



Hydraulikzylinder

einfachwirkend, Baureihe 1
maximaler Betriebsdruck 28 MPa (280 bar)

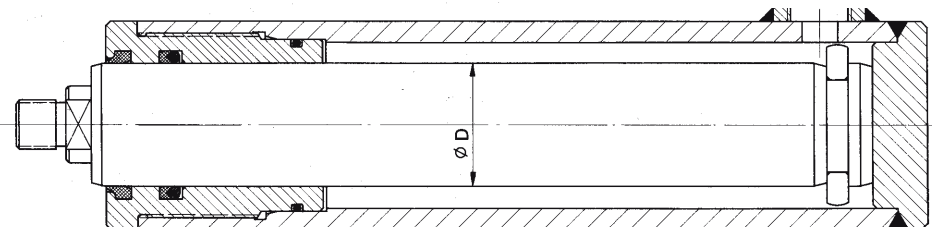
Maßblatt

1-ZE1

05/09

Allgemeine techn. Daten:

Moderne, robuste, universell einsetzbare Schweiß-Schraubkonstruktion. Einfache Demontage und Austauschbarkeit aller Verschleißteile. Vielfach bewährte Dichtungen garantieren eine optimale Abdichtung.



- Kolben: geschliffen, poliert und hartverchromt, kann in Sonderausführung gehärtet werden
- Endlagendämpfung: nicht möglich
- Betriebstemperatur: -20°C bis $+80^{\circ}\text{C}$ (für andere Temperaturen auf Anfrage)
- Betriebsmittel: Hydrauliköl auf Mineralölbasis (für andere Betriebsmittel auf Anfrage)
- Anschlüsse: für Rohrverschraubungen nach DIN 2353 / ISO 8434-1
- Sonderausführungen: auf Anfrage
- Nennndruck: 280 bar
- Hubtoleranzen nach DIN 24333
- Winkeltoleranzen der Befestigungsbohrungen nach DIN ISO 13920 BF

Typenauswahl:

ZE1 E - 60 - 350 - G - E + GA2 - 35 B

Hydraulikzylinder einfachwirkend Baureihe 1	Bauform:	$\varnothing D$	Hub nach Wunsch	Anschlüsse: G: Withworth Rohrgewinde M: Metrisches Gewinde	E: Entlüftungsschraube (entfällt bei Nichtbedarf)	Befestigungsauge: aufgeschraubt auf den Kolben (entfällt bei Nichtbedarf)
	X: Grundausführung ohne Befestigung A: Schwenkauge am Zylinderboden und Bohrung im Kolben B: Schwenkauge am Zylinderboden G: Gelenkauge am Zylinderboden (normales Gelenklager) K: Gelenkauge am Zylinderboden (breites Gelenklager) H: Gabel am Zylinderboden C: Flansch am Zylinderkopf D: Flansch am Zylinderboden E: Schwenkzapfen am Zylinderkopf	22, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 70, 80, 90, 100	Nähere Angaben über zulässige Hublängen (Knicklängen) können der Druckschrift 0-Z-01 entnommen werden.			

Wichtiger Hinweis:
Bei senkrecht eingebauten Zylindern (Anschlußgewinde für die Rohrverschraubung sitzt unten), ist zwecks besserer Entlüftung immer eine Entlüftungsschraube entsprechend Kennbuchstabe **E** vorzusehen.

Als Sonderausführung sind kleinere und größere Anschlüsse möglich; diese sind dann in der Typenbezeichnung entsprechend nachstehendem Beispiel anzugeben:

ZE1G - 50 - 400 - G $\frac{3}{8}$ - E

Das max. mögliche Anschlußgewinde ist aus der umseitigen Maßtabelle der Bauform X ersichtlich.

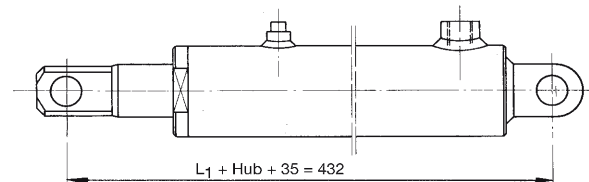
AROS HYDRAULIK MEMMINGEN

Föhrenweg 3 - 11 · D-87700 Memmingen · Tel. +49(0)8331/8209-0 · Fax +49(0)8331/8209-45 · info@aros-hydraulik.de

Größere Einbaulänge:

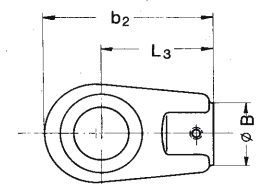
Durch einen verlängerten Kolben können die Einbaulängen L_1 , L_2 , L_5 , L_6 und L_8 vergrößert werden. In der Typenbezeichnung ist dann die der Bauform zugehörigen Einbaulänge zusätzlich anzugeben.

