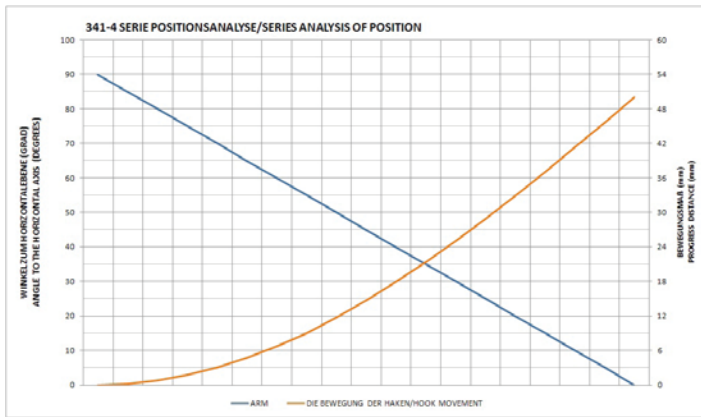




Modell Nr.	F1 (N)	F3 (N)	Hub Zahnlänge (STROKE) (thread length)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
341 - 4	15000	17000	130	1850
341 - 5	20000	25000	65	2235

F1: Druckkraft (EXERTING FORCE) F3: Haltekraft (HOLDING CAPACITY)



Befestigungsart : mit Gusskörper
 Body Mounting Base: Casting



Produkteigenschaften:

Die Produkte sind sehr widerstandsfähig und somit auch für den Gebrauch bei schweren Einsätzen geeignet.

Die Grundplatte, der Hebelarm und das Gegenstück sind aus widerstandsfähigem (GGG-60) Stahlguss gefertigt.

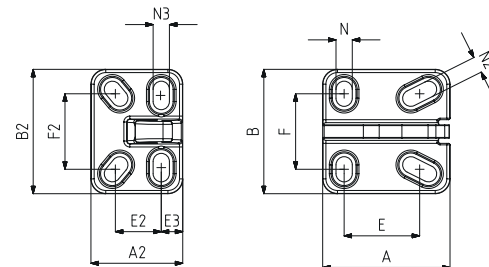
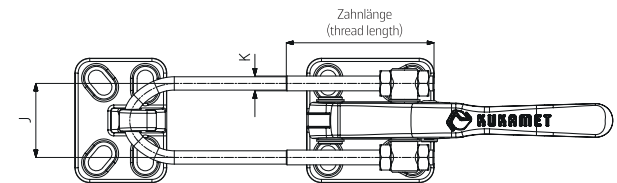
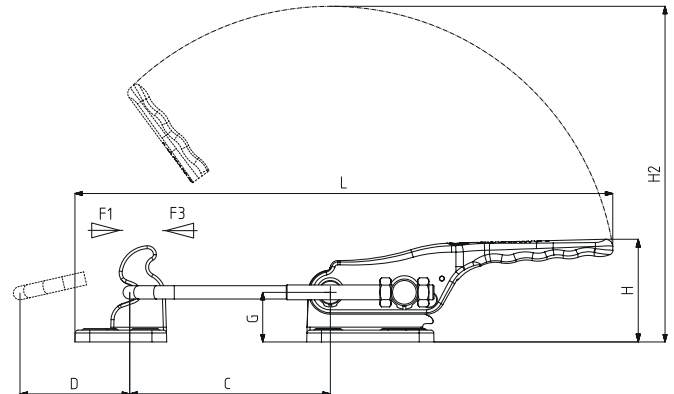
Die Gussteile wurden in Schwarz elektrostatisch pulverbeschichtet. Die Spannbügel, Spannbolzen und Mutter sind aus Qualitätsstahl gefertigt und verzinkt.

Features of product;

The products are strenght and suitable for heavy duty.

The base, arm and stretching part made of strength, GGG-60 casting material. Also, painted with black electrostatic powder paint.

Hook and pins made of steel material. Coated galvanized for corrosion resistance.



Modell Nr.	A	A2	B	B2	C Min.	C Max.	D	E	E2	E3	F	F2	G	H	H2	J	K	L Min.	L Max.	N	N2	N3
341-4	86	62	84	84	50	135	80	45 - 57	28 - 33	15	45 - 57	45 - 57	33,5	69	230	50	M10	280	365	11x17	11x24	11x19
341-5	86	66	84	84	50	70	80	45 - 57	28 - 35	20	45 - 57	45 - 57	33,5	89	230	56	M12	280	298	11x17	11x24	11x19

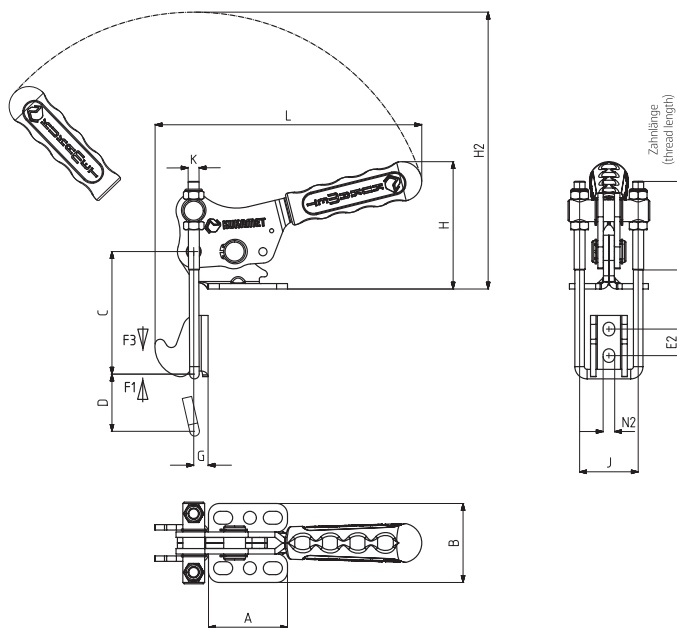
351



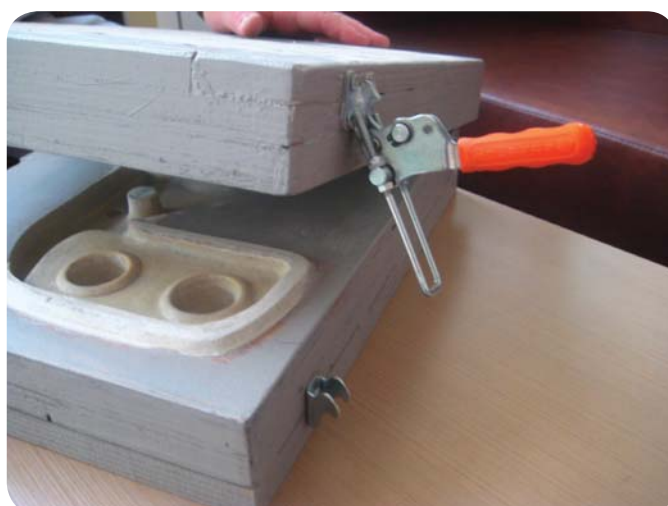
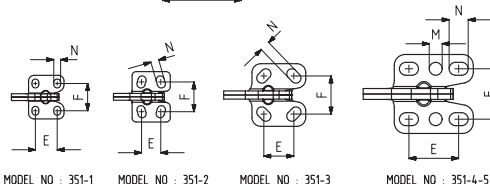
Modell Nr.	Rostfrei (Edelstahl) (STAINLESS)	Schwarz (BLACK)	F1 (N)	F3 (N)	Hub Zahnlänge (STROKE) (thread length)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
351 - 1	S 351 -	B 351 -	1000	1500	45	135
351 - 2	S 351 -	B 351 -	1500	2000	45	175
351 - 3	S 351 -	B 351 -	2200	3200	75	335
351 - 4	S 351 -	B 351 -	7000	8000	95	815
351 - 5	S 351 -	B 351 -	10000	11000	110	1185

F1 : Druckkraft (EXERTING FORCE), F3 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY)

Die Zugkräfte der rostfreien U-Befestigungsprodukten sind 30 % weniger (Stainless steel latch clamp's tensile strength are 30% more less)



Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß
Body Mounting Base: Horizontal



Modell Nr.	A	B	C (min.)	C (max.)	D	E	E2	F	G	H	H2	J	K	L	M	N	N2
351 - 1	26	32	35	65	20	16	10	18,5 - 21,5	13	55	110	23	M4	104		5x6,5	Ø 5
351 - 2	28	37	32	62	25	13 - 15	10 - 14	19 - 24,5	17	58	120	23	M4	113		6 x 9	5,5 x 8
351 - 3	39,5	46	32	67	35	19 - 25	16	25 - 31	21,5	67	160	30	M 6	131		7,5x11,5	Ø 6,5
351 - 4	58	58	45	95	44	32 - 41	18 - 21	37	27,5	91	200	43	M8	196	Ø 9,5	9,5x14	8,5x10
351 - 5	58	58	45	127	44	32 - 41	18 - 21	37	27,5	93,5	204,5	45	M10	196	Ø 9,5	9,5x14	8,5x10

Das Maß C ist für kurze U-Befestigungen geeignet. Siehe Zubehör-Seite./ C Dimension is for short U Hook. Please See Accessories Page.

361

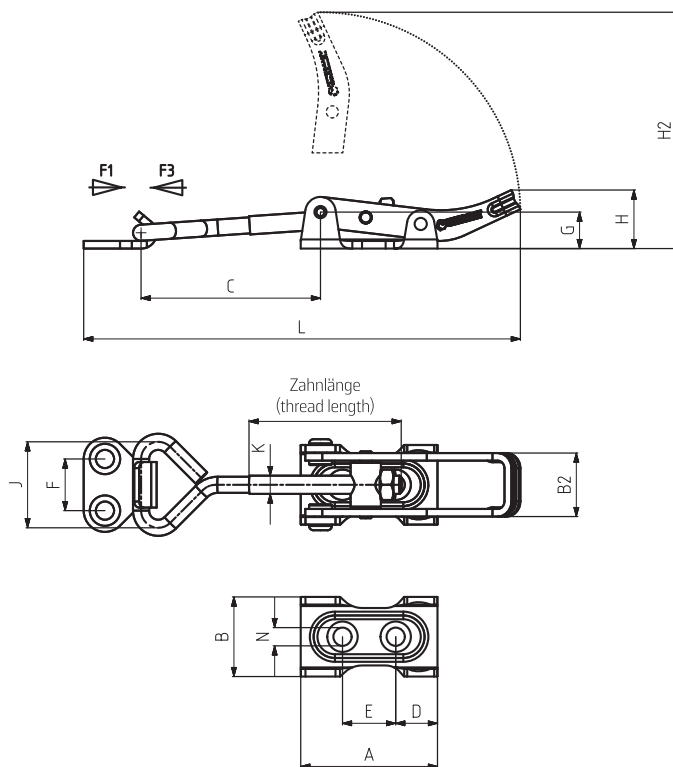


Modell Nr.	Rostfrei (Edelstahl) (STAINLESS)	F1 (N)	F3 (N)	Hub Zahnlänge (STROKE) (thread length)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
361-2	S361-...	1500	1725	50	100

F1 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F3 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY)



Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß
Body Mounting Base: Horizontal



Modell Nr.	A	B	B2	C Min	C Max	D	E	F	G	H	H2	J	K	L Min	L Max	M	N
361-2	45	26	21	25	60	13,75	17,5	17	12	19,5	78	28,5	M6	110	145		Ø 6

mit Sicherheitsverriegelung/Locked

Bemerkung: Die technische Details der Modelle mit Sicherheitsverschluss befinden sich auf den Seiten 26, 27, 28, 29 und 30

Note: Technical details of locked model 26, 27, 28, 29 and 30

311-L



312-L



341-L



351-L



Befestigungsart :
mit waagrechtem Fuß
Body Mounting Base: Horizontal



Befestigungsart :
mit senkrechtem Fuß
Body Mounting Base: Vertical



Befestigungsart :
mit Gusskörper
Body Mounting Base: Casting



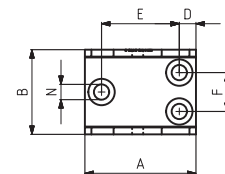
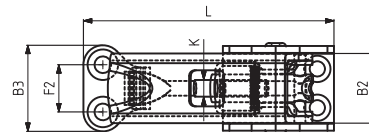
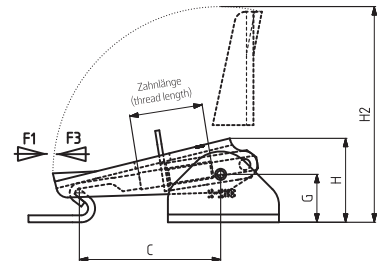
Befestigungsart :
mit waagrechtem Fuß
Body Mounting Base: Horizontal

362



Modell Nr.	Rostfrei (Edelstahl) (STAINLESS)	F1 (N)	F3 (N)	Hub Zahnlänge (STROKE) (thread length)	Gewicht WEIGHT (gr)
362-1	S362 - ...	1400	1650	25	140
362-2	S362 - ...	1600	1800	25	160

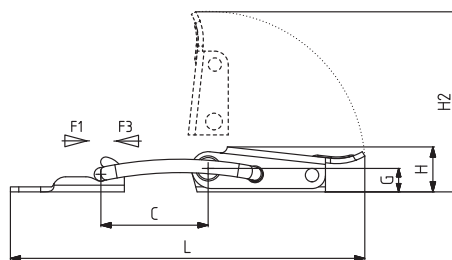
F1 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F3 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY)



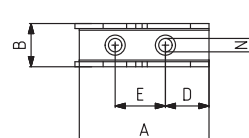
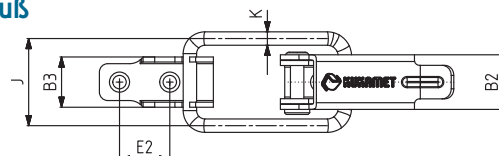
Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß
Body Mounting Base: Horizontal

Modell Nr.	A	B	B2	B3	C Min	C Max	D	E	F	F2	G	H	H2	K	L Min	L Max	N
362-1	40	29,5	24	31	47	62	6	28	14	17	17	30	78	M6	86	101	Ø 5,5
362-2	40	30,5	25	31	47	62	6	28	14	17	17	30	78	M8	86	101	Ø 5,5

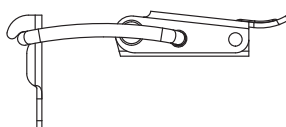
363



POS 1



Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß
Body Mounting Base: Horizontal



POS 2

Modell Nr.	Rostfrei (Edelstahl) (STAINLESS)	F1 (N)	F3 (N)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
363-2	S363-...	1500	1725	50

