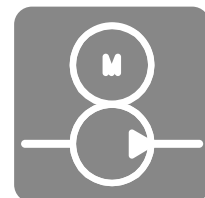
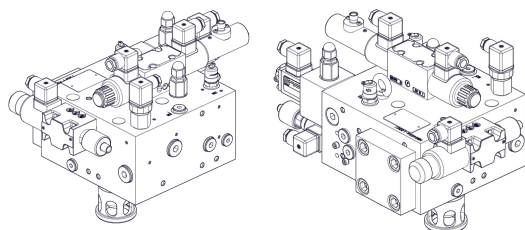


Steuerung für CNC-Abkantpressen Typ ePrAX® basic

Betriebsdruck p_{\max} 320 bar
 Volumenstrom V_{\max} 200 L/min



Produktmerkmale

Die hydraulische Pressensteuerung ePrAX® basic besteht aus zwei Zylinderblöcken mit integrierten Nachsaugventilen, die den Betrieb von CNC-Abkantpressen ermöglichen.

Eigenschaften und Vorteile:

- konsequente Trennung der Pressachsen für eine lastabhängige Steuerung
- Presskräfte bis 30.000 kN / Volumenströme bis 200 L/min je Modul möglich
- optimale Anpassung an die Maschinengröße durch verschiedene Nenngrößen
- PIH- und POH-Ventile bieten eine besonders schnelle und präzise Steuerung durch die gleichzeitige Bestromung der Magnetspulen.
- Die Proportional-Wegeventile auf den Zylinderblöcken verbessern den Synchronlauf durch eine präzise Steuerung. Ihre Anordnung macht das System steifer und sorgt so für eine hohe Positioniergenauigkeit.
- reduzierter Montageaufwand durch vereinfachte Verrohrung (Pumpenblock und Filter integriert)
- effizienter integrierter Filter, perfekt abgestimmt auf die Anwendung
- Optionen: Module für Werkzeugklemmung, Bombierung oder eine Druckwaage
- Ausführung entspricht den gültigen UVV Richtlinien
- mit Baumusterprüfbescheinigung Nummer 13028 zertifiziert

Anwendungsgebiete:

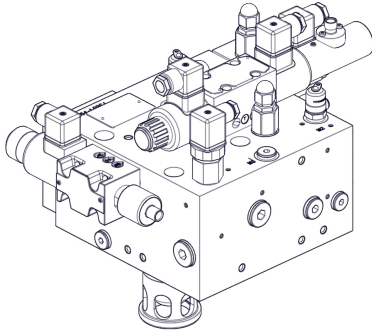
- Abkantpressen

Inhaltsverzeichnis

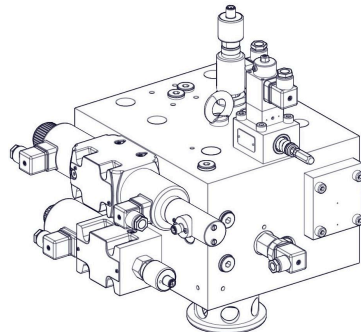
| | |
|---|-----------|
| Aufbau | 2 |
| Technische Daten | 3 |
| Funktionsdiagramm | 4 |
| Abmessungen und Anschlüsse | 5 |
| Schaltplan | 10 |
| Bestellangaben | 14 |
| Kontaktdaten..... | 22 |

Aufbau

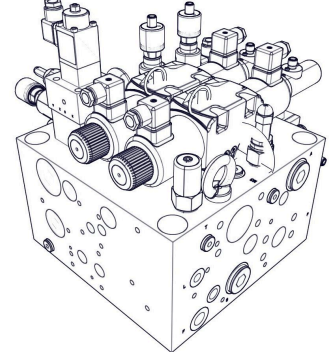
ePrAX 06



ePrAX 10

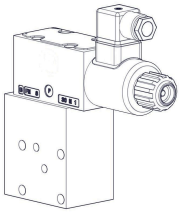


ePrAX 25



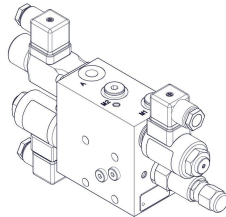
Optionen

Proportionalhydraulische
Bombierung



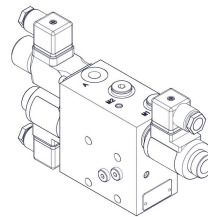
→ passt die Unterwange an die Deformation der Oberwange an

Modul für Werkzeugklemmung mit
Druckregelung



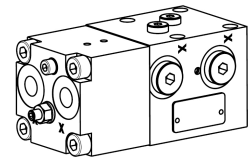
→ Klemmsystem für die Werkzeugaufnahme am Oberbalken, das den Austausch und die Bewegung der Werkzeuge ermöglicht. Der Druck kann nach Bedarf eingestellt werden.

Modul für Werkzeugklemmung
ohne Druckregelung



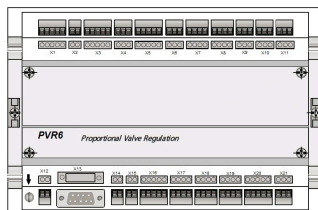
→ Klemmsystem für die Werkzeugaufnahme am Oberbalken, das den Austausch und die Bewegung der Werkzeuge ermöglicht.

Druckwaage NG06 und NG10



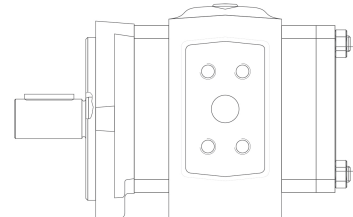
→ Druck wird an die vom Verbraucher geforderten Bedingungen angepasst. Die Erwärmung der Hydraulikflüssigkeit wird reduziert und die Energieeffizienz gesteigert.