Beispiel: **ZE1 A So - 35 - 250 - 432 - G - E**

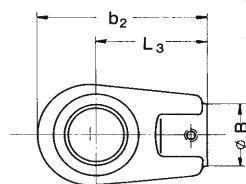


Befestigungsäugen:

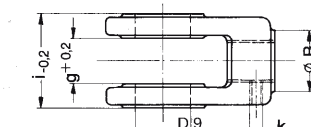
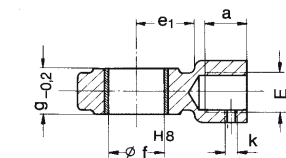
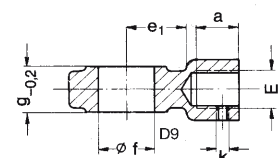
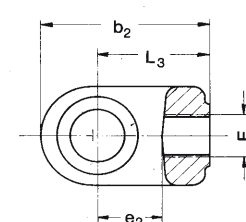
Schwenkauge: SA1-..



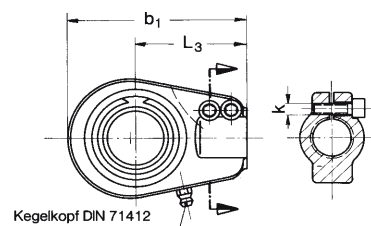
Schwenkauge: SA2-..



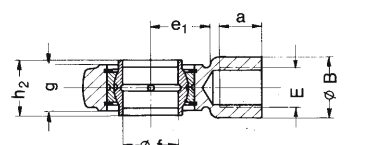
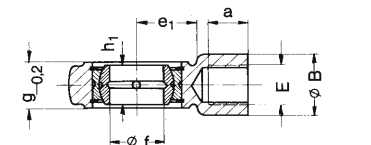
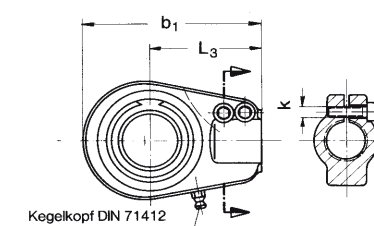
Gabelkopf: GK1-..



Gelenkauge: GA2-..



Gelenkauge: GA2-.. B



Type		Zyl. \varnothing D	Abmessungen (mm)																
B	E	L ₃	a	b ₁	b ₂	e ₁	e ₂	f	g	h ₁	h ₂	i	k						
SA1-15	—	GK1-15	GA2-15	—	22, 25	22	M14 x 1,5	47	15	69	63,5	20	20	15	15	12	31	M 6	
SA1-20	—	GK1-20	GA2-20	GA2-20 B	30, 35	25	M16 x 1,5	50	17	80	70	25	25	20	19	16	24	39	M 8
SA1-25	SA2-25	GK1-25	GA2-25	GA2-25 B	40, 45	25	M16 x 1,5	50	17	80	75	28	30	25	23	20	29	47	M 8
SA1-30	SA2-30	GK1-30	GA2-30	GA2-30 B	50, 55	34	M22 x 1,5	60	23	94	90	30	35	30	28	22	30	56	M 8
SA1-35	SA2-35	GK1-35	GA2-35	GA2-35 B	60	44	M28 x 1,5	70	29	112	106	38	40	35	30	25	35	62	M 8
SA1-40	SA2-40	GK1-40	GA2-40	GA2-40 B	70, 80	55	M35 x 1,5	85	36	135	126	45	47	40	35	28	38	71	M 8
SA1-50	SA2-50	GK1-50	GA2-50	GA2-50 B	90, 100	61	M45 x 1,5	105	46	168	168	55	60	50	40	35	43	80	M 10

Gewichte (kg):

