

## 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
- двойного действия



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.	2,5 ... 8 bar
Давление для определения усилия	6 бар
Вес	См. таблицу внизу

### Технические характеристики

Номер материала	Тип	Эффективное усилие захвата внутреннего манипулятора для каждого пальца, мин.	Эффективное усилие захвата внешнего манипулятора для каждого пальца, мин.
R412026301	UPG-P-40	66 N	61,5 N
R412026302	UPG-P-50	72,5 N	70 N
R412026303	UPG-P-64	135 N	125 N
R412026304	UPG-P-80	232,5 N	207,5 N
R412026305	UPG-P-100	362,5 N	330 N
R412026306	UPG-P-125	585 N	540 N
R412026307	UPG-P-160	885 N	820 N

Номер материала	Эффективное общее усилие захвата внутреннего манипулятора, мин.	Эффективное общее усилие захвата внешнего манипулятора, мин.	макс. доп. длина пальца
R412026301	132 N	123 N	50 mm
R412026302	145 N	140 N	64 mm
R412026303	270 N	250 N	80 mm
R412026304	465 N	415 N	100 mm
R412026305	725 N	660 N	125 mm
R412026306	1170 N	1080 N	160 mm
R412026307	1770 N	1640 N	200 mm

Номер материала	Макс. допуст. масса пальца	Ход каждого пальца	Время закрывания при 6 бар	Время открывания при 6 бар	Реком. размеры изделия
R412026301	0,1 kg	2,5 mm	0,02 s	0,02 s	0,62 kg
R412026302	0,18 kg	4 mm	0,02 s	0,02 s	0,7 kg
R412026303	0,35 kg	6 mm	0,03 s	0,03 s	1,25 kg
R412026304	0,6 kg	8 mm	0,04 s	0,04 s	2,1 kg
R412026305	1,1 kg	10 mm	0,07 s	0,07 s	3,3 kg
R412026306	2,1 kg	13 mm	0,1 s	0,1 s	5,4 kg
R412026307	3,5 kg	16 mm	0,15 s	0,15 s	8,2 kg

Номер материала	Расход воздуха на двойной ход при давлении 1 бар	Вес
R412026301	2,5 cm <sup>3</sup>	0,08 kg
R412026302	5 cm <sup>3</sup>	0,15 kg
R412026303	10 cm <sup>3</sup>	0,28 kg
R412026304	22,5 cm <sup>3</sup>	0,5 kg
R412026305	45 cm <sup>3</sup>	0,81 kg
R412026306	87 cm <sup>3</sup>	1,35 kg
R412026307	164 cm <sup>3</sup>	2,6 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).

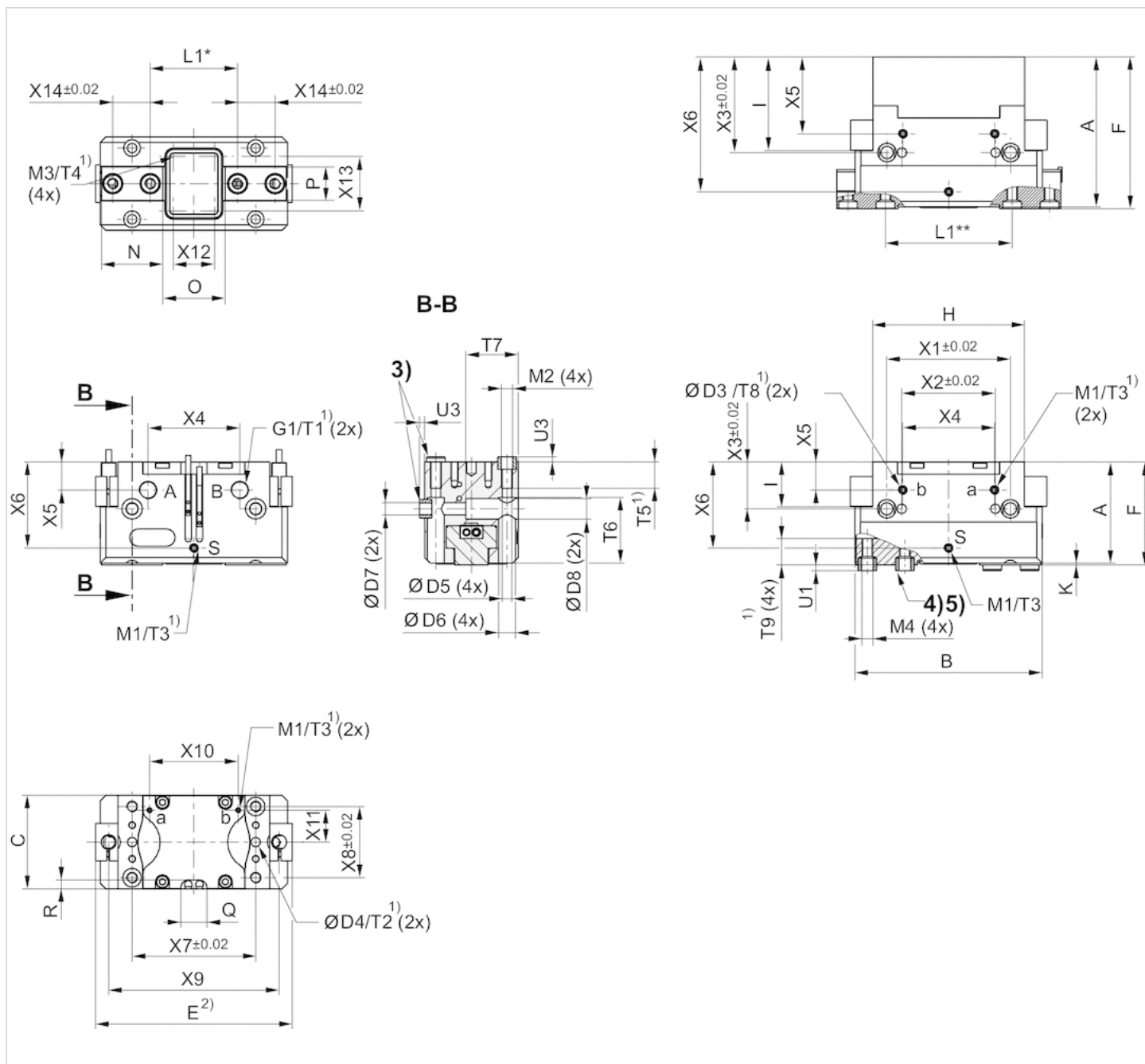
Допуск для захвата, установленный посредством измерения разброса конечных положений, учитывая 100 ходов подряд.

