


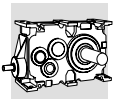
Capitolo Chapter	Descrizione	Description	
1	Designazione	<i>Designation</i>	2
2	Forme costruttive	<i>Versions</i>	4
3	Opzioni	<i>Options</i>	4
4	Dispositivo antiretro	<i>Anti-run back device</i>	5
5	Lubrificazione	<i>Lubrication</i>	5
6	Posizioni di montaggio	<i>Mounting positions</i>	6
7	Prestazioni nominali	<i>Rating chart</i>	7
8	Dimensioni d'ingombro	<i>Installation drawings</i>	9
9	Perno macchina	<i>Customer's shaft</i>	11
10	Installazione riduttore con calettatore	<i>Installation of the shrink disc</i>	12
11	Calcolo del carico radiale	<i>Calculation of radial load</i>	13
12	Predisposizioni attacco motore	<i>Motor adapters</i>	14
13	Simbologia e unità di misura	<i>Symbols and units of measure</i>	15

Revisions

L'indice di revisione del catalogo è riportato a pag. 16.
Nel sito www.bonfiglioli.com sono disponibili i cataloghi con le revisioni aggiornate.

Revisions

Refer to page 16 for the catalogue revision index.
Visit www.bonfiglioli.com to search for catalogues with up-to-date revisions.



1 - DESIGNAZIONE

1 - DESIGNATION

RIDUTTORE / GEAR UNIT

RAO 110 S N A 19.5 160 B3

OPZIONI / OPTIONS

POSIZIONE DI MONTAGGIO
MOUNTING POSITION
B3 (default), **B6, B7, B8, VA, VB**

DESIGNAZIONE INGRESSO / INPUT
Grandezza motore IEC / IEC motor frame size
HS = albero veloce cilindrico / solid input shaft

RAPPORTO DI RIDUZIONE / GEAR RATIO

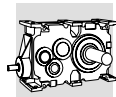
ANTIRETRO / BACKSTOP
A dispositivo antiretro / backstop
/ senza antiretro / backstop out of scope

FORMA COSTRUTTIVA / VERSION
N (default), **S, D, C, CC**

RIDUZIONI / REDUCTIONS
S = 2 riduzioni / 2-reductions
D = 3 riduzioni / 3-reductions

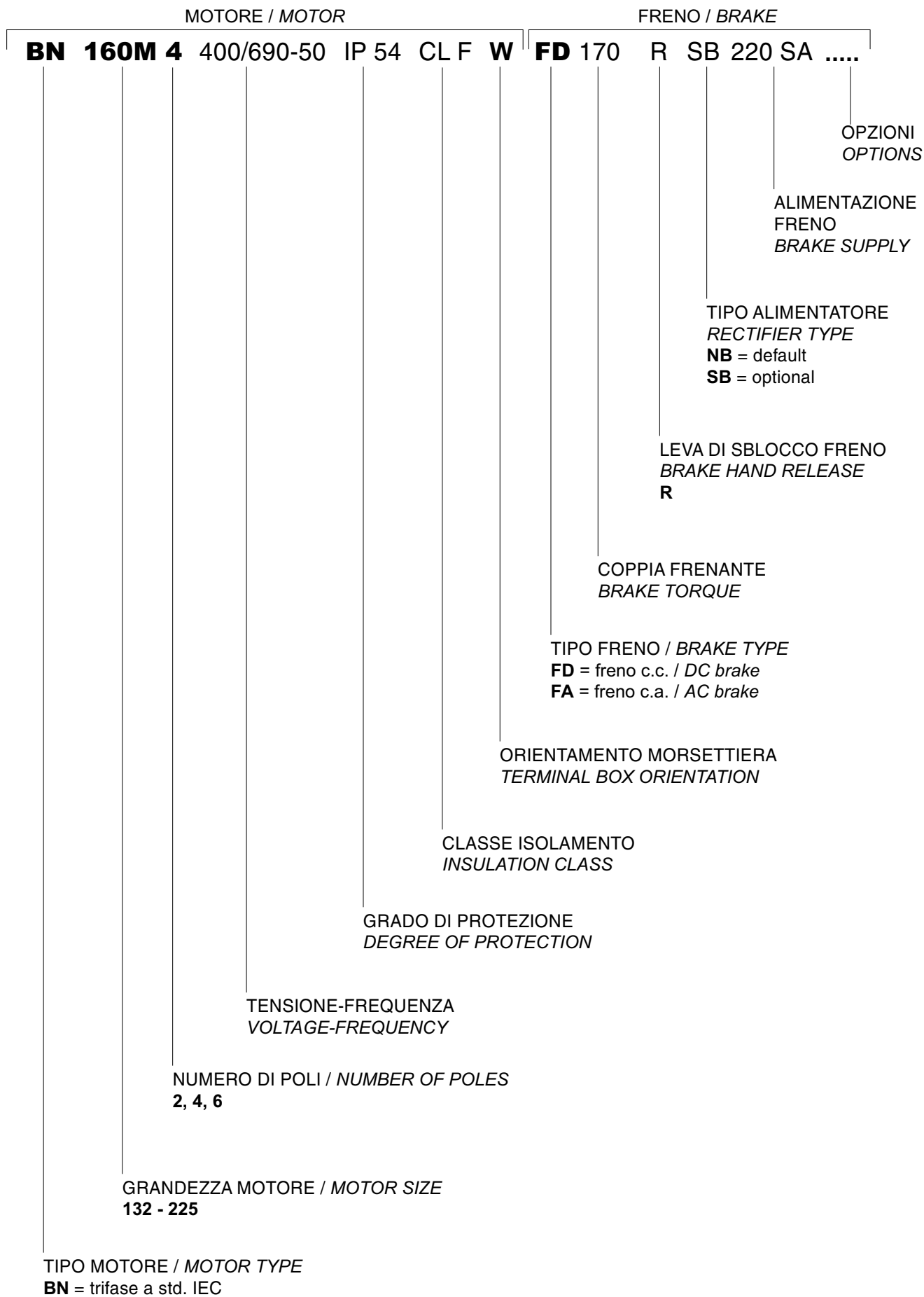
GRANDEZZA RIDUTTORE / FRAME SIZE
110, 130