Zyl.-Größe	Bauformen (Hub = 0)							50 mm Hub	Befestigungsäugen					$\varnothing f$ (mm)
	X	A	B	G, K	H	C, D	E		SA1-	SA2-	GK1-	GA2-	GA2-B	
ZE1.- 22	0,64	0,83	0,79	0,83	0,81	1,54	0,94	0,37	0,12	—	0,16	0,22	—	15
ZE1.- 25	0,90	1,10	1,06	1,10	1,08	1,80	1,23	0,44	—	—	—	—	—	—
ZE1.- 30	1,47	1,82	1,72	1,83	1,85	2,83	2,22	0,56	—	—	—	—	—	—
ZE1.- 35	2,26	2,67	2,53	2,65	2,62	4,30	3,17	0,72	0,25	—	0,25	0,37	0,37	20
ZE1.- 40	3,40	4,19	3,93	4,02	3,99	6,58	5,04	1,02	—	—	—	—	—	—
ZE1.- 45	4,60	5,54	5,19	5,25	5,19	7,15	6,12	1,21	0,30	0,45	0,35	0,43	0,43	25
ZE1.- 50	5,65	6,91	6,44	6,40	6,66	9,11	6,91	1,44	—	—	—	—	—	—
ZE1.- 55	7,53	8,83	8,26	8,45	8,59	12,58	10,16	1,74	0,50	0,75	0,65	0,70	0,70	30
ZE1.- 60	9,52	12,22	11,44	11,09	11,32	15,73	12,43	2,16	0,90	1,15	1,00	1,11	1,13	35
ZE1.- 70	13,05	16,74	15,18	15,55	15,75	22,44	15,84	2,72	—	—	—	—	—	—
ZE1.- 80	19,46	23,61	21,66	22,14	21,99	31,67	24,41	3,34	2,00	1,40	1,70	1,32	1,34	40
ZE1.- 90	25,71	31,99	29,29	29,95	29,51	32,74	31,00	4,02	—	—	—	—	—	—
ZE1.-100	32,78	40,07	36,89	36,34	36,89	51,96	39,92	5,99	2,20	3,40	3,50	3,28	3,32	50

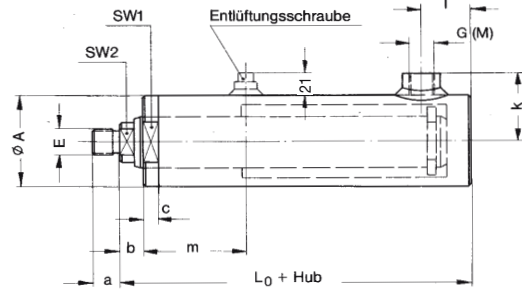
AROS HYDRAULIK MEMMINGEN

Föhrenweg 3 - 11 · D-87700 Memmingen · Tel. +49(0)8331/8209-0 · Fax +49(0)8331/8209-45 · info@aros-hydraulik.de

Bauform X

Grundausführung ohne Befestigung

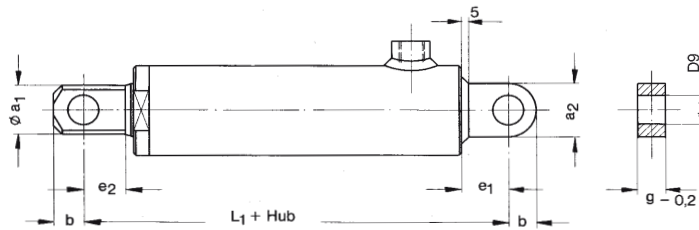
Hubtoleranzen nach DIN 24 333
Winkelmaße nach DIN ISO 2768 mK
Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts und Maßänderungen vorbehalten
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten



Bei abweichenden Anschlüssen G (M) ändert sich das Maß „k“.

