KW Hydraulik
Aggregate und Werkzeuge

Produkte

für die

Rettungstechnik

KW Hydraulik
Aggregate und Werkzeuge

Anwendungen

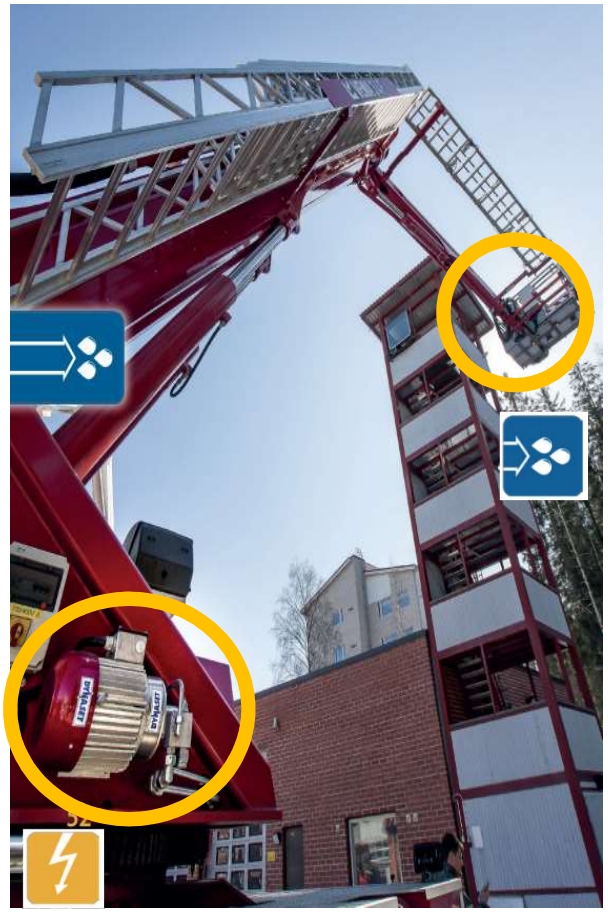
- Wasser-Hochdruckpumpen
- Generatoren
- Rettungsscheren
- Spreizer
- Zylinder
- Druckluft-Kompressoren
- Abbruchhämmer / Trennschleifer / Diamantkettensägen
- Tauchpumpen
- Power Take Off (PTO)
- Hydraulikaggregate

