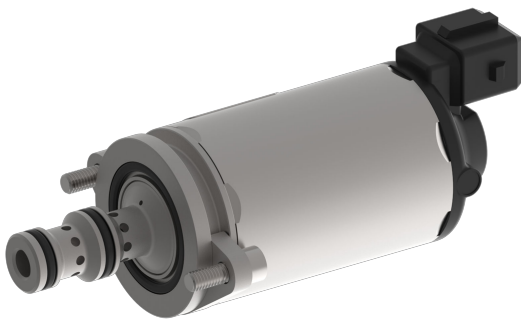


Druckventil Druckreduzierung

$Q_{\max} = 15 \text{ l/min}$, $p_{\max} = 70 \text{ bar}$

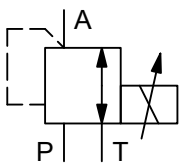
Direktgesteuert, Schieberkolbenausführung, Proportionalmagnet

Typenreihe: DDRCZ-7...

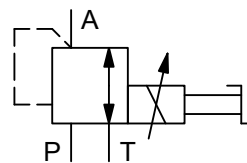


- Einsteckventil für Bohrungsform AGA
- Alle Aussenteile mit Zink-Nickel-Beschichtung nach DIN EN ISO 19598
- Einbau in Gewindeanschlusskörper Typ GAAA
- Hervorragende Stabilität über den gesamten Druck- und Volumenstrombereich
- Unterschiedliche Steckersysteme und Spannungen verfügbar
- Betätigung durch Proportionalmagnet

Sinnbild



DDRCZ-7...



DDRCZ-7...S619

Beschreibung

Die Proportional-3-Wege-Druckreduzierventile der Typenreihe DDRCZ-70..., sind direktgesteuerte Steckventile mit Kompakt-Magnetsystem der NG 2...5. Proportional zum Steuerstrom reduzieren diese Ventile unabhängig vom Eingangsdruck in P, den Ausgangsdruck im Anschluss A. In Ausgangstellung (Magnet stromlos) ist das 3-Wege-Druckreduzierventil eingangsseitig gesperrt und ausgangsseitig mit dem Tank (Anschluss A nach T) verbunden. Im Regelbetrieb öffnet die Verbindung P nach A solange, bis der vorgegebene Druck im Anschluss A erreicht ist. Wenn der Druck den vorgegeben Wert übersteigt, öffnet der Regelkolben die Verbindung A nach T bis sich das Gleichgewicht

einstellt. Zur Verfügung stehen 5 Druckstufen um über den gewünschten Druckbereich präzise Druckwerte zu erhalten. Der maximale Betriebsdruck ist abhängig von der jeweiligen Druckstufe. Alle Aussenteile sind Zink-Nickel beschichtet, wodurch sie sich auch bei extremen äusseren Bedingungen einsetzen lassen. Eingesetzt werden diese Ventile vorwiegend in mobilen und stationären Anwendungen, zur Reduzierung eines Systemdruckes. Zum Beispiel eignen sie sich zur Ansteuerung von grösseren Wegeventilen, bei welchen sie direkt in die Enddeckel oder in den Ventilkörper eingebaut werden können, sowie zur Ansteuerung von Pumpen und Motoren. Die Vorteile sind der

geringe Platzbedarf, die 360° Drehbarkeit beim Einbau und die einfache Montage der Steckpatronen dank dem Befestigungsclip. Zudem bringt das Kompakt-Magnet-system dem Anwender ein ideales Preis-/Leistungsver-

hältnis, welches entscheidend ist, um Betriebs- und Anlagekosten zu senken. Für die Selbstmontage ist das Kapitel zugehörige Datenblätter zu beachten.

Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Funktionsgruppe	Druckventil
Funktion	Druckreduzierung
Bauform	Einsteckventil
Ansteuerung	Proportionalmagnet
Merkmal	direktgesteuert, Schieberkolbenausführung
MTTFd-Wert	150 Jahre
Baugröße	NG 2
Einbaulage	beliebig, vorzugsweise Magnet hängend
Masse	0,45 kg
Bohrungsform nach Werksstandard	AGA
Anzugsdrehmoment Stahl	1,8 Nm
Anzugsdrehmoment Aluminium	1,8 Nm
Anzugsdrehmoment-Toleranz	± 10 %
Minimale Umgebungstemperatur	- 30 °C
Maximale Umgebungstemperatur	+ 50 °C
Oberflächenschutz	alle Aussenteile mit Zink-Nickel-Beschichtung nach DIN EN ISO 19598
Dichtungsmaterial	siehe Bestellangaben
Dichtsatz Bestellnummer	NBR: DS-154-N / FKM: DS-154-V

