

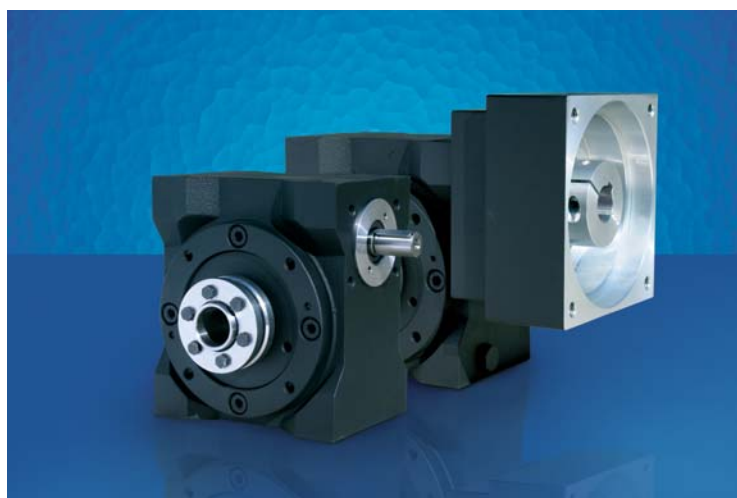
SERIE SLC

Gioco angolare fino a 3'

Velocità ingresso fino a 6000 min⁻¹

Rendimento fino al 96%

Adattabile a tutti i servomotori



**RIDUTTORI A VITE SENZA FINE
DI ALTA PRECISIONE**

Lenze
GERIT

Riduttori di alta precisione a v.s.f. serie SLC



Prestazioni senza compromessi

Dalla decennale esperienza di Lenze-Gerit nelle proposte di sistemi ad alta precisione, nasce il nuovo riduttore a vite senza fine Serie SLC. Questa nuova serie è stata sviluppata per l'accoppiamento con ogni tipo di servomotore ed è quindi in grado di garantire elevate prestazioni, quali, rendimenti meccanici fino al 96% e gioco torsionale d'inversione ridotto. La Serie SLC ha un gioco torsionale d'inversione sempre compreso tra 3 e 6 arcmin. Su richiesta sono fornibili lotti con gioco certificato 3 arcmin.

Il collegamento con l'albero motore è stato ottimizzato mediante l'utilizzo di giunti ad elastomero di precisione della serie EK, al fine di ottenere un montaggio a innesto semplice e veloce.

Il design della Serie SLC è modulare e compatto; la carcassa è simmetrica e ogni suo lato può essere utilizzato per il fissaggio del riduttore alla struttura della macchina. Entrambe le flange laterali di fissaggio del riduttore, sono dotate di doppio centraggio.

Lo schema di supporto della vite è realizzato tramite un sistema isostatico del tipo "cerniera-carrello"; la cerniera è costituita da due cuscinetti a sfera con contatti obliqui ed il carrello da un cuscinetto a sfere singolo, libero assialmente. Questa soluzione è ottimale, in quanto minimizza le perdite dovute all'attrito, pur garantendo la necessaria rigidità

dell'asse. Il posizionamento dei due cuscinetti a contatti obliqui sul lato motore, assicura che l'allungamento della vite, dovuto alla temperatura di esercizio, sia completamente assorbito dal cuscinetto singolo posteriore e non produca sforzi, che vadano a scaricarsi sui cuscinetti del motore.

Ogni taglia della Serie SLC, può essere fornita in molteplici versioni per meglio soddisfare le necessità di ogni singola applicazione.

Il riduttore può essere fornito con vite bisporgente.

Le possibili configurazioni dell'albero di uscita sono:

- albero cavo con calettatore
- albero cavo con sede chiavetta
- albero pieno singola sporgenza, liscio o con chiavetta
- albero pieno doppia sporgenza, liscio o con chiavetta.

