

# Zawór zwrotny, zespół do wbudowania

**R-PL 20380/03.11**  
Zastępuje: 11.10

1/8

## Typ M-SR

Wielkość nominalna NG 6 do 30  
Seria 1X  
Maksymalne ciśnienie pracy 315 bar  
Maksymalne natężenie przepływu 400 l/min



H7004

## Spis treści

Treść	strona
Cechy charakterystyczne	1
Dane do zamówienia	2
Preferowane typy	2
Symbole graficzne	2
Przekroje	3
Dane techniczne	3
Charakterystyki – zawór kątowy	4
Charakterystyki – zawór przelotowy	5
Otwory montażowe – zawór kątowy	6, 7
Otwory montażowe – zawór przelotowy	8

## Cechy charakterystyczne

- do montażu w konstrukcji blokowej
  - jako zawór kątowy
  - jako zawór przelotowy
- bezprzeciekowe zamknięcie w jednym kierunku
- różne ciśnienia otwarcia, jako opcja (patrz dane do zamówienia)

Informacje odnośnie części zamiennych:  
[www.boschrexroth.com/spc](http://www.boschrexroth.com/spc)

## Dane do zamówienia

M-SR		-1X/		*
Zawór zwrotny, zespół do wbudowania	= M-SR	Dodatkowe informacje		
Wielkość nominalna NG 6 (nie dotyczy zaworów kątowych)	= 6	<b>Materiał uszczelnień</b>		
Wielkość nominalna NG 8	= 8	bez oznaczenia = uszczelnienia NBR		
Wielkość nominalna NG 10	= 10	V = uszczelnienia FKM (tylko dla zaworów kątowych)		
Wielkość nominalna NG 15	= 15	<b>Uwaga!</b>		
Wielkość nominalna NG 20	= 20	Należy zwrócić uwagę na przydatność uszczelnień do zastosowanej cieczy hydraulicznej!		
Wielkość nominalna NG 25	= 25	1X = Seria 10 do 19		
Wielkość nominalna NG 30	= 30	(10 do 19: niezmienione wymiary montażowe i przyłączeniowe)		
<b>Konstrukcja zaworu</b>		<b>Ciśnienie otwarcia</b> (patrz charakterystyki strona 4 i 5)		
Zawór kątowy	= KE	00 =	bez sprężyny (nie dotyczy zaworów przelotowych)	
Zawór przelotowy	= KD	02 =		
		05 =	(standard)	
		15 =		
		30 =		
		50 =		

## Preferowane typy

Typ	Nr identyfikacyjny
M-SR 6 KD05-1X/	R900301889
M-SR 8 KE02-1X/	R900357438
M-SR 8 KE05-1X/	R900346083
M-SR 10 KE05-1X/	R900344549
M-SR 15 KE02-1X/	R900348943
M-SR 15 KE05-1X/	R900345372

Typ	Nr identyfikacyjny
M-SR 20 KE02-1X/	R900345744
M-SR 20 KE05-1X/	R900340979
M-SR 25 KE05-1X/	R900344778
M-SR 30 KE05-1X/	R900344919

