

VKDUALBLOCK® 16÷63

Valvola a sfera a doppio blocco
True union lock ball valve
Zawór kulowy z blokadą śrubunków



VKDUALBLOCK® 16÷63

FIP skonstruował zawór kulowy nowego typu- VK Dual Block, wprowadzając zaawansowany standard w projektach zaworów z materiałów termoplastycznych. VK Dual Block jest zaworem kulowym ze śrubunkami, który sprosta nawet najbardziej wymagającym zastosowaniom w aplikacjach przemysłowych. Największą zaletą projektu "true blocked union" jest absolutnie bezproblemowa eksploatacja.

Dual Block® Bezpieczna blokada nakrętki

Dual Block jest nowym systemem opatentowanym przez firmę FIP, który pozwala na zablokowanie nakrętek łączących zaworów kulowych ze śrubunkiem w nastawionej uprzednio pozycji. Na instalacji zapadka pozwala tylko na obrót nakrętki zgodny z ruchem wskazówek zegara i zapobiega obrotom w przeciwnym kierunku. Kiedy zawór jest już zainstalowany, a nakrętki dokręcone system Dual Block zapobiega ich przypadkowemu poluzowaniu: VKD jest przystosowany do pracy w ciężkich warunkach, gdzie wibracje i wpływ temperatury mogłyby wpłynąć na pracę zwykłych zaworów ze śrubunkami.

System Dual Block pozwala na instalację zaworów ze śrubunkiem z tworzywa sztucznego w instalacjach chemicznych i/lub na liniach transportowych niebezpiecznych płynów, ponieważ łączy elastyczność i łatwość montażu zaworu z istotnym bezpieczeństwem, które zapewnia zawór kołnierzyowy z jednoczęściowym korpusem. Demontaż zaworu z rurociągu jest prosty, wystarczy tylko odblokować system Dual Block lub usunąć go i poluzować nakrętki poprzez przekręcenie ich zgodnie z ruchem przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Płyta Dual Block wyposażona jest w otwory do umocowania etykiety z numerem.

FIP has developed a new ball valve type VK Dual Block®, introducing an advanced standard in thermoplastic valve design. The VK Dual Block® is a (true) union lock ball valve, which stands up to the most severe industrial application requirements. Absolute trouble free service is the basic principle achieved with the true blocked union design.

Dual Block® Safe blocked union

Dual Block® is the new patented system developed by FIP that allows you to lock the union nuts of true union ball valves in a preset position. The locking-nut device allows only the clockwise rotation of the nut on installation, and prevents anti-clockwise rotation.

When the valve has been installed and the nuts have been tightened, the Dual Block® system prevents the accidental loosening of these: the VKD is particularly suited to hard working conditions where vibrations or thermal expansions may affect the performance of ordinary true union valves.

The Dual Block® system allows installation of plastic true union valves in chemical plants and/or dangerous fluids transportation lines, combining the flexibility and the simple mounting of a unionized valve with the intrinsic safety of a rugged one piece body flanged valve.

Dismounting the valve from the pipeline is simple, just disengage the Dual Block® system or remove it and loosen the nuts by turning them anti-clockwise.

The Dual Block® plate is equipped with holes to fix a tag number label.



Korpus

VK Dual Block został zaprojektowany metodą analizy naprężeń i odkształceń. Jest produkowany przy pomocy najnowocześniejszej technologii wtryskowej. Dzięki temu zawór sprosta nawet najbardziej wymagającym zastosowaniom w aplikacjach przemysłowych, np. ciśnienie robocze do 16 bar przy temperaturze 20°C, według ISO 9393. Zawory są wykonane ze sprawdzonych materiałów wysokiej jakości. Dostępne są z PVC-U, PP-H, PVC-C, PVDF oraz ABS z gniazdami kuli z PTFE i o-ringami z EPDM lub FPM. Wymiary zaworu są zgodne z normą EN 1452-4.

Zawory VK Dual Block są w pełni kompatybilne z przemysłowymi zaworami kulowymi poprzedniej generacji.



Body

The VK Dual Block® has been fully designed with the analysis of strengths and performance. It has been produced with the most up to date injection moulding technologies.

As a consequence, the valve can withstand the most severe industrial applications, with working pressures up to 16 bar at 20°C, according to ISO 9393. The valves are made of proven quality and reliable materials. It is available in PVC-U, PP-H, PVC-C, PVDF, and ABS, sealed with PTFE seats and EPDM or FPM o-rings.

The valve dimensions comply with the EN1452-4 requirements "Medium series".

The VK Dual Block® is fully inter-changeable with the previous design of industrial ball valve.



