

2.11 Accessori

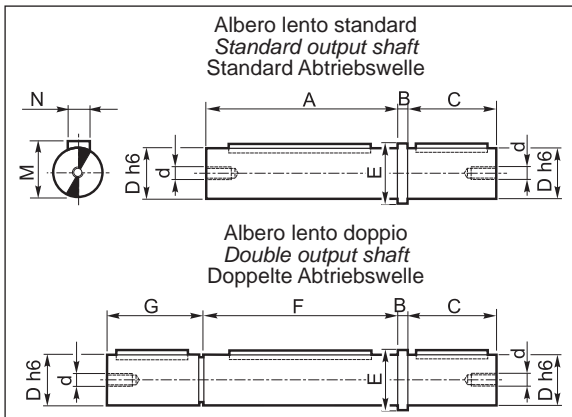
2.11 Accessories

2.11 Zubehör

Albero lento

Output shaft

Abtriebswelle



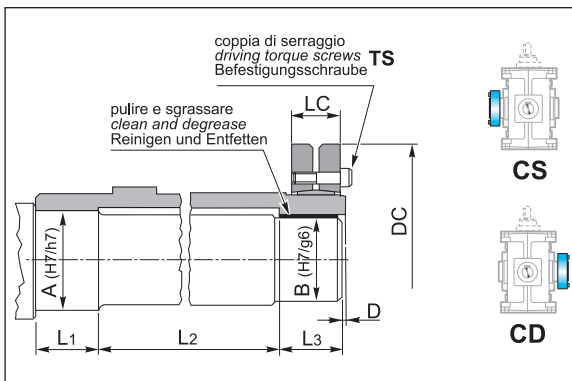
Materiale albero lento: **C45**
Output shaft material: **C45**
Material der Abtriebswelle: **C45**

	T										
	56B 56C	63B 63C	71B	90B 80C	112B 100C	140B 125C	180B 160C	200B 180C	225B 200C		
A	100	120	114	129	129	154	154	179	219	259	298
B	5	5	5	6	6	8	8	10	12	15	15
C	40	45	50	60	60	80	80	100	125	140	180
D _{h6}	20	25	24	32	35	42	45	55	70	90	100
d	M8	M8	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M16	M18
E	26	32	30	40	43	50	53	65	80	110	118
F	100	120	115	130	—	155	—	180	220	260	300
G	41	46	49	59	—	79	—	99	124	141	178
M	22.5	28	27	35	38	45	48.5	59	74.5	95	106
N	6	8	8	10	10	12	14	16	20	25	28

Albero lento cavo con calettatore

Hollow output shaft with shrink disc

Abtriebshohlwelle mit Schrumpfscheibe



	T									
	56B 56C	63B 63C	71B	90B 80C	112B 100C	140B 125C	180B 160C	200B 180C	225B 200C	
A	27	32	27	37	47	57	72	92	102	
B	25	30	25	35	45	55	70	90	100	
D	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
DC	60	72	60	80	100	115	155	188	215	
LC	21.5	23.5	22	26	31	31	39	50	54	
L ₁	32	36	36	39	45	50	60	70	80	
L ₂	61	75	68	82	100	115	143	175	200	
L ₃	32	36	36	39	45	50	60	70	80	
TS _(Nm)	4	12	4	12	12	12	30	59	59	

Kit protezione albero cavo

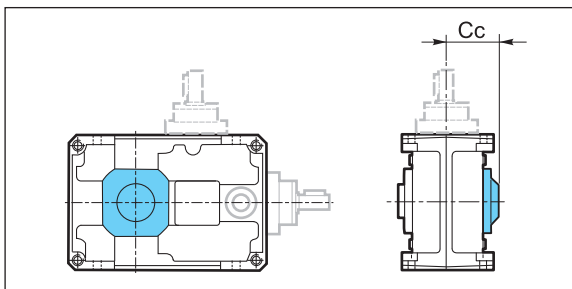
Hollow shaft protection kit

Schutzvorrichtung für die Hohlwelle

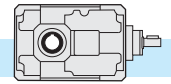
Ad esclusione delle grandezze 56 e 63, a richiesta è possibile predisporre il riduttore con un kit di protezione dell'albero cavo. Tale protezione, essendo dotata di un'opportuna guarnizione, impedisce ad eventuali fluidi, presenti nell'ambiente di lavoro, di venire a contatto con l'albero cavo del riduttore oltre ad impedire il contatto con corpi estranei. Le dimensioni di ingombro sono riportate nella tabella seguente.

