

02 - 07.5

04.14.RUS

**Трехходовой регулирующий кран
RK 601**





Трехходовой регулирующий кран

Описание

Краны RK 601 - это трёхходовая арматура с распределительной функцией, в первую очередь, предназначенные для электростанций. Их конструкция даёт возможность распределять расход среды с большой ёмкостью и низким перепадом давления. Дроссельный орган, который не предусмотрен для плотного перекрытия расходов, образован сегментом в виде "месяца", который открывает и закрывает отдельные каналы и таким образом регулирует расход среды в отдельных трубопроводных ветвях.

Сальник изготовлен из экспандированного графита. Краны изготавливаются в приварном исполнении, с концами, согласно ČSN 13 1075 или непосредственно по размерам, согласно конкретным требованиям заказчика.

Они управляются вращательными сервоприводами. Стандартизованный фланец F14 по ČSN EN ISO 5210 для их присоединения позволяет применять привода разных производителей: Sipos, Auma, Schiebel, ZPA Pecky, и други.

Используемые электрические приводы предоставляют возможность 3-позиционного управления или управления сигналом 0(4)-20mA или (0-10V). Они могут быть оборудованы сигнализацией конечных положений, резистивным датчиком положения и др.

Использование других приводов нужно согласовывать с изготовителем клапанов.

Рабочие среды

Арматура предназначена для разделения расхода жидкостей, паров и газов, лишённых механических примесей. Наиболее частой рабочей средой является

перегретый пар. Рабочие среды должны быть совместимы с материалами всех частей арматуры. Совместимость материалов обеспечивает изготовитель согласно со свойствами сред, заданных заказчиком.

Для качественной и надёжной регуляции производитель рекомендует вмонтировать в трубопровод перед краном фильтр от жёстких механических примесей. Механические примеси могут причинить дефект арматуре.

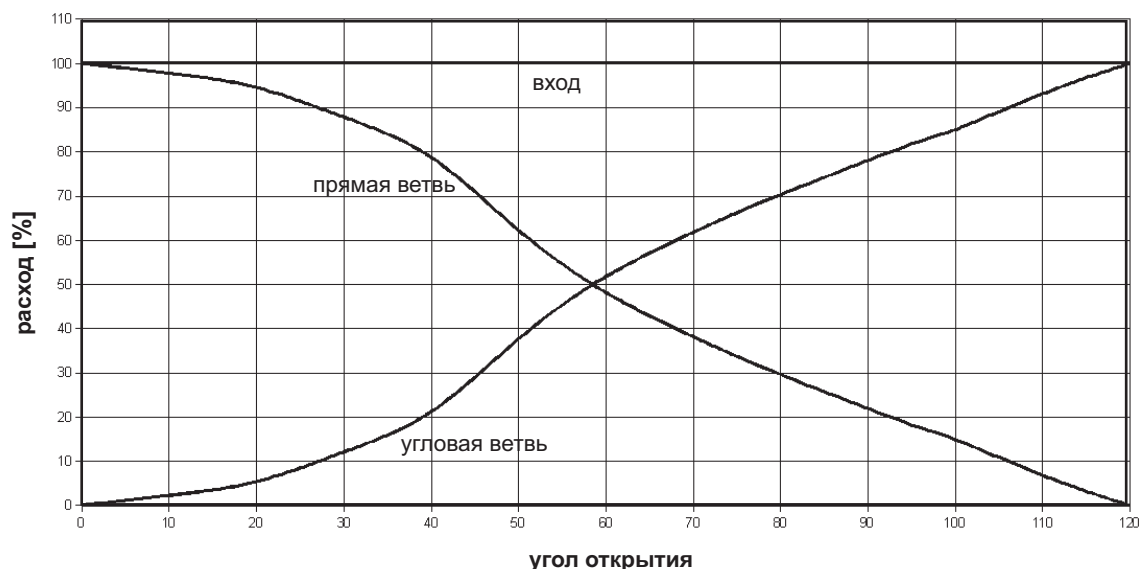
Рекомендуемые перепады давлений

Принимая во внимание конструкцию регулирующего сегмента и силовое ограничение применяемых электроприводов, кран не способен перерабатывать высокие перепады давления среды. При чрезмерной нагрузке может произойти деформация сегмента и как следствие повреждение всех внутренних частей арматуры. Максимальный допустимый перепад давления 5 бар, долговременный перепад давления на кране не более 1 бар.

