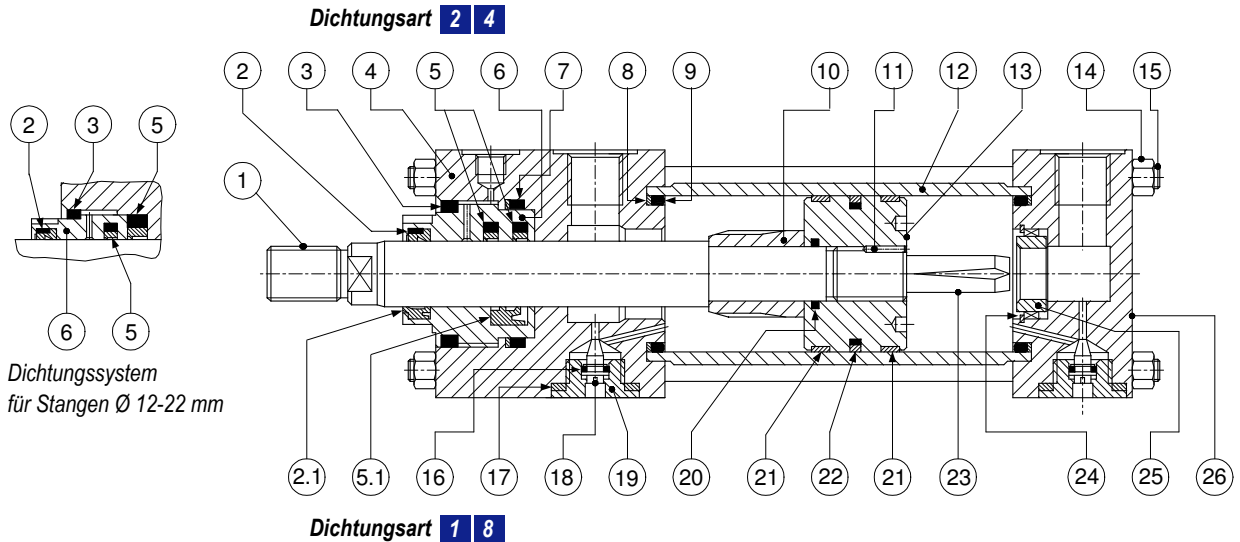


**Schnittbild**

1 Kolbenstange	5 Stangendichtung 8	9 O-Ring	14 Mutter	19 Verschlussstopfen	24 Sprengring
2 Abstreifer 8	5.1 Stangendichtung 1	10 Dämpfungskolben	15 Zuganker	20 O-Ring	25 Dämpfungsbüchse
2.1 Abstreifer 1	6 Führungsbüchse	11 Sicherungs-Stift	16 O-Ring	21 Führungsband	26 Zylinderboden
3 O-Ring	7 O-Ring mit Stützring	12 Zylinderrohr	17 Dichtung	22 Kolbendichtung	
4 Zylinderkopf	8 Stützring	13 Kolben	18 Drosselventil	23 Dämpfungszapfen	

**Typenschlüssel**

**CK - 050 / 022 / 022-0500 - C - 3 - 0 - 1 - F - B1 E3 / X1 Z3 - K**

**Grundbezeichnung**

Nominaldruck 160 bar dynamisch  
250 bar statisch

**CK** Ausführung mit Zugankern  
**CH** Ausführung mit Gegenflansch  
für Kolben Ø 63 - 200 mm,  
alle Befestigungsarten ausser L, C, V, Y, W, Z

**Dimensionen [mm]**

Kolben-Ø  
/Stangen-Ø 1  
/Stangen-Ø 2 (bei Gleichgang-Zylinder)  
/Hublänge  
Standardhübe für CK 25-80:  
25 - 50 - 100 - 160 - 200 - 250 - 320 - 400 - 500  
Kolbenstange masshartverchromt 25 mic

