



# ЯЩИКИ, КОРОБКИ ЗАЖИМОВ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ И РАЗВЕТВИТЕЛЬНЫЕ

## Коробка зажимов КЗВА-ВЭЛ-ИИС



**PB Ex d I Mb, PB ExdI, 1Ex d IIC T6(T5/T4/T3) Gb, 1ExdIICT6(T5/T4/T3), 1Ex d [ia] IIC T6(T5/T4/T3) Gb, 1Exd[ia]IIC T6(T5/T4/T3), Ex tb IIIC T85°C...T200°C**



### Назначение

Коробки зажимов предназначены для соединения и разветвления бронированных и небронированных кабелей, с оболочкой круглого сечения, с медными или алюминиевыми жилами, в цепях переменного и постоянного тока, электроустановок химической, газовой, нефтяной и других отраслей промышленности, а также рудниках и шахтах, опасных по взрывоопасному газу и пыли.

### Особенности

- 8 габаритов корпуса.
- Порошковая или молотковая окраска оболочек, имеющая высокую адгезию и надежно защищающая изделие от агрессивного влияния окружающей среды.
- Возможность подведения кабеля диаметром от 5 до 112 мм.

### Конструкция

Коробка зажимов состоит из корпуса и крышки, образующих взрывонепроницаемую оболочку. Крышка крепится к корпусу с помощью резьбового соединения. Внутри оболочки установлена монтажная панель. На монтажную панель крепится DIN - рейка с зажимами. Зажимы могут быть установлены в несколько рядов. На боковых стенках оболочки устанавливаются кабельные вводы. Внутри и снаружи коробки расположены зажимы заземления.

### Структура условного обозначения

**КЗВХ1-ВЭЛХ2-ХЗ/Х4П-Х5(Х5.1)/Х5.2-Х6хХ7(Х8)-Х9-В1,5**

**КЗВ-ВЭЛ** - коробка зажимов взрывозащищенная.

**Х1** - материал коробки зажимов: А - алюминиевый сплав.

**Х2** - типоразмер оболочки: 1, 2, 3, 4, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2.

**ХЗ** - номинальный ток зажимов. Для искробезопасных цепей не указывается.

**Х4** - количество зажимов.

**П** - индекс, указывающий на применение пружинных зажимов. В случае использования винтовых зажимов, индекс не указывается.

**Х5** - индекс, указывающий на наличие клемм заземления или шин заземления. Если необходима установка клемм заземления, указывается индекс "РЕ" в случае необходимости установки шин заземления, указывается индекс "шина РЕ" для неизолированной, "изол. шина РЕ" для изолированной. В случае, если клеммы заземления и шины заземления не устанавливаются, индекс не указывается.

**Х5.1** - индекс, указывающий:

- для клемм заземления, при наличии нескольких, различных по площади сечения жил - номинальный ток, силовых зажимов, такого же сечения. Если клеммы заземления, по сечению, такие же как и силовые зажимы, индекс не указывается;

- для шин заземления - количество винтовых зажимов на шине (8 или 14).

**Х5.2** - индекс, указывающий:

- для клемм заземления - количество клемм;

- для шин заземления: количество шин и, при необходимости, сторона установки.

**Х6** - тип кабельного ввода или тип заглушки или дренажного устройства.

**Х7** - количество кабельных вводов или заглушек или дренажного устройства.

**Х8** - сторона установки кабельного ввода или заглушки или дренажного устройства (А, В, С, D).

**Х9** - маркировка взрывозащиты:

PB Ex d I Mb, PB ExdI, 1Ex d IIC T6(T5/T4/T3) Gb, 1ExdIICT6(T5/T4/T3), 1Ex d [ia] IIC T6(T5/T4/T3) Gb, 1Exd[ia]IIC T6(T5/T4/T3).