**Pozostałe preferowane typy i elementy standardowe umieszczono w cenniku standardowym EPS.**

## Symbole graficzne

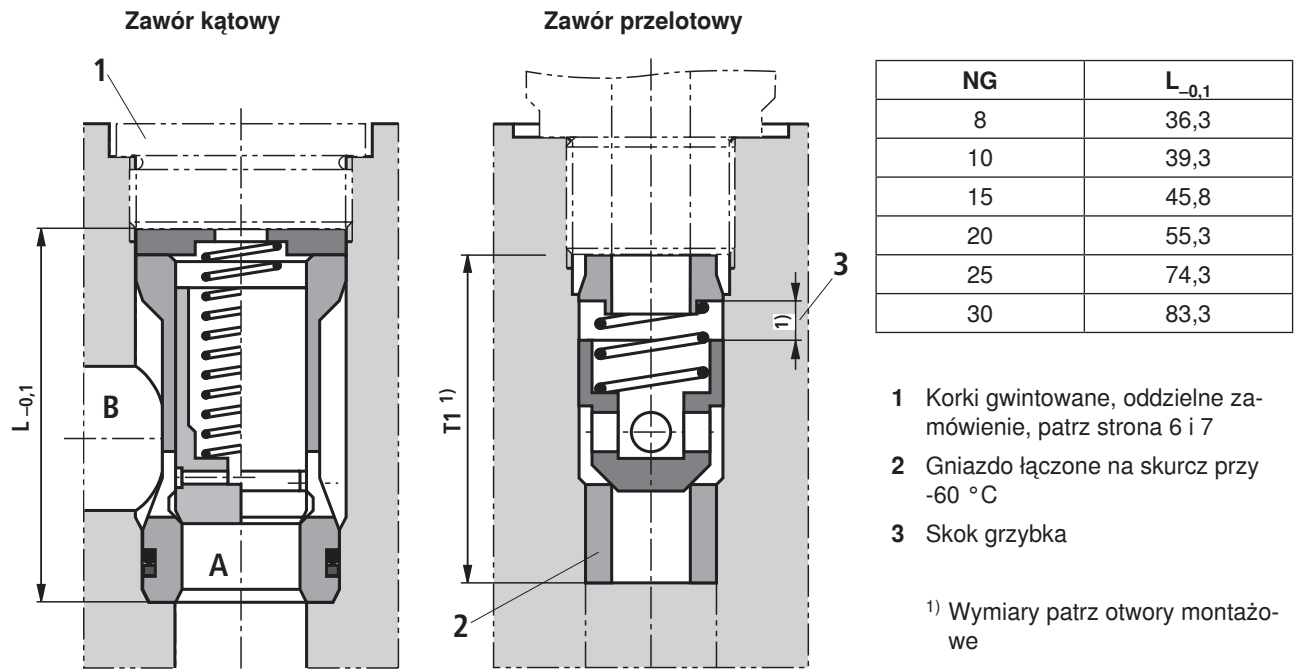


ze sprężyną



bez sprężyny

## Przekroje



**Dane techniczne** (w przypadku zastosowań przekraczających poniższe parametry należy skontaktować się z producentem!)

### Parametry ogólne

Wielkość nominalna	NG	6	8	10	15	20	25	30	
Masa	- Zawór kątowy	kg	-	0,03	0,05	0,08	0,14	0,32	0,47
	- Zawór przelotowy	kg	0,05	0,05	0,05	0,1	0,2	0,25	0,3
Pozycja montażowa	dowolna								
Zakres temperatury otoczenia	°C	-20 do +80 (uszczelnienia NBR) -20 do +80 (uszczelnienia FKM)							

### Parametry hydrauliczne

Maksymalne ciśnienie robocze	bar	315
Ciśnienie otwarcia	bar	patrz charakterystyki strona 4 i 5
Maksymalne natężenie przepływu	l/min	patrz charakterystyki strona 4 i 5
Ciecz hydrauliczna	Olej mineralny (HL, HLP) według DIN 51524 <sup>1)</sup> ; Szybko degradowane biologicznie ciecze hydrauliczne według VDMA 24568 (patrz również 90221); HETG (olej rzepakowy) <sup>1)</sup> ; HEPG (poliglikole) <sup>2)</sup> ; HEES (syntetyczne estry) <sup>2)</sup> ; inne ciecze hydrauliczne na zapytanie	
Zakres temperatury cieczy hydraulicznej	°C	-30 do +80 (uszczelnienia NBR) -20 do +80 (uszczelnień FKM)
Zakres lepkości	mm <sup>2</sup> /s	2,8 do 500
Maksymalnie dopuszczalny stopień zanieczyszczenia cieczy hydraulicznej klasa czystości według ISO 4406 (c)	Klasa 20/18/15 <sup>3)</sup>	