Elektronischer Digitalverstärker PVR6



→ Ansteuerung von bis zu vier Proportionalventilen zur Lage-/Druckregelung / über EtherCAT-Schnittstelle oder analog ± 10 V

Innenzahnradpumpe HQI



→ robuste Industriepumpe für hohe Drücke mit konstantem Verdrängungsvolumen

Technische Daten

Allgemein

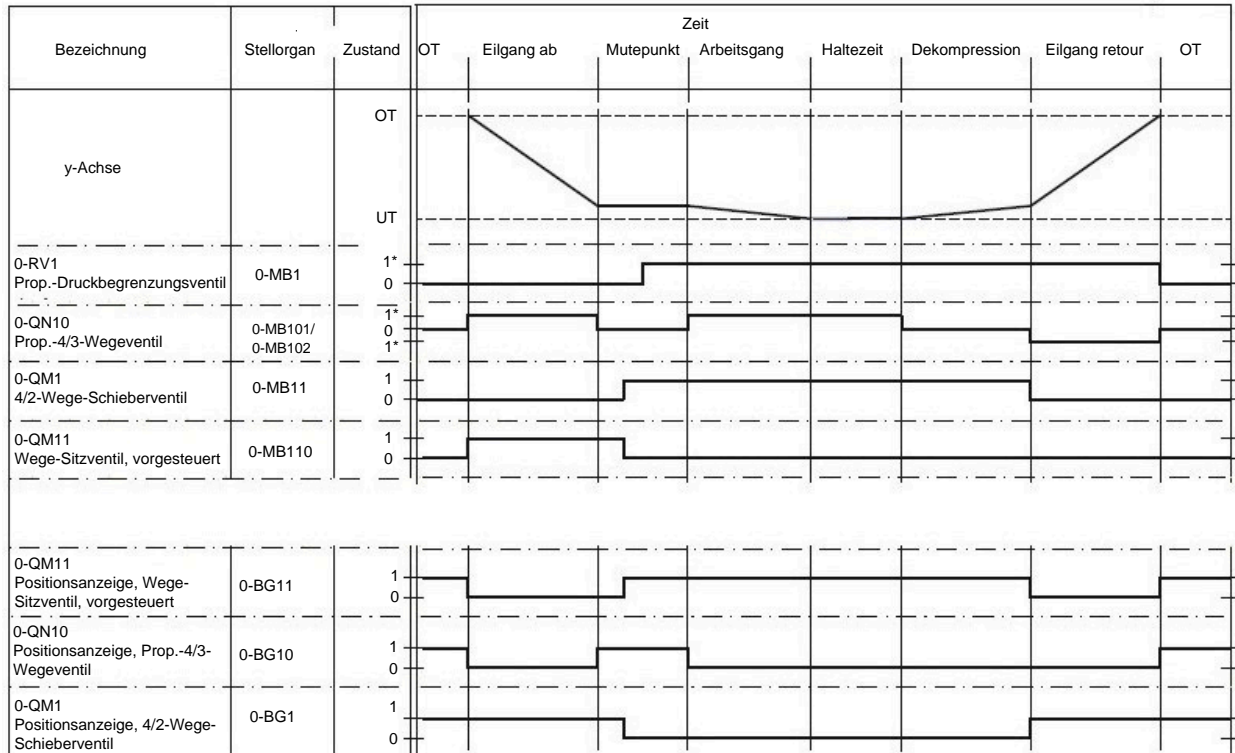
| | | |
|----------------------------|--|--------|
| Masse | EPRAXBASIC_54554 (NG06): | 41 kg |
| | EPRAXBASIC_54861 (NG10): | 100 kg |
| | Bombierung (NG06): | 3,6 kg |
| | Bombierung (NG10): | 6,0 kg |
| | Werkzeugklemmung mit Druckregelung: | 4,9 kg |
| | Werkzeugklemmung ohne Druckregelung: | 4,0 kg |
| | Druckwaage (NG06): | 3,1 kg |
| | Druckwaage (NG10): | 7,3 kg |
| Umgebungstemperatur | -10 bis +50 °C | |
| Einbaulage | beliebig; Achtung: Proportional-Wegeventil immer waagrecht | |
| Korrosionsschutz | Oberfläche geschützt durch Korrosions-Schutzöl | |

Hydraulische Kenngrößen

Hydraulikflüssigkeit: Mineralöl nach DIN 51524, andere Medien auf Anfrage

| | |
|---|--|
| max. Betriebsdruck (Eingangsdruck) | 320 bar |
| Temperatur Hydraulikflüssigkeit | -10 bis +70 °C |
| Viskosität | 10-600 mm ² /s; empfohlen für Dauerbetrieb: 20-100 mm ² /s |
| zulässiger Verschmutzungsgrad | max. Klasse 19/16/13 nach ISO 4406 |

