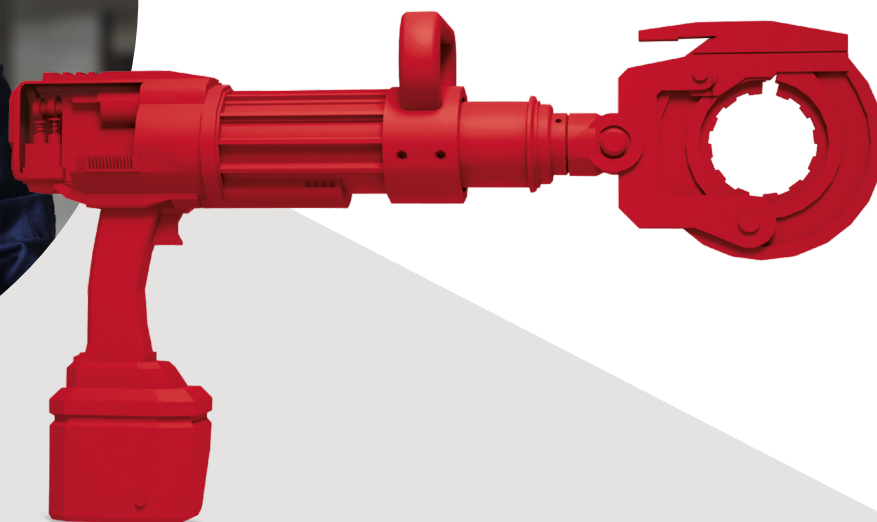
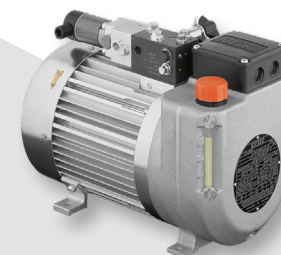


ANTRIEBE FÜR HYDRAULISCHE HANDWERKZEUGE

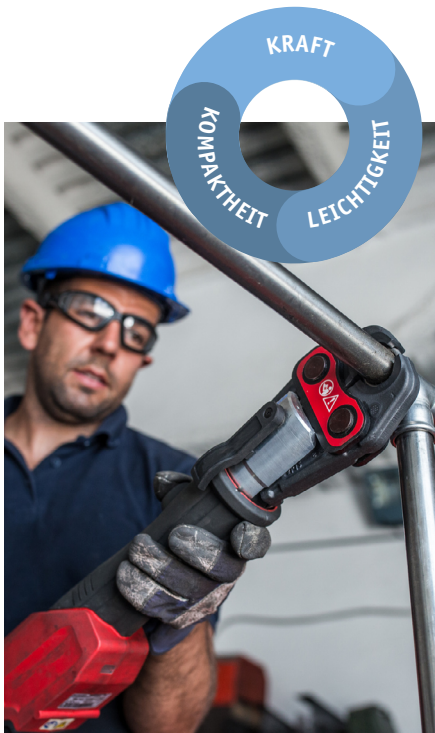


UNSERE LÖSUNGEN FÜR MEHR KRAFT AUF DEM PUNKT



WAS BEI HANDWERK- ZEUGEN ZÄHLT

Viele hydraulische Werkzeuge werden bei der Anwendung in der Hand gehalten und zum Einsatzort getragen. Da erleichtern Kompaktheit und niedriges Gewicht die Arbeit. Gleichzeitig benötigen diese Geräte aber auch viel Kraft auf den Punkt. Deshalb arbeiten die meisten hydraulischen Handwerkzeuge mit hohem Druck bis zu 700 bar.



Crimp-Geräte

verbinden z. B. Wasser- oder Heizungsrohre durch plastische Verformung.

Schneidgeräte

zertrennen auf Recyclinghöfen Kabel oder Metallstangen.

Muttersprenger

trennen Schraubverbindungen, die mit anderen Mitteln nicht zu lösen sind.

Rettungsgeräte der Feuerwehr

sind hydraulisch angetrieben, um bei Unfällen deformierte Autos zu öffnen.

Drehmoment-Schrauber

ziehen große Verschraubungen an oder lösen sie, etwa Flanschverbindungen von Öl-Pipelines.

DIE PERFEKTE LÖSUNG MIT HAWE HYDRAULIK

Die Vorteile von HAWE Hydraulik werden von Werkzeugherstellern sehr geschätzt, da sie die Anforderungen für starke, kompakte Geräte optimal erfüllen. Darüber hinaus ermöglichen sie ein gutes Preis-Leistungsverhältnis und eine robuste Bauweise:



- + Hohe Kraftdichte**
- + Geringer Einbauraum**
- + Einfache Kraftumlenkung**
- + Trennung von Leistungserzeugung und Kraftwirkungspunkt möglich**
- + Einfache logische Umschaltvorgänge ohne elektrische Steuerung**

DER ZWEISTUFENANTRIEB – KRAFTVOLL UND EFFIZIENT

In hydraulischen Werkzeugen sollen oft schnelle und kräftige Bewegungen kombiniert werden. Dann kommt ein Zweistufenantrieb mit einem Hoch- und einem Niederdruckkreis zum Einsatz. Dieser senkt die notwendige Antriebsleistung.