## 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**	M1	M2
R412026301	24	45	24	4	5	-	-	2.5	4.8	2.6	4.8	-	24.7	M3	38	9	0.7	26.5	21.5	M2	M3
R412026302	30	57	30	5	6	-	-	3,3	5,8	3,3	5,8	-	31	M5	42	13	1	33,5	25,5	M5	M4
R412026303	38	64	36	6	8	4	4	4,2	7,25	4,2	7,25	70	39	M5	52	15	1	40,5	28,5	M5	M5
R412026304	48	80	42	8	8	-	4	4,2	7,25	5,1	9	87	49	M5	63	20	1	53	37	M5	M5
R412026305	54	100	50	10	10	5	5	5,1	9	6,6	11	105	55	G1/8	81	24	1	67	47	M5	M6
R412026306	62	125	60	10	12	6	6	6,8	10,5	9	14	130	63	G1/8	100	26	1	87	61	M5	M8
R412026307	76	160	72	14	12	6	6	6,8	10,5	9	14	162,5	77	G1/8	125	32	1	109	77	M5	M8

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	X9	X10
M2	M2.5	14.8	14.9	6.8	9.5	3.5	4	-	4	3.5	8	16	14	-	6.1	2.2	2	32	-	11	22	8	18.6	32	18	-	20
M2,5	M3	18,6	19	10	9.5	3,8	4.5	-	6	3.5	11	19	18	-	8,5	2.2	2,5	35	-	14,5	24	10	25,5	35	22	-	22,6
M2,5	M4	21	20,3	12	11	4,3	6	6	6	3.5	12	24,1	25	5	10	2.6	2,5	42	20	17,5	31	10	33	42	27	58,6	27
M2,5	M5	26	26,8	14,4	12	4,2	6	8	4	3.5	15	33	24	-	10	2.6	2,5	52	-	20	40	12	39,5	52	32	73	37
M3	M6	32,7	33,3	17,8	14	4,8	7	6	6	5,5	14	35	28	5	14,2	3.1	3	66	50	25	49	15	46	66	38	91	47,4
M3	M6	39	45,5	19,7	14	4,3	7	10	6	5,5	20	39,5	38	6	13	3.1	3	82	60	30	63	15	53	82	45	116	61
M3	M10	50	57,9	26	16	5,3	7	12	6	5,5	20	55,5	41	7	17	4	3	100	76	28	74	18	61	100	56	148,5	75

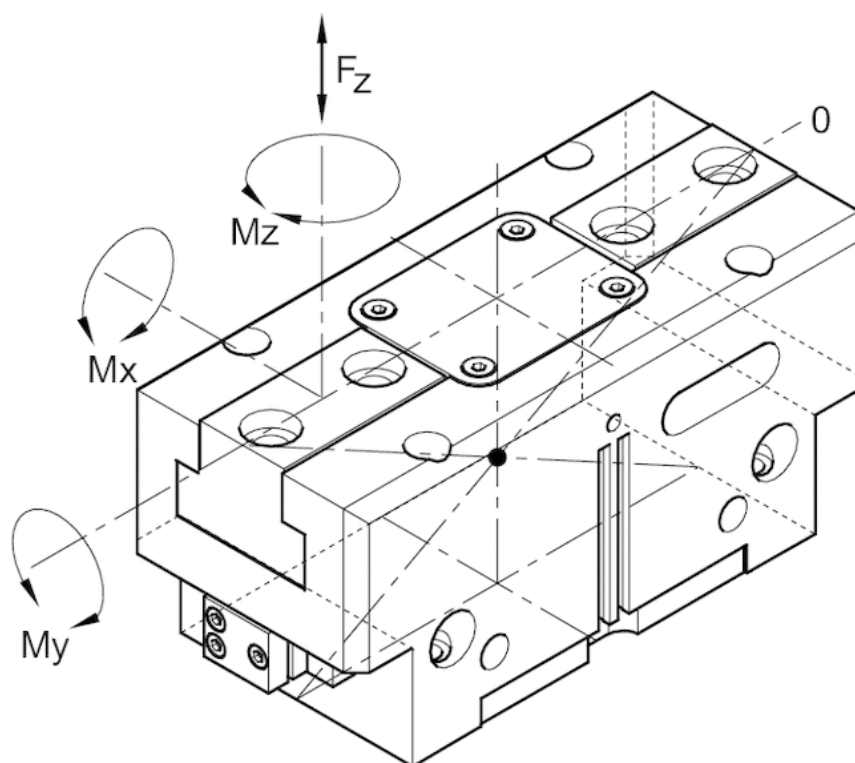
X11	X12	X13	X14
6.8	8	14	8
8,7	11	18	12
10	13	20,5	13
12	17	14,4	16
17	22	17,8	20
20	35,5	19,7	24
24,5	43	31	32

\* 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.

