

Rozdzielacze 4/3-, 4/2- i 3/2-drogowe z mokrym elektromagnesem na prąd stały lub przemienny, ze zdejmowaną cewką

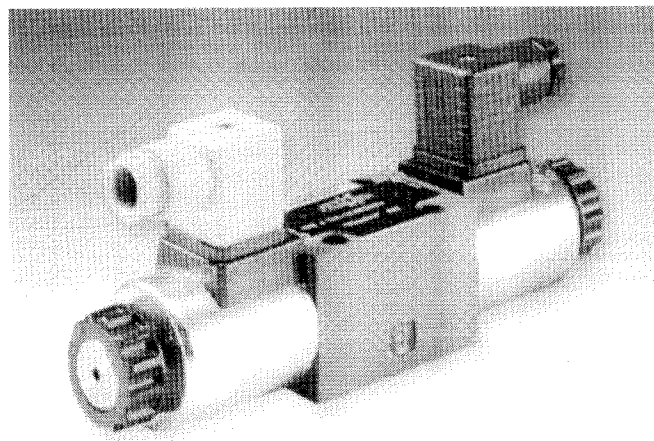
Typ .WE 6../E

Wielkość nominalna 6

Seria 6X

Maksymalne ciśnienie robocze 350 bar

Maksymalne natężenie przepływu 80 L/min



Typ 4WE 6 E6X/EG24N9K4 z wtyczką

## Spis treści

Oznaczenia	Strona
Cechy charakterystyczne	1
Dane zamówieniowe	2,3
Symbole	2
Działanie, przekroje	3
Dane techniczne	4
Graniczne wartości przepływu	5
Charakterystyki	6
Preferowane typy	6
Wymiary urządzeń	7,8
Dostarczane części zamienne i uszczelki	9

## Własności

- sterowany bezpośrednio rozdzielacz suwakowy uruchamiany elektromagnesem w wersji o zwiększonej sprawności
- układ otworów według DIN 24 340 forma A, ISO 4401 und CETOP-RP121 H, płyty przyłączeniowe - patrz karta katalogowa RD 45 052 (osobne zamówienie)
- przełączające w oleju elektromagnesy na prąd stały lub przemienny ze zdejmowaną cewką
- cewka elektromagnesu obracana o 90°
- przy wymianie cewki nie jest wymagane otwieranie komory ciśnieniowej
- indywidualne lub centralne przyłącze elektryczne
- sterowanie awaryjne, do wyboru
- wersja miękko przełączająca - patrz RD 23 183
- indukcyjny (bezstykowy i bezdotykowy) wyłącznik krańcowy, patrz RD 24 830

Dane zamówieniowe

	2	3	4	6	7	9	10	11	12	15	19	22	23
		WE	6		6X		E						*
3 drogi przepływu	= 3												
4 drogi przepływu	= 4												
Wielkość nominalna 6	= 6												
Symbol np. C, E, EA, EB itd. możliwe wersje patrz niżej													
Seria 60 do 69 (60 do 69: niezmienione wymiary montażowe i przyłączeniowe)					= 6X								
Powrót pod działaniem sprężyny	= bez oznacz.												
bez powrotu pod działaniem sprężyny	= 0												
bez powrotu pod działaniem sprężyny z zapadką	= OF												
Elektromagnes o zwiększonej sprawności mokry (przełączający w oleju) ze zdejmowaną cewką	= E												
Napięcie prądu stałego 24 V	= G24												
Napięcie prądu przemiennego 230 V 50/60 Hz	= W230												
Napięcie prądu stałego 205 V	= G205 <sup>2)</sup>												
Dalsze dane zamówieniowe dla innych napięć i częstotliwości patrz strona 4													
z ukrytym sterowaniem awaryjnym (standard)	= N9												
ze sterowaniem awaryjnym	= N												
bez sterowania awaryjnego	= bez oznacz.												

Dodatkowe informacje w tekście  
 bez oznacz. = uszczelki z NBR  
 V = uszczelki z FKM  
 (inne uszczelki na zapytanie ofertowe)

**Uwaga!**  
 Zwrócić uwagę na przystosowanie hydraulicznej cieczy roboczej do uszczelnień!

bez oznacz. = bez dyszy  
 B08 = dysza  $\varnothing$  0,8 mm  
 B10 = dysza  $\varnothing$  1,0 mm  
 B12 = dysza  $\varnothing$  1,2 mm  
 Zastosowanie przy natężeniu przepływu większym od granicznej wartości przepływu rozdzielacza, działa w kanale P

Rodzaje przyłączy elektrycznych  
 Przyłącze indywidualne  
 Przyłącze indywidualne; z wtykiem  
 DIN 43 650-AM2, bez wtyczki  
 Przyłącze centralne