Монтажные положения

Кран следует устанавливать в трубопроводе так, чтобы направление движения среды совпадало со стрелками на корпусе или на шильдике. В случае если стрелки отсутствуют, кран монтируется таким образом, чтобы входный трубопровод был в направлении одной из прямых ветвей корпуса. Монтажное положение при этом произвольное, за исключением когда привод находится под краном.

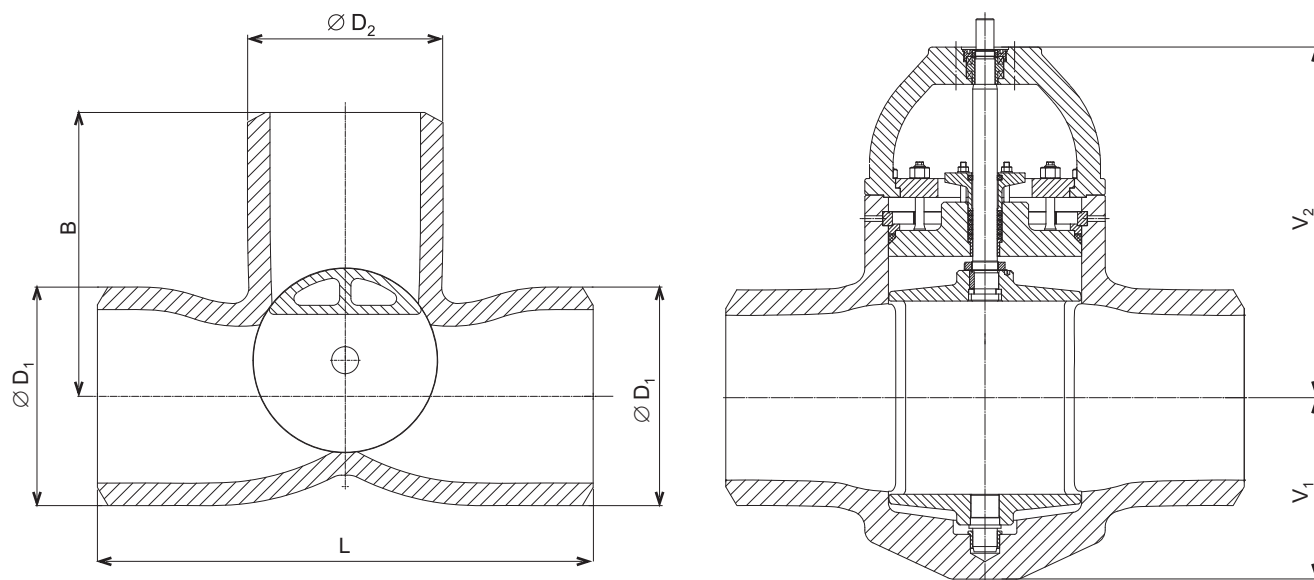
Расходная характеристика крана RK 601



Размеры, масса и Kvs кранов RK 601 в приварном исполнении

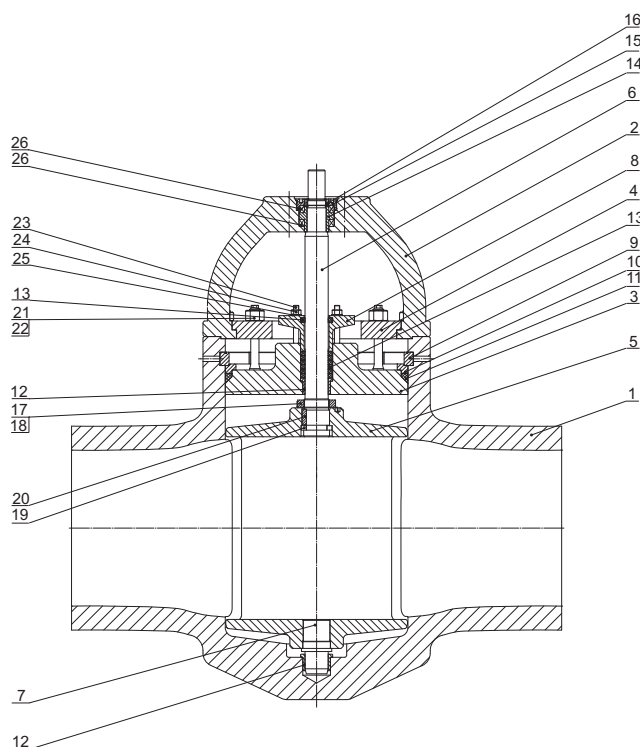
DN	L	B	D ₁	D ₂	V ₁	V ₂	m	K _{vs}	
								прямая ветва	угловая ветва
	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[кг]	[мм]	[кг]	[м ³ /час]	[м ³ /час]
100	310	175	114	114	---	---	---	---	---
150	440	250	168	168	---	---	---	---	---
200	570	320	219	219	---	---	---	---	---
250	750	420	273	273	---	---	---	---	---
300	840	470	324	324	---	---	---	---	---
350	900	505	356	356	320	650	622	5000	3000
400	1030	580	406	406	---	---	---	---	---
450	1100	630	457	406	380	744	1145	15000	9000
500	1300	725	508	508	---	---	---	---	---