**В1,5** - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150.

**Пример формулировки заказа:**

**КЗВА-ВЭЛ4-31/24П-(Л-2БМ-М32)х3(А)-(Л-2-М25)х2(В)-(Л-2БМ-М20)х4(С)-1Ex d IIC T6 Gb-В1,5**, что соответствует - коробка зажимов взрывозащищенная из алюминия четвертого типоразмера, с 24 пружинными зажимами на ток 31 А, тремя кабельными вводами для бронированного кабеля ВК-Л-ВЭЛ 2БМ-М32 -Exd-В1,5, расположенными по стороне А, двумя кабельными вводами для небронированного кабеля ВК-Л-ВЭЛ-2-М25-Exd-В1,5, расположенными по стороне В, четырьмя кабельными вводами для бронированного кабеля ВК-Л-ВЭЛ 2БМ-М20-Exd-В1,5, расположенными по стороне С, с маркировкой взрывозащиты 1Ex d IIC T6 Gb, климатического исполнения и категории размещения В1,5.

### Технические характеристики

Маркировка взрывозащиты	PB Ex d I Mb, PB ExdI, 1Ex d IIC T6 (T5/T4/T3) Gb, 1ExdIICT6(T5/T4/T3), 1Ex d [ia] IIC T6(T5/T4/T3) Gb, 1Exd[ia]IIC T6(T5/T4/T3), Ex tb IIIC T85°C...T200°C
Степень защиты от внешних воздействий	IP66
Материал коробки	алюминиевый сплав
Номинальное напряжение	до 1000 В до 60 В
- силовых цепей - искробезопасных цепей	
Номинальный ток искробезопасных цепей	10 А
Температура окружающей среды:	от -60°C до +50°C от -70°C до +50°C
- стандартное исполнение	
- по спец. заказу	
Номер технических условий	ПИНЮ.685564.001ТУ

**Применяемые клеммы**

В коробках зажимов устанавливают клеммы производства: Weiland, WAGO, Phoenix Contact, Weidmuller или других производителей при наличии сертификата соответствия на Ex-компоненты.

**Характеристики клемм**

Винтовые клеммы							
Номинальный ток, А	24/25	28/32	41	57	71	124	179
Сечение, мм <sup>2</sup>	2,5	4	6	10	16	35	70

Пружинные клеммы							
Номинальный ток, А	30/31	40	52	65	90	125	
Сечение, мм <sup>2</sup>	2,5	4	6	10	16	35	

Тип коробки: **КЗВА-ВЭЛ1-1С**, Размер коробки **200x200x154**

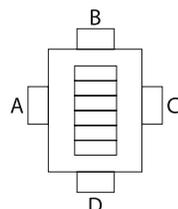
**Максимальное количество клемм в коробке**

Винтовые клеммы							
Тип клемм	24/25 А	28/32 А	41 А	57 А	71 А	124 А	179 А
	2,5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>	70 мм <sup>2</sup>
Количество	15/15	12/12	9	7	-	-	-

Пружинные клеммы							
Тип клемм	31 А	40 А	52 А	65 А	90 А	125 А	
	2,5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>	
Количество	14	10	-	-	-	-	-

**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**



Сторона	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63
A	3	3	3	2	1	-	-
B	3	3	3	2	1	-	-
C	3	3	3	2	1	-	-
D	3	3	3	2	1	-	-

Тип коробки: **КЗВА-ВЭЛ2-1С**, Размер коробки **243x243x159**

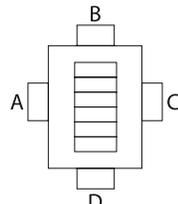
**Максимальное количество клемм в коробке**

Винтовые клеммы							
Тип клемм	24/25 А	28/32 А	41 А	57 А	71 А	124 А	179 А
	2,5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>	70 мм <sup>2</sup>
Количество	20/20	16/16	12	10	-	-	-

Пружинные клеммы							
Тип клемм	31 А	40 А	52 А	65 А	90 А	125 А	
	2,5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>	
Количество	24	16	12	-	-	-	-

**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**



Сторона	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63
A	5	5	4	3	2	-	-
B	5	5	4	3	2	-	-
C	5	5	4	3	2	-	-
D	5	5	4	3	2	-	-

Тип коробки: **КЗВА-ВЭЛ3-ПС**, Размер коробки **295x295x186**

### Максимальное количество клемм в коробке

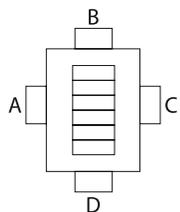
Винтовые клеммы

Тип клемм	24/25 А	28/32 А	41 А	57 А	71 А	124 А	179 А
	2,5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>	70 мм <sup>2</sup>
Количество	24/36	30/20	16	13	8	-	-

