

Seria	Opis	Wielkość						Montaż			Sterowane		Strona
		06	10	06	10	25	32	Płytowy	Panelowy	Wkręcany	Bezpośrednio	Pośrednio	
	Standard Parker Norma DIN/ISO	06	10	06	10	25	32	Płytowy	Panelowy	Wkręcany	Bezpośrednio	Pośrednio	
Zawory przelewowe, sterowane ręcznie													
VS				•				•			•		4-2
VB				•	•			•			•		4-5
VBY				•	•			•				•	4-10
EVSA		•	•							•	•		4-15
R1E02	Zawór do sterowania zdalnego	•						•	•		•		4-18
R4V/R6V					•	•	•	•				•	4-21
R4V/R6V	Zgodnie z dyrektywą 97/23/WE (TÜV)				•	•	•	•				•	4-30
Zawory przelewowe, sterowane proporcjonalnie													
RE06M*W				•				•			•		4-39
RE06M*T				•				•			•		4-43
R4V/R6V					•	•	•	•				•	4-49
R4V/R6V	Zintegrowana karta sterująca				•	•	•	•				•	4-55
VBY*K				•	•			•				•	4-63
Zawory odciążające i sekwencyjne, sterowane ręcznie													
R4U					•	•	•	•				•	4-69
R4S					•	•	•	•				•	4-75
Zawory redukcyjne, sterowane ręcznie													
VM				•				•			•		4-78
R4R					•	•	•	•				•	4-83
Zawory redukcyjne, sterowane proporcjonalnie													
VMY				•	•			•				•	4-87
R4R					•	•	•	•				•	4-95
Wyposażenie dodatkowe													
	Wtyczki												4-99

Zawory ciśnieniowe przedstawione są również w następujących rozdziałach:

Rozdział 7: Zawory warstwowe

Rozdział 8: Zawory nabożowe wsuwane

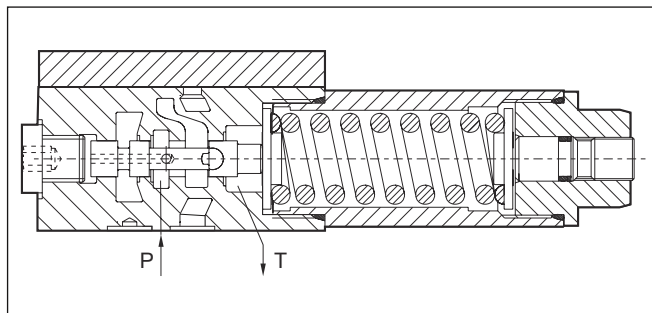
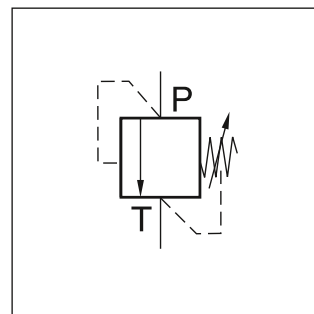
Rozdział 9: Zawory z przyłączem kotłnierзовym SAE

Rozdział 10: Zawory do montażu rurowego

Zawór przelewowy typu VS jest zaworem suwakowym sterowanym bezpośrednio przeznaczonym do montażu płytowego. Wymiary montażowe są zgodne z normą ISO 6264.

Działanie

- Zawór suwakowy
- Montaż płytowy zgodnie z normą ISO 6264
- 5 zakresów ciśnienia
- 2 rodzaje elementów nastawczych
- Przyłącze manometru



Kod zamówieniowy



Kod	Zakresy ciśnienia
025	do 25 bar
064	do 64 bar
160	do 160 bar
210	do 210 bar
350	do 350 bar

Kod	Zamek
brak	Standardowy
Z	Zamek z kluczem

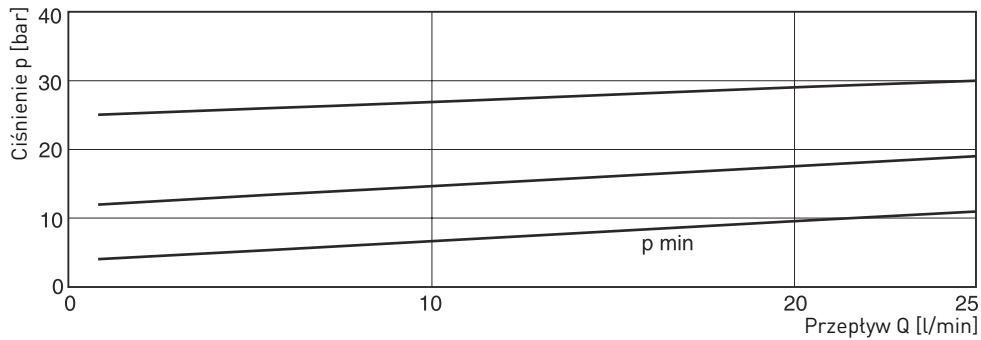
Pogrubiona czcionka =
krótkie terminy dostawy

Dane techniczne

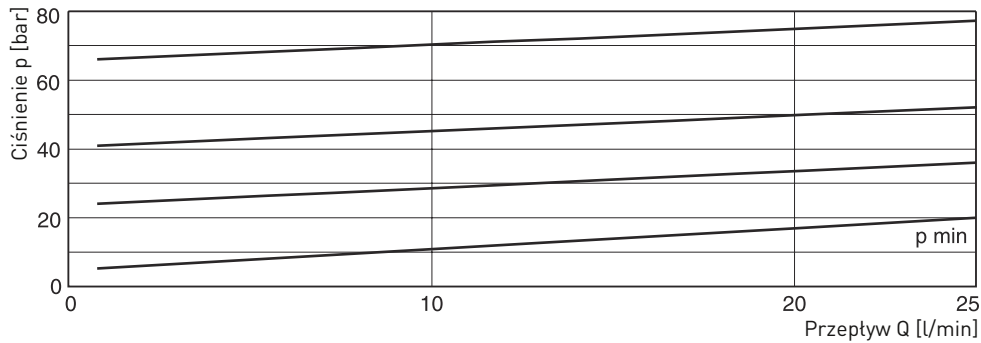
Ogólne		
Budowa		Zawory przelewowe suwakowe sterowane bezpośrednio
Wielkość nominalna		DIN NG06 / CETOP03 / NFA D03
Wymiary montażowe		Montaż płytowy zgodnie z normą ISO 6264
Pozycja pracy		Dowolna
Temperatura otoczenia	[°C]	-20...+80
Średni czas do uszkodzenia niebezpiecznego MTTF _D	[w latach]	150
Masa	[kg]	1.3
Hydrauliczne		
Maks. ciśnienie pracy	[bar]	Kanat P 350; brak ciśnienia w kanale T
Zakresy ciśnienia	[bar]	25, 64, 160, 210, 350
Przepływ nominalny	[l/min]	25
Czynnik roboczy		Olej hydrauliczny zgodny z normą DIN 51524...51525
Temperatura czynnika roboczego	[°C]	Zalecana +30...+50, dopuszczalna -20...+70
Lepkość dopuszczalna	[cSt]/[mm ² /s]	20...380
Lepkość zalecana	[cSt]/[mm ² /s]	30...50
Wymagana filtracja		ISO 4406 (1999); 18/16/13

Charakterystyki przepływowe p/Q

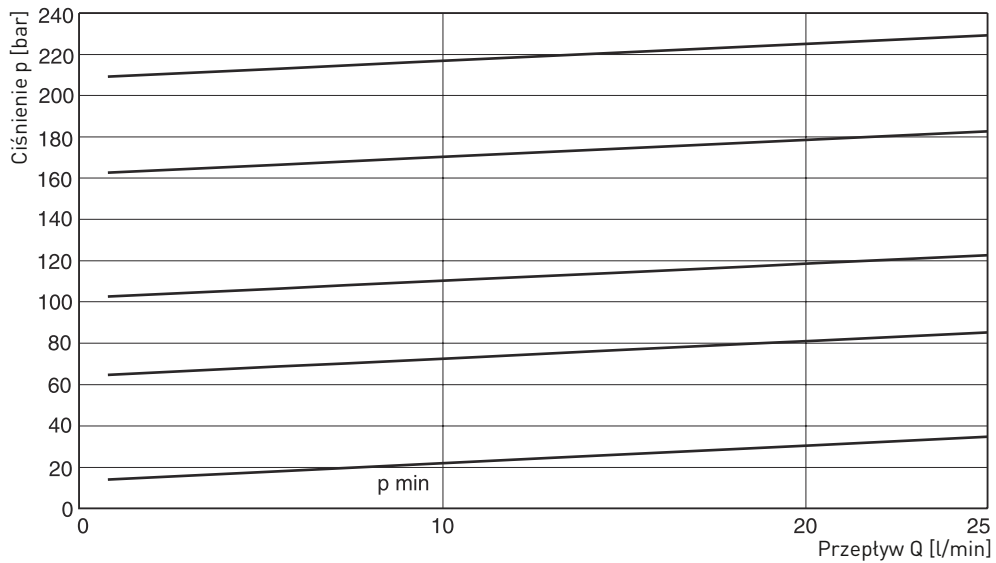
Zakres ciśnienia 25 bar



Zakres ciśnienia 64 bar

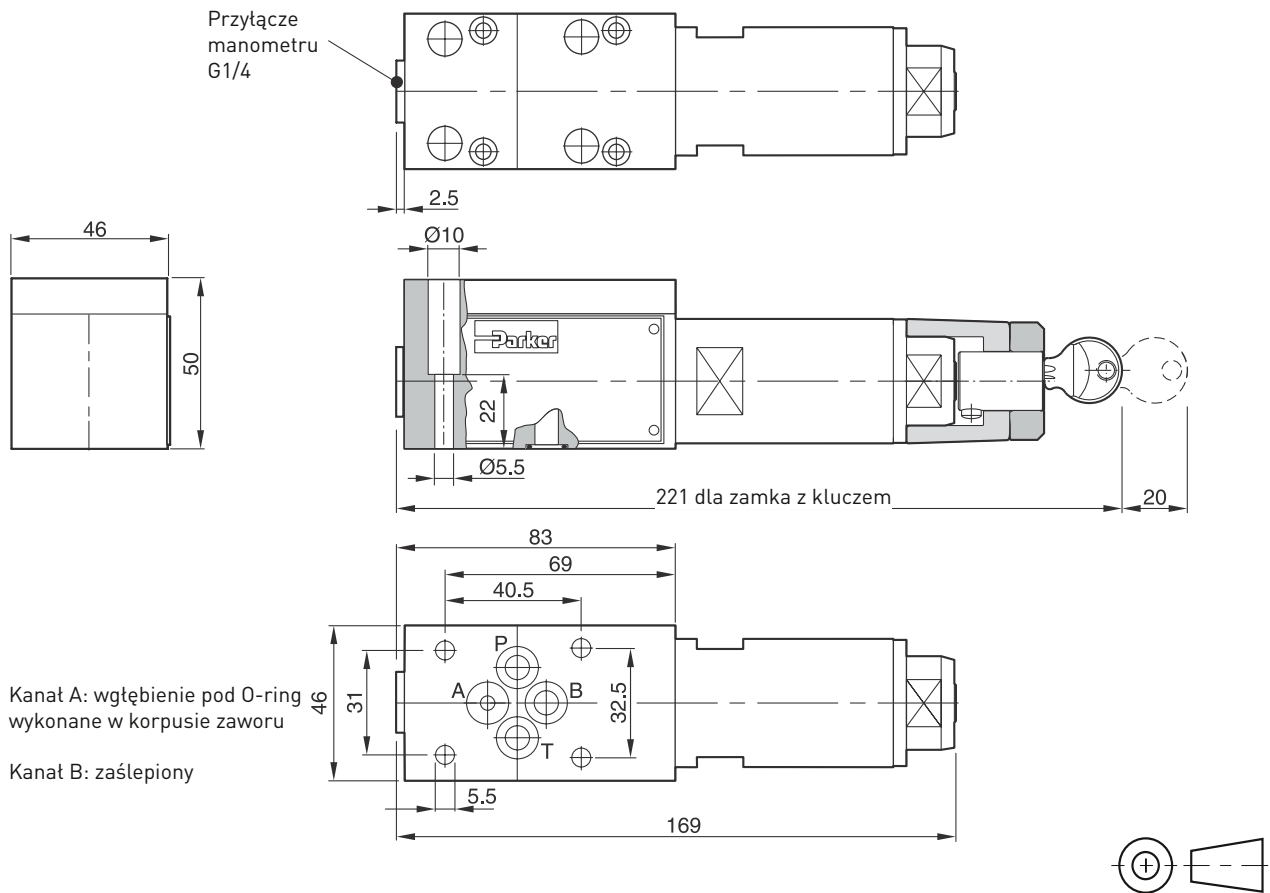





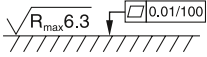
Zakres ciśnienia 160, 210 i 350 bar



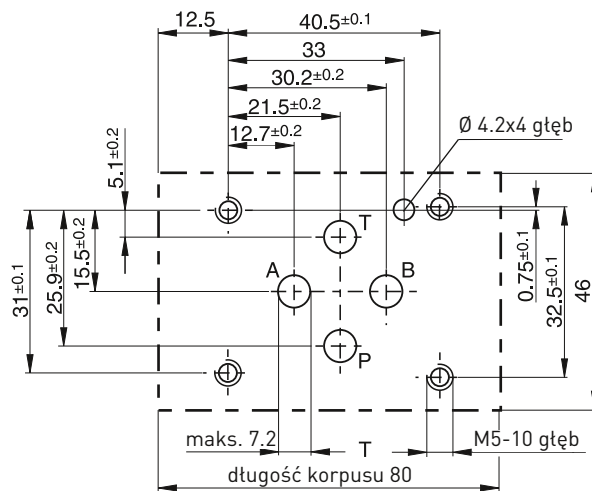
Wszystkie charakterystyki zmierzone dla oleju hydraulicznego HLP46 w temperaturze 50°C.

4



Wymagany stan powierzchni	Komplet śrub			 Komplet FPM
	BK375	4xM5x30 DIN 912 12.9	7.6 Nm ±15 %	SK-VB/VM/VS-A06V

Wymiary montażowe wg ISO 6264, kod 6264-03-04-*-97



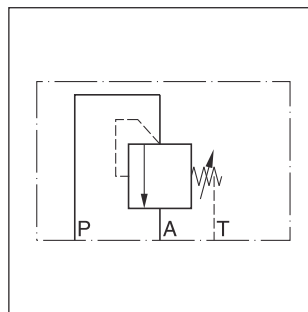
Zawór przelewowy sterowany bezpośrednio z nastawą ręczną. Zawory serii VB mogą być używane również jako zawory sekwencyjne ze względu na wysokie wartości dopuszczalne ciśnienia wyjściowego i drenaż zewnętrzny.

Właściwości

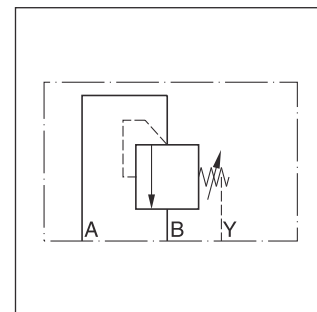
- Zawór suwakowy
- Montaż płytowy zgodnie z normą ISO 5781
- 5 zakresów ciśnienia dla wielkości NG06
- 3 zakresy ciśnienia dla wielkości NG10
- 2 rodzaje elementów nastawczych



VB*A10

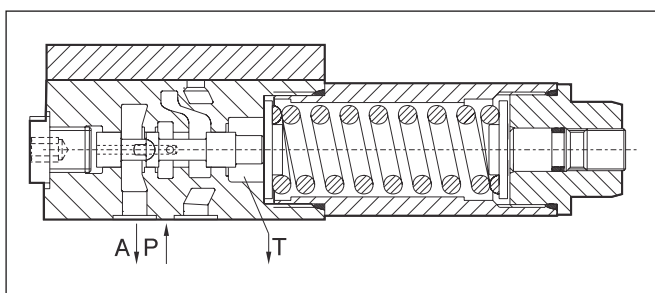


VB*A06

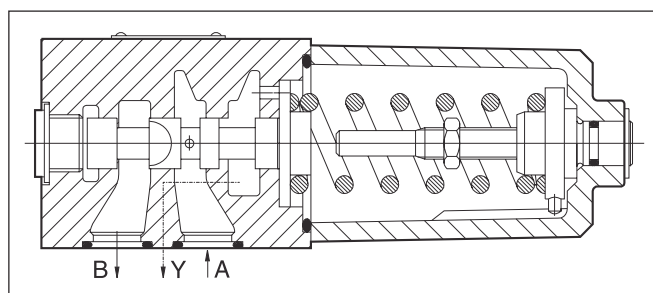


VB*A10

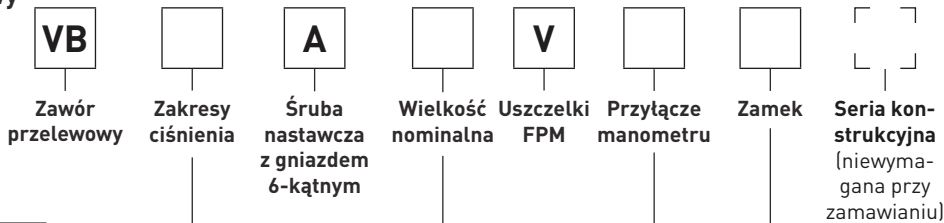
VB*A06



VB*A10



Kod zamówieniowy



Kod	Zakresy ciśnienia
025 ¹⁾	do 25 bar
064	do 64 bar
125 ²⁾	do 125 bar
160 ¹⁾	do 160 bar
210	do 210 bar
350 ¹⁾	do 350 bar

Kod	Wielkość nominalna
06	NG06
10	NG10

Kod	Zamek
brak	Standardowy
Z	Zamek z kluczem

Kod	Przyłącze manometru
G ¹⁾	G 1/4"
M ²⁾	M18x1.5

¹⁾ Tylko dla NG06
²⁾ Tylko dla NG10

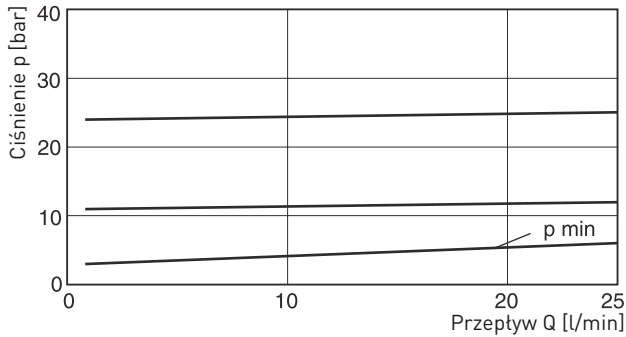
**Pogrubiona czcionka =
krótkie terminy dostawy**

Ogólne			
Budowa		Zawór przelewowy sterowany bezpośrednio, suwakowy	
Wielkość nominalna		NG06 (CETOP 03 / NFPA D03)	NG10 (CETOP 05 / NFPA D05)
Wymiary montażowe		Montaż płytowy zgodnie z normą ISO 5781	
Pozycja pracy		Dowolna	
Temperatura otoczenia [°C]		-20...+80	
Średni czas do uszkodzenia niebezpiecznego MTTF _D [w latach]		150	
Masa [kg]		1.3	3.7
Hydrauliczne			
Maks. ciśnienie pracy [bar]		Kanał P i A 350 Brak ciśnienia w kanale T	Kanał A i B 315 Brak ciśnienia w kanale Y
Zakresy ciśnienia [bar]		25, 64, 160, 210, 350	64, 125, 210
Przepływ nominalny [l/min]		25	60
Czynnik roboczy		Olej hydrauliczny zgodny z normą DIN 51524...51525	
Temperatura czynnika roboczego [°C]		-20...+70	
Lepkość dopuszczalna [cSt]/[mm ² /s]		30...50	
Lepkość zalecana [cSt]/[mm ² /s]		20...380	
Wymagana filtracja		ISO 4406 (1999) 18/16/13	

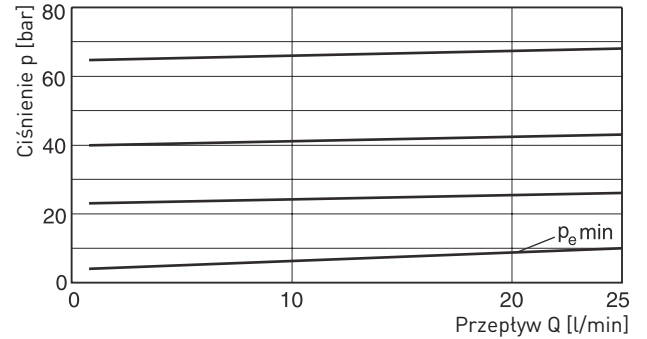
Charakterystyki przepływowe p/Q

VB*06

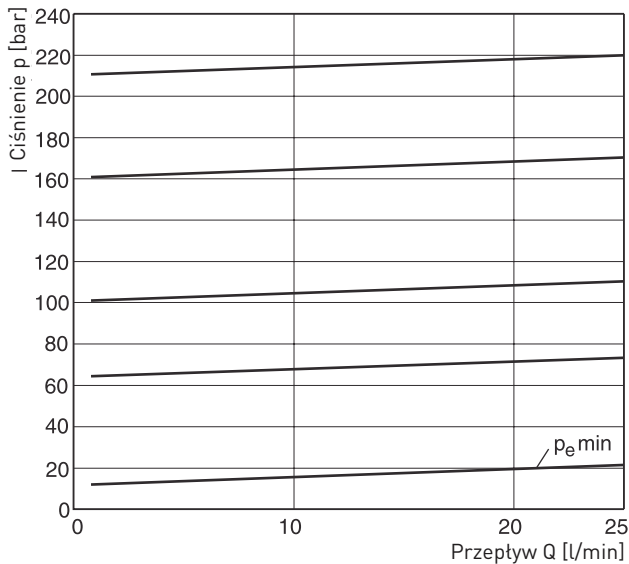
Maks. ciśnienie nastawiane 25 bar



Maks. ciśnienie nastawiane 64 bar

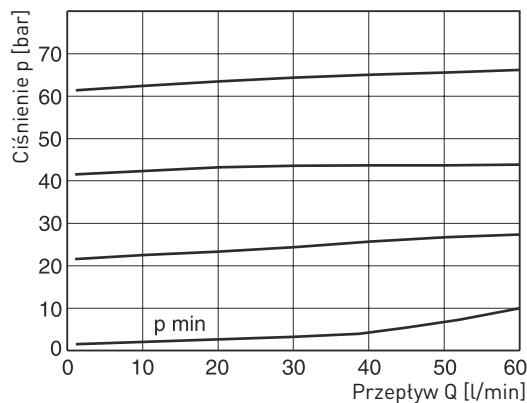


Maks. ciśnienie nastawiane 160 lub 210 bar

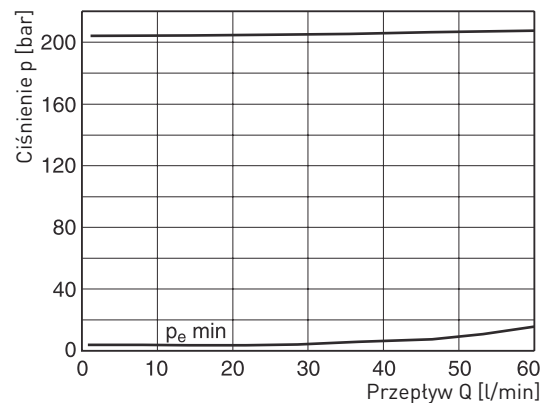


VB*10

Maks. ciśnienie nastawiane 64 bar

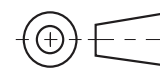
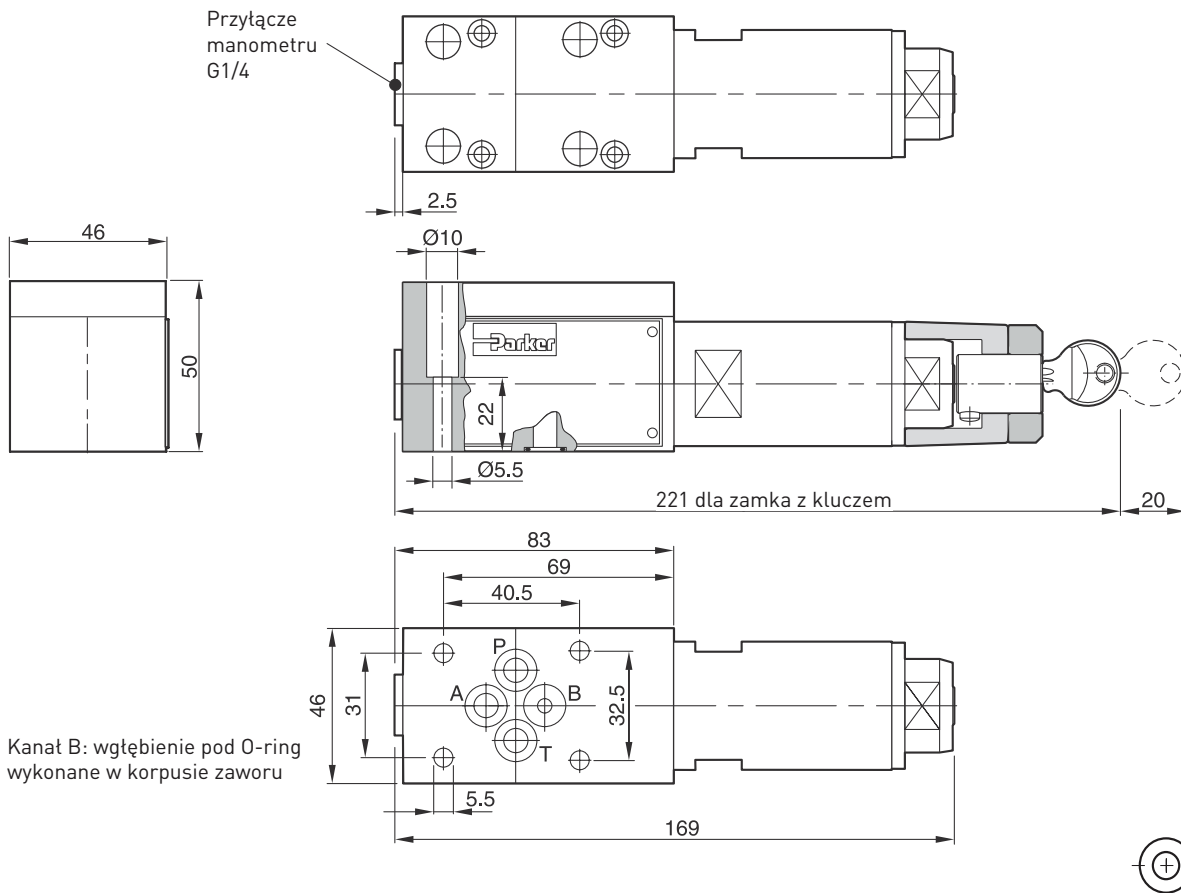





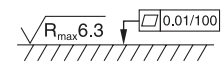
Maks. ciśnienie nastawiane 210 bar



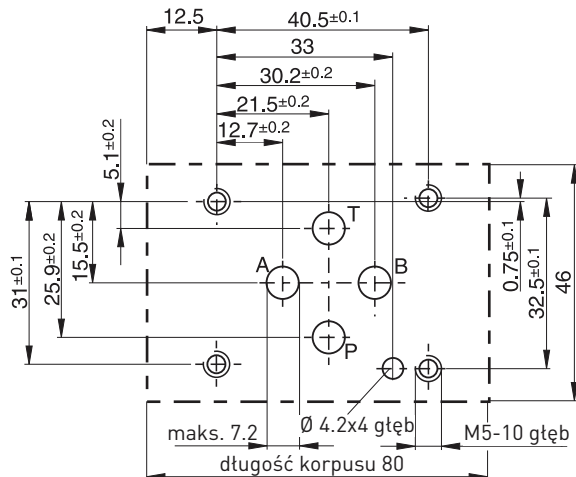
Wszystkie charakterystyki zmierzone dla oleju hydraulicznego HLP46 w temperaturze 50°C.

NG06

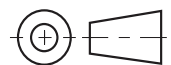
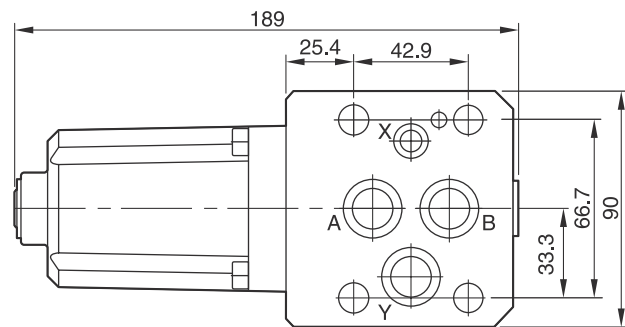
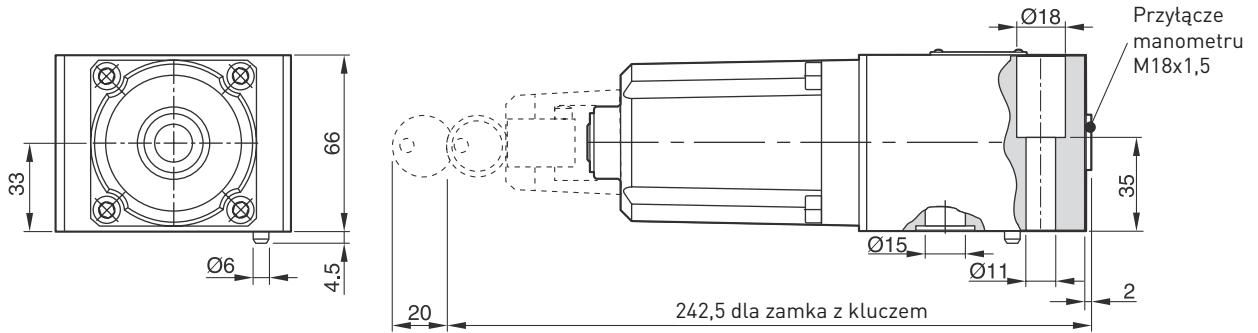


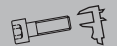


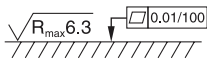
Wymagany stan powierzchni	Komplet śrub			 Komplet FPM
	BK375	4xM5x30 DIN 912 12.9	7.6 Nm ±15 %	SK-VB/VM/VS-A06V

Wymiary montażowe zgodne z ISO 5781-03-04-0-00

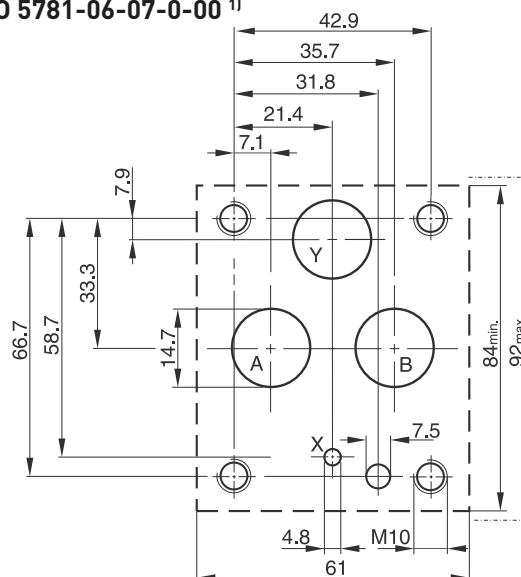


NG10



Wymagany stan powierzchni	Komplet śrub			 Komplet FPM
	BK389	4xM10x50 DIN 912 12.9	63 Nm ±15 %	SK-VB/VM-A10V

Wymiary montażowe zgodne z ISO 5781-06-07-0-00 ¹⁾



¹⁾ Odstępstwo od normy ISO: średnica kanatu Y Ø14,7 zamiast Ø4,8

Zawory przelewowe sterowane pośrednio serii VBY zbudowane są z głównego zaworu suwakowego oraz sterującego z nastawą ręczną. Zawory wymagają drenażu zewnętrznego.

Zawory serii VBY mogą być używane również jako zawory sekwencyjne ze względu na wysokie dopuszczalne wartości ciśnienia w kanale wylotowym i zewnętrzny kanał drenażowy.

Właściwości

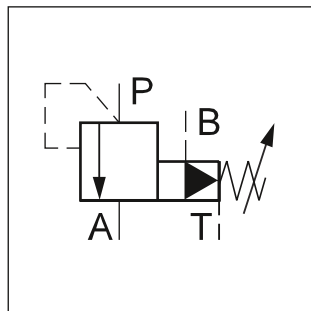
- Montaż płytowy zgodnie z normą ISO 5781
- Stopień główny typu suwakowego
- Stopień sterujący typu grzybkowego
- 4 zakresy ciśnienia
- 2 rodzaje elementów nastawczych
 - Śruba z gniazdem 6-kątnym
 - Zamek z kluczem



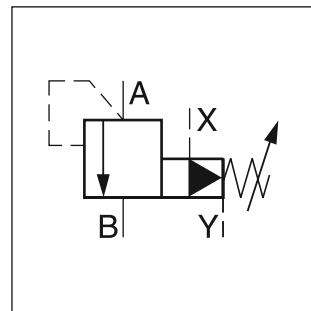
VBY*A06



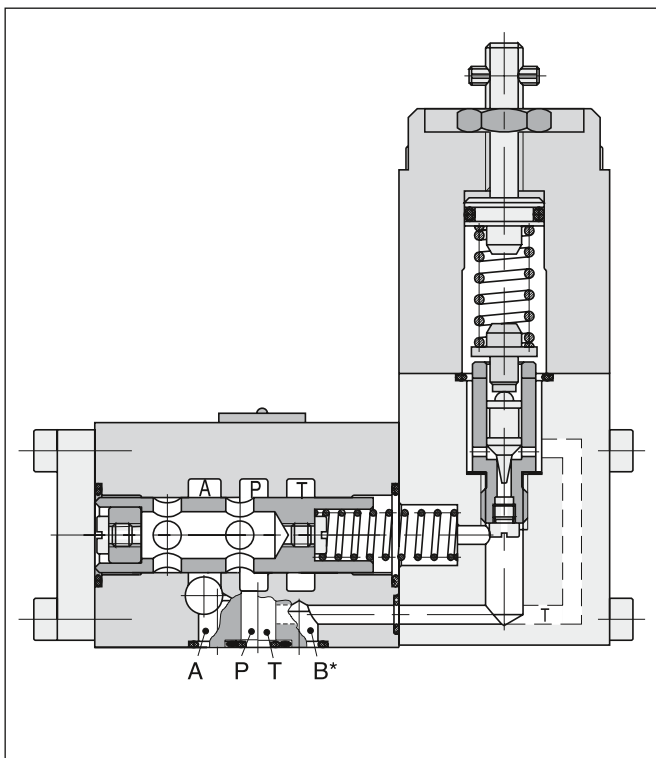
VBY*A10



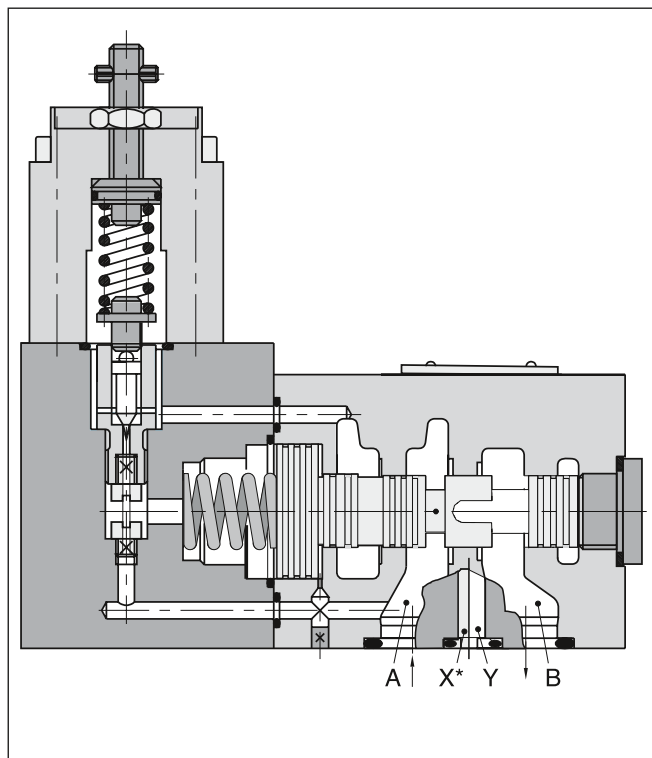
VBY*A06



VBY*A10

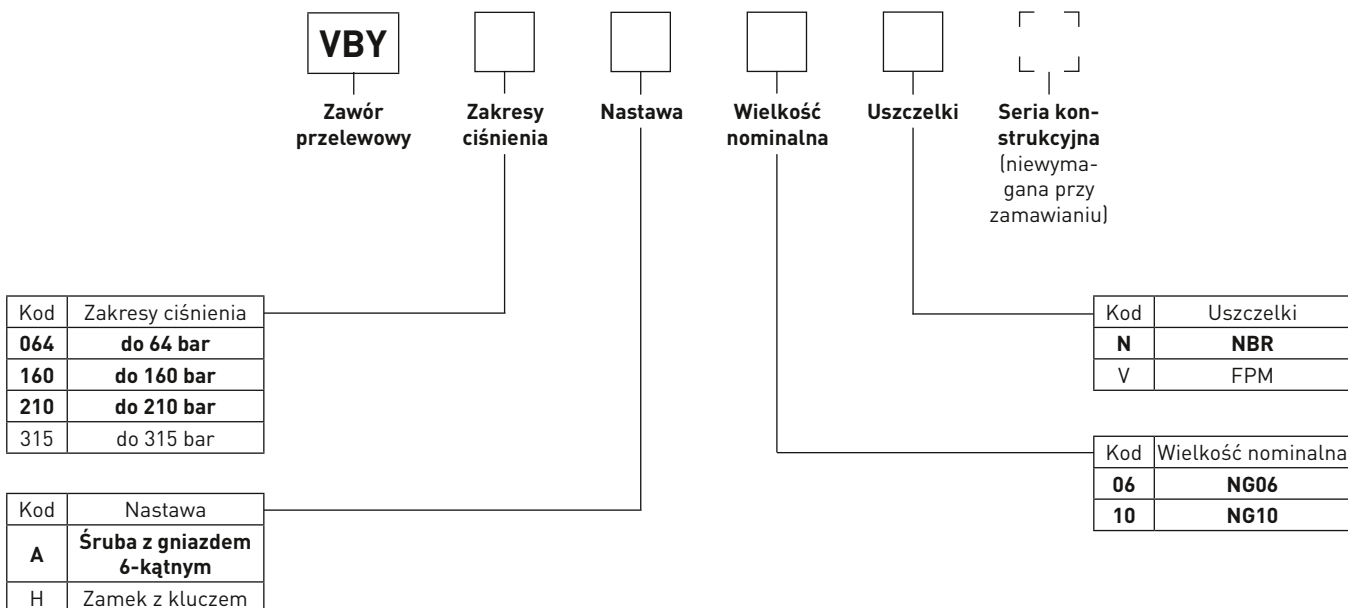
VBY*A06

* Kanał B do sterowania zdalnego; w przypadku nieużywania należy zaślepić

VBY*A10

* Kanał X do sterowania zdalnego; w przypadku nieużywania należy zaślepić

Kod zamówieniowy



**Pogrubiona czcionka =
krótkie terminy dostawy**

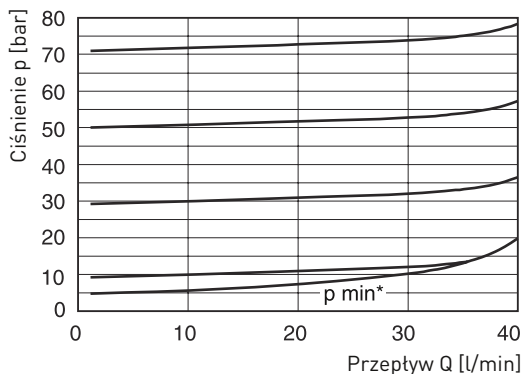
Dane techniczne

Ogólne	
Budowa	Zawór przelewowy sterowany pośrednio, suwakowy
Wielkość nominalna	NG06 NG10
Wymiary montażowe	Montaż płytowy zgodnie z normą ISO 5781
Pozycja pracy	Dowolna
Temperatura otoczenia [°C]	-20...+80
Średni czas do uszkodzenia niebezpiecznego MTTFD ₀ [w latach]	75
Masa [kg]	2.4 4.5
Hydrauliczne	
Maks. ciśnienie pracy [bar]	P, A, B 315 A, B, X 315
Ciśnienie drenażu zewnętrznego [bar]	T 100 Y 100
Zakresy ciśnienia [bar]	64, 160, 210, 315
Czynnik roboczy	Olej hydrauliczny zgodny z normą DIN 51524...51525
Temperatura czynnika roboczego [°C]	-20...+70
Lepkość dopuszczalna [cSt]/[mm ² /s]	30...50
Lepkość zalecana [cSt]/[mm ² /s]	20...380
Wymagana filtracja	ISO 4406 (1999) 18/16/13
Przepływ nominalny [l/min]	Patrz charakterystyki p/Q
Przepływ strumienia sterującego [cm ³ /min]	około 500 około 1000

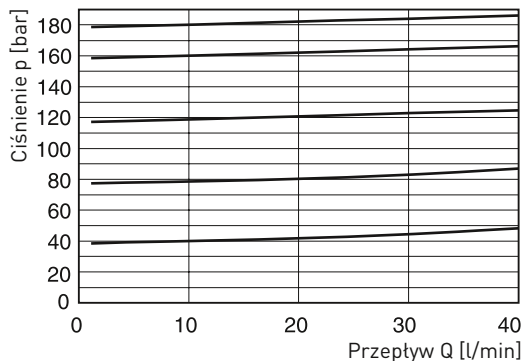
Charakterystyki przepływowe

Charakterystyki przepływowe p/Q NG06

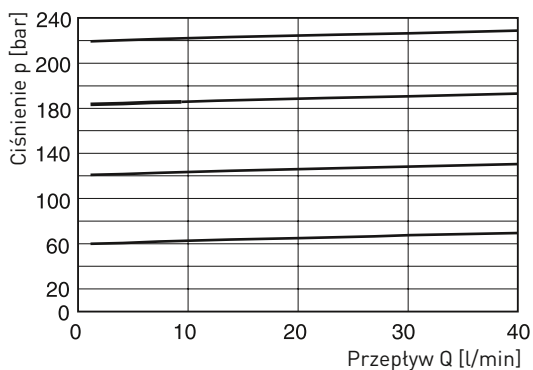
Maks. 64 bar



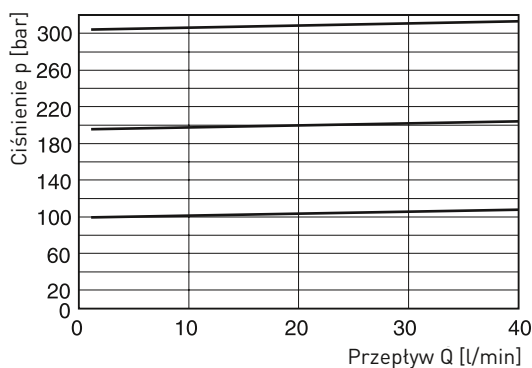
Maks. 160 bar



Maks. 210 bar

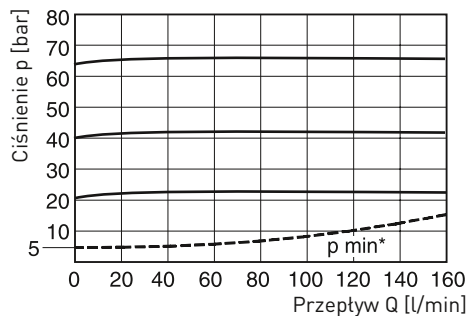


Maks. 315 bar

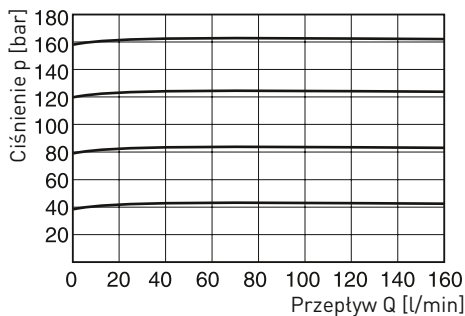


Charakterystyki przepływowe p/Q NG10

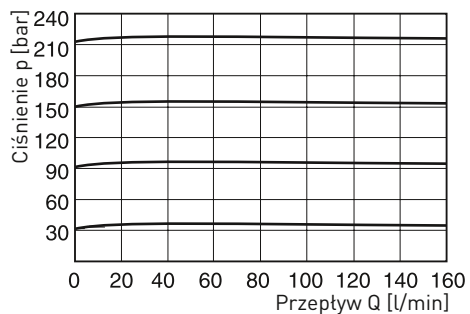
Maks. 64 bar



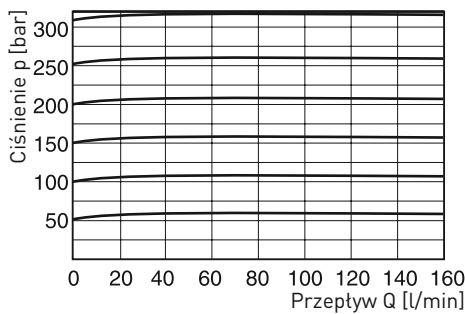
Maks. 160 bar



Maks. 210 bar



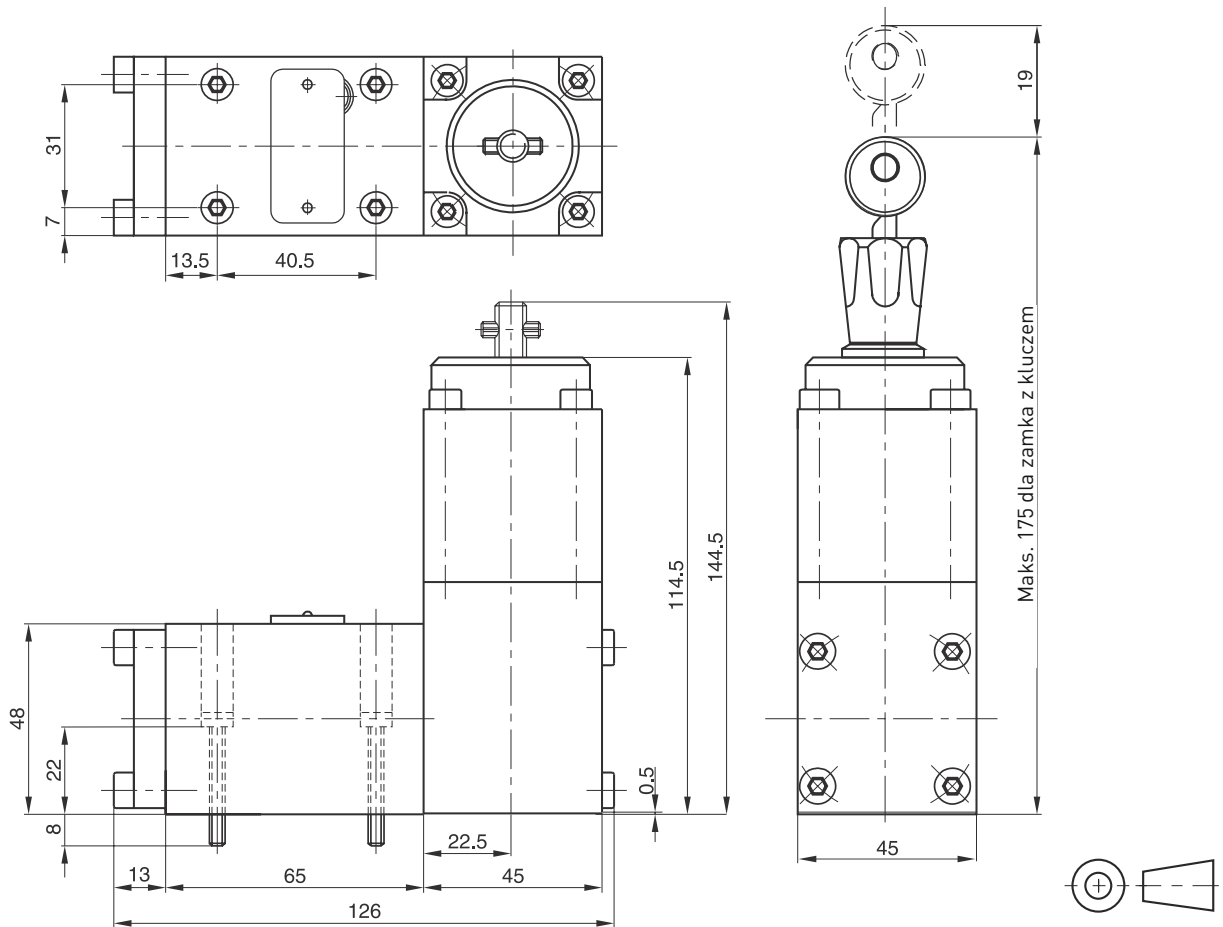
Maks. 315 bar






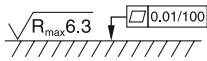
Wszystkie charakterystyki zmierzone dla oleju hydraulicznego HLP46 w temperaturze 50°C.

* Dla wszystkich zakresów ciśnień

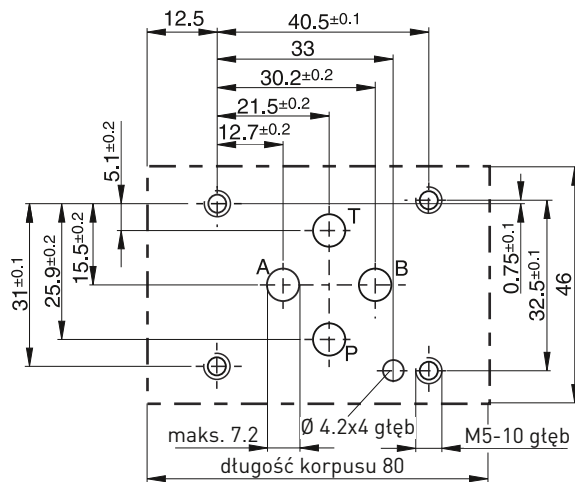
NG06



4

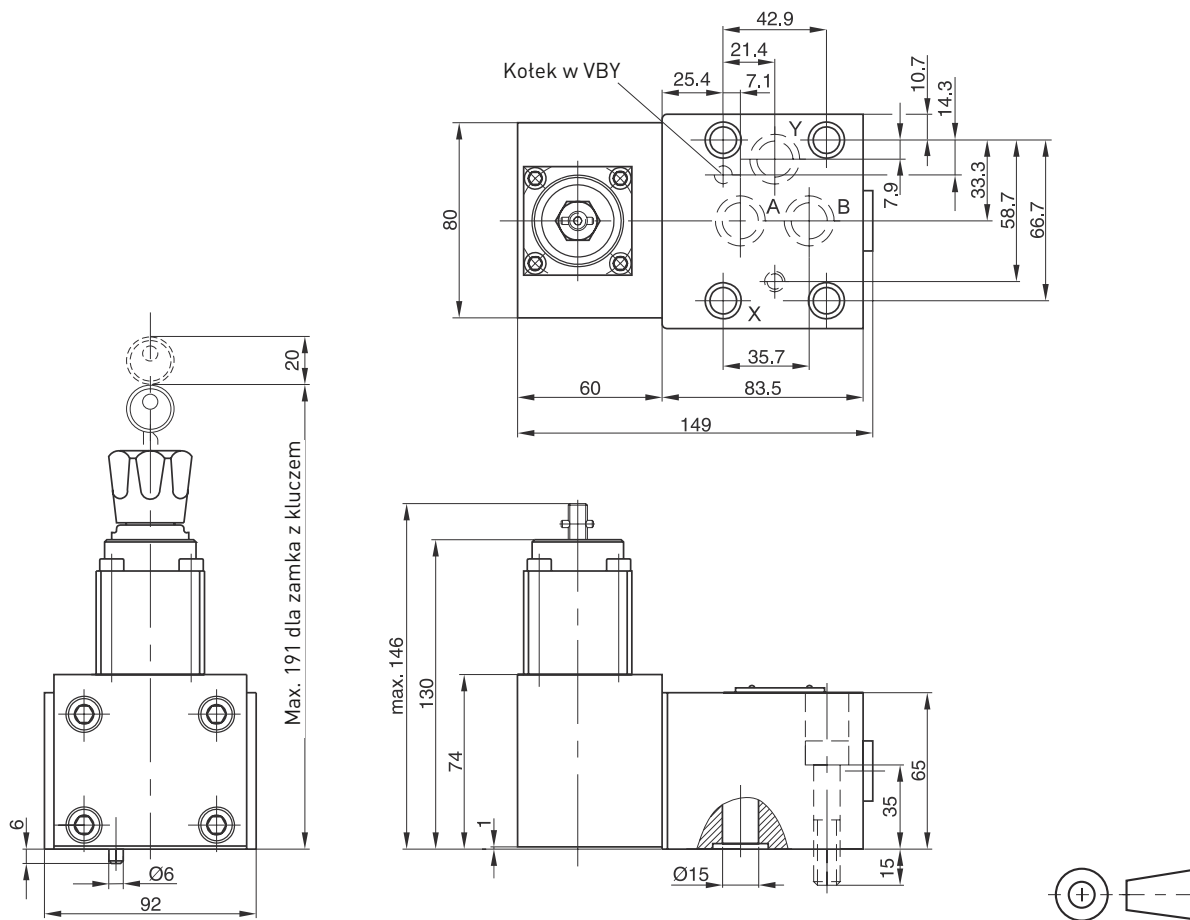
Wymagany stan powierzchni	Komplet śrub			 Komplet FPM
	BK375	4xM5x30 DIN 912 12.9	7.6 Nm ±15 %	SK-VBY-A06V




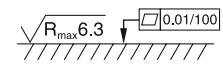
Wymiary montażowe zgodne z ISO 5781-03-04-0-00



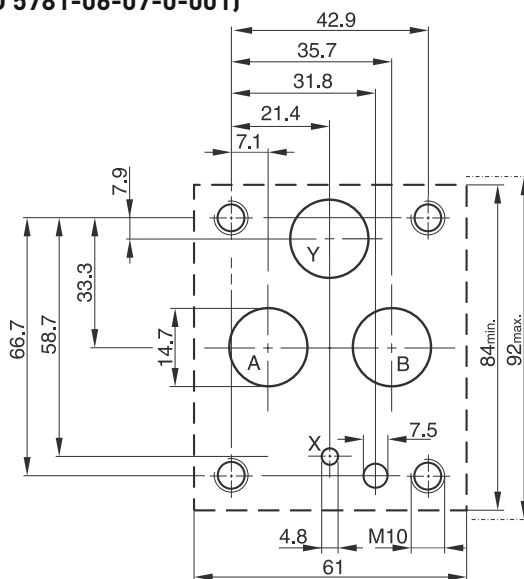
NG10

4



Wymagany stan powierzchni	Komplet śrub			 Komplet FPM
	BK389	4xM10x50 DIN 912 12.9	63 Nm ±15 %	SK-VB/VM-A10V

Wymiary montażowe zgodne z ISO 5781-06-07-0-001)



¹⁾ Odstępstwo od normy ISO: średnica kanatu Y Ø14,7 zamiast Ø4,8

Zawór przelewowy sterowany bezpośrednio serii EVSA jest zaworem gniazdowym przeznaczonym do montażu wkręcanego. Zawór jest dostępny w dwóch wielkościach i w trzech zakresach ciśnienia.