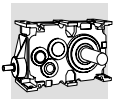
TIPO RIDUTTORE / SERIES
RAO = riduttore angolare / bevel helical gear unit



Designazione Motore

Motor Designation





2 - FORME COSTRUTTIVE

2 - VERSIONS

RAO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S				
N	S	D	CC	C
RAO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> D				
N	S	D	CC	C

3 - OPZIONI

LO

I riduttori sono riempiti in fabbrica con carica di lubrificante sintetico del tipo correntemente utilizzato da BONFIGLIOLI RIDUTTORI, in quantità dipendente dalla posizione di montaggio specificata.

PV

Dotazione di anelli di tenuta in Viton®

AL

Specifica del dispositivo antiretro con rotazione libera sinistra.

3 - OPTIONS

LO

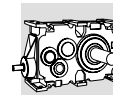
Gearbox is factory filled with synthetic lubricant of the type currently used by BONFIGLIOLI RIDUTTORI according to the mounting position specified.

PV

Oil seals from Viton®

AL

Backstop is set to allow shaft rotation in the CCW direction.



4 - DISPOSITIVO ANTIRETRO

A richiesta si può fornire il riduttore munito di dispositivo antiretro (RAO.../A) che permette la rotazione dell'albero lento solo nel senso desiderato.

In fase di ordine specificare il senso di rotazione (sinistro o destro). Se non specificato il riduttore viene fornito con il senso di rotazione destro.


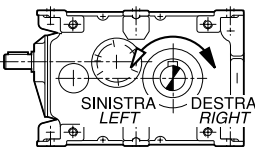
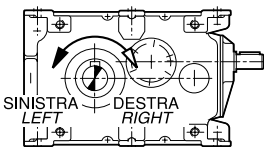

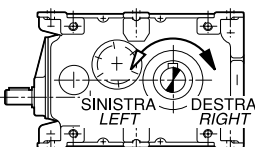
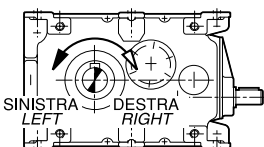

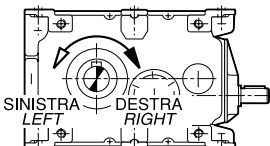
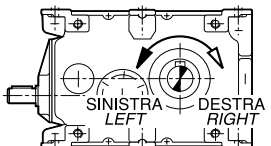

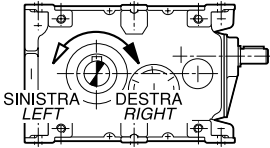
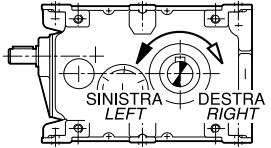
4 - ANTI-RUN BACK DEVICE

An anti-run back device is available upon request to allow rotation of the output shaft in one direction only.

Please specify in the order the required direction of rotation (CW or CCW). If not otherwise specified the gearbox is supplied with the CCW rotation locked.

Senso di rotazione

Direction of rotation

		B3														
2x 	<table border="1"> <tr><td>S</td><td>C</td><td>A</td></tr> <tr><td>S</td><td>D</td><td>A</td></tr> <tr><td>S</td><td>N</td><td>A</td></tr> </table>	S	C	A	S	D	A	S	N	A			<table border="1"> <tr><td>S</td><td>S</td><td>A</td></tr> </table>	S	S	A
S	C	A														
S	D	A														
S	N	A														
S	S	A														
RAO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																
3x 	<table border="1"> <tr><td>D</td><td>C</td><td>A</td></tr> <tr><td>D</td><td>D</td><td>A</td></tr> <tr><td>D</td><td>N</td><td>A</td></tr> </table>	D	C	A	D	D	A	D	N	A			<table border="1"> <tr><td>D</td><td>S</td><td>A</td></tr> </table>	D	S	A
D	C	A														
D	D	A														
D	N	A														
D	S	A														
B8																
2x 	<table border="1"> <tr><td>S</td><td>N</td><td>A</td></tr> <tr><td>S</td><td>D</td><td>A</td></tr> <tr><td>S</td><td>C</td><td>A</td></tr> </table>	S	N	A	S	D	A	S	C	A			<table border="1"> <tr><td>S</td><td>S</td><td>A</td></tr> </table>	S	S	A
S	N	A														
S	D	A														
S	C	A														
S	S	A														
RAO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																
3x 	<table border="1"> <tr><td>D</td><td>N</td><td>A</td></tr> <tr><td>D</td><td>D</td><td>A</td></tr> <tr><td>D</td><td>C</td><td>A</td></tr> </table>	D	N	A	D	D	A	D	C	A			<table border="1"> <tr><td>D</td><td>S</td><td>A</td></tr> </table>	D	S	A
D	N	A														
D	D	A														
D	C	A														
D	S	A														

5 - LUBRIFICAZIONE

I riduttori sono forniti sprovvisti di lubrificante e sarà cura del cliente immettere, prima della messa in opera, la giusta quantità di olio. A tal proposito i riduttori sono muniti di tappi di carico, livello e scarico olio.

