

Направляющие пневматических цилиндров Серия 45

Для цилиндров DIN/ISO 6432 \varnothing 12, 16, 20, 25 мм

Для цилиндров DIN/ISO 6431 \varnothing 32, 40, 50, 63, 80, 100 мм

НАПРАВЛЯЮЩИЕ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ЦИЛИНДРОВ СЕРИЯ 45



- » Используются с цилиндрами, соответствующими стандартам VDMA/ISO
- » Выпускаются с шариковыми подшипниками и самосмазывающимися подшипниками скольжения

Направляющие Серии 45 могут быть использованы со всеми цилиндрами, соответствующими:
DIN/ISO 6432 с \varnothing 12 ÷ \varnothing 25 и
DIN/ISO 6431 с \varnothing 32 ÷ \varnothing 100.

Направляющие разработаны для предотвращения вращения штока пневмоцилиндра и для исключения радиальных нагрузок на штоке.

Направляющие Серии 45 поставляются в трех различных модификациях в зависимости от прикладываемой нагрузки.
Модели типа UT и НТ используют самосмазывающиеся подшипники скольжения, в то время как направляющие NHV снабжены шариковым подшипником.

Для правильного выбора используйте графики. Чем короче ход цилиндра, тем большую нагрузку может нести направляющая.

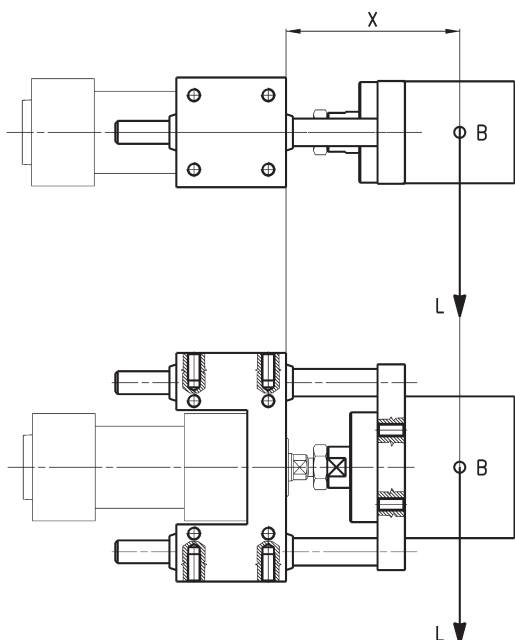
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|-----------------|---|
| Тип конструкции | U и H |
| Действие | NUT и NHT не требует смазки, NHV требует смазки |
| Материалы | корпус – анодированный алюминий, стержни для 45UT и 45HT – нержавеющая сталь AISI 420B стержни для 45HV – закаленная сталь C50, подвижное крепление штока – нержавеющая сталь AISI 303 платформа – анодированный алюминий |
| Крепление | с помощью резьбовых отверстий |
| Ход | см. диаграммы |
| Установка | в любом положении |

КОДИРОВКА

| | | | | | |
|-------------|--|-----------|------------|----------|-------------|
| 45 | N | UT | 050 | A | 0100 |
| 45 | СЕРИЯ | | | | |
| N | МОДИФИКАЦИЯ: N = стандарт | | | | |
| UT | ДЕЙСТВИЕ UT = "U" самосмазывающаяся направляющая NT = "Н" самосмазывающаяся направляющая NB = "Н" шариковый подшипник | | | | |
| 050 | ДИАМЕТРЫ: 012 = \varnothing 12 мм 016 = \varnothing 16 мм 020 = \varnothing 20 мм 025 = \varnothing 25 мм 032 = \varnothing 32 мм 040 = \varnothing 40 мм 050 = \varnothing 50 мм 063 = \varnothing 63 мм 080 = \varnothing 80 мм 100 = \varnothing 100 мм | | | | |
| A | МАТЕРИАЛЫ: A = корпус – анодированный алюминиевый профиль, стержни для направляющих 45UT и 45NT – нержавеющая сталь 420В, стержни для направляющих 45NB – закаленная сталь С50 | | | | |
| 0100 | ХОД в мм | | | | |

ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ МАКСИМАЛЬНОЙ РАДИАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОТ ПЛЕЧА, 45NUT



В = центр приложения нагрузки
L = нагрузка
X = фиксированное плечо + ход
фиксированное плечо = расстояние от торца крышки цилиндра до центра тяжести объекта (в начале рабочего хода).