**Befestigungsart**

**C D E G K L N P S V W X Y Z**  
siehe Datenblatt 124.03

**Endlagendämpfung**

<b>0</b> ohne Dämpfung	verstellbare E-Dämpfung		feste E-Dämpfung	
	$L_c = 2 \text{ mm}$	$L_c > 5 \text{ mm}$	$L_c = 2 \text{ mm}$	
<b>1</b> hinten	<b>4</b> hinten	<b>7</b> hinten		
<b>2</b> vorn	<b>5</b> vorn	<b>8</b> vorn		
<b>3</b> hinten+vorn	<b>6</b> hinten+vorn	<b>9</b> hinten+vorn		

**Distanzbüchse L [mm]**

**0** ohne  
**2** 50 mm  
**4** 100 mm  
**6** 150 mm  
**8** 200 mm

Die Einbaudistanz wird um die Länge der Distanzbüchse vergrößert

**Optionen**

**K** Kolbenstange NIKROM Ø 22-110 mm  
**T** Kolbenstange gehärtet/verchromt  
**A** Entlüftung vorn  
**W** Entlüftung hinten  
**L** Leckanschluss stangenseitig

**Positionierung, Druckanschlüsse, E-Dämpfung**

siehe Datenblatt 124.05  
**B D E** Zylinderkopf  
**X Y Z** Zylinderboden

**Kolbenstangenende**

siehe Datenblatt 124.04  
**F G H**

**Dichtungsart**

**1** NITRIL/POLYURETHAN  
bis 0.5 m/s, -20 bis +70°C  
Mineralöl / Wasser-Glycol

**2** VITON/PTFE  
bis 1 m/s, -20 bis +120°C  
Mineralöl / Wasser-Glycol / Phosphat-Ester

**4** NITRIL/PTFE  
bis 4 m/s, -20 bis +70°C  
Mineralöl / Wasser-Glycol

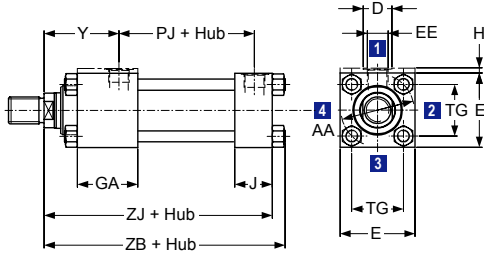
**8** NITRIL/PTFE/POLYURETHAN  
bis 1 m/s, -20 bis +70°C  
Mineralöl / Wasser-Glycol / organische Ester

**0** Sonderausführung  
hochdynamische Anwendungen

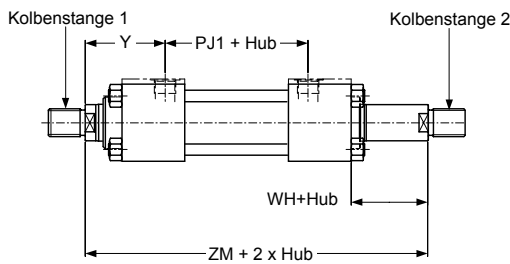
### Grundabmessungen

#### CK Differenzialzylinder

#### X Grundauführung



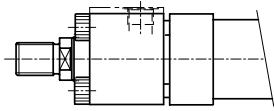
#### Gleichgangzylinder



#### CH Baureihe mit Gegenflanschen

für Kolben Ø 63-200 mm,  
für Befestigungsart

**D E G K N P S**



Kolben-Ø	min Hublänge
63	150
80	
100	200
125	
160	300
200	

#### Vergrosserte Anschlüsse

Kolben-Ø	EE1	PJ2	Y1
25	3/8"	52.5	50
32		57.5	59
40	1/2"	75.5	61.5
50	3/4"	76.5	65
63		79	71
80	1"	94	75
100		100	82
125	1 1/4"	121	84
160		134	84
200	1 1/2"	167	96

#### Distanzbüchse

Optional für grössere Hublängen, Verbesserung der Stangenführung.  
Die Einbaudistanz wird um die Länge der Distanzbüchse vergrössert