Hydraulische Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Maximaler Betriebsdruck	70 bar
Maximaler Volumenstrom	15 l/min
Volumenstromrichtung	siehe Sinnbild
Druckflüssigkeit	Mineralöl HL und HLP nach DIN 51 524; weitere Druckflüssigkeiten auf Anfrage!
Minimale Druckflüssigkeitstemperatur	- 30 °C
Maximale Druckflüssigkeitstemperatur	+ 70 °C
Viskositätsbereich	15 ... 380 mm ² /s (cSt)
Empfohlener Viskositätsbereich	20 ... 130 mm ² /s (cSt)
Maximal zul. Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit (Reinheitsklasse nach ISO 4406:1999)	Klasse 18/16/13

Elektrische Kenngrößen

Versorgungsspannung DC
Steuerstrom
Nennleistungsaufnahme
Relative Einschaltdauer (ED)
Spulenwiderstand R
Empfohlene PWM Frequenz
Ansprechempfindlichkeit mit PWM
Reproduzierbarkeit mit PWM
Hysterese mit PWM
Umkehrspanne mit PWM
Elektrischer Anschluss Magnetspule
Schutzart Magnetspule nach ISO 20 653 / EN 60 529

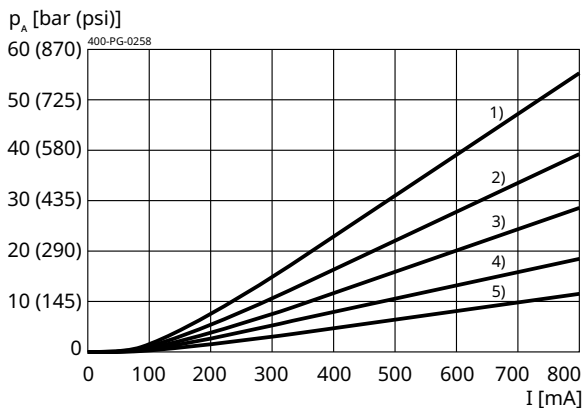
Bezeichnung, Wert, Einheit

12/24 V DC
12 V = 0...1500 mA / 24 V = 0...800 mA
max. 18 W
100 %
Kaltwert bei 20 °C = 12 V = 4.8 Ω / 24 V = 17.6 Ω Kaltwert bei -25 °C = 12 V = 4.0 Ω / 24 V = 14.5 Ω Max. Warmwert = 12 V = 8.0 Ω / 24 V = 28.0 Ω
200 Hz
< 1 % I _N
< 2 % p _N
2...4 % I _N
2...4 % I _N
mehrere Anschlussarten verfügbar, siehe Bestellangaben IP65 / IP67 / IP69K, siehe „Bestellangaben“ (mit entsprechendem Gegenstecker sowie fachgerechter Montage und Abdichtung)

Kennlinien

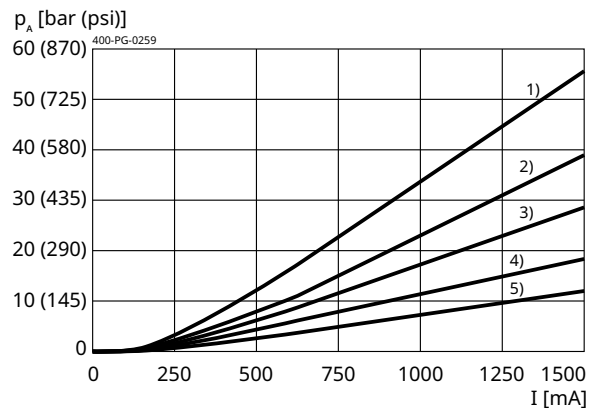
gemessen mit Ölviskosität 33,0 mm²/s (cSt)

