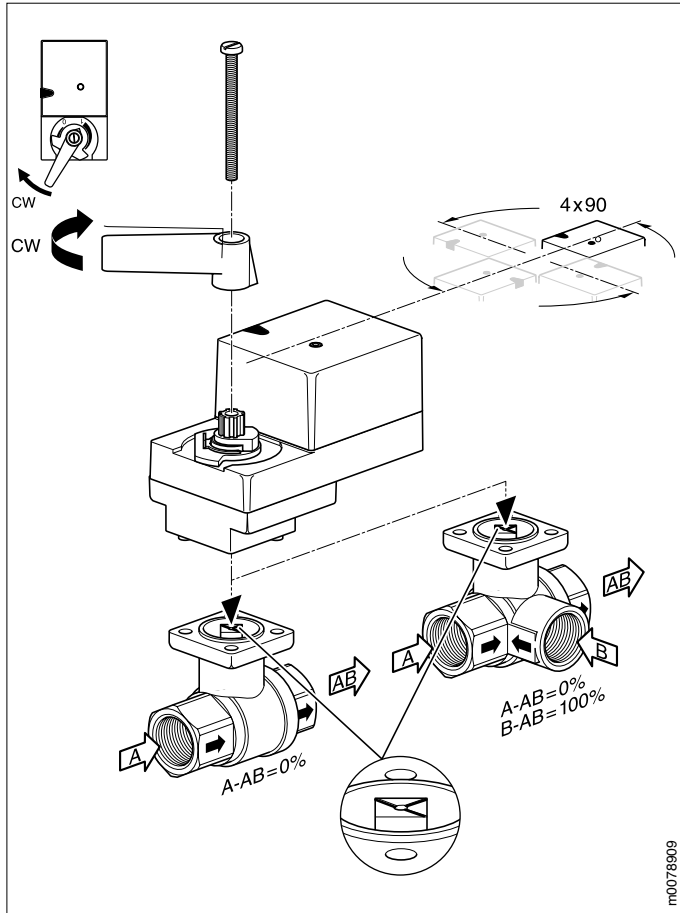
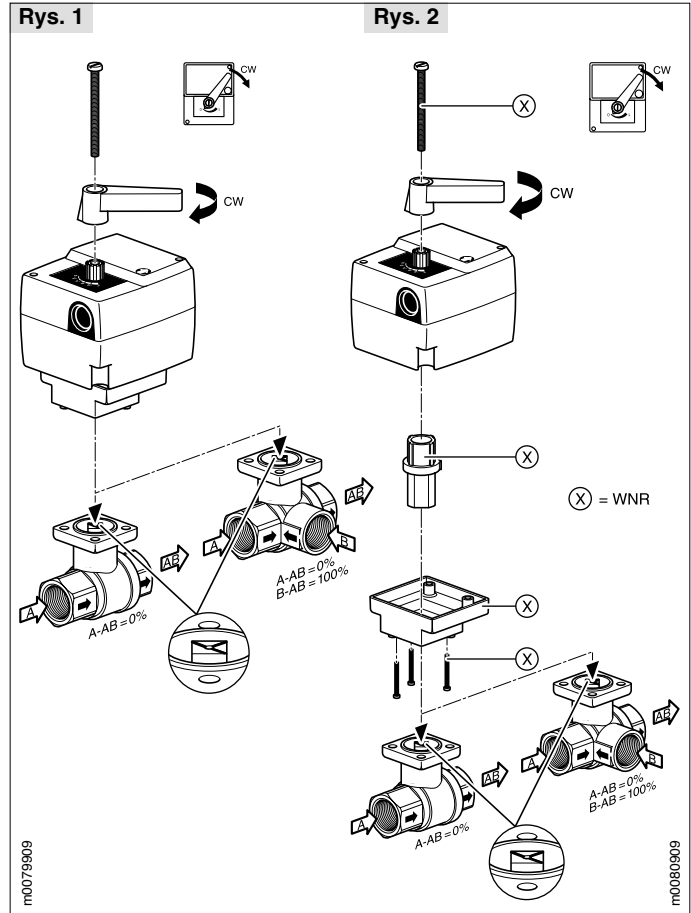