PVC-U



PVC-C



PP-H



PVDF



ABS

Dane techniczne

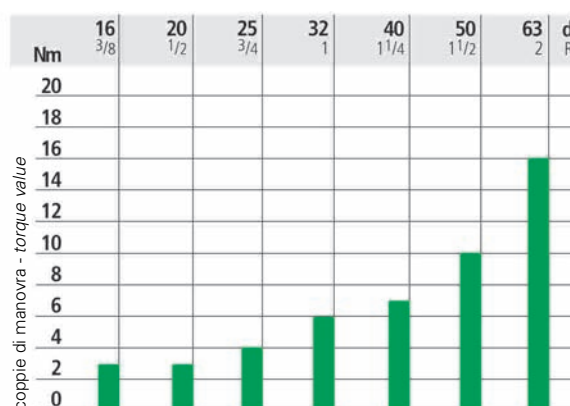
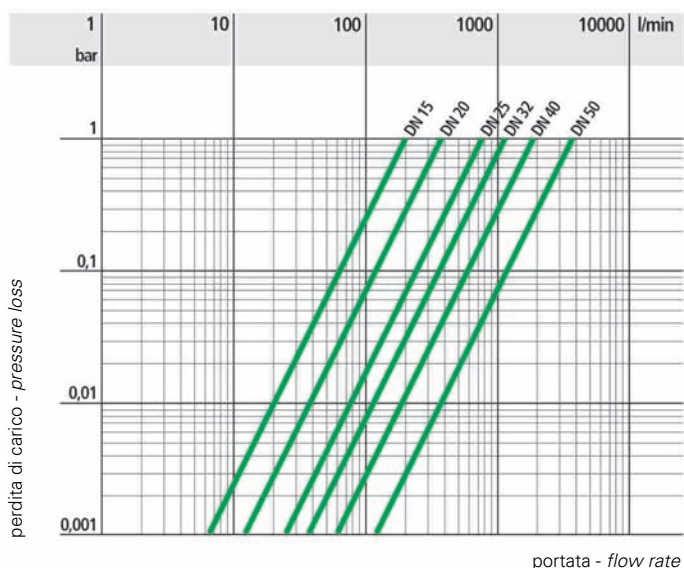
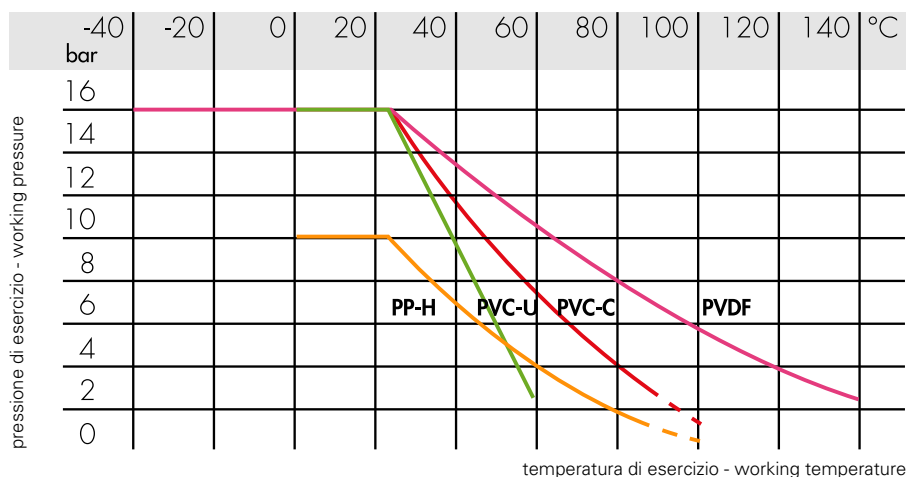
Zależność ciśnienie/temperatura dla wody i nieszkodliwych płynów, na które materiał jest ODPORNY.

W innych przypadkach wymagana jest redukcja nominalnego PN (dla 25 lat przy współczynniku bezpieczeństwa).

Technical data

Pressure/temperature rating for water and harmless fluids to which the material is RESISTANT.

In other cases a reduction of the rated PN is required (25 years with safety factor).



Współczynnik przepływu kv100

kv100- wskaźnik liczby litrów wody na minutę, które w temperaturze 20°C przepłyną przez zawór, przy ciśnieniu 1 bar.

Wartości kv100 ukazane w tabeli są przeliczone dla pozycji otwartej zaworu.

Flow coefficient kv100

kv100 litres per minute of water at a temperature of 20°C will flow through a valve with a one-bar pressure differential at a specified rate. The kv100 values shown in the table are calculated with the valve completely open.

d	16	20	25	32	40	50	63
DN	10	15	20	25	32	40	50
Kv100	80	200	385	770	1100	1750	3400

VKDIV(PVC-U) VKDIM(PP-H) VKDIC(PVC-C) VKDIF(PVDF)

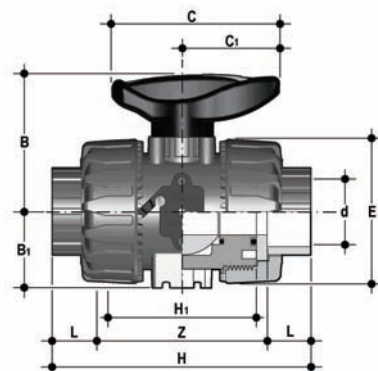
2-DROŻNY ZAWÓR KULOWY DUAL BLOCK 2-WAY BALL VALVE DUAL BLOCK®

z blokowanymi nakrętkami, (system metryczny) z końcówkami mufowymi do klejenia lub zgrzewania mufowego.

