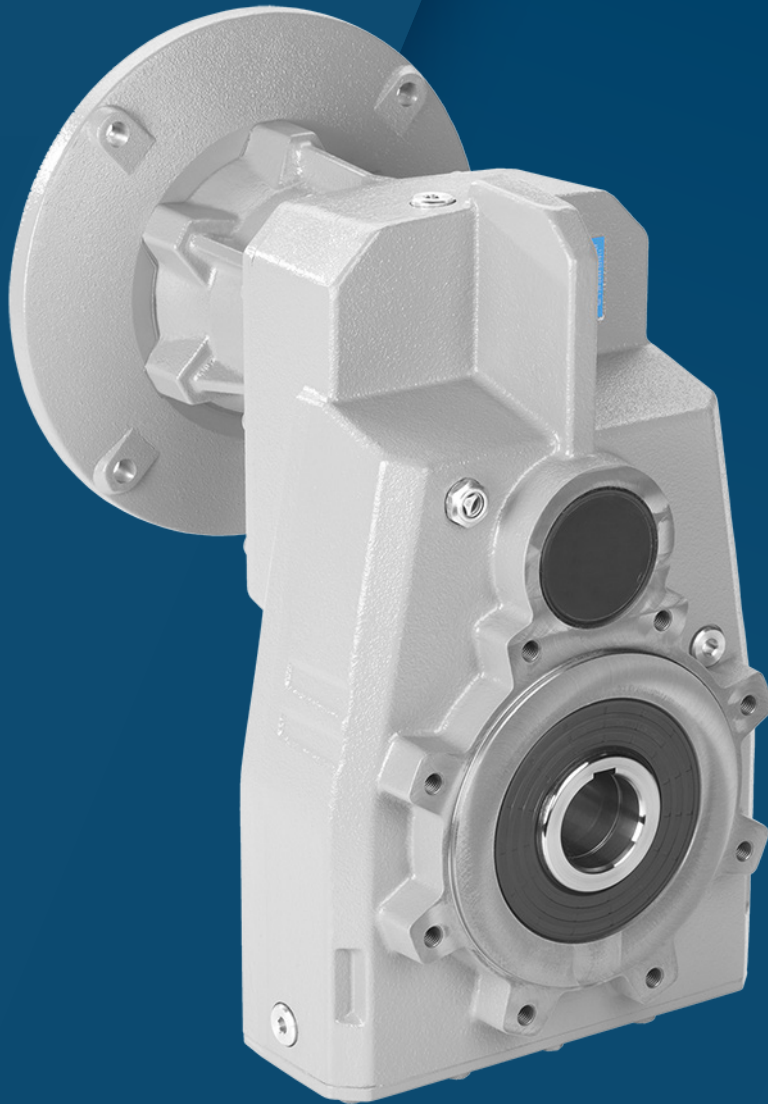


HYDRO·MEC

bj·gear

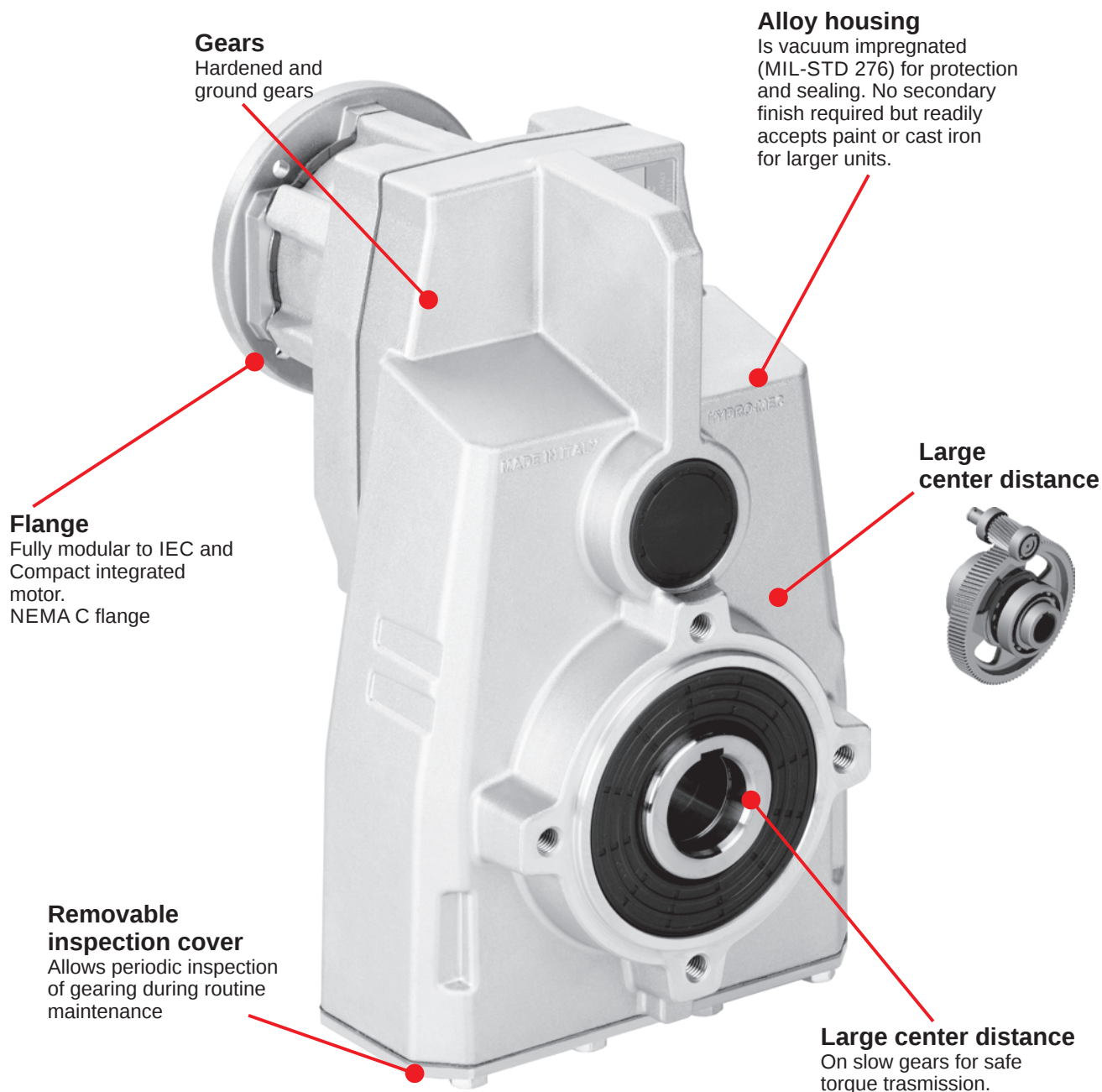


Shaft mounted gearboxes

Customisation is our standard

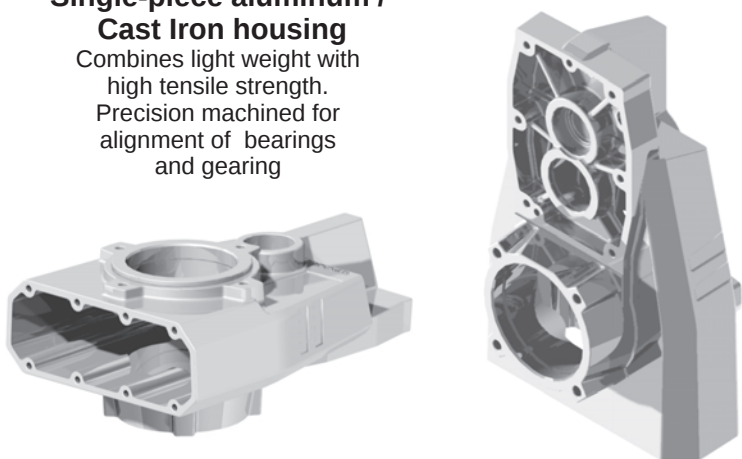
Aluminum & cast iron shaft mounted gearboxes

A modular and compact product



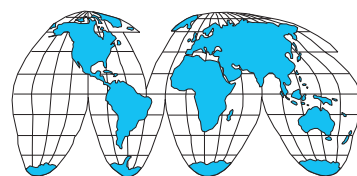
Single-piece aluminum / Cast Iron housing

Combines light weight with high tensile strength. Precision machined for alignment of bearings and gearing



Painting

Cast iron gearboxes are painted RAL 7046



World wide sales network.

Specific type datasheet on page...

On page / A pagina /Auf Seite / À la page / En la página

2 and 3 Stage



Types / Tipi / Tipos ➡

7-5	7-7	7-9	7-11
FA42 2832lb in	FA43 2832lb in	FA52 4337lb in	FA53 4514lb in

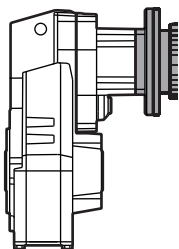
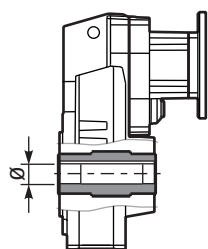
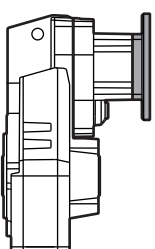
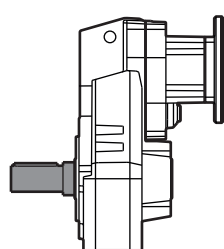
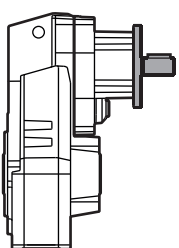
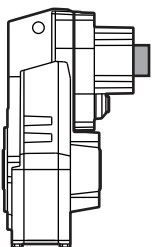
On page / A pagina /Auf Seite / À la page / En la página

2 and 3 Stage



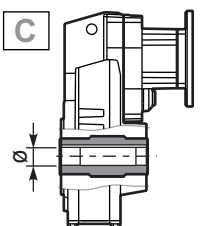
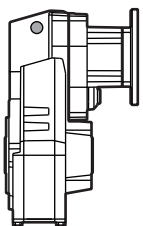
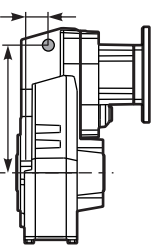
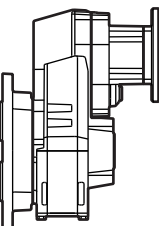
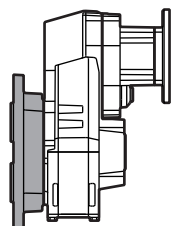
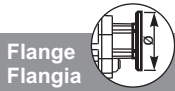
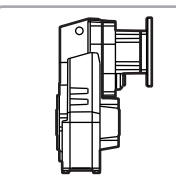
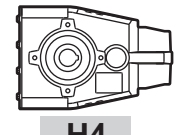
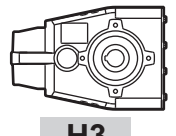
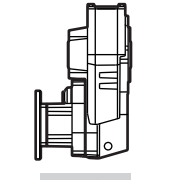
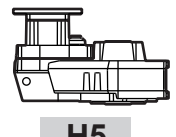
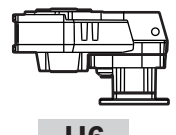
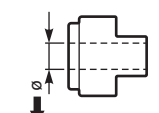
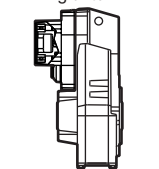
Types / Tipi / Tipos ➡

7-13	7-15	7-17	7-19	7-21	7-23
FC62 5974lb in	FC63 5974lb in	FC72 7966lb in	FC73 7966lb in	FC82 18587lb in	FC83 18587lb in

Type - Tipo - Typ	Size - Grandezza - Tamaño	Mounting - Montaggio Tipo de montaje	Rapporto - Ratio Relacion
M	FA42	C	10.04
Shaft mounted helical Riduttori ad assi paralleli 	2 Stages Riduzioni Etapas 3 Stages Riduzioni Etapas Aluminum / Alluminio Aluminio FA42 FA52	 Hollow output shaft C	See technical data table Vedi tabelle dati tecnici. Ver tabla datos técnicos
With IEC motor M	FA43 FA53		
	Cast Iron / Ghisa Fundicion FC62 FC72 FC82	 Single output shaft A	
With motor flange P			
	FC63 FC73 FC83		
With male input shaft R			
			
Modular base B			



On request we can deliver our products according to the ATEX
 A richiesta possiamo fornire i nostri prodotti secondo le normative ATEX
 A pedido, se pueden enviar nuestros productos de acuerdo con las normas ATEX.

Output shaft Albero uscita Eje en salida	Type - Tipo Typ	Output flange Flangia uscita Brida en salida	Motor size Grandezza motore Tamaño motor	Mounting position Posizione montaggio Position de montage	Input bore Foro entrata Eingangshohlwelle Trou d'entree Eje hueco de entrada	Terminal box position Posizione morsetti Posición caja de bornes
UF	ST	N	-W	H1	ST	
 C → STANDARD Only on request for Q.ty A richiesta per quantità FA42 FA43 UF → ø1.250 FA52 FA53 UG → ø1.375 FC62 FC63 FC72 FC73 UH → ø1.500 FC82 FC83 UL → ø2.000	 ST Foro standard Standard bore  Available torque arms, see our web site. Bracci di reazione disponibili, vedi il nostro sito web. S..  -F Whit output flange con flangia uscita	 N Senza flangia Without flange FA42 FA43 2 → ø6.299 3 → ø7.874 4 → ø9.843 FA52 FA53 FC62 FC63 4 → ø9.843 FC72 FC73 4 → ø9.843 5 → ø11.811 FC82 FC83 5 → ø11.811 6 → ø13.780	 Flange Flangia Nema -W=56C -X=143/5TC -Y=182/4TC AA=213/5TC AB=254/6TC AC=284/6TC AD=324/6TC  Type R Tipo R FA43 -K → ø0.625 FA42 FA53 FC63 FC73 -K → ø0.625 -J → ø0.750 FA52 FC62 FC72 FC83 -J → ø0.750 -N → ø0.875  Without flange Senza flangia -M With coupling Con giunto FA43 -K → ø0.625 FA42 FA53 FC63 FC73 -K → ø0.625 -N → ø0.875 FA52 FC62 FC72 -K → ø0.625 -N → ø0.875 -S → ø1.125 FC82 -S → ø1.125 UA → ø1.375 UB → ø1.625	 H1 STANDARD  H4  H3  H2  H5  H6 Specify only for vertical positions Specificare solo per posizione verticale	ST Nothing indication: standard bore Nessuna indicazione: foro standard COUPLING  -W = ø0.625" -X = ø0.875" -Y = ø1.125" -0 Ready for input coupling Predisposto per giunto 	With Type M specify terminal box position Con tipo M specificare posizione morsetti A B STANDARD C D

FORMULE UTILI / USEFUL FORMULAS / FÓRMULAS ÚTILES

POTENZA RICHIESTA / REQUIRED POWER / POTENCIA NECESARIA

Lifting / sollevamento / elevación

$$P \text{ [KW]} = \frac{M \text{ [Kg]} \cdot g \text{ [9.81]} \cdot v \text{ [m / s]}}{1000}$$

