

## Серия UPG

- 2-пальцевый параллельный захват
- с магнитными поршнями
- Ход/Палец 2,5, 4, 6, 8, 10, 13, 16 mm
- Реком. размеры изделия 0,62, 0,7, 1,25, 2,1, 3,3, 5,4, 8,2 kg
- двухстороннего действия, без давления закрыт



Конструкция	Параллельный
Количество пальцев	2
Окружающая температура мин./макс.	5 ... 90 °C
Рабочая среда	Сжатый воздух
Макс. величина частиц	5 µm
Содержание масла в сжатом воздухе	0 ... 5 mg/m³
Рабочее давление мин./макс.	4 ... 6,5 bar
Давление для определения усилия	6 бар
Вес	См. таблицу внизу



### Технические характеристики

Номер материала	Тип	Эффективное усилие захвата внешнего манипулятора для каждого пальца, мин.	Эффективное общее усилие захвата внешнего манипулятора, мин.
R412026308	UPG-P-40-NC	81 N	163 N
R412026309	UPG-P-50-NC	92 N	185 N
R412026310	UPG-P-64-NC	170 N	340 N
R412026311	UPG-P-80-NC	285 N	570 N
R412026312	UPG-P-100-NC	450 N	900 N
R412026313	UPG-P-125-NC	735 N	1470 N
R412026314	UPG-P-160-NC	1105 N	2210 N

Номер материала	сила захвата, обеспечиваемая пружиной	макс. доп. длина пальца	Макс. допуст. масса пальца	Ход каждого пальца
R412026308	40 N	45 mm	0,1 kg	2,5 mm
R412026309	45 N	58 mm	0,18 kg	4 mm
R412026310	90 N	72 mm	0,35 kg	6 mm
R412026311	155 N	90 mm	0,6 kg	8 mm
R412026312	240 N	115 mm	1,1 kg	10 mm
R412026313	390 N	145 mm	2,1 kg	13 mm
R412026314	570 N	180 mm	3,5 kg	16 mm

Номер материала	Время закрывания при 6 бар	Время открывания при 6 бар	Время закрывания/открывания только с пружиной	Реком. размеры изделия
R412026308	0,02 s	0,03 s	0,05 s	0,62 kg
R412026309	0,02 s	0,03 s	0,05 s	0,7 kg
R412026310	0,02 s	0,04 s	0,08 s	1,25 kg
R412026311	0,03 s	0,05 s	0,1 s	2,1 kg
R412026312	0,05 s	0,09 s	0,2 s	3,3 kg
R412026313	0,08 s	0,12 s	0,3 s	5,4 kg
R412026314	0,12 s	0,25 s	0,45 s	8,2 kg

Номер материала	Расход воздуха на двойной ход при давлении 1 бар	Вес
R412026308	4,5 cm <sup>3</sup>	0,09 kg
R412026309	8,5 cm <sup>3</sup>	0,2 kg
R412026310	17 cm <sup>3</sup>	0,37 kg
R412026311	36 cm <sup>3</sup>	0,6 kg
R412026312	79 cm <sup>3</sup>	1 kg
R412026313	119 cm <sup>3</sup>	1,85 kg
R412026314	210 cm <sup>3</sup>	3,3 kg

Макс. допуст. длина пальца: Измерена от верхнего края корпуса в направлении главной оси, Длина пальца измеряется как расстояние P от контрольной поверхности в направлении главной оси. Максимально допустимая длина пальца действительна до достижения номинального рабочего давления. При более высоком давлении длина пальца должна быть уменьшена пропорционально номинальному рабочему давлению., Масса заготовки рассчитывается для силового захвата с коэффициентом трения покоя 0,1 и коэффициентом надежности с точки зрения выскальзывания заготовки 2 при ускорении свободного падения g. Захват с геометрическим замыканием допускает манипулирование значительно более тяжелыми заготовками., Время закрывания и открывания – это чистое время, в течение которого базовые губки или пальцы находятся в движении. Время переключения клапана, время заполнения шланга и время реакции ПЛК не входят в эту величину и должны учитываться при расчете времени выполнения цикла.

## Техническая информация

Точка росы при номинальном давлении должна лежать, по крайней мере, на 15 °C ниже температуры окружающей и рабочей среды, и должна составлять макс. 3 °C .

Содержание масла в сжатом воздухе должно быть постоянным в течение всего срока эксплуатации.

Используйте только масла, разрешенные AVENTICS. Более подробную информацию Вы найдете в документе «Техническая информация» (можно получить в медиа-центре).