Działanie

Gdy ciśnienie w kanale P jest większe niż ustawione, grzybek zaworu unosi się, otwierając kanał T, co powoduje ograniczenie ciśnienia w kanale P do ustawionego poziomu. Wbudowany w zawór suwak tłumiący eliminuje pulsacje ciśnienia w strefie przepływu. Ciśnienie ustawiane jest przy pomocy śruby nastawczej, która jest blokowana wkrętem ustalającym. Opcjonalnie dostępne jest zabezpieczenie nastawy za pomocą zamka z kluczem.

Właściwości

- Zawór typu gniazdowego
- Do montażu wkręcanego
- 3 zakresy ciśnienia
- 2 rodzaje elementów nastawczych
 - Śruba z gniazdem 6-kątnym
 - Zamek z kluczem

Uwaga

Przed wykręceniem zaworu EVSA z gniazda należy poluzować sprężynę.

Kod zamówieniowy

EVSA	□	A	□	1	□	□
Zawór przelewowy	Zakresy ciśnienia	Śruba nastawcza z gniazdem 6-kątnym	Wielkość nominalna / typ gwintu	Uszczelki FPM	Seria konstrukcyjna (niewymagana przy zamawianiu)	Zamek

Kod	Zakresy ciśnienia
064	do 64 bar
160	do 160 bar
315	do 315 bar

Kod	Zamek
brak	Standardowy
Z	Zamek z kluczem

Kod	Wielkość nominalna
06	NG06, M28x1.5
10	NG10, M35x1.5

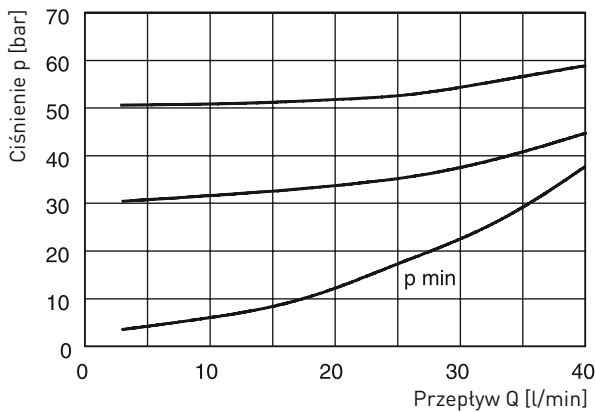
Pogrubiona czcionka =
krótkie terminy dostawy

Dane techniczne

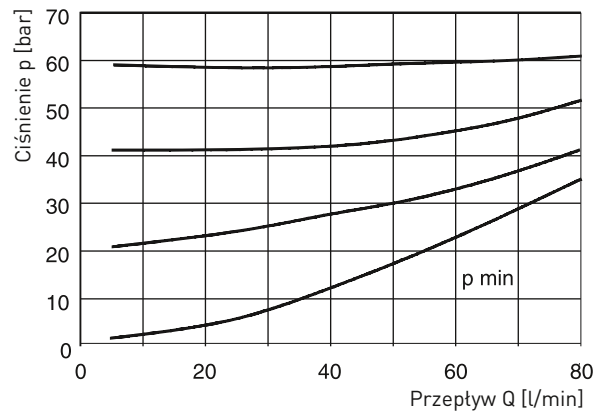
Ogólne		Zawór przelewowy sterowany bezpośrednio, grzybkowy	
Budowa		NG06	
Wielkość nominalna		NG10	
Złącze		Do montażu wkręcanego	
Pozycja pracy		Dowolna	
Temperatura otoczenia [°C]		-20...+80	
Średni czas do uszkodzenia niebezpiecznego MTTF _D [w latach]		150	
Masa [kg]		0.3	0.45
Hydrauliczne			
Maks. ciśnienie pracy [bar]		Kanał P 315; brak ciśnienia w kanale T	
Zakresy ciśnienia [bar]		64, 160, 315	
Przepływ nominalny [l/min]		40 (NG06), 80 (NG10)	
Czynnik roboczy		Olej hydrauliczny zgodny z normą DIN 51524...525	
Temperatura czynnika roboczego [°C]		Zalecana +30...+50, dopuszczalna -20...+70	
Lepkość dopuszczalna [cSt]/[mm ² /s]		20...380	
Lepkość zalecana [cSt]/[mm ² /s]		30...50	
Wymagana filtracja		ISO 4406 (1999); 18/16/13	

Charakterystyki przepływowe $\Delta p/Q$

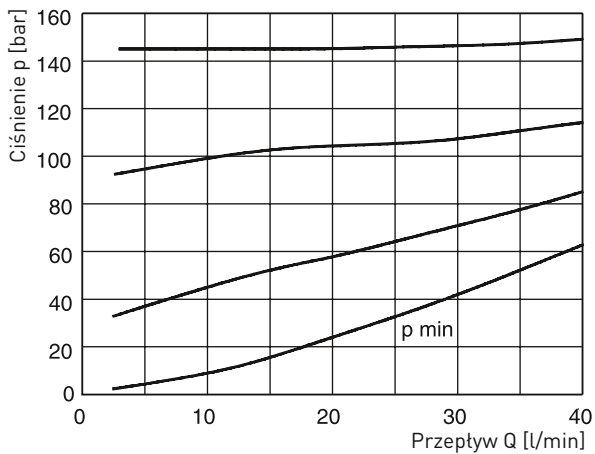
NG06 Zakres ciśnienia 64 bar



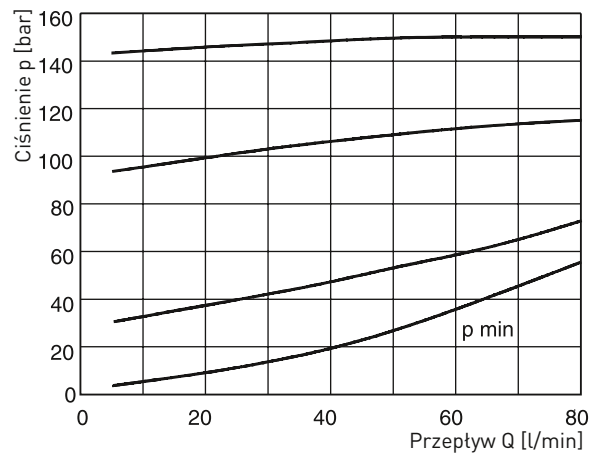
NG10 Zakres ciśnienia 64 bar



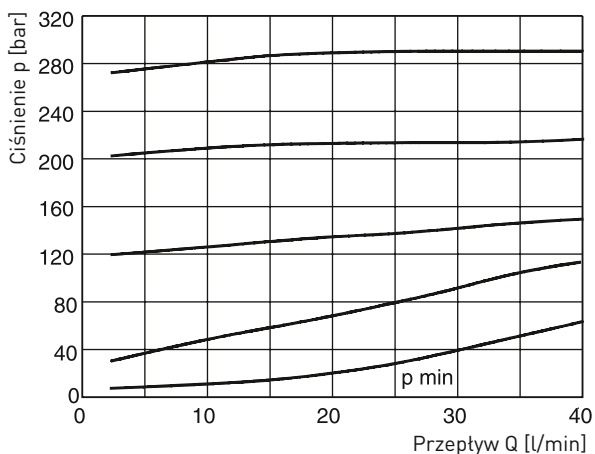
NG06 Zakres ciśnienia 160 bar



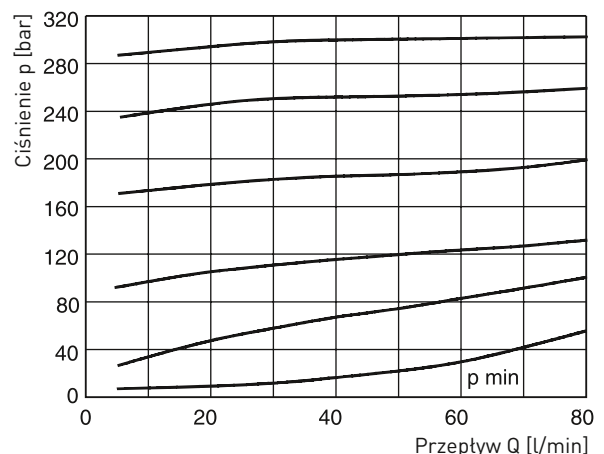
NG10 Zakres ciśnienia 160 bar



NG06 Zakres ciśnienia 315 bar

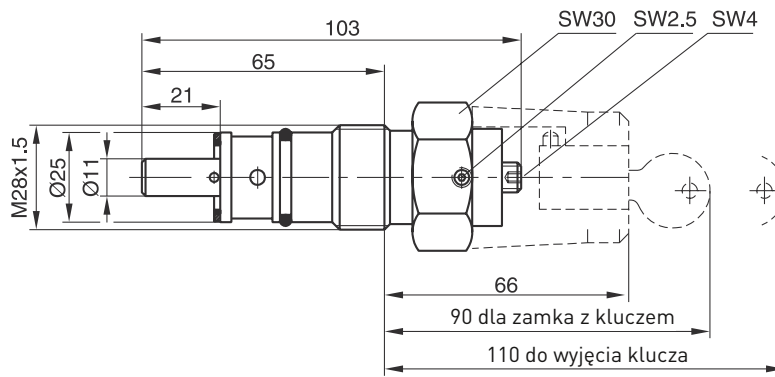


NG10 Zakres ciśnienia 315 bar



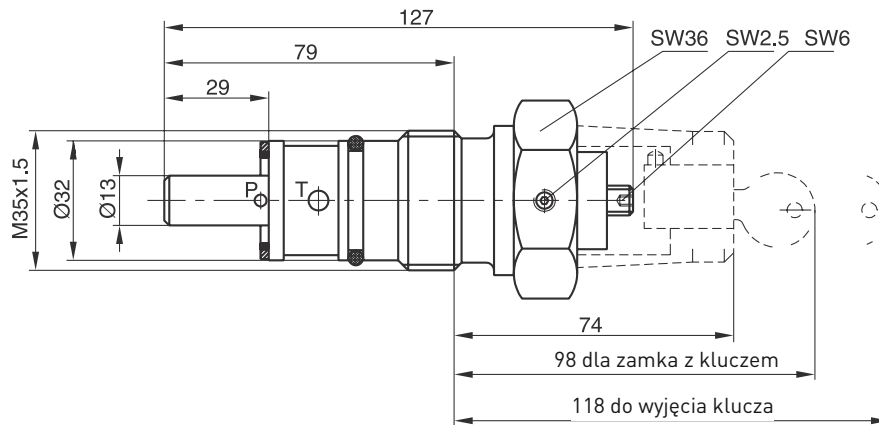
Wszystkie charakterystyki zmierzone dla oleju hydraulicznego HLP46 w temperaturze 50°C.

EVSA NG06



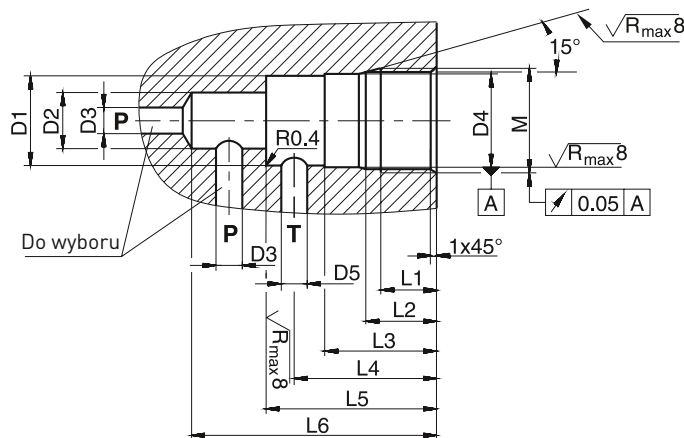
Komplet
SK-EVSA0613

EVSA NG10



Komplet
SK-EVSA1013

Wymiary gniazd przyłączeniowych



Moment dokręcania [Nm] ±5 %		
Zakres ciśnienia	NG06	NG10
064, 160	50	100
315	80	150

Wielkość	M	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆
NG06	M28 x 1.5	Ø24.8	Ø15	Ø6.8	Ø25 ^{H9}	Ø6.8	15	19	30	35	45	65
NG10	M35 x 1.5	Ø31.8	Ø18.5	Ø10	Ø32 ^{H9}	Ø10	18	23	35	41 - 46	52	80

Zawory przelewowe sterowane bezpośrednio serii R1E02 są zaworami typu grzybkowego stosowanymi głównie do zdalnej kontroli zaworów ciśnieniowych sterowanych pośrednio lub regulatorów pomp o zmiennej wydajności. Zawory serii R1E02 są idealnym rozwiązaniem w zastosowaniach, w których preferowane jest stosowanie niezawodnego i prostego zdalnego sterowania hydraulicznego zamiast układu elektrohydraulicznego.

Właściwości

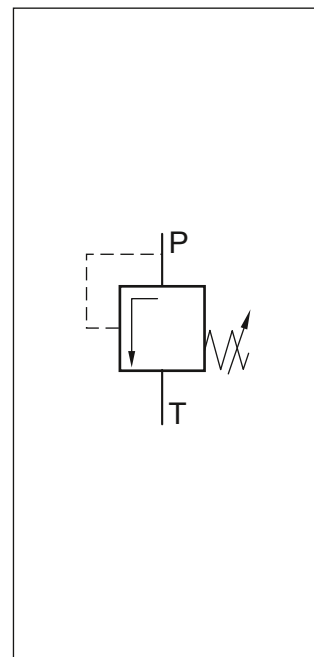
- Zawór typu grzybkowego
- 3 wersje korpusu:
 - mocowany na panelu
 - mocowany płytowo
- 3 zakresy ciśnienia
- 3 rodzaje elementów nastawczych
 - pokrętło
 - nakrętka kołpakowa z plombą
 - pokrętło z kluczem



Montaż panelowy

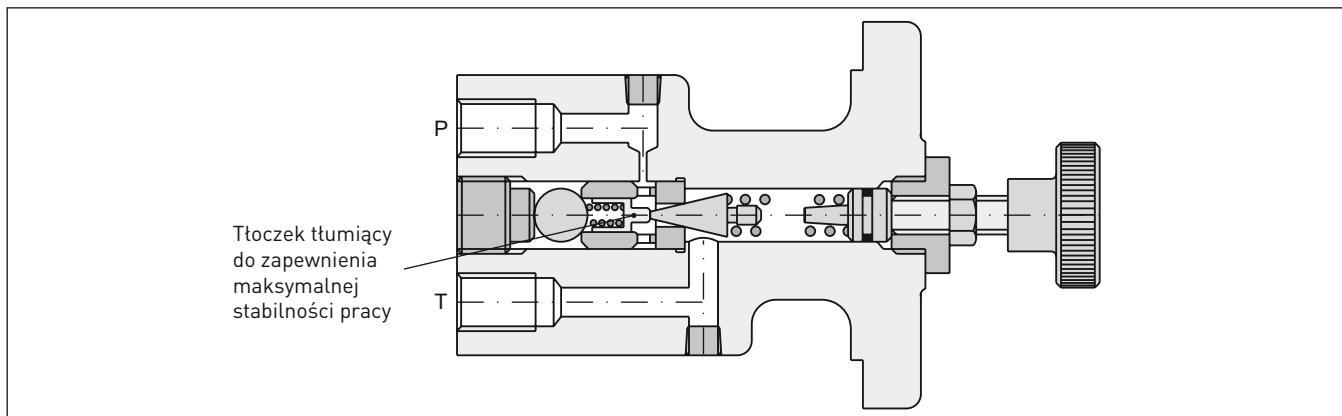


Montaż płytowy

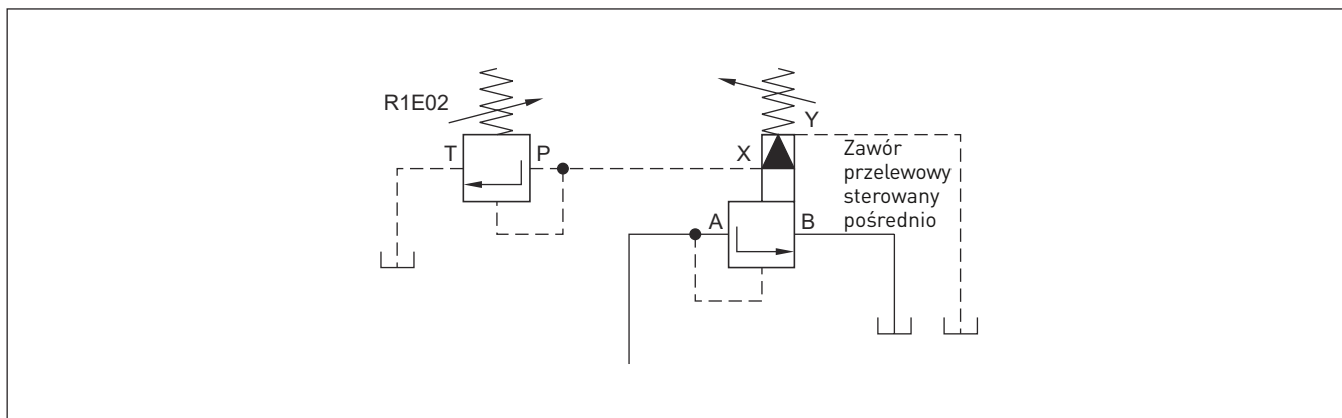


4

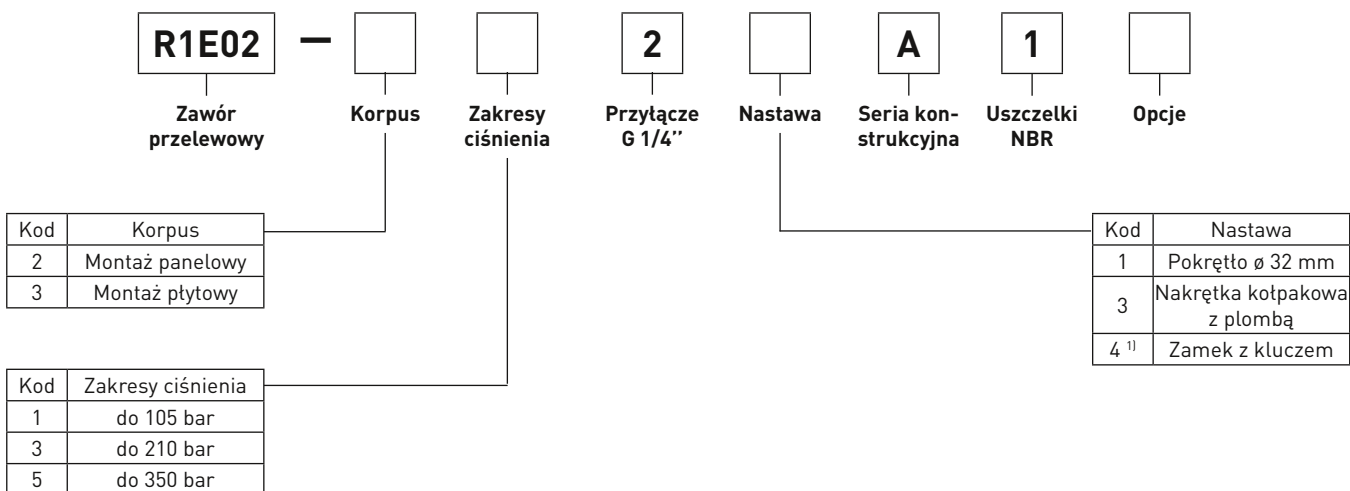
R1E02, montaż na panelu



Typowe zastosowanie jako zdalny zawór sterujący



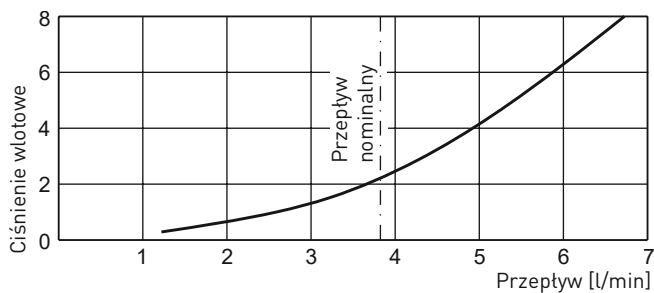
Kod zamówieniowy



Dane techniczne

Ogólne			
Budowa		Zawór przelewowy sterowany bezpośrednio, grzybkowy	
Wielkość nominalna		1/4"	
Wersja korpusu		Montaż panelowy	Montaż płytowy
Pozycja pracy		Dowolna	
Temperatura otoczenia [°C]		-20...+60	
Średni czas do uszkodzenia niebezpiecznego MTTF _D [w latach]		150	
Masa [kg]		2.1	1.0
Hydrauliczne			
Maks. ciśnienie pracy [bar]		Kanał P 350; brak ciśnienia w kanale T	
Zakresy ciśnienia [bar]		105, 210, 350	
Temperatura czynnika roboczego [°C]		-20...+70	
Przepływ nominalny [l/min]		3.8	
Czynnik roboczy		Olej hydrauliczny zgodny z normą DIN 51524...525	
Minimalne ciśnienie nastawiane [bar]		7	
Lepkość dopuszczalna [cSt]/[mm ² /s]		10...650	
Lepkość zalecana [cSt]/[mm ² /s]		30	
Wymagana filtracja		ISO 4406 (1999); 18/16/13	

Wykres ciśnienia minimalnego

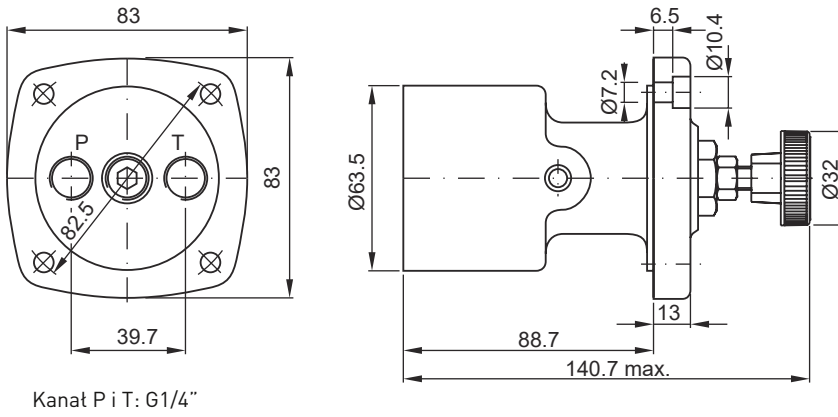


Charakterystyki zmierzone dla oleju hydraulicznego HLP46 w temperaturze 50°C.

¹⁾ Dla zaworów mocowanych płytowo użyj płyty S16-64188 jeśli potrzebna.

Wymiary

Montaż panelowy

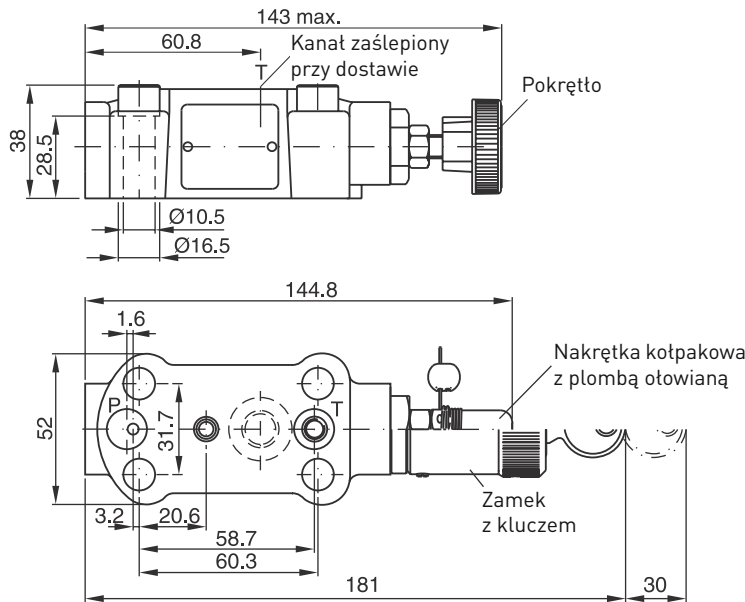


Kanał P i T: G1/4"

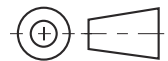
 Komplet
S26-58466-0

4

Montaż płytowy



 Komplet
S16-91963-0



Zawory przelewowe sterowane pośrednio serii R4V (z przyłączem typu D wg DIN 24340) i R6V (z przyłączem typu E wg DIN 24340) zbudowane są ze stopnia sterującego z regulacją ręczną oraz stopnia głównego typu grzybkowego. Dostępna jest funkcja odciążania zaworu realizowana za pomocą rozdzielacza sterowanego elektromagnesem w celu zapewnienia minimalnego ciśnienia w układzie.

Właściwości

- Sterowanie pośrednie z nastawą ręczną
- 2 typy przyłączy
 - R4V Płyta montażowa wg ISO 6264 (typ D wg DIN 24340) z zaworem odciążającym VV01
 - R6V Płyta montażowa wg ISO 6264 (typ E wg DIN 24340) z zaworem odciążającym Cetop 03
- 3 zakresy ciśnienia
- 3 rodzaje elementów nastawczych
 - Pokrętło
 - Nakrętka kołpakowa z plombą otowianą
 - Zamek z kluczem
- Kanał X do sterowania zdalnego

Działanie:

Seria R4V / R6V

Ciśnienie w instalacji podawane do kanału P poprzez kanał X działa na dociskany sprężyną grzybek umieszczony w korpusie zaworu sterującego. Zawór sterujący kontroluje ciśnienie w komorze Z nad tłoczkiem zaworu głównego, który jest dodatkowo dociskany sprężyną główną. Gdy ciśnienie sterujące jest większe od nastawionego, następuje odsunięcie grzybka od gniazda, co powoduje spadek ciśnienia sterującego.

Gdy ciśnienie w układzie jest większe niż łączna wartość ciśnienia sterującego i siły sprężyny, tłoczek główny unosi się i otwiera kanał T, powodując ograniczenie ciśnienia w kanale P do ustawionego poziomu.

Seria R4V / R6V z funkcją odciążania

Oprócz funkcji ograniczania ciśnienia zawory serii R umożliwiają łączenie komory Z ze zbiornikiem dzięki użyciu zaworu odciążającego sterowanego elektromagnesem. Umożliwia to uzyskanie przepływu oleju z kanału P do T przy minimalnym spadku ciśnienia. Zawór odciążający może być zaworem zgodnym z normą Cetop 03 (przyłącze typu E) lub zaworem warstwowym (przyłącze typu D). Dla obu typów zaworu odciążenie może być realizowane przy włączonym lub wyłączonym zasilaniu elektromagnesu.



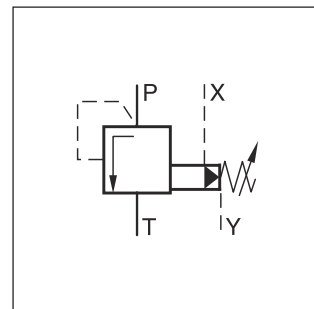
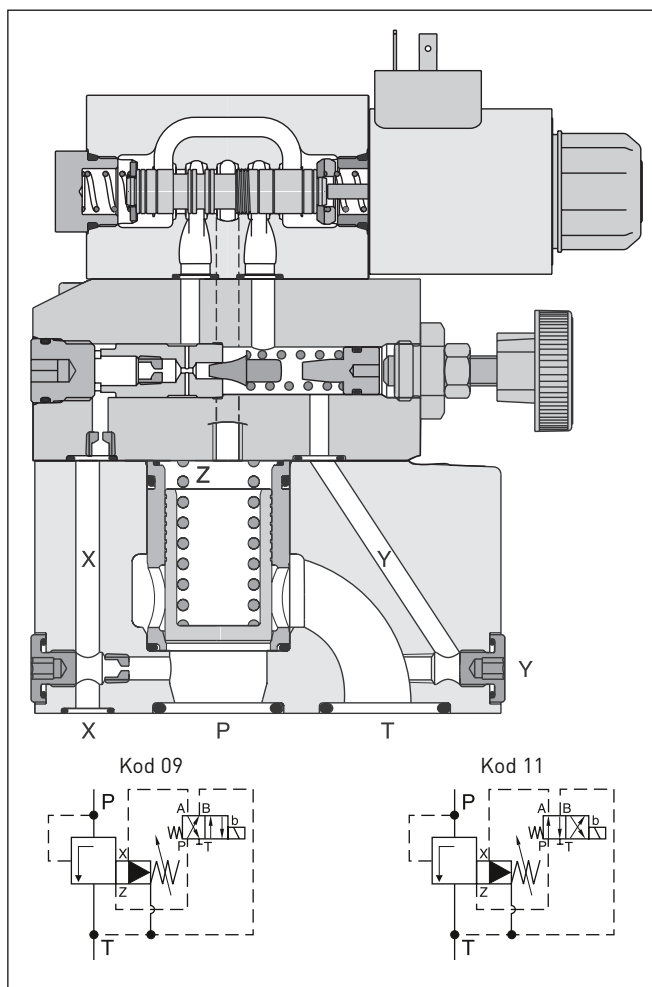
R6V06



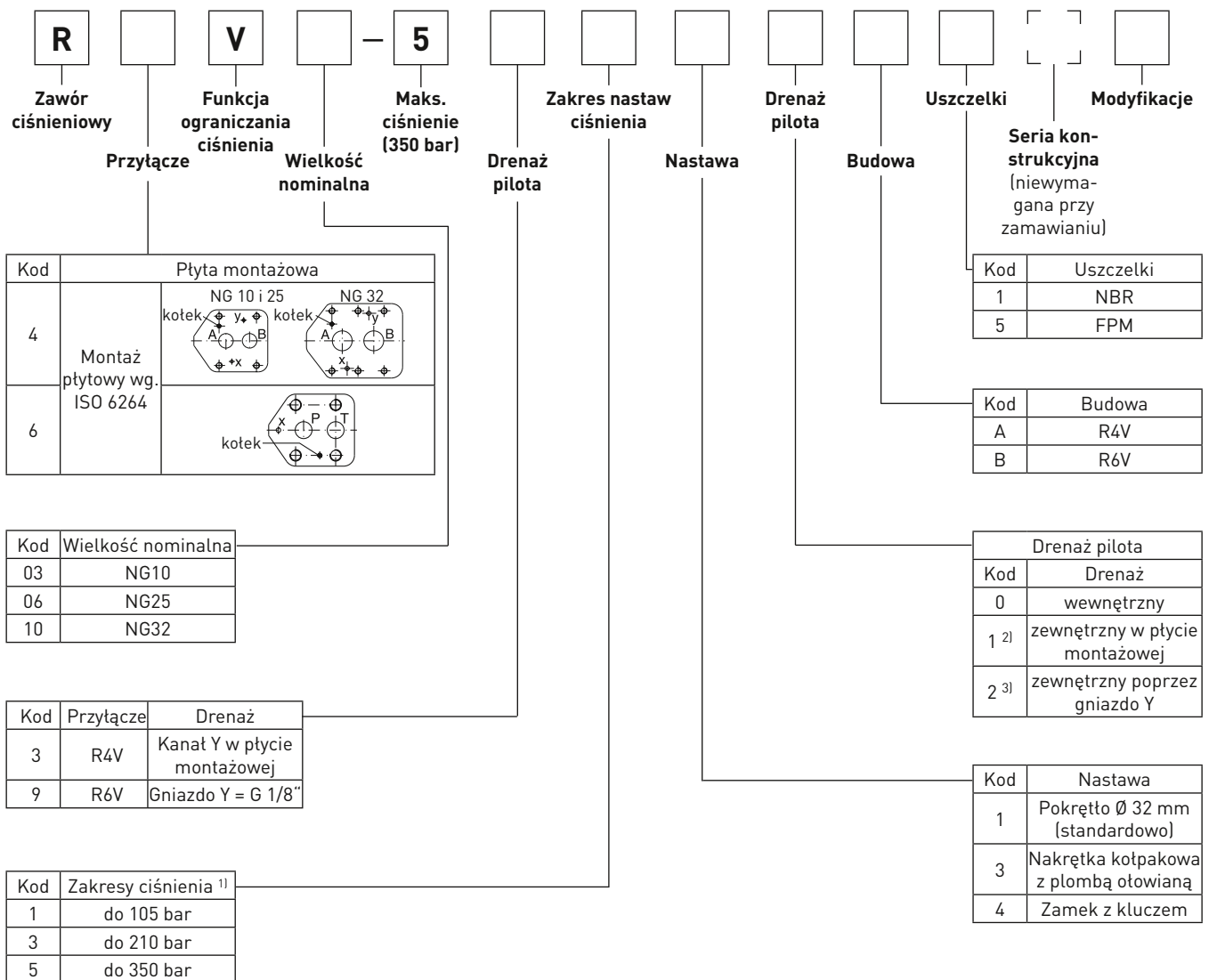
R6V06 z zaworem odciążającym



R4V06 z zaworem odciążającym

**R4V06 z zaworem odciążającym**

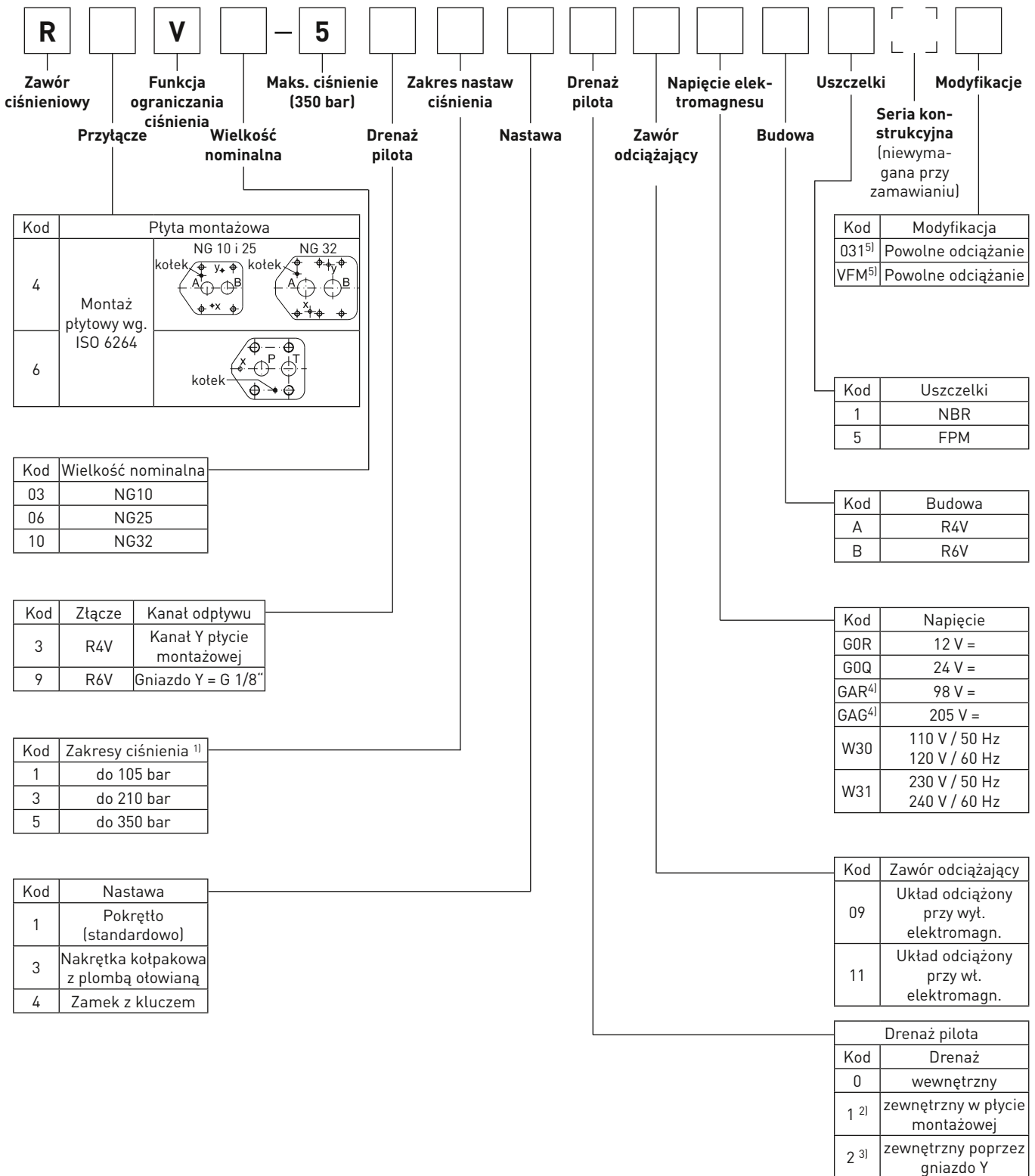
4



¹⁾ Inne zakresy ciśnienia na życzenie.

²⁾ Tylko dla R4V

³⁾ Tylko dla R6V



¹⁾ Inne zakresy ciśnienia na życzenie.

²⁾ Tylko dla R4V

³⁾ Tylko dla R6V

⁴⁾ Przy zasilaniu napięciem zmiennym 120 V / 230 V należy stosować wtyczkę z prostownikiem

⁵⁾ Tylko dla zaworu odciążającego kod 09

R4V/R6V

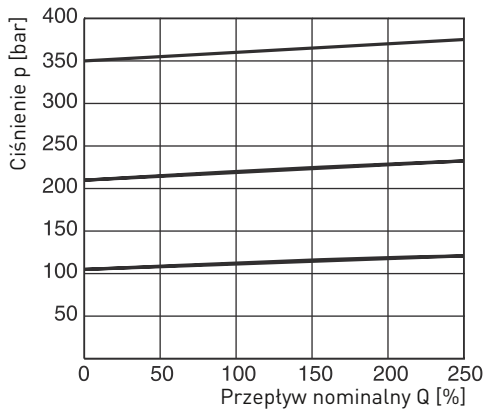
Ogólne				
Wielkość nominalna		10	25	32
Wymiary montażowe	Montaż płytowy wg ISO 6264 (DIN 24340)			
Pozycja pracy	Dowolna, preferowana pozycja pozioma			
Temperatura otoczenia	[°C]	-20...+80		
Średni czas do uszkodzenia niebezpiecznego MTTFD	[w latach]	75		
Masa	Seria R6V [kg]	4.5	5.8	7.8
	Seria R4V [kg]	2.7	4.5	6.0
Hydrauliczne				
Maks. ciśnienie pracy	[bar]	Kanały P (lub A) i X do 350, kanał T (lub B) i Y 30		
Zakresy ciśnienia	[bar]	105, 210, 350		
Przepływ nominalny	[l/min]	250	500	650
Czynnik roboczy	Olej hydrauliczny zgodny z normą DIN 51524... 51525			
Lepkość	zalecana [cSt]/[mm ² /s]	30 ... 50		
	dopuszczalna [cSt]/[mm ² /s]	20 ... 380		
Temperatura czynnika roboczego	[°C]	-20 ... +70		
Wymagana filtracja	ISO 4406 (1999); 18/16/13			

R4V / R6V z funkcją odciążania

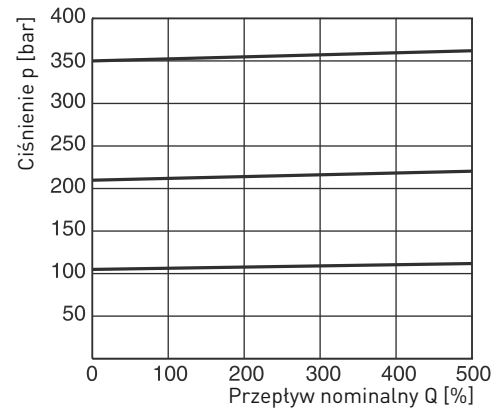
Ogólne							
Wielkość nominalna		10	25	32			
Wymiary montażowe	Montaż płytowy wg ISO 6264 (DIN 24340)						
Pozycja pracy	Dowolna, preferowana pozycja pozioma						
Temperatura otoczenia	[°C]	-20...+80					
Średni czas do uszkodzenia niebezpiecznego MTTFD	[w latach]	75					
Masa	Seria R6V [kg]	5.9	7.2	9.2			
	Seria R4V [kg]	4.4	6.2	7.7			
Hydrauliczne							
Maks. ciśnienie pracy	[bar]	Kanały P (lub A) i X do 350, kanał T (lub B) i Y 30					
Zakresy ciśnienia	[bar]	105, 210, 350					
Przepływ nominalny	[l/min]	250	500	650			
Czynnik roboczy	Olej hydrauliczny zgodny z normą DIN 51524... 51525						
Lepkość	zalecana [cSt]/[mm ² /s]	30 ... 50					
	dopuszczalna [cSt]/[mm ² /s]	20 ... 380					
Temperatura czynnika roboczego	[°C]	-20 ... +70					
Wymagana filtracja	ISO 4406 (1999); 18/16/13						
Elektryczne							
Względny czas pracy	[%]	100%, UWAGA: dopuszczalna temperatura cewki elektromagnesu: 150°C					
Stopień ochrony		IP65 zgodnie z normą EN 60529 (z prawidłowo zamontowaną wtyczką)					
	Kod	G0R	G0Q	GAR	GAG	W30	W31
Napięcie zasilania	[V]	12 V =	24 V =	98 V =	205 V =	110 V/50 Hz 120 V/60 Hz	230 V/50 Hz 240 V/60 Hz
Tolerancja napięcia zasilania	[%]	±10	±10	±10	±10	±5	±5
Pobór prądu	podtrzymanie [A]	2.72	1.29	0.33	0.13	0.6 / 0.55	0.3 / 0.27
	przesterowanie [A]	2.72	1.29	0.33	0.13	2.5 / 2.4	1.25 / 1.2
Pobór mocy	podtrzymanie [W]	32.7	31	31.9	28.2	70 / 70 VA	70 / 70 VA
	przesterowanie [W]	32.7	31	31.9	28.2	280 / 290 VA	280 / 290 VA
Przyłącze elektromagnesu	Złącze zgodne z normą EN 175301-803, oznaczenie elektromagnesu zgodne z normą ISO 9461.						
Okablowanie przekrój min.	[mm ²]	3 x 1,5 zalecane					
Okablowanie długość maks.	[m]	50 zalecane					

Charakterystyki przepływowe p/Q ¹⁾

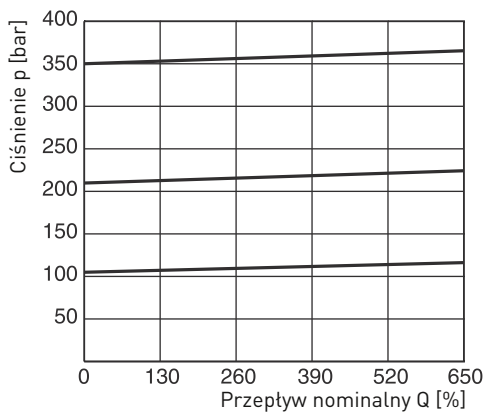
NG10



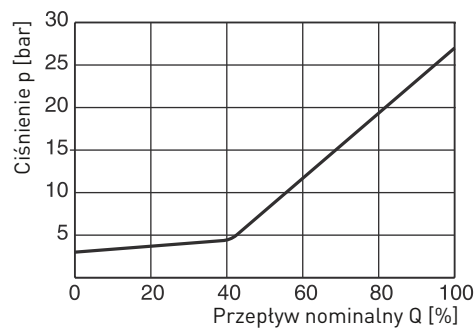
NG25



NG32



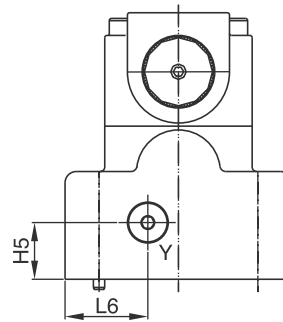
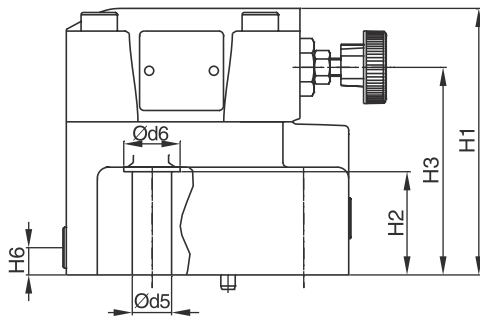
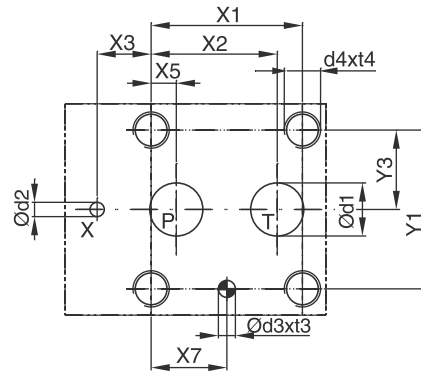
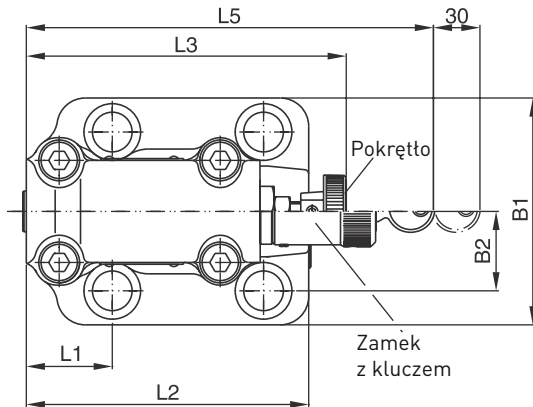
Wykres ciśnienia minimalnego



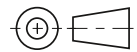
Wszystkie charakterystyki zmierzone dla oleju hydraulicznego HLP46 w temperaturze 50°C.

¹⁾ Charakterystyki przepływowe zmierzone przy drenażu zewnętrznym. Przy drenażu wewnętrznym należy dodać do krzywej wykresu wartość ciśnienia zlewowego

R6V



Y: gniazdo drenażu zewnętrznego G1/8"



NG	Kod-ISO	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y1	y2	y3	y4	y5	y6
10	6264-06-09-*-97	53.8	47.5	0	-	22.1	-	22.1	53.8	-	26.9	-	-	-
25	6264-08-13-*-97	66.7	55.6	23.8	-	11.1	-	33.4	70	-	35	-	-	-
32	6264-10-17-*-97	88.9	76.2	31.8	-	12.7	-	44.5	82.6	-	41.3	-	-	-

Tolerancje wymiarów X i Y otworów pod kotki oraz otworów gwintowanych $\pm 0,1$, pozostałych otworów $\pm 0,2$.

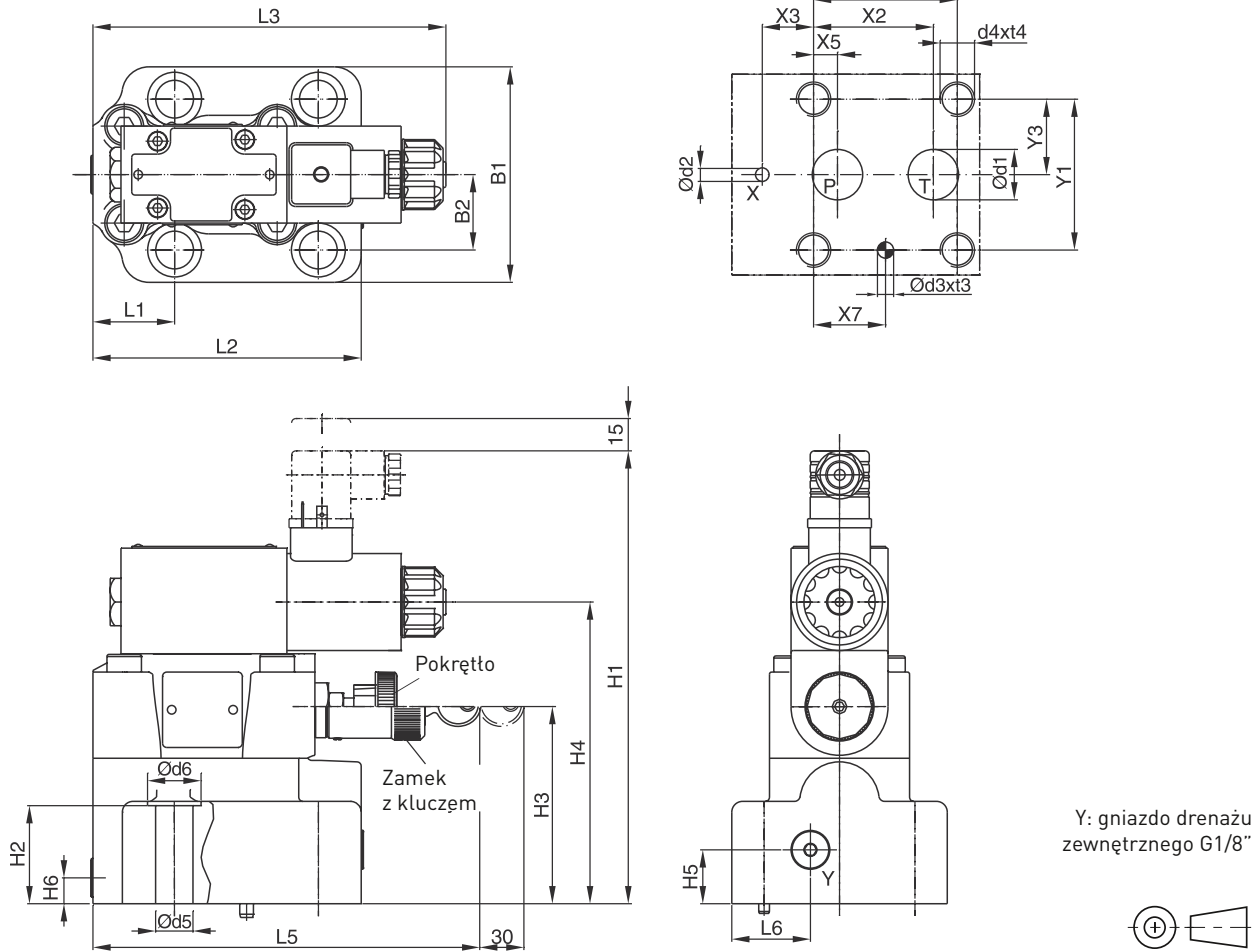
NG	Kod-ISO	B1	B2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
10	6264-06-09-*-97	80	26.9	114	27	88	-	20.5	25	52	117	141	-	180	29.5
25	6264-08-13-*-97	100	35	117.5	45.5	91.5	-	25	12	37.9	124.5	141	-	180	36.5
32	6264-10-17-*-97	120	41.3	124.5	52	97	-	26.5	13.5	44.3	153	141	-	180	46.5

NG	Kod-ISO	d1max	d2max	d3	t3	d4	t4	d5	d6	Płyta montażowa ¹⁾
10	6264-06-09-*-97	14.7	4.8	7.5	10	M12	20	13.5	20	SPP 3R6B 910
25	6264-08-13-*-97	23.4	6.3	7.5	10	M16	27	17.5	25	SPP 6R10B 910
32	6264-10-17-*-97	32	6.3	7.5	10	M18	28	20	30	SPP 10R12B 910

NG	Komplet śrub	NBR	FPM	Wymagany stan powierzchni	
				$\sqrt{R_{max} 6.3}$	$\square 0.01/100$
10	BK 494	4xM12 x 45 DIN 912 12.9	108 Nm $\pm 15\%$	S26-98589-0	S26-98589-5
25	BK 366	4xM16 x 70 DIN 912 12.9	264 Nm $\pm 15\%$	S26-96396-0	S26-96396-5
32	BK 507	4xM18 x 75 DIN 912 12.9	398 Nm $\pm 15\%$	S26-96392-0	S26-96392-5

¹⁾ Szczegółowe informacje patrz rozdział 12, seria SPP

R6V z funkcją odciążania



4

NG	Kod-ISO	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y1	y2	y3	y4	y5	y6
10	6264-06-09-*-97	53.8	47.5	0	-	22.1	-	22.1	53.8	-	26.9	-	-	-
25	6264-08-13-*-97	66.7	55.6	23.8	-	11.1	-	33.4	70	-	35	-	-	-
32	6264-10-17-*-97	88.9	76.2	31.8	-	12.7	-	44.5	82.6	-	41.3	-	-	-

Tolerancje wymiarów X i Y otworów pod kotki oraz otworów gwintowanych ± 0,1, pozostałych otworów ± 0,2.

