörper aus hochfestem Vergütungsstahl
- Gehärtete, auswechselbare Ventilsitze
- Alle Stahlteile brüniert
- Wartungsfreundliche Handhabung

Sonderanfertigungen

Alle nur erdenklichen Sonderausführungen sind möglich. Bitte teilen Sie uns Ihre Anforderungen mit.

Qualitätssicherung

Alle Handhebelpumpen werden geprüft auf Materialqualität, Maßhaltigkeit, Funktion und Drucksicherheit. Während der Auftragsabwicklung werden diese von laufenden Qualitätssicherungs-maßnahmen begleitet und mit ausführlicher Dokumentation geliefert.

Serviceleistungen

Selbstverständlich werden die Handhebelpumpen ölgefüllt und somit sofort betriebsbereit geliefert.

Die SCHAAF Handhebelpumpen sind bediener-freundlich, sicher und entsprechen höchstem technischem Know-how. Gerne schulen unsere hochmotivierten Mitarbeiter Ihr Personal hinsichtlich genereller Handhabung von Hochdruckequipment
vor Ort oder in unserem Werk.

Typenschlüssel aller Pumpen und weitere Informationen unter **www.schaaf-gmbh.com**

Komplettlösung von SCHAAF
Das Zubehör zur HP-Serie wie Hochdruckhydraulikschläuche und Anschlusskupplungen sowie die Hydraulik-Hochdruckwerkzeuge sind auf die Funktionen abgestimmt = 100 % Systemlösung.

Zubehör und weitere zugehörige Produktgruppen

- Hochdruckhydraulikschläuche
- Kupplungen, Nippel, Adapter, Verteiler bis 4.000 bar
- Schraubenspannvorrichtungen (SSV)
- TTG Muttern und Schrauben
- ShrinkNut
- Hydraulikmuttern (HM)
- GripLoc, GripLoc - MSN
- ExpaTen, ExpaHub, ExpaTen QL

Zeugnisse und Abnahmen

- Werksprüfzeugnisse
- Zeugnisse nach speziellen Kundenanforderungen

SCHAAF®

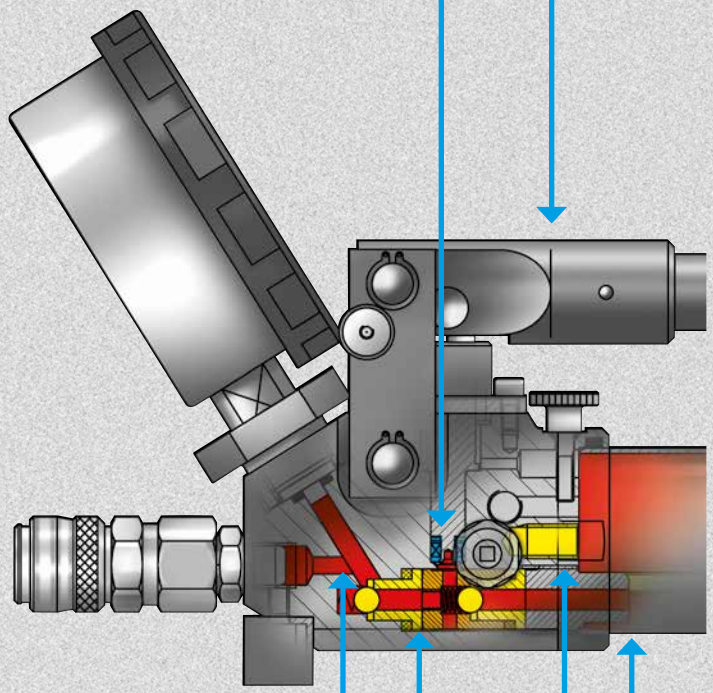
PG 22

HP 1000/1600-LT

Einstufige Kolbenpumpe bis 1.600 bar Hydraulikdruck, fertig montiert und sofort einsatzbereit

Leckölfreie Kolbenabdichtung mit wechselbaren Dichtelementen.

Handhebel mit einfacher Verriegelung zum sicheren Transport der Pumpe.



Vorteile

- Selbst bei 1.600 bar kein Druckverlust
- Geringe Hebelkraft (330 N/400 N bei 1.000/1.600 bar)
- Handhebel mit Schnellverriegelung
- Stahltank mit verschließbarer Entlüftung
- Rücklaufanschluss G¼“
- Sonderausführungen beliebig möglich

Pumpenkörper aus brüniertem, hochfestem Vergütungsstahl für längste Lebensdauer.