Queste quattro configurazioni sono a loro volta fornibili con due diverse tipologie di cuscinetti di supporto:

- cuscinetti a sfera per elevate velocità, consentono di contenere la temperatura del riduttore e di minimizzare l'energia persa sotto forma di attrito,
- cuscinetti a rulli conici sono invece indicati per garantire elevati carichi assiali e radiali sull'albero di uscita.

I riduttori sono inoltre fornibili con flangia di montaggio B5 sull'asse lento o con piedi di fissaggio modulari.

Dati Tecnici

SLC 040																				
n1 [giri/min]	4000		3000		1500		1000		500		150		S5		Acc	Emrg	n1max	J _{in}	Rever	
i	M _N	η	M _N	η	M _N	η	M _N	η	M _N	η	M _N	η	M	η	M	Nm	giri/min	kg-cm ²	sibili-	tà
	Nm		Nm		Nm		Nm		Nm		Nm		Nm		Nm					
5:1	4,833	23	0,94	28	0,94	37	0,94	48	0,93	55	0,90	68	0,86	41	0,74	53	73	6000	0,3307	si
7,5:1	7,25	27	0,92	32	0,92	41	0,91	50	0,90	60	0,87	74	0,82	45	0,70	58	83	6000	0,2454	si
10:1	9,75	34	0,91	37	0,91	44	0,90	46	0,88	52	0,85	67	0,81	43	0,70	50	77	6000	0,1801	si
13:1	13	30	0,88	31	0,88	32	0,87	34	0,85	39	0,83	53	0,80	32	0,70	39	59	6800	0,1458	si
15:1	14,5	30	0,86	35	0,86	44	0,84	54	0,82	65	0,78	83	0,72	48	0,59	63	97	6000	0,1943	si
20:1	19,5	36	0,84	41	0,84	51	0,82	55	0,80	61	0,76	81	0,71	50	0,59	58	90	6000	0,1476	incerta
26:1	26	35	0,80	36	0,80	39	0,78	40	0,76	44	0,73	57	0,69	38	0,59	45	77	6800	0,1268	no
30:1	29	29	0,75	37	0,75	52	0,73	56	0,70	66	0,64	87	0,57	50	0,44	65	107	6000	0,1815	no
40:1	39	37	0,72	42	0,72	53	0,70	64	0,67	71	0,62	95	0,56	56	0,44	71	100	6000	0,1394	no
53:1	52	44	0,68	45	0,68	46	0,65	48	0,63	54	0,59	74	0,55	46	0,44	55	87	6800	0,1218	no
62:1	63	42	0,63	44	0,63	47	0,59	50	0,56	54	0,51	54	0,45	48	0,33	56	72	6800	0,1338	no
83:1	82	36	0,56	37	0,56	38	0,52	40	0,50	40	0,46	44	0,42	37	0,33	38	64	6800	0,1217	no
SLC 050																				
5:1	4,833	48	0,96	60	0,96	83	0,95	94	0,94	125	0,92	150	0,88	96	0,74	125	150	5000	0,9509	si
7,5:1	7,25	59	0,94	71	0,94	94	0,93	116	0,92	129	0,89	158	0,83	104	0,70	125	167	5000	0,7327	si
10:1	9,5	77	0,93	83	0,93	96	0,92	99	0,90	118	0,87	137	0,82	91	0,70	112	152	5500	0,5820	si
13:1	12,75	54	0,90	56	0,90	60	0,89	63	0,88	67	0,85	76	0,80	59	0,70	66	100	5800	0,4876	si
15:1	14,5	62	0,88	76	0,88	105	0,87	124	0,85	151	0,81	185	0,74	106	0,59	145	195	5000	0,6017	si
20:1	19	72	0,87	85	0,87	111	0,85	116	0,83	140	0,78	166	0,72	106	0,59	133	179	5500	0,4996	incerta
26:1	25,5	70	0,84	72	0,84	77	0,81	82	0,79	88	0,75	100	0,70	76	0,59	86	137	5800	0,4375	incerta
30:1	29	71	0,79	84	0,79	111	0,77	125	0,74	164	0,68	208	0,59	113	0,44	157	219	5000	0,5690	incerta
40:1	38	64	0,76	84	0,76	124	0,75	141	0,71	154	0,65	193	0,57	118	0,44	147	197	5500	0,4790	no