F1 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F3 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY)



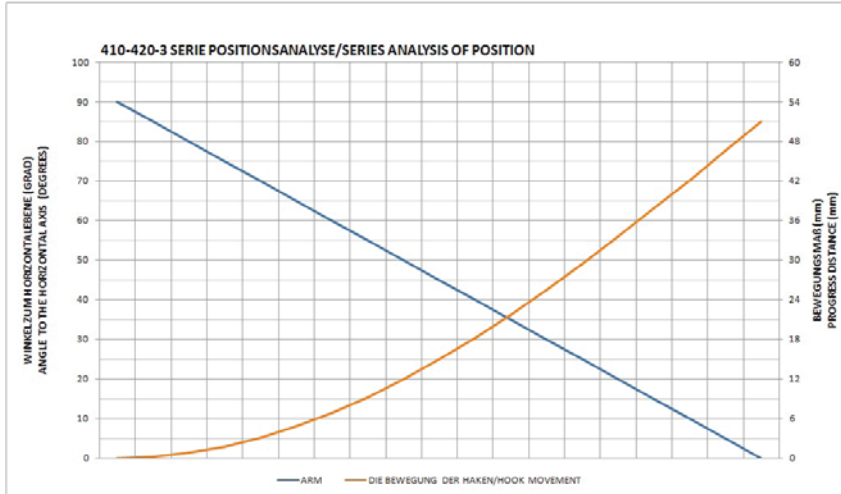
Modell Nr.	A	B	B2	B3	C	D	E	E2	F	G	H	H2	J	K	L	M	N
363-2	38.5	13	16.3	15	32	13	15	15		7	13.5	54	25	4	106		Ø 4



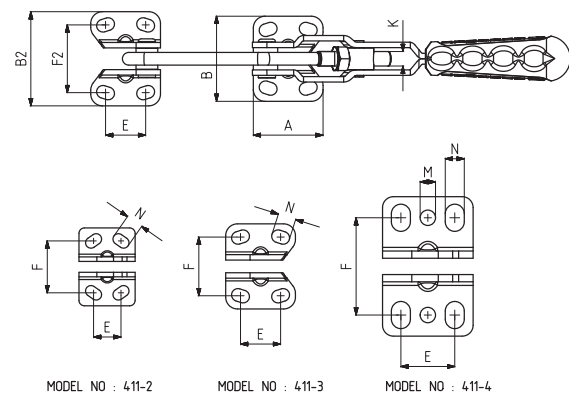
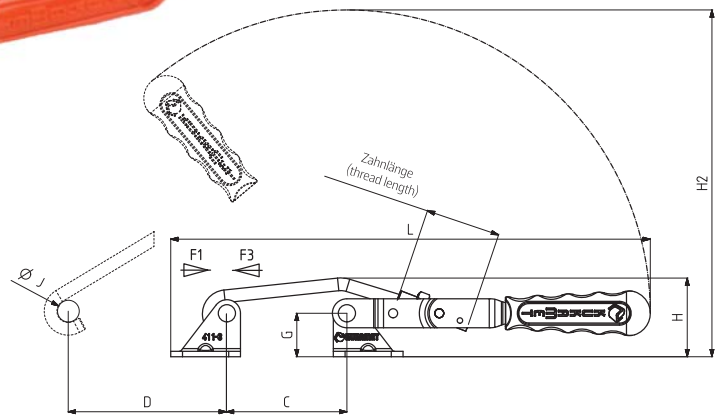
Modell Nr.	Rostfrei (Edelstahl) (STAINLESS)	Schwarz (BLACK)	F1 (N)	F3 (N)	Hub Zahnlänge (STROKE) (thread length)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
411 - 2	S 411 -	B 411 -	1500	1800	35	210
411 - 3	S 411 -	B 411 -	2000	2500	41	325
411 - 4	S 411 -	B 411 -	3500	4000	55	860

F1 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F3 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY)

Die Zugkräfte der rostfreien C-Befestigungsprodukten sind 30 % weniger (Stainless steel latch clamp's tensile strength are %30 more less)



Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß
Body Mounting Base: Horizontal



Modell Nr.	A	B	B2	C min.	C max.	D	E	F	F2	G	H	H2	J	K	L min.	L max.	M	N
411 - 2	31	43	47	45	60	50	12 - 18	26,5 - 30,5	30,5 - 34,5	26	38	155	9	M6	200	215		6x9,5
411 - 3	38,5	47	52	60	75	80	19 - 25	31,5 - 33	36,5 - 38	24	42	190	12	M 8	255	270		7x10
411 - 4	50	77	84	75	100	130	30	49 - 58	56 - 65	40	61	253	16	M10	335	360	Ø 8,5	10,5x15

412



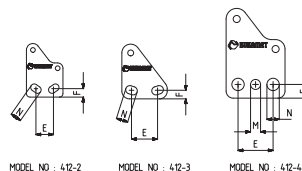
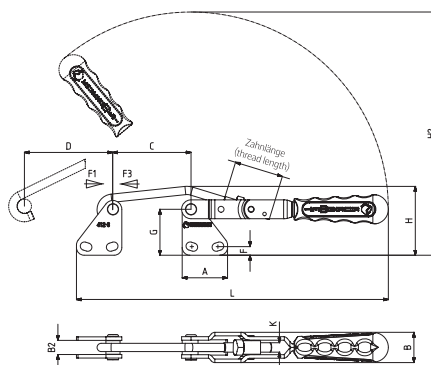
Modell Nr.	Rostfrei (Edelstahl) (STAINLESS)	Schwarz (BLACK)	F1 (N)	F3 (N)	Hub Zahnlänge (STROKE) (thread length)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
412 - 2	S 412 -	B 412 -	1500	1800	35	210
412 - 3	S 412 -	B 412 -	2000	2500	41	325
412 - 4	S 412 -	B 412 -	3500	4000	55	860

F1: Druckkraft (EXERTING FORCE), F3 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY)
Die Zugkräfte der rostfreien C-Befestigungsprodukten sind 30 % weniger (Stainless steel latch clamp's tensile strength are %30 more less)



Befestigungsart : mit senkrechtem Fuß

Body Mounting Base: Vertical



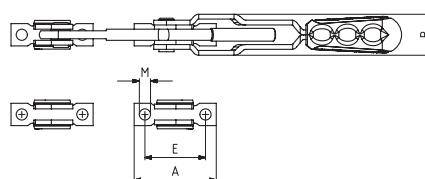
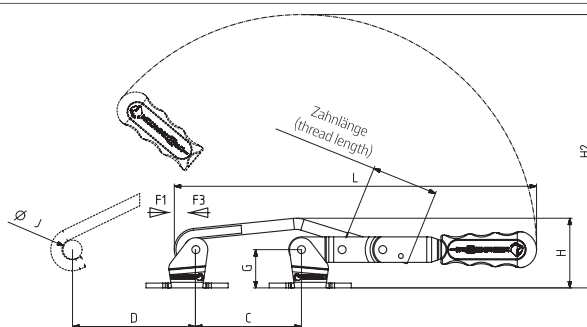
Modell Nr.	A	B	B2	C Min.	C Max.	D	E	F	G	H	H2	J	K	L Min.	L Max.	M	N
412 - 2	31	21,5	10	45	60	50	12 - 18	6 - 8	40	52	169	9	M6	200	215		6 x 9,5
412 - 3	38,5	25,5	12	60	75	80	19 - 25	7 - 7,5	39	57	205	12	M 8	255	270		7x10
412 - 4	50	34	16	75	100	130	30	11,5	67	88	280	16	M10	335	360	Ø 8,5	Ø 10,5

413



Modell Nr.	Rostfrei (Edelstahl) (STAINLESS)	Schwarz (BLACK)	F1 (N)	F3 (N)	Hub Zahnlänge (STROKE) (thread length)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
413 - 3	S 413 -	B 413 -	2000	2500	41	285

F1: Druckkraft (EXERTING FORCE), F3 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY)
Die Zugkräfte der rostfreien C-Befestigungsprodukten sind 30 % weniger (Stainless steel latch clamp's tensile strength are %30 more less)



Befestigungsart: mit U- Fuß

Body Mounting Base: U Base

Modell Nr.	A	B	B2	C Min.	C Max.	D	E	F	G	H	H2	J	K	L Min.	L Max.	M	N
421 - 3	51,5	25,5		60	75	80	38		24	42	190	12	M 8	255	270	Ø 7	

421

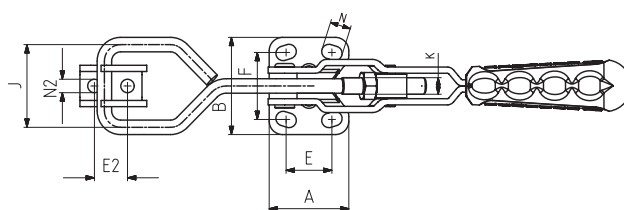
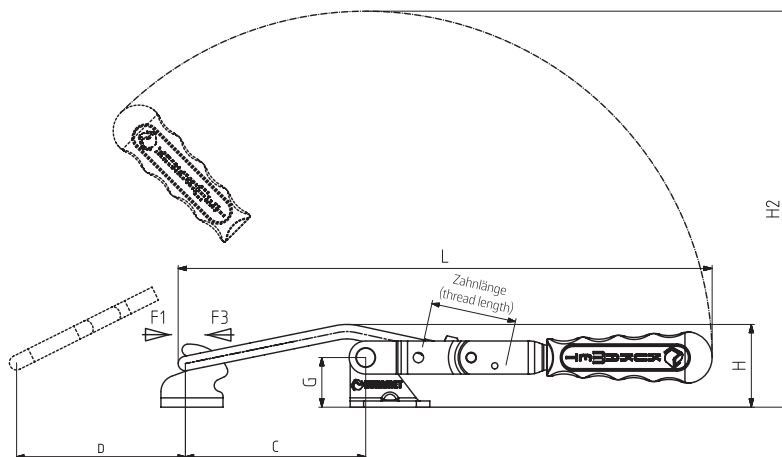


Modell Nr.	Rostfrei (Edelstahl) (STAINLESS)	Schwarz (BLACK)	F1 (N)	F3 (N)	Hub Zahnlänge (STROKE) (thread length)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
421 - 3	S 421 -	B 421 -	2000	2500	41	320

F1 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F3 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY)
 Die Zugkräfte der rostfreien C-Befestigungsprodukten sind 30 % weniger (Stainless steel latch clamps tensile strength are %30 more less)



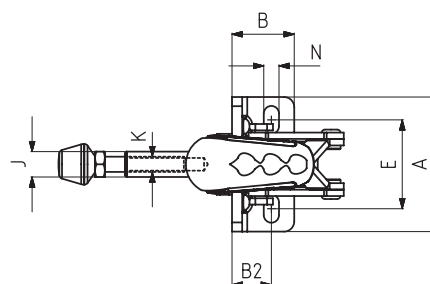
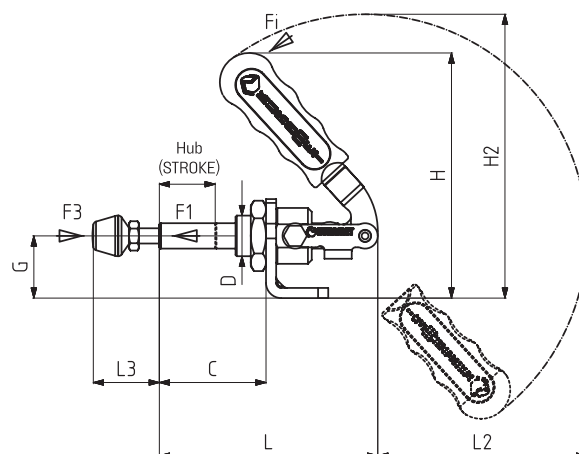
Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß
 Body Mounting Base: Horizontal



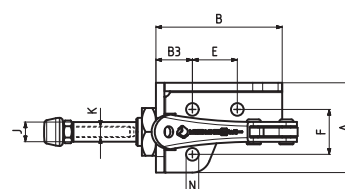
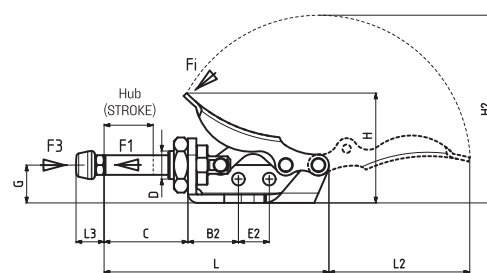
Modell Nr.	A	B	C Min.	C Max.	D	E	E2	F	G	H	H2	J	K	L Min.	L Max.	N	N2
421 - 3	38,5	47	77	97	80	19-25	16	31,5-33	24	42	190	40	M 8	255	275	7x10	Ø 6,5

Modell Nr.	Rostfrei (Edelstahl) (STAINLESS)	Schwarz (BLACK)	F1 (N)	F3 (N)	Fi	Andruckspindel (SQUEEZE SCREW)	Hub (STROKE)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
					Andruckkraft YIELD (F1:Fi)			
511-0	S 511 -	B 511 -	550	700	20:1	M4X25	15	87
511-1	S 511 -	B 511 -	800	970	24:1	M5X35	22	130
511-2	S 511 -	B 511 -	1500	1700	26:1	M6X40	27	270
511-3	S 511 -	B 511 -	2500	2640	27:1	M8X50	38	490
511-5	S 511 -	B 511 -	3500	3700	38:1	M10X70	53	960
511-6	S 511 -	B 511 -	4500	4650	38:1	M10X70	53	1070

F1 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F3 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY) , Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)



Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß
Body Mounting Base: Horizontal



Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß
Body Mounting Base: Horizontal