Hublängen [mm]	1001 ÷ 1500	1501 ÷ 2000	2001 ÷ 2500	2501 ÷ 3000
Kennzahl Distanzbüchse	2	4	6	8
Länge Distanzbüchse [mm]	50	100	150	200

#### Toleranzen

Längenabweichung:  
0 + 1.2 mm für Hublängen bis zu 1000 mm  
0 + 2.5 mm für Hublängen über 1000 mm

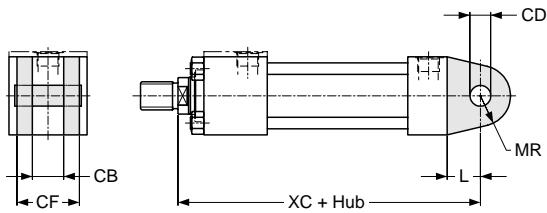
#### Masstabelle

Kolben-Ø	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200
Stange normal	12	14	18	22	28	36	45	56	70	90
mittel	-	-	22	28	36	45	56	70	90	-
differenzial	18	22	28	36	45	56	70	90	110	140
AA	40	47	59	74	91	117	137	178	219	269
BB	19	24	35	46	46	59	59	81	92	115
BG min	8	9	12	18	18	24	24	27	32	40
CB A16	12	16	20	30	30	40	50	60	70	80
CD H9	10	12	14	20	20	28	36	45	56	70
CF	24	32	40	60	60	80	100	120	140	160
CX H7	12	16	20	25	30	40	50	60	80	100
D	21	21	25	29	29	36	36	42	42	52
DD (M..)	5x0.8	6x1	8x1	12x1.25	12x1.25	16x1.5	16x1.5	22x1.5	27x2	30x2
E	40	45	63	75	90	115	130	165	205	245
EE (G..)	1/4"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	1"	1"	1 1/4"
EP	8	11	13	17	19	23	30	38	47	57
EW h14	12	16	20	30	30	40	50	60	70	80
EX	10	14	16	20	22	28	35	44	55	70
FA -0.075	8	8	8	14	14	-	-	-	-	-
FB H13	5.5	6.6	11	14	14	18	18	22	26	33
GA	50	50	55	61	61	70	72	80	83	101
H	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
J	25	25	38	38	38	45	45	58	58	76
L	13	19	19	32	32	39	54	57	63	82
LH h10	19	22	31	37	44	57	63	82	101	122
LT min	16	20	25	31	38	48	58	72	92	116
MR max	12	17	17	29	29	34	50	53	59	78
MS max	20	22.5	29	33	40	50	62	80	100	120
PA -0.2	5	5	5	8	8	-	-	-	-	-
R	27	33	41	52	65	83	97	126	155	190
RT (M..)	5x0.8	6x1	8x1.25	12x1.75	12x1.75	16x2	16x2	22x2.5	27x3	30x3.5
SB	6.6	9	11	14	18	18	26	26	33	39
ST	8.5	12.5	12.5	19	26	26	32	32	38	44
TC	38	44	63	76	89	114	127	165	203	241
TD f8	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
TG	28.3	33.2	41.7	52.3	64.3	82.7	96.9	125.9	154.9	190.2
TM	48	55	76	89	100	127	140	178	215	279
TO	51	58	87	105	117	149	162	208	253	300
TS	54	63	83	102	124	149	172	210	260	311
UM	68	79	108	129	150	191	220	278	341	439
UO max	65	70	110	130	145	180	200	250	300	360
US	72	84	103	127	161	186	216	254	318	381
UT	58	68	95	116	139	178	207	265	329	401
UW	45	50	70	88	98	127	141	168	205	269
XG	44	54	57	64	70	76	71	75	75	85
XS	33	45	45	54	65	68	79	79	86	92
Y	50	60	62	67	71	77	82	86	86	98
XV min	82	96	107	117	132	147	158	180	198	226
XV+Hub max	72	82	88	90	91	99	107	109	104	130
PJ	53	56	73	74	80	93	101	117	130	165
PJ1	54	58	71	73	81	92	101	117	130	160
SS	73	73	98	92	86	105	102	131	130	172
XC	127	147	172	191	200	229	257	289	308	381
XO	130	148	178	190	206	238	261	304	337	415
ZB max	121	137	166	176	185	212	225	260	279	336
ZJ	114	128	153	159	168	190	203	232	245	299
ZM	154	178	195	207	223	246	265	289	302	356



