



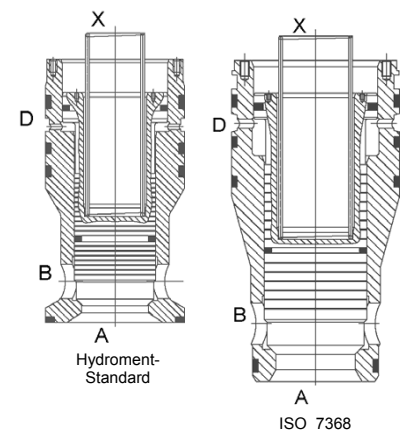
Inhaltsverzeichnis

1	Produktbeschreibung	2
1.1	Verwendungszweck	2
1.2	Funktion	2
1.3	Eigenschaften	2
2	Technische Daten	3
3	Bestellinformationen	4
3.1	Typenschlüssel	4
4	Beschreibung der Merkmale gemäß Typenschlüssel	5
4.1	Merkm. 3: Kegelart	5
4.1.1	Kennlinien	5
4.1.2	Kegel	5
5	Installation	6
5.1	Allgemeine Hinweise	6
5.2	Stufenbohrung	6
5.2.1	Stufenbohrung DIN ISO 7368	6
5.2.2	Stufenbohrung Hydroment-Standard	7
6	Hinweise, Normen und Sicherheitsanforderungen	8
6.1	Allgemeine Hinweise	8
6.2	Normen	8
7	Zubehör	8

1 Produktbeschreibung

Aktiv-Cartridges beinhalten im Vergleich zu den einfachen 2/2-Wege-Einbauventilen eine zusätzliche Steuerfläche, mit der das Ventil schneller geschaltet werden kann. Durch die zusätzliche Steuerfläche bietet das Aktiv-Cartridge eine direkte Steuerung des Kegels unabhängig vom Zulaufdruck. Der Einbau erfolgt in der gleichen Bohrung wie das Standard-Cartridge. Lediglich der zugehörige Deckel muss ein wenig größer ausgeführt werden.

WESSEL-HYDRAULIK bietet die Ventilbaureihen für die Einbaubohrung nach ISO 7368 und in einer eigenen Hausnorm (Hydroment-Standard) an. Die Hydroment Hausnorm ermöglicht durch die optimierte Einbauboehrgeometrie bei gleichen Leistungsdaten einen noch kompakteren Aufbau.



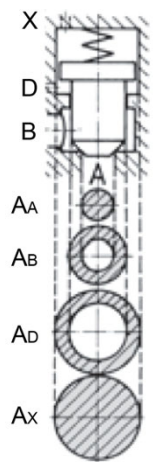
1.1 Verwendungszweck

2-Wege-Einbauventile können in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt werden. Das Spektrum reicht von einfachen Ventilfunktionen, wie z.B. Wegeventil-, Rückschlagventil- oder Druckventilfunktionen bis hin zu komplexen Steuerblockfunktionen.

1.2 Funktion

2/2-Wege-Aktiv Cartridgeventile bestehen aus einer Hülse mit dem Ventilsitz, dem zugehörigen Kegel sowie einer Feder, die das Ventil im unbelasteten Zustand geschlossen hält. Die Einbaubohrung wird mit einem Deckel verschlossen, der das Cartridge fest positioniert und mit dem Steuerkreislauf über den Pilotanschluss X verbindet. Hierdurch regelt das Pilotventil direkt die Funktion des Cartridge-Ventils, entweder zwischen zwei Endstellungen oder in jeder möglichen Zwischenstellung.

Durch die aktive Steuerung sind Öffnungsfunktion und Geschwindigkeit unabhängig vom Druck an den Arbeitsanschlüssen A und B und hängen ausschließlich vom Druck in den Steuerleitungen X und D ab.