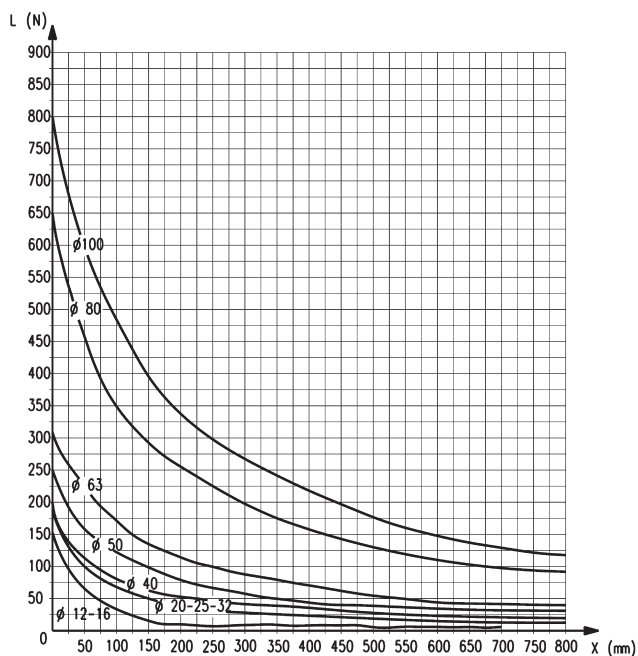
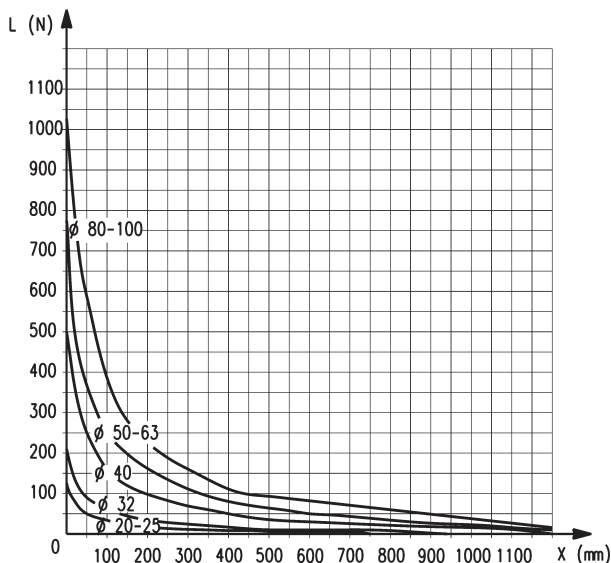
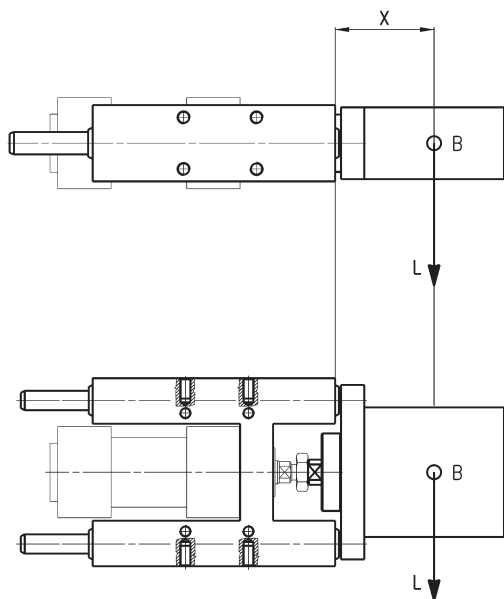


График 1 – "U" направляющая с подшипниками скольжения (45 NUT)

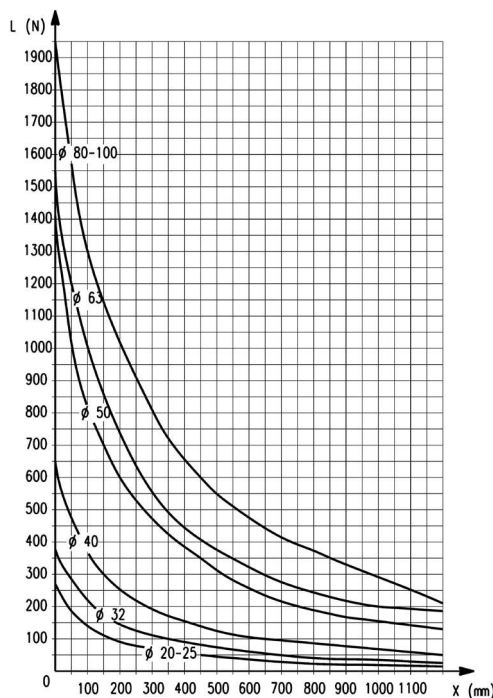
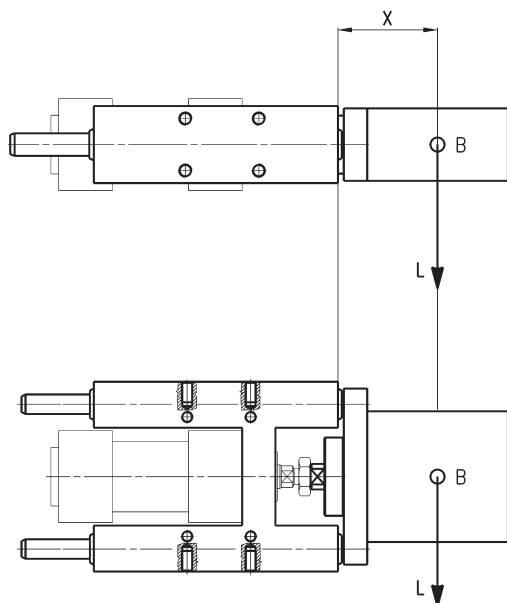
ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ МАКСИМАЛЬНОЙ РАДИАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОТ ПЛЕЧА, 45NHB