On request we can supply a hollow shaft protection kit (except for sizes 56 and 63). The kit features a gasket which prevents any contact between hollow shaft and foreign bodies or fluids existing in the working environment. Over-all dimensions are reported in the following table.

Auf Wunsch ist eine Schutzvorrichtung für die Hohlwelle lieferbar (Größen 56 und 63 ausgenommen). Die Schutzvorrichtung weist eine Dichtung auf, die zur Vermeidung von irgendwelchem Kontakt zwischen Hohlwelle und Fremdkörper oder Flüssigkeiten der Arbeitsumgebung dient. Den Tabelle wird der Raumbedarf angegeben.



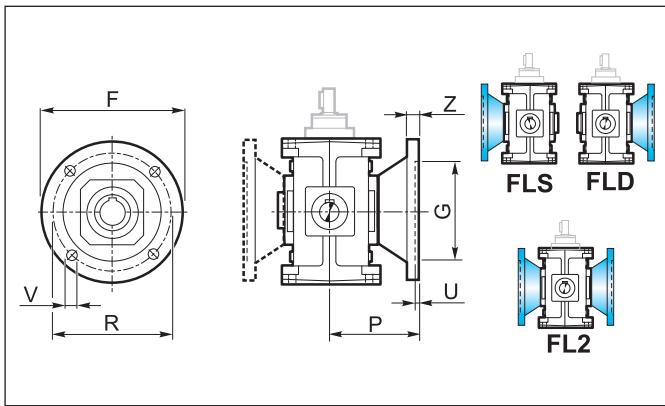
	T						
	71B	90B 80C	112B 100C	140B 125C	180B 160C	200B 180C	225B 200C
Cc	79.5	87	105	120.5	141.5	167.5	191.5



Flangia uscita

Output flange

Abtriebsflansch



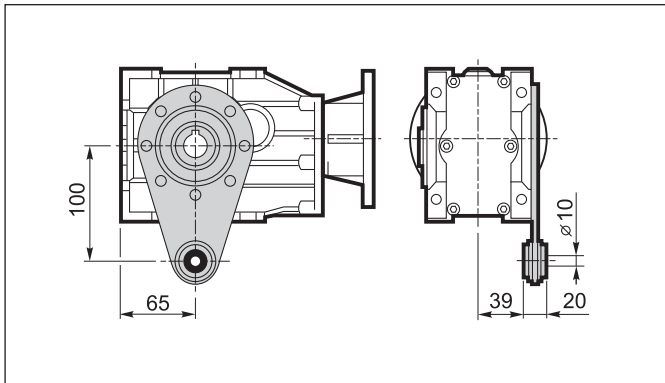
	T							
	56B 56C	63B 63C	71B	90B 80C	112B 100C	140B 125C	180B 160C	200B 180C
F	140	160	160	200	250	300	350	400
G _{G6}	95	110	110	130	180	230	250	300
R	115	130	130	165	215	265	300	350
P	82	91.5	87	100	125	150	180	215
U	5	5	4	4.5	5	5	6	6
V	9	9	12	12	14	16	18	20
Z	15	10	10	12	16	20	25	30
kg	0.5	0.5	2	3.2	5	8	12.5	24