53:1	51	76	0,73	80	0,73	88	0,69	92	0,67	99	0,61	114	0,55	85	0,44	95	145	5800	0,4248	no
62:1	62	68	0,67	81	0,67	106	0,64	110	0,60	113	0,53	113	0,45	105	0,33	113	120	5800	0,4683	no
83:1	83	57	0,58	59	0,58	63	0,56	64	0,54	69	0,49	75	0,44	63	0,33	69	112	5800	0,4182	no
SLC 063																				
5:1	4,833	69	0,96	89	0,96	129	0,95	161	0,95	205	0,93	256	0,88	145	0,74	198	295	4500	2,1678	si
7,5:1	7,25	83	0,94	104	0,94	146	0,94	181	0,93	231	0,90	290	0,84	157	0,70	223	334	4500	1,6423	si
10:1	9,75	101	0,94	124	0,94	171	0,93	194	0,92	216	0,89	265	0,83	170	0,70	216	306	5000	1,1366	si
13:1	12,75	122	0,93	127	0,93	138	0,92	144	0,90	154	0,87	173	0,82	135	0,70	151	222	5300	0,9368	si
15:1	14,5	96	0,89	119	0,89	166	0,89	202	0,87	276	0,83	344	0,75	183	0,59	266	395	4500	1,3270	si
20:1	19,5	116	0,88	141	0,88	190	0,88	217	0,86	266	0,81	318	0,74	186	0,59	259	355	5000	0,9445	si
26:1	25,5	114	0,86	135	0,86	176	0,85	185	0,83	199	0,78	226	0,71	173	0,59	195	295	5300	0,8175	incerta
30:1	29	102	0,80	127	0,80	176	0,80	213	0,77	306	0,71	417	0,61	204	0,44	296	437	4500	1,2482	incerta
40:1	39	122	0,78	149	0,78	203	0,77	244	0,75	296	0,68	350	0,59	207	0,44	288	360	5000	0,8964	no
53:1	51	124	0,76	149	0,76	197	0,74	208	0,71	226	0,65	258	0,56	191	0,44	217	310	5300	0,7874	no
62:1	61	79	0,69	112	0,69	177	0,68	204	0,65	229	0,57	230	0,47	175	0,33	226	240	5300	0,9664	no
83:1	82	119	0,66	131	0,66	142	0,63	150	0,59	150	0,52	150	0,44	150	0,33	154	246	5300	0,7950	no
SLC 080																				
5:1	5	96	0,96	132	0,96	204	0,96	235	0,95	360	0,94	448	0,89	250	0,74	360	610	4000	5,8195	si
7,5:1	7,5	111	0,95	152	0,95	233	0,95	298	0,95	431	0,92	569	0,86	289	0,70	439	695	4000	4,2167	si
10:1	10	132	0,94	177	0,94	267	0,94	340	0,94	408	0,91	513	0,84	297	0,70	408	625	4500	2,9560	si
13:1	13,25	163	0,93	170	0,93	183	0,92	192	0,91	206	0,88	232	0,83	187	0,70	210	321	4800	2,2634	si
15:1	15	130	0,90	175	0,90	266	0,90	334	0,89	479	0,85	681	0,77	352	0,59	530	826	4000	3,2550	si
20:1	20	153	0,89	203	0,89	303	0,89	380	0,88	498	0,83	615	0,75	344	0,59	498	725	4500	2,3977	si
26:1	26	189	0,88	206	0,88	240	0,87	251	0,85	270	0,80	306	0,73	245	0,59	275	432	4800	1,9060	si
30:1	30	141	0,82	189	0,82	284	0,82	353	0,80	507	0,75	760	0,63	392	0,44	593	920	4000	3,0145	incerta
40:1	40	166	0,80	218	0,80	322	0,80	401	0,78	553	0,71	625	0,61	381	0,44	553	780	4500	2,2581	no
53:1	52	216	0,78	234	0,78	270	0,77	285	0,74	308	0,68	352	0,58	271	0,44	308	480	4800	1,8163	no
62:1	62	151	0,70	193	0,70	279	0,70	326	0,68	390	0,61	448	0,49	279	0,33	393	480	4800	2,5088	no
83:1	82	143	0,68	198	0,68	308	0,65	308	0,61	308	0,55	308	0,46	308	0,33	308	510	4800	1,9111	no