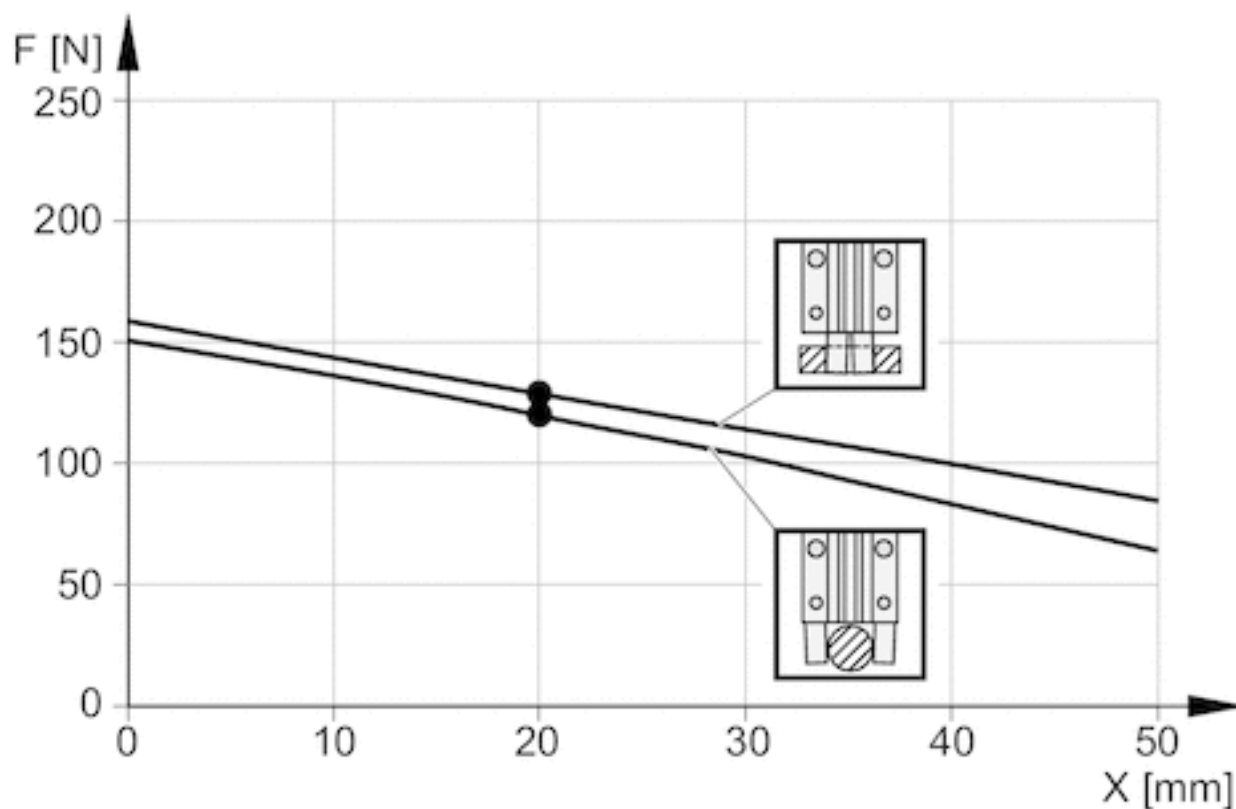
## Габариты

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

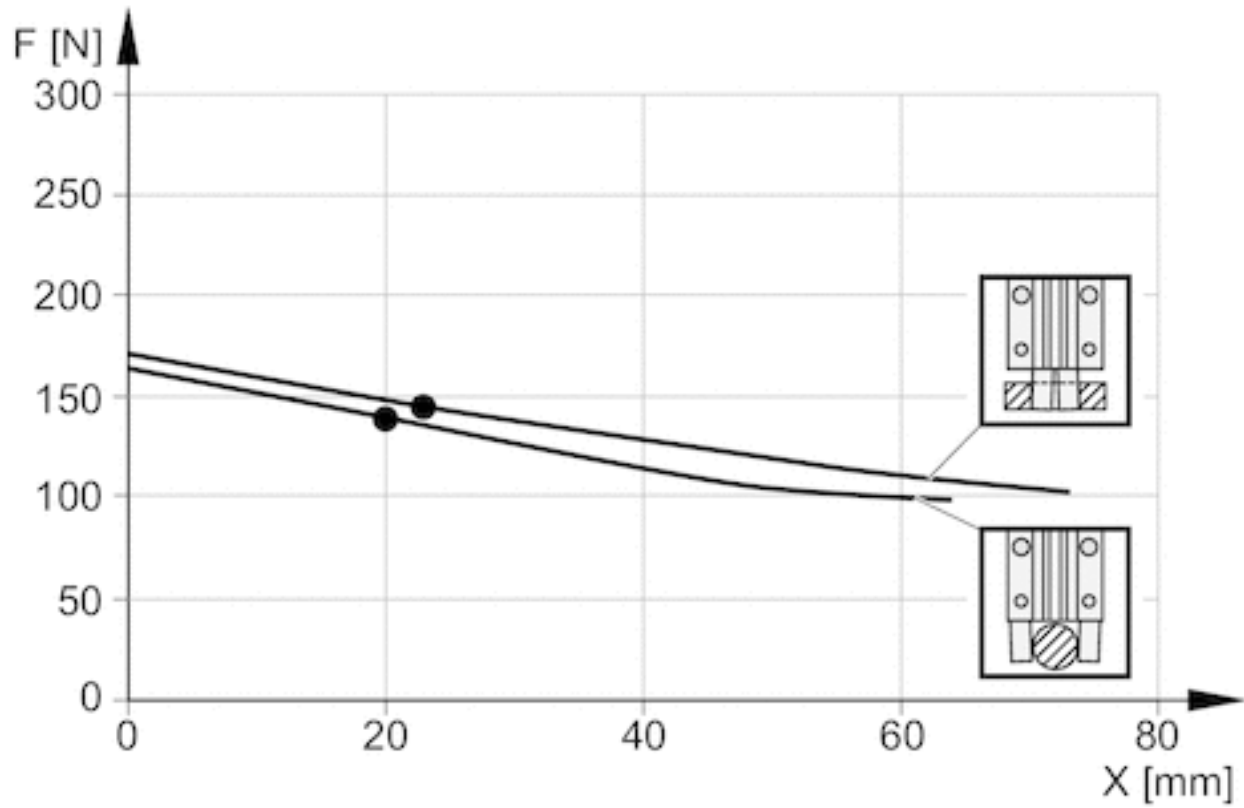
Тип	Макс. допустимое усилие Fz	Вращающий момент (Mx)	Вращающий момент (My)	Вращающий момент (Mz)
UPG-P-125	2240 N	95 Nm	115 Nm	80 Nm
UPG-P-160	3440 N	136 Nm	145 Nm	105 Nm