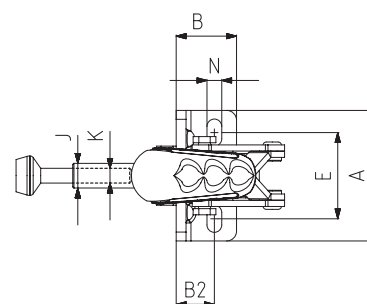
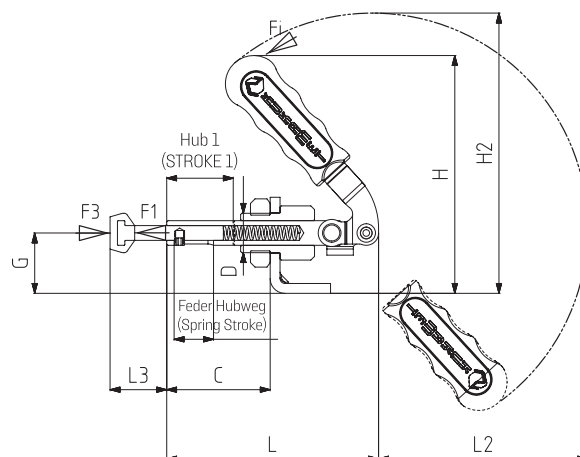
Modell Nr.	A	B	B2	B3	C	D	E	E2	F	G	H	H2	J	K	L	L2	L3 Min	L3 Max	N
511-0	32	45	18	13	32	M10 x 1	16	11	16	13,5	39	67	7	M4	82	50,5	10	25	Ø 4,5
511-1	44	20	11,5		34	M12 x 1,5	21,5 - 31,5			19,5	72,5	85	8	M5	69	60	15	38	5,5x10,5
511-2	53	24,5	15,5		42	M16 x 1,5	30 - 40			24,5	96	111	10	M6	86	80	19	46	6x11
511-3	60	30	17,5		56	M20 x 1,5	33,5 - 42,5			30,5	137	140	12	M 8	116	80	24	58	6,5x11
511-5	78	36	21		75	M24 x 1,5	42 - 57			38	152	179	14	M10	155	135	32	74	8,5x16
511-6	78	36	21		75	M24 x 1,5	42 - 57			38	152	179	16	M10	155	135	32	74	8,5x16

511-Y

neu

Modell Nr.	F1 (N)	F3 (N)	Fi	FEDER HUBWEG (SPRING STROKE)	Hub 1 (STROKE 1)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
			Andruckkraft YIELD (F1:Fi)			
511-1-Y	800	970	24:1	10	22	125
511-2-Y	1500	1700	26:1	12	27	260
511-3-Y	2500	2640	27:1	14	38	475
511-5-Y	3500	3700	38:1	16	53	945
511-6-Y	4500	4650	38:1	16	53	1050

F1 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F3 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY) , Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)



Befestigungsart : mit waagrechtm Fuß
Body Mounting Base: Horizontal



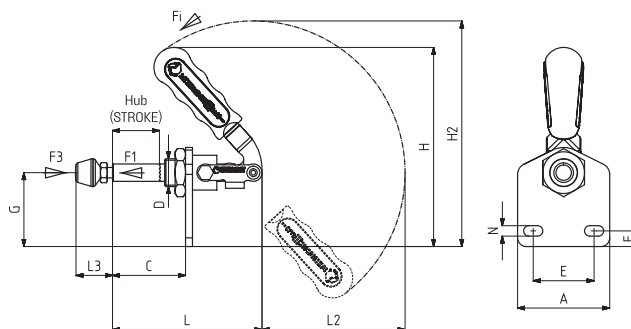
Modell Nr.	A	B	B2	C	D	E	G	H	H2	J	K	L	L2	L3 Min	L3 Max	N
511-1-Y	44	20	11,5	34	M12 x 1,5	21,5 - 31,5	19,5	72,5	85	8	M5	69	60	11,5	21,5	5,5x10,5
511-2-Y	53	24,5	15,5	42	M16 x 1,5	30 - 40	24,5	96	111	10	M6	86	80	11	23	6x11
511-3-Y	60	30	17,5	56	M20 x 1,5	33,5 - 42,5	30,5	137	140	12	M8	116	80	13	27	6,5x11
511-5-Y	78	36	21	75	M24 x 1,5	42 - 57	38	152	179	14	M10	155	135	17	33	8,5x16
511-6-Y	78	36	21	75	M24 x 1,5	42 - 57	38	152	179	16	M10	155	135	17	33	8,5x16

512

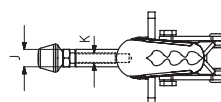


Modell Nr.	Rostfrei (Edelstahl) (STAINLESS)	Schwarz (BLACK)	F1 (N)	F3 (N)	Fi	Andruckspindel (SQUEEZE SCREW)	Hub (STROKE)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
					Andruckkraft (YIELD) (F1:Fi)			
512 - 1	S 512 -	B 512 -	800	970	24:1	M5X35	22	130
512 - 2	S 512 -	B 512 -	1500	1700	26:1	M6X40	27	270
512 - 3	S 512 -	B 512 -	2500	2640	27:1	M8X50	38	490
512 - 5	S 512 -	B 512 -	3500	3700	38:1	M10X70	53	960
512 - 6	S 512 -	B 512 -	4500	4650	38:1	M10X70	53	1070

F1 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F3 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY)
Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)



Befestigungsart : mit senkrechtem Fuß
Body Mounting Base: Vertical



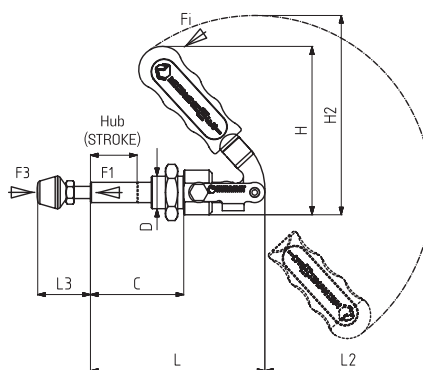
Modell Nr.	A	B	C	D	E	F	G	H	H2	J	K	L	L2	L3 Min	L3 Max	M	N
512 - 1	44		34	M12 x 1,5	21,5 - 31,5	8,5	35	88	100	8	M5	69	60	15	38		5,5x10,5
512 - 2	53		42	M16 x 1,5	30 - 40	9	42,5	114	129	10	M6	86	80	19	46		6x11
512 - 3	60		56	M20 x 1,5	33,5 - 42,5	12,5	52	158	161	12	M 8	116	80	24	58		6,5x11
512 - 5	78		75	M24 x 1,5	42 - 57	15	64,5	178	206	14	M10	155	135	32	74		8,5x16
512 - 6	78		75	M24 x 1,5	42 - 57	15	64,5	178	206	16	M10	155	135	32	74		8,5x16

513

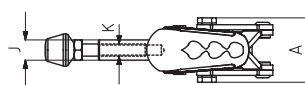


Modell Nr.	Rostfrei (Edelstahl) (STAINLESS)	Schwarz (BLACK)	F1 (N)	F3 (N)	Fi	Andruckspindel (SQUEEZE SCREW)	Hub (STROKE)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
					Andruckkraft (YIELD) (F1:Fi)			
513 - 1	S 513 -	B 513 -	800	970	24:1	M5X35	22	90
513 - 2	S 513 -	B 513 -	1500	1700	26:1	M6X40	27	190
513 - 3	S 513 -	B 513 -	2500	2640	27:1	M8X50	38	360
513 - 5	S 513 -	B 513 -	3500	3700	38:1	M10X70	53	660
513 - 6	S 513 -	B 513 -	4500	4650	38:1	M10X70	53	780

F1 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F3 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY)
Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)



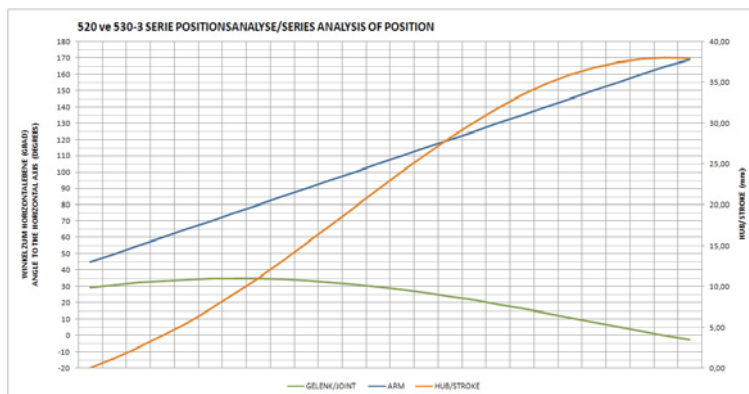
Befestigungsart : ohne Fuß
Body Mounting Base: No Base



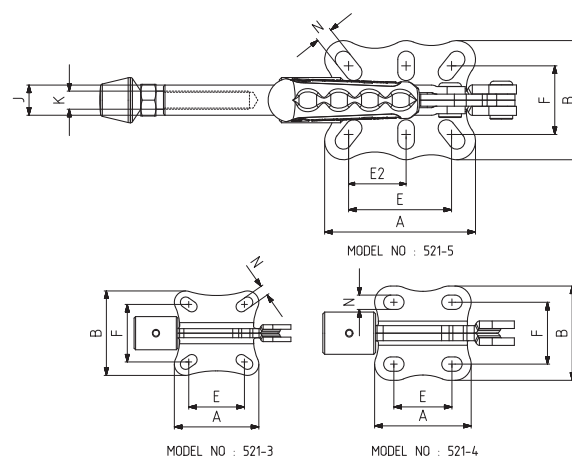
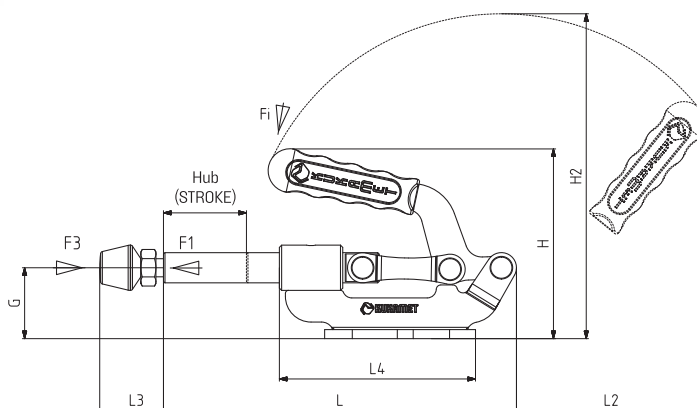
Modell Nr.	A	B	C	D	F	G	H	H2	J	K	L	L2	L3 Min	L3 Max	M	N
513 - 1	28		37	M12 x 1,5			62,5	75	8	M5	69	60	15	38		
513 - 2	32		46	M16 x 1,5			81,5	97	10	M6	86	80	19	46		
513 - 3	39		61	M20 x 1,5			100	103	12	M 8	116	80	24	58		
513 - 5	47		81	M24 x 1,5			131	159	14	M10	155	135	32	74		
513 - 6	51		81	M24 x 1,5			131	159	16	M10	155	135	32	74		

Modell Nr.	F1 (N)	F3 (N)	Fi	Andruckspindel (SQUEEZE SCREW)	Hub (STROKE)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
			Andruckkraft (YIELD) (F1:Fi)			
521 - 3 (Ø 12)	2500	2960	16:1	M8X50	38	390
521 - 3 (Ø 14)	2500	3200	16:1	M8X50	38	405
521 - 4 (Ø 16)	4500	6650	23:1	M10X70	47	810
521 - 4 (Ø 18)	4500	7200	23:1	M10X70	47	825
521 - 5 (Ø 20)	7500	15000	30:1	M12X80	55	1425

F1 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F3 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY) , Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)



Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß, verschweißt
 Body Mounting Base: Horizontal, With Welding



Modell Nr.	A	B	C	D	E	E2	F	G	H	H2	J	K	L	L2	L3 Min	L3 Max	L4	M	N
521 - 3 (Ø 12)	56	56			32,5 - 41		35 - 41	32	88	142	12	M8	154	85	24	58	83		7 x 12
521 - 3 (Ø 14)	56	56			32,5 - 41		35 - 41	32	88	142	14	M8	154	85	24	58	83		7 x 12
521 - 4 (Ø 16)	64	62			34,5 - 42,5		41	40	107	179	16	M10	186	105	32	81	98		9,5 x 13,5
521 - 4 (Ø 18)	64	62			34,5 - 42,5		41	40	107	179	18	M10	186	105	32	81	98		9,5 x 13,5
521 - 5 (Ø 20)	100	79			61,5 - 75	34,5 - 41,5	37 - 54	47	125	216	20	M12	234	125	39	94	130		11 x 22

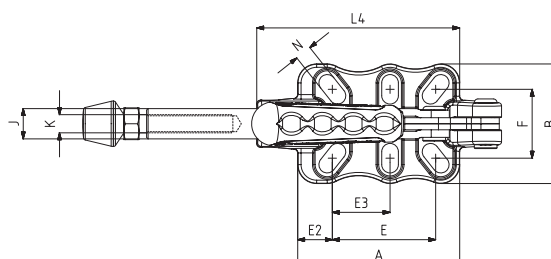
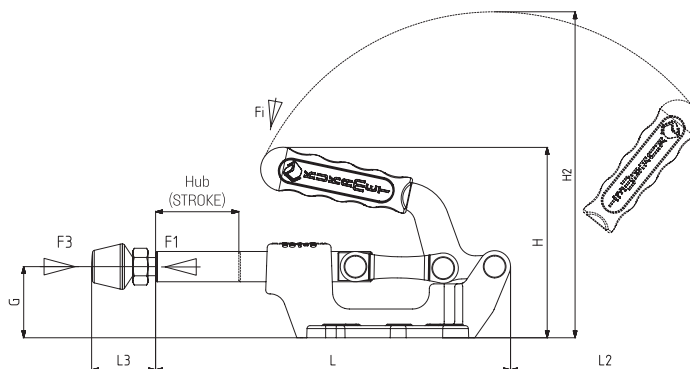
521-5 ohne Andrückschraube / Squeeze part is not included at 521-5.

531

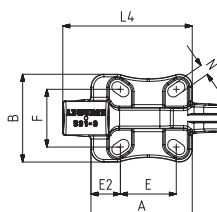


Modell Nr.	F1 (N)	F3 (N)	Fi	Andruckspindel (SQUEEZE SCREW)	Hub (STROKE)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
			Andruckkraft (YIELD) (F1:Fi)			
531 - 3 (Ø 12)	2500	3700	16:1	M8X50	38	635
531 - 3 (Ø 14)	2500	4000	16:1	M8X50	38	645
531 - 4 (Ø 16)	4500	8100	23:1	M10X70	47	1140
531 - 4 (Ø 18)	4500	8800	23:1	M10X70	47	1150
531 - 5 (Ø 20)	7500	18450	30:1	M12X80	55	1835

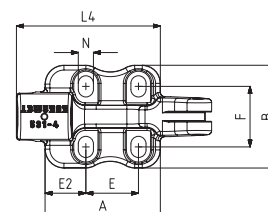
F1 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F3 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY)
Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)



MODEL NO : 531-5



MODEL NO : 531-3



MODEL NO : 531-4

Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß, mit Gusskörper

Body Mounting Base: Horizontal, Casting

Produkteigenschaften:

Die Produkte sind sehr widerstandsfähig und somit auch für den Gebrauch bei schweren Einsätzen geeignet.