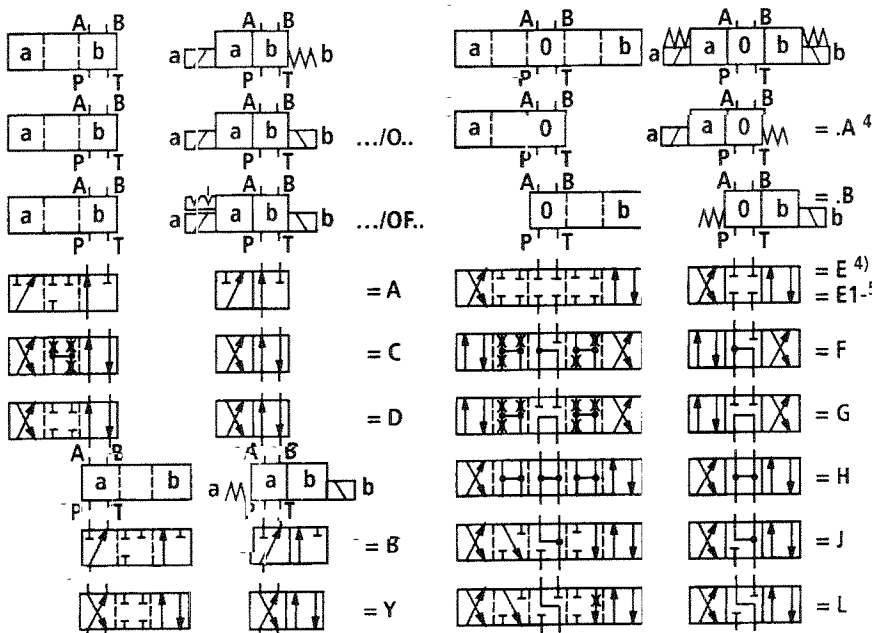
K4<sup>1)</sup> = Wejście kabla w pokrywie, z diodą  
 DL = Wtyk centralny na pokrywie,  
 DKL<sup>3)</sup> = z diodą (bez wtyczki kątowej)

Sieć napięcia prądu przemiennego (dopuszczalna tolerancja napięcia $\pm$ 10%)	Napięcie znamionowe elektromagnesu na napięcie stałe przy pracy pod napięciem przemiennym	Dane zamówieniowe
110 V-50/60 Hz	96V	G96
230 V - 50/60 Hz	205V	G205

- 1) Wtyczki należy zamawiać osobno (patrz strona 3).
- 2) Do przyłączenia do sieci napięcia prądu przemiennego elektromagnes na napięcie stałe musi być zasilany poprzez prostownik (patrz tabela z lewej strony).  
 W przypadku przyłącza indywidualnego można zastosować wtyczkę z zamontowanym prostownikiem (osobne zamówienie, patrz strona 3).
- 3) Wtyczkę kątową (nr mat. 00005538) należy zamawiać osobno.

Preferowane typy, patrz strona 6, są dostarczane w krótkich terminach!

Symbole



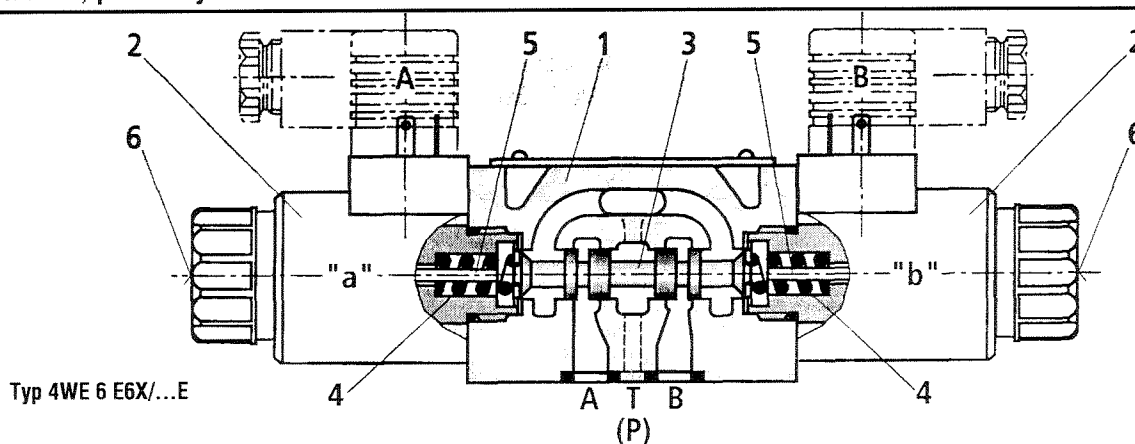
4) Przykład: Suwak E z pozoł. łączeniowym „a”  
 Dane do zamówienia ..EA..  
 5) Symbol E1-: P-A/B wstępne otwarcie przepływu  
 Zachować ostrożność ze względu na multiplikację ciśnienia w przypadku siłowników

The diagram shows symbols for multipliers M, P, Q, R, T, U, V, and W. Each symbol is a rectangular box with ports labeled A, B, P, and T. The symbols are arranged in two columns, with the first column showing the symbol and the second column showing the multiplier letter.

## Dane zamówieniowe: Wtyczki wg DIN 43 650 A oraz ISO 4400 do przyłącza "K4"

Strona rozdzielacza	Kolor	Nr materiału			
		bez oprzewodowania	ze wskaźnikiem świetlnym 12 ...240V	z prostownikiem 12...240V	ze wskaźnikiem świetlnym i układem ochronnym z diodami Zenera 24V
a	szary	00074683	-	-	-
b	czarny	00074684	-	-	-
a/b	czarny	-	00057292	00313933	00310995

## Działanie, przekrój



Rozdzielacze typu WE są to rozdzielacze suwakowe sterowane elektromagnesami. Sterują one rozruchem, zatrzymaniem i kierunkiem przepływu.

Rozdzielacze składają się głównie z korpusu (1), jednego lub dwóch elektromagnesów (2), suwaka sterującego (3) oraz jednej lub dwóch sprężyn cofających (4).

W stanie nieczynnym suwak sterujący (3) utrzymywany jest przez sprężyny cofające (4) w położeniu środkowym lub wyjściowym (za wyjątkiem suwaka o działaniu impulsowym). Rozruch suwaka sterującego (2) odbywa się za pomocą elektromagnesów przełączających w oleju (2).

W celu zapewnienia prawidłowego działania należy zwracać uwagę na to, żeby komora tłoczenia elektromagnesu była napełniona olejem.