## Диаграммы

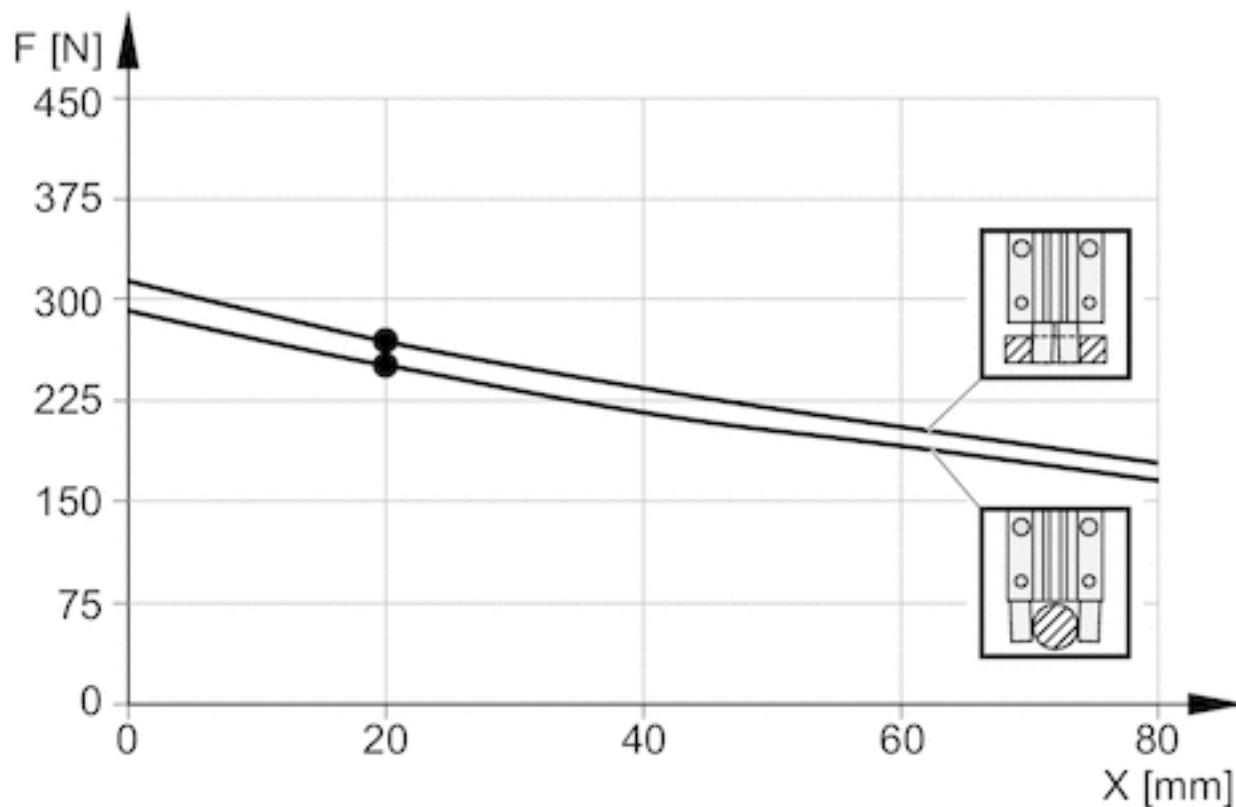
### Усилие захвата/палец UPG-P-40



Усилие захвата/палец UPG-P-50