Für den **Eilhub** kommen beide Pumpenkreise zum Einsatz. Dadurch wird der maximal mögliche Förderstrom bereitgestellt. Der Arbeitszylinder fährt aus und fährt das Werkzeug schnell an den Arbeitspunkt. Bei Erreichen der Niederdruckgrenze schaltet ein integriertes Ventil den Niederdruckkolben drucklos.



Der **Krafthub**, auch Arbeitshub genannt, hat nur eine sehr kurze Länge. Hier wird aber der Spitzendruck benötigt, um die maximal benötigte Kraft zum Einsatz zu bringen. Dafür kommt die Hochdruckpumpe allein zum Einsatz.

VIDEO



<https://www.youtube.com/watch?v=hsl5mbTQrPk>

Durch das einfache, aber zuverlässige Prinzip der Hydraulik kann der Aufbau eines Zweistufenantriebs mit automatischem Umschalten ganz einfach und ohne Elektronik realisiert werden.

HAWE Hydraulik setzt den Zweistufenantrieb entweder mit dem extrem kompakten **Doppelpumpenelement** oder in Form von **Kompaktaggregate**n mit direkt aneinander geflanschter Hoch- und Niederdruckpumpe um.

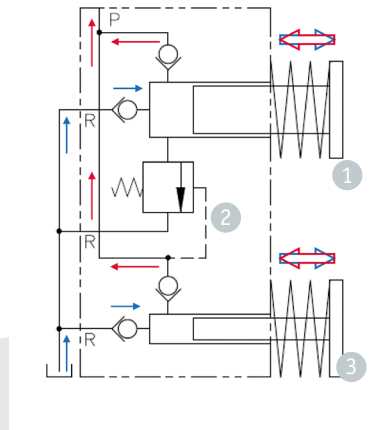
DOPPELPUMPENELEMENT FÜR HANDWERKZEUGE

Bei batteriebetriebenen Handwerkzeugen, die nicht im Dauereinsatz arbeiten, sind Motor und Druckerzeugung **im Werkzeug integriert**. Das sorgt für maximale Unabhängigkeit im Betrieb.

HAWE Hydraulik hat dafür das patentierte Doppelpumpenelement Typ DMPE entwickelt, in dem zwei Pumpenkolben und ein Abschaltventil integriert sind. Damit erhält man den kleinsten denkbaren Zweistufenantrieb für diesen Anwendungsbereich. Die Motorleistung wird optimal genutzt, wodurch die Betriebsdauer pro Batterieladung deutlich erhöht wird.



Doppelpumpenelement Typ DMPE
 > mehr



1 Niederdruckkolben
 2 Umschaltventil
 3 Hochdruckkolben

KOMPAKTAGGREGATE FÜR HYDRAULISCHE WERKZEUGE

Bei größeren Lösungen sind Werkzeug und Hydraulikaggregat **getrennt angeordnet** und über Schlauchleitungen verbunden. Damit wird eine Kombination aus leichtem Werkzeug und hoher Leistung möglich.

In den Kompaktaggregaten von HAWE Hydraulik sind Pumpe und Motor platzsparend im Tank angeordnet. Das Rippenrohr und der Motor in Unterölausführung sorgen für eine gute Abwärme, so dass das Aggregat problemlos im Aussetzbetrieb arbeiten kann. Dabei reicht ein klein dimensionierter Motor aus, was Baugröße und Gewicht des Aggregats zugutekommt. Auch ein Aggregat für Dauerbetrieb befindet sich im Produktprogramm.



Kompaktaggregat Typ KA S2
 > mehr



Kompaktaggregat Typ HKL
 für den Dauereinsatz
 > mehr

VENTILTECHNIK VOM HOCHDRUCKSPEZIALISTEN

Für den Hochdruckbereich kommen grundsätzlich Sitzventile zum Einsatz. Diese sind leakagefrei und schmutzunempfindlich. Im Baukasten von HAWE Hydraulik finden sich für fast alle Anforderungen Ventiltypen in verschiedensten Baugrößen.

Für die Betätigung hydraulischer Handwerkzeuge wurden extrem kompakte Sitzventile entwickelt. Bei den Geräten, die mit einem separaten Kompaktaggregat angetrieben werden, lassen sich Wegesitzventile direkt auf dem Aggregat anbauen.

VIDEO

Ventilverband Typ VB mit verschiedenen Wegesitzventilen



<https://www.youtube.com/watch?v=83-tyVCICsg>

HAWE MACHT DEN UNTERSCHIED



- + Hergestellt nach ISO und CE Standards
- + Robuste und zuverlässige Technik
- + Lange Lebensdauer
- + Große Auswahl durch Konfiguration aus dem Baukasten
- + Kurze Time-to-Market
- + Plug&Play Lieferung
- + Online Schulungen zur Technik

HAWE Hydraulik SE
Einsteinring 17
DE-85609 Aschheim/München

+49 89 379100-1000
info@hawe.de



www.hawe.com

www.hawe.com/kontakt

