



HERION & RAU
Fluidtechnik GmbH

Druckeinheit Typ PHD

pneumatisch-hydraulischer Kompakt-Druckübersetzer

Drücke bei 6,4bar: 160bar
250bar
390bar

Fördervolumen: 10cm³
20cm³
50cm³
100cm³

Pneumatik → Hydraulik



90052.0607

Zeppelinstraße 6
D-71083 Herrenberg

fon +49 (0) 7032/2017-0
fax +49 (0) 7032/2017-199

kontakt@bar-control.de
www.bar-control.de

Eigenschaften

Um einen hydraulisch angesteuerten Antrieb zu bewegen, bedarf es i.d.R. eines Hydraulikaggregats als Energie- bzw. Druckquelle. Für kleinere Zylinder hinsichtlich benötigtem Medienvolumen oder Spannzeuge genügt meist aber eine deutlich kostengünstigere Alternative: Der Druckübersetzer! Je nach Größe und Ausführung können hierbei bei einem Eingangsdruck von 6bar Arbeitsdrücke bis 360bar und Fördervolumen bis 100cm³ realisiert und gehalten werden, ohne weitere Energie ins System fördern zu müssen.

Mit dem Druckübersetzer Typ PHD werden durch übliche pneumatische Drücke hohe hydraulische Drücke erreicht. Dabei werden Drücke bis 420bar und mehr (in Sondervarianten, je nach Kundenwunsch) sehr schnell realisiert. Die Druckübersetzer bestechen durch ihre einfache Handhabung und ihre vielfältigen Einsatzmöglichkeiten.

- Wartungsarm (-frei) durch spezielle Dichtungstechnik und integriertes Ölreservoir
- direkt an Maschine/Anlage einsetzbar
- keine Stromversorgung notwendig, daher auch direkt im Ex-Bereich verwendbar
- sehr schneller bis sehr langsamer Druckaufbau bzw. Entlastung möglich
- nur 1 Hydraulikleitung für Druck- und Entlastungsrichtung (kein Kreislauf notwendig)
- Sehr feine Geschwindigkeits- und Druckregulierung durch doppelwirkenden Pneumatikantrieb

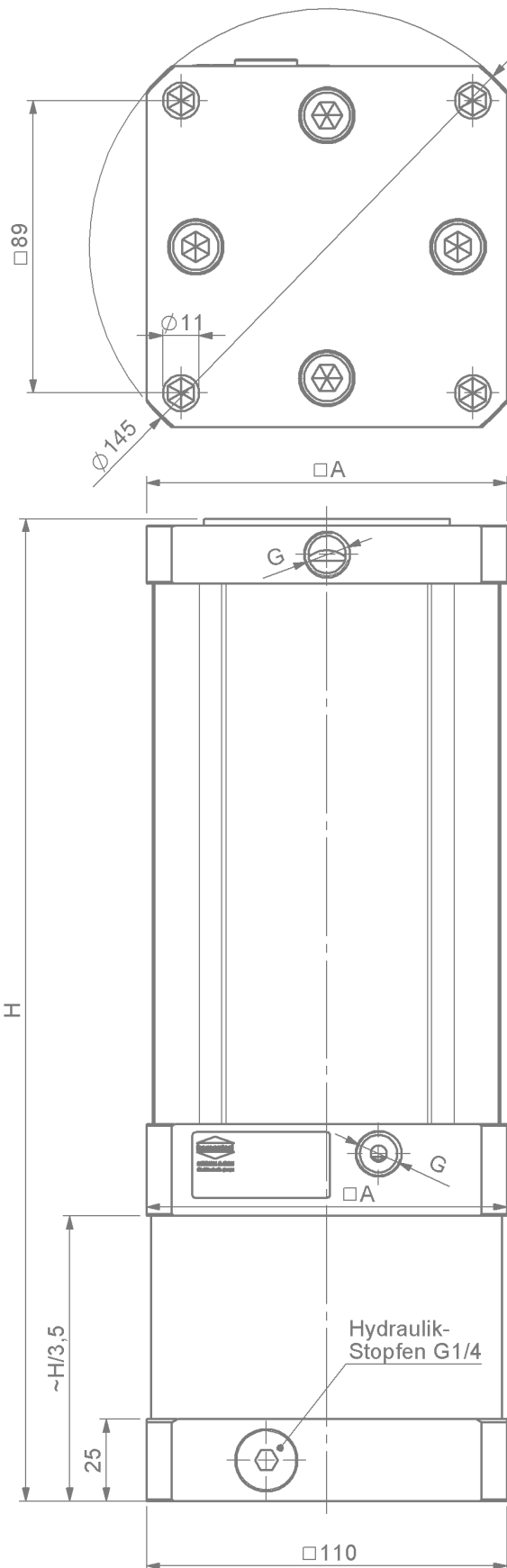
Die Anwendung der Transformertechnik kann für den Anwender folgenden Nutzen bieten: Kein Hydraulikaggregat oder hydraulische Steuerelemente erforderlich, kompakte und integrierte Bauteile, kein Energieverbrauch im Stand-by- und Druckhalte-Betrieb, kundenspezifische Anbindung integrierbar, im Vergleich zur Pneumatik hohe Drücke, einfache Bedienung. Grenzen dieser Technik liegen im vergleichsweise geringem Fördervolumen.