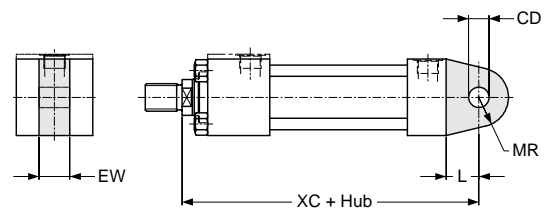
### Befestigungsarten

**C** Gabel bodenseitig

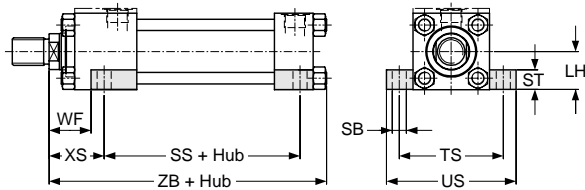


Ausführung inklusive Bolzen

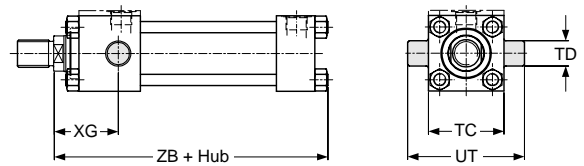
**D** Schwenkauge



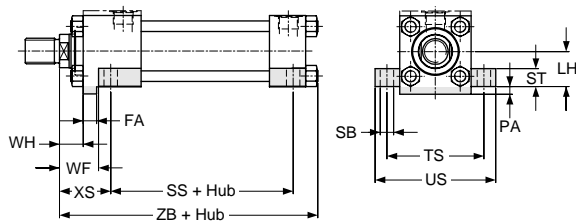
**E** Fuss



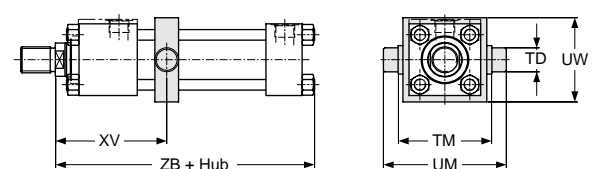
**G** Schwenkzapfen



**K** Fuss mit Keil

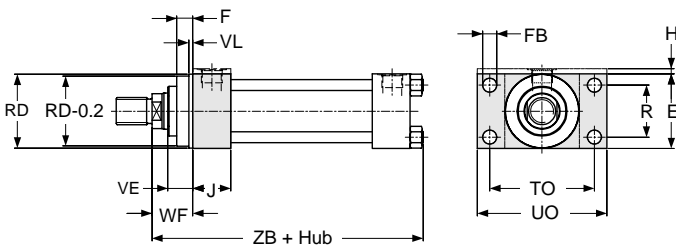


**L** Schwenkzapfen mittig

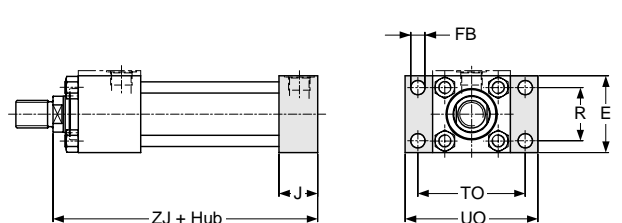


minimale Hublänge = 0.55 x Kolben-Ø

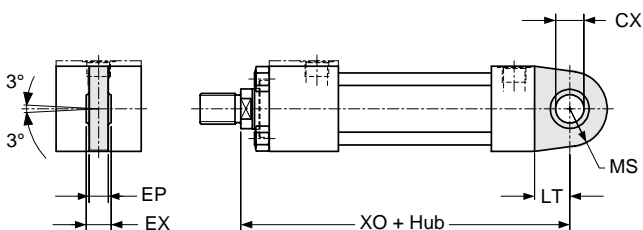
**N** Flansch kopfseitig



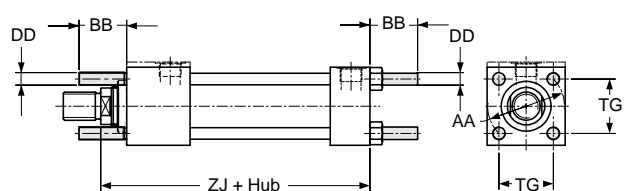
**P** Flansch bodenseitig



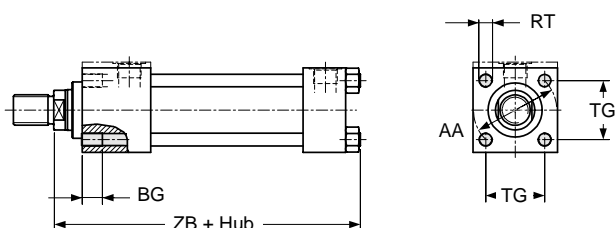
**S** Gelenkauge



**Y** Verlängerte Zuganker vorn **W** beidseitig **V** hinten



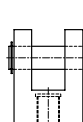
