	<b>УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И СОДЕРЖАНИЮ</b>	<b>RD 122 D</b>
	<b>ПРЯМОДЕЙСТВУЮЩИЙ РЕГУЛЯТОР РАЗНОСТИ ДАВЛЕНИЙ DN 15 - 50, PN 25</b>	PM - 064/04/09/R

Указания по монтажу, техническому обслуживанию и содержанию прямодействующих регуляторов разности давлений обязательны для пользователя для обеспечения правильного функционирования регулятора. При работах по техническому обслуживанию, содержанию, монтажу, демонтажу и эксплуатации пользователь обязан соблюдать приведенные здесь принципы.

## I. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ АРМАТУРЫ:

### 1.1. Описание:

Прямодействующий регулятор разности давлений RD 122 D - это арматура, предназначенная для поддержания постоянной разности давлений на данном оборудовании. Это обеспечивает мембрана, которая подвергается воздействию давлений на входе и выходе данного оборудования. Отклонение мембраны передается конусу и при увеличении разности давлений происходит запираение арматуры. Благодаря сбалансированному с точки зрения давления конусу на значение разности давлений не оказывают влияния давления в арматуре.

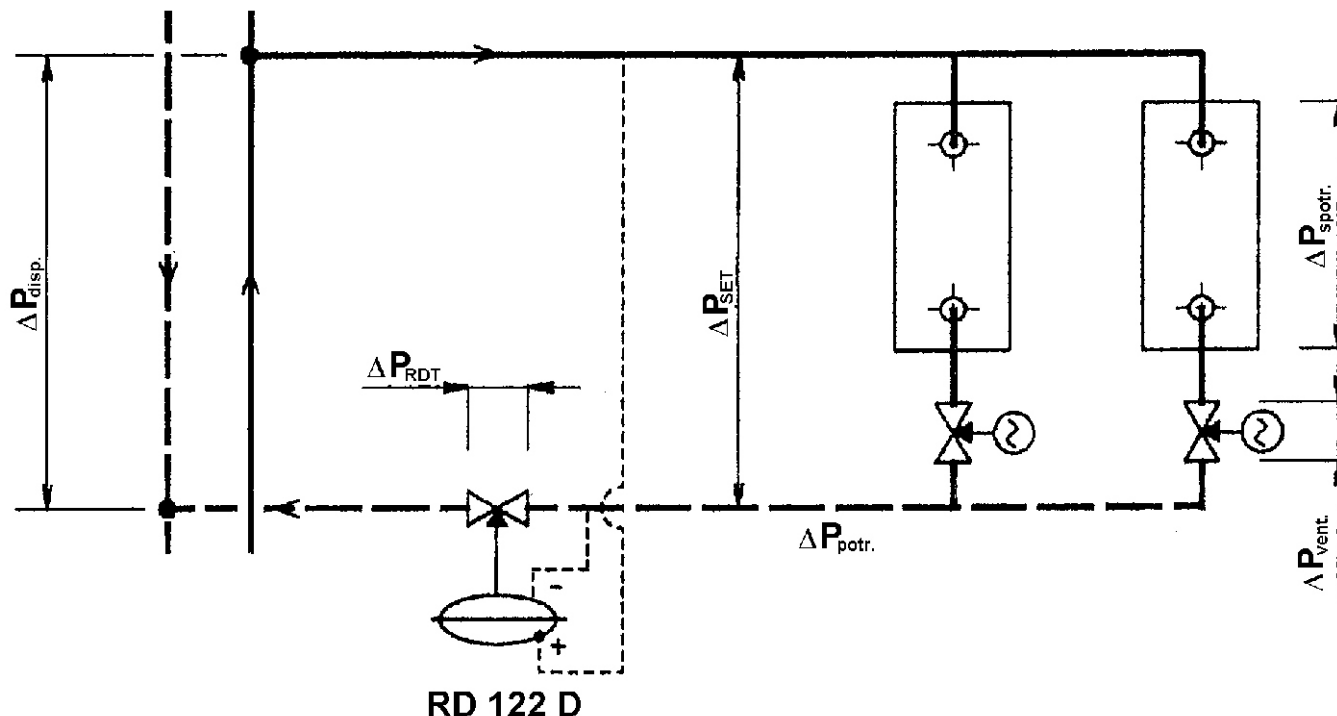
В случаях, когда значение требуемой разности давлений находится в области, в которой перекрываются значения диапазонов отдельных пружин, для большей чувствительности регуляторов лучше использовать пружину с более низким диапазоном.

