

EUROMEXICANA DE IMPORTACIONES
INDUSTRIALES TECNOLOGICAS SA DE CV



KUKAMET

SCHNELLSPANNER / TOGGLE CLAMPS



CONTACTO. +52 4492544041

Correo: j.vegas@euromexicanadeimportaciones.com.mx

PRODUKTKATALOG
PRODUCT CATALOGUE

PNEUMATIC COMPONENTS FOR PRODUCTION ENGINEERING



BOTSCHAFT DES GRÜNDERS

Heute sind wir mit unserer 30 jährigen Erfahrung die bevorzugteste Marke für Schnellspanner, die in der Automobil- und Verteidigungsindustrie sowie bei der Fertigung von Haushaltsgeräten auf der ganzen Welt verwendet werden. Mit unserer innovativen Einstellung präsentieren wir Ihnen die geheimen Helden aus unserer Produktion.

FOUNDER'S MESSAGE

We are preferred brand for toggle clamps used by automotive industry, defense industry, white goods industry in all world with our 30 years of experience. We present SECRET HEROES of the production to you with our progressive understanding.



BESCHREIBUNG

Der Schnellspanner ist ein Spannelement bzw. Spannwerkzeug, das in den verschiedensten Industriebereichen eingesetzt wird. Mit minimalem Kraftaufwand wird eine maximale Spann-, Druck- und Schubkraft erzeugt. Damit spart man beim Positionieren, Fixieren und Spannen sehr viel Zeit und Arbeitskraft ein. Die Besonderheit unserer Produkte besteht in ihrer Stabilität gegenüber Vibrationen und plötzlichen Stößen sowie dem Verriegelungssystem.

ANWENDUNGSGEBIETE

- *automatische Schweiß-, Steuerungs- und Montagevorrichtungen
- * Zerspanungstechnik
- * Positionierung der Bleche
- * Herstellungsvorrichtung
- * Werkstückbespannung
- * Befestigung der Profile
- * Deckelbefestigung
- * Serienfertigungsapparate
- * Metall, Kunststoff und Holztischlerei

BRANCHEN

- * Automobilindustrie
- * Hausgeräte (Weiße Ware)
- * Maschinenbau
- * Lebensmittel
- * Kunststoff
- * Holz
- * Keramik

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- * Galvanisierter und passivierter Qualitätsstahl
- * einsatzgehärtete, gefettete Lagerbuchsen
- * Nieten aus rostfreiem Stahl
- * ölbeständiger, bruchsicherer, ergonomisch geformter Kunststoff-Griff
- * Montagemöglichkeit in unterschiedlichen Positionen durch unterschiedliche Fußarten
- * Öl- und wärmebeständige Andruckspindel bietet 2-Achsiges Befestigungsmöglichkeit

DEFINITION

Toggle clamp that is basically a fastening element has various ranges of application in several branches of industry. It provides maximum holding, pushing pulling and squeezing forces with minimum power. Having a lock system that will prevent from being opened due to sudden impacts, vibrations or shocks grants privileges to the "KUKAMET". It also offers opportunity to use parts in any way through its compression ends.

USAGE AREAS

- * At automotive welding, control and assembly apparatus
- * For fixing parts at production
- * For fixing steel sheet
- * For production apparatus
- * At areas of metal processing
- * For profile squeeze
- * For cover squeeze
- * At apparatus of serial production
- * For chopping of wood plastics and iron

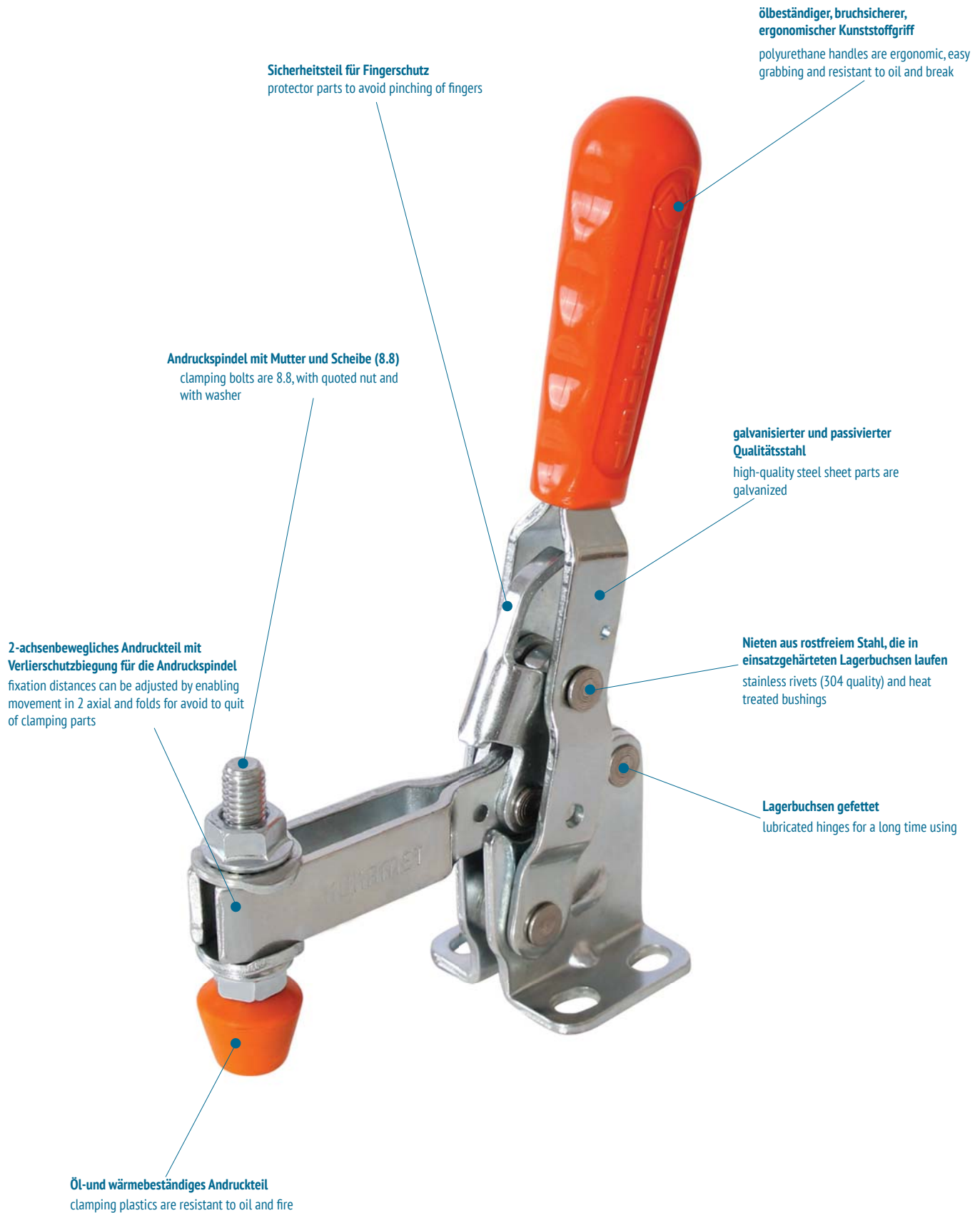
INDUSTRIAL USAGES

- * Automotive Industries
- * White goods Industries
- * Machine Manufacturers
- * Food Sector
- * Plastics Sector
- * Wood Sector
- * Ceramics Sector

GENERAL FEATURES

- * High-quality steel sheet parts are galvanized
- * Heat treated and lubricated bushings
- * Stainless rivets (304 quality)
- * Plastic handles are easy grabbing, resistant to oil and break, suitable for human health and food
- * Assembly with different connection bases at various positions
- * Compression bolts are resistant to oil and fire, fixation distances can be adjusted by enabling movement in 2 axial

Produkt Product	Beschreibung Description	Seitennummer Page No
	Horizontalspanner Horizontal Toggle Clamps	4-11
	Vertikalspanner Vertical Toggle Clamps	12-24
	Kompaktspanner Compact Vertical Toggle Clamps	25
	Verschlussspanner mit U-Befestigung Latch Toggle Clamps With U Hook	26-32
	Verschlussspanner mit C-Befestigung Latch Toggle Clamps With C Hook	33-35
	Schubstangenspanner Straight Line Push-Pull Type Toggle Clamps	36-44
	Schnellspanner aus rostfreiem Stahl Stainless Steel Toggle Clamps	45
	Pneumatische Spanner Pneumatic Toggle Clamps	47-57
	Kombispanner Combination Toggle Clamps	58-59
	Schraubzwingenspanner Squeezing Type Toggle Clamps	60-63
	Pneumatische Schwenkspanner Pneumatic Swing Clamps	64-72
	Pneumatische Greifspanner Pneumatic Gripper	73-74
	Schwarze Serie Schnellspanner Black Series Toggle Clamps	75
	Zubehör Accessories	77-83



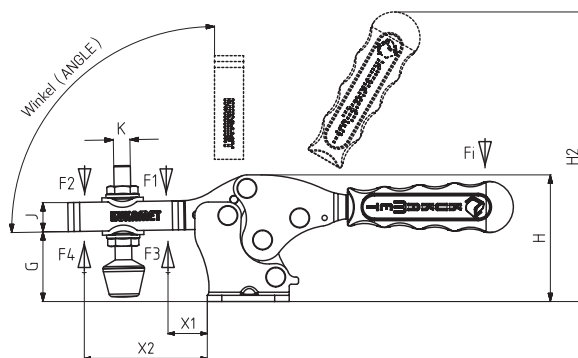
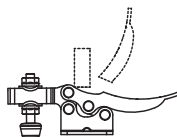
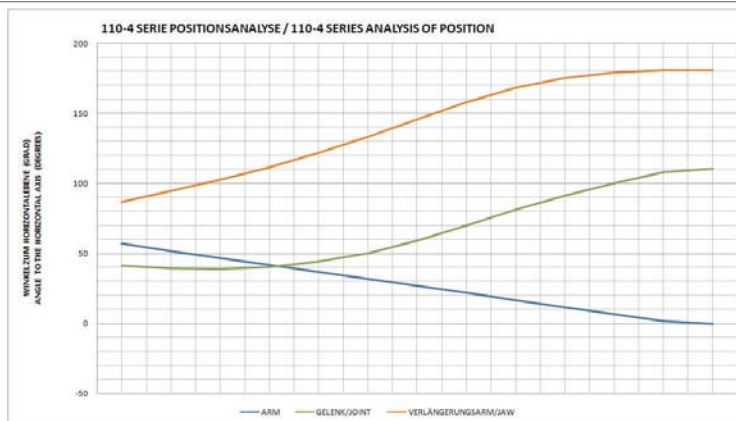
**MANUELLE
SCHNELLSPANNER
MANUAL
TOGGLE CLAMPS**



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

Modell Nr.	Rostfrei (Edelstahl) (STAINLESS)	Schwarz (BLACK)	F1 (N)	F2 (N)	F3 (N)	F4 (N)	Fi		Andruckspindel (SQUEEZE SCREW)	Winkel (ANGLE) ($\pm 5^\circ$)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
							(X1) Andruckkraft (YIELD) (F1 : Fi)	(X2) Andruckkraft (YIELD) (F2 : Fi)			
111 - 0	S 111 -	B 111 -	450	300	520	350	5:1	2:1	M4X25	90 °	42
111 - 1	S 111 -	B 111 -	850	650	1000	800	7:1	3:1	M5X35	90 °	125
111 - 2	S 111 -	B 111 -	1000	750	1200	1000	7:1	3:1	M6X40	90 °	225
111 - 3	S 111 -	B 111 -	2300	1250	2500	1350	8:1	4:1	M8X50	90 °	340
111 - 4	S 111 -	B 111 -	3500	1800	3650	2000	9:1	4:1	M10X70	90 °	810
111 - 5	S 111 -	B 111 -	4500	2000	5000	2125	10:1	5:1	M12X80	90 °	1520

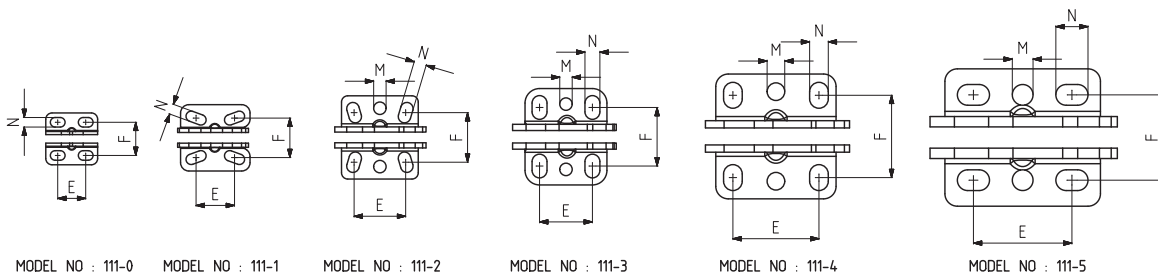
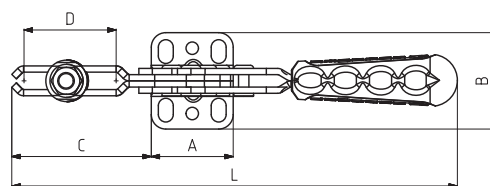
F1 - F2 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F3 - F4 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY) , Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)