Пружинные клеммы

Тип клемм	31 А	40 А	52 А	65 А	90 А	125 А
	2,5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>
Количество	32	28	14	12	10	-

### Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ



Сторона	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63
A	7	7	5	4	3	-	-
B	7	7	5	4	2	-	-
C	7	7	5	4	3	-	-
D	7	7	5	4	2	-	-

Тип коробки: **КЗВА-ВЭЛ4-ПС**, Размер коробки **372x372x186**

### Максимальное количество клемм в коробке

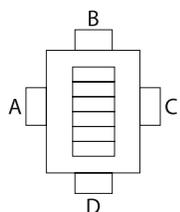
Винтовые клеммы

Тип клемм	24/25 А	28/32 А	41 А	57 А	71 А	124 А	179 А
	2,5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>	70 мм <sup>2</sup>
Количество	30/60	50/25	18	15	11	9	-

Пружинные клеммы

Тип клемм	31 А	40 А	52 А	65 А	90 А	125 А
	2,5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>
Количество	60	36	18	14	12	9

### Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ



Сторона	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63
A	10	10	8	5	4	3	-
B	10	10	8	5	4	2	-
C	10	10	8	5	4	3	-
D	10	10	8	5	4	2	-

Тип коробки: **КЗВА-ВЭЛ5.1-ПС**, Размер коробки **405x405x186**

### Максимальное количество клемм в коробке

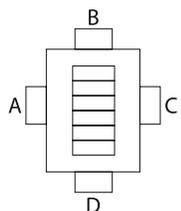
Винтовые клеммы

Тип клемм	24/25 А	28/32 А	41 А	57 А	71 А	124 А	179 А
	2,5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>	70 мм <sup>2</sup>
Количество	46/96	76/38	28	20	18	12	-

Пружинные клеммы

Тип клемм	31 А	40 А	52 А	65 А	90 А	125 А
	2,5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>
Количество	74	60	38	22	18	10

**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**



Сторона	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63
A	12	12	9	6	4	3	-
B	12	12	9	6	4	3	-
C	12	12	9	6	4	3	-
D	12	12	9	6	4	3	-

Тип коробки: **КЗВА-ВЭЛ5.2-ПС**, Размер коробки **405x405x404**

**Максимальное количество клемм в коробке**

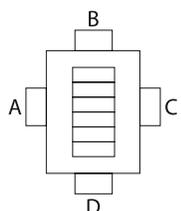
Винтовые клеммы

Тип клемм	24/25 A	28/32 A	41 A	57 A	71 A	124 A	179 A
	2,5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>	70 мм <sup>2</sup>
Количество	46/90	76/38	28	20	18	12	6

Пружинные клеммы

Тип клемм	31 A	40 A	52 A	65 A	90 A	125 A
	2,5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>
Количество	74	60	38	22	18	10

**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**



Сторона	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63
A	40	40	28	23	13	10	6
B	40	40	28	23	13	10	6
C	40	40	28	23	13	10	6
D	40	40	28	23	13	10	6

Тип коробки: **КЗВА-ВЭЛ6.1-ПС**, Размер коробки **460x460x204**

**Максимальное количество клемм в коробке**

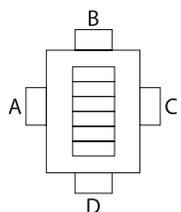
Винтовые клеммы

Тип клемм	24/25 A	28/32 A	41 A	57 A	71 A	124 A	179 A
	2,5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>	70 мм <sup>2</sup>
Количество	100/144	120/80	30	24	20	14	-

Пружинные клеммы

Тип клемм	31 A	40 A	52 A	65 A	90 A	125 A
	2,5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>
Количество	90	80	30	24	20	14

**Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ**



Сторона	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63
A	17	17	11	9	5	3	2
B	20	20	14	11	6	4	3
C	17	17	11	9	5	3	2
D	20	20	14	11	6	4	3