KW Hydraulik
Aggregate und Werkzeuge

HPW-FIRE Wasser-Hochdruckpumpen

HPW-FIRE

- Hochdruckpumpen
- Lanzen
- Haspeln



KW Hydraulik
Aggregate und Werkzeuge

HPW-FIRE Wasser-Hochdruckpumpen

Einsatzgebiete

- Zu Land
- Zu Wasser

KW Hydraulik
Aggregate und Werkzeuge

HPW-FIRE Wasser-Hochdruckpumpen

Vielseitig

- Schaum versprühen
- Wasser-Nebel erzeugen
- Direkte Brandbekämpfung

KW Hydraulik
Aggregate und Werkzeuge

HPW-FIRE Wasser-Hochdruckpumpen

HPW-FIRE

		HPW 200	HPW 420	HPW 220	HPW 520	HPW 90	HPW 180	HPW 460	HPW 130	HPW 800	HPW 1000	HPW 300	HPW 1200	HPW 1600
HPW Fire fighting pistol, Low Flow Brandbekämpfung Pistole Pistolet de lutte anti-incendie	3-functional fire fighting pistol, under 60l/min Drei-Funktionen-Kombidüse für Durchfluss unter 60l/min	•		•										
HPW Fire fighting pistol, Hi Flow Brandbekämpfung Pistole Pistolet de lutte anti-incendi	3-functional fire fighting pistol, over 60l/min Drei-Funktionen-Kombidüse für Durchfluss über 60l/min					•	•		•					
HPW200 Fire fighting pistol kit Brandbekämpfung Pistole Kit avec pistolet de lutte anti-incendi	200bar, 30l/min, Handle, piercing, fog and foam nozzle wiht quick coupling. 200bar, 30l/min, Griff, Löschlanze-, Nebel und Schaumdüse mit Schnellkupplung	•												
HPW220 Fire fighting pistol kit Brandbekämpfung Pistole Kit avec pistolet de lutte anti-incendi	220bar, 50l/min, Handle, piercing, fog and foam nozzle wiht quick coupling. 220bar, 50l/min, Griff, Löschlanze-, Nebel und Schaumdüse mit Schnellkupplung			•										
HPW130 Fire fighting pistol kit Brandbekämpfung Pistole Kit avec pistolet de lutte anti-incendi	130bar, 180l/min, Handle, piercing, fog and foam nozzle wiht quick coupling. 130bar, 180l/min, Griff, Löschlanze-, Nebel und Schaumdüse mit Schnellkupplung								•					
HPW180 Fire fighting pistol kit Brandbekämpfung Pistole Kit avec pistolet de lutte anti-incendi	180bar, 90l/min, Handle, piercing, fog and foam nozzle wiht quick coupling. 180bar, 90l/min, Griff, Löschlanze-, Nebel und Schaumdüse mit Schnellkupplung						•							
Flow multiplier FM2-00xx Durchfluss-Multiplikator Multiplicateur de débit	600l/min, 8bar, High flow pumping with HPW, injector principle 600 l/min, 8bar, hoch Durchfluss Pumpen mit HPW, Injektor-Prinzip	•		•			•		•					

KW Hydraulik
Aggregate und Werkzeuge

FP – Firefighting Piercing

Lanze

- Zum Abkühlen des Raumes
- Löschen mit weniger Wasser
- Bindung des Sauerstoffs
- Durchstößt die Fensterscheibe
- Kaum Luftzufuhr zum Brandherd

KW Hydraulik
Aggregate und Werkzeuge

Generatoren

Generatoren

sind die vielseitigsten und am häufigsten eingesetzten Zusatzgeräte für Einsatzfahrzeuge.

Der hydraulisch erzeugte Strom wird verwendet für den Antrieb elektrischer Maschinen, Licht, Schweißen...

Der Generator lässt sich sehr einfach in den hydraulischen Kreislauf integrieren.

Durch die Nutzung der starken Antriebsmotoren wird ein sehr konstanter Strom erzeugt, die angeschlossenen Maschinen werden geschont.

- 230 und 400 Volt Spannung
- Bis 70 kVA Leistung

KW Hydraulik
Aggregate und Werkzeuge

Rettungsscheren

Ausführungen

- Hydraulisch 700 bar
- Elektro-hydraulisch 230 V
- Akku-elektro-hydraulisch
  18V / 36 V
- Mit Benzinmotor

- Pedalschneider / Bolzenschneider

KW Hydraulik
Aggregate und Werkzeuge

Spreizer

Spreizer

- Öffnung: 300 / 360 mm
- Schneidkraft: bis zu 330 / 394 kN
- Schließkraft: bis zu 78,5 / 86 kN
- Druckkraft: bis zu 63,8 / 71 kN
- Spreizkraft: bis zu 313 kN
- UNI EN13204: BK9/300-E-15,4 oder CK41,2/360-H-20,5

