

Apéndice F

Tarjeta Grund-Daten (datos primarios)

[MTM, 2000]

Bringen - M - (Move)

Beweg- Länge in cm	Normzshwerte in TMU				m- Wert für B	Mit Kraftaufwand		Beschreibung der Fälle
	M-A	M-B	M-C	K		Faktor W	Konstante K	
bis 2	2,0	2,0	2,0	1,7	0,3	1	1,00	0,0
4	3,1	4,0	4,5	2,8	1,2	1		
6	4,1	5,0	5,8	3,1	1,9	2	1,04	1,6
8	5,1	5,9	6,9	3,7	2,2	4	1,07	2,8
10	6,0	6,8	7,9	4,3	2,5	6		
12	6,9	7,7	8,8	4,9	2,8	8		
14	7,7	8,5	9,8	5,4	3,1	10	1,12	4,3
16	8,3	9,2	10,5	6,0	3,2	12		
18	9,0	9,8	11,1	6,5	3,3	14	1,17	5,8
20	9,6	10,5	11,7	7,1	3,4	16		
22	10,2	11,2	12,4	7,6	3,6	18	1,22	7,3
24	10,8	11,8	13,0	8,2	3,6	20		
26	11,5	12,3	13,7	8,7	3,6	22	1,27	8,8
28	12,1	12,8	14,4	9,3	3,5	24		
30	12,7	13,3	15,1	9,8	3,5	26	1,32	10,4
35	14,3	14,5	16,8	11,2	3,3	30		
40	15,8	15,6	18,5	12,6	3,0	36	1,36	11,9
45	17,4	16,8	20,1	14,0	2,8	42		
50	19,0	18,0	21,8	15,4	2,6	48		
55	20,5	19,2	23,5	16,8	2,4	54	1,41	13,4
60	22,1	20,4	25,2	18,2	2,2	60		
65	23,6	21,6	26,9	19,5	2,1	66	1,46	14,9
70	25,2	22,8	28,6	20,9	1,9	72		
75	26,7	24,0	30,3	22,3	1,7	78	1,51	16,4
80	28,3	25,2	32,0	23,7	1,5	84		

Fügen - P - (Position)

Symbol	Passung	Beschreibung	Anfangen mm	Symmetrie	E	D
P1	lose	Kein Druck notwendig	± ± 6,0	S	5,6	11,2
P2	eng	Leichter Druck notwendig	± ± 1,5	SS	9,1	14,7
				NS	10,4	16,0
				S	16,2	21,8
P3	fest	Starker Druck notwendig	± ± 0,4	SS	19,7	25,3
				S	21,0	26,6
				NS	43,0	48,6
					46,5	52,1
					47,8	53,4

Drücken - AP - (Apply-Pressure)

Symbol	TMU	Beschreibung	Komponenten	AF	3,4	Kraftaufbau
APA	10,6	Ohne Nachgreifen	AF+DM+RLF	DM	4,2	Minimale Festhaltezeit
APB	16,2	Mit Nachgreifen	G2+APA	RLF	3,0	Kraftabbau

Trennen - D - (Disengage)

Symbol	Passung	Beschreibung	E	D
D1	lose	Sehr kleine Kraft - geringer Rückschlag	4,0	5,7
D2	eng	Mittlere Kraft - leichter Rückschlag bis 10 cm	7,5	11,8
D3	fest	Große Kraft - starker Rückschlag über 10 cm	22,9	34,7

Hinlangen - R - (Reach)

Beweg- Länge in cm	Normzshwerte in TMU				m- Wert für B	Beschreibung der Fälle
	R-A	R-B	R-C	R-E		
bis 2	2,0	2,0	2,0	1,6	0,4	A
4	3,4	3,4	5,1	3,2	3,0	2,4
6	4,5	4,5	6,4	4,4	3,9	3,1
8	5,5	5,5	7,5	5,5	4,6	3,7
10	6,1	6,3	8,4	6,8	4,9	4,3
12	6,4	7,4	9,1	7,3	5,2	4,8
14	6,8	8,2	9,7	7,8	5,5	5,4
16	7,1	8,8	10,3	8,2	5,8	5,9
18	7,5	9,4	10,8	8,7	6,1	6,5
20	7,8	10,0	11,4	9,2	6,5	7,1
22	8,1	10,5	11,9	9,7	6,8	7,7
24	8,5	11,1	12,5	10,2	7,1	8,2
26	8,8	11,7	13,0	10,7	7,4	8,8
28	9,2	12,2	13,6	11,2	7,7	9,4
30	9,5	12,8	14,1	11,7	8,0	9,9
35	10,4	14,2	15,5	12,9	8,8	11,4
40	11,3	15,6	16,8	14,1	9,6	12,8
45	12,1	17,0	18,2	15,3	10,4	14,2
50	13,0	18,4	19,6	16,5	11,2	15,7
55	13,9	19,8	20,9	17,8	12,0	17,1
60	14,7	21,2	22,3	19,0	12,8	18,5
65	15,6	22,6	23,6	20,2	13,5	19,9
70	16,5	24,1	25,0	21,4	14,3	21,4
75	17,3	25,5	26,4	22,6	15,1	22,8
80	18,2	26,9	27,7	23,9	15,9	24,2

Greifen - G - (Grasp)

Symbol	TMU	Beschreibung der Fälle
G1A	2,0	Greifen eines leicht zu fassenden, allein liegenden Gegenstandes
G1B	3,5	Greifen eines sehr kleinen Gegenstandes oder eines Gegenstandes, der flach auf einer Ebene liegt
G1C1	7,3	Greifen eines ungefähr zylindrischen Gegenstandes, wobei dies durch Hindernisse von einer Seite und von unten erschwert wird.
G1C2	8,7	
G1C3	10,8	
G2	5,6	Nachgreifen: Verlegen des Kontrollpunktes an einen Gegenstand, ohne die Kontrolle über diesen zu verlieren.
G3	5,6	Übergabegriff: Eine Hand übernimmt die Kontrolle über einen Gegenstand, während die andere Hand diese aufgibt.
G4A	7,3	Ausbehrgriff: > 25x25x25 mm
G4B	9,1	Greifen eines mit anderen vermischten Gegenstandes, so daß er ausgesucht und ausgewählt werden muß.
G4C	12,9	< 6x6x3 mm
G5	0,0	Berührunggriff: Durch Berührung genügend Kontrolle über einen Gegenstand erhalten, so daß die nachfolgende Grundbewegung ausgeführt werden kann.

Loslassen - RL - (Release)

Symbol	TMU	Beschreibung
RL1	2,0	Durch Öffnen der Finger
RL2	0,0	Durch Aufheben des Kontakties