(segue)

Dati tecnici (segue da pag. 3)

SLC 100																				
n1 [giri/min]		4000		3000		1500		1000		500		150		S5		Acc	Emrg	n _{1max}	J _{in}	Rever
i		M _N	η	M _N	η	M _N	η	M _N	η	M _N	η	M _N	η	M	η	M				sibili- tà
		Nm		Nm		Nm		Nm		Nm		Nm		Nm		Nm	Nm	giri/min	kg-cm ²	
5:1	5	127	0,96	173	0,96	263	0,96	343	0,95	535	0,94	1150	0,90	590	0,74	850	1190	3000	22,3779	si
7,5:1	7,5	153	0,95	206	0,95	311	0,95	407	0,95	628	0,93	1258	0,87	650	0,70	932	1360	3000	17,8747	si
10:1	10	195	0,94	257	0,94	380	0,94	493	0,94	747	0,91	1080	0,85	703	0,70	1006	1095	3200	14,0300	si
13:1	13	236	0,93	303	0,93	437	0,92	486	0,91	523	0,89	586	0,83	464	0,70	523	736	3500	12,2840	si
15:1	15	186	0,90	248	0,90	371	0,90	478	0,89	726	0,86	1386	0,77	715	0,59	1025	1610	3000	15,1728	si
20:1	20	236	0,89	308	0,89	452	0,89	577	0,88	863	0,84	1441	0,76	778	0,59	1112	1440	3200	12,3742	si
26:1	26	283	0,88	360	0,88	514	0,87	633	0,85	683	0,80	773	0,73	605	0,59	683	980	3500	11,3360	si
30:1	30	207	0,82	274	0,82	407	0,82	519	0,80	777	0,75	1437	0,64	748	0,44	1080	1765	3000	14,4970	incerta
40:1	40	260	0,80	338	0,80	493	0,80	623	0,78	918	0,72	1570	0,62	817	0,44	1169	1582	3200	11,9600	incerta
53:1	52	316	0,78	400	0,78	569	0,77	706	0,74	775	0,69	887	0,59	670	0,44	762	1080	3500	11,0960	no
62:1	63	254	0,70	330	0,70	481	0,70	611	0,68	874	0,61	872	0,50	817	0,33	886	1040	3500	12,5630	no
83:1	82	322	0,68	402	0,68	563	0,66	606	0,62	606	0,57	606	0,47	599	0,33	606	1000	3500	11,3410	no

CARICHI ASSIALI E RADIALI

I carichi radiali ammissibili indicati in tabella sono validi se applicati sulla mezzeria dell'albero di uscita. I valori sono stati calcolati considerando la direzione di applicazione del carico più sfavorevole; fornendo al nostro Ufficio Tecnico dati più dettagliati, sarà possibile aumentare il valore di