Rotation / rotazione / rotation

$$P \text{ [KW]} = \frac{M \text{ [Nm]} \cdot n \text{ [rpm]}}{9550}$$

Linear movement / traslazione / translacion

$$P \text{ [KW]} = \frac{F \text{ [N]} \cdot v \text{ [m / s]}}{1000}$$

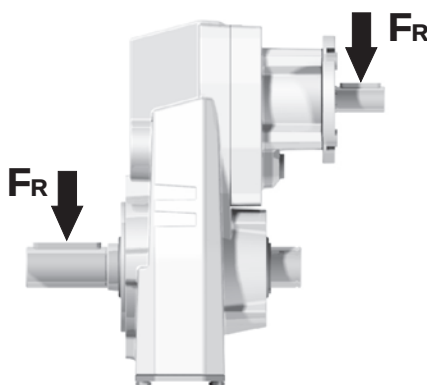
TORQUE / COPPIA / PAR

$$M \text{ [Nm]} = \frac{9550 \cdot P \text{ [KW]}}{n \text{ [rpm]}}$$

$$M \text{ [lb in]} = \frac{63030 \cdot P \text{ [HP]}}{n \text{ [rpm]}}$$

RADIAL LOADS / CARICHI RADIALI / CARGA RADIAL Y AXIAL

- Radial load generated by external transmissions keyed onto input and/or output shafts.
- Forza radiale generata da organi di trasmissione calettati sugli alberi di ingresso e/o uscita.
- Cargas radiales, generada por transmisiones externas, aplicadas sobre los ejes de entrada y/o salida



$F_R \text{ [N]} = \frac{M \text{ [Nm]} \cdot 2000}{d \text{ [mm]}} \cdot f_k$		$F_R \text{ [N]} = \frac{M \text{ [lb in]} \cdot 8.9}{d \text{ [in]}} \cdot f_k$	
M	Momento torcente / Output torque / Par torsion		
d	Diametro primitivo / Diam. of driving element / Diámetro primitivo		
f _k	Coefficiente di trasformazione / Factor / Coeficiente de transmisión 1.15 Ingranaggi / Gearwheels / Engranaje 1.25 Catena / Chain sprockets / Cadena 1.75 Cinghia Trapezoidale / Narrow v-belt pulley / Correa trapezoidal 2.50 Cinghia piatta / Flat-belt pulley / Correa plana		

- If your application requires higher radial loads, contact our technical office. Higher load may be possible.
- Nel caso la vostra applicazione richieda carichi radiali superiori consultare il nostro ufficio tecnico, valori maggiori possono essere accettati.
- En el caso en que una aplicación exija una carga radial superior a la especificada en el catálogo, consultar a nuestra oficinas técnica.

How to select a gearbox / Come selezionare un riduttore Cómo seleccionar un réductor

B Output speed
Velocità in uscita
Velocidad de salida

Nominal power
Potenza nominale
Potencia nominal

A Nominal torque
Momento torcente nominale
Par de torsión nominal

Flange code
Codice flangia
Código bridas

Input speed
Velocità in entrata
Velocidad de entrada

Gear size
Grandezza riduttore
Tamaño reductor

Motor power
Potenza motore
Potencia motor

FA42

Compact gear
2832lb in

Rating - Aluminum

SHAFT MOUNTED HELICAL

QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1750 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [HP]	Output torque M_{2M} [lb in]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [HP]	Nominal torque M_{2R} [lb in]	Available NEMA motor flanges		Output Shaft		Notes
							-W	-X			Ratio code
209	8.38	2	580	3.4	6.87	1991	56C	143/5 TC	2821		01
174	10.04	2	694	3.1	6.12	2124			2818		02
142	12.33	2	853	2.7	5.40	2301			2813		03
115	15.16	2	1048	2.2	4.39	2301			1921		04

C Ratio
Rapporto
Relación

Transmitted torque
Momento torcente trasmesso
Par transmitido

Service factor
Fattore di servizio
Factor de servicio

Output shaft diam.
Diam. albero uscita
Díametro eje de salida

Notes
Note
Notas

fs		Oper. hours per day Ore di funz. giorn.		
Type of load and starts per hour Tipo di carico e avviamenti per ora		3 h	10 h	24 h
Continuous or intermittent appl. with start / hour Applicazione cont. o interm. con n.ro operazioni/ora	Uniform / Uniforme	0.8	1	1.25
	Moderate / Moderato	1	1.25	1.5
	Heavy / Forte	1.25	1.5	1.75
Intermittent application with start / hour Applicazione intermittente con n.ro operazioni/ora	Uniform / Uniforme	1	1.25	1.5
	Moderate / Moderato	1.25	1.5	1.75
	Heavy / Forte	1.5	1.75	2.15

D	Motor flange available Flange disponibili Bridas disponibles
B)	Mounting with reduction ring Montaggio con boccia di riduzione Montaje con casquillo de reducción
C)	Motor flangeholes position/terminal box position Posizione fori flangia/basetta motore Posición agujeros brida / base motor
B)	Available without reduction bushes Disponibile anche senza boccia Disponibile tambien sin casquillo

A	Select required torque (according to service factor)	Seleziona la coppia desiderata (comprensiva del fattore di servizio)	Max. Drehmoment in Bezug zum Betriebsfaktor
B	Select output speed	Seleziona la velocità in uscita	Ausgewählte Abtriebsdrehzahl
C	On the same line of selected geared motor, you can find the gear ratio	Sulla riga corrispondente alla motorizzazione prescelta si può rilevare il rapporto di riduzione	Auf der gleichen Linie wie die ausgewählte Motorleistung steht auch die Getriebeuntersetzung
D	Select motor flange available (if requested)	Scegli la flangia disponibile (se richiesta)	Erhältliche Motorflansche (auf Anfrage)



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1750 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [HP]	Output torque M_{2M} [lb in]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [HP]	Nominal torque M_{2R} [lb in]	Available NEMA motor flanges				
							-W	-X			
							56C	143/5 TC			
209	8.38	2	580	3.4	6.87	1991			2821	standard ø1.250	01
174	10.04	2	694	3.1	6.12	2124			2818		02
142	12.33	2	853	2.7	5.40	2301			2813		03
115	15.16	2	1048	2.2	4.39	2301			1921		04
100	17.57	2	1215	2.0	3.93	2390			1721		05
96	18.16	2	1256	2.0	4.09	2567			1918		06
83	21.05	2	1455	1.9	3.89	2832			1718		07
78	22.30	2	1542	1.8	3.67	2832			1913		08
71	24.70	2	1708	1.7	3.32	2832			1518		09
68	25.85	2	1787	1.6	3.17	2832			1713		10
59	29.49	2	2039	1.4	2.78	2832			1318		11
58	30.34	2	2098	1.3	2.70	2832			1513		12
52	33.60	2	2324	1.0	1.90	2213			1021		13
48.3	36.21	2	2504	1.1	2.26	2832			1313		14
43.5	40.25	2	2783	1.0	1.91	2655			1018		15
35.4	49.43	1.5	2564	1.1	1.66	2832			1013		16
33.3	52.53	1	1816	1.3	1.27	2301			918		17
27.1	64.51	1	2231	1.2	1.25	2788			913		18
25.2	69.37	0.75	1799	0.9	0.70	1682			718		19
20.6	85.19	0.75	2208	0.9	0.69	2036			713		20

The dynamic efficiency is 0.96 for all ratios

Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B) Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

B) Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C) Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

EN Unit FA42 is supplied with synthetic oil for lifetime lubrication, no maintenance is necessary. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

I Il riduttore FA42 viene fornito completo di olio sintetico per la lubrificazione permanente e non necessita di alcuna manutenzione. Vedi tab.1 per oli e quantità consigliati. In tab.2 sono presenti i carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

E El reductor tamaño FA42 se suministra, lubricado de por vida con aceites sintéticos y no requieren mantenimiento alguna. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

Standard supplied	For these mounting position specify in the order or add oil Per queste posizioni specificare in fase d'ordine o aggiungere olio				
H1	H4	H3	H2	H5	H6
40.47 oz	24.64 oz	24.64 oz	24.64 oz	42.23 oz	28.16 oz
SHELL Omala S4 WE 320			ENI Telium VSF 320		

For all details on lubrication and plugs check our website

Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

tab. 1

RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft
Albero di uscita

$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{4.67}{X+3.66}$$

F_R (lb)
 F_A (lb)

F_{eq} (lb)
 X

n_2 [min ⁻¹]	FA	FR	n_2 [min ⁻¹]	FA	FR	n_2 [min ⁻¹]	FA	FR
300	67	337	140	88	438	70	110	550
250	72	359	120	92	461	40	133	663
200	79	393	85	103	517	15	180	899

On request reinforced bearings to increase loads.

A richiesta cuscinetti rinforzati per aumentare i carichi.

Input shaft
Albero in entrata

F_R (lb)
 F_A (lb)

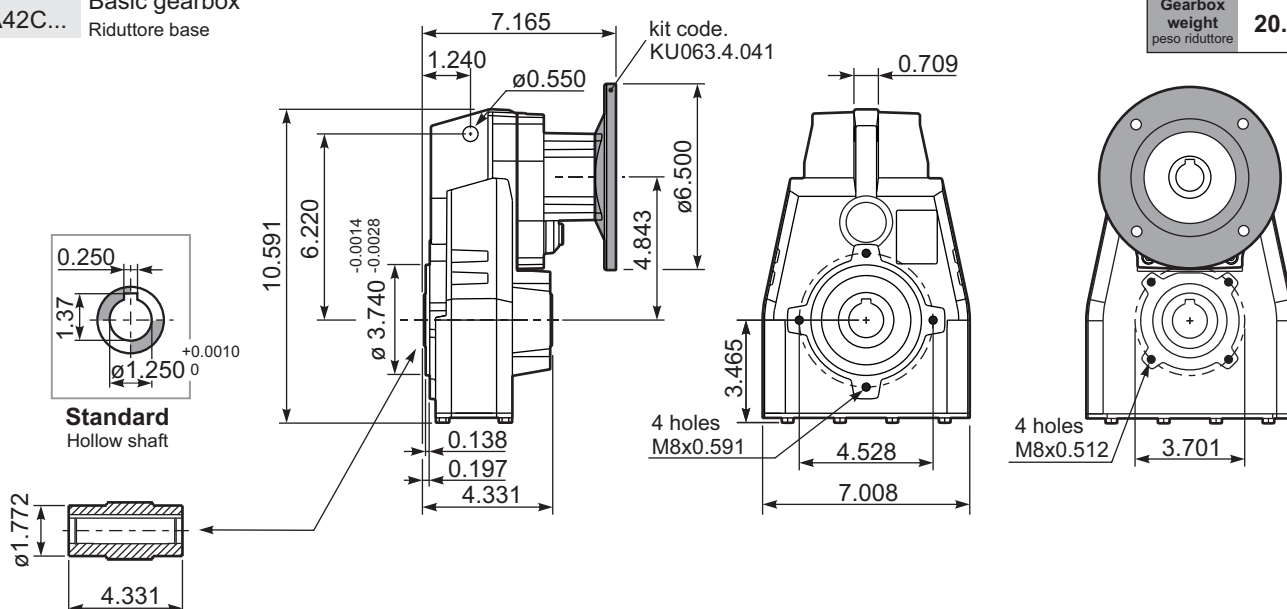
n_1	FA	FR
1750	54	270
1140	63	315

tab. 2

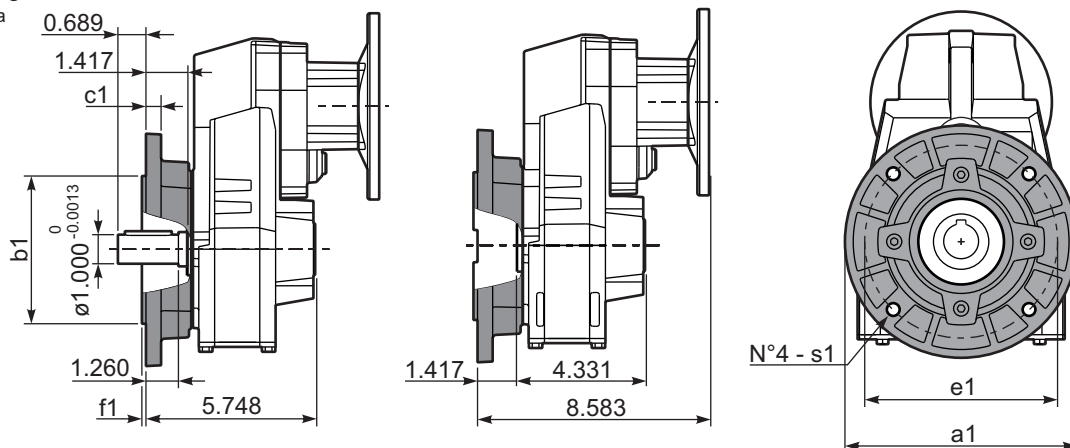
PFA42C...

Basic gearbox
Riduttore baseGearbox
weight
peso riduttore

20.0 lb



PFA42...-F...

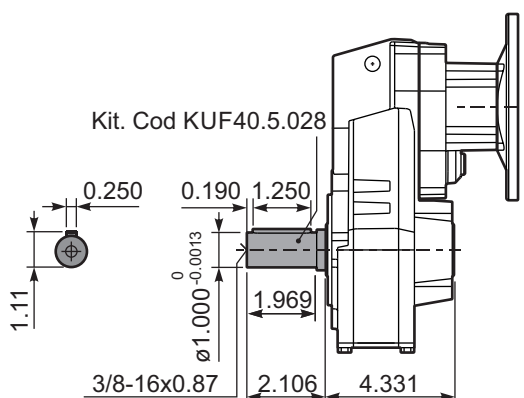
Output flange
Flangia uscita

Available output flanges

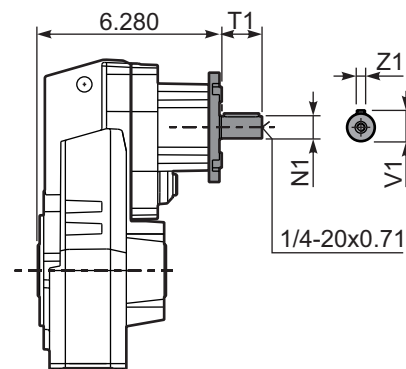
Flange di uscita

a1 ϕ	b1	c1	e1	f1	s1	Kit code
6.299	4.331 (+0.0014, -0.0028)	0.394	5.118	0.118	0.354	KX5A.9.010
7.874	5.118 (+0.0017, -0.0033)	0.512	6.496	0.138	0.433	KX5A.9.011
9.843	7.087 (+0.0017, -0.0033)	0.551	8.465	0.157	0.551	KX5A.9.012

PFA42 A...

Single output shaft
Albero uscita semplice

RFA42C...