Befestigungsart : mit waagrechttem Fuß Body Mounting Base: Horizontal



MODEL NO : 111-0
Metallgriff ohne Beschichtung
(not covered metal handle)

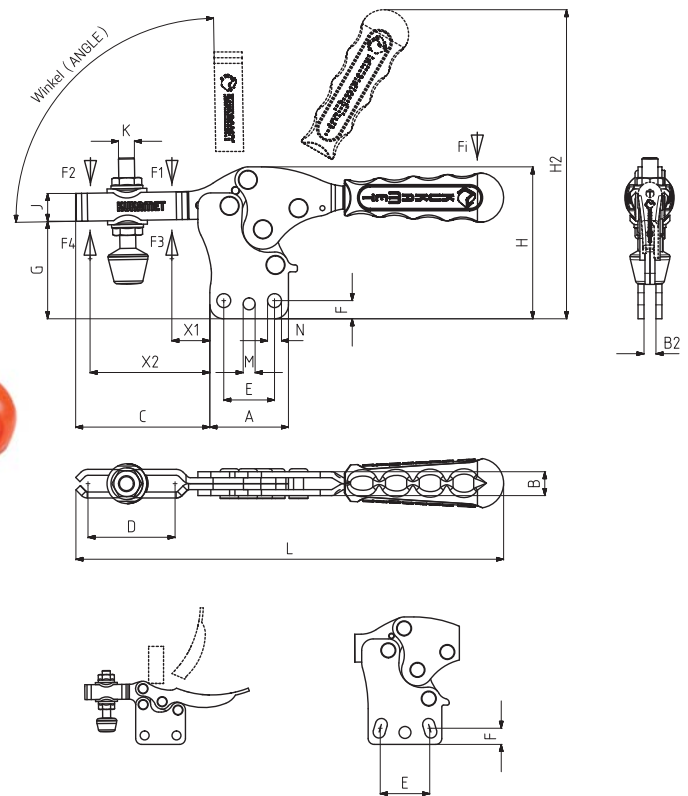


Modell Nr.	A	B	C	D	E	F	G	H	H2	J	K	L	M	N	X1	X2
111 - 0	25	25	25,5	13	11 - 16	16	15	24	60	7,5	M4	82,5		4,5 x 7	11	18
111 - 1	33,5	32	43	28	14 - 23	17,5 - 20,5	21	40	95	10	M5	148		5 x 10	15	33
111 - 2	37	40	66	47	23,7 - 26	20 - 27,5	28	51	110	14	M6	184	Ø 6	6 x 10	19	54
111 - 3	39,5	46,5	68	42	25,5	24 - 32,5	34	61	136	14	M 8	215	Ø 6	7 x 11,5	25	53
111 - 4	58	60	100	73	41,5	36 - 43	45	82	175	19	M10	296	Ø 8,5	9 x 12,5	27	83
111 - 5	75	66	129	92	42 - 53	42	55	104	218	25,5	M12	345	Ø 10	10 x 15,5	37	107

Modell Nr.	Rostfrei (Edelstahl) (STAINLESS)	Schwarz (BLACK)	F1 (N)	F2 (N)	F3 (N)	F4 (N)	Fi		Andruckspindel (SQUEEZE SCREW)	Winkel (ANGLE) (± 5 °)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
							(X1) Andruckkraft (YIELD) (F1 : Fi)	(X2) Andruckkraft (YIELD) (F2 : Fi)			
112 - 0	S 112 - _	B 112 - _	450	300	520	350	5:1	2:1	M4X25	90 °	42
112 - 1	S 112 - _	B 112 - _	850	650	1000	800	7:1	3:1	M5X35	90 °	125
112 - 2	S 112 - _	B 112 - _	1000	750	1200	1000	7:1	3:1	M6X40	90 °	225
112 - 3	S 112 - _	B 112 - _	2300	1250	2500	1350	8:1	4:1	M8X50	90 °	340
112 - 4	S 112 - _	B 112 - _	3500	1800	3650	2000	9:1	4:1	M10X70	90 °	810
112 - 5	S 112 - _	B 112 - _	4500	2000	5000	2125	10:1	5:1	M12X80	90 °	1520

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

112



MODEL NO : 112-0
Metallgriff ohne Beschichtung
(not covered metal handle)

MODEL NO : 112-2

Befestigungsart : mit senkrechtem Fuß

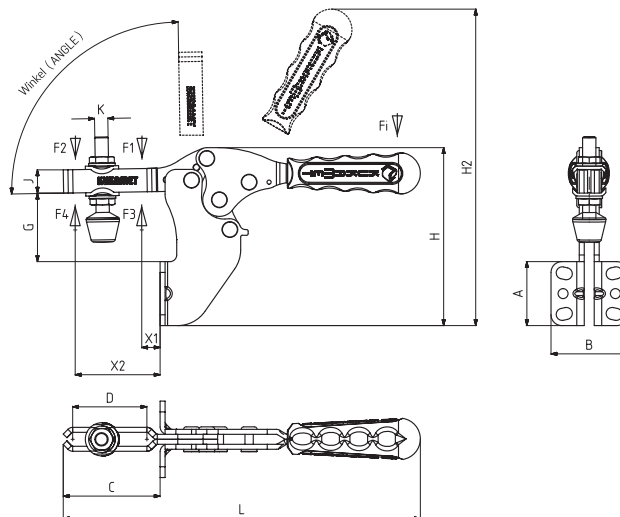
Body Mounting Base: Vertical



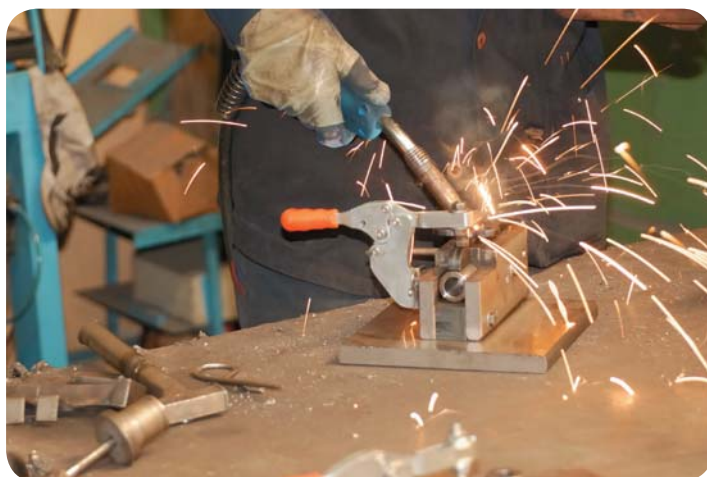
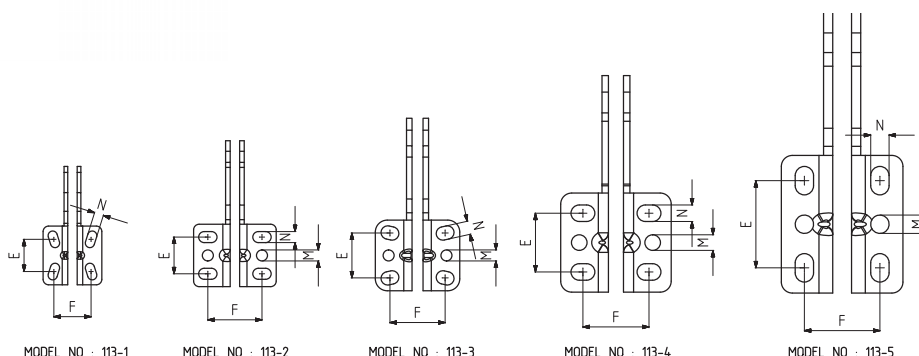
Modell Nr.	A	B	B2	C	D	E	F	G	H	H2	J	K	L	M	N	X1	X2
112 - 0	25	7	4	25.5	13	16	4.5	22.5	32	68	7.5	M4	82.5		Ø 4.5	11	18
112 - 1	33.5	9	5	43	28	23	5.5	31	50	105	10	M5	148		Ø 5	15	33
112 - 2	37	10	5	66	47	23.7 - 26	10 - 6.5	41	64	123	14	M6	184	Ø 6	6 x 10	19	54
112 - 3	39.5	12	6	68	42	25.5	9	49	76	151	14	M8	215	Ø 6	Ø 7	25	53
112 - 4	58	16	8	100	73	41.5	8.5	65	102	195	19	M10	296	Ø 8.5	Ø 9	27	83
112 - 5	75	20	10	129	92	47.5	12	75	124	238	25.5	M12	345	Ø 10	Ø 10	37	107

Modell Nr.	Rostfrei (Edelstahl) (STAIN- LESS)	Schwarz (BLACK)	F1 (N)	F2 (N)	F3 (N)	F4 (N)	Fi		Andruckspindel (SQUEEZE SCREW)	Winkel (ANGLE) (± 5 °)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
							(X1) Andruckkraft (YIELD) (F1:Fi)	(X2) Andruckkraft (YIELD) (F2:Fi)			
113 - 1	S 113 -	B 113 -	850	650	1000	800	7:1	3:1	M5X35	90 °	155
113 - 2	S 113 -	B 113 -	1000	750	1200	1000	7:1	3:1	M6X40	90 °	270
113 - 3	S 113 -	B 113 -	2300	1250	2500	1350	8:1	4:1	M8X50	90 °	420
113 - 4	S 113 -	B 113 -	3500	1800	3650	2000	9:1	4:1	M10X70	90 °	940
113 - 5	S 113 -	B 113 -	4500	2000	5000	2125	10:1	5:1	M12X80	90 °	1840

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



Befestigungsart : mit WinkelFuß Body Mounting Base: Side Ward



Modell Nr.	A	B	C	D	E	F	G	H	H2	J	K	L	M	N	X1	X2
113 - 1	32	32	40	28	13,5-21,5	19-21,5	22,5	73	128	10	M5	148		5x9	12	30
113 - 2	34	45	60	47	20	25,5-33,5	34	90	149	14	M6	184	Ø 6	6x10	13	48
113 - 3	38,5	46	58	42	24-25	27,5-32,5	41	107	183	14	M 8	215	Ø 6	7x9,5	16	44
113 - 4	54	60	91	73	32	32-40	46,5	135	230	19	M10	296	Ø 8,5	9x13	18	74
113 - 5	75	66	117	92	42-53	42	54	177	291	25,5	M12	345	Ø 10	10x15,5	25	95

Modell Nr.	Schwarz (BLACK)	F1 (N)	F2 (N)	F3 (N)	F4 (N)	F5 (N)	F6 (N)	F7 (N)	F8 (N)	Fi		Winkel (ANGLE) (± 5 °)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
										(X1) Andruckkraft (YIELD) (F1:Fi)	(C1) Andruckkraft (YIELD) (F2:Fi)		
111 - 1 - D	B 111 -	850	650	200	100	1000	800	200	125	7:1	3:1	90 °	100
111 - 2 - D	B 111 -	1000	750	300	220	1200	1000	350	250	7:1	3:1	90 °	200
111 - 3 - D	B 111 -	2300	1250	560	400	2500	1350	740	530	8:1	4:1	90 °	300
111 - 4 - D	B 111 -	3500	1800	900	700	3650	2000	1035	800	9:1	4:1	90 °	730
111 - 5 - D	B 111 -	4500	2000	1250	1000	5000	2125	1350	1080	10:1	5:1	90 °	1400

F1 – F2 – F3 – F4 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F5 – F6 – F7 – F8 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY) , Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)



*911-951

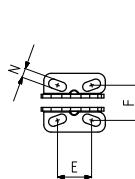
Siehe Zubehör-Seite

*911-951

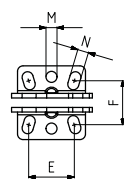
Please See Accessories Page

Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß

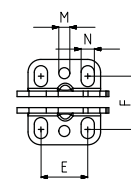
Body Mounting Base: Horizontal



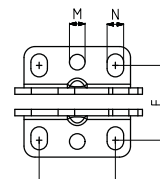
MODEL NO : 111-1-D



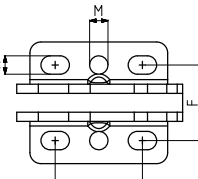
MODEL NO : 111-2-D



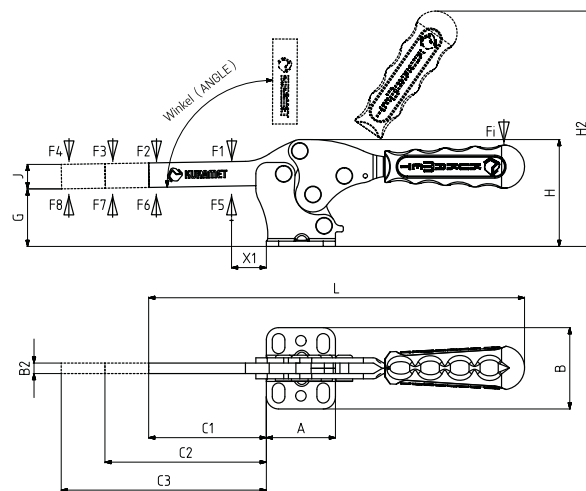
MODEL NO : 111-3-D



MODEL NO : 111-4-D



MODEL NO : 111-5-D



Modell Nr.	A	B	B2	C1	C2	C3	D	E	F	G	H	H2	J	K	L	M	N	X1
111 - 1 - D	33,5	32	5	43	93	143		14 - 23	17,5 - 20,5	21	40	95	10		148		5 x 10	15
111 - 2 - D	37	40	5	66	116	166		23,7 - 26	20 - 27,5	28	51	110	14		184	Ø 6	6 x 10	19
111 - 3 - D	39,5	46,5	6	68	118	168		25,5	24 - 32,5	34	61	136	14		215	Ø 6	7 x 11,5	25
111 - 4 - D	58	60	8	100	150	200		41,5	36 - 43	45	82	175	19		296	Ø 8,5	9 x 12,5	27
111 - 5 - D	75	66	10	129	179	229		42 - 53	42	55	104	218	25,5		345	Ø 10	10 x 15,5	37