KW Hydraulik
Aggregate und Werkzeuge

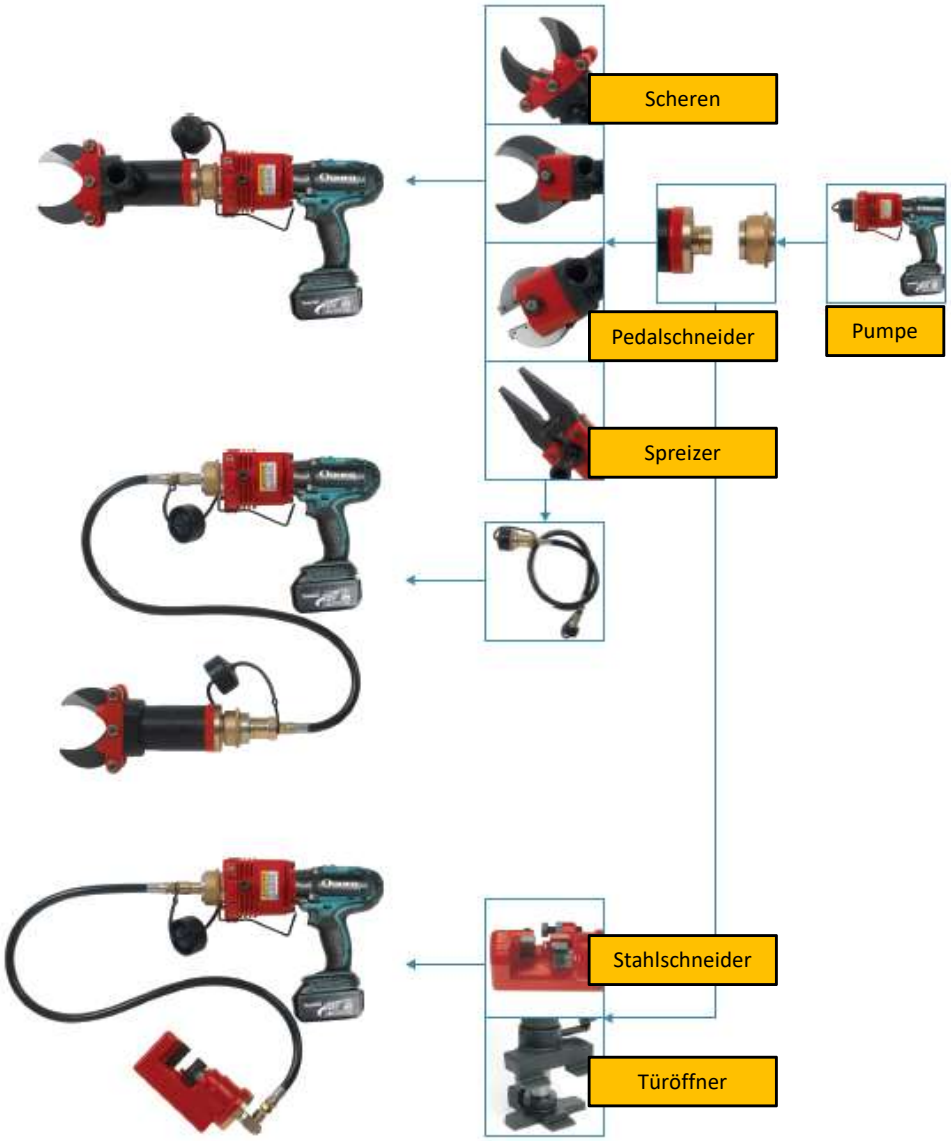
Kombigerät

OGURA HRS System

- Rettungsschere
- Spreizer
- Türöffner
- Pedalschneider
- Bolzenschneider

MAKITA Antriebseinheit mit Hydraulikpumpe

Die Wechselwerkzeuge können direkt montiert werden oder mit einem Schlauch verbunden werden.



KW Hydraulik
Aggregate und Werkzeuge

Teleskopzylinder

36 Volt Akku-hydraulischer Teleskopzylinder

- Hub Stufe 1: 160 mm
  Hub Stufe 2: 123 mm
- Eingefahrene Länge: 290 mm
  Ausgefahrene Länge: 573 mm
- Kraft Stufe 1: 21,8 t
  Kraft Stufe 2: 7,9 t
- EN13204: TR214/160-77,5/123-17,4