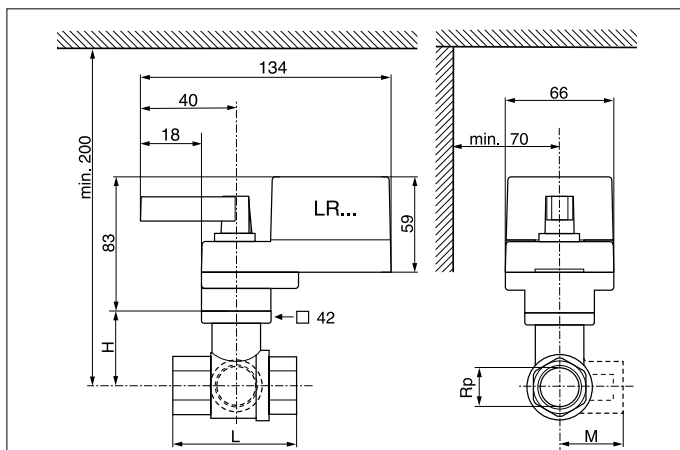
## LR... + R...



## NR... + R...



## Wymiary kompletnego elementu nastawczego, napęd LR... + zawór kulowy

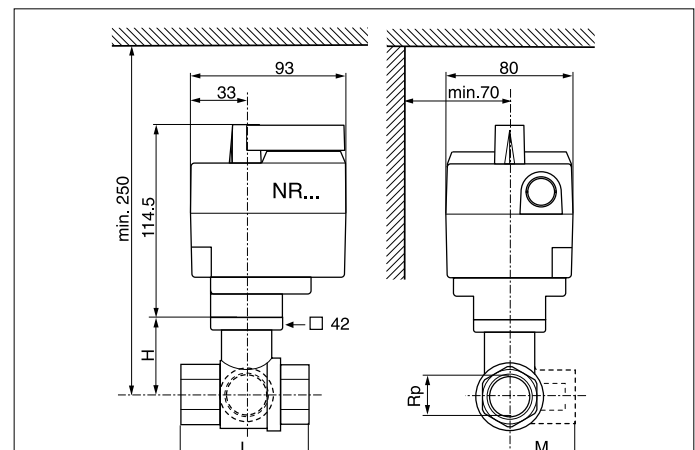


DN	Wymiary [mm]			Gwint	Masa [kg]		
	mm	cale	M**		2-drog.	3-drog.	
15	1/2"	67	45	34	1/2"	0,95	1,0
20	3/4"	76	47.5	38.5	3/4"	1,1	1,15
25	1"	87	47.5	43.5	1"	1,25	1,45
32	1 1/4"	102	47.5	51	1 1/4"	1,45	1,75

\*\* = Wymiar «M» tylko dla zaworów 3-drogowych

40060909

## Wymiary kompletnego elementu nastawczego, napęd NR... + zawór kulowy



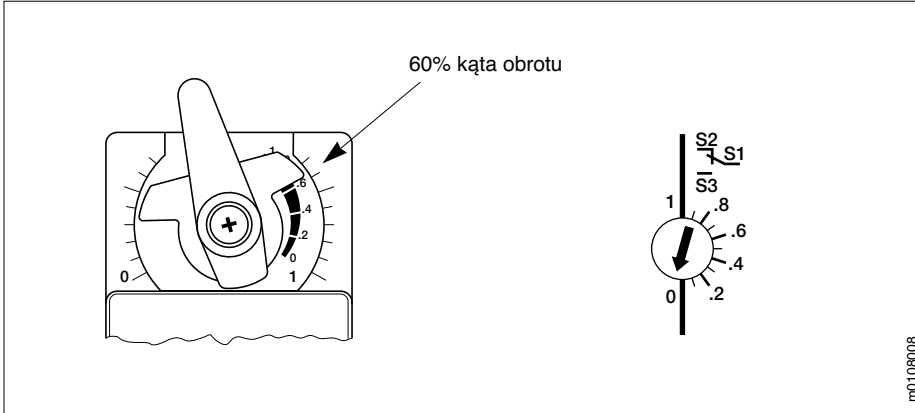
DN	Wymiary [mm]			Gwint	Masa [kg]		
	mm	cale	M**		2-Weg	3-Weg	
15	1/2"	67	45	34	1/2"	0,9	0,95
20	3/4"	76	47.5	38.5	3/4"	1,05	1,1
25	1"	87	47.5	43.5	1"	1,2	1,4
32	1 1/4"	102	47.5	51	1 1/4"	1,4	1,7
*32	*1 1/4"	113	52	56.5	1 1/4"	1,65	2,0
40	1 1/2"	113	52	56.5	1 1/2"	1,65	2,0
50	2"	127	58	63.5	2"	2,4	2,9