К вентилям стандартно поставляются присоединительные импульсные трубки для присоединения к отбору давления из трубопровода.

### 1.2. Назначение:

Арматуры предназначены прежде всего для применения в общераспространенных контурах с горячей водой в области отопления, а также в областях с некоторыми характерными свойствами агентов, как, напр. в области холодильной техники и техники для кондиционирования воздуха. Максимальная разность давлений на арматуре не должна превысить 1,6 МПа.

### 1.3. Типичная схема цепи регулирования с регулятором разности давлений в обратной ветви:



### 1.4. Рабочие агенты (среды):

Вентили RD 122 годны для применения в системах, регулируемым агентом в которых являются вода, воздух или пар. низкого давления (до 0,4 МПа). Их можно использовать в случае охлаждающих смесей и других неагрессивных жидких и газообразных агентов (сред) в диапазоне температур от +2 до +150°C. Уплотнительные поверхности дроссельной системы обладают стойкостью к воздействию обычных шламов, осадка и примесей в агенте, однако при наличии абразивных примесей в трубопроводах перед вентилем необходимо установить фильтр для обеспечения длительного надежного функционирования и плотности.

## II. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ АРМАТУРЫ:

### 2.1. Установка вентиля в трубопровод:

#### 2.1.1. Монтажные положения:

Основное рабочее положение регулятора - корпусом вентиля вверх и управляющей головкой вниз. Это положение необходимо соблюдать прежде всего в случае жидкостей, при редукции давления пара и при температурах свыше 80°C. Однако в случае газообразных агентов (сред) при более низких температурах вентиль может быть установлен в любом положении. Направление движения указано стрелкой на корпусе вентиля.

#### 2.1.2. Указания по способу монтажа

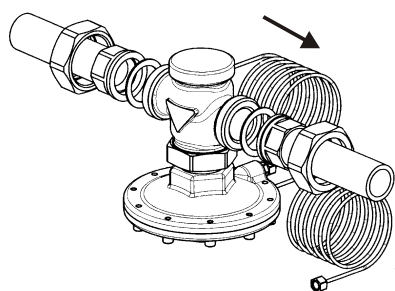
У соединений трубопровода между трубопроводом и арматурой необходимо обеспечить соосность частей. Возможные редукции трубопровода перед вентилем и за ним должны быть постепенными (рекомендуемый угол наклона стенки конического переходника по отношению к оси трубопровода составляет 12 - 15°) и вентиль не должен быть меньше более чем на два размера по сравнению с входным трубопроводом. Для качественного функционирования и низкого уровня шума рекомендуется оставить перед вентилем ровный (прямой) участок трубопровода длиной не менее 6 x DN.

Система трубопровода должна быть перед установкой вентиля очищена от осадка и грязи, которые могли бы вызвать повреждение уплотнительных поверхностей или подавление импульсов давления. При наличии грязи в трубопроводе перед вентилем необходимо установить надежный фильтр.