Siła elektromagnesu (2) poprzez popychacz (5) działa na suwak sterujący (3) i przesuwa go z położenia spoczynkowego do wymaganego położenia skrajnego. Dzięki temu zwalnia się wymagany kierunek przepływu P do A oraz B do T lub P do B oraz A do T.

Po odzwabieniu elektromagnesu (2) sprężyna cofająca (4) przesuwa suwak sterujący (3) na powrót w położenie spoczynkowe.

Układ sterowania awaryjnego (6), do wyboru, pozwala na przesuwanie suwaka sterującego (3) bez wzbudzenia elektromagnesu.

Typ 4WE 6.. 6X/0... (możliwy tylko z symbolami A, C i D)

Jest to wersja rozdzielaczy z dwoma położeniami łączeniowymi i dwoma elektromagnesami bez zatrasku. Nie istnieje zdefiniowane położenie łączeniowe w stanie beznapięciowym.

Typ 4WE 6.. 6X/OF... (suwak o działaniu impulsowym, możliwy tylko z symbolami A, C i D)

Jest to wersja rozdzielaczy z dwoma położeniami łączeniowymi, dwoma elektromagnesami oraz z zatraskiem. Dzięki temu oba położenia łączeniowe są na przemian ustalane i można zrezygnować z ciągłego wzbudzenia elektromagnesu.

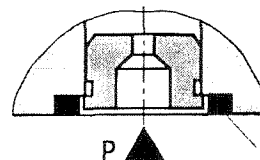
**Wskazówka:**

Wartości szczytowe ciśnienia w przewodzie od zbiornika do dwóch lub więcej zaworów mogą - zwłaszcza w rozdzielaczach z zatraskiem - wywoływać niezamierzone ruchy suwaka! Zaleca się układanie osobnych przewodów powrotnych.

Dysza (typ 4WE 6..6X/..../B..)

Stosowanie dyszy jest wymagane wtedy, gdy ze względu na istniejące warunki eksploatacji w trakcie procesów przełączania mogą występować przepływy wykraczające poza graniczną wartość przepływu rozdzielacza.

Wtyka się ją do kanału P rozdzielacza.



Pierścień typu R 9,81 x 5x 78

## Dane techniczne (w sprawie stosowania poza zakresem tych danych prosimy kierować do nas zapytania)

Ogólne			
Pozycja zabudowy	dowolna		
Maksymalna temperatura otoczenia	°C	50	
Masa	Rodzielacz z 1 elektromagnesem	kg	1,45
	Rodzielacz z 2 elektromagnesami	kg	1,95
Hydrauliczne			
Maksymalne ciśnienie robocze	Przyłącze A, B, P	bar	350
	Przyłącze T	bar	210 (=); 160 (-) W przypadku suwaków A i B przyłącze T należy wykorzystywać jako przyłącze do odprowadzania przecieków, gdy ciśnienie robocze jest wyższe od dopuszczalnego na powrocie do z. turnika.
Maksymalne natężenie przepływu	L/min	80 (=); 60 (-)	
Przekrój natężenia przepływu (poł. łączeniowe 0):	przy symbolu Q	mm <sup>2</sup>	ok. 6 % przekroju nominalnego
	przy symbolu W	mm <sup>2</sup>	ok. 3 % przekroju nominalnego
Hydrauliczna ciecz robocza	Olej mineralny (HL, HLP) wg DIN 51 524 <sup>1)</sup> ; Ulegające szybkiej biodegradacji hydrauliczne ciecze robocze wg VDMA 24 568 (patrz również RD 90 221); HETG (olej rzepakowy) <sup>1)</sup> ; HEPG (poliglikole) <sup>2)</sup> ; HEES (estry syntetyczne) <sup>2)</sup> ; inne hydrauliczne ciecze robocze na zapytanie		
Zakres temperatur cieczy roboczej	°C		
	- 30 do + 80 (uszczelki z NBR) - 20 do + 80 (uszczelki z FKM)		
Zakres lepkości	mm <sup>2</sup> /s	2,8 do 500	
Stopień zanieczyszczenia	Maksymalny stopień zabrudzenia hydraulicznej cieczy roboczej wg NAS 1638 klasa 9. Do tego celu zalecamy filtr o absolutnym stopniu zatrzymywania zanieczyszczeń $\beta_{10} \geq 75$ .		
Elektryczne			
Rodzaj napięcia	Napięcie stałe		Napięcie przemienne 50/60 Hz
Dostępne napięcia <sup>3)</sup> (dane zamówieniowe do elektromagnesów na prąd przemienny patrz niżej)	V	12, 24, 96, 205	110, 230
Tolerancja napięcia (napięcie znamionowe)	%	±10	
Pobór mocy	W	30	-
Moc podtrzymująca	VA	-	50
Moc włączeniowa VA		-	220
Względny czas włączenia		DB	DB
Czas przełączania wg ISO 6403	ZAŁ	ms	25 do 45
	WYŁ	ms	10 do 25
Częstość przełączeń	przeł/h	do 15000	do 7200
Kategoria ochrony wg DIN 40 050		IP 65	IP 65
Maksymalna temperatura cewki <sup>4)</sup>	°C	150	180

<sup>1)</sup> przystosowane do uszczelek z NBR oraz z FKM

<sup>2)</sup> przystosowane tylko do uszczelek z FKM

<sup>3)</sup> inne napięcia na zapytanie ofertowe

<sup>4)</sup> ze względu na występujące temperatury powierzchni cewek elektromagnesów należy stosować się do europejskich norm EN563 i EN9821

Przy wykonywaniu przyłącza elektrycznego należy zgodnie z przepisami przyłączyć przewód ochronny (PE  $\frac{1}{2}$ ).