Funktionsdiagramm

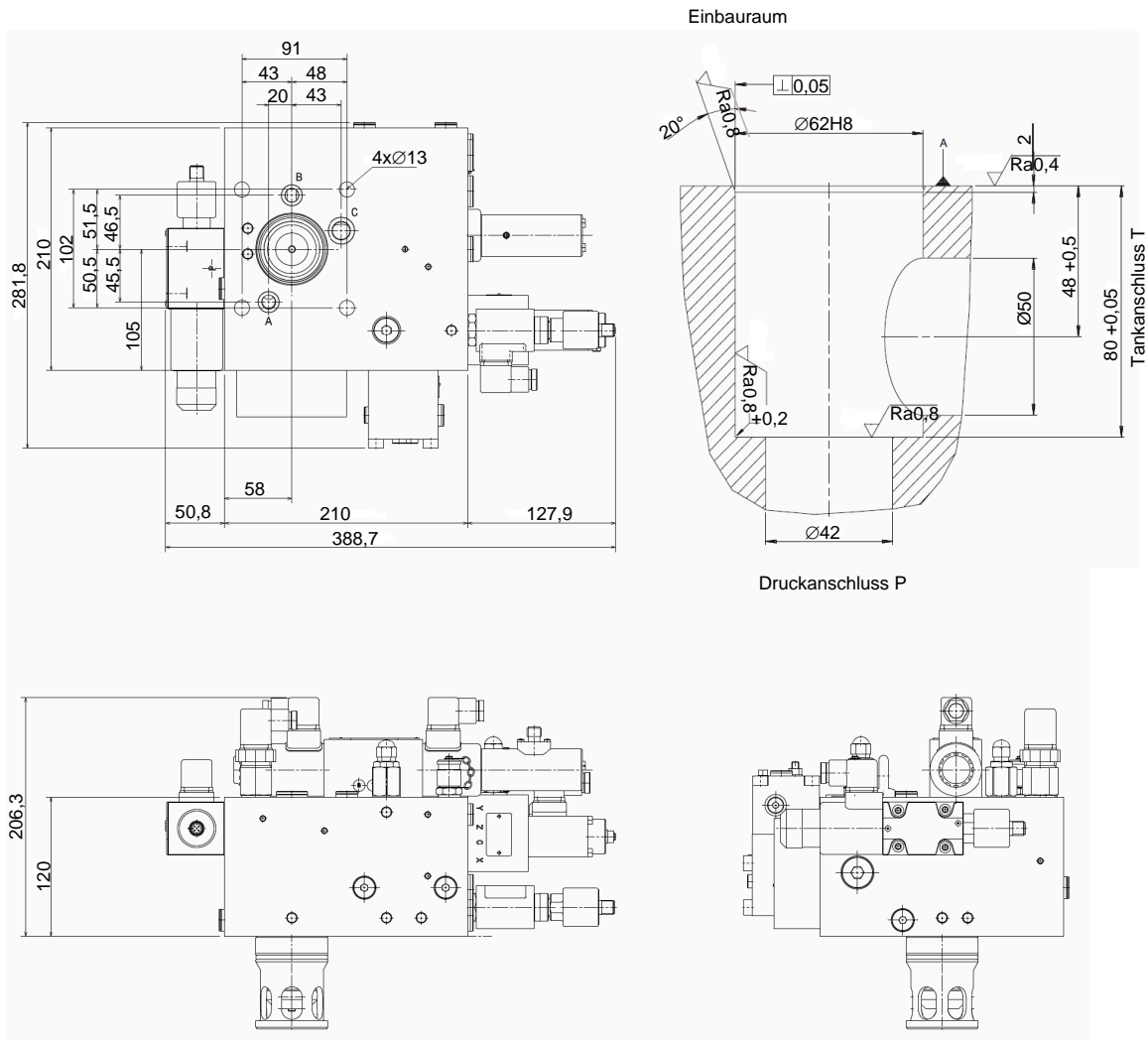


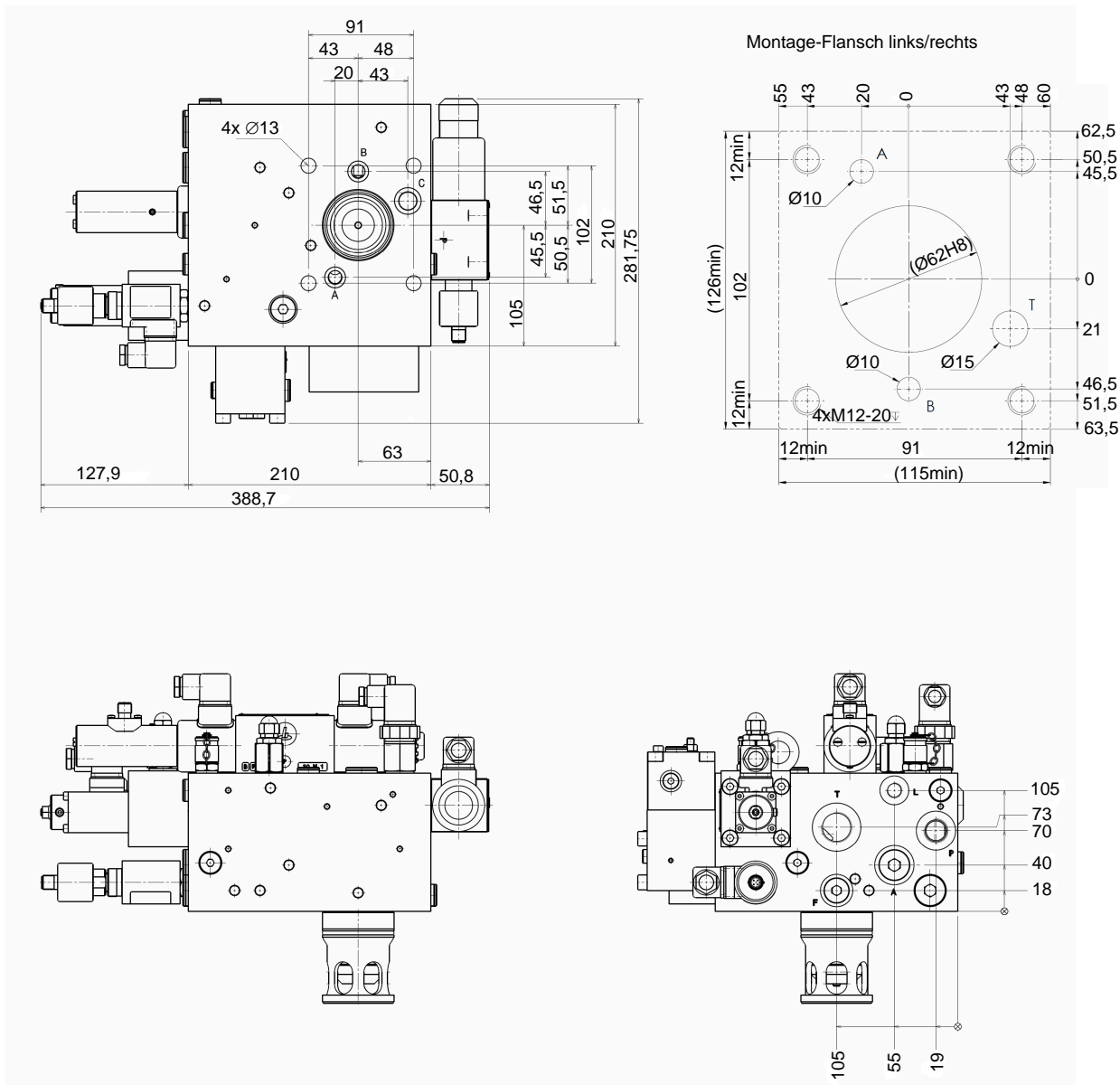
*Wert 1 bei 0-MB1, 0-MB101 und 0-MB102 ist maschinen- und regelungszustandabhängig