Der Grundkörper ist aus widerstandsfähigem (GGG-60) Stahlguss gefertigt und wurden in Schwarz elektrostatisch pulverbeschichtet.

Der Hebelteile und Schubstange sind aus Qualitätsstahl gefertigt und verzinkt.

Features of product;

The products are strength and suitable for heavy duty. The body made of strength, GGG-60 casting material and painted with black electrostatic powder paint. The rod made of hard chrome plated material for high wear resistance and corrosion resistance. The mechanism parts made of steel material and Coated galvanized for corrosion resistance.



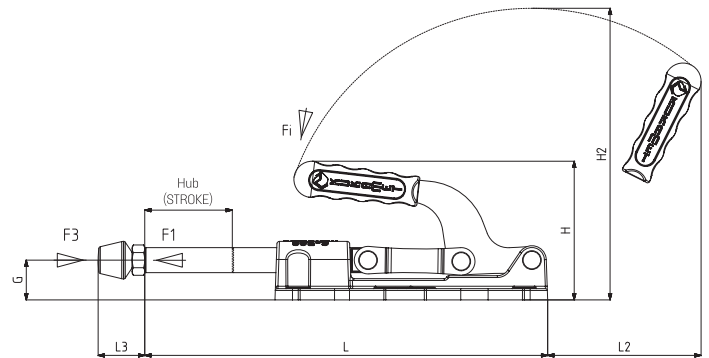
Modell Nr.	A	B	C	D	E	E2	E3	F	G	H	H2	J	K	L	L2	L3 Min	L3 Max	L4	M	N
531 - 3 (Ø 12)	67	58			32,5 - 41	17,5 - 21,5		35 - 41	32	88	142	12	M8	155	85	24	58	85,5		7 x 12
531 - 3 (Ø 14)	67	58			32,5 - 41	17,5 - 21,5		35 - 41	32	88	142	14	M8	155	85	24	58	85,5		7 x 12
531 - 4 (Ø 16)	76	68			34,5	27		36 - 44	39	107	179	16	M10	187	105	32	81	95		10 x 14
531 - 4 (Ø 18)	76	68			34,5	27		36 - 44	39	107	179	18	M10	187	105	32	81	95		10 x 14
531 - 5 (Ø 20)	107	79			61,5 - 75	19,5 - 26	34,5 - 41,5	37 - 54	47	125	216	20	M12	235	125	39	94	134		11 x 22

531-5 ohne Andrückschraube / Squeeze part is not included at 531-5.

532


Modell Nr.	F1 (N)	F3 (N)	Fi	Andruckspindel (SQUEEZE SCREW)	Hub (STROKE)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
			Andruckkraft (YIELD) (F1:Fi)			
532 - 3 (Ø 12)	2500	3700	16:1	M8X50	38	590
532 - 3 (Ø 14)	2500	4000	16:1	M8X50	38	610
532 - 4 (Ø 16)	4500	8100	23:1	M10X70	47	1030
532 - 4 (Ø 18)	4500	8800	23:1	M10X70	47	1060
532 - 5 (Ø 20)	7500	18450	30:1	M12X80	100	2870

F1 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F3 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY)
 Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)



Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß, mit Gusskörper

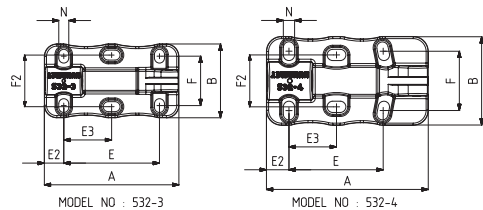
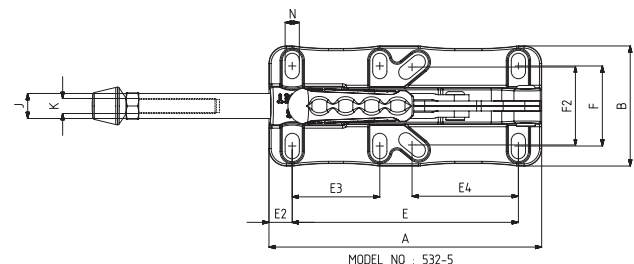
Body Mounting Base: Horizontal, Casting

Produkteigenschaften;

Die Produkte sind sehr widerstandsfähig und somit auch für den Gebrauch bei schweren Einsätzen geeignet. Das Gehäuse ist aus widerstandsfähigem GGG-60 Gußmaterial gefertigt und in Schwarz elektrostatisch pulverlackiert. Der Zapfen wurde gegen Korrosion und Verschleiß aus hartem verchromten Material gefertigt. Die mechanischen Teile sind aus Qualitätsstahl und gegen Korrosion galvanisiert worden.

Features of product;

The products are strenght and suitable for heavy duty. The body made of strength, GGG-60 casting material and painted with black electrostatic powder paint. The rod made of hard chrome plated material for high wear resistance and corrosion resistance. The mechanism parts made of steel material and Coated galvanized for corrosion resistance.



MODEL NO	A	B	C	D	E	E2	E3	E4	F	F2	G	H	H2	J	K	L	L2	L3 Min	L3 Max	M	N
532 - 3 (Ø 12)	107	59			76,5	15,5	35,5 - 41		36,5 - 42,5	41	17,5	73	127	12	M8	156	81	24	58		8x11
532 - 3 (Ø 14)	107	59			76,5	15,5	35,5 - 41		36,5 - 42,5	41	17,5	73	127	14	M8	156	81	24	58		8x11
532 - 4 (Ø 16)	130	71			74,5 - 75,5	18	35 - 41		41,5 - 53	41,5	20,5	86	159	16	M10	188	94	32	81		9x15
532 - 4 (Ø 18)	130	71			74,5 - 75,5	18	35 - 41		41,5 - 53	41,5	20,5	86	159	18	M10	188	94	32	81		9x15
532 - 5 (Ø 20)	218	96			180,5	18,5	70	80 - 90	55 - 73	54 - 70,5	31,8	111	234	20	M12	322	122	39	94		11x20

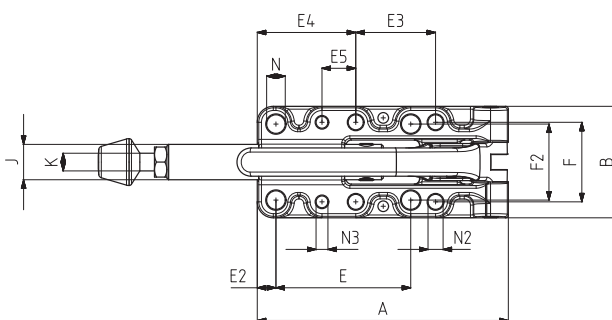
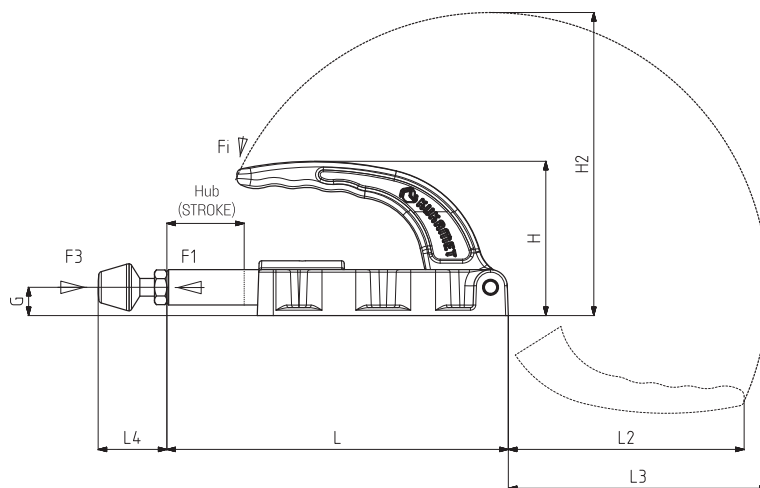
532-5 ohne Andrückschraube / Squeeze part is not included at 532-5.

533

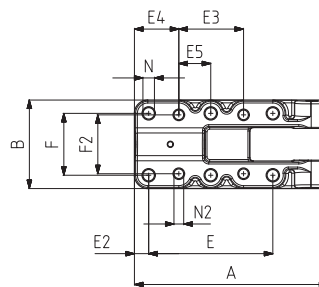
neu

Modell Nr.	F1 (N)	F3 (N)	Fi	Andruckspindel (SQUEEZE SCREW)	Hub (STROKE)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
			Andruckkraft (YIELD) (F1:Fi)			
533 - 4 (Ø 14)	7000	7000	16:1	M8 x 50	38	840
533 - 5 (Ø 20)	12000	12000	30:1	M10 x 70	50	1610

F1 : Druckkraft (EXERTING FORCE), F3 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY), Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)



MODEL NO : 533-5



MODEL NO : 533-4

**Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß,
mit Gusskörper**
Body Mounting Base: Horizontal, Casting

Produkteigenschaften:

Die Produkte sind sehr widerstandsfähig und somit auch für den Gebrauch bei schweren Einsätzen geeignet.

Der Grundkörper ist aus widerstandsfähigem (GGG-60) Stahlguss gefertigt und es wird phosphat beschichtung für die korrosionsbeständigkeit vorgenommen

Der Zapfen wurde gegen Korrosion und Verschleiß aus hartem verchromten Material gefertigt.

Die mechanischen Teile sind aus Qualitätsstahl gefertigt und für Korrosionsbeständigkeit schwarz brüniert (Phosphat).

Features of product;

The products are strenght and suitable for heavy duty.

The body and arm are made of strength, GGG-60 casting material and coated phosphate for corrosion resistance.

The rod made of hard chrome plated material for high wear resistance and corrosion resistance.

The mechanism parts made of steel material and coated phosphate for corrosion resistance.

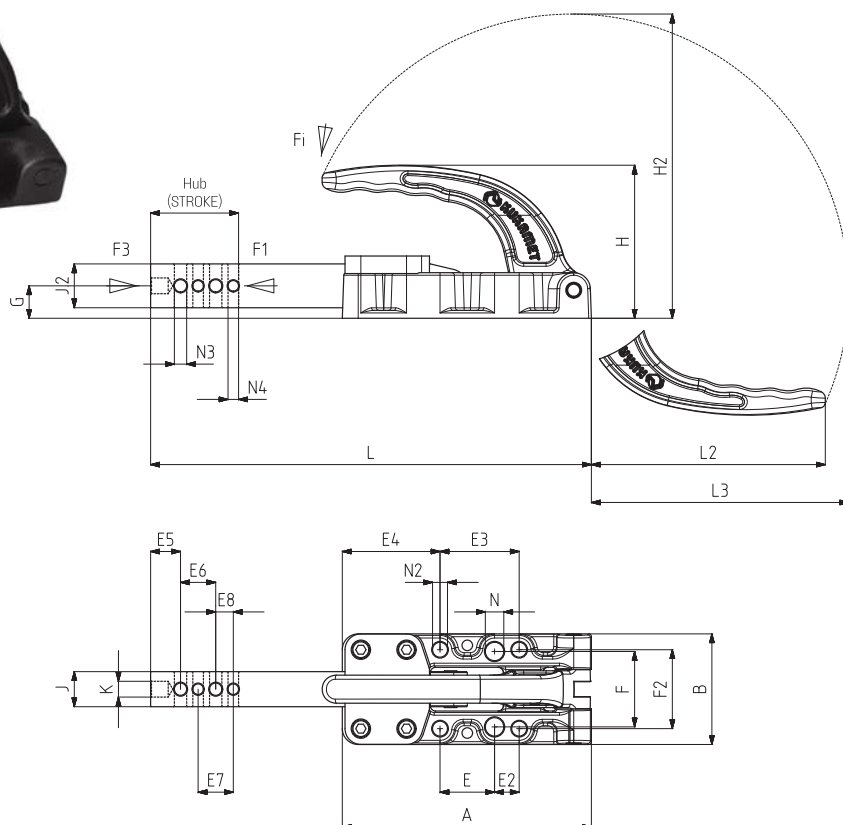
Modell Nr.	A	B	C	D	E	E2	E3	E4	E5	F	F2	G	H	H2	J	K	L	L2	L3	L4 Min	L4 Max	N	N2	N3
533 - 4 (Ø 14)	109	50			70	8	36,5	25	18	35	33,5	12	73	133	14	M8	148	98	112	23	58	Ø 6,5	Ø 5,5	
533 - 5 (Ø 20)	142	63			76	10,5	45	55,5	19	45	43	16	87	173	20	M10	192,5	133	147	29	79	Ø 10,5	Ø 8,5	Ø 6,7

534

neu

Modell Nr.	F1 (N)	F3 (N)	Fi	Hub (STROKE)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
			Andruckkraft (YIELD) (F1:Fi)		
534 - 5 (-20x25)	12000	12000	30:1	50	2170

F1 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F3 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY) , Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)



**Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß,
mit Gusskörper**
Body Mounting Base: Horizontal, Casting

Produkteigenschaften:

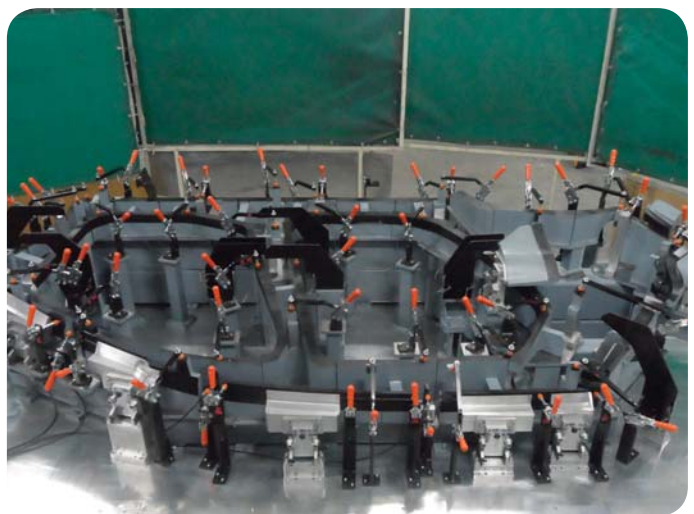
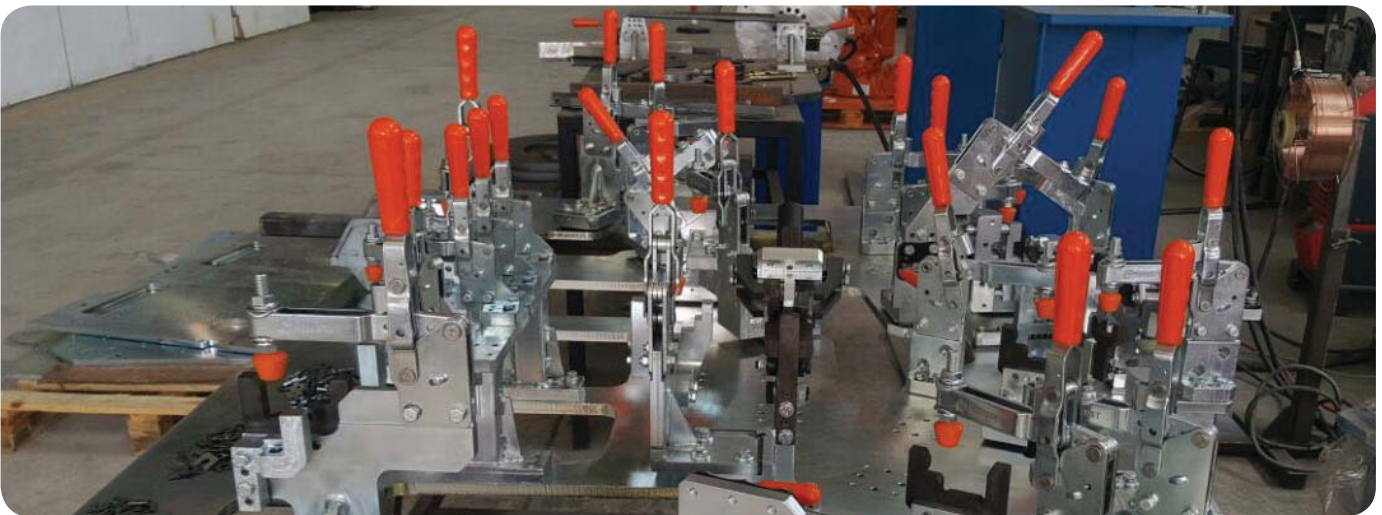
Die Produkte sind sehr widerstandsfähig und somit auch für den Gebrauch bei schweren Einsätzen geeignet.
Der Grundkörper ist aus widerstandsfähigem (GGG-60) Stahlguss gefertigt und es wird phosphat beschichtung für die korrosionsbeständigkeit vorgenommen
Die mechanischen Teile sind aus Qualitätsstahl gefertigt und für Korrosionsbeständigkeit schwarz brüniert (Phosphat).

Features of product;

The products are strenght and suitable for heavy duty.
The body and arm are made of strength, GGG-60 casting material and coated phosphate for corrosion resistance.
The mechanism parts made of steel material and coated phosphate for corrosion resistance.



Modell Nr.	A	B	C	D	E	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	F	F2	G	H	H2	J	J2	K	L	L2	L3	N	N2	N3	N4
534 - 5 (-20x25)	141,5	63			31	14	45	55,5	17	20	20	10	43	45	18,5	87	173	20	25		250,5	133	147	Ø 10,5	Ø 8,5	Ø 7	Ø 6



**Schnellspanner, die gegen äußere Einwirkungen,
Korrosion und Säure resistent sind**

Corrosion and acid resistant toggle clamps
due to moisture, water and other external factors



PNEUMATISCHE SPANNER

PNEUMATIC TOGGLE CLAMPS

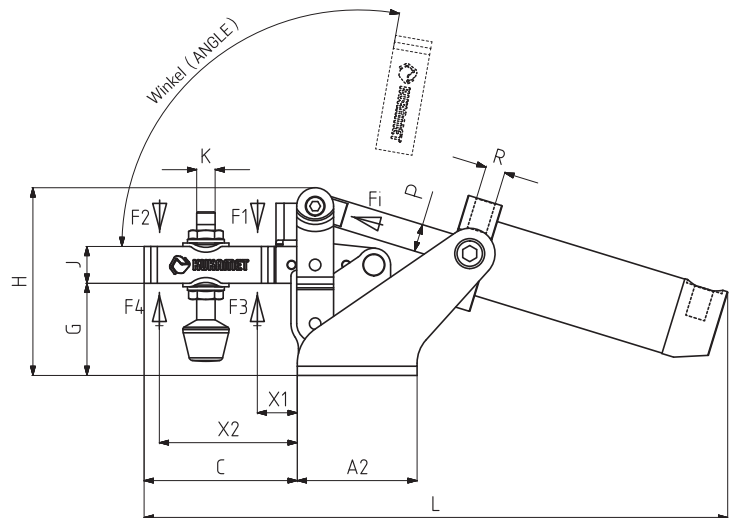


Die schnellen und starken Helden der Fertigung...
fast and strong heroes of production...

Modell Nr.	F1 (N)	F2 (N)	F3 (N)	F4 (N)	Fi (N)	Vn (dm ³)	Winkel (ANGLE) (± 5 °)	Gewicht (WEIGHT) (gr)	BAR
611 - 1 - Ø16	600	400	1000	680	120	0.09	95°	275	6
611 - 1 - Ø20	750	500	1000	680	190	0.14	95°	360	6
611 - 2	1200	700	1400	925	300	0.25	95°	535	6
611 - 3	2000	1400	2500	1560	500	0.51	95°	860	6
611 - 4	3000	2000	3300	2200	750	1.04	95°	1690	6
611 - 5	4500	2500	5000	3000	1100	2	95°	3090	6

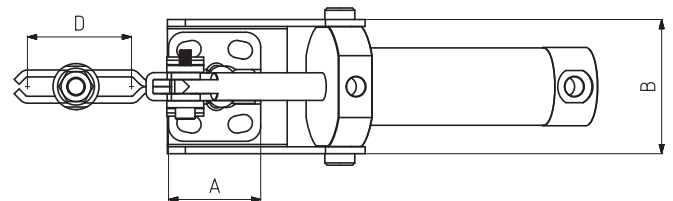
F1 - F2 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F3 - F4 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY) , Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)

Vn , der Luftverbrauch für eine doppelte Bewegung bei einem Druck von 6 bar (Vn ,AIR CONSUMPTION PER DOUBLE STROKE IN dm³ AT 6 BAR)



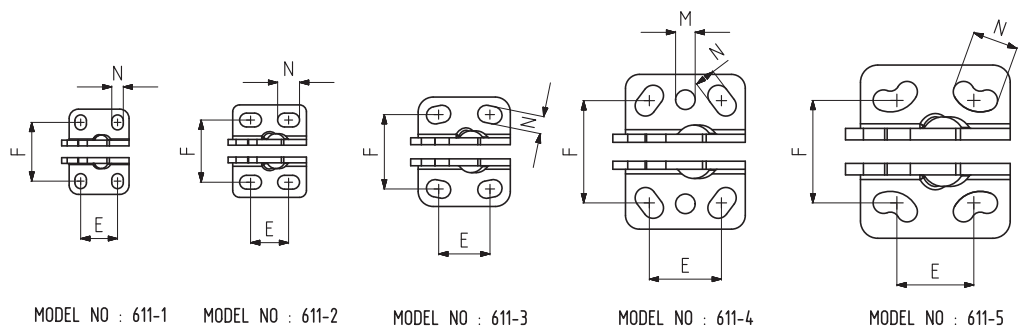
Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß, Befestigung vorne

Body Mounting Base: Horizontal, Tied Front



Doppelwirkend, magnetisch und mit Stoßdämpfung

Pneumatic cylinders are double acting, magnetic and cushioning



MODEL NO : 611-1

MODEL NO : 611-2

MODEL NO : 611-3

MODEL NO : 611-4

MODEL NO : 611-5

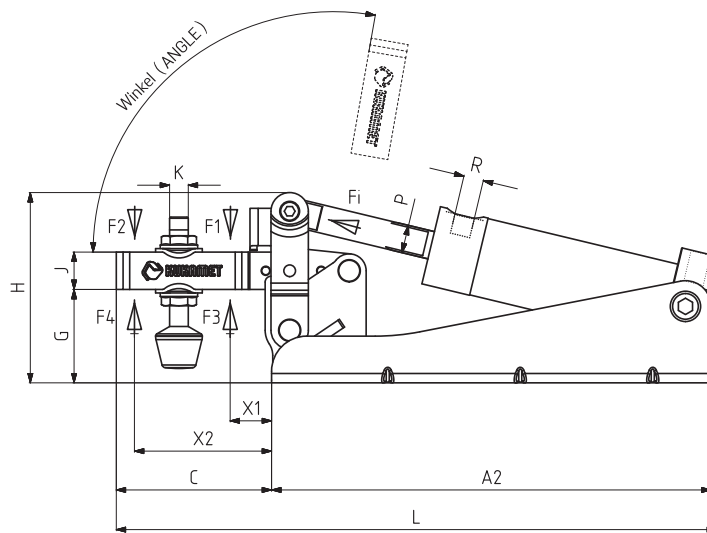
Modell Nr.	A	A2	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	X1	X2	P	R	Kolben Ø
611 - 1 - Ø16	26	34	44	42	26	16	24-27	25	52	10	M5	185		5 x 6.5	16	32	Ø 6	G1/4	16
611 - 1 - Ø20	26	34	44	44	26	16	24-27	25	52	10	M5	192		5 x 6.5	16	32	Ø 8	G1/8	20
611 - 2	32	42	51	60	42	13-20	27	29	61	13	M6	225		6x9,5	18	48	Ø 10	G1/8	25
611 - 3	40	52	58	66.5	42	19-25	31,5-32,5	40	81,5	16	M 8	253.5		7,5x10,5	25	52	Ø 12	G1/8	32
611 - 4	52	95	77	98.5	67	28-34,5	40-48,5	50	104	20	M10	323	Ø 8.5	9x14,5	32	80	Ø 16	G1/8	40
611 - 5	65	134	92	124	88	24,5-45	44,5-52	62	128	25	M12	399		9x19,5	36	101	Ø 20	G1/8	50

Modell Nr.	F1 (N)	F2 (N)	F3 (N)	F4 (N)	Fi (N)	Vn (dm ³)	Winkel (ANGLE) (± 5 °)	Gewicht (WEIGHT) (gr)	BAR
631 - 1	750	500	1000	680	190	0.14	95°	470	6
631 - 2	1200	700	1400	925	300	0.25	95°	765	6
631 - 3	2000	1400	2500	1560	500	0.51	95°	1100	6
631 - 4	3000	2000	3300	2200	750	1.04	95°	2020	6
631 - 5	4500	2500	5000	3000	1100	2	95°	3610	6

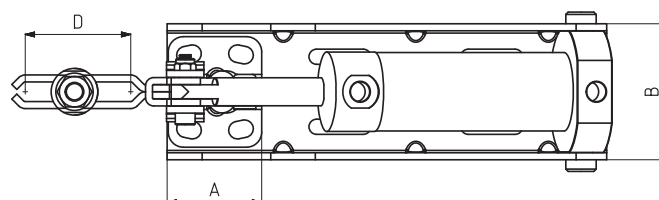
F1 - F2 : Druckkraft (EXERTING FORCE), F3 - F4 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY), Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)

Vn, der Luftverbrauch für eine doppelte Bewegung bei einem Druck von 6 bar (Vn, AIR CONSUMPTION PER DOUBLE STROKE IN dm³ AT 6 BAR)

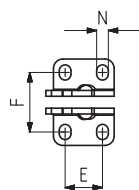
631



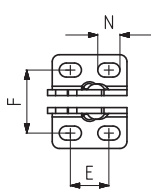
Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß,
Befestigung hinten
Body Mounting Base: Horizontal, Tied Behind



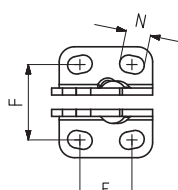
Doppelwirkend, magnetisch und mit Stoßdämpfung
Pneumatic cylinders are double acting, magnetic and cushioning



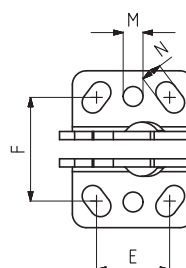
MODEL NO: 631-1



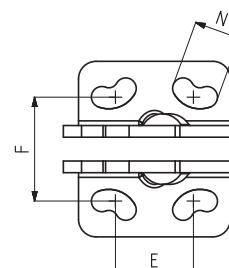
MODEL NO :631-2



MODEL NO :631-3

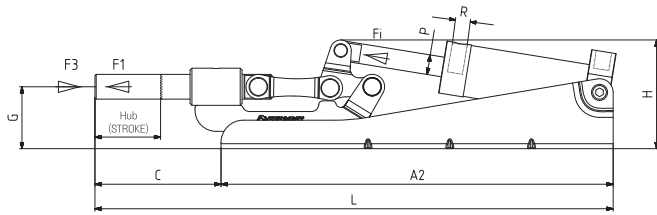


MODEL NO :631-4



MODEL NO :631-5

Modell Nr.	A	A2	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	X1	X2	P	R	Kolben Ø
631 - 1	26	155	44	42	26	16	24 - 27	25	52	10	M5	198		5 x 6,5	16	32	Ø 8	G1/8	20
631 - 2	32	171	51	60	42	13 - 20	27	29	61	13	M6	232		6 x 9,5	18	48	Ø 10	G1/8	25
631 - 3	40	188	58	66,5	42	19 - 25	31,5 - 32,5	40	81	16	M 8	257		7,5x10,5	25	52	Ø 12	G1/8	32
631 - 4	52	227	77	98,5	67	28 - 34,5	40 - 48,5	50	104	20	M10	330	Ø 8.5	9x14,5	32	80	Ø 16	G1/8	40
631 - 5	65	275	92	125	88	24,5 - 45	44,5 - 52	62	128	25	M12	400		9x19,5	36	101	Ø 20	G1/8	50

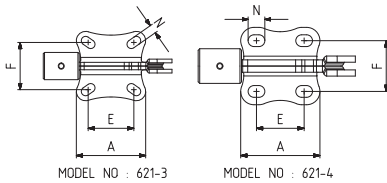


621



**Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß, verschweißt,
Befestigung hinten**

Body Mounting Base: Horizontal With Welding, Tied Behind



Modell Nr.	F1 (N)	F3 (N)	Fi (N)	Vn (dm ³)	Hub (STROKE)	Gewicht (WEIGHT) (gr)	BAR
621 - 3 (Ø 12)	2500	2960	300	0.25	23	1140	6
621 - 3 (Ø 14)	2500	3200	500	0.51	23	1310	6
621 - 4 (Ø 16)	4500	6650	750	1.04	33	2230	6
621 - 4 (Ø 18)	4500	7200	750	1.04	33	2260	6
621 - 5 (Ø 20)	7500	15000	1100	2	42	3860	6

