



МОСКОВСКИЙ ЗАВОД

ОСНОВАН В 1940

ПНЕВМОАППАРАТ

125130 РОССИЯ, г. Москва, ул. Нарвская, дом 2, стр. 5

Тел./факс +7(495) 602-00-93, 602-00-94, 602-00-96; w w w pneumoapparat . ru; e-mail: info @ pneumoapparat . ru

ГИДРОКЛАПАНЫ ДАВЛЕНИЯ типа Г54-3

Гидроклапаны давления типа Г54-3 предназначены для поддержания заданной разности давлений в подводимом и отводимом потоках рабочей жидкости.

Гидроклапаны имеют резьбовое и стыковое исполнение по присоединению. При резьбовом присоединении отверстия корпуса для подключения линий имеют коническую резьбу К3/8", К3/4" или К1 1/4" в зависимости от условного прохода. В клапанах стыкового присоединения отверстия выводятся на стыковую плоскость и оканчиваются цековками под кольца (по ГОСТ 9833-73) для уплотнения стыка между аппаратом и специальными панелями или промежуточными плитами в которых нарезана резьба для монтажа штуцеров.

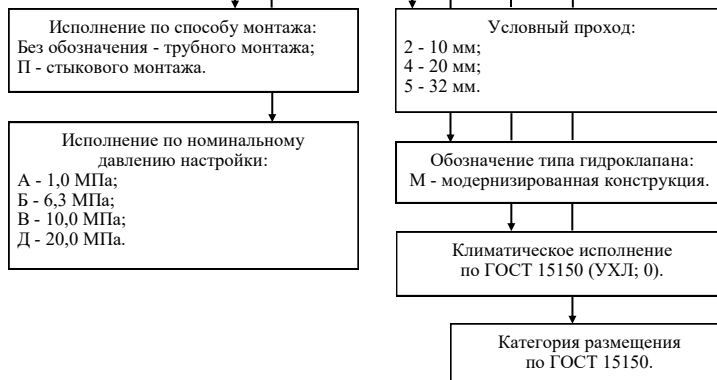
Область применения гидроклапанов давления - гидроприводы станков, прессов, литейных и литевых машин, а так же другого оборудования.

Рабочая жидкость на минеральной основе (HL, HLP) согласно DIN 51524; биологически быстро разлагаемая рабочая жидкость согласно VDMA 24568; HETG (рапсовое масло); HEPG (полигликоль); HEES (синтетические эфиры).

Общие правила по технике безопасности при работе с гидроклапанами типа Г54-3 согласно ГОСТ 31177-2003.

Управление настройки гидроклапана давления - ручное, направление перемещения регулировочного винта - вокруг и вдоль собственной оси, положение при эксплуатации - любое.

Пример записи при заказе гидроклапана давления типа Г54-3, с условным проходом 10 мм, работающем при нормальном давлении 2,5 МПа (диапазон регулирования 0,4 - 2,8 МПа), стыкового монтажа, климатического исполнения УХЛ, категории размещения 4:

**ГИДРОКЛАПАН ДАВЛЕНИЯ
ПГ54-32М УХЛ4****СТРУКТУРНАЯ СХЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ****X X Г54-3 X М XXX 4****ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Параметры	Условный проход, мм									
	10					20				
	ПГ54-32М	Г54-32М	АГ54-32М	БГ54-32М	ВГ54-32М	ПГ54-32М	Г54-34М	АГ54-34М	БГ54-34М	ВГ54-34М
1. Расход рабочей жидкости, л/мин - минимальный - номинальный - максимальный	1 32 45					3 120 160				
2. Внутренние утечки, см ³ /мин, не более	15	25	65	100	200	20	35	90	140	280
3. Давление настройки номинальное, МПа	2,5	1,0	6,3	10,0	20,0	2,5	1,0	6,3	10,0	20,0
4. Диапазон настройки давления, МПа	0,4 - 2,8	0,3 - 1,2	0,6 - 7,0	1,2 - 11,2	4,0 - 23,0	0,4 - 2,8	0,3 - 1,2	0,6 - 7,0	1,2 - 11,2	4,0 - 23,0
5. Номинальный перепад давлений, МПа	0,2					0,65				
6. Масса клапана трубного монтажа, кг	2,3					3,1				
7. Масса клапана стыкового монтажа, кг	2,55					4,0				

