

Versatile

Exentrický

měkkotěsnicí kohout s pogumovaným uzávěrem
Řešení pro kontrolu a regulaci průtoku



Potrubní spojky, výrobky pro opravy potrubí, ovládání

CRANE BUILDING SERVICES & UTILITIES

 **TRAN-SIG-MA**
distributor Viking Johnson pro ČR



Kontrola a regulace proudění

Různorodé aplikace

Excentrický kohout je určen pro širokou řadu aplikací pro regulaci a kontrolu toku různých médií, jako např. vyčištěné i odpadní vody, kalu, bahna, vzduchu a dalších. Uzávěr je k dispozici s pryží z EPDM, Nitrilu, Neoprenu a Fluoroelastomeru. Excentrický kohout lze použít obousměrně.

Kvalita zpracování

Excentrický měkkotěsnicí kohout je vyroben z litiny za použití vysokotlakého formování pro konzistentní kvalitu a přesnost. Výrobek je opatřen poniklovaným návarkem odolným proti korozi a erozi, speciálně tvarovaným pro dosažení nízkého krouticího momentu a prodloužené životnosti sedla.

Těleso je uvnitř i vně standardně opatřeno epoxidem.

Aby byla zajištěna velká kapacita průtoku, litinový uzávěr se uvolňuje od sedla ihned v začátku pohybu, čímž se předchází obroušení a tudíž snížení životnosti zařízení. Tvar průchodu je kruhový do DN300 a obdélníkový od DN350 výše, umožňující průtok média s nízkými ztrátami.



Excentrický kohout měkkotěsnicí - Série 601

Specifikace

Instalace

Výrobek je vhodný pro ovládání průtoku v obou směrech. Preferovaná poloha sedla je po proudu (u výtoku) a případné požadavky na zpětný tok je třeba upřesnit při objednání. Pro kapaliny s pevnými částicemi je doporučena poloha sedla u nátoku a je třeba konzultovat s výrobcem polohu kohoutu (vertikální či horizontální).

Údržba za chodu

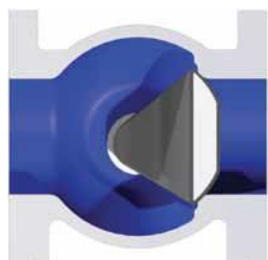
Pro nepravděpodobný případ, že by docházelo k úniku tekutiny u vřetene, mohou být vřetenové ucpávky vyměněny bez nutnosti demontáže výrobku. Přístup do tělesa výrobku při čištění a inspekci je možný bez demontáže z potrubí.

Konstrukce ovládání

Provedení vřetena a tělesa umožňuje dodatečnou úpravu pro připojení převodovky, pohonů či prodloužení. Úpravu lze provést bez demontáže výrobku, což vede k úspoře času.

Ovládání pohonem

K dispozici je ovládání pneupohonem, elektropohonem nebo hydraulickým pohonem, vč. doplňků jako spínačů krajních poloh, solenoidních ventilů nebo ukazatelů poloh.



- Uzavřená vzduchotěsná poloha



- Uzávěr rotuje od sedla a okamžitě otevírá



- Provedení výrobku umožňuje otočení o celých 90°



- Plně otevřený uzávěr

- Silové momenty jsou nízké v obou směrech

- Šetrné pro sedlo, nízký krouticí moment

- Žádný další kontakt se sedlem až do uzavření

- Ideální pro vyrovnávání proudění

- Pro regulaci i uzavírání toku

Excentrický kohout měkkotěsnicí - Série 601

Výhody provedení výrobku

Těleso

Těleso je odlito z materiálu BS1452 Grade 220 (ASTM A126 Class B) – litiny - technikou vysokotlakého formování pro zaručení vysoké kvality a přesnosti.

Příruby jsou navrtané pro PN16, PN10 nebo ANSI B16.1 Class 125. Je možno objednat i jiné frézování přírub nebo mechanické spojení.