## Wskazówka:

Elektromagnesy na prąd przemienny można stosować do 2 lub 3 sieci;  
np. typ elektromagnesu W110 do:

110 V, 50 Hz  
110 V, 60 Hz  
120 V, 60 Hz

## Dane zamówieniowe

W110	110 V, 50 Hz
	110 V, 60 Hz
	120 V, 60 Hz
W230	230 V, 50 Hz
	230 V, 60 Hz

## Graniczne wartości przepływu (zmierzono przy $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ oraz $\pm 50 \text{ }^\circ\text{C}$ )

### ! Uwaga!

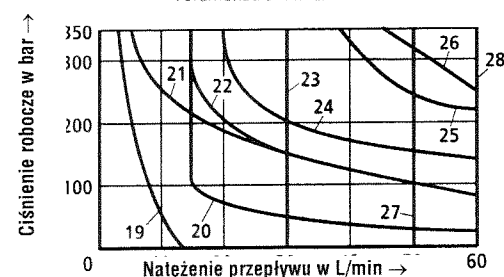
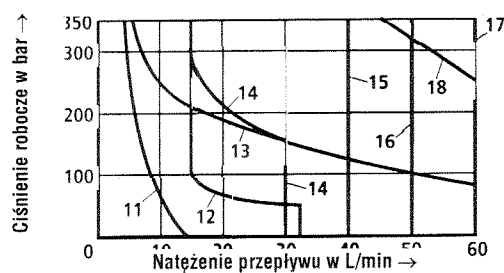
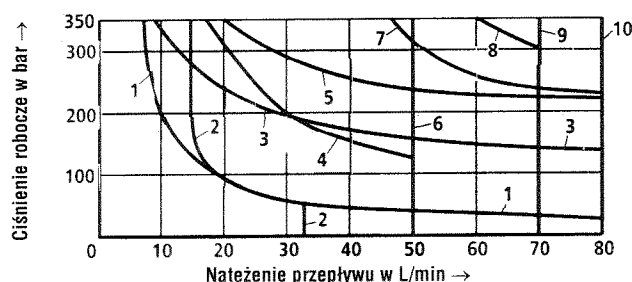
Podane graniczne wartości przepływu dotyczą eksploatacji z dwoma kierunkami przepływu (np. od P do A i jednocześnie spływ od B do T).

Ze względu na siły hydrodynamiczne działające wewnątrz rozdzielaczy tylko w jednym kierunku przepływu (np. od P do A i przy odciętych przyłączu B) dopuszczalna graniczna wartość przepływu może być znacznie mniejsza!

(W takich przypadkach eksploatacji prosimy o kontakt.)

Graniczną wartość przepływu ustalono przy elektromagnesach nagranych do temperatury roboczej, napięciu obniżonym o 10% i bez wstępnego ciśnienia w zbiorniku.

Elektromagnes na prąd stały		Elektromagnes na prąd przemienny – 50 Hz		Elektromagnes na prąd przemienny – 60 Hz	
Charakt.	Symbol	Charakt.	Symbol	Charakt.	Symbol
1	A, B <sup>1)</sup>	11	A, B <sup>1)</sup>	19	A, B <sup>1)</sup>
2	V	12	V	20	V
3	A, B	13	A, B	21	A, B
4	F, P	14	F, P	22	F, P
5	J	15	GT	23	GT
6	G, H, T	16	H	24	JLU
7	A/O, A/OF, L, U	17	A/O, A/OF, C/O, C/OF	25	A/O, A/OF, Q, W
8	C, D, Y		D/O, D/OF, E, E1 <sup>-2)</sup> , J, L	26	C, D, Y
9	M		M, Q, R <sup>3)</sup> , U, W	27	H
10	E, E1 <sup>-2)</sup> , R <sup>3)</sup> C/O, C/OF D/O, D/OF, Q, W	18	C, D, Y	28	C/O, C/OF, D/O, D/OF, E, E1 <sup>-2)</sup> , M, R <sup>3)</sup>



<sup>1)</sup> ze sterowaniem awaryjnym

<sup>2)</sup> otwarcie wstępne P - A/B

<sup>3)</sup> przepływ powrotny od odbiornika do zbiornika

### Elektromagnes na prąd stały

Charakterystyki	Napięcie elektromagnesu
1 do 10	12, 24, 96, 205V

(inne napięcia na zapytanie)

### Elektromagnes na prąd przemienny

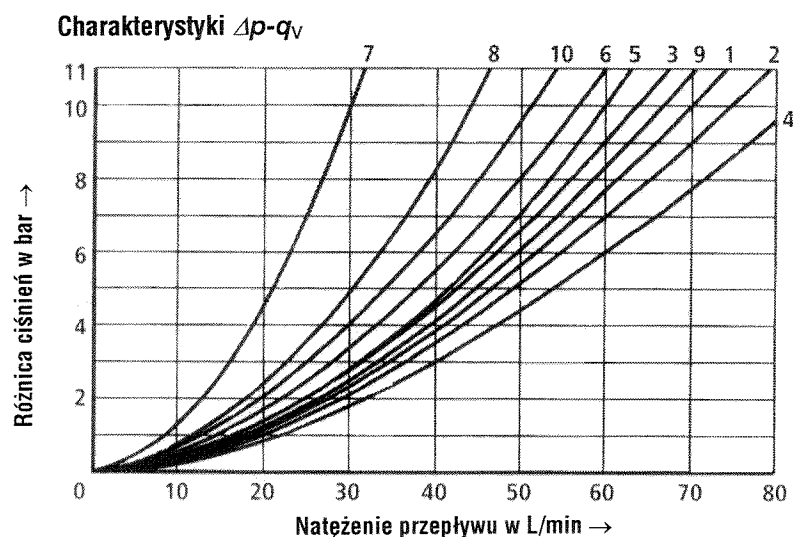
Charakterystyki	Napięcie elektromagnesu	
	11 do 18	W 110