<sup>1)</sup> przystosowane do uszczelnień NBR i FKM

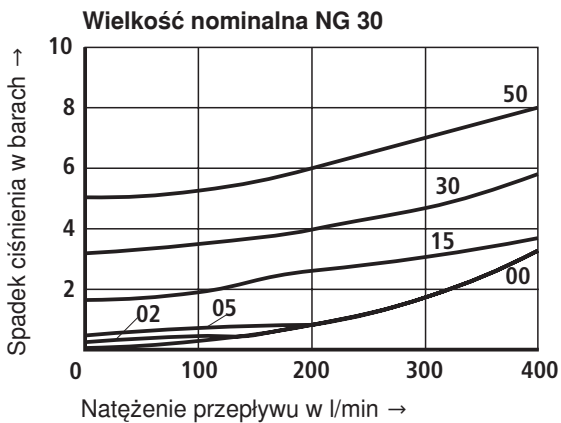
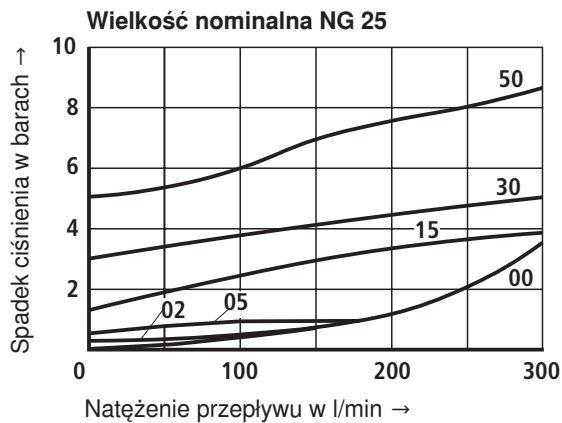
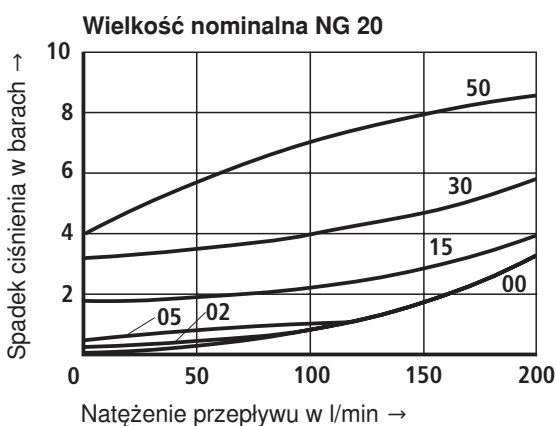
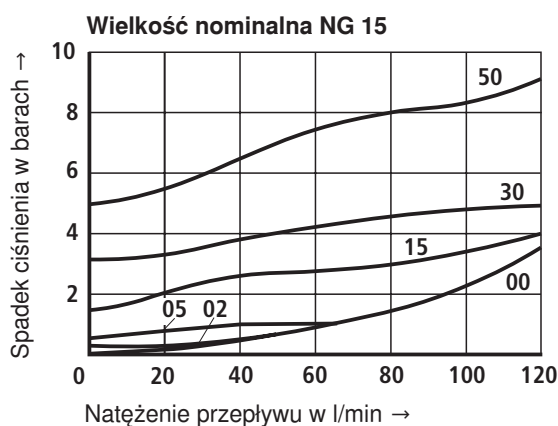
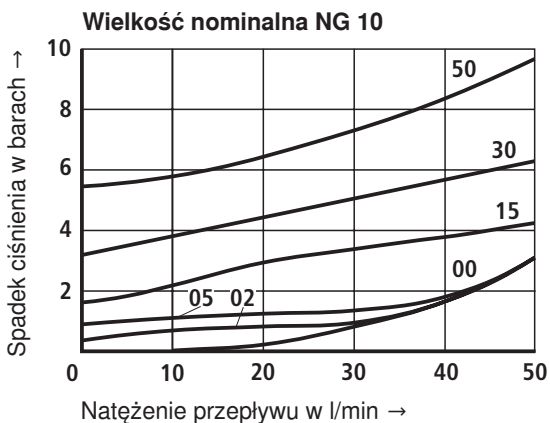
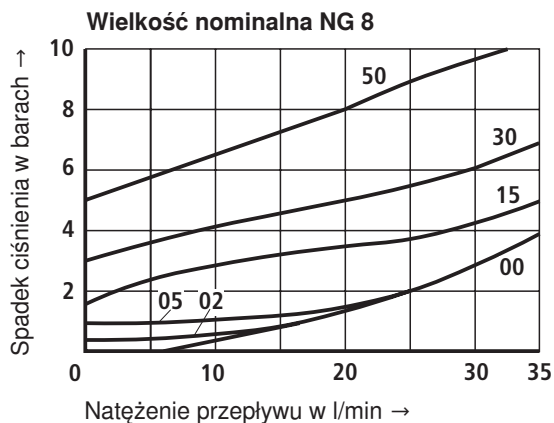
<sup>2)</sup> przystosowane tylko do uszczelnień FKM