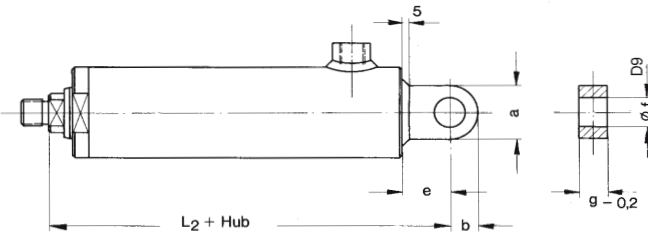
Type	Anschluß			Abmessungen (mm)										
	G wahlweise	M	max. möglich (Sonderausführung)	A	E	L ₀	SW1	SW2	a	b	c	k	l	m
ZE1 X- 22	G 1/4"	M14 x 1,5	G 1/2" (M22 x 1,5)	40	M14 x 1,5	70	36	17	14	12	10	36	20	42
ZE1 X- 25	G 1/4"	M14 x 1,5	G 1/2" (M22 x 1,5)	45	M14 x 1,5	81	41	17	14	14	10	39	22	47
ZE1 X- 30	G 3/8"	M18 x 1,5	G 1/2" (M22 x 1,5)	50	M16 x 1,5	96	46	17	16	16	10	41	30	57
ZE1 X- 35	G 3/8"	M18 x 1,5	G 1/2" (M22 x 1,5)	60	M16 x 1,5	103	55	17	16	16	10	46	30	62
ZE1 X- 40	G 1/2"	M22 x 1,5	G 3/4" (M27 x 2)	70	M16 x 1,5	119	60	17	16	16	10	52	35	72
ZE1 X- 45	G 1/2"	M22 x 1,5	G 3/4" (M27 x 2)	75	M16 x 1,5	133	70	17	16	18	10	56	37	82
ZE1 X- 50	G 1/2"	M22 x 1,5	G 3/4" (M27 x 2)	80	M22 x 1,5	140	70	27	22	20	10	58	37	87
ZE1 X- 55	G 1/2"	M22 x 1,5	G 3/4" (M27 x 2)	90	M22 x 1,5	150	80	27	22	20	10	63	38	92
ZE1 X- 60	G 1/2"	M22 x 1,5	G 1" (M33 x 2)	95	M28 x 1,5	162	85	32	28	20	10	66	40	102
ZE1 X- 70	G 3/4"	M27 x 2	G 1" (M33 x 2)	105	M35 x 1,5	175		41	35	26	10	74	42	112
ZE1 X- 80	G 3/4"	M27 x 2	G 1" (M33 x 2)	120	M35 x 1,5	210		41	35	28	12	81	45	132
ZE1 X- 90	G 3/4"	M27 x 2	G 1" (M33 x 2)	130	M45 x 1,5	230		75	45	33	12	86	45	147
ZE1 X-100	G 3/4"	M27 x 2	G 1 1/4" (M42 x 2)	153	M45 x 1,5	250		85	45	36	12	98	50	162

Bauform A



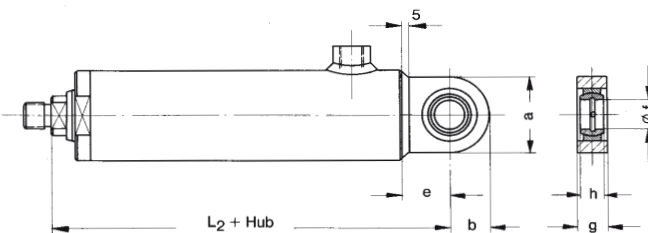
Zylinder Type	Abmessungen (mm)							
	L ₁	a ₁	a ₂	b	e ₁	e ₂	f	g
ZE1 A- 22	107	21	30	15	25	20	15	15
ZE1 A- 25	115	23	30	15	23	20	15	15
ZE1 A- 30	140	29	40	20	30	25	20	19
ZE1 A- 35	147	33	40	20	30	25	20	19
ZE1 A- 40	173	38	50	25	35	30	25	23
ZE1 A- 45	188	43	45	25	35	32	25	23
ZE1 A- 50	205	48	60	30	40	40	30	28
ZE1 A- 55	215	53	60	30	40	40	30	28
ZE1 A- 60	242	58	65	35	50	45	35	30
ZE1 A- 70	277	68	75	40	60	62	40	35
ZE1 A- 80	310	78	75	40	60	62	40	35
ZE1 A- 90	344	88	95	50	70	70	50	40
ZE1 A-100	362	98	95	50	70	70	50	40

Bauform B



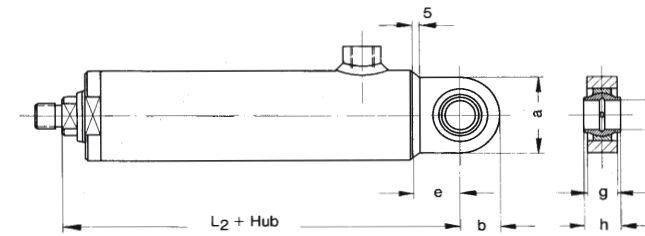
Zylinder Type	Abmessungen (mm)						
	L ₂	a	b	e	f	g	
ZE1 B- 22	95	30	15	25	15	15	
ZE1 B- 25	104	30	15	23	15	15	
ZE1 B- 30	126	40	20	30	20	19	
ZE1 B- 35	133	40	20	30	20	19	
ZE1 B- 40	154	50	25	35	25	23	
ZE1 B- 45	168	45	25	35	25	23	
ZE1 B- 50	180	60	30	40	30	28	
ZE1 B- 55	190	60	30	40	30	28	
ZE1 B- 60	212	65	35	50	35	30	
ZE1 B- 70	235	75	40	60	40	35	
ZE1 B- 80	270	75	40	60	40	35	
ZE1 B- 90	300	95	50	70	50	40	
ZE1 B-100	320	95	50	70	50	40	