\* = R231, R331, R232 i R332 posiadają identyczne wymiary korpusu jak zawór DN40

\*\* = Wymiar «M» tylko dla zaworów 3-drogowych

40061909

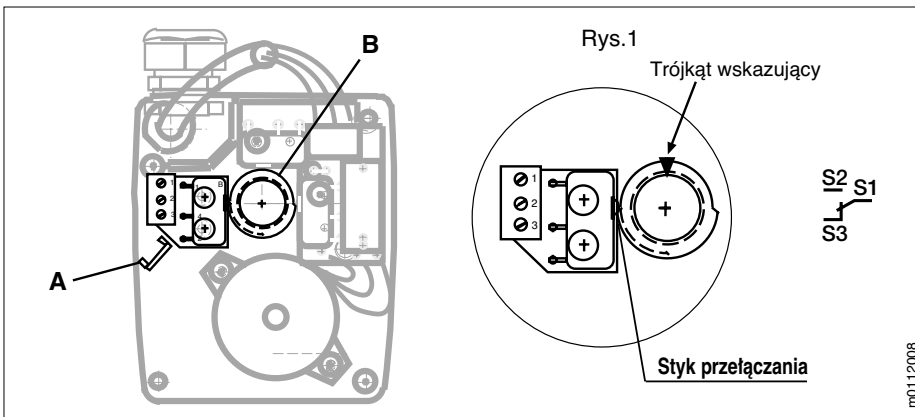
**Nastawianie styku dodatkowego w LR24-S, LR230-S**



**Procedura:**

1. Naciśnij przycisk pracy ręcznej i ustaw siłownik w pozycji gdzie styk dodatkowy powinien przełączyć (np. na 60% kąta obrotu).
2. Obróć wskaźnik skali styku w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara aż strzałka przejdzie „0” na skali (następuje połączenie S1 i S3 a pozycja przełączenia jest ustawiona na 60% kąta obrotu).

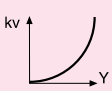

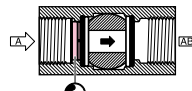
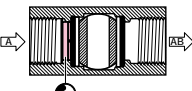
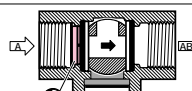
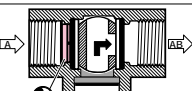
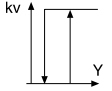

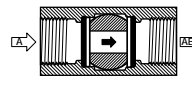
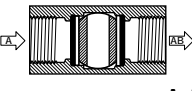
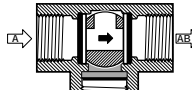
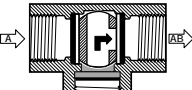
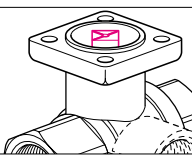
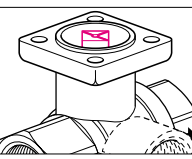
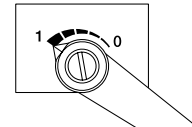
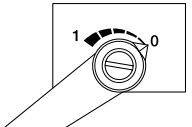
**Nastawianie styku dodatkowego w NR24-3-S-W, NR230-3-S-W**



**Procedura:**

1. Zdejmij pokrywę górną obudowy.
2. Naciśnij przycisk pracy ręcznej i używając pokrętła do przestawiania ręcznego, obracaj siłownik zgodnie z ruchem wskazówek zegara do pozycji gdzie styk powinien przełączać.
3. Włóż krzywkę „B” tak jak wskazuje rys. 1, trójkąt wskazujący umieszczony na krzywce ma być u góry i styk właśnie przełącza (połączenie S1 i S2 jest wykonywane).

