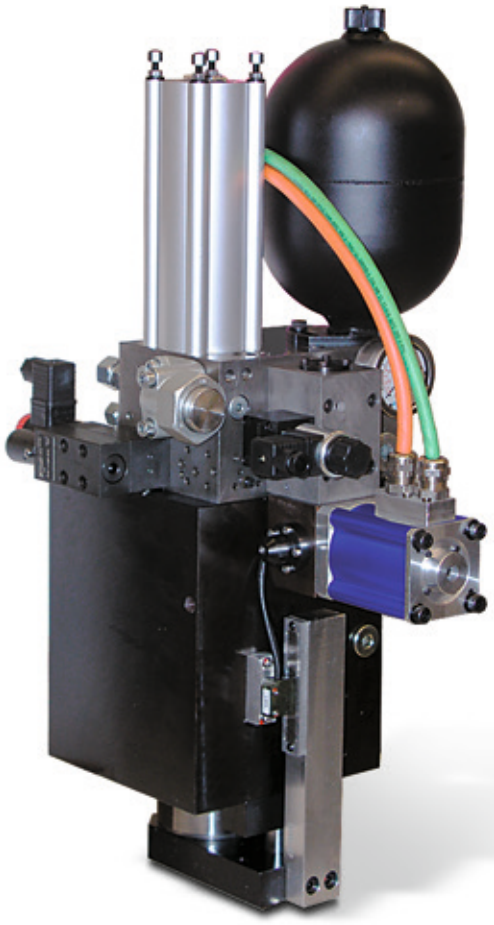
VOITH

HDM Hochleistungs-stanzsystem

Technisches Datenblatt



Vorteile

+ hochdynamischer Stanzantrieb
+ direktgesteuerts Ventil
+ sehr schnelle Impulsantwort
+ sehr genaues Regelverhalten
+ prozesssicheres Arbeiten
+ einfache Ölfilterung

Aufbau und Funktionsweise

HDM ist ein integriertes Stanzsystem, speziell optimiert für Stanz-, Nibbel- und Umformanwendungen. HDM bietet hohe Leistung für Stanz- und Nibbelmaschinen.

Die Steuerung HS4 ist das elektronische Bindeglied zwischen HDM und Maschinensteuerung (SPS/CNC). Alle Parameter (Hublage, Geschwindigkeit, ...) werden zunächst über die Datenschnittstelle übertragen. Nach Zyklusstart werden dann alle hydraulischen Sensoren und Aktoren durch die HS4 verwaltet. Ein robustes Wegmesssystem mit digitaler Schnittstelle dient zur Überwachung des geschlossenen Regelkreises.

Hohe Energieeffizienz wird durch das lastgesteuerte Zweidrucksystem erreicht. Eine hohe Hubfrequenz für das Nibbeln und schnelle Stanzen wird im Niederdruck durch Speicherbetrieb erreicht. Unter Hochdruck hingegen bewirkt die reduzierte Geschwindigkeit eine Geräuschreduktion sowie eine verminderte Belastung der Maschine. In einem kompakten Aufbau sind alle Ventile auf einem Block direkt auf dem Zylinder platziert. Die Vorteile dadurch sind sowohl eine gute hydraulische Funktion als auch eine einfache Installation und Wartung.

Produktangebot

Stanzantrieb HDM:

- Optimierter Stanzzylinder
- Ventil- und Speichertechnik
- Diverse Dämpfungselemente

Elektronik Steuerung HS4-SV2:

- Intelligente Achssteuerung und Diagnose
- Datenschnittstelle: RS-232, CAN Bus, Profibus, Ethernet, USB

Hydraulikaggregat:

- Anforderungsoptimierte Auslegung
- Integrierter Kühl- und Filterkreislauf

Optionen

- Weitere Stanzkraftstufen
- Zylinder mit alternativen Befestigungsmöglichkeiten
- Zylinder mit verschiedenen Hublängen (bis zu 100mm)
- Hydraulikaggregate nach Kundenspezifikation
- HL-BRIDGE für digital I/O basierende Datenschnittstelle