1.3 Eigenschaften

- Sehr hohe Leistungsdichte
- Kompaktes Design
- Hohe Flexibilität beim Steuerblockdesign
- Hohe Zuverlässigkeit
- Erhöhte Verschmutzungstoleranz
- Kurze Schaltzeiten
- Leckagefreie Rückschlagventilfunktion
- Einfacher Austausch der Elemente bei Wartung

2 Technische Daten

Kriterium	Einheit	Wert
Bauart		Sitzventil
Durchflussrichtung		A ↔ B (A → B)
Einbaulage		Beliebig
Lochbild		DIN ISO 7368
Maximaler Eingangsdruck Anschluss A, B, X	bar	420
Druckflüssigkeiten		Mineralöl (HL, HLP) nach DIN 51524, andere Flüssigkeiten auf Anfrage
NBR		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis ▪ HFD-Druckflüssigkeiten
FKM		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis ▪ HFB-, HFC-Druckflüssigkeiten
Druckflüssigkeitstemperaturbereich		
NBR	°C	Temperaturbereich -25 bis +80
FKM	°C	Temperaturbereich -20 bis +120
Umgebungstemperatur		
NBR	°C	Temperaturbereich -25 bis +80
FKM	°C	Temperaturbereich -20 bis +120
Viskositätsbereich	mm ² /s	2,8 – 500
Verschmutzungsgrad		Filtering conforming with NAS 1638, class 9, with minimum retention rate $\beta_{10} \geq 75$

3 Bestellinformationen

3.1 Typenschlüssel

CHE						
00	01	02	03	04	05	06
00	Produktgruppe	2/2 Wege Cartridgeventil				CHE
01	Nenngröße	DIN ISO 7368	16, 25, 32, 40, 50, 63			
		Hydroment-Standard	15, 30, 40, 50, 63			
02	DIN ISO 7368					B6
	Hydroment-Standard	Hydroment-Standard Cartridges erlauben bei gleicher NG deutlich mehr Durchfluss				C1
03	Kegelart	X-Kegel (immer mit Hülse A)	Differenzfläche AB=0 (sh.1.2)		X	
		S-Kegel (immer mit Hülse B)	Standardkombination		S	
		T-Kegel (immer mit Hülse B)	wie S aber mit Dämpfungsnase		T	
04	Feder		1,0 bar		S	
			2,0 bar		T	
			4,0 bar		U	
			6,0 bar (nur 16-B6, 25-B6, 15-C1, 30-C1)		V	
05	Dichtung	NBR	Temperaturbereich -25°C bis +80°C		N	
		FKM / Viton	Temperaturbereich -20°C bis +120°C		V	