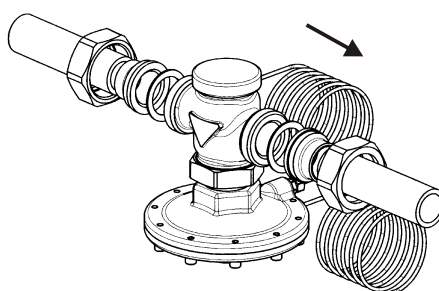
При применении привариваемых концов перед началом сварки арматуру необходимо правильно установить в трубопроводе в надлежащем положении. После прихватки сварных соединений арматуру и сальник следует из трубопровода вынуть. Отодвинуть накидную гайку и заварить сварные соединения. После остывания патрубков провести обратный монтаж арматуры.

#### Внимание!

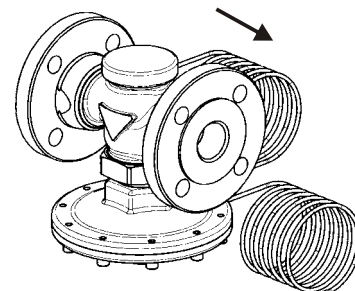
При несоблюдении этого процесса угрожает опасность повреждения уплотнительных материалов в резьбовых соединениях внутри вентиля.



RD 122 D/T



RD 122 D/W

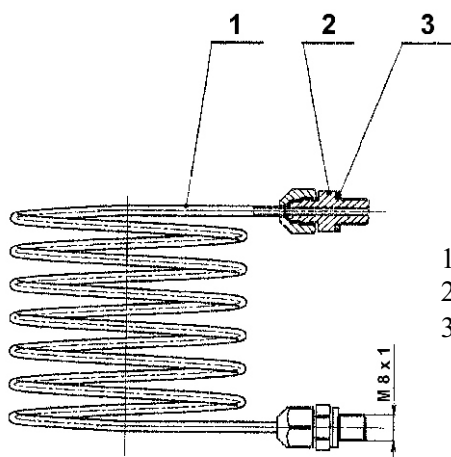


RD 122 D/F

### 2.2. Присоединение импульсного трубопровода:

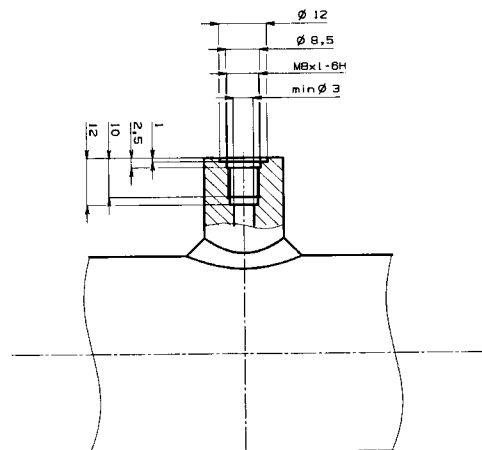
Соединение пространства мембраны с входным трубопроводом оборудования проводится с применением медных трубок, присоединенных с помощью резьбового соединения. Трубки входят в объем поставки вентиля. В мембранную камеру далее от вентиля подводится более высокое давление (давление на входе оборудования  $p_1$ ), в камеру ближе к вентилю подводится более низкое давление (давление на выходе оборудования  $p_2$ ). Отбор давления на трубопроводе рекомендуется сбоку для предотвращения попадания в импульсную трубку грязи и осадка со дна трубопровода, а также для предотвращения поступления воздуха.

Импульсный трубопровод для подвода импульса давления в регулятор:



- 1 импульсный трубопровод
- 2 штуцер
- 3 плоская прокладка 12x8

Патрубок для приварки:



Патрубки для приварки для присоединения импульса давления входят в объем поставки вентиля.

### 2.3. Контроль после монтажа:

После монтажа в системе трубопровода необходимо создать давление и проверить все соединения с точки зрения их плотности.