Produktmerkmale

- Hochdynamischer Stanzantrieb im geschlossenem Regelkreis
- Neue Ventiltechnik DECV: direktgesteuertes elektronisches Kopierventil, basierend auf dem bewährten Voith H + L Kopierventil
- Robust bei mechanischer Belastung
- Einfache Ölfilterung ist ausreichend
- Direktgesteuert, kein hydraulischer Regelkreis
- Sehr schnelle Impulsantwort
- Sehr genaues Regelverhalten
- Vordefinierte Maschinenzyklen mit programmierbaren Hubparametern
- Prozesssicheres Arbeiten mit überwachten Stanzzyklen
- Verbesserte Diagnose durch Drucksensoren
- Optimierter Leistungshaushalt durch Zweidrucksystem

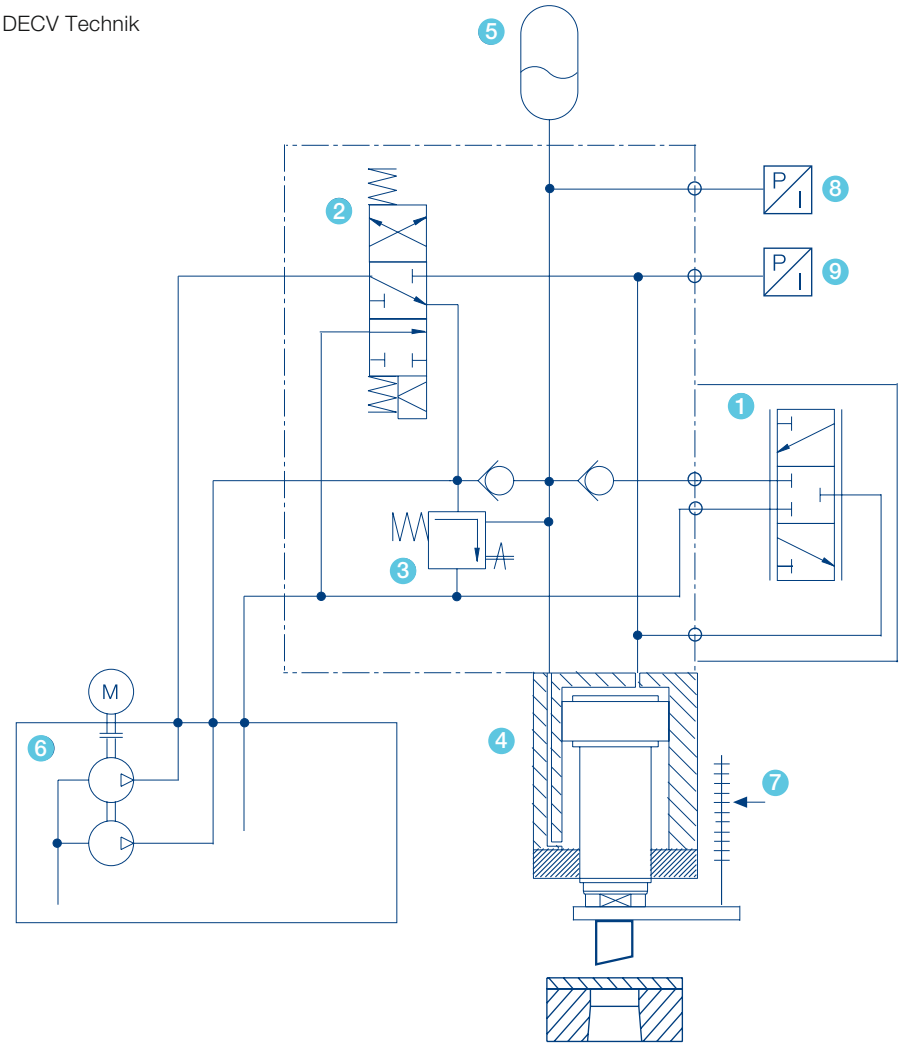
Leistungstabelle HDM

	HDM 20 to	HDM 30 to
Betriebsdruck ND/HD	70/285 bar	70/285 bar
max. Wirkkraft	220 kN	330 kN
max. Rückzugskraft	25 kN	45 kN
Wirkkraft in Teillast (ND)	35 kN	50 kN
Zylinderhub (Standard)	40 mm	40 mm
installierte Motorleistung	7,5 kW	11 kW
Zykluszeit Stanzhub 4 mm	27 ms	32 ms
Zykluszeit Stanzhub 6 mm	38 ms	46 ms
Zykluszeit Stanzhub 8 mm	49 ms	60 ms
Signieren	2800H/min	2800H/min