<sup>3)</sup> Podane klasy czystości dla komponentów muszą zostać zachowane w układach hydraulicznych. Skuteczna filtracja zapobiega usterkom i jednocześnie zwiększa trwałość komponentów.

Wybór filtrów – patrz [www.boschrexroth.com/filter](http://www.boschrexroth.com/filter).

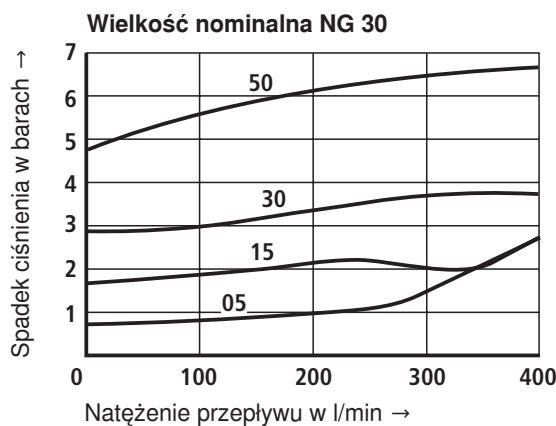
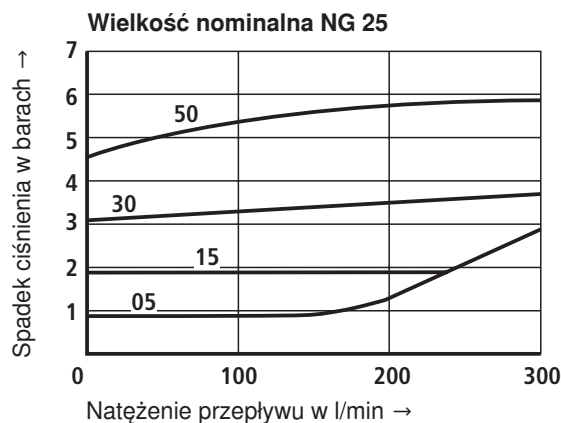
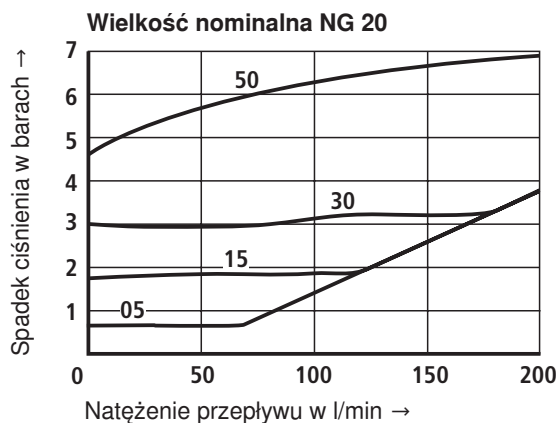