Abmessungen und Anschlüsse

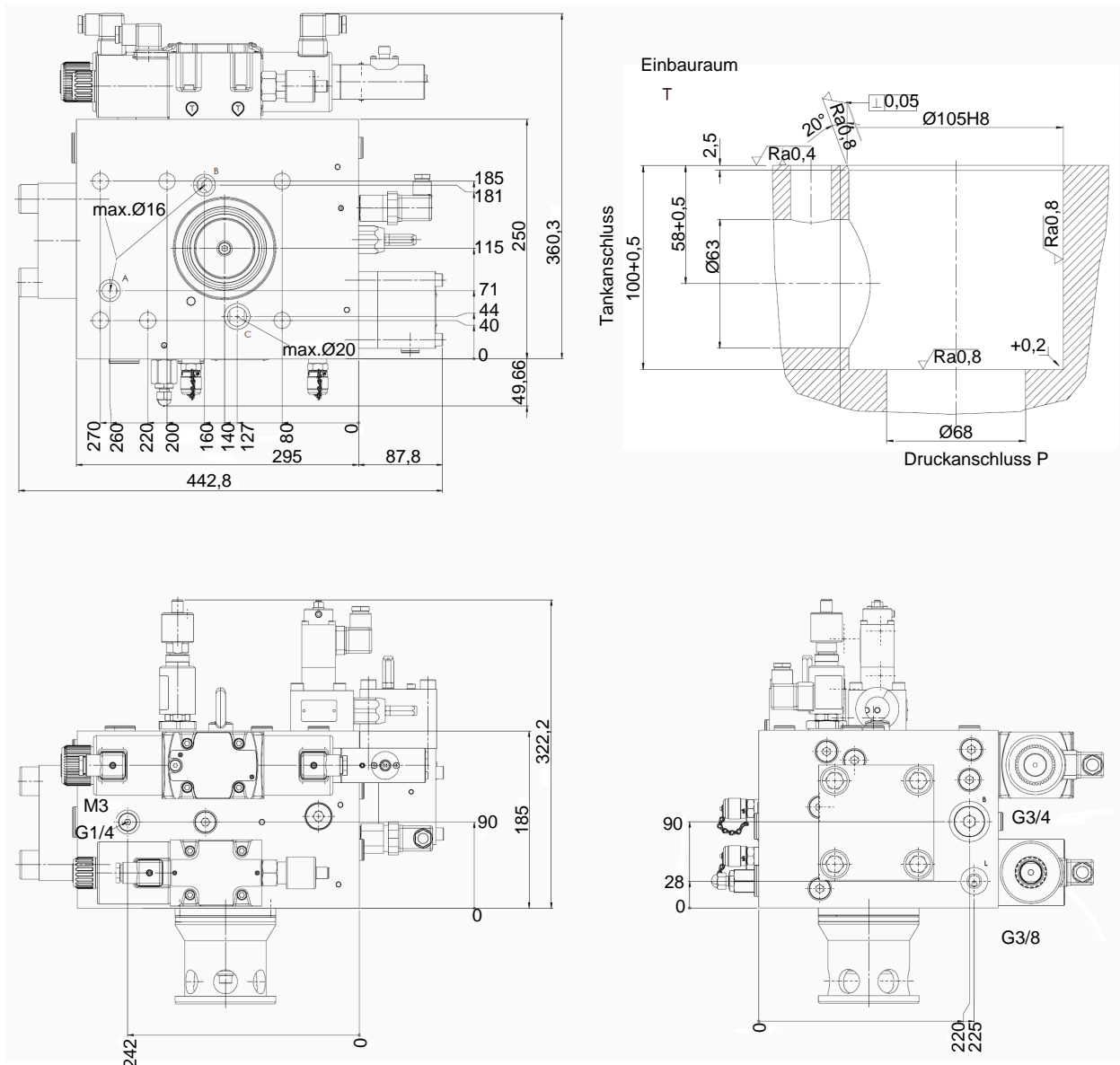
Abmessungen sind in mm angegeben.

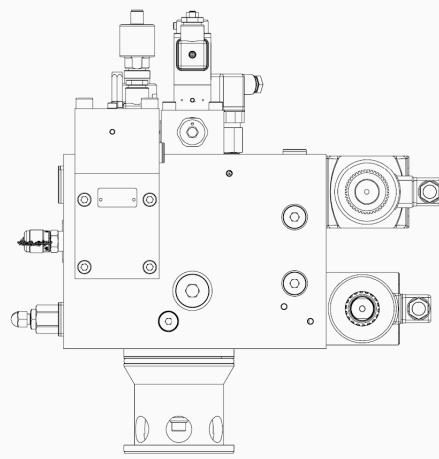
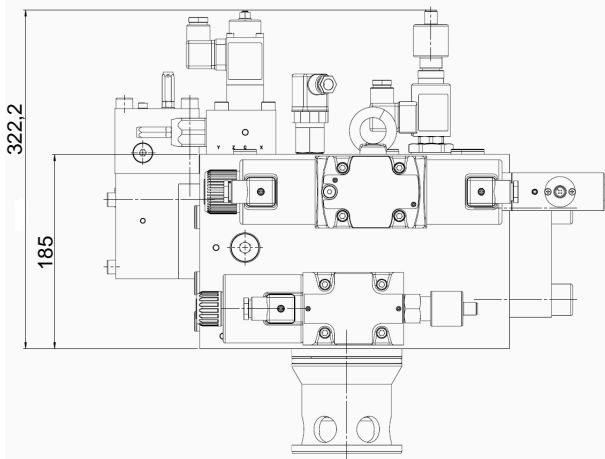
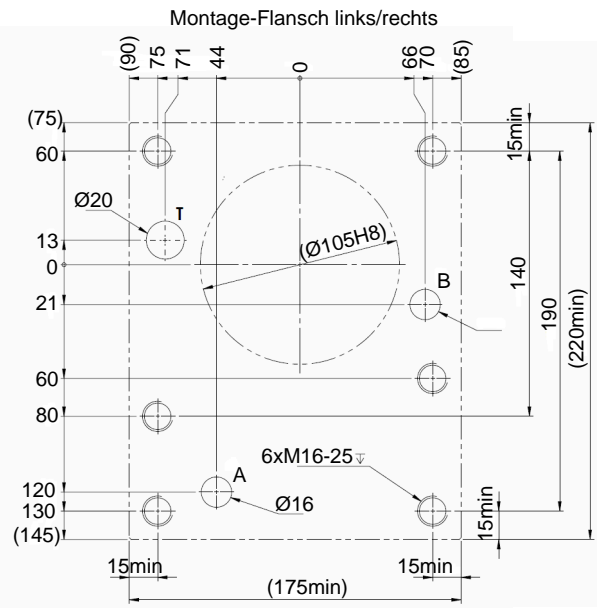
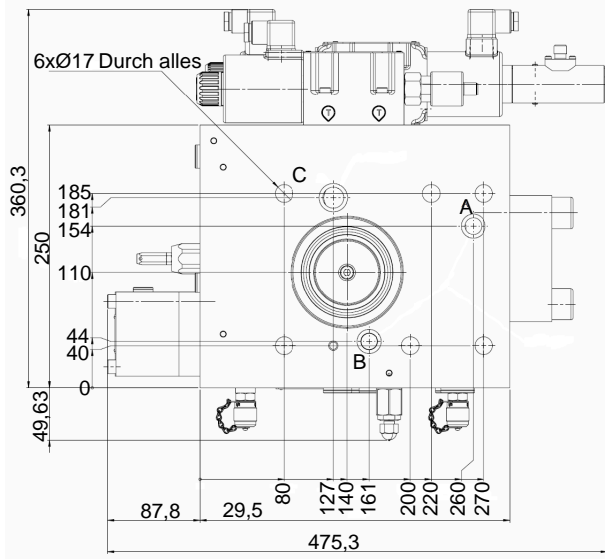
ePrAX® basic 06, links