## Obowiązujące kierunki przepływu

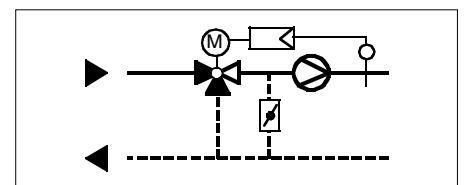
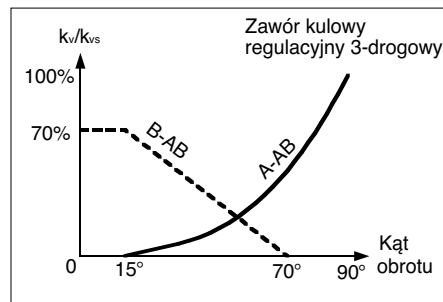
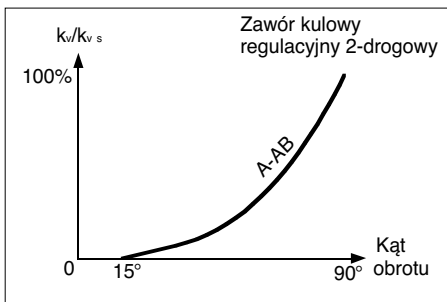
 <p><b>Zawory kulowe regulacyjne</b></p> 	 <p>A-AB otwarty</p>	 <p>A-AB zamknięty</p>	<p><b>2-drogowy R2..</b></p>
	 <p>A-AB otwarty</p>	 <p>B-AB otwarty</p>	<p><b>3-drogowy R3..</b></p>
 <p><b>Zawory kulowe dwupołożeniowe</b></p> 	 <p>A-AB otwarty</p>	 <p>A-AB zamknięty</p>	<p><b>2-drogowy R2..</b></p>
	 <p>A-AB otwarty</p>	 <p>B-AB otwarty</p>	<p><b>3-drogowy R3..</b></p>
<p><b>Położenie osi zaworu</b> w zależności od kierunku przepływu przez zawór kulowy</p>			<p><b>Dla zaworów kulowych 2-u i 3-drogowych</b></p>
<p><b>Pozycja napędu obrotowego NR...</b> w zależności od kierunku pływku przez zawór kulowy</p>			

## Charakterystyka przepływu zaworów kulowych regulacyjnych

W zakresie kąta obrotu 0. ..15, zawory kulowe regulacyjne zarówno 2-u jak i 3-drogowe, pracują jako organy odcinające i są szczelnie zamknięte. W zakresie kąta obrotu 15° ... 90° pracują one jako organy regulacyjne.

W przypadku zaworu kulowego regulacyjnego – 3 drogowego, przepływ przez obejście (B – AB) zaprojektowano na 70% wartości wskaźnika przepływu przez kanał główny (A – AB).

**Wskazówka:** Z uwagi na swoją konstrukcję, 3-drogowy zawór kulowy regulacyjny tylko warunkowo może być stosowany do tradycyjnych układów regulacji temperatury po stronie zasilania (wejściowej). Z tego względu – w układach z regulacją na wejściu – zaleca się wykonanie podwójnych połączeń dla mieszania czynnika (patrz rys. poniżej) . W obiegach mieszania dla podgrzewaczy powietrza i przy układach z wtryskiem czynnika, zawory te mogą być stosowane bez ograniczeń.



## Montaż; pozycja zabudowy, rozruch

### Dostawa osobnych części

Jeżeli zawór kulowy i napęd obrotowy dostarczone zostały osobno, można je zmontować bezpośrednio na miejscu instalowania.

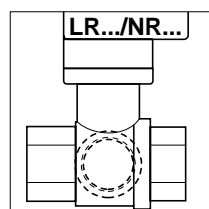
Do montażu nie są potrzebne żadne narzędzia specjalne. Odpowiednia instrukcja montażowa zostaje zapakowana wraz z zaworem kulowym i napędem.

### Rozruch

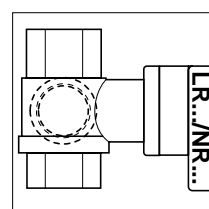
Rozruch może być przeprowadzony dopiero po zmontowaniu zaworu i napędu zgodnie z instrukcją.

### Zalecane pozycje zabudowy

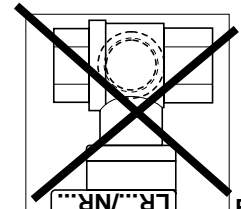
Dozwolone jest zamontowanie zaworów kulowych w pozycji stojącej (rys. 1) lub leżącej (rys. 2). Odradzamy jednak montowania zaworów kulowych osi w dół tzn. w pozycji wiszącej (rys. 3)



Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3