

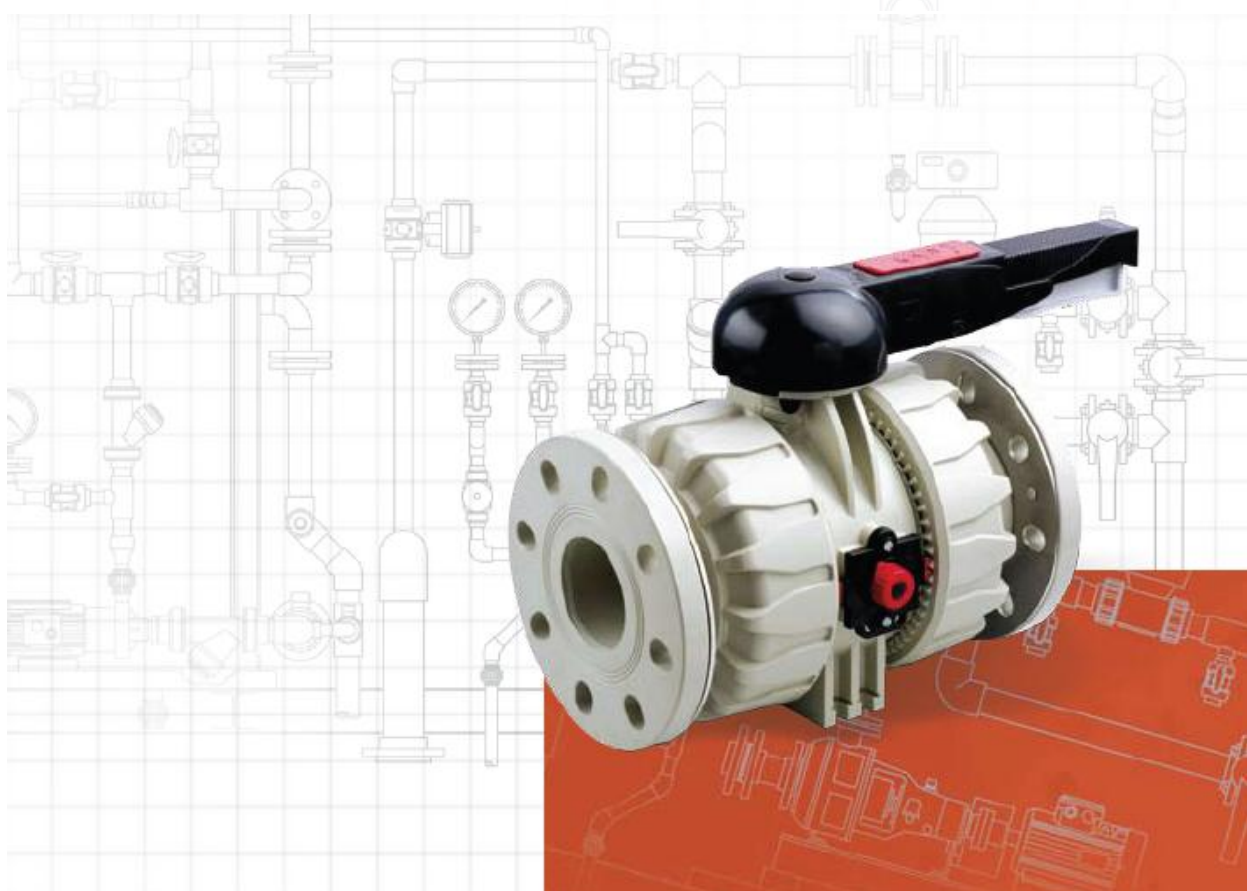


FORMATURA
INIEZIONE
POLIMERI



2-drożny zawór kulowy
Dual Block®

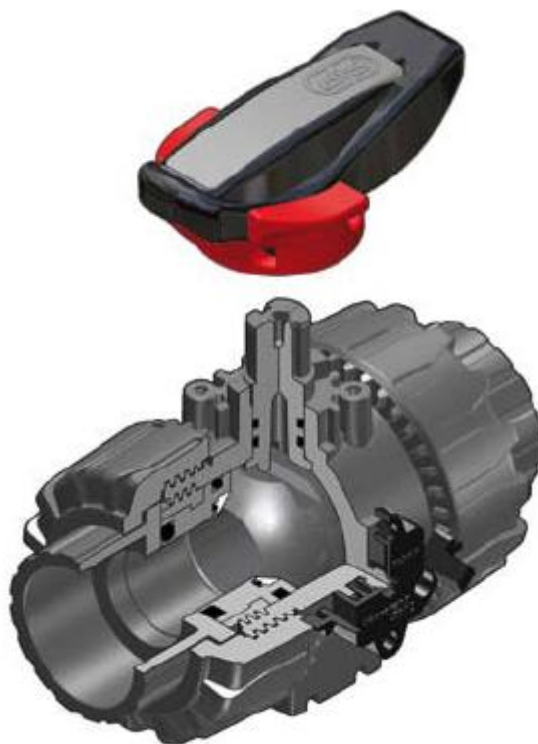
**VKD PP-H
DN 65÷100**



2-drożny zawór kulowy Dual Block®

FIP wdrożył nowy zawór kulowy **Dual Block®**. Tym samym rozpoczęła się nowa era w produkcji zaworów termoplastycznych. VKD jest zaworem ze śrubunkami po obu stronach, który sprostą najbardziej wymagającym zastosowaniom przemysłowym.

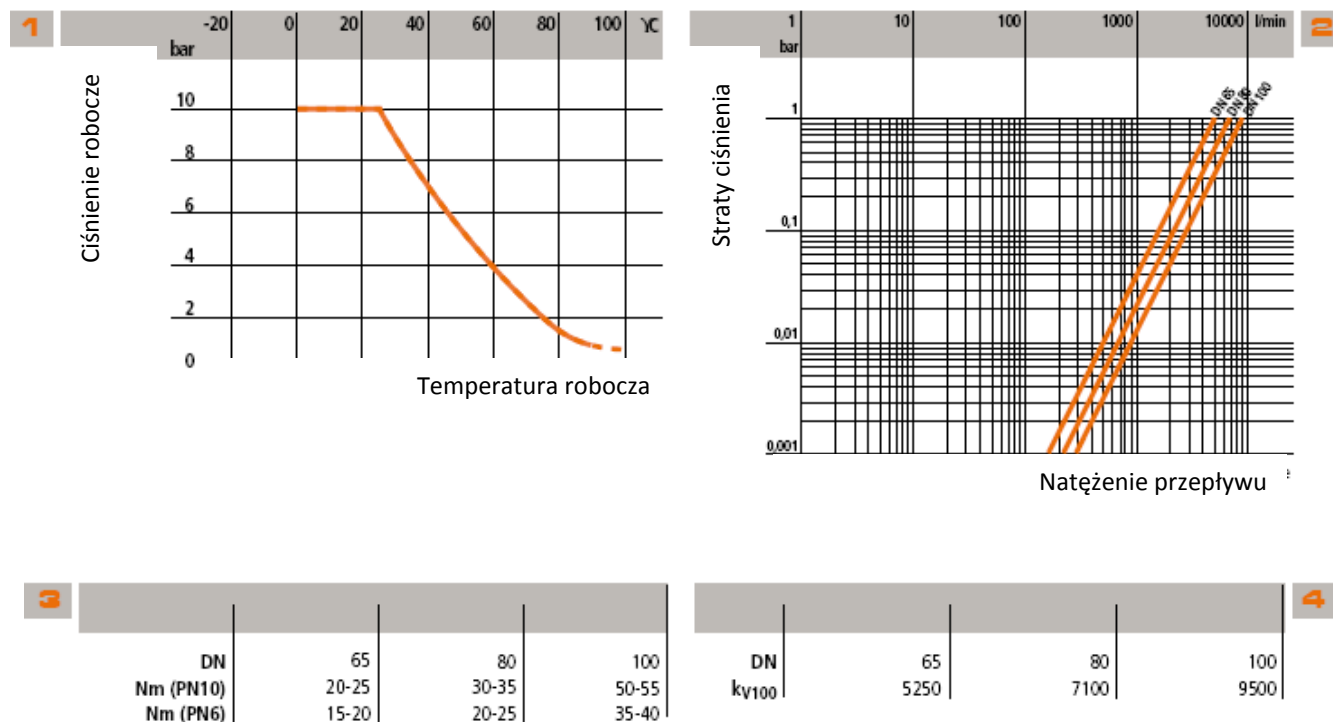
- średnice od DN 65 do DN 100
- łączenie przez zgrzewania elektrooporowe, doczołowe lub połączenie gwintowane
- maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar przy temperaturze 20°C; więcej szczegółów znajduje się na następnych stronach
- opatentowany system Dual Block® - elementy blokujące utrzymują nakrętki zaworu na właściwych pozycjach nawet jeśli zawór poddany jest pracy w ciężkich warunkach jak np. drgania lub odkształcenia termiczne
- korpus zaworu można łatwo zdemontować z instalacji co pozwala na szybką wymianę o-ringów i gniazda kuli bez używania dodatkowych narzędzi
- koncepcja gniazda kuli i uszczelki kuli SEAT-STOP polegająca na doszczelnieniu kuli dzięki mikroregulacji niezależnej od sił w rurociągu
- w pozycji zamkniętej zaworu rurociąg po stronie bezciśnieniowej może być bezwyciekowo rozmontowany
- wersja manualna z dźwignią ręczną z HIPVC, na życzenie może być wyposażona w blokadę
- adapter kołnierzowy z GR-PP do łatwego montażu przekładni ręcznej lub elektrycznego albo pneumatycznego siłownika o wymiarach przyłączeniowych F03-F04-F05-F07 wg ISO 5211