**Z** Gewinde stirnseitig



### Befestigungselemente

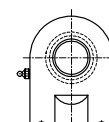
stangenseitig  
siehe Datenblatt 151.01, 151.02

anlagenseitig  
siehe Datenblatt 152.01



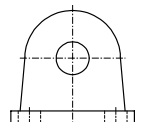
C-141..  
C-145..

Gabel



C-136..  
C-146..

Gelenklager



C-144..

Lagerbock

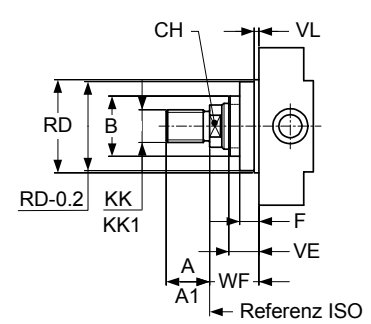
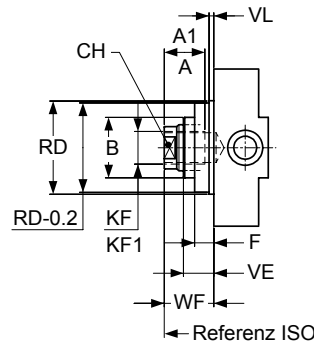
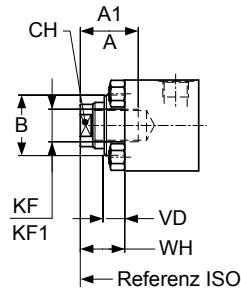
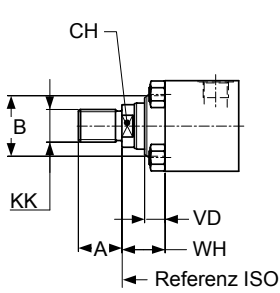
Kolbenstangenende / Zentrierungen

Befestigungsart

Standardausführung X

C-D-E-G-K-L-P-S-V-W-Y-Z

N



Standardausführung Werte KK und A

Option **F** Werte KF und A, Option **G** Werte KF1 und A1

Option **H** (Feingewinde DIN 24554)  
Werte KK1 und A1

Das Stangengewinde KK wird in der Standardausführung geliefert, wenn keine Option verlangt wird.