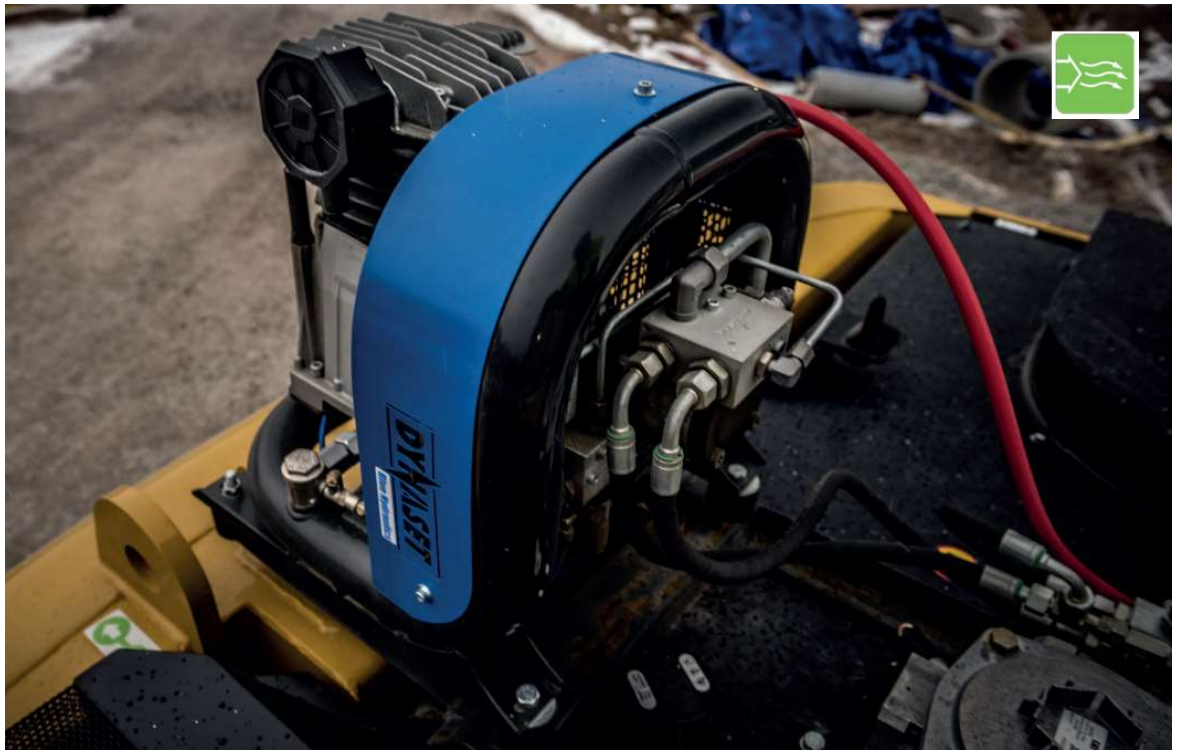
Kompressoren

Hydraulische Druckluftkompressoren

- Druckluft
  400 bis 7500 L/min. bei 8 bar
- Sind leicht in den Hydraulikkreislauf zu integrieren.
  Sie werden zum Antreiben pneumatischer Werkzeuge verwendet
- Mit und ohne Druckluftspeicher (Tank)

Ausführungen

- Kolben-Kompressoren
- Lamellen-Kompressoren
- Schrauben-Kompressoren



KW Hydraulik
Aggregate und Werkzeuge

Breaker / Sägen

Weiter Geräte

... auch für Unterwassereinsätze geeignet

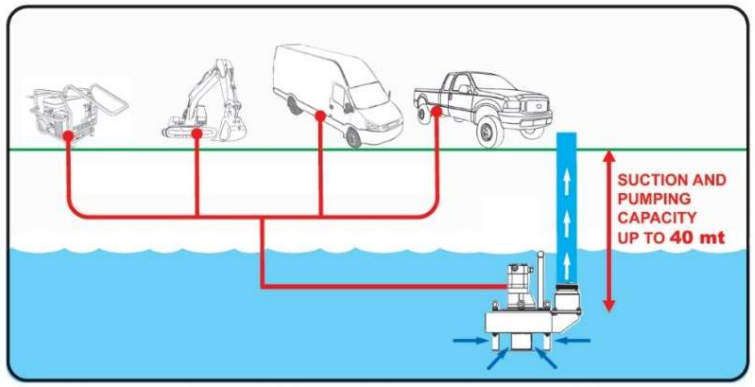
- Abbruchhämmer
- Hydraulische Diamantkettensägen
- Hydraulische Trennschleifer

KW Hydraulik
Aggregate und Werkzeuge

Tauchpumpen

Ausführungen

- Mit offenem Einlass oder mit Filtersieb
- Fördermengen von 900 bis 16000 L/min.



Ideal zum schnellen Abpumpen bei Hochwasser

KW Hydraulik
Aggregate und Werkzeuge

PTO - Hydraulik

Ausführungen

- Riemengetriebene Lösungen
  bis 20 L/min. 200 bar
- Direkt am Getriebe-PTO
  bis 40 L/min. bei 210 bar
- Riemenantrieb an der Kardanwelle
  bis 80 L/min. bei 210 bar

Zum Antreiben von

- Strom-Generatoren
- Druckluft-Kompressoren
- Wasser-Hochdruckpumpen
- Hydraulische Geräte

Für fast alle Fahrzeuge verfügbar

KW Hydraulik
Aggregate und Werkzeuge

Hydraulikaggregate

Umlauf-Hydraulik
140 - 350 bar

- Mit Benzinmotor
- Mit Dieselmotor
- Mit Elektromotor

Zum Antreiben von

- Tauchpumpen
- Generatoren
- Kompressoren
- ...