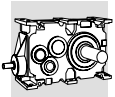
5 - LUBRICATION

RAO units are normally supplied unlubricated and it will be the customer care to fill them with oil prior to putting them into operation. Units feature oil plugs located as per the mounting position specified.

Quantità di lubrificante

Oil quantity

	B3	B6	B7	B8	VA	VB
RAO 110 S	52	50	57	43	70	65
RAO 110 D	52	50	57	43	70	65
RAO 130 S	63	77	90	50	95	90
RAO 130 D	63	77	90	50	95	90



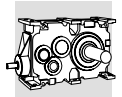
6 - POSIZIONI DI MONTAGGIO

6 - MOUNTING POSITIONS

	RAO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S				RAO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> D			
	N	S	D	CC-C	N	S	D	CC-C
B3								
B8								
B6								
B7								
VA								
VB								



- I riduttori specificati nella posizione di montaggio VA sono dotati di una pompa per la circolazione forzata dell'olio. Contattare il costruttore per le dimensioni d'ingombro relative.
- Unitamente alle posizioni di montaggio B6-B7-VA indicare la velocità in entrata se $n_1 < 500$ rpm.
- Indicare la velocità d'ingresso, se $n_1 > 1500$ rpm.



- Gear units specified in the VA mounting position feature a lubrication pump. Consult factory for relevant dimensions.
- Along with the mounting positions B6-B7-VA please also report the input speed if $n_1 < 500$ rpm.
- Advise factory if input speed $n_1 > 1500$ rpm





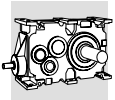
7 - PRESTAZIONI NOMINALI



7 - RATING CHART



$n_1 = 1400$	i	n_2 min ⁻¹	Mn_2 Nm	Pn_1 kW	Rn_1 N	Rn_2 N 	Rn_2 N 
RAO 110 S	9,5	147	12.000	195	4.800	50.000	23.000
	11,7	120	13.000	171	4.800	53.500	26.000
	13	108	13.000	154	4.800	56.500	26.300
	14,3	98	17.000	183	4.800	56.500	26.500
	17,5	80	17.000	150	4.800	60.400	28.300
	19,5	72	17.000	134	4.800	62.000	28.500
RAO 110 D	24	58	18.000	119	3.000	66.000	33.000
	29,3	48	20.000	108	3.000	70.000	33.000
	36	39	20.000	88	3.000	70.000	36.000
	39,6	35	20.000	80	3.000	70.000	38.000
	48,7	28,7	20.000	65	3.000	70.000	40.000
	55,9	25,0	21.000	59	3.000	70.000	42.000
	68,8	20,3	21.000	48	3.000	70.000	44.800
	75,5	18,5	21.000	44	3.000	70.000	47.000
	93	15,1	20.000	34	3.000	70.000	50.000
	124,6	11,2	20.000	25	3.000	70.000	52.500
	136,8	10,2	21.000	24	3.000	70.000	56.000
168,3	8,3	20.000	18,8	3.000	70.000	56.000	



$n_1 = 900$	i	n_2 min ⁻¹	Mn_2 Nm	Pn_1 kW	Rn_1 N	Rn_2 N 	Rn_2 N 
RAO 110 S	9,5	95	12.960	135	5.450	56.500	26.300
	11,7	77	14.040	119	5.450	60.400	28.300
	13	69	14.040	107	5.450	62.000	30.000
	14,3	63	18.360	127	5.450	65.800	31.500
	17,5	51	18.360	104	5.450	70.000	33.000
	19,5	46	18.360	93	5.450	70.000	35.000
RAO 110 D	24	38	19.440	82	3.470	70.000	37.000
	29,3	31	21.600	75	3.470	70.000	39.000
	36	25,0	21.600	61	3.470	70.000	41.000
	39,6	22,7	21.600	55	3.470	70.000	44.800
	48,7	18,5	21.600	45	3.470	70.000	46.000
	55,9	16,1	22.680	41	3.470	70.000	48.000
	68,8	13,1	22.680	34	3.470	70.000	50.000
	75,5	11,9	22.680	31	3.470	70.000	53.000
	93	9,7	21.600	24	3.470	70.000	56.000
	124,6	7,2	21.600	17,6	3.470	70.000	56.000
	136,8	6,6	22.680	16,9	3.470	70.000	56.000
168,3	5,3	21.600	13,0	3.470	70.000	56.000	

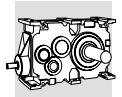
$n_1 = 500$	i	n_2 min ⁻¹	Mn_2 Nm	Pn_1 kW	Rn_1 N	Rn_2 N 	Rn_2 N 
RAO 110 S	9,5	53	13.800	80	6.500	70.000	33.000
	11,7	43	14.950	70	6.500	70.000	33.000
	13	38	14.950	63	6.500	70.000	33.000
	14,3	35	19.550	75	6.500	70.000	33.000
	17,5	28,6	19.550	62	6.500	70.000	33.000
	19,5	25,6	19.550	55	6.500	70.000	33.000
RAO 110 D	24	20,8	20.700	49	4.200	70.000	33.000
	29,3	17,1	23.000	44	4.200	70.000	33.000
	36	13,9	23.000	36	4.200	70.000	33.000
	39,6	12,6	23.000	33	4.200	70.000	33.000
	48,7	10,3	23.000	27	4.200	70.000	33.000
	55,9	8,9	24.150	24	4.200	70.000	33.000
	68,8	7,3	24.150	19,8	4.200	70.000	33.000
	75,5	6,6	24.150	18,1	4.200	70.000	33.000
	93	5,4	23.000	14,0	4.200	70.000	33.000
	124,6	4,0	23.000	10,4	4.200	70.000	33.000
	136,8	3,7	24.150	10,0	4.200	70.000	33.000
168,3	3,0	23.000	7,7	4.200	70.000	33.000	