Uszczelnienie PTFE/EPDM, PTFE/FPM

with lockable nuts, metric series plain female ends for solvent welding or socket fusion.
Seats PTFE/EPDM, PTFE/FPM

d	DN	*PN	L	Z	H	H1	E	B	B1	C	C1	g
16	10	16	14	75	103	65	54	54	29	67	40	215
20	15	16	16	71	103	65	54	54	29	67	40	205
25	20	16	19	77	115	70	65	65	34,5	85	49	330
32	25	16	22	84	128	78	73	69,5	39	85	49	438
40	32	16	26	94	146	88	86	82,5	46	108	64	693
50	40	16	31	102	164	93	98	89	52	108	64	925
63	50	16	38	123	199	111	122	108	62	134	76	1577



VKDDV(PVC-U) VKDDM(PP-H) VKDDC(PVC-C) VKDDF(PVDF)

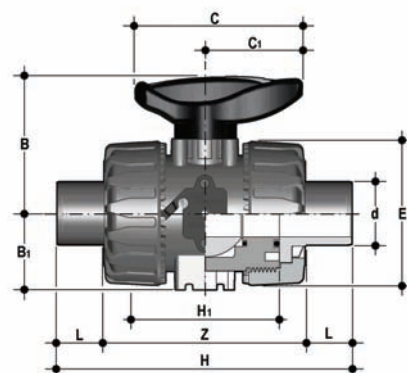
2-DROŻNY ZAWÓR KULOWY DUAL BLOCK 2-WAY BALL VALVE DUAL BLOCK®

z blokowanymi nakrętkami, (system metryczny) z końcówkami nypłowymi do klejenia lub zgrzewania mufowego.

Uszczelnienie PTFE/EPDM, PTFE/FPM

with metric series plain male ends for solvent welding or socket fusion.
Seats PTFE/EPDM, PTFE/FPM

d	DN	*PN	L	Z	H	H1	E	B	B1	C	C1	g
16	10	16	14	149	65	54	54	54	29	67	40	215
20	15	16	16	124	65	54	54	54	29	67	40	220
25	20	16	19	144	70	65	65	65	34,5	85	49	340
32	25	16	22	154	78	73	69,5	69,5	39	85	49	438
40	32	16	26	174	88	86	82,5	82,5	46	108	64	693
50	40	16	31	194	93	98	89	89	52	108	64	945
63	50	16	38	224	111	122	108	108	62	134	76	1607



VKDFV(PVC-U) VKDFM(PP-H)

2-DROŻNY ZAWÓR KULOWY DUAL BLOCK 2-WAY BALL VALVE DUAL BLOCK®

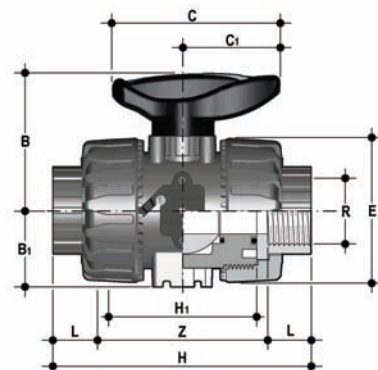
z końcówkami gwintowanymi GW.
Uszczelnienie PTFE/EPDM, PTFE/FPM

with BS parallel threaded female ends. Seats PTFE/EPDM, PTFE/FPM

R	DN	*PN	L	Z	H	H1	E	B	B1	C	C1	g
3/8"	10	16	11,4	80,2	103	65	54	54	29	67	40	215
1/2"	15	16	15	80	110	65	54	54	29	67	40	210
3/4"	20	16	16,3	83,4	116	70	65	65	34,5	85	49	335
1"	25	16	19,1	95,8	134	78	73	69,5	39	85	49	448
1"1/4	32	16	21,4	110,2	153	88	86	82,5	46	108	64	678
1"1/2	40	16	21,4	113,2	156	93	98	89	52	108	64	955
2"	50	16	25,7	134,6	286	111	122	108	62	134	76	1667

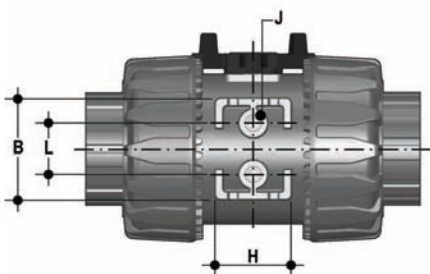
*PP-H PN10

Uwaga: wymiary i ciężar odnoszą się do PVC-U



Mocowanie

VKD jest dostarczany w standardzie wraz z zintegrowanym wtryskowo wspornikiem do mocowania zaworu i rurociągu. Zawór może być również wyposażony w gwintowane tulejki montażowe z mosiądzu lub stali nierdzewnej wg. następujących specyfikacji: M4 (d 20-25-32) M6 (d 40-50-63). Dostępne są także dodatkowe płytki dystansowe.