(inne napięcia na zapytanie)

### Elektromagnes na prąd przemienny

Charakterystyki	Napięcie elektromagnesu	
	19 do 28	W 110

(inne napięcia na zapytanie)

Charakterystyki (zmierzone przy  $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$  oraz  $\vartheta = 50 \text{ }^\circ\text{C}$ )

7 Symbol "R" w położeniu łączeniowym A – B

8 Symbol "G" i "T" w położeniu środkowym P-T

Symbole	Kierunek przepływu			
	P – A	P – B	A – T	B – T
A, B	3	3	–	–
C	1	1	3	1
D, Y	5	5	3	3
E	3	3	1	1
F	1	3	1	1
T	10	10	9	9
H	2	4	2	2
J, Q	1	1	2	1
L	3	3	4	9
M	2	4	3	3
P	3	1	1	1
R	5	5	4	–
V	1	2	1	1
W	1	1	2	2
U	3	3	9	4
G	6	6	9	9

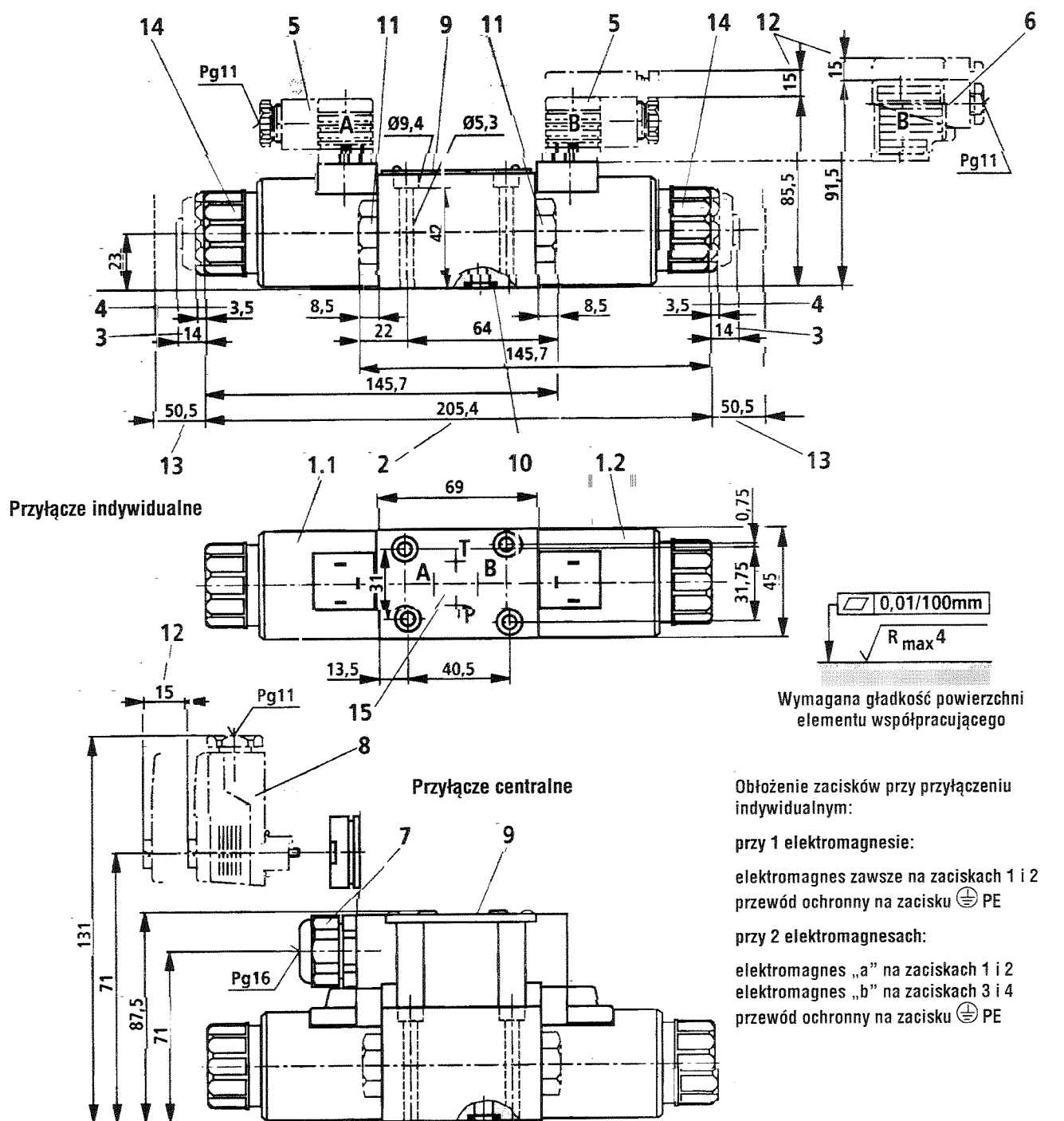
## Preferowane typy (dostawy krótkoterminowe)