Тип коробки: **КЗВА-ВЭЛ6.2-ПС**, Размер коробки **460x460x404**

**Максимальное количество клемм в коробке**

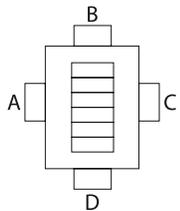
Винтовые клеммы

Тип клемм	24/25 A	28/32 A	41 A	57 A	71 A	124 A	179 A
	2,5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>	70 мм <sup>2</sup>
Количество	100/144	120/80	30	24	20	14	8

### Пружинные клеммы

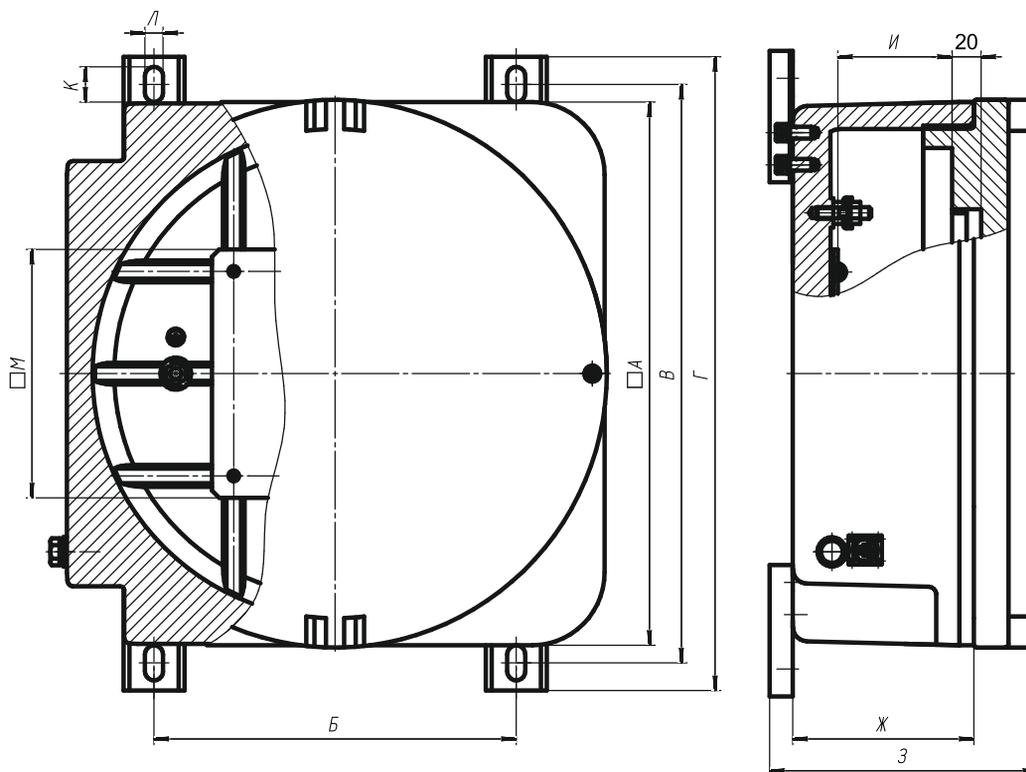
Тип клемм	31 А	40 А	52 А	65 А	90 А	125 А
		2,5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>
Количество	90	80	30	24	20	14

### Максимальное количество кабельных вводов нового типа ВК-Х-ВЭЛ



Сторона	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63
A	50	50	35	27	15	12	6
B	50	50	35	27	15	12	6
C	50	50	35	27	15	12	6
D	50	50	35	27	15	12	6

### Габаритные и присоединительные размеры



Наименование изделия	Размеры, мм										Масса, кг
	A	Б	В	Г	Ж	З	И	К	Л	М	
КЗВА-ВЭЛ1-ПС	200	112	212	236	96	154	57	16	9	90	6,5
КЗВА-ВЭЛ2-ПС	243	144	258	282	100	159	62	16	9	120	10,0
КЗВА-ВЭЛ3-ПС	295	182	320	358	125	186	78	24	13	142	16,9
КЗВА-ВЭЛ4-ПС	372	250	396	434	125	186	78	24	13	170	28,0
КЗВА-ВЭЛ5.1-ПС	405	260	425	463	125	186	78	24	13	220	29,7
КЗВА-ВЭЛ5.2-ПС	405	200	413	451	350	404	303	24	13	220	54,5
КЗВА-ВЭЛ6.1-ПС	460	320	478,5	516,5	150	204	102	24	13	260	43,8
КЗВА-ВЭЛ6.2-ПС	460	264	478,5	516,5	350	404	302	24	13	260	73,3