Bracketing

The VKD is supplied as standard with an integrated moulded bracket for valve and pipeline mounting.

The valve can be equipped with threaded brass or stainless steel inserts as per the following specification: M4 (d 20-25-32) M6 (d 40-50-63). The addition of dedicated distance plates is also available.

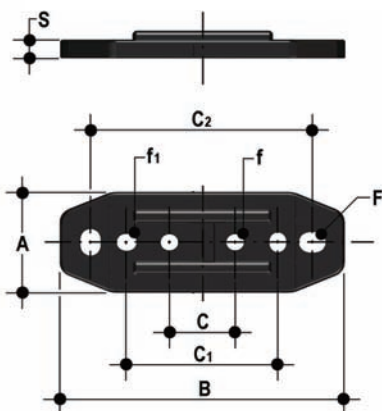


d	DN	B	H	L	*J
16	10	31,5	27	20	M4 x 6
20	15	31,5	27	20	M4 x 6
25	20	40	30	20	M4 x 6
32	25	40	30	20	M4 x 6
40	32	50	35	30	M6 x 10
50	40	50	35	30	M6 x 10
63	50	60	40	30	M6 x 10

* Z tulejkami gwintowanymi

PMKD Płytki dystansowa

Montaż na ścianie lub mocowanie na panelu nie stanowią już problemu; FIP dostarcza teraz płytki do montażu na ścianie i te same płytki mogą być użyte do ustawiania w linii zaworów różnej wielkości, jak również do ustawiania w linii VKD z nowymi uchwytami montażowymi FIP.

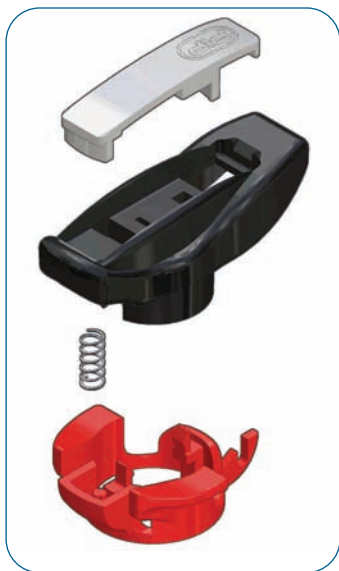


PMKD Distance plate

Panel fastening or wall mounting is no longer a problem; FIP now supply spacer plates for wall mounting installations, and the same spacers can be used to align different sized valves and also to align the VKD with the new FIP pipe-clips range.

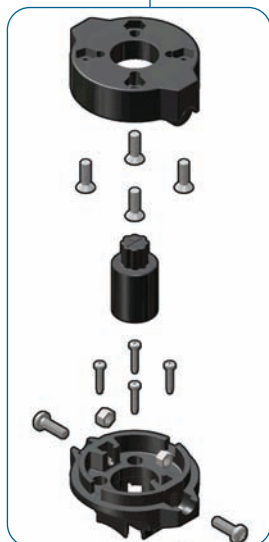


d	DN	A	B	C	C1	C2	F	f	f1	S
16	10	30	86	20	46	67,5	6,5	5,3	5,5	5
20	15	30	86	20	46	67,5	6,5	5,3	5,5	5
25	20	30	86	20	46	67,5	6,5	5,3	5,5	5
32	25	30	86	20	46	67,5	6,5	5,3	5,5	5
40	32	40	122	30	72	102	6,5	6,3	6,5	6
50	40	40	122	30	72	102	6,5	6,3	6,5	6
63	50	40	122	30	72	102	6,5	6,3	6,5	6



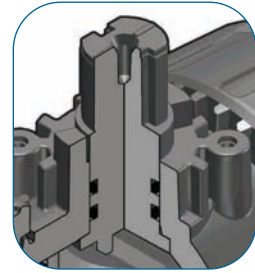
Pokrętko wielofunkcyjne
Multi functional handle

Adapter do montażu siłownika
Mounting flange



Mocowanie
Bracketing

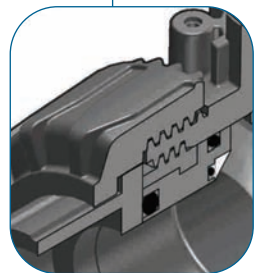




Połączenie wrzeciono-kula
Stem-ball connection

Blokowana oprawka
Safe blocked carrier

Dual Block
Dual Block



Korpus
Body



Oprawka uszczelki Seat Stop®

W zaworze VK Dual Block nadal stosuje się opatentowany system Seat Stop który jest używany od 1990 roku, odróżniając tym samym przemysłowy zawór kulowy od innych zaworów. Oprawka uszczelki gniazda kuli jest produkowana z dwóch elementów, jeden zewnętrzny gwintowany do montażu i jeden wewnętrzny, gdzie umiejscowione są uszczelki. Taka konstrukcja zapewnia dłuższą trwałość uszczelki w sytuacjach kiedy wpływają na wibracje lub odkształcenia termiczne. Dozwolona jest również mikroregulacja uszczelki PTFE. Przypadkowe luzowanie oprawki uszczelki nie jest możliwe. Jednak demontaż korpusu zaworu może być wykonany z pełni bezpieczeństwa. Oprawka uszczelki może być zdemontowana tylko przy użyciu specjalnego narzędzia zamontowanego w pokrętle.