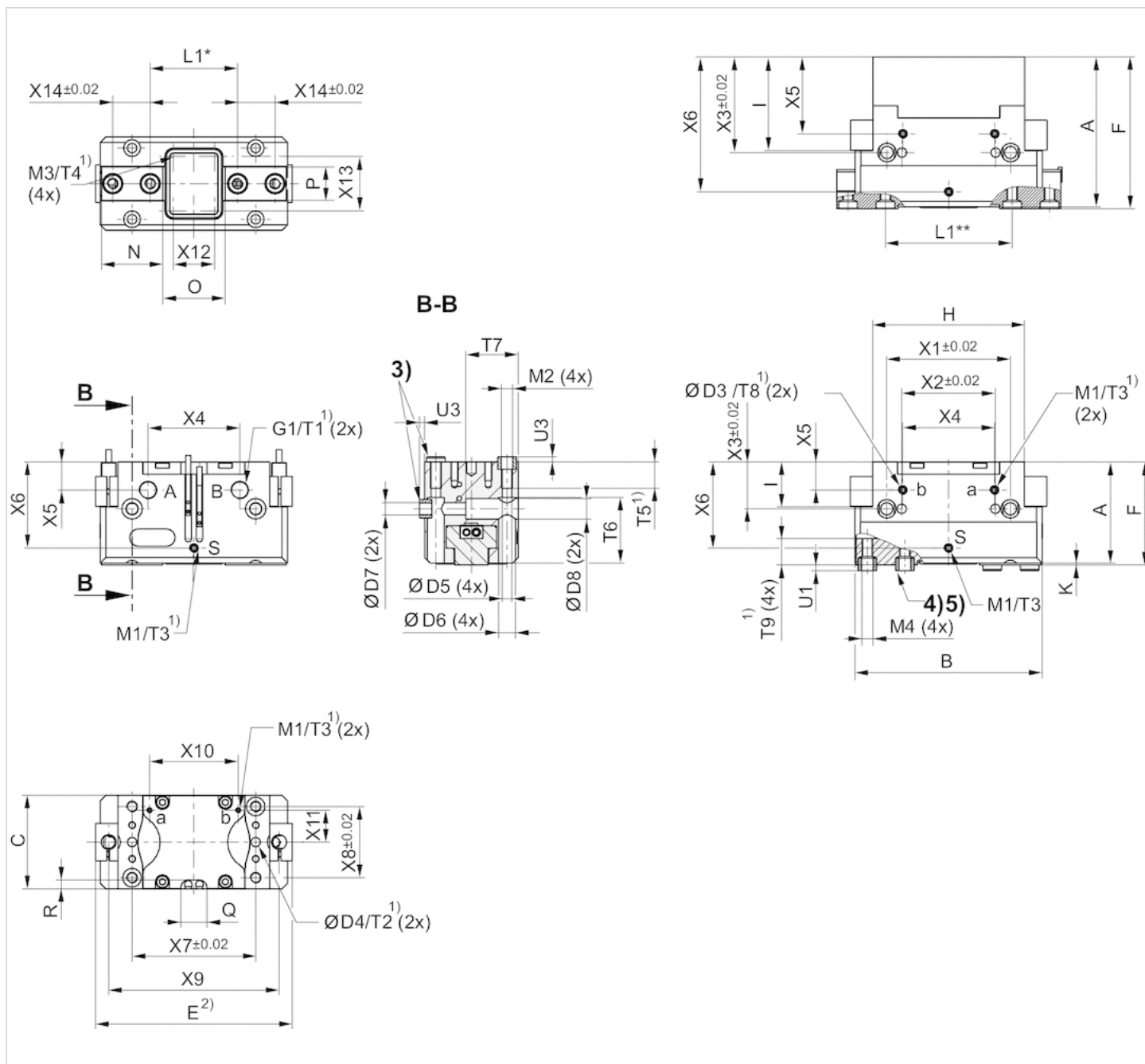
Допуск для захвата, установленный посредством измерения разброса конечных положений, учитывая 100 ходов подряд.

## Техническая информация

Корпус	Алюминий, анодированный
Прокладка	Акрилонитрил-бутадиен-каучук
Функциональные части	сталь

## Габариты

### Габариты



\* Захват закрыт

\*\* Захват открыт

1) мин.

2) Макс.

3) Втулка  $\text{Ø}D2$  h6  $\text{Ø}D2$  в корпусе для подсоединения захватов снизу (2x)

4) Втулка  $\text{Ø}D1$  h6  $\text{Ø}D1$  H7 в базовой губке для подсоединения пальцев снизу (4x)

5) Втулка  $\text{Ø}D1$  h6  $\text{Ø}D1$  в базовой губке для подсоединения пальцев снизу (4x)

## Габариты

Номер материала	A	B	C	D1 H7	D2 H7	D3 H7	D4 H7	D5	D6	D7	D8	E	F	G1	H	I	K	L1*	L1**
R412026308	33,05	45	24	4	5	-	-	2,5	4,8	2,6	4,8	-	33,75	M3	38	18,1	0,7	26,5	21,5
R412026309	46	57	30	5	6	-	-	3,3	5,8	3,3	5,8	-	47	M5	42	29	1	33,5	25,5
R412026310	56	64	36	6	8	4	4	4,2	7,25	4,2	7,25	70	57	M5	52	33	1	40,5	28,5
R412026311	66	80	42	8	8	-	4	4,2	7,25	5,1	9	87	67	M5	63	38	1	53	37
R412026312	80	100	50	10	10	5	5	5,1	9	6,6	11	105	81	G1/8	81	50	1	67	47
R412026313	92	125	60	10	12	6	6	6,8	10,5	9	14	130	93	G1/8	100	56	1	87	61
R412026314	116	160	72	14	12	6	6	6,8	10,5	9	14	162,5	117	G1/8	125	72	1	109	77

M1	M2	M3	M4	N	O	P	Q	R	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	U1	U3	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
M2	M3	M2	M2.6	14,8	14,9	6,8	-	-	4	-	4	3,5	8	16	14	-	7,1	2,2	2	32	-	20,1	22	17,1	27,7	32	18
M5	M4	M2,5	M3	18,6	19	10	-	-	4,5	-	6	3,5	11	19	18	-	8,5	2,2	2,5	35	-	30,5	24	26	41,5	35	22
M5	M5	M2,5	M4	21	20,3	12	-	-	6	6	6	3,5	12	24,1	25	5	10	2,6	2,5	42	20	35,5	31	28	51	42	27
M5	M5	M2,5	M5	26	26,8	14,4	-	-	6	8	4	3,5	15	33	24	-	10	2,6	2,5	52	-	38	40	30	57,5	52	32
M5	M6	M3	M6	32,7	33,3	17,8	-	-	7	6	6	5,5	14	35	28	5	14,2	3,1	3	66	50	51	49	41	72	66	38
M5	M8	M3	M6	39	45,5	19,7	-	-	7	10	6	5,5	20	39,5	38	6	13	3,1	3	82	60	60	63	45	83	82	45
M5	M8	M3	M10	50	57,9	26	11	5,1	7	12	6	5,5	20	55,5	41	7	17	4	3	100	76	68	74	58	101	100	56