V = центр приложения нагрузки
L = нагрузка
X = фиксированное плечо + ход
фиксированное плечо = расстояние от торца передней крышки цилиндра до центра тяжести перемещаемого объекта (в начале рабочего хода).

График 2 - "НВ" направляющая с линейным шариковым подшипником (45 NHB)

ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ МАКСИМАЛЬНОЙ РАДИАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОТ ПЛЕЧА, 45NHT



V = центр приложения нагрузки;
L = нагрузка;
X = фиксированное плечо + ход
фиксированное плечо = расстояние от торца передней крышки цилиндра до центра тяжести перемещаемого объекта (в начале рабочего хода).

График 3 - "НТ" направляющая с подшипниками скольжения (45 NHT)

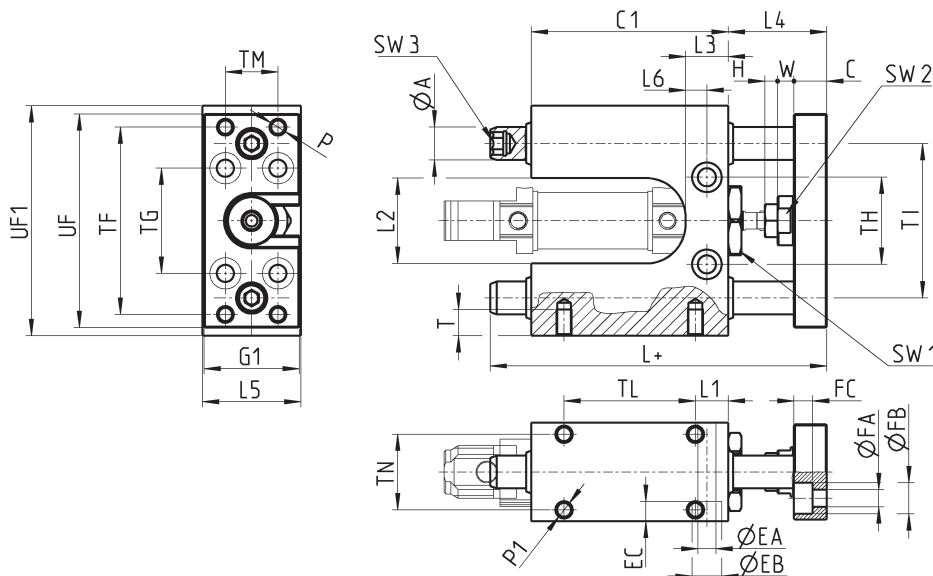
Направляющие Мод. 45NUT



Направляющие для цилиндров Серии 16, 24 и 25 DIN/ISO 6432, \varnothing 12 и 16 мм.
Максимально допустимые нагрузки приведены на графике 1.
Направляющие не нуждаются в смазке.

В комплекте:
1x Фиксирующая гайка

+ = добавить ход
(см. чертеж)



| РАЗМЕРЫ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|----|----|------|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|---|---|----|-------|----|----|----|----|----|-----|----|----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Ø | TF | TG | TH | TI | TM | TL | TN | UF1 | UF | G1 | ØA | C1 | H | W | C | L+ | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | P | P1 | T | ØEA | ØEB | EC | ØFA | ØFB | FC | SW1 | SW2 | SW3 |
| 12 | 57 | 32 | 26,5 | 47 | 16 | 40 | 23 | 70 | 65 | 29 | 10 | 60 | 4 | 5 | 10 | 102,5 | 10 | 26 | 13 | 30 | 30 | 6,5 | M5 | M5 | 8 | 5,5 | 9 | 5,7 | 5,5 | 9,5 | 5,7 | 21 | 13 | 6 |
| 16 | 57 | 32 | 26,5 | 47 | 16 | 40 | 23 | 70 | 65 | 29 | 10 | 60 | 4 | 5 | 10 | 102,5 | 10 | 26 | 13 | 30 | 30 | 6,5 | M5 | M5 | 8 | 5,5 | 9 | 5,7 | 5,5 | 9,5 | 5,7 | 21 | 13 | 6 |