Połączenie wrzeciono-kula

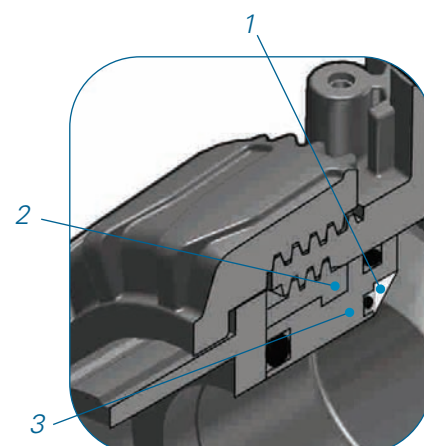
Wrzeciono zaworu po procesie wtryskiwania jest dodatkowo obrabiane na maszynach CNC w celu osiągnięcia dużej gładkości powierzchni, usunięcia wszystkich możliwych niedoskonałości powierzchni oraz uzyskania idealnych tolerancji wymiarowych. Dwa O-ringi zapewniają idealne uszczelnienie wrzeciona. Wrzeciono zaworu, z każdego materiału (PVC-U, PP-H, PVC-C, PVDF, ABS), ma podwójne żłobkowane połączenie z kulą, które zapewnia najlepsze przeniesienie momentu obrotowego i wysoką odporność mechaniczną. Górna część wrzeciona jest ukształtowana tak, aby zapewnić najlepsze połączenie z pokrętle lub siłownikiem.

Ball seat carrier Seat Stop®

The VK Dual Block® valves still utilises the patented "Seat Stop" system which has been used since 1990, distinguishing the industrial ball valve from other valve series. The ball seat carrier is manufactured in two pieces, one external threaded piece for assembly and one internal piece where the seals are located. Such a design assures greater longevity of the seals in situations where vibration or thermal expansion occurs.

Micro-adjusting of the PTFE seals is also permitted.

As any accidental loosening of the ball carrier is not possible, the radial dismantling of the valve body can be done in full safety. The ball carrier can only be removed by means of the special purpose tool inserted into the handle.



1- O-ring gniazda PTFE
2- Pierścieni blokujący
3- Mocowanie gniazda

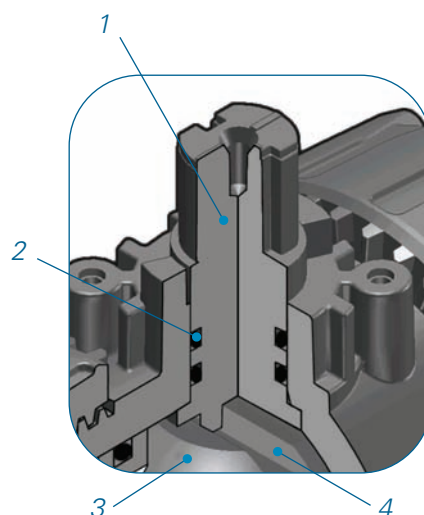
1- O-ring backed PTFE seat
2- Lock ring
3- Seat retainer

Stem-Ball connection

The valve stem is fully machined after moulding by automatic CNC tool-machines achieving high surface finishing, removing all possible surface imperfections, and giving very precise dimensional tolerances. Two O-Rings assure perfect stem sealing.

The stem, in each material (PVC-U, PP-H, PVC-C, PVDF, ABS), has double groove connection to the ball, that assures the best operational torque transmission and high mechanical resistance.

The upper part of the stem is shaped for the best reliable connection to various operational devices.



1- Wrzeciono
2- Dwa o-ringi
3- Kula pływająca
4- Połączenia wrzeciono-kula z podwójnym wyźłobieniem

1- Stem
2- Double seal O'Ring
3- Floating ball
4- Double groove stem-ball connection

Adapter do montażu siłownika

Górna część jest uformowana w sposób zapewniający bezpośredni montaż siłownika; standardowe owiercenie zgodne ze specyfikacjami ISO 5211. Pozwala to także na montowanie wsporników pod napęd przez końcowego użytkownika. Dzięki modułowi PowerQuick montaż siłowników jest prosty i bezpieczny.

PowerQuick

PowerQuick jest modulem zaprojektowanym przez FIP, aby ułatwić montaż na korpusie zaworu siłowników pneumatycznych, napędów elektrycznych oraz innych urządzeń kontrolnych zgodnych z ISO 5211.