Typ	Numer materiału	Typ	Numer materiału
4WE 6 J6X/EG12N9K4	00567496	4WE 6 D6X/EW110N9K4	00551704
3WE 6 A6X/EG24N9K4	00561180	4WE 6 D6X/OFEW110N9K4	00552321
3WE 6 B6X/EG24N9K4	00561270	4WE 6 E6X/EW110N9K4	00558641
4WE 6 C6X/EG24N9K4	00561272	4WE 6 J6X/EW110N9K4	00551703
4WE 6 C6X/OFEG24N9K4	00564107	4WE 6 A6X/EW230N9K4	00915672
4WE 6 D6X/EG24N9K4	00561274	4WE 6 B6X/EW230N9K4	00915674
4WE 6 D6X/OFEG24N9K4	00567512	4WE 6 C6X/EW230N9K4	00913132
4WE 6 E6X/EG24N9K4	00561278	4WE 6 D6X/EW230N9K4	00909559
4WE 6 G6X/EG24N9K4	00561282	4WE 6 D6X/OFEW230N9K4	00915095
4WE 6 H6X/EG24N9K4	00561286	4WE 6 E6X/EW230N9K4	00912492
4WE 6 HA6X/EG24N9K4	00549534	4WE 6 G6X/EW230N9K4	00912493
4WE 6 J6X/EG24N9K4	00561288	4WE 6 H6X/EW230N9K4	00912494
4WE 6 M6X/EG24N9K4	00577475	4WE 6 HA6X/EW230N9K4	00912495
4WE 6 Q6X/EG24N9K4	00561292	4WE 6 J6X/EW230N9K4	00911762
4WE 6 R6X/EG24N9K4	00571012	4WE 6 Y6X/EW230N9K4	00909415
4WE 6 T6X/EG24N9K4	00934414		
4WE 6 U6X/EG24N9K4	00572785		
4WE 6 W6X/EG24N9K4	00568233		
4WE 6 Y6X/EG24N9K4	00561276		

Inne preferowane typy i urządzenia standardowe wymienione są w cenniku EPS (RDE 00 165)

## Wymiary urządzeń: rozdzielacz z elektromagnesem na prąd stały

(dane wymiarowe w mm)



Wymagana gładkość powierzchni  
elementu współpracującego

Obciążenie zacisków przy przyłączeniu  
indywidualnym:

przy 1 elektromagnesie:

elektromagnes zawsze na zaciskach 1 i 2  
przewód ochronny na zacisku  $\ominus$  PE

przy 2 elektromagnesach:

elektromagnes „a” na zaciskach 1 i 2  
elektromagnes „b” na zaciskach 3 i 4  
przewód ochronny na zacisku  $\ominus$  PE

- 1.1 Elektromagnes „a” (kolor wtyczki szary)  
1.2 Elektromagnes „b” (kolor wtyczki czarny)  
2 Wymiar dla elektromagnesu z ukrytym sterowaniem awaryjnym „N9” (standard) i bez sterowania awaryjnego  
– U uruchomienie zespołu awaryjnego sterowania ręcznego jest możliwe tylko do ok. 50 bar ciśnienia w przewodzie  
Unikać uszkodzenia otworu zespołu awaryjnego sterowania!  
3 Wymiar dla elektromagnesu ze sterowaniem awaryjnym „N”  
4 Wymiar dla elektromagnesu bez sterowania awaryjnego

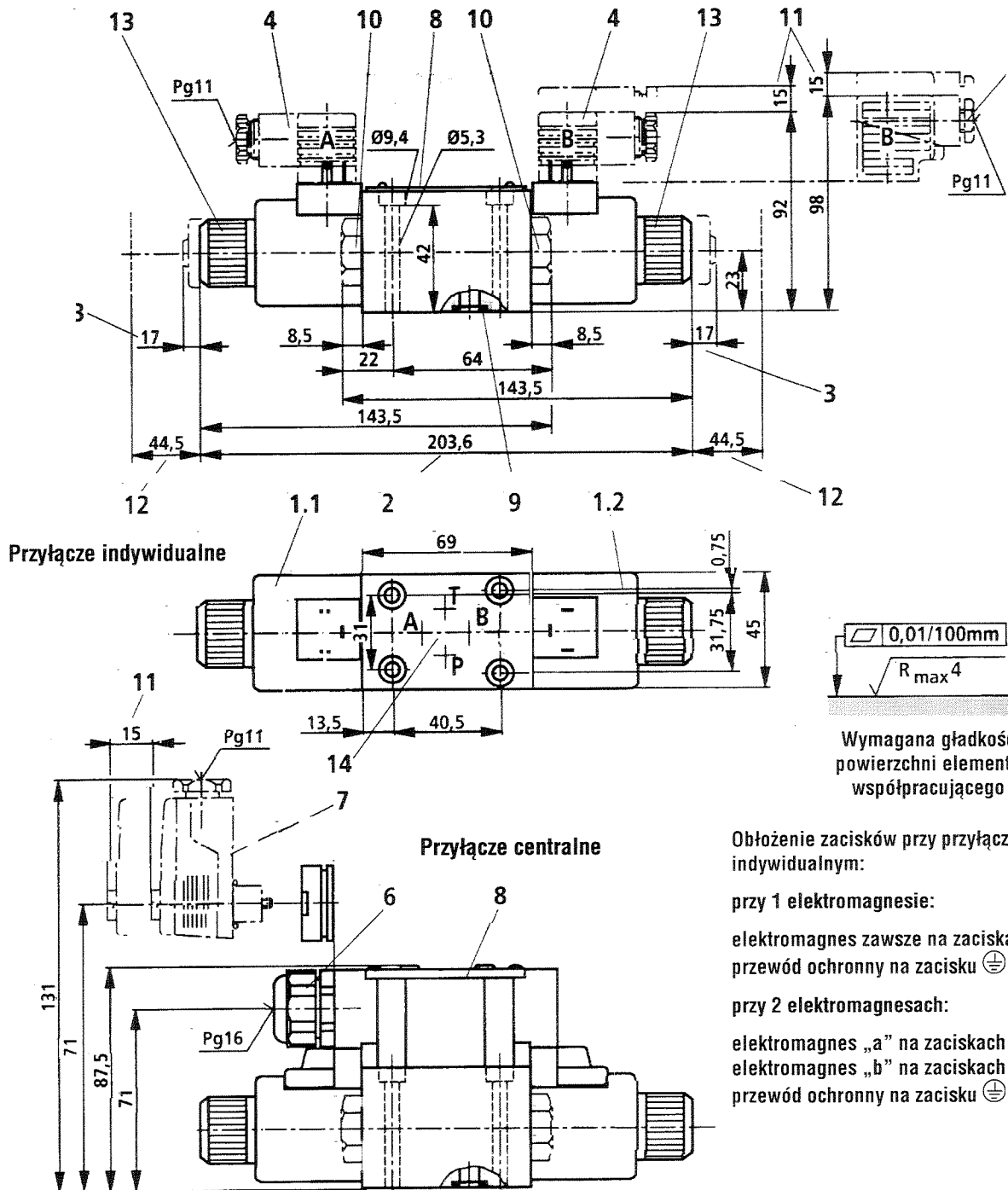
- 5 Wtyczka bez okablowania wg DIN 43650 <sup>1)</sup>  
6 Wtyczka z okablowaniem wg DIN 43650 <sup>1)</sup>  
7 Przejście kablowe Pg 16 „DL”  
8 Wtyczkę kątową (kolor czerwony, należy zamawiać osobno, nr materiału 00005538)  
9 Tabliczka znamionowa  
10 Pierścień R9,81 x 1,5x1,78  
11 Korek gwintowany do rozdzielaczy z jednym elektromagnesem  
12 Miejsce na demontaż wtyczki