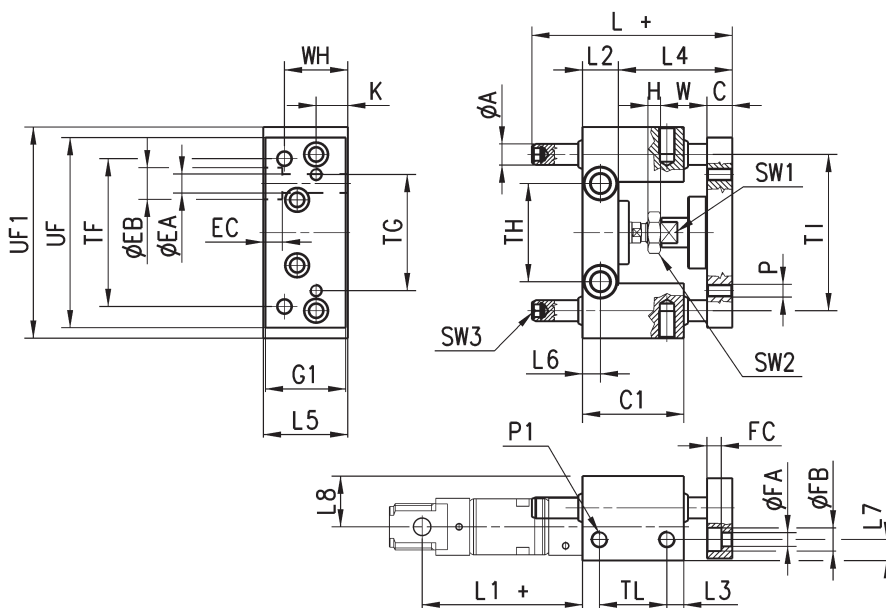
Направляющие Мод. 45NUT



Направляющие для цилиндров Серии 24 и 25 DIN/ISO 6432, \varnothing 20 и 25 мм.
Максимально допустимые нагрузки приведены на графике 1.
Направляющие не нуждаются в смазке.

В комплекте:
1x Фиксирующая гайка

+ = добавить ход
(см. чертеж)



| РАЗМЕРЫ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|----|----|------|----|----|-----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|-----|----|----|------|----|-----|----|----|----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Ø | TF | TG | TH | TI | TL | UF1 | UF | G1 | ØA | WH | C1 | H | W | C | K | L+ | L1+ | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | P | P1 | ØEA | ØEB | EC | ØFA | ØFB | FC | SW1 | SW2 |
| 20 | 70 | 55 | 46,5 | 74 | 32 | 100 | 90 | 38 | 10 | 30 | 48 | 4 | 22 | 12 | 15 | 77 | 71 | 17 | 8 | 48+2 | 40 | 8,5 | 10 | 24 | M6 | M8 | 9 | 15 | 9 | 6,5 | 11 | 6,8 | 13 | 13 |
| 25 | 70 | 55 | 46,5 | 74 | 32 | 100 | 90 | 38 | 10 | 30 | 48 | 6 | 22 | 12 | 15 | 77 | 76 | 17 | 8 | 48+2 | 40 | 8,5 | 10 | 24 | M6 | M8 | 9 | 15 | 9 | 6,5 | 11 | 6,8 | 13 | 17 |

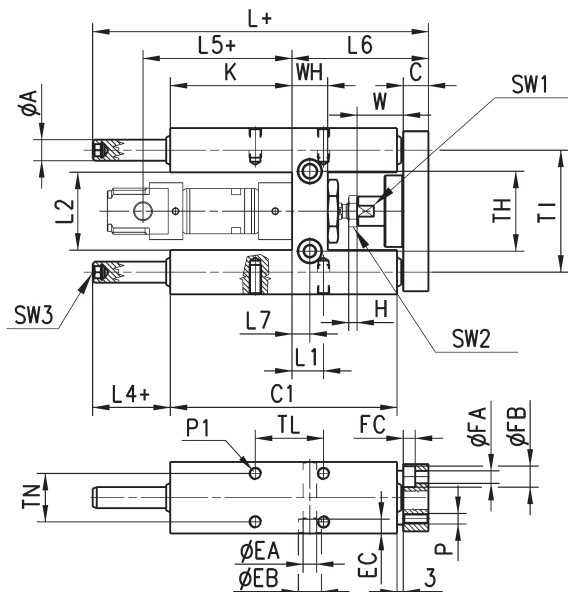
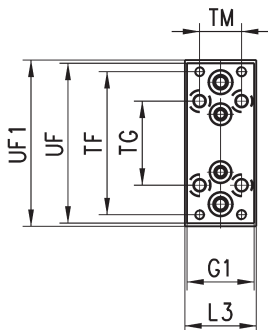
Направляющие Мод. 45NHT



Направляющие для цилиндров Серии 24 и 25 DIN/ISO 6432, \varnothing 20 и 25 мм.
Максимально допустимые нагрузки приведены на графике 3.
Направляющие не нуждаются в смазке.