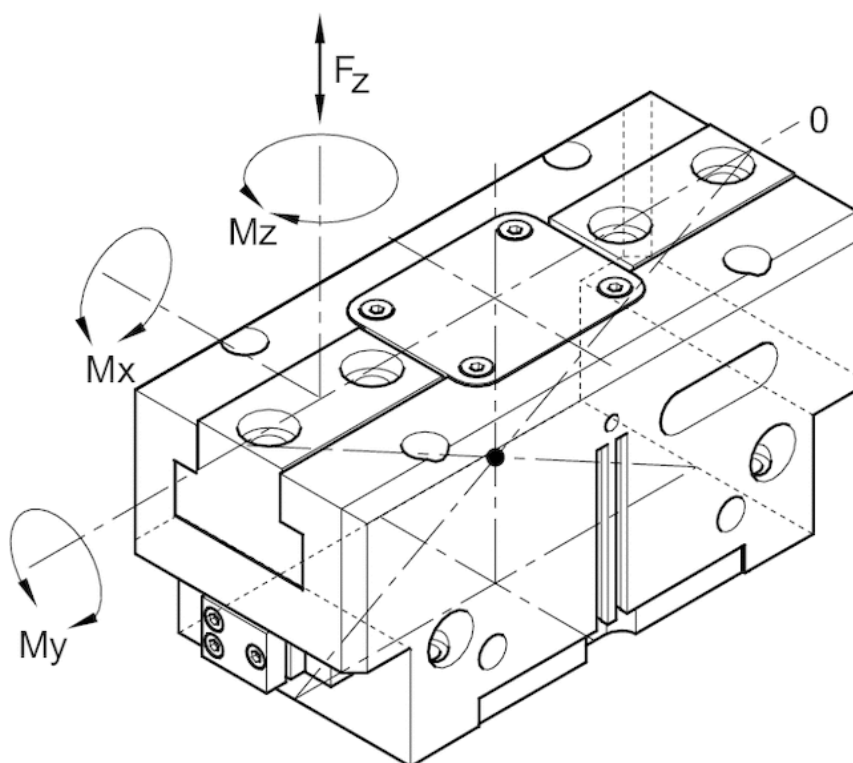
X9	X10	X11	X12	X13	X14
-	20	6,8	8	14	8
-	22,6	8,7	11	18	12
58,6	27	10	13	20,5	13
73	37	12	17	14,4	16
91	47,4	17	22	17,8	20
116	61	20	35,5	19,7	24
148,5	75	24,5	43	31	32

\* Захват открыт

\*\* Захват закрыт

## Габариты

### Макс. доп. усилия и моменты на захвате



Указанные моменты и силы являются статическими значениями, относящимися к каждой базовой губке, и могут действовать одновременно. Момент  $M_y$  может возникнуть дополнительно к моменту, производимому силой захвата.

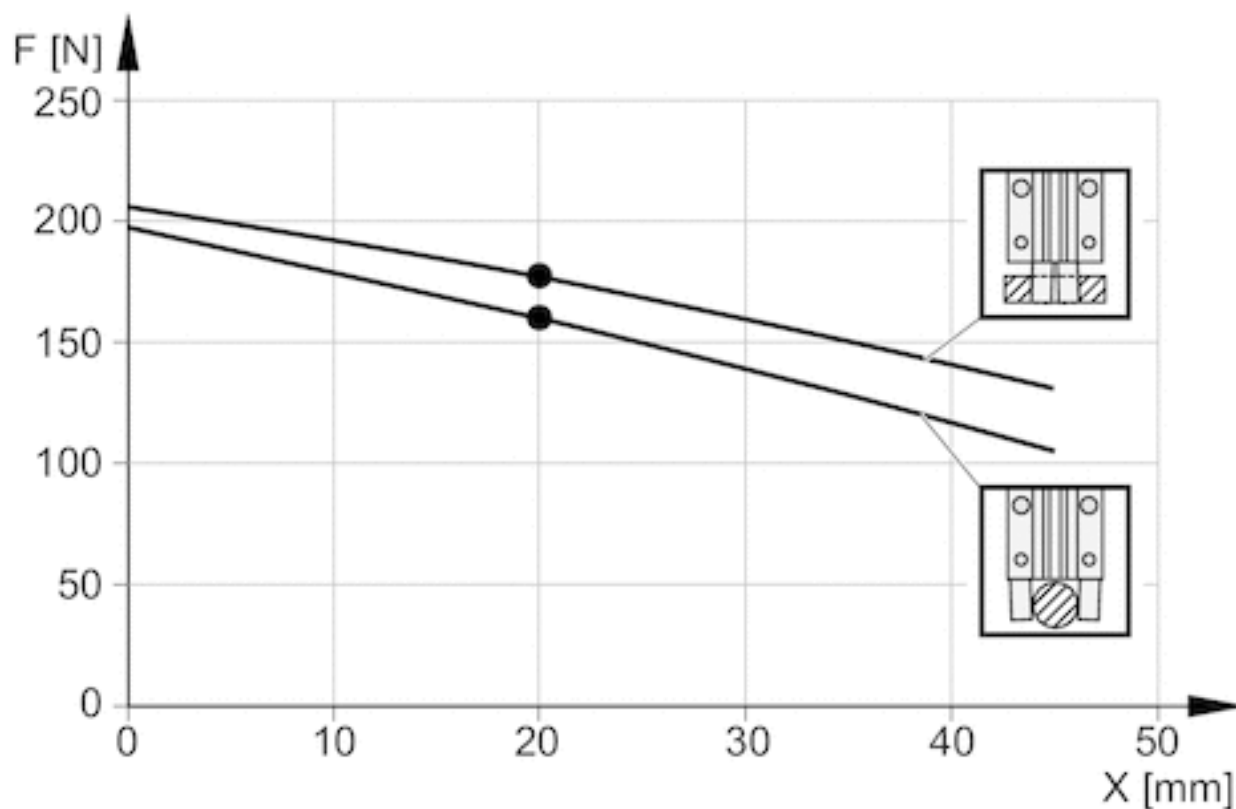
## Габариты

Тип	Макс. допустимое усилие $F_z$	Вращающий момент ( $M_x$ )	Вращающий момент ( $M_y$ )	Вращающий момент ( $M_z$ )
UPG-P-40-NC	200 N	8 Nm	10 Nm	4 Nm
UPG-P-50-NC	400 N	16 Nm	20 Nm	8 Nm
UPG-P-64-NC	800 N	32 Nm	48 Nm	32 Nm
UPG-P-80-NC	1200 N	48 Nm	76 Nm	44 Nm
UPG-P-100-NC	1600 N	65 Nm	92 Nm	55 Nm