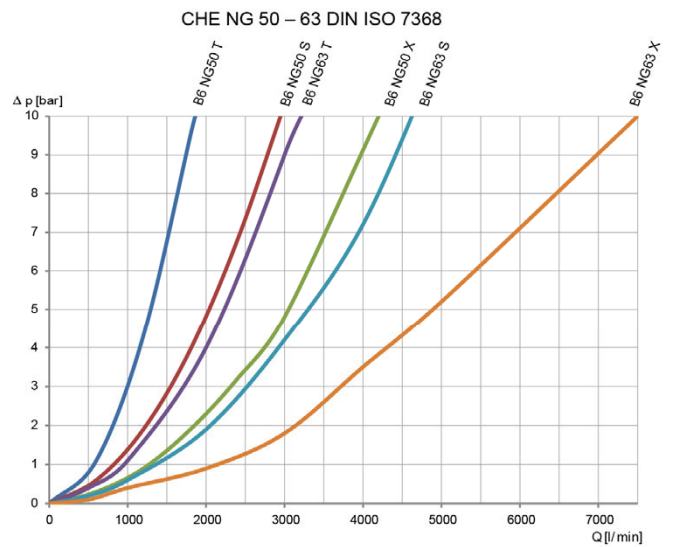
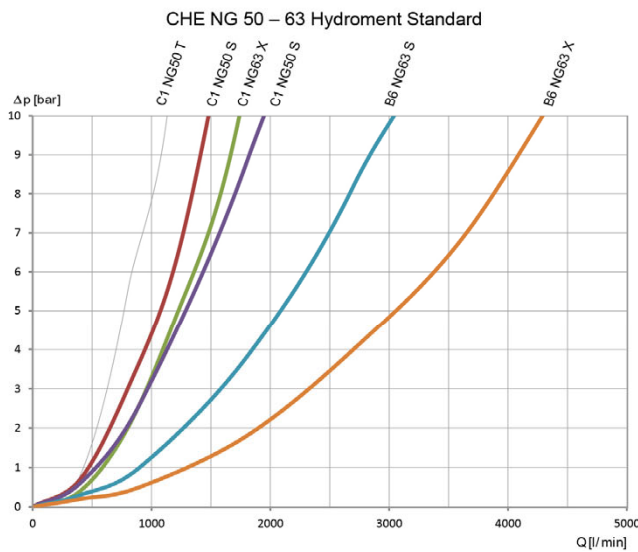
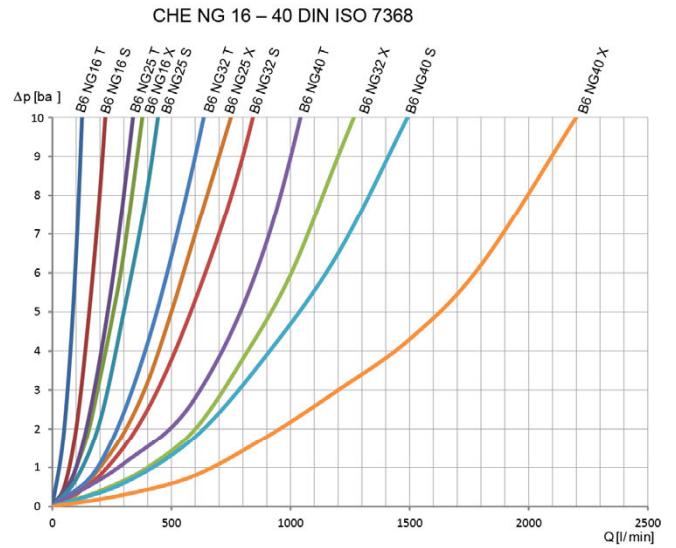
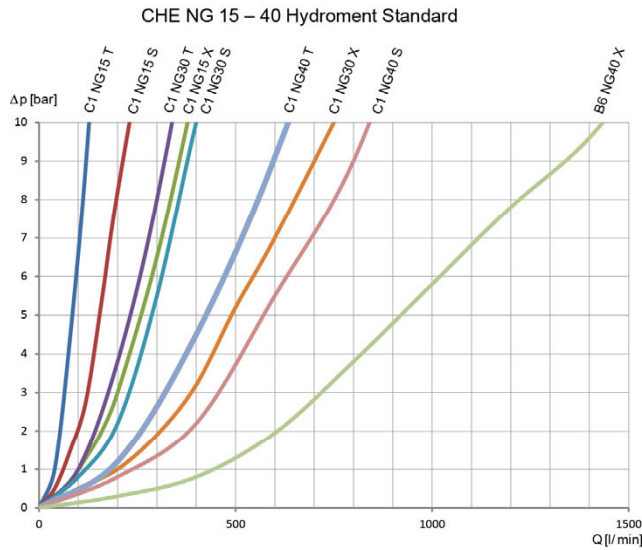
XXX – fest vorgegebene Merkmale XXX – vom Kunden wählbare Merkmale ■ verfügbar ○ nicht verfügbar

Verschiedene Konfigurationen sind aus technischen Gründen leider nicht realisierbar. Bitte lassen Sie sich bei Fragen hierzu von uns beraten.