В комплекте:
1x Фиксирующая гайка

+ = добавить ход
(см. чертеж)



РАЗМЕРЫ

| \varnothing | TF | TG | TH | TI | TL | TM | TN | UF | G1 | UF1 | $\varnothing A$ | WH | C1 | H | W | C | K | L+ | L1 | L2 | L3 | L4+ | L5+ | L6 | L7 | P | P1 | T | $\varnothing EA$ | $\varnothing EB$ | EC | $\varnothing FA$ | $\varnothing FB$ | FC | SW1 | SW2 | SW3 |
|---------------|----|----|----|----|------|----|----|----|----|-----|-----------------|----|-----|---|----|----|----|-----|----|----|----|-----|-----|----|-----|----|----|----|------------------|------------------|-----|------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|
| 20 | 68 | 40 | 38 | 58 | 32,5 | 20 | 23 | 76 | 32 | 79 | 10 | 17 | 108 | 4 | 22 | 12 | 58 | 160 | 15 | 37 | 34 | 37 | 71 | 65 | 8,5 | M5 | M6 | 14 | 6,5 | 11 | 6,8 | 5,5 | 10 | 5,7 | 13 | 13 | 6 |
| 25 | 68 | 40 | 38 | 58 | 32,5 | 20 | 23 | 76 | 32 | 79 | 10 | 17 | 108 | 6 | 17 | 12 | 58 | 160 | 15 | 37 | 34 | 37 | 76 | 65 | 8,5 | M5 | M6 | 14 | 6,5 | 11 | 6,8 | 5,5 | 10 | 5,7 | 13 | 17 | 6 |

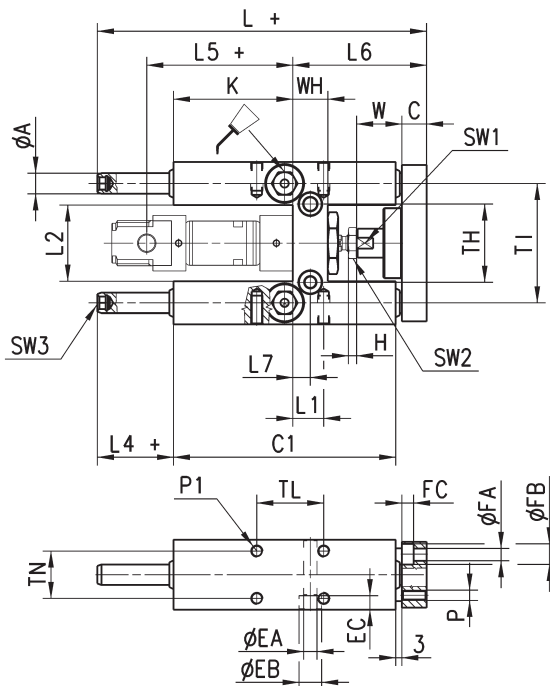
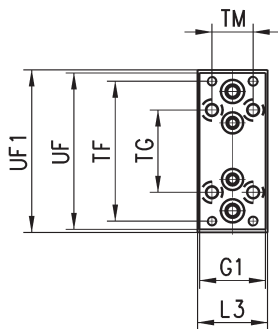
Направляющие Мод. 45NHV



Направляющие для цилиндров Серии 24 и 25 DIN/ISO 6432, \varnothing 20 и 25 мм.
Максимально допустимые нагрузки приведены на графике 2.
Направляющие требуют специальной смазки.