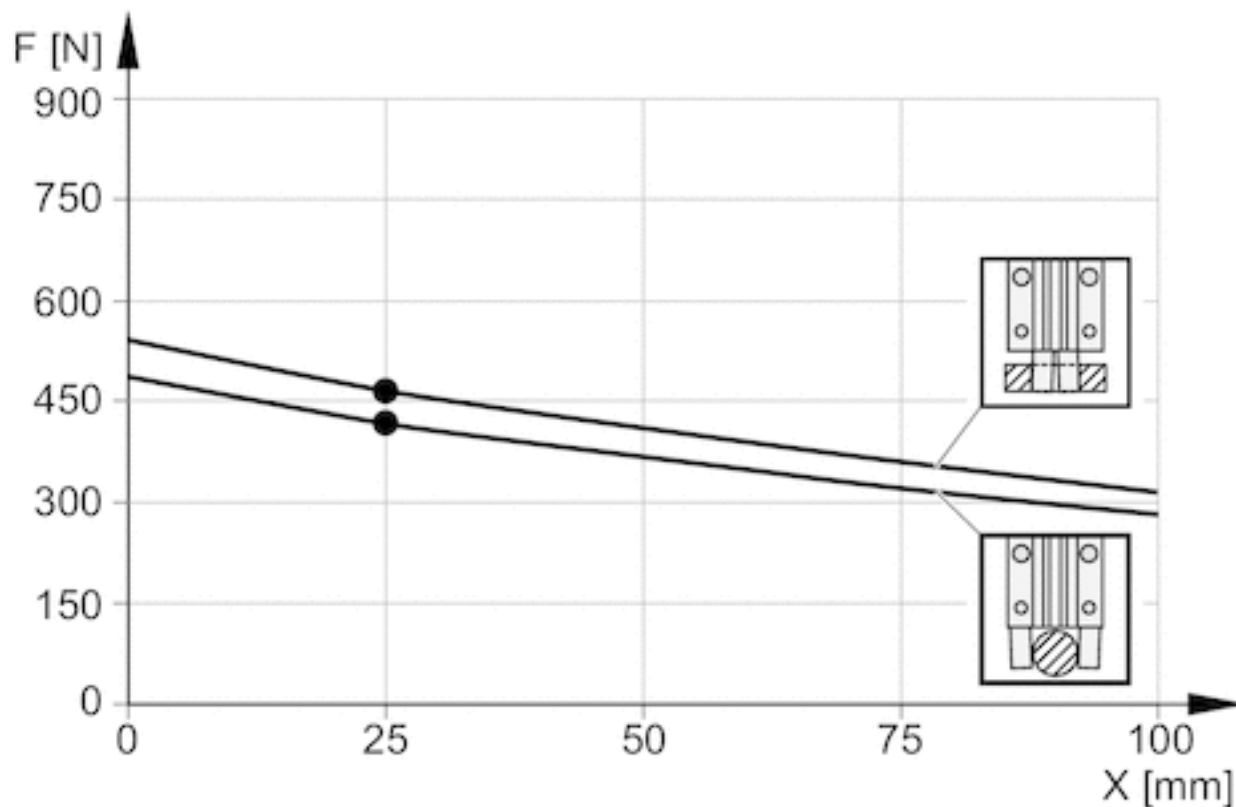


Усилие захвата/палец UPG-P-64

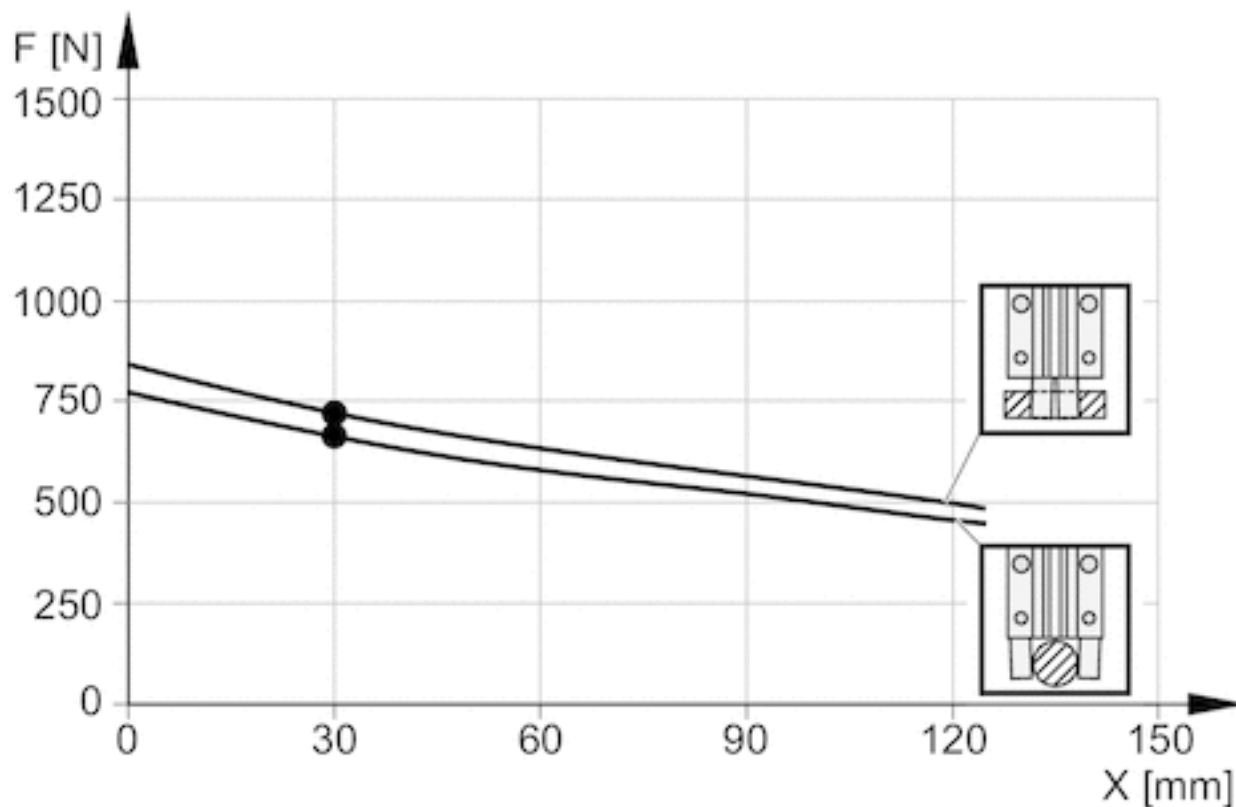




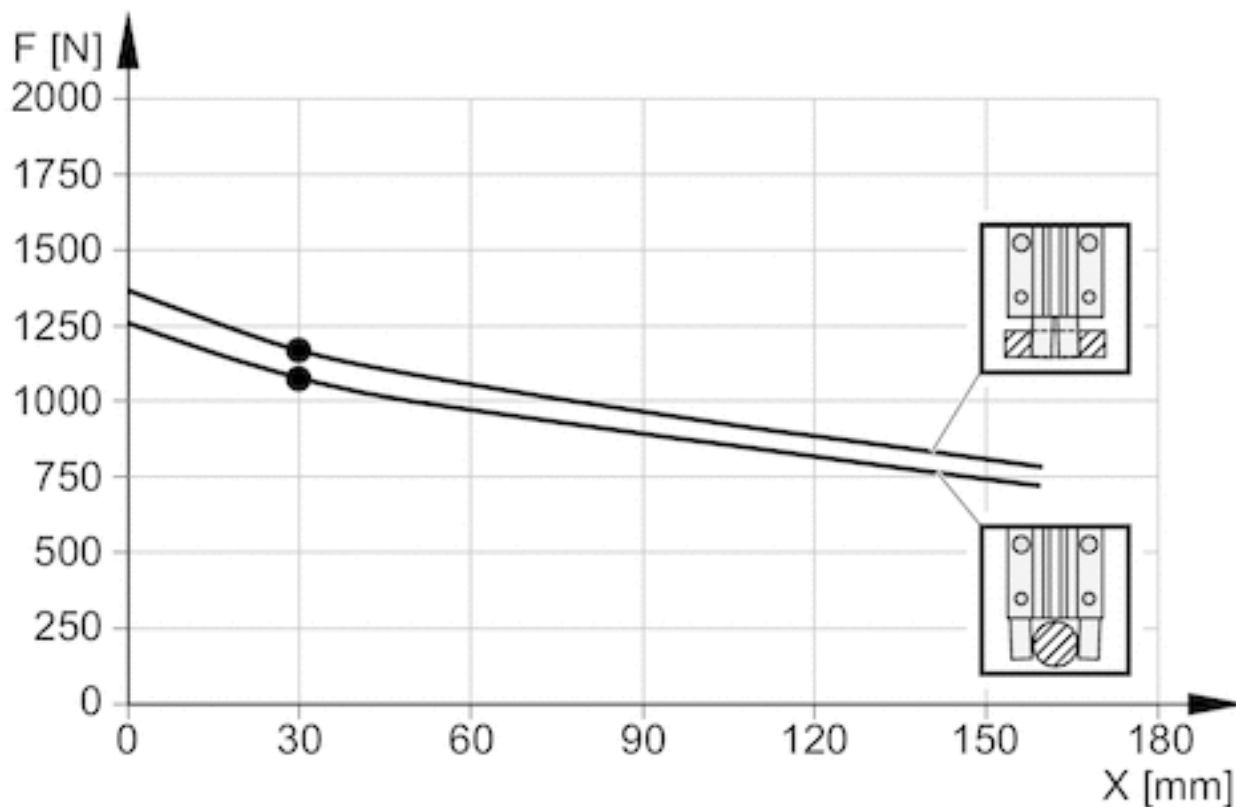