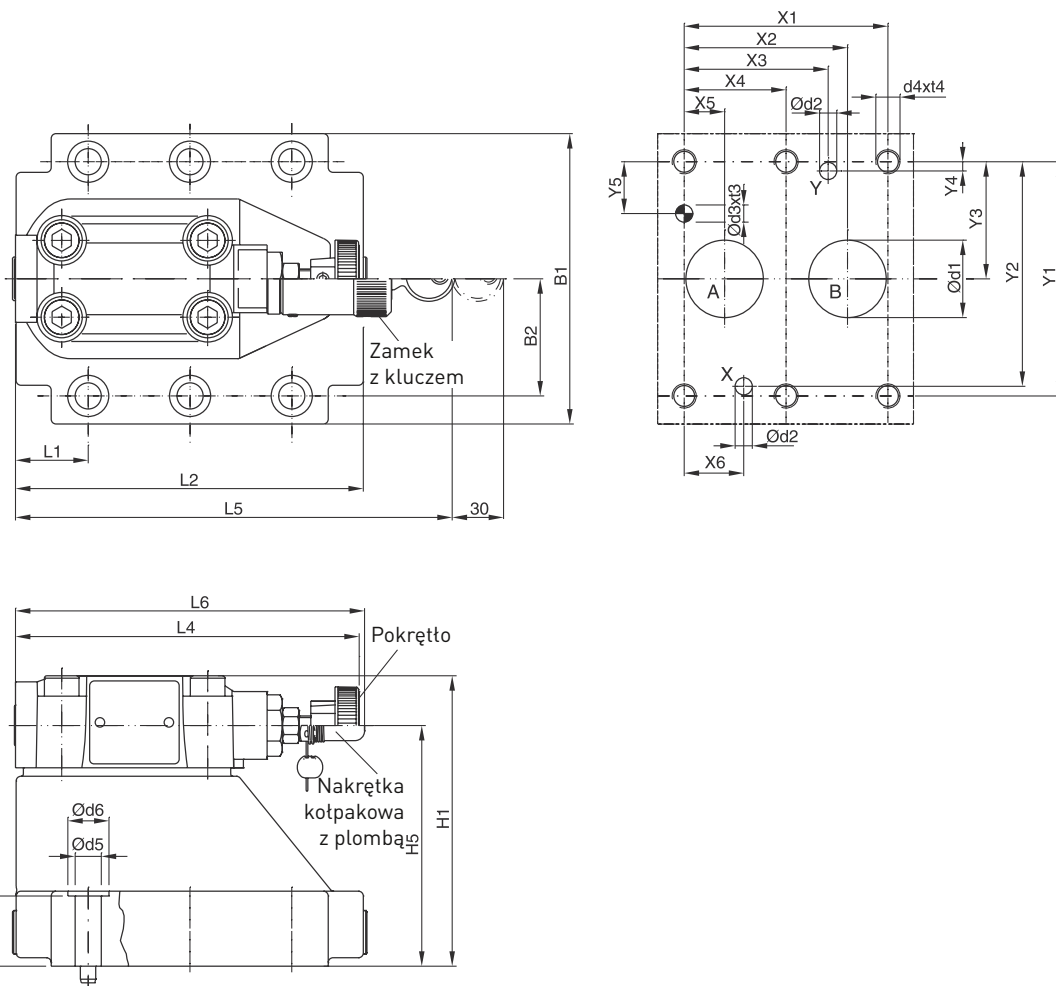
NG	Kod-ISO	B1	B2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
10	6264-06-09-*-97	80	26.9	205	27	88	136.5	25	12	52	117	163.8	-	180	36.5
25	6264-08-13-*-97	100	35	207.5	45.5	91.5	140	25	12	37.9	124.5	163.8	-	180	36.5
32	6264-10-17-*-97	120	41.3	215.5	52	97	145.5	25	12	44.3	153	163.8	-	180	36.5

NG	Kod-ISO	d1max	d2max	d3	t3	d4	t4	d5	d6	Płyta montażowa ¹⁾
10	6264-06-09-*-97	14.7	4.8	7.5	10	M12	20	13.5	20	SPP 3R6B 910
25	6264-08-13-*-97	23.4	6.3	7.5	10	M16	27	17.5	25	SPP 6R10B 910
32	6264-10-17-*-97	32	6.3	7.5	10	M18	28	20	30	SPP 10R12B 910

NG	Komplet śrub	Komplet	Komplet		Wymagany stan powierzchni
			NBR	FPM	
10	BK 494	4xM12 x 45 DIN 912 12.9	108 Nm ±15%	S26-98589-0	S26-98589-5
25	BK 366	4xM16 x 70 DIN 912 12.9	264 Nm ±15%	S26-96396-0	S26-96396-5
32	BK 507	4xM18 x 75 DIN 912 12.9	398 Nm ±15%	S26-96392-0	S26-96392-5

¹⁾ Szczegółowe informacje patrz rozdział 12, seria SPP

R4V



NG	Kod-ISO	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y1	y2	y3	y4	y5	y6
10	6264-06-07-*-97	42.9	35.8	21.5	-	7.2	21.5	0	66.7	58.8	33.4	7.9	14.3	-
25	6264-08-11-*-97	60.3	49.2	39.7	-	11.1	20.6	0	79.4	73	39.7	6.4	15.9	-
32	6264-10-15-*-97	84.2	67.5	59.5	42.1	16.7	24.6	0	96.8	92.8	48.4	3.8	21.4	-

Tolerancje wymiarów X i Y otworów pod kotki oraz otworów gwintowanych ± 0,1, pozostałych otworów ± 0,2.

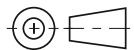
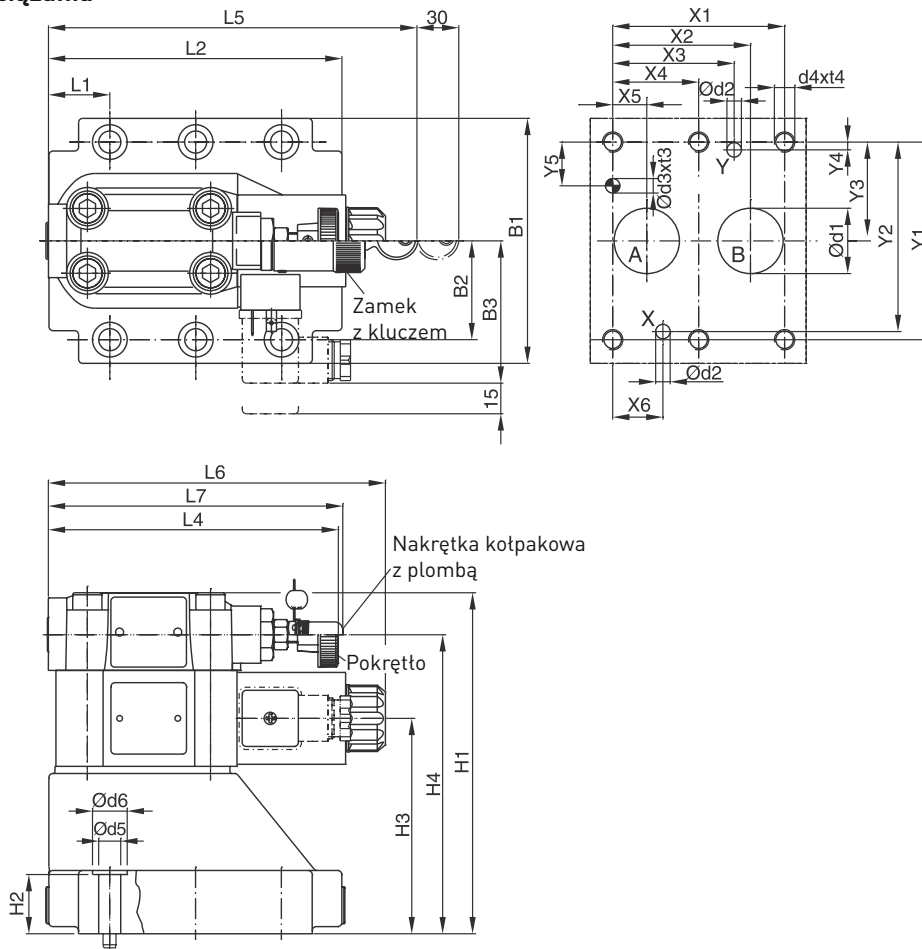
NG	Kod-ISO	B1	B2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
10	6264-06-07-*-97	87.3	33.35	83	21	-	-	62.5	-	25	94.8	-	143	181	144.8
25	6264-08-11-*-97	105	39.7	107.5	29	-	-	89	-	30.9	126.8	-	143	181	144.8
32	6264-10-15-*-97	120	48.4	120	30	-	-	99.5	-	29.8	144.3	-	143	181	144.8

NG	Kod-ISO	d1max	d2max	d3	t3	d4	t4	d5	d6	Płyta montażowa ¹⁾
10	6264-06-07-*-97	15	7	7.1	8	M10	16	10.8	17	SPP 3M6B 910
25	6264-08-11-*-97	23.4	7.1	7.1	8	M10	18	10.8	17	SPP 6M8B 910
32	6264-10-15-*-97	32	7.1	7.1	8	M10	20	10.8	17	SPP 10M12B 910

NG	Komplet śrub	NBR	FPM	Wymagany stan powierzchni	
				R _{max} 6.3	0.01/100
10	BK 505	4x M10 x 35 DIN 912 12.9	63 Nm ±15%	S26-58507-0	S26-58507-5
25	BK 485	4x M10 x 45 DIN 912 12.9	63 Nm ±15%	S26-58475-0	S26-58475-5
32	BK 506	6x M10 x 45 DIN 912 12.9	63 Nm ±15%	S26-58508-0	S26-58508-5

¹⁾ Szczegółowe informacje patrz rozdział 12, seria SPP

R4V z funkcją odciażania



NG	Kod-ISO	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y1	y2	y3	y4	y5	y6
10	6264-06-07-*-97	42.9	35.8	21.5	-	7.2	21.5	0	66.7	58.8	33.4	7.9	14.3	-
25	6264-08-11-*-97	60.3	49.2	39.7	-	11.1	20.6	0	79.4	73	39.7	6.4	15.9	-
32	6264-10-15-*-97	84.2	67.5	59.5	42.1	16.7	24.6	0	96.8	92.8	48.4	3.8	21.4	-

Tolerancje wymiarów X i Y otworów pod kątki oraz otworów gwintowanych ± 0,1, pozostałych otworów ± 0,2.

NG	Kod-ISO	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
10	6264-06-07-*-97	87.3	33.35	70	130	21	68.5	109.5	-	25	94.8	-	143	181	165.6	144.8
25	6264-08-11-*-97	105	39.7	70	154.5	29	95	136	-	30.9	126.8	-	143	181	165.6	144.8
32	6264-10-15-*-97	120	48.4	70	167	30	105.5	146.5	-	29.8	144.3	-	143	181	165.6	144.8

NG	Kod-ISO	d1max	d2max	d3	t3	d4	t4	d5	d6	Płyta montażowa ¹⁾
10	6264-06-07-*-97	15	7	7.1	8	M10	16	10.8	17	SPP 3M6B 910
25	6264-08-11-*-97	23.4	7.1	7.1	8	M10	18	10.8	17	SPP 6M8B 910
32	6264-10-15-*-97	32	7.1	7.1	8	M10	20	10.8	17	SPP 10M12B 910

NG	Komplet śrub	Komplet śrub	Komplet śrub	Komplet		Wymagany stan powierzchni
				NBR	FPM	
10	BK505	4x M10x35 DIN 912 12.9	63 Nm ±15 %	S26-58507-0 ²⁾	S26-58507-5 ²⁾	
25	BK485	4x M10x45 DIN 912 12.9	63 Nm ±15 %	S26-58475-0 ²⁾	S26-58475-5 ²⁾	
32	BK506	6x M10x45 DIN 912 12.9	63 Nm ±15 %	S26-58508-0 ²⁾	S26-58508-5 ²⁾	
VV01, cewka AC				S26-35237-0	S26-35237-5	
VV01, cewka DC				S56-40609-0	S56-40609-5	

¹⁾ Szczegółowe informacje patrz rozdział 12, seria SPP

²⁾ Aby uzyskać kompletny zestaw uszczelke, należy potączyć komplet uszczelke dla danego wymiaru z kompletem uszczelke zaworu odciażającego VV01

Zawory przelewowe sterowane pośrednio serii R4V (TÜV) (z przyłączem typu D wg DIN 24340) i R6V (TÜV) (z przyłączem typu E wg DIN 24340) posiadają Certyfikat Bezpieczeństwa zgodnie z dyrektywą 97/23/WE do zastosowań związanych z bezpieczeństwem.

Zawory są ustawiane i plombowane przez niemieckie Stowarzyszenie Nadzoru Technicznego TÜV. Dostawa zaworu obejmuje certyfikat zgodności TÜV.

Dla serii R6V dostępna jest funkcja odciążania zaworu realizowana za pomocą rozdzielacza sterowanego elektromagnesem.

Właściwości

- Certyfikat TÜV
- Sterowanie pośrednie z nastawą ręczną
- 2 typy przyłączy
 - R4V Płyta montażowa wg ISO 6264 (typ D wg DIN 24340) z zaworem odciążającym VV01
 - R6V Płyta montażowa wg ISO 6264 (typ E wg DIN 24340) z zaworem odciążającym Cetop 03
- Plombowana śruba regulacyjna (kod W)
- Plombowana śruba regulacyjna ciśnienia maksymalnego, z możliwością ustawiania niższego ciśnienia (kod V)



R6V06



R6V06 z zaworem upustowym



R4V06



Dane na tabliczce znamionowej

Przykład R4V06

415 mm²: minimalna wielkość otwarcia

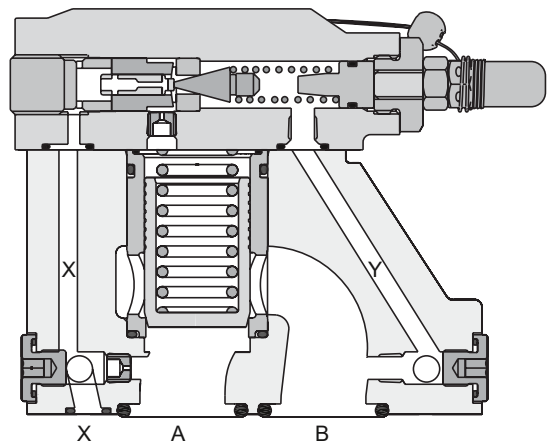
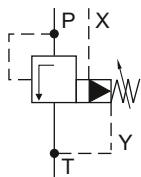
L220 l/min: maks. przepływ

70 bar: ciśnienie nastawione (porównać krzywe p/Q)

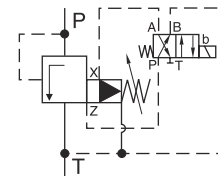
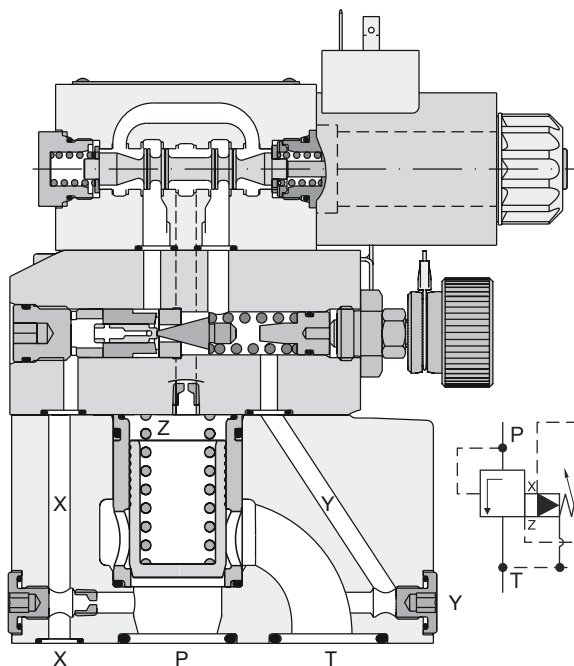
7,3 mm: skok tłoczka

10%: dopuszczalny wzrost ciśnienia dla danego zakresu przepływu

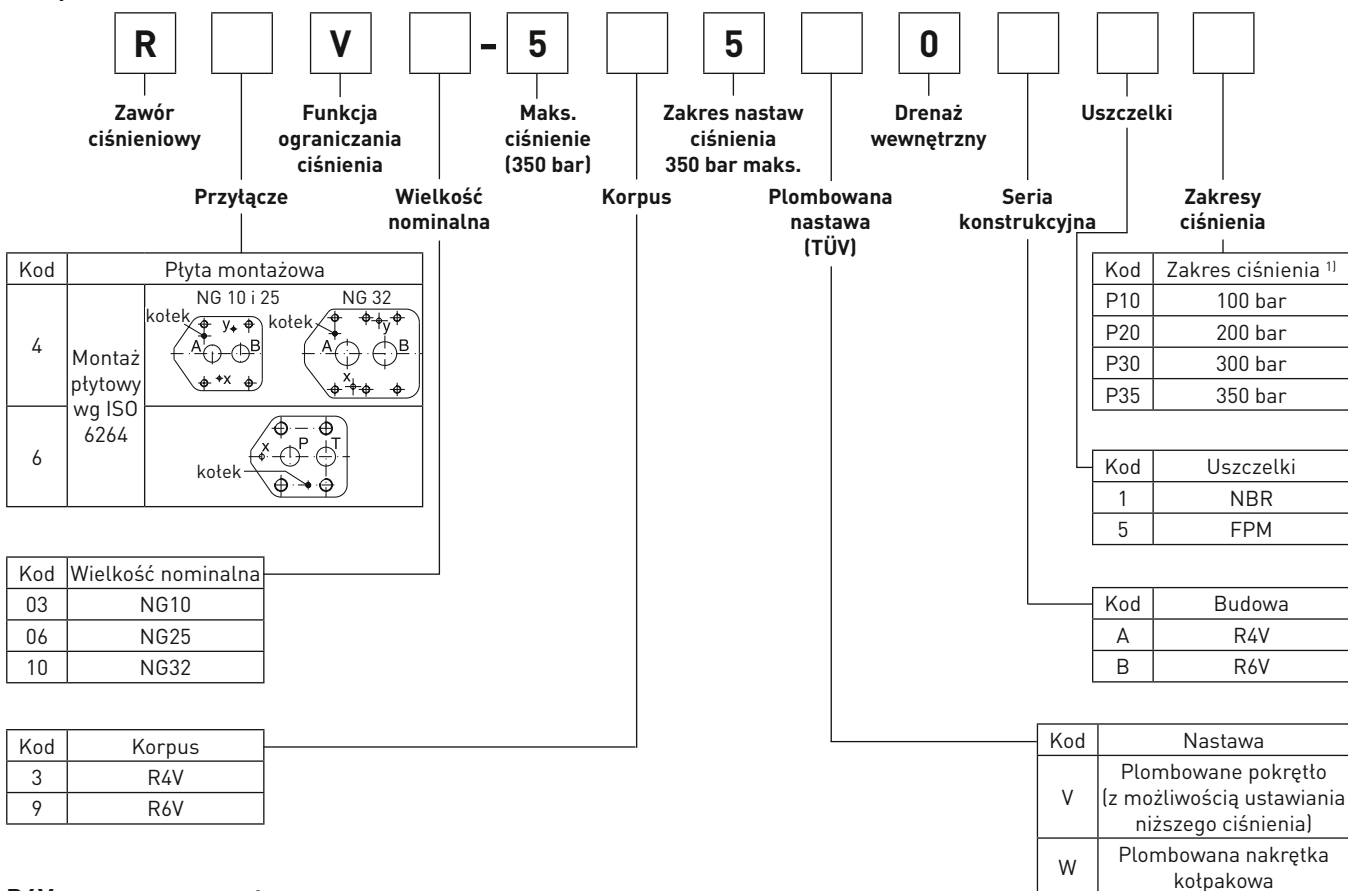
R4V06



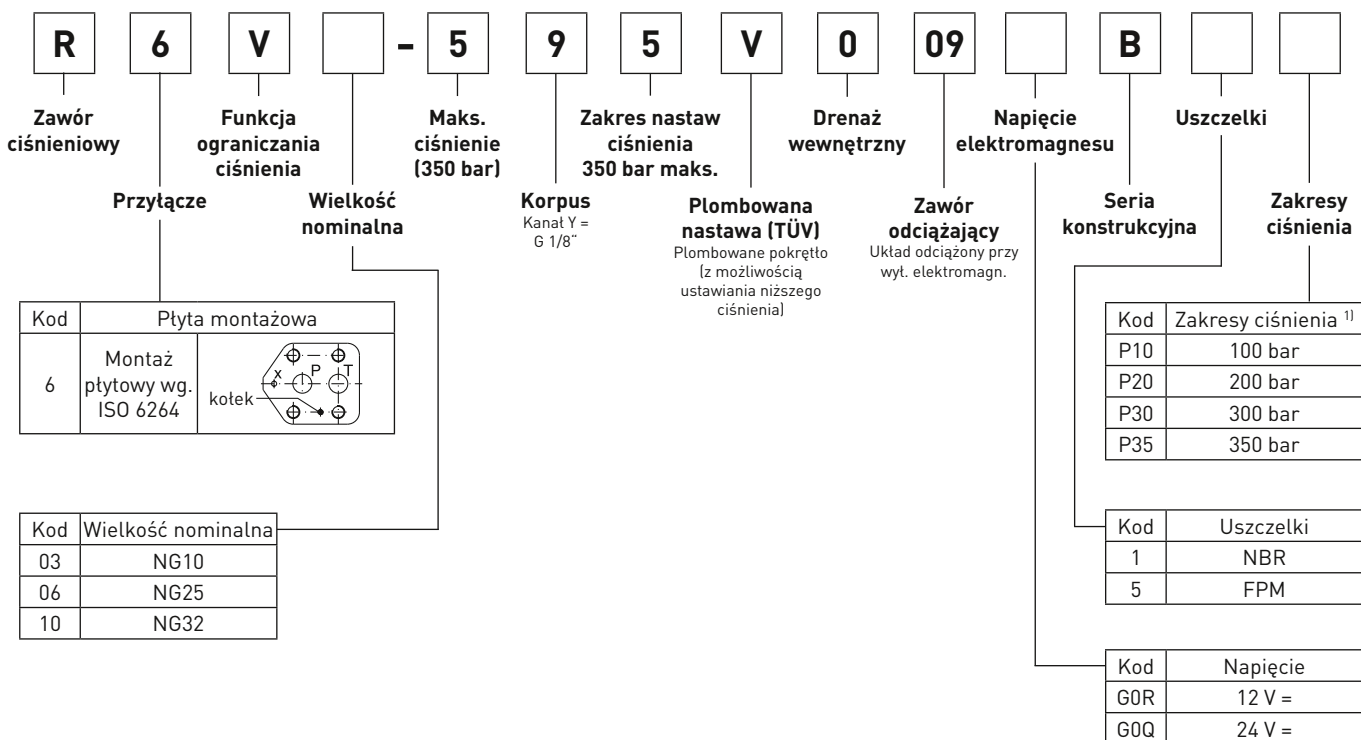
R6V06 z zaworem odciążającym



R4V / R6V



R6V z zaworem upustowym



¹⁾ Inne zakresy ciśnienia na życzenie (z korkiem co 10 bar).

R4V / R6V

Ogólne				
Wielkość nominalna		10	25	32
Wymiary montażowe	Montaż płytowy wg ISO 6264 (DIN 24340)			
Pozycja pracy	Dowolna, preferowana pozycja pozioma			
Temperatura otoczenia	[°C]	-20...+80		
Średni czas do uszkodzenia niebezpiecznego MTTFD	[w latach]	75		
Masa	Seria R6V [kg]	4.5	5.8	7.8
	Seria R4V [kg]	2.7	4.5	6.0
Hydrauliczne				
Maks. ciśnienie pracy	[bar]	Kanał P (lub A) do 350, kanał T (lub B) 30		
Zakresy ciśnienia	[bar]	350 (nastawy ciśnienia patrz kod zamówieniowy)		
Przepływ nominalny	R6V [l/min]	250	500	500
	R4V [l/min]	110	450	500
Czynnik roboczy	Olej hydrauliczny zgodny z normą DIN 51524... 51525			
Lepkość	zalecana [cSt]/[mm²/s]	30 ... 50		
	dopuszczalna [cSt]/[mm²/s]	20 ... 380		
Temperatura czynnika roboczego	[°C]	-20 ... +70		
Wymagana filtracja	ISO 4406 - (1999) ; 18/16/13			

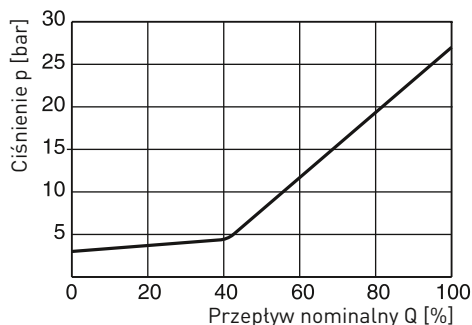
R6V z funkcją odciążania

Ogólne				
Wielkość nominalna		10	25	32
Wymiary montażowe	Montaż płytowy wg ISO 6264 (DIN 24340)			
Pozycja pracy	Dowolna, preferowana pozycja pozioma			
Temperatura otoczenia	[°C]	-20...+80		
Średni czas do uszkodzenia niebezpiecznego MTTFD	[w latach]	75		
Masa	[kg]	5.9	7.2	9.2
Hydrauliczne				
Maks. ciśnienie pracy	[bar]	Kanał P (lub A) do 350, kanał T (lub B) 30		
Zakresy ciśnienia	[bar]	350 (nastawy ciśnienia patrz kod zamówieniowy)		
Przepływ nominalny	[l/min]	250	500	500
Czynnik roboczy	Olej hydrauliczny zgodny z normą DIN 51524... 51525			
Lepkość	zalecana [cSt]/[mm²/s]	30 ... 50		
	dopuszczalna [cSt]/[mm²/s]	20 ... 380		
Temperatura czynnika roboczego	[°C]	-20 ... +70		
Wymagana filtracja	ISO 4406 - (1999) ; 18/16/13			
Elektryczne				
Względny czas pracy	[%]	100, UWAGA: dopuszczalna temperatura cewki elektromagnesu: 150°C		
Maks. liczba przesterowań	[1/h]	16000 (DC), 7200 (AC)		
Stopień ochrony		IP65 zgodnie z normą EN 60529 (z prawidłowo zamontowaną wtyczką)		
	Kod	G0R	G0Q	
Napięcie zasilania	[V]	12 V =	24 V =	
Tolerancja napięcia zasilania	[%]	±10	±10	
Pobór mocy	podtrzymanie [W]	32.7	31	
	przesterowanie [W]	32.7	31	
Przyłącze elektromagnesu	Złącze zgodne z normą EN 175301-803			
Okablowanie przekrój min.	[mm²]	3 x 1,5 zalecane		
Okablowanie długość maks.	[m]	50 zalecane		

R4V / R6V Wykres ciśnienia minimalnego ¹⁾

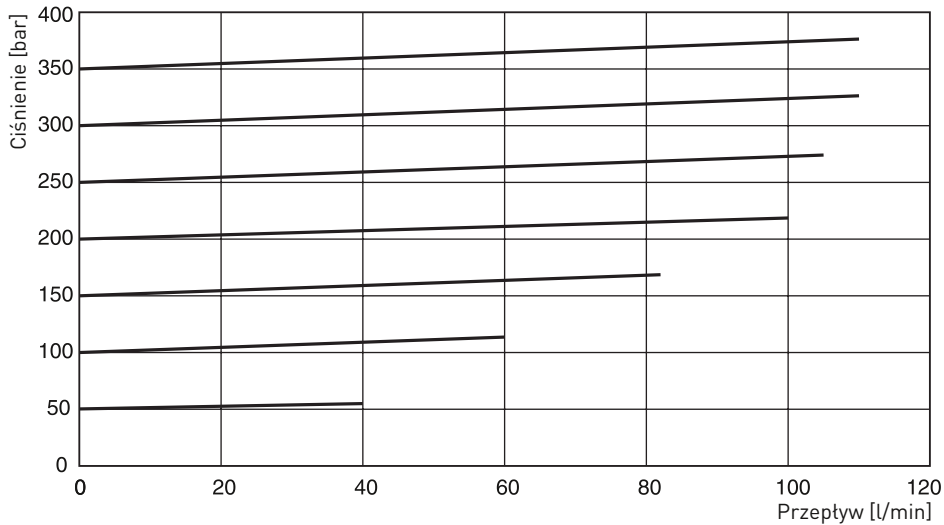
Wszystkie charakterystyki zmierzone dla oleju hydraulicznego HLP46 w temperaturze 50°C.

¹⁾ Charakterystyki przepływowe zmierzone przy drenażu zewnętrznym. Przy drenażu wewnętrznym należy dodać do krzywej wykresu wartość ciśnienia zlewowego.



Charakterystyki przepływowe p/Q ¹⁾

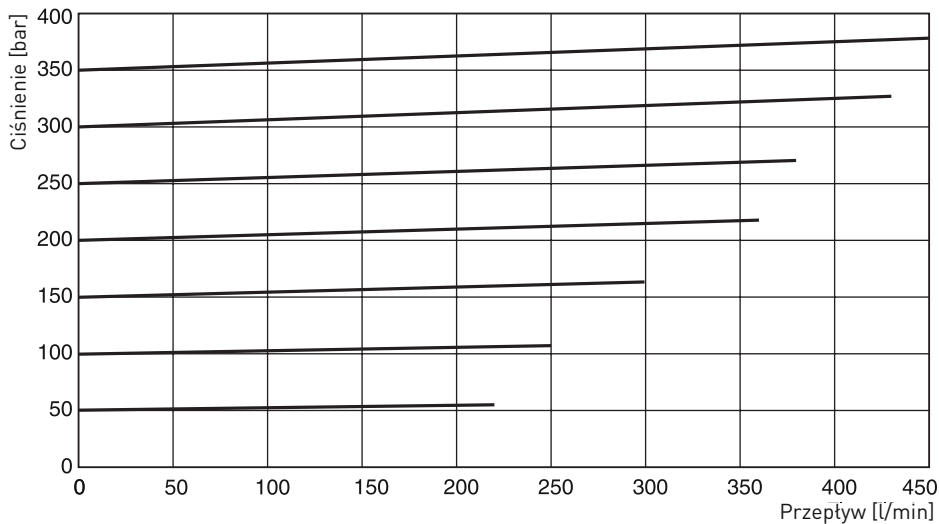
R4V03



R4V03 Dane na tabliczce znamionowej

Zakres ciśnienia	Q _{max}	Min. wielkość otwarcia	Skok tłoczka	Dopuszczalny wzrost ciśnienia
50- 70 bar	40 l/min	154 mm ²	4.4 mm	10 %
80- 120 bar	60 l/min	154 mm ²	4.4 mm	10 %
130- 170 bar	82 l/min	154 mm ²	4.4 mm	10 %
180- 200 bar	100 l/min	154 mm ²	4.4 mm	10 %
210- 250 bar	105 l/min	154 mm ²	4.4 mm	10 %
260- 300 bar	110 l/min	154 mm ²	4.4 mm	10 %
310- 350 bar	110 l/min	154 mm ²	4.4 mm	10 %

R4V06



R4V06 Dane na tabliczce znamionowej

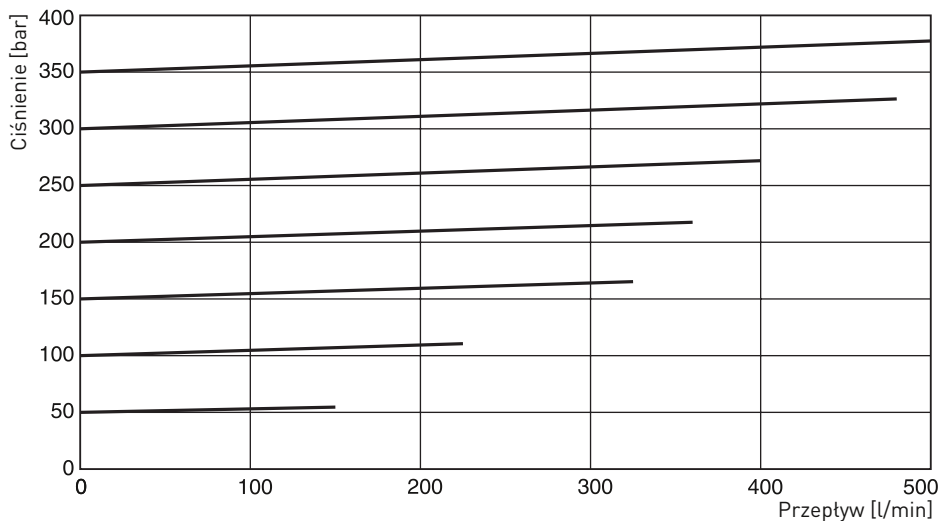
Zakres ciśnienia	Q _{max}	Min. wielkość otwarcia	Skok tłoczka	Dopuszczalny wzrost ciśnienia
50- 70 bar	220 l/min	415 mm ²	7.3 mm	10 %
80- 120 bar	250 l/min	415 mm ²	7.3 mm	10 %
130- 170 bar	300 l/min	415 mm ²	7.3 mm	10 %
180- 200 bar	360 l/min	415 mm ²	7.3 mm	10 %
210- 250 bar	380 l/min	415 mm ²	7.3 mm	10 %
260- 300 bar	430 l/min	415 mm ²	7.3 mm	10 %
310- 350 bar	450 l/min	415 mm ²	7.3 mm	10 %

¹⁾ Charakterystyki przepływowe zmierzone przy drenażu zewnętrznym. Przy drenażu wewnętrznym należy dodać do krzywej wykresu wartość ciśnienia zlewowego.

Charakterystyki przepływowe

Charakterystyki przepływowe p/Q ¹⁾

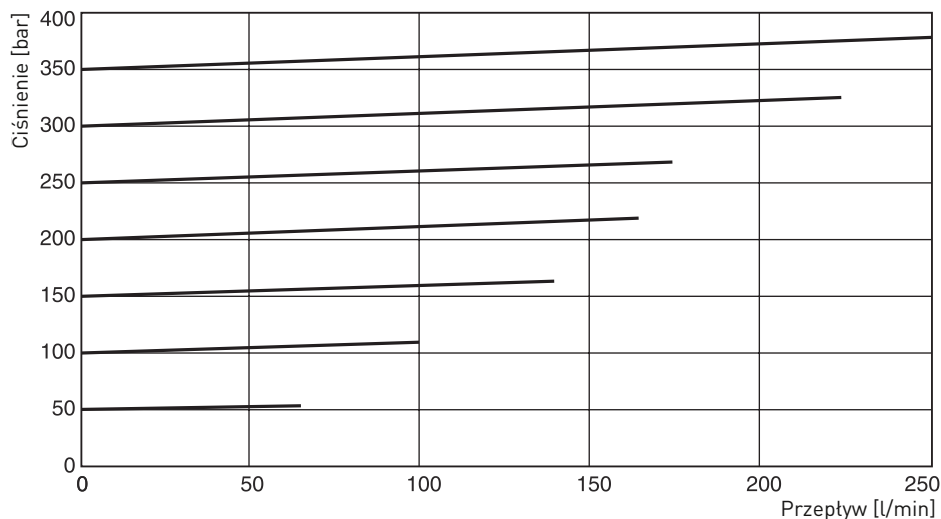
R4V10



R4V10 Dane na tabliczce znamionowej

Zakres ciśnienia	Q _{max}	Min. wielkość otwarcia	Skok tłoczka	Dopuszczalny wzrost ciśnienia
50- 70 bar	150 l/min	607 mm ²	7.3 mm	10 %
80- 120 bar	225 l/min	607 mm ²	7.3 mm	10 %
130- 170 bar	325 l/min	607 mm ²	7.3 mm	10 %
180- 200 bar	360 l/min	607 mm ²	7.3 mm	10 %
210- 250 bar	400 l/min	607 mm ²	7.3 mm	10 %
260- 300 bar	480 l/min	607 mm ²	7.3 mm	10 %
310- 350 bar	500 l/min	607 mm ²	7.3 mm	10 %

R6V03



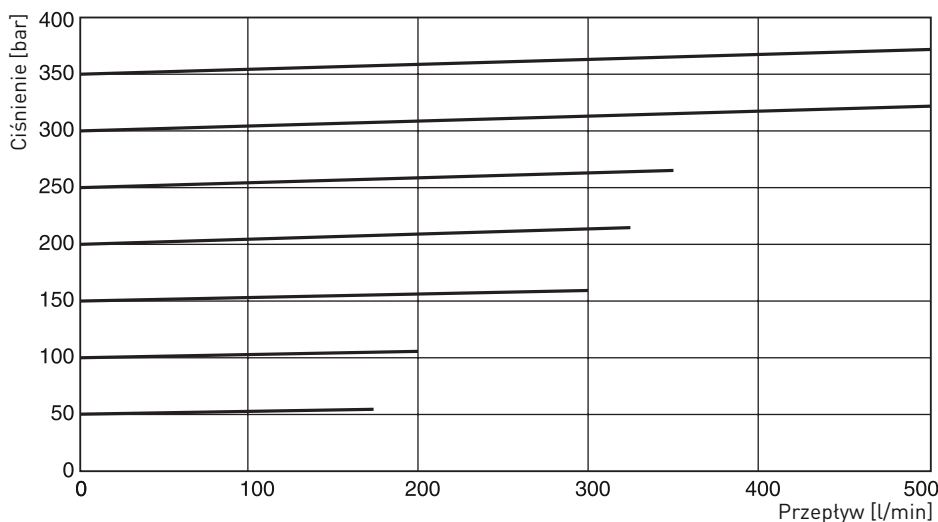
R6V03 Dane na tabliczce znamionowej

Zakres ciśnienia	Q _{max}	Min. wielkość otwarcia	Skok tłoczka	Dopuszczalny wzrost ciśnienia
50- 70 bar	65 l/min	154 mm ²	4.4 mm	10 %
80- 120 bar	100 l/min	154 mm ²	4.4 mm	10 %
130- 170 bar	140 l/min	154 mm ²	4.4 mm	10 %
180- 200 bar	165 l/min	154 mm ²	4.4 mm	10 %
210- 250 bar	170 l/min	154 mm ²	4.4 mm	10 %
260- 300 bar	225 l/min	154 mm ²	4.4 mm	10 %
310- 350 bar	250 l/min	154 mm ²	4.4 mm	10 %

¹⁾ Charakterystyki przepływowe zmierzone przy drenażu zewnętrznym. Przy drenażu wewnętrznym należy dodać do krzywej wykresu wartość ciśnienia zlewowego

Charakterystyki przepływowe p/Q ¹⁾

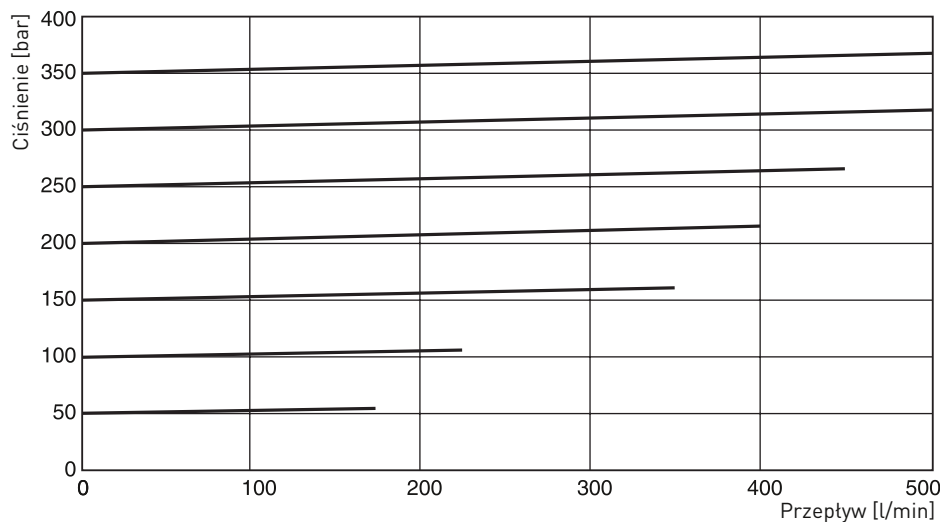
R6V06



R6V06 Dane na tabliczce znamionowej

Zakres ciśnienia	Q _{max}	Min. wielkość otwarcia	Skok tłoczka	Dopuszczalny wzrost ciśnienia
50- 70 bar	170 l/min	415 mm ²	7.3 mm	10 %
80- 120 bar	200 l/min	415 mm ²	7.3 mm	10 %
130- 170 bar	300 l/min	415 mm ²	7.3 mm	10 %
180- 200 bar	325 l/min	415 mm ²	7.3 mm	10 %
210- 250 bar	350 l/min	415 mm ²	7.3 mm	10 %
260- 300 bar	500 l/min	415 mm ²	7.3 mm	10 %
310- 350 bar	500 l/min	415 mm ²	7.3 mm	10 %

R6V10

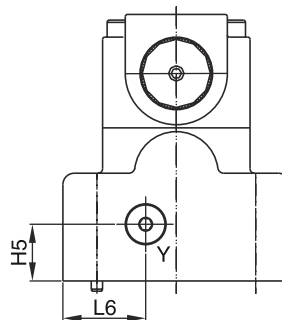
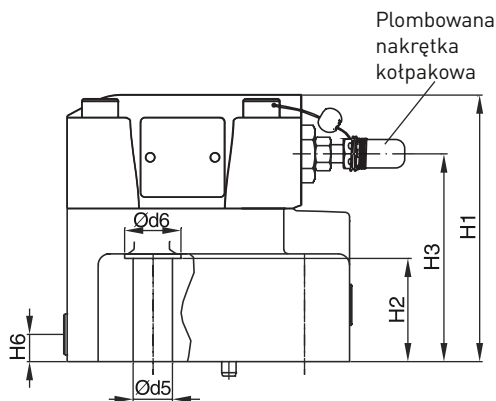
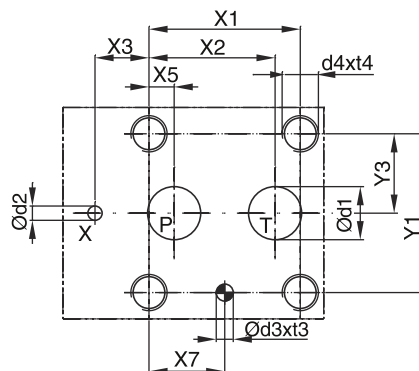
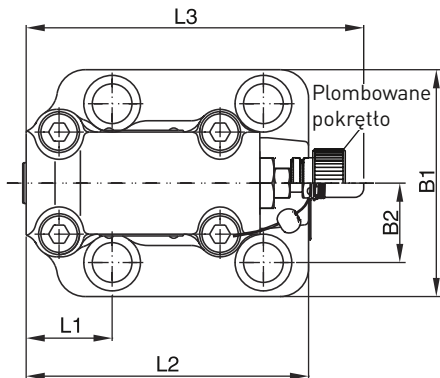


R6V10 Dane na tabliczce znamionowej

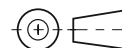
Zakres ciśnienia	Q _{max}	Min. wielkość otwarcia	Skok tłoczka	Dopuszczalny wzrost ciśnienia
50- 70 bar	170 l/min	607 mm ²	7,3 mm	10 %
80- 120 bar	225 l/min	607 mm ²	7,3 mm	10 %
130- 170 bar	350 l/min	607 mm ²	7,3 mm	10 %
180- 200 bar	400 l/min	607 mm ²	7,3 mm	10 %
210- 250 bar	450 l/min	607 mm ²	7,3 mm	10 %
260- 300 bar	500 l/min	607 mm ²	7,3 mm	10 %
310- 350 bar	500 l/min	607 mm ²	7,3 mm	10 %

¹⁾ Charakterystyki przepływowe zmierzone przy drenażu zewnętrznym. Przy drenażu wewnętrznym należy dodać do krzywej wykresu wartość ciśnienia zlewowego

R6V



Y: gniazdo drenażu zewnętrznego G1/8"



NG	Kod-ISO	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y1	y2	y3	y4	y5	y6
10	6264-06-09-*-97	53.8	47.5	0	-	22.1	-	22.1	53.8	-	26.9	-	-	-
25	6264-08-13-*-97	66.7	55.6	23.8	-	11.1	-	33.4	70	-	35	-	-	-
32	6264-10-17-*-97	88.9	76.2	31.8	-	12.7	-	44.5	82.6	-	41.3	-	-	-

Tolerancje wymiarów X i Y otworów pod kotki oraz otworów gwintowanych ± 0,1, pozostałych otworów ± 0,2.

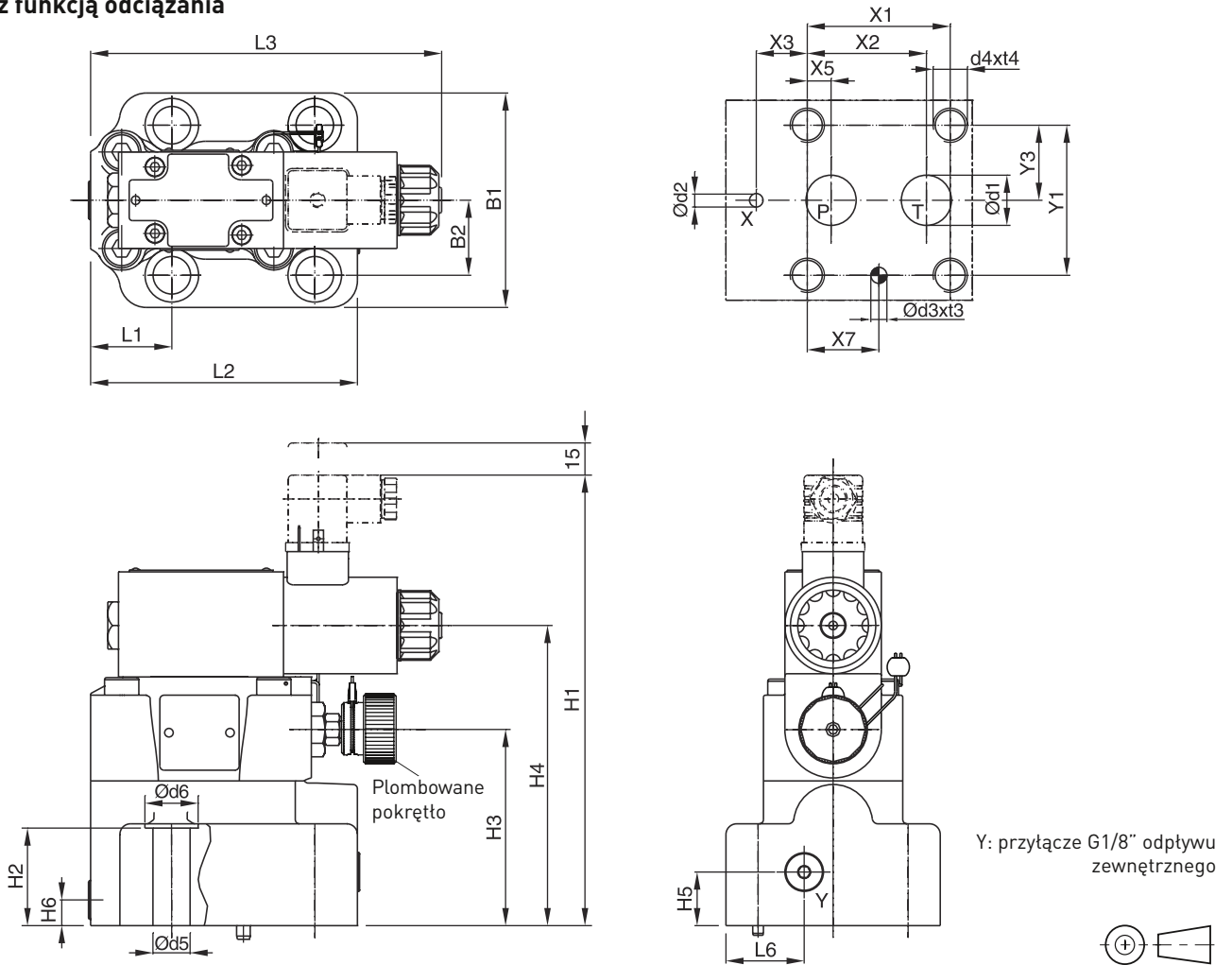
NG	Kod-ISO	B1	B2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L6
10	6264-06-09-*-97	80	26.9	114	27	88	-	20.5	25	52	117	148.3	-	29.5
25	6264-08-13-*-97	100	35	117.5	45.5	91.5	-	25	12	37.9	124.5	148.3	-	36.5
32	6264-10-17-*-97	120	41.3	124.5	52	97	-	26.5	13.5	44.3	153	148.3	-	46.5

NG	Kod-ISO	d1max	d2max	d3	t3	d4	t4	d5	d6	Płyta montażowa ¹⁾
10	6264-06-09-*-97	14.7	4.8	7.5	10	M12	20	13.5	20	SPP 3R6B 910
25	6264-08-13-*-97	23.4	6.3	7.5	10	M16	27	17.5	25	SPP 6R10B 910
32	6264-10-17-*-97	32	6.3	7.5	10	M18	28	20	30	SPP 10R12B 910

NG	Komplet śrub			Komplet		Wymagany stan powierzchni
				NBR	FPM	
10	BK 494	4xM12 x 45 DIN 912 12.9	108 Nm ±15 %	S26-98589-0	S26-98589-5	
25	BK 366	4xM16 x 70 DIN 912 12.9	264 Nm ±15 %	S26-96396-0	S26-96396-5	
32	BK 507	4xM18 x 75 DIN 912 12.9	398 Nm ±15 %	S26-96392-0	S26-96392-5	

¹⁾ Szczegółowe informacje patrz rozdział 12, seria SPP

R6V z funkcją odciążania





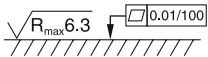
4

NG	Kod-ISO	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y1	y2	y3	y4	y5	y6
10	6264-06-09-*-97	53.8	47.5	0	-	22.1	-	22.1	53.8	-	26.9	-	-	-
25	6264-08-13-*-97	66.7	55.6	23.8	-	11.1	-	33.4	70	-	35	-	-	-
32	6264-10-17-*-97	88.9	76.2	31.8	-	12.7	-	44.5	82.6	-	41.3	-	-	-

Tolerancje wymiarów X i Y otworów pod kątki oraz otworów gwintowanych ± 0,1, pozostałych otworów ± 0,2.