$n_1 = 1400$	i	n_2 min^{-1}	Mn_2 Nm	Pn_1 kW	Rn_1 N	Rn_2 N 	Rn_2 N 
RAO 130 S	9,4	149	16.000	262	6.000	9.400	86.000
	12,01	117	16.000	205	6.000	10.000	95.000
	13,1	107	16.000	188	6.000	10.500	97.000
	15,1	93	20.000	204	6.000	10.500	97.000
	19,3	73	20.000	160	6.000	11.200	105.000
	21,1	66	20.000	146	6.000	12.200	112.000
RAO 130 D	23,8	59	28.000	186	5.000	12.200	112.000
	26,1	54	28.000	170	5.000	13.000	120.000
	36	39	28.000	123	5.000	13.000	122.000
	39,4	36	28.000	112	5.000	13.000	125.000
	46,6	30,0	28.000	95	5.000	13.000	127.000
	59,6	23,5	30.000	80	5.000	13.000	130.000
	65,3	21,4	30.000	73	5.000	13.000	130.000
	89,9	15,6	30.000	53	5.000	13.000	130.000
98,6	14,2	30.000	48	5.000	13.000	130.000	

$n_1 = 900$	i	n_2 min^{-1}	Mn_2 Nm	Pn_1 kW	Rn_1 N	Rn_2 N 	Rn_2 N 
RAO 130 S	9,4	96	17.280	182	6.800	105.000	97.000
	12,01	75	17.280	143	6.800	112.000	105.000
	13,1	69	21.600	163	6.800	117.000	110.000
	15,1	60	21.600	142	6.800	122.000	112.000
	19,3	47	21.600	111	6.800	130.000	120.000
	21,1	43	21.600	101	6.800	130.000	122.000
RAO 130 D	23,8	38	30.240	129	5.700	130.000	125.000
	26,1	34	30.240	118	5.700	130.000	125.000
	36	25,0	30.240	85	5.700	130.000	128.000
	39,4	22,8	30.240	78	5.700	130.000	129.000
	46,6	19,3	30.240	66	5.700	130.000	130.000
	59,6	15,1	32.400	55	5.700	130.000	130.000
	65,3	13,8	32.400	50	5.700	130.000	130.000
	89,9	10,0	32.400	37	5.700	130.000	130.000
98,6	9,1	32.400	33	5.700	130.000	130.000	

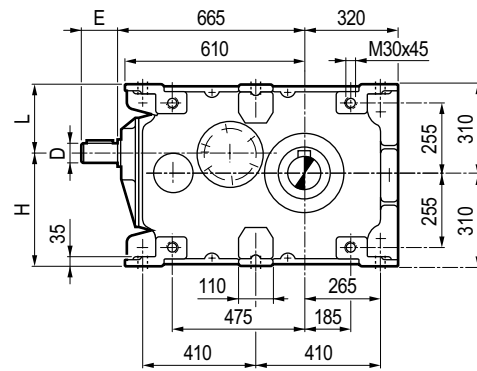
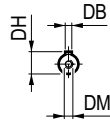
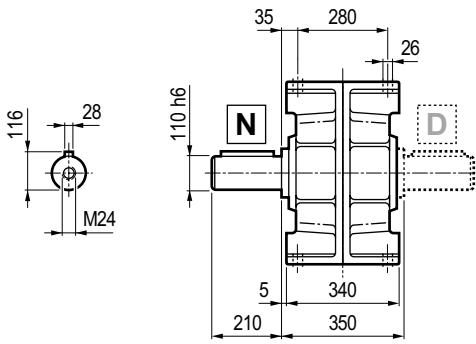
$n_1 = 500$	i	n_2 min^{-1}	Mn_2 Nm	Pn_1 kW	Rn_1 N	Rn_2 N 	Rn_2 N 
RAO 130 S	9,4	53	18.400	108	8.100	130.000	120.000
	12,01	42	18.400	84	8.100	130.000	120.000
	13,1	38	18.400	77	8.100	130.000	120.000
	15,1	33	23.000	84	8.100	130.000	120.000
	19,3	25,9	23.000	66	8.100	130.000	120.000
	21,1	23,7	23.000	60	8.100	130.000	120.000
RAO 130 D	23,8	21,0	32.200	76	6.800	130.000	120.000
	26,1	19,2	32.200	70	6.800	130.000	120.000
	36	13,9	32.200	51	6.800	130.000	120.000
	39,4	12,7	32.200	46	6.800	130.000	120.000
	46,6	10,7	32.200	39	6.800	130.000	120.000
	59,6	8,4	34.500	33	6.800	130.000	120.000
	65,3	7,7	34.500	30	6.800	130.000	120.000
	89,9	5,6	34.500	22	6.800	130.000	120.000
98,6	5,1	34.500	19,8	6.800	130.000	120.000	