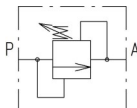
Продолжение таблицы

Параметры	Условный проход, мм				
	32				
	Г54-35М	АГ54-35М	БГ54-35М	ВГ54-35М	ПГ54-35М
1. Расход рабочей жидкости, л/мин - минимальный - номинальный - максимальный	9 200 300				
2. Внутренние утечки, см ³ /мин, не более	50	75	90	150	300
3. Давление настройки номинальное, МПа	2,5	1,0	6,3	10,0	20,0
4. Диапазон настройки давления, МПа	0,4 - 2,8	0,3 - 1,2	0,6 - 7,0	1,2 - 11,2	4,0 - 23,0
5. Номинальный перепад давлений, МПа	0,2				
6. Масса клапана трубного монтажа, кг	6,4				
7. Масса клапана стыкового монтажа, кг	6,8				

Примечание: литера "М" ("модернизированный") в обозначении может и отсутствовать в маркировке данного гидроклапана, например:

- гидроклапан давления БГ54-34 УХЛ4 соответствует БГ54-34М УХЛ4

Гидравлическая схема клапанов

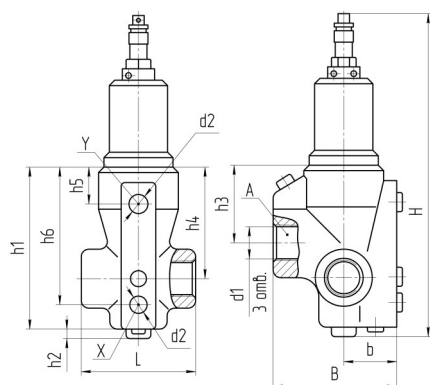


Technical drawing of a hydraulic cylinder with a piston rod. The drawing shows a cross-section of the cylinder body with internal components labeled with numbers 1 through 13. The piston rod is shown extending from the right side. Dimensions are indicated by arrows and labels: x for the distance from the left end to the piston rod exit, δ for the diameter of the piston rod, and z for the diameter of the piston rod at the left end. The cylinder body is shown with a hatched pattern indicating a cross-section.

Рабочая жидкость, подводимая в полость клапана Р, через каналы «в, х» и демпферное отверстие «г» поступает под торец золотника 2. Давление жидкости на торец золотника уравнивается усилием пружины 4. При возрастании давления в подводящей гидролинии увеличивается давление и на торец золотника 2. Преодолевая усилие пружины, золотник 2 сдвигается и соединяет полости Р и А. Так как полость под колпачком 3 соединена каналом «б» с полостью отвода А, то разность давлений в подводящем и отводящем каналах, определяемая усилием пружины, поддерживается постоянной независимо от изменения давления в гидросистеме.

- при изменении вязкости рабочей жидкости более чем на 20% от первоначальной произведите её замену;
- количество механических примесей в масле в процессе эксплуатации не должно превышать 0,005% по массе, а воды - 0,05%;
- гидроклапаны давления должны быть встроены в гидросистему так, чтобы орган управления аппарата был расположен в безопасном месте, удобном для обслуживания;
- трубы должны иметь проходные сечения, соответствующие размерам присоединительных отверстий, уменьшение сечений и вмятины не допускаются;
- присоединения гидроклапанов давления к гидросистеме должны обеспечивать полную герметичность во избежание течи масла и подсоса воздуха;
- перед началом работы удалите воздух из системы;
- для опломбирования регулировочного узла аппарата после настройки предусмотрены отверстия диаметром 2 мм в колпачке и винте.

ГИДРОКЛАПАН ДАВЛЕНИЯ (А; Б; В; Д) Г54-32М; (А; Б; В; Д) Г54-34М; (А; Б; В; Д) Г54-35М

[illegible]

Technical drawing of a 4/3-way directional control valve, model 4WEH 63-64. The drawing includes two views: a front view (top) and a side view (bottom).

Front View Dimensions and Labels:

- Port 1 (left): $\phi 11$
- Port 2 (top): 2 omö.
- Port 3 (bottom): 4 omö.
- Port 4 (right): 2 omö.
- Port 5 (bottom): 4 omö.
- Port 6 (top): 2 omö.
- Port 7 (right): 4 omö.
- Port 8 (bottom): 4 omö.
- Port 9 (top): 2 omö.
- Port 10 (bottom): 4 omö.
- Port 11 (right): 2 omö.
- Port 12 (top): 4 omö.
- Port 13 (bottom): 4 omö.
- Port 14 (right): 2 omö.
- Port 15 (top): 4 omö.
- Port 16 (bottom): 4 omö.
- Port 17 (right): 2 omö.
- Port 18 (top): 4 omö.
- Port 19 (bottom): 4 omö.
- Port 20 (right): 2 omö.
- Port 21 (top): 4 omö.
- Port 22 (bottom): 4 omö.
- Port 23 (right): 2 omö.
- Port 24 (top): 4 omö.
- Port 25 (bottom): 4 omö.
- Port 26 (right): 2 omö.
- Port 27 (top): 4 omö.
- Port 28 (bottom): 4 omö.
- Port 29 (right): 2 omö.
- Port 30 (top): 4 omö.
- Port 31 (bottom): 4 omö.
- Port 32 (right): 2 omö.
- Port 33 (top): 4 omö.
- Port 34 (bottom): 4 omö.
- Port 35 (right): 2 omö.
- Port 36 (top): 4 omö.
- Port 37 (bottom): 4 omö.
- Port 38 (right): 2 omö.
- Port 39 (top): 4 omö.
- Port 40 (bottom): 4 omö.
- Port 41 (right): 2 omö.
- Port 42 (top): 4 omö.
- Port 43 (bottom): 4 omö.
- Port 44 (right): 2 omö.
- Port 45 (top): 4 omö.
- Port 46 (bottom): 4 omö.
- Port 47 (right): 2 omö.
- Port 48 (top): 4 omö.
- Port 49 (bottom): 4 omö.
- Port 50 (right): 2 omö.
- Port 51 (top): 4 omö.
- Port 52 (bottom): 4 omö.
- Port 53 (right): 2 omö.
- Port 54 (top): 4 omö.
- Port 55 (bottom): 4 omö.
- Port 56 (right): 2 omö.
- Port 57 (top): 4 omö.
- Port 58 (bottom): 4 omö.
- Port 59 (right): 2 omö.
- Port 60 (top): 4 omö.
- Port 61 (bottom): 4 omö.
- Port 62 (right): 2 omö.
- Port 63 (top): 4 omö.
- Port 64 (bottom): 4 omö.
- Port 65 (right): 2 omö.
- Port 66 (top): 4 omö.
- Port 67 (bottom): 4 omö.
- Port 68 (right): 2 omö.
- Port 69 (top): 4 omö.
- Port 70 (bottom): 4 omö.
- Port 71 (right): 2 omö.
- Port 72 (top): 4 omö.
- Port 73 (bottom): 4 omö.
- Port 74 (right): 2 omö.
- Port 75 (top): 4 omö.
- Port 76 (bottom): 4 omö.
- Port 77 (right): 2 omö.
- Port 78 (top): 4 omö.
- Port 79 (bottom): 4 omö.
- Port 80 (right): 2 omö.
- Port 81 (top): 4 omö.
- Port 82 (bottom): 4 omö.
- Port 83 (right): 2 omö.
- Port 84 (top): 4 omö.
- Port 85 (bottom): 4 omö.
- Port 86 (right): 2 omö.
- Port 87 (top): 4 omö.
- Port 88 (bottom): 4 omö.
- Port 89 (right): 2 omö.
- Port 90 (top): 4 omö.
- Port 91 (bottom): 4 omö.
- Port 92 (right): 2 omö.
- Port 93 (top): 4 omö.
- Port 94 (bottom): 4 omö.
- Port 95 (right): 2 omö.
- Port 96 (top): 4 omö.
- Port 97 (bottom): 4 omö.
- Port 98 (right): 2 omö.
- Port 99 (top): 4 omö.
- Port 100 (bottom): 4 omö.
- Port 101 (right): 2 omö.
- Port 102 (top): 4 omö.
- Port 103 (bottom): 4 omö.
- Port 104 (right): 2 omö.
- Port 105 (top): 4 omö.
- Port 106 (bottom): 4 omö.
- Port 107 (right): 2 omö.
- Port 108 (top): 4 omö.
- Port 109 (bottom): 4 omö.
- Port 110 (right): 2 omö.
- Port 111 (top): 4 omö.
- Port 112 (bottom): 4 omö.
- Port 113 (right): 2 omö.
- Port 114 (top): 4 omö.
- Port 115 (bottom): 4 omö.
- Port 116 (right): 2 omö.