Sedlo

Nad DN80 má výrobek poniklované navařené sedlo šířky 1/8" pro ochranu proti korozi a erozi, tvarované tak, aby byl zajištěn nízký krouticí moment a prodloužená životnost.

U DN65 je použito pouze epoxidované sedlo.

Utěsnění vřetene

Vysoká účinnost těsnění vřetene je dosažena použitím kombinace pevného a abrazi odolného U-kroužku

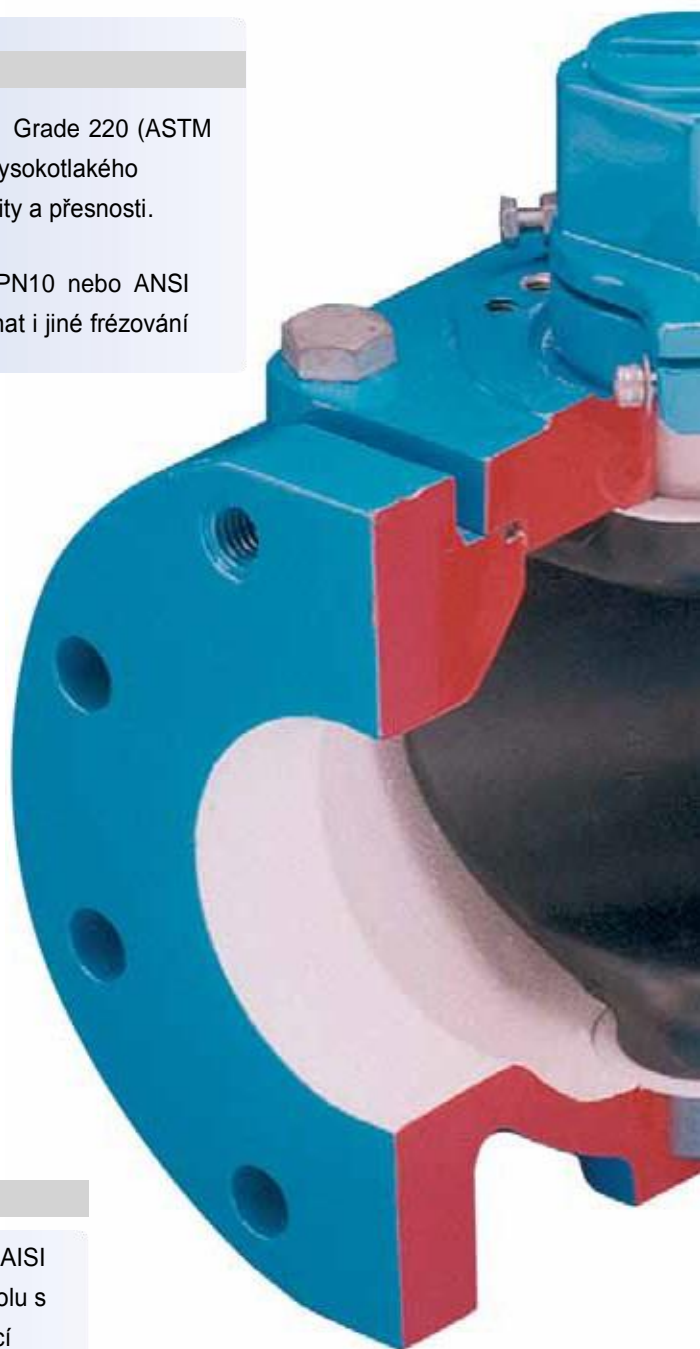
Od vakua po vysoké tlaky poskytuje přizpůsobivý těsnicí systém kvalitní a bezproblémový chod, je nezávislý na ovládání vřetene a nepotřebuje pravidelnou údržbu..

Nosiče uzávěru

Uzávěr rotuje ve stále lubrikovaných, nerezových (AISI 316) nosičích umístěných v tělese a víku, které spolu s podložkami z PTFE zajišťují konstantní nízký krouticí moment při ovládání.