В комплекте:
1x Фиксирующая гайка

+ = добавить ход
(см. чертеж)



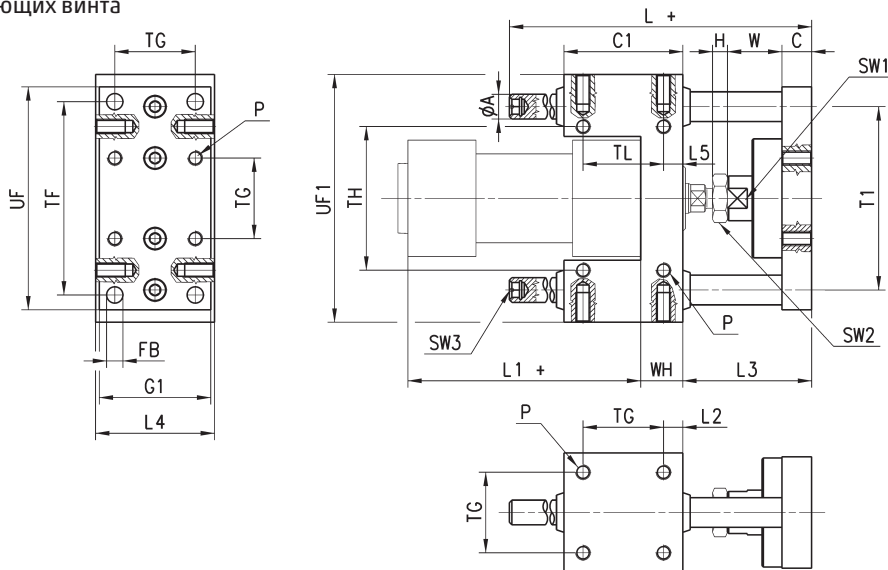
РАЗМЕРЫ

| \varnothing | TF | TG | TH | TI | TL | TM | TN | UF | G1 | UF1 | A | WH | C1 | H | W | C | K | L+ | L1 | L2 | L3 | L4 | L5+ | L6 | L7 | P | P1 | T | $\varnothing EA$ | $\varnothing EB$ | EC | $\varnothing FA$ | $\varnothing FB$ | FC | SW1 | SW2 | SW3 |
|---------------|----|----|----|----|------|----|----|----|----|-----|----|----|-----|---|----|----|----|-----|----|----|----|----|-----|----|-----|----|----|----|------------------|------------------|-----|------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|
| 20 | 68 | 40 | 38 | 58 | 32,5 | 20 | 23 | 76 | 32 | 79 | 10 | 17 | 108 | 4 | 22 | 12 | 58 | 160 | 15 | 37 | 34 | 37 | 71 | 65 | 8,5 | M5 | M6 | 14 | 6,5 | 11 | 6,8 | 5,5 | 10 | 5,7 | 13 | 13 | 6 |
| 25 | 68 | 40 | 38 | 58 | 32,5 | 20 | 23 | 76 | 32 | 79 | 10 | 17 | 108 | 6 | 17 | 12 | 58 | 160 | 15 | 37 | 34 | 37 | 76 | 65 | 8,5 | M5 | M6 | 14 | 6,5 | 11 | 6,8 | 5,5 | 10 | 5,7 | 13 | 17 | 6 |

Направляющие Мод. 45NUT



Направляющие для цилиндров Серии 40, 60 и 61 DIN/ISO 6431 \varnothing 32, 40, 50, 63, 80 и 100 мм.
 Максимально допустимые нагрузки приведены на графике 1.
 Направляющие не нуждаются в смазке.
 В комплекте:
 4x Фиксирующих винта



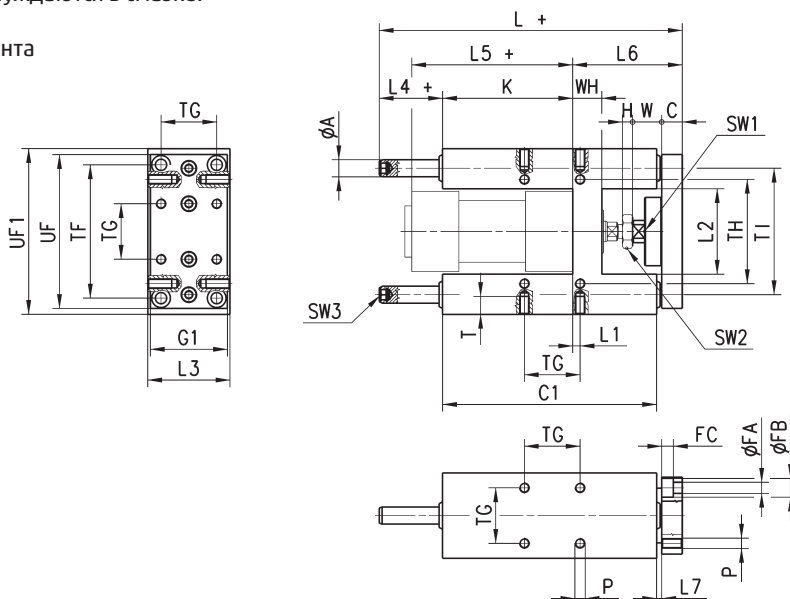
+ = добавить ход
(см. чертеж)