600	1550	870	610	610	---	---	---	---	---

Размеры концов под приварку могут соответствовать требованиям заказчика



Максимальные допустимые перепады давления [МПа]

Материал	PN	Температура [°C]											
		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	575	600
Углерод. сталь 1.0619	40	3.41	3.17	2.84	2.60	2.35	2.19	2.11	---	---	---	---	---
	63	5.37	4.99	4.48	4.09	3.71	3.45	3.33	---	---	---	---	---
	100	8.53	7.92	7.11	6.50	5.89	5.48	5.28	---	---	---	---	---
Легиров. стали 1.7357	40	4.07	3.96	3.74	3.57	3.33	3.09	2.89	2.67	2.23	0.88	---	---
	63	6.41	6.24	5.88	5.63	5.24	4.86	4.55	4.20	3.51	1.39	---	---
	100	10.17	9.90	9.34	8.93	8.32	7.71	7.22	6.67	5.57	2.21	---	---
Легиров. сталь 1.7379	40	4.07	3.96	3.85	3.66	3.38	3.18	2.89	2.67	2.23	1.23	0.86	---
	63	6.41	6.24	6.06	5.76	5.33	5.00	4.55	4.20	3.51	1.93	1.35	---
	100	10.17	9.90	9.63	9.14	8.46	7.94	7.22	6.67	5.57	3.07	2.14	---
Нержав. сталь 1.4931	40	4.07	3.96	3.85	3.66	3.38	3.18	2.89	2.67	2.23	1.97	1.61	1.06
	63	6.41	6.24	6.06	5.76	5.33	5.00	4.55	4.20	3.51	3.10	2.53	1.68
	100	10.17	9.90	9.63	9.14	8.46	7.94	7.22	6.67	5.57	4.92	4.01	2.66