4 Beschreibung der Merkmale gemäß Typenschlüssel

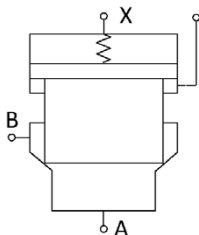
4.1 Merkmal 3: Kegelart

4.1.1 Kennlinien

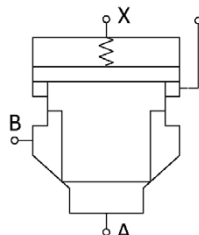


4.1.2 Kegel

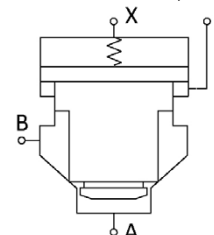
Kegel X:
Steuerflächenverhältnis 1:1,6



Kegel S:
Steuerflächenverhältnis 1:2,7



Kegel T
wie S, mit zusätzlicher Dämpfungsnase:
Steuerflächenverhältnis 1:2,7



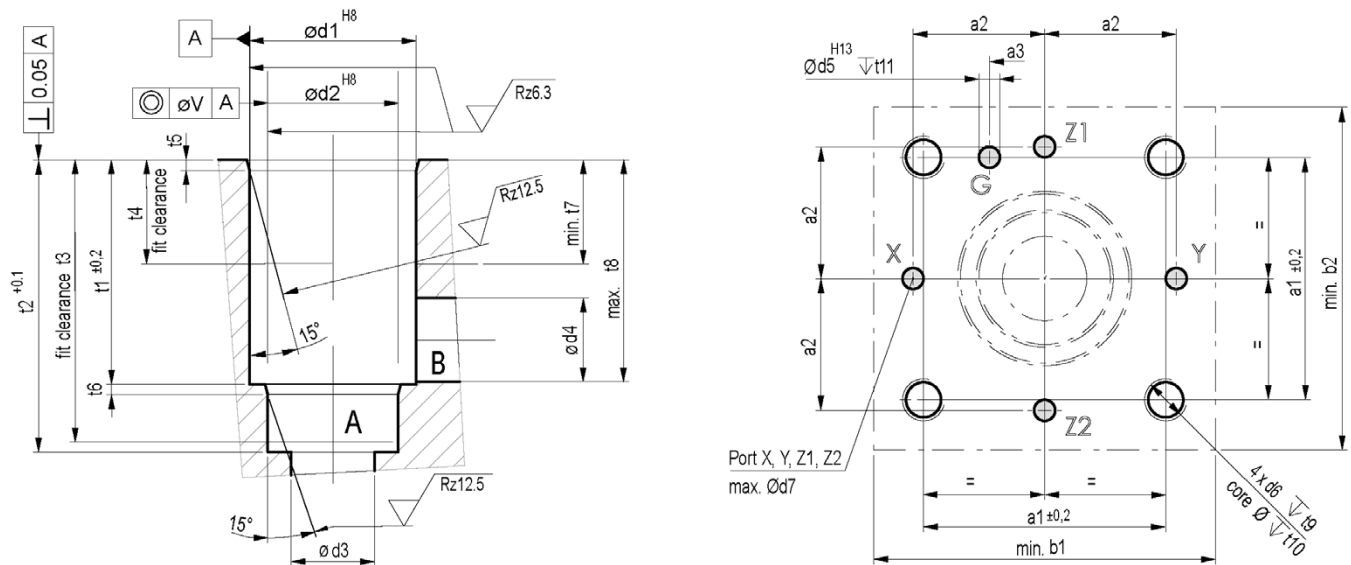
5 Installation

5.1 Allgemeine Hinweise

- Installations- und Sicherheitshinweise des Maschinenherstellers beachten.
- Es dürfen nur technisch zulässige Veränderungen an der Maschine vorgenommen werden.
- Der Anwender hat sicherzustellen, dass das Gerät für seine Verwendung geeignet ist.
- Verwendung ausschließlich für den vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszweck.
- Vor der Montage / Demontage muss das Hydrauliksystem drucklos gemacht werden.
- Darf nur von Fachpersonal eingestellt werden.
- Darf nur mit Genehmigung des Herstellers geöffnet werden, sonst erlischt der Gewährleistungsanspruch.
- Beiliegender Anschlussvorschlag ist ohne Gewähr, die Funktionsweise und die technischen Details der Maschine müssen geprüft werden.