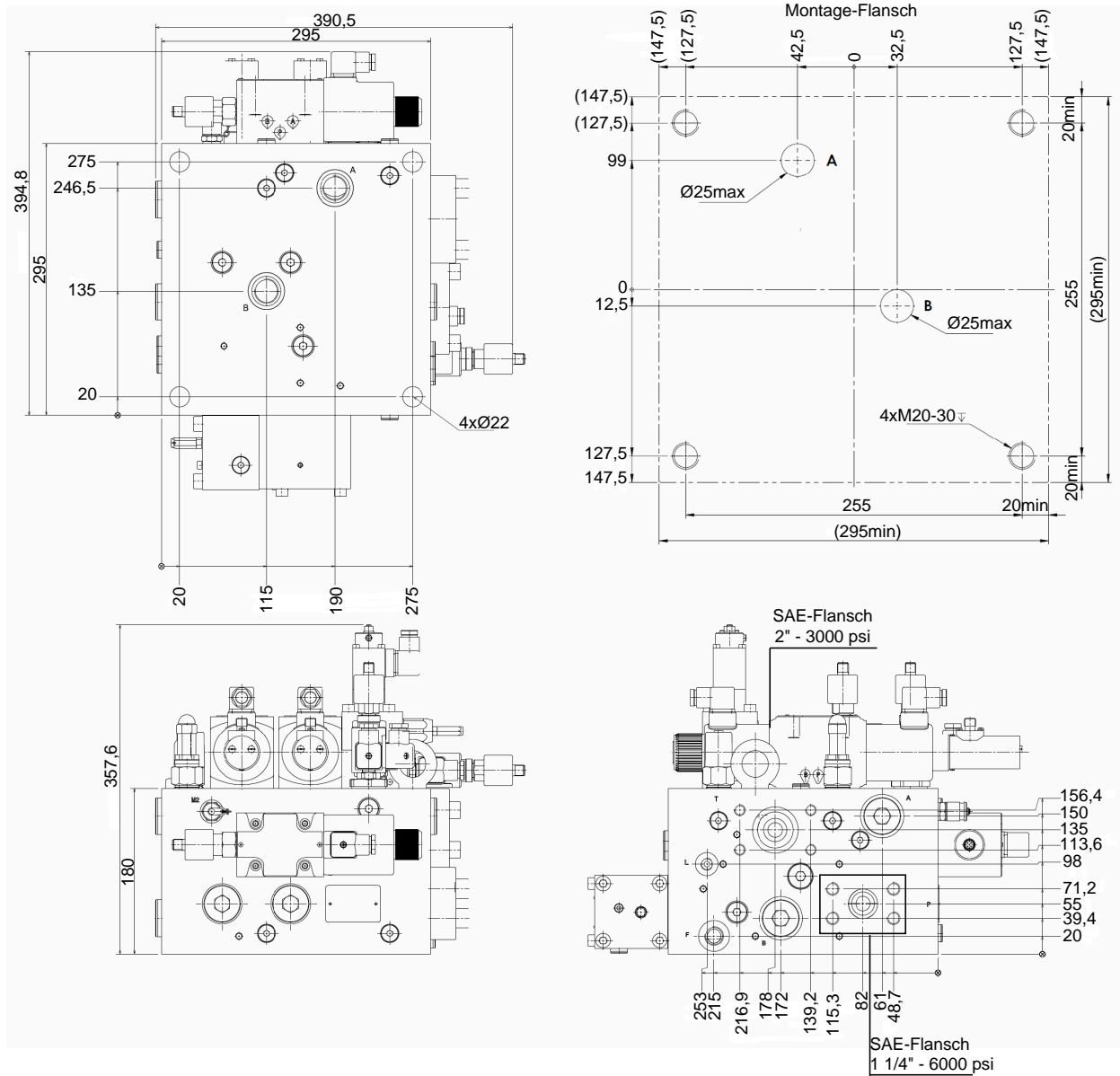




ePrAX® basic 10, links

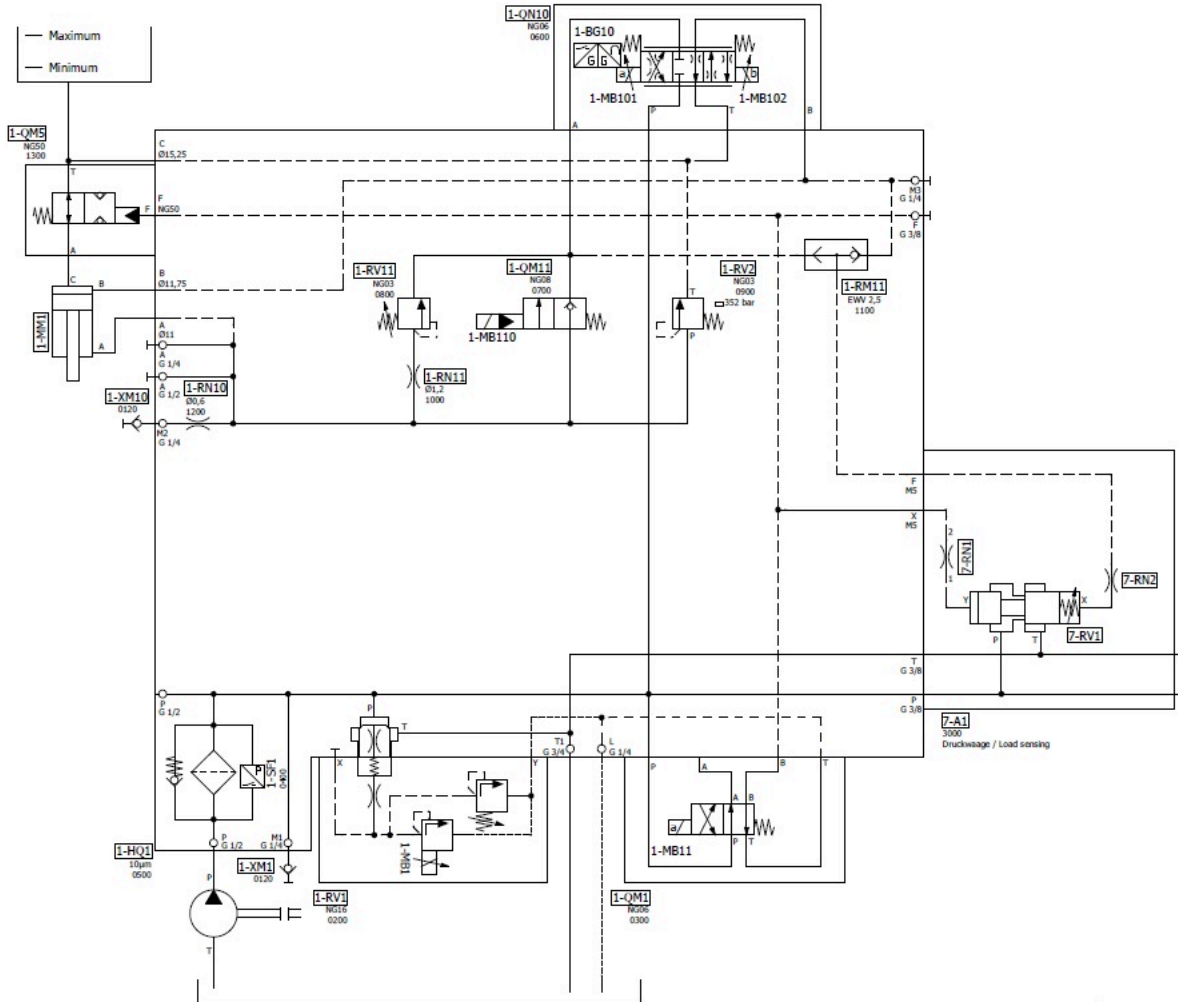


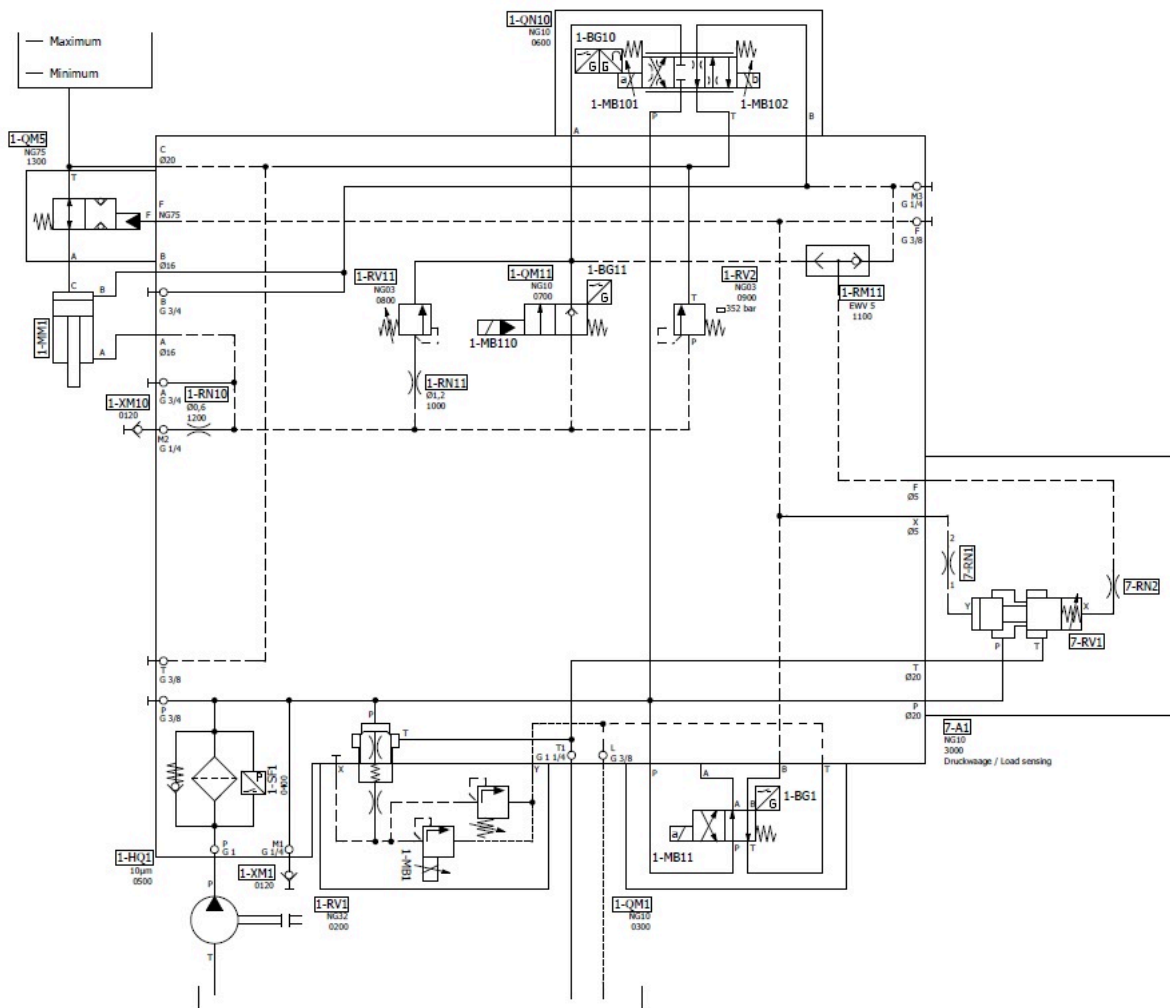




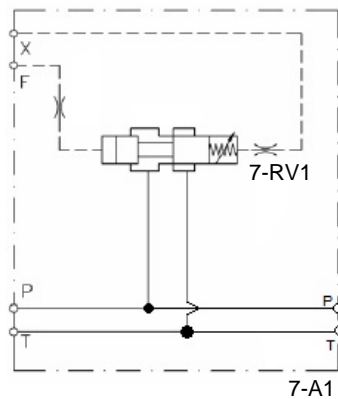
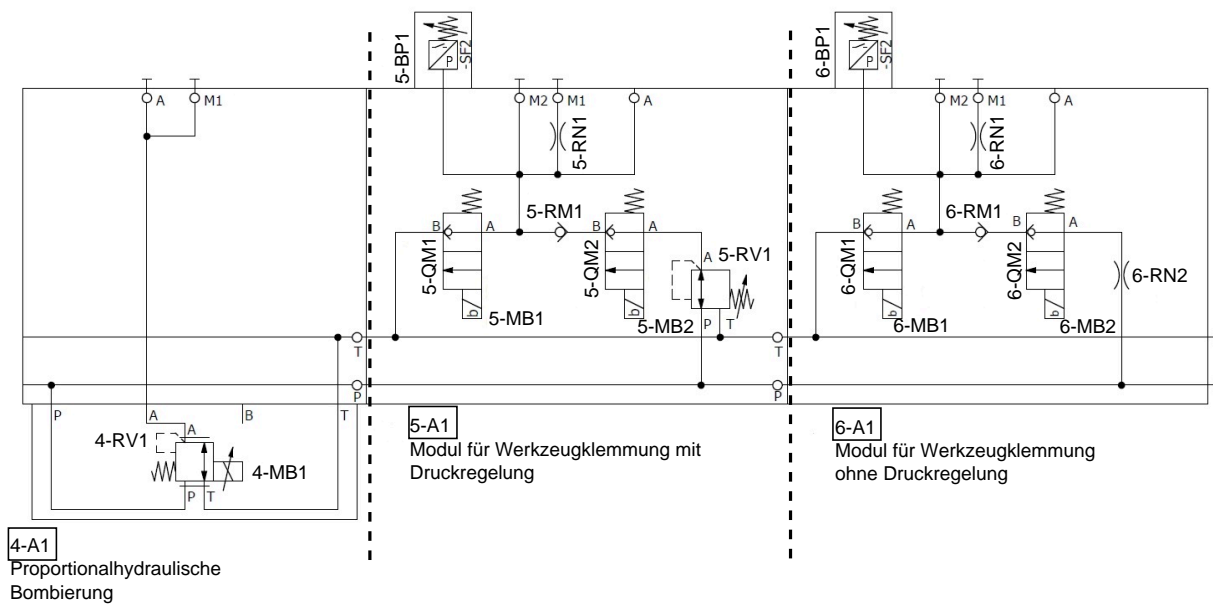
Schaltplan

ePrAX® basic 06





Optionen



Option: Druckwaage

Bestellangaben

Typenschlüssel

ePrAX basic

| EPRAX BASIC | 54554 | S | I | 06 | B | 18 | X | X--- | S... |
|-------------|------------------------|---|---|----|---|----|---|---|------------------|
| | Nummer des Grundblocks | | | | | | | Optionen | Sonderausführung |
| | | | | | | | | Ausführung Nachsaugventile NSV | |
| | | | | | | | | Volumenstrom | |
| | | | | | | | | Kolbenausführung des Proportional-Wegeventils | |
| | | | | | | | | Nenngröße der Proportional-Wegeventile | |
