

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.

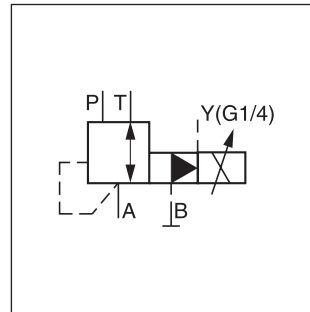
### Działanie

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).

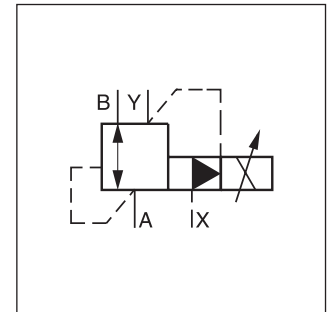
Po włączeniu zasilania elektromagnesu proporcjonalnego następuje wzrost ciśnienia otwarcia zaworu sterującego



VMY\*K06



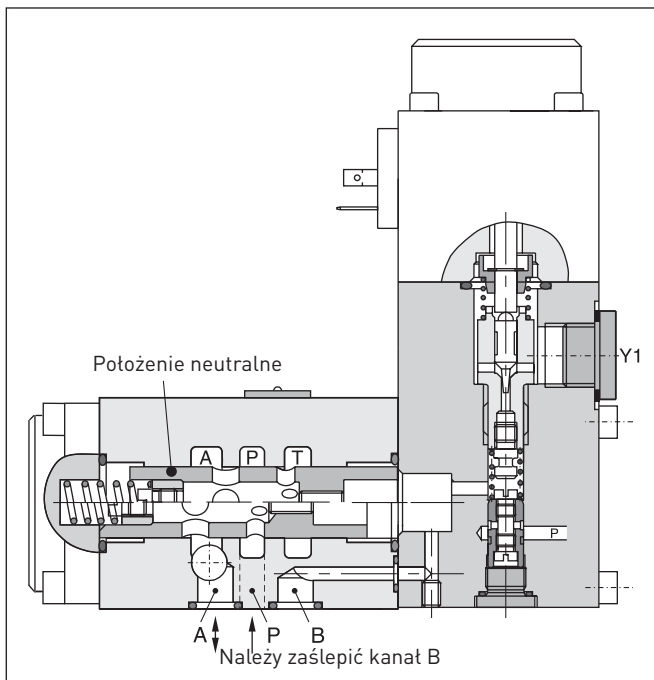
VMY\*K06



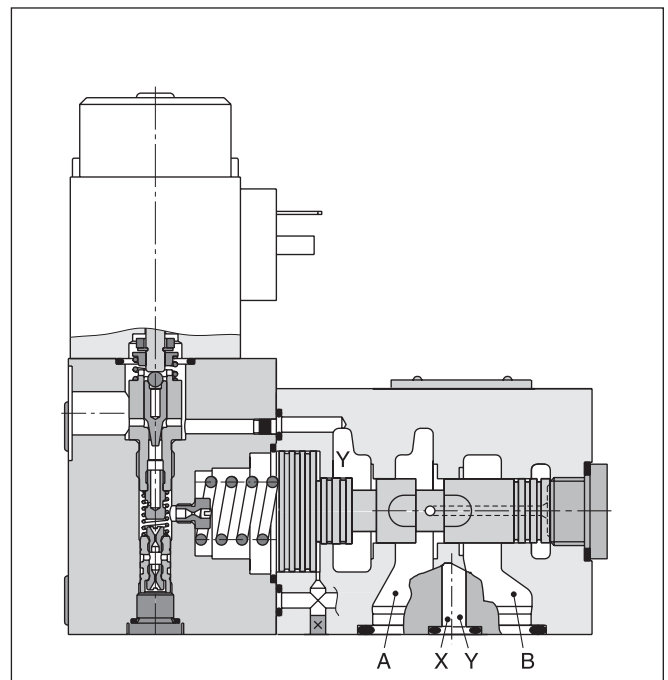
VMY\*K10

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.