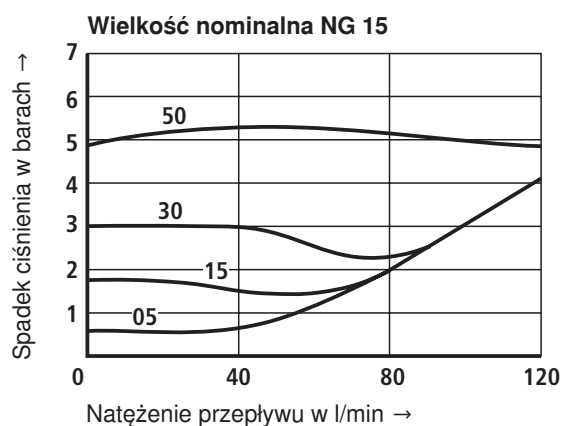
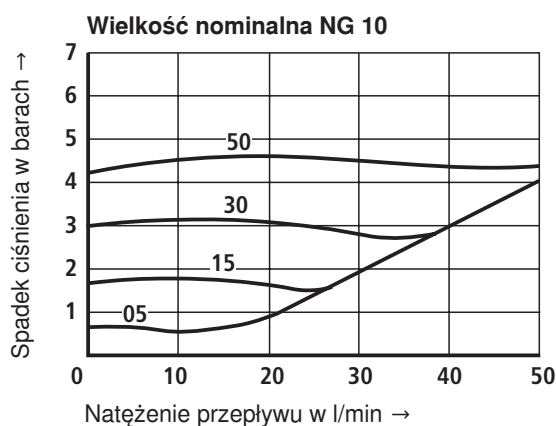
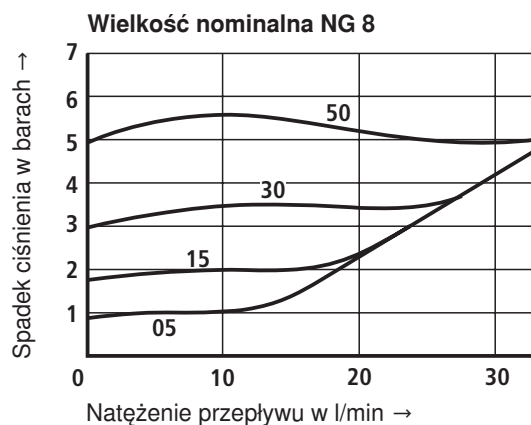
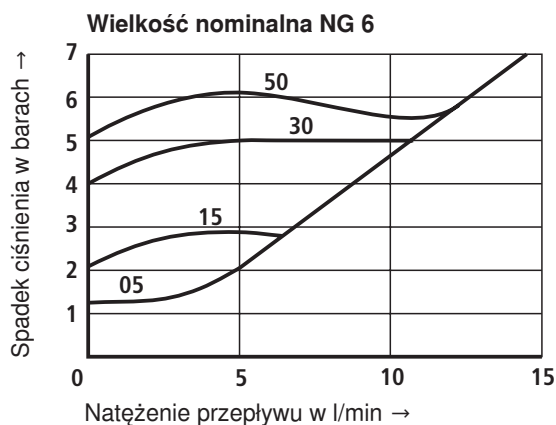
**Charakterystyki** (mierzone HLP46,  $\vartheta_{olej} = 40 \text{ }^\circ\text{C} \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ ) – zawór kątowy

Spadek ciśnienia  $\Delta p$  w zależności od natężenia przepływu  $q_v$  dla ciśnień otwarcia