d	średnica zewnętrzna rury, mm
DN	średnica nominalna, mm
R	gwint
PN	ciśnienie nominalne (najwyższe dopuszczalne ciśnienie robocze w barach, dla wody 20 °C)
g	masa w gramach
U	liczba otworów
s	grubość ścianki

SDR	SDR = d/s
PP-H	polipropylen (homopolimer)
HIPVC	wysokoudarowy PVC
EPDM	elastomer etylenowo-propylenowo-dienowy
FPM (FKM)	elastomer fluorowy
PTFE	politetrafluoroetylen
PE	polietylen
POM	polioksymetylen

Dane techniczne



1 Wykres ciśnienie/temperatura dla wody i nieszkodliwych mediów, na które materiał jest ODPORNY. We wszystkich innych przypadkach wymagana jest redukcja dopuszczalnego ciśnienia (uwzględniając współczynnik bezpieczeństwa na 25 lat).

2 Wykres strat ciśnienia

3 Moment obrotowy

4 Wskaźnik przepływu kv100.
Wskaźnik kv100 oznacza przepływ wody w l/min dla temperatury 20 °C i różnicy ciśień 1 bar przy całkowicie otwartym zaworze.

VKD PP-H DN 65-100



Wymiary

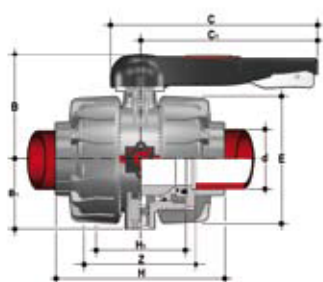
Zawory kulowe FIP pod względem możliwości przyłączeniowych odpowiadają następującym normom:

zgrzewanie mufowe: DIN 16962, UNI 11318

dla rur wg EN ISO 15494, DIN 8077, UNI 8318,
połączenia kołnierzowe: ISO 2084, UNI EN 1452,
DIN 8063, ASA ANSI B.16.5.150.