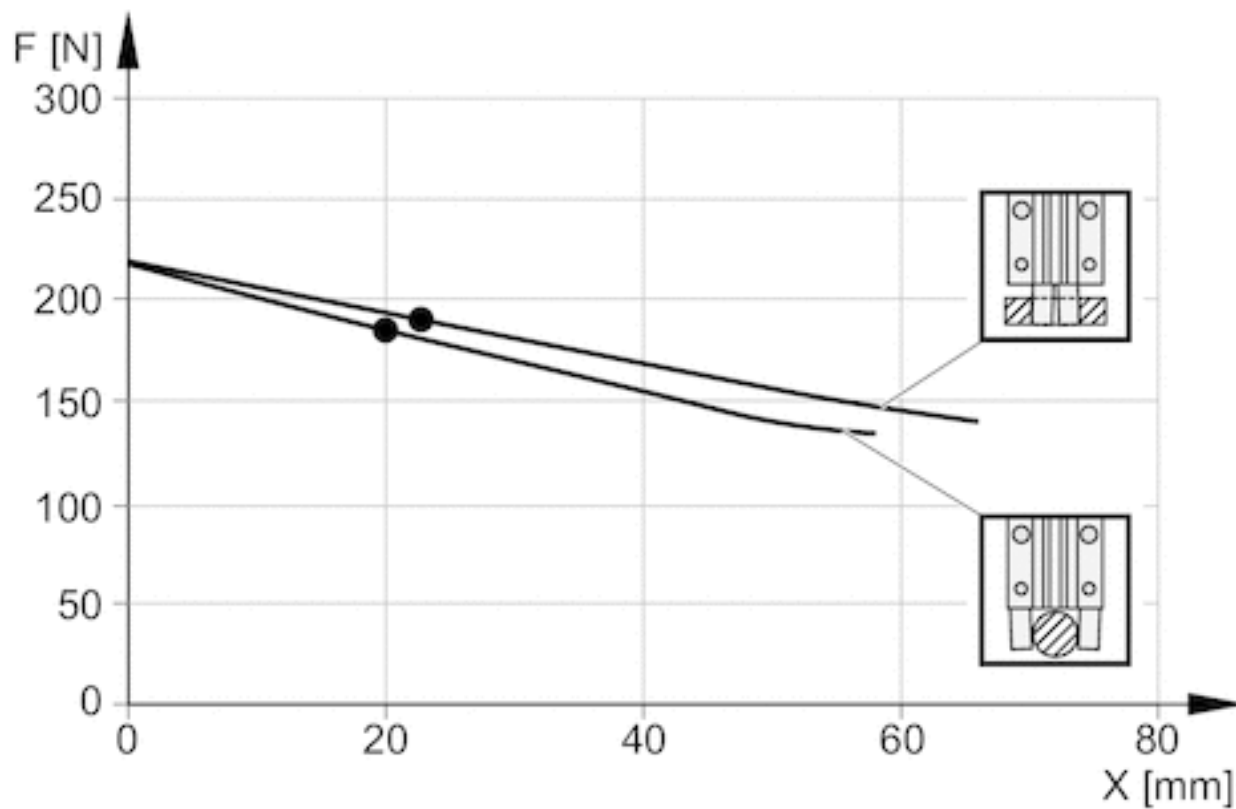
Тип	Макс. допустимое усилие Fz	Вращающий момент (Mx)	Вращающий момент (My)	Вращающий момент (Mz)
UPG-P-125-NC	2240 N	95 Nm	115 Nm	80 Nm
UPG-P-160-NC	3440 N	136 Nm	145 Nm	105 Nm