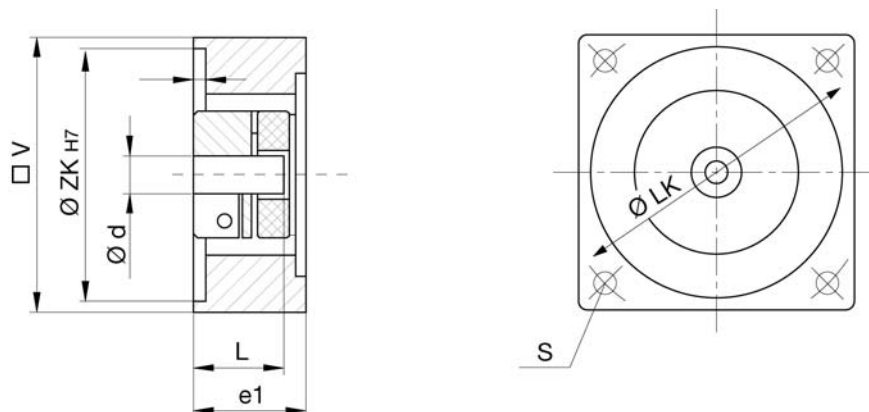
carico radiale ammissibile grazie ad un calcolo specifico. Il carico assiale ammissibile è pari a circa il 50% del rispettivo carico radiale. In caso di valori superiori o di presenza simultanea di forze assiali e radiali, contattate il nostro Ufficio Tecnico.

SLC	Carico radiale ammissibile F _r [N] in funzione della velocità in uscita n ₂ [giri/min]					
	n ₂ > 200	n ₂ = 125	n ₂ = 75	n ₂ = 50	n ₂ = 30	n ₂ = 10
040	970 / 1150*	1250 / 1500*	1380 / 1650*	1600 / 1900*	1800 / 2150*	2500 / 3000*
050	2000 / 2400*	2400 / 2880*	2850 / 3420*	3350 / 4020*	4000 / 4800*	4800 / 5700*
063	2700 / 3240*	3150 / 3780*	3800 / 4560*	4500 / 5400*	5200 / 6000*	5200 / 6200*
080	3300 / 4130*	3750 / 4690*	4500 / 5630*	5300 / 6630*	6300 / 7880*	7600 / 9300*
100	3650 / 4380*	4000 / 4800*	4750 / 5700*	5600 / 6720*	6700 / 8040*	9500 / 11000*

* valori relativi ad SLC con cuscinetti rinforzati versione VV

CAMPANA DI COLLEGAMENTO MOTORE

Dimensioni riportate nella pagina a lato

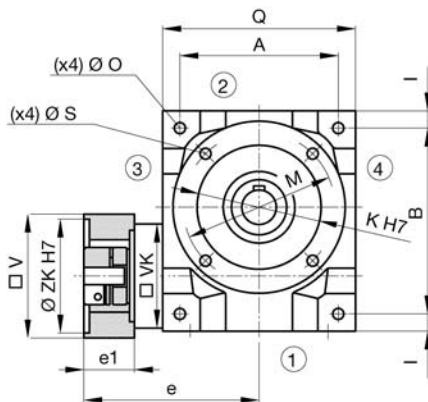


Dimensioni campana [mm]