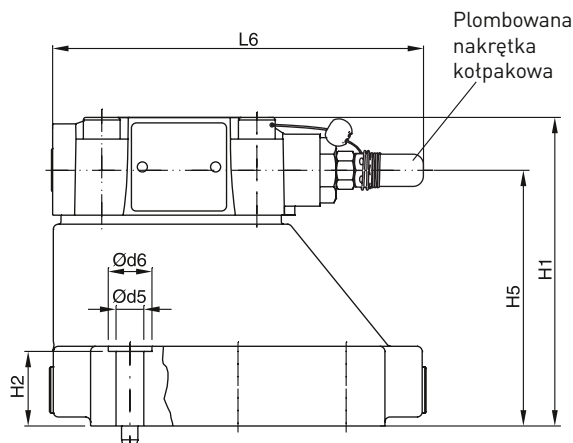
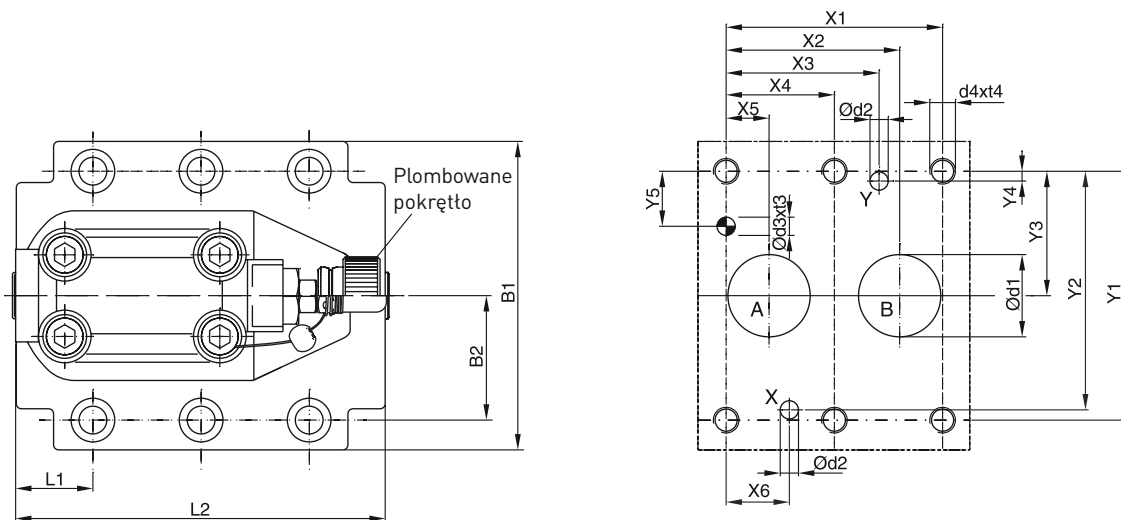
NG	Kod-ISO	B1	B2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L6
10	6264-06-09-*-97	80	26.9	205	27	88	136.5	25	12	52	117	163.8	-	36.5
25	6264-08-13-*-97	100	35	207.5	45.5	91.5	140	25	12	37.9	124.5	163.8	-	36.5
32	6264-10-17-*-97	120	41.3	215.5	52	97	145.5	25	12	44.3	153	163.8	-	36.5

NG	Kod-ISO	d1max	d2max	d3	t3	d4	t4	d5	d6	Płyta montażowa ¹⁾
10	6264-06-09-*-97	14.7	4.8	7.5	10	M12	20	13.5	20	SPP 3R6B 910
25	6264-08-13-*-97	23.4	6.3	7.5	10	M16	27	17.5	25	SPP 6R10B 910
32	6264-10-17-*-97	32	6.3	7.5	10	M18	28	20	30	SPP 10R12B 910

NG	Komplet śrub			Komplet		Wymagany stan powierzchni
				NBR	FPM	
10	BK 494	4xM12 x 45 DIN 912 12.9	108 Nm ±15 %	S26-98589-0	S26-98589-5	
25	BK 366	4xM16 x 70 DIN 912 12.9	264 Nm ±15 %	S26-96396-0	S26-96396-5	
32	BK 507	4xM18 x 75 DIN 912 12.9	398 Nm ±15 %	S26-96392-0	S26-96392-5	

¹⁾ Szczegółowe informacje patrz rozdział 12, seria SPP

R4V



NG	Kod-ISO	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y1	y2	y3	y4	y5	y6
10	6264-06-07-*-97	42.9	35.8	21.5	-	7.2	21.5	0	66.7	58.8	33.4	7.9	14.3	-
25	6264-08-11-*-97	60.3	49.2	39.7	-	11.1	20.6	0	79.4	73	39.7	6.4	15.9	-
32	6264-10-15-*-97	84.2	67.5	59.5	42.1	16.7	24.6	0	96.8	92.8	48.4	3.8	21.4	-

Tolerancje wymiarów X i Y otworów pod kołki oraz otworów gwintowanych ± 0,1, pozostałych otworów ± 0,2.

NG	Kod-ISO	B1	B2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L6
10	6264-06-07-*-97	87.3	33.35	83	21	-	-	62.5	-	25	94.8	-	144.8
25	6264-08-11-*-97	105	39.7	107.5	29	-	-	89	-	30.9	126.8	-	144.8
32	6264-10-15-*-97	120	48.4	120	30	-	-	99.5	-	29.8	144.3	-	144.8

NG	Kod-ISO	d1max	d2max	d3	t3	d4	t4	d5	d6	Płyta montażowa ¹⁾
10	6264-06-07-*-97	15	7	7.1	8	M10	16	10.8	17	SPP 3M6B 910
25	6264-08-11-*-97	23.4	7.1	7.1	8	M10	18	10.8	17	SPP 6M8B 910
32	6264-10-15-*-97	32	7.1	7.1	8	M10	20	10.8	17	SPP 10M12B 910

NG	Komplet śrub			Komplet		Wymagany stan powierzchni
				NBR	FPM	
10	BK 505	4x M10 x 35 DIN 912 12.9	63 Nm ±15 %	S26-58507-0	S26-58507-5	
25	BK 485	4x M10 x 45 DIN 912 12.9	63 Nm ±15 %	S26-58475-0	S26-58475-5	
32	BK 506	6x M10 x 45 DIN 912 12.9	63 Nm ±15 %	S26-58508-0	S26-58508-5	

¹⁾ Szczegółowe informacje patrz rozdział 12, seria SPP

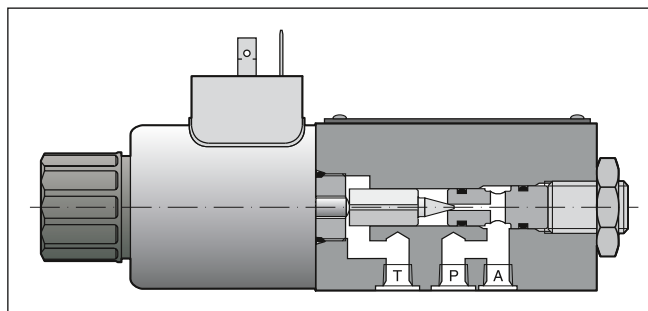
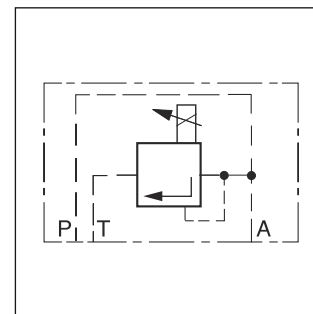
Zawory przelewowe serii RE06M*W są zaworami proporcjonalnymi ze sterowaniem bezpośrednim, stosowanymi głównie jako zawory do sterowania zdalnego przy natężeniach przepływu poniżej 3 l/min.

Działanie

Gdy ciśnienie w kanale P lub A jest większe niż nastawione na elektromagnesie, grzybek zaworu unosi się, otwierając kanał T, co powoduje ograniczenie ciśnienia w kanale P do ustawionego poziomu. Optymalną pracę zaworu można uzyskać w połączeniu z cyfrową kartą sterującą typu PCD00A-400.

Właściwości

- Sterowanie bezpośrednio elektromagnesem proporcjonalnym
- Bardzo niskie wartości nastawianego ciśnienia p_{min}
- 2 kanały ciśnienia, A i P
- Montaż płytowy zgodnie z normą ISO 6264
- 4 zakresy regulacji ciśnienia



4

Kod zamówieniowy



Proporcjonalny NG06 zawór przelewowy

06

M

Zakres ciśnienia zewnętrzna

W

2

Uszczelki

1

Napięcie elektromagnesu

W

Przyłącze wg. EN 175301-803

Seria konstrukcyjna (niewymagana przy zamawianiu)

Kod	Zakresy ciśnienia
10	do 105 bar
17	do 175 bar
25	do 250 bar
35	do 350 bar

Kod	Napięcie elektromagnesu
K	12 V, 2.5 A
X	16 V, 1.3 A

Kod	Uszczelki
N	NBR
V	FPM

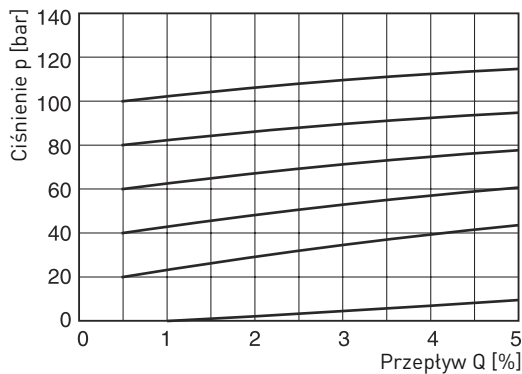
Pogrubiona czcionka =
krótkie terminy dostawy

Dane techniczne**Seria RE06M*W**

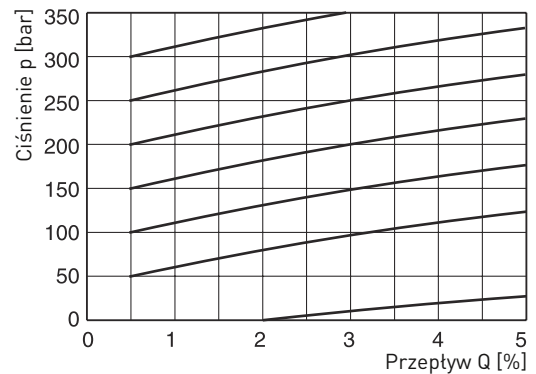
Ogólne		
Wielkość nominalna		DIN NG06 / CETOP03 / NFPA D03
Wymiary montażowe		Montaż płytowy zgodnie z normą ISO 6264
Pozycja pracy		Dowolna, preferowana pozycja pozioma
Temperatura otoczenia	[°C]	-20 ... +70
Średni czas do uszkodzenia niebezpiecznego MTTF _D	[w latach]	150
Masa	[kg]	1.8
Hydrauliczne		
Maks. ciśnienie pracy	[bar]	Kanały P i A do 350, kanał T 30
Zakresy ciśnienia	[bar]	105, 175, 250, 350
Przepływ nominalny	[l/min]	Patrz charakterystyki p/Q
Czynnik roboczy		Olej hydrauliczny zgodny z normą DIN 51524... 51525
Lepkość	zalecana [cSt]/[mm ² /s] dopuszczalna [cSt]/[mm ² /s]	30 ... 80 12 ... 380
Temperatura czynnika roboczego	[°C]	-20 ... +60
Wymagana filtracja		ISO 4406 (1999), 18/16/13
Liniowość	[%]	±2.8
Powtarzalność	[%]	<±1
Histeresa	[%]	±1.5 of p _{max}
Elektryczne		
Względny czas pracy	[%]	100 ED
Stopień ochrony		IP65 zgodnie z normą EN 60529 (z prawidłowo zamontowaną wtyczką)
Napięcie znamionowe	[V]	12 (prąd maks. 2,3 A), 16 (prąd maks. 1,3 A)
Rezystancja cewki przy 20°C	[Ω]	4,28 (dla 12 V), 12 (dla 16 V)
Podłączenie elektromagnesu		Złącze zgodne z normą EN 175301-803
Wzmacniacz, zalecany		PCD00A-400

Charakterystyki p/Q

Zakres ciśnienia 105 bar

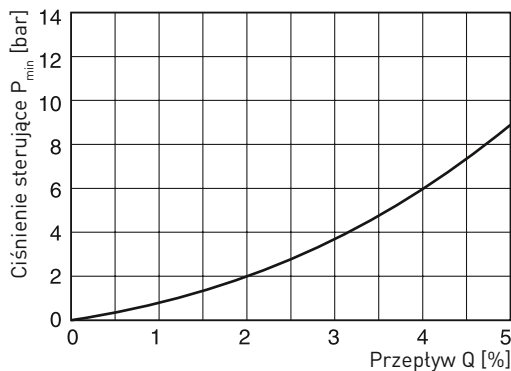


Zakres ciśnienia 350 bar

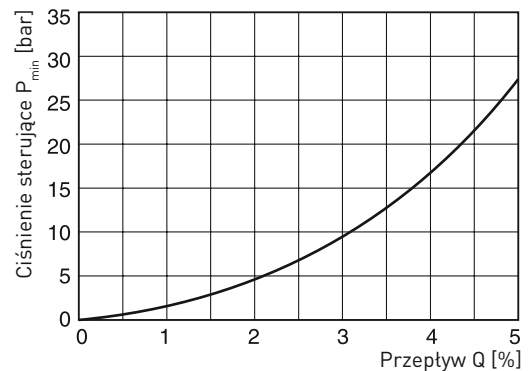


Min. ustawiane ciśnienie

Zakres ciśnienia 105 bar

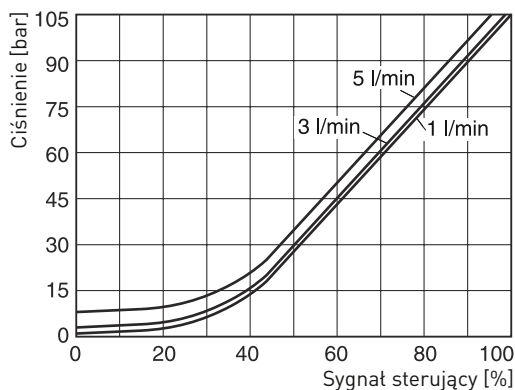


Zakres ciśnienia 350 bar

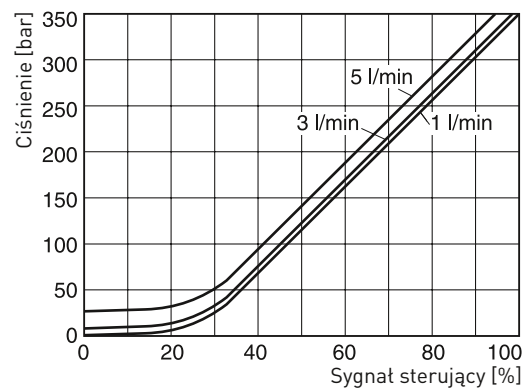


Charakterystyka ciśnienie/sygnal sterujący

Zakres ciśnienia 105 bar

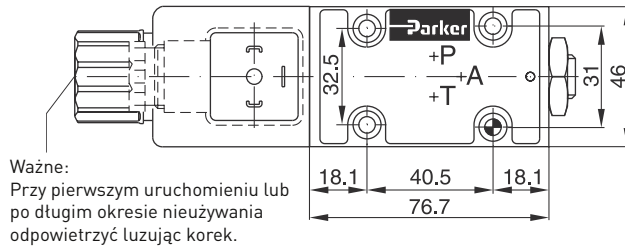


Zakres ciśnienia 350 bar

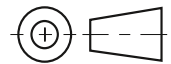
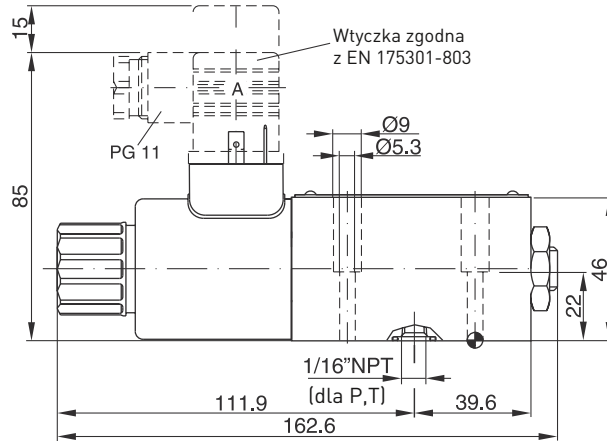


Wszystkie charakterystyki zmierzone dla oleju hydraulicznego HLP46 w temperaturze 50°C.

RE06M*W

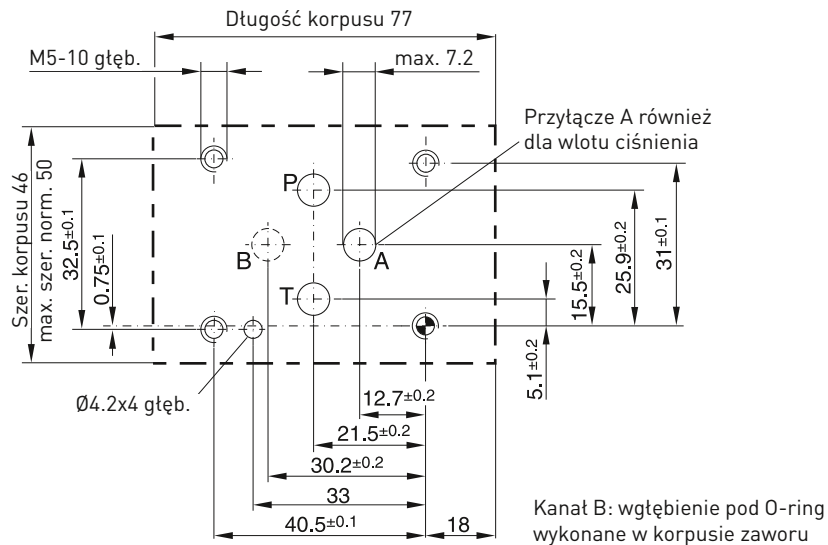


Ważne:
Przy pierwszym uruchomieniu lub po długim okresie nieużywania odpowietrzyć luzując korek.



Wymagany stan powierzchni	Komplet śrub			Komplet	
				NBR	FPM
	BK 375	4x M5x30 DIN 912 12.9	7.6 Nm ±15 %	SK-RE06MNW	SK-RE06MVW

Wymiary montażowe zgodne z ISO 6264-03-04-*-97



Proporcjonalne zawory przelewowe serii RE06M*T (NG06) są wyposażone w zintegrowane karty sterujące oparte na karcie typu PCD00. Cyfrowe karty sterujące są umieszczone w wytrzymałej metalowej obudowie, która umożliwia pracę w trudnych warunkach. Nominalne wartości parametrów są ustawione fabrycznie. Dodatkowo oprogramowanie ProPxD umożliwia edycję wszystkich parametrów. Oprogramowanie to jest również przeznaczone dla zewnętrznych kart sterujących. Kabel do podłączenia karty do portu szeregowego RS232C jest dostępny jako wyposażenie dodatkowe.

Dostępne są 2 opcje sygnału sterującego:

Kod F: Złącze główne 6 + PE
 Sygnał sterujący +/- 10 V (ustawiony fabrycznie)
 Wyjściowe napięcie referencyjne +10 V

Kod R: Złącze główne 6 + PE
 Sygnał sterujący 4...20 mA (ustawiony fabrycznie)

Działanie

Gdy ciśnienie w kanale P lub A jest większe niż ustawione na elektromagnesie, grzybek zaworu unosi się, otwierając kanał T, co powoduje ograniczenie ciśnienia wlotowego do ustawionego poziomu.

Nastawa ciśnienia odbywa się przez podanie prądu na cewkę elektromagnesu. Sygnał sterujący jest przekształcany przez układ elektroniczny na natężenie prądu elektromagnesu.

Właściwości

- Sterowanie bezpośrednio przy użyciu elektromagnesu proporcjonalnego
- Zintegrowana karta sterująca
- Bardzo niskie wartości nastawianego ciśnienia p_{min}
- Montaż płytowy zgodnie z normą EN ISO 6264
- 6 zakresów regulacji ciśnienia
- 2 kanały ciśnienia, A i P

Kod zamówieniowy



RE: Proporcjonalny zawór przelewowy

06: NG06

M: Złącze ISO 6264

[]: Zakresy ciśnienia

T: Zintegrowana karta sterująca

2: []

[]: Uszczelki Normalnie otwarty

1: Sygnał sterujący

[]: Wbudowana elektronika

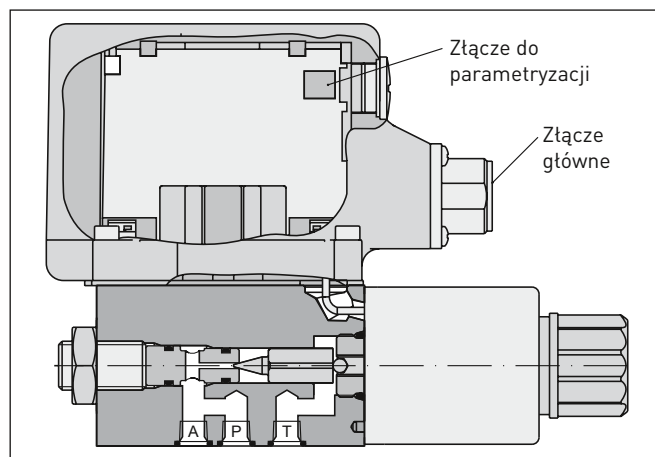
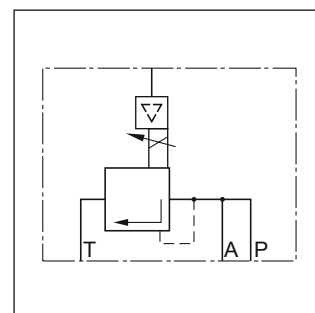
0: Seria konstrukcyjna (niewymagana przy zamawianiu)

Kod	Zakresy ciśnienia
05	50 bar
10	105 bar
17	175 bar
21	210 bar
25	250 bar
35	350 bar

Pogrubiona czcionka =
krótkie terminy dostawy

Kod	Sygnał sterujący
F	Sygnał napięciowy 0...+10 V z wyj. sygnałem referencyjnym +10 V
R	Sygnał prądowy 4...20 mA
Kod	Uszczelki
N	NBR
V	FPM

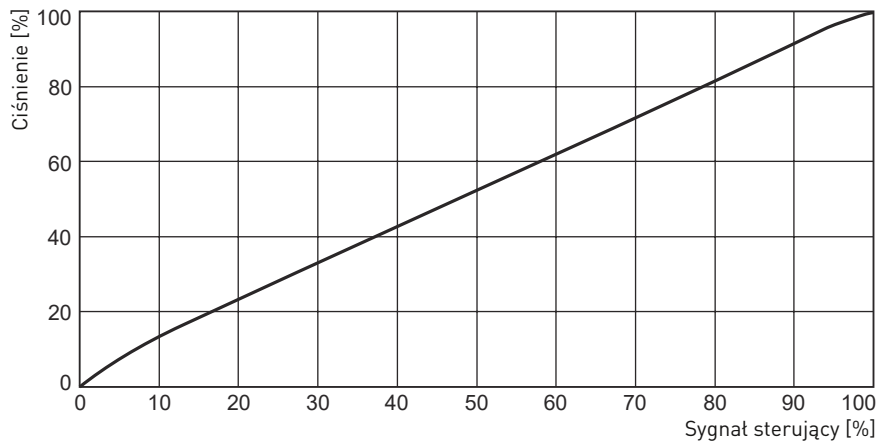
Wtyczki należy zamawiać oddzielnie. Patrz wyposażenie dodatkowe w rozdziale 4.
 Kabel do parametryzacji OBE → RS232 Pozycja nr 40982923



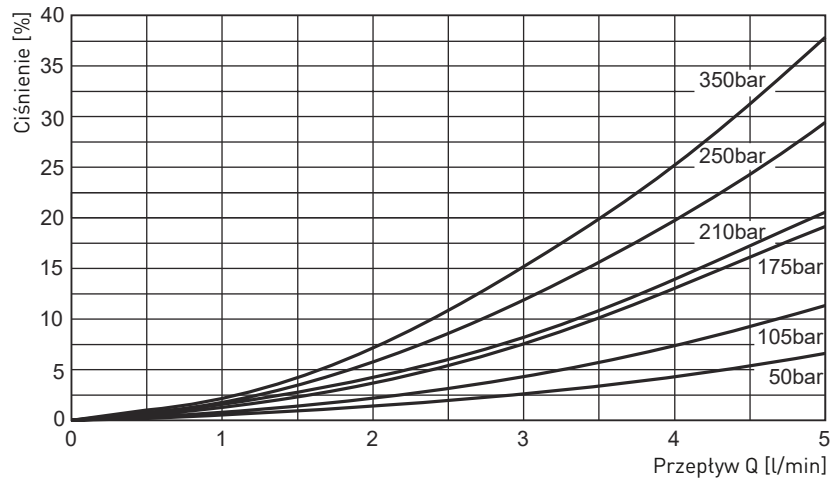
Dane techniczne

Ogólne		
Wielkość nominalna		DIN NG06 / CETOP03 / NFPA D03
Wymiary montażowe		Montaż płytowy zgodnie z normą ISO 6264
Pozycja pracy		Dowolna, preferowana pozycja pozioma
Temperatura otoczenia	[°C]	-20...+60
Średni czas do uszkodzenia niebezpiecznego MTTF _D	[w latach]	75
Masa	[kg]	2.2
Wytrzymałość na drgania	[g]	10 Sinus 5...2000 Hz wg IEC 68-2-6 30 Szumy 20...2000 Hz wg IEC 68-2-36 15 Wstrząsy wg IEC 68-2-27
Hydrauliczne		
Maks. ciśnienie pracy	[bar]	Kanały A i P 350, kanał T 30
Zakresy ciśnienia	[bar]	50, 105, 175, 210, 250, 350
Przepływ nominalny	[l/min]	Patrz charakterystyki p/Q
Czynnik roboczy		olej hydrauliczny zgodny z normą DIN 51524... 51525
Lepkość	zalecana [cSt]/[mm ² /s] dopuszczalna [cSt]/[mm ² /s]	30 ... 80 12 ... 380
Temperatura czynnika roboczego	[°C]	-20 ... +60
Wymagana filtracja		ISO 4406 (1999), 18/16/13
Liniowość	[%]	Patrz charakterystyki p/Q
Powtarzalność	[%]	<±1
Histereza	[%]	±1.5 * p _{max}
Elektryczne		
Względny czas pracy ED	[%]	100
Napięcie zasilania	[VDC]	18...30, pulsacja <5% wart. skut., bez przepięć
Pobór prądu maks.	[A]	2.0
Zabezpieczenie bezpiecznikiem	[A]	2,5 bezpiecznik zwłoczny
Zasilanie potencjometru	[V]	+10/ ±5% maks. 10 mA
Sygnal sterujący	[V]	0...+10, pulsacja < 0,01% wart. skut., bez przepięć, Ri = 100 kΩ
Kod F napięcie	[mA]	4...20, pulsacja < 0,01% wart. skut., bez przepięć, Ri = 200 Ω
Kod R prąd		< 3,6 mA = stan wyt., > 3,8 mA = stan zał. (wg normy NAMUR NE43)
Maksymalna różnica napięć.	[V]	30 dla styku D i E względem uziemienia (styk G) 11 dla styku D i E względem 0 V (styk B)
Zakresy nastaw	Prąd min. [%] Prąd maks. [%] Rampa [s]	0...50 50...100 0...32.5
Złącze parametryzacji		RS 232C, złącze do parametryzacji 5-stykowe
Kompatybilność EMC		EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
Złącze główne		6 + PE wg EN 175201-804
Specyfikacja kabla	[mm ²]	7 x 1,0 ekranowany
Okablowanie długość maks.	[m]	50

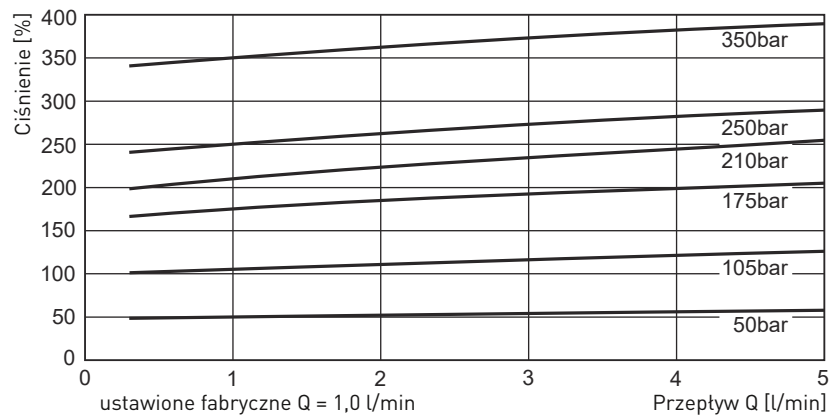
Charakterystyka sygnał sterujący/ciśnienie



Min. ustawiane ciśnienie



Charakterystyka p/Q

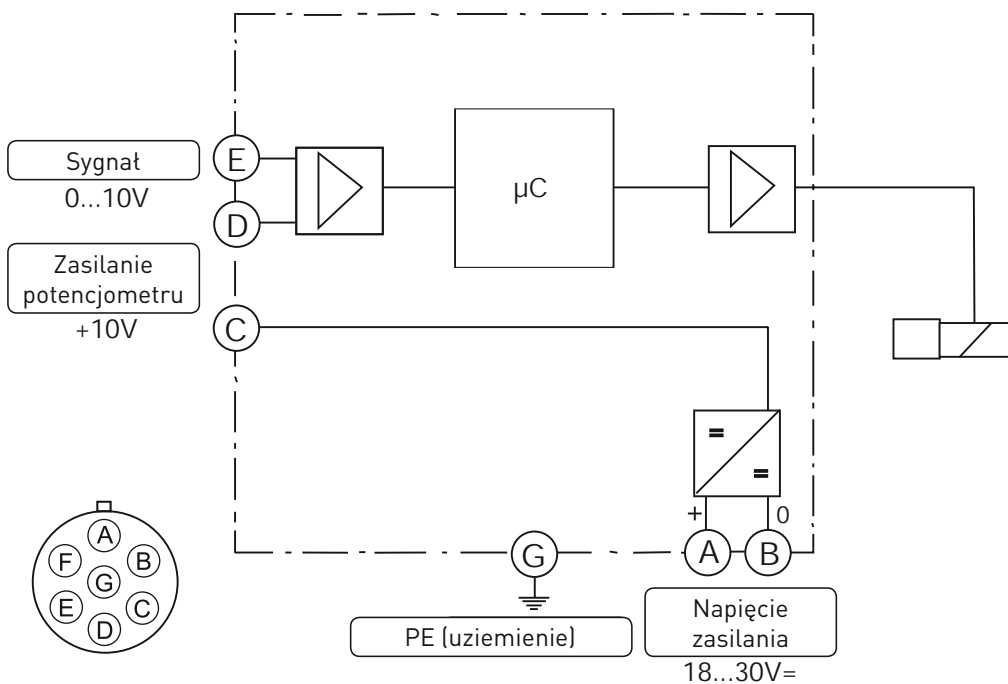


Wszystkie charakterystyki zmierzone dla oleju hydraulicznego HLP46 w temperaturze 50°C.

Schemat blokowy

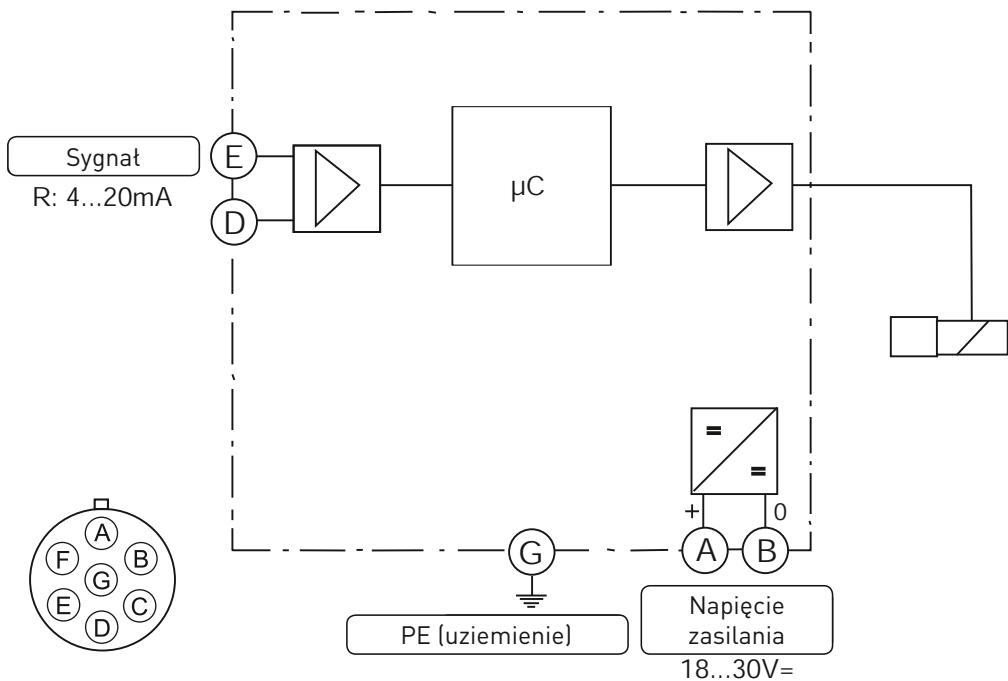
Kod F

6 + PE wg EN 175201-804



Kod R

6 + PE wg EN 175201-804



4

Oprogramowanie interfejsu ProPxD

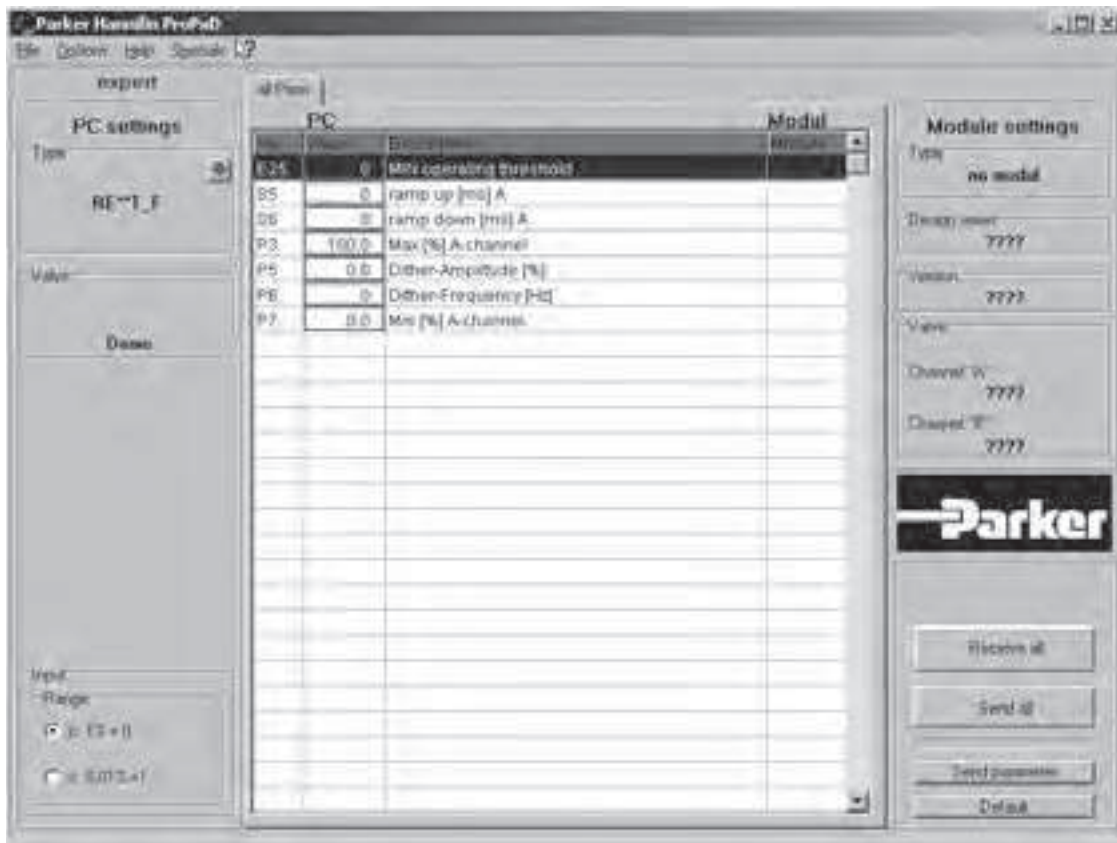
Oprogramowanie ProPxD umożliwia wygodne ustawianie parametrów dla modułów elektroniki serii PCD, PWD, PZD, PID i PWDXX.

Przejrzyście uporządkowany ekran wprowadzania danych pozwala na odczyt i zmianę wartości parametrów. Program umożliwia zapisywanie wszystkich parametrów oraz ich wydruk lub zapis do pliku tekstowego dla potrzeb dalszego dokumentowania. Zapisane parametry mogą być w dowolnym momencie wczytywane i przesyłane do karty sterującej w taki sam sposób, jak parametry ustawione fabrycznie. Układ elektroniki zawiera wbudowaną pamięć nieulotną pozwalającą na wywołanie lub zmianę przechowywanych w niej danych. Oprogramowanie dostępne bezpłatnie pod adresem www.parker.com/euro_hcd – patrz zakładka „Support”

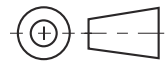
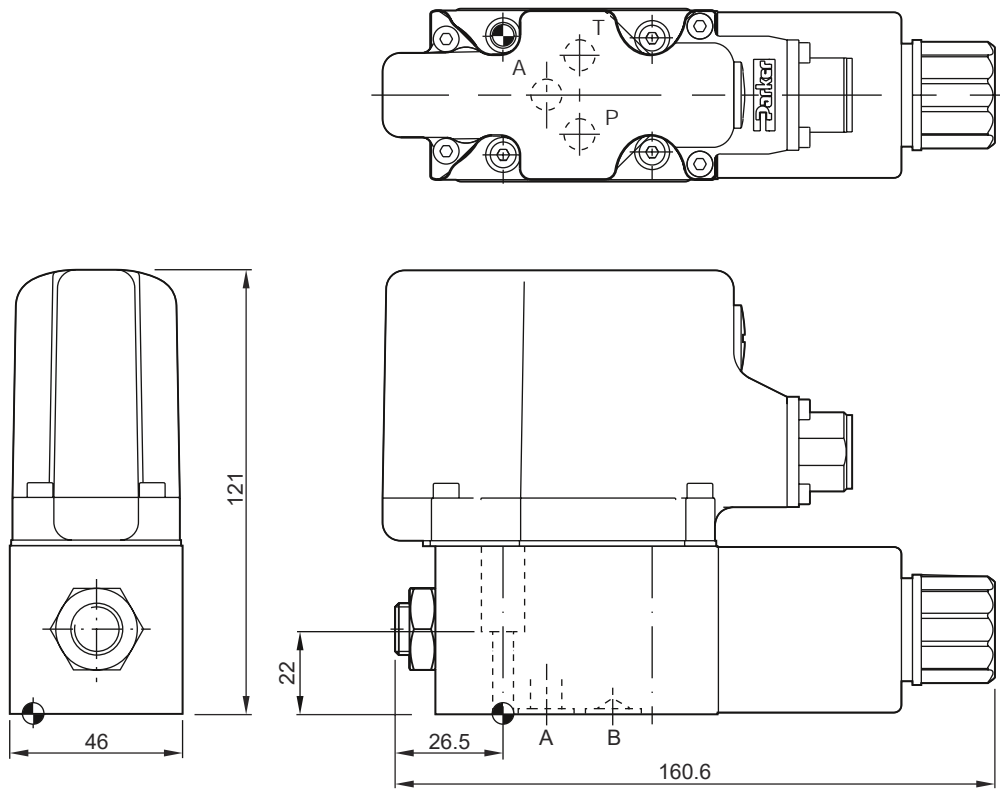
Właściwości



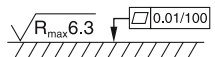
- Wygodny sposób edycji wszystkich parametrów
- Wyświetlanie i możliwość dokumentacji wartości parametrów
- Przechowywanie i wczytywanie optymalnych ustawień parametrów
- Możliwość uruchamiania we wszystkich systemach operacyjnych Windows® od wersji Windows® 95 w górę
- Prosta komunikacja pomiędzy komputerem i elektroniką za pomocą interfejsu szeregowego RS232C.

Kabel do parametryzacji można zamówić pod kodem 40982923.

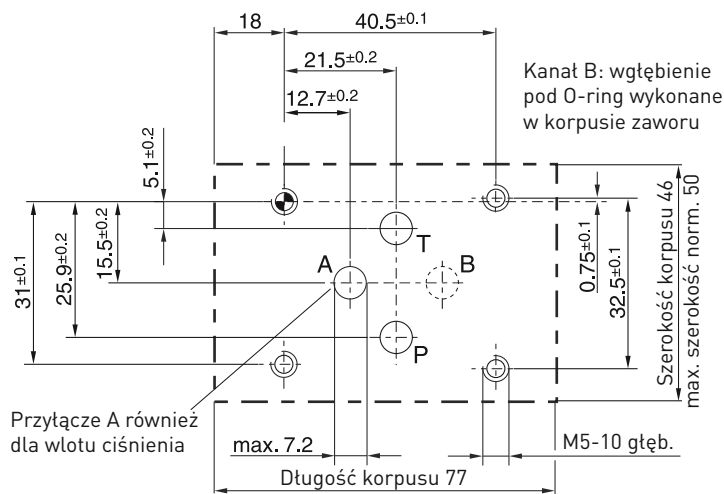


4



Wymagany stan powierzchni	Komplet śrub	 4x M5x30 DIN 912 12.9	 7.6 Nm ±15 %	Komplet	
				NBR	FPM
	BK 375			SK-RE06MNT	SK-RE06MVT

Układ otworów przyłączy kod ISO 6264-03-04-*-97



Proporcjonalne zawory przelewowe sterowane pośrednio serii R4V (z przyłączem typu D wg DIN 24340) i R6V (z przyłączem typu E wg DIN 24340) zbudowane są ze stopnia sterującego z regulacją proporcjonalną oraz stopnia głównego typu grzybkowego.

Optymalną pracę zaworu można uzyskać w połączeniu z cyfrową kartą sterującą typu PCD00A-400.

Właściwości

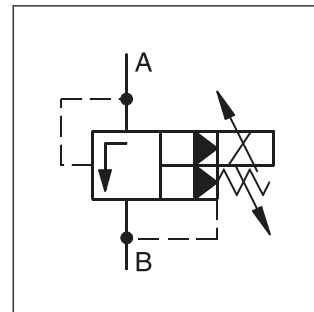
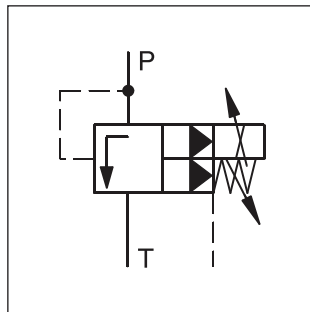
- Sterowany pośrednio zaworem z proporcjonalnym elektromagnesem
- 2 typy przyłączy
 - R4V Płyta montażowa wg ISO 6264 (typ D wg DIN 24340)
 - R6V Płyta montażowa wg ISO 6264 (typ E wg DIN 24340)
- 3 zakresy regulacji ciśnienia
- Opcjonalna mechaniczna nastawa ciśnienia maksymalnego (dla serii R6V)



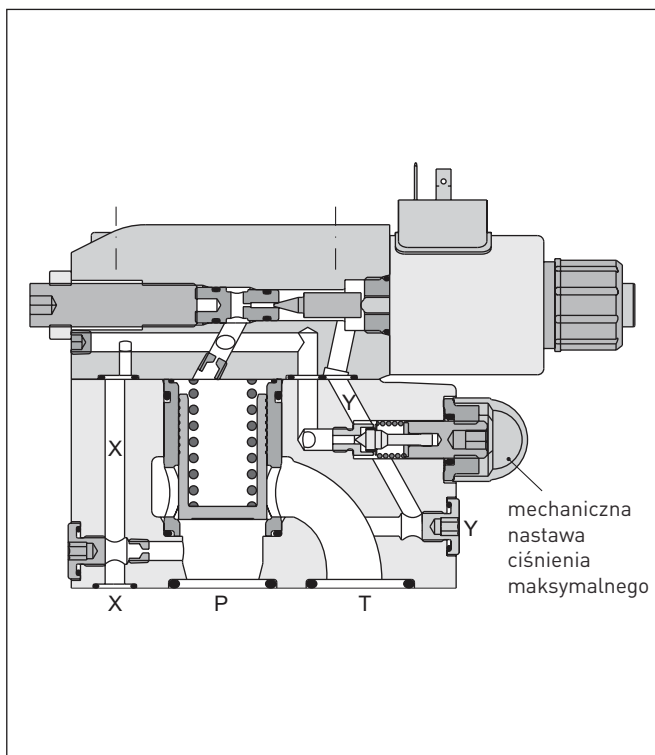
R6V06



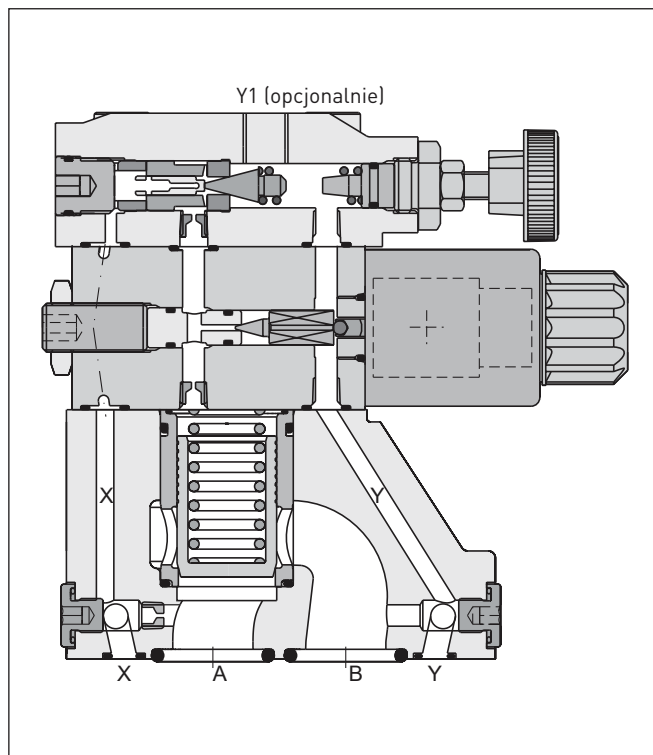
R4V06

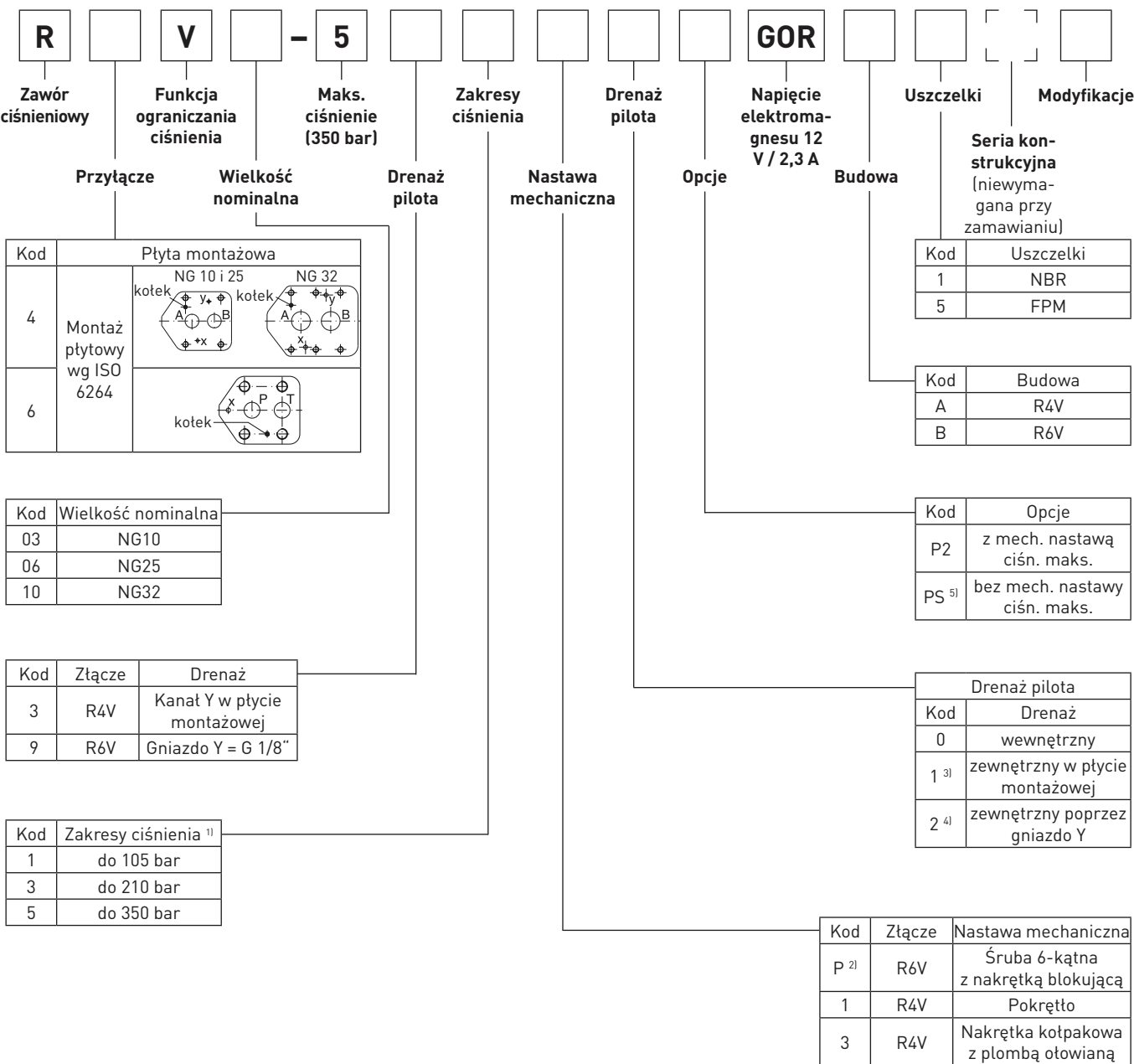


R6V06



R4V06





¹⁾ Inne zakresy ciśnienia na życzenie.

²⁾ Inne zakresy ciśnienia na życzenie.