p = f (I) Druck-Verstellverhalten



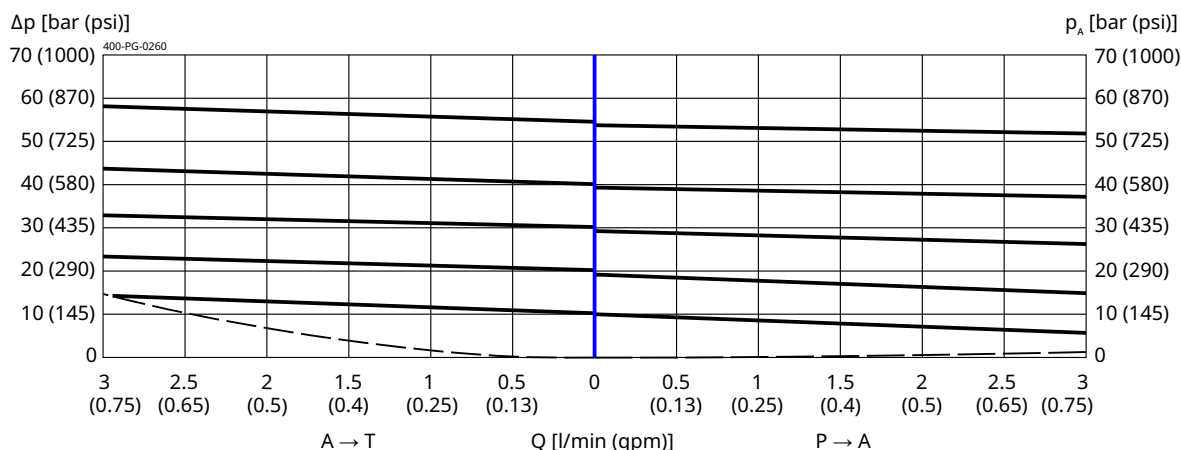
- 1) = p_N 55 bar (800 psi)
- 2) = p_N 40 bar (580 psi)
- 3) = p_N 30 bar (435 psi)
- 4) = p_N 20 bar (290 psi)
- 5) = p_N 11 bar (160 psi)

p = f (I) Druck-Verstellverhalten

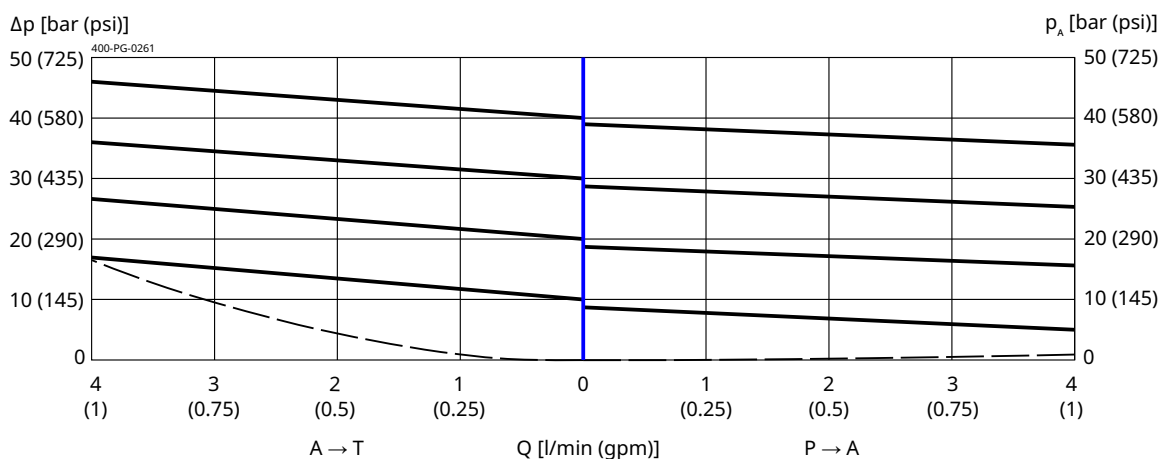


- 1) = p_N 55 bar (800 psi)
- 2) = p_N 40 bar (580 psi)
- 3) = p_N 30 bar (435 psi)
- 4) = p_N 20 bar (290 psi)
- 5) = p_N 11 bar (160 psi)