| | | | | | | | | Ausführung der Proportional-Wegeventile | |
| | | | | | | | | Stellungsüberwachung der Ventile | |

Bauform

Bauform

ePrAX basic | Hybridsystem

Nummer des Grundblocks

| | |
|-------|------|
| 54554 | NG06 |
| 55861 | NG10 |
| 54559 | NG25 |

Stellungsüberwachung der Ventile

S* | Stellungsüberwachung von:

- Hochhalteventil
- 4/2-Wegeventil
- Proportional-Wegeventil

gemäß DIN EN 12622

- | keine Stellungsüberwachung

*Vorzugsvariante

Ausführung der Proportional-Wegeventile

| | |
|---|--|
| I | PIL Proportional-Wegeventil mit Wegaufnehmer und Mittelstellungssignal |
| R | PRL Proportional-Wegeventil mit Wegaufnehmer |

| | |
|----|--|
| S | POL Proportional-Wegeventil ohne Wegaufnehmer |
| Q | POH Proportional-Wegeventil ohne Wegaufnehmer |
| H* | PIH Proportional-Wegeventil mit Wegaufnehmer und Mittelstellungssignal |

Mittelstellungssignal...notwendig für Sicherheit

Wegaufnehmer...schnellere Positionierung, Dynamik

Nenngröße der Proportional-Wegeventile

| | |
|----|---------|
| 06 | PC06 |
| 10 | PC10 |
| 25 | 2x PC10 |

Kolbenausführung des Proportional-Wegeventils

| | |
|----|---|
| A | Symbol 500 (PIL, PRL, POL) |
| B* | Standard Symbol 400 (PIL, PRL, POL); 430 (POH, PIH) |

*Vorzugsvariante

Volumenstrom

_____ L/min (Nenndurchfluss die installierten Proportional-Wegeventile)

Ausführung Nachsaugventile NSV

| | |
|----|--|
| W | ohne Nachsaugventil |
| X* | Standard-Nachsaugventil, Typ NO (NG50 für ePrAX basic 06, NG75 für ePrAX basic 10) |
| Z | Nachsaugventil, Typ NC |