³⁾ Tylko dla R4V

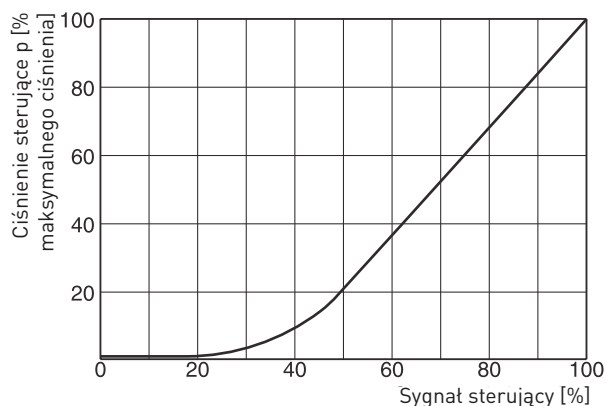
⁴⁾ Tylko dla R6V

⁵⁾ Nie dotyczy R4V

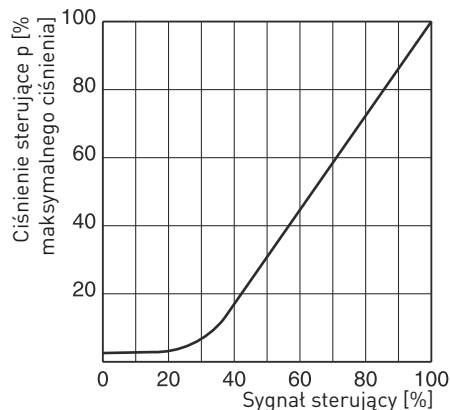
Dane techniczne

Ogólne					
Wielkość nominalna			10	25	32
Wymiary montażowe	Montaż płytowy wg ISO 6264				
Pozycja pracy	Dowolna, preferowana pozycja pozioma				
Temperatura otoczenia	[°C]	-20...+80			
Średni czas do uszkodzenia niebezpiecznego MTTF _D	[w latach]	75			
Masa	Seria R6V	[kg]	5.2	6.4	8.3
	Seria R4V	[kg]	4.5	6.3	7.8
Hydrauliczne					
Maks. ciśnienie pracy	[bar]	Kanały P (lub A) i X do 350, kanał T (lub B) i Y 30			
Zakresy ciśnienia	[bar]	105, 210, 350			
Przepływ nominalny	[l/min]	250	500	650	
Czynnik roboczy	Olej hydrauliczny zgodny z normą DIN 51524... 51525				
Lepkość	zalecana	[cSt]/[mm ² /s]	30 ... 50		
	dopuszczalna	[cSt]/[mm ² /s]	20 ... 380		
Temperatura czynnika roboczego	[°C]	-20 ... +70			
Wymagana filtracja	ISO 4406 (1999); 18/16/13				
Elektryczne (elektromagnes proporcjonalny)					
Względny czas pracy	[%]	100; UWAGA: dopuszczalna temperatura cewki elektromagnesu: 150°C			
Stopień ochrony	IP65 zgodnie z normą EN 60529 (z prawidłowo zamontowaną wtyczką)				
Napięcie znamionowe	[V]	12 (maks. prąd 2,5 A), 16 (maks. prąd 1,3 A)			
Rezystancja cewki	[Ω]	4,28 (przy 12 V), 12 (przy 16 V)			
Złącze elektromagnesu	Złącze zgodne z EN 175301-803				
Wzmacniacz, zalecany	PCD00A-400				

Charakterystyka sygnał sterujący/ciśnienie R6V

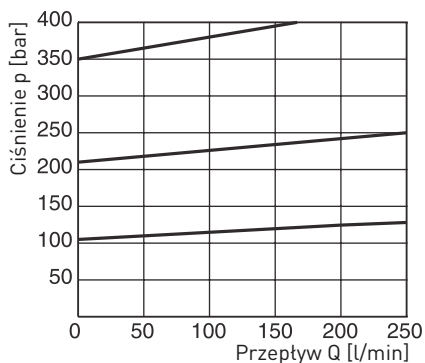


Charakterystyka sygnał sterujący/ciśnienie R4V

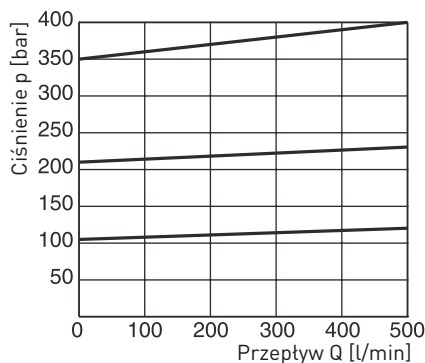


Charakterystyki przepływowe p/Q ¹⁾

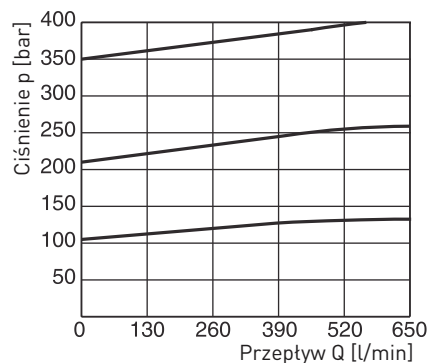
R4V / R6V03



R4V / R6V06

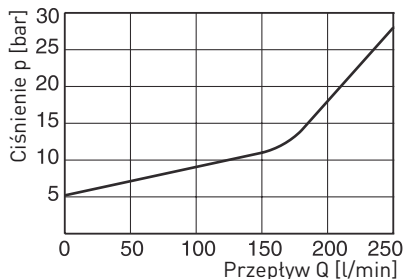


R4V / R6V10

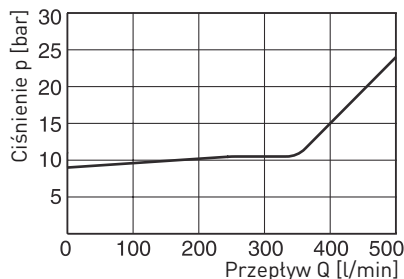


Charakterystyki ciśnienia minimalnego ¹⁾

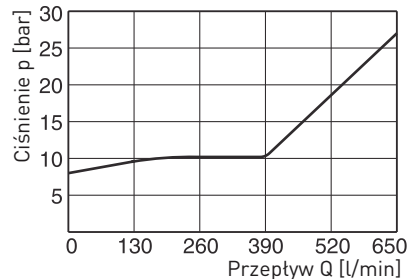
R4V / R6V03



R4V / R6V06



R4V / R6V10

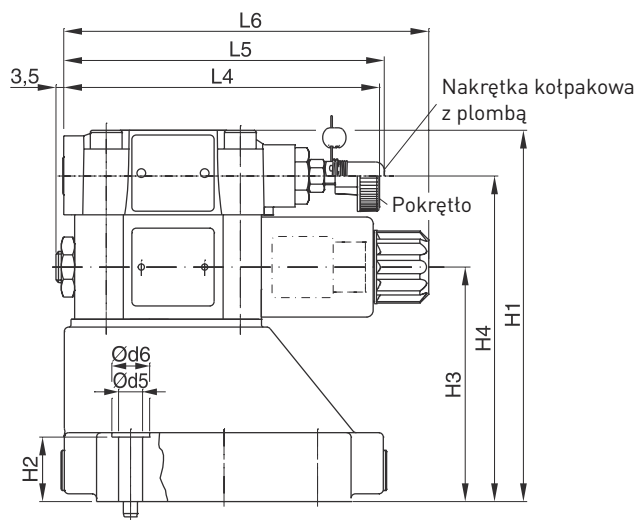
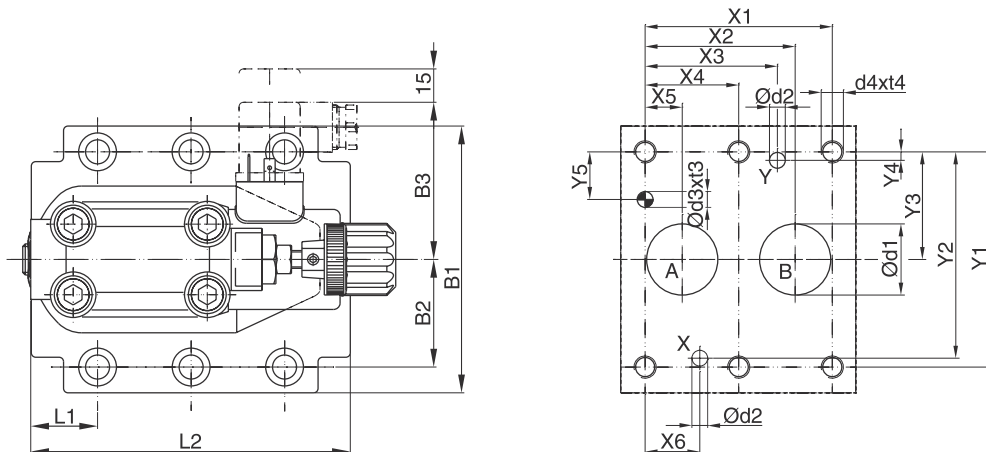


Wszystkie charakterystyki zmierzone dla oleju hydraulicznego HLP46 w temperaturze 50°C.

¹⁾ Charakterystyki przepływowe zmierzone przy drenażu zewnętrznym.

Przy drenażu wewnętrznym należy dodać do krzywej wykresu wartość ciśnienia zlewowego

R4V



NG	Kod-ISO	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y1	y2	y3	y4	y5	y6
10	6264-06-07-*-97	42.9	35.8	21.5	-	7.2	21.5	0	66.7	58.8	33.4	7.9	14.3	-
25	6264-08-11-*-97	60.3	49.2	39.7	-	11.1	20.6	0	79.4	73	39.7	6.4	15.9	-
32	6264-10-15-*-97	84.2	67.5	59.5	42.1	16.7	24.6	0	96.8	92.8	48.4	3.8	21.4	-

Tolerancje wymiarów X i Y otworów pod kotki oraz otworów gwintowanych ± 0,1, pozostałych otworów ± 0,2.

NG	Kod-ISO	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
10	6264-06-07-*-97	87.3	33.35	71	130	21	68.5	109.5	-	25	94.8	-	143	144.8	164.8
25	6264-08-11-*-97	105	39.7	71	154.5	29	95	136	-	30.9	126.8	-	143	144.8	164.8
32	6264-10-15-*-97	120	48.4	71	167	30	105.5	146.5	-	29.8	144.3	-	143	144.8	164.8

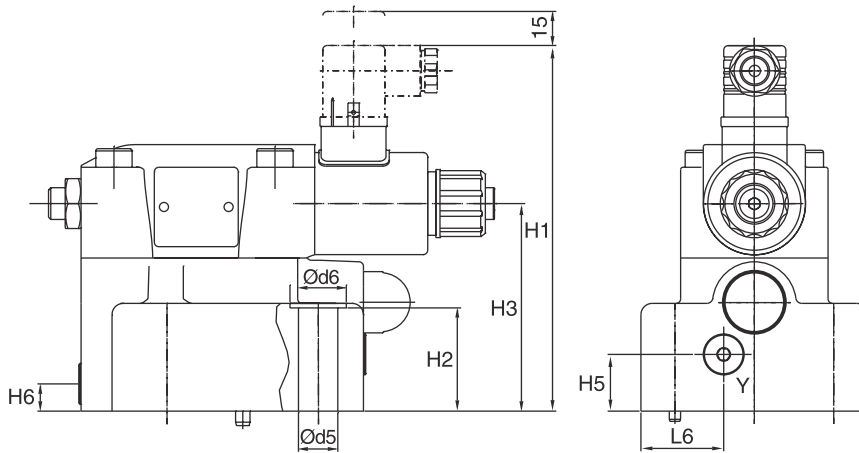
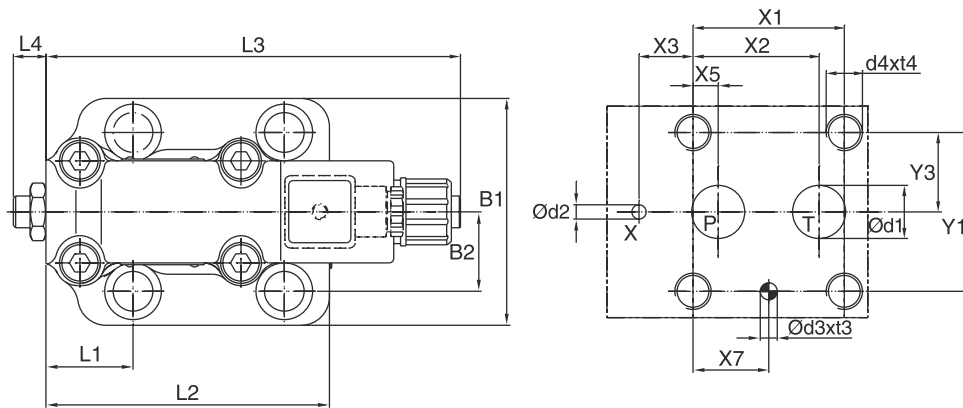
NG	Kod-ISO	d1max	d2max	d3	t3	d4	t4	d5	d6	Płyta montażowa ¹⁾
10	6264-06-07-*-97	15	7	7.1	8	M10	16	10.8	17	SPP 3M6B 910
25	6264-08-11-*-97	23.4	7.1	7.1	8	M10	18	10.8	17	SPP 6M8B 910
32	6264-10-15-*-97	32	7.1	7.1	8	M10	20	10.8	17	SPP 10M12B 910

NG	Komplet śrub			Komplet		Wymagany stan powierzchni
				NBR	FPM	
10	BK 505	4x M10 x 35 DIN 912 12.9	63 Nm ±15%	S26-58507-0 ²⁾	S26-58507-5 ²⁾	
25	BK 485	4x M10 x 45 DIN 912 12.9	63 Nm ±15%	S26-58475-0 ²⁾	S26-58475-5 ²⁾	
32	BK 506	4x M10 x 45 DIN 912 12.9	63 Nm ±15%	S26-58508-0 ²⁾	S26-58508-5 ²⁾	
Stopień proporcj. P2				S26-58473-0	S26-58473-5	

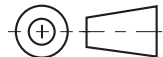
¹⁾ Szczegółowe informacje patrz rozdział 12, seria SPP

²⁾ Aby uzyskać kompletny zestaw uszczelek, należy potączyć komplet uszczelek dla danego wymiaru z kompletem uszczelek zaworu proporcjonalnego P2

R6V



Y: Gniazdo drenażu zewnętrznego G1/8"



NG	Kod-ISO	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y1	y2	y3	y4	y5	y6
10	6264-06-09-*-97	53.8	47.5	0	-	22.1	-	22.1	53.8	-	26.9	-	-	-
25	6264-08-13-*-97	66.7	55.6	23.8	-	11.1	-	33.4	70	-	35	-	-	-
32	6264-10-17-*-97	88.9	76.2	31.8	-	12.7	-	44.5	82.6	-	41.3	-	-	-

Tolerancje wymiarów X i Y otworów pod kątki oraz otworów gwintowanych $\pm 0,1$, pozostałych otworów $\pm 0,2$.

NG	Kod-ISO	B1	B2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
10	6264-06-09-*-97	80	26.9	158.7	27	88	-	20.5	25	52	117	182.3	14.4	-	29.5
25	6264-08-13-*-97	100	35	161.2	45.5	91.5	-	25	12	37.9	124.5	182.3	14.4	-	36.5
32	6264-10-17-*-97	120	41.3	166.7	52	97	-	26.5	13.5	44.3	153	182.3	14.4	-	46.5

NG	Kod-ISO	d1max	d2max	d3	t3	d4	t4	d5	d6	Płyta montażowa ¹⁾
10	6264-06-09-*-97	14.7	4.8	7.5	10	M12	20	13.5	20	SPP 3R6B 910
25	6264-08-13-*-97	23.4	6.3	7.5	10	M16	27	17.5	25	SPP 6R10B 910
32	6264-10-17-*-97	32	6.3	7.5	10	M18	28	20	30	SPP 10R12B 910

NG	Komplet śrub			Komplet		Wymagany stan powierzchni
				NBR	FPM	
10	BK 494	4x M12 x 45 DIN 912 12.9	108 Nm ± 15 %	S26-98589-0	S26-98589-5	
25	BK 366	4x M16 x 70 DIN 912 12.9	264 Nm ± 15 %	S26-96396-0	S26-96396-5	
32	BK 507	4x M18 x 75 DIN 912 12.9	398 Nm ± 15 %	S26-96392-0	S26-96392-5	

¹⁾ Szczegółowe informacje patrz rozdział 12, seria SPP

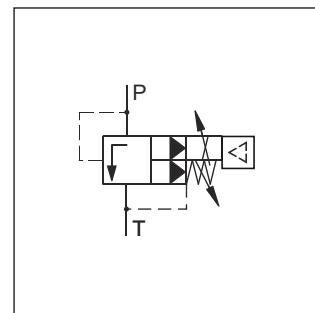
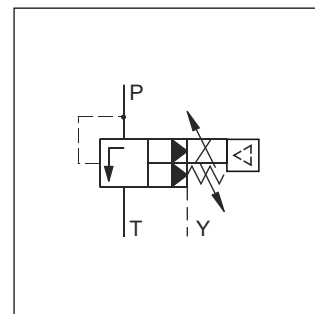
Zintegrowana karta sterująca w proporcjonalnych zaworach przelewowych oparta jest na karcie sterującej typu PCD00. Zintegrowane karty sterujące są umieszczone w wytrzymałej metalowej obudowie, która umożliwia pracę w trudnych warunkach. Nominalne wartości parametrów są ustawione fabrycznie. Dodatkowo oprogramowanie ProPxD umożliwia edycję wszystkich parametrów. Oprogramowanie to jest również przeznaczone dla zewnętrznych kart sterujących. Kabel do podłączenia do portu szeregowego RS232C jest dostępny jako wyposażenie dodatkowe. Dostępne są 2 opcje sygnału sterującego:

- Kod 10V: Złącze główne 6 + PE
Sygnał sterujący 0...+10 V (ustawiony fabrycznie)
Wyjście napięcia referencyjnego +10 V
- Kod 4mA: Złącze główne 6 + PE
Sygnał sterujący 4...20 mA (ustawiony fabrycznie)

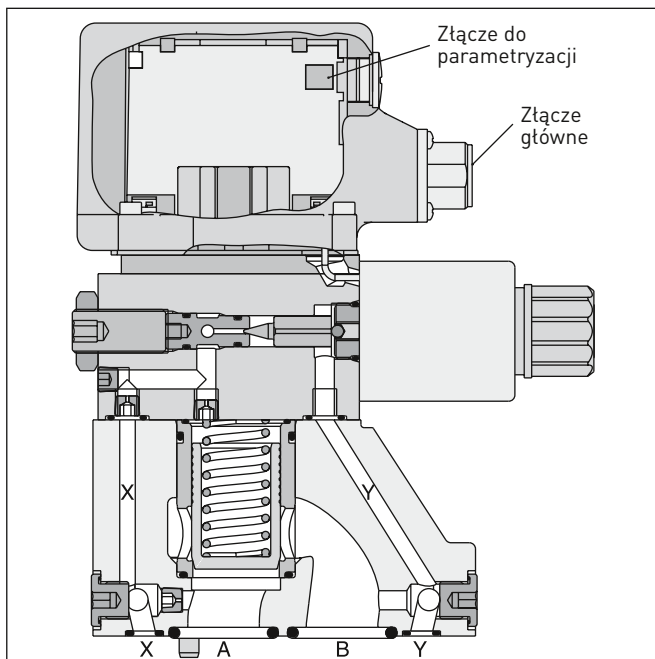
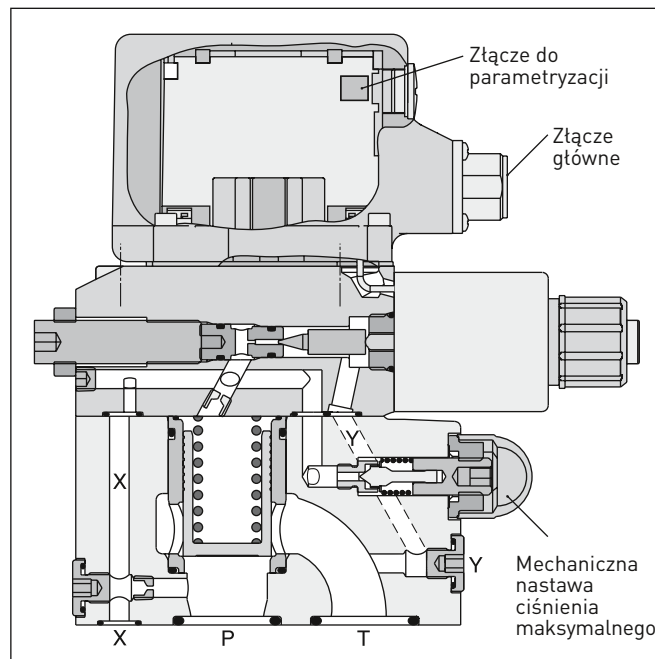
Zawór składa się ze stopnia głównego typu grzybkowego, który jest kontrolowany przez stopień sterujący z elektromagnesem proporcjonalnym i zintegrowaną elektroniką. Zawory są opcjonalnie dostępne z mechaniczną nastawą ciśnienia maksymalnego.

Właściwości

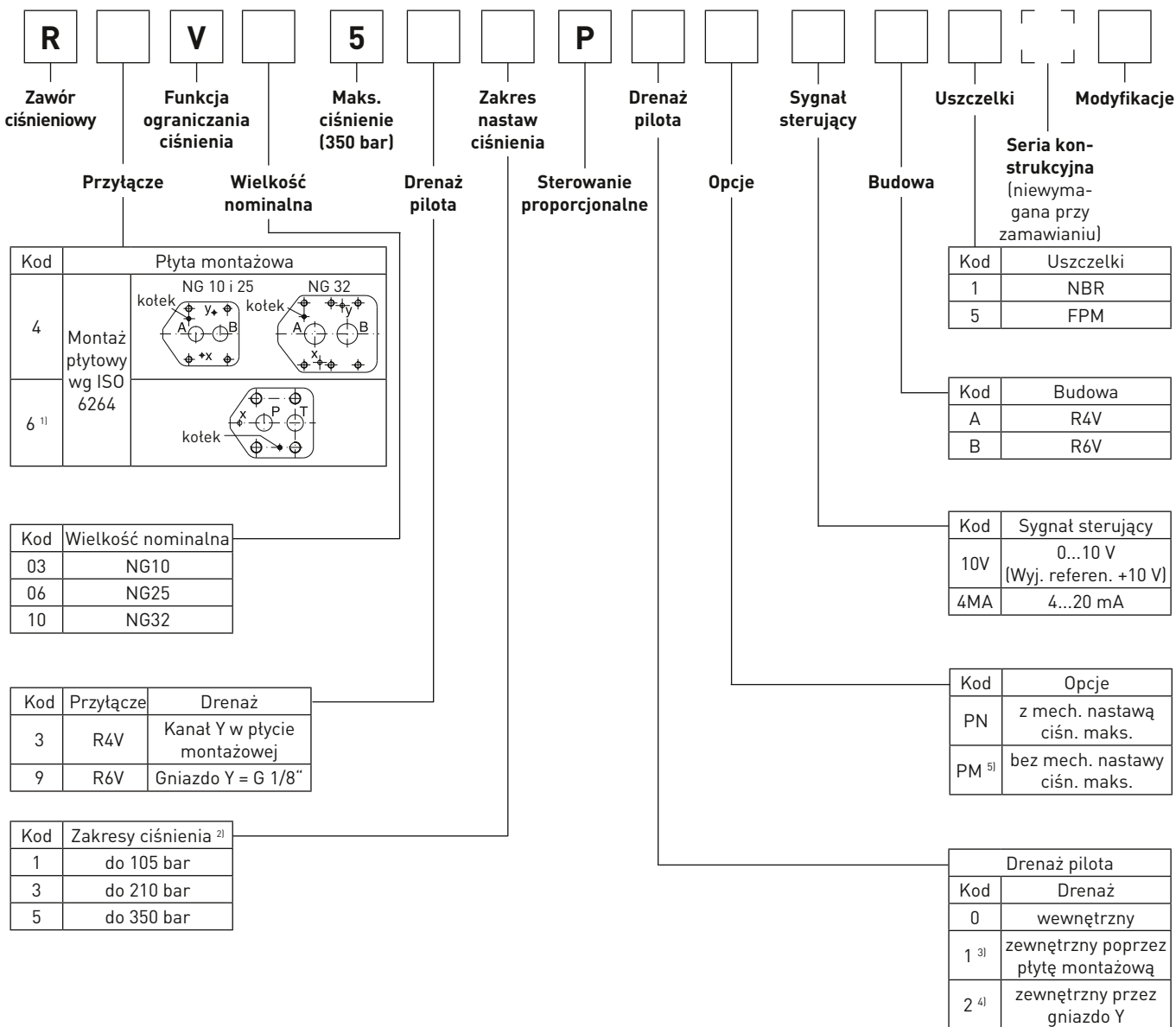
- Sterowanie pośrednie przy użyciu elektromagnesu proporcjonalnego
- Zintegrowana karta sterująca
- Fabryczne ustawienie parametrów
- Regulacja rampy



- Liniowe charakterystyki
- 3 zakresy regulacji ciśnienia
- 2 typy przyłączy
 - R4V Płyta przyłączeniowa wg ISO 6264 (typ D wg DIN 24340)
 - R6V Płyta przyłączeniowa wg ISO 6264 (typ E wg DIN 24340)
- Opcjonalna mechaniczna nastawa ciśnienia maksymalnego

R4V06**R6V06**

4



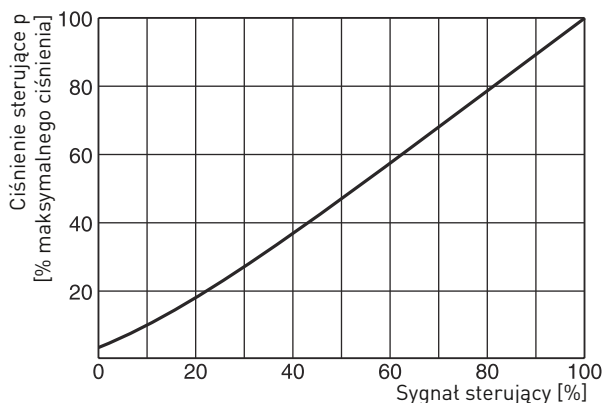
Wtyczki należy zamawiać oddzielnie. Patrz wyposażenie dodatkowe w rozdziale 4.
 Kabel do parametryzacji OBE → RS232 Pozycja nr 40982923

¹⁾ Drenaż zewnętrzny tylko przewodem
²⁾ Inne zakresy ciśnienia na życzenie
³⁾ Tylko dla R4V
⁴⁾ Tylko dla R6V
⁵⁾ R4V: nastawa śrubą z nakrętką kotpackową

Ogólne				
Wielkość nominalna		10	25	32
Wymiary montażowe		Montaż płytowy wg ISO 6264		
Pozycja pracy		Dowolna, preferowana pozycja pozioma		
Temperatura otoczenia	[°C]	-20...+60		
Średni czas do uszkodzenia niebezpiecznego MTTF _D	[w latach]	50		
Masa	Seria R6V [kg]	5.4	6.6	8.6
	Seria R4V [kg]	4.5	6.3	7.8
Wytrzymałość na drgania	[g]	10 Sinus 5...2000 Hz wg IEC 68-2-6 30 Szumy 20...2000 Hz wg IEC 68-2-36 15 Wstrząsy wg IEC 68-2-27		
Hydrauliczne				
Maks. ciśnienie pracy	[bar]	Kanały P (lub A) i X do 350, kanał T (lub B) i Y 30		
Zakresy ciśnienia	[bar]	105, 210, 350		
Przepływ nominalny	[l/min]	250	500	650
Czynnik roboczy		Olej hydrauliczny zgodny z normą DIN 51524... 51525		
Lepkość	zalecana [cSt]/[mm ² /s] dopuszczalna [cSt]/[mm ² /s]	30 ... 50 20 ... 380		
Temperatura czynnika roboczego	[°C]	-20 ... +60		
Wymagana filtracja		ISO 4406 (1999); 18/16/13		
Histeresa	[%]	< 1.5		
Elektryczne				
Względny czas pracy ED	[%]	100		
Napięcie zasilania	VDC	18...30, pulsacja <5% wart. skut., bez przepięć		
Pobór prądu maks.	[A]	2.0		
Zabezpieczenie bezpiecznikiem	[A]	2,5 bezpiecznik zwłoczny		
Zasilanie potencjometru	[V]	+10 / ±5 % maks. 10 mA		
Sygnał sterujący		0...+10, pulsacja < 0,01% wart. skut., bez przepięć, Ri = 100 kΩ		
Kod 10V napięciowy	[V]	4...20, pulsacja < 0,01% wart. skut., bez przepięć, Ri = 200 Ω		
Kod 4MA prądowy	[mA]	< 3,6 mA = stan wyt., > 3,8 mA = stan zat. (wg normy NAMUR NE43)		
Maksymalna różnica napięć.	[V]	30 dla styku D i E względem uziemienia (styk G)		
	[V]	11 dla styku D i E względem 0 V (styk B)		
Zakresy nastaw	Prąd min. [%]	0...50		
	Prąd maks. [%]	50...100		
	Rampa [s]	0...32.5		
Złącze		RS 232C, złącze do parametryzacji 5-stykowe		
Kompatybilność EMC		EN 61000-6-2, EN 61000-6-4		
Złącze główne		6 + PE wg EN 175201-804		
Specyfikacja kabla	[mm ²]	7 x 1,0 ekranowany		
Okablowanie długość maks.	[m]	50		

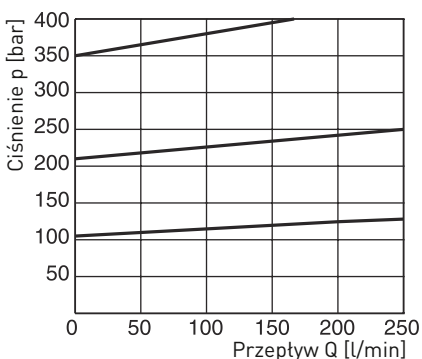
R4V/R6V

Charakterystyka sygnał sterujący/ciśnienie

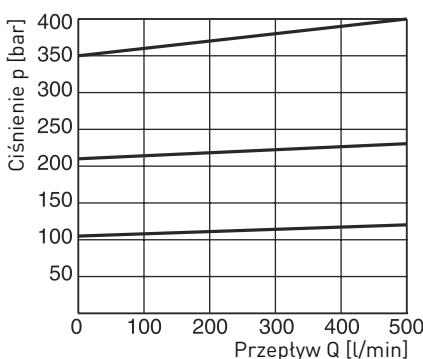


Charakterystyki przepływowe p/Q ¹⁾

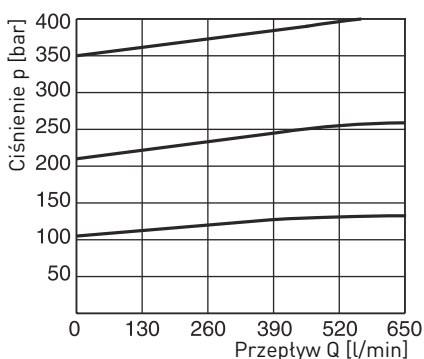
R4V / R6V03



R4V / R6V06

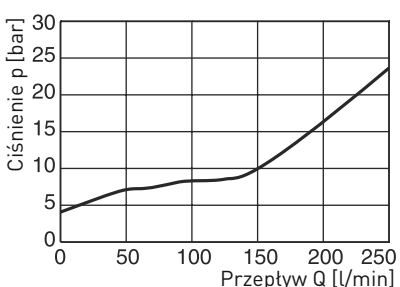


R4V / R6V10

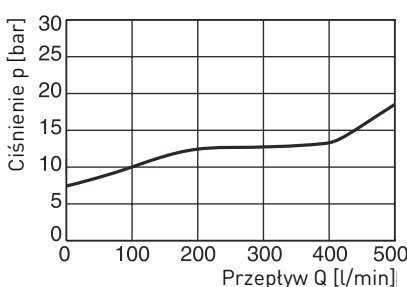


Charakterystyki ciśnienia minimalnego ¹⁾

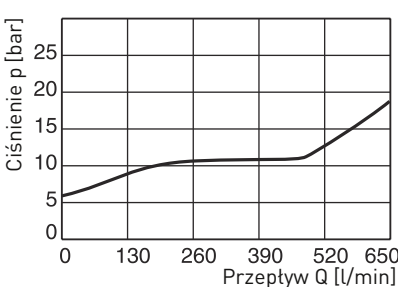
R4V / R6V03



R4V / R6V06



R4V / R6V10



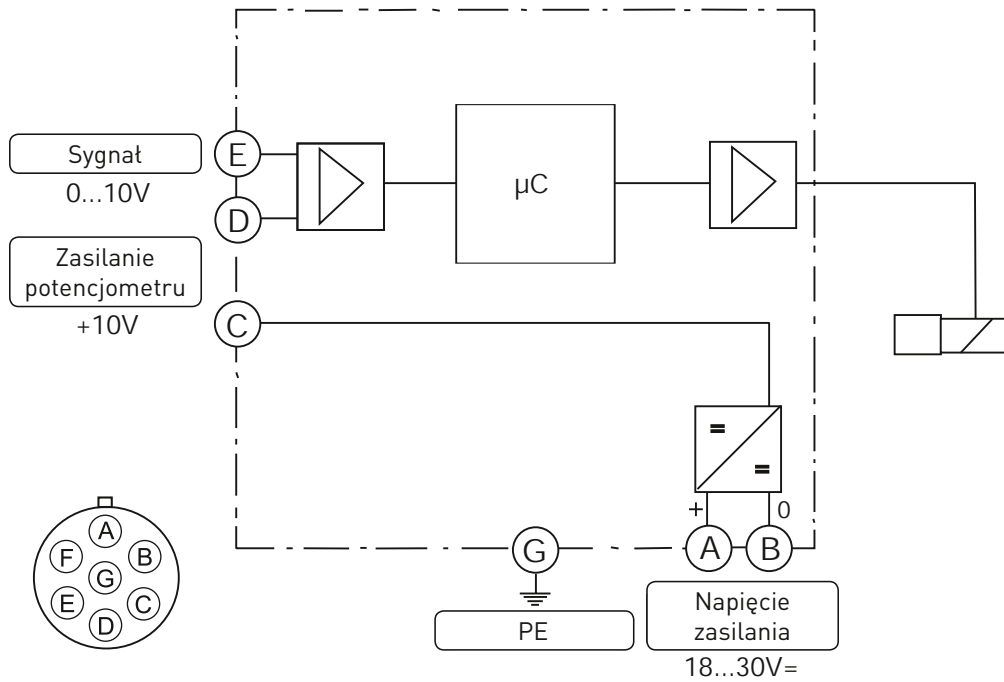
Wszystkie charakterystyki zmierzone dla oleju hydraulicznego HLP46 w temperaturze 50°C.

¹⁾ Charakterystyki przepływowe zmierzone przy drenażu zewnętrznym. Przy drenażu wewnętrznym należy dodać do krzywej wykresu wartość ciśnienia zlewowego.

Schemat blokowy

Kod 10V

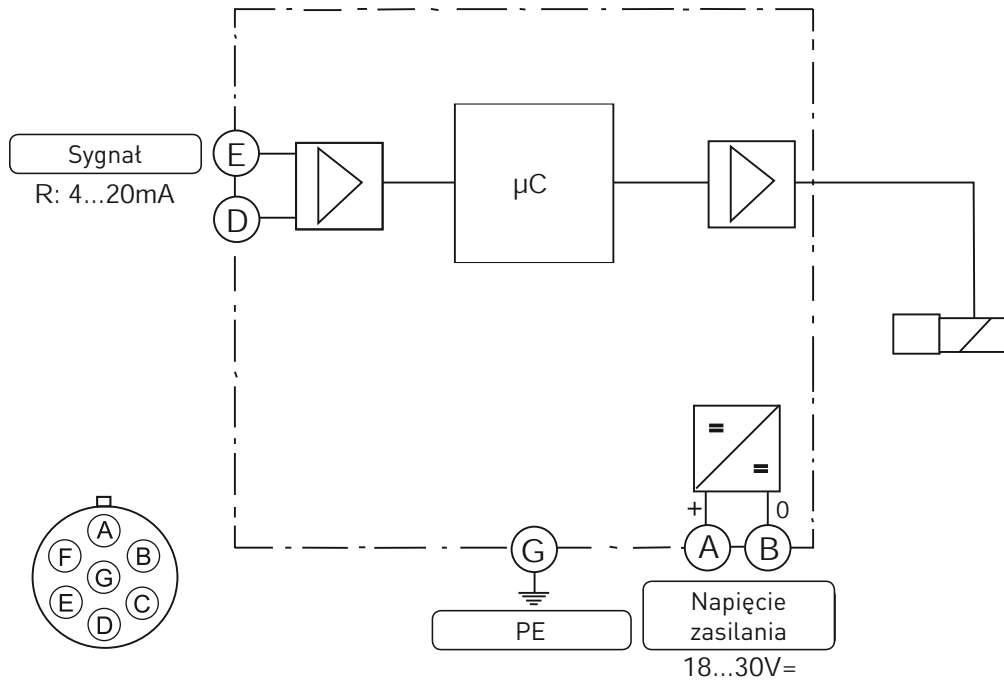
6 + PE wg EN 175201-804



4

Kod 4MA

6 + PE wg EN 175201-804



Oprogramowanie interfejsu ProPxD

Oprogramowanie ProPxD umożliwia wygodne ustawianie parametrów dla modułów elektroniki serii PCD, PWD, PZD, PID i PWDXX.

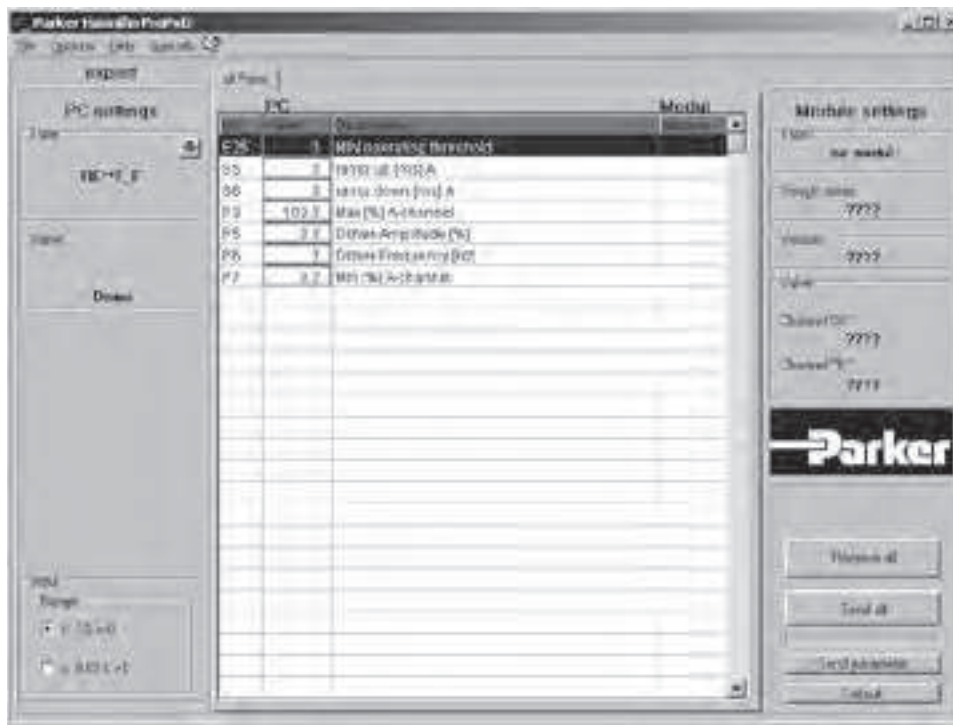
Przejrzyście uporządkowany ekran wprowadzania danych pozwala na odczyt i zmianę wartości parametrów. Program umożliwia zapisywanie wszystkich parametrów oraz ich wydruk lub zapis do pliku tekstowego dla potrzeb dalszego dokumentowania. Zapisane parametry mogą być w dowolnym momencie wczytywane i przesyłane do karty sterującej w taki sam sposób, jak parametry ustawione fabrycznie. Układ elektroniki zawiera wbudowaną pamięć nieulotną, pozwalającą na wywołanie lub zmianę przechowywanych w niej danych. Oprogramowanie dostępne bezpłatnie pod adresem www.parker.com/euro_hcd – patrz zakładka „Support”

Właściwości

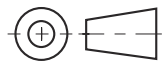
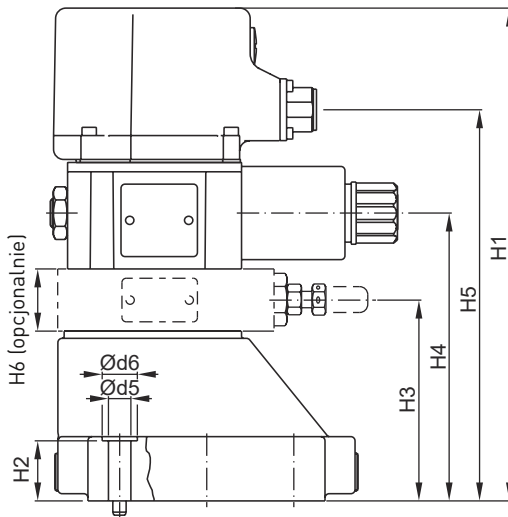
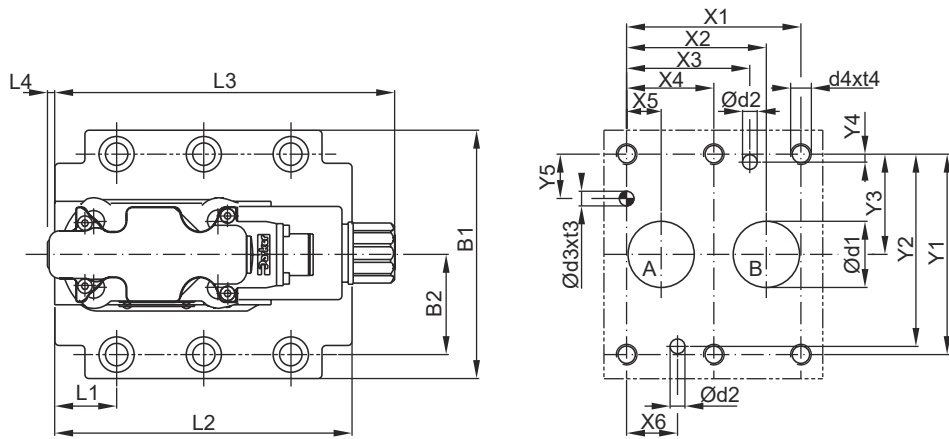
- Wygodny sposób edycji wszystkich parametrów
- Wyświetlanie i możliwość dokumentacji wartości parametrów
- Przechowywanie i wczytywanie optymalnych ustawień parametrów
- Możliwość uruchamiania we wszystkich systemach operacyjnych Windows® od wersji Windows® 95 w górę
- Prosta komunikacja pomiędzy komputerem i elektroniką za pomocą interfejsu szeregowego RS232C.

Kabel do parametryzacji można zamówić pod kodem 40982923.

4



R4V



4

NG	Kod ISO	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y1	y2	y3	y4	y5	y6
10	6264-06-07-*-97	42.9	35.8	21.5	-	7.2	21.5	0	66.7	58.8	33.4	7.9	14.3	-
25	6264-08-11-*-97	60.3	49.2	39.7	-	11.1	20.6	0	79.4	73	39.7	6.4	15.9	-
32	6264-10-15-*-97	84.2	67.5	59.5	42.1	16.7	24.6	0	96.8	92.8	48.4	3.8	21.4	-

Tolerancje wymiarów X i Y otworów pod kątki oraz otworów gwintowanych ± 0,1, pozostałych otworów ± 0,2.

NG	Kod ISO	B1	B2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
10	6264-06-07-*-97	87.3	33.35	200.3	21	60	102	151	30	25	94.1	164.2	4.5	-	-
25	6264-08-11-*-97	105	39.7	226.8	29	86.5	128.5	184	30	30.9	126.1	164.2	4.5	-	-
32	6264-10-15-*-97	120	48.4	237.3	30	97	139	194.5	30	29.8	143.6	164.2	4.5	-	-

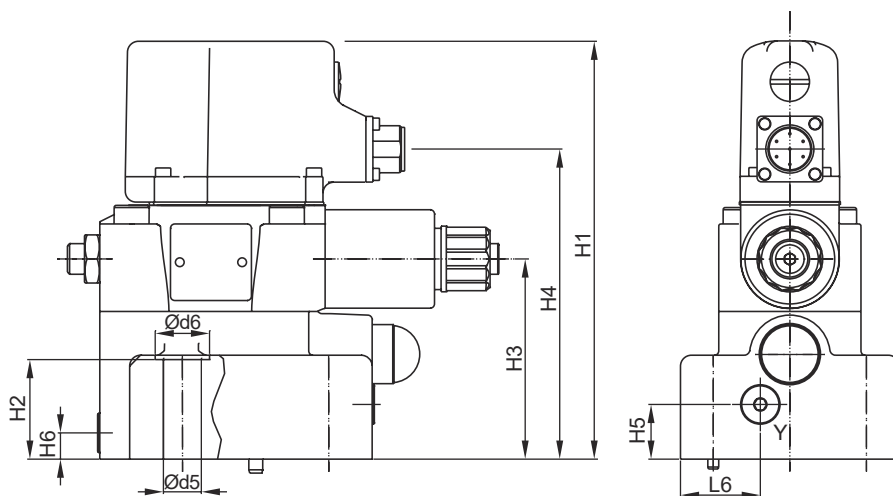
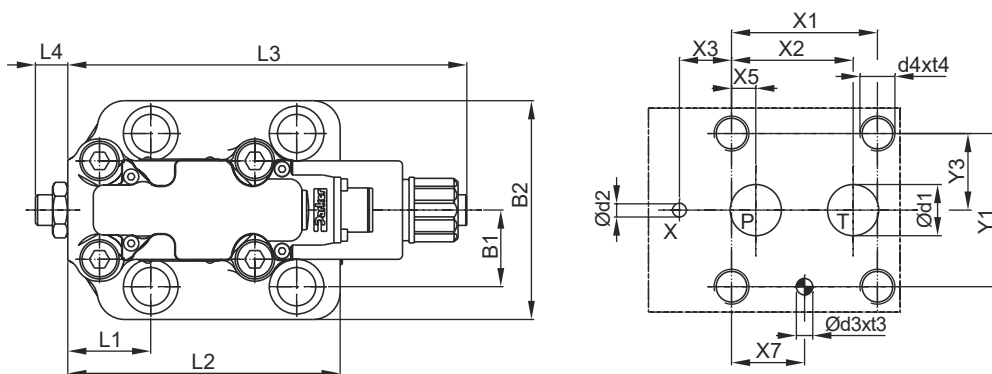
NG	Kod ISO	d1max	d2max	d3	t3	d4	t4	d5	d6	Płyta montażowa ¹⁾
10	6264-06-07-*-97	15	7	7.1	8	M10	16	10.8	17	SPP 3M6B 910
25	6264-08-11-*-97	23.4	7.1	7.1	8	M10	18	10.8	17	SPP 6M8B 910
32	6264-10-15-*-97	32	7.1	7.1	8	M10	20	10.8	17	SPP 10M12B 910

NG	Komplet śrub			Komplet		Wymagany stan powierzchni
				NBR	FPM	
10	BK 505	4x M10 x 35 DIN 912 12.9	63 Nm ±15 %	S26-58507-0 ²⁾	S26-58507-5 ²⁾	
25	BK 485	4x M10 x 45 DIN 912 12.9	63 Nm ±15 %	S26-58475-0 ²⁾	S26-58475-5 ²⁾	
32	BK 506	6x M10 x 45 DIN 912 12.9	63 Nm ±15 %	S26-58508-0 ²⁾	S26-58508-5 ²⁾	
Stożek proporcji. P2				S26-58473-0	S26-58473-5	

¹⁾ Szczegółowe informacje patrz rozdział 12, seria SPP

²⁾ Aby uzyskać kompletny zestaw uszczelki, należy zamówić komplet uszczelki dla danej wielkości zaworu oraz komplet uszczelki dla pilota proporcjonalnego P2

R6V



Y: Gniazdo drenażu zewnętrznego G1/8"



NG	Kod ISO	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y1	y2	y3	y4	y5	y6
10	6264-06-09-*-97	53.8	47.5	0	-	22.1	-	22.1	53.8	-	26.9	-	-	-
25	6264-08-13-*-97	66.7	55.6	23.8	-	11.1	-	33.4	70	-	35	-	-	-
32	6264-10-17-*-97	88.9	76.2	31.8	-	12.7	-	44.5	82.6	-	41.3	-	-	-

Tolerancje wymiarów X i Y otworów pod kotki oraz otworów gwintowanych ± 0,1, pozostałych otworów ± 0,2.

NG	Kod ISO	B1	B2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
10	6264-06-09-*-97	80	26.9	185.1	27	88	135.8	20.5	25	52	117	182.3	14.4	-	29.5
25	6264-08-13-*-97	100	35	188.6	45.5	91.5	139.8	25	12	37.9	124.5	182.3	14.4	-	36.5
32	6264-10-17-*-97	120	41.3	194.1	52	97	144.8	26.5	13.5	44.3	153	182.3	14.4	-	46.5

NG	Kod ISO	d1max	d2max	d3	t3	d4	t4	d5	d6	Płyta montażowa ¹⁾
10	6264-06-09-*-97	14.7	4.8	7.5	10	M12	20	13.5	20	SPP 3R6B 910
25	6264-08-13-*-97	23.4	6.3	7.5	10	M16	27	17.5	25	SPP 6R10B 910
32	6264-10-17-*-97	32	6.3	7.5	10	M18	28	20	30	SPP 10R12B 910

NG	Komplet śrub			Komplet		Wymagany stan powierzchni
				NBR	FPM	
10	BK 494	4x M12 x 45 DIN 912 12.9	108 Nm ±15 %	S26-98589-0	S26-98589-5	
25	BK 366	4x M16 x 70 DIN 912 12.9	264 Nm ±15 %	S26-96396-0	S26-96396-5	
32	BK 507	4x M18 x 75 DIN 912 12.9	398 Nm ±15 %	S26-96392-0	S26-96392-5	

¹⁾ Szczegółowe informacje patrz rozdział 12, seria SPP

Zawór przelewowy sterowany pośrednio z regulacją proporcjonalną. Zawory serii VBY*K są zaworami ciśnieniowymi sterowanymi pośrednio z drenażem zewnętrznym. Drenaż zewnętrzny umożliwia stosowanie ich zarówno jako zaworów przelewowych jak i sekwencyjnych. Przy stosowaniu jako zaworów przelewowych należy właściwie wykonać podłączenia hydrauliczne.

Optymalną pracę zaworu można uzyskać w połączeniu z kartą sterującą typu PCD00A-400.