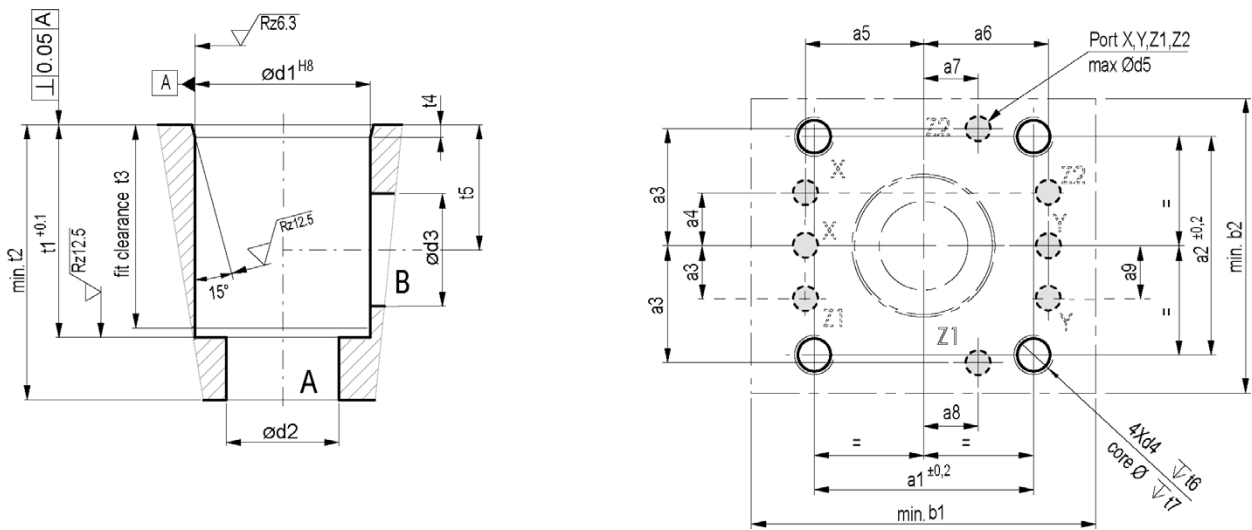
5.2 Stufenbohrung

5.2.1 Stufenbohrung DIN ISO 7368



	NG16	NG25	NG32	NG40	NG50	NG63
d1	32	45	60	75	90	120
d2	25	34	45	55	68	90
d3	16	25	32	40	50	63
d4	16	25	32	40	50	63
d5	4	6	10	6	8	8
d6	M8	M12	M16	M20	M20	M30
d7	4	6	8	10	10	12
t1	43	58	70	87	100	130
t2	56	72	85	105	122	155
t3	54	70	83	102	117	150
t4	20	30	30	30	35	40
t5	2	2,5	2,5	3	4	4
t6	2	2,5	2,5	3	3	4
t7	20	30	30	30	35	40
t8	42,5	57	68	84,5	97,5	127
t9	14	18	26	32	32	50
t10	19	24	32	39,5	39,5	60,5
t11	10	10	10	10	10	10
V	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
a1	46	58	70	85	100	125
a2	25	33	70	85	100	125
a3	10,5	16	17	23	30	38
b1	65	85	102	125	140	180
b2	65	85	102	125	140	180

5.2.2 Stufenbohrung Hydroment-Standard



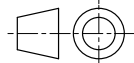
	NG10	NG15	NG30	NG40	NG50	NG63
d1	18	28	38	50	62	90
d2	10	18	25	35	45	63
d3	9	18	30	40	45	63
d4	M6	M8	M8	M12	M16	M20
d5	5	5	5	6	10	10
t1	29	34	50,75	60	68	110
t2	38	44	61	82	96	135
t3	27,5	32,5	49	57,5	65,5	107,5
t4	1,3	2	2	2,5	2,5	2,5
t5	17	20	29	35	40	70
t6	13	14	14	20	26	32
t7	16	18	18	25,5	32	39,5
V	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
a1	28	44,4	44,4	56	70	100
a2	28	44,4	44,4	56	90	100
a3	no Port Z1, Z2	23,8 (Port Z1, Z2)	23,8 (Port Z1, Z2)	12 (Port Z1, Z2)	20 (Port Z1, Z2)	15 (Port Z1, Z2)
a4	0 (Port X)	10,8 (Port X)	10,8 (Port X)	12 (Port X)	20 (Port X)	15 (Port X)
a5	16 (Port X)	24 (Port X)	24 (Port X)	40 (Port X)	50 (Port X)	65 (Port X)
a6	16 (Port Y)	25,4 (Port Y)	25,4 (Port Y)	40 (Port Y)	50 (Port Y)	65 (Port Y)
a7	no Port Z2	11,1 (Port Z2)	11,1 (Port Z2)	40 (Port Z2)	50 (Port Z2)	65 (Port Z2)
a8	no Port Z1	11,1 (Port Z1)	11,1 (Port Z1)	40 (Port Z1)	50 (Port Z1)	65 (Port Z1)
a9	0 (Port Y)	0 (Port Y)	0 (Port Y)	12 (Port Y)	20 (Port Y)	15 (Port Y)
b1	50	44,4	44,4	100	130	160
b2	45	60	60	80	120	140

* NG10-Ausführung hat kein Z1 & Z2 Anschluss.

6 Hinweise, Normen und Sicherheitsanforderungen

6.1 Allgemeine Hinweise

- Die Ansichten in Zeichnungen werden nach der europäischen Variante der Normalprojektion dargestellt



- Als Dezimaltrenner in Zeichnungen wird das Komma (,) verwendet
- Alle Maße sind in mm angegeben

6.2 Normen

Folgende Normen sind bei der Installation und dem Betrieb des Ventils zu beachten:

- DIN EN ISO 13732-1:2008-12, Temperaturen an berührbaren Oberflächen

7 Zubehör