VKDIM

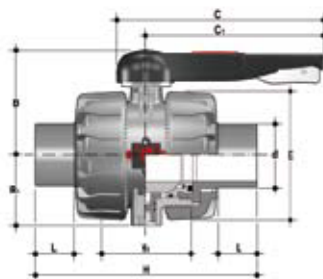
2-drożny ZAWÓR KULOWY Dual Block® z końcówkami mufowymi wg. ISO



d	DN	PN	H	H ₁	E	B	B ₁	C	C ₁	g
75	65	10	213	133	162	164	87	225	175	3090
90	80	10	239	149	202	177	105	327	272	5080
110	100	10	268	167	236	195	129	385	330	7725

VKDDM

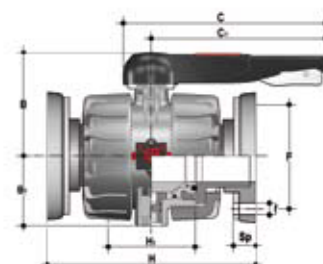
2-drożny ZAWÓR KULOWY Dual Block® z końcówkami nypłowymi do zgrzewania mufowego



d	DN	PN	H	H ₁	E	B	B ₁	C	C ₁	g
75	65	10	284	133	162	164	87	225	175	3190
90	80	10	300	149	202	177	105	327	272	5280
110	100	10	340	167	236	195	129	385	330	8010

VKDOM

2-drożny ZAWÓR KULOWY Dual Block® z kołnierzami
wg. DIN 8063 część 4, DIN 2501-EN 1092
długość zabudowy wg. DIN 3441 część 3., EN 558-1



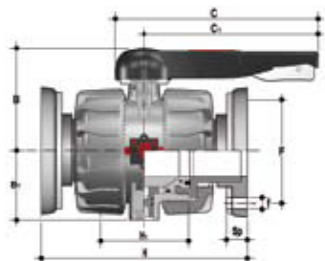
d	DN	PN	H	H ₁	B	B ₁	C	C ₁	f	F	U	Sp	g
75	65	10	290	133	164	87	327	272	17	145	4	24	4500
90	80	10	310	149	177	105	327	272	17	160	8	24,5	6455
110	100	10	350	167	195	129	385	330	17	180	8	24,5	9090

VKD PP-H DN 65-100



VKDOAM

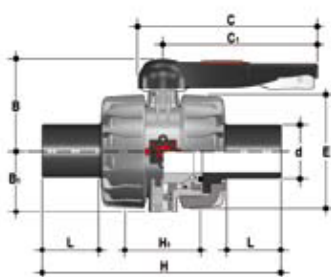
2-drożny ZAWÓR KULOWY Dual Block® z kołnierzami wg. ANSI 150#FF
długość zabudowy wg. EN 558-1



d	DN	PN	H	H ₁	B	B ₁	C	C ₁	f	F	U	Sp	g
2 1/2"	65	10	290	133	164	87	327	272	18	139,7	4	24	4500
3"	80	10	310	149	177	105	327	272	18	152,4	8	24,5	6455
4"	100	10	350	167	195	129	385	330	18	190,5	8	24,5	9090

VKDBM

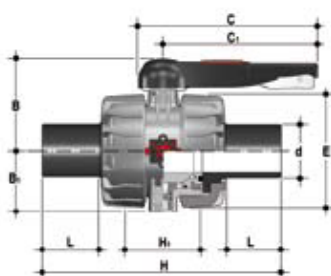
2-drożny ZAWÓR KULOWY Dual Block® z długimi końcówkami PP-H SDR 11
do grzewania elektrooporowego i doczołowego (CVDM)



d	DN	L	H	H ₁	E	B	B ₁	C	C ₁	g
75	65	71	356	133	162	164	87	225	175	3150
90	80	88	390	149	202	177	105	327	272	5240
110	100	92	431	167	236	195	129	385	330	7970

VKDBEM

2-drożny ZAWÓR KULOWY Dual Block® z długimi końcówkami PE 100 SDR 11
do grzewania elektrooporowego i doczołowego (CVDE)