PowerQuick wykonany jest z technopolimeru PP-GR. Składa się z dwóch części. Górną część można szybko zamontować lub zdemontować z napędu. Owiercenie zgodne z ISO 5211 (F03-F04-F05-F07). Dolna część jest idealnie dopasowana do górnej powierzchni korpusu zaworu.

PowerQuick jest dostarczany ze śrubkami montażowymi i adapterem wrzeciona.

Mounting flange

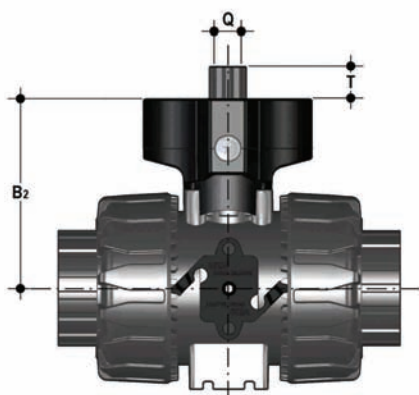
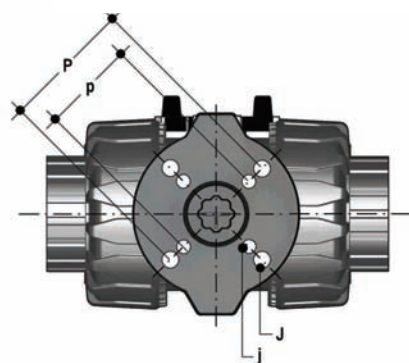
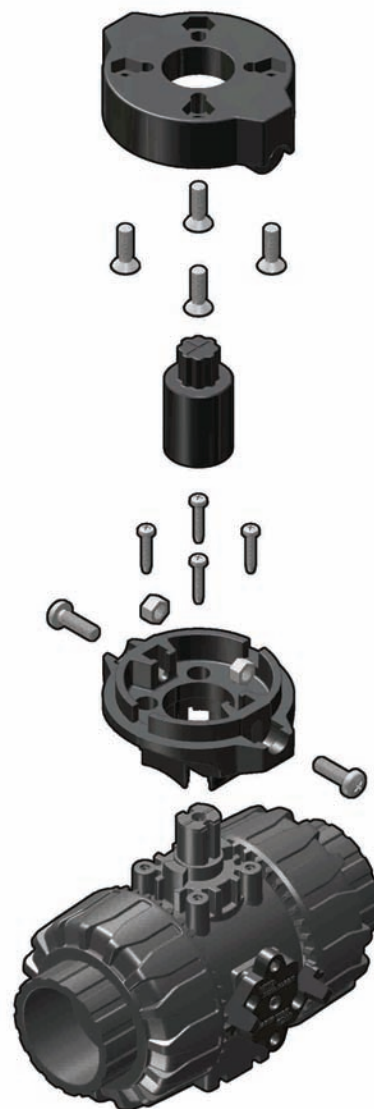
The top of the body is shaped to allow direct installation of an actuation device, with standard holes drilled according to ISO 5211 specifications, this also allows for the installation of a bracket for actuator mounting by the end user. This allows safe and easy installation when using PowerQuick, the actuation module.

PowerQuick

PowerQuick is the module designed by FIP for easy assembling onto the valve body of pneumatic actuators, electric motors and any other operational or control devices according to ISO 5211.

PowerQuick is made of PP-GR technopolymer. It consists of an upper part, removable to allow quick mounting and dismounting of the actuator and drilled according to ISO 5211 (F03-F04-F05-F07), and a lower part perfectly matching the top shape of the valve body.

PowerQuick is supplied with the fixing screws and stem adapter.



d	DN	B2	Q	T	p x j	P x J
16	10	58	11-14	16	F03 x 5,5	F04 x 5,5
20	15	58	11-14	16	F03 x 5,5	F04 x 5,5
25	20	73,5	11-14	16	*F03 x 5,5	F05 x 6,5
32	25	74	11-14	16	*F03 x 5,5	F05 x 6,5
40	32	97	14	16	F05 x 6,5	F07 x 8,5
50	40	104	14	16	F05 x 6,5	F07 x 8,5
63	50	114	14	16	F05 x 6,5	F07 x 8,5

*F04 x 5.5 na życzenie
*F04 x 5.5 on request

Zawór może być dostarczony, na życzenie, z pneumatycznym lub elektrycznym napędem oraz z przekładnią zębatą przystosowaną do pracy przy dużych obciążeniach.

The valve can be supplied, on request, with pneumatic or electric actuators and with gear operators for heavy duty applications.

For further details please see the relevant "Actuation" section.