Braccio di reazione

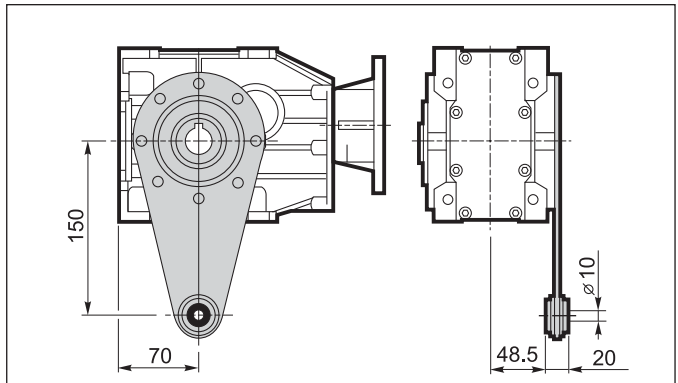
Torque arm

Drehmomentstütze

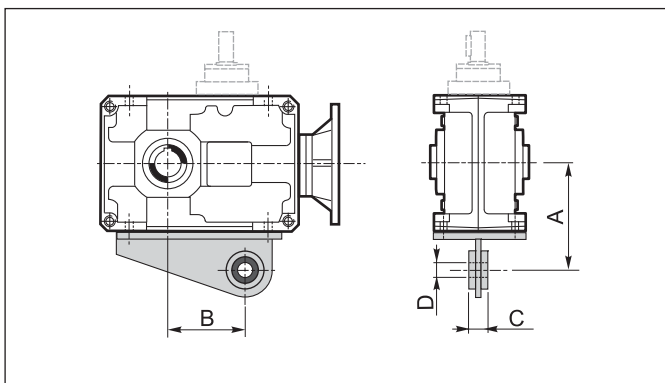
56B - 56C



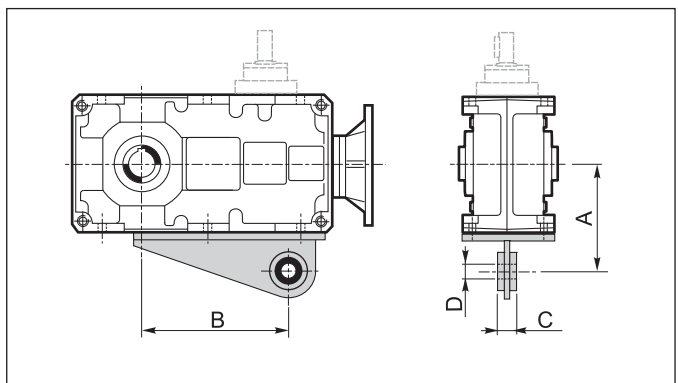
63B - 63C



71B - 225B

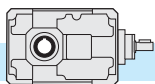


80C - 200C



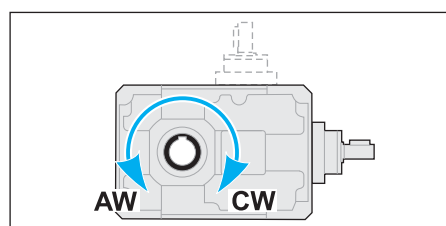
	T						
	71B	90B	112B	140B	180B	200B	225B
A	123	140	172	205	260	300	325
B	84	116	144	189	247.5	280	319
C	25	25	30	30	35	45	45
D	20	20	25	25	35	40	40

	T					
	80C	100C	125C	160C	180C	200C
A	130	160	190	240	280	300
B	170	214	276	354.5	367	456.5
C	25	30	30	35	45	45
D	20	25	25	35	40	40



Dispositivo antiritorno

Il riduttore ad assi ortogonali presenta valori di rendimento statico (e dinamico) molto elevati: per questo motivo non è garantita spontaneamente l'irreversibilità statica. L'irreversibilità statica si realizza quando, a riduttore fermo, l'applicazione di un carico all'albero lento non pone in rotazione l'asse entrante. Pertanto, per garantire l'irreversibilità del moto, a riduttore fermo, occorre predisporre il riduttore stesso con un opportuno dispositivo antiritorno, fornibile a richiesta tranne che sulle grandezze T56 e T63. Tale dispositivo permette la rotazione dell'albero lento solo nel senso desiderato, da specificare all'atto dell'ordine.