Technische Daten

Antriebsfluid:	Druckluft, 50µm gefiltert, geölt oder nicht geölt
Arbeitsfluid:	Hydrauliköl, z.B. HLP46
Anschluss hydraulisch:	G 1/4"
Umgebungstemperatur:	+10°C bis +80°C ; andere auf Anfrage
Betriebsdruck max.:	7 bzw. 10 bar
Druckübersetzung:	1:25 bis zu 1:61*
Hydraulikdrücke:	160bar bis 390bar - jeweils bei 6,4bar Eingangsdruck; andere auf Anfrage
Fördervolumen:	10cm ³ ; 20cm ³ ; 50cm ³ ; 100cm ³ ; andere auf Anfrage
Einbaulage:	senkrecht, Hydraulikanschluß unten
Mechan. Anschluß:	TkØ126mm, □89mm, 4x Ø11 (z.B. für M10-Schrauben)
Material:	Gehäuse*: Alu elox., Stahl Dichtungen: dynamisch: PTFE, NBR statisch: NBR
Masse:	3,5 bis 13 kg* (siehe nebenstehende Tabelle)

* = je nach Ausführung

Mögliche Ausführungen Standardgeräte



Hyd.druck [bar] bei 6,4bar	A [mm]	G	Fördervol. [cm ³]	H [mm]	Masse [kg]
160	110	G1/4	10	150	3,770
			20	230	4,450
			50	450	5,950
			100	960	9,600
250	110	G1/4	10	200	4,140
			20	300	4,870
			50	600	7,060
			100	1100	10,710
390	140	G1/4	10	260	5,410
			20	360	6,230
			50	660	8,690
			100	1160	12,790

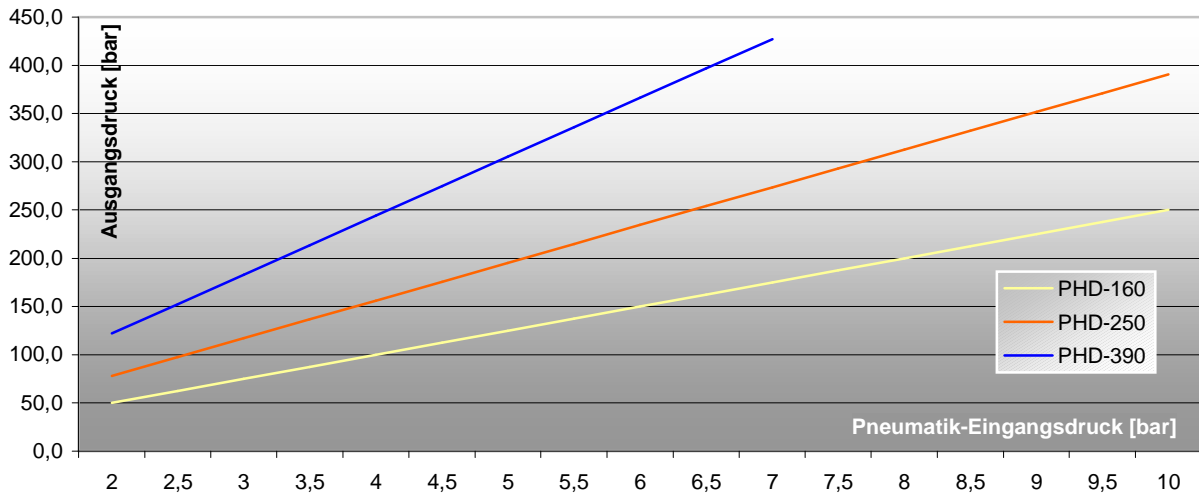
Technische Änderungen vorbehalten!