Усилие захвата/палец UPG-P-80



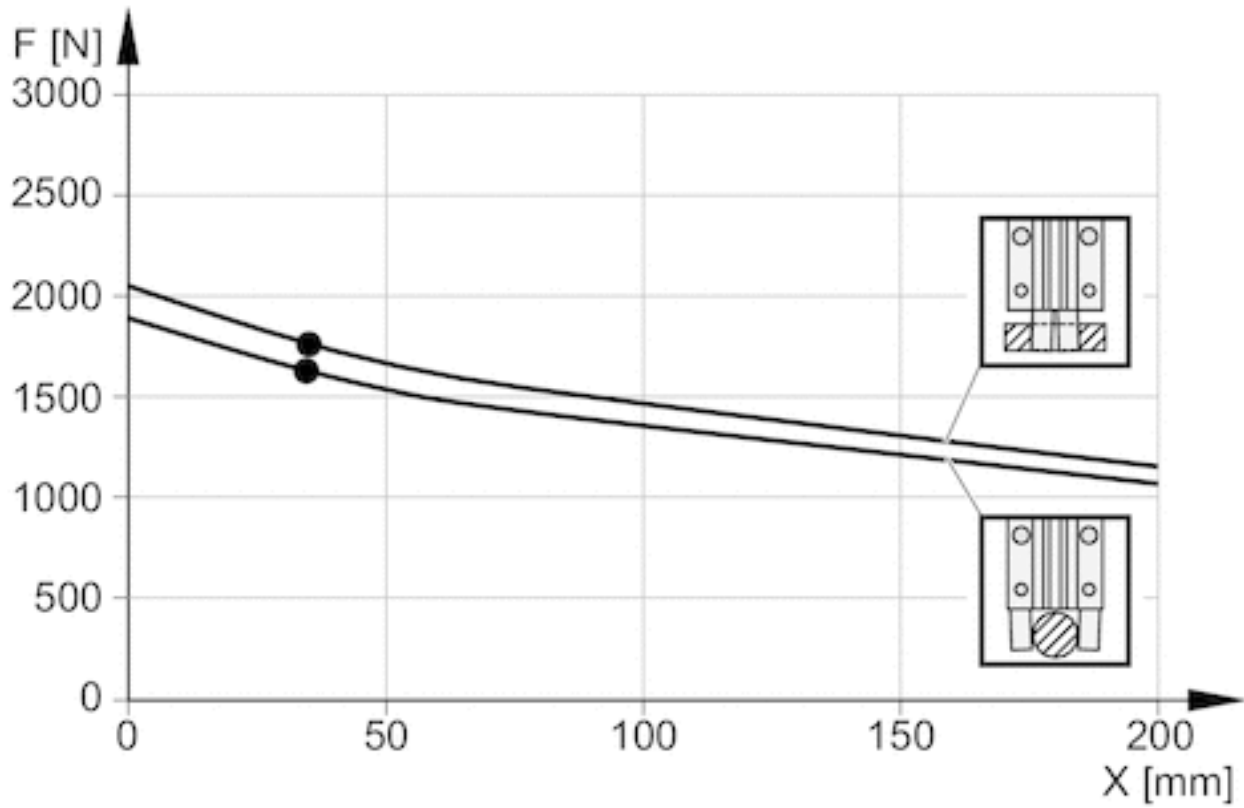
Усилие захвата/палец UPG-P-100



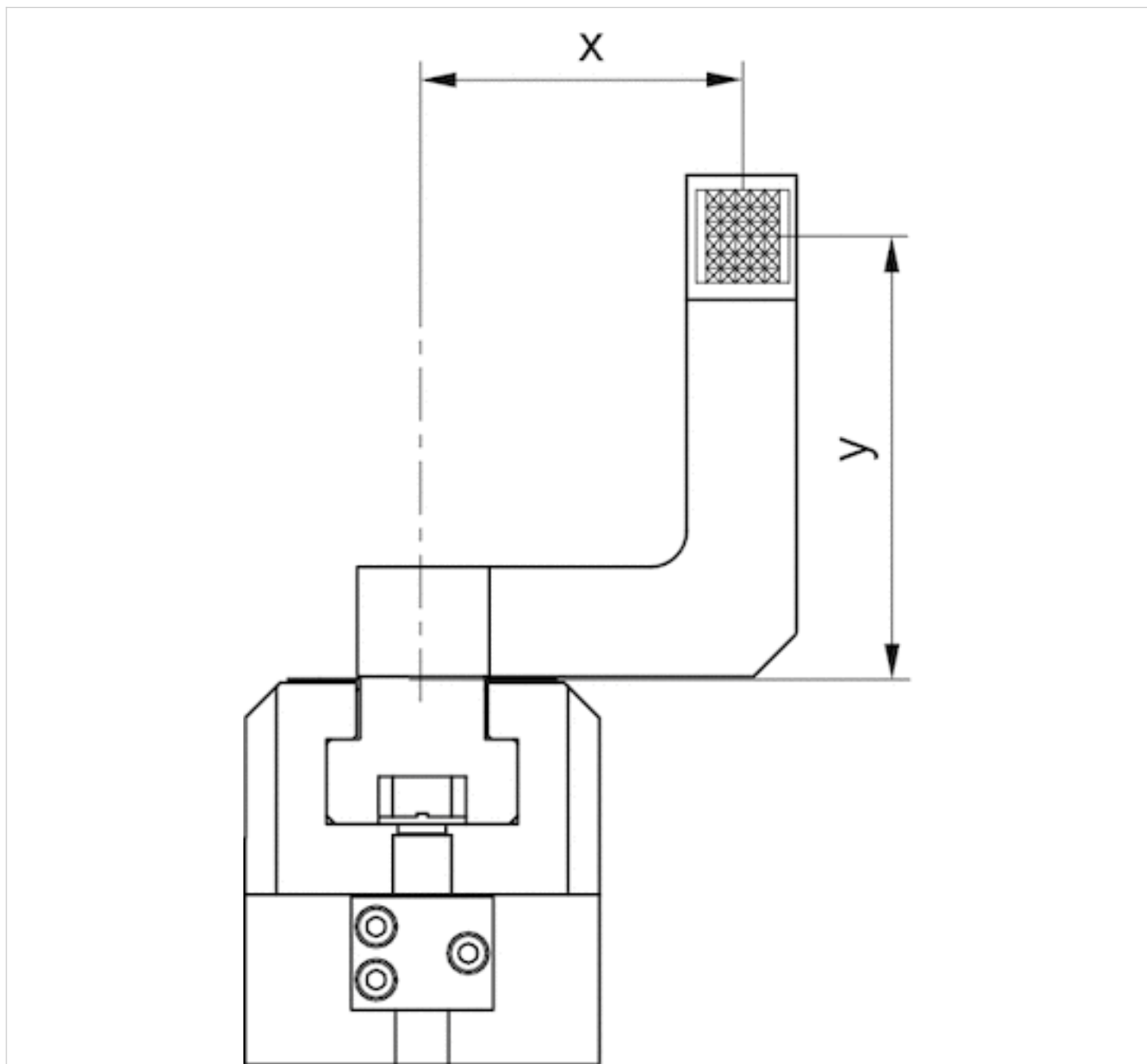