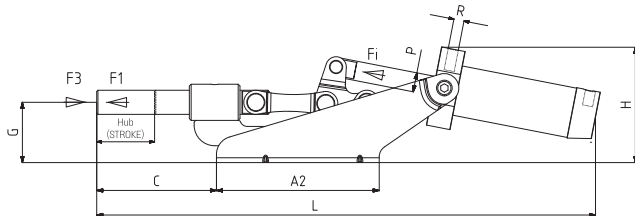
F1 : Druckkraft (EXERTING FORCE), F3 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY), Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)

Vn, der Luftverbrauch für eine doppelte Bewegung bei einem Druck von 6 bar (Vn, AIR CONSUMPTION PER DOUBLE STROKE IN dm³ AT 6 BAR)

Doppelwirkend, magnetisch und mit Stoßdämpfung

Pneumatic cylinders are double acting, magnetic and cushioning

Modell Nr.	A	A2	B	B2	C	D	E	E2	F	F2	G	H	J	K	L	M	N	P	R	Kolben Ø
621 - 3 (Ø 12)	56	226	51	68	70		32,5 - 41		35 - 41	35	35	65	12	M8	296		7 x 12	Ø 10	G1/8	25
621 - 3 (Ø 14)	56	243	58	68	70		32,5 - 41		35 - 41	35	35	71.5	14	M8	314		7 x 12	Ø 12	G1/8	32
621 - 4 (Ø 16)	64	289	77	78	84		34,5 - 42,5		41	41	43	89	16	M10	375		9,5x13,5	Ø 16	G1/8	40
621 - 4 (Ø 18)	64	289	77	78	84		34,5 - 42,5		41	41	43	89	18	M10	375		9,5x13,5	Ø 16	G1/8	40
621 - 5 (Ø 20)	100	355	79	92	101		61,5 - 75	34,5 - 41,5	37 - 54	45	51	105	20	M12	460		11 x 22	Ø 20	G1/8	50

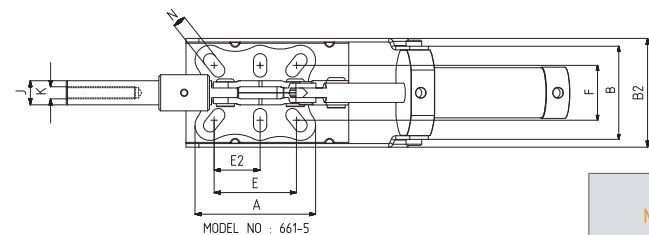


661



**Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß, verschweißt,
Befestigung vorne**

Body Mounting Base: Horizontal With Welding, Tied Front



Modell Nr.	F1 (N)	F3 (N)	Fi (N)	Vn (dm ³)	Hub (STROKE)	Gewicht (WEIGHT) (gr)	BAR
661 - 3 (Ø 12)	2500	2960	300	0.25	23	860	6
661 - 3 (Ø 14)	2500	3200	500	0.51	23	1010	6
661 - 4 (Ø 16)	4500	6650	750	1.04	33	1800	6
661 - 4 (Ø 18)	4500	7200	750	1.04	33	1830	6
661 - 5 (Ø 20)	7500	15000	1100	2	42	3220	6

F1 : Druckkraft (EXERTING FORCE), F3 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY), Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)

Vn, der Luftverbrauch für eine doppelte Bewegung bei einem Druck von 6 bar (Vn, AIR CONSUMPTION PER DOUBLE STROKE IN dm³ AT 6 BAR)

Doppelwirkend, magnetisch und mit Stoßdämpfung

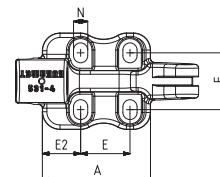
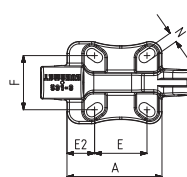
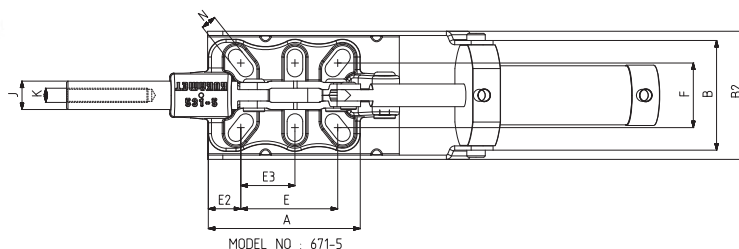
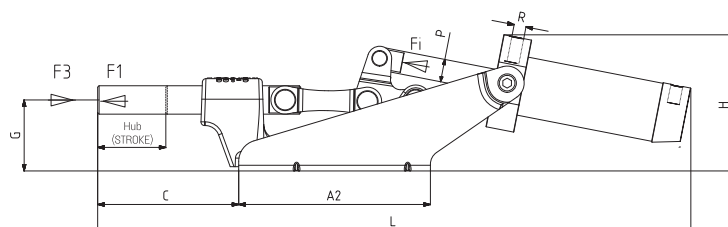
Pneumatic cylinders are double acting, magnetic and cushioning

Modell Nr.	A	A2	B	B2	C	D	E	E2	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	Kolben Ø
661 - 3 (Ø 12)	56	90	51	68	70		32,5 - 41		35 - 41	35	72	12	M8	292		7 x 12	Ø 10	G1/8	25
661 - 3 (Ø 14)	56	100	58	68	70		32,5 - 41		35 - 41	35	79	14	M8	312		7 x 12	Ø 12	G1/8	32
661 - 4 (Ø 16)	64	115	77	78	84		34,5 - 42,5		41	43	100	16	M10	372		9,5 x 13,5	Ø 16	G1/8	40
661 - 4 (Ø 18)	64	115	77	78	84		34,5 - 42,5		41	43	100	18	M10	372		9,5 x 13,5	Ø 16	G1/8	40
661 - 5 (Ø 20)	100	170	79	92	101		61,5 - 75	34,5 - 41,5	37 - 54	51	110	20	M12	456		11 x 22	Ø 20	G1/8	50

Modell Nr.	F1 (N)	F3 (N)	Fi (N)	Vn (dm³)	Hub (STROKE)	Gewicht (WEIGHT) (gr)	BAR
671-3 (Ø 12)	2500	3700	300	0.25	23	1090	6
671-3 (Ø 14)	2500	4000	500	0.51	23	1250	6
671-4 (Ø 16)	4500	8100	750	1.04	33	2130	6
671-4 (Ø 18)	4500	8800	750	1.04	33	2140	6
671-5 (Ø 20)	7500	18450	1100	2	42	3640	6

F1 : Druckkraft (EXERTING FORCE), F3 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY), Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)

Vn, der Luftverbrauch für eine doppelte Bewegung bei einem Druck von 6 bar (Vn, AIR CONSUMPTION PER DOUBLE STROKE IN dm³ AT 6 BAR)



**Befestigungsart : mit waagrechttem Fuß,
mit Gusskörper, Befestigung vorne**
Body Mounting Base: Horizontal, Casting, Tied Front



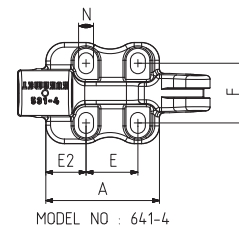
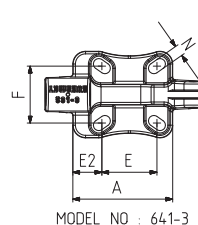
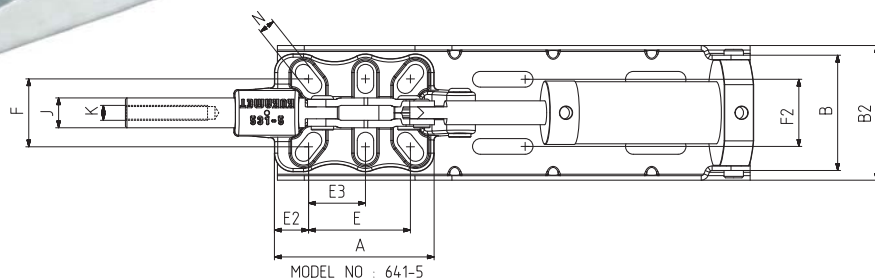
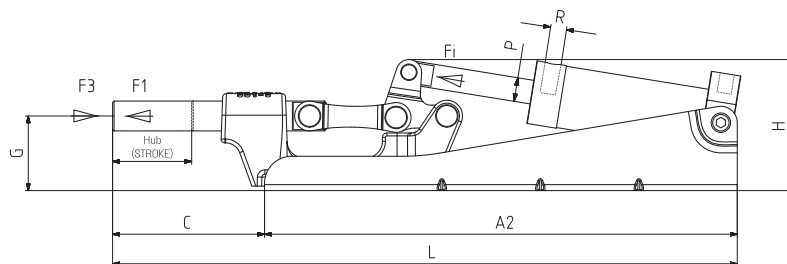
Doppelwirkend, magnetisch und mit Stoßdämpfung
Pneumatic cylinders are double acting, magnetic and cushioning

Modell Nr.	A	A2	B	B2	C	D	E	E2	E3	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	Kolben Ø
671-3 (Ø 12)	67	90	51	68	70		32,5 - 41	17,5 - 21,5		35 - 41	35	72	12	M8	292		7 x 12	Ø 10	G1/8	25
671-3 (Ø 14)	67	100	58	68	70		32,5 - 41	17,5 - 21,5		35 - 41	35	79	14	M8	312		7 x 12	Ø 12	G1/8	32
671-4 (Ø 16)	76	115	77	78	84		34,5	27		36 - 44	42	100	16	M10	372		10 x 14	Ø 16	G1/8	40
671-4 (Ø 18)	76	115	77	78	84		34,5	27		36 - 44	42	100	18	M10	372		10 x 14	Ø 16	G1/8	40
671-5 (Ø 20)	107	170	79	92	101		61,5 - 75	19,5 - 26	34,5 - 41,5	37 - 54	51	110	20	M12	456		11 x 22	Ø 20	G1/8	50

Modell Nr.	F1 (N)	F3 (N)	F _i (N)	Vn (dm ³)	Hub (STROKE)	Gewicht (WEIGHT) (gr)	BAR
641-3 (Ø 12)	2500	3700	300	0.25	23	1370	6
641-3 (Ø 14)	2500	4000	500	0.51	23	1550	6
641-4 (Ø 16)	4500	8100	750	1.04	33	2560	6
641-4 (Ø 18)	4500	8800	750	1.04	33	2570	6
641-5 (Ø 20)	7500	18450	1100	2	42	4280	6

F1 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F3 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY) , F_i : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)

Vn , der Luftverbrauch für eine doppelte Bewegung bei einem Druck von 6 bar (Vn , AIR CONSUMPTION PER DOUBLE STROKE IN dm³ AT 6 BAR)



**Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß,
mit Gusskörper, Befestigung hinten**
 Body Mounting Base: Horizontal, Casting, Tied Behind



Doppelwirkend, magnetisch und mit Stoßdämpfung
 Pneumatic cylinders are double acting, magnetic and cushioning

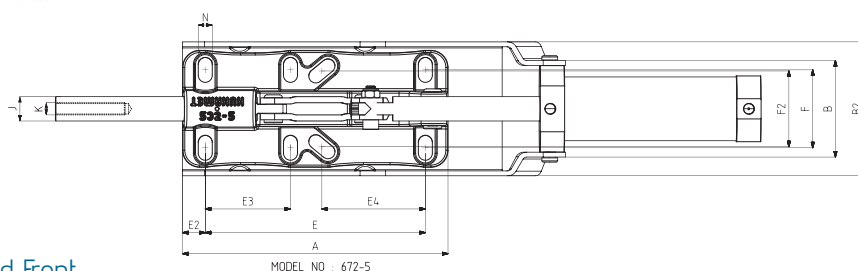
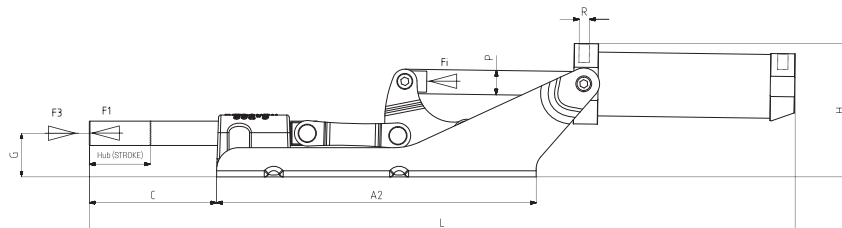
Modell Nr.	A	A2	B	B2	C	D	E	E2	E3	F	F2	G	H	J	K	L	M	N	P	R	Kolben Ø
641-3 (Ø 12)	67	226	51	68	70		32,5 - 41	17,5 - 21,5		35 - 41	35	35	65	12	M8	296		7 x 12	Ø 10	G1/8	25
641-3 (Ø 14)	67	243	58	68	70		32,5 - 41	17,5 - 21,5		35 - 41	35	35	72	14	M8	314		7 x 12	Ø 12	G1/8	32
641-4 (Ø 16)	76	289	77	78	84		34,5	27		36 - 44	41	42	87	16	M10	375		10x14	Ø 16	G1/8	40
641-4 (Ø 18)	76	289	77	78	84		34,5	27		36 - 44	41	42	87	18	M10	375		10x14	Ø 16	G1/8	40
641-5 (Ø 20)	107	355	79	92	101		61,5 - 75	19,5 - 26	34,5 - 41,5	37 - 54	45	51	105	20	M12	460		11 x 22	Ø 20	G1/8	50

672

neu



Modell Nr.	F1 (N)	F3 (N)	Fi (N)	Vn (dm ³)	Hub (STROKE)	Gewicht (WEIGHT) (gr)	BAR
672-5 (Ø 20)	7500	18450	1100	2,8	95	5260	6
F1 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F3 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY) , Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)							
Vn , der Luftverbrauch für eine doppelte Bewegung bei einem Druck von 6 bar (Vn ,AIR CONSUMPTION PER DOUBLE STROKE IN dm ³ AT 6 BAR)							



**Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß,
mit Gusskörper, Befestigung vorne**
Body Mounting Base: Horizontal, Casting, Tied Front

Modell Nr.	A	A2	B	B2	C	D	E	E2	E3	E4	F	F2	G	H	J	K	L	M	N	P	R	Kolben Ø
672-5 (Ø 20)	218	263	79	110	105		180,5	18,5	70	80-90	55-73	54-70,5	36	110	20	M12	578		11,5x20,5	Ø 20	G1/8	50