Bauform G



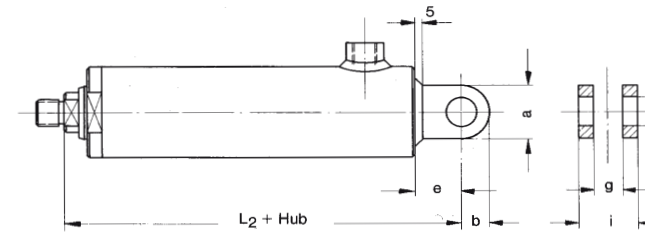
Zylinder Type	Abmessungen (mm)							
	L ₂	a	b	e	f	g	h	
ZE1 G- 22	95	40	20	25	15	15	12	
ZE1 G- 25	104	40	20	25	15	15	12	
ZE1 G- 30	126	50	27	30	20	19	16	
ZE1 G- 35	133	50	27	30	20	19	16	
ZE1 G- 40	154	58	32	35	25	23	20	
ZE1 G- 45	168	58	32	35	25	23	20	
ZE1 G- 50	180	65	33	40	30	28	22	
ZE1 G- 55	190	65	33	40	30	28	22	
ZE1 G- 60	212	80	44	50	35	30	25	
ZE1 G- 70	235	94	50	60	40	35	28	
ZE1 G- 80	270	94	50	60	40	35	28	
ZE1 G- 90	300	116	63	70	50	40	35	
ZE1 G-100	320	116	63	70	50	40	35	

Bauform K



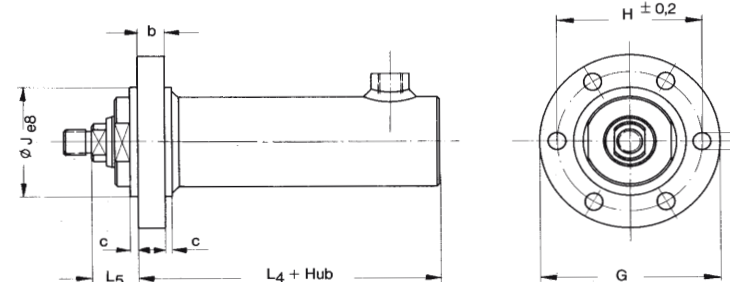
Zylinder Type	Abmessungen (mm)						
	L ₂	a	b	e	f	g	h
ZE1 K- 30	126	50	27	30	20	19	24
ZE1 K- 35	133	50	27	30	20	19	24
ZE1 K- 40	154	58	32	35	25	23	29
ZE1 K- 45	168	58	32	35	25	23	29
ZE1 K- 50	180	65	33	40	30	28	30
ZE1 K- 55	190	65	33	40	30	28	30
ZE1 K- 60	212	80	44	50	35	30	35
ZE1 K- 70	235	94	50	60	40	35	38
ZE1 K- 80	270	94	50	60	40	35	38
ZE1 K- 90	300	116	63	70	50	40	43
ZE1 K-100	320	116	63	70	50	40	43