Modell Nr.	Schwarz (BLACK)	F1 (N)	F2 (N)	F3 (N)	F4 (N)	F5 (N)	F6 (N)	F7 (N)	F8 (N)	Fi		Winkel (ANGLE) (± 5 °)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
										(X1) Andruckkraft (YIELD) (F1:Fi)	(C1) Andruckkraft (YIELD) (F2:Fi)		
112 - 1 - D	B 112 -	850	650	200	100	1000	800	200	125	7:1	3:1	90°	100
112 - 2 - D	B 112 -	1000	750	300	220	1200	1000	350	250	7:1	3:1	90°	200
112 - 3 - D	B 112 -	2300	1250	560	400	2500	1350	740	530	8:1	4:1	90°	300
112 - 4 - D	B 112 -	3500	1800	900	700	3650	2000	1035	800	9:1	4:1	90°	730
112 - 5 - D	B 112 -	4500	2000	1250	1000	5000	2125	1350	1080	10:1	5:1	90°	1400

F1 – F2 – F3 – F4 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F5 – F6 – F7 – F8 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY) , Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)

112-D

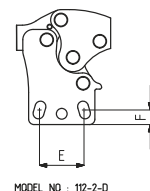
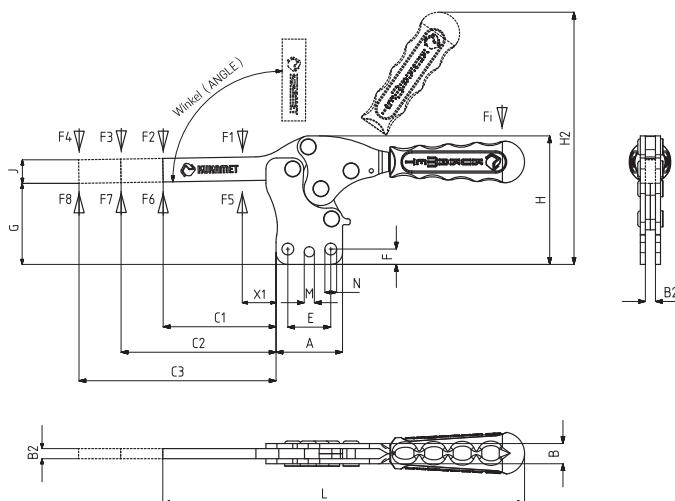


*911-951

Siehe Zubehör-Seite

*911-951

Please See Accessories Page



MODEL NO : 112-2-D

Befestigungsart : mit senkrechtem Fuß

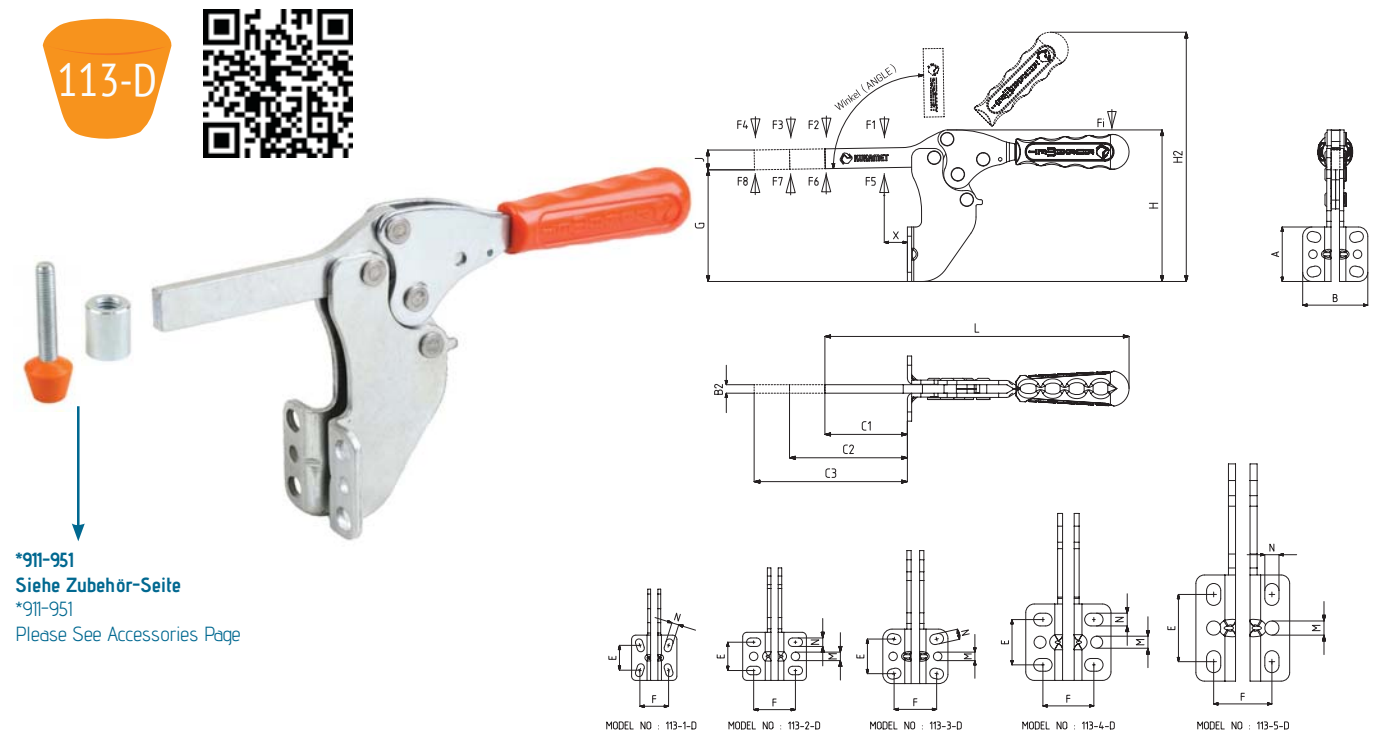
Body Mounting Base: Vertical



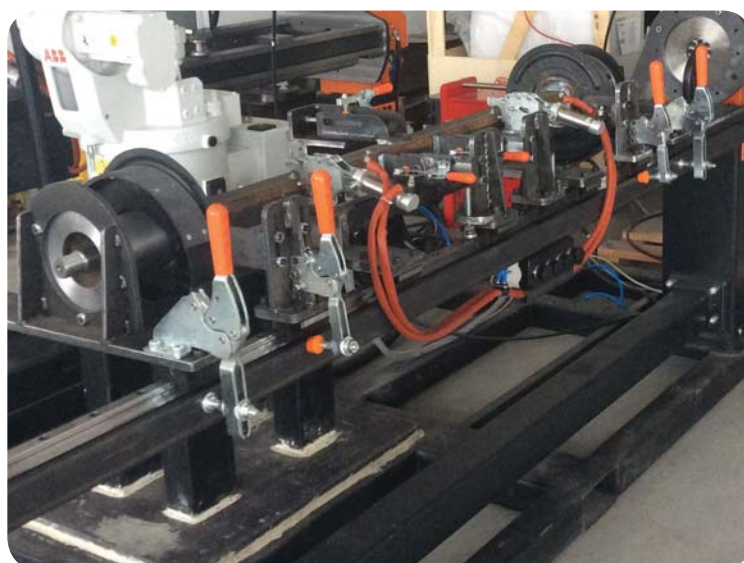
Modell Nr.	A	B	B2	C1	C2	C3	D	E	F	G	H	H2	J	K	L	M	N	X1
112 - 1 - D	33,5	9	5	43	93	143		23	5,5	31	50	105	10		148		Ø 5	15
112 - 2 - D	37	10	5	66	116	166		23,7 - 26	10 - 6,5	41	64	123	14		184	Ø 6	6 x 10	19
112 - 3 - D	39,5	12	6	68	118	168		25,5	9	49	76	151	14		215	Ø 6	Ø 7	25
112 - 4 - D	58	16	8	100	150	200		41,5	8,5	65	102	195	19		296	Ø 8,5	Ø 9	27
112 - 5 - D	75	20	10	129	179	229		47,5	12	75	124	238	25,5		345	Ø 10	Ø 10	37

Modell Nr.	Schwarz (BLACK)	F1 (N)	F2 (N)	F3 (N)	F4 (N)	F5 (N)	F6 (N)	F7 (N)	F8 (N)	Fi		Winkel (ANGLE) (± 5 °)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
										(X1) Andruckkraft (YIELD) (F1:Fi)	(C1) Andruckkraft (YIELD) (F2:Fi)		
113 - 1 - D	B 113 -	850	650	200	100	1000	800	200	125	7:1	3:1	90 °	140
113 - 2 - D	B 113 -	1000	750	300	220	1200	1000	350	250	7:1	3:1	90 °	250
113 - 3 - D	B 113 -	2300	1250	560	400	2500	1350	740	530	8:1	4:1	90 °	370
113 - 4 - D	B 113 -	3500	1800	900	700	3650	2000	1035	800	9:1	4:1	90 °	870
113 - 5 - D	B 113 -	4500	2000	1250	1000	5000	2125	1350	1080	10:1	5:1	90 °	1720

F1 – F2 – F3 – F4 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F5 – F6 – F7 – F8 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY) , Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)



Befestigungsart : mit Winkelfuß
 Body Mounting Base: Side Ward



Modell Nr.	A	B	B2	C1	C2	C3	D	E	F	G	H	H2	J	K	L	M	N	X1
113 - 1 - D	32	32	5	40	90	140		13,5-21,5	19 - 21,5	55	73	128	10		148		5x9	12
113 - 2 - D	34	45	5	60	110	160		20	25,5 - 33,5	34	90	149	14		184		6x10	13
113 - 3 - D	38,5	46	6	58	108	158		24-25	27,5 - 32,5	41	107	183	14		215		7x9,5	16
113 - 4 - D	54	60	8	91	141	191		32	32 - 40	46,5	135	230	19		296		9x13	18
113 - 5 - D	75	66	10	117	167	217		42-53	42	54	177	291	25,5		345		10x15,5	25

mit Sicherheitsverriegelung/Locked

Bemerkung: Die technische Details der Modelle mit Sicherheitsverschluss befinden sich auf den Seiten 4, 5, 6, 7, 8 und 9

Note: Technical details of locked model 4, 5, 6, 7, 8 and 9

111-L



112-L



113-L



Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß

Body Mounting Base: Horizontal

Befestigungsart : mit senkrechtem Fuß

Body Mounting Base: Vertical

Befestigungsart : mit Winkelfuß

Body Mounting Base: Side Ward



111-D-L



112-D-L



113-D-L



Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß

Body Mounting Base: Horizontal

Befestigungsart : mit senkrechtem Fuß

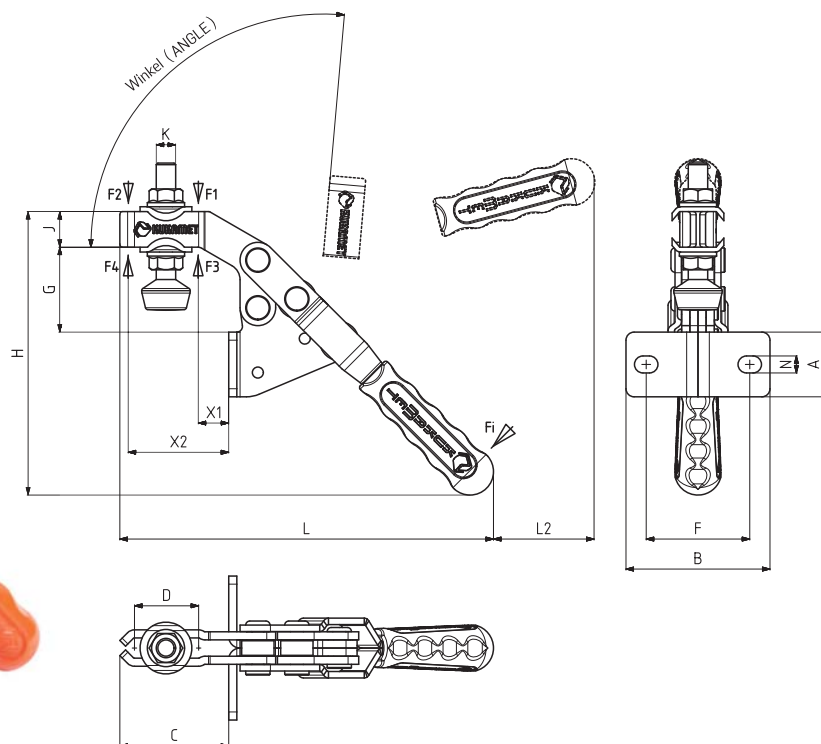
Body Mounting Base: Vertical

Befestigungsart : mit Winkelfuß

Body Mounting Base: Side Ward

Modell Nr.	Rostfrei (Edelstahl) (STAINLESS)	Schwarz (BLACK)	F1 (N)	F2 (N)	F3 (N)	F4 (N)	Fi		Andruckspindel (SQUEEZE SCREW)	Winkel (ANGLE) ($\pm 5^\circ$)	Gewicht WEIGHT (gr)
							(X1) Andruckkraft (YIELD) (F1 : Fi)	(X2) Andruckkraft (YIELD) (F2 : Fi)			
133 - 5	S 133 -	B 133 -	4500	3250	5000	3500	10:1	5:1	M12X80	90 °	1191