Siłowniki

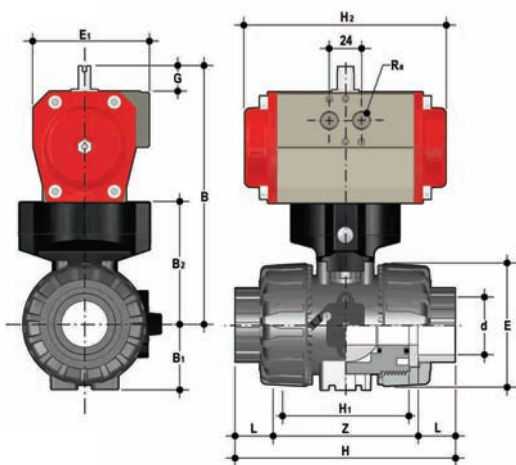
VKD-CP

2-DROŻNY ZAWÓR KULOWY DUAL BLOCK
z napędem pneumatycznym.
Uszczelnienie PTFE/EPDM, PTFE/FPM.

Actuation

VKD-CP

2-WAY BALL VALVE DUAL BLOCK®
with pneumatic actuator.
Seats PTFE/EPDM, PTFE/FPM



d	DN	*PN	B1	B2	B	G	E1	H2	Ra
16	10	16	29	58	115	20	60,5	160	1/8"
20	15	16	29	58	115	20	60,5	160	1/8"
25	20	16	34,5	73,5	140,5	20	75	138	1/8"
32	25	16	39	74	141	20	75	138	1/8"
40	32	16	46	97	180	20	86	155,5	1/4"
50	40	16	52	104	187	20	86	155,5	1/4"
63	50	16	62	114	197	20	86	155,5	1/4"

*PP-H PN10

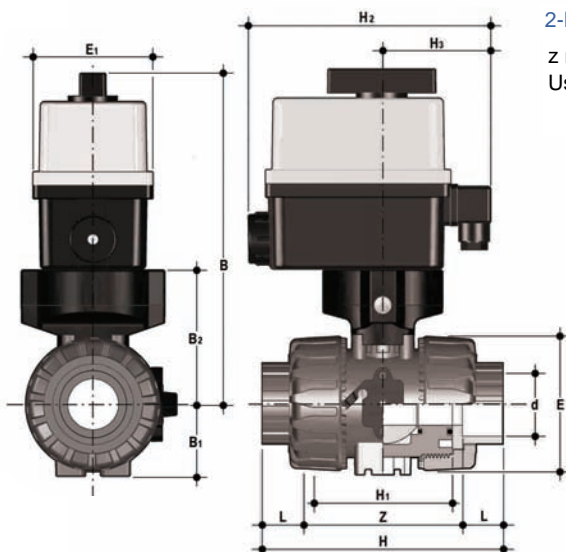


VKD-CE

2-DROŻNY ZAWÓR KULOWY DUAL BLOCK
z napędem elektrycznym.
Uszczelnienie PTFE/EPDM, PTFE/FPM

VKD-CE

2-WAY BALL VALVE DUAL BLOCK®
with electric actuator.
Seats PTFE/EPDM, PTFE/FPM



d	DN	*PN	B1	B2	B	H2	H3	E1
16	10	16	29	58	205	187	82	92
20	15	16	29	58	205	187	82	92
25	20	16	34,5	73,5	221	187	82	92
32	25	16	39	74	221	187	82	92
40	32	16	46	97	244	187	82	92
50	40	16	52	104	251	187	82	92
63	50	**10	62	114	261	187	82	92

*PP-H PN10

**PN16 na życzenie

**PN16 on request

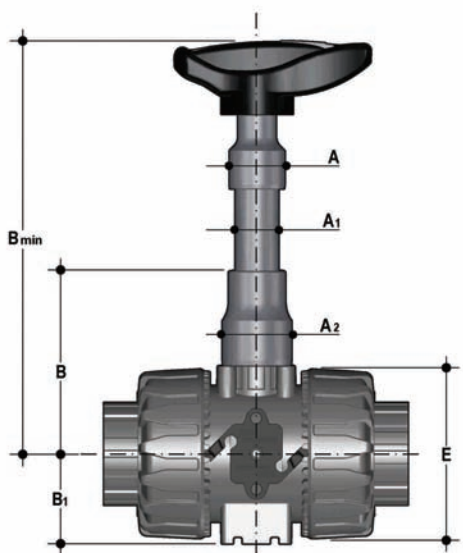
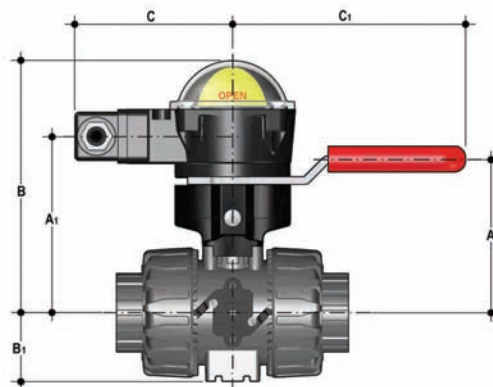
MSKD ZESTAW WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH

MSKD to zestaw mechanicznych lub indukcyjnych wyłączników krańcowych w odpowiedniej obudowie wyposażonej w dźwignię. Przyrząd ten służy do przekazywania do panelu kontrolnego pozycji zaworu (otwarty-zamknięty). Montaż na zaworze ręcznym jest możliwy dzięki modułowi PowerQuick. Przyrząd może być łatwo zamontowany na zaworze, nawet jeśli zawór jest już zainstalowany na rurociągu.

d	DN	A	A1	B	B1	C	C1
16	10	58	85	132,5	29	90	134
20	15	58	85	132,5	29	90	134
25	20	73,5	100,5	148	34,5	90	134
32	25	74	101	148,5	39	90	134
40	32	122	124	171,5	46	90	167
50	40	129	131	178,5	52	90	167
63	50	139	141	188,5	62	90	167

MSKD LIMIT SWITCH BOX

The MSKD is a lever equipped limit switch-box with mechanical or proximity switches. This accessory is used to signal to a control panel the position of the valve (open-close). The installation onto the manual valve is possible through the PowerQuick actuation module. The box can be easily mounted onto the valve, even if the valve is already installed.

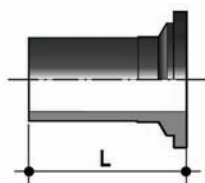


PSKD PRZEDŁUŻENIE WRZECIONA

PSKD STEM EXTENSION

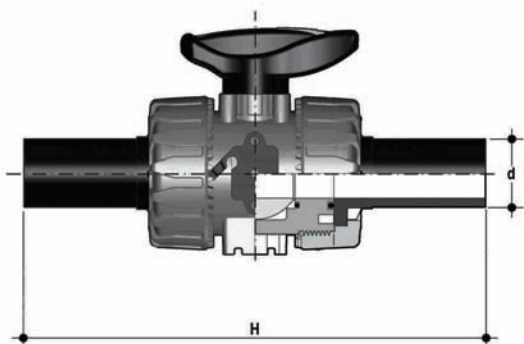
For installation within insulated pipework systems

d	DN	A	A1	A2	E	B	B1	B min
16	10	32	25	32	54	70	29	139,5
20	15	32	25	32	54	70	29	139,5
25	20	32	25	40	65	89	34,5	164,5
32	25	32	25	40	73	93,5	39	169
40	32	40	32	50	86	110	46	200
50	40	40	32	50	98	116	52	206
63	50	40	32	59	122	122	62	225



CVDE KOŃCÓWKI DŁUGIE z PE100 do zgrzewania elektrooporowego lub doczołowego, SDR 11

CVDE END CONNECTOR PE 100 Long spigot, for electrofusion or butt weld SDR 11



d	DN	L	H
20	15	55	175
25	20	70	210
32	25	74	226
40	32	78	243
50	40	84	261
63	50	91	293

Pokrętło wielofunkcyjne

Nowe pokrętło VK Dual Block zapewnia bardzo dobrą obsługę, posiada kompaktową budowę, jak i precyzyjne połączenie z wrzecionem zaworu. Opcjonalnie pokrętło może być także wyposażone w blokadę, która może blokować zawór w pozycji otwartej lub zamkniętej (0° - 90°) bez zwiększania ogólnych gabarytów zaworu. Blokada pokrętła może być zamontowana na zworze już pracującym na instalacji, co pozwala na blokowanie i odblokowywanie zaworu jedną ręką. Aby zapobiegać przypadkowym majstrowaniom, istnieje także możliwość zamontowania na pokrętło kłódki.

Multi functional handle

The new VK Dual Block® handle provides very good manoeuvrability, has a compact design and precision jointing with the valve stem.

There is also the option to equip the handle with a block, which can lock the valve in both the open and closed position (0° - 90°), without increasing the overall valve dimensions. The handle block can be assembled after valve installation, allowing the valve to be locked and unlocked using just one hand. There is also the possibility to apply a padlock to the handle to prevent unwanted tampering.

Kluczyk do regulacji

Handle insert tool



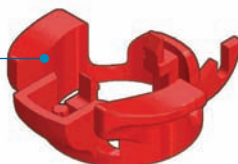
Pokrętło

Handle



Blokada pokrętła

Handle block



Pokrętło jest wyposażone w wyciągany kluczyk, który umożliwia demontaż zaworu i/lub regulację gniazda kuli bez użycia dodatkowych narzędzi i bez zdejmowania pokrętła.

The handle is equipped with a removable insert tool that allows the user to dismount and/or adjust the seats ball carrier without the need for additional tools and without removing the handle.



Aliaxis
UTILITIES & INDUSTRY

Aliaxis Utilities & Industry Sp. z o.o.
ul. Annopol 4A, bud. C
03-236 Warszawa
Tel.: +22 32 979 00
Fax +22 32 979 01
marek.strzempowicz@aliaxis-ui.pl
www.fipnet.pl - www.fipnet.com