Masstabelle

Kolben-Ø	Stangen-Ø	Aussengewinde		Innengewinde		A (KK oder KF)	A1 (KK1 oder KF1)	B f9	CH	F	RD f8	VD	VE	VL	WF	WH
		KK (Standard)	KK1 (Option H) DIN 24554	KF (Option F)	KF1 (Option G)											
[mm]	[mm]	(M..)	(M..)	(M..)	(M..)											
25	12	10x1.25	--	8x1	--	14	--	24	10	10	38	6	16	3	25	15
	18	14x1.5	10x1.25	12x1.25	8x1	18	14	30	15	10	38	6	16	3	25	15
32	14	12x1.25	--	10x1.25	--	16	--	26	12	10	42	12	22	3	35	25
	22	16x1.5	12x1.25	16x1.5	10x1.25	22	16	34	19	10	42	9	19	3	35	25
40	18	14x1.5	--	12x1.25	--	18	--	30	15	10	62	6	16	3	35	25
	22	16x1.5	--	16x1.5	--	22	--	34	19	10	62	9	19	3	35	25
50	28	20x1.5	14x1.5	20x1.5	12x1.25	28	18	42	22	10	62	12	22	3	35	25
	22	16x1.5	--	16x1.5	--	22	--	34	19	16	74	9	25	4	41	25
63	*28	20x1.5	--	20x1.5	--	28	--	42	22	16	74	9	25	4	41	25
	36	27x2	16x1.5	27x2	16x1.5	36	22	50	30	16	74	9	25	4	41	25
80	28	20x1.5	--	20x1.5	--	28	--	42	22	16	75	12	28	4	48	32
	*36	27x2	--	27x2	--	36	--	50	30	16	88	13	29	4	48	32
100	45	33x2	20x1.5	33x2	20x1.5	45	28	60	39	16	88	13	29	4	48	32
	36	27x2	--	27x2	--	36	--	50	30	20	82	9	29	4	51	31
125	*45	33x2	--	33x2	--	45	--	60	39	20	105	9	29	4	51	31
	56	42x2	27x2	42x2	27x2	56	36	72	48	20	105	9	29	4	51	31
160	45	33x2	--	33x2	--	45	--	60	39	22	92	10	32	5	57	35
	*56	42x2	--	42x2	--	56	--	72	48	22	125	10	32	5	57	35
200	70	48x2	33x2	48x2	33x2	63	45	88	62	22	125	10	32	5	57	35
	56	42x2	--	42x2	--	56	--	72	48	22	105	10	32	5	57	35
125	*70	48x2	--	48x2	--	63	--	88	62	22	150	7	29	5	57	35
	90	64x3	42x2	64x3	42x2	85	56	108	80	22	150	7	29	5	57	35
160	70	48x2	--	48x2	--	63	--	88	62	25	125	7	32	5	57	32
	90	64x3	--	64x3	--	85	--	108	80	25	150	7	32	5	57	32
200	110	80x3	48x2	80x3	48x2	95	63	133	100	25	170	7	32	5	57	32
	90	64x3	--	64x3	--	85	--	108	80	25	150	7	32	5	57	32
200	140	100x3	64x3	100x3	64x3	112	85	163	128	25	210	7	32	5	57	32

\* keine ISO-Norm



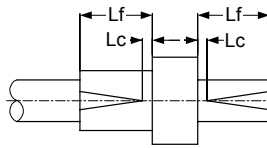
### Positionierung Anschlüsse und Endlagendämpfung

Befestigung	L - V - W - X - Y - Z								E - K				N				G				C - D - S - P								
Frontansicht Kolbenstangenseite																													
	Zylinderkopf	B-D	1	1	2	2	3	3	4	4	1	4*	1	2	3	4	1	3	1	1	2	2	3	3	4	4			
	E	3	2	3	4	1	4	1	2	2	2			3	3	1	1	3	1	3	2	3	4	1	4	1	2		
Zylinderboden	X-Y	1	1	2	2	3	3	4	4	1	4*			1	1	2	2	3	3	4	4	1	1	2	2	3	3	4	4
	Z	3	2	3	4	1	4	1	2	2	2			3	2	3	4	1	4	1	2	3	2	3	4	1	4	1	2

- B** Standard-Anschluss
- D** Vergrößerter Anschluss
- E** Endlagendämpfung
- X** Standard-Anschluss
- Y** Vergrößerter Anschluss
- Z** Endlagendämpfung

Die Standardkombinationen der verschiedenen Befestigungsarten sind in **Fettdruck** angegeben.