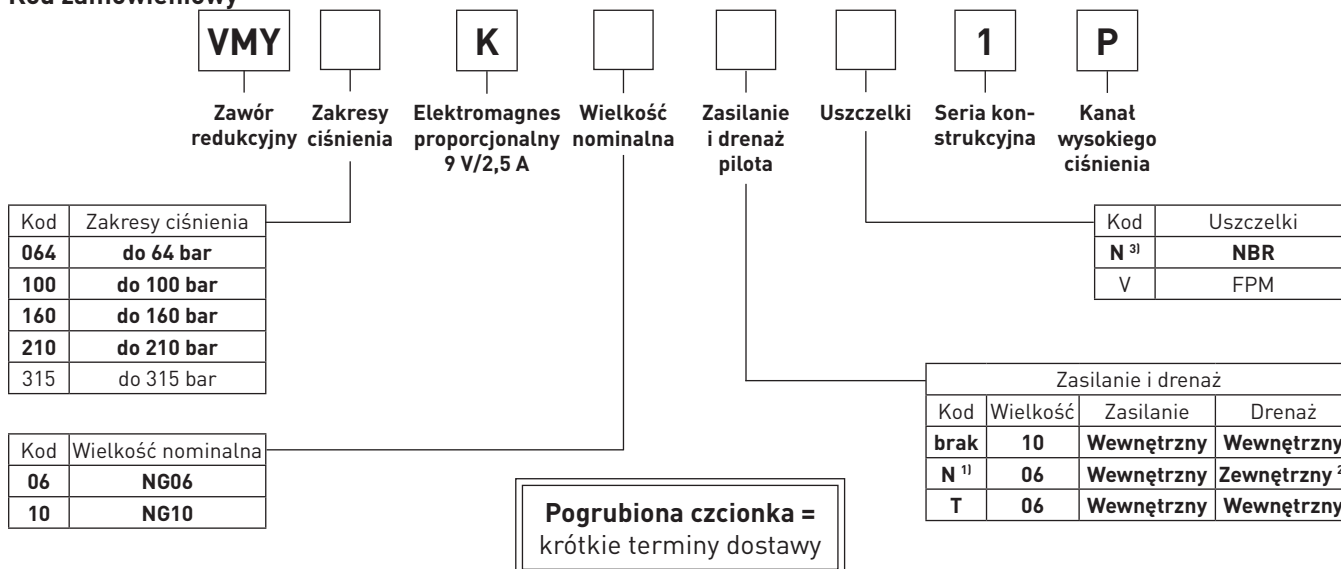
### VMY\*K06N



### 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 <sub>D</sub> [w latach]	75		
Masa [kg]	2.8	5	
Hydrauliczne			
Maks. ciśnienie pracy [bar]	Kanały P, A 315; brak ciśnienia w kanałach T, Y; kanał 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 <sup>2</sup> /s]	30 ... 50		
Lepkość dopuszczalna [cSt]/[mm <sup>2</sup> /s]	20 ... 380		
Temperatura czynnika roboczego [°C]	-20 ... +70		
Wymagana filtracja	ISO 4406 (1999) 18/16/13		
Liniowość [%]	Patrz charakterystyki ciśnienia	±3,5 przy > 15% p <sub>nom</sub>	
Powtarzalność [%]	<±2		
Histereza [%]	<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		