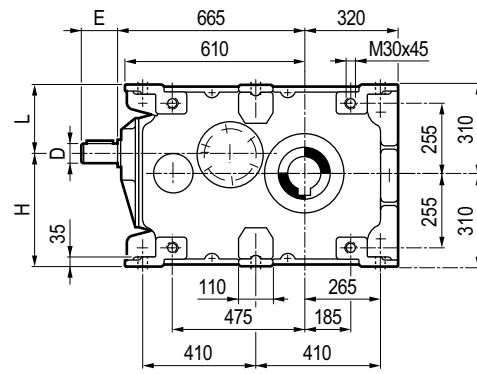
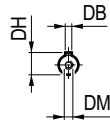
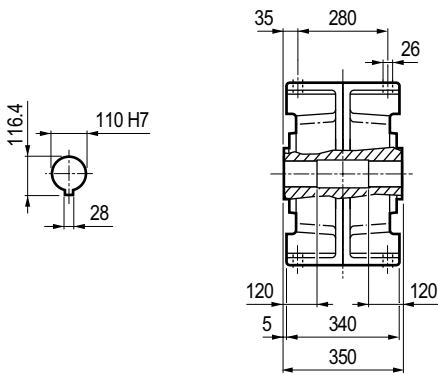
RAO 110

8 - DIMENSIONI D'INGOMBRO

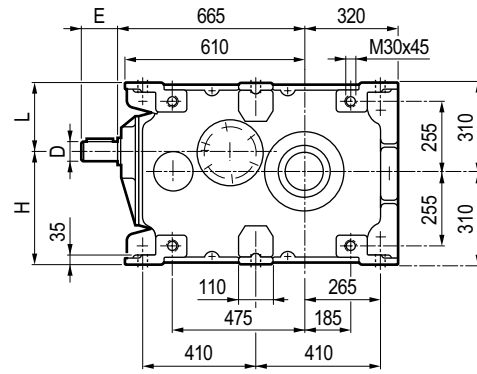
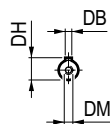
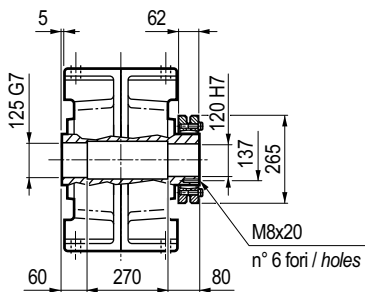
8 - INSTALLATION DRAWINGS



S
N
D



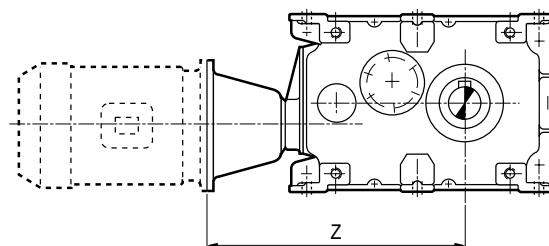
C

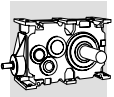


CC

	D h6	E	H	L	DB	DH	DM	Kg
RAO 110 S	55	110	370	250	16	59	M16	550
RAO 110 D	42	100	424	196	12	45	M12	

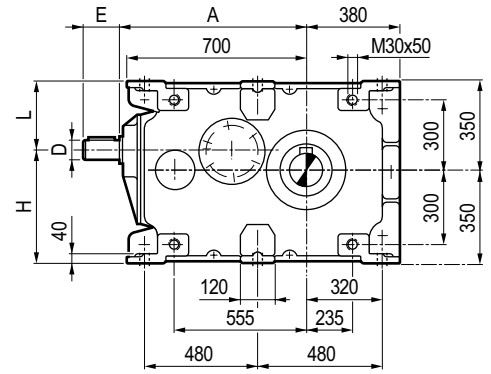
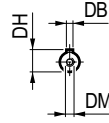
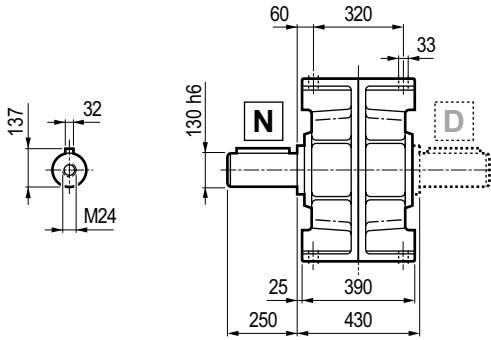
	Z	
INPUT	RAO 110 S	RAO 110 D
132	896	905
160	871	880
180	871	880
200	896	905
225	901	910



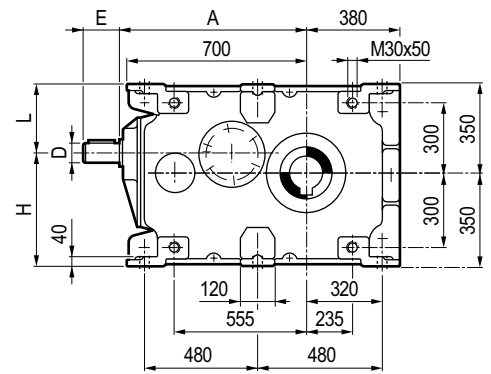
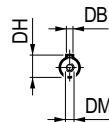
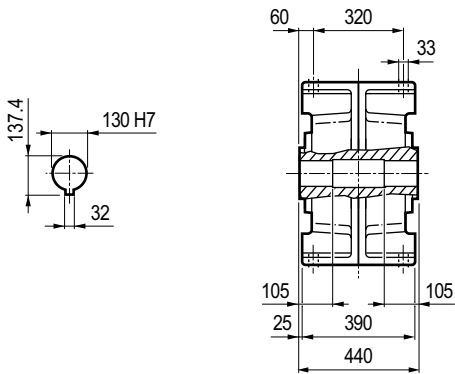