KW Hydraulik
Aggregate und Werkzeuge

Hydraulikaggregate

Doppeltwirkende Hydraulik 700 bar

- Mit Benzinmotor
- Mit Elektromotor
- Mit Akku-Elektromotor (ca. 6 kg)
- Mit Hydraulikmotor

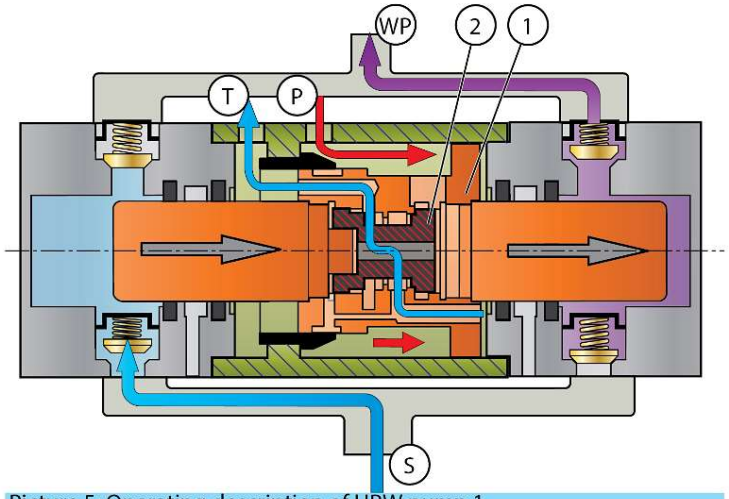
Zum Antreiben von

- Rettungsschere
- Spreizer
- Zylinder

Einbaugeräte

Wir liefern:

- komplette einsatzbereite Geräte mit CE-Zertifikat.
- technische Dokumentation
- ausführliche Einbau- und Betriebsanleitungen
- Ersatzteillisten
- Schemazeichnung über das Funktionsprinzip der Geräte
- direkt vom Hersteller

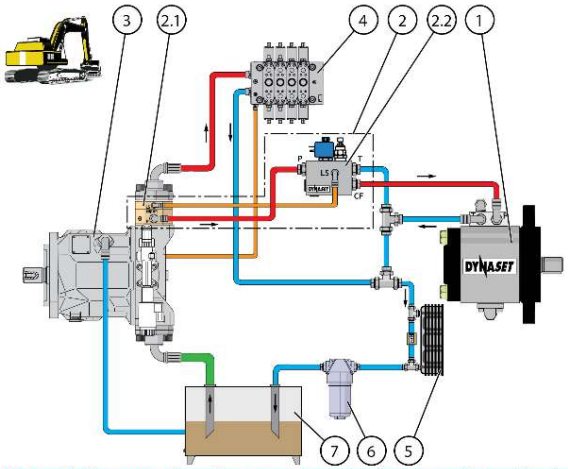


Picture 5: Operating description of HPW pump 1

HPW-pump is driven by hyraulic flow through the hydraulic ports (P) and (T). Hydraulic flow moves the piston assembly (1) into its extreme position. After exteme position reached, reversal valve (2) inside the piston assembly changes the direction of hydraulic flow and the piston assembly starts to move into the opposite direction.

Einbaugeräte

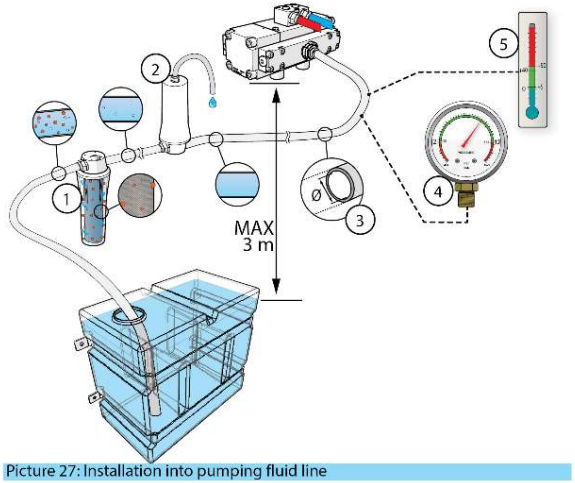
- **Anweisungen,**
  die detailiert zeigen wie unsere Geräte in verschiedenen hydraulischen Systemen eingebaut werden.