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



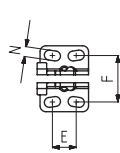
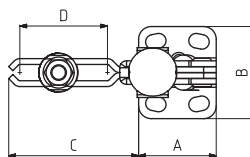
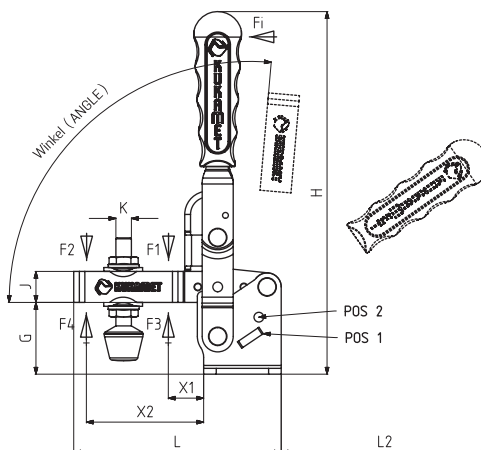
Befestigungsart : mit Winkelfuß
Body Mounting Base: Side Ward



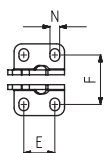
Modell Nr.	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	L2	N	X1	X2
133 - 5	40	89	67.5	20	60-68	52.5	180	22	M12	233	62	10.5 x 14.5	21	56

Modell Nr.	Rostfrei (Edelstahl) (STAINLESS)	Schwarz (BLACK)	F1 (N)	F2 (N)	F3 (N)	F4 (N)	Fi		Andruckspindel (SQUEEZE SCREW)	Winkel (ANGLE) (± 5 °)		Gewicht (WEIGHT) (gr)
							(X1 Andruckkraft (YIELD) (F1:Fi)	(X2 Andruckkraft (YIELD) (F2:Fi)		POS1	POS2	
211 - 0	S 211 -	B 211 -	550	350	700	455	10:1	5:1	M4X25	115°		80
211 - 1	S 211 -	B 211 -	750	500	1000	680	12:1	8:1	M5X35	105°		155
211 - 2	S 211 -	B 211 -	1200	700	1400	925	12:1	7,5:1	M6X40	105°		230
211 - 3	S 211 -	B 211 -	2000	1400	2500	1560	11:1	8:1	M8X50	105°		415
211 - 4	S 211 -	B 211 -	3000	2000	3300	2200	11,5:1	8:1	M10X70	135°	105°	900
211 - 5	S 211 -	B 211 -	4500	2500	5000	3000	12:1	7:1	M12X80	135°	105°	1540

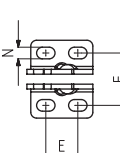
F1 - F2 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F3 - F4 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY) , Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)



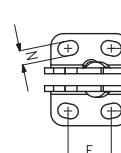
MODEL NO : 211-0



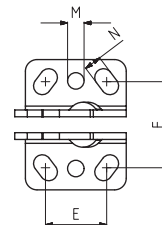
MODEL NO : 211-1



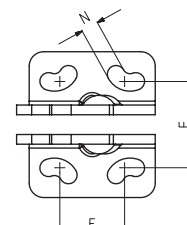
MODEL NO : 211-2



MODEL NO : 211-3



MODEL NO : 211-4



MODEL NO : 211-5

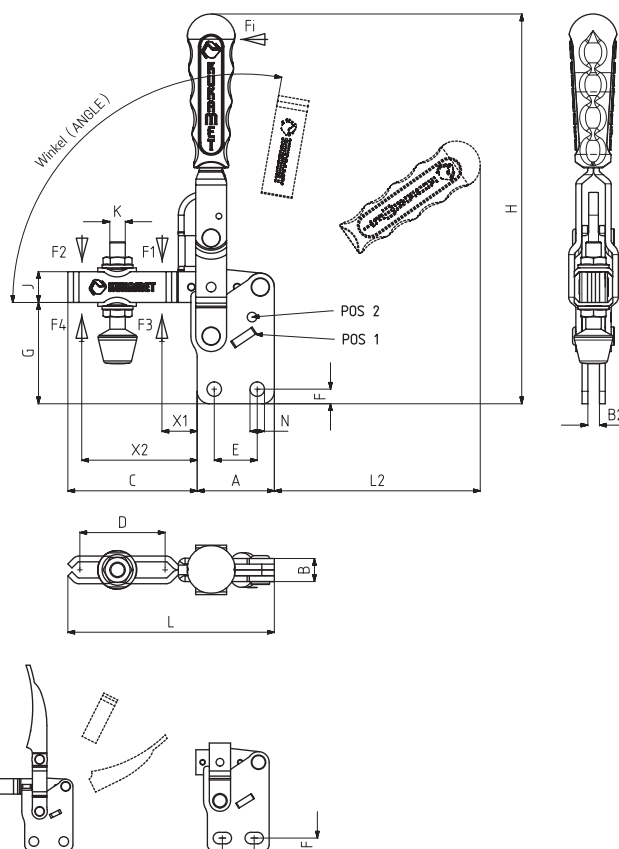
Befestigungsart : mit waagrechtm Fuß
Body Mounting Base: Horizontal



Modell Nr.	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	L2	M	N	X1	X2
211 - 0	25	34	31	20	9 - 15,5	23,5 - 24	18	85	8	M4	56	50		5 x 8	11	22
211 - 1	26	37	44	26	16	24 - 27	23	125	10	M5	70	75		5 x 6,5	18	34
211 - 2	32	40	62	42	13 - 20	27	26	141	13	M6	94	85		6 x 9,5	20	50
211 - 3	40	47,5	67	42	19 - 25	31,5 - 32,5	37	187	16	M 8	107	110		7,5 x 10,5	25	52
211 - 4	52	67	100	67	28 - 34,5	40 - 48,5	47	240	20	M10	152	160	Ø 8,5	9 x 14,5	34	82
211 - 5	65	75	130	88	24,5 - 45	44,5 - 52	58	263	25	M12	195	165		9 x 19,5	42	107

Modell Nr.	Rostfrei (Edelstahl) (STAINLESS)	Schwarz (BLACK)	F1 (N)	F2 (N)	F3 (N)	F4 (N)	Fi		Andruckspindel (SQUEEZE SCREW)	Winkel (ANGLE) (± 5 °)		Gewicht (WEIGHT) (gr)
							(X1) Andruckkraft (YIELD) (F1:Fi)	(X2) Andruckkraft (YIELD) (F2:Fi)		POS1	POS2	
212 - 0	S 212 -	B 212 -	550	350	700	455	10:1	5:1	M4X25	115°		80
212 - 1	S 212 -	B 212 -	750	500	1000	680	12:1	8:1	M5X35	105°		155
212 - 2	S 212 -	B 212 -	1200	700	1400	925	12:1	7,5:1	M6X40	105°		230
212 - 3	S 212 -	B 212 -	2000	1400	2500	1560	11:1	8:1	M8X50	105°		415
212 - 4	S 212 -	B 212 -	3000	2000	3300	2200	11,5:1	8:1	M10X70	135°	105°	900
212 - 5	S 212 -	B 212 -	4500	2500	5000	3000	12:1	7:1	M12X80	135°	105°	1540

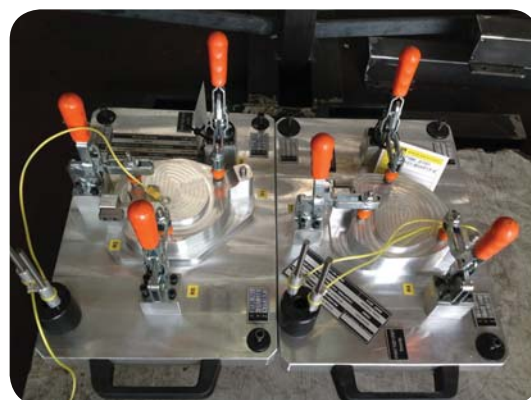
F1 - F2 : Druckkraft (EXERTING FORCE), F3 - F4 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY), Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)



MODEL NO : 212-0
Metallgriff ohne Beschichtung
(not covered metal handle)

MODEL NO : 212-2

Befestigungsart : mit senkrechtem Fuß Body Mounting Base: Vertical

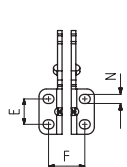
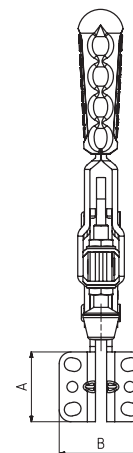
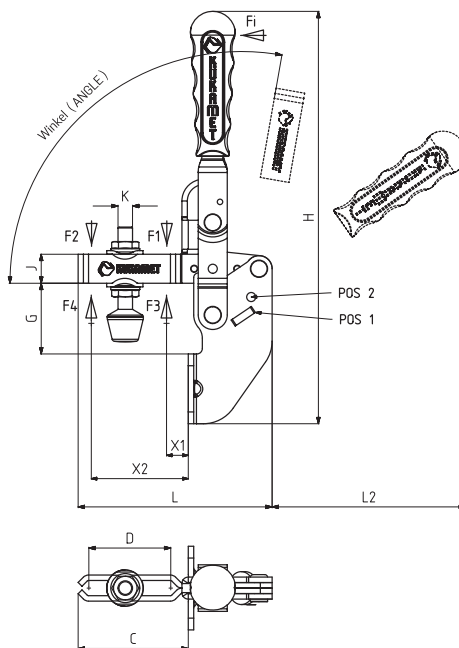


Modell Nr.	A	B	B2	C	D	E	F	G	H	J	K	L	L2	M	N	X1	X2
212 - 0	25	8	4	31	20	15,5	5	29	96	8	M4	56	50		Ø 5	11	22
212 - 1	26	10	5	44	26	16	5	35	137	10	M5	70	75		Ø 5	18	34
212 - 2	32	10	5	62	42	13 - 20	6,5	39	154	13	M6	94	85		6 x 9,5	20	50
212 - 3	40	12	6	67	42	22,5	7,5	52	202	16	M 8	107	110		Ø 7,5	25	52
212 - 4	52	16	8	100	67	32	12	70	263	20	M10	152	160	Ø 8,5	Ø 9	34	82
212 - 5	65	20	10	130	88	42	15,5	82	287	25	M12	195	165		Ø 9	42	107

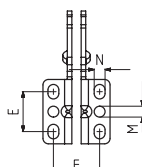
Modell Nr.	Rostfrei (Edelstahl) (STAINLESS)	Schwarz (BLACK)	F1 (N)	F2 (N)	F3 (N)	F4 (N)	Fi		Andruckspindel (SQUEEZE SCREW)	Winkel (ANGLE) (± 5 °)		Gewicht (WEIGHT) (gr)
							(X1) Andruckkraft (YIELD) (F1:Fi)	(X2) Andruckkraft (YIELD) (F2:Fi)		POS1	POS2	
213 - 1	S 213 -	B 213 -	750	500	1000	680	12:1	8:1	M5X35	135°	105°	170
213 - 2	S 213 -	B 213 -	1200	700	1400	925	12:1	7,5:1	M6X40	135°	105°	265
213 - 3	S 213 -	B 213 -	2000	1400	2500	1560	11:1	8:1	M8X50	105°		470
213 - 4	S 213 -	B 213 -	3000	2000	3300	2200	11,5:1	8:1	M10X70	135°	105°	1050
213 - 5	S 213 -	B 213 -	4500	2500	5000	3000	12:1	7:1	M12X80	135°	105°	1760