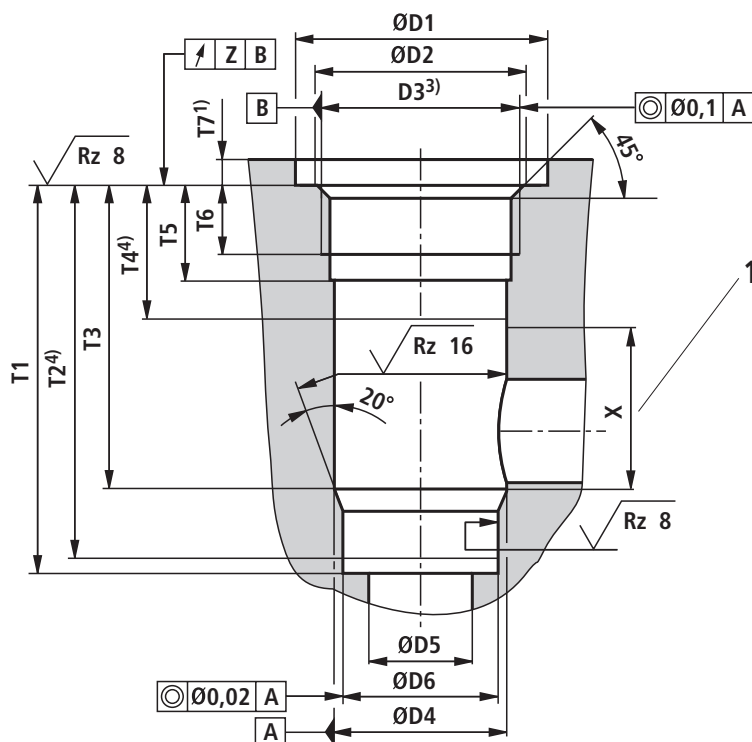


## Charakterystyki (mierzone HLP46, $\vartheta_{\text{olej}} = 40 \text{ }^\circ\text{C} \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ ) – zawór przelotowy

Spadek ciśnienia  $\Delta p$  w zależności od natężenia przepływu  $q_v$  dla ciśnień otwarcia



## Gniazdo do zabudowania: zawór kątowy dla korka gwintowanego wg RN 143.21 (wymiary w mm)



1 Obszar dla otworu odpływu

NG	Korki gwintowane <sup>2)</sup> należy zamawiać od- dzielnie Nr identyfikacyjny	$p_N$ w bar	ØD1	ØD2	D3	ØD4H8	ØD5	ØD6H7
8	R900002423	315	23	17,1	G3/8 <sup>3)</sup>	14	8	13
10	R900002422	315	28	21,4	G1/2 <sup>3)</sup>	18	10	17
15	R900012091	315	33	26,8	G3/4 <sup>3)</sup>	24	15	22
20	R900002424	315	41	33,8	G1 <sup>3)</sup>	30	20	28
25	R900012411	250	51	42,5	G1 1/4 <sup>3)</sup>	38	25	36
30	R900012412	250	56	48,5	G1 1/2 <sup>3)</sup>	44	30	42

NG	T1 <sup>+0,1</sup>	T2	T3	T4	T5	T6	T7 <sup>+0,5</sup>	T8 <sup>+0,2</sup>	X	Z
8	48,5	47,5	38,5	20	15	12	6	–	18	0,05
10	53,5	52,5	43,5	24	18	14	6	–	19	0,05
15	62	60,5	50	26	20,5	16	6	–	24	0,05
20	71,5	70	56,5	26	20,5	16	7	–	30	0,05
25	90,5	88	72,5	28	22	16	7	–	43	0,1
30	99,5	96,5	79,5	31	22	16	7	–	48	0,1