Усилие захвата/палец UPG-P-125



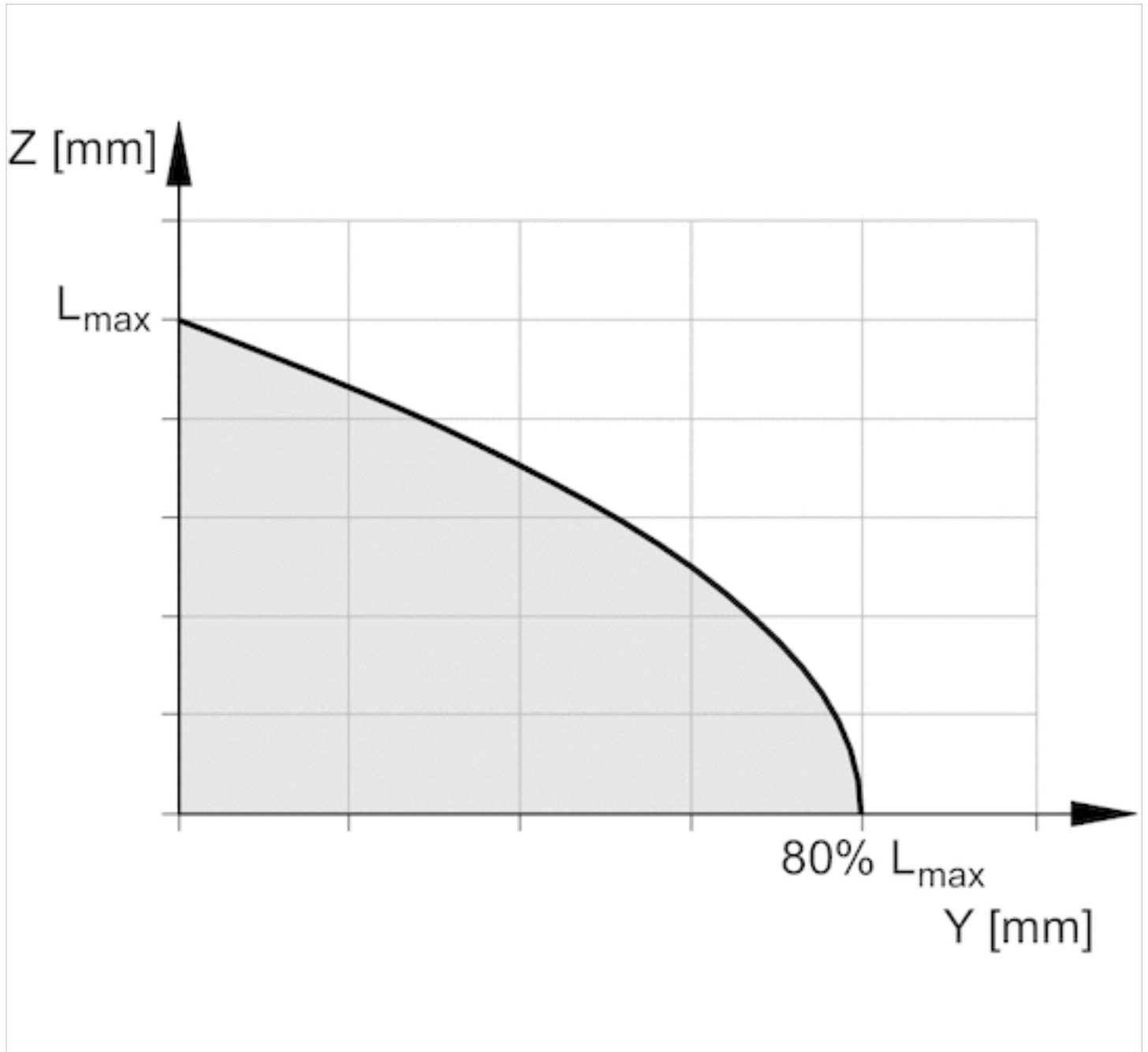
Усилие захвата/палец UPG-P-160



Максимально допустимый вылет