651



neu

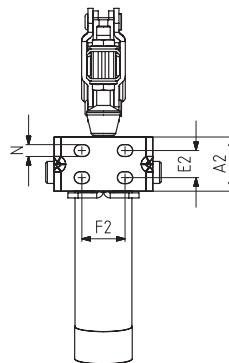
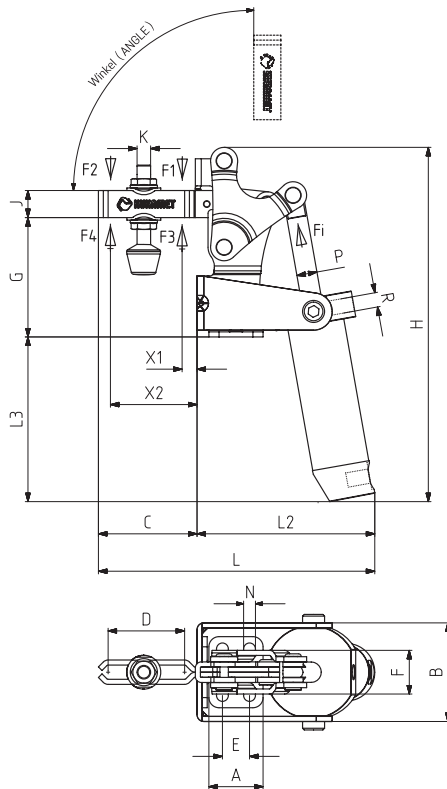
Modell Nr.	F1 (N)	F2 (N)	F3 (N)	F4 (N)	Fi (N)	Vn (dm ³)	Winkel (ANGLE) (± 5 °)	Gewicht (WEIGHT) (gr)	BAR
651-2	1200	700	1400	925	300	0.25	90 °	570	6
651-3	2000	1400	2500	1560	500	0.51	90 °	910	6
651-4	3000	2000	3300	2200	750	1.04	90 °	1945	6
651-5	4500	2500	5000	3000	1100	2	90 °	3678	6

F1 - F2 : Druckkraft (EXERTING FORCE), F3 - F4 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY), Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)

Vn, der Luftverbrauch für eine doppelte Bewegung bei einem Druck von 6 bar
(Vn, AIR CONSUMPTION PER DOUBLE STROKE IN dm³ AT 6 BAR)

Befestigungsart : mit senkrechtem Fuß

Body Mounting Base: Vertical



MODEL NO : 651-2

MODEL NO : 651-3

MODEL NO : 651-4

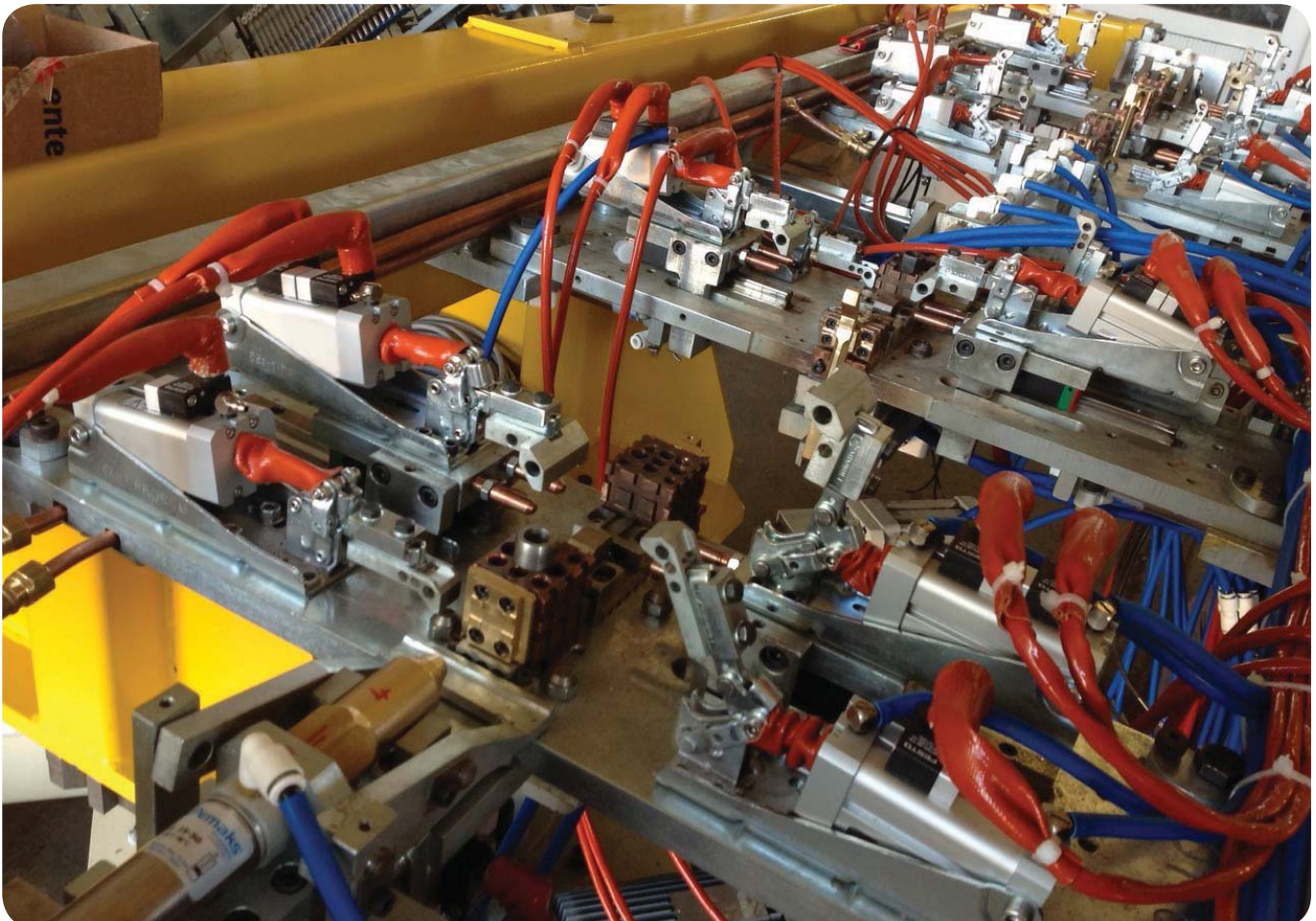
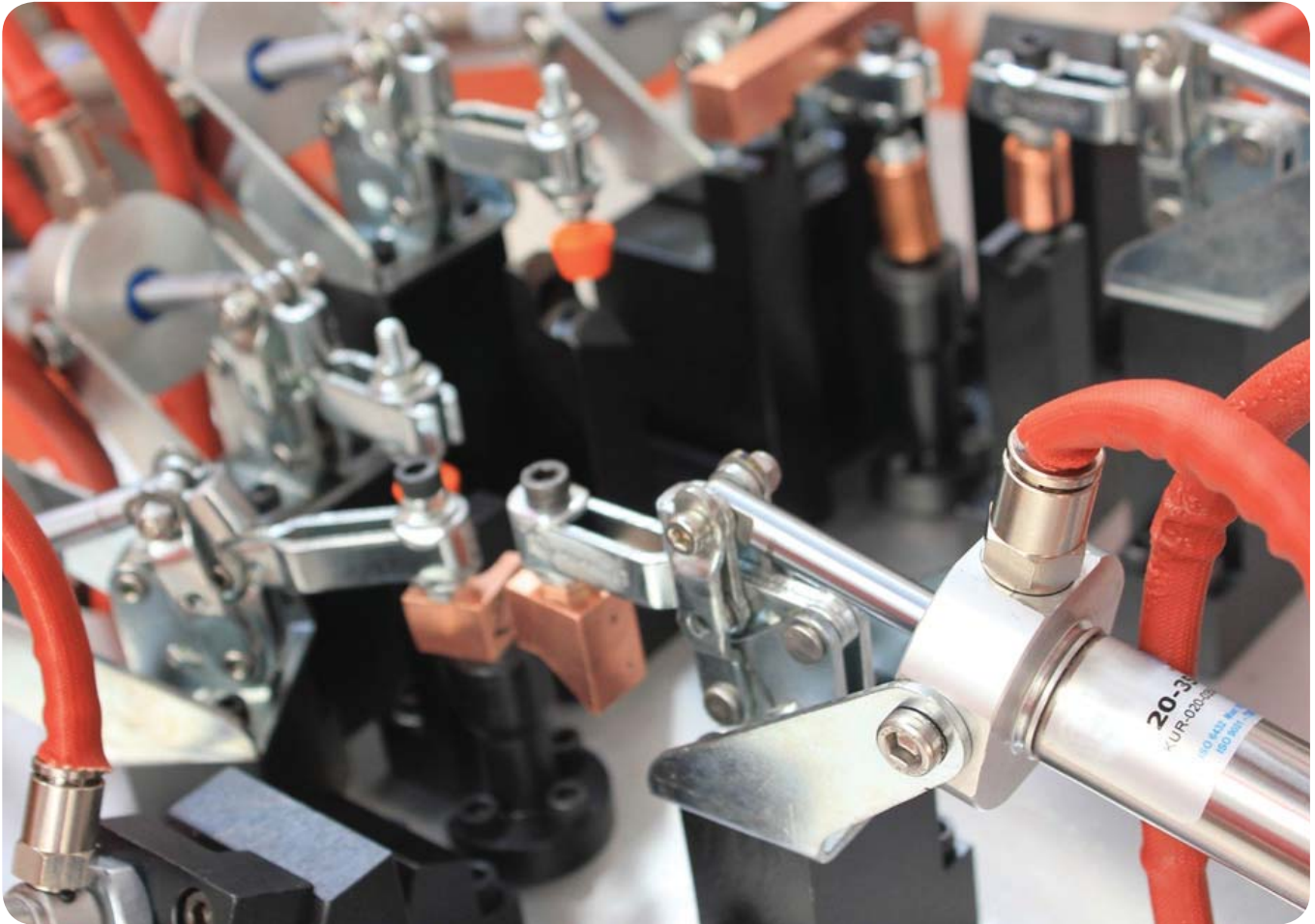
MODEL NO : 651-5

Doppelwirkend, magnetisch und mit Stoßdämpfung

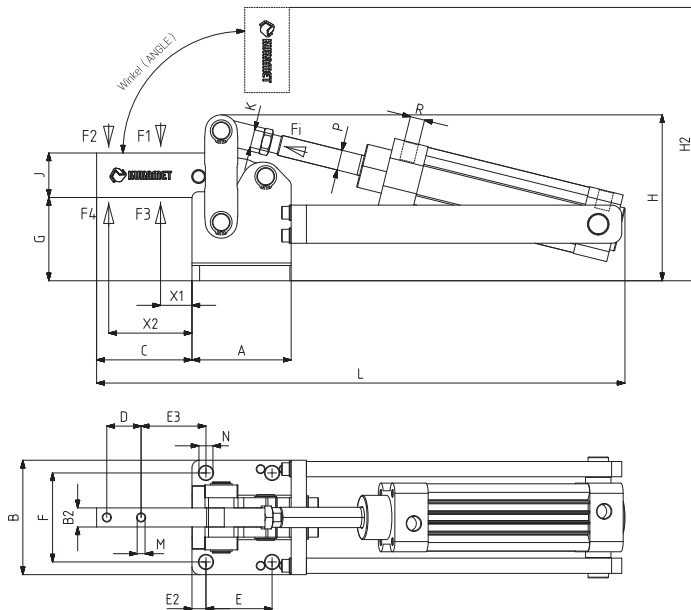
Pneumatic cylinders are double acting, magnetic and cushioning.



Modell Nr.	A	A2	B	C	D	E	E2	F	F2	G	H	J	K	L	L2	L3	N	X1	X2	P	R	Kolben Ø
651-2	26	26	51	54	42	12,5	12,5	25 - 29	25 - 29	65	180	13	M6	146	92	82	6x8	12	42	Ø 10	G1/8	25
651-3	32	32	60	57	42	16	16	23,5 - 27,5	23,5 - 27,5	70,5	210	16	M8	164	106	98	7x9	15	42	Ø 12	G1/8	32
651-4	50	50	79	89	67	32	32	45	45	100	255	20	M10	230	141	101	9	22	70	Ø 16	G1/8	40
651-5	65	65	91	113	94	41,5	41,5	57	57	130	311	25	M12	286	172	114	11	25	91	Ø 20	G1/8	50



681



Modell Nr.	A	B	B2	C	D	E	E2	E3	F	G	H	H2	J	K	L	M	N	X1	X2	P	R	Kolben Ø	STROK
681-4	77	90	15	75	27	52	10	47	70	65,5	131	216	35	M12X1,25	416	6,2	11	18	64	Ø 16	G1/4	40	80
681-6	93	105	20	85	26	55	11	54	83	71	158	249	40	M16X1,50	483	8,2	12,5	18	69	Ø 20	G1/4	50	100
681-8	125	145	30	115	40	80	15	67	115	94	212	336	60	M16X1,50	594	12,2	16,5	18	92	Ø 20	G3/8	63	125

Modell Nr.	F1 (N)	F2 (N)	F3 (N)	F4 (N)	Fi (N)	Vn (dm³)	Winkel (ANGLE) (± 5 °)	Gewicht (WEIGHT) (gr)	BAR
681-4	2500	1800	9000	6000	750	1.28	90°	5565	6
681-6	4000	2400	18000	12000	1150	2.5	90°	9660	6
681-8	6500	4000	30000	20000	1850	5.13	90°	20475	6

F1 - F2 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F3 - F4 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY) ,
Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)

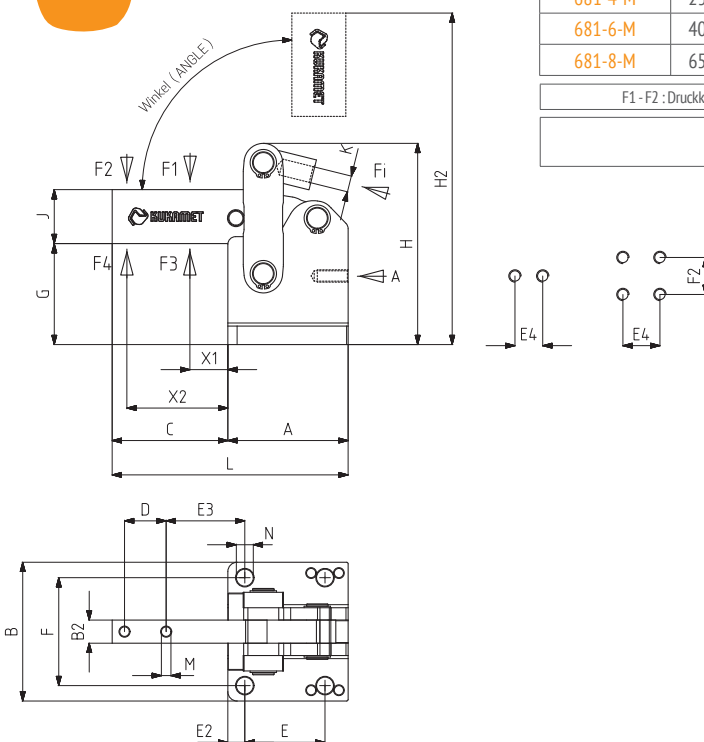
Vn , der Luftverbrauch für eine doppelte Bewegung bei einem Druck von 6 bar
(Vn ,AIR CONSUMPTION PER DOUBLE STROKE IN dm³ AT 6 BAR)