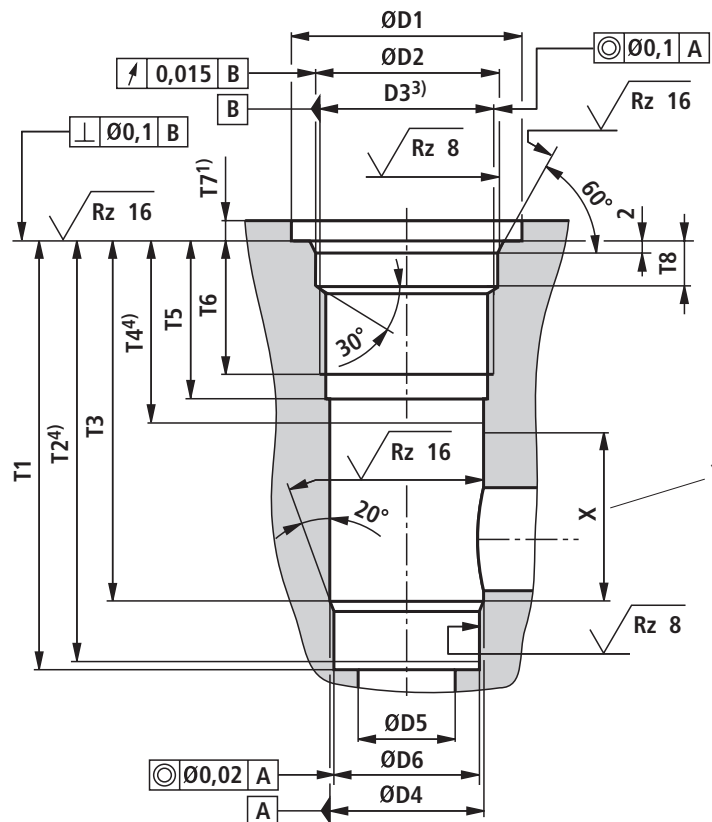
1) Wymiar do obniżenia łba śruby. Przy głębszym osadzeniu zaworu wydłużyć odpowiednio wymiar T7.

2) Oddzielne zamówienie, z uszczelkami NBR

3) Gwint rurowy "G..." według ISO 228/1

4) Głębokość pasowania

## Gniazdo do zabudowania: zawór kątowy dla korka gwintowanego wg RN 143.28 (wymiary w mm)



1 Obszar dla otworu odpływu

NG	Korki gwintowane <sup>2)</sup> gniazdo do zabudowania Nr identyfikacyjny	$p_N$ w bar	ØD1	ØD2H8	D3	ØD4H8	ØD5	ØD6H7
25	R900323609	315	56 <sup>+0,5</sup>	44	M42 x 1,5 <sup>3)</sup>	38	25	36
30	R900323610	315	62 <sup>+0,5</sup>	50	M48 x 1,5 <sup>3)</sup>	44	30	42

NG	T1 <sup>+0,1</sup>	T2	T3	T4	T5	T6	T7 <sup>+0,5</sup>	T8 <sup>+0,2</sup>	X	Z
25	106,5	104	88,5	45	39	33	5	12	43	-
30	115,5	112,5	95,5	48	39	33	5	12	48	-

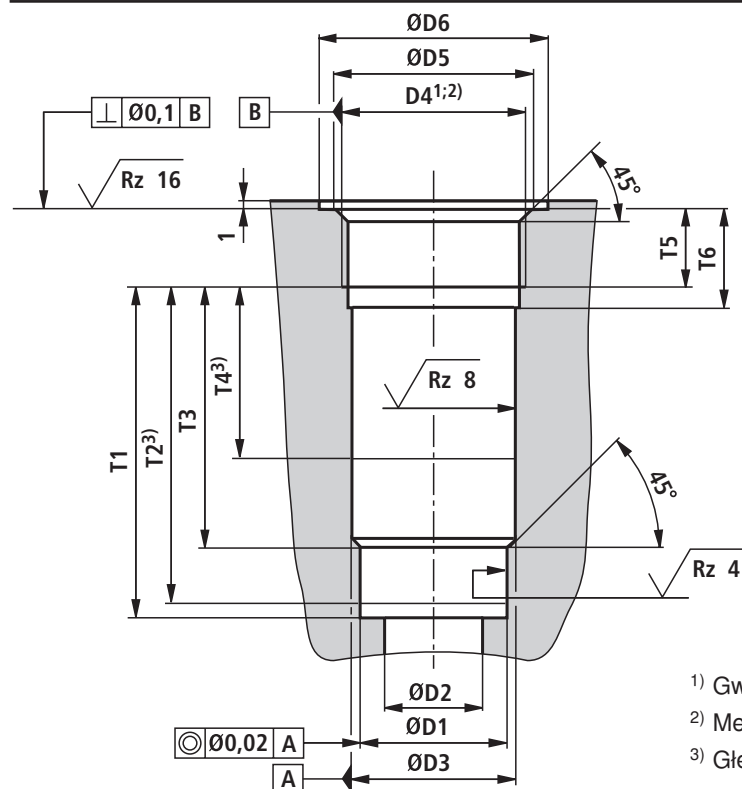
1) Wymiar do obniżenia łba śruby. Przy głębszym osadzeniu zaworu wydłużyć wydłużyć odpowiednio wymiar T7.