Picture 11: Connection figure for open centre hydraulic system with Load Sensing variable displacement pump

1. DYNASET hydraulic equipment
2. DYNASET Priority valve PV-SAE
2.1. DYNASET PC-SAE pressure compensator
2.2. DYNASET LSV Load sensing valve
3. Base machines variable displacement pump
4. Open centre directional control valves
5. Oil cooler
6. Oil filter
7. Oil tank

- **Anleitungen,**
  für die Anbringung von Zubehör.



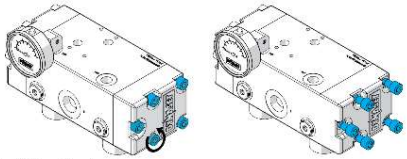
Picture 27: Installation into pumping fluid line

1. Intake filter for pumping fluid.
2. Air separator for pumping fluid.
3. Pumping fluid intake line hose diameter.
4. Pumping fluid intake line can be pressurised, maximum feed pressure can be typically 16 bar.
5. Pumping fluid temperature, typically between 5 to 70 °C
6. Most HPW pumps can be used as self-priming and the head of a pumping fluid intake line is typically 3 m as maximum.

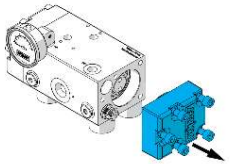
- **Reparaturanweisungen,**
  für die fachgerechte und kostengünstige Instandsetzung.

6.4. REPLACING WATER VALVES

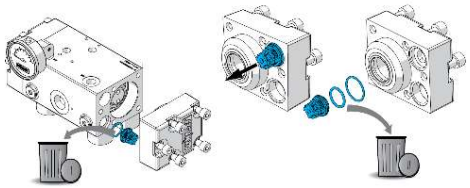
1. Remove screws from the head.



2. Pull out the head.



3. Remove water valves and O-rings.



⚠ **ATTENTION!**
The pressure valve's spring has less turns than the suction valve's spring. Do not mix up the valves when re-assembling the pump!

- **Problembehandlung,**
  für die schnelle Analyse und Behebung von Fehlern.

FAILURE	REASON	CORRECTIVE ACTION
HPW pump works, but does not deliver water flow.	Water intake and pressure valves are open (jammed with debris) or damaged.	Check water valves and clean them thoroughly or replace when damaged.
	Regulator's unloader valve opens from intake to pressure (models with water pressure unloader valve).	Check the valve and repair failure.

FAILURE	REASON	CORRECTIVE ACTION
HPW pump does not receive pumping fluid	Intake hose detached or hose breathes.	Check and fix the hose and connectors.
	Water supply line clogged.	Check strainer or water filter and clean thoroughly.
	Suction head to high.	Check the performance with pressurized water supply when possible.

FAILURE	REASON	CORRECTIVE ACTION
Water pressure line blocked.	Nozzle clogged.	Check the nozzle and clean thoroughly.
	Regulator's check valve damaged, pressure line blocked (models with water pressure unloader valve).	Check the valve and repair failure.

FAILURE	REASON	CORRECTIVE ACTION
Water flow rate too small	Insufficient hydraulic flow or pressure.	Adjust the hydraulic flow to the demanded level at required pressure.
	Nozzle of your pressure tool undersized.	Verify the nozzle sizing and replace with proper one.
	Pressure loss in delivery hose.	Verify the hose sizing and replace with proper one.

KW Hydraulik
Aggregate und Werkzeuge

KW Hydraulik GmbH

Hydraulikaggregate und Werkzeuge

Köppelsdorfer Str. 132
96515 Sonneberg

Tel. +49 3675 42198 0
info@kw-hydraulik.de
www.kw-hydraulik.de