Właściwości

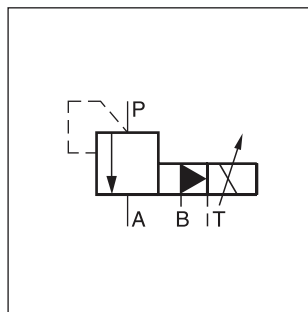
- Regulacja proporcjonalna
- Montaż płytowy zgodnie z normą EN ISO 5781
- Drenaż zewnętrzny
- Stopień główny – zawór typu suwakowego
- Stopień sterujący – zawór typu grzybkowego



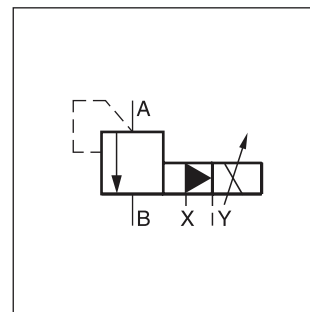
VBY*K06



VBY*K10



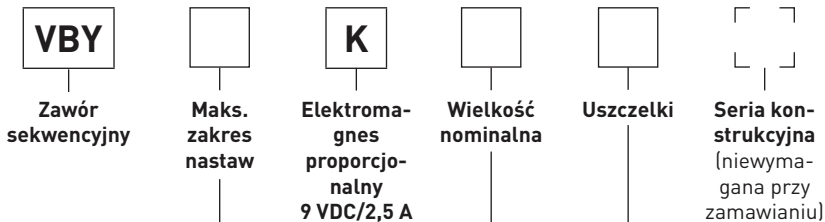
VBY*K06



VBY*K10

4

Kod zamówieniowy



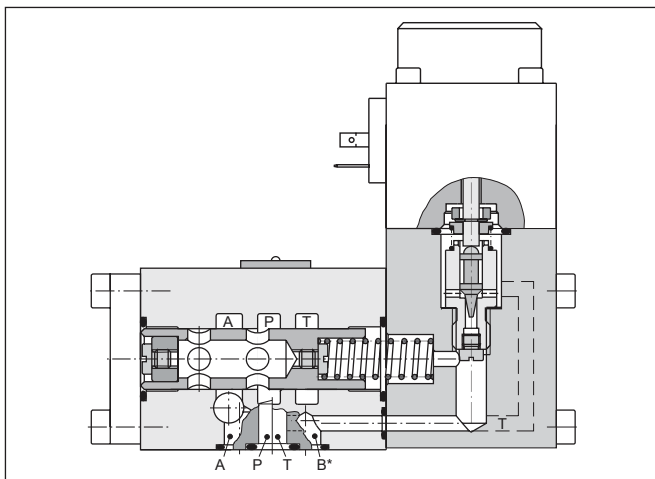
Kod	Maks. zakres nastaw
064	64 bar
100	100 bar
160	160 bar
210	210 bar
315	315 bar

Kod	Uszczelki
N	NBR
V	FPM

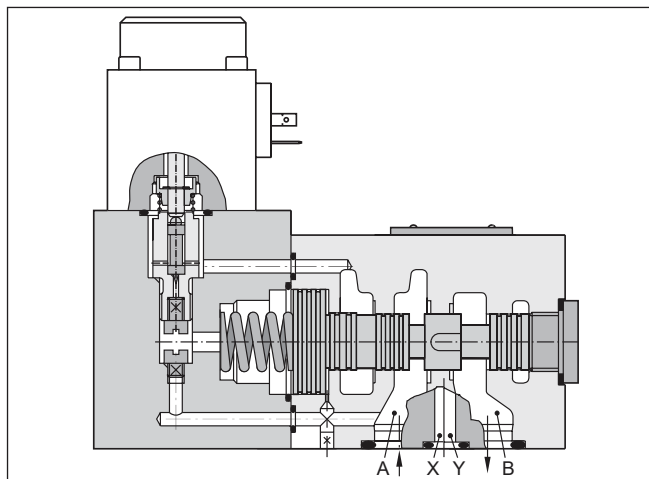
Kod	Wielkość nominalna
06	NG06
10	NG10

**Pogrubiona czcionka =
krótkie terminy dostawy**

VBY*K06



VBY*K10



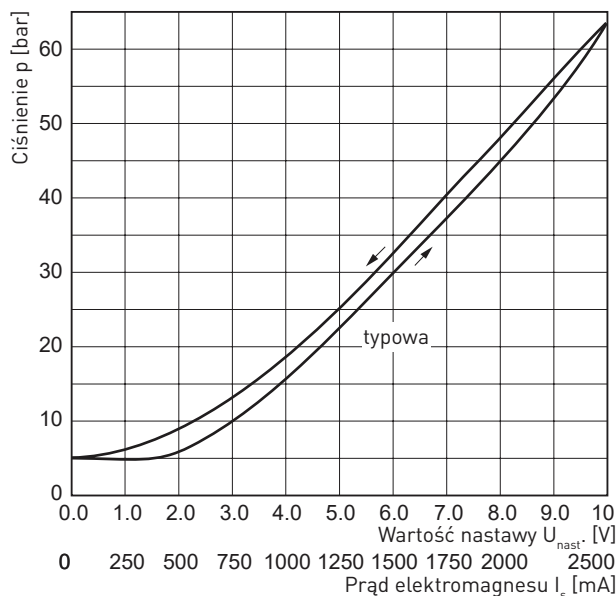
Dane techniczne

Ogólne			
Budowa	Proporcjonalny zawór przelewowy		
Wielkość nominalna	NG06		NG10
Wymiary montażowe	Montaż płytowy zgodnie z normą EN ISO 5781		
Sterowanie	Elektromagnes proporcjonalny		
Pozycja pracy	Dowolna		
Temperatura otoczenia [°C]	-20 ... +70		
Średni czas do uszkodzenia niebezpiecznego MTTFD _D [w latach]	75		
Masa [kg]	2.4		4.5
Hydrauliczne			
Maks. ciśnienie pracy [bar]	Kanały P i A 315; brak ciśnienia w kanale T		Kanały A i B 315; brak ciśnienia w kanale Y
Przepływ nominalny [l/min]	40		160
Zakres nastaw [bar]	Do 64, 100, 160, 210, 315		
Czynnik roboczy	Olej hydrauliczny zgodny z normą DIN 51524...51525		
Lepkość zalecana [cSt]/[mm ² /s]	30 ... 50		
Lepkość dopuszczalna [cSt]/[mm ² /s]	20 ... 380		
Temperatura czynnika roboczego zalecana [°C]	30 ... 50		
Temperatura czynnika roboczego dopuszczalna [°C]	-20 ... +70		
Wymagana filtracja	ISO 4406 (1999) 18/16/13		
Liniowość [%]	±3.5 przy > 15 % p _{nom}		
Powtarzalność [%]	<±2		
Histeresa [%]	<3		
Czas reakcji [ms]	<150		<200
Elektryczne			
Względny czas pracy [%]	100 ED		
Stopień ochrony	IP65 zgodnie z normą EN 60529 (z prawidłowo zamontowaną wtyczką)		
Napięcie znamionowe [VDC]	9		
Maks. pobór prądu [A]	2,7		
Prąd znamionowy [A]	2,5		
Temperatura otoczenia [°C]	-20...+70		
Rezystancja cewki [Ω]	21 przy 20°C		
Podłączenie elektromagnesu	Złącze zgodne z normą EN 175301-803		
Wzmocniacz prądu	PCD00A-400		

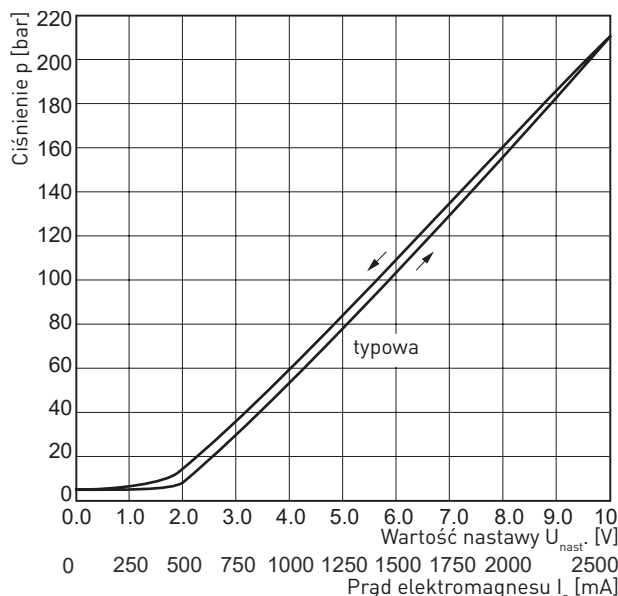
4

NG06 Charakterystyki ciśnienia p = f (U_{nast.})

Maks. zakres nastaw 64 bar



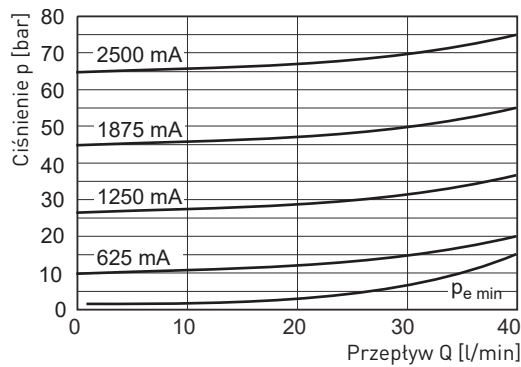
Maks. zakres nastaw 210 bar



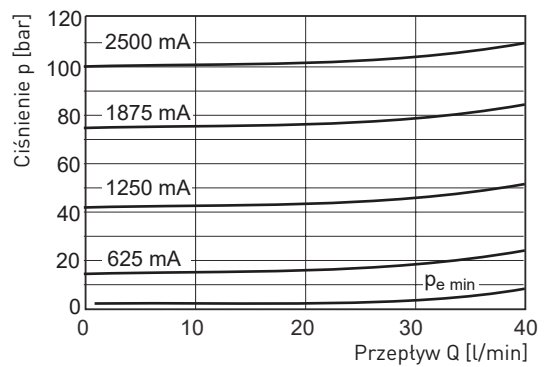
Wszystkie charakterystyki zmierzone dla oleju hydraulicznego HLP46 w temperaturze 50°C.

Charakterystyka p/Q NG06

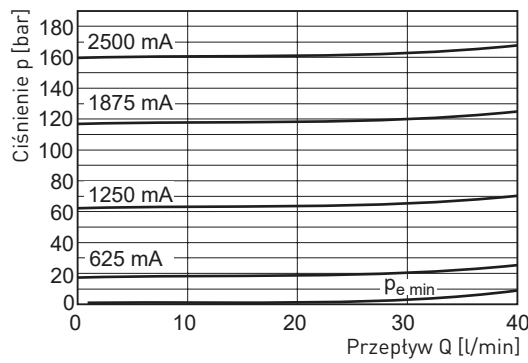
Maks. zakres nastaw 64 bar



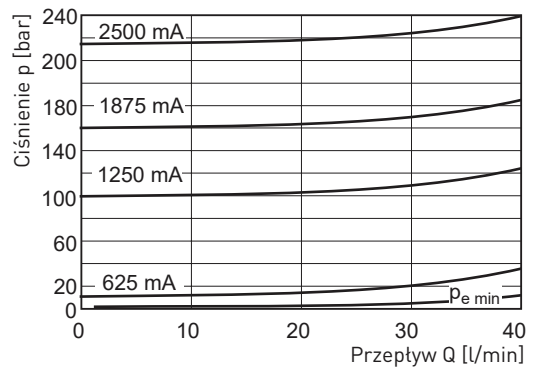
Maks. zakres nastaw 100 bar



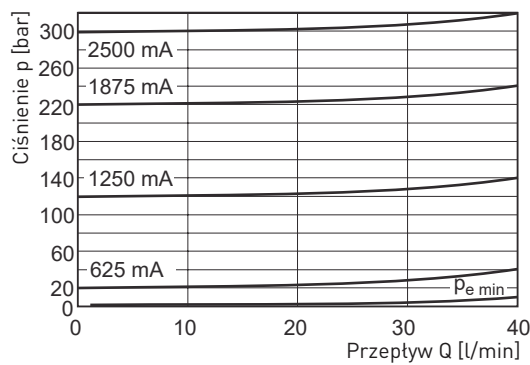
Maks. zakres nastaw 160 bar



Maks. zakres nastaw 210 bar

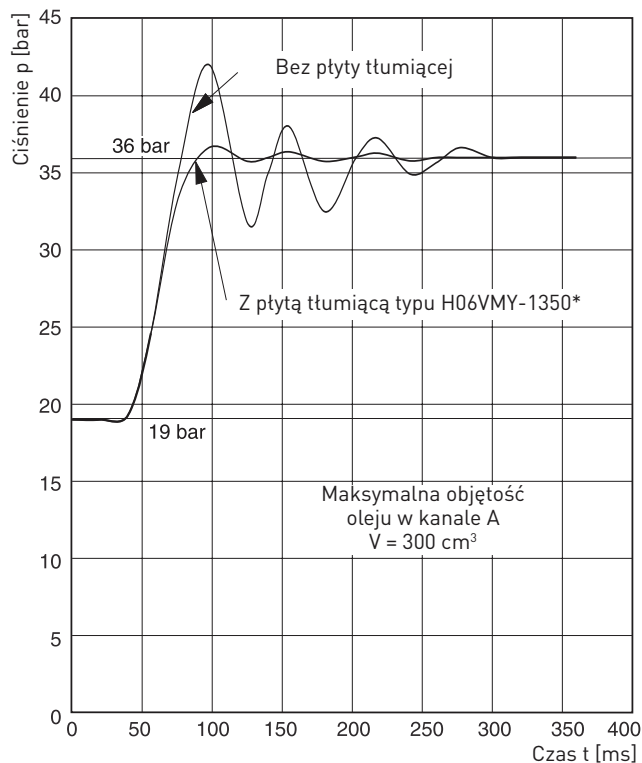
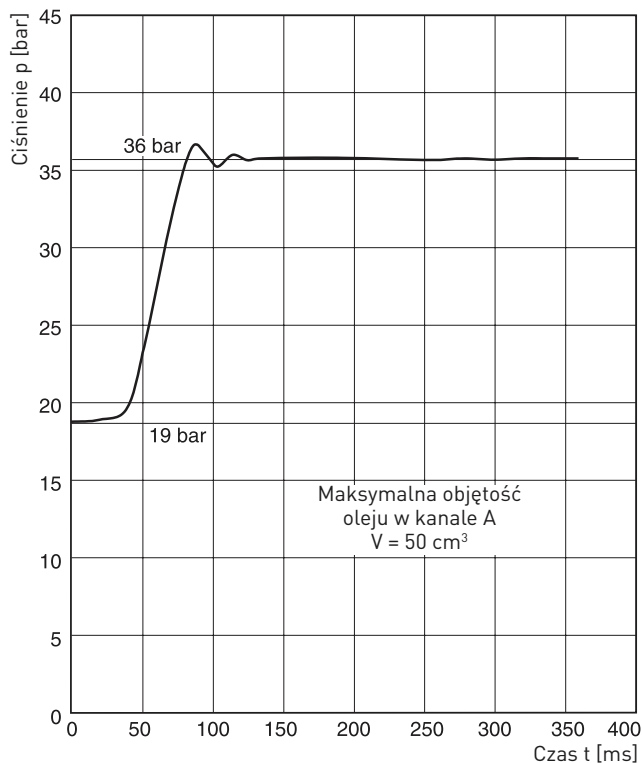


Maks. zakres nastaw 315 bar



Wszystkie charakterystyki zmierzone dla oleju hydraulicznego HLP46 w temperaturze 50°C.

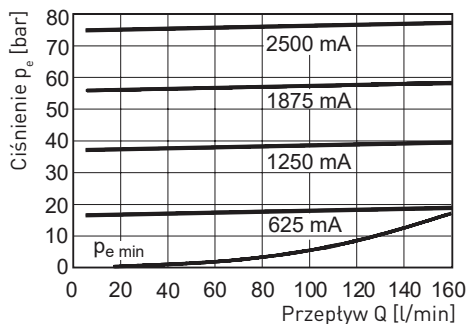
NG06 czas przesterowania dla skokowej zmiany sygnału, maks. zakres nastaw 210 bar



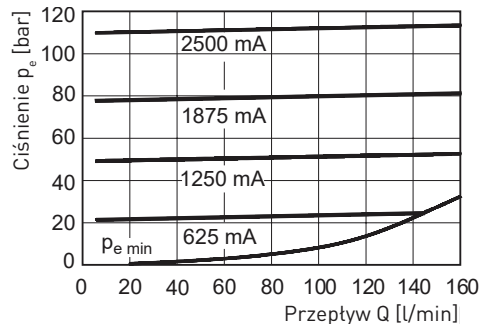
* Szczegółowe dane patrz seria VMY

Charakterystyka p/Q NG10

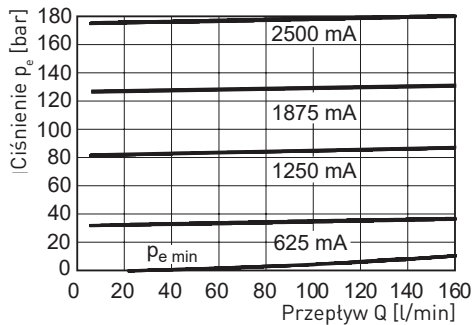
Maks. zakres nastaw 64 bar



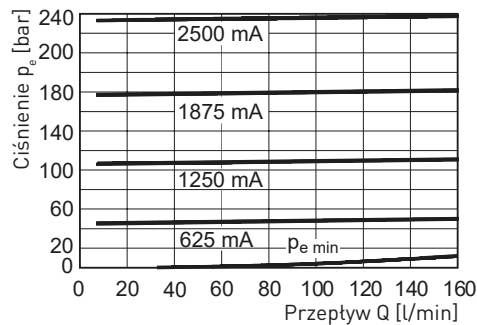
Maks. zakres nastaw 100 bar



Maks. zakres nastaw 160 bar

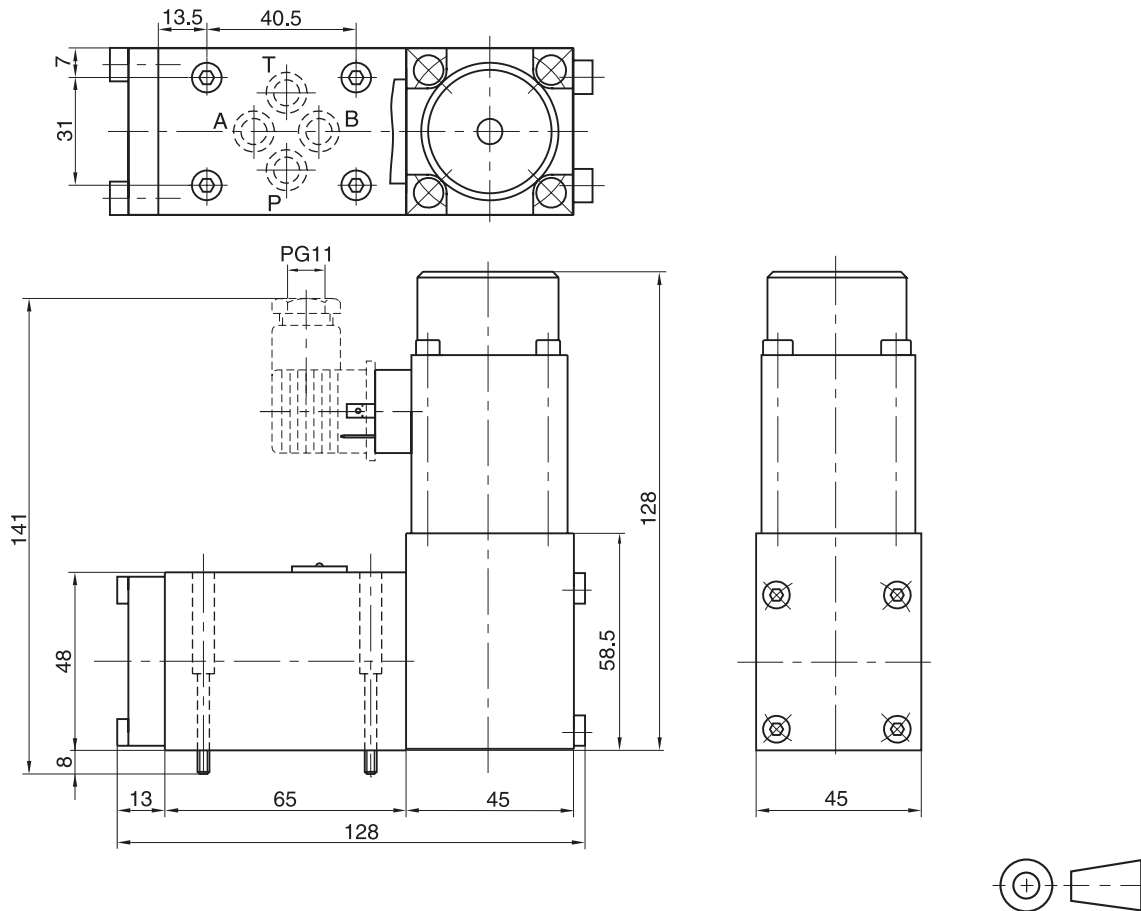


Maks. zakres nastaw 210 bar



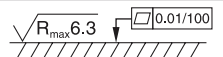


Wszystkie charakterystyki zmierzone dla oleju hydraulicznego HLP46 w temperaturze 50°C.

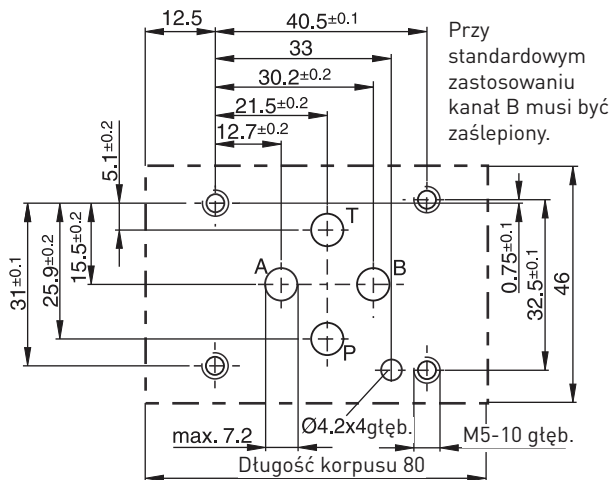
NG06



4

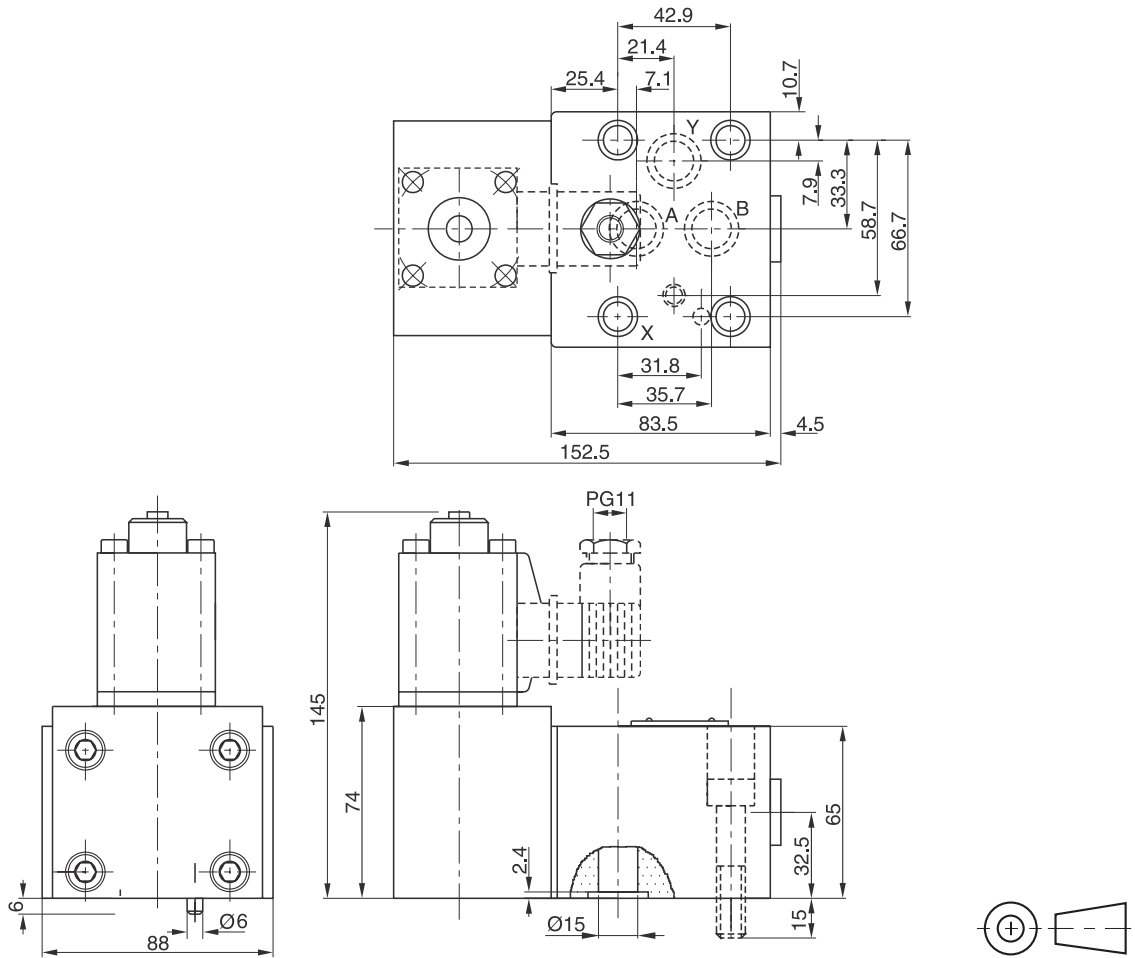
Wymagany stan powierzchni	Komplet śrub			NBR	Komplet FPM
	BK 375	4x M5x30 DIN 912 12.9	7.6 Nm ±15 %	SK-VMY-L06-N	SK-VMY-L06-V

Wymiary montażowe zgodne z ISO 6264-03-04-*-97



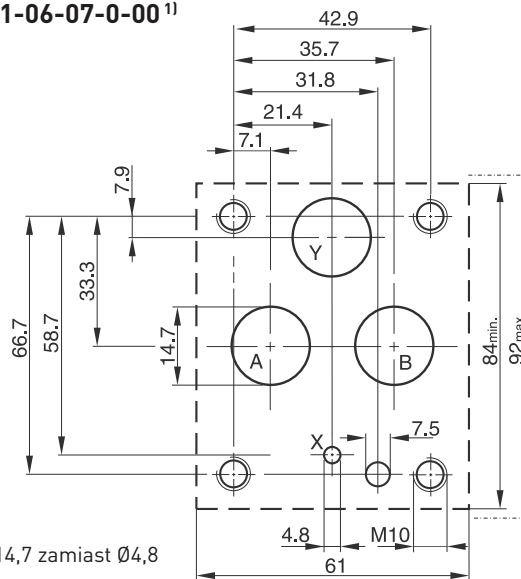
NG10

4



Wymagany stan powierzchni	Komplet śrub			Komplet FPM
	BK 389	4x M10x50 DIN 912 12.9	63 Nm ±15 %	SK-VB/VM-A10V

Wymiary montażowe zgodne z ISO 5781-06-07-0-00 ¹⁾



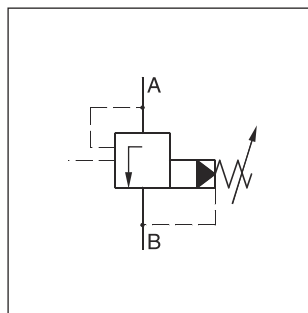
¹⁾ Odstępstwo od normy ISO: średnica kanatu Y Ø14,7 zamiast Ø4,8

Zawory odciążające do montażu płytowego serii R4U służą do odciążania pompy przy wysokim ciśnieniu. Sygnał odciążający podawany jest do gniazda X zaworu głównego. Gdy wartość sygnału przekroczy nastawioną wartość następuje otwarcie zaworu. Różnica ciśnień pomiędzy otwarciem i ponownym zamknięciem zaworu wynosi 15 lub 28% teoretycznej wartości nastawionego ciśnienia. 28% dla zakresów ciśnienia 105, 210 bar
15% dla zakresu ciśnienia 350 bar

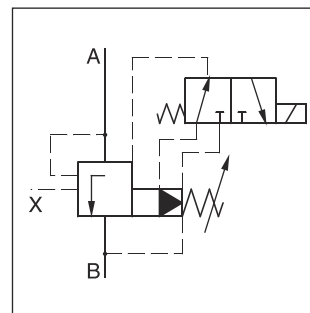
Typowe zastosowania zaworów to odciążanie pomp w układach hydraulicznych z akumulatorem lub odciążanie stopnia niskiego ciśnienia w pompach podwójnych. Seria R4U jest dostępna w wykonaniu z elektrycznym zaworem odciążającym.

Właściwości

- Zawór odciążający ze sterowaniem pośrednim
- Przyłącze
 - Montaż płytowy zgodnie z normą EN ISO 5781
- 3 zakresy regulacji ciśnienia
- 2 tryby pracy elektrozaworu odciążającego
- 3 rodzaje elementów nastawczych
 - Pokrętko
 - Nakrętka kołpakowa z plombą otowianą
 - Zamek z kluczem



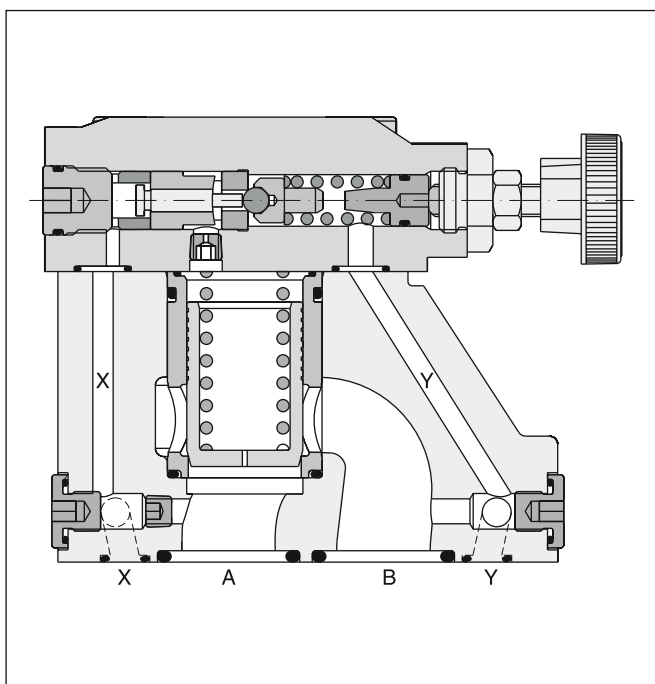
R4U



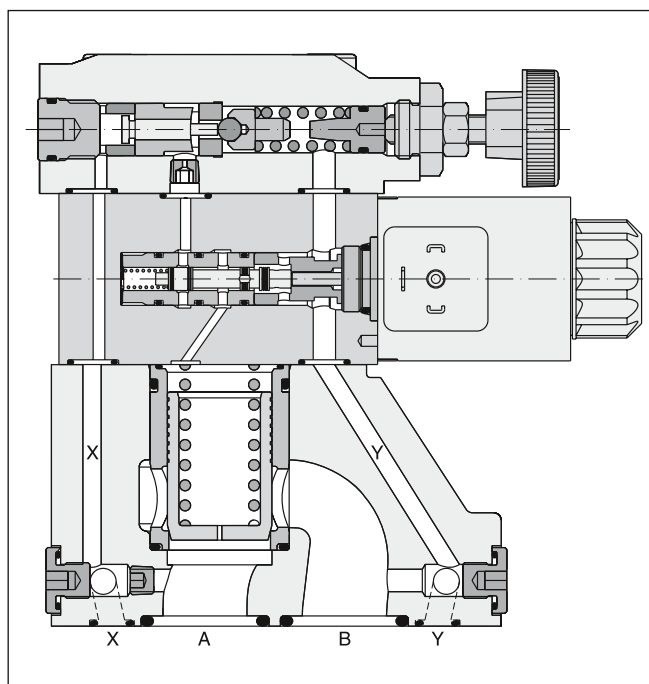
R4U z funkcją odciążania

4

R4U06



R4U z funkcją odciążania



R4U

R	4	U	-	5	3				A		
Zawór ciśnieniowy	Przyłącze	Funkcja odciążania	Maks. ciśnienie (350 bar)	Budowa korpusu	Zakresy ciśnienia	Nastawa	Drenaż pilota	Seria konstrukcyjna	Uszczelki	Modyfikacje	

Kod	Płyta montażowa	
4	Montaż płytowy wg ISO 5781	

Kod	Wielkość nominalna
03	NG10
06	NG25
10	NG32

Kod	Zakres ciśnienia	Różnica ciśnień
1	do 105 bar	28 %
3	do 210 bar	28 %
5	do 350 bar	15 %

Kod	Uszczelki
1	NBR
5	FPM

Drenaż pilota	
Kod	Drenaż
0	Wewnętrzny
1	Zewn. przez płytę

Kod	Nastawa
1	Pokrętło ø 32 mm (standardowo)
3	Nakrętka kotpakowa z plombą
4	Zamek z kluczem

R4U z odciążeniem

R	4	U	-	5	3					A		
Zawór ciśnieniowy	Przyłącze	Funkcja odciążania	Maks. ciśnienie (350 bar)	Budowa korpusu	Zakresy ciśnienia	Nastawa	Drenaż pilota	Seria konstrukcyjna	Napięcie elektromagnesu	Seria konstrukcyjna	Uszczelki	Modyfikacje

Kod	Płyta montażowa	
4	Montaż płytowy wg ISO 5781	

Kod	Wielkość nominalna
03	NG10
06	NG25
10	NG32

Kod	Zakresy ciśnienia	Różnica ciśnień
1	do 105 bar	28 %
3	do 210 bar	28 %
5	do 350 bar	15 %

Kod	Nastawa
1	Pokrętło (standardowo)
3	Nakrętka kotpakowa z plombą
4	Zamek z kluczem

Kod	Uszczelki
1	NBR
5	FPM

Napięcie	
Kod	Napięcie
G0R	12 V =
G0Q	24 V =
GAR ¹⁾	98 V =
GAG ¹⁾	205 V =
W30	110 V / 50 Hz 120 V / 60 Hz
W31	230 V / 50 Hz 240 V / 60 Hz

Kod	Zawór odciążający
09	Układ odciążony przy wył. elektromagnesie
11	Układ odciążony przy wł. elektromagnesie

Drenaż pilota	
Kod	Drenaż
0	Wewnętrzny
1	Zewn. przez płytę

¹⁾ Przy zasilaniu napięciem zmiennym 120 V/ 230 V należy stosować wtyczkę z prostownikiem

R4U

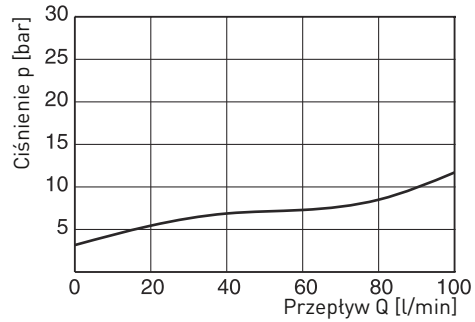
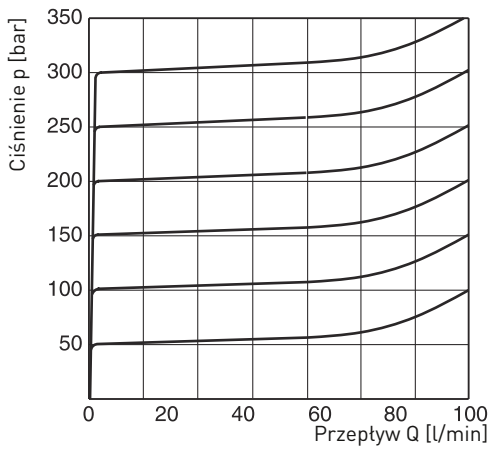
Ogólne		10	25	32
Wielkość nominalna		10	25	32
Wymiary montażowe		Montaż płytowy wg ISO 5781		
Pozycja pracy		Dowolna, preferowana pozycja pozioma		
Temperatura otoczenia	[°C]	-20...+80		
Średni czas do uszkodzenia niebezpiecznego MTTF _D	[w latach]	75		
Masa	[kg]	2.7	4.5	6.0
Hydrauliczne				
Maks. ciśnienie pracy	[bar]	Kanały A i X 350, brak ciśnienia w kanałach B i Y		
Zakresy ciśnienia	[bar]	105, 210, 350		
Różnica ciśnień		28% (dla zakresów ciśnienia 105 bar i 210 bar); 15% (dla zakresu ciśnienia 350 bar)		
Przepływ nominalny	[l/min]	150	350	650
Czynnik roboczy		Olej hydrauliczny zgodny z normą DIN 51524... 51525		
Lepkość dopuszczalna	[cSt]/[mm ² /s]	30 ... 50		
Lepkość zalecana	[cSt]/[mm ² /s]	20...380		
Temperatura czynnika roboczego	[°C]	-20 ... +70		
Wymagana filtracja		ISO 4406 (1999) 18/16/13		

R4U z funkcją odciążania elektrycznego

Ogólne		10	25	32			
Wielkość nominalna		10	25	32			
Wymiary montażowe		Montaż płytowy zgodnie z normą ISO 5781					
Pozycja pracy		Dowolna, preferowana pozycja pozioma					
Temperatura otoczenia	[°C]	-20...+80					
Średni czas do uszkodzenia niebezpiecznego MTTF _D	[w latach]	75					
Masa	[kg]	4.4	6.2	7.7			
Hydrauliczne							
Maks. ciśnienie pracy	[bar]	Kanały A i X 350, brak ciśnienia w kanałach B i Y					
Zakresy ciśnienia	[bar]	105, 210, 350					
Różnica ciśnień		28% (dla zakresów ciśnienia 105 bar i 210 bar); 15% (dla zakresu ciśnienia 350 bar)					
Przepływ nominalny	[l/min]	150	350	650			
Czynnik roboczy		Olej hydrauliczny zgodny z normą DIN 51524... 51525					
Lepkość zalecana	[cSt]/[mm ² /s]	30 ... 50					
Lepkość dopuszczalna	[cSt]/[mm ² /s]	20...380					
Temperatura czynnika roboczego	[°C]	-20 ... +70					
Wymagana filtracja		ISO 4406 (1999) 18/16/13					
Elektryczne (elektromagnes)							
Względny czas pracy	[%]	100%, UWAGA: dopuszczalna temperatura cewki elektromagnesu: 150°C					
Stopień ochrony		IP65 zgodnie z normą EN 60529 [z prawidłowo zamontowaną wtyczką]					
	Kod	G0R	G0Q	GAR	GAG	W30	W31
Napięcie zasilania	[V]	12 V =	24 V =	98 V =	205 V =	110 V / 50 Hz 120 V / 60 Hz	230 V / 50 Hz 240 V / 60 Hz
Tolerancja napięcia zasilania	[%]	±10	±10	±10	±10	±5	±5
Pobór prądu podtrzymanie	[A]	2.72	1.29	0.33	0.13	0.6 / 0.55	0.3 / 0.27
Pobór prądu przesterowanie	[A]	2.72	1.29	0.33	0.13	2.5 / 2.4	1.25 / 1.2
Pobór mocy podtrzymanie	[W]	32.7	31	31.9	28.2	70 / 70 VA	70 / 70 VA
Pobór mocy przesterowanie	[W]	32.7	31	31.9	28.2	280 / 290 VA	280 / 290 VA
Podłączenie elektromagnesu		Złącze zgodne z normą EN 175301-803					
Okablowanie przekrój min.	[mm ²]	3 x 1,5 zalecane					
Okablowanie długość maks.	[m]	50 zalecane					

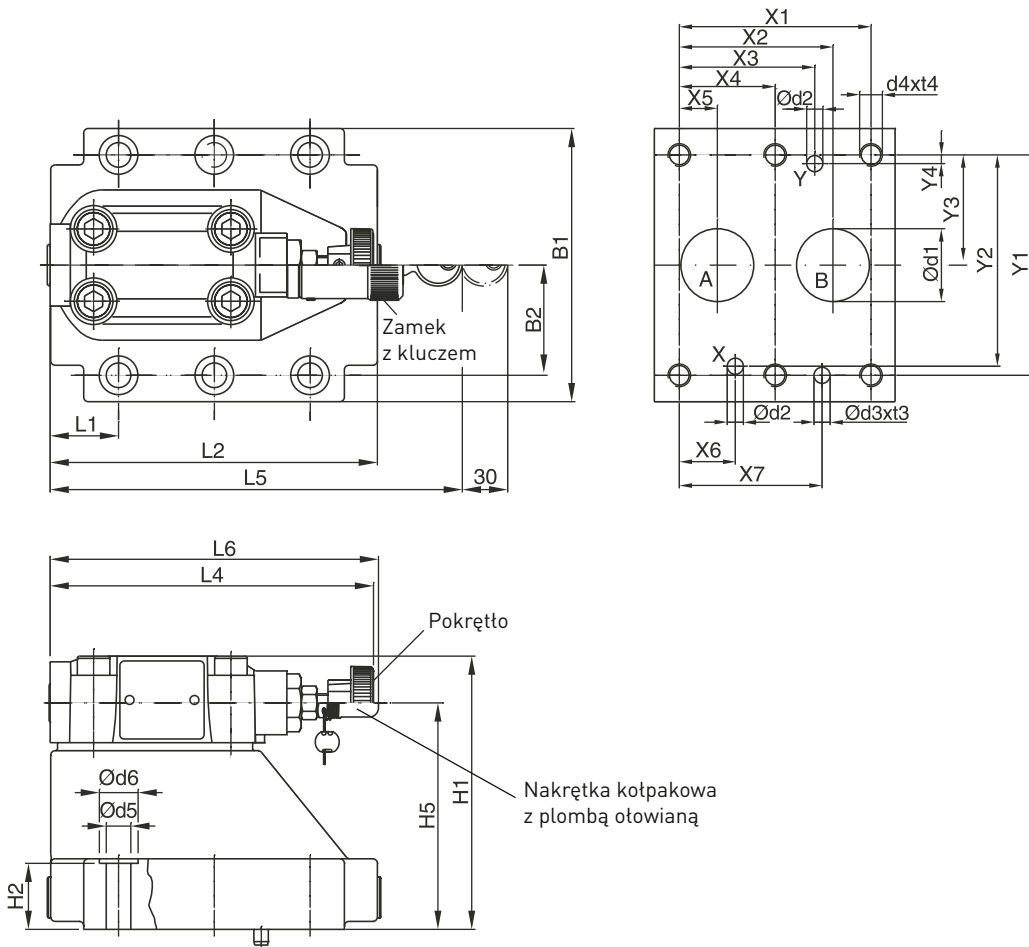
Charakterystyka przepływowa p/Q ¹⁾

Wykres ciśnienia minimalnego



Wszystkie charakterystyki zmierzone dla oleju hydraulicznego HLP46 w temperaturze 50°C.

¹⁾ Charakterystyki przepływowe zmierzone przy drenażu zewnętrznym. Przy drenażu wewnętrznym należy dodać do wartości z wykresu wartość ciśnienia zlewowego.



NG	Kod-ISO	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y1	y2	y3	y4	y5	y6
10	5781-06-07-0-00	42.9	35.8	21.5	-	7.2	21.5	31.8	66.7	58.8	33.4	7.9	-	-
25	5781-08-10-0-00	60.3	49.2	39.7	-	11.1	20.6	44.5	79.4	73	39.7	6.4	-	-
32	5781-10-13-0-00	84.2	67.5	59.5	42.1	16.7	24.6	62.7	96.8	92.8	48.4	3.8	-	-

Tolerancje wymiarów X i Y otworów pod kołki oraz otworów gwintowanych $\pm 0,1$, pozostałych otworów $\pm 0,2$.

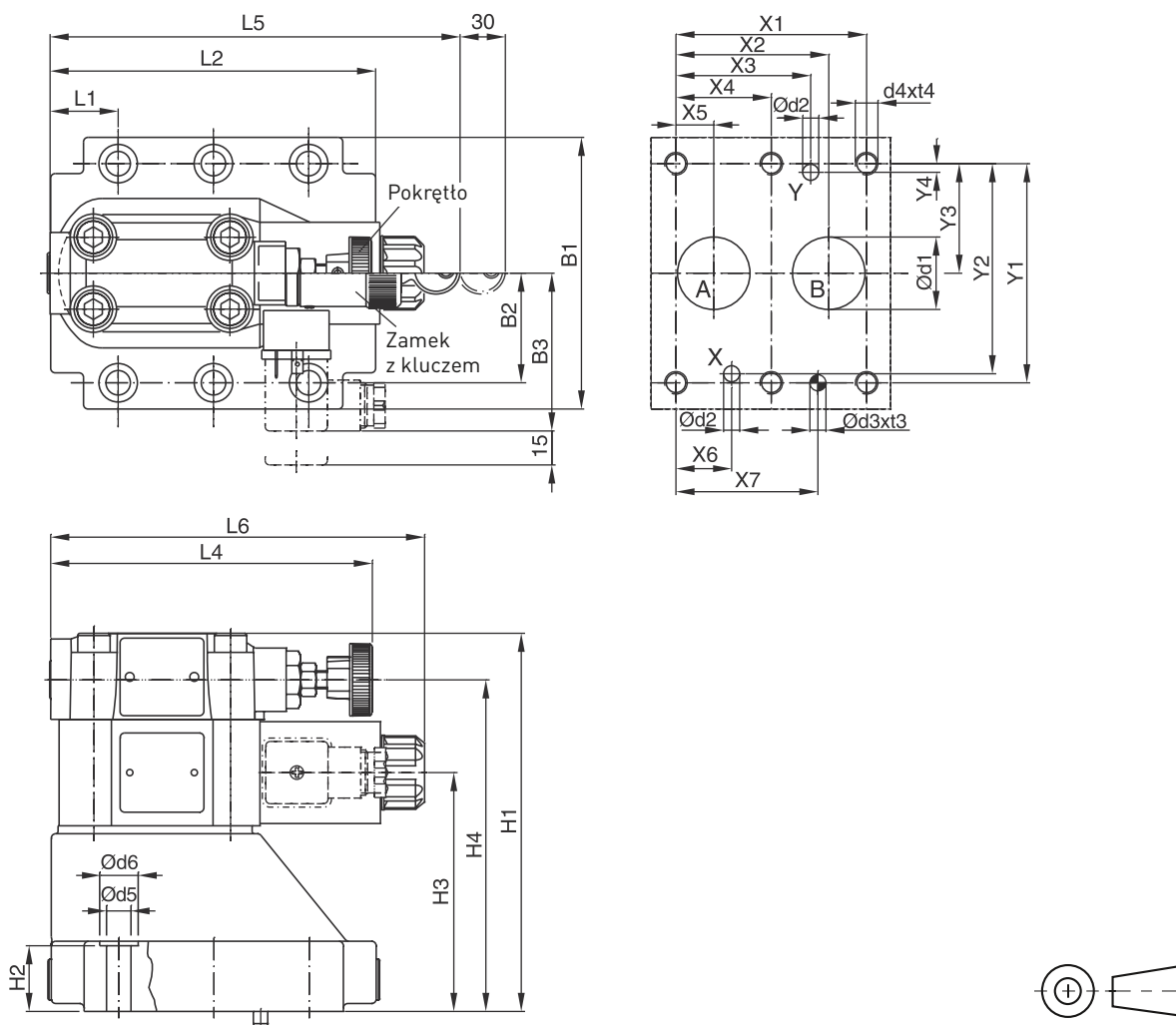
NG	Kod-ISO	B1	B2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
10	5781-06-07-0-00	87.3	33.35	83	21	62.5	-	-	-	25	94.8	-	143	181	144.8
25	5781-08-10-0-00	105	39.7	107.5	29	89	-	-	-	30.9	126.8	-	143	181	144.8
32	5781-10-13-0-00	120	48.4	120	30	99.5	-	-	-	29.8	144.3	-	143	181	144.8

NG	Kod-ISO	d1max	d2max	d3	t3	d4	t4	d5	d6	Płyta montażowa ¹⁾
10	5781-06-07-0-00	15	7	7.1	8	M10	16	10.8	17	SPP 3M6B 910
25	5781-08-10-0-00	23.4	7.1	7.1	8	M10	18	10.8	17	SPP 6M8B 910
32	5781-10-13-0-00	32	7.1	7.1	8	M10	20	10.8	17	SPP 10M12B 910

NG	Komplet śrub			Komplet		Wymagany stan powierzchni
				NBR	FPM	
10	BK 505	4x M10 x 35 DIN 912 12.9	63 Nm $\pm 15\%$	S26-58507-0	S26-58507-5	
25	BK 485	4x M10 x 45 DIN 912 12.9	63 Nm $\pm 15\%$	S26-58475-0	S26-58475-5	
32	BK 506	6x M10 x 45 DIN 912 12.9	63 Nm $\pm 15\%$	S26-58508-0	S26-58508-5	

¹⁾ Szczegółowe informacje patrz rozdział 12, seria SPP

Wymiary



4

NG	Kod-ISO	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y1	y2	y3	y4	y5	y6
10	5781-06-07-0-00	42.9	35.8	21.5	-	7.2	21.5	31.8	66.7	58.8	33.4	7.9	-	-
25	5781-08-10-0-00	60.3	49.2	39.7	-	11.1	20.6	44.5	79.4	73	39.7	6.4	-	-
32	5781-10-13-0-00	84.2	67.5	59.5	42.1	16.7	24.6	62.7	96.8	92.8	48.4	3.8	-	-

Tolerancje wymiarów X i Y otworów pod kotki oraz otworów gwintowanych ± 0,1, pozostałych otworów ± 0,2.

NG	Kod-ISO	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
10	5781-06-07-0-00	87.3	33.35	70	130	21	68.5	109.5	-	-	25	94.8	-	143	181	165.6
25	5781-08-10-0-00	105	39.7	70	154.5	29	95	136	-	-	30.9	126.8	-	143	181	165.6
32	5781-10-13-0-00	120	48.4	70	167	30	105.5	146.5	-	-	29.8	144.3	-	143	181	165.6

NG	Kod-ISO	d1max	d2max	d3	t3	d4	t4	d5	d6	Płyta montażowa ¹⁾
10	5781-06-07-0-00	15	7	7.1	8	M10	16	10.8	17	SPP 3M6B 910
25	5781-08-10-0-00	23.4	7.1	7.1	8	M10	18	10.8	17	SPP 6M8B 910
32	5781-10-13-0-00	32	7.1	7.1	8	M10	20	10.8	17	SPP 10M12B 910

NG	Komplet śrub			Komplet		Wymagany stan powierzchni
				NBR	FPM	
10	BK 505	4x M10 x 35 DIN 912 12.9	63 Nm ±15 %	S26-58507-0 ²⁾	S26-58507-5 ²⁾	
25	BK 485	4x M10 x 45 DIN 912 12.9	63 Nm ±15 %	S26-58475-0 ²⁾	S26-58475-5 ²⁾	
32	BK 506	6x M10 x 45 DIN 912 12.9	63 Nm ±15 %	S26-58508-0 ²⁾	S26-58508-5 ²⁾	
VV01, cewka AC				S26-35237-0	S26-35237-5	
VV01, cewka DC				S56-40609-0	S56-40609-5	

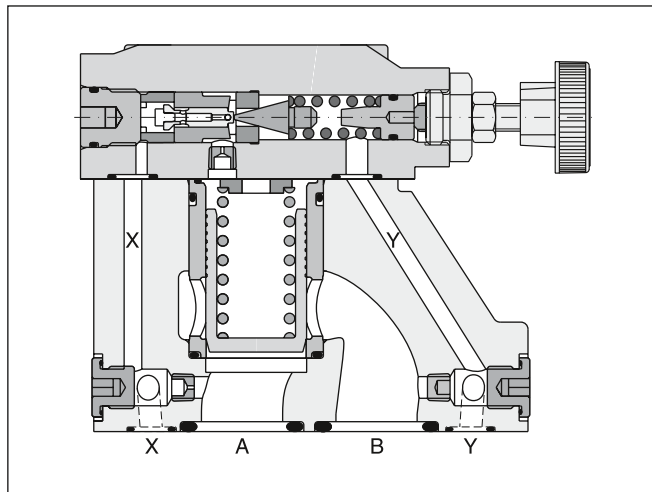
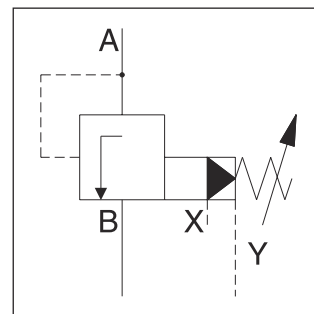
¹⁾ Szczegółowe informacje patrz rozdział 12, seria SPP

²⁾ Aby uzyskać kompletny zestaw uszczeltek, należy zamówić komplet uszczeltek dla danej wielkości zaworu oraz komplet uszczeltek dla elektrozaworu VV01 DC / AC

Zawory sekwencyjne do montażu płytowego serii R4S umożliwiają sekwencyjne sterowanie pracą obwodów układu hydraulicznego. Gdy ciśnienie w instalacji osiągnie nastawioną wartość ciśnienia, zawór otwiera się i umożliwia przepływ do kolejnego obwodu układu.

Właściwości

- Zawór sekwencyjny sterowany pośrednio
- Montaż płytowy zgodnie z normą EN ISO 5781
- 3 zakresy ciśnienia
- 3 rodzaje elementów nastawczych
 - Pokrętko
 - Nakrętka kołpakowa z plombą otłowianą
 - Pokrętko z kluczem



4

Kod zamówieniowy



Kod	Płyta montażowa	
4	Montaż płytowy wg ISO 5781	

Kod	Uszczelki
1	NBR
5	FPM

Kod	Wielkość nominalna
03	NG10
06	NG25
10	NG32

Kod	Nastawa
1	Pokrętko Ø 32 mm (standardowo)
3	Nakrętka kołpakowa z plombą
4	Zamek z kluczem

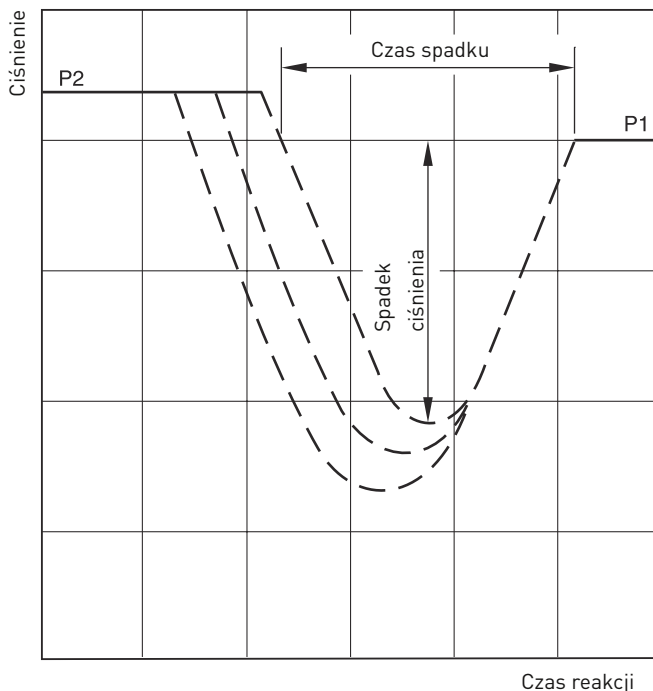
Kod	Zakresy ciśnienia
1	do 105 bar
3	do 210 bar
5	do 350 bar

Dane techniczne

Ogólne				
Wielkość nominalna		10	25	32
Wymiary montażowe	Montaż płytowy wg ISO 5781			
Pozycja pracy	Dowolna, preferowana pozycja pozioma			
Temperatura otoczenia	[°C]	-20...+80		
Średni czas do uszkodzenia niebezpiecznego MTTF _D	[w latach]	75		
Masa	[kg]	2.7	4.5	6.0
Hydrauliczne				
Maks. ciśnienie pracy	[bar]	Kanały A, B i X 350, brak ciśnienia w kanale Y		
Zakresy ciśnienia	[bar]	105, 210, 350		
Przepływ nominalny	[l/min]	150	350	650
Czynnik roboczy	Olej hydrauliczny zgodny z normą DIN 51524... 51525			
Lepkość	zalecana	[cSt]/[mm ² /s]	30 ... 50	
	dopuszczalna	[cSt]/[mm ² /s]	20 ... 380	
Temperatura czynnika roboczego	[°C]	-20 ... +70		
Wymagana filtracja	ISO 4406 (1999) 18/16/13			

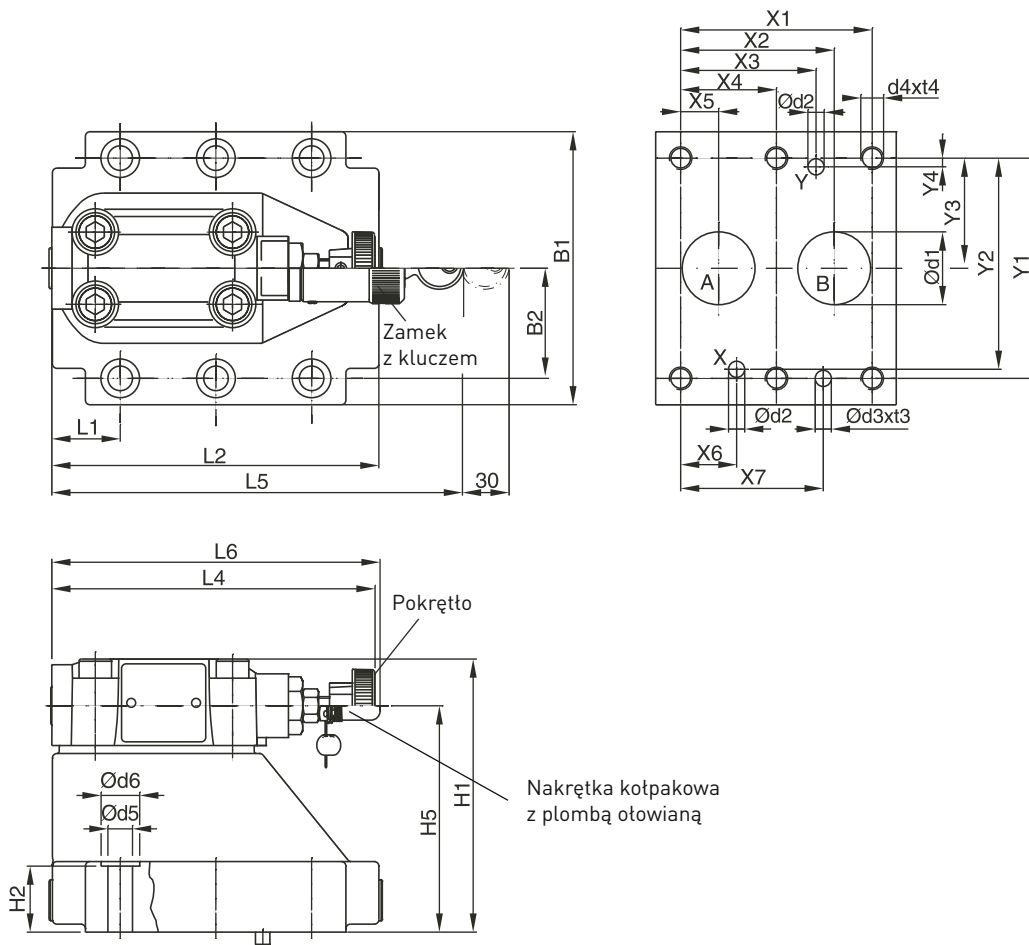
4

Typowa charakterystyka ciśnienia w obszarze zamykania zaworu



P1 = ciśnienie nastawione
 P2 = ciśnienie robocze

Czas trwania i wielkość spadku ciśnienia zależą od charakterystyki danego układu.