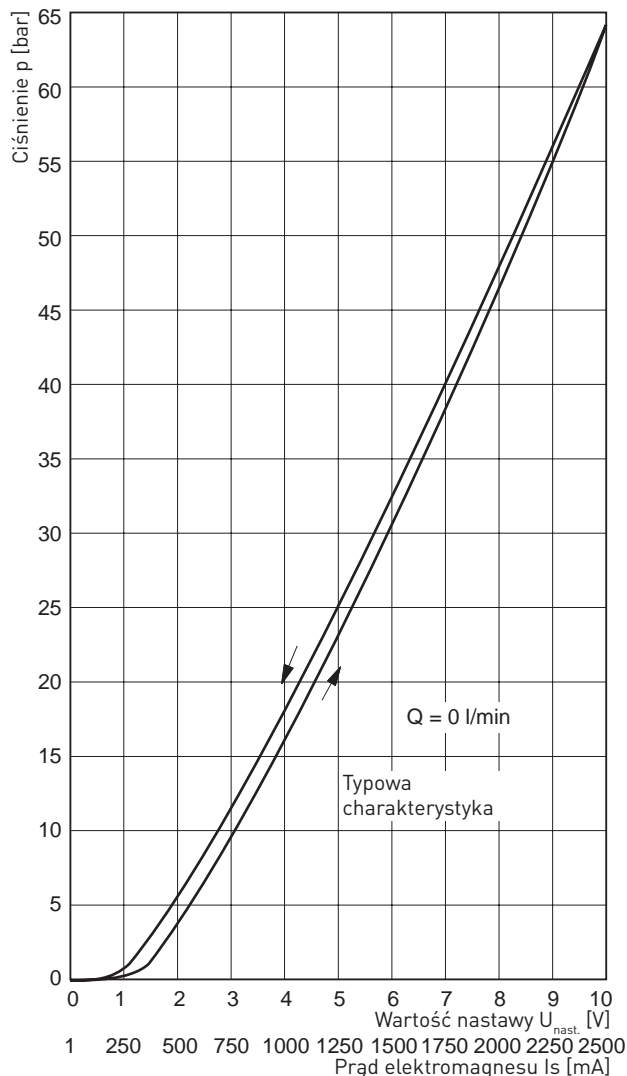
1) Podłączenie do kanału Y1 lub Y2

2) Możliwe p<sub>min</sub> – 0 bar

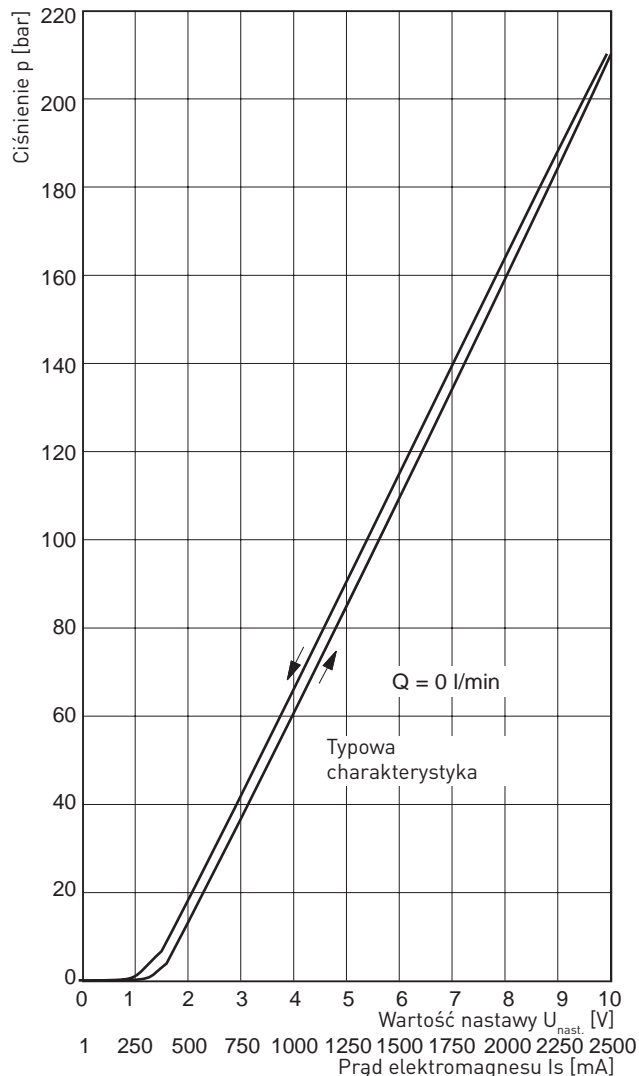
3) Niedostępne dla NG06

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

**Maks. zakres nastaw 64 bar**

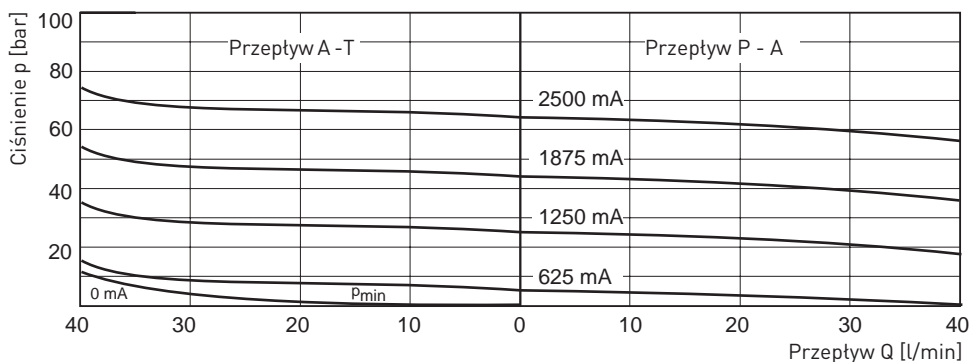