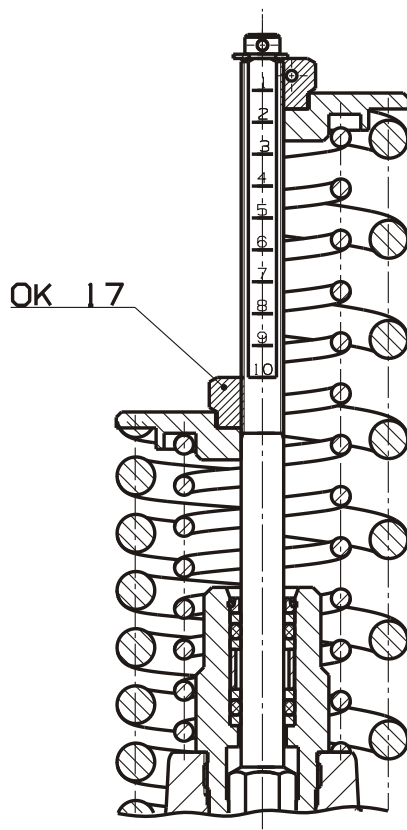
### 2.4. Установка разности давлений:

Установка разности давлений для исполнения с регулируемой головкой RD 122 D2 выполняется путем изменения предварительного напряжения пружины при помощи установочной гайки следующим способом:

- вращение направо ... разность давлений увеличивается
- вращение налево .... разность давлений уменьшается

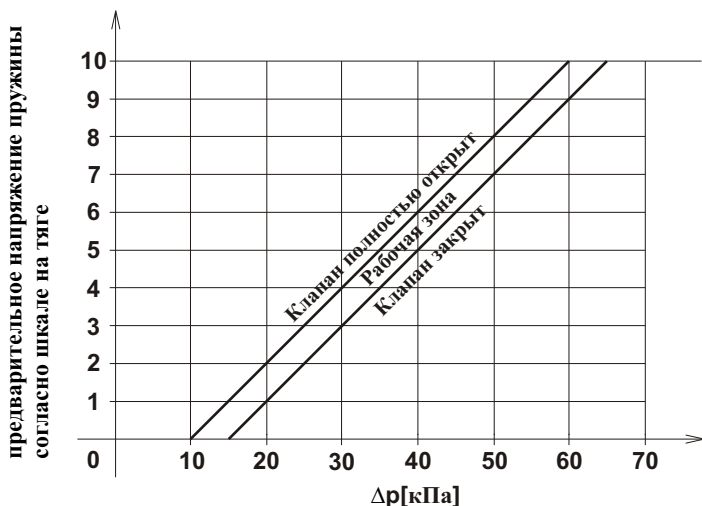
Конечные позиции гайки определены стопорными кольцами на тяге головки. После настройки разности давлений на требуемое значение гайку можно застопорить в данной позиции путем пломбирования.

### 2.5 Настройка механизма:



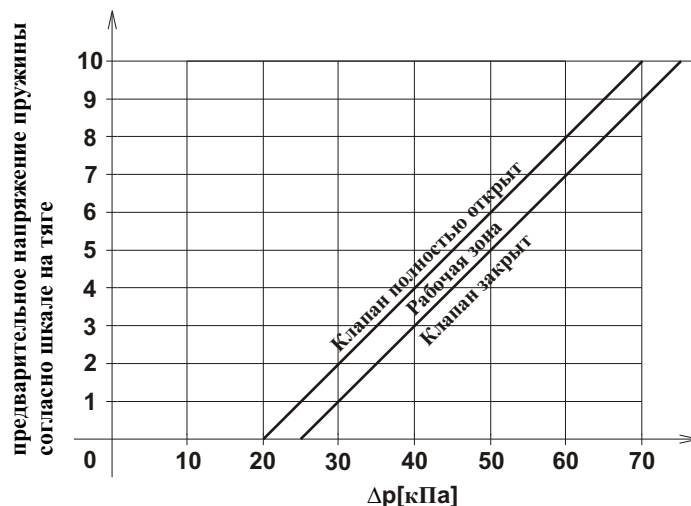
Значения отрегулированной разности давлений можно отсчитать по нижеприведенным диаграммам - по значению на шкале на тяге головки:

DN 15÷25; диапазон пружин 15÷60 кПа (пружина красная)



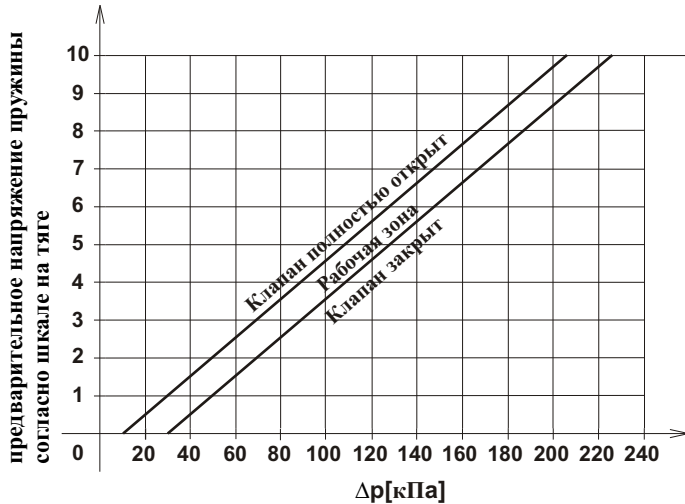
Изменение настройки на один оборот:  $\Delta p = 0,83$  кПа

DN 32÷50; диапазон пружин 25÷70 кПа (пружина красная)



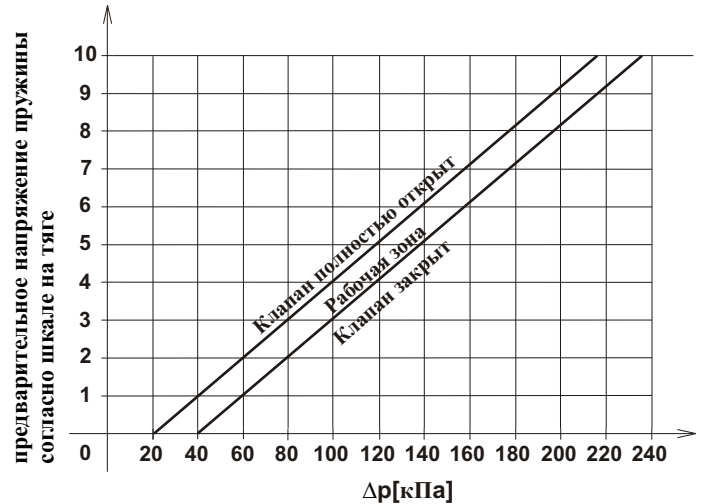
Изменение настройки на один оборот:  $\Delta p = 0,83$  кПа

DN 15÷25; диапазон пружин 30÷210 кПа  
(наружная пружина желтая)



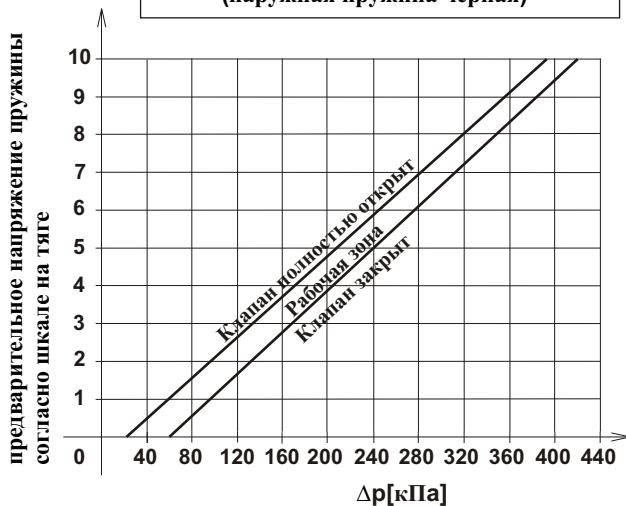
Изменение настройки на один оборот:  $\Delta p = 3,27$  кПа