NG	Kod-ISO	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y1	y2	y3	y4	y5	y6
10	5781-06-07-0-00	42.9	35.8	21.5	-	7.2	21.5	31.8	66.7	58.8	33.4	7.9	-	-
25	5781-08-10-0-00	60.3	49.2	39.7	-	11.1	20.6	44.5	79.4	73	39.7	6.4	-	-
32	5781-10-13-0-00	84.2	67.5	59.5	42.1	16.7	24.6	62.7	96.8	92.8	48.4	3.8	-	-

Tolerancje wymiarów X i Y otworów pod kotki oraz otworów gwintowanych ± 0,1, pozostałych otworów ± 0,2.

NG	Kod-ISO	B1	B2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
10	5781-06-07-0-00	87.3	33.35	83	21	62.5	-	-	-	25	94.8	-	143	181	144.8
25	5781-08-10-0-00	105	39.7	107.5	29	89	-	-	-	30.9	126.8	-	143	181	144.8
32	5781-10-13-0-00	120	48.4	120	30	99.5	-	-	-	29.8	144.3	-	143	181	144.8

NG	Kod-ISO	d1max	d2max	d3	t3	d4	t4	d5	d6	Płyta montażowa ¹⁾
10	5781-06-07-0-00	15	7	7.1	8	M10	16	10.8	17	SPP 3M6B 910
25	5781-08-10-0-00	23.4	7.1	7.1	8	M10	18	10.8	17	SPP 6M8B 910
32	5781-10-13-0-00	32	7.1	7.1	8	M10	20	10.8	17	SPP 10M12B 910

NG	Komplet śrub			Komplet		Wymagany stan powierzchni
				NBR	FPM	
10	BK 505	4x M10 x 35 DIN 912 12.9	63 Nm ±15 %	S26-58507-0	S26-58507-5	
25	BK 485	4x M10 x 45 DIN 912 12.9	63 Nm ±15 %	S26-58475-0	S26-58475-5	
32	BK 506	6x M10 x 45 DIN 912 12.9	63 Nm ±15 %	S26-58508-0	S26-58508-5	

¹⁾ Szczegółowe informacje patrz rozdział 12, seria SPP

Zawór redukcyjny sterowany bezpośrednio z nastawą ręczną. Zawór serii VM jest trójdrogowym zaworem redukcyjnym, otwartym w położeniu neutralnym, z bezpośrednią nastawą ciśnienia przy pomocy sprężyny. Zawór odcina przepływ po przekroczeniu nastawionej wartości ciśnienia.

Kanał wlotowy: NG06 – P NG10 – B

Kanał wylotowy: NG06 – A NG10 – A

Kanał zlewowy: NG06 – T NG10 – Y

Przy wzroście ciśnienia pod wpływem czynników zewnętrznych następuje dalsze przesunięcie suwaka i otwarcie kanału zlewowego T aż do osiągnięcia nastawionego ciśnienia.

Właściwości

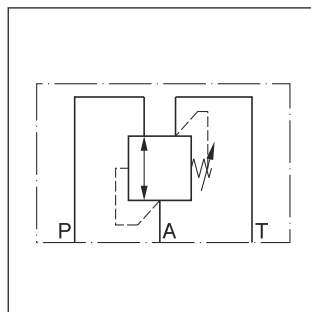
- Zawór suwakowy
- Montaż płytowy zgodnie z normą EN ISO 5781
- 5 zakresów ciśnienia dla wielkości NG06
- 3 zakresy ciśnienia dla wielkości NG10
- 2 rodzaje elementów nastawczych



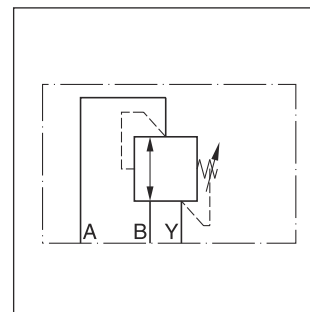
NG06



NG10

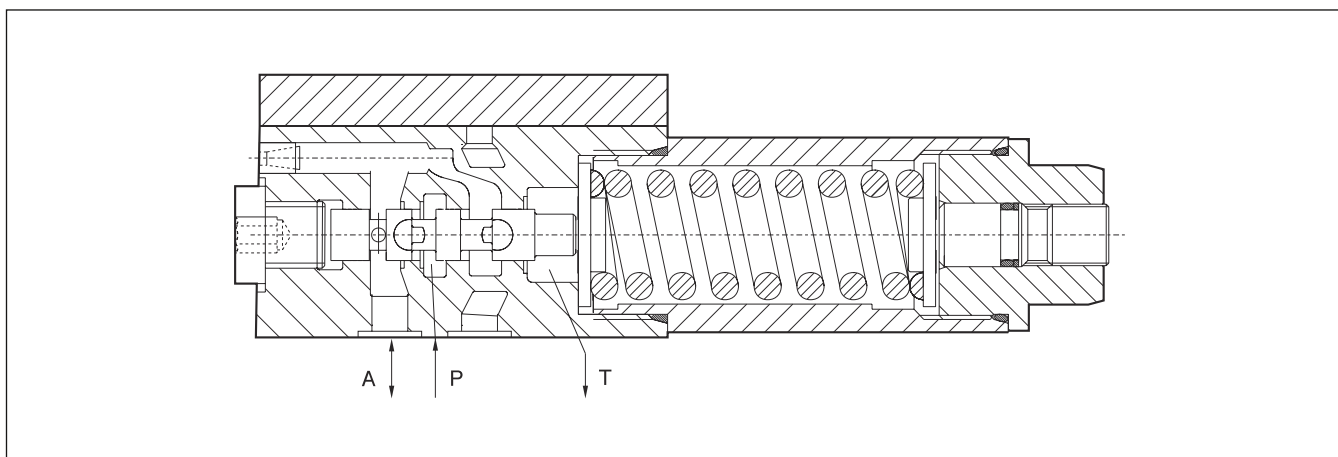


NG06

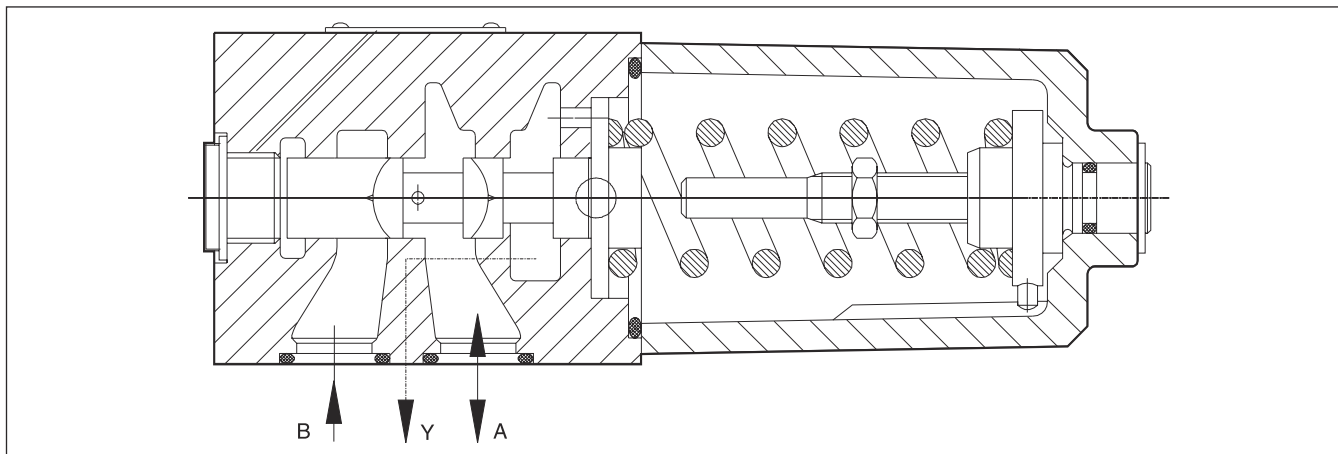


NG10

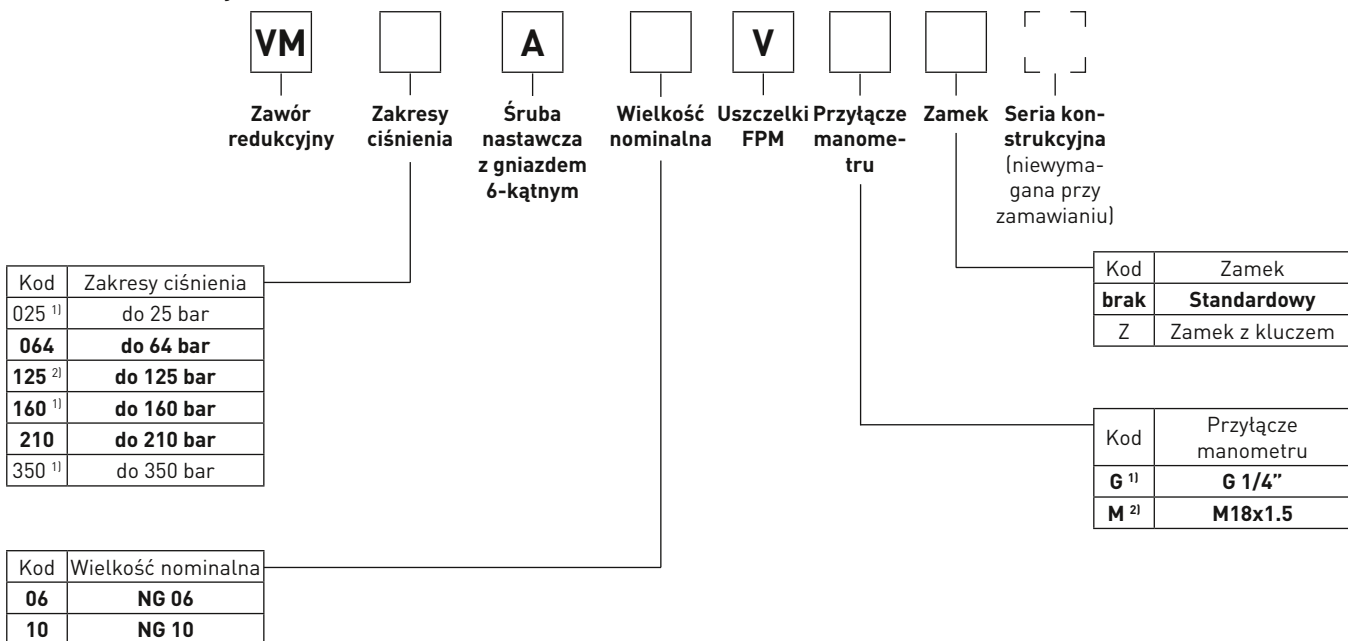
NG06



NG10



Kod zamówieniowy



**Pogrubiona czcionka =
krótkie terminy dostawy**

Dane techniczne

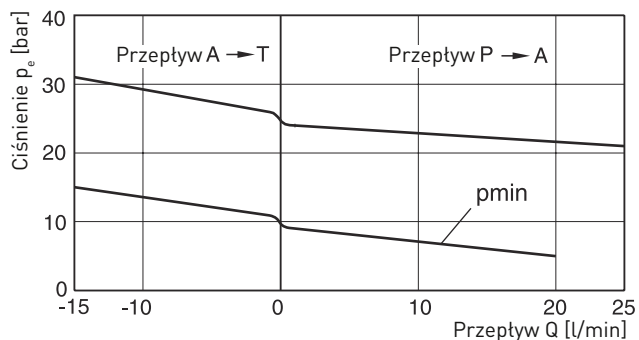
Ogólne	
Budowa	Zawór redukcyjny sterowany bezpośrednio, suwakowy
Wielkość nominalna	NG 06 (CETOP 03 / NFPA D03) NG 10 (CETOP 05 / NFPA D05)
Wymiary montażowe	Montaż płytowy zgodnie z normą EN ISO 5781
Pozycja pracy	Dowolna
Temperatura otoczenia [°C]	-20...+80
Średni czas do uszkodzenia niebezpiecznego MTTFD [w latach]	150
Masa [kg]	1.3 3.7
Hydrauliczne	
Maks. ciśnienie pracy [bar]	Kanał P i A 350 Brak ciśnienia w kanale T Kanał A i B 210 Brak ciśnienia w kanale Y
Zakresy ciśnienia [bar]	25; 64; 160; 210; 350 64; 125; 210
Przepływ nominalny [l/min]	25 60
Czynnik roboczy	Olej hydrauliczny zgodny z normą DIN 51524...51525
Temperatura czynnika roboczego [°C]	-20...+70
Lepkość zalecana [cSt]/[mm²/s]	30...50
Lepkość dopuszczalna [cSt]/[mm²/s]	20...380
Wymagana filtracja	ISO 4406 (1999) 18/16/13

¹⁾ tylko dla NG 06

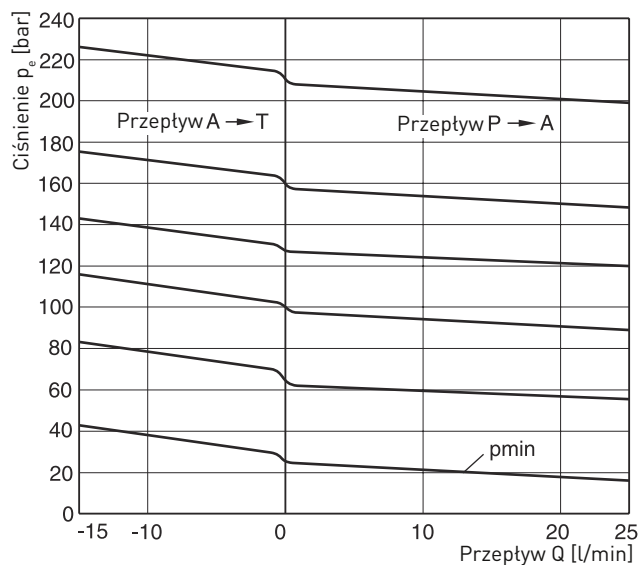
²⁾ tylko dla NG 10

Charakterystyki przepływowe

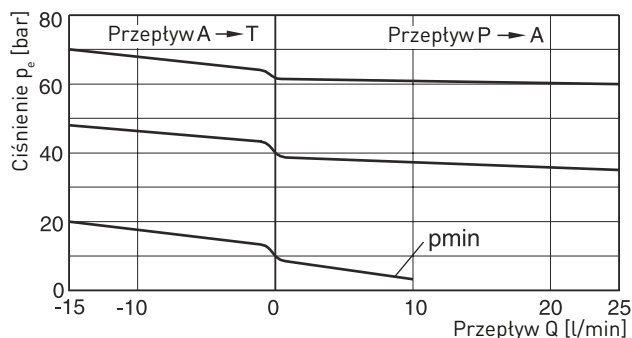
NG06 Maks. nastawiane ciśnienie 25 bar



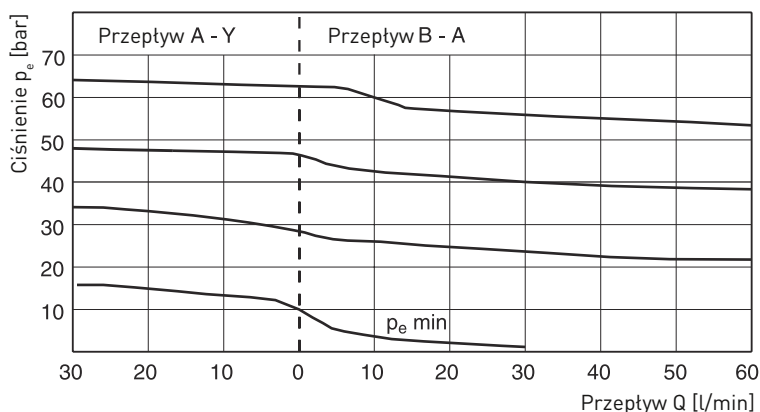
NG06 Maks. nastawiane ciśnienie 160 lub 210 bar



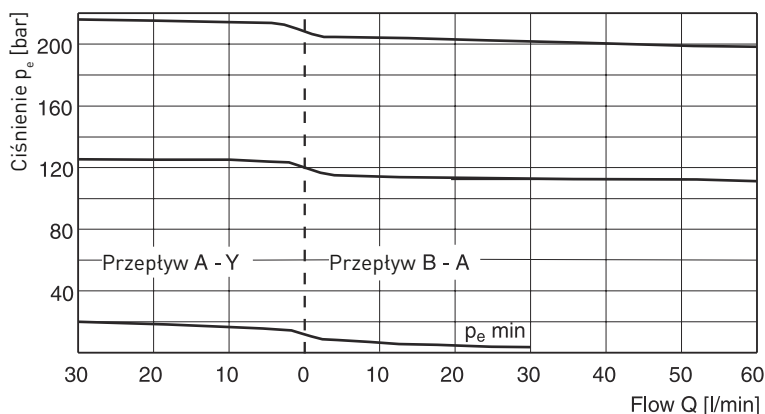
NG06 Maks. nastawiane ciśnienie 64 bar



NG10 Maks. nastawiane ciśnienie 64 bar



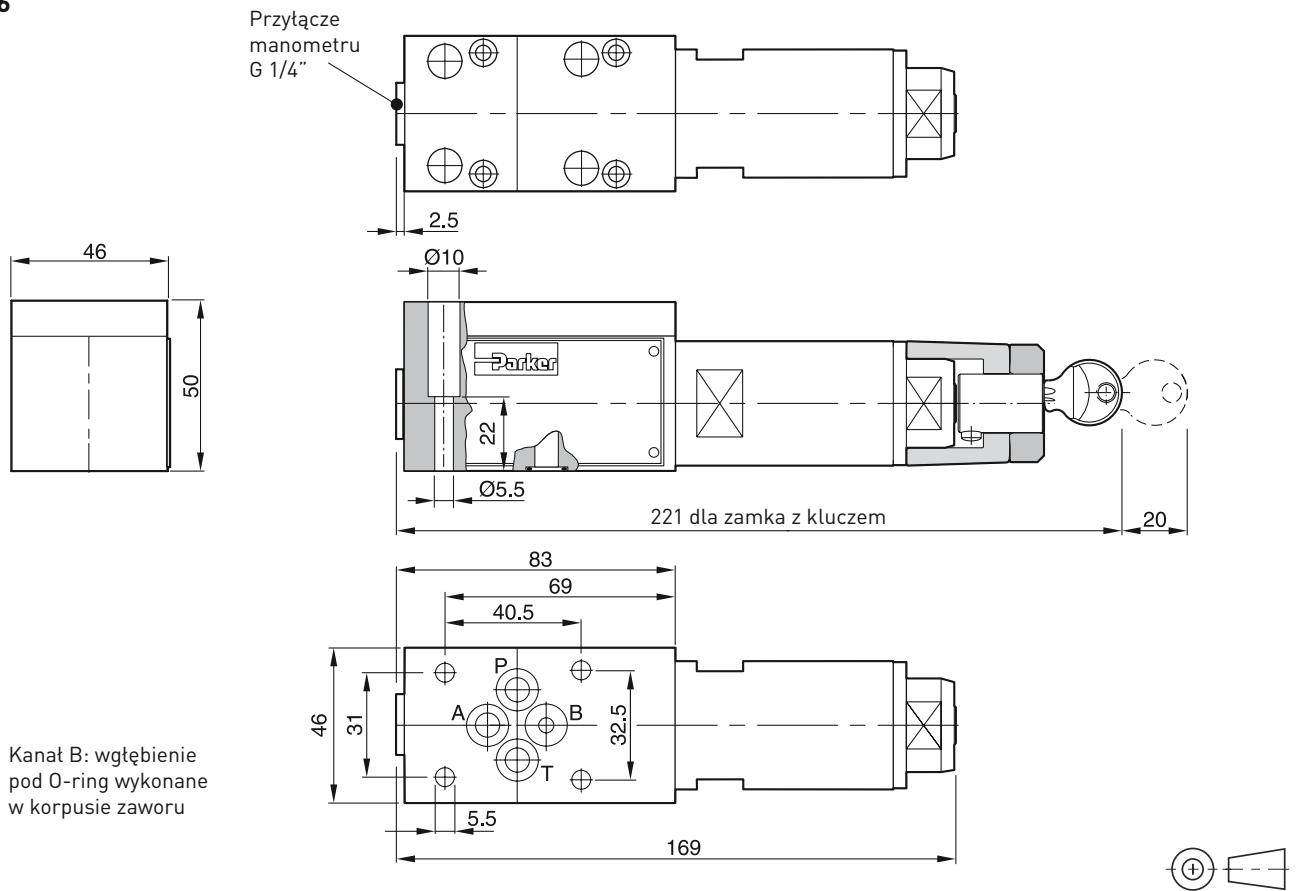
NG10 Maks. nastawiane ciśnienie 210 bar



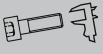


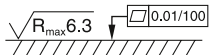
Wszystkie charakterystyki zmierzone dla oleju hydraulicznego HLP46 w temperaturze 50°C.

4

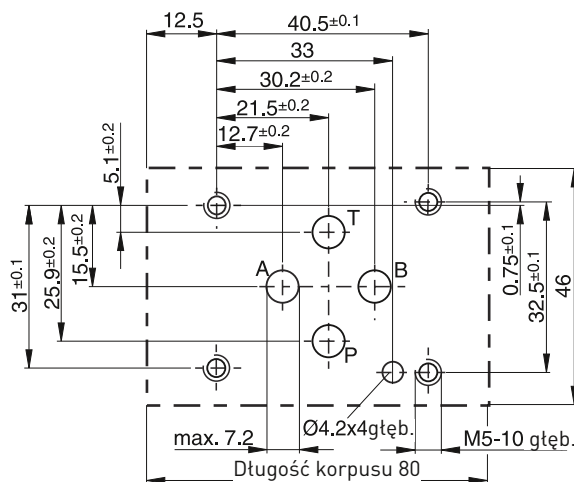
NG06



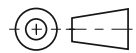
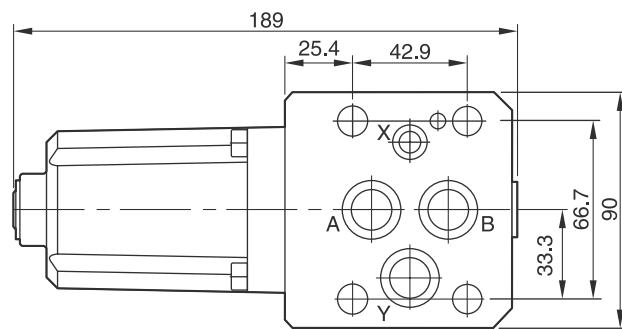
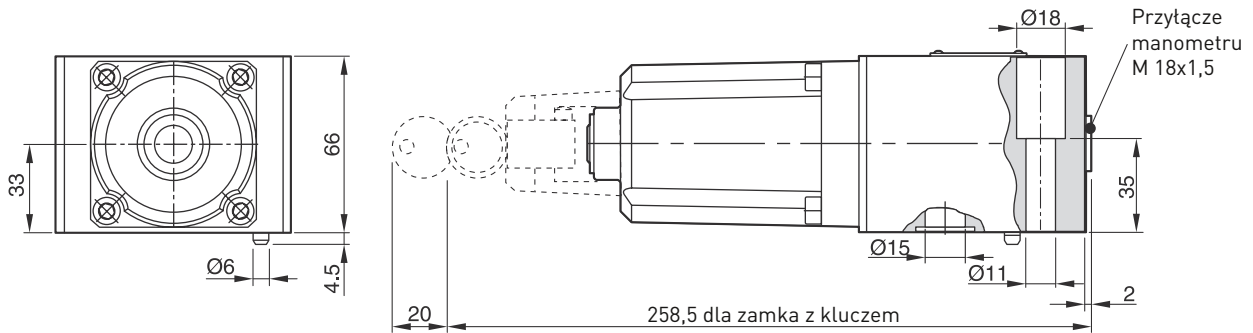
4




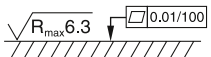
Wymagany stan powierzchni	Komplet śrub			 Komplet FPM
	BK 375	4x M5x30 DIN 912 12.9	7.6 Nm ±15 %	SK-VB/VM/VS-A06V

Wymiary montażowe zgodne z ISO 5781-03-04-0-00

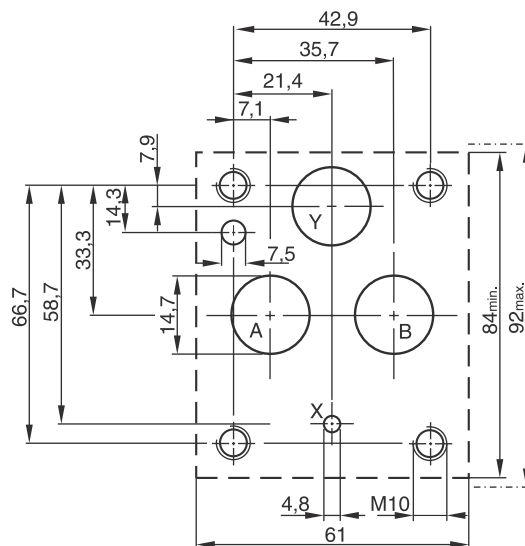


NG10



Wymagany stan powierzchni	Komplet śrub			 Komplet FPM
	BK 389	4x M10x50 DIN 912 12.9	63 Nm ±15 %	SK-VB/VM-A10V

Wymiary montażowe zgodne z ISO 5781-06-07-0-00 ¹⁾

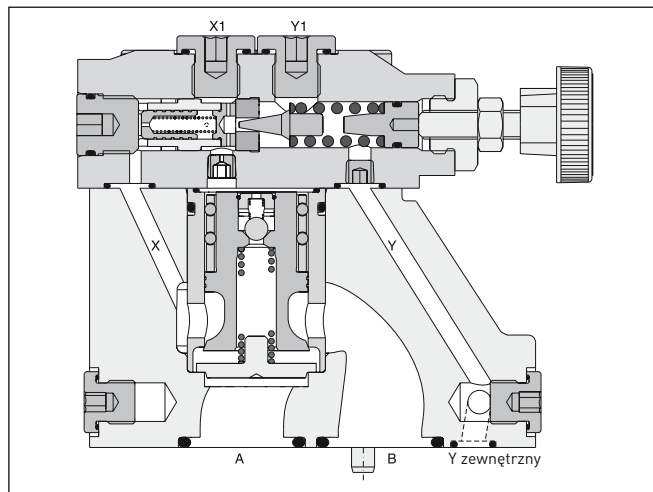
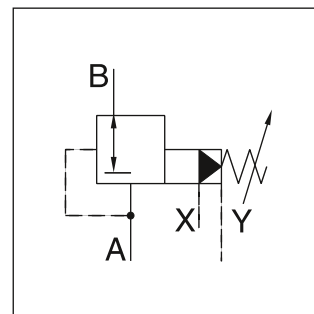


¹⁾ Odstępstwo od normy ISO: średnica kanatu Y Ø14,7 zamiast Ø4,8

Zawory redukcyjne do montażu płytowego serii R4R służą do ustalania ciśnienia w obwodzie układu hydraulicznego za zaworem. Ciśnienie za zaworem jest ograniczane do ciśnienia nastawionego niezależnie od ciśnienia panującego przed zaworem. W celu uniknięcia niepożądanych przepływów zawory są normalnie zamknięte.

Właściwości

- Sterowanie pośrednie z nastawą ręczną
- Montaż płytowy zgodnie z normą EN ISO 5781
- Normalnie zamknięty
- 3 zakresy ciśnienia
- 3 rodzaje elementów nastawczych
 - Pokrętko
 - Nakrętka kołpakowa z plombą otwianą
 - Zamek z kluczem



4

Kod zamówieniowy



Kod	Płyta montażowa	
4	Montaż płytowy wg ISO 5781	

Kod	Wielkość nominalna
03	NG10
06	NG25
10	NG32

Kod	Zakresy ciśnienia ¹⁾
1	do 105 bar
3	do 210 bar
5	do 350 bar

Kod	Uszczelki
1	NBR
5	FPM

Strumień sterujący		
Kod	Zasilanie	Drenaż
1	Wewnętrzny	Zewnętrzny przez Y
2	Wewnętrzny	Zewnętrzny przez Y1

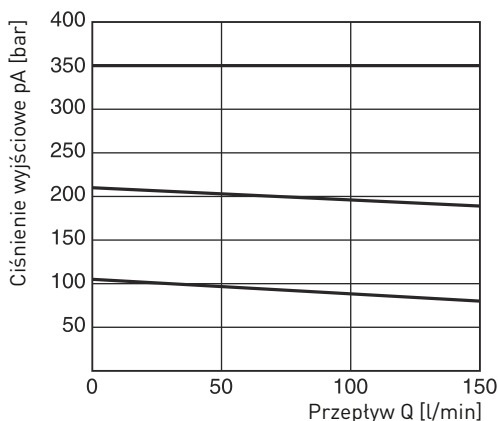
Kod	Nastawa
1	Pokrętko \varnothing 32 mm (standardowo)
3	Nakrętka kołpakowa z plombą
4	Zamek z kluczem

¹⁾ Inne zakresy ciśnienia na życzenie

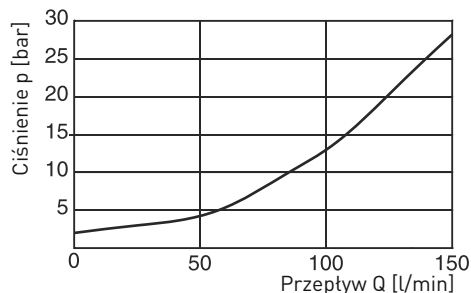
Ogólne				
Wielkość nominalna		10	25	32
Wymiary montażowe	Montaż płytowy wg ISO 5781			
Pozycja pracy	Dowolna, preferowana pozycja pozioma			
Temperatura otoczenia	[°C]	-20...+80		
Średni czas do uszkodzenia niebezpiecznego MTTF _D	[w latach]	75		
Masa	[kg]	4.8	7.2	13.5
Hydrauliczne				
Maks. ciśnienie pracy	[bar]	Kanały A, B i X 350, brak ciśnienia w kanale Y		
Zakresy ciśnienia	[bar]	105, 210, 350		
Przepływ nominalny	[l/min]	150	350	500
Czynnik roboczy	Olej hydrauliczny zgodny z normą DIN 51524... 51525			
Lepkość	zalecana	[cSt]/[mm ² /s]	30 ... 50	
	dopuszczalna	[cSt]/[mm ² /s]	20 ... 380	
Temperatura czynnika roboczego	[°C]	-20 ... +70		
Wymagana filtracja	ISO 4406 (1999) 18/16/13			

Charakterystyka ciśnienia zredukowanego pA w zależności od przepływu Q

R4R03 ¹⁾

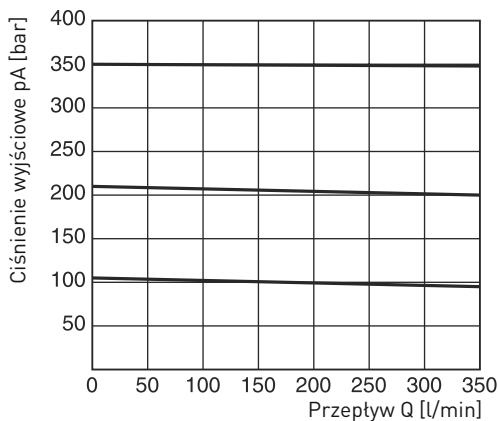


Wykres ciśnienia minimalnego

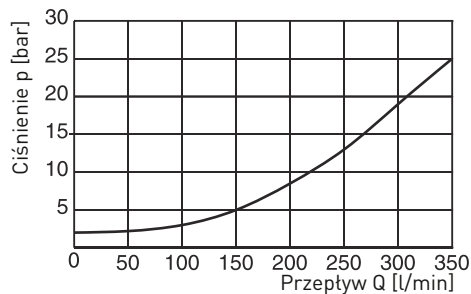


Charakterystyka ciśnienia zredukowanego pA w zależności od przepływu Q

R4R06 ¹⁾

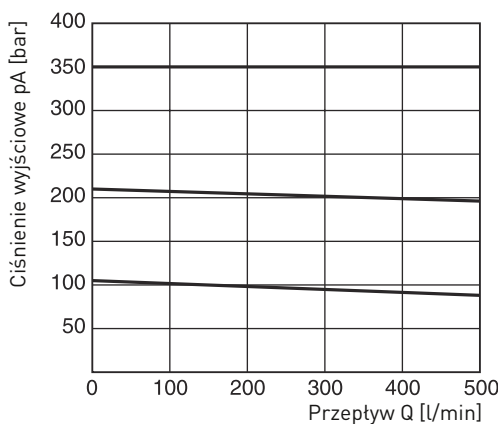


Wykres ciśnienia minimalnego

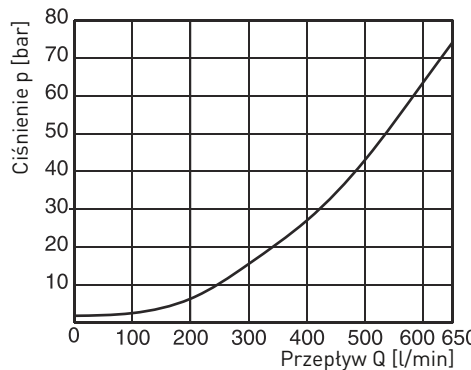


Charakterystyka ciśnienia zredukowanego pA w zależności od przepływu Q

R4R10 ¹⁾



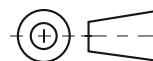
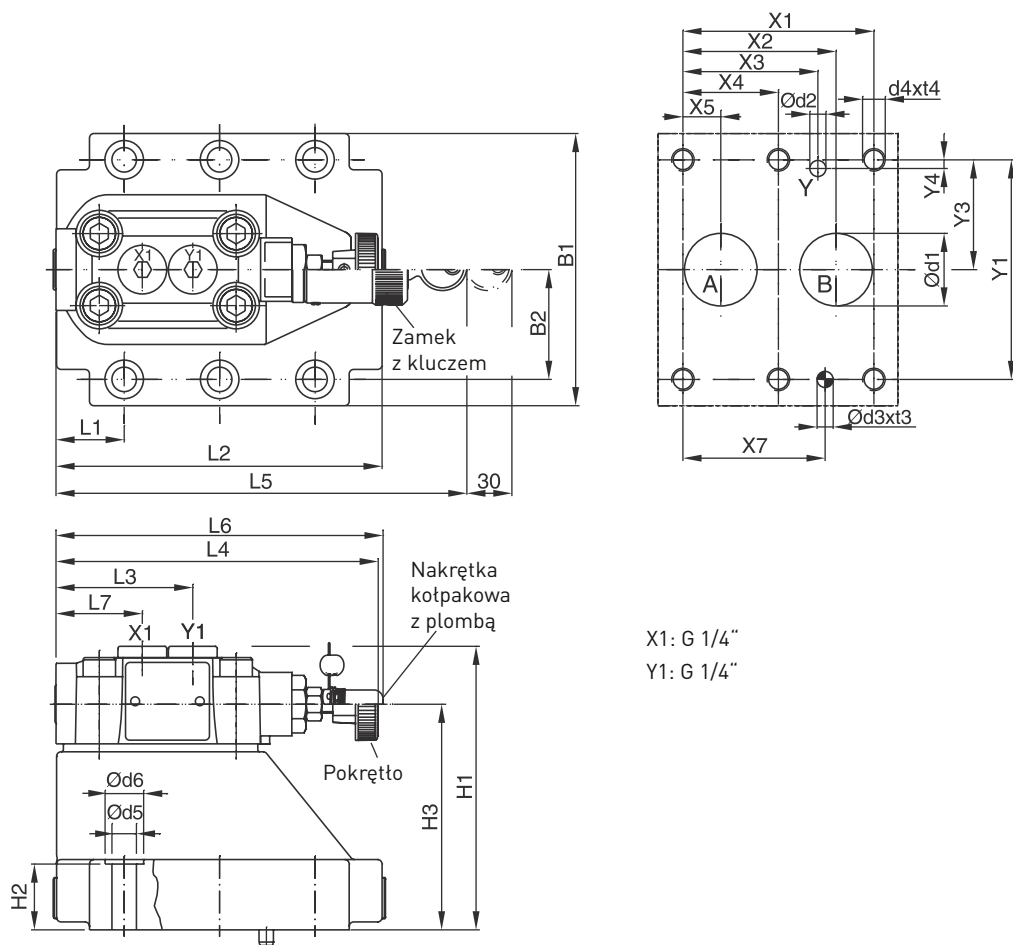
Wykres ciśnienia minimalnego



Wszystkie charakterystyki zmierzone dla oleju hydraulicznego HLP46 w temperaturze 50°C.

¹⁾ Zmierzone dla ciśnienia zasilania pB równego 350 bar

4



X1: G 1/4"
Y1: G 1/4"

NG	Kod-ISO	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y1	y2	y3	y4	y5	y6
10	5781-06-07-0-00	42.9	35.8	21.5	-	7.2	-	31.8	66.7	-	33.4	7.9	-	-
25	5781-08-10-0-00	60.3	49.2	39.7	-	11.1	-	44.5	79.4	-	39.7	6.4	-	-
32	5781-10-13-0-00	84.2	67.5	59.5	42.1	16.7	-	62.7	96.8	-	48.4	3.8	-	-

Tolerancja dla wszystkich wymiarów ±0,2

NG	Kod-ISO	B1	B2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
10	5781-06-07-0-00	87.3	33.35	87	21	62.5	-	-	-	25	94.8	60.8	143	181	144.8	38.6
25	5781-08-10-0-00	105	39.7	111.5	29	89	-	-	-	30.9	126.8	60.8	143	181	144.8	38.6
32	5781-10-13-0-00	120	48.4	124	30	99.5	-	-	-	29.8	144.3	60.8	143	181	144.8	38.6

NG	Kod-ISO	d1max	d2max	d3	t3	d4	t4	d5	d6	Płyta montażowa ¹⁾
10	5781-06-07-0-00	15	7	7.1	8	M10	16	10.8	17	SPP 3M6B 910
25	5781-08-10-0-00	23.4	7.1	7.1	8	M10	18	10.8	17	SPP 6M8B 910
32	5781-10-13-0-00	32	7.1	7.1	8	M10	20	10.8	17	SPP 10M12B 910

NG	Komplet śrub			Komplet		Wymagany stan powierzchni
				NBR	FPM	
10	BK 505	4x M10 x 35 DIN 912 12.9	63 Nm ±15 %	S26-58507-0	S26-58507-5	
25	BK 485	4x M10 x 45 DIN 912 12.9	63 Nm ±15 %	S26-58475-0	S26-58475-5	
32	BK 506	6x M10 x 45 DIN 912 12.9	63 Nm ±15 %	S26-58508-0	S26-58508-5	

¹⁾ Szczegółowe informacje patrz rozdział 12, seria SPP

Proporcjonalne zawory redukcyjne serii VMY umożliwiają płynną regulację ciśnienia redukowanego od wartości 0 bar do ciśnienia nominalnego.

Zawór składa się ze stopnia głównego typu suwakowego oraz stopnia sterującego z regulacją proporcjonalną. Żądane ciśnienie może być bezstopniowo nastawiane odpowiednio do sygnału sterującego zadanego kartą sterującą. Elektromagnes proporcjonalny przekształca sygnał prądowy ze wzmacniacza na siłę działającą na grzybek zaworu sterującego.

Typowe zastosowania zaworów to układy wysokiego ciśnienia, urządzenia diagnostyczne lub systemy równoważące obciążenie.

Optymalną pracę zaworu można osiągnąć w połączeniu z kartą sterującą typu PCD00A-400 dla systemów bez sprzężenia zwrotnego lub typu PWDXXA-40* dla systemów ze sprzężeniem zwrotnym.

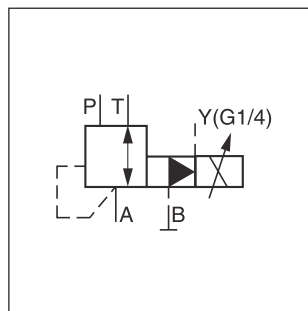
Działanie

Przy wyłączonym zasilaniu elektromagnesu proporcjonalnego sprężyna główna przemieszcza suwak główny do położenia neutralnego. Kanał A jest połączony z kanałem T. Dzięki temu wartość redukowanego ciśnienia zależy jedynie od ciśnienia w kanale drenażowym lub ciśnienia zlewowego i może osiągnąć wartość 0 bar. Ciśnienie z kanału P podawane jest przez regulator przepływu do zaworu sterującego (pilota).

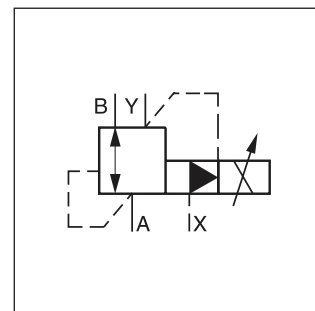
Po włączeniu zasilania elektromagnesu proporcjonalnego następuje wzrost ciśnienia otwarcia zaworu sterującego



VMY*K06



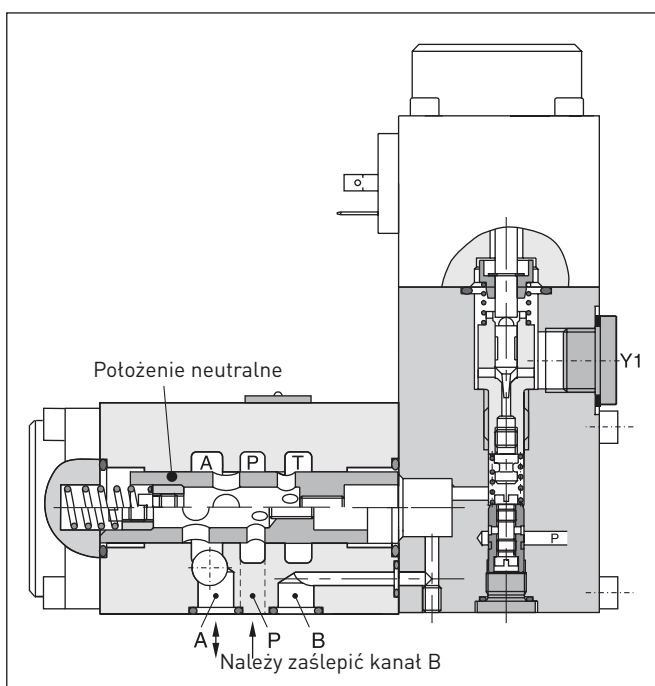
VMY*K06



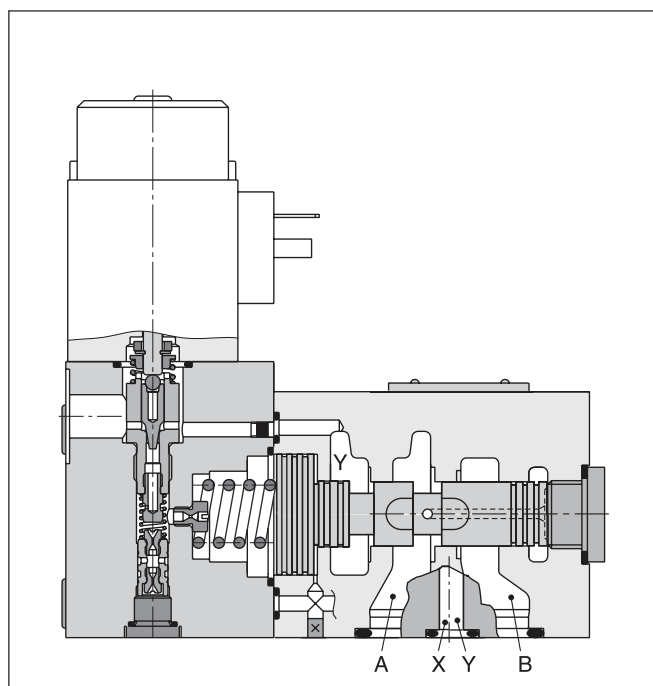
VMY*K10

i jednocześnie przemieszczenie suwaka głównego przeciwko sile sprężyny aż do momentu otwarcia połączenia P – A. Regulacja ciśnienia redukowanego w kanale A odbywa się poprzez ciągłe porównywanie ciśnienia w kanale A i ciśnienia w zaworze sterującym.