## Диаграммы

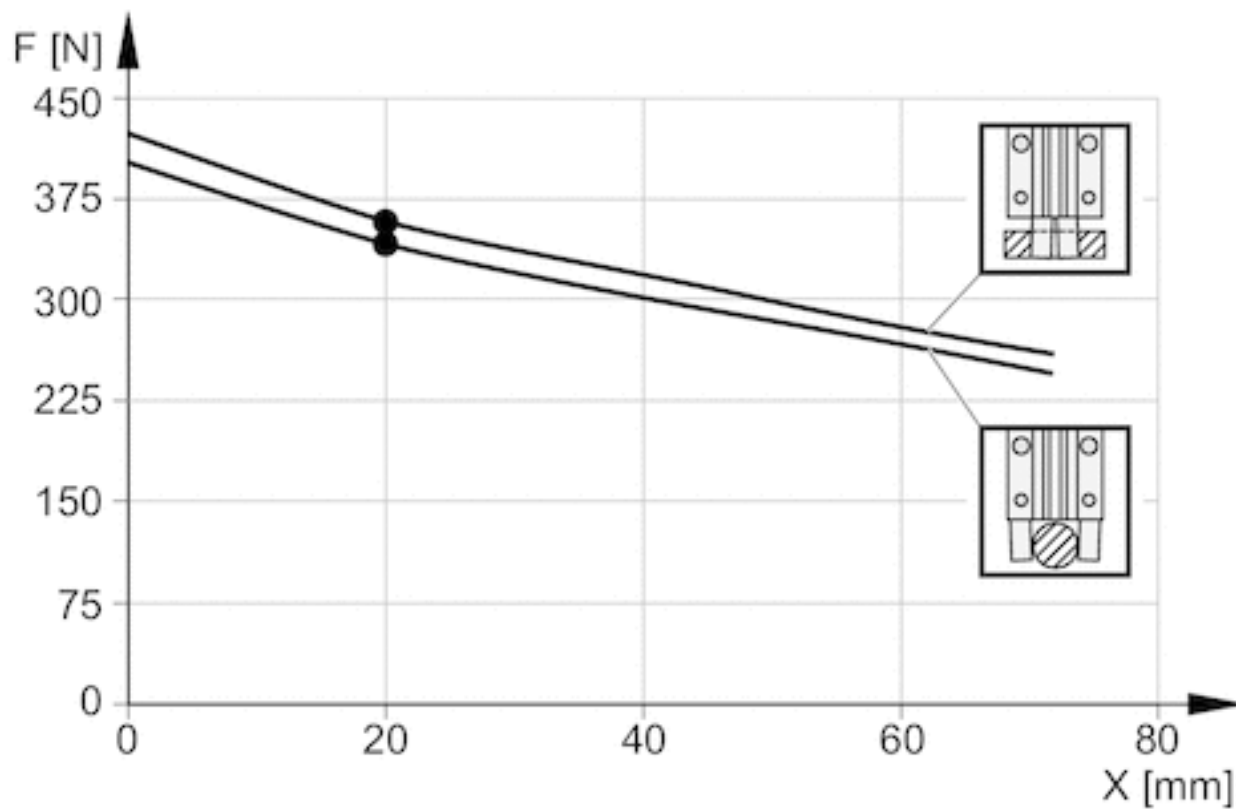
### Усилие захвата/палец UPG-P-40-NC



Усилие захвата/палец UPG-P-50-NC

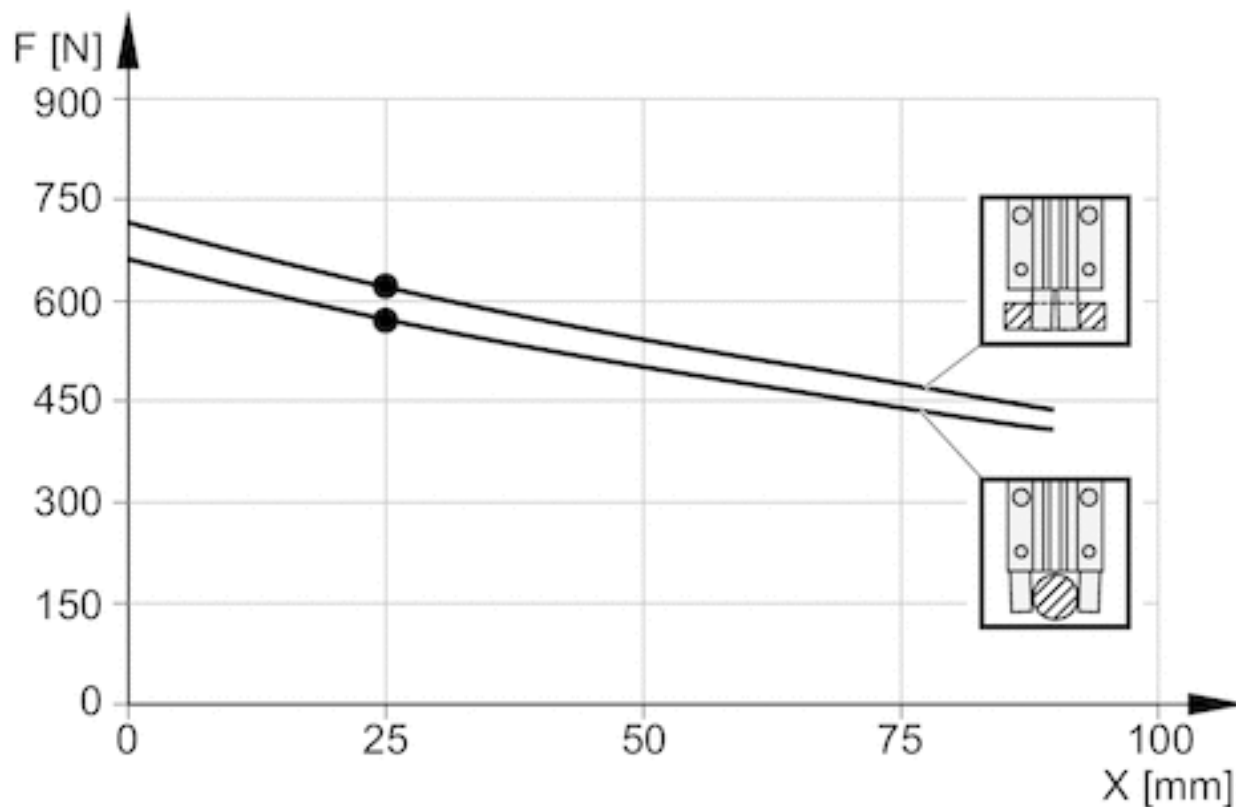


Усилие захвата/палец UPG-P-64-NC

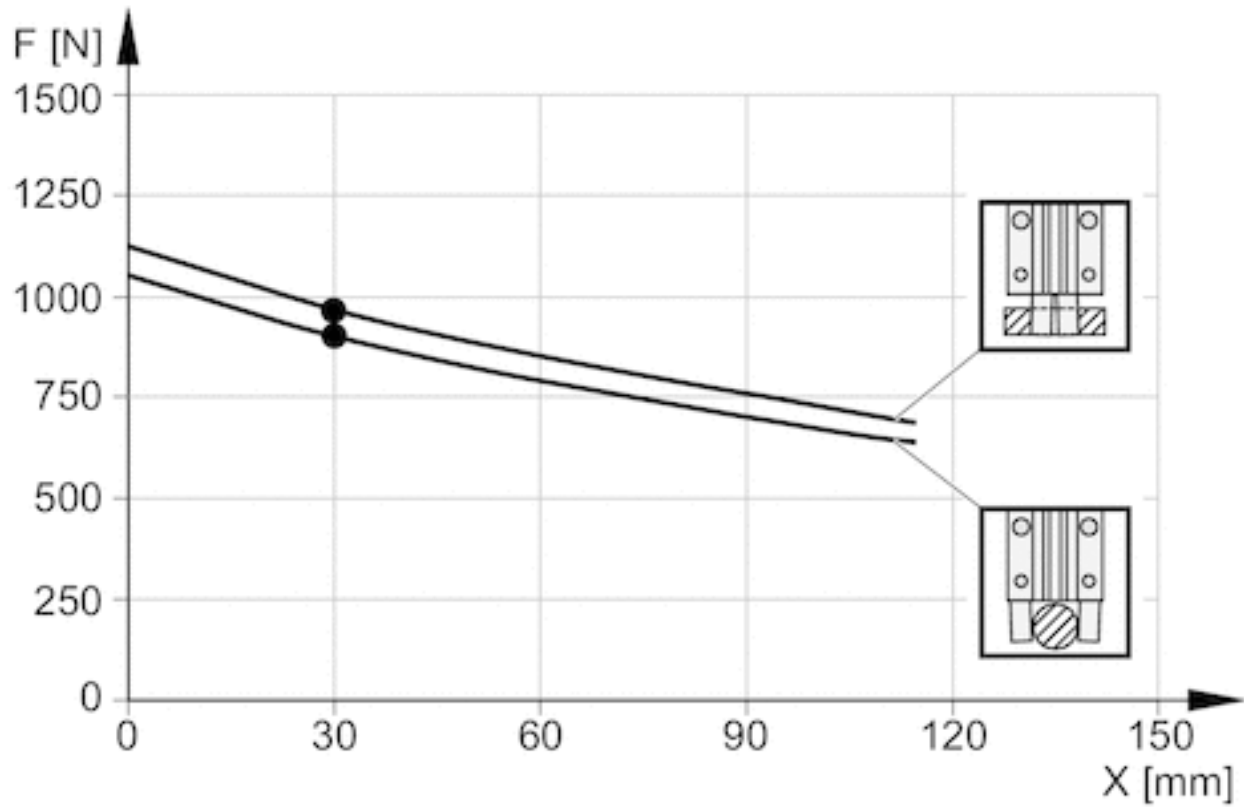