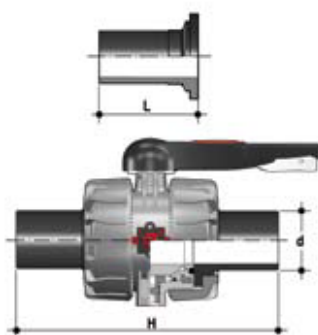


d	DN	L	H	H ₁	E	B	B ₁	C	C ₁	g
75	65	71	356	133	162	164	87	225	175	3100
90	80	88	390	149	202	177	105	327	272	5180
110	100	92	431	167	236	195	129	385	330	7800

Akcesoria

CVDE (VKDBEM) - CVDM (VKDBM)

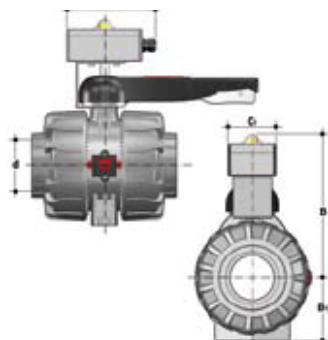
KOŃCÓWKI DŁUGIE z PE100 lub PP-H
do zgrzewania elektrooporowego lub doczołowego SDR 11



d	DN	L	H	Codice/Part number Code/Artikelnummer	
				CVDE	CVDM
75	65	111	356	CVDE11075	CVDM11075
90	80	118	390	CVDE11090	CVDM11090
110	100	132	431	CVDE11110	CVDM11110

VKD-MS

Zestaw MS umożliwia montaż skrzynki z mechanicznymi (1) lub indukcyjnymi (2, 3) wyłącznikami krańcowymi na zaworze ręcznym VKD. Urządzenie to służy do przekazywania do panelu kontrolnego pozycji zaworu. Zestaw ten może być łatwo montowany na już zainstalowanym zaworze VKD. Więcej szczegółów można uzyskać kontaktując się z serwisem.



d	DN	B	B ₁	C	C ₁
75	65	266	87	150	80
90	80	279	105	150	80
110	100	297	129	150	80

d	DN	Codice/Part number/Code/Artikelnumb Induttivi/Inductive/ Inductive/Inductiveschalter		Namur
75 ÷ 110	65 ÷ 100	Elettromeccanici/Elettromechanical Elettromecanique/Microschalter		FKMS1M
				FKMS1I
				FKMS1N

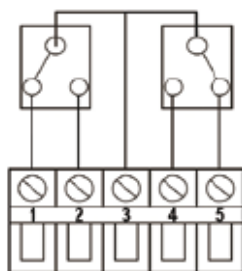


Fig. 1

Elektromechaniczny

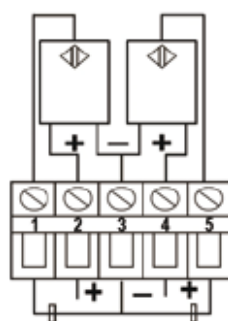


Fig. 2

Indukcyjny

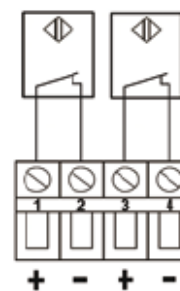


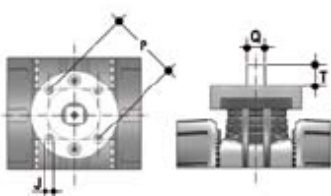
Fig. 3

Namur*

* do stosowania ze wzmacniaczem

Siłowniki

Na życzenie armatura może być wyposażona w siłowniki. Zabudowa standardowych przekładni ślimakowych oraz siłowników elektrycznych lub pneumatycznych następuje poprzez niewielki moduł z GR-PP owierconego zgodnie z ISO 5211 F07 (patrz akcesoria).

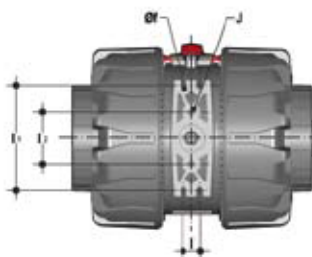


d	DN	J	P		T	Q
75	65	9	70	F07	16	14
90	80	9	70	F07	16	14
110	100	9	70	F07	19	17

Mocowanie zaworów kulowych

Montaż zaworu kulowego musi gwarantować pewne połączenie z rurociągiem. Mocowanie zaworu kulowego musi przenosić własny ciężar armatury, jak również naprężenia wynikające z jej eksploatacji. Z tego względu rozwinęto zupełnie nową koncepcję szybkiego i bezpiecznego zintegrowanego systemu mocowania.