Stahltank.

Auswechselbare, gehärtete Ventilsitze.

Von Hand verschließbare Entlüftung.

Außenliegendes Sicherheitsventil zum verhindern von Schäden durch Überdruck.

Einsatzgebiete

Die SCHAAF HP 1000 / 1600-LT bewähren sich beim:

- Einsatz von Schraubenspannvorrichtungen und Hydraulikmuttern
- Fügen und Lösen von Ölpressverbänden (z. B. Zahnrädern, Schwungscheiben, Kupplungsnaben, Wälzlagern, hydraulischen Kupplungen und Überlastsicherungen)

SCHAAF®

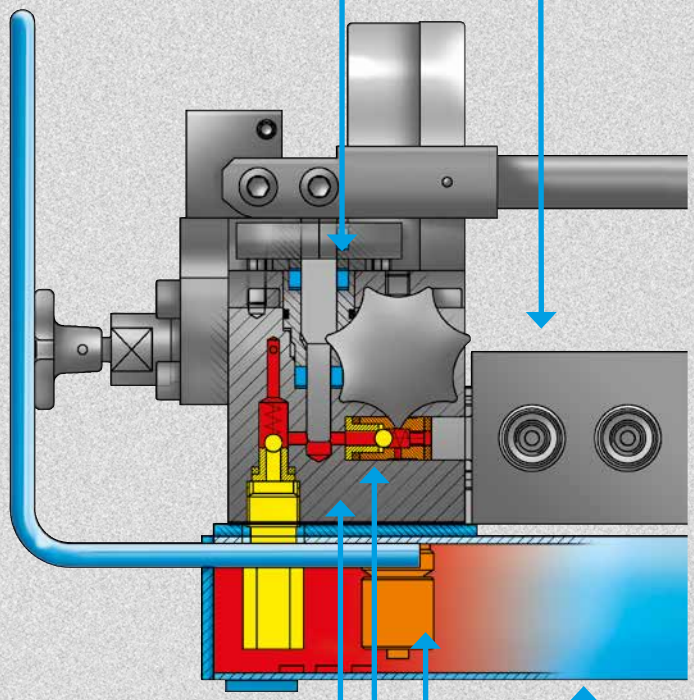
PG 22

HP 1600-1S / -2S

Ein- bzw. zweistufige Handhebelpumpe bis 1.600 bar Hydraulikdruck, fertig montiert und sofort einsatzbereit

Leckölfreie Kolbenabdichtung mit wechselbaren Dichtelementen.

Individuelle Verteiler von einem bis zu sechs Nutzanschlüssen. Bei HP 1600-2S nach Wunsch auch einzeln absperrbar.



Pumpenkörper aus brüniertem, hochfestem Vergütungsstahl für längste Lebensdauer.

Stahltank.

Sicherheitsventil zum Verhindern von Schäden durch Überdruck.

Auswechselbare, gehärtete Ventilsitze.

Vorteile

- Integriertes, einstellbares Druckbegrenzungsventil
- Fest installierter Handhebel (geringe Hebelkraft)
- Integrierter Metallspäneabscheider und Saugsieb für sauberes Öl
- Entlüftung und Rücklaufanschluss
- Druckablassventil mit internem Tankrücklauf
- Selbst bei 1.600 bar kein Druckverlust
- Sonderausführungen beliebig möglich

Die SCHAAF **HP 1600-2S** bewährt sich insbesondere:

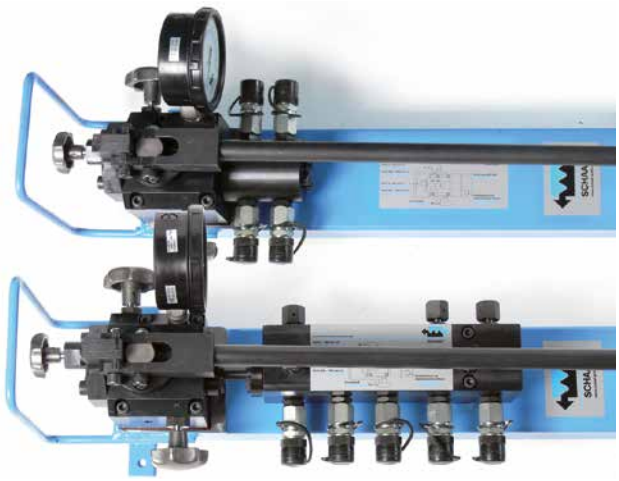
- bei der gleichzeitigen Druckbeaufschlagung mehrerer Schraubenspannwerkzeuge
- bei vielen Spannvorgängen großer Schraubenabmessungen (> M56)