Описание

Позиция	Название	Материал	Позиция	Название	Материал
1	Корпус	1.0619 (1.7357, 1.7379, 1.4931)	14	Втулка	1.4021
2	Стремя	1.0619 (1.7357, 1.7379, 1.4931)	15	Гайка	1.4021
3	Крышка	1.0425 (1.7335, 1.7380/1.7383, 1.4903)	16	Гайка	1.4021
4	Плато	1.0425 (1.7335, 1.7380/1.7383, 1.4903)	17	Гайка	1.4021
5	Сегмент	1.7357	18	Шайба	1.4021
6	Шток поворотный	1.4305	19	Кольцо	1.4021
7	Болт	1.4305	20	Шлонка	1.7335
8	Сальник	1.4021	21	Винт	1.7711
9	Кольцо	1.4301	22	Гайка	1.7709
10	Кольцо	1.4301	23	Винт	1.7711
11	Уплотнение	Эксп. графит	24	Гайка	1.7709
12	Втулка	1.4028	25	Шайба	ISO 7090
13	Уплотнение сальника	Эксп. графит	26	Упорный подшипник	-

Схема составления полного типового номера крана RK 601

		XX	X X X	X X X	X X X X	XXX	-	XXX	-	(XXX/XXX/XXX)
1. Кран	Регулирующий кран	RK								
2. Обозначения типа	Трехход. Рег. Кран		601							
3. Тип управления	Электрич. Привод			E						
	Электрич. Привод Auma SAR 07.5			E A G						
	Электрич. Привод Auma SAR ExC 07.5			E A H						
	Электрич. Привод Schiebel rAB5			E Z G						
	Электрич. Привод Schiebel rAB5 Ex			E Z H						
4. Присоединение	Под приварку				4					
5. Материал корпуса	Углеродистая сталь 1.0619 (-20 до 400°C)				1					
	Нержавеющая сталь 1.4931 (-20 до 600°C)				5					
	Легированная сталь 1.7357 (-20 до 550°C)				7					
	Другой материал по договоренности				9					
6. Сальник	Графит				5					
7. Кол-во ступеней рег.	Одноступенчатый				1					
8. Условное давление PN	PN					40				
	PN					63				
	PN					100				
9. Рабочая темп. °C	По среде						XXX			
10. Условный диаметр DN	DN									(XXX/XXX/XXX)

Пример заказа: RK601 EAG 4151 040/400-450x450x400

EAG, EAH



Электрические приводы SAR 07.6, SAR ExC 07.6 Auma

Технические параметры

Тип	SAR 07.6	SAR ExC 07.6
Обозначение в типовом номере клапана	EAG	EAH
Напряжение питания	380 или 400 V	
Частота	50 Hz	
Мощность	смотри таблицу спецификации	
Управление	3 - позиционное или сигналом 4 - 20 mA	
Класс защиты	IP 67	
Максимальная температура среды	задана используемой арматурой	
Температура окружающей среды	от -25 до 60°C	от -20 до 40°C
Влажность окружающей среды	100 %	
Вес	20 до 25 kg	

Спецификация привода Аума

Тип	регулирующий	SA	X	XXX	07.6
Функция	ON - OFF	SA	R		
Исполнение	нормальное				
	взрывозащитное			ExC	
Силовой ряд привода					07.6

Форма присоединения В (паз и шип по DIN 6885; Фланец F07 / F10)

Выходные обороты	Выключающий момент	SAR 07.6	Мощность двигателя [kW]	SAR 07.6	SAR ExC 07.6
		SAREXC07.6			
4	30-60 Nm			0,045	0,045
5,6				0,045	0,045
8				0,09	0,09
11				0,09	0,09
16				0,18	0,18
22				0,18	0,18
32				0,37	0,37
45				0,37	0,37