Input Shaft
Albero in entrata

Nema flanges	N1	T1	V1	Z1	kit code
Standard	0.750	1.97	0.83	0.188	KC40.5.070U
On request	0.625	1.57	0.71	0.188	KC40.5.069U

FA43

Compact gear
2832lb in

Rating - Aluminum
SHAFT MOUNTED HELICAL



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1750 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [HP]	Output torque M_{2M} [lb in]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [HP]	Nominal torque M_{2R} [lb in]	Available NEMA motor flanges		Output Shaft	Ratio code
							-W	-		
							56C	-		
23.5	74.33	1	2517	1.1	1.13	2832			191313	01
21.2	82.56	1	2795	1.0	1.01	2832			151318	02
20.0	87.48	0.75	2221	1.3	0.96	2832			131713	03
17.3	101.40	0.75	2575	1.1	0.83	2832			151313	04
14.3	122.57	0.75	3112	0.9	0.68	2832			131313	05
12.6	138.59	0.5	2346	1.2	0.60	2832			101318	06
10.9	160.82	0.5	2722	1.0	0.52	2832			91713	07
10.3	170.20	0.5	2881	1.0	0.49	2832			101313	08
9.5	183.48	0.5	3106	0.9	0.46	2832			91318	09
8.2	214.15	0.33	2393	1.2	0.39	2832			71713	10
7.8	225.33	0.33	2517	1.1	0.37	2832			91313	11
7.2	244.32	0.33	2730	1.0	0.34	2832			71318	12
6.9	254.15	0.33	2840	1.0	0.33	2832			61713	13
6.0	289.96	0.25	2454	1.2	0.29	2832			61318	14
5.8	300.05	0.25	2540	1.1	0.28	2832			71313	15
4.9	356.09	0.25	3014	0.9	0.23	2832			61313	16

The dynamic efficiency is 0.94 for all ratios

Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B) Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

B) Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C) Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

EN Unit **FA43** is supplied with synthetic oil for lifetime lubrication, no maintenance is necessary. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

I Il riduttore **FA43** viene fornito completo di olio sintetico per la lubrificazione permanente e non necessita di alcuna manutenzione. Vedi tab.1 per oli e quantità consigliati. In tab.2 sono presenti i carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

E El reductor tamaño **FA43** se suministra, lubricado de por vida con aceite sintético y no requieren mantenimiento alguna. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

Standard supplied	For these mounting position specify in the order or add oil Per queste posizioni specificare in fase d'ordine o aggiungere olio				
H1	H4	H3	H2	H5	H6
45.75 oz	24.64 oz	24.64 oz	24.64 oz	47.51 oz	31.68 oz
SHELL Omala S4 WE 320			ENI Telium VSF 320		

For all details on lubrication and plugs check our website

Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

tab. 1

RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft

Albero di uscita

$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{4.67}{X+3.66}$$

F_R (lb)

F_A (lb)

F_{eq} (lb)

n_2 [min ⁻¹]	FA	FR	n_2 [min ⁻¹]	FA	FR	n_2 [min ⁻¹]	FA	FR
300	67	337	140	88	438	70	110	550
250	72	359	120	92	461	40	133	663
200	79	393	85	103	517	15	180	899

On request reinforced bearings to increase loads.

A richiesta cuscinetti rinforzati per aumentare i carichi.

Input shaft

Albero in entrata

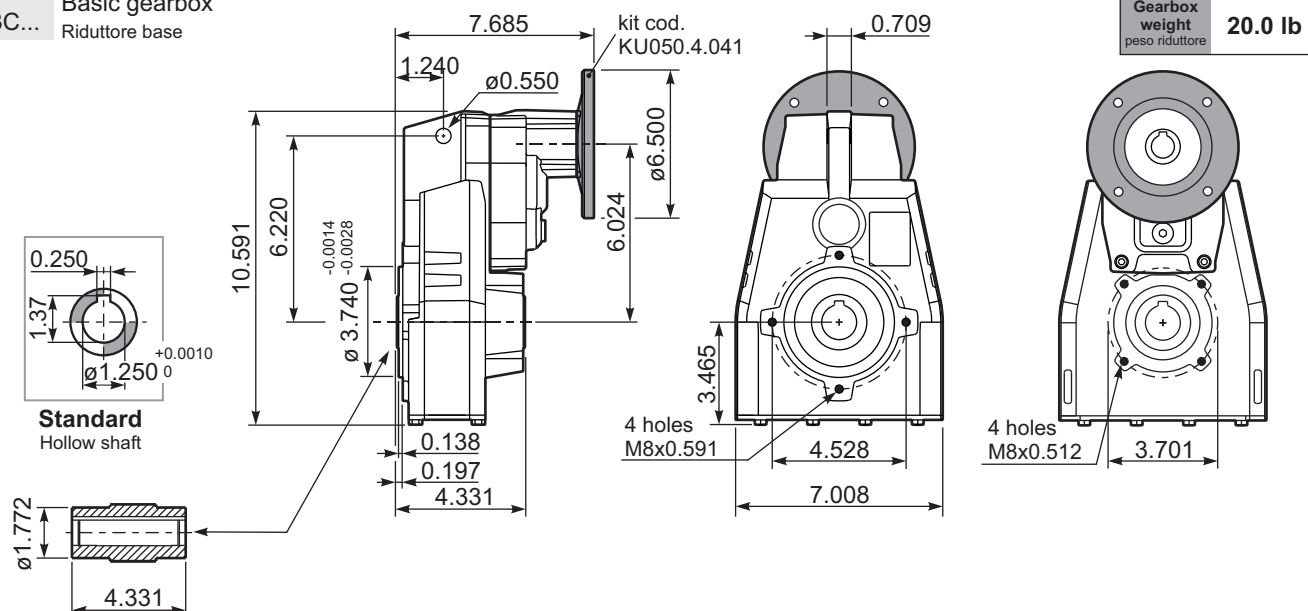
F_R (lb)

F_A (lb)

n_1	FA	FR
1750	31	157
1140	36	180

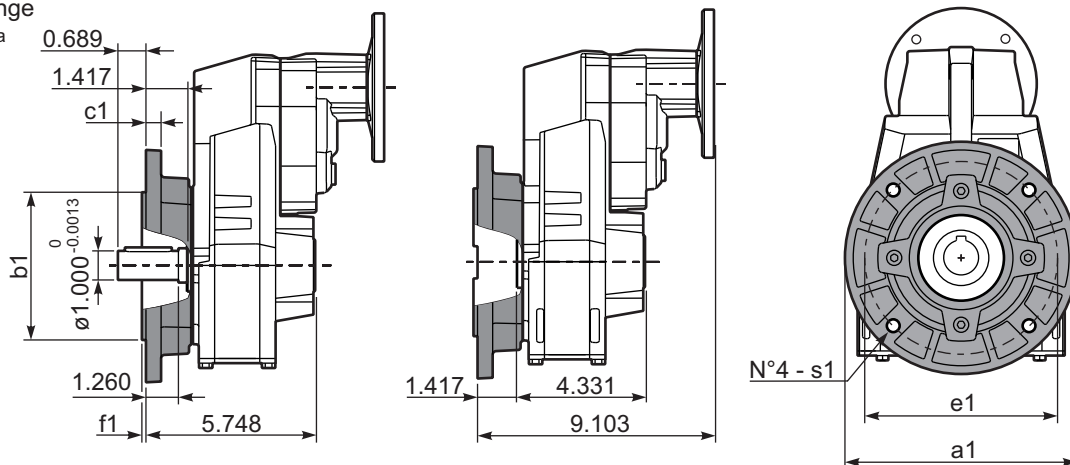
tab. 2

PFA43C...

Basic gearbox
Riduttore baseGearbox
weight
peso riduttore

20.0 lb

PFA43...-F...

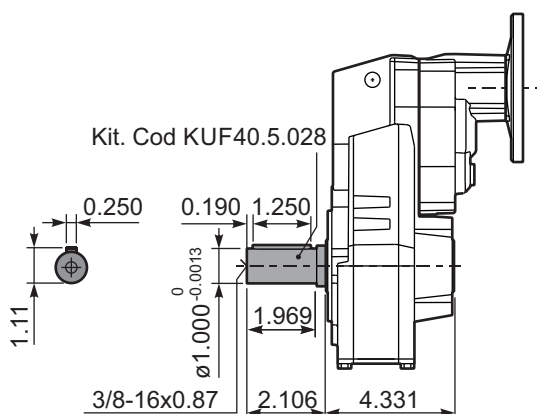
Output flange
Flangia uscita

Available output flanges

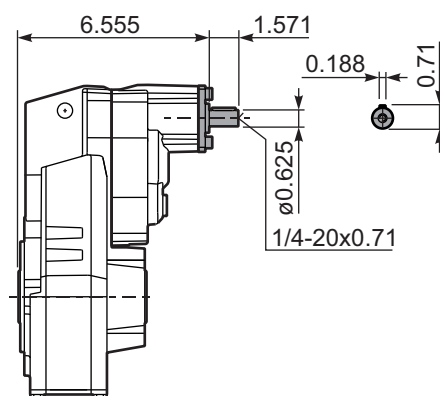
Flange di uscita

a1 ϕ	b1	c1	e1	f1	s1	Kit code
6.299	4.331 $\begin{smallmatrix} -0.0014 \\ -0.0028 \end{smallmatrix}$	0.394	5.118	0.118	0.354	KX5A.9.010
7.874	5.118 $\begin{smallmatrix} -0.0017 \\ -0.0033 \end{smallmatrix}$	0.512	6.496	0.138	0.433	KX5A.9.011
9.843	7.087 $\begin{smallmatrix} -0.0017 \\ -0.0033 \end{smallmatrix}$	0.551	8.465	0.157	0.551	KX5A.9.012

PFA43 A...

Single output shaft
Albero uscita semplice

RFA43C...

Input Shaft
Albero in entrata



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1750 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [HP]	Output torque M_{2M} [lb in]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [HP]	Nominal torque M_{2R} [lb in]	Available NEMA motor flanges				Output Shaft 	Ratios code
							-W	-X	-Y	AA		
							56C	143/5TC	182/4TC	213/5TC		
266	6.57	10	2272	1.1	10.91	2478					3018	01
232	7.56	10	2613	1.0	9.82	2567					3016	02
198	8.82	10	3050	0.9	9.29	2832					3014	03
141	12.39	7.5	3212	1.2	9.30	3983					2018	04
123	14.24	7.5	3693	1.1	8.09	3983					2016	05
104	16.75	7.5	4343	1.0	7.18	4160					1618	06
91	19.25	7.5	4993	0.9	6.51	4337					1616	07
80	21.78	5	3765	1.2	5.76	4337					1318	08
70	25.04	5	4329	1.0	5.01	4337					1316	09
60	29.23	5	5053	0.9	4.29	4337					1314	10
57	30.65	3	3179	1.4	4.09	4337					1116	11
48.9	35.78	3	3711	1.2	3.51	4337					1114	12
45.4	38.55	3	3999	1.1	3.25	4337					818	13
39.5	44.32	3	4597	0.9	2.83	4337					816	14
33.8	51.74	2	3578	1.2	2.42	4337					814	15
28.7	61.03	2	4220	1.0	2.01	4248					616	16
24.6	71.25	1.5	3695	1.2	1.76	4337					614	17

The dynamic efficiency is 0.96 for all ratios

Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B) Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

B) Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C) Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

EN Unit FA52 is supplied with synthetic oil for lifetime lubrication, no maintenance is necessary. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

I Il riduttore FA52 viene fornito completo di olio sintetico per la lubrificazione permanente e non necessita di alcuna manutenzione. Vedi tab.1 per oli e quantità consigliati. In tab.2 sono presenti i carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

E El reductor tamaño FA52 se suministra, lubricado de por vida con aceite sintético y no requieren mantenimiento alguna. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

Standard supplied	For these mounting position specify in the order or add oil Per queste posizioni specificare in fase d'ordine o aggiungere olio				
H1	H4	H3	H2	H5	H6
65.11 oz	40.47 oz	40.47 oz	45.75 oz	73.91 oz	45.75 oz
SHELL Omala S4 WE 320			ENI Telium VSF 320		

For all details on lubrication and plugs check our website

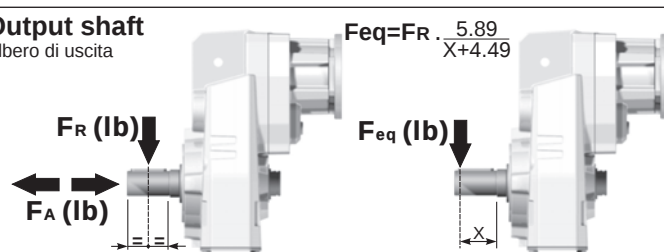
Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

tab. 1

RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft

Albero di uscita



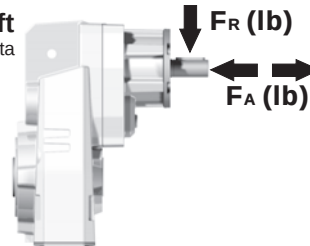
n_2	FA	FR	n_2	FA	FR	n_2	FA	FR
300	90	449	140	103	517	70	130	652
250	94	472	120	112	562	40	175	876
200	99	494	85	124	618	15	256	1281

On request reinforced bearings to increase loads.

A richiesta cuscinetti rinforzati per aumentare i carichi.

Input shaft

Albero in entrata



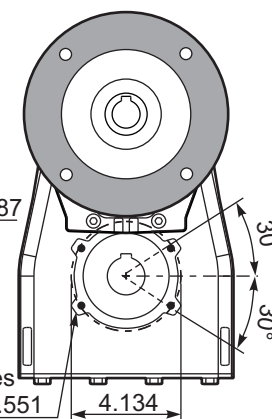
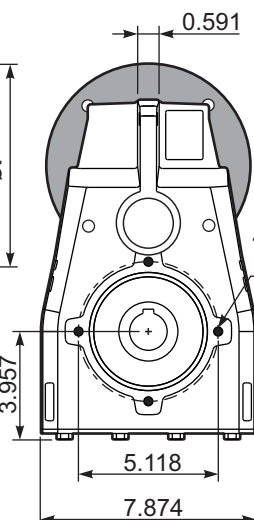
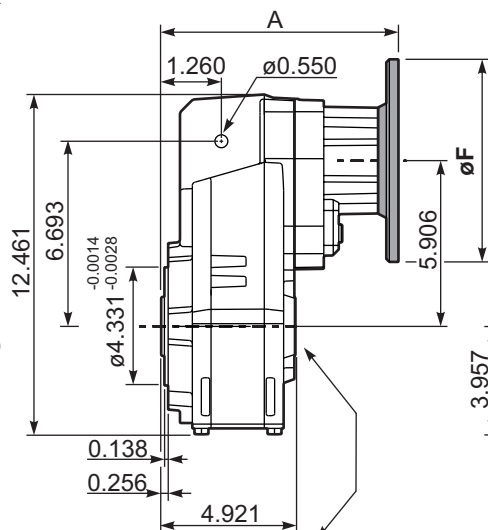
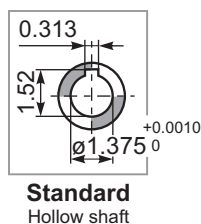
n_1	FA	FR
1750	90	449
1140	99	494

tab. 2

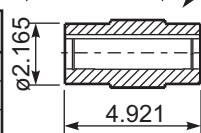
PFA52C...