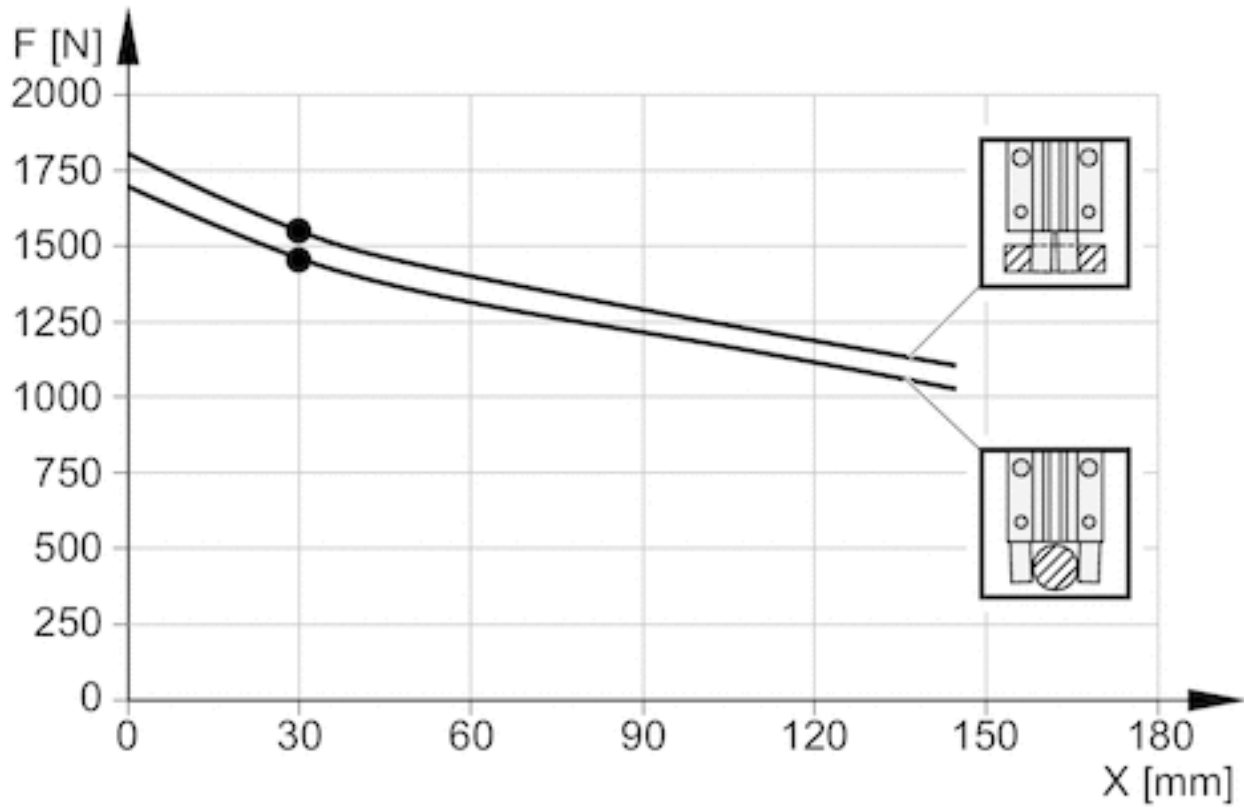
Усилие захвата/палец UPG-P-80-NC



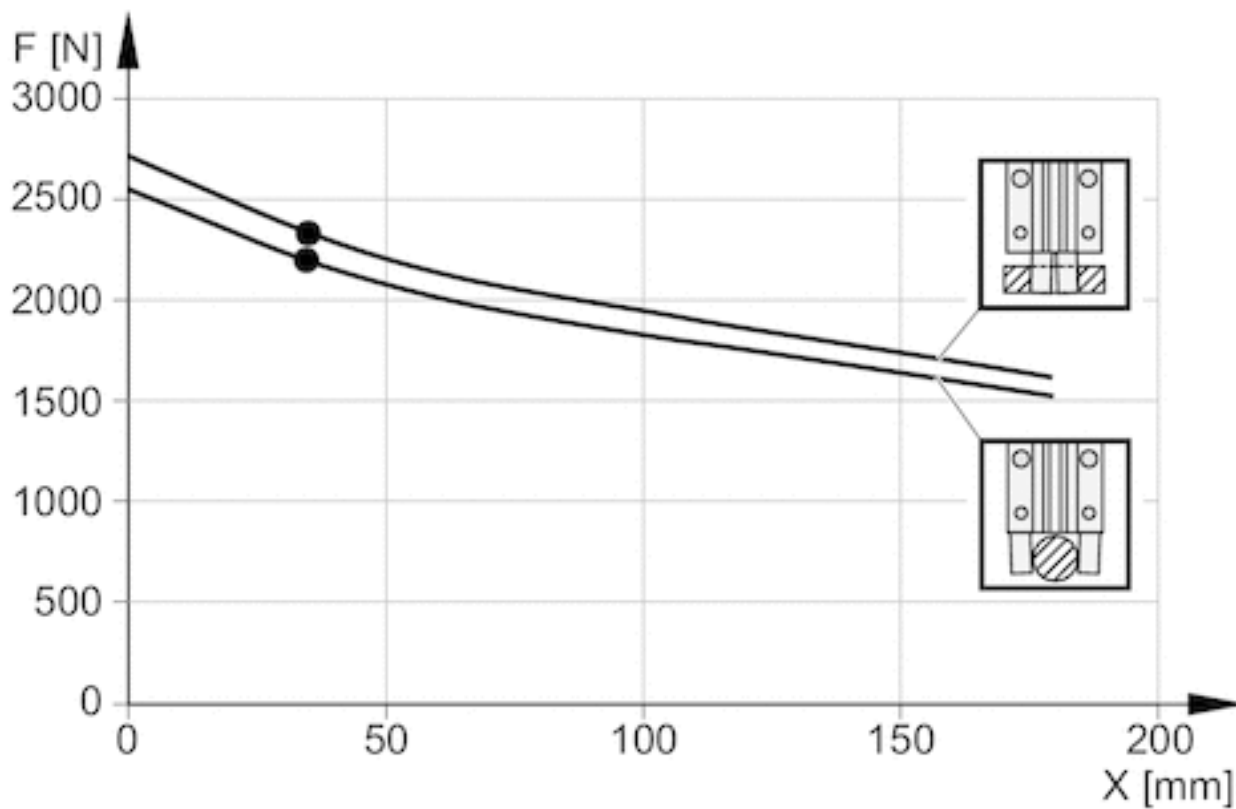
Усилие захвата/палец UPG-P-100-NC



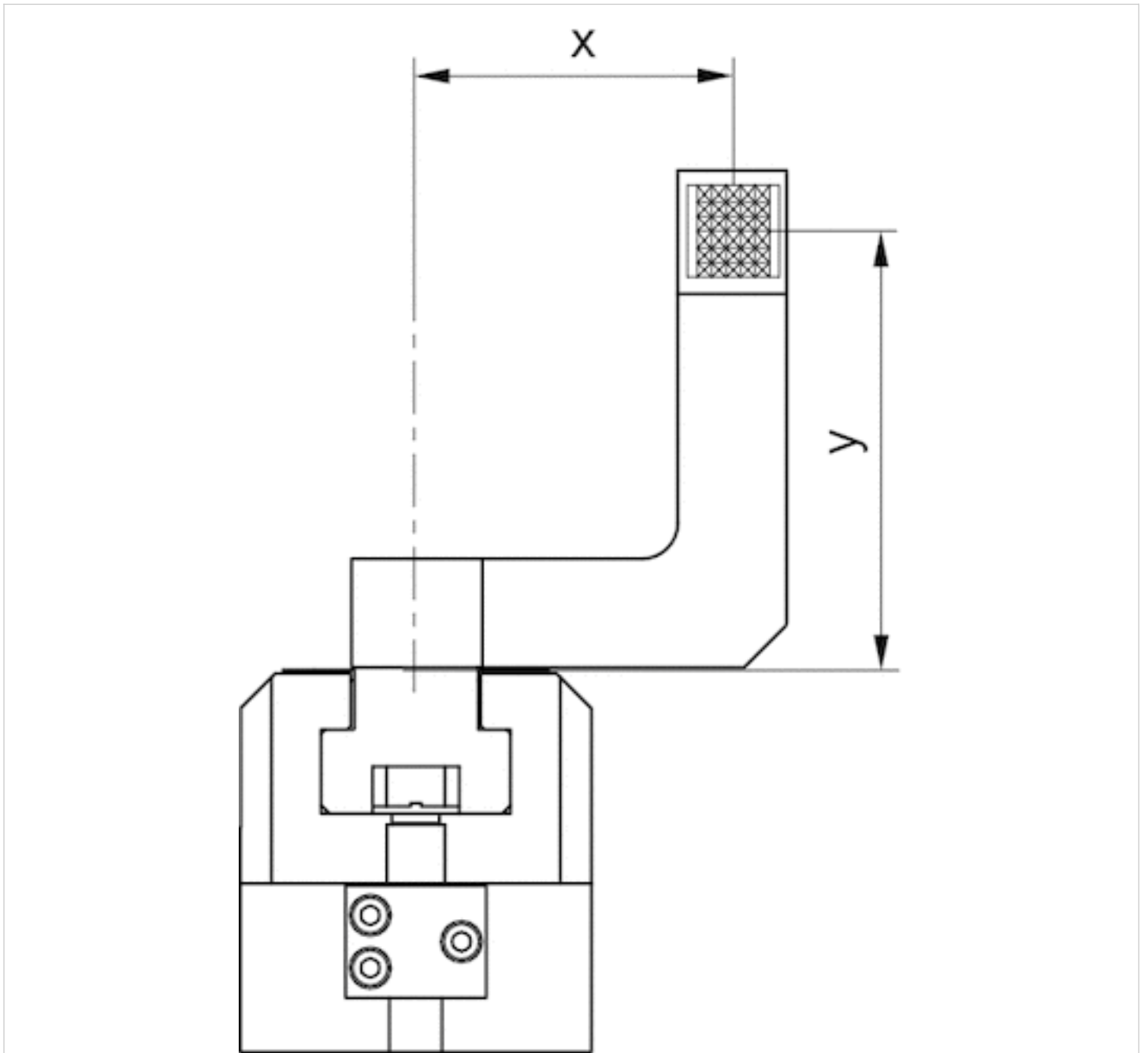