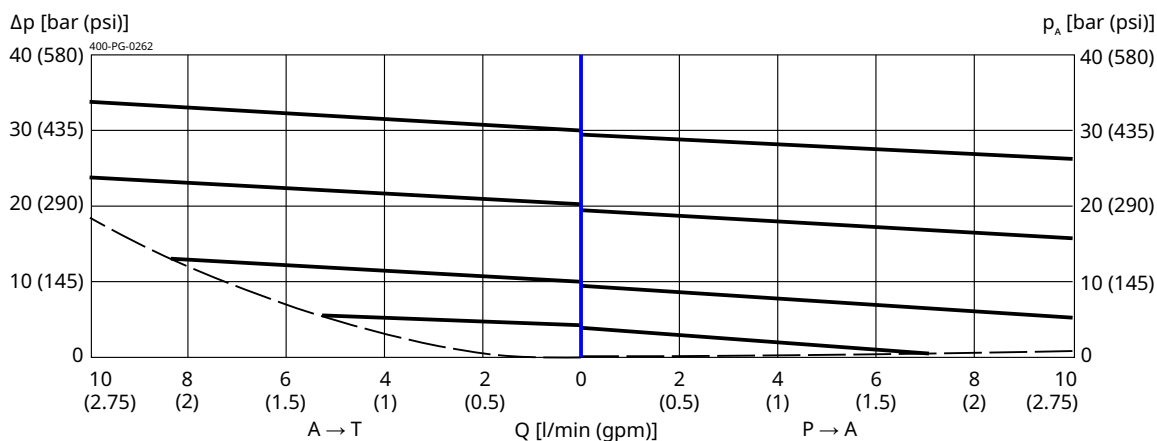
$p = f(Q)$ Druck-Volumenstrom



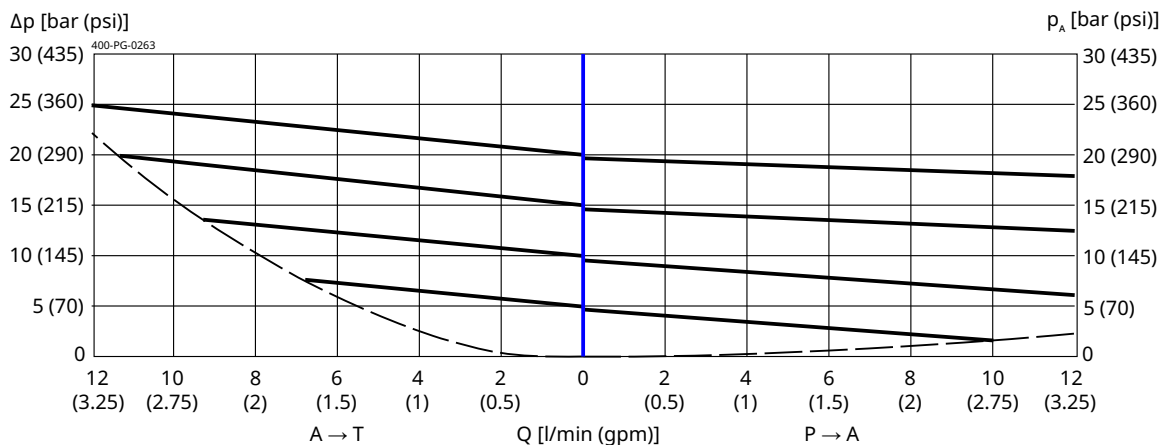
$p = f(Q)$ Druck-Volumenstrom



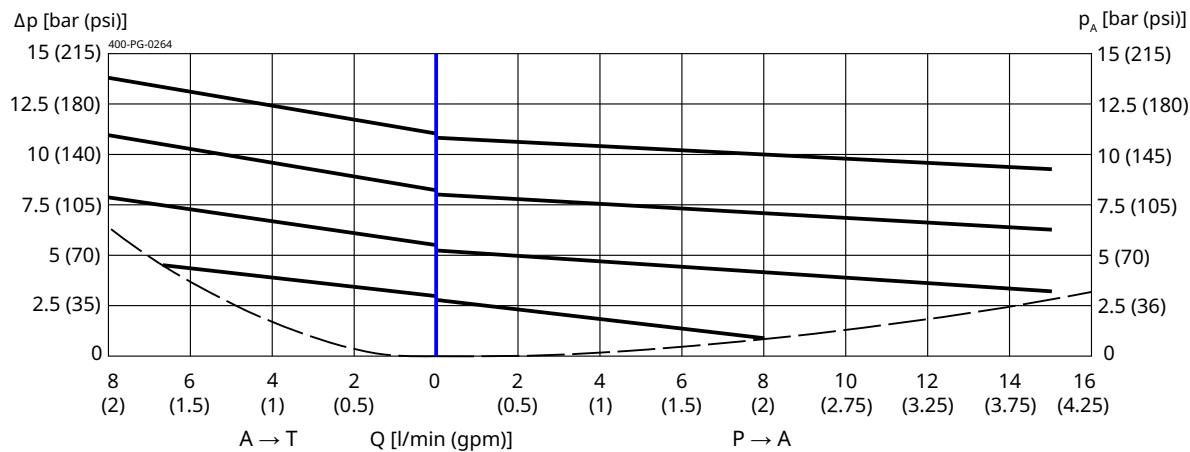
$p = f(Q)$ Druck-Volumenstrom



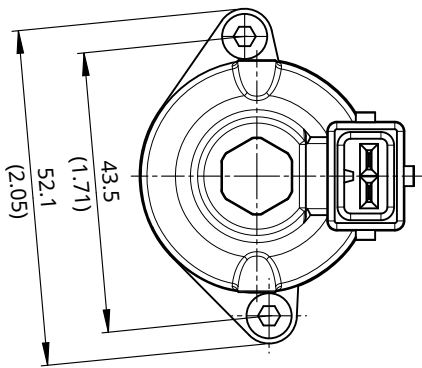
$p = f(Q)$ Druck-Volumenstrom



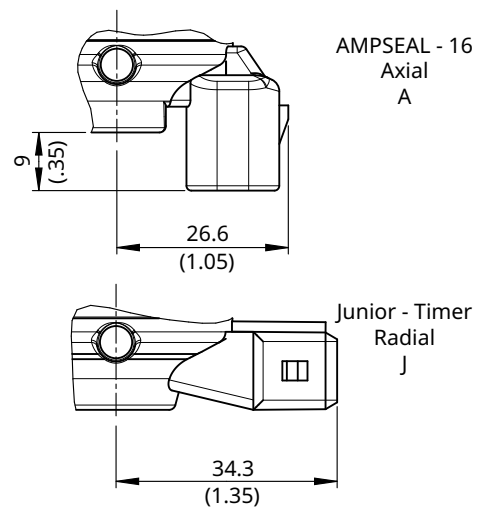
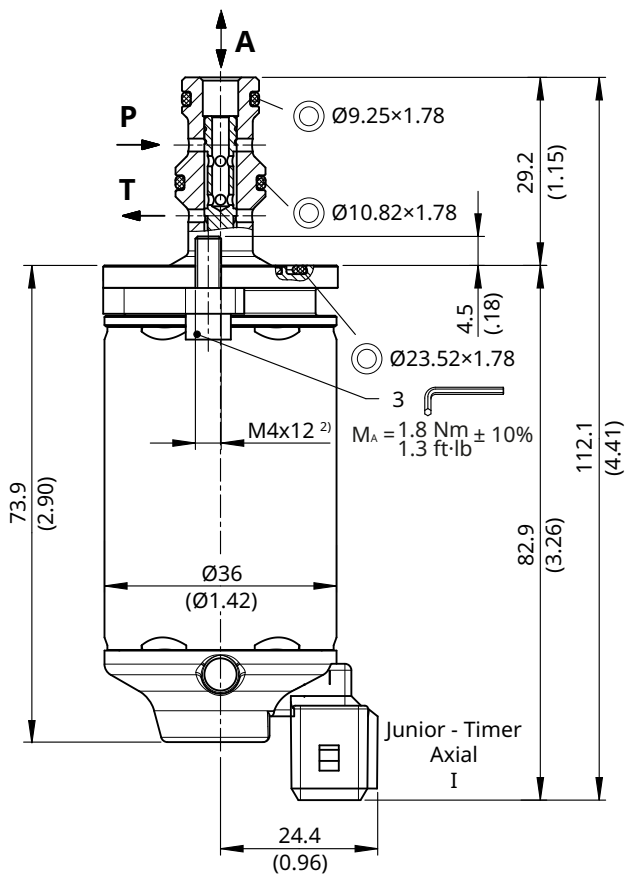
$p = f(Q)$ Druck-Volumenstrom



Einbau



Beispiel für die Masseinheit:
Example for the dimensional units:
0.79 = 0.79 mm millimeter
(.031) = 0.031" inch



HINWEIS!
1) Beim Montieren der Einschraubventile ist das Anzugsdrehmoment zu beachten. Der Wert ist im Kapitel "Technische Daten" ersichtlich.

WICHTIG!
Beim Montieren der Patronen ist die Einbaulage (vorzugsweise Magnet hängend → Selbstentlüftung) und das Anzugsdrehmoment zu beachten. Einstellungen sind keine erforderlich da die Patronen werkseitig eingestellt werden.