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

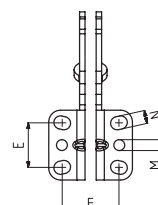
213



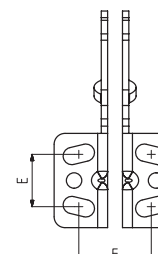
MODEL NO : 213-1



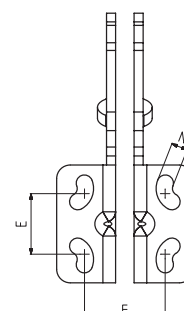
MODEL NO : 213-2



MODEL NO : 213-3

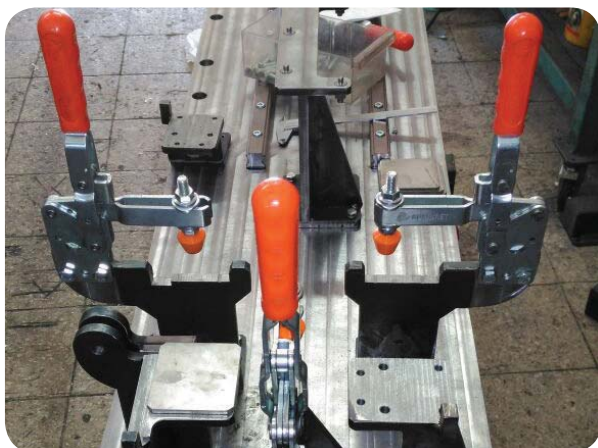


MODEL NO : 213-4



MODEL NO : 213-5

Befestigungsart : mit Winkelfuß
Body Mounting Base: Side Ward



Modell Nr.	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	L2	M	N	X1	X2
213 - 1	25	30,5	38	26	14	19 - 21	22,5	150	10	M5	70	75		5 x 6	12	28
213 - 2	35,5	37	58	42	20 - 24	25,5	25,5	175	13	M6	94	85	Ø 6	6 x 8	15	45
213 - 3	38,5	46	61	42	24 - 25	29 - 33	39	228	16	M 8	107	110	Ø 6	7 x 9	19	46
213 - 4	52	67	91	67	27 - 30,5	32 - 47,5	48	292	20	M10	152	160	Ø 8,5	9,5 x 17,5	24	72
213 - 5	65	75,5	118,5	88	24,5 - 45	44,5 - 52	59	328	25	M12	195	165		9 x 19,5	30	95

Modell Nr.	Schwarz (BLACK)	F1 (N)	F2 (N)	F3 (N)	F4 (N)	F5 (N)	F6 (N)	F7 (N)	F8 (N)	Fi		Winkel (ANGLE) (± 5 °)		Gewicht (WEIGHT) (gr)
										(X1) Andruckkraft (YIELD) (F1:Fi)	(X2) Andruckkraft (YIELD) (F2:Fi)	POS 1	POS 2	
211-1-D	B 211 -	750	500	200	100	1000	680	300	200	12:1	8:1	105°		125
211-2-D	B 211 -	1200	700	350	250	1400	925	510	370	12:1	7,5:1	105°		210
211-3-D	B 211 -	2000	1400	700	500	2500	1560	910	680	11:1	8:1	105°		370
211-4-D	B 211 -	3000	2000	1100	850	3300	2200	1350	1080	11,5:1	8:1	135°	105°	785
211-5-D	B 211 -	4500	2500	1300	1000	5000	3000	1445	1190	12:1	7:1	135°	105°	1370

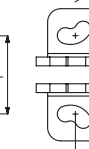
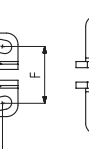
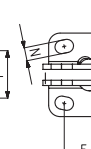
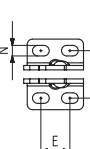
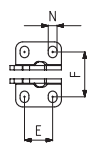
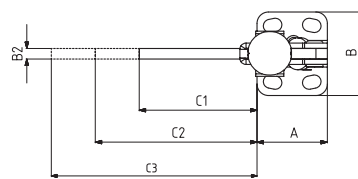
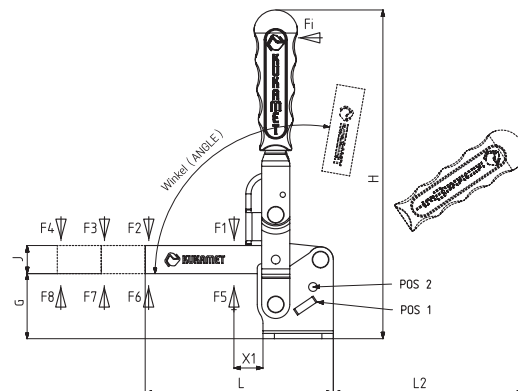
F1 – F2 – F3 – F4 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F5 - F6 – F7 – F8 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY) , Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)

211-D
Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß

Body Mounting Base: Horizontal



*911-951
 Siehe Zubehör-Seite
 *911-951
 Please See Accessories Page



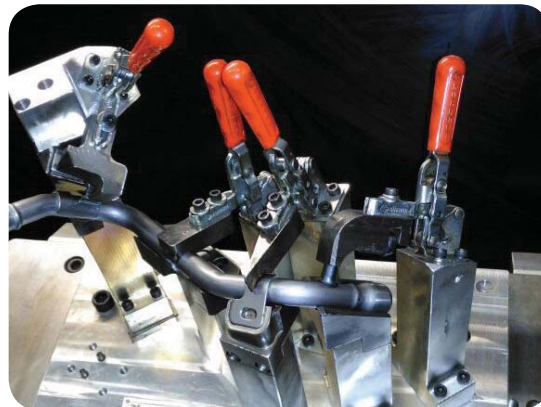
MODEL NO : 211-1-D

MODEL NO : 211-2-D

MODEL NO : 211-3-D

MODEL NO : 211-4-D

MODEL NO : 211-5-D



Modell Nr.	A	B	B2	C1	C2	C3	D	E	F	G	H	J	L	L2	M	N	X1
211-1-D	26	37	5	44	94	144		16	24 – 27	23	125	10	70	73		5 x 6,5	18
211-2-D	32	40	5	62	112	162		13 – 20	27	26	141	13	94	85		6 x 9,5	20
211-3-D	40	47,5	6	67	117	167		19 – 25	31,5 – 32,5	37	187	16	107	110		7,5 x 10,5	25
211-4-D	52	67	8	100	150	200		28 – 34,5	40 – 48,5	47	240	20	152	160	Ø 8,5	9 x 14,5	34
211-5-D	65	75	10	130	180	230		24,5 – 45	44,5 – 52	58	263	25	195	165		9 x 19,5	42

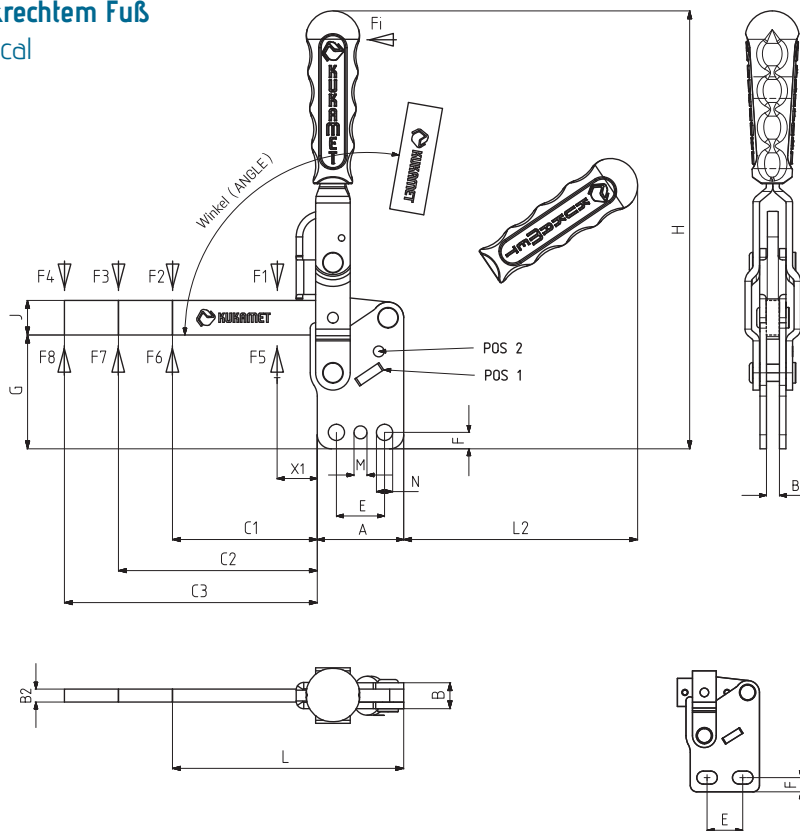
Modell Nr.	Schwarz (BLACK)	F1 (N)	F2 (N)	F3 (N)	F4 (N)	F5 (N)	F6 (N)	F7 (N)	F8 (N)	Fi		Winkel (ANGLE) (± 5 °)		Gewicht (WEIGHT) (gr)
										(X1) Andruckkraft (YIELD) (F1:Fi)	(X2) Andruckkraft (YIELD) (F2:Fi)	POS1	POS2	
212 - 1 - D	B 212 -	750	500	200	100	1000	680	300	200	12:1	8:1	105°		125
212 - 2 - D	B 212 -	1200	700	350	250	1400	925	510	370	12:1	7,5:1	105°		210
212 - 3 - D	B 212 -	2000	1400	700	500	2500	1560	910	680	11:1	8:1	105°		370
212 - 4 - D	B 212 -	3000	2000	1100	850	3300	2200	1350	1080	11,5:1	8:1	135°	105°	785
212 - 5 - D	B 212 -	4500	2500	1300	1000	5000	3000	1445	1190	12:1	7:1	135°	105°	1370

F1 - F2 - F3 - F4 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F5 - F6 - F7 - F8 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY) , Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)

212-D Befestigungsart : mit senkrechtem Fuß
Body Mounting Base: Vertical



*911-951
Siehe Zubehör-Seite
*911-951
Please See Accessories Page



MODEL NO : 212-2-D



Modell Nr.	A	B	B2	C1	C2	C3	D	E	F	G	H	J	L	L2	M	N	X1
212 - 1 - D	26	10	5	44	94	144		16	5	35	135	10	70	73		Ø 5	18
212 - 2 - D	32	10	5	62	112	162		13 - 20	6,5	39	154	13	94	85		6 x 9,5	20
212 - 3 - D	40	12	6	67	117	167		22,5	7,5	52	202	16	107	110		Ø 7,5	25
212 - 4 - D	52	16	8	100	150	200		32	12	70	262	20	152	160	Ø 8,5	Ø 9	34
212 - 5 - D	65	20	10	130	180	230		42	15,5	82	286	25	195	165		Ø 9	42

Modell Nr.	Schwarz (BLACK)	F1 (N)	F2 (N)	F3 (N)	F4 (N)	F5 (N)	F6 (N)	F7 (N)	F8 (N)	Fi		Winkel (ANGLE) (± 5 °)		Gewicht (WEIGHT) (gr)
										(X1) Andruckkraft (YIELD) (F1:Fi)	(C1) Andruckkraft (YIELD) (F2:Fi)	POS1	POS2	
213 - 1-D	B 213 -	750	500	250	175	1000	680	340	250	12:1	8:1	135°	105°	150
213 - 2-D	B 213 -	1200	700	350	250	1400	925	510	370	12:1	7,5:1	135°	105°	240
213 - 3-D	B 213 -	2000	1400	700	500	2500	1560	910	680	11:1	8:1	105°		430
213 - 4-D	B 213 -	3000	2000	1100	850	3300	2200	1350	1080	11,5:1	8:1	135°	105°	930
213 - 5-D	B 213 -	4500	2500	1300	1000	5000	3000	1445	1190	12:1	7:1	135°	105°	1640

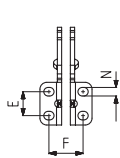
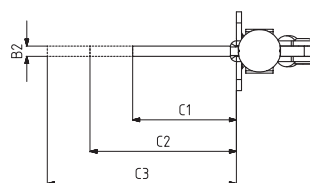
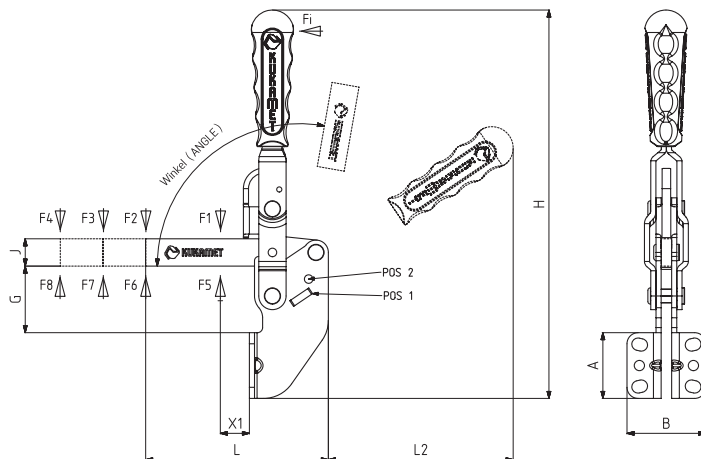
F1 - F2 - F3 - F4 : Druckkraft (EXERTING FORCE), F5 - F6 - F7 - F8 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY), Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)

213-D

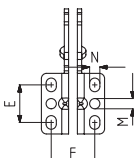
Befestigungsart : mit Winkelfuß
Body Mounting Base: Side Ward



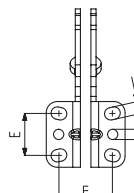
*911-951
Siehe Zubehör-Seite
*911-951
Please See Accessories Page