DN 32÷50; диапазон пружин 40÷220 кПа  
(наружная пружина желтая)



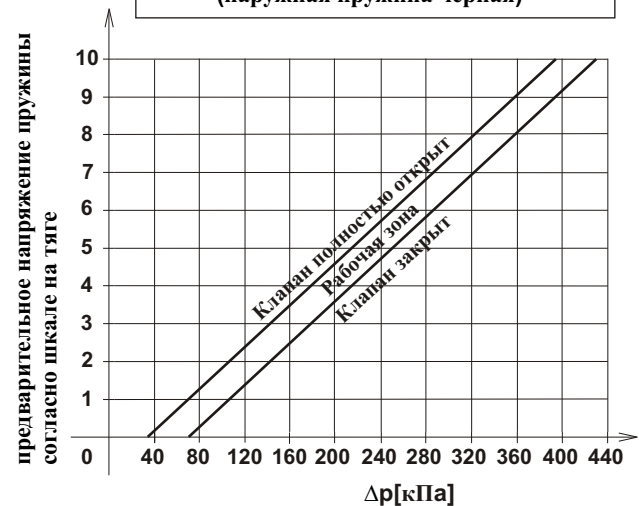
Изменение настройки на один оборот:  $\Delta p = 3,27$  кПа

DN 15÷25; диапазон пружин 60÷400 кПа  
(наружная пружина черная)



Изменение настройки на один оборот:  $\Delta p = 6$  кПа

DN 32÷50; диапазон пружин 70÷410 кПа  
(наружная пружина черная)



Изменение настройки на один оборот:  $\Delta p = 6$  кПа

## 2.6 Уход:

В ходе эксплуатации вентили не нуждаются ни в каких профилактических проверках или сервисных вмешательствах.

## 2.7 Дефекты и их устранение:

Симптомы дефекта	Причина дефекта	Локализация и метод устранения
Регулятор работает неправильно или не работает вообще	Заделка импульсного трубопровода.	После ослабления импульсного трубопровода из трубы не течет рабочая среда. Придется разобрать импульсный трубопровод и восстановить свободное течение агента.
	Проникновение нежелательных примесей в дроссельную систему вентилля.	После снятия вентилля с трубопровода явны жесткие примеси в дроссельной системе вентилля. Нужно выполнить проверки и очистку пространства между конусом и седлом вентилля.
	Лопнувшая или любым другим способом поврежденная мембрана	После разгрузки давления из зоны мембраны постоянно течет рабочая среда. Нужно заменить мембрану.

В течение гарантийного срока запрещены любые вмешательства на арматуре, за исключением настройки разности давлений и ограничения расхода. До любого вмешательства в арматуру трубопроводную систему нужно разгрузить. Лицо, выполняющее любую операцию на арматуре, должно быть обучено о продукте, о правилах техники безопасности и охране здоровья.

При обнаружении дефекта на вентиле следует действовать согл. п. а), б) или в).

а) Послать вентиль в адрес филиала ООО ЛДМ сервисная служба, где будет проведено рассмотрение обоснованности гарантии и будет проведено сервисное вмешательство или замена.

б) Сообщить о неисправности сервисной организации и попросить предоставления запасной арматуры. Первоначальную арматуру затем послать сервисной организации, где будет рассмотрена обоснованность гарантии и будет проведено сервисное вмешательство или замена изделия.

в) Попросить проведения сервисного вмешательства прямо на месте.

## 2.8. Условия гарантии

Изготовитель дает на изделие гарантию продолжительностью 24 месяца с дата отгрузки. В случае признания гарантии обоснованной изготовитель возмещает стоимость ремонта или замены изделия и его транспортировки обратно к заказчику. Если заказчик попросит проведения сервисного вмешательства прямо на месте установки изделия, он оплачивает необходимые затраты на проезд. Если гарантия не признана обоснованной, заказчик возмещает все возникшие расходы.