Basic gearbox
Riduttore baseGearbox
weight
peso riduttore

34.0 lb



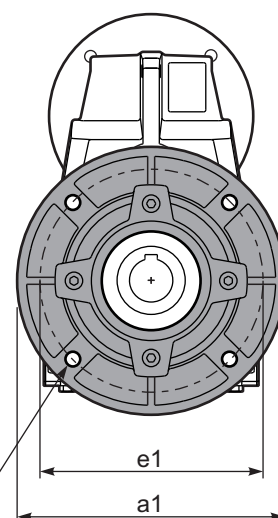
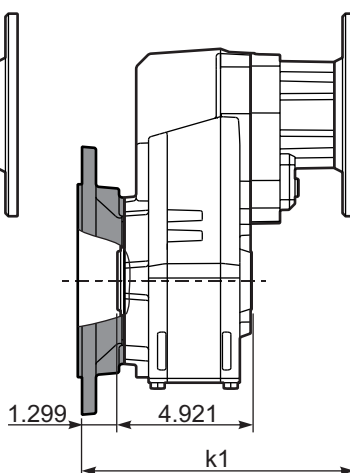
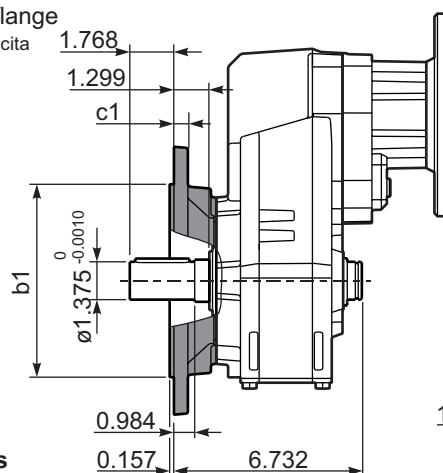
Nema flange	A	øF	kit code
56C-143/5TC	9.195	6.50	KU085.4.041
182/4TC	9.898	8.88	KU085.4.042
213/5TC	10.413	8.88	KUC50.4.041



PFA52...-F...

Output flange
Flangia uscita

Nema flange	k1
56C-143/5TC	10.492
182/4TC	11.197
213/5TC	11.712

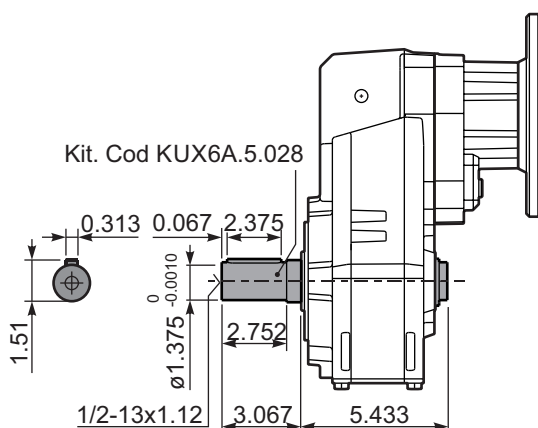


Available output flanges

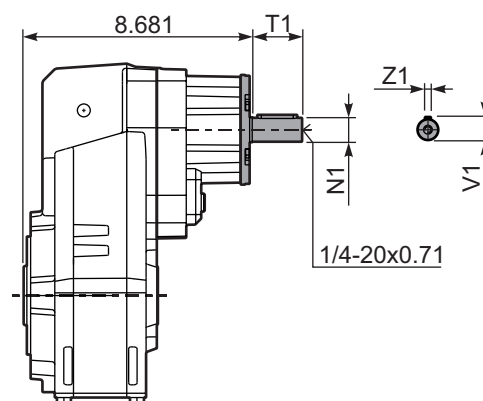
Flange di uscita

a1 ø	b1	c1	e1	s1	Kit code
9.843	7.087 ^{-0.0017} _{-0.0033}	0.512	8.465	0.551	KF60.9.011
-	-	-	-	-	-

PFA52 A...

Single output shaft
Albero uscita semplice

RFA52C...

Input Shaft
Albero in entrata

Nema flanges	N1	T1	V1	Z1	kit code
Standard	0.875	1.97	0.96	0.188	KC50.5.070U
On request	0.750	1.97	0.83	0.188	KC50.5.069U

FA53 Compact gear 4514lb in

Rating - Aluminum
SHAFT MOUNTED HELICAL



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1750 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [HP]	Output torque M_{2M} [lb in]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [HP]	Nominal torque M_{2R} [lb in]	Available NEMA motor flanges				
							-W	-X			
							56C	143/5 TC			
28.3	61.89	2	4191	1.1	2.15	4514			191318	standard Ø1.375	01
24.6	71.16	2	4819	0.9	1.87	4514			191316		02
21.2	82.48	1.5	4189	1.1	1.62	4514			171316		03
18.2	96.29	1.5	4890	0.9	1.38	4514			171314		04
17.4	100.51	1.5	5104	0.9	1.33	4514			131318		05
15.1	115.56	1	3912	1.2	1.15	4514			131316		06
13.9	125.96	1	4265	1.1	1.06	4514			190816		07
13.0	134.91	1	4568	1.0	0.99	4514			131314		08
11.9	147.05	1	4979	0.9	0.91	4514			190814		09
10.3	170.44	0.75	4328	1.0	0.78	4514			170814		10
9.5	184.15	0.75	4676	1.0	0.72	4514			101314		11
8.5	205.87	0.75	5228	0.9	0.65	4514			91316		12
7.3	240.34	0.5	4069	1.1	0.55	4514			91314		13
6.3	279.22	0.5	4727	1.0	0.48	4514			100816		14
5.4	325.97	0.33	3642	1.2	0.41	4514			100814		15
4.8	364.41	0.33	4071	1.1	0.37	4514			90816		16
4.1	425.43	0.33	4753	0.9	0.31	4514			90814		17
3.6	481.19	0.25	4073	1.1	0.28	4514			70816		18
3.1	561.76	0.25	4755	0.9	0.24	4514			70814		19

The dynamic efficiency is **0.94** for all ratios

Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B) Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

B) Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C) Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

EN Unit **FA53** is supplied with synthetic oil for lifetime lubrication, no maintenance is necessary.
See table 1 for lubrication and recommended quantity.
In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

I Il riduttore **FA53** viene fornito completo di olio sintetico per la lubrificazione permanente e non necessita di alcuna manutenzione.
Vedi tab.1 per oli e quantità consigliati.
In tab.2 sono presenti i carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

E El reductor tamaño **FA53** se suministra, lubricado de por vida con aceite sintético y no requieren mantenimiento alguna.
Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados.
En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

Standard supplied	For these mounting position specify in the order or add oil Per queste posizioni specificare in fase d'ordine o aggiungere olio				
H1	H4	H3	H2	H5	H6
75.67 oz	43.99 oz	43.99 oz	51.03 oz	82.71 oz	51.03 oz
SHELL Omala S4 WE 320			ENI Telium VSF 320		

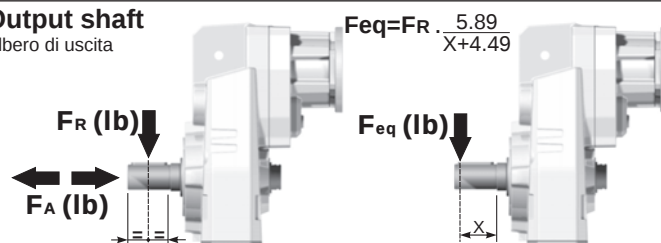
For all details on lubrication and plugs check our website
Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

tab. 1

RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft

Albero di uscita



$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{5.89}{X+4.49}$$

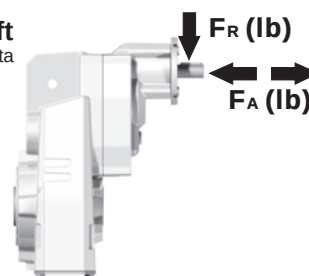
n_2	FA	FR	n_2	FA	FR	n_2	FA	FR
300	90	449	140	103	517	70	130	652
250	94	472	120	112	562	40	175	876
200	99	494	85	124	618	15	256	1281

On request reinforced bearings to increase loads.

A richiesta cuscinetti rinforzati per aumentare i carichi.

Input shaft

Albero in entrata



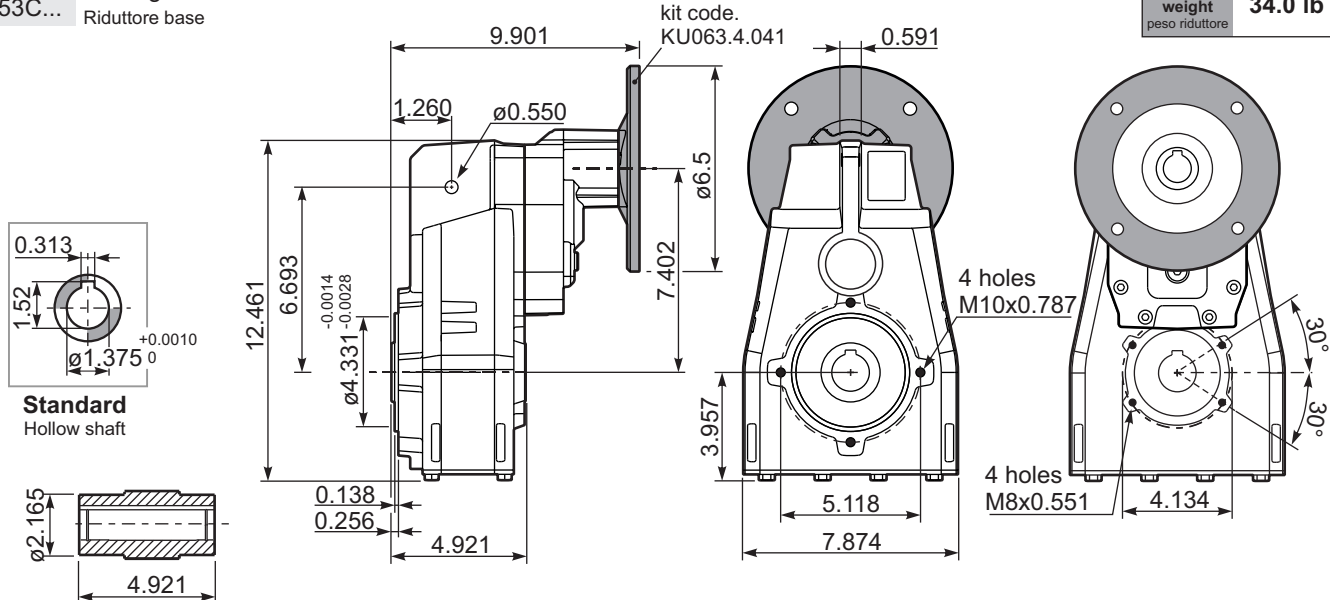
n_1	FA	FR
1750	54	270
1140	63	315

tab. 2

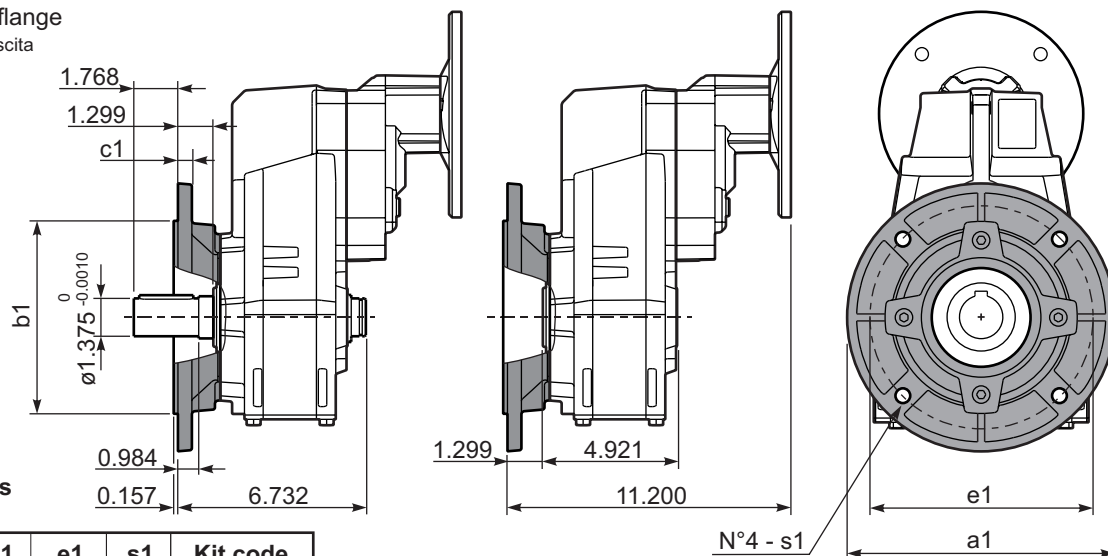
PFA53C...

Basic gearbox
Riduttore baseGearbox
weight
peso riduttore

34.0 lb



PFA53...-F...

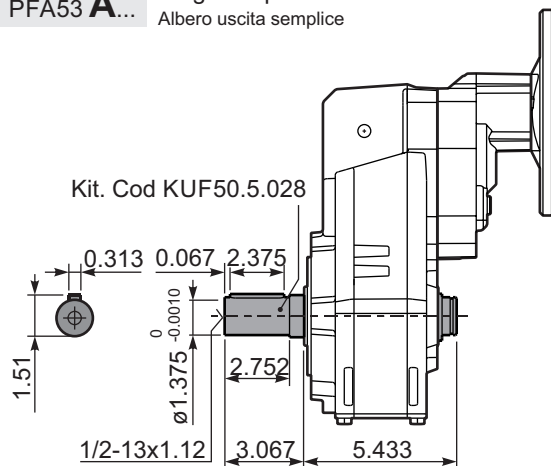
Output flange
Flangia uscita

Available output flanges

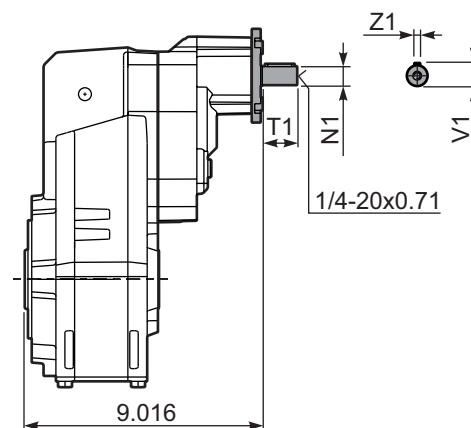
Flange di uscita

a1 ø	b1	c1	e1	s1	Kit code
9.843	7.087 ^{-0.0017} _{-0.0033}	0.512	8.465	0.551	KF60.9.011
-	-	-	-	-	-

PFA53 A...

Single output shaft
Albero uscita semplice

RFA53C...