- ★ Keine vergrößerten Anschlüsse möglich. Für Zylinder Ø 25 - 63 keine Standard-Anschlüsse möglich.
- Für Zylinder Ø 25 und 32 Befestigung «P» nicht lieferbar. Lieferbar für alle Zylinder Ø mit Befestigung C - D und S.
- Für Zylinder Ø 25 und 32 nicht lieferbar.



### Endlagendämpfung

Kolben-Ø	25		32		40			50		63		80		100		125		160			200		
	Stangen-Ø		12	18	14	22	18	22	28	22	36	28	45	36	56	45	70	56	90	70	90	110	90
Länge der Endlagendämpfung [mm]	Lf vorn	22	24	24	24	29	29	29	29	29	29	29	35	27	35	26	28	27	34	34	34	46	49
	Lf hinten	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	32	32	32	32	32	32	41	41	41	56	56

### Gewichte Baureihe CK

Kolben-Ø [mm]	Stangen-Ø [mm]	Standardausführung Differenzialzylinder Ausführung X - Z		Standardausführung Gleichgangzylinder Ausführung X - Z		Zusatzgewicht nach Befestigungsart und Optionen [kg]															
		Hub 100 mm	pro 100 mm zusätzlicher Hublänge	Hub 100 mm	pro 100 mm zusätzlicher Hublänge	Befestigung														Dämpfung /Seite	Distanz- büchse 25 mm
		[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	C	D	E	G	K	L	N	P	S	V - X	W					
25	12	1.65	0.52	1.95	0.54	0.2	0.2	0.2	0.02	0.21	0.4	0.25	0.25	0.2	0.01	0.02	0.03	0.2			
	18	1.8	0.63	2.4	0.7																
32	14	2.23	0.73	2.69	0.78	0.32	0.32	0.3	0.05	0.31	0.6	0.3	0.3	0.32	0.02	0.04	0.04	0.31			
	22	2.51	0.91	3.21	1.04																
40	18	4.9	0.97	6.78	1.06																
	22	5.0	1.08	6.98	1.26	1	1	0.6	0.19	1.06	1	1.03	1.03	1	0.06	0.12	0.07	0.39			
	28	5.4	1.24	7.6	1.49																
50	22	6.4	1.18	7.85	1.31																
	28	6.59	1.37	8.23	1.69	1	1	0.8	0.4	1.37	1.3	1.39	1.39	1	0.16	0.32	0.13	0.56			
	36	7.2	1.68	9.45	2.17																
63	28	8.7	1.62	11.08	1.92																
	36	9.13	1.93	11.94	2.54	2	1.3	1.2	0.4	2.33	1.6	1.99	1.99	1.3	0.16	0.32	0.25	0.82			
	45	9.8	2.39	13.64	3.72																
80	36	17	2.96	20.45	3.5																
	45	17.76	3.46	21.97	4.5	3	1.5	1.5	0.58	-	3.1	2.97	2.97	1.5	0.34	0.68	0.4	1.39			
	56	18.1	4.09	23.9	5.83																
100	45	23.8	3.9	29.85	4.9																
	56	24.7	4.6	32.01	6.3	3.5	2.5	1.8	0.78	-	3.95	3.14	3.14	2.5	0.34	0.68	0.6	2.04			
	70	26	5.68	35.2	8.49																
125	56	40	6.15	46.8	7.94																
	70	41.65	7.25	50.1	10.14	4	5	2.9	0.9	-	7.4	4.86	4.86	5	0.9	1.8	1.15	3.24			
	90	44.7	9.21	58.79	15.21																
160	70	74.55	9.9	85.96	12.75																
	90	79	11.9	95.6	17.8	7	9.5	4.5	2.1	-	12	8.3	8.3	9.5	1.5	3	1.85	5.3			
	110	83.9	14.34	106.2	23.81																
200	90	123.6	10.8	136.52	15.8																
	140	137.19	17.88	148.78	35.27	10	15	7.3	2	-	22	19.9	19.9	15	2.5	5	2.5	6.15			