Befestigungsart : mit waagrechtm Fuß
Body Mounting Base: Horizontal

Doppelwirkend, magnetisch und mit Stoßdämpfung
Pneumatic cylinders are double acting, magnetic and cushioning

681-M



Modell Nr.	F1 (N)	F2 (N)	F3 (N)	F4 (N)	Fi (N)	Vn (dm³)	Winkel (ANGLE) (± 5 °)	Gewicht (WEIGHT) (gr)	BAR
681-4-M	2500	1800	9000	6000	750	1,28	90°	2800	6
681-6-M	4000	2400	18000	12000	1150	2,5	90°	4600	6
681-8-M	6500	4000	30000	20000	1850	5,13	90°	11300	6

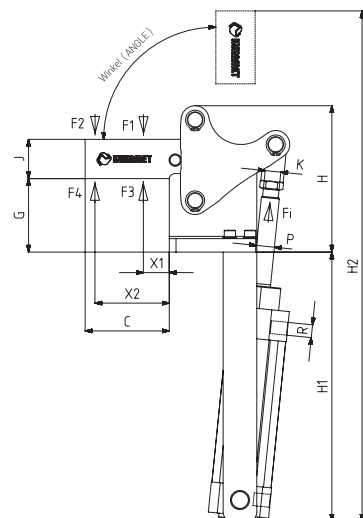
F1 - F2 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F3 - F4 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY) , Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)

Vn , der Luftverbrauch für eine doppelte Bewegung bei einem Druck von 6 bar
(Vn ,AIR CONSUMPTION PER DOUBLE STROKE IN dm³ AT 6 BAR)



Befestigungsart : mit waagrechtm Fuß
Body Mounting Base: Horizontal

Modell Nr.	A	B	B2	C	D	E	E2	E3	E4	F	G	H	H2	J	K	L	M	N	X1	X2	P	R	Kolben Ø	STROK
681-4-M	77	90	15	75	27	52	10	47	18	70	65,5	131	216	35	M12X1,25	152	6,2	11	18	64	16	G1/4	40	80
681-6-M	93	105	20	85	26	55	11	54	24	83	71	158	249	40	M16X1,50	178	8,2	12,5	18	69	20	G1/4	50	100
681-8-M	125	145	30	115	40	80	15	67	34	115	94	212	336	60	M16X1,50	240	12,2	16,5	18	92	20	G3/8	63	125



682

Modell Nr.	F1 (N)	F2 (N)	F3 (N)	F4 (N)	Fi (N)	Vn (dm³)	Winkel (ANGLE) (± 5 °)	Gewicht (WEIGHT) (gr)	BAR
682 - 4	2500	1800	9000	6000	750	1.28	90°	5590	6
682 - 6	4000	2400	18000	12000	1150	2.5	90°	9944	6
682 - 8	6500	4000	30000	20000	1850	5.13	90°	21269	6

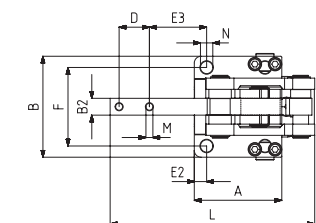
F1 - F2 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F3 - F4 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY) , Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)

Vn , der Luftverbrauch für eine doppelte Bewegung bei einem Druck von 6 bar
(Vn , AIR CONSUMPTION PER DOUBLE STROKE IN dm³ AT 6 BAR)



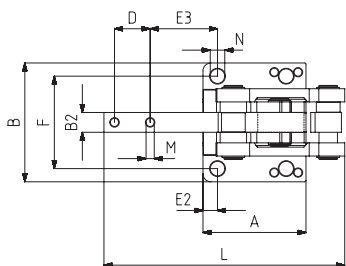
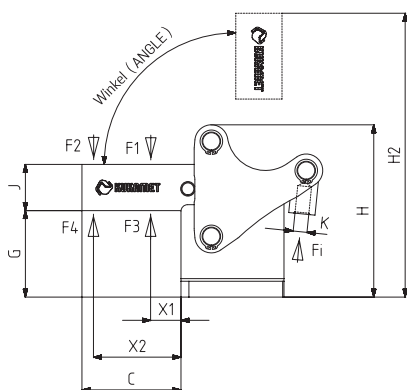
Befestigungsart : mit waagrechtlem Fuß
Body Mounting Base: Horizontal

Doppelwirkend, magnetisch und mit Stoßdämpfung
Pneumatic cylinders are double acting, magnetic and cushioning



Modell Nr.	A	B	B2	C	D	E	E2	E3	F	G	H	H1	H2	J	K	L	M	N	X1	X2	P	R	Kolben Ø	STROK
682 - 4	77	90	15	75	27		10	47	70	65,5	131	240	455	35	M12X1,25	182	6,2	11	18	64	Ø 16	G1/4	40	80
682 - 6	93	105	20	85	26		11	54	83	71	158	287	535	40	M16X1,50	219	8,2	12,5	18	69	Ø 20	G1/4	50	100
682 - 8	125	145	30	115	40		15	67	115	94	212	333	669	60	M16X1,50	288	12,2	16,5	18	92	Ø 20	G3/8	63	125

682-M



Modell Nr.	F1 (N)	F2 (N)	F3 (N)	F4 (N)	Fi (N)	Vn (dm³)	Winkel (ANGLE) (± 5 °)	Gewicht (WEIGHT) (gr)	BAR
682-4-M	2500	1800	9000	6000	750	1.28	90°	3100	6
682-6-M	4000	2500	18000	12000	1150	2.5	90°	4900	6
682-8-M	6500	4000	30000	20000	1850	5.13	90°	11600	6

F1 - F2 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F3 - F4 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY) , Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)

Vn , der Luftverbrauch für eine doppelte Bewegung bei einem Druck von 6 bar
(Vn , AIR CONSUMPTION PER DOUBLE STROKE IN dm³ AT 6 BAR)



Befestigungsart : mit waagrechtlem Fuß
Body Mounting Base: Horizontal

Modell Nr.	A	B	B2	C	D	E	E2	E3	F	G	H	H2	J	K	L	M	N	X1	X2	P	R	Kolben Ø	STROK
682-4-M	77	90	15	75	27		10	47	70	65,5	131	216	35	M12X1,25	182	6,2	11	18	64	Ø 16	G1/4	40	80
682-6-M	93	105	20	85	26		11	54	83	71	158	249	40	M16X1,50	219	8,2	12,5	18	69	Ø 20	G1/4	50	100
682-8-M	125	145	30	115	40		15	67	115	94	212	336	60	M16X1,50	288	12,2	16,5	18	92	Ø 20	G3/8	63	125



Modell Nr.	F1 (N)	F2 (N)	F3 (N)	F4 (N)	Fi (N)	Vn (dm ³)	Gewicht WEIGHT (gr)	BAR
691-1	300	1000	1000	1000	300	0,25	641	6
691-2	500	1400	2000	2000	500	0,51	1173	6
691-3	1500	2000	3000	3000	750	1,04	2440	6

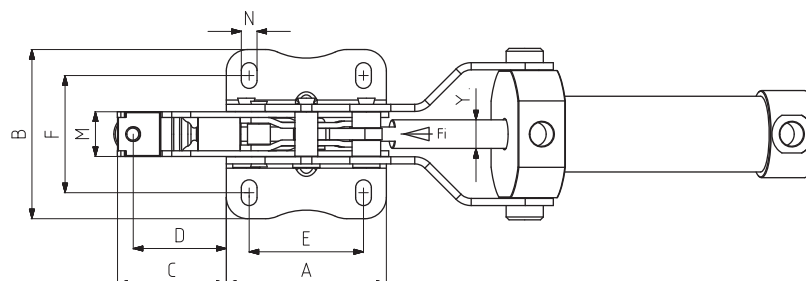
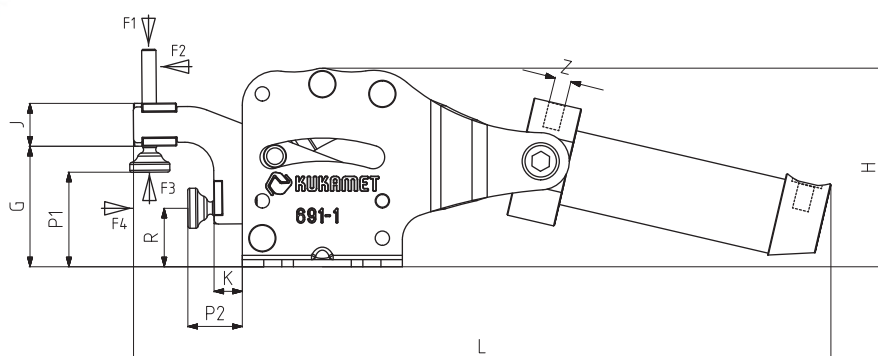
F1 - F2 : Druckkraft (EXERTING FORCE), F3 - F4 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY), Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)

Vn, der Luftverbrauch für eine doppelte Bewegung bei einem Druck von 6 bar
(Vn, AIR CONSUMPTION PER DOUBLE STROKE IN dm³ AT 6 BAR)



Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß Body Mounting Base: Horizontal

Doppelwirkend, magnetisch und mit Stoßdämpfung
Pneumatic cylinders are double acting, magnetic and cushioning



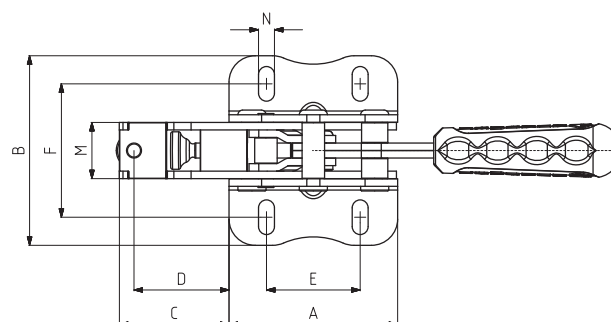
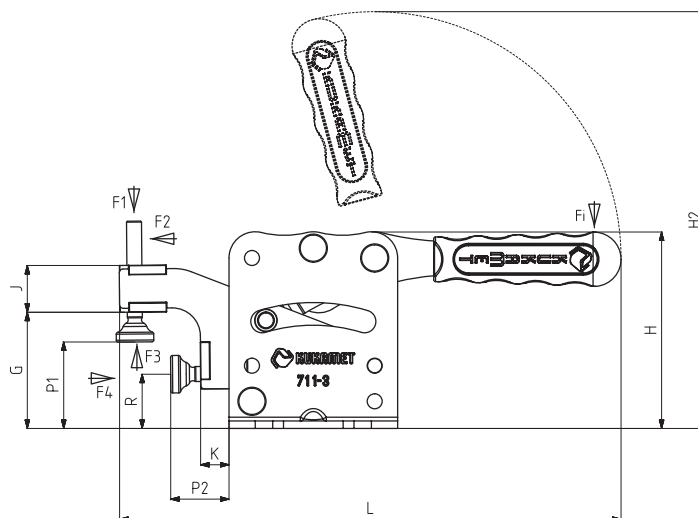
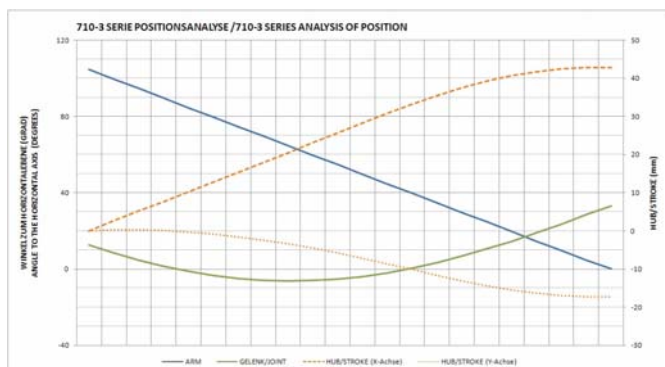
Modell Nr.	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P1 Min.	P1 Max.	P2 Min.	P2 Max.	R	Y	Z	Kolben Ø
691-1	56	59,5	38	32,5	40	37,5 - 44,5	42	70	16	10	244	15,65	5,5 x 9	15	33	19	37	20,5	10	G1/8	25
691-2	75	79,5	48	41	50	49,5 - 62,5	52	88	20	12	291	20	6,5 x 13	24	41	22	39	24,5	12	G1/8	32
691-3	90	101,5	58	50	50	61 - 81	62	105	25	15	356,5	30	8,5 x 18,5	23	49	28	54	29	16	G1/8	40

711



Modell Nr.	F1 (N)	F2 (N)	F3 (N)	F4 (N)	Fi		Gewicht (WEIGHT) (gr)
					Andruckkraft (YIELD) (F1:Fi)	Andruckkraft (YIELD) (F2:Fi)	
711-1	1000	1000	1000	1000	14:1	8:1	400
711-2	2000	2000	2000	2000	17:1	9:1	790
711-3	3000	3000	3000	3000	19:1	11:1	1690

F1 - F2 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F3 - F4 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY) , Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)



Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß
Body Mounting Base: Horizontal



Modell Nr.	A	B	C	D	E	F	G	H	H2	J	K	L	M	N	P1 Min.	P1 Max.	P2 Min.	P2 Max.	R
711-1	56	59,5	38	32,5	40	37,5 - 44,5	42	70	148	15	10	173	16	5,5 x 9	15	33	19	37	20,5
711-2	75	79,5	48	41	50	49,5 - 62,5	52	88	186	20	12	223	20	6,5 x 13	24	41	22	39	24,5
711-3	90	101,5	58	50	50	61 - 81	62	105	222	25	15	268	30	8,5 x 18,5	23	49	28	54	29