Input Shaft
Albero in entrata

Nema flanges	N1	T1	V1	Z1	kit code
Standard	0.750	1.97	0.83	0.188	KC40.5.070U
On request	0.625	1.57	0.71	0.188	KC40.5.069U



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1750 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [HP]	Output torque M_{2M} [lb in]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [HP]	Nominal torque M_{2R} [lb in]	Available NEMA motor flanges				Output Shaft 	Ratios code 
							-W	-X	-Y	AA		
							56C	143/5TC	182/4TC	213/5TC		
266	6.57	10	2272	1.5	14.80	3363					3018	01
232	7.56	10	2613	1.3	13.21	3452					3016	02
198	8.82	10	3050	1.2	11.90	3629					3014	03
141	12.39	10	4283	1.2	11.99	5133					2018	04
123	14.24	10	4924	1.1	10.79	5310					2016	05
104	16.75	10	5790	1.0	10.16	5886					1618	06
91	19.25	10	6657	0.9	8.97	5974					1616	07
80	21.78	7.5	5647	1.1	7.93	5974					1318	08
70	25.04	7.5	6493	0.9	6.90	5974					1316	09
60	29.23	5	5053	1.2	5.91	5974					1314	10
57	30.65	5	5298	1.1	5.64	5974					1116	11
48.9	35.78	5	6186	1.0	4.83	5974					1114	12
45.4	38.55	3	3999	1.3	3.85	5133					818	13
39.5	44.32	3	4597	1.3	3.84	5886					816	14
33.8	51.74	3	5367	1.1	3.34	5974					814	15
28.7	61.03	2	4220	1.0	2.01	4248					616	16
24.6	71.25	2	4927	1.0	2.01	4956					614	17

The dynamic efficiency is 0.96 for all ratios

 Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

 B) Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

 B) Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

 C) Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

EN Unit **FC62** is supplied with synthetic oil for lifetime lubrication, no maintenance is necessary. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

I Il riduttore **FC62** viene fornito completo di olio sintetico per la lubrificazione permanente e non necessita di alcuna manutenzione. Vedi tab.1 per oli e quantità consigliati. In tab.2 sono presenti i carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

E El reductor tamaño **FC62** se suministra, lubricado de por vida con aceites sintético y no requieren mantenimiento alguna. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

Standard supplied	For these mounting position specify in the order or add oil Per queste posizioni specificare in fase d'ordine o aggiungere olio				
					
H1	H4	H3	H2	H5	H6
72.15 oz	44.00 oz	44.00 oz	49.27 oz	77.43 oz	49.27 oz
SHELL Omala S4 WE 320			ENI Telium VSF 320		

For all details on lubrication and plugs check our website

Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

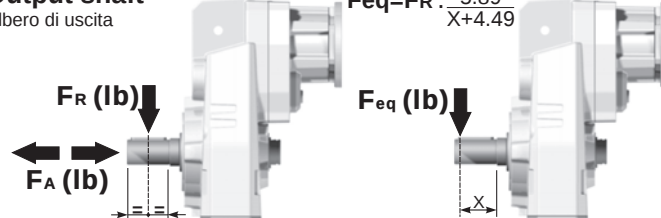
tab. 1

RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft

Albero di uscita

$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{5.89}{X+4.49}$$



n_2	FA	FR	n_2	FA	FR	n_2	FA	FR
300	135	674	140	162	809	70	211	1057
250	144	719	120	166	832	40	274	1371
200	155	778	85	193	967	15	292	1461

On request reinforced bearings to increase loads.

A richiesta cuscinetti rinforzati per aumentare i carichi.

Input shaft

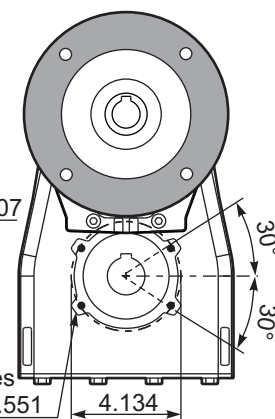
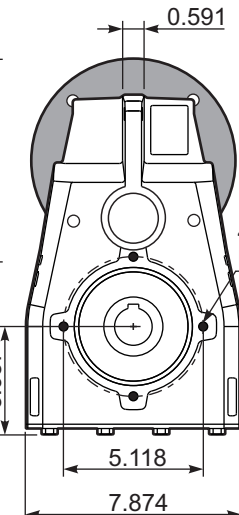
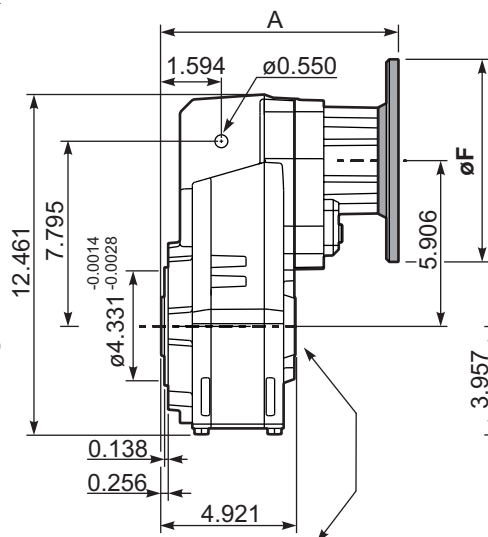
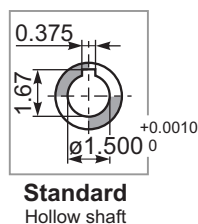
Albero in entrata



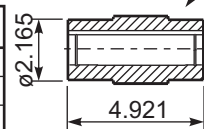
n_1	FA	FR
1750	101	506
1140	112	562

tab. 2

PFC62C...

Basic gearbox
Riduttore baseGearbox weight
peso riduttore **46.0 lb**

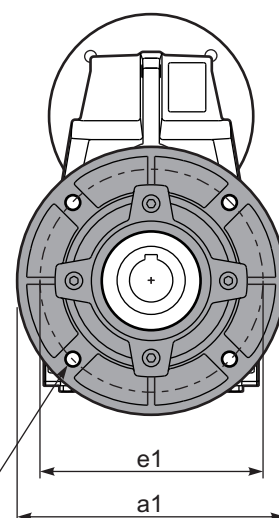
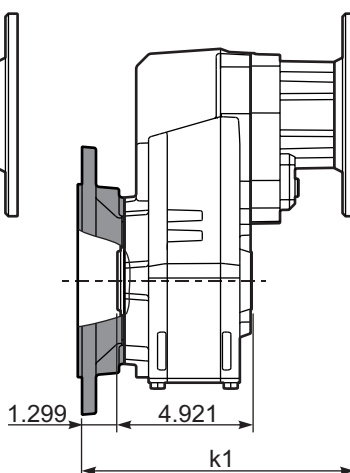
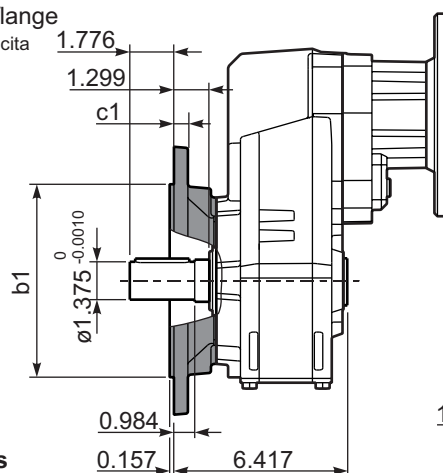
Nema flange	A	ØF	kit code
56C-143/5TC	9.193	6.50	KU085.4.041
182/4TC	9.898	8.88	KU085.4.042
213/5TC	10.413	8.88	KUC50.4.041



PFC62...-F...

Output flange
Flangia uscita

Nema flange	k1
56C-143/5TC	10.492
182/4TC	11.197
213/5TC	11.712

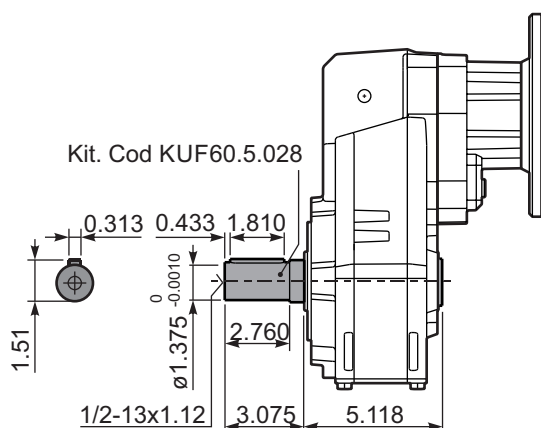


Available output flanges

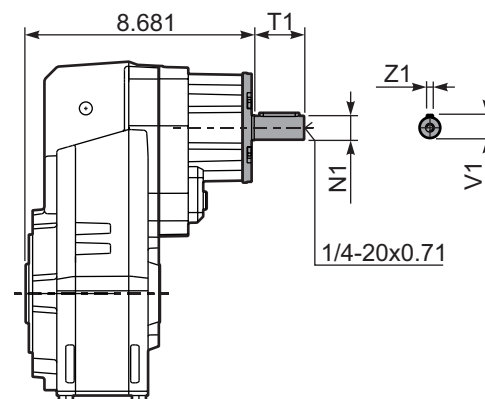
Flange di uscita

a1 Ø	b1	c1	e1	s1	Kit code
9.843	7.087 ^{-0.0017} _{-0.0033}	0.512	8.465	0.551	KF60.9.011
-	-	-	-	-	-

PFC62 A...

Single output shaft
Albero uscita semplice

RFC62C...

Input Shaft
Albero in entrata

Nema flanges	N1	T1	V1	Z1	kit code
Standard	0.875	1.97	0.96	0.188	KC50.5.070U
On request	0.750	1.97	0.83	0.188	KC50.5.069U



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1750 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [HP]	Output torque M_{2M} [lb in]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [HP]	Nominal torque M_{2R} [lb in]	Available NEMA motor flanges				
							-W	-X			
							56C	143/5 TC			
28.3	61.89	2	4191	1.4	2.85	5974			191318	standard ø1.500	01
24.6	71.16	2	4819	1.2	2.48	5974			191316		02
21.2	82.48	2	5585	1.1	2.14	5974			171316		03
18.2	96.29	1.5	4890	1.2	1.83	5974			171314		04
17.4	100.51	1.5	5104	1.2	1.76	5974			131318		05
15.1	115.56	1.5	5869	1.0	1.53	5974			131316		06
13.9	125.96	1.5	6397	0.9	1.38	5886			190816		07
13.0	134.91	1.5	6851	0.9	1.31	5974			131314		08
11.9	147.05	1	4979	1.2	1.20	5974			190814		09
10.3	170.44	1	5770	1.0	1.04	5974			170814		10
9.5	184.15	1	6235	1.0	0.96	5974			101314		11
8.5	205.87	0.75	5228	1.1	0.86	5974			91316		12
7.3	240.34	0.75	6103	1.0	0.73	5974			91314		13
6.3	279.22	0.5	4727	1.2	0.62	5886			100816		14
5.4	325.97	0.5	5518	1.1	0.54	5974			100814		15
4.8	364.41	0.5	6169	1.0	0.48	5886			90816		16
4.1	425.43	0.33	4753	1.3	0.41	5974			90814		17
3.6	481.19	0.33	5376	1.1	0.36	5886			70816		18
3.1	561.76	0.33	6276	1.0	0.31	5974			70814		19

The dynamic efficiency is **0.94** for all ratios

Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B) Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

B) Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C) Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

EN Unit **FC63** is supplied with synthetic oil for lifetime lubrication, no maintenance is necessary. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

I Il riduttore **FC63** viene fornito completo di olio sintetico per la lubrificazione permanente e non necessita di alcuna manutenzione. Vedi tab.1 per oli e quantità consigliati. In tab.2 sono presenti i carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

E El reductor tamaño **FC63** se suministra, lubricado de por vida con aceites sintéticos y no requieren mantenimiento alguna. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

Standard supplied	For these mounting position specify in the order or add oil Per queste posizioni specificare in fase d'ordine o aggiungere olio				
80.95 oz	47.51 oz	47.51 oz	54.55 oz	86.23 oz	54.55 oz
SHELL Omala S4 WE 320			ENI Telium VSF 320		

For all details on lubrication and plugs check our website

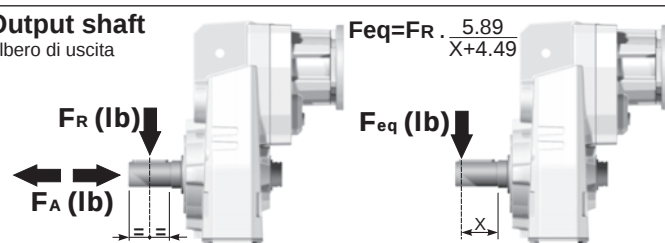
Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

tab. 1

RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft

Albero di uscita



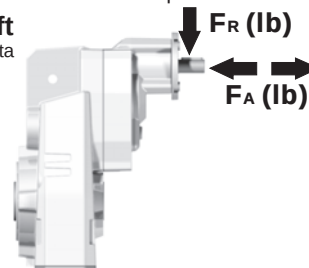
n_2	FA	FR	n_2	FA	FR	n_2	FA	FR
300	135	674	140	162	809	70	211	1056
250	144	719	120	166	831	40	274	1370
200	155	777	85	193	966	15	292	1460

On request reinforced bearings to increase loads.

A richiesta cuscinetti rinforzati per aumentare i carichi.

Input shaft

Albero in entrata



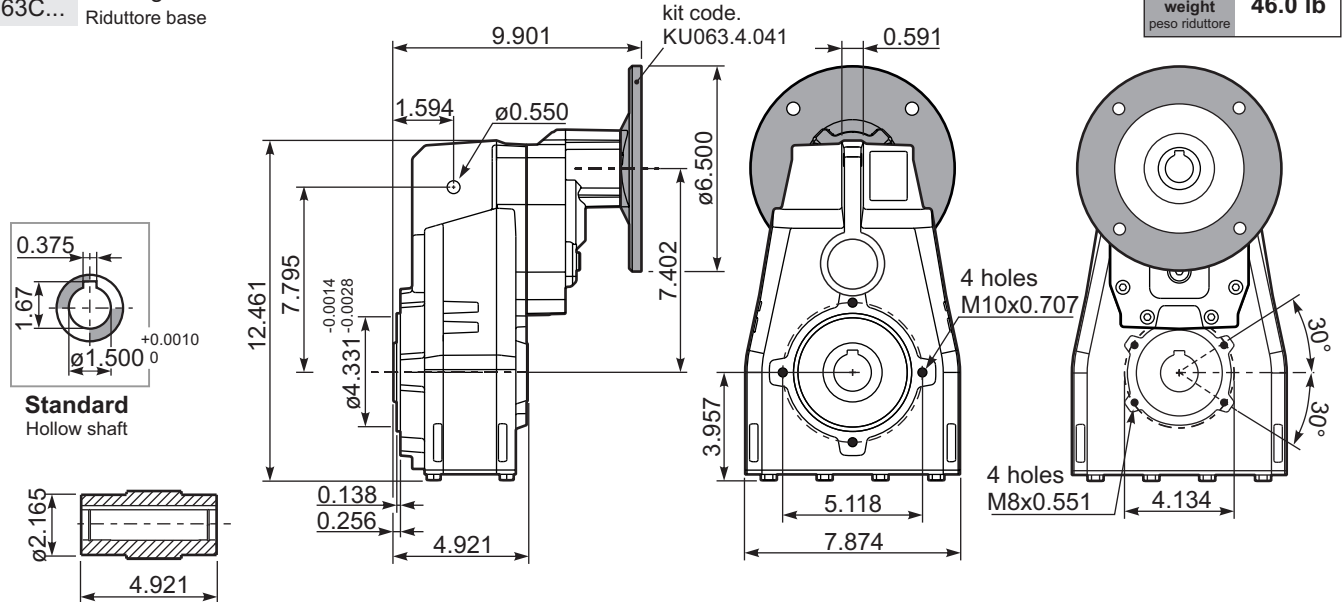
n_1	FA	FR
1750	90	449
1140	99	494

tab. 2

PFC63C...