| РАЗМЕРЫ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|------|-----|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|----|----|-----|----|------|----|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| \varnothing | TF | TG | TH | $\varnothing A$ | T1 | P | FB | UF | G1 | UF1 | L+ | C1 | H | W | C | L1+ | WH | L2 | L3 | L4 | L5 | TL | SW1 | SW2 | SW3 |
| 32 | 78 | 32,5 | 58 | 12 | 74 | M6 | 6,6 | 90 | 45 | 100 | 106 | 48 | 6 | 22 | 12 | 94 | 17 | 7,8 | 52 | 48 | 7,8 | 32,5 | 15 | 17 | 3 |
| 40 | 84 | 38 | 64 | 12 | 80 | M6 | 6,6 | 100 | 50 | 106 | 117 | 58 | 7 | 22 | 12 | 105 | 21 | 10 | 53 | 56 | 10 | 38 | 15 | 19 | 6 |
| 50 | 100 | 46,5 | 80 | 16 | 96 | M8 | 9 | 120 | 60 | 125 | 129 | 59 | 8 | 26 | 15 | 106 | 25 | 6,2 | 64 | 66 | 6,3 | 46,5 | 22 | 24 | 6 |
| 63 | 105 | 56,5 | 95 | 16 | 104 | M8 | 9 | 125 | 70 | 132 | 146 | 76 | 8 | 26 | 15 | 121 | 25 | 9,8 | 64 | 76 | 9,8 | 56,5 | 22 | 24 | 6 |
| 80 | 130 | 72 | 130 | 20 | 130 | M10 | 11 | 155 | 90 | 165 | 170 | 90 | 9 | 32 | 16 | 128 | 34 | 9 | 72 | 98 | 20 | 50 | 27 | 30 | 6 |
| 100 | 150 | 89 | 150 | 20 | 150 | M10 | 11 | 175 | 110 | 185 | 190 | 110 | 9 | 32 | 16 | 138 | 39 | 10,5 | 72 | 118 | 20 | 70 | 27 | 30 | 6 |

Направляющие Мод. 45NHT



Направляющие для цилиндров Серии 40, 60 и 61 DIN/ISO 6431 \varnothing 32, 40, 50, 63, 80 и 100 мм.
 Максимально допустимые нагрузки приведены на графике 3.
 Направляющие не нуждаются в смазке.
 В комплекте:
 4x Фиксирующих винта



+ = добавить ход
(см. чертеж)

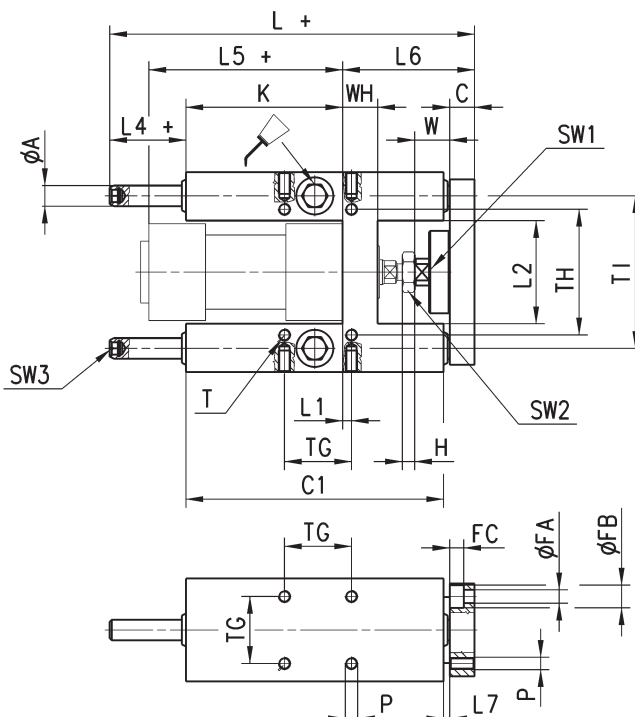
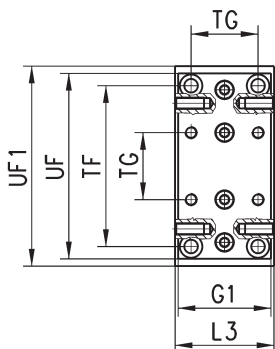
| РАЗМЕРЫ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------|----|-----|---|----|----|------|-----|------|-------|-----|------|-----|-----|----|-----|----|------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|
| \varnothing | TF | TG | TH | T1 | UF | G1 | UF1 | $\varnothing A$ | WH | C1 | H | W | C | K | L+ | L1 | L2 | L3 | L4+ | L5+ | L6 | L7 | P | T | $\varnothing FA$ | $\varnothing FB$ | FC | SW1 | SW2 | SW3 |
| 32 | 78 | 32,5 | 61 | 74 | 90 | 45 | 97 | 12 | 17 | 125 | 6 | 17 | 12 | 76 | 177 | 4,3 | 50,2 | 50 | 37 | 94 | 64 | 3 | M6 | 14 | 6,5 | 11 | 6,8 | 13 | 17 | 6 |
| 40 | 84 | 38 | 69 | 87 | 110 | 54 | 115 | 16 | 21 | 140 | 7 | 22 | 12 | 81 | 192 | 11 | 58,2 | 58 | 37 | 105 | 74 | 3 | M6 | 14 | 6,5 | 11 | 6,8 | 15 | 19 | 6 |
| 50 | 100 | 46,5 | 85 | 104 | 130 | 63 | 137 | 20 | 26 | 149 | 8 | 26 | 15 | 78,5 | 205 | 19,8 | 70,2 | 70 | 37,5 | 106 | 89 | 3 | M8 | 16 | 9 | 15 | 9 | 22 | 24 | 6 |
| 63 | 105 | 56,5 | 100 | 119 | 145 | 80 | 152 | 20 | 26 | 178 | 8 | 26 | 15 | 111 | 237 | 15,3 | 85,2 | 85 | 37 | 121 | 89 | 7 | M8 | 16 | 9 | 15 | 9 | 22 | 24 | 6 |
| 80 | 130 | 72 | 130 | 148 | 180 | 100 | 189 | 25 | 34 | 195 | 9 | 32 | 20 | 128 | 280 | 21 | 105,4 | 105 | 42 | 128 | 110 | 23 | M10 | 20 | 11 | 18 | 11 | 27 | 30 | 6 |
| 100 | 150 | 89 | 150 | 172 | 200 | 120 | 213 | 25 | 39 | 220 | 9 | 32 | 20 | 128 | 280 | 24,5 | 130,4 | 130 | 37 | 138 | 115 | 3 | M10 | 20 | 11 | 18 | 11 | 27 | 30 | 6 |