Замечание: Приводы смонтированы в комбинации с редуктором, например. Auma GS80.3

Принадлежности

2 микровыключателя положения TANDEM

2 микровыключателя силовых TANDEM

Коробка передач для сигнализации положения

Механический указатель положения

Потенциометр 1,0/5,0 к Ω

Электронный датчик RWG (включая потенциометр), 4 - 20 мА, 2-провод

Электронный датчик RWG (включая потенциометр), 0/4 - 20 мА, 4-провод

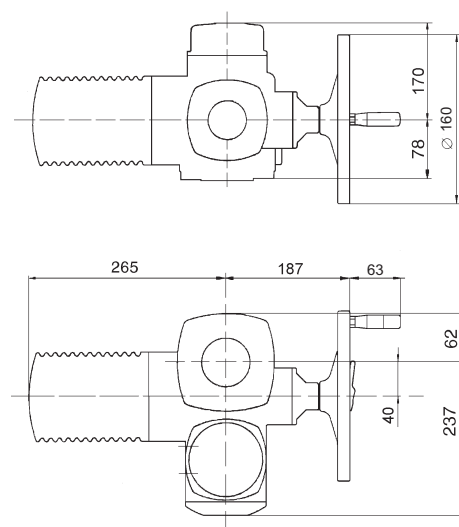
Индуктивный датчик положения IWG, 4 - 20 мА, 2 - проводной

Индуктивный датчик положения IWG, 4 - 20 мА, 4 - проводной

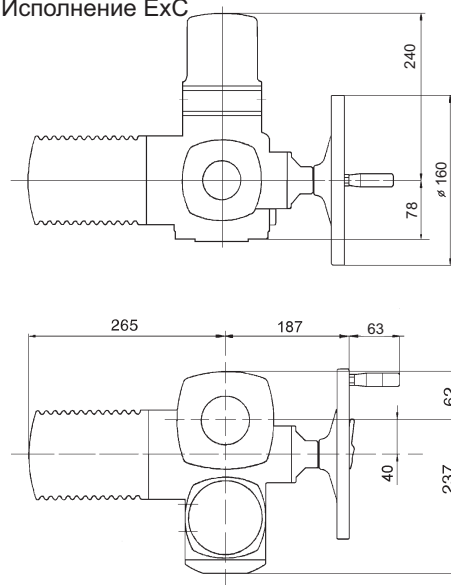
Остальные принадлежности согласно каталога изготовителя приводов.

Размеры приводов Auma 07.6

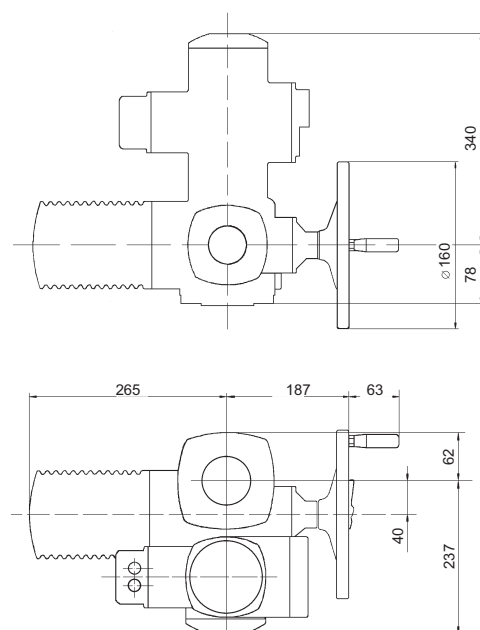
Нормальное исполнение



Исполнение ExC



Исполнение AUMATIC





Электрические приводы ...AB5 Schiebel

Технические параметры

Тип	rAB5	exrAB5
Обозначение в типовом номере клапана	EZG	EZH
Напряжение питания	400 / 230 V; 230 V	400 / 230 V
Частота	50 Hz	
Мощность	смотри таблицу спецификации	
Управление	3 - позиционное или сигналом 4 - 20 mA	
Класс защиты	IP 66	IP 65
Максимальная температура среды	задана используемой арматурой	
Температура окружающей среды	-25 до 80°C	-20 до 40°C
Влажность окружающей среды	90 % (тропическое исполнение 100 % с конденсацией)	
Вес	16 - 18 кг	16 кг