RAO 130

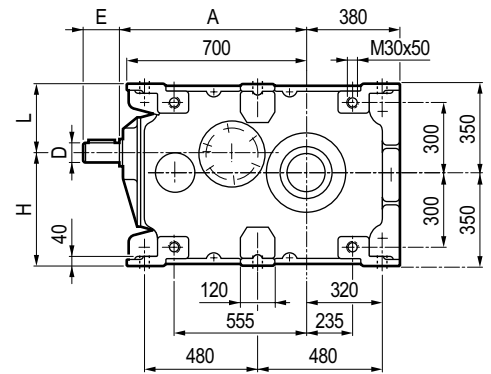
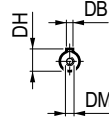
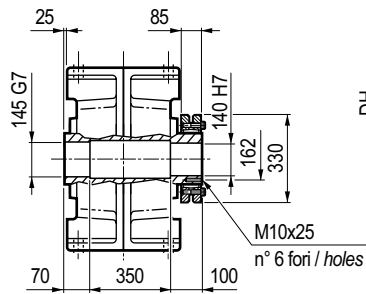
S
N
D



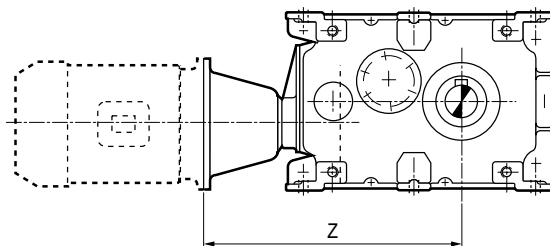
C



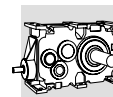
CC



	A	D h6	E	H	L	DB	DH	DM	kg
RAO 130 S	760	60	140	420	280	18	64	M16	860
RAO 130 D	780	55	110	482	218	16	59	M16	



	Z	
INPUT	RAO 130 S	RAO 130 D
132	–	1043,5
160	–	1018,5
180	–	1018,5
200	–	1043,5
225	–	1048,5



9 - PERNO MACCHINA

Nel realizzare l'albero condotto che si accoppierà con il riduttore consigliamo di utilizzare acciaio di buona qualità e di realizzare le dimensioni come suggerito nello schema seguente.

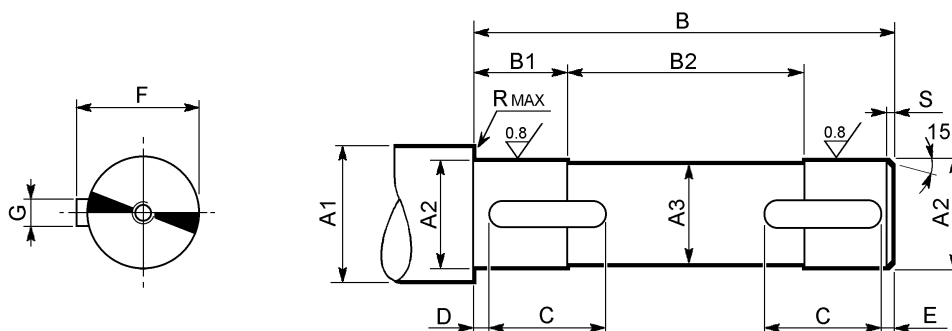
Suggeriamo inoltre di completare il montaggio con un dispositivo che realizza il bloccaggio assiale dell'albero (non illustrato).

9 - CUSTOMER'S SHAFT

Pivot of driven equipment should be made from high grade alloy steel. Table below shows recommended dimensions for the Customer to consider when designing mating shaft.

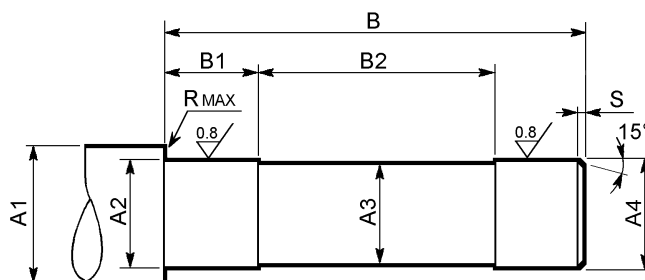
A device retaining the shaft axially is also recommended (not shown).