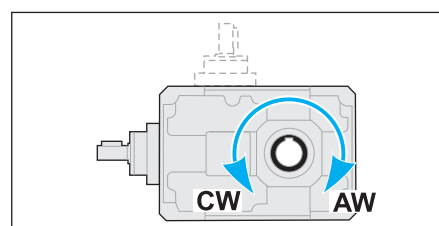
Backstop device

Bevel helical gearboxes feature quite high values of static (and dynamic) efficiency: for this reason spontaneous static irreversibility is not guaranteed. Static irreversibility, with motionless gearbox, occurs when the application of a load on the output shaft does not cause rotation of the input axis. In order to guarantee motion irreversibility, with motionless gearbox, it is necessary to fit a backstop device, which is available on request, except for sizes 56 and 63. The backstop device enables rotation of the output shaft only in the required direction, which is to be specified when ordering.

Rücklaufsperr

Kegelstirnradgetriebe haben sehr hohen statischen (und dynamischen) Wirkungsgrad: deshalb wird keine spontane statische Irreversibilität garantiert. Statische Irreversibilität bei stillstehenden Getriebe hat man, wenn die Applikation mit einer Last auf die Abtriebswelle keine Drehung der Antriebswelle verursacht. Um Irreversibilität der Bewegung bei stillstehendem Getriebe zu sichern, sollte eine Rücklaufsperr montiert werden. Die Rücklaufsperr wird auf Wunsch geliefert (Größen 56 und 63 ausgenommen). Die Rücklaufsperr ermöglicht, dass die Abtriebswelle nur in der gewünschten Richtung dreht (gewünschte Richtung beim Bestellen angeben).

- CW** Rotazione oraria
Clockwise rotation
Im Uhrzeigersinn
- AW** Rotazione antioraria
Anti-clockwise rotation
Gegen den Uhrzeigersinn



Nel caso in cui sia presente il dispositivo antiritorno è necessario l'utilizzo di olio lubrificante sintetico, classe di viscosità ISO 150.

The utilization of synthetic oil, viscosity class ISO 150, is necessary for the gearboxes equipped with back stop device.

Getriebe mit einer Rücklaufsperr müssen mit synthetischem Oel (Viskosität ISO150) betrieben werden.

Nella tabella seguente (tab. 3) sono indicati i valori dei momenti torcenti nominali massimi (T_{2Mmax}), riferiti all'albero uscita, garantiti dal dispositivo di antiritorno, per ogni rapporto di riduzione e per ogni grandezza di riduttore. Se, in corrispondenza dell'albero lento, viene applicata una coppia maggiore di quella indicata, l'irreversibilità del moto non è più garantita. Questi valori di coppia non sono da confondere con quelli riportati nella tabella riguardante i dati tecnici dei riduttori. Infatti, si noti come in tabella siano stati messi in evidenza i valori di coppia garantiti (in uscita) dal dispositivo antiretro che risultano essere minori dei massimi valori di coppia motrice trasmissibili, con fattore di servizio $F_s = 1$, dal riduttore.

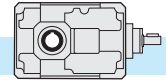
The following table (tab..3) shows the max. rated torques (T_{2Mmax}) at gearbox output guaranteed by the backstop device, for each ratio and each gearbox size. If a higher torque is applied at gearbox output, motion irreversibility is no longer guaranteed. These torque values are not to be confused with the values reported in the gearbox specifications tables. Please note that the torque values guaranteed (at output) by the backstop device are lower than the max. driving torque values transmissible by the gearbox, with service factor $F_s = 1$.

In der folgenden Tabelle (Tab. 3) werden die max. Nenn Drehmomente am Abtrieb angegeben (T_{2Mmax}), die die Rücklaufsperr je nach Untersetzungsverhältnis und Getriebegröße garantiert. Falls am Abtrieb ein höheres Drehmoment eingesetzt wird, dann ist die Irreversibilität der Bewegung nicht mehr garantiert. Diese Drehmomente sind nicht mit den Werten zu verwechseln, die in der Tabelle der technischen Daten der Getriebe angegeben werden. Die von der Rücklaufsperr (am Abtrieb) garantierten Drehmomente sind niedriger als die von den Getrieben übersetzbaren max. Drehmomente, unter Berücksichtigung eines Betriebsfaktors $F_s = 1$.