Durch ihre zweistufige Druckbeaufschlagung (manuelle Umschaltung) reduziert sich die Anzahl der Hebelbetätigungen, da bis 600 bar die 2,2-fache Ölmenge gefördert wird.

Einsatzgebiete

Die SCHAAF HP 1600 bewähren sich beim:

- Einsatz von Schraubenspannvorrichtungen und Hydraulikmuttern
- Fügen und Lösen von Ölpressverbänden (z. B. Zahnrädern, Schwungscheiben, Kupplungsnaben, Wälzlagern, hydraulischen Kupplungen und Überlastsicherungen)



Beispiel oben: HP 1600-2S mit 4 Abgängen
Beispiel unten: HP 1600-2S mit 5 Abgängen, 3 davon separat absperrbar

SCHAAF®

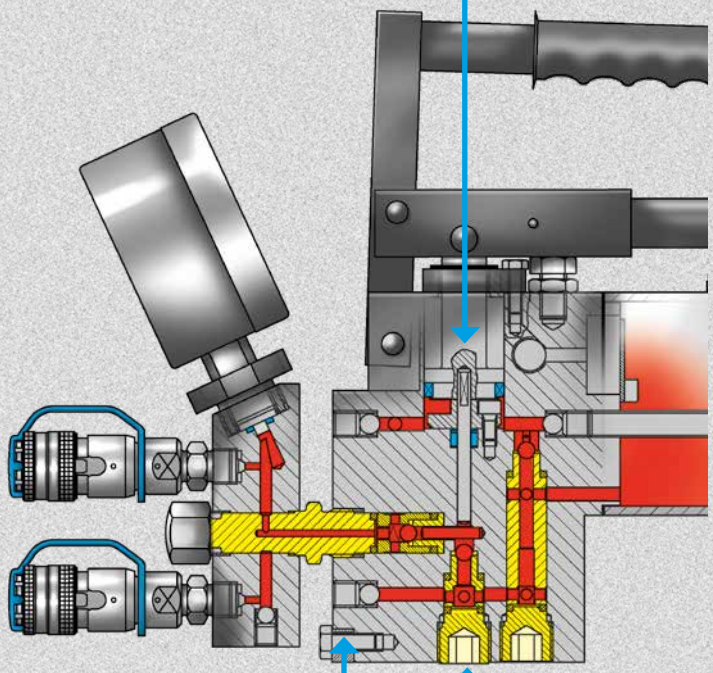
PG 22

HP 3000-HT

Fertig montierte und sofort einsatzbereite, zweistufige Handhebelpumpe bis 3.000 bar

Leckölfreie Kolbenabdichtung mit wechselbaren Dichtelementen.

Handgriff als Pumpenhebelverlängerung und zum sicheren Transport der Pumpe.



Vorteile

- Zweistufige Pumpe mit automatischer Umschaltung
- Selbst bei 3.000 bar kein Druckverlust
- Geringe Hebelkraft (400 N bei 3.000 bar)
- Druckablassventil mit internem Tankrücklauf
- Druckgeprüft bis 150.000 Lastwechsel (0 bar-max. Druck)
- Sonderausführungen beliebig möglich

HP 3000/4000-HT mit allen Vorteilen und bis zu 4.000 bar Hydraulikdruck.

Pumpenkörper aus brüniertem, hochfestem Vergütungsstahl für längste Lebensdauer.

Auswechselbare, gehärtete Ventilsitze.