Bauform H



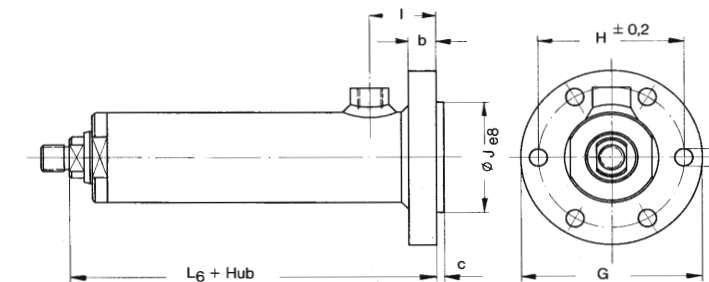
Zylinder Type	Abmessungen (mm)						
	L ₂	a	b	e	f	g	i
ZE1 H- 22	95	30	18	25	15	15	31
ZE1 H- 25	106	30	18	25	15	15	31
ZE1 H- 30	126	35	25	30	20	19	39
ZE1 H- 35	133	35	25	30	20	19	39
ZE1 H- 40	154	45	25	35	25	23	47
ZE1 H- 45	168	45	25	35	25	23	47
ZE1 H- 50	180	55	30	40	30	28	56
ZE1 H- 55	190	55	30	40	30	28	56
ZE1 H- 60	212	65	35	50	35	30	62
ZE1 H- 70	235	75	40	60	40	35	71
ZE1 H- 80	270	75	40	60	40	35	71
ZE1 H- 90	300	95	51	70	50	40	80
ZE1 H-100	320	95	51	70	50	40	80

Bauform C



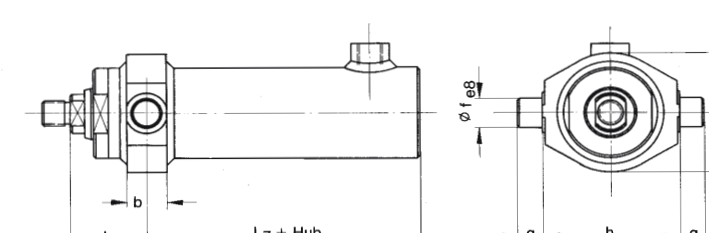
Zylinder Type	Abmessungen (mm)							
	G	H	J	L ₄	L ₅	N	b	c
ZE1 C- 22	94	75	60	43	27	9	12	5
ZE1 C- 25	94	75	60	52	29	9	12	5
ZE1 C- 30	104	85	65	65	31	11	15	5
ZE1 C- 35	118	95	75	72	31	11	18	5
ZE1 C- 40	138	115	90	88	31	13	22	5
ZE1 C- 45	138	115	90	100	33	13	22	5
ZE1 C- 50	138	115	90	105	35	13	22	5
ZE1 C- 55	178	145	115	115	35	17	25	5
ZE1 C- 60	178	145	115	127	35	17	25	5
ZE1 C- 70	188	155	120	134	41	17	35	5
ZE1 C- 80	205	170	140	165	45	17	35	5
ZE1 C- 90	215	180	150	180	50	17	35	5
ZE1 C-100	245	205	165	197	53	21	40	5

Bauform D



Zylinder Type	Abmessungen (mm)							
	G	H	J	L ₆	N	b	c	i
ZE1 D- 22	94	75	60	82	9	12	5	32
ZE1 D- 25	94	75	60	91	9	12	5	32
ZE1 D- 30	104	85	65	106	11	15	5	40
ZE1 D- 35	118	95	75	116	11	18	5	43
ZE1 D- 40	138	115	90	136	13	22	5	52
ZE1 D- 45	138	115	90	149	13	22	5	53
ZE1 D- 50	138	115	90	156	13	22	5	53
ZE1 D- 55	178	145	115	169	17	25	5	57
ZE1 D- 60	178	145	115	176	17	25	5	54
ZE1 D- 70	188	155	120	202	17	35	5	69
ZE1 D- 80	205	170	140	238	17	35	5	73
ZE1 D- 90	215	180	150	258	17	35	5	73
ZE1 D-100	245	205	165	283	21	40	5	83

Bauform E



Zylinder Type	Abmessungen (mm)						
	B	L ₇	L ₈	b	f	g	h
ZE1 E- 22	60	28	42	20	15	10	70
ZE1 E- 25	60	37	44	20	15	10	70
ZE1 E- 30	70	47,5	48,5	25	20	15	80
ZE1 E- 35	80	52	51	30	20	15	90
ZE1 E- 40	100	66	53	34	25	18	115
ZE1 E- 45	100	78	55	34	25	18	115
ZE1 E- 50	100	82,5	57,5	35	30	20	115
ZE1 E- 55	125	90	60	38	30	20	140
ZE1 E- 60	125	102	60	40	35	20	140
ZE1 E- 70	130	105	70	40	40	25	140
ZE1 E- 80	150	130	80	50	50	30	170
ZE1 E- 90	160	140	90	50	50	30	170
ZE1 E-100	175	150	100	60	60	35	190