Należy uważać podczas stosowania tego systemu, ponieważ kula zaworu działa jak kotwica rury a wszystkie obciążenia cieplne spowodowane przez przylegające rury mogą uszkodzić elementy zaworu. Może się tak zdarzyć, gdy np. występują duże różnice temperatur pracy. System powinien być tak zaprojektowany, aby łagodzić rozciąganie i kurczenie się rur.



d	DN	J	f	l	l ₁	l ₂
75	65	M6	6,3	17,4	90	51,8
90	80	M6	8,4	21,2	112,6	63
110	100	M8	8,4	21,2	137	67

Włączenie w rurociąg

- 1) Odkręcić nakrętki (13) i nasunąć na rury
- 2) Przykleić, zgrzać lub skrócić końcówki przyłączeniowe (12) zaworu z rurami
- 3) Wstawić zawór między obie części przyłączeniowe i nakręcić nakrętki odpowiednim kluczem.
- 4) Zablokować nakrętki przekręcając czerwone pokrętko (27) zgodnie z ruchem wskazówek zegara jak pokazano na poniższym rysunku.



DualBlock® to nowy opatentowany przez FIP system, który umożliwia zablokowanie nakrętek całkowicie skręconego zaworu w określonym niezmiennym położeniu. Element blokujący pewnie utrzymuje wtedy nakrętki zaworu w określonym położeniu podczas oddziaływania różnorodnych warunków zewnętrznych (drgania lub odkształcenia termiczne).

ODBLOKOWANY

Pozycja odblokowana: nakrętki zaworu mogą się obracać zgodnie z ruchem wskazówek zegara i przeciwnie.

ZABLOKOWANY:

Pozycja zablokowana: nakrętki śrubunków są zablokowane.



Ostrzeżenie

– Pytania dotyczące bezpieczeństwa należy kierować do serwisu, szczególnie w przypadku używania łatwo parujących płynów takich jak nadtlenek wodoru (H_2O_2) lub podchloryn sodu ($NaClO$). Substancje te mogą wyparowywać powodując niebezpieczny wzrost ciśnienia co może doprowadzić do powstawania fazy gazowej w zamkniętej przestrzeni między kulą a korpusem.

– Ważne jest również aby unikać gwałtownego zamykania zaworów, co może spowodować uderzenia hydrauliczne a tym samym zniszczenie rurociągu.

Demontaż

- 1) Obniżyć ciśnienie i opróżnić rurociąg.
- 2) Odblokować nakrętki przekręcając lewe pokrętko (27).
- 3) Odkręcić obydwie nakrętki (13) i usunąć zawór z rurociągu.
- 4) Przekręcić pokrętko aby otworzyć zawór.
- 5) Usunąć zatyczkę ochronną (1) i odkręcić śrubę (3) wraz z podkładką (4).
- 6) Usunąć pokrętko (2).
- 7) Usunąć śruby (11) wraz z zapadką (22) z korpusu (7).
- 8) Wsunąć dwie wypustki narzędzia w odpowiadające im gniazda w gwintowanej oprawce uszczelki kuli (17). Odkręcić pierścień blokujący przeciwnie do ruchu wskazówek zegara i usunąć go wraz z oprawą kuli (16).