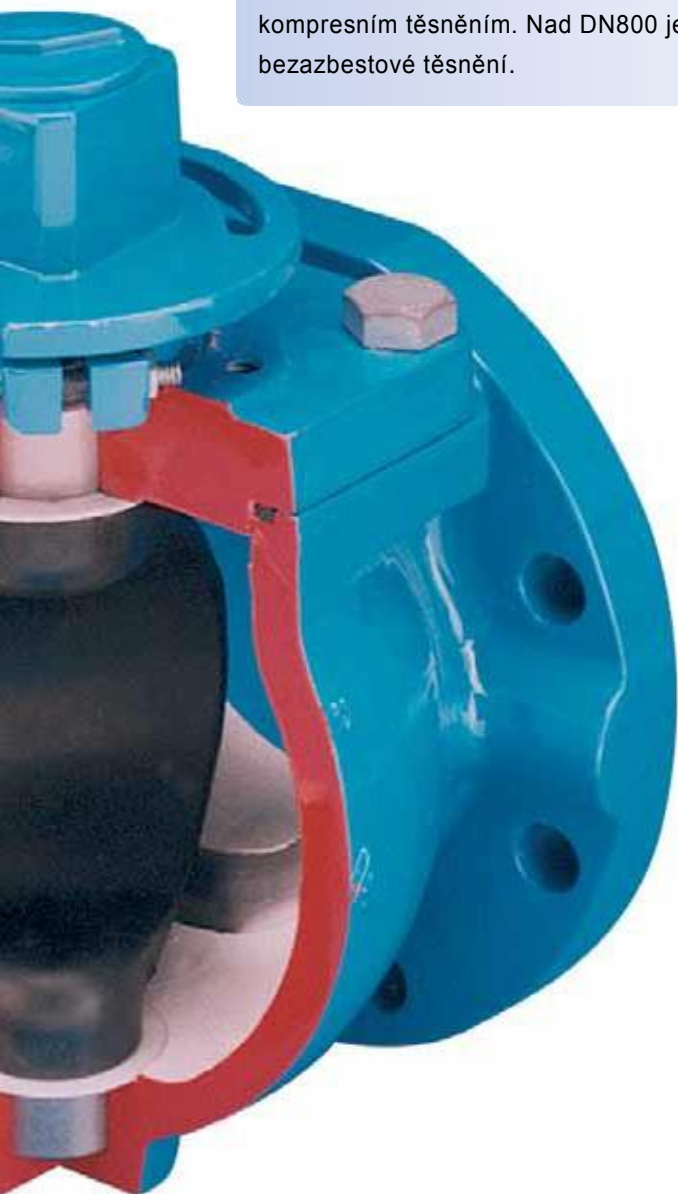
Indikátory poloh

Excentrický kulový kohout s "momentovým víkem" je vybaven zarážkami krajních poloh a indikátorem poloh.



Víko

Jako těsnění víka je u DN do 800mm použit 'O' kroužek, což snižuje pnutí ve šroubech v porovnání s kompresním těsněním. Nad DN800 je použito bezazbestové těsnění.



Průtok

Kruhový profil průchodu (do DN300 včetně) se sešikmenými náběhy zajišťuje vysokou kapacitu průtoku v otevřené poloze, redukci turbulence, tlakových výkyvů a eroze. Průtok bahna a kalů je tak rovněž usnadněn.

Dimenze DN350 a vyšší mají obdélníkové průchody.