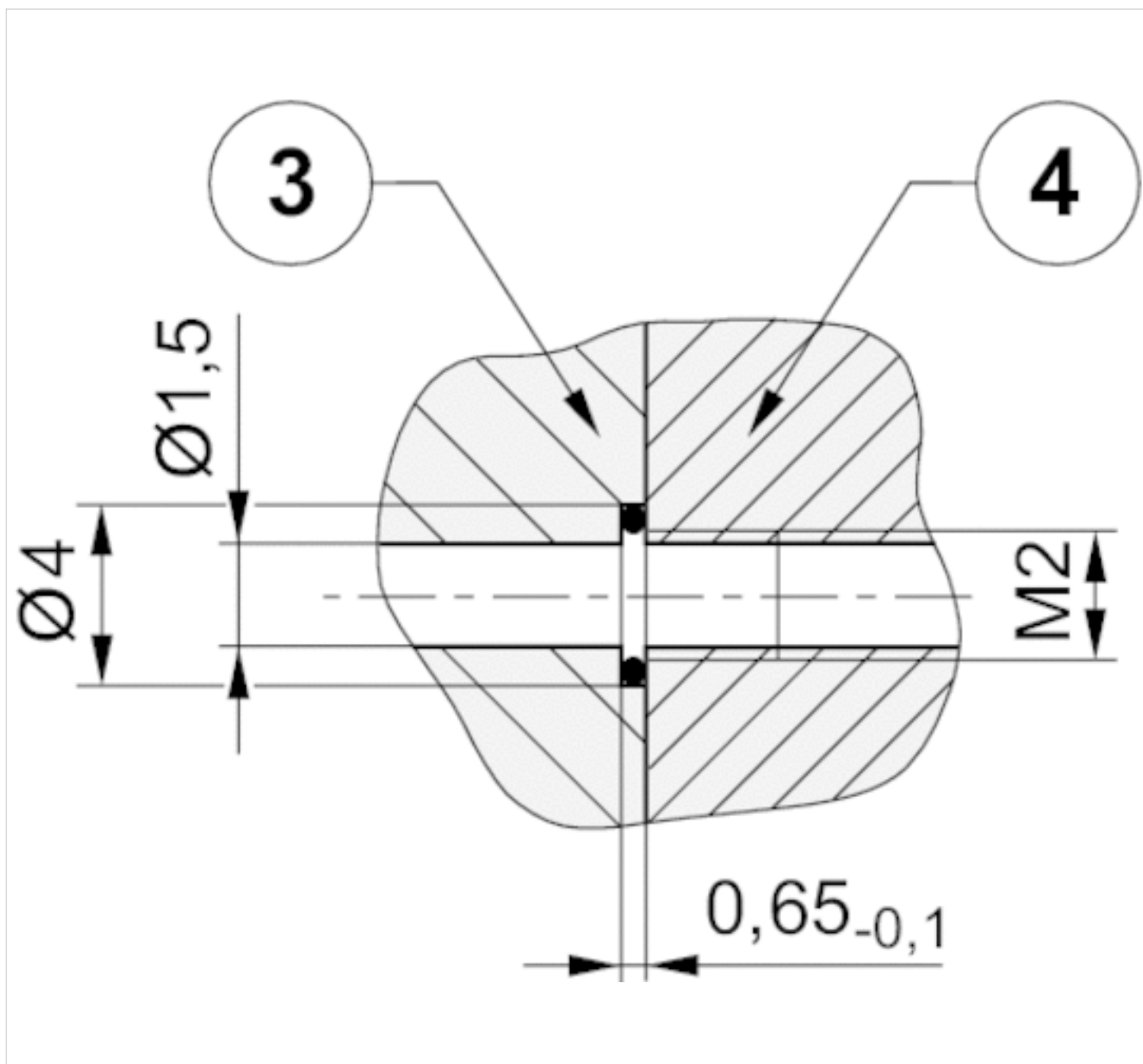


Область захвата



$L_{max}$  = 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