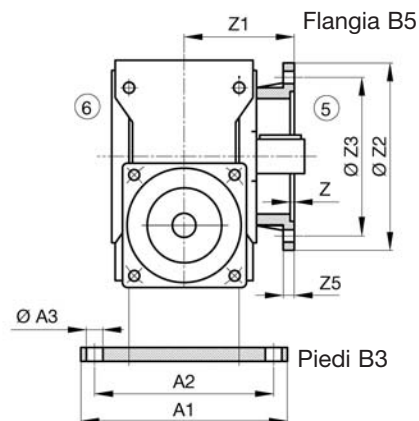
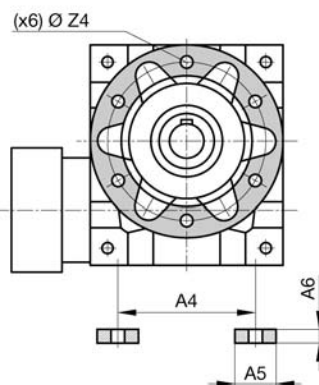
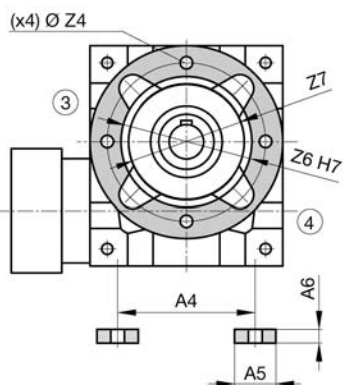
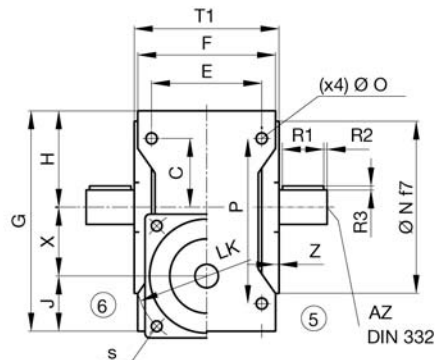
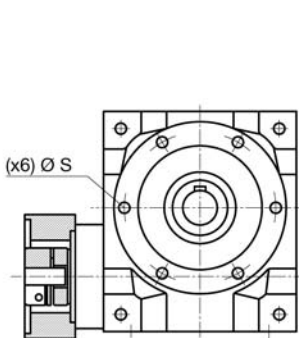
Codice	Ød _{H7} max	L max	LK	ZK	Giunto	SLC	V	e1	i	s
001	16	23	63	40	EKL10	40	65	30	3	M4
002	16	23	63	40	EKL10	40	65	30	3	M5
102	16	23	75	60	EKL10	40	70	26,5	3	M5
202	16	23	90	60	EKL10	40	80	26,5	4	M5
103	16	30	75	60	EKL10	40	70	45	3	M6
104	16	30	75	60	EKL10	40	70	45	3	M5
201	16	30	90	60	EKL10	40	80	45	4	M5
301	16	30	95	50	EKL10	40	80	45	4	M6
401	16	30	100	80	EKL10	40	90	45	4	M6
501	16	30	115	95	EKL10	40	100	45	4	M8
103	25	40	75	60	EK2-20	40-50-63	90	45	3	M6
201	25	40	90	60	EK2-20	40-50-63	90	45	3	M5
301	25	40	95	50	EK2-20	40-50-63	90	45	4	M6
401	25	40	100	80	EK2-20	40-50-63	90	45	4	M6
501	25	40	115	95	EK2-20	40-50-63	100	45	4	M8
503	25	40	115	95	EK2-20	40-50-63	105	45	4	M8
601	25	40	130	95	EK2-20	40-50-63	115	45	4	M8
611	25	40	130	110	EK2-20	40-50-63	115	45	5	M8
701	25	40	145	110	EK2-20	40-50-63	120	45	5	M8
802	25	40	165	110	EK2-20	40-50-63	140	45	5	M10
103	32	50	75	60	EK2-60	50-63-80	120	54	3	M6
201	32	50	90	60	EK2-60	50-63-80	120	54	3	M5
301	32	50	95	50	EK2-60	50-63-80	120	54	4	M6
401	32	50	100	80	EK2-60	50-63-80	120	54	4	M6
501	32	50	115	95	EK2-60	50-63-80	120	54	4	M8
601	32	50	130	95	EK2-60	50-63-80	120	54	4	M8
611	32	50	130	110	EK2-60	50-63-80	120	54	5	M8
701	32	50	145	110	EK2-60	50-63-80	120	54	5	M8
802	32	50	165	110	EK2-60	50-63-80	140	54	5	M10
811	32	50	165	130	EK2-60	50-63-80	140	54	5	M10
403	35	60	100	80	EK2-150	80	140	61	4	M6
403	35	60	100	80	EK2-150	100	160	62	4	M6
502	35	60	115	95	EK2-150	80	140	61	4	M8
502	35	60	115	95	EK2-150	100	160	62	4	M8
601	35	60	130	95	EK2-150	80	140	61	4	M8
611	35	60	130	110	EK2-150	80	140	61	5	M8
616	35	60	130	110	EK2-150	80	140	61	5	M10
601	35	60	130	95	EK2-150	100	160	62	4	M8
611	35	60	130	110	EK2-150	100	160	62	5	M8
616	35	60	130	110	EK2-150	100	160	62	5	M10
701	35	60	145	110	EK2-150	80	140	61	5	M8
701	35	60	145	110	EK2-150	100	160	62	5	M8
802	35	60	165	110	EK2-150	80	140	61	5	M10
811	35	60	165	130	EK2-150	80	140	61	5	M10
802	35	60	165	110	EK2-150	100	160	62	5	M10
811	35	60	165	130	EK2-150	100	160	62	5	M10
902	35	60	215	130	EK2-150	80	190	61	6	M12
911	35	60	215	180	EK2-150	80	190	61	6	M12
902	35	60	215	130	EK2-150	100	190	62	6	M12
911	35	60	215	180	EK2-150	100	190	62	6	M12
601	45	80	130	95	EK2-300	100	160	62	5	M8
611	45	80	130	110	EK2-300	100	160	62	5	M8
616	45	80	130	110	EK2-300	100	160	62	5	M10
701	45	80	145	110	EK2-300	100	160	62	5	M8
802	45	80	165	110	EK2-300	100	160	62	5	M10
811	45	80	165	130	EK2-300	100	160	62	5	M10
932	45	80	215	180	EK2-300	80	190	100	6	M12
902	45	80	215	130	EK2-300	100	190	62	5	M12
912	45	80	215	180	EK2-300	100	190	62	6	M12