**Maks. zakres nastaw 210 bar**



**NG06 Charakterystyka p/Q**

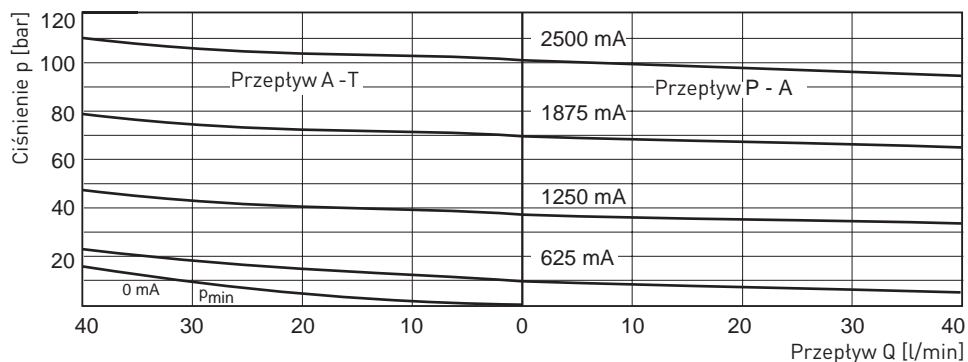
**Maks. zakres nastaw 64 bar**



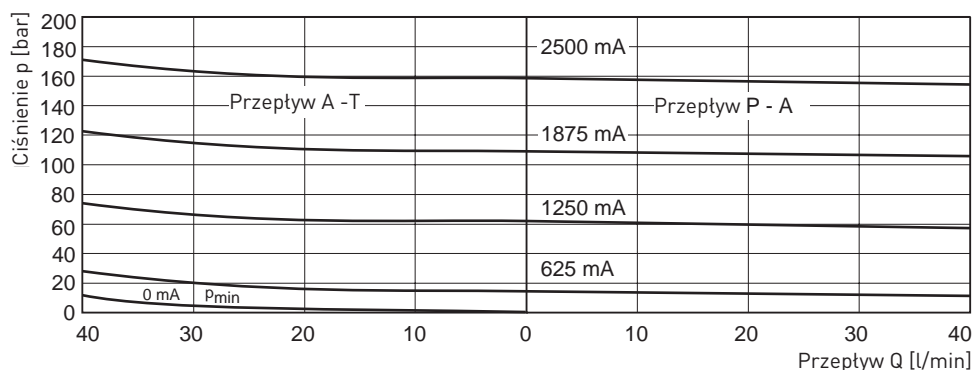
Wszystkie charakterystyki zmierzone dla oleju hydraulicznego HLP46 w temperaturze 50°C.