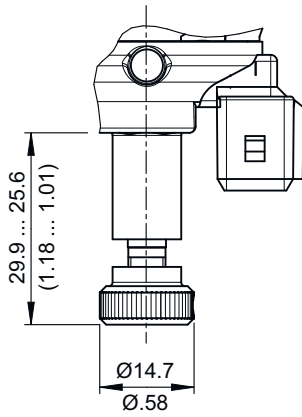
HINWEIS!
Die Dichtungselemente sind nicht einzeln erhältlich. Im Kapitel "Technische Daten" ist die Dichtungssatz Bestellnummer ersichtlich.

ACHTUNG!
Wartungsarbeiten dürfen nur durch Fachpersonal mit mechanischen Kenntnissen ausgeführt werden. Grundsätzlich dürfen nur die Dichtungselemente ersetzt oder kontrolliert werden. Bei Dichtungswechsel ist darauf zu achten, dass die Dichtungen gut eingölt oder eingefettet werden.

Nothandverstellung

Optional können die Proportional-3-Wege-Druckreduzierventile der Typenreihe DDRCZ... mit einer Nothandverstellung S619 ausgerüstet werden, um z. B. bei

Stromausfall den gewünschten Druck mechanisch einzustellen.



Bestellangaben

z.B.

DDR	C	Z	-	7	011	-	2	-	3	24	D	-	S619
-----	---	---	---	---	-----	---	---	---	---	----	---	---	------

DDR	=	Druckreduzierpatrone, direktgesteuert	
C	=	Compact-Magnet (Proportional)	
A ... Q	=	Standard-Ausführung nach gültigem Datenblatt	
Y ... R	=	Spezial-Ausführung (auf Anfrage)	
7	=	3-Wege Druckreduzierung	
011	=	Druckstufe ... 11 bar	
020	=	Druckstufe ... 20 bar	
030	=	Druckstufe ... 30 bar	
040	=	Druckstufe ... 40 bar	
055	=	Druckstufe ... 55 bar	
2	=	Nenngrosse 2 für Druckstufe 055	
2	=	Nenngrosse 2 für Druckstufe 040	
3	=	Nenngrosse 3 für Druckstufe 030	
4	=	Nenngrosse 4 für Druckstufe 020	
5	=	Nenngrosse 5 für Druckstufe 011	
(ohne)	=	NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk / BUNA) Dichtungen (Standard)	
V	=	FKM (Fluor-Kautschuk / VITON) Dichtungen (Spezial-Dichtungen auf Anfrage)	
1...9	=	Technischer Stand (bei Bestellung weglassen)	
...	=	Spannungswert z. B. 24 (24 V)	
D	=	Stromart DC	
(ohne)	=	DIN EN 175301-803 Anschluss	3-polig 2 P+E (Standard) (IP 65) inkl. Gegenstecker
J	=	Junior-Timer-Stecker-Anschluss	2-polig Radial (IP 65)
I	=	Junior-Timer-Stecker-Anschluss	2-polig Axial (IP 65)
D	=	Deutsch-Stecker-Anschluss DT04-2P	2-polig 45° (IP 67/69K) } ohne Gegenstecker
A	=	AMPSEAL-Stecker-Anschluss	2-polig Axial (IP 67/69K)
F	=	Freie Kabelenden (500mm)	(IP 65)
		Weitere Stecker-Anschluss-Varianten auf Anfrage.	
S619	=	Optional mit Nothandverstellung (mechanische Druckeinstellung)	



HINWEIS!

Nicht jede Kombination von Spannungswerten und Stecker-Anschluss-Varianten erhältlich.

Zugehörige Datenblätter

Referenz	Beschreibung
400-P-040011	Form- & Stufenwerkzeuge
400-P-010101	MTTFd-Werte für hydraulische Ventile
400-P-040142	Bohrungsform AGA
400-P-712101	Gewindeanschlusskörper GAAA

info.ch@bucherhydraulics.com

www.bucherhydraulics.com

© 2026 durch Bucher Hydraulics AG Frutigen, 3714 Frutigen, Schweiz

Alle Rechte vorbehalten.

Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im rechtlichen Sinne zu verstehen. Die Angaben entbinden den Anwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Auf Grund kontinuierlicher Verbesserungen der Produkte, sind Änderungen der in diesem Katalog gemachten Produktspezifikationen vorbehalten.