DIMENSIONI [mm]

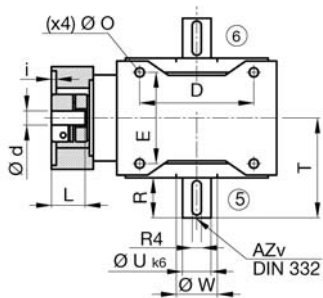
Taglie 040, 050, 063, 080



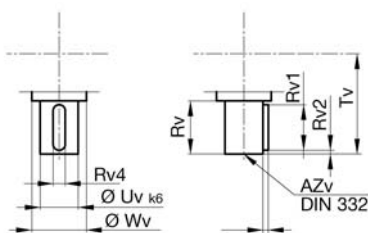
Taglia 100



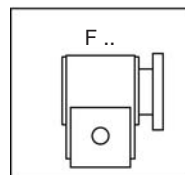
Albero sporgente in uscita



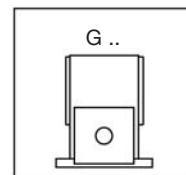
Versione con cuscinetti rinforzati VV



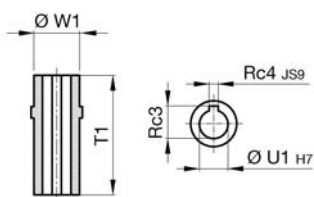
Flangia



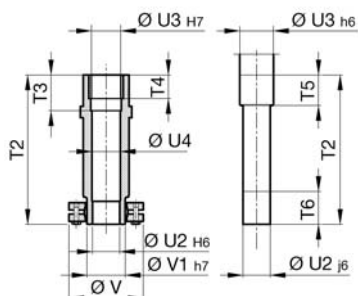
Piedi



Albero cavo in uscita con sede chiave



Albero cavo in uscita con calettatore

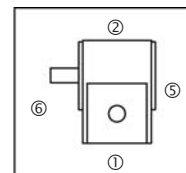
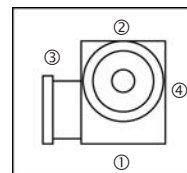