* Vorzugsvariante

Optionen

| | |
|---|---|
| X | ohne Option |
| D | Druckwaage |
| B | Bombierung (NG06) |
| K | Werkzeugklemmung ohne Druckventil |
| R | Werkzeugklemmung mit Druckventil (<80 bar) |
| L | Werkzeugklemmung mit Druckventil (<170 bar) |

Typenschlüssel

Digitalverstärker

| PVR | 600 | 5 | H | B | 30 | 6 | R | K | |
|------------|----------------------------------|---|---|---|----|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Filter K kein Filter |
| | | | | | | | | | Funktion R Rampe |
| | | | | | | | | | Ansteuerung 6 Anzahl Magnete |
| | | | | | | | | | Ausgangsstrom 30 3.000 mA I _{max} |
| | | | | | | | | | Endstufe B Schnellentregelung |
| | | | | | | | | | Einbau H Trageschiene nach DIN 50022 |
| | | | | | | | | | Regelung 5 Multiventil |
| | | | | | | | | | Ausführung 600 Standard 601 EtherCAT |
| Typ | elektronischer Digitalverstärker | | | | | | | | |

Zubehör: Buchsenleistensatz KC3832

Typenschlüssel

HQI 2



Baiform

HQI | Innenzahnradpumpe in Segmentbauweise

Baugröße

2 | Baugröße 2

Fördervolumen und Masse

| | | |
|-----|------|-----|
| 004 | 4,2 | 4,9 |
| 005 | 5,4 | 4,9 |
| 006 | 6,4 | 5,0 |
| 008 | 7,9 | 5,2 |
| 011 | 10,9 | 5,4 |
| 013 | 13,3 | 5,5 |
| 016 | 15,8 | 5,7 |
| 019 | 19,3 | 7,4 |
| 022 | 22,2 | 7,8 |
| 025 | 25,2 | 8,0 |

cm³/U kg

Drehrichtung

R | rechts

Wellenende

K | zylindrisch (mit Durchtrieb)

P | Durchtriebsverzahnung (nur für weitere Mehrfachpumpe)

Befestigungsflansch

0 | SAE-A2-Flansch

Saug- und Druckanschluss

3 | SAE-Flansch

6 | vergrößerter Sauganschluss für drehzahlgeregelte Antriebe

0 | Saugseite verschlossen, gemeinsame Ansaugung

Ausführung

S122 | Druckanschluss- und Sauganschluss radial

S122/3...* | Druckanschluss radial; gemeinsamer radialer Sauganschluss

* Bei Doppelpumpenausführung wiederholt sich die Type ab der Baugröße

Typenschlüssel

HQI 3



Bauform

HQI | Innenzahnradpumpe in Segmentbauweise

Baugröße

3 | Baugröße 3

Fördervolumen und Masse

| | | |
|-----|------|------|
| 014 | 14,6 | 9,4 |
| 016 | 16,0 | 10,1 |
| 020 | 20,0 | 10,5 |
| 025 | 24,8 | 11,2 |
| 032 | 32,1 | 12,0 |
| 040 | 40,1 | 15,0 |
| 050 | 50,3 | 17,0 |
| 064 | 64,6 | 18,0 |

cm³/U kg

Drehrichtung

R | rechts

Wellenende

K | zylindrisch (mit Durchtrieb)

P | Durchtriebsverzahnung (nur für weitere Mehrfachpumpe)

Befestigungsflansch

2 | SAE-B-2-Flansch

Saug- und Druckanschluss

| | |
|---|---|
| 3 | SAE-Flansch |
| 6 | vergrößerter Sauganschluss für drehzahlgeregelte Antriebe |
| 0 | Saugseite verschlossen, gemeinsame Ansaugung |

Ausführung

| | |
|------------|---|
| S122 | Druckanschluss- und Sauganschluss radial |
| S122/3...* | Druckanschluss radial; gemeinsamer radialer Sauganschluss |

* Bei Doppelpumpenausführung wiederholt sich die Type ab der Baugröße

Typenschlüssel

HQI 6



Bauform

HQI | Innenzahnradpumpe in Segmentbauweise

Baugröße

6 | Baugröße 6

Fördervolumen und Masse

| | | | |
|-----|-------|--------------------|----|
| 040 | 40,8 | | 31 |
| 050 | 50,6 | | 32 |
| 064 | 65,3 | | 34 |
| 080 | 80,0 | | 36 |
| 100 | 101,2 | cm ³ /U | 39 |
| 125 | 125,7 | | 42 |
| 160 | 160,1 | | 46 |
| 200 | 200,9 | | 51 |
| 250 | 249,9 | | 58 |

kg

Drehrichtung

R | rechts

Wellenende

K | zylindrisch (mit Durchtrieb)

P | Durchtriebsverzahnung (nur für weitere Mehrfachpumpe)

Befestigungsflansch

2 | SAE-D-2-Flansch

Saug- und Druckanschluss

3 | SAE-Flansch

6 | vergrößerter Sauganschluss für drehzahlgeregelte Antriebe

0 | Saugseite verschlossen, gemeinsame Ansaugung

Ausführung

S122 | Druckanschluss- und Sauganschluss radial

S122/3...* | Druckanschluss radial; gemeinsamer radialer Sauganschluss

* Bei Doppelpumpenausführung wiederholt sich die Type ab der Baugröße

Kontaktdaten**Stammsitz**

HAWE Hydraulik SE
Einsteinring 17
85609 Aschheim/München
Deutschland

e-mail: info@hawe.de
www.hawe.com

Telefon: +49 (0) 89 / 37 91 00 - 1000

Kontakt zum Kundendienst

| | |
|-----------------------------|--|
| Telefon (Zentrale) | + 49 (0) 89 / 37 91 00 - 1000 |
| Telefon (Ersatzteilservice) | + 49 (0) 89 / 37 91 00 - 1302 |
| Telefon (Kundendienst) | + 49 (0) 89 / 37 91 00 - 1491 |
| Fax (Kundendienst) | + 49 (0) 89 / 37 91 00 - 91491 |
| E-Mail | spareparts@hawe.de service@hawe.de |