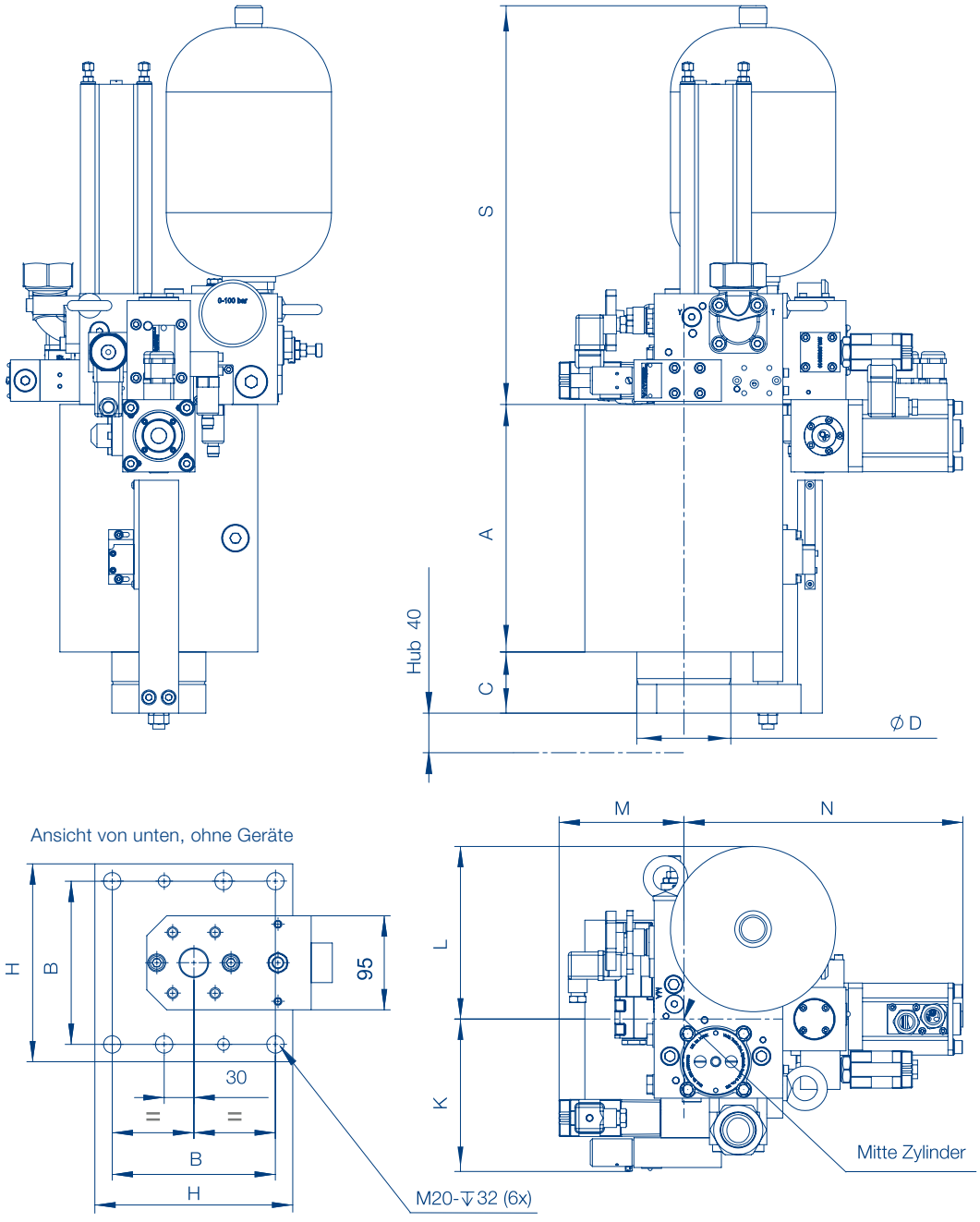
Weitere Leistungsdaten entsprechend Auslegungsprotokoll.