Kompatibilita rozměrů v GB

Stavební délka do DN300 včetně je identická se stavební délkou šoupat dle BS5163

Výhody pro zákazníky

- kruhový profil průchodu při otevření pro bezztrátový průtok (do DN300 včetně)
- Poniklované svařované sedlo – odolnost vůči korozi a erozi
- Epoxidové sedlo - jen DN65 (max temp 50°C)
- Různé vrtání přírub - PN10/16 ANSI 125
- DN65 - DN200 s 50mm čtvercovým vřetenem
- Epoxidová úprava vně i uvnitř
- Různé způsoby ovládání
- PTFE podložky zabraňují vstupu abrasivních látek do nosičů (delší životnost)
- Nerezové nosiče uzávěru – jsou stále promazávané pro nižší krouticí momenty

Excentrický kohout měkkotěsnicí - Série 601

Výběr elastomeru pro uzávěr

Následující elastomery uzávěru jsou k dispozici:

Nitril

Materiál pro široké použití také známý jako BuNa-N s rozsahem -20°C to 100°C . Vhodný na odpadní vodu, vodu, hydrokarbonové a minerální oleje.

EPDM

Excelentní polymer vhodný pro chladnou vodu i páru v rozsahu -35°C to 90°C . Je odolný vůči řadě kyselin, alkalií, detergentů, fosfátových esterů, alkoholů a glykolů.

Neopren

Tento všestranný materiál je odolný vůči abrazi a ozonu. Má chemickou odolnost vůči řadě ropných produktů, ředidlům a alkaliím. Teplotní rozsah -20°C až 100°C .

Fluoroelastomer

Udrží si mechanické vlastnosti ve vysokých teplotách -5°C až 145°C . Odolný vůči olejům, palivům, lubrikantům a většině minerálních kyselin a aromatických hydrocarbonů.