## NG06 Charakterystyka p/Q

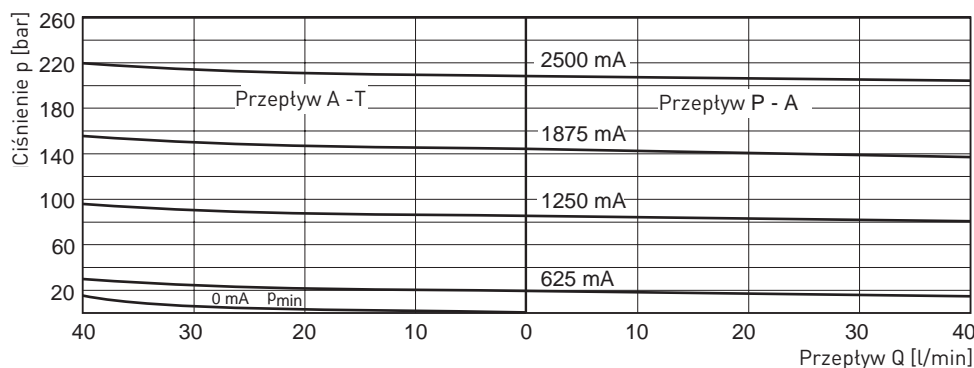
## Maks. zakres nastaw 64 bar



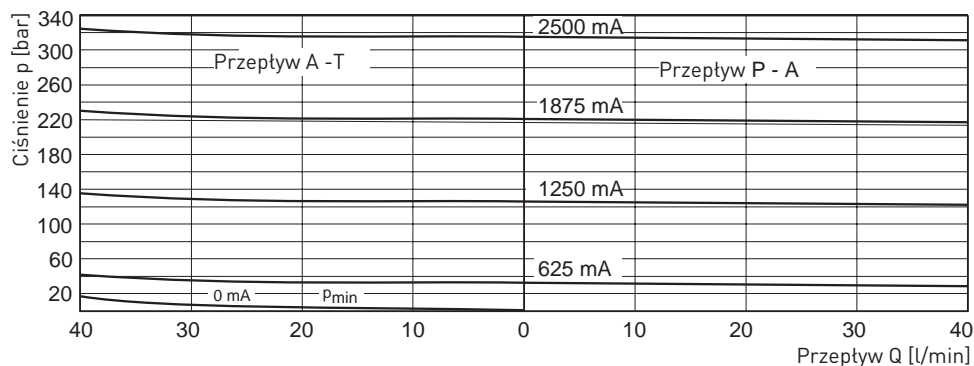
## Maks. zakres nastaw 160 bar



## Maks. zakres nastaw 210 bar



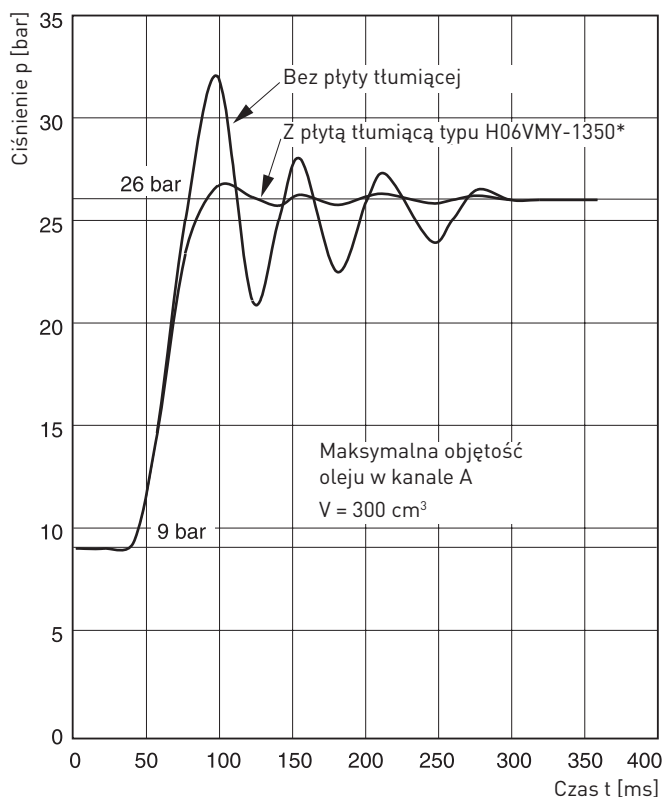
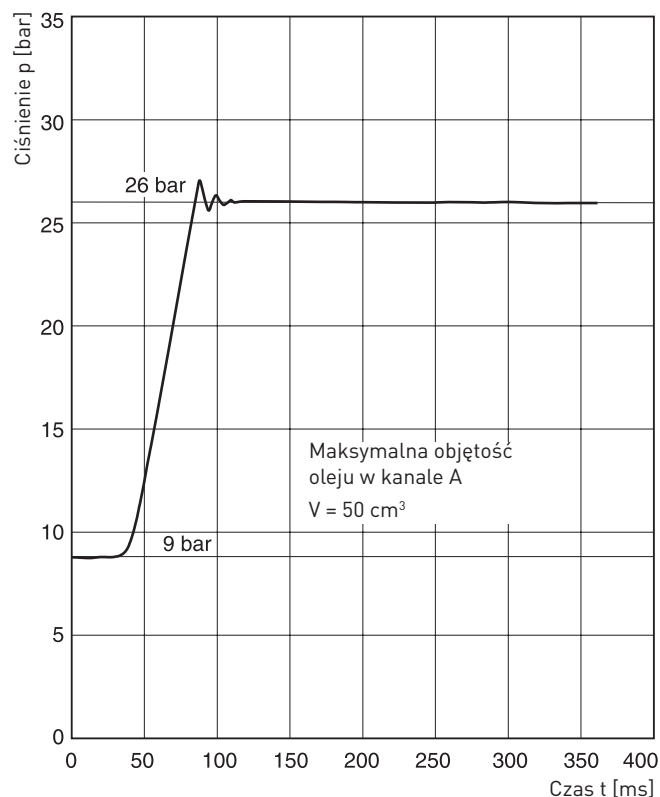
## Maks. zakres nastaw 315 bar