- 13 Miejsce na demontaż cewki  
14 Nakrętka mocująca, moment dokręcający  $M_A = 4$  Nm  
15 Układ otworów wg DIN 24 340 forma A, ISO 4401 oraz CETOP-RP 121 H  
Płyty przyłączeniowe G 341/01 (G 1/4)  
G 342/01 (G 3/8)  
G 502/01 (G 1/2)  
wg karty katalogowej RD 45 052 oraz Śruby do mocowania rozdzielaczy M5 x 50 DIN 912-10.9,  $M_A = 8,9$  Nm, należy je zamawiać osobno.

<sup>1)</sup> należy zamawiać osobno, patrz strona 3.

## Wymiary urządzeń: rozdzielacz z elektromagnesem na prąd zmienny

(dane wymiarowe w mm)



Wymagana gładkość powierzchni elementu współpracującego

Obciążenie zacisków przy przyłączeniu indywidualnym:

przy 1 elektromagnesie:

elektromagnes zawsze na zaciskach 1 i 2  
przewód ochronny na zacisku  $\ominus$  PE

przy 2 elektromagnesach:

elektromagnes „a” na zaciskach 1 i 2  
elektromagnes „b” na zaciskach 3 i 4  
przewód ochronny na zacisku  $\ominus$  PE

- 1.1 Elektromagnes „a” (kolor wtyczki szary)  
1.2 Elektromagnes „b” (kolor wtyczki czarny)  
2 Wymiar dla elektromagnesu z ukrytym sterowaniem awaryjnym „N9” (standard) i bez sterowania awaryjnego – Uruchomienie zespołu awaryjnego sterowania ręcznego jest możliwe tylko do ok. 50 bar ciśnienia w przewodzie  
Unikać uszkodzenia otworu zespołu awaryjnego sterowania!  
3 Wymiar dla elektromagnesu ze sterowaniem awaryjnym „N”

- 4 Wtyczka bez okablowania wg DIN 43 650 <sup>1)</sup>  
5 Wtyczka z okablowaniem wg DIN 43650 <sup>1)</sup>  
6 Przejście kablowe Pg 16 „DL”  
7 Wtyczkę kątową (kolor czerwony, należy zamawiać osobno, nr materiału 00005538)  
8 Tabliczka znamionowa  
9 Pierścień R9,8l x 1,5 x 1,78  
10 Korek gwintowany do rozdzielacza z jednym elektromagnesem  
11 Miejsce na demontaż wtyczki

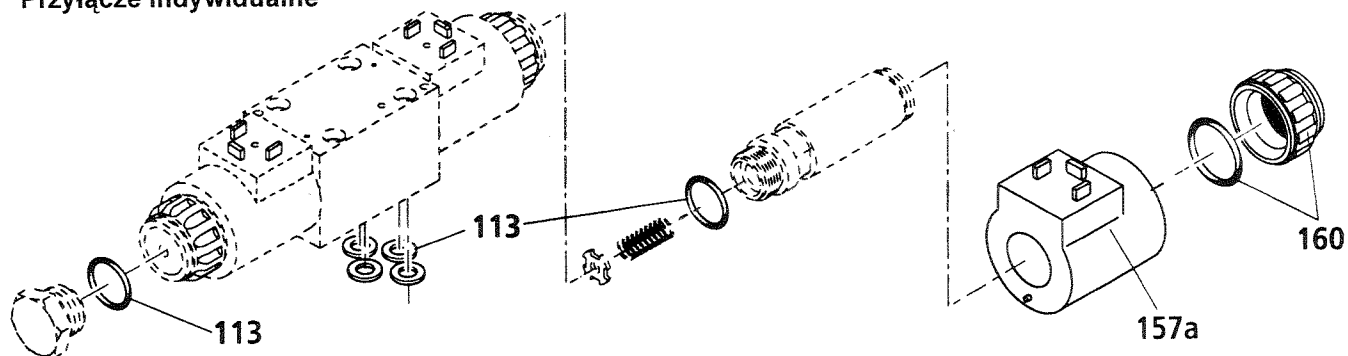
- 13 Miejsce na demontaż cewki  
14 Nakrętka mocująca, moment dokręcający  $M_A = 4$  Nm  
15 Układ otworów wg DIN 24 340 forma A, ISO 4401 oraz CETOP-RP 121 H  
Płyty przyłączeniowe G 341/01 (G 1/4)  
G 342/01 (G 3/8)  
G 502/01 (G 1/2)  
wg karty katalogowej RD 45 052 oraz  
Śruby do mocowania rozdzielacza M5 x 50 DIN 912-10.9,  $M_A = 8,9$  Nm, należy je zamawiać osobno.