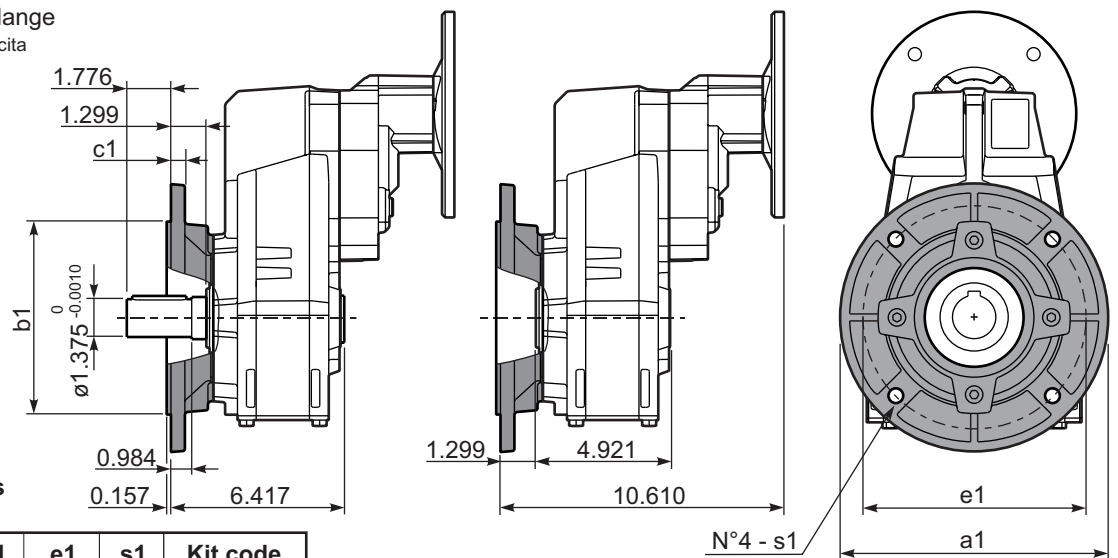
Basic gearbox
Riduttore base

Gearbox weight peso riduttore	46.0 lb
---	----------------



PFC63...-F...

Output flange
Flangia uscita



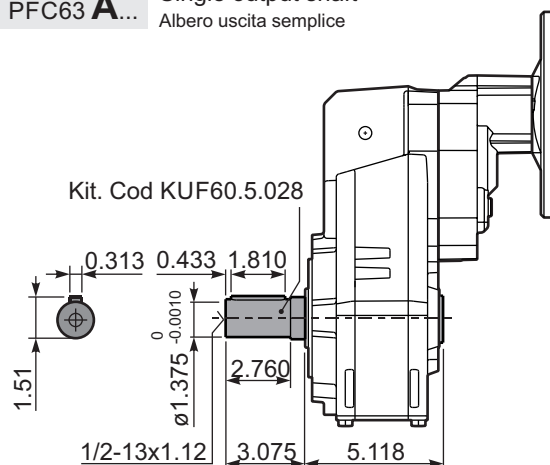
Available output flanges

Flange di uscita

a1 Ø	b1	c1	e1	s1	Kit code
9.843	7.087 ^{-0.0017} -0.0033	0.512	8.465	0.551	KF60.9.011
-	-	-	-	-	-

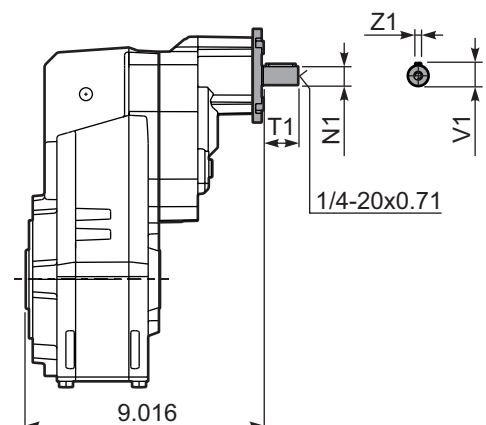
PFC63 **A...**

Single output shaft
Albero uscita semplice



RFC63C...

Input Shaft
Albero in entrata



Nema flanges	N1	T1	V1	Z1	kit code
Standard	0.750	1.97	0.83	0.188	KC40.5.070U
On request	0.625	1.57	0.71	0.188	KC40.5.069U



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1750 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [HP]	Output torque M_{2M} [lb in]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [HP]	Nominal torque M_{2R} [lb in]	Available NEMA motor flanges				Output Shaft  standard ø1.500	Ratios code 
							-W	-X	-Y	AA		
							56C	143/5TC	182/4TC	213/5TC		
218	8.02	10	2772	1.7	16.60	4602					3018	01
191	9.18	10	3175	1.6	16.45	5222					3016	02
164	10.68	10	3692	1.6	16.30	6019					3014	03
116	15.11	10	5224	1.3	13.13	6859					2018	04
101	17.30	10	5983	1.3	13.09	7833					2016	05
87	20.13	10	6959	1.1	11.45	7966					2014	06
75	23.39	10	8089	1.0	9.85	7966					1616	07
64	27.21	7.5	7056	1.1	8.47	7966					1614	08
58	30.42	7.5	7889	1.0	7.57	7966					1316	09
49.5	35.38	5	6117	1.3	6.51	7966					1314	10
47.0	37.24	5	6438	1.2	6.15	7921					1116	11
40.4	43.31	5	7488	1.1	5.32	7966					1114	12
37.2	47.02	3	4877	1.3	3.84	6240					818	13
32.5	53.85	3	5586	1.3	3.85	7169					816	14
27.9	62.63	3	6497	1.2	3.68	7966					814	15
23.6	74.16	2	5128	1.0	2.02	5178					616	16
20.3	86.25	2	5964	1.0	2.02	6019					614	17

The dynamic efficiency is 0.96 for all ratios

Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B) Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

B) Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C) Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

EN Unit **FC72** is supplied without lubricant and equipped with a breather, level and drain plugs. User can add mineral oil keeping existing plugs. Should the user wish to fill it with synthetic oil, it is recommended to replace the existing plugs with a closed plug.
See table 1 for lubrication and recommended quantity.
In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

I Il riduttore tipo **FC72** è fornito privo di lubrificazione con tappi di sfiato, livello e scarico olio. L'utente può immettere olio minerale mantenendo i tappi esistenti. Se immetterà olio sintetico, dovrà sostituire i tappi esistenti con altri tipo chiuso.
Tab.1 per oli e quantità consigliati.
Tab.2 carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

E El reductor tamaño **FC72** se suministra sin lubricante, provisto de tapones de respiración, nivel y descarga de aceite. El usuario puede utilizar aceite mineral, manteniendo los tapones existentes. Si prefiere utilizar aceite sintético deberá sustituir los tapones existentes por tapones ciegos. La prerreducción se suministra con tapones ciegos, lubricado de por vida con aceite sintético. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

					
H1	H4	H3	H2	H5	H6
123.18 oz	66.87 oz	66.87 oz	63.35 oz	126.70 oz	66.87 oz
SHELL Omala S2 GX 460			ENI Blasias 460		

For all details on lubrication and plugs check our website
Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

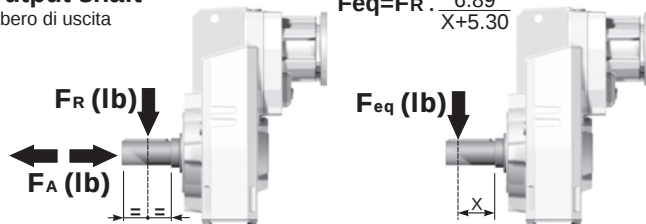
tab. 1

RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft

Albero di uscita

$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{6.89}{X+5.30}$$



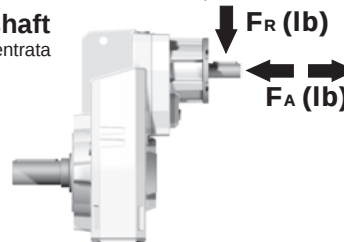
n_2	FA	FR	n_2	FA	FR	n_2	FA	FR
300	166	831	140	193	966	70	229	1146
250	180	899	120	202	1011	40	292	1460
200	186	932	85	218	1090	15	382	1910

On request reinforced bearings to increase loads.

A richiesta cuscinetti rinforzati per aumentare i carichi.

Input shaft

Albero in entrata



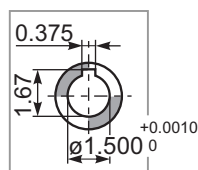
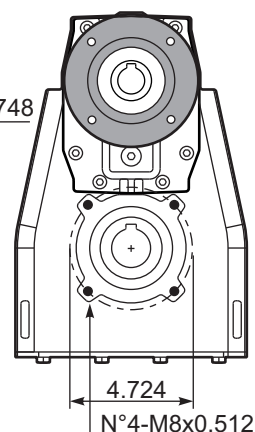
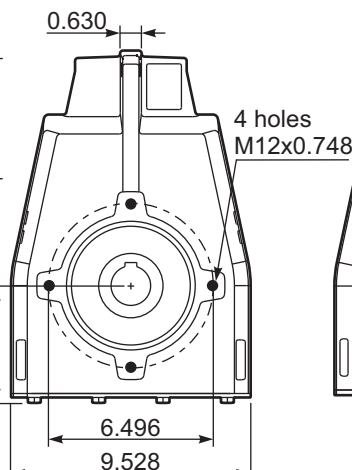
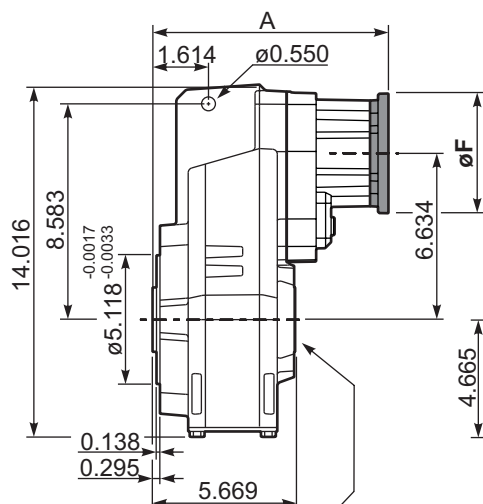
n_1	FA	FR
1750	101	506
1140	112	562

tab. 2

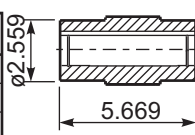
PFC72C...

Basic gearbox
Riduttore baseGearbox
weight
peso riduttore

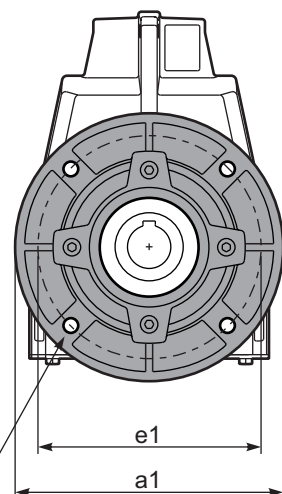
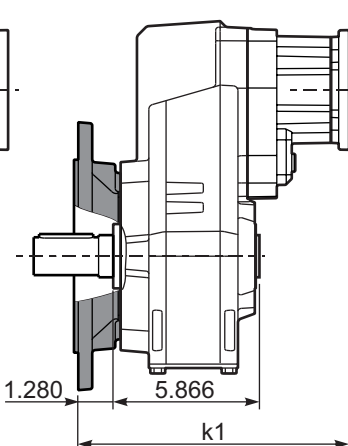
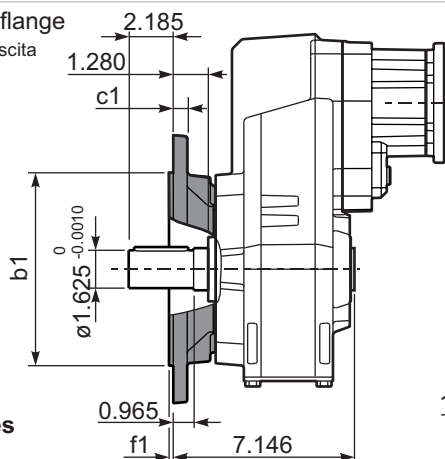
67.0 lb

Standard
Hollow shaft

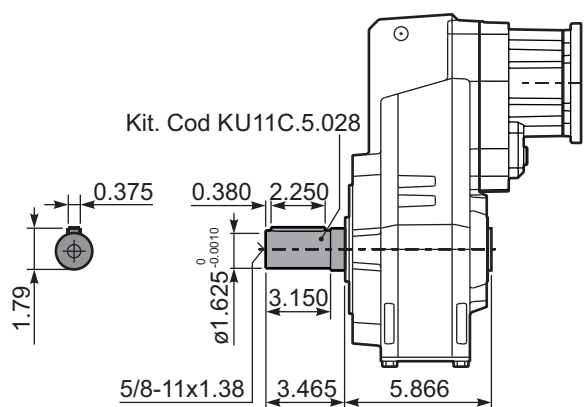
Nema flange	A	øF	kit code
56C-143/5TC	9.646	6.50	KU085.4.041
182/4TC	10.350	8.88	KU085.4.042
213/5TC	10.866	8.88	KUC50.4.041

PFC72...-F... Output flange
Flangia uscita

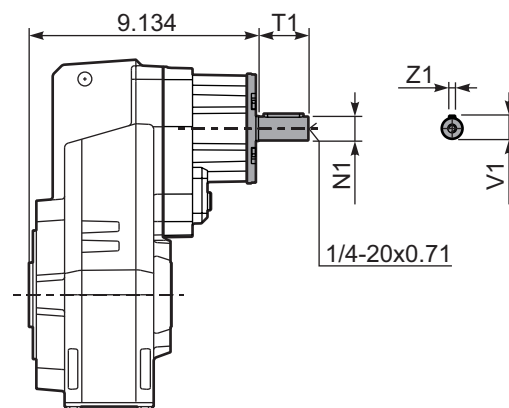
Nema flange	k1
56C-143/5TC	10.925
182/4TC	11.630
213/5TC	12.146

Available output flanges
Flange di uscita

a1 ø	b1	c1	e1	f1	s1	Kit code
9.843	7.087 ^{-0.0017} _{-0.0033}	0.512	8.465	0.118	0.551	KF70.9.011
11.811	9.055 ^{-0.0020} _{-0.0038}	0.630	10.433	0.157	0.551	KF70.9.012
-	-	-	-	-	-	-

PFC72 A... Single output shaft
Albero uscita semplice

Kit. Cod KU11C.5.028

RFC72C... Input Shaft
Albero in entrata

Nema flanges	N1	T1	V1	Z1	kit code
Standard	0.875	1.97	0.96	0.188	KC50.5.070U
On request	0.750	1.97	0.83	0.188	KC50.5.069U