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

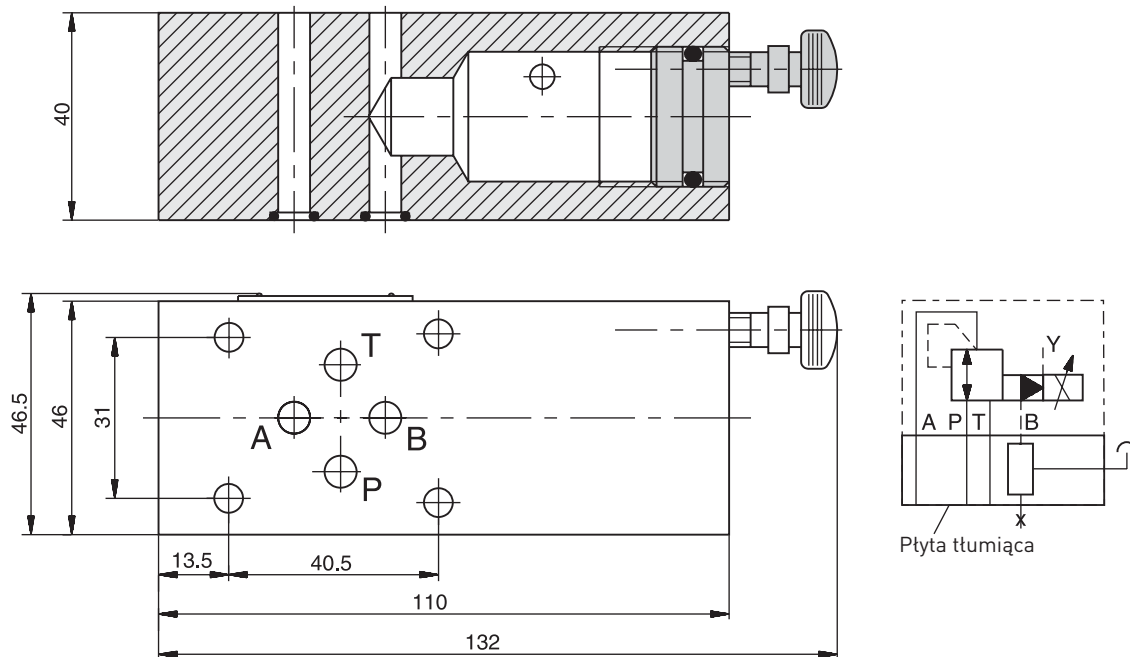
**Czas przesterowania**

Typowa charakterystyka



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

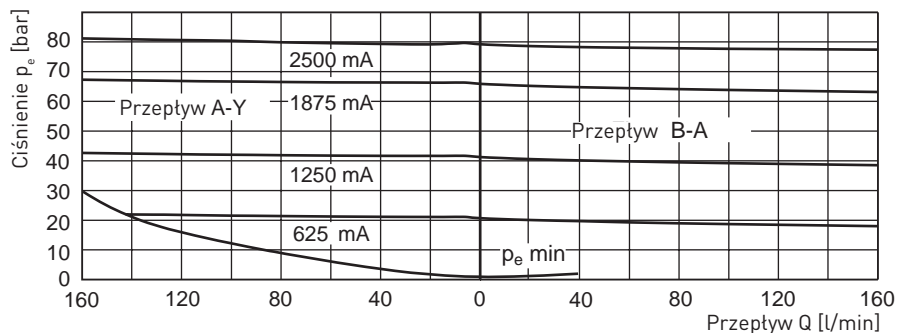
**Płyta tłumiąca typu H06VMY-1350**



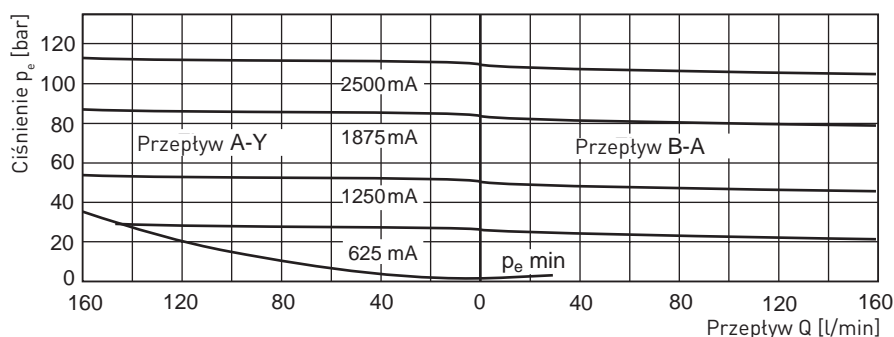
## NG10 Charakterystyka p/Q

dla zasilania zaworu sterującego z kanału wysokiego ciśnienia P