①



②



③



Montaż

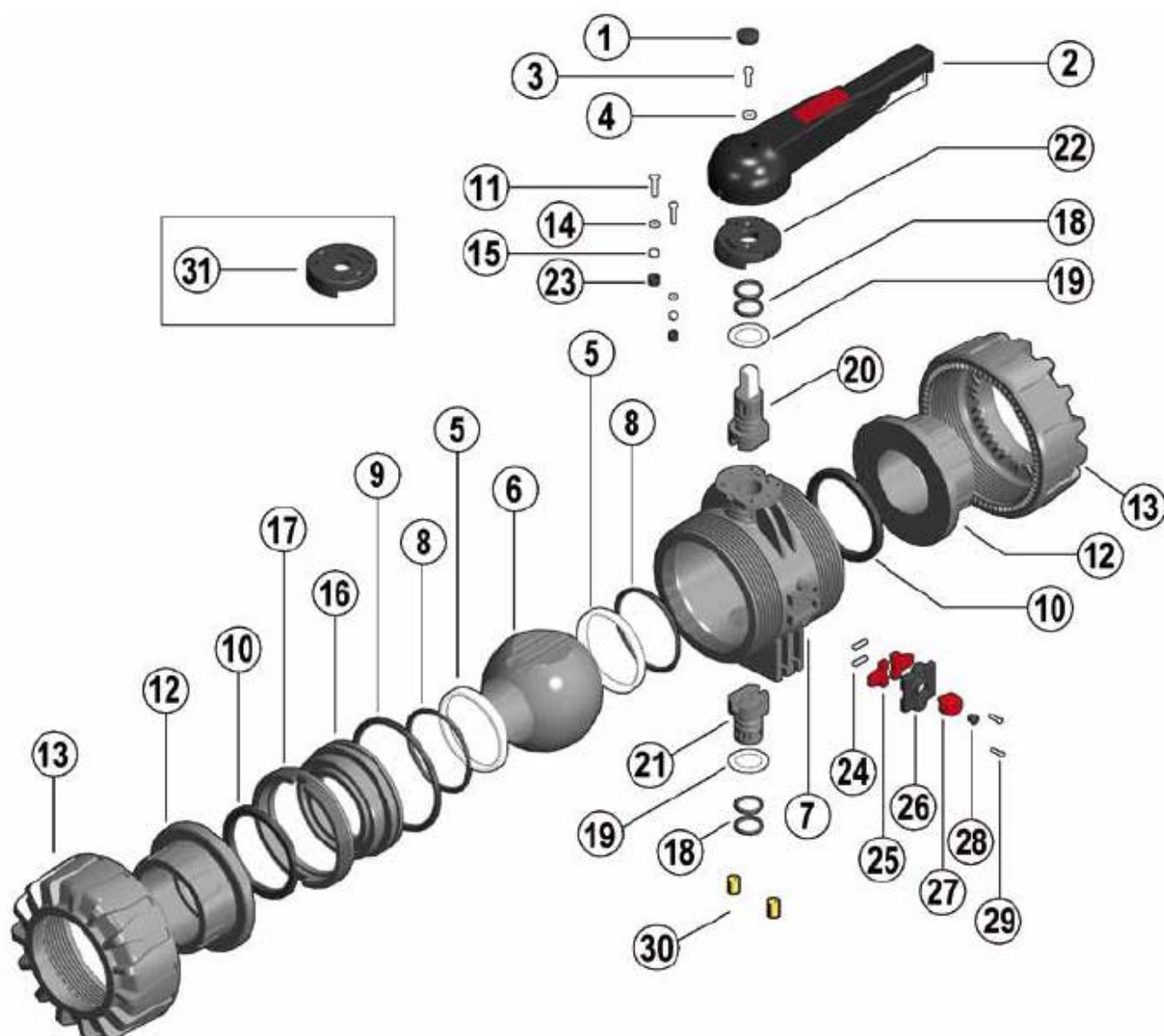
- 1) Wszystkie pierścienie o-ring muszą być umieszczone w przeznaczonych dla nich rowkach jak pokazano na rysunku.
- 2) Umieścić podkładki (19) na wrzecionach i wsunąć wrzeciona (20 - 21) od strony wewnętrznej korpusu zaworu.
- 3) Umieścić uszczelki teflonowe (5) w korpusie zaworu (7) i w gwintowanej oprawce (16).
- 4) Włożyć kulę (6).
- 5) Wkręcić oprawkę (16) w korpus zaworu przy pomocy specjalnego klucza.
- 6) Umieścić zapadkę (22) z płytką zapadkową na korpusie, dokręcić śruby (11), nakrętki (15) i podkładki (14).
- 7) Umieścić pokrętło (2) na trzpieniu.
- 8) Dokręcić śrubę (3) z podkładką (4) i umocować zatyczkę zabezpieczającą (1).
- 9) Zamontować końcówki przyłączeniowe (12) i nakrętki (13) zwracając uwagę aby pierścienie o-ring (10) pozostały w rowkach.
- 10) Zablokować nakrętki przekręcając pokrętło (10) w prawo.