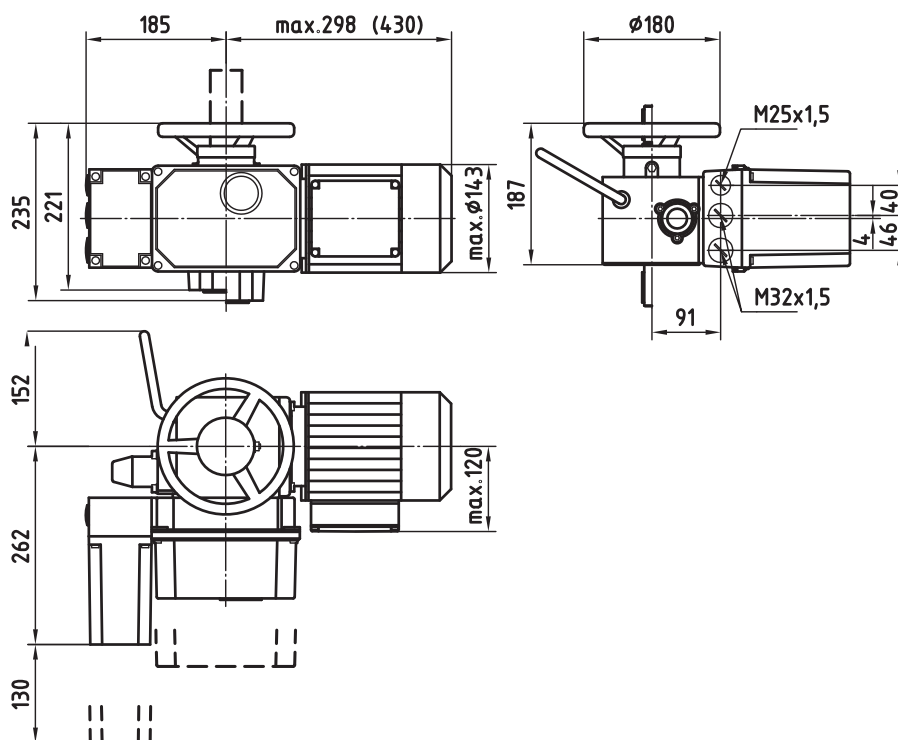
Спецификация приводов

		XX	X	AB5	B	X	+	XXX	
Исполнение		Взрывобезопасное		ex					
		Нормальное							
Функция		Регулирующее		r					
Силовой ряд приводов				AB5					
Форма присоединения		B (паз и шип по DIN 6885, фланец F07 / F10)			B				
Выходные обороты	Выключающий момент	rAB5	rAB5		exrAB5		10-30 Nm	Мощность двигателя [kW]	
		exrAB5	400/230V	230V	400/230V				
		2,5	0,09	0,09	0,09				2,5
		5	0,12	0,12	0,12				5
		7,5	0,09	0,09	0,09				7,5
		10	0,12	0,12	0,18				10
		15	0,18	0,18	0,18				15
		20	0,18	0,18	0,37				20
		30	0,37	0,37	0,37				30
40	0,37	0,37	0,37		40				
Принадлежности		Потенциометр 1x1000 Ω						F	
		Сдвоенный потенциометр						FF	
		Электронный датчик 4 - 20 mA, 2-провод							ESG-Z
		Датчик (0)4 - 20 mA, 2-провод, оптоэлектрон.							ESM21
		Блок управления SMARTCON							CSC
		Допол. силовые выключатели							2DER 2DEL
		Допол. сигнализационные выключатели							2WER 2WEL

Замечание: Приводы смонтированы в комбинации с редуктором, например. Auma GS80.3

Размеры приводов ...Ab5

Привод ...AB5



Редуктор Auma GS 80.3

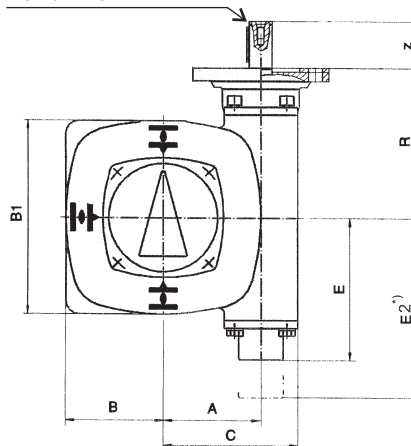
Размеры	GS 80.3
EN ISO 5211	F14
Передаточное отношение	53:1
A	80
B	88
B1	175
C	111
E	133
E2 *	155
F	170
H	107
I	4
J	57
K	16
R	130
L max.	90
z	40