C

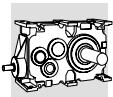


	A1	A2	A3	B	B1	B2	C	D	E	F	G	R	S
RAO 110	≥ 121	110 f7	109	347	117	113	150	5	5	116	28	2,5	3
RAO 130	≥ 143	130 f7	129	437	102	223	180	5	5	137	32	2,5	3

CC



	A1	A2	A3	A4	B	B1	B2	R	S
RAO 110	≥ 155	125 h7	119	120 g6	407	57	270	2,5	3
RAO 130	≥ 184	145 h7	139	140 g6	517	67	350	2,5	3



10 - INSTALLAZIONE RIDUTTORE CON CALETTATORE

10 - INSTALLATION OF THE SHRINK DISC

	EH	EL	EM	EN	Viti Bolts	Mt Nm
RAO 110	137	M8x20	265	62	M12x50	130
RAO 130	162	M10x25	330	85	M16x65	325

**MONTAGGIO
ASSEMBLING**

**SMONTAGGIO
REMOVAL**

Schema di assemblaggio

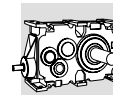
- 1) Svitare le viti di bloccaggio gradualmente e in successione rimuovendo il calettatore.
- 2) Pulire e sgrassare bene le zone di accoppiamento fra albero lento riduttore e albero condotto della macchina. Non oliare od usare solventi.
- 3) Effettuare l'accoppiamento fra albero condotto e il riduttore.
- 4) Applicare il calettatore sull'albero cavo del riduttore.
- 5) Avvitare a fondo tutte le viti del calettatore gradualmente e in successione. È necessario effettuare alcune passate affinché tutte le viti siano avvitate completamente alla coppia di serraggio indicata

N.B. - I particolari illustrati nelle sequenze di montaggio e smontaggio del calettatore non sono oggetto della fornitura.

Assembly procedure

- 1) Remove the locking bolts, then the shrink disc.
- 2) Clean both the surface of the driven shaft and the inner surface of the hollow shaft thoroughly. Do not use solvents nor lubricants on the mating surfaces.
- 3) Fit the gearbox onto the machine solid shaft.
- 4) Slide the shrink disc over the protrusion of the gearbox hollow shaft.
- 5) Tighten all bolts gradually and in a circular sequence using a torque wrench. Several steps may be required before the tightening torque specified for the gear unit is achieved.

N.B. - Parts for the assembly and disassembly of the gearboxes are out of the scope for supply.



11 - CALCOLO DEL CARICO RADIALE

11 - CALCULATION OF RADIAL LOAD

$$R = \frac{2000 \cdot M \cdot K}{D}$$

- R** = Carico radiale (N)
M = Momento torcente sull'albero in esame (Nm)
D = Diametro primitivo (mm) del pignone, ingranaggio o puleggia trapezoidale calettati sull'albero.
K = 1.0 - Trasmissione a catena
 1.25 - Trasmissione a ingranaggio
 1.5-2.0 - Trasmissione a cinghia trapezoidale

- R** = Radial load (N)
M = Torque (Nm)
D = PCD (mm) of sprocket, gear, V-belt pulley, etc.
K = 1 - Chain transmission
 1.25 - Gear transmission
 1.5-2.0 - V-belt transmission

Il valore della forza risultante R così ricavata dovrà essere inferiore al valore ammissibile Rn fornito dal catalogo per il dato riduttore.

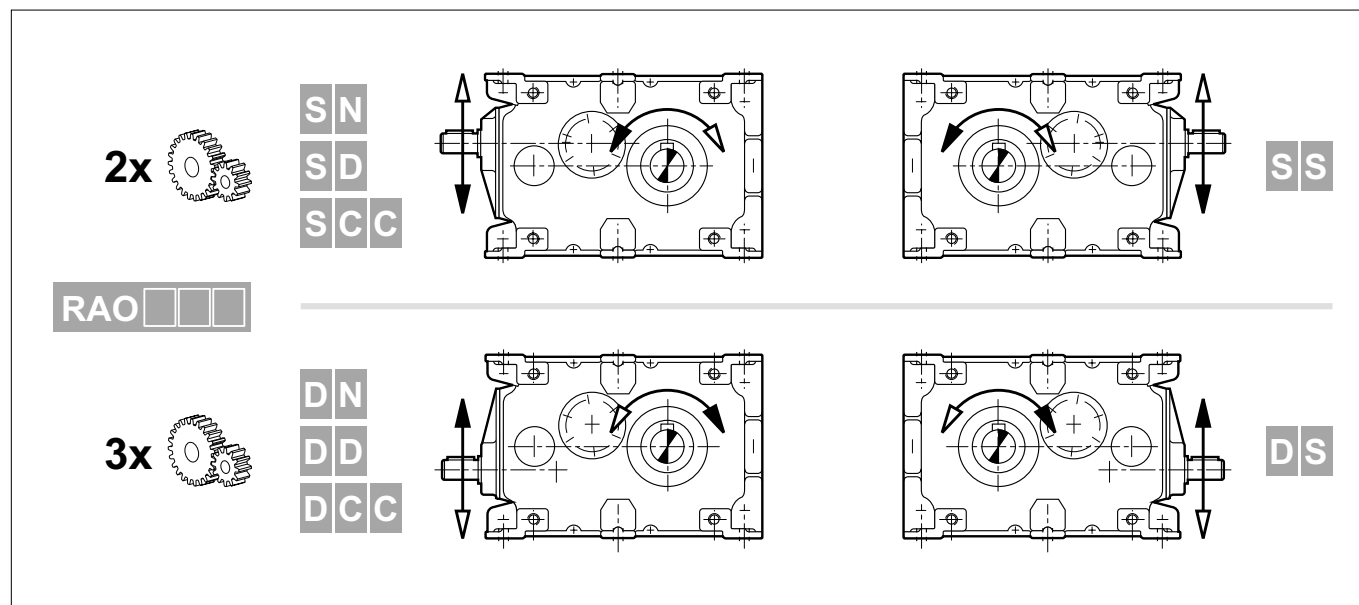
The resulting force R, so calculated, must be lower in value than the admissible overhung load Rn listed in the catalogue for the specific gear unit.