Усилие захвата/палец UPG-P-125-NC



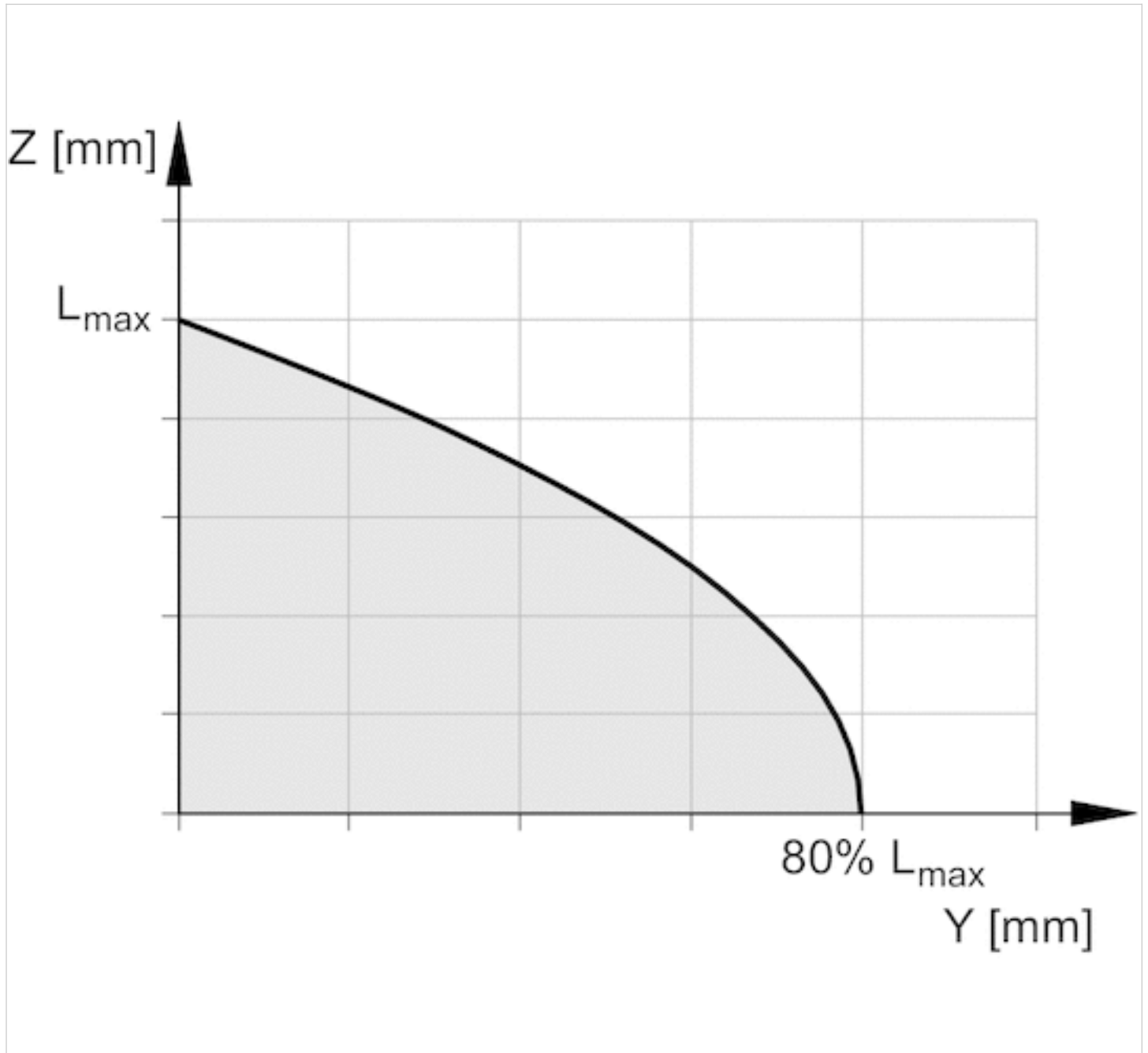
Усилие захвата/палец UPG-P-160-NC



Максимально допустимый вылет

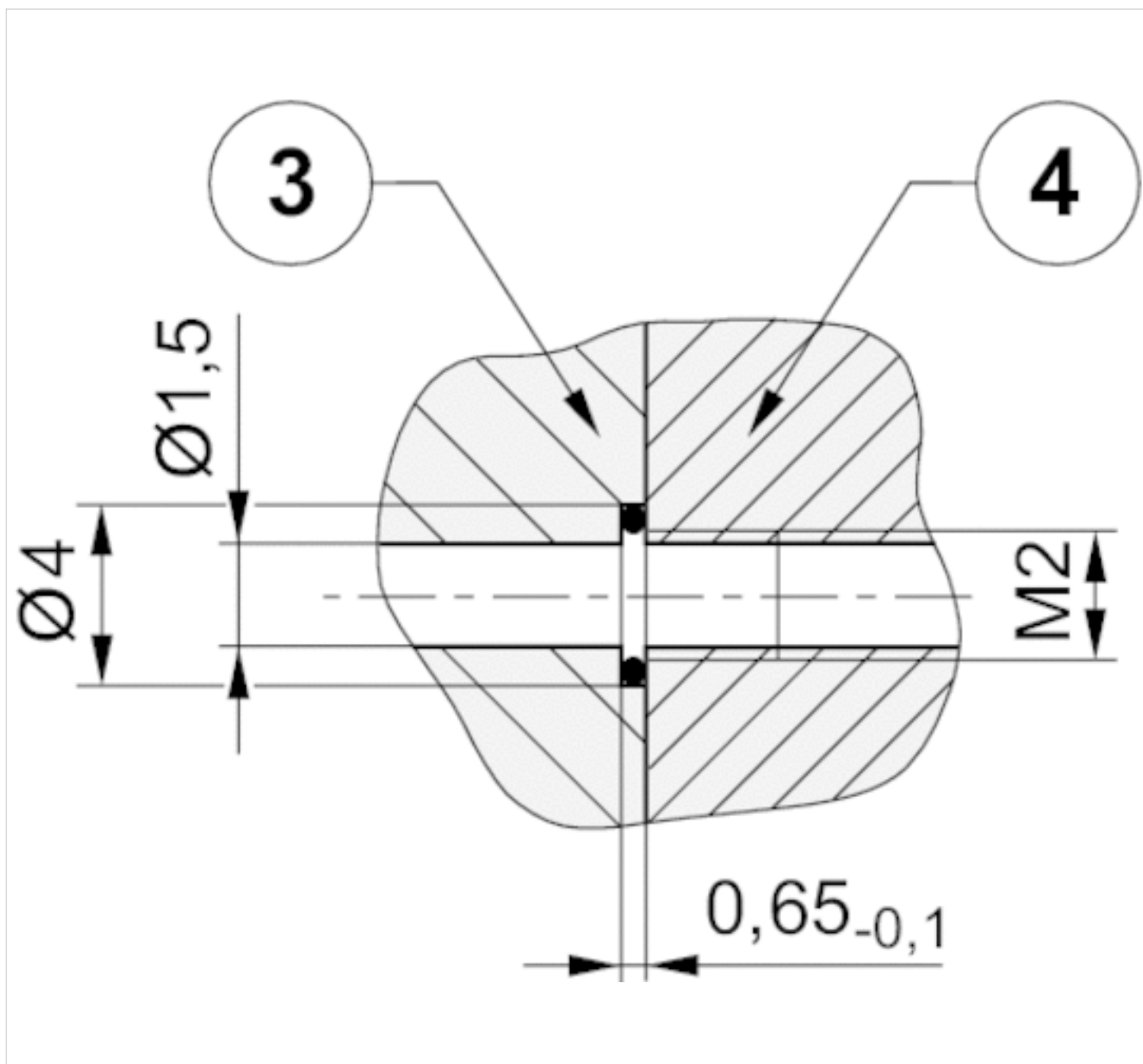


Область захвата



$L_{max}$  = макс. доп. длина пальца

Бесшланговое прямое соединение M2



Прямое соединение служит для подачи сжатого воздуха без подверженного износу шлангового соединения. Вместо этого сжатый воздух подается через отверстия в монтажной плите.

- 3) Адаптер
- 4) Захваты