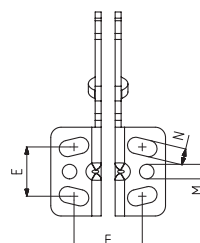
MODEL NO : 213-1-D



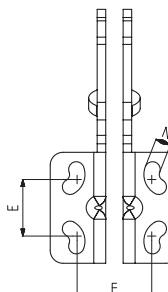
MODEL NO : 213-2-D



MODEL NO : 213-3-D



MODEL NO : 213-4-D



MODEL NO : 213-5-D



Modell Nr.	A	B	B2	C1	C2	C3	D	E	F	G	H	J	L	L2	M	N	X1
213 - 1-D	25	30,5	5	38	88	138		14	19 - 21	22,5	150	10	70	75		5 x 6	12
213 - 2-D	35,5	37	5	58	108	158		20 - 24	25,5	25,5	175	13	94	85	Ø 6	6 x 8	15
213 - 3-D	38,5	46	6	61	111	161		24 - 25	29 - 33	39	228	16	107	110	Ø 6	7 x 9	19
213 - 4-D	52	67	8	91	141	191		27 - 30,5	32 - 47,5	48	292	20	152	160	Ø 8,5	9,5 x 17,5	24
213 - 5-D	65	75,5	10	118,5	168,5	218,5		24,5 - 45	44,5 - 52	59	328	25	195	165		9 x 19,5	30

mit Sicherheitsverriegelung/Locked

Bemerkung: Die technische Details der Modelle mit Sicherheitsverschluss befinden sich auf den Seiten 12, 13, 14, 15, 16 und 17

Note: Technical details of locked model 12, 13, 14, 15, 16 and 17



211-L



Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß

Body Mounting Base: Horizontal



212-L



Befestigungsart : mit senkrechtem Fuß

Body Mounting Base: Vertical

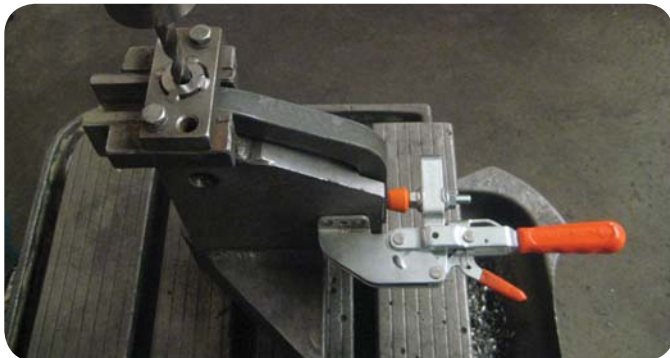


213-L



Befestigungsart : mit Winkelfuß

Body Mounting Base: Side Ward



211-D-L



Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß

Body Mounting Base: Horizontal



212-D-L



Befestigungsart : mit senkrechtem Fuß

Body Mounting Base: Vertical



213-D-L



Befestigungsart : mit Winkelfuß

Body Mounting Base: Side Ward

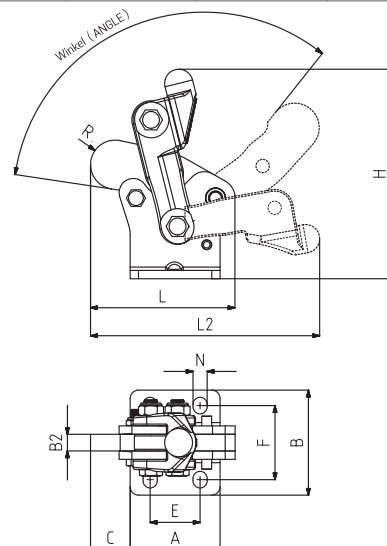
221

neu



Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß
Body Mounting Base: Horizontal

Modell Nr.	F1 (N)	Fi Andruckkraft (YIELD) (F1)	Winkel (ANGLE) (± 5 °)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
221-2	2500	5:1	120°	240
221-4	7000	5:1	120°	940
221-6	11000	5:1	120°	1820



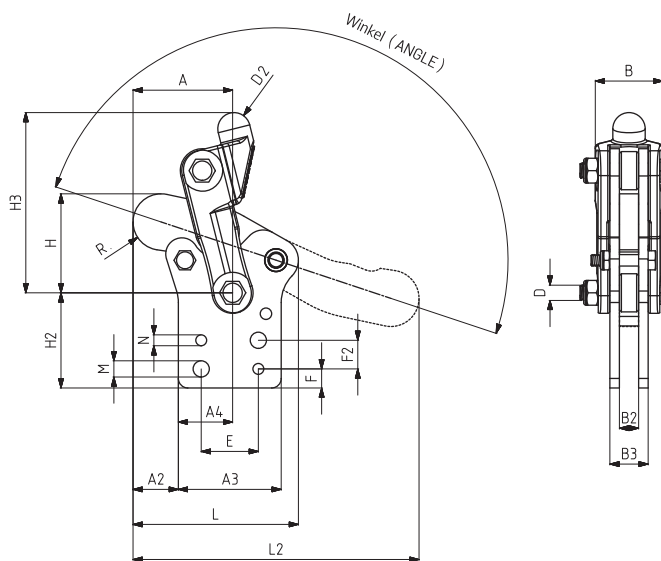
Modell Nr.	A	B	B2	C	D	E	F	H	L	L2	N	R
221-2	36	48,5	6	17,5		20	30 - 34	72	56	90	6,5 x 8,5	9,5
221-4	54	63	10	16		30	43 - 46	126	79	138	8,5 x 10	15
221-6	70	74	12	32		45	51 - 53	159	112	188	10,5 x 11,5	18

222



Befestigungsart: vertikal mit fixiertem Fuß
Body Mounting Base: Vertical and Fixed

Modell Nr.	F1 (N)	Fi Andruckkraft (YIELD) (F1)	Winkel (ANGLE) (± 5 °)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
222-2	2500	5:1	180°	240
222-4	7000	5:1	180°	940
222-6	11000	5:1	180°	1820

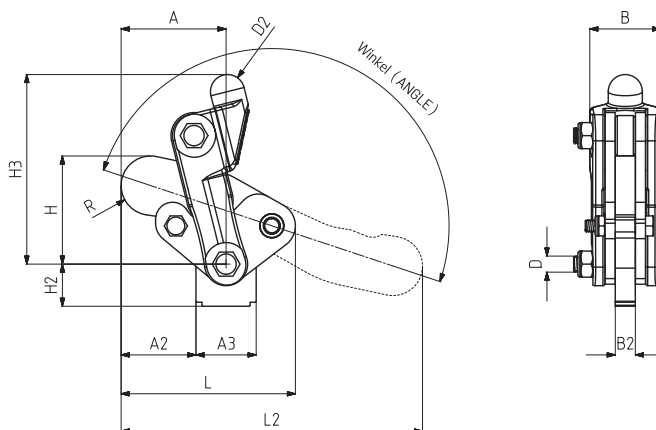


Modell Nr.	A	A2	A3	A4	B	B2	B3	D	D2	E	F	F2	H	H2	H3	L	L2	M	N	R
222-2	36	17,5	36	18,5	23	6	12	M6	Ø10	20	8		31	34	55	56	98	Ø 6,5		9,5
222-4	44	16	54	28,5	36	10	20	M8	Ø17	30	10	15	50	50	94,5	79	135	Ø 8,5	Ø 5,7	15
222-6	69	32	70	37	46	12	22	M10	Ø22	45	15	20	73	62	120	112	197	Ø 10,5	Ø 7,7	18,5

232



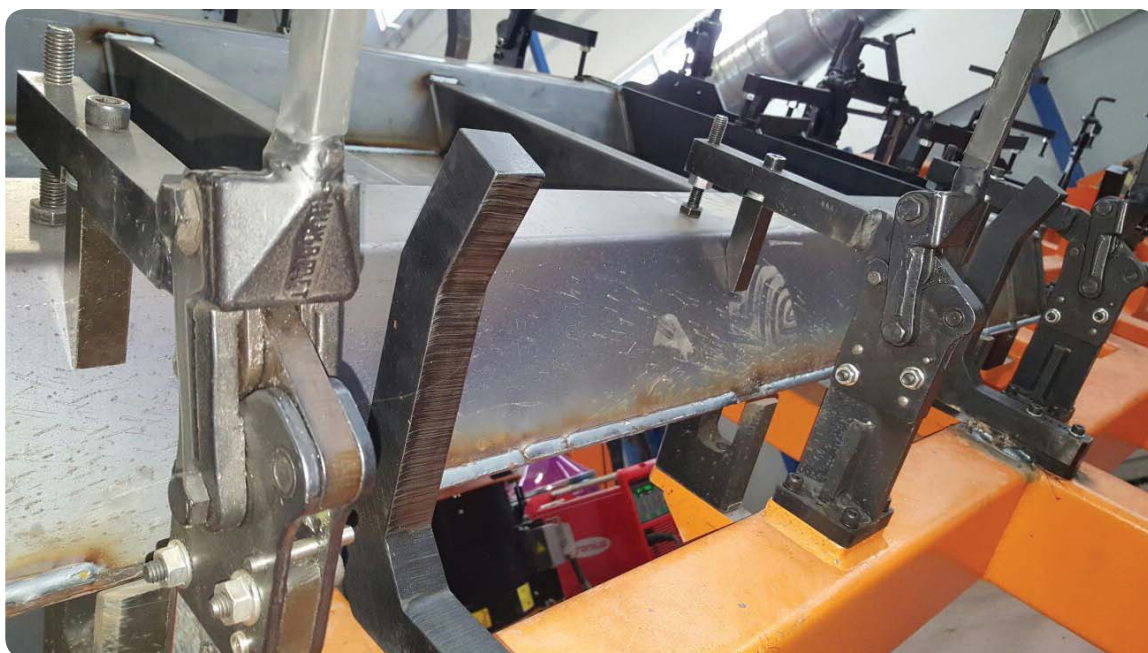
Modell Nr.	F1 (N)	Fi	Winkel (ANGLE) (± 5 °)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
		Andruckkraft (YIELD) (F1)		
232-2	2500	5;1	180°	200
232-4	7000	5;1	180°	830
232-6	11000	5;1	180°	1600



Befestigungsart: vertikal mit beweglichem Fuß

Body Mounting Base: Vertical Moving

Modell Nr.	A	A2	A3	B	B2	D	D2	H	H2	H3	L	L2	R
232-2	36	26	20	23	6	M6	Ø10	31	17	55	56	98	9,5
232-4	44	29	30	36	10	M8	Ø17	52	23	94,5	79	135	15
232-6	69	51.5	35	46	12	M10	Ø22	73	30	120	112	197	18.5

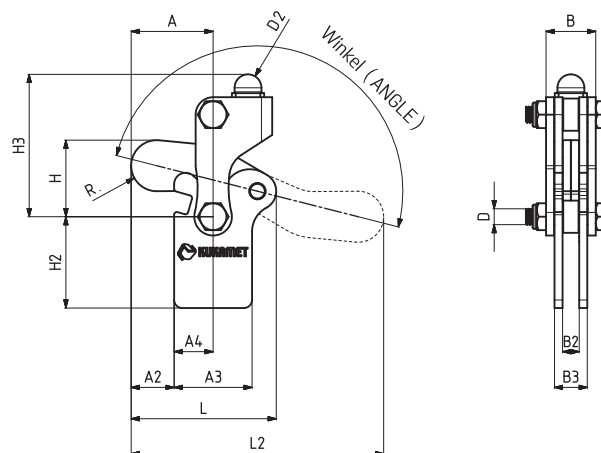


223

neu



Modell Nr.	F1 (N)	Fi	Winkel (ANGLE) (± 5 °)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
		Andruckkraft (YIELD) (F1)		
223-2	2500	5;1	180°	220



MODEL NO : 223-2 ARM AUS GESCHWEIBTEM BLECH / Welded steel arm

Befestigungsart: vertikal mit fixiertem Fuß
Body Mounting Base: Vertical and Fixed

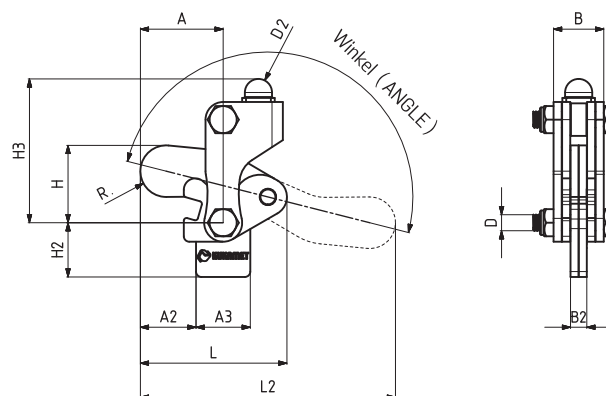
Modell Nr.	A	A2	A3	A4	B	B2	B3	D	D2	E	F	H	H2	H3	L	L2	M	N	R
223-2	30,5	16	29	14,5	18,5	6	12	M6	Ø10			28,5	34	53	54	94			9,5

233

neu



Modell Nr.	F1 (N)	Fi	Winkel (ANGLE) (± 5 °)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
		Andruckkraft (YIELD) (F1)		
233-2	2500	5;1	180°	200



MODEL NO : 233-2 ARM AUS GESCHWEIBTEM BLECH / Welded steel arm

Befestigungsart: vertikal mit beweglichem Fuß
Body Mounting Base: Vertical Moving

Modell Nr.	A	A2	A3	B	B2	D	D2	H	H2	H3	L	L2	R
233-2	30,5	20,5	20	18,5	6	M6	Ø10	28,5	20	53	54	94	9,5