2) Oddzielne zamówienie, z uszczelkami NBR

3) Metryczny gwint drobnozwojny ISO według DIN 13

4) Głębokość pasowania

## Gniazdo do zabudowania: zawór przelotowy (wymiary w mm)



- 1) Gwint rurowy "G..." według ISO 228/1
- 2) Metryczny gwint drobnozwojny ISO według DIN 13
- 3) Głębokość pasowania

NG	ØD1H7	ØD2	ØD3H8	D4 <sup>1)</sup>	ØD5±0,1 <sup>1)</sup>	D4 <sup>2)</sup>	ØD5±0,1 <sup>2)</sup>	ØD6
6	10	6	11	G1/4	13,6	M14 x 1,5	14,4	25
8	13	8	14	G3/8	17,1	M18 x 1,5	18,4	28
10	17	10	18	G1/2	21,4	M22 x 1,5	22,4	34
15	22	15	24	G3/4	26,8	M27 x 2	27,4	42
20	28	20	30	G1	33,8	M33 x 2	33,5	47
25	36	25	38	G1 1/4	42,5	M42 x 2	42,5	58
30	42	30	44	G1 1/2	48,5	M48 x 2	48,5	65

NG	T1 <sub>-0,1</sub>	T2	T3	T4	T5	T6	Z	Skok grzybka
6	29,8	27,8	21,8	19	12	16	0,05	4
8	32,8	30,8	22,8	18	12	16	0,05	4
10	38,8	36,8	28,8	21	14	19	0,05	4
15	48,4	46,4	36,4	27	16	21	0,05	5
20	59	57	44	29	18	24	0,05	5
25	73	71	55	39	20	26	0,1	7
30	83	81	63	42	22	28	0,1	7

Bosch Rexroth AG  
Hydraulics  
Zum Eisengießer 1  
97816 Lohr am Main, Germany  
Tel. +49 (0) 93 52 / 18-0  
Fax +49 (0) 93 52 / 18-23 58  
documentation@boschrexroth.de  
www.boschrexroth.de

Bosch Rexroth Sp. z o.o.  
ul. Jutrzenki 102/104  
02-230 Warszawa, Polska  
Tel.: +48 22 738 18 00  
Fax: +48 22 758 87 35  
www.boschrexroth.pl

© Niniejszy dokument, podobnie jak wszystkie dane, specyfikacje i inne informacje w nim zawarte, objęty jest ochroną z tytułu praw autorskich. Prawa te należą wyłącznie do firmy Bosch Rexroth AG. Bez jej zgody zabronione jest powielanie i udostępnianie powyższych osobom trzecim.

Powyższe dane służą jedynie jako opis produktu. Na podstawie przedstawionych informacji nie należy wnioskować o określonych cechach lub przydatności produktu do konkretnego zastosowania. Informacje te nie zwalniają użytkownika z obowiązku poddania produktu własnej ocenie i sprawdzenia jego właściwości. Należy mieć też na uwadze, że produkty te podlegają naturalnemu procesowi zużycia i starzenia.