Einsatzgebiete

Die SCHAAF HP 3000-HT bewährt sich beim:

- Einsatz von Schraubenspannvorrichtungen, Hydraulikmuttern, ExpaTen, GripLoc und ExpaHub
- Fügen und Lösen von Ölpressverbänden (z. B. Zahnrädern, Schwungscheiben, Kupplungsnaben, Wälzlagern, hydraulischen Kupplungen und Überlastsicherungen)

HP 3000-HT in Bergbauausführung

SCHAAF®

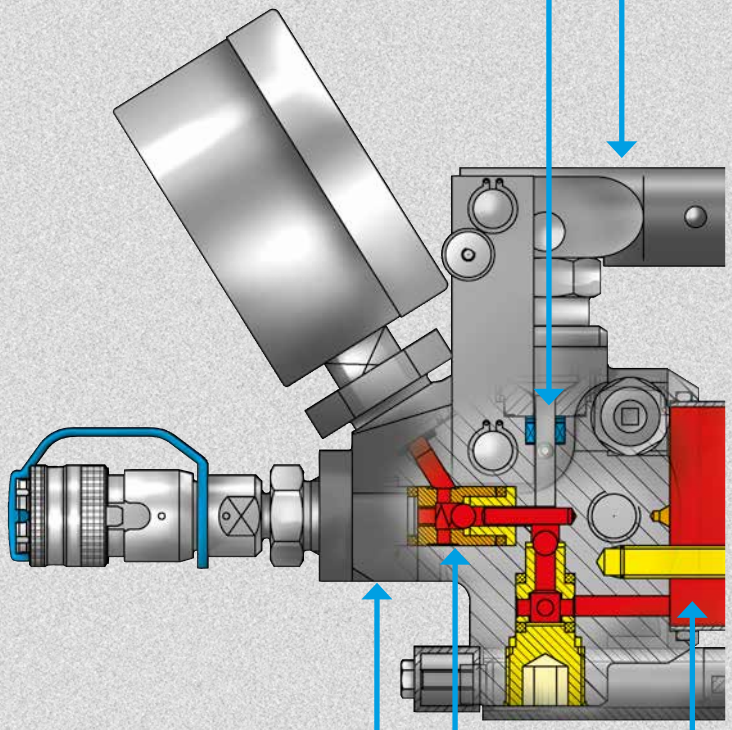
PG 22

HP 4000-LT

Fertig montierte und sofort einsatzbereite Handhebelpumpe bis 4.000 bar Hydraulikdruck

Leckölfreie Kolbenabdichtung mit wechselbaren Dichtelementen.

Handhebel mit einfacher Verriegelung zum sicheren Transport der Pumpe.



Vorteile

- Schnell zerlegbar für den Transport
- Selbst bei 4.000 bar kein Druckverlust
- Geringe Hebelkraft (400 N bei 4.000 bar)
- Druckablassventil mit internem Tankrücklauf
- Fest installierter Stahlrohrtank mit Standfüßen,
- Entlüftung und Rücklaufanschluss G¼“
- Fest installierter Handhebel mit Schnellverriegelung
- Druckgeprüft bis 50.000 Lastwechsel (0 bar-max. Druck)
- Werkstatt- und baustellengerechte Aufstandsfläche

- Sonderausführungen beliebig möglich

Pumpenkörper aus bruniertem, hochfestem Vergütungsstahl für längste Lebensdauer.

Stahltank.

Auswechselbare, gehärtete Ventilsitze.

Einsatzgebiete

Die SCHAAF HP 4000-LT bewährt sich beim:

- Fügen und Lösen von Ölpressverbänden (z. B. Zahnrädern, Schwungscheiben, Kupplungsnaben, Wälzlagern, hydraulischen Kupplungen und Überlastsicherungen)
- Einsatz von Schraubenspannvorrichtungen, Hydraulikmuttern und ExpaTen

Komplettkoffer Pumpensatz

Leading joining technology

SCHAAF®

SCHAAF GmbH & Co. KG
Brüsseler Allee 22
41812 Erkelenz - Germany

Telefon: +49 - 24 31 - 9 77 70-0
Telefax: +49 - 24 31 - 9 77 70-77

E-Mail: info@schaaf-gmbh.com
Internet: www.schaaf-gmbh.com

PG22.Handhebelpumpen.de_0121_indd_online· Irrtum vorbehalten.
Änderungen aufgrund neuer Erkenntnisse jederzeit möglich.

Urheberrechtsschutz nach ISO 16016.

TÜVRheinland® CERT ISO 9001 ID:0910070172

www.schaaf-gmbh.com

SCHAAF entwickelt und erzeugt weltweit führende Technologie im Bereich der Verbindungstechnik in allen Industriebereichen.