Направляющие Мод. 45NHВ



Направляющие для цилиндров Серии 40, 60 и 61 DIN/ISO 6431 \varnothing 32, 40, 50, 63, 80 и 100 мм.
 Максимально допустимые нагрузки приведены на графике 2.
 Направляющие требуют специальной смазки.
 В комплекте:
 4x Фиксирующих винта

+ = добавить ход
(см. чертеж)



РАЗМЕРЫ

| Ø | TF | TG | TH | TI | UF | G1 | UF1 | ØA | WH | C1 | H | W | C | K | L+ | L1 | L2 | L3 | L4+ | L5+ | L6 | L7 | P | T | ØFA | ØFB | FC | SW1 | SW2 | SW3 |
|------------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|---|----|----|------|------------|------|-------|-----|-------------|------------|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 32 | 78 | 32,5 | 61 | 74 | 90 | 45 | 97 | 12 | 17 | 125 | 6 | 17 | 12 | 76 | 177 | 4,3 | 50,2 | 50 | 37 | 94 | 64 | 3 | M6 | 14 | 6,5 | 11 | 6,8 | 13 | 17 | 6 |
| 40 | 84 | 38 | 69 | 87 | 110 | 54 | 115 | 16 | 21 | 140 | 7 | 22 | 12 | 81 | 192 | 11 | 58,2 | 58 | 37 | 105 | 74 | 3 | M6 | 14 | 6,5 | 11 | 6,8 | 15 | 19 | 6 |
| 50 | 100 | 46,5 | 85 | 104 | 130 | 63 | 137 | 20 | 26 | 149 | 8 | 26 | 15 | 78,5 | 237 | 19,8 | 70,2 | 70 | 69,5 | 106 | 89 | 3 | M8 | 16 | 9 | 15 | 9 | 22 | 24 | 6 |
| 63 | 105 | 56,5 | 100 | 119 | 145 | 80 | 152 | 20 | 26 | 178 | 8 | 26 | 15 | 111 | 237 | 15,3 | 85,2 | 85 | 37 | 121 | 89 | 7 | M8 | 16 | 9 | 15 | 9 | 22 | 24 | 6 |
| 80 | 130 | 72 | 130 | 148 | 180 | 100 | 189 | 25 | 34 | 195 | 9 | 32 | 20 | 128 | 280 | 21 | 105,4 | 105 | 42 | 128 | 110 | 23 | M10 | 20 | 11 | 18 | 11 | 27 | 30 | 6 |
| 100 | 150 | 89 | 150 | 172 | 200 | 120 | 213 | 25 | 39 | 220 | 9 | 32 | 20 | 128 | 280 | 24,5 | 130,4 | 130 | 37 | 138 | 115 | 3 | M10 | 20 | 11 | 18 | 11 | 27 | 30 | 6 |