* Регулируемый угол поворота, макс. 190°

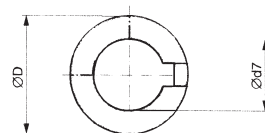
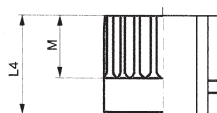
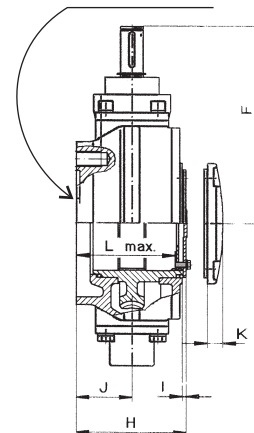
Деталь муфта

Тип	GS 80.3
EN ISO 5211	F14
ØD	81.6
Ød7 макс.	60
L4	65
M	47

Соединение с приводом
F07 / F10



Соединение с краном F14





LDM, spol. s r.o.
Litomyšlská 1378
560 02 Česká Třebová
Czech Republic

tel.: +420 465 502 511
fax: +420 465 533 101
E-mail: sale@ldm.cz
<http://www.ldm.cz>

LDM, spol. s r.o.
Office in Prague
Podolská 50
147 01 Praha 4

tel.: 241087360
fax: 241087192
E-mail: tomas.suchanek@ldm.cz

LDM, spol. s r.o.
Office in Ústí nad Labem
Ladova 2548/38
400 11 Ústí nad Labem
- Severní Terasa

tel.: 602708257
E-mail: tomas.kriz@ldm.cz

LDM servis, spol. s r.o.
Litomyšlská 1378
560 02 Česká Třebová
Czech Republic

tel.: +420 465 502 411-3
fax: +420 465 531 010
E-mail: servis@ldm.cz

LDM, Polska Sp. z o.o.
Modelarska 12
40 142 Katowice
Poland

tel.: +48 32 730 56 33
fax: +48 32 730 52 33
mobile: +48 601 354 999
E-mail: ldmpolska@ldm.cz

LDM Bratislava s.r.o.
Mierová 151
821 05 Bratislava
Slovakia

tel.: +421 2 43415027-8
fax: +421 2 43415029
E-mail: ldm@ldm.sk
<http://www.ldm.sk>

LDM - Bulgaria - OOD
z. k. Mladost 1
bl. 42, floor 12, app. 57
1784 Sofia
Bulgaria

tel.: +359 2 9746311
fax: +359 2 9746311
mobile: +359 888 925 766
E-mail: ldm.bg@ldmvalves.com

OOO "LDM Promarmatura"
Jubilejnyi prospekt,
dom.6a, of. 601
141400 Khimki Moscow Region
Russian Federation

tel.: +7 4957772238
fax: +7 4956662212
mobile: +7 9032254333
E-mail: inforus@ldmvalves.com

TOO "LDM"
Lobody 46/2
Office No. 4
100008 Karaganda
Kazakhstan

tel.: +7 7212 566 936
fax: +7 7212 566 936
mobile: +7 701 738 36 79
E-mail: sale@ldm.kz
<http://www.ldm.kz>

LDM Armaturen GmbH
Wupperweg 21
D-51789 Lindlar
Germany

tel.: +49 2266 440333
fax: +49 2266 440372
mobile: +49 177 2960469
E-mail: ldmmaturen@ldmvalves.com
<http://www.ldmvalves.com>

Ваш партнер