Pozn.: ne pro vodu či páru

Přírodní guma je také možná

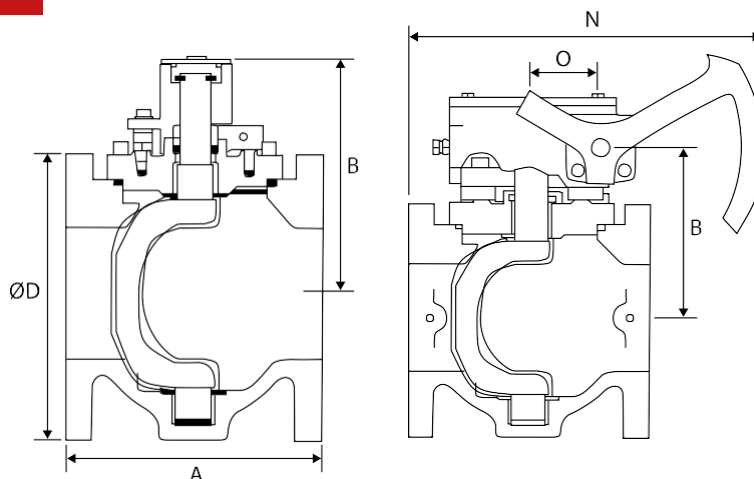
Tabulka pro výběr elastomeru

Service	Elastomer	Average Useful Temp. Range	Service	Elastomer	Average Useful Temp. Range	Service	Elastomer	Average Useful Temp. Range
Acetone	EPDM	-35°C to 90°C	Caustic Soda	EPDM	-35°C to 90°C	Oil, Animal	Nitrile	-20°C to 100°C
Air	EPDM	-35°C to 90°C	Cement Slurry	EPDM	-35°C to 90°C	Oil, Mobil Therm Light	Fluoroelastomer	-5°C to 145°C
Air w/Oil	Nitrile	-20°C to 100°C	Copper Sulphate	EPDM	-35°C to 90°C	Oil, Mobil Therm 600	Fluoroelastomer	-5°C to 145°C
Alcohol AMYL	EPDM	-35°C to 90°C	Creosote (Coal)	Nitrile	-20°C to 100°C	Oil, Mobil Therm 603	Nitrile	-20°C to 100°C
Alcohol Aromatic	Fluoroelastomer	-5°C to 145°C	Coal Slurry	Nitrile	-20°C to 100°C	Oil, Lubricating	Nitrile	-20°C to 100°C
Alcohol Butyl	Neoprene	-20°C to 100°C	Diesel Fuel No. 3	Nitrile	-20°C to 100°C	Oil, Vegetable	Nitrile	-20°C to 100°C
Alcohol Denatured	Nitrile	-20°C to 100°C	Diethylene Glycol	EPDM	-35°C to 90°C	Paint, Latex	Nitrile	-20°C to 100°C
Alcohol Ethyl	EPDM	-35°C to 90°C	Ethylene Glycol	EPDM	-35°C to 90°C	Phosphate Ester	EPDM	-35°C to 90°C
Alcohol Grain	Nitrile	-20°C to 100°C	Fatty Acid	Nitrile	-20°C to 100°C	Propane	Nitrile	-20°C to 100°C
Alcohol Isopropyl	Neoprene	-20°C to 100°C	Fuel Oil No. 2	Nitrile	-20°C to 100°C	Rape Seed Oil	EPDM	-35°C to 90°C
Alcohol Methyl	EPDM	-35°C to 90°C	Fertilizer Liquid H4N2O2	EPDM	-35°C to 90°C	Sewage with Oils	Nitrile	-20°C to 100°C
Ammonia Anhydrous	Neoprene	-20°C to 100°C	Gasoline Keg	Nitrile	-20°C to 100°C	Sodium Hydroxide 20%	EPDM	-35°C to 90°C
Ammonium Nitrate	EPDM	-35°C to 90°C	Gas Natural	Nitrile	-20°C to 100°C	Starch	EPDM	-35°C to 90°C
Ammonia, water	EPDM	-35°C to 90°C	Glue, Animal	Nitrile	-20°C to 100°C	Steam to 250°F	EPDM	-35°C to 90°C
Animal Fats	Nitrile	-20°C to 100°C	Green Liquor	EPDM	-35°C to 90°C	Stoddard, Solvent	Nitrile	-20°C to 100°C
Black Liquor	EPDM	-35°C to 90°C	Hydraulic Oil (Petro)	Nitrile	-20°C to 100°C	Sulphuric Acid 10% 50%	Neoprene	-20°C to 100°C
Blast Furnace Gas	Neoprene	-20°C to 100°C	Hydrogen	Nitrile	-20°C to 100°C	Sulphuric Acid 100%	Fluoroelastomer	-5°C to 145°C
Butane	Nitrile	-20°C to 100°C	JF4, JP5	Fluoroelastomer	-5°C to 145°C	Trichloroethylene Dry	Fluoroelastomer	-5°C to 145°C
Bunker Oil "C"	Nitrile	-20°C to 100°C	Kerosene	Nitrile	-20°C to 100°C	Triethanol Amine	EPDM	-35°C to 90°C
Calcium Chloride	EPDM	-35°C to 90°C	Ketone	EPDM	-35°C to 90°C	Varnish	Fluoroelastomer	-5°C to 145°C
Carbon Dioxide	EPDM	-35°C to 90°C	Lime Slurry	EPDM	-35°C to 90°C	Water, Fresh	EPDM	-35°C to 90°C
Carbon Monoxide (Cold)	Neoprene	-20°C to 100°C	Methane	Nitrile	-20°C to 100°C	Water, Salt	EPDM	-35°C to 90°C
Carbon Monoxide (Hot)	Fluoroelastomer	-5°C to 145°C	Methyl Ethyl Ketone	EPDM	-35°C to 90°C	Xylene	Fluoroelastomer	-5°C to 145°C
Carbon Tetrachloride	Fluoroelastomer	-5°C to 145°C	Naptha (Berzin)	Nitrile	-20°C to 100°C			

Excentrický kohout měkkotěsnicí- DN65 až DN300

Specifikace

- Kruhový průchod pro DN65 - DN300
- Poniklované navažené sedlo
- Epoxidované sedlo u DN65 (max temp 50°C)
- Uzávěr z tvárné litiny usazen v elastomeru
- Epoxidový povrch vně i uvnitř
- Různé druhy ovládání
- Vrtání přírub: PN10, PN16, ANSI B16.1 Class 125 and Class 250
- Možnost pogumování
- Tvárná litina pro PN25
- Nerezová varianta