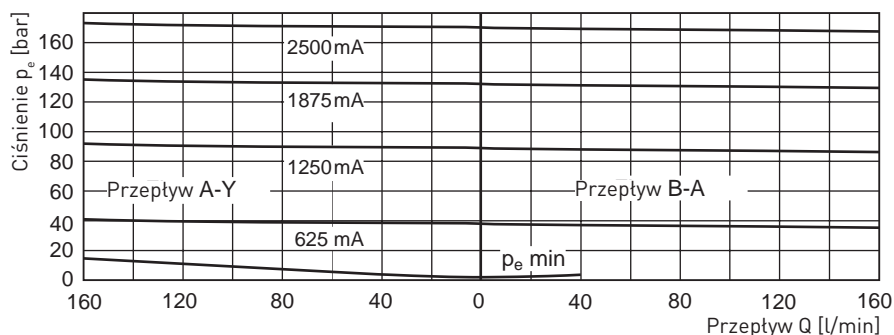
## Maks. zakres nastaw 64 bar



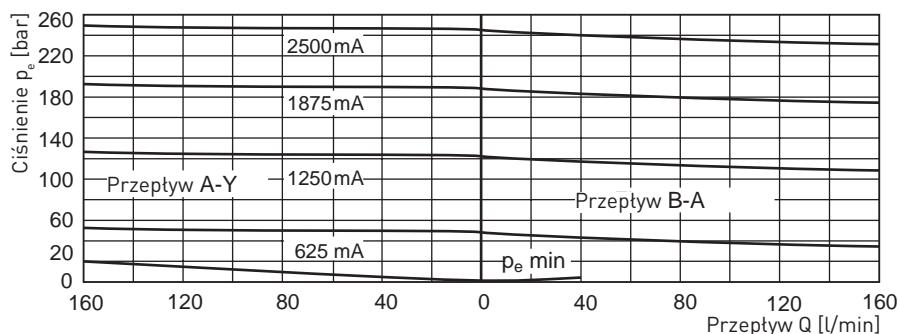
## Maks. zakres nastaw 100 bar



## Maks. zakres nastaw 160 bar

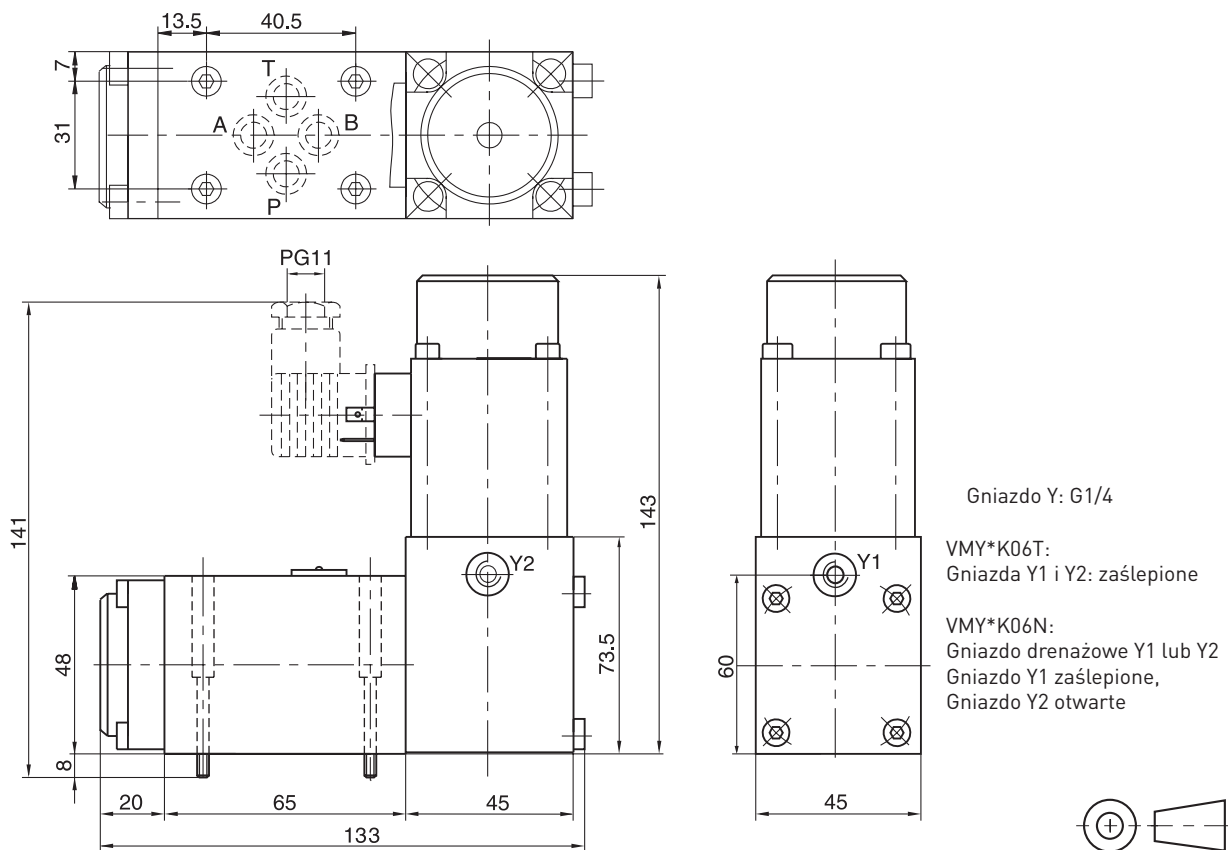


## Maks. zakres nastaw 210 bar




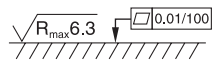


Wszystkie charakterystyki zmierzone dla oleju hydraulicznego HLP46 w temperaturze 50°C.