Для коробок КЗВА-ВЭЛ ПС кабельные вводы ВК-ВЭЛ подразделяются по назначению:

- для небронированного кабеля - ВК-Х-ВЭЛ2, ВК-Х-ВЭЛ4;

- для бронированного кабеля - ВК-Х-ВЭЛ2БМ;

- для прокладки в трубе небронированного и бронированного кабеля - ВК-Х-ВЭЛ 2БТ; для присоединения муфты для металлорукава - ВК-Х-ВЭЛ 2БТ с ММРн.

**Примечание:**

1. Здесь и в Таблице А вместо индекса Х указывается индекс, обозначающий материал, из которого изготовлены кабельные вводы: Л - латунь, Н - нержавеющая сталь, С- сталь с антикоррозийным покрытием.

2. В таблице А запись трубной цилиндрической резьбы в трубных вводах серии ВК-ВЭЛ может быть заменена на запись резьбы другого типа согласно Таблицы Б, отражающей стандартные типоразмеры.

**Таблица А**

Тип ввода	Диаметр с броней, мм	Диаметр без брони, мм	Тип ввода	Диаметр с броней, мм	Диаметр без брони, мм
ВК-Х-ВЭЛ2М16/ВК-Х-ВЭЛ4М16	-	3-9	ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М16	6-14	3-9
ВК-Х-ВЭЛ2М20/ВК-Х-ВЭЛ4М20	-	7-14	ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М20	7-17	4-14
ВК-Х-ВЭЛ2М25/ВК-Х-ВЭЛ4М25	-	11-17	ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М25	11-23	7-17
ВК-Х-ВЭЛ2М32/ВК-Х-ВЭЛ4М32	-	14-23	ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М32	14-30	10-23
ВК-Х-ВЭЛ2М40/ВК-Х-ВЭЛ4М40	-	19-31	ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М40	19-36	15-31
ВК-Х-ВЭЛ2М50/ВК-Х-ВЭЛ4М50	-	22-42	ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М50	22-47	19-42
ВК-Х-ВЭЛ2М63/ВК-Х-ВЭЛ4М63	-	29-49	ВК-Х-ВЭЛ2БМ-М63	29-58	25-49
ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М16-Exd-G3/8"	-	3-9	ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М16	-	3-9
ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М20-Exd-G1/2"	-	7-14	ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М20	-	7-14
ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М25-Exd-G3/4"	-	11-18	ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М25	-	11-18
ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М32-Exd-G1"	-	14-23	ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М32	-	14-23
ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М40-Exd-G1 1/4"	-	19-31	ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М40	-	19-31
ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М50-Exd-G1 1/2"	-	22-42	ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М50	-	22-42
ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М63-Exd-G2"	-	29-49	ВК-Х-ВЭЛ2БТ-М63	-	29-49

**Таблица Б**

Метрическая резьба	Стандартное соотношение резьб для типоразмеров кабельных вводов		
	Трубная цилиндрическая резьба	Коническая дюймовая резьба	Трубная коническая резьба
M16x1,5	G3/8	K3/8	R3/8
M20x1,5	G1/2	K1/2	R1/2
M25x1,5	G3/4	K3/4	R3/4
M32x1,5	G1	K1	R1
M40x1,5	G1 1/4	K1 1/4	R1 1/4
M50x1,5	G1 1/2	K1 1/2	R1 1/2
M63x1,5	G2	K2	R2

**Стандартные присоединительные размеры муфты ММРн для негерметичного металлорукава типа РЗ-ЦХ**

Наименование муфты	Условный проход (муфты и металлорукава)	Трубная цилиндрическая присоединительная резьба
ММРн-15	15	G1/2
ММРн-20	20	G3/4
ММРн-25	25	G1
ММРн-32	32	G1 1/4
ММРн-40	40	G1 1/2
ММРн-50	50	G2