Tabulka rozměrů

DN	Dimensions							Weight Class 125	
	PN16, Class 125 A (mm)	Bez přev.	S přev.	PN16, Class 125 D (mm)	N (mm)	O (mm)	T* (mm)	Bez přev. (kg)	S převod. (kg)
		B (mm)	B (mm)					Bez přev. (kg)	S převod. (kg)
65	191	159	-	178	-	67	241	13	29
80	203	159	-	191	-	67	241	18	34
100	229	184	162	229	152	67	241	30	46
125	254	213	194	254	305	67	241	37	53
150	267	213	194	279	305	67	241	43	59
200	292	273	241	343	305	67	286	86	102
250	330	-	292	406	305	118	295		152
300	356	-	333	483	305	118	295		196

* Centre of body to face of handwheel

Materiály a standardy

Momentové víko (do DN200)

Litina, BS 1452 Gr,
ASTM 220 a126 CIB, DIN 1691
GG25

Víko

Litina, BS 1452 Gr 220,
ASTM A126 CIB, DIN 1691 GG25

'O' kroužek (do DN700)

Těsnění (DN900 a výše)

Bez azbestu

Nosiče (do DN500)

Nerez (stále promazávané)

Nosiče (DN600 a výše)

Bronz (permanentně lubrikován)

Podložky

PTFE

Uzávěr

Litina, BS 2789 Gr 500/7,
ASTM A536, DIN1693 GGG-40

Elastomer

uzávěru

Dle specifikace

Tělo

Litina, BS 1452 Gr 220,
ASTM A126 CIB, DIN1691 GG25

Povolený tlak

PN16 Maximum cwp 16 bar

Hydrostatický Test

Obal: 24 bar
Sedlo: 17.6 bar

Class 125

Maximum cwp 175 lbf/in2

Hydrostatický Test

Obal: 350 lbf/in2
Sedlo: 220 lbf/in2

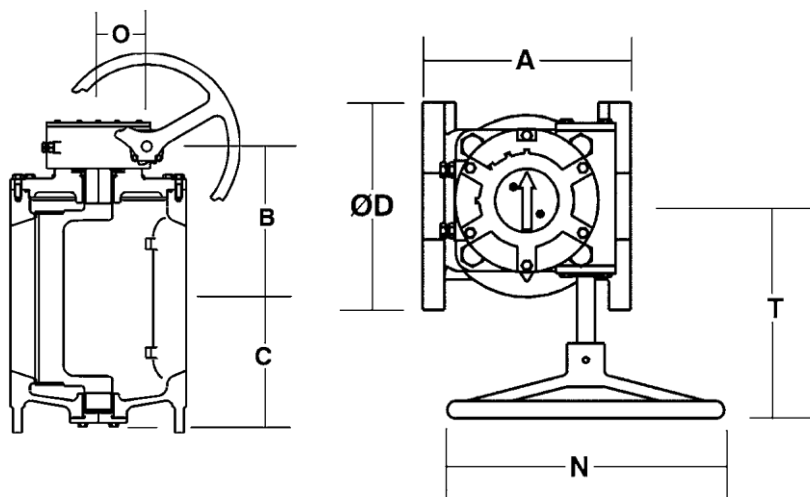
Limit rychlosti proudění

Neabrasivní: 10 m/s (30 ft/s)
abrasivní (on/off): 5m/s (15ft/s) vzduch:
50 m/s (150ft/s)

Excentrický kohout měkkotěsnicí- DN350 a větší

Specifikace

- Obdélnékové průchody
- Poniklované navažené sedlo
- Převodovka
- Volitelné ovládání pohonem
- Uzávěr z tvárné litiny povrstven elastomerem
- Rozměry nad DN1400: detail na požádání
- Vrtání přírub: PN10, PN16, ANSI B16.1 Class 125 a Class 250
- Varianta z tvárné litiny pro PN25
- Nerezová varianta
- Pogumovaná varianta
- Posklená varianta