Systemskizze

1 Hubsteuerventil mit DECV Technik
2 HD-Ventil
3 Speicherladung ND
4 Blockzylinder
5 Druckspeicher ND
6 Hydraulikaggregat
7 Wegsensor
8 Drucküberwachung
9 Prozess-Diagnose



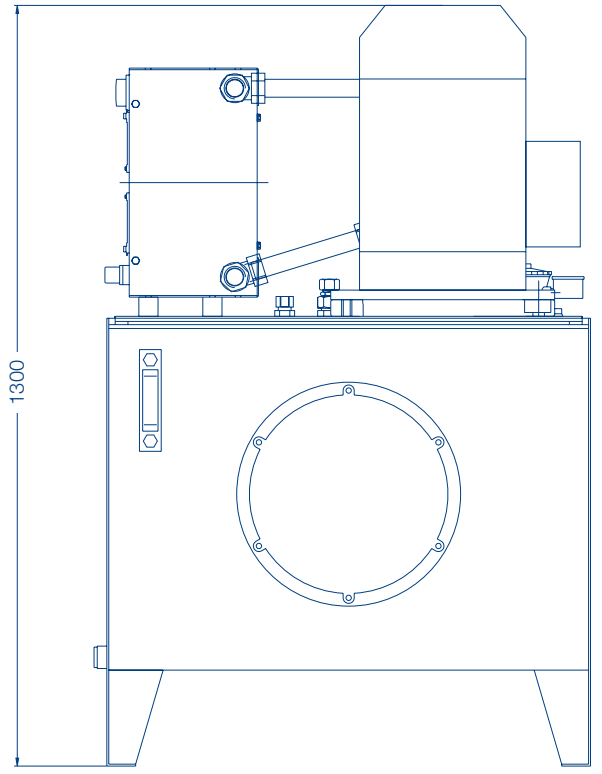
Basismaßblatt HDM Stanzeinheit 20t / 30t

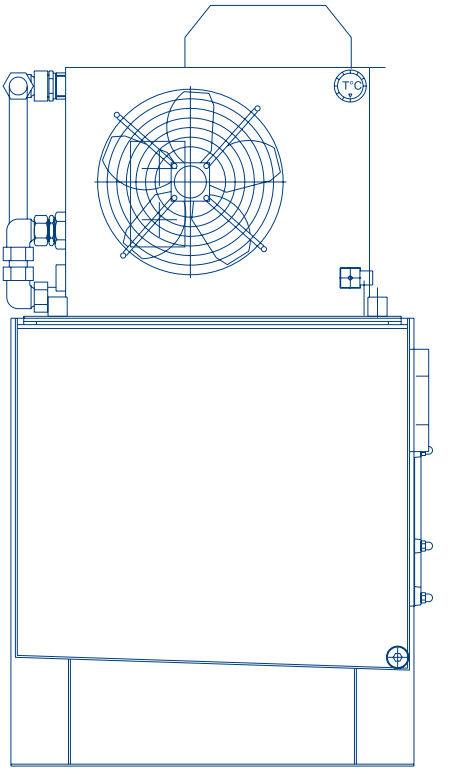


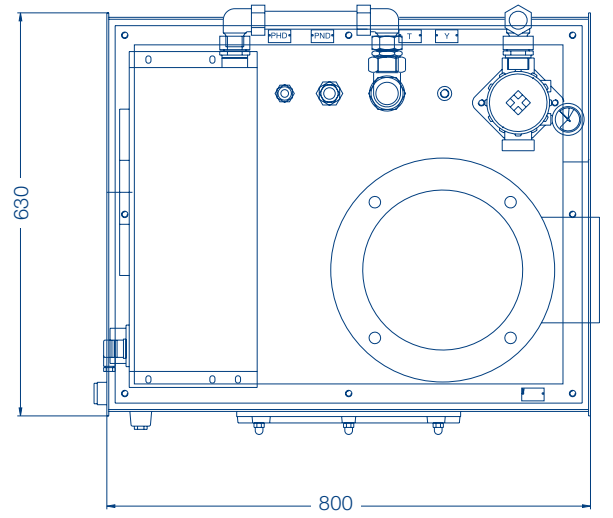
	A	B	C	D	H	S	K	L	M	N
HDM 20 to	240	145	62	80	180	390	162	164,5	135	272
HDM 30 to	250	165	62	95	200	390	152	174,5	125	282

Alle Angaben in mm

Basismaßblatt HDM Hydraulikaggregat 20t / 30t







Alle Angaben in mm.

Originalsprache Deutsch.
Rechtlich bindende Sprache: Deutsch.

10888-HDM-DSH-EN-1809, vk, 2018-09. Alle Daten und Darstellungen unverbindlich. Änderungen vorbehalten.

Voith Group
St. Pöltener Straße 43
89522 Heidenheim, Deutschland

Kontakt:
Tel. +49 7152 992-3
sales-rut@voith.com
www.voith.de/hydraulik-systeme

VOITH
Inspiring Technology
for Generations