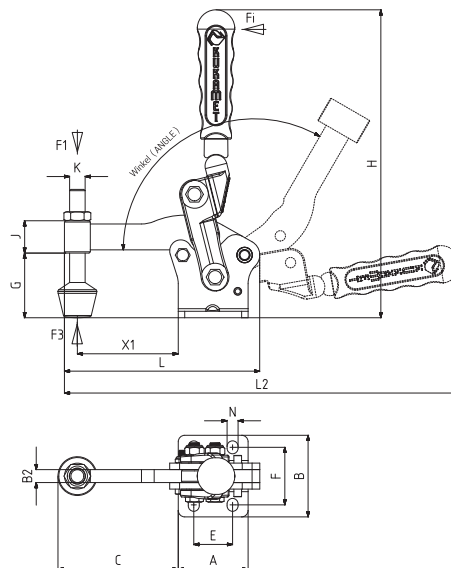
241



Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß
Body Mounting Base: Horizontal

Modell Nr.	F1 (N)	F3 (N)	Fi	Winkel (ANGLE) (± 5 °)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
			Andruckkraft (YIELD) (F1)		
241-2	750	2500	5;1	120°	325
241-4	1500	5000	5;1	120°	1340
241-6	2000	6000	5;1	120°	2340

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



Modell Nr.	A	B	B2	C	D	E	F	G	H	J	K	L	L2	M	N	X1
241-2	36	48,5	6	52,5		20	30 - 34	28,5	143	15	M 6	89	192		6,5 x 8,5	44,5
241-4	54	63	10	88		30	43 - 46	49	238	27	M12	151	323		8,5 x 10	78
241-6	70	74	12	111		45	51 - 53	68	280	32	M12	191	390		10,5 x 11,5	98,5

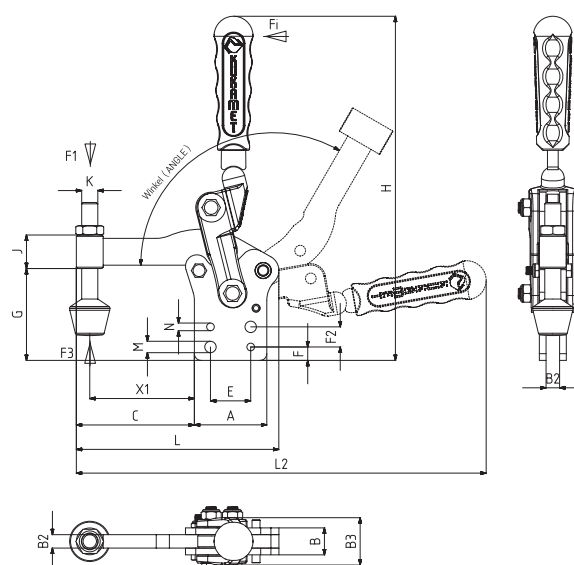
242



Befestigungsart : mit senkrechtem Fuß
Body Mounting Base: Vertical

Modell Nr.	F1 (N)	F3 (N)	Fi	Winkel (ANGLE) (± 5 °)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
			Andruckkraft (YIELD) (F1)		
242-2	750	2500	5;1	120°	325
242-4	1500	10000	5;1	120°	1340
242-6	2000	12000	5;1	120°	2340

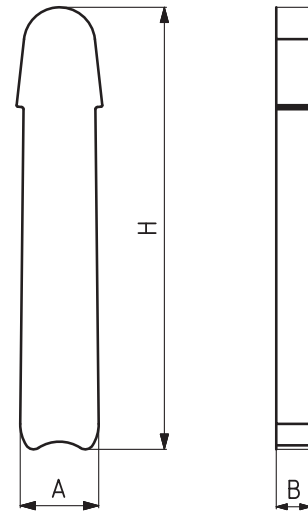
F1 : Druckkraft (EXERTING FORCE) , F3 : Haltekraft (HOLDING CAPACITY) , Fi : Anwendungskraft (APPLIED FORCE)



Modell Nr.	A	B	B2	B3	C	D	E	F	F2	G	H	J	K	L	L2	M	N	X1
242-2	36	12	6	23	50,5		20	8		44,5	159	15	M 6	89	192	Ø 6,5		44,5
242-4	54	20	10	36	88		30	10	15	67,5	257	27	M12	151	323	Ø 8,5	Ø 5,7	78
242-6	70	22	12	46	111		45	15	20	91	303	32	M12	191	390	Ø 10,5	Ø 7,7	98,5

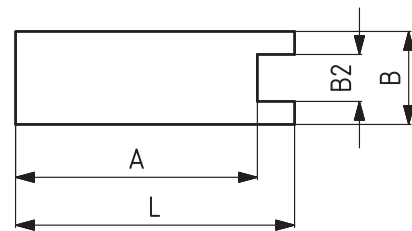
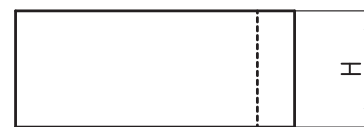
Verlängerungsleiste / EXTENSION BAR

Code	Modell Nr.	A	B	H
220-2-06	222-232-2	11	5	66
220-4-06	222-232-4	18	8	105
220-6-06	222-232-6	18	10	114



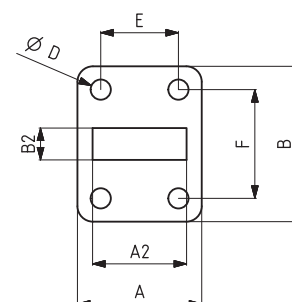
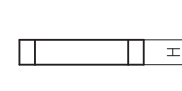
Backenverlängerungsflacheisen / JAW EXTENSION BAR

Code	Modell Nr.	A	B	B2	L	H
220-2-07	222-232-2	32	12	6,5	40	15
220-4-07	222-232-4	52	20	10,1	60	25
220-6-07	222-232-6	68	25	12,1	80	30



Fußplatte / BASE PLATE

Code	Modell Nr.	A	A2	B	B2	D	E	F	H
232-2-08	222-232-2	40	15,5	50	6,5	Ø6.5	25	35	8
232-4-08	222-232-4	40	24,5	50	10,5	Ø6.5	25	35	8
232-6-08	222-232-6	50	28,5	60	12,5	Ø8.5	30	40	8



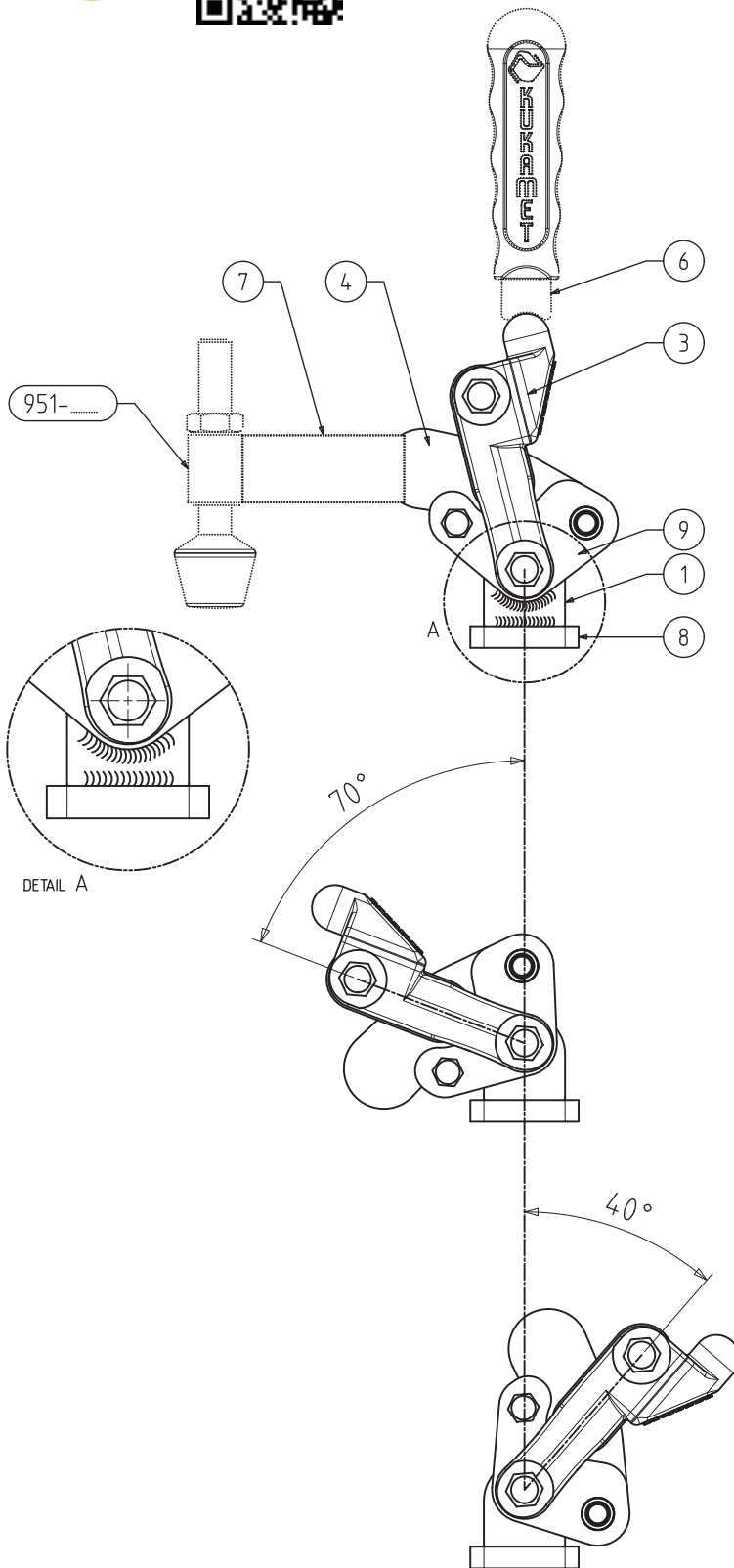
*921 Siehe Zubehör-Seite
*921 Please See Accessories Page



*951
Siehe Zubehör-Seite
*951
Please See Accessories Page



232-M



POSITIONING ANGLES



MONTAGEANLEITUNG:

NACHDEM DAS TEIL POSITIONIERT IST;

*ZUERST PLATTE NR.1 AN DIE FUßPLATTE NR. 8 SCHWEIßEN,
*DANN DAS GELENK NR. 9 AN DIE PLATTE NR. 1 SCHWEIßEN.

BITTE BEACHTEN!

*BEIDE SEITEN MÜSSEN GLEICHMÄßIG GESCHWEIßT WERDEN!!
*ES DARF AN EINER STELLE NICHT ZU VIEL GESCHWEIßT WERDEN
*ZU STARKE HITZE KANN ZUR DEFORMIERUNG DER TEILE FÜHREN!!

BEI BEDARF KANN:

- DER VERLÄNGERUNGSRM NR.6 AN DEN ARM VON TEIL NR. 3,
- DAS BACKENVERLÄNGERUNGSFLACHEISEN NR. 7 AN DIE BACKE NR. 4 GESCHWEIßT WERDEN

MOUNTING INSTRUCTION ;

AFTER MAKING PRODUCT POSITIONING

* FIRSTLY PART NUMBER '1' IS WELDED TO PART NUMBER '8'
* SECOND PART NUMBER '9' IS WELDED TO PART NUMBER '1'

IMPORTANT NOTICE !!

* WELDING PROCESS MUST BE MADE ON BOTH SIDES !!
* WELDING PROCESS MUST NOT BE MADE DENSELY ON SAME POINT !!
* ULTRA HEAT DURING WELDING CAN CAUSE DEFORMATION "

IN CASE OF NECESSITY

* PART NUMBER '6' CAN BE WELDED TO PRODUCT ARM, PART NUMBER '3';
* PART NUMBER '7' CAN BE WELDED TO PRODUCT JAW, PART NUMBER '4'.

EIGENSCHAFTEN DER MODULAREN SPANNER:

DIE MODULAREN SPANNER SIND AUS SCHMIEDESTAHL GEFERTIGT UND DURCH DIE BRUNIETEN ARME, GEHÄRTETEN UND GESCHLIFFENEN STIFTE, GEHÄRTETEN UND GEÖLTEN HÜLSEN AUCH BEI SCHWEREN GEWICHTEN STANDFEST UND LANGE HALTBAR.

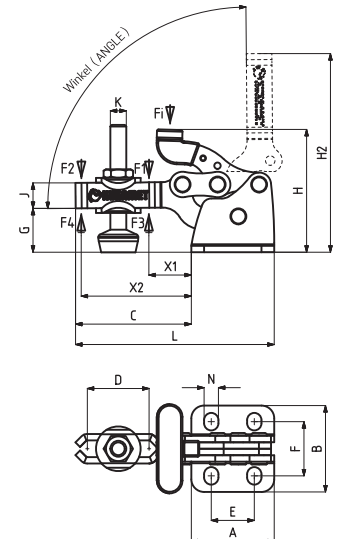
GENERAL PROPERTIES OF MATERIAL

MODULAR TOGGLE CLAMPS ARE RESISTANT AGAINST HEAVY LOADS AND PERENNIAL PRODUCT, THROUGH TO MADE OF FORGED STEEL AND BLUED ARM, HARDENED AND GRINDED PINS, HARDENED AND LUBRICATED BUSHES.