- Port 117 (top): 4 omö.
- Port 118 (bottom): 4 omö.
- Port 119 (right): 2 omö.
- Port 120 (top): 4 omö.
- Port 121 (bottom): 4 omö.
- Port 122 (right): 2 omö.
- Port 123 (top): 4 omö.
- Port 124 (bottom): 4 omö.
- Port 125 (right): 2 omö.
- Port 126 (top): 4 omö.
- Port 127 (bottom): 4 omö.
- Port 128 (right): 2 omö.
- Port 129 (top): 4 omö.
- Port 130 (bottom): 4 omö.
- Port 131 (right): 2 omö.
- Port 132 (top): 4 omö.
- Port 133 (bottom): 4 omö.
- Port 134 (right): 2 omö.
- Port 135 (top): 4 omö.
- Port 136 (bottom): 4 omö.
- Port 137 (right): 2 omö.
- Port 138 (top): 4 omö.
- Port 139 (bottom): 4 omö.
- Port 140 (right): 2 omö.
- Port 141 (top): 4 omö.
- Port 142 (bottom): 4 omö.
- Port 143 (right): 2 omö.
- Port 144 (top): 4 omö.
- Port 145 (bottom): 4 omö.
- Port 146 (right): 2 omö.
- Port 147 (top): 4 omö.
- Port 148 (bottom): 4 omö.
- Port 149 (right): 2 omö.
- Port 150 (top): 4 omö.
- Port 151 (bottom): 4 omö.
- Port 152 (right): 2 omö.
- Port 153 (top): 4 omö.
- Port 154 (bottom): 4 omö.
- Port 155 (right): 2 omö.
- Port 156 (top): 4 omö.
- Port 157 (bottom): 4 omö.
- Port 158 (right): 2 omö.
- Port 159 (top): 4 omö.
- Port 160 (bottom): 4 omö.
- Port 161 (right): 2 omö.
- Port 162 (top): 4 omö.
- Port 163 (bottom): 4 omö.
- Port 164 (right): 2 omö.
- Port 165 (top): 4 omö.
- Port 166 (bottom): 4 omö.
- Port 167 (right): 2 omö.
- Port 168 (top): 4 omö.
- Port 169 (bottom): 4 omö.
- Port 170 (right): 2 omö.
- Port 171 (top): 4 omö.
- Port 172 (bottom): 4 omö.
- Port 173 (right): 2 omö.
- Port 174 (top): 4 omö.
- Port 175 (bottom): 4 omö.
- Port 176 (right): 2 omö.
- Port 177 (top): 4 omö.
- Port 178 (bottom): 4 omö.
- Port 179 (right): 2 omö.
- Port 180 (top): 4 omö.
- Port 181 (bottom): 4 omö.
- Port 182 (right): 2 omö.
- Port 183 (top): 4 omö.
- Port 184 (bottom): 4 omö.
- Port 185 (right): 2 omö.
- Port 186 (top): 4 omö.
- Port 187 (bottom): 4 omö.
- Port 188 (right): 2 omö.
- Port 189 (top): 4 omö.
- Port 190 (bottom): 4 omö.
- Port 191 (right): 2 omö.
- Port 192 (top): 4 omö.
- Port 193 (bottom): 4 omö.
- Port 194 (right): 2 omö.
- Port 195 (top): 4 omö.
- Port 196 (bottom): 4 omö.
- Port 197 (right): 2 omö.
- Port 198 (top): 4 omö.
- Port 199 (bottom): 4 omö.
- Port 200 (right): 2 omö.
- Port 201 (top): 4 omö.
- Port 202 (bottom): 4 omö.
- Port 203 (right): 2 omö.
- Port 204 (top): 4 omö.
- Port 205 (bottom): 4 omö.
- Port 206 (right): 2 omö.
- Port 207 (top): 4 omö.
- Port 208 (bottom): 4 omö.
- Port 209 (right): 2 omö.
- Port 210 (top): 4 omö.
- Port 211 (bottom): 4 omö.
- Port 212 (right): 2 omö.
- Port 213 (top): 4 omö.
- Port 214 (bottom): 4 omö.
- Port 215 (right): 2 omö.
- Port 216 (top): 4 omö.
- Port 217 (bottom): 4 omö.
- Port 218 (right): 2 omö.
- Port 219 (top): 4 omö.
- Port 220 (bottom): 4 omö.
- Port 221 (right): 2 omö.
- Port 222 (top): 4 omö.
- Port 223 (bottom): 4 omö.
- Port 224 (right): 2 omö.
- Port 225 (top): 4 omö.
- Port 226 (bottom): 4 omö.
- Port 227 (right): 2 omö.
- Port 2

[illegible]