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1750 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [HP]	Output torque M_{2M} [lb in]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [HP]	Nominal torque M_{2R} [lb in]	Available NEMA motor flanges			Output Shaft	
							-W	-X			
							56C	143/5 TC			Ratio code
23.2	75.50	2	5112	1.4	2.86	7302				191318	01
20.2	86.47	2	5855	1.4	2.72	7966				191316	02
17.5	100.22	2	6786	1.2	2.35	7966				171316	03
15.0	116.56	2	7893	1.0	2.02	7966				171314	04
12.8	136.82	1.5	6948	1.1	1.72	7966				151314	05
11.4	153.05	1.5	7773	0.9	1.38	7169				190816	06
10.7	163.31	1.5	8294	1.0	1.44	7966				131314	07
9.8	178.01	1.5	9040	0.9	1.32	7966				190814	08
9.1	191.67	1	6489	1.2	1.23	7966				101316	09
8.5	206.32	1	6985	1.1	1.14	7966				170814	10
7.9	222.92	1	7547	1.1	1.06	7966				101314	11
7.2	242.18	1	8199	1.0	0.97	7966				150814	12
7.0	250.15	1	8469	0.9	0.94	7966				91316	13
6.1	289.08	0.75	7340	1.1	0.81	7966				130814	14
5.3	330.31	0.75	8387	0.9	0.70	7877				71316	15
4.4	394.59	0.5	6680	1.2	0.60	7966				100814	16
3.4	514.99	0.5	8718	0.9	0.46	7966				90814	17
2.6	680.03	0.33	7598	1.0	0.35	7966				70814	18

The dynamic efficiency is 0.94 for all ratios

Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B) Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

B) Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C) Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

EN Unit **FC73** is supplied without lubricant and equipped with a breather, level and drain plugs. User can add mineral oil keeping existing plugs. Should the user wish to fill it with synthetic oil, it is recommended to replace the existing plugs with a closed plug.
See table 1 for lubrication and recommended quantity.
In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

I Il riduttore tipo **FC73** è fornito privo di lubrificazione con tappi di sfiato, livello e scarico olio. L'utente può immettere olio minerale mantenendo i tappi esistenti. Se immetterà olio sintetico, dovrà sostituire i tappi esistenti con altri tipo chiuso.
Tab.1 per oli e quantità consigliati.
Tab.2 carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

E El reductor tamaño **FC73** se suministra sin lubricante, provisto de tapones de respiración, nivel y descarga de aceite. El usuario puede utilizar aceite mineral, manteniendo los tapones existentes. Si prefiere utilizar aceite sintético deberá sustituir los tapones existentes por tapones ciegos. La prerreducción se suministra con tapones ciegos, lubricado de por vida con aceite sintético.
Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados.
En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

					
H1	H4	H3	H2	H5	H6
124.94 oz	68.63 oz	68.63 oz	68.63 oz	131.98 oz	70.39 oz
SHELL Omala S2 GX 460			ENI Blasias 460		

For all details on lubrication and plugs check our website

Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

tab. 1

RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft
Albero di uscita

$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{6.89}{X+5.30}$$

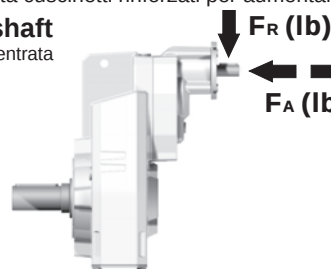


n_2	FA	FR	n_2	FA	FR	n_2	FA	FR
300	166	831	140	193	966	70	229	1146
250	180	899	120	202	1011	40	292	1460
200	186	932	85	218	1090	15	382	1910

On request reinforced bearings to increase loads.

A richiesta cuscinetti rinforzati per aumentare i carichi.

Input shaft
Albero in entrata



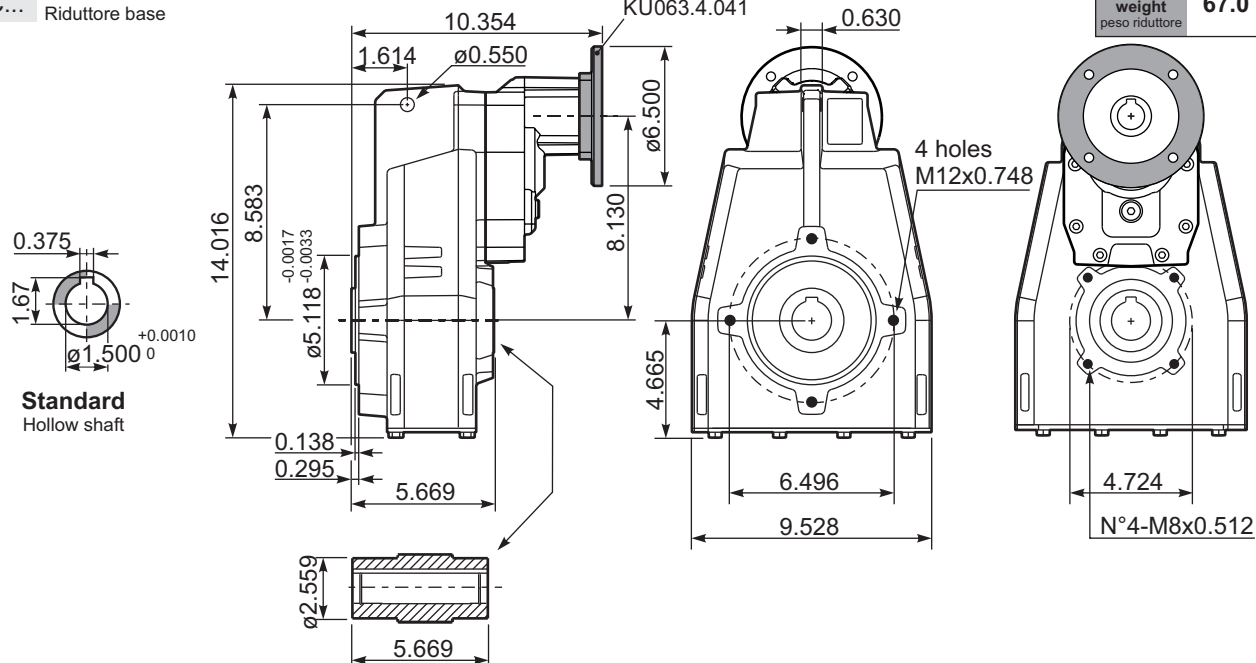
n_1	FA	FR
1750	90	449
1140	99	494

tab. 2

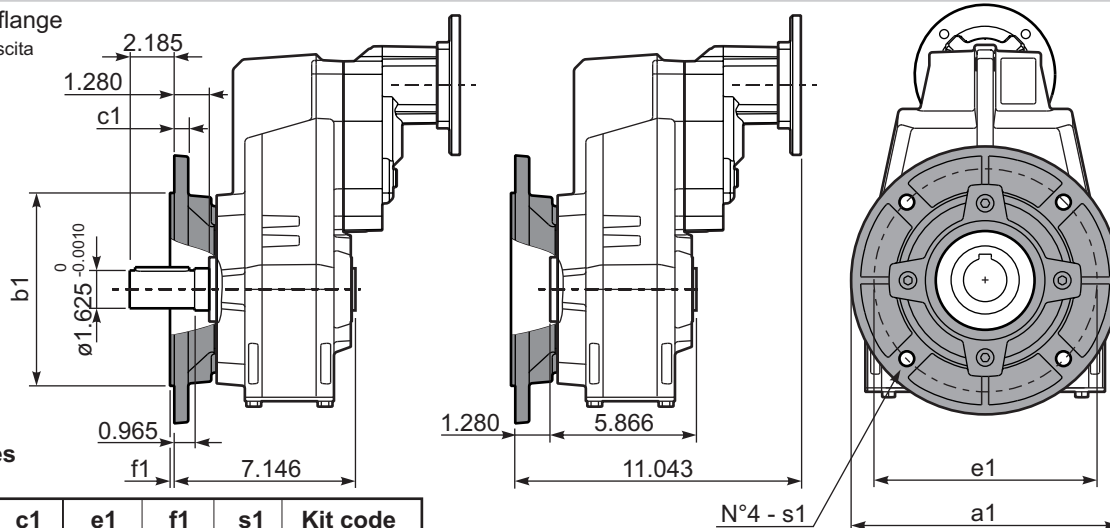
PFC73C...

Basic gearbox
Riduttore basekit code.
KU063.4.041Gearbox
weight
peso riduttore

67.0 lb



PFC73...-F...

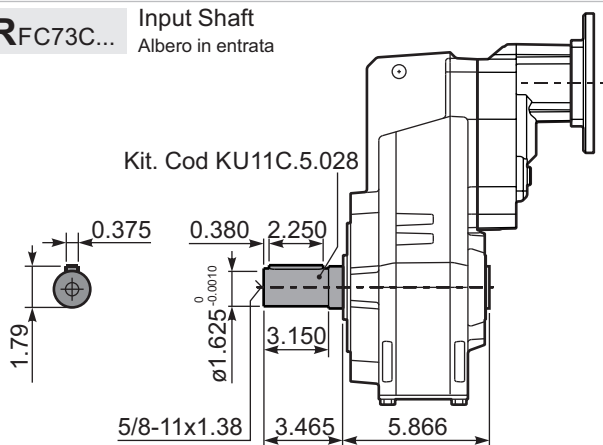
Output flange
Flangia uscitaAvailable output flanges
Flange di uscita

a1 ϕ	b1	c1	e1	f1	s1	Kit code
9.843	7.087 (+0.0017, -0.0033)	0.512	8.465	0.118	0.551	KF70.9.011
11.811	9.055 (+0.0020, -0.0038)	0.630	10.433	0.157	0.551	KF70.9.012
-	-	-	-	-	-	-

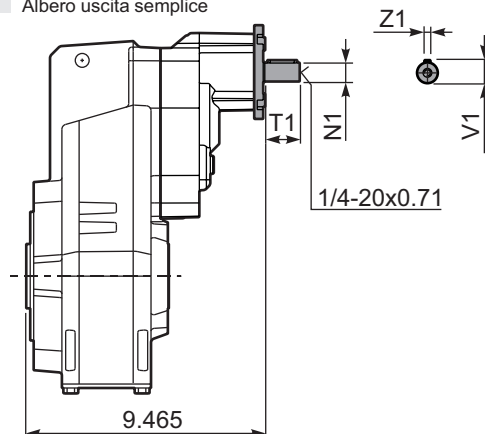
RFC73C...

Input Shaft
Albero in entrata

Kit. Cod KU11C.5.028



PFC73 A...

Single output shaft
Albero uscita semplice

Nema flanges	N1	T1	V1	Z1	kit code
Standard	0.750	1.97	0.83	0.188	KC40.5.070U
On request	0.625	1.57	0.71	0.188	KC40.5.069U



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1750 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [HP]	Output torque M_{2M} [lb in]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [HP]	Nominal torque M_{2R} [lb in]	Available NEMA motor flanges			Output Shaft  $\varnothing$	Ratios code 
							-Y	AA	AB		
							182/4TC	213/5TC	254/6TC		
293	5.98	20	4135	2.1	42.81	8851				3015	01
246	7.10	20	4910	2.1	42.36	10400				3013	02
203	8.63	20	5966	2.0	40.06	11949				3011	03
155	11.27	20	7794	1.7	34.07	13276				2015	04
131	13.38	20	9253	1.6	32.52	15046				2013	05
115	15.24	20	10537	1.6	31.92	16816				1615	06
108	16.26	20	11244	1.7	33.06	18587				2011	07
97	18.09	20	12511	1.5	29.71	18587				1613	08
88	19.82	20	13703	1.3	26.61	18233				1315	09
80	21.98	20	15202	1.2	24.45	18587				1611	10
74	23.53	20	16269	1.1	22.85	18587				1313	11
72	24.25	20	16773	1.0	20.47	17170				1115	12
61	28.80	20	19914	0.9	18.67	18587				1113	13
50	34.99	15	18148	1.0	15.36	18587				1111	14
42.0	41.64	10	14399	1.2	12.05	17347				813	15
34.6	50.60	10	17469	1.1	10.62	18587				811	16

The dynamic efficiency is **0.96** for all ratios

Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B) Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

B) Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C) Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

EN Unit **FC82** is supplied without lubricant and equipped with a breather, level and drain plugs. User can add mineral oil keeping existing plugs. Should the user wish to fill it with synthetic oil, it is recommended to replace the existing plugs with a closed plug.
See table 1 for lubrication and recommended quantity.
In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

I Il riduttore tipo **FC82** è fornito privo di lubrificazione con tappi di sfiato, livello e scarico olio. L'utente può immettere olio minerale mantenendo i tappi esistenti. Se immetterà olio sintetico, dovrà sostituire i tappi esistenti con altri tipo chiuso.
Tab.1 per oli e quantità consigliati.
Tab.2 carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

E El reductor tamaño **FC82** se suministra sin lubricante, provisto de tapones de respiración, nivel y descarga de aceite. El usuario puede utilizar aceite mineral, manteniendo los tapones existentes. Si prefiere utilizar aceite sintético deberá sustituir los tapones existentes por tapones ciegos. La prerreducción se suministra con tapones ciegos, lubricado de por vida con aceite sintético. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

					
200.61 oz	126.70 oz	126.70 oz	126.70 oz	232.29 oz	158.38 oz
SHELL Omala S2 GX 460			ENI Blasias 460		

For all details on lubrication and plugs check our website

tab. 1

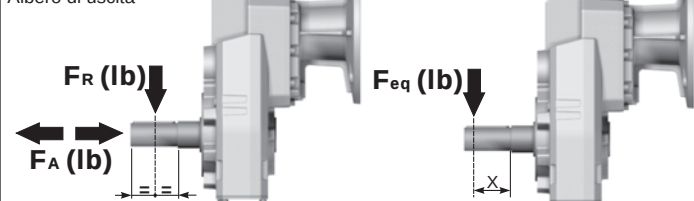
Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft

Albero di uscita

$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{7.60}{X + 5.95}$$



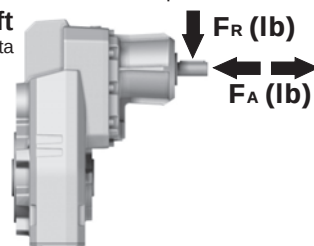
n_2	FA	FR	n_2	FA	FR	n_2	FA	FR
300	207	1033	140	252	1258	70	315	1573
250	225	1123	120	256	1281	40	404	2022
200	238	1191	85	292	1460	15	539	2696

On request reinforced bearings to increase loads.

A richiesta cuscinetti rinforzati per aumentare i carichi.