Exentrický kulový kohout

DN	Dimenze							Weight (Geared) (kg)
	PN16, ANSI 125 A (mm)	B (mm)	C (mm)	PN16, ANSI 125 D (mm)	N (mm)	O (mm)	T (mm)	
350	432			533	305	118	295	240
400	451	406	356	591	457	117	381	470
450	546	432	381	635	457	117	381	615
500	597	521	400	699	457	117	381	855
600	1067	584	549	813	610	152	457	1730
700	1295	705	629	984	610	238	559	2360
900	1524	838	737	1168	610	238	610	3160
1000	1829	960	737	1346	765	-	-	4620
1200	2134	960	914	1511	765	-	-	6070
1400	2438	960	914	1683	765	-	-	6870
1600	TBA	TBA	TBA	TBA	TBA	TBA	TBA	TBA
1800	TBA	TBA	TBA	TBA	TBA	TBA	TBA	TBA

Materiály a standardy

Momentové víko (do DN200)

Litina, BS 1452 Gr,
ASTM 220 A126 C1B, DIN1691 GG25

Víko

Litina, BS 1452 Gr 220,
ASTM A126 C1B, DIN 1691 GG25

'O' kroužek (do DN700)

Stejný materiál jako na uzávěru

Těsnění (DN900 a výše)

Bez azbestu

Nosiče (do DN500)

Nerez ocel (permanentně promazávané)

Nosiče (DN600 a výše)

Bronz (permanentně promazávané)

Podložka PTFE

Uzávěr

Tvárná litina, BS 2789 Gr
500/7, ASTM A536, DIN 1693
GGG-40

Elastomer

závěru dle
specifikace

Tělo

Litina, BS 1452 Gr 220,
ASTM A126 C1B, DIN 1691 GG25

Povolený Tlak

PN16 Max cwp 16 bar

Hydrostatický Test

Obal: 24 bar
Sedlo: 17.6 bar

Class 125

Maximum cwp 150 lbf/in2

Hydrostatický Test

Obal: 265 lbf/in2
Sedlo: 165 lbf/in2

Limit rychlosti proudění

Nabrasivní: 10 m/s (30 ft/s)
abrasivní (on/off): 5 m/s (15 ft/s) vzduch:
50m/s (150ft/s)

Lancashire – UK

Nádrž Grizedale

Exentrický Kulový Ventil 450mm



Projekt

Nádrž Grizedale v Lancashire má pod přehradou tunel (1.8 x 1.7m) pro přepouštění vody. Exentrický ventil Viking Johnson DN 450mm poskytuje více funkcí – nejen otevření či zavření, ale také regulaci průtoku vody.

Dodavatelé díla

Eric wright Civil Engineering, Shakespeare Engineering Supplies, Rotork Fluid Systems, Consortium Underwater Engineers Ltd, Red7 Marine, Mwh Project Consultants.

Tran-Sig-Ma spol. s r.o.
Dukelských hrdinů 19
170 00 Praha 7
Czech Republic

Tel: 00420 233 373 040,
00420 233 370 903,
00420 233 380 185
fax : 00420 233 380 302
E-mail: info@tran-sig-ma.cz
<http://www.tran-sig-ma.cz>



To visit our Video Library go to:
<http://www.youtube.com/user/CraneBSU>



46-48 WILBURY WAY
HITCHIN, HERTFORDSHIRE
SG4 0UD. UNITED KINGDOM
TELEPHONE: +44 (0)1462 443322



Fax: +44 (0)1462 443311
EMAIL: info@vikingjohnson.com

www.vikingjohnson.com



ISO 14001 • EMS 51874



ISO 9001 • FM 00311



www.flowoffluids.com

Visit www.flowoffluids.com
to order your copy of the
New Technical Paper 410.

- Designed and manufactured under quality management systems in accordance with BS EN ISO 9001.
- Environmental Management System accredited to ISO 14001.
- For full terms and conditions, please visit our website.