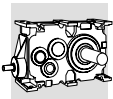
- I valori dei carichi radiali ammissibili forniti dal catalogo sono riferiti all'applicazione di forze in corrispondenza della mezzeria dell'albero. In caso di forze applicate più esternamente consultare il Servizio Tecnico del costruttore.
- Il valore del carico assiale ammissibile è pari al 20% del corrispondente carico radiale.
- I carichi nominali per velocità diverse da quelle elencate a catalogo si possono ottenere per interpolazione.
- È consigliabile montare la puleggia, la ruota dentata o l'ingranaggio il più vicino possibile alla battuta dell'albero.
- Nel caso di alberi bisporgenti il valore del carico sopportabile da ciascuna estremità è uguale ai 2/3 del valore di tabella, purchè i due carichi siano di uguale intensità e agiscano nello stesso verso.

- Admissible overhung loads listed in the catalogue apply in the case of forces acting at midpoint of the shaft under study. Should the application point be shifted further out consult BONFIGLIOLI Technical Service.
- Admissible thrust load equals 20% of the correspondent overhung load listed in the catalogue.
- Nominal ratings for drive speeds not listed in the catalogue may be obtained by interpolation.
- To optimize bearing lifetime, mounting of the transmission element as close as possible to shaft shoulder is largely preferred.
- In the case of double-extended shafts, the loading which may be taken by each of the shaft ends is equal to 2/3rds of the rated OHL, if the two forces are equal and operate in the same direction.

Rotazione alberi

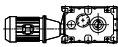
Shaft arrangement

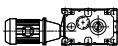





12 - PREDISPOSIZIONI ATTACCO MOTORE

12 - MOTOR ADAPTERS

	i	132	160	180	200	225
RAO 110 S	9,5					
	11,7					
	13					
	14,3					
	17,5					
	19,5					
RAO 110 D	24					
	29,3					
	36					
	39,6					
	48,7					
	55,9					
	68,8					
	75,5					
	93					
	124,6					
	136,8					
	168,3					

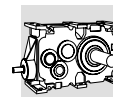
	i	132	160	180	200	225
RAO 130 S	9,4					
	12,01					
	13,1					
	15,1					
	19,3					
	21,1					
RAO 130 D	23,8					
	26,1					
	36					
	39,4					
	46,6					
	59,6					
	65,3					
	89,9					
98,6						

 Fattibile / Available

 Non fattibile / Not available

Nel caso di abbinamento di motori autofrenanti, anti-deflagranti o speciali, di grandezza IEC superiore alla 200 è opportuno comunicarne preventivamente il peso al Servizio Tecnico di BONFIGLIOLI RIDUTTORI.

Should the gear unit be fitted with a brakemotor, a flameproof motor, or a special motor of a frame size larger than 200, please consult the Technical Service of BONFIGLIOLI RIDUTTORI on beforehand.



13 - SIMBOLOGIA E UNITÀ DI MISURA

13 - SYMBOLS AND UNITS OF MEASURE

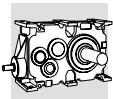
Simboli Symbols		Descrizione	Description
$A_{N 1, 2}$	[N]	Carico assiale nominale	Permissible axial force
f_s	–	Fattore di servizio	Service factor
f_T	–	Fattore termico	Thermal factor
f_{TP}	–	Fattore di temperatura	Temperature factor
i	–	Rapporto di trasmissione	Gear ratio
I	–	Rapporto di intermittenza	Cyclic duration factor
J_C	[Kgm ²]	Momento di inerzia carico	Mass moment of inertia to be driven
J_M	[Kgm ²]	Momento di inerzia motore	Motor mass moment of inertia
J_R	[Kgm ²]	Momento di inerzia riduttore	Mass moment of inertia for the gear unit
K	–	Fattore di accelerazione delle masse	Mass acceleration factor
K_r	–	Costante di trasmissione	Transmission element factor
$M_{1, 2}$	[Nm]	Coppia	Torque
$M_c_{1, 2}$	[Nm]	Coppia di calcolo	Calculated torque
$M_n_{1, 2}$	[Nm]	Coppia nominale	Rated torque
$M_r_{1, 2}$	[Nm]	Coppia richiesta	Torque demand
$n_{1, 2}$	[min ⁻¹]	Velocità	Speed
$P_{1, 2}$	[kW]	Potenza	Power
$P_N_{1, 2}$	[kW]	Potenza nominale	Rated power
$P_R_{1, 2}$	[kW]	Potenza richiesta	Power demand
$R_C_{1, 2}$	[N]	Carico radiale di calcolo	Calculated radial force
$R_N_{1, 2}$	[N]	Carico radiale nominale	Permissible overhung load
S	–	Fattore di sicurezza	Safety factor
t_a	[°C]	Temperatura ambiente	Ambient temperature
t_f	[min]	Tempo di funzionamento a carico costante	Work time under constant load
t_r	[min]	Tempo di riposo	Rest time
η_d	–	Rendimento dinamico	Dynamic efficiency
η_s	–	Rendimento statico	Static efficiency

1 Valore riferito all'albero veloce

2 Valore riferito all'albero lento

1 Value applies to input shaft

2 Value applies to output shaft



INDICE DELLE REVISIONI (R)**INDEX OF REVISIONS (R)**

R0

Questa pubblicazione annulla e sostituisce ogni precedente edizione o revisione. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche senza preavviso. È vietata la produzione anche parziale senza autorizzazione.

This publication supersedes and replaces any previous edition and revision. We reserve the right to implement modifications without notice. This catalogue cannot be reproduced, even partially, without prior consent.