Auf Anfrage sind Sonderausführungen hinsichtlich Druckbereich, Hydraulikdruck, Temperatur, Einsatzmedien, Fördervolumen und Anschlußmaße (auch Adaptierintegration) etc. lieferbar.

Wir empfehlen, die Druckeinheit im liegenden oder stehenden Zustand, jeweils Hydraulikanschluß oben, anzuschließen. Im Einsatz darf das Gerät in jedem Fall nur stehend, Hydraulikanschluß unten, betrieben werden! Bei Bedarf kann der Druckübersetzer auch ohne Hydraulikölfüllung ausgeliefert werden, er wird in diesem Fall nach der Komplettmontage Ihrer Anlage inkl. Zuleitung und Antriebseinheit befüllt.

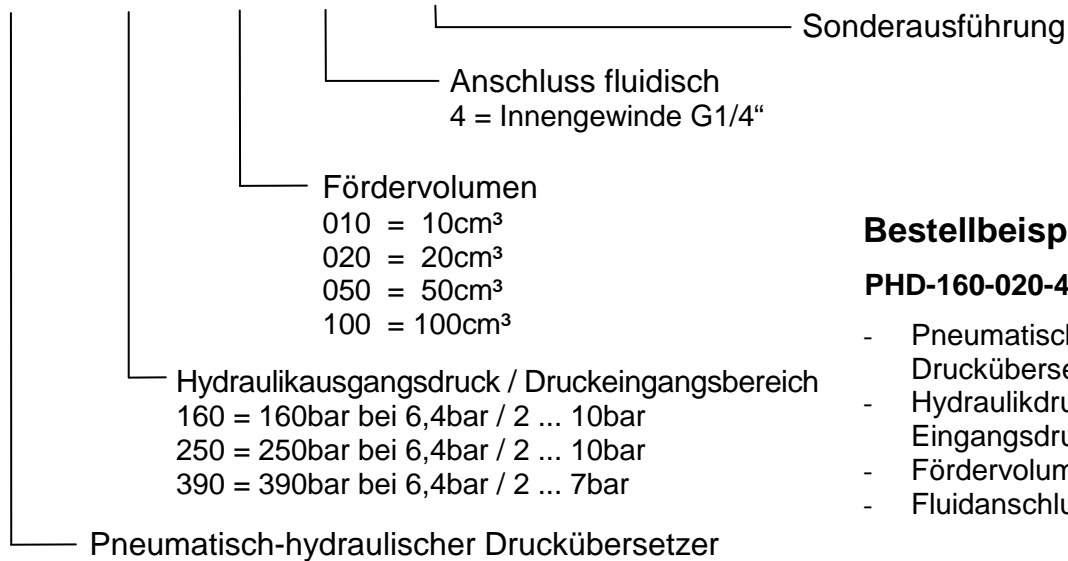


Druckaufbau-Kennlinie



Bestell - Typenschlüssel

PHD - XXX - XXX - 4 - GE XXX



Bestellbeispiel:

PHD-160-020-4

- Pneumatisch-hydraulischer Druckübersetzer
- Hydraulikdruck 160bar bei Eingangsdruk 6,4 bar
- Fördervolumen 20cm³ max.
- Fluidanschluss G1/4"

Zubehör

- Drosselrückschlagventile zur feinen Regulierung des Druckauf- und/oder -abbaus
- Reservoir-Außeneinheit für extrem hohe Laufleistungen
- Umrüstsatz zum Betrieb als Kolben-Hydraulikpumpe

Fragen Sie uns nach geeigneten pneumatischen, hydraulischen oder mechanischen Anschlußsets

Technische Änderungen vorbehalten!