Vedere paragrafo 1.5 per la verifica del dispositivo antiritorno.

To check the back stop device pls see paragraph 1.5.

Überprüfung der Rücklaufsperr siehe Abschnitt 1.5.



Coppia massima garantita in uscita dal dispositivo antiritorno
Max. output torque guaranteed by the backstop device
Von der Rücklaufsperrre garantierten max. Abtriebsdrehmomente

Tab. 3

T	in													
	5*	6.3*	7*	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
	T_{2M} max [Nm]													
71B	—	—	—	—	213	272	325	213	271	325	421	272	325	421
90B	148	204	—	—	333	424	508	333	424	508	657	424	508	657
112B	326	—	—	—	733	934	1118	733	933	1119	1446	933	1118	1446
140B	—	—	1038	—	1547	1969	2358	1547	1968	2359	3051	1968	2359	3050
180B	—	—	—	—	3009	3831	4588	3009	3829	4589	5935	3829	4589	5934
200B	—	—	—	5937	7607	9189	11399	12873	9190	11402	12875	11401	12875	—
225B	—	—	—	9856	11829	14538	9858	11838	14536	14537	17800	—	—	—

T	in													
	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	
	T_{2M} max [Nm]													
80C	—	1086	1301	1656	1086	1301	1656	1985	1301	1656	1985	2567	3319	
100C	—	1697	2033	2588	1697	2033	2588	3101	2033	2588	3101	4010	5186	
125C	—	3733	4474	5694	3733	4473	5693	6822	4473	5693	6822	8822	11410	
160C	—	7874	9435	12008	7873	9435	12008	14388	9434	12008	14388	18607	24064	
180C	—	7874	9435	12008	7873	9435	12008	14388	9434	12008	14388	18607	24064	
200C	12511	15024	18453	22586	15023	18450	22594	15024	18452	22594	—	—	—	

* Rapporti speciali / *Special ratios* / Sonderverhältnisse

Valori di coppia garantiti inferiori alla T_{2M}

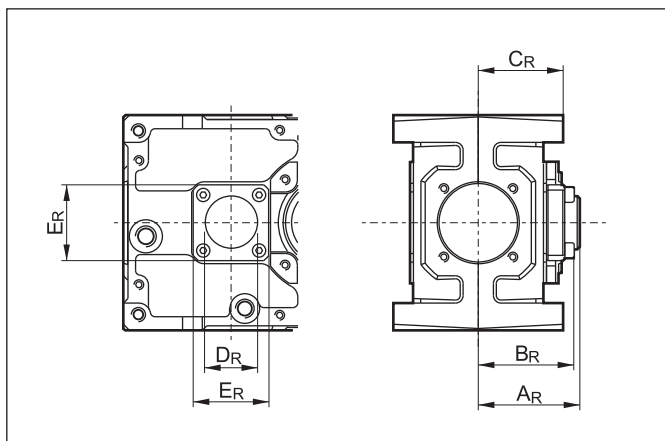
Torque values guaranteed lower than T_{2M} value

Zuverlässige Drehmomente unter T_{2M} Wert

Dimensioni riferite alla versione con antiretro

Dimensions of the version with backstop device

Abmessungen der Version mit Rücklaufsperrre



	A_R	B_R	C_R	D_R	E_R
T 71B	67	63	56	35	50
T 80C	67	63	63.5	45	60
T 90B	73	68	63.5	45	60
T 100C	71.5	70	75	55	80
T 112B	90	83	75	55	80
T 125C	86.5	96.5	87.5	60	90
T 140B	108	95	87.5	70	90
T 160C	106.5	101	107.5	70	100
T 180B	122	113	107.5	80	110
T180C	110.5	110	127.5	70	100
T200B	163	137.5	127.5	90	160
T 200C	125	124	145	90	130
T 225B	169	147	145	110	155