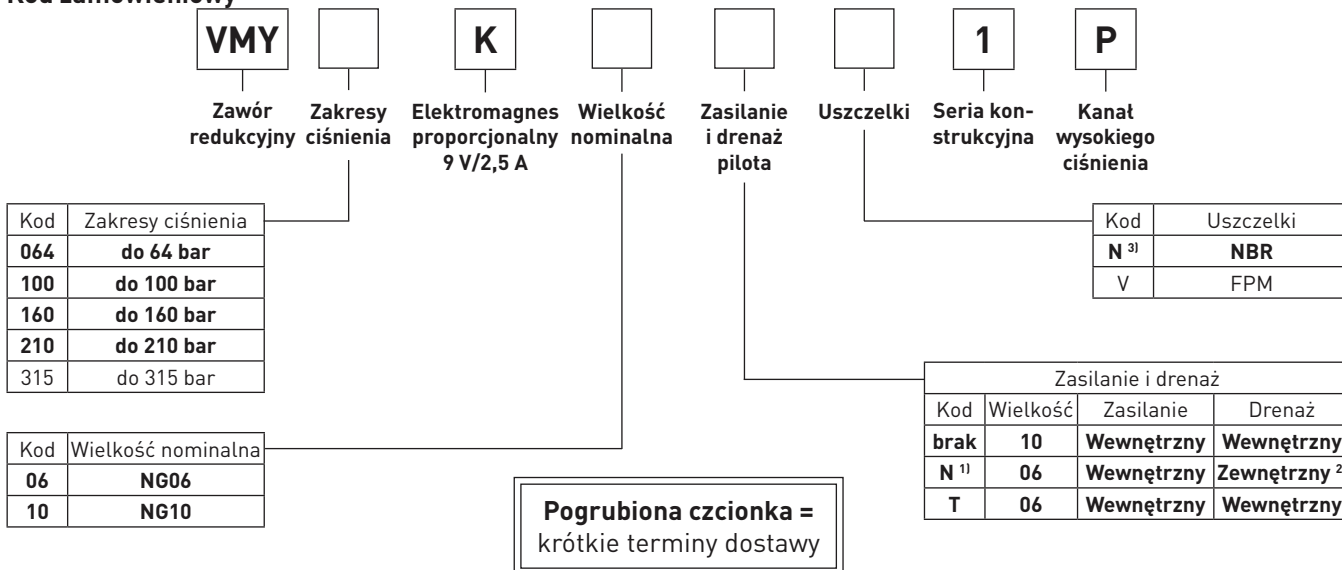
VMY*K06N



VMY*K10



Kod zamówieniowy



Kod zamówieniowy

Ogólne	
Budowa	Trójdrogowy proporcjonalny zawór redukcyjny sterowany pośrednio, suwakowy
Wielkość nominalna	06 (DIN NG06/CETOP 03/NFPA D03) 10 (DIN NG10/CETOP 05/NFPA D05)
Wymiary montażowe	Montaż płytowy zgodnie z normą EN ISO 5781
Sterowanie	Elektromagnes proporcjonalny
Pozycja pracy	Dowolna
Temperatura otoczenia [°C]	-20 ... +80
Średni czas do uszkodzenia niebezpiecznego MTTF _D [w latach]	75
Masa [kg]	2.8 5
Hydrauliczne	
Maks. ciśnienie pracy [bar]	Kanaty P, A 315; brak ciśnienia w kanale T, Y; kanat B należy zaślepić
Zakresy ciśnienia [bar]	64, 100, 160, 210, 315
Przepływ nominalny [l/min]	40 (NG06) 160 (NG10)
Czynnik roboczy	Olej hydrauliczny zgodny z normą DIN 51524... 51535
Lepkość zalecana [cSt]/[mm ² /s]	30 ... 50
Lepkość dopuszczalna [cSt]/[mm ² /s]	20 ... 380
Temperatura czynnika roboczego [°C]	-20 ... +70
Wymagana filtracja	ISO 4406 (1999) 18/16/13
Liniiowość [%]	Patrz charakterystyki ciśnienia ±3,5 przy > 15% p _{nom}
Powtarzalność [%]	<±2
Histeresa [%]	<3
Czas reakcji [ms]	<150 <200
Elektryczne	
Względny czas pracy [%]	100 ED
Stopień ochrony	IP65 zgodnie z normą EN 60529 (z prawidłowo zamontowaną wtyczką)
Napięcie znamionowe [VDC]	9
Maks. pobór prądu [A]	2.7
Prąd znamionowy [A]	2.5
Temperatura otoczenia [°C]	-20...+70
Rezystancja cewki [Ω]	-2.1 (at 20 °C)
Podłączenie elektromagnesu	Złącze zgodne z normą EN 175301-803
Wzmacniacz, zalecany	PCD00A-400

¹⁾ Podłączenie do kanatu Y1 lub Y2

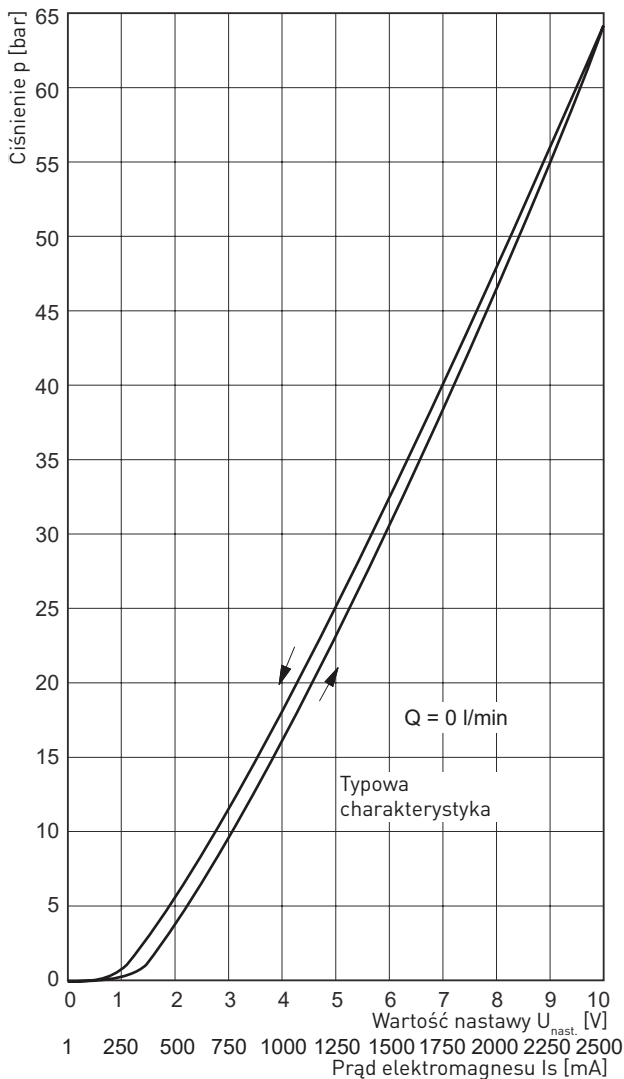
²⁾ Możliwe p_{min} – 0 bar

³⁾ Niedostępne dla NG06

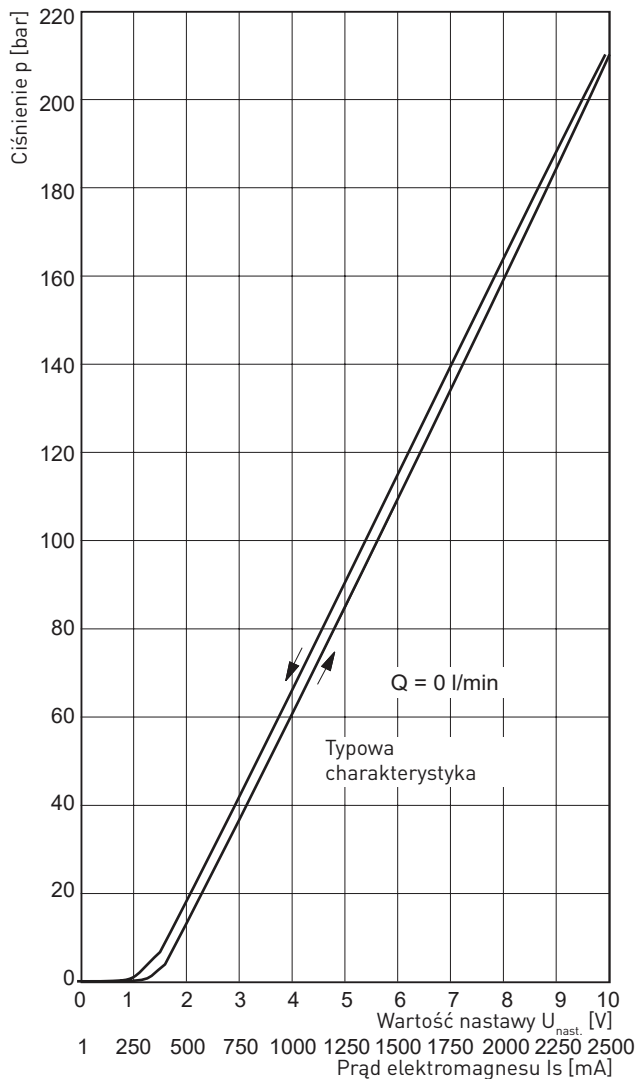
4

NG06 Charakterystyki ciśnienia $p = f(U_{nast.})$

Maks. zakres nastaw 64 bar

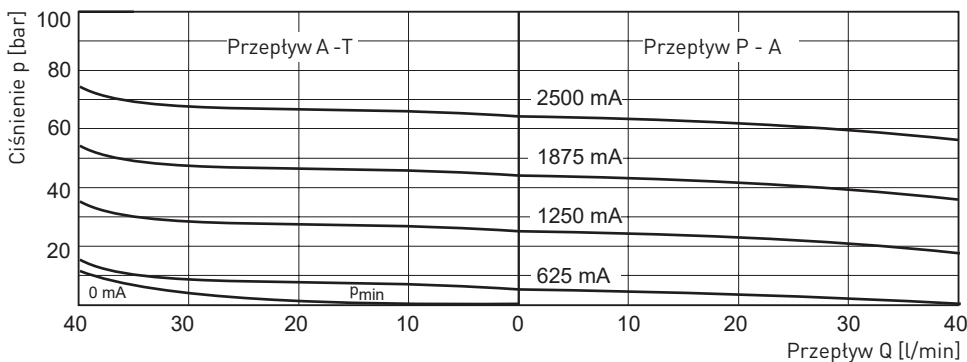


Maks. zakres nastaw 210 bar



NG06 Charakterystyka p/Q

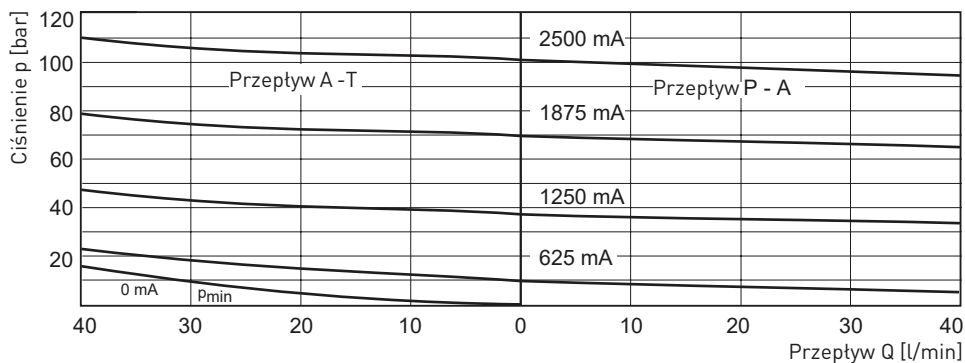
Maks. zakres nastaw 64 bar



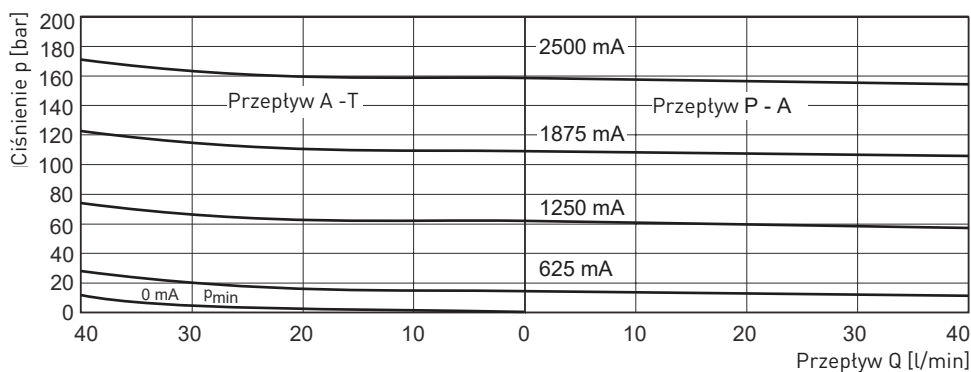
Wszystkie charakterystyki zmierzone dla oleju hydraulicznego HLP46 w temperaturze 50°C.

NG06 Charakterystyka p/Q

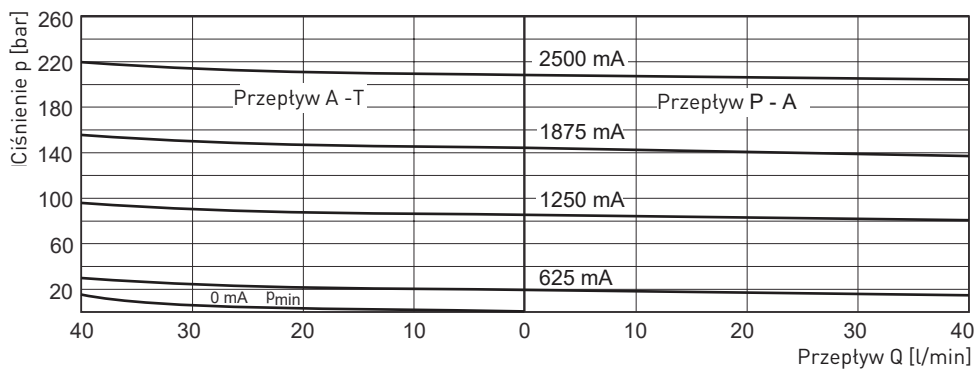
Maks. zakres nastaw 64 bar



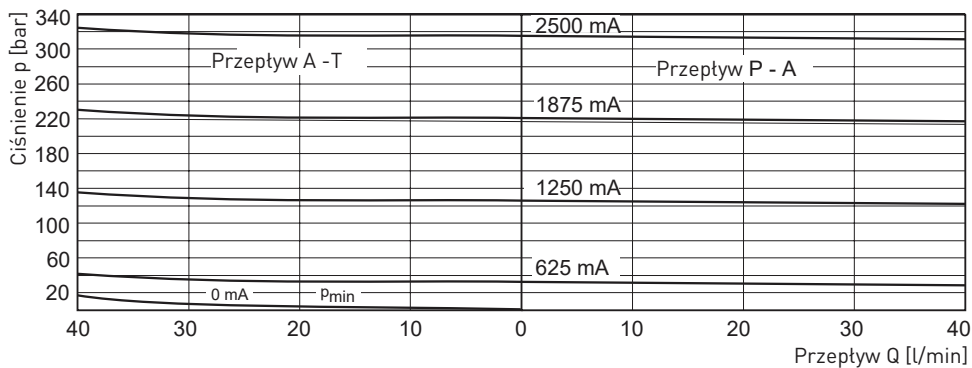
Maks. zakres nastaw 160 bar



Maks. zakres nastaw 210 bar



Maks. zakres nastaw 315 bar

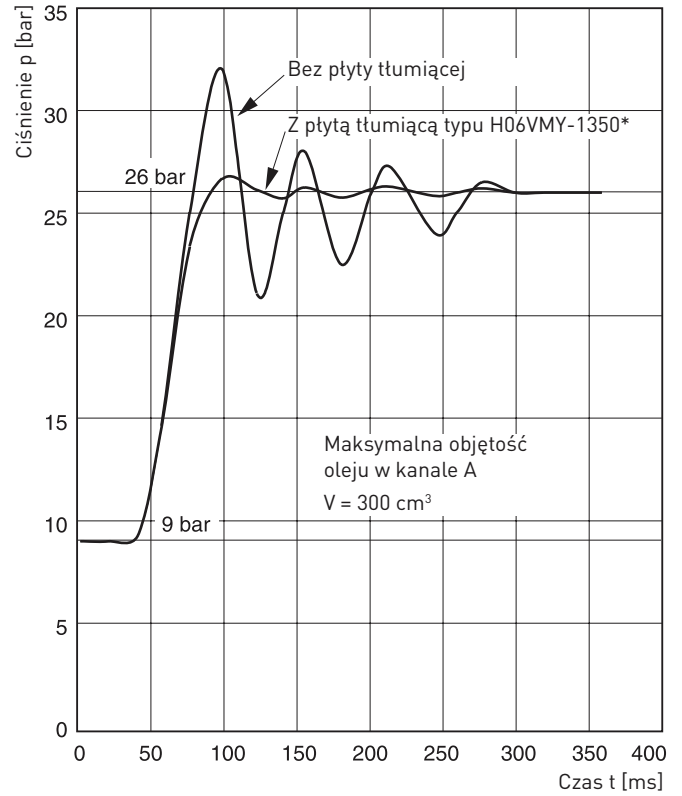
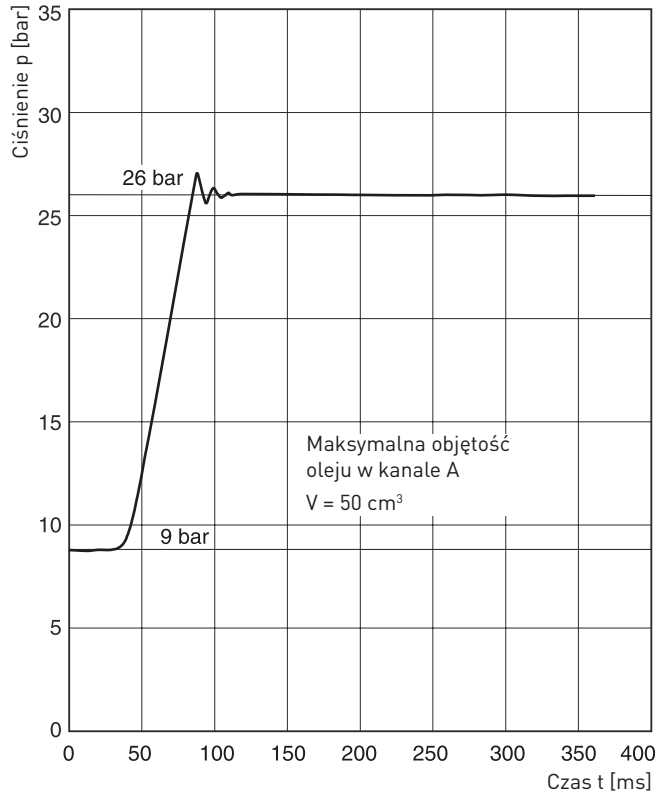


Wszystkie charakterystyki zmierzone dla oleju hydraulicznego HLP46 w temperaturze 50°C.

4

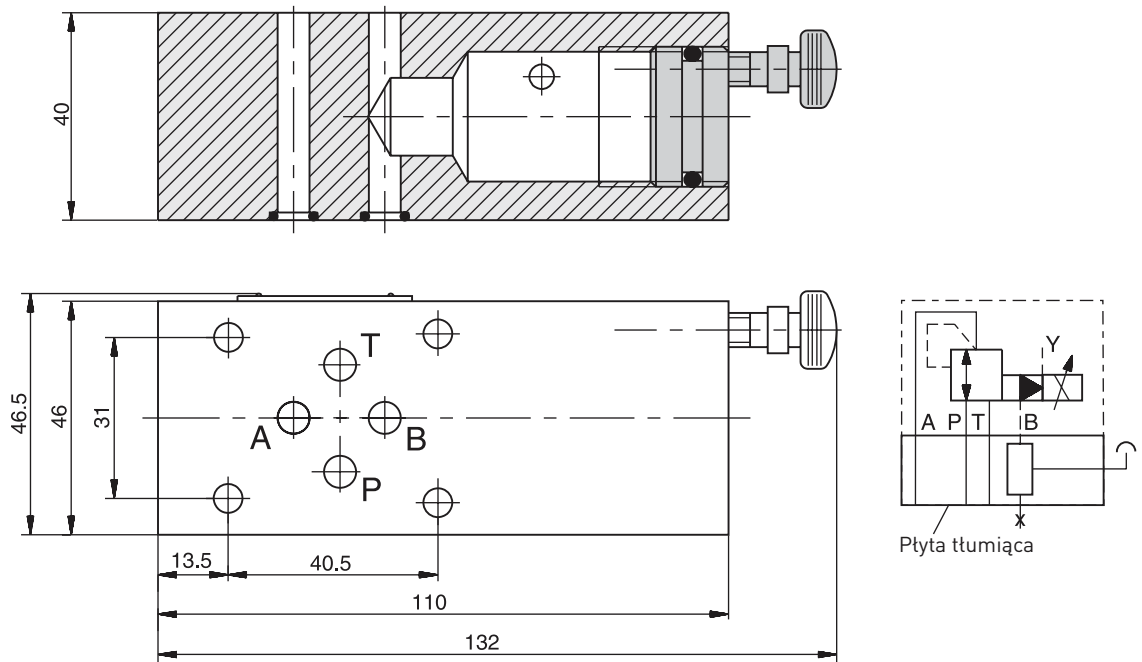
Czas przesterowania

Typowa charakterystyka



Wszystkie charakterystyki zmierzone dla oleju hydraulicznego HLP46 w temperaturze 50°C.

Płyta tłumiąca typu H06VMY-1350

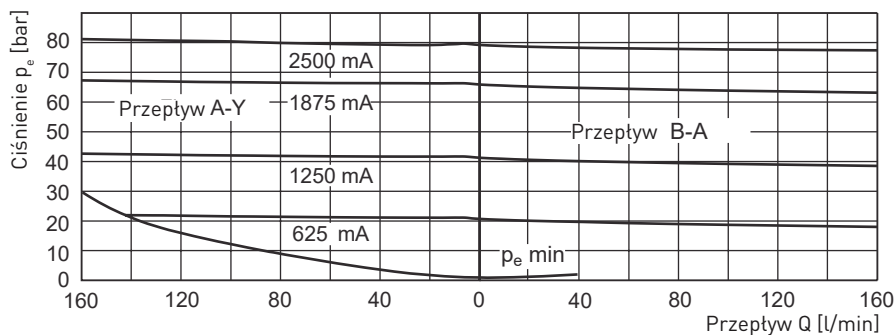


4

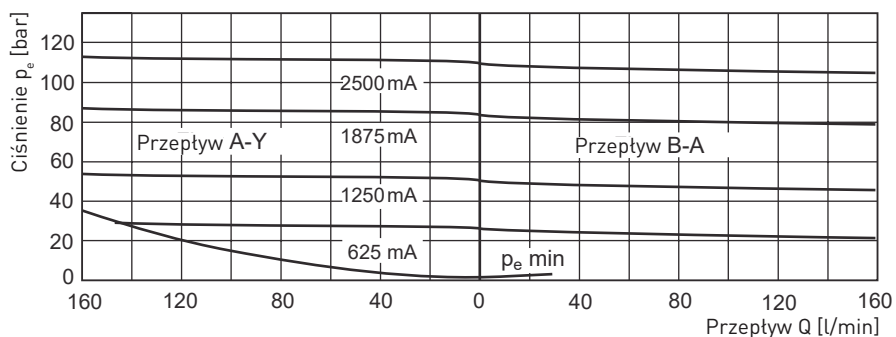
NG10 Charakterystyka p/Q

dla zasilania zaworu sterującego z kanatu wysokiego ciśnienia P

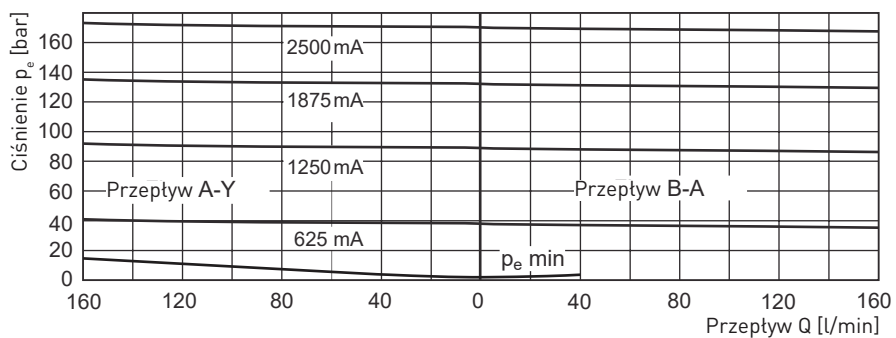
Maks. zakres nastaw 64 bar



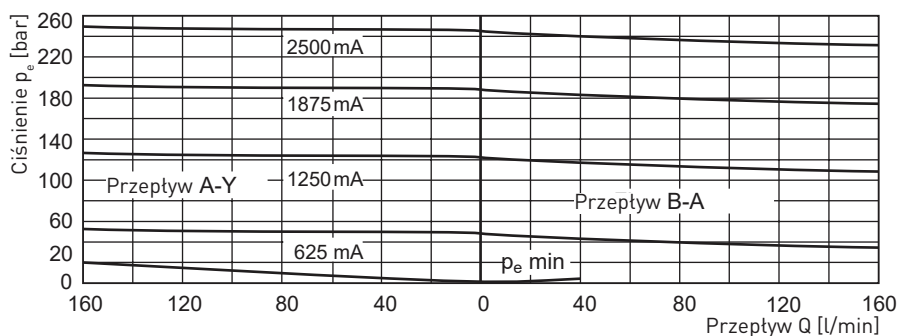
Maks. zakres nastaw 100 bar



Maks. zakres nastaw 160 bar



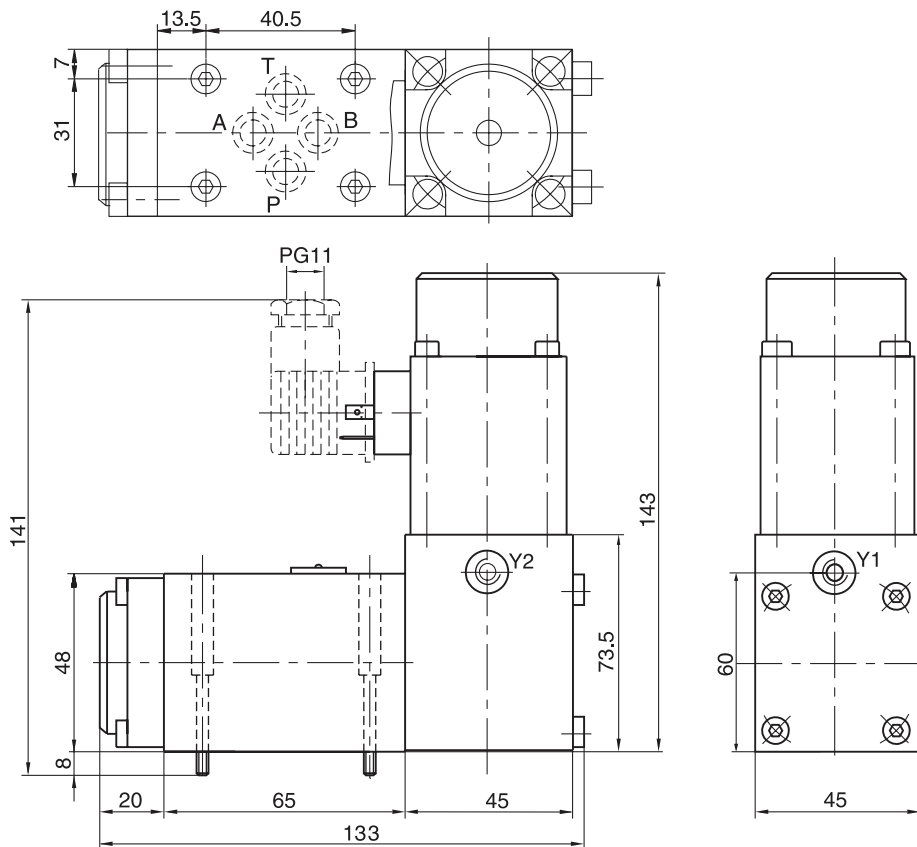
Maks. zakres nastaw 210 bar



Wszystkie charakterystyki zmierzone dla oleju hydraulicznego HLP46 w temperaturze 50°C.

4

NG06






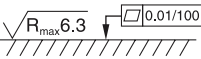
Gniazdo Y: G1/4

VMY*K06T:
Gniazda Y1 i Y2: zaślepione

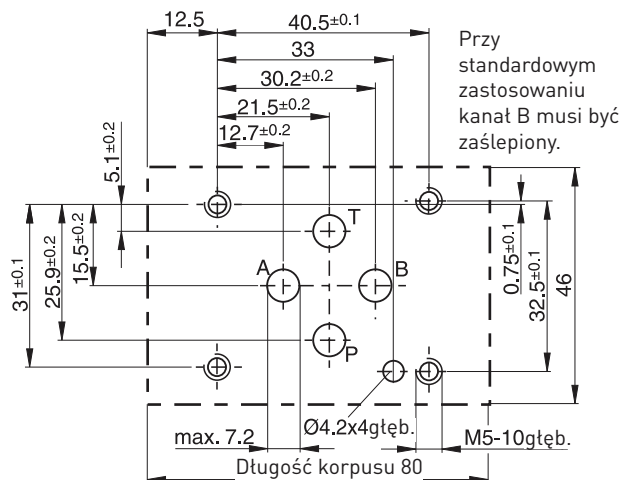
VMY*K06N:
Gniazdo drenażowe Y1 lub Y2
Gniazdo Y1 zaślepione,
Gniazdo Y2 otwarte



4

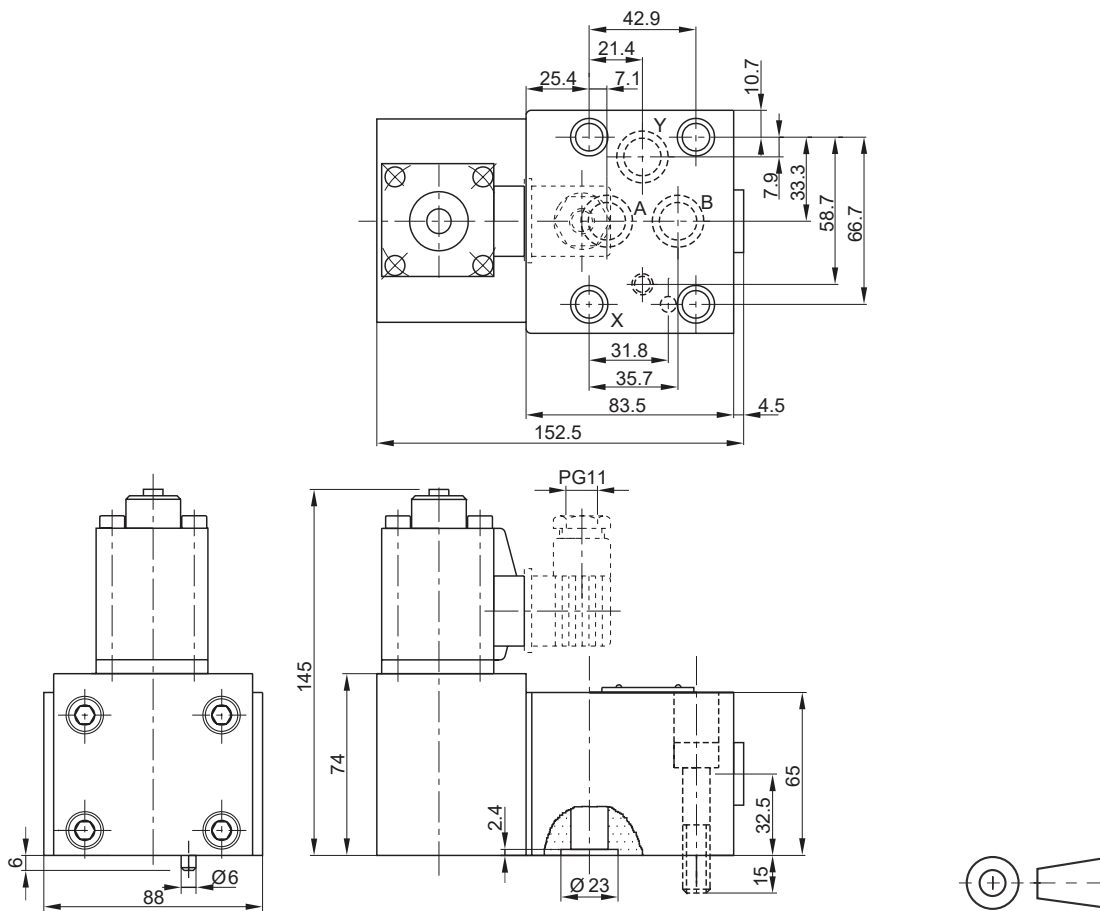
Wymagany stan powierzchni	Komplet śrub			 Komplet FPM
	BK 375	4x M5x30 DIN 912 12.9	7.6 Nm ±15 %	SK-VMY-L06-V

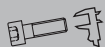


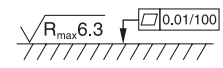
Wymiary montażowe zgodne z ISO 5781-06-07-0-00



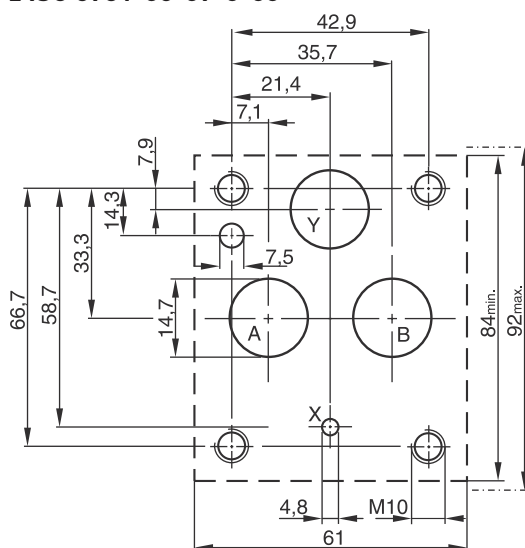
NG10

4



Wymagany stan powierzchni	Komplet śrub			 Komplet FPM
	BK 389	4x M10x50 DIN 912 12.9	63 Nm ±15 %	SK-VB/VM-A10V

Wymiary montażowe zgodne z ISO 5781-06-07-0-00 ¹⁾



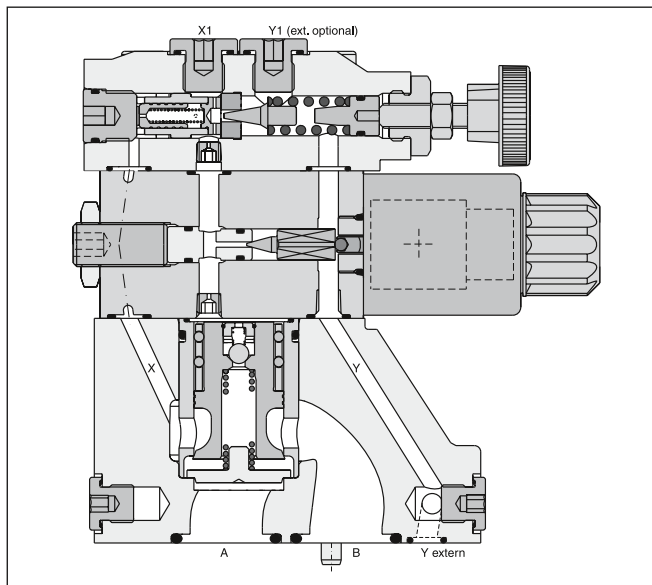
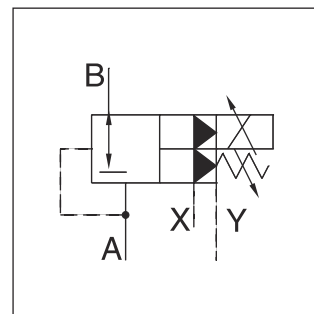
¹⁾ Odstępstwo od normy ISO: średnica kanału Y Ø14,7 zamiast Ø4,8

Proporcjonalne zawory redukcyjne do montażu płytowego serii R4R zbudowane są ze stopnia sterującego z regulacją proporcjonalną oraz stopnia głównego.

Optymalną pracę zaworu można uzyskać w połączeniu z cyfrową kartą sterującą typu PCD00A-400.

Właściwości

- Bezstopniowa regulacja przy użyciu elektromagnesu proporcjonalnego
- Montaż płytowy zgodnie z normą EN ISO 5781
- 3 zakresy ciśnienia
- Z mechaniczną nastawą ciśnienia maksymalnego



4

Kod zamówieniowy

R	4	R		- 5	9				P2	G0R	B		
Zawór ciśnieniowy	Przyłącze	Funkcja redukcji ciśnienia	Wielkość nominalna	Maks. ciśnienie (350 bar)	Gniazdo pilota G1/4"	Zakresy ciśnienia	Nastawa	Zasilanie i drenaż pilota	Sterowanie proporcjonalne	Napięcie elektromagnesu 12 V, 2.3 A	Seria konstrukcyjna	Uszczelki	Modyfikacje

Kod	Płyta montażowa
4	Montaż płytowy wg ISO 5781

Kod	Wielkość nominalna
03	NG10
06	NG25
10	NG32

Kod	Zakresy ciśnienia
1	do 105 bar
3	do 210 bar
5	do 350 bar

Kod	Uszczelki
1	NBR
5	FPM

Zasilanie i drenaż		
Kod	Zasilanie	Drenaż
1	Wewnętrzny	Zewnętrzny przez Y
2	Wewnętrzny	Zewnętrzny przez Y1

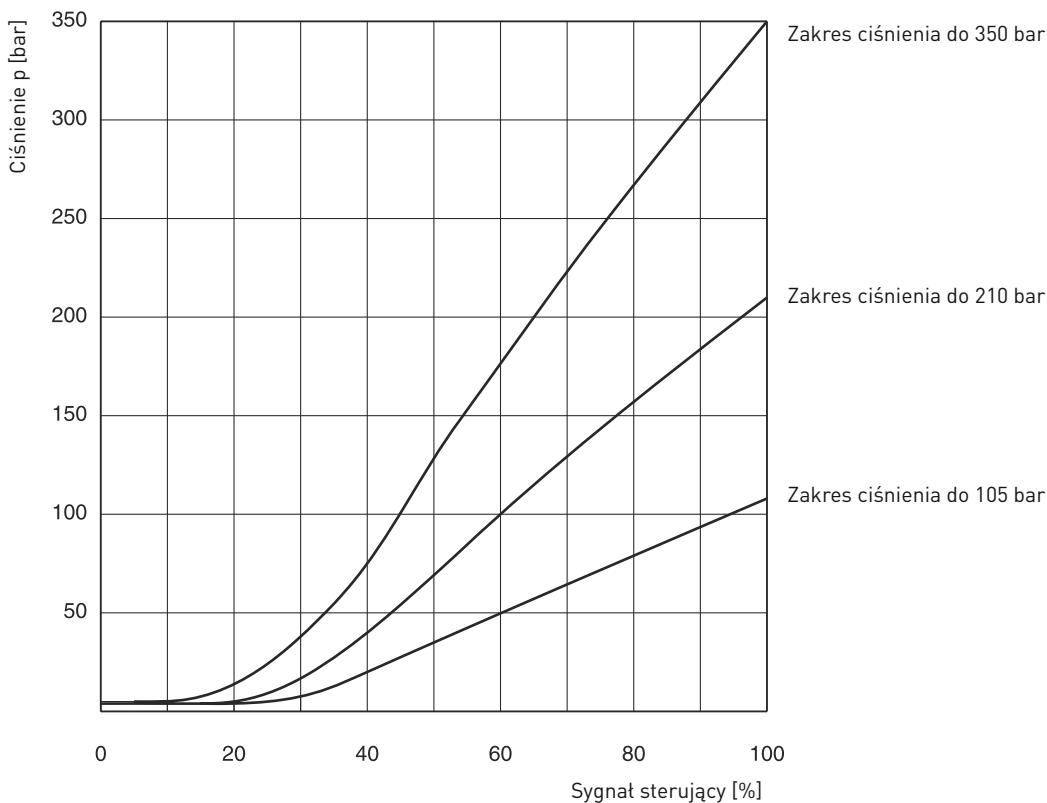
Kod	Nastawa
1	Pokrętło ø 32 mm (standardowo)
3	Nakrętka kotłowa z plombą otowianą

Dane techniczne / Charakterystyki

Dane techniczne

Ogólne		
Wielkość nominalna		10 25 32
Wymiary montażowe	Montaż płytowy zgodnie z normą ISO 5781	
Pozycja pracy	Dowolna, preferowana pozycja pozioma	
Temperatura otoczenia	[°C]	-20...+80
Średni czas do uszkodzenia niebezpiecznego MTTF _D	[w latach]	75
Masa	[kg]	2.7 4.5 6.0
Hydrauliczne		
Maks. ciśnienie pracy	[bar]	Kanaty A, B i X 350, brak ciśnienia w kanale Y
Zakresy ciśnienia	[bar]	105, 250, 350
Przepływ nominalny	[l/min]	150 350 500
Czynnik roboczy	Olej hydrauliczny zgodny z normą DIN 51524... 51525	
Lepkość	zalecana [cSt]/[mm ² /s] dopuszczalna [cSt]/[mm ² /s]	30 ... 50 20 ... 380
Temperatura czynnika roboczego	[°C]	-20 ... +70
Wymagana filtracja	ISO 4406 (1999) 18/16/13	
Elektryczne		
Względny czas pracy	[%]	100 ED
Stopień ochrony	IP65 zgodnie z normą EN 60529 (z prawidłowo zamontowaną wtyczką)	
Napięcie znamionowe	[V]	12
Maks. pobór prądu	[A]	2.3
Rezystancja cewki	[Ω]	4 przy 20 °C
Podłączenie elektromagnesu	Złącze zgodne z normą EN 175301-803	
Wzmacniacz, zalecany	PCD00A-400	

Charakterystyki: sygnał sterujący/ciśnienie

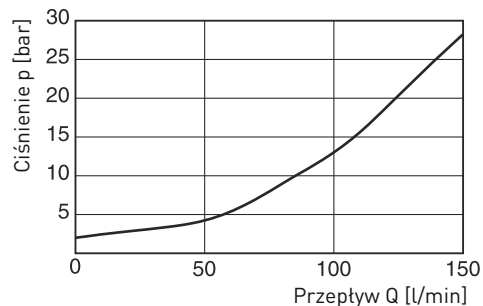
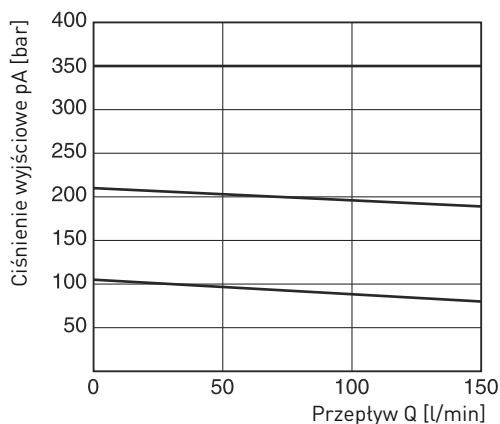


Wszystkie charakterystyki zmierzone dla oleju hydraulicznego HLP46 w temperaturze 50°C.

Charakterystyka ciśnienia zredukowanego pA w zależności od przepływu Q

R4R03 ¹⁾

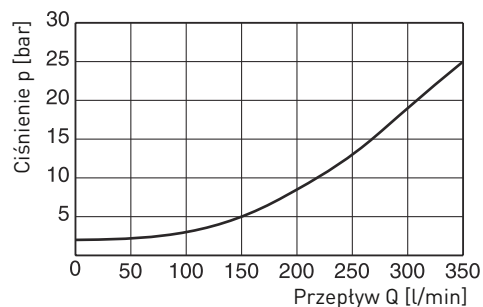
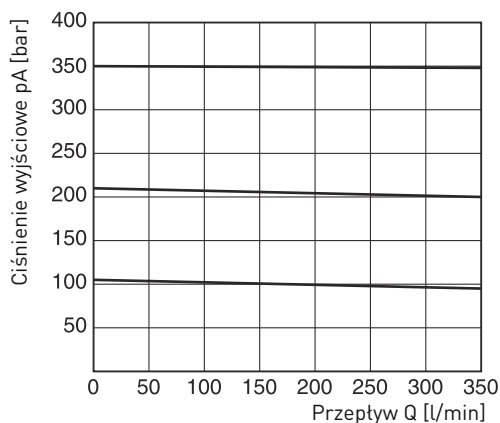
Wykres ciśnienia minimalnego



Charakterystyka ciśnienia zredukowanego pA w zależności od przepływu Q

R4R06 ¹⁾

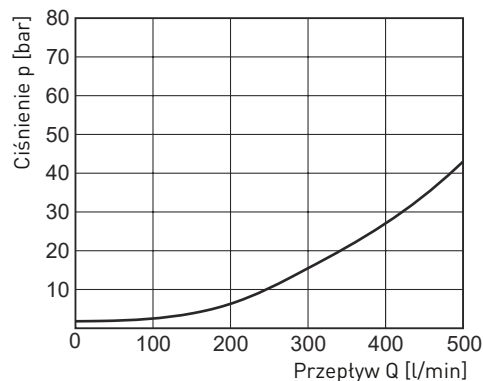
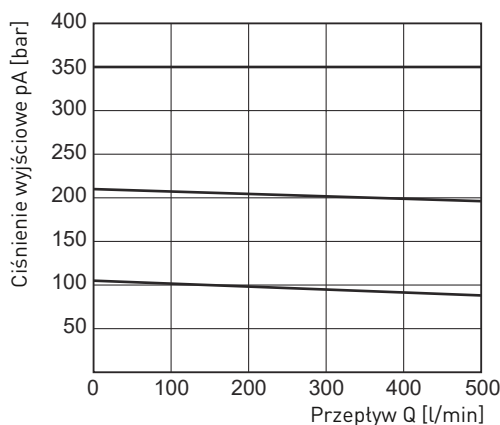
Wykres ciśnienia minimalnego



Charakterystyka ciśnienia zredukowanego pA w zależności od przepływu Q

R4R10 ¹⁾

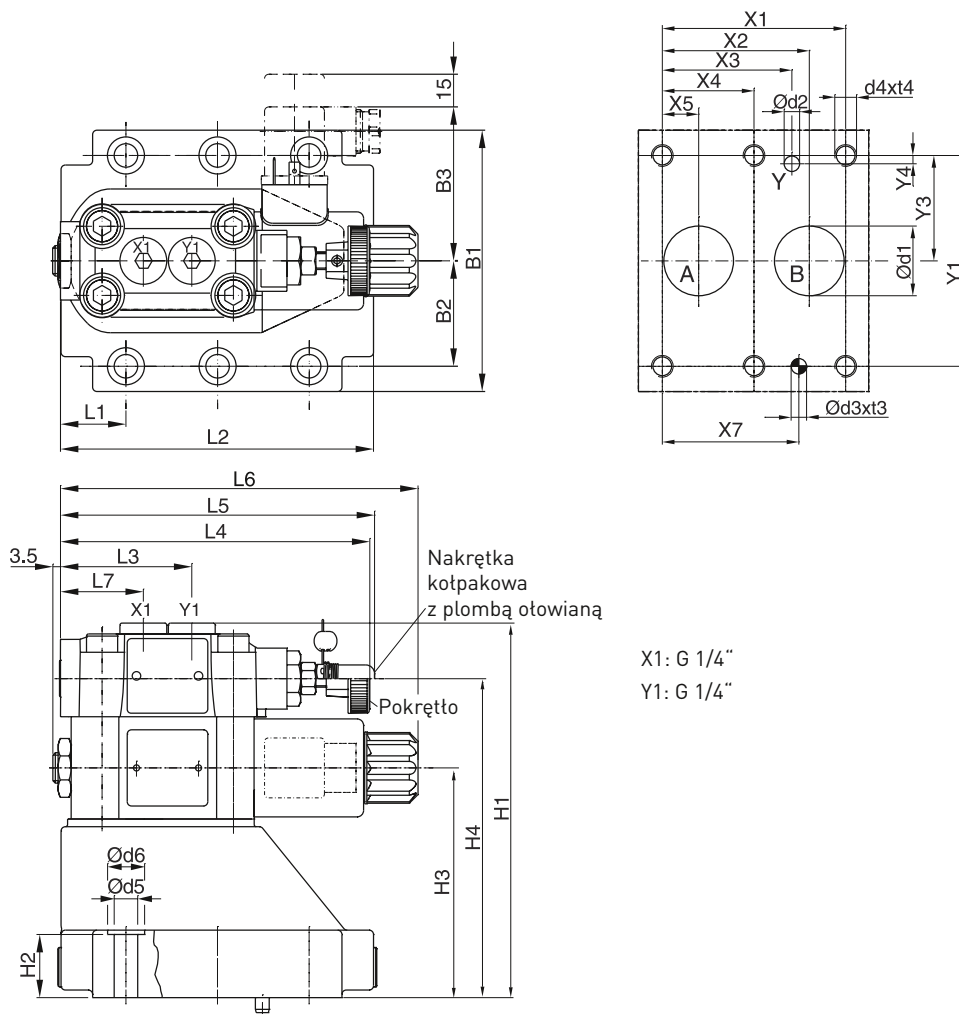
Wykres ciśnienia minimalnego



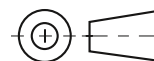
Wszystkie charakterystyki zmierzone dla oleju hydraulicznego HLP46 w temperaturze 50°C.

¹⁾ Zmierzone dla ciśnienia zasilania pB równego 350 bar

4



X1: G 1/4"
Y1: G 1/4"



NG	Kod-ISO	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y1	y2	y3	y4	y5	y6
10	5781-06-07-0-00	42.9	35.8	21.5	-	7.2	-	31.8	66.7	-	33.4	7.9	-	-
25	5781-08-10-0-00	60.3	49.2	39.7	-	11.1	-	44.5	79.4	-	39.7	6.4	-	-
32	5781-10-13-0-00	84.2	67.5	59.5	42.1	16.7	-	62.7	96.8	-	48.4	3.8	-	-

Tolerancja dla wszystkich wymiarów ±0,2.

NG	Kod-ISO	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
10	5781-06-07-0-00	87.3	33.35	71	134	21	68.5	109.5	25	94.8	60.8	143	144.8	164.8	38.6
25	5781-08-10-0-00	105	39.7	71	158.5	29	95	136	30.9	126.8	60.8	143	144.8	164.8	38.6
32	5781-10-13-0-00	120	48.4	71	171	30	105.5	146.5	29.8	144.3	60.8	143	144.8	164.8	38.6

NG	Kod-ISO	d1max	d2max	d3	t3	d4	t4	d5	d6	Płyta montażowa ¹⁾
10	5781-06-07-0-00	15	7	7.1	8	M10	16	10.8	17	SPP 3M6B 910
25	5781-08-10-0-00	23.4	7.1	7.1	8	M10	18	10.8	17	SPP 6M8B 910
32	5781-10-13-0-00	32	7.1	7.1	8	M10	20	10.8	17	SPP 10M12B 910

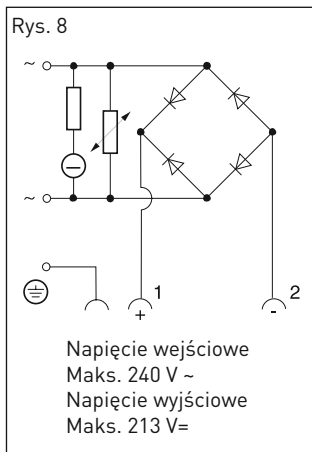
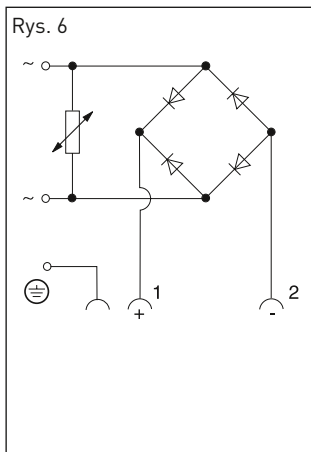
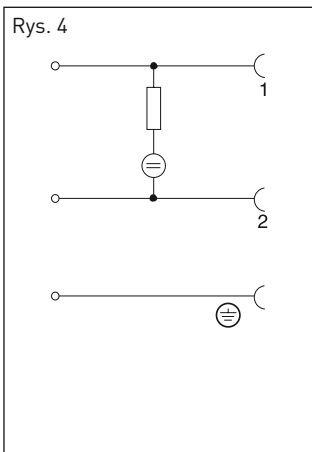
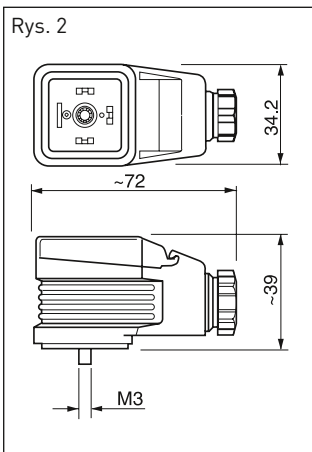
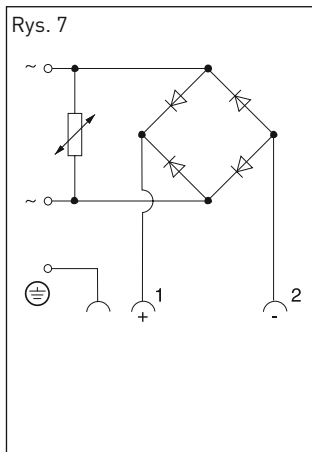
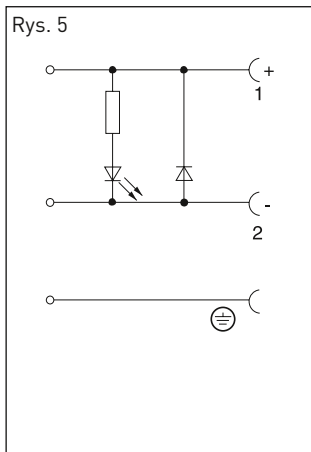
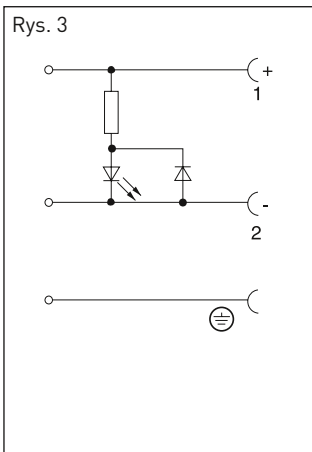
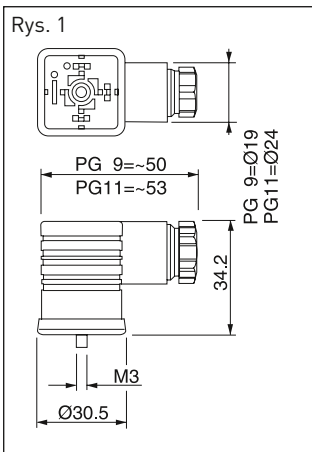
NG	Komplet śrub			Komplet		Wymagany stan powierzchni
				NBR	FPM	
10	BK 505	4x M10 x 35 DIN 912 12.9	63 Nm ±15 %	S26-58507-0 ²⁾	S26-58507-5 ²⁾	
25	BK 485	4x M10 x 45 DIN 912 12.9	63 Nm ±15 %	S26-58475-0 ²⁾	S26-58475-5 ²⁾	
32	BK 506	6x M10 x 45 DIN 912 12.9	63 Nm ±15 %	S26-58508-0 ²⁾	S26-58508-5 ²⁾	
Stopień proporcji P2				S26-58473-0	S26-58473-5	

¹⁾ Szczegółowe informacje patrz rozdział 12, seria SPP

²⁾ Aby uzyskać kompletny zestaw uszczelek, należy zamówić komplet uszczelek dla danej wielkości zaworu oraz komplet uszczelek dla pilota proporcjonalnego P2

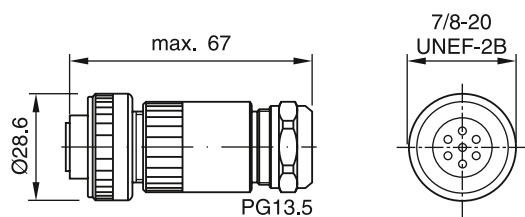
Opis	Złącze kablowe z gwintem	Kod koloru obudowy	Numer rysunku	Nr zamówienia
Wtyczka wg EN 175301-803 (DIN 43650-A), stopień ochrony IP 65 Napięcia do 250 V	PG 9	czarny, B szary, A	Rys. 1	5001710 5001711
	PG11	czarny, B szary, A	Rys. 1	5001716¹¹ 5001717¹¹
Wtyczka z LED 24 V	PG11	czarny, B szary, A	Rys.1 i Rys. 3	5001571 5001572
Wtyczka z lampką 110 V	PG11	czarny, B szary, A	Rys.1 i Rys. 4	5001573 5001574
Wtyczka z lampką 220 V	PG11	czarny, B szary, A	Rys.1 i Rys. 4	5001575 5001576
Wtyczka z LED 24 V i obwodem tłumiącym	PG11	czarny, B szary, A	Rys.1 i Rys. 5	5001708 5001709
Wtyczka z prostownikiem. Prostownik z 4 diodami krzemowymi w układzie mostkowym. Warystor w obwodzie prądu przemiennego zabezpieczający diody przed skokami napięcia	PG11	czarny, B szary, A	Rys.1 i Rys. 6	5001737 5001738
Wtyczka z dławikiem i przezroczystą pokrywką	PG11	czarny, B szary, A	Rys. 2	5001723 5001724
Układ z mostkiem prostowniczym dla wtyczek nr 5001723 i 5001724	—	—	Rys. 2 i Rys. 7	5001727
Układ z mostkiem prostowniczym i lampką dla wtyczek nr 5001723 i 5001724	—	—	Rys. 2 i Rys. 8	5001734

4



¹¹ Jeśli w zamówieniu nie określono inaczej, zawory z kodem P są dostarczane z tymi wtyczkami.

Wtyczka główna



Opis	Nr zamówienia
DIN 43563 6+PE	5004072