Wskazówka

Podczas montażu elementów zaworu zaleca się przesmarowanie pierścieni o-ring. Nie należy w tym celu używać olejów mineralnych ponieważ niszczą one EPDM.

VKD PP-H
DN 65-100



VKD PP-H
DN 65-100



Pozycja	Wyszczególnienie	Materiał	Szt.
1	Zatyczka zabezpieczająca pokrętko	PE	1
2	Pokrętko	HIPVC	1
3	Śruba	stal nierdzewna	1
4	Nakrętka	stal nierdzewna	1
*5	Uszczelki	PTFE	2
6	Kula	PP-H	1
7	Korpus	PP-H	1
*8	O-ring (do części 5)	EPDM-FPM	2
*9	O-ring	EPDM-FPM	1
*10	O-ring	EPDM-FPM	2
11	Śruba	stal nierdzewna	2
12	Końcówki przyłączeniowe	PP-H	2
13	Nakrętka	PP-H	2
14	Podkładka	stal nierdzewna	2
15	Nakrętka	stal nierdzewna	2
16	Oprawka uszczelki kuli	PP-H	1
17	Oprawka kuli	PP-H	1
*18	O-ring wrzeciona	EPDM-FPM	4
*19	Podkładka ślizgowa	PTFE	2
20	Górne wrzeciono	PP-H / stal nierdzewna	1
21	Dolne wrzeciono	PP-H	1
22	Podkładka	PP-GR	1
23	Zatyczka zabezpieczająca	PE	2
24	Sprężyna	stal nierdzewna	2
25	Blokada nakrętki	PP-GR	2
26	Nakładka	PP	1
27	Pokrętko blokady nakrętki	PP-GR	1
28	Zatyczka zabezpieczająca	PE	1
29	Śruba	Nylon	2
**30	Tulejka gwintowana	mosiądz	2
**31	Adapter siłownika	PP-GR	1

* części zamienne

** akcesoria

VKDBEM pag. 87

d	EPDM	FPM
75	VKDBEM075E	VKDBEM075F
90	VKDBEM090E	VKDBEM090F
110	VKDBEM110E	VKDBEM110F

VKDBM pag. 87

d	EPDM	FPM
75	VKDBM075E	VKDBM075F
90	VKDBM090E	VKDBM090F
110	VKDBM110E	VKDBM110F

VKDDM pag. 86

d	EPDM	FPM
75	VKDDM075E	VKDDM075F
90	VKDDM090E	VKDDM090F
110	VKDDM110E	VKDDM110F

VKDIM pag. 86

d	EPDM	FPM
75	VKDIM075E	VKDIM075F
90	VKDIM090E	VKDIM090F
110	VKDIM110E	VKDIM110F

VKDOAM pag. 87

d	EPDM	FPM
2 1/2"	VKDOAM212E	VKDOAM212F
3"	VKDOAM300E	VKDOAM300F
4"	VKDOAM400E	VKDOAM400F

VKDOM pag. 67

d	EPDM	FPM
20	VKDOM020E	VKDOM020F
25	VKDOM025E	VKDOM025F
32	VKDOM032E	VKDOM032F
40	VKDOM040E	VKDOM040F
50	VKDOM050E	VKDOM050F
63	VKDOM063E	VKDOM063F

VKDOM pag. 86

d	EPDM	FPM
75	VKDOM075E	VKDOM075F
90	VKDOM090E	VKDOM090F
110	VKDOM110E	VKDOM110F