251



251-L



Befestigungsart : mit waagrechtem Fuß
Body Mounting Base: Horizontal

mit Sicherheitsverriegelung/
Locked

Modell Nr.	A	B	C	D	E	F	G	H	H2	J	K	L	M	N	X1	X2
251-2	26	27	36	17	13,5	16 - 18	14	38	62	8	M5	62		4,5x5,5	19	27
251-3	44	47	56	27	23	29 - 31	24	63	100	13	M8	100		7,5x8,5	27	43
251-4	64	63	79	37	35	38 - 41	36	93	143	19	M10	143		9x10,5	39	63

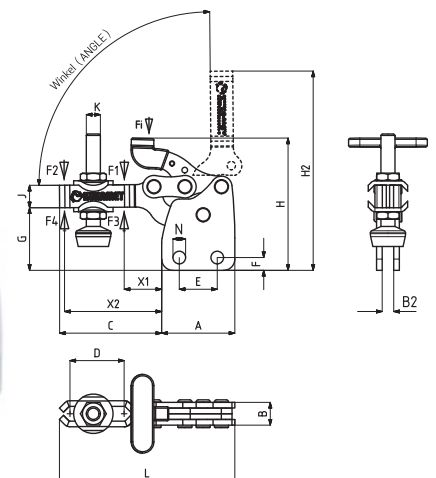
Modell Nr.	Schwarz (BLACK)	F1 (N)	F2 (N)	F3 (N)	F4 (N)	Fi		Winkel (ANGLE) (± 5 °)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
						(X1) Andruckkraft (YIELD) (F1:Fi)	(X2) Andruckkraft (YIELD) (F2:Fi)		
252-2	B252-....	470	380	700	560	3:1	2:1	90°	65
252-3	B252-....	1400	1030	1625	1200	3:1	2:1	90°	270
252-4	B252-....	2000	1370	3370	2445	4:1	2,5:1	90°	710

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

252



252-L



Befestigungsart : mit senkrechtem Fuß
Body Mounting Base: Vertical

mit Sicherheitsverriegelung/
Locked

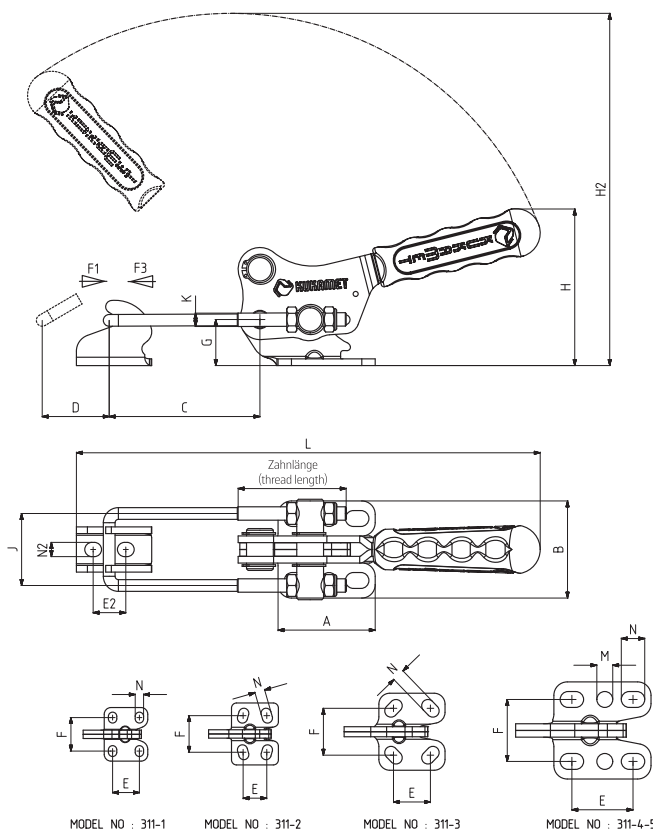
Modell Nr.	A	B	B2	C	D	E	F	G	H	H2	J	K	L	M	N	X1	X2
252-2	26	8	4	36	17	13,5	4,5	22	47	71	8	M5	62		Ø 4,5	19	27
252-3	44	12	6	56	27	23	8	39,5	79	116,5	13	M8	100		Ø 7,5	27	43
252-4	64	16	8	79	37	35	11	56,5	114,5	164	19	M10	143		Ø 9	39	63

311



Modell Nr.	Rostfrei (Edelstahl) (STAINLESS)	Schwarz (BLACK)	F1 (N)	F3 (N)	Hub Zahnlänge (STROKE) (thread length)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
311 - 1	S 311 -	B 311 -	1000	1500	45	135
311 - 2	S 311 -	B 311 -	1500	2000	45	175
311 - 3	S 311 -	B 311 -	2200	3200	75	335
311 - 4	S 311 -	B 311 -	7000	8000	95	815
311 - 5	S 311 -	B 311 -	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 Min.	L Max.	M	N	N2
311 - 1	26	32	35	65	20	16	10	18,5 - 21,5	13	55	110	23	M4	135	165		5x6,5	Ø 5
311 - 2	28	37	32	62	25	13 - 15	10 - 14	19 - 24,5	17	58	120	23	M4	142	172		6 x 9	5,5 x 7,5
311 - 3	39,5	46	32	67	35	19 - 25	16	25 - 31	21,5	67	160	30	M 6	177	212		7,5x11,5	Ø 6,5
311 - 4	58	58	45	95	44	32 - 41	18 - 21	37	27,5	91	200	43	M8	233	282	Ø 9,5	9,5x14	8,5x10
311 - 5	58	58	45	127	44	32 - 41	18 - 21	37	27,5	93,5	204,5	45	M10	233	315	Ø 9,5	9,5x14	8,5x10

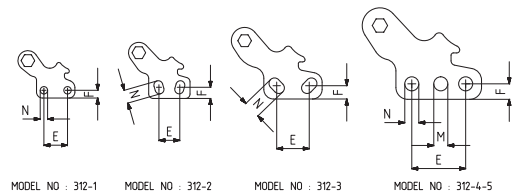
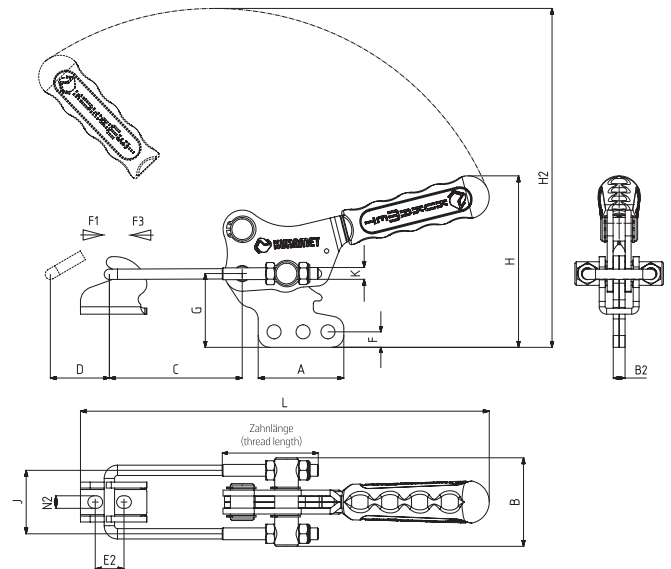
Das Maß C ist für kurze U-Befestigungen geeignet. Siehe Zubehör-Seite. / C Dimension is for short U Hook. Please See Accessories Page.

312



Modell Nr.	Rostfrei (Edelstahl) (STAINLESS)	Schwarz (BLACK)	F1 (N)	F3 (N)	Hub Zahnlänge (STROKE) (thread length)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
312 - 1	S 312 -	B 312 -	1000	1500	45	135
312 - 2	S 312 -	B 312 -	1500	2000	45	175
312 - 3	S 312 -	B 312 -	2200	3200	75	335
312 - 4	S 312 -	B 312 -	7000	8000	95	815
312 - 5	S 312 -	B 312 -	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 senkrechtem Fuß
 Body Mounting Base: Vertical



Modell Nr.	A	B	B2	C Min.	C Max.	D	E	E2	F	G	H	H2	J	K	L Min.	L Max.	M	N	N2
312 - 1	26	33	5	35	65	20	16	10	5	25	67	122	23	M4	135	165		Ø 5	Ø 5
312 - 2	28	33	5	32	62	25	13 - 15	10 - 14	6 - 9	31	72	134	23	M4	142	172		6 x 9	5,5 x 7,5
312 - 3	39,5	42	6	32	67	35	19 - 25	16	7,5 - 10,5	39,5	85	178	30	M 6	177	212		7,5x11,5	Ø 6,5
312 - 4	58	60	8	45	95	44	36,5	18 - 21	10,5	50	114	223	43	M8	232	282	Ø 9,5	Ø 9,5	8,5x10
312 - 5	58	65	8	45	127	44	36,5	18 - 21	10,5	50	114	223	43	M10	233	315	Ø 9,5	Ø 9,5	8,5x10

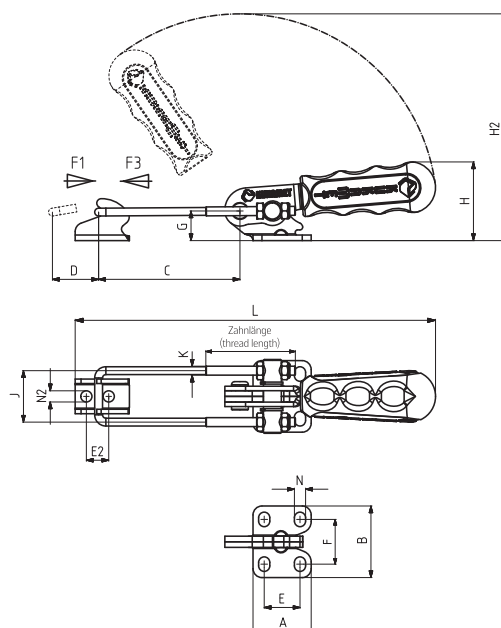
Das Maß C ist für kurze U-Befestigungen geeignet. Siehe Zubehör-Seite. / C Dimension is for short U Hook. Please See Accessories Page.

321



Modell Nr.	Rostfrei (Edelstahl) (STAINLESS)	Schwarz (BLACK)	F1 (N)	F3 (N)	Hub Zahnlänge (STROKE) (thread length)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
321 - 1	S 321 -	B 321 -	1000	1500	45	115

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 min.	L max.	N	N2
321 - 1	26	32	35	65	20	16	10	18,5-21,5	13	33	99	23	M4	135	165	5x6,5	Ø 5

331

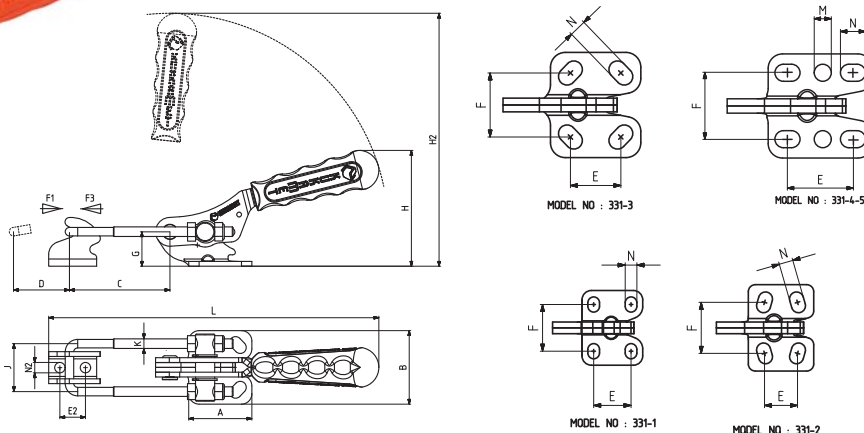


neu



Modell Nr.	Rostfrei (Edelstahl) (STAINLESS)	Schwarz (BLACK)	F1 (N)	F3 (N)	Hub Zahnlänge (STROKE) (thread length)	Gewicht (WEIGHT) (gr)
331 - 1	S 331 -	B 331 -	1000	1500	45	95
331 - 2	S 331 -	B 331 -	1500	2000	45	160
331 - 3	S 331 -	B 331 -	2200	3200	75	310
331 - 4	S 331 -	B 331 -	7000	8000	95	720
331 - 5	S 331 -	B 331 -	10000	11000	110	860

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 Min.	L Max.	M	N	N2
331 - 1	26	32	35	65	20	16	10	18,5 - 21,5	13	55	110	23	M4	135	165		5 x 6,5	Ø 5
331 - 2	28	37	32	62	25	13 - 15	10 - 14	19 - 24,5	17	58	120	23	M4	142	172		6 x 9	5,5 x 7,5
331 - 3	39,5	46	32	67	35	19 - 25	16	25 - 31	21,5	67	160	30	M6	177	212		7,5 x 11,5	Ø 6,5
331 - 4	58	58	45	95	44	32 - 41	18 - 21	37	27,5	91	200	43	M8	233	282	Ø 9,5	9,5 x 14	8,5 x 10
331 - 5	58	58	45	127	44	32 - 41	18 - 21	37	27,5	93,5	204,5	45	M10	233	315	Ø 9,5	9,5 x 14	8,5 x 10

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