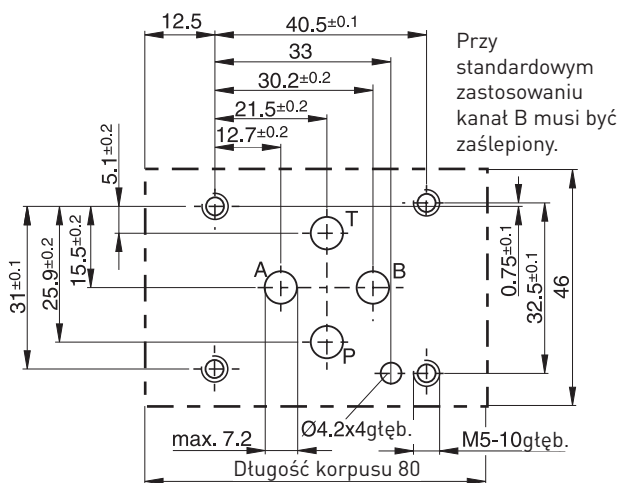
**NG06**



**4**

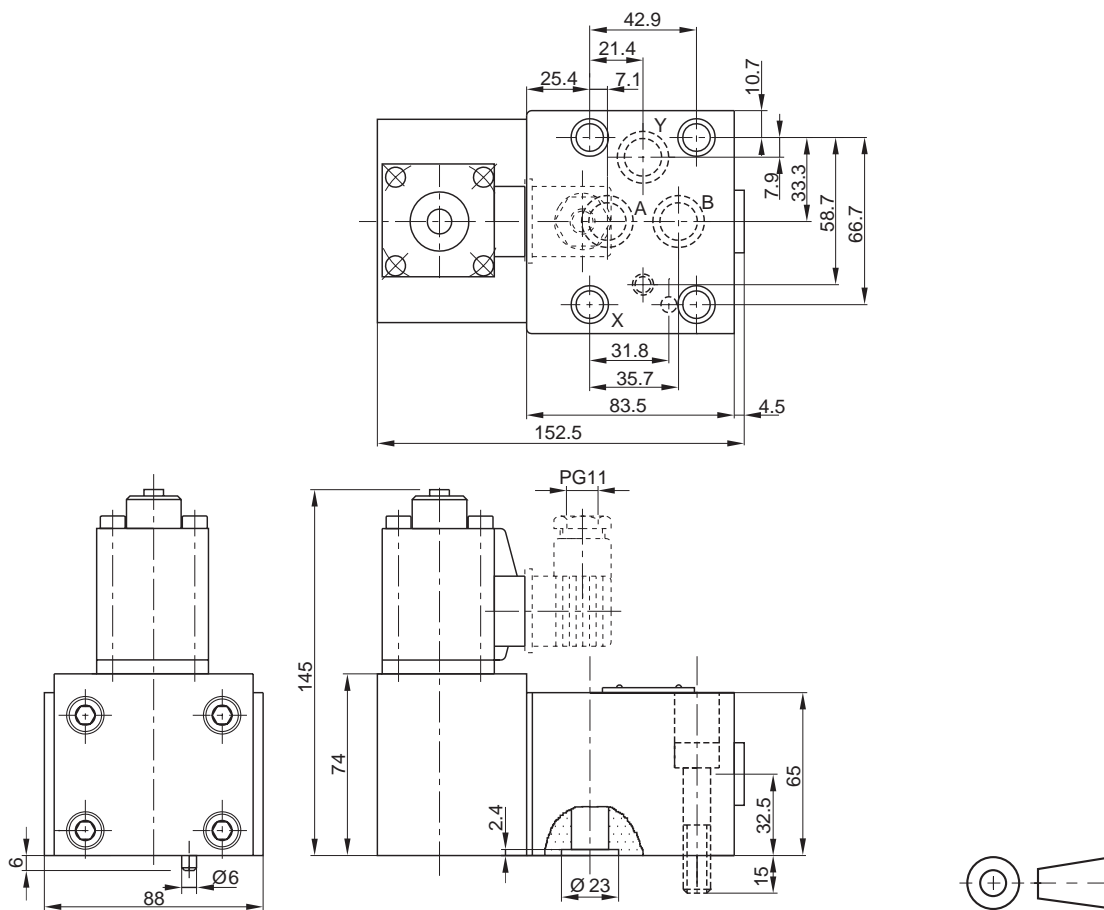
Wymagany stan powierzchni	Komplet śrub			 Komplet FPM
	BK 375	4x M5x30 DIN 912 12.9	7.6 Nm ±15 %	SK-VMY-L06-V




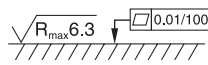
**Wymiary montażowe zgodne z ISO 5781-06-07-0-00**



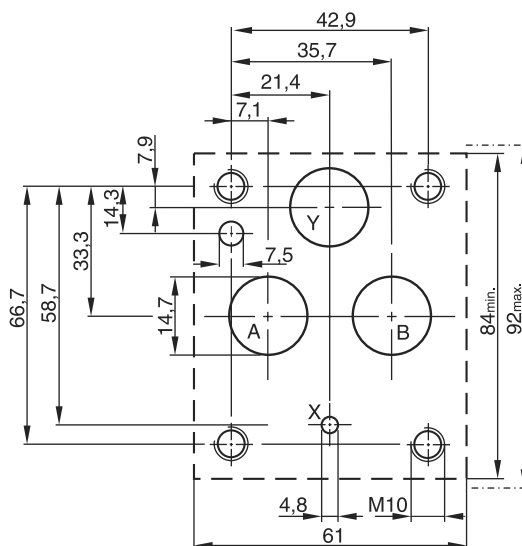
**NG10**

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 <sup>1)</sup>



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