Flangia e piedi accessori

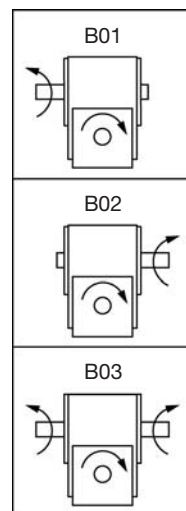
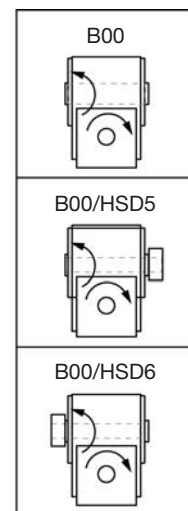
Questi accessori sono identificati dalle lettere F e G per indicare rispettivamente flangia e piedi; occorre anche specificare il loro lato di montaggio, come da figura a piè di pagina:

- flangia B5, lato 5 o 6
- piedi B3, lato 1, 2, 3 o 4.

Lati del riduttore



SLC	040	050	063	080	100
A	86	120	144	178	216
B	106	140	170	211	270
C	43	50	62,5	77,5	91
D	86	100	125	155	188
E	61	80	95	115	145
F	85	100	115	135	175
G	124	160	190	237	300
H	52	70	82	102	120
I	9	10	10	13	15
J	32	40	45	55	80
K	70	90	110	140	180
L	Vedi tabella accoppiamento motore				
M	85	110	130	165	210
N	98	125	148	185	238
O	M6x10	M8x14	M8x14	M10x16	M12x20
P	106	120	150	185	242
Q	104	140	164	204	246
R	36	42	58	58	82
R1	32	36	50	50	70
R2	2	2	3	3	5
R3	2,5	3	3	3	3,5
R4	6	8	8	10	14
Rv	58	60	65	75	85
Rv1	50	50	56	70	80
Rv2	3	4	4	2	2
Rv3	3	3	3	3,5	3,5
Rv4	8	10	8	14	14
Rc3	24,8	28,3	33,3	41,3	51,8
Rc4	6	8	8	10	14
S	M6x10	M8x12	M8x12	M10x15	M12x20
T	81	94,5	118	128	117
Tv	103	112,5	125	145	185
T1	90	105	120	140	190
T2	115	132,5	150	174	228
T3	30	32	40	45	50
T4	20	22	25	30	30
T5	25	27	32	37	40
T6	25	27	32	40	45
U	22	25	30	38	48
Uv	30	35	40	45	50
U1	22	25	30	38	48
U2	20	25	30	38	50
U3	22	27	32	40	52
U4	21	26	31	39	51
V	50	60	72	90	110
V1	24	30	36	50	62
W	35	40	45	48	55
Wv	35	40	45	50	55
W1	35	40	45	55	70
X	40	50	63	80	100
Y	90	105	120	140	190
Z	3	3	3	3,5	4,5
AZ	DRM8	DRM10	DRM10	DRM12	DRM16
AZv	DRM10	DRM12	DRM16	DRN16	DRM16
Z1	70	80	95	110	130
Z2	116	140	160	200	250
Z3	100	115	130	165	215
Z4	7	9	9	11	14
Z5	8	8	10	12	10
Z6	80	95	110	130	180
Z7	64	84	100	130	155
A1	125	150	165	190	235
A2	110	130	145	165	210
A3	10	12	12	14	14
A4	86	100	125	155	188
A5	25	30	30	35	40
A6	8	10	10	12	20
Peso appr. [kg]	7	13	20	30	53

Esecuzioni
Albero sporgente

Albero cavo

Lato in basso

Il lato in basso deve essere indicato con un numero da 1 a 6, come figura a piè di pagina

Lato di fissaggio del riduttore

Il lato di fissaggio alla macchina deve essere indicato con un numero da 1 a 6, come figura a piè di pagina. I lati 5 e 6 consentono una duplice scelta:

- centraggio interno \varnothing KH7, con fissaggio tramite fori S su \varnothing M, indicare 5 o 6
- centraggio esterno \varnothing Nr7, con fissaggio tramite fori O su B - A, indicare 5G o 6G.

Lati del riduttore