Изготовитель не гарантирует работу, надежность и безопасность изделия при других чем указанных в настоящей инструкции по монтажу, техническому обслуживанию и уходу и в соответствующем листе каталога условиях. Любое применение изделия при других условиях необходимо проконсультировать с изготовителем. Дефекты вентиле, возникшие в результате воздействия присутствующих в агенте примесей и грязи, не считаются гарантийными.

## 2.9 Ликвидация отходов:

Упаковочные материалы и старые уже не применяющиеся арматуры ликвидируются общепринятым способом, напр., передачей специализированной организации на ликвидацию (корпусы и металлические части - скрап, тара + остальные неметаллические части - коммунальные отходы).

Знак соответствия  
при обязательной  
сертификации



## Адрес завода - изготовителя

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>



## Региональные офисы

LDM, spol. s r.o.  
офис в Праге  
Tiskařská 10  
108 28 Praha 10-Malešice  
tel: +420 234 054 190  
fax: +420 234 054 189  
E-mail : tomas.suchanek@ldm.cz

LDM, spol. s r.o.  
офис в Усти над Лабем  
Mezní 4  
400 11 Ústí nad Labem  
tel: +420 475 650 260  
fax: +420 475 650 263  
E-mail : tomas.kriz@ldm.cz

## Обслуживание

LDM servis, spol. s r.o.  
Litomyšlská 1378  
560 02 Česká Třebová  
tel: +420 465 502 411-13  
fax: +420 465 531 010  
E-mail : servis@ldm.cz

Martia a.s.  
Mezní 4  
400 11 Ústí nad Labem  
tel: +420 475 650 150  
fax: +420 475 650 999  
E-mail : martia@unl.pvtnet.cz

Ecoterm - Ing. Karel Průša  
Svatopetrská 10  
617 00 Brno  
tel: +420 545 233 546  
fax: +420 545 233 231  
E-mail : ecoterm.brno@telecom.cz

Omega Elektro spol. s r.o.  
Dlážděná 30  
317 07 Plzeň-Radobyčice  
tel: +420 377 420 124  
fax: +420 377 420 130  
E-mail : oep@volny.cz

SAR MONTÁŽE s.r.o.  
Slévárenská 12  
709 00 Ostrava  
tel: +420 596 623 740  
fax: +420 596 623 717  
E-mail : zdenek.lipovy@sarcz.cz

ZEFIN s.r.o.  
Školní náměstí 1066  
391 02 Sezimovo Ústí  
tel: +420 381 276 440  
fax: +420 381 276 156  
E-mail : zefin@zefin.cz

## Зарубежные филиалы

LDM, Bratislava s.r.o.  
Mierová 151  
821 05 Bratislava  
Slovenská republika  
tel: +421 243 415 027-8  
fax: +421 243 415 029  
E-mail : ldm@ldm.sk  
<http://www.ldm.sk>

LDM, Polska Sp. z o.o.  
ul. Modelarska 12  
40-158 Katowice  
Polska  
tel: +48 322 588 011  
fax: +48 322 588 011  
GSM: +48 601 345 999  
E-mail : ldmpolska@poczta.onet.pl

LDM Armaturen GmbH  
Wupperweg 21  
D - 51789 Lindlar  
Deutschland  
tel.: +49 2266 440333  
fax: +49 2266 440372  
mobile: +49 177 2960469  
E-mail : ldmarmaturen@ldmvalves.com  
<http://www.ldmvalves.com>

LDM Bulgaria OOD  
z.k.Mladost 1  
bl.42, floor 12, app.57  
1784 Sofia  
Bulgaria  
tel: +359 297 463 11  
fax: +359 297 463 11  
E-mail : ldm.bg@stark-net.net

LDM, spol. s r.o.  
Litomyšlská 1378  
560 02 Česká Třebová  
Czech Republic  
Tel: +420 465 502 511  
Fax: +420 465 533 101



ЛДМ обслуживает и после гарант. срока