<sup>1)</sup> należy zamawiać osobno, patrz strona 3.

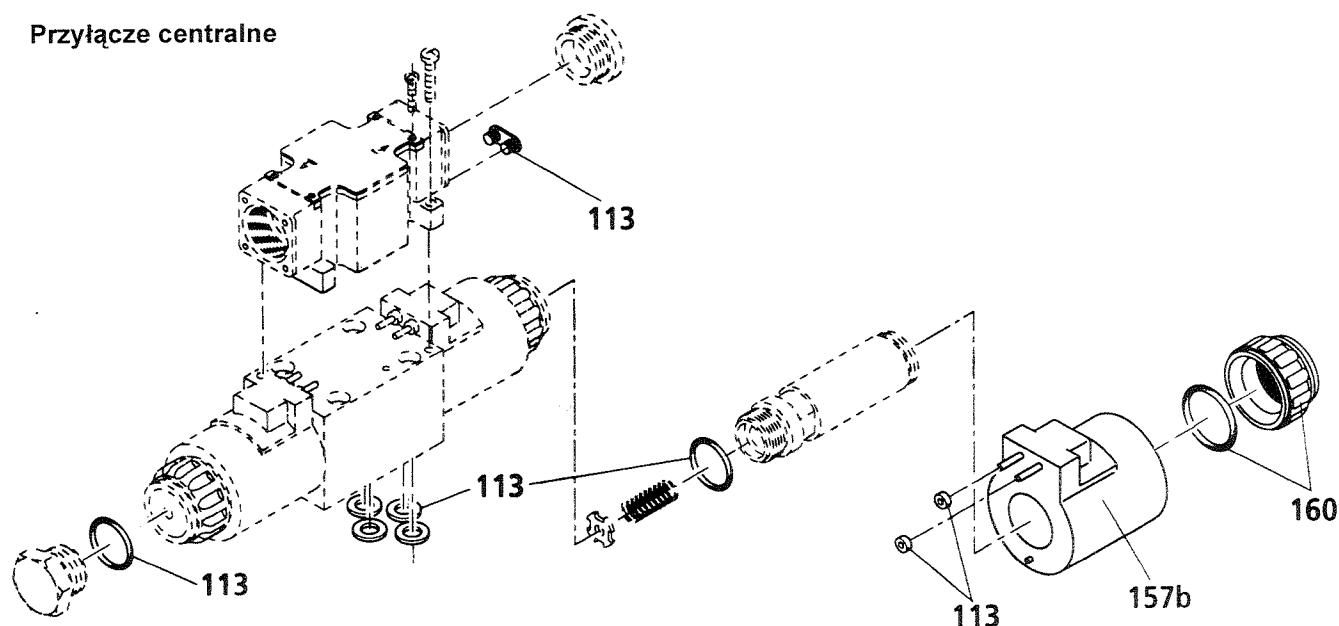


## Dane zamówieniowe: dostarczane części zamienne i uszczelki

### Przyłącze indywidualne



### Przyłącze centralne



#### Komplet uszczelek do rozdzielacza: przyłącze indywidualne

Poz.	Technika uszczelniania	Numer materiału
113	Uszczelki z NBR	00313162
	Uszczelki z FKM	00313163

#### Komplet uszczelek do rozdzielacza: przyłącze centralne

Poz.	Technika uszczelniania	Numer materiału
113	Uszczelki z NBR	00833687
	Uszczelki z FKM	00833689

#### Części zamienne do elektromagnesu

Poz.	Oznaczenie	Napięcie prądu stałego		Napięcie prądu przemiennego	
		Napięcie	Numer materiału	Napięcie	Numer materiału
157a	Cewka do przyłącza indywidualnego	12 V	00021388	110 V, 50/60 Hz	00020175
		24 V	00021389	230 V, 50/60 Hz	00071030
157b	Cewka do przyłącza centralnego	12 V	00021462	110 V, 50/60 Hz	00021464
		24 V	00021463	230 V, 50/60 Hz	00071035
160	Nakrętka: z ukrytym sterowaniem awaryjnym „N9”		00068604		00833831
	Nakrętka: ze sterowaniem awaryjnym „N”		00227435		00833808
	Nakrętka: bez sterowania awaryjnego		00227433		00833831

**Notatki:**

---

---

**Mannesmann Rexroth AG Rexroth  
Hydraulics**

D-97813 Lohr am Main  
Jahnstraße 3-5 • D-97816 Lohr am Main  
Telefon 0 93 52 / 18-0  
Telefax 0 93 52 /18-23 58 • Telex 6 89 418-0  
eMail [product.support@rexroth.de](mailto:product.support@rexroth.de)  
Internet [www.rexroth.com](http://www.rexroth.com)

Przedstawione dane stanowią jedynie opis produktu i  
nie należy ich rozumieć jako zapewnienie jego  
własności w sensie prawnym.