Input shaft

Albero in entrata



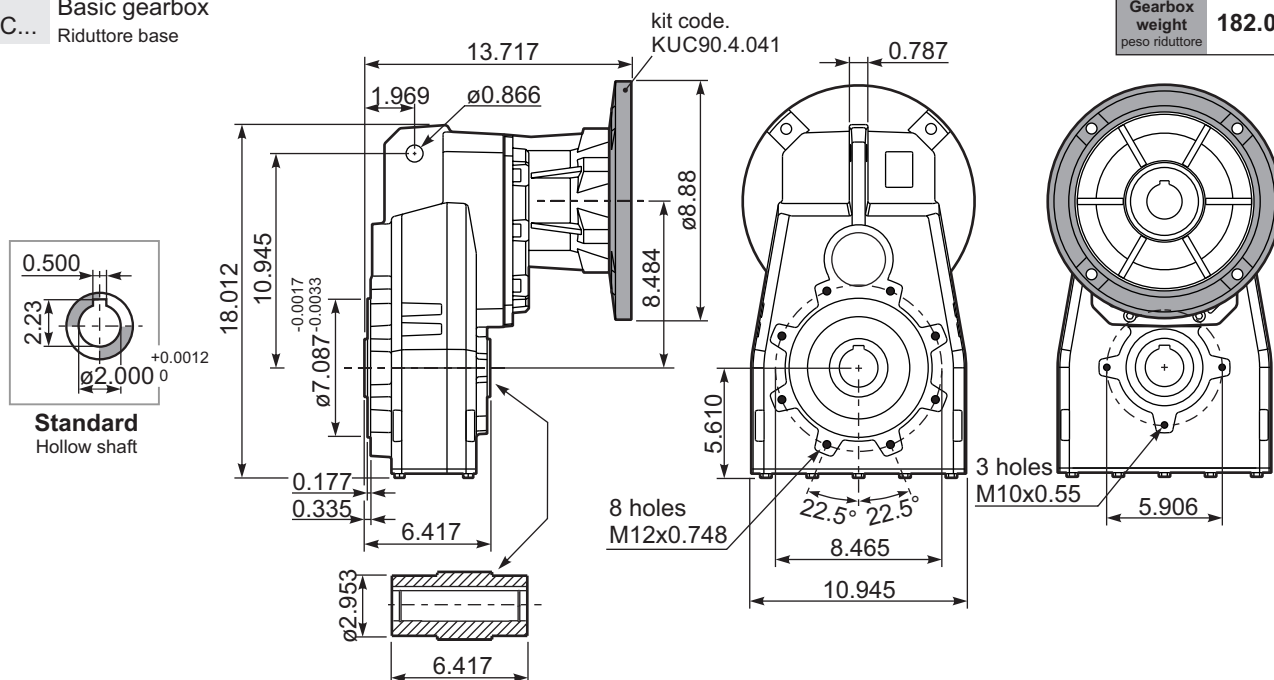
n_1	FA	FR
1750	157	786
1140	189	944

tab. 2

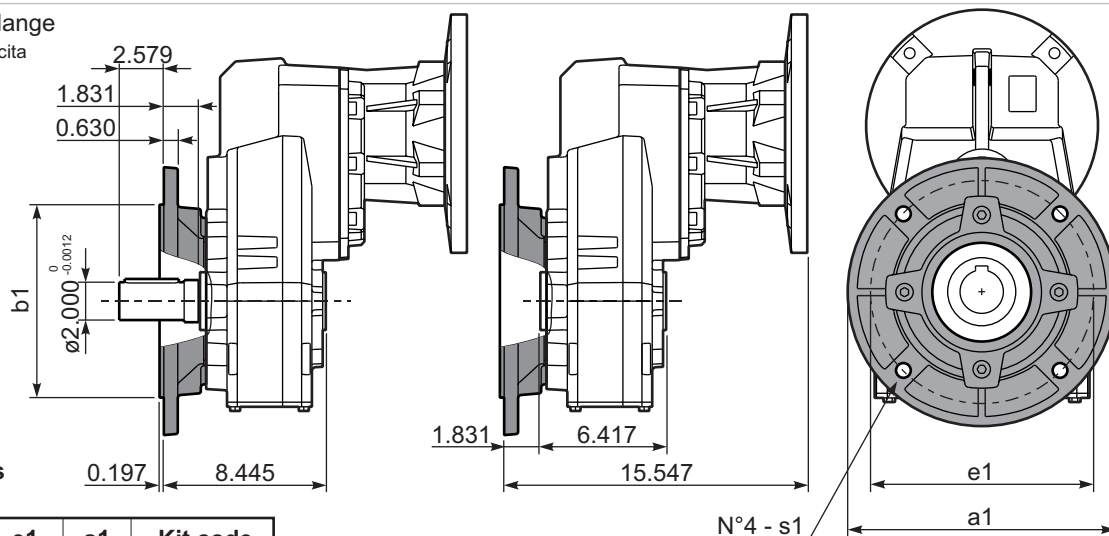
PFC82C...

Basic gearbox
Riduttore baseGearbox
weight
peso riduttore

182.0 lb

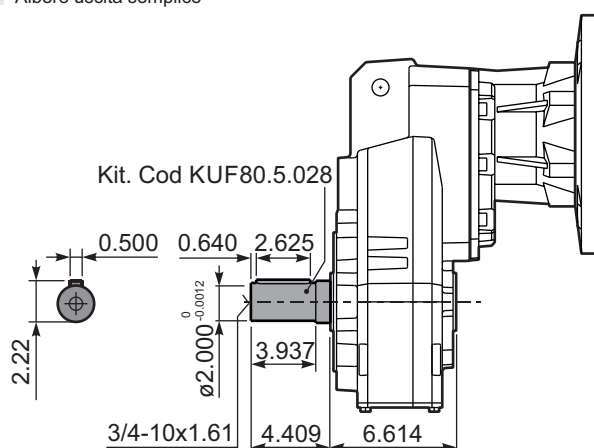


PFC82...-F...

Output flange
Flangia uscitaAvailable output flanges
Flange di uscita

a1 ϕ	b1	e1	s1	Kit code
11.811	9.055 (-0.0020 to -0.0038)	10.433	0.551	KF80.9.011
13.780	9.843 (-0.0020 to -0.0038)	11.811	0.709	KF80.9.012

PFC82 A...

Single output shaft
Albero uscita semplice



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1750 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [HP]	Output torque M_{2M} [lb in]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [HP]	Nominal torque M_{2R} [lb in]	Available NEMA motor flanges				Output Shaft  standard ø2000	Ratios code 
							-W	-X	-Y	AA		
							56C	143/5TC	182/4TC	213/5TC		
36.0	48.55	10	16436	1.1	11.31	18587					201315	01
30.4	57.64	10	19515	1.0	9.52	18587					201313	02
26.7	65.64	7.5	16667	1.1	8.36	18587					161315	03
25.0	70.04	7.5	17784	1.0	7.84	18587					201311	04
22.5	77.93	7.5	19789	0.9	7.04	18587					161313	05
20.5	85.36	7.5	21674	0.9	6.43	18587					131315	06
18.5	94.70	5	16030	1.2	5.80	18587					161311	07
17.3	101.35	5	17156	1.1	5.42	18587					131313	08
14.2	123.15	5	20846	0.9	4.46	18587					131311	09
11.6	150.73	3	15310	1.2	3.64	18587					111311	10
9.8	179.39	3	18220	1.0	3.06	18587					81313	11
8.0	217.98	2	14760	1.3	2.52	18587					81311	12
7.1	247.03	2	16727	1.0	2.06	17259					61313	13
5.8	300.17	1.5	15244	1.2	1.83	18587					61311	14

The dynamic efficiency is 0.94 for all ratios

Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B) Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

B) Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C) Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

EN Unit **FC83** is supplied without lubricant and equipped with a breather, level and drain plugs. User can add mineral oil keeping existing plugs. Should the user wish to fill it with synthetic oil, it is recommended to replace the existing plugs with a closed plug.
See table 1 for lubrication and recommended quantity.
In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

I Il riduttore tipo **FC83** è fornito privo di lubrificazione con tappi di sfiato, livello e scarico olio. L'utente può immettere olio minerale mantenendo i tappi esistenti. Se immetterà olio sintetico, dovrà sostituire i tappi esistenti con altri tipo chiuso.
Tab.1 per oli e quantità consigliati.
Tab.2 carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

E El reductor tamaño **FC83** se suministra sin lubricante, provisto de tapones de respiración, nivel y descarga de aceite. El usuario puede utilizar aceite mineral, manteniendo los tapones existentes. Si prefiere utilizar aceite sintético deberá sustituir los tapones existentes por tapones ciegos. La prerreducción se suministra con tapones ciegos, lubricado de por vida con aceite sintético. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

					
H1	H4	H3	H2	H5	H6
204.13 oz	137.26 oz	137.26 oz	137.26 oz	239.33 oz	172.46 oz
SHELL Omala S2 GX 460			ENI Blasias 460		

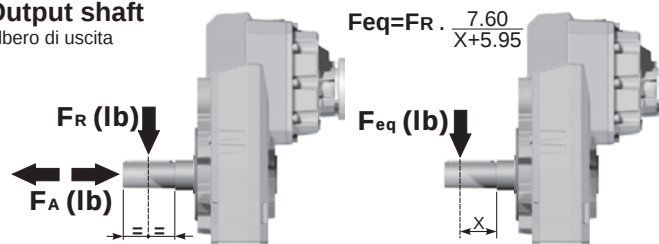
For all details on lubrication and plugs check our website

tab. 1

Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft
Albero di uscita

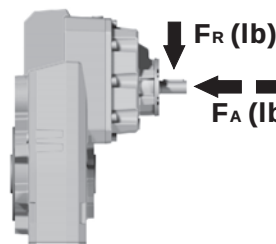


n_2	FA	FR	n_2	FA	FR	n_2	FA	FR
300	207	1033	140	252	1258	70	315	1573
250	225	1123	120	256	1281	40	404	2022
200	238	1191	85	292	1460	15	539	2696

On request reinforced bearings to increase loads.

A richiesta cuscinetti rinforzati per aumentare i carichi.

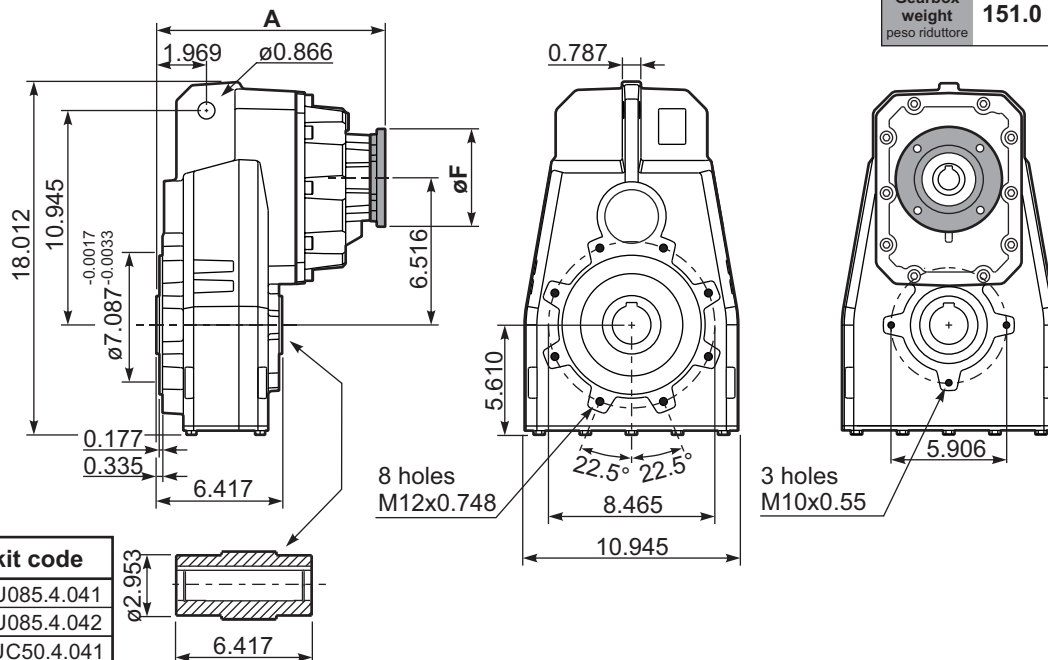
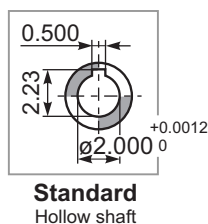
Input shaft
Albero in entrata



n_1	FA	FR
1750	101	506
1140	112	562

tab. 2

PFC83C...

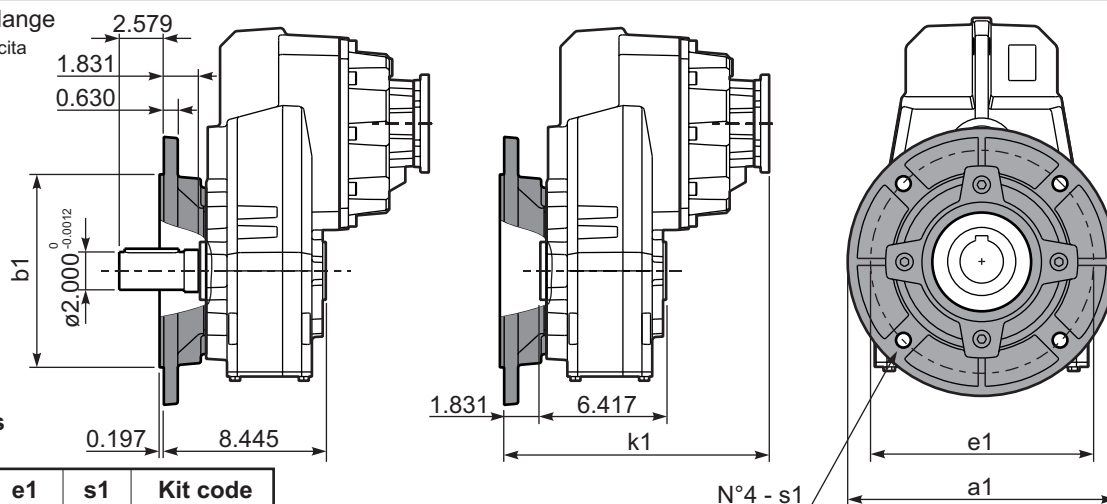
Basic gearbox
Riduttore baseGearbox
weight
peso riduttore **151.0 lb**

Nema flange	A	øF	kit code
56C-143/5TC	11.768	6.50	KU085.4.041
182/4TC	12.472	8.88	KU085.4.042
213/5TC	12.988	8.88	KUC50.4.041

PFC83...-F...

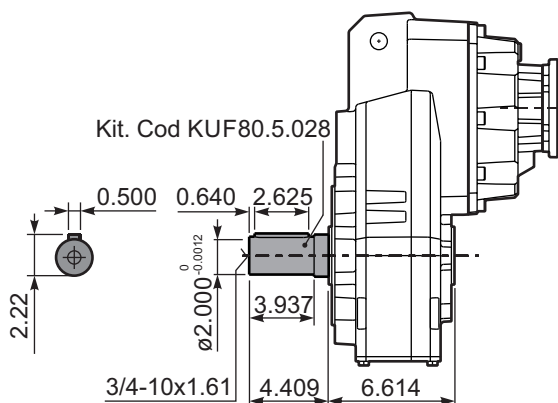
Output flange
Flangia uscita

Nema flange	k1
56C-143/5TC	13.599
182/4TC	14.303
213/5TC	14.819

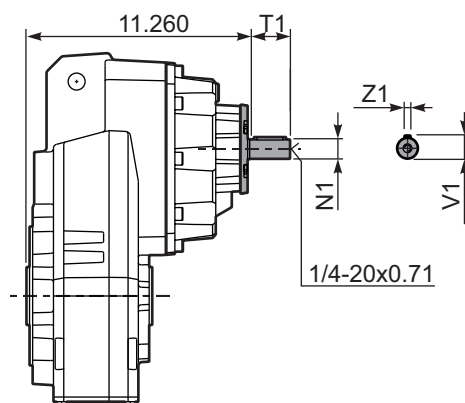
Available output flanges
Flange di uscita

a1 ø	b1	e1	s1	Kit code
11.811	9.055 ^{-0.0020} _{-0.0038}	10.433	0.551	KF80.9.011
13.780	9.843 ^{-0.0020} _{-0.0038}	11.811	0.709	KF80.9.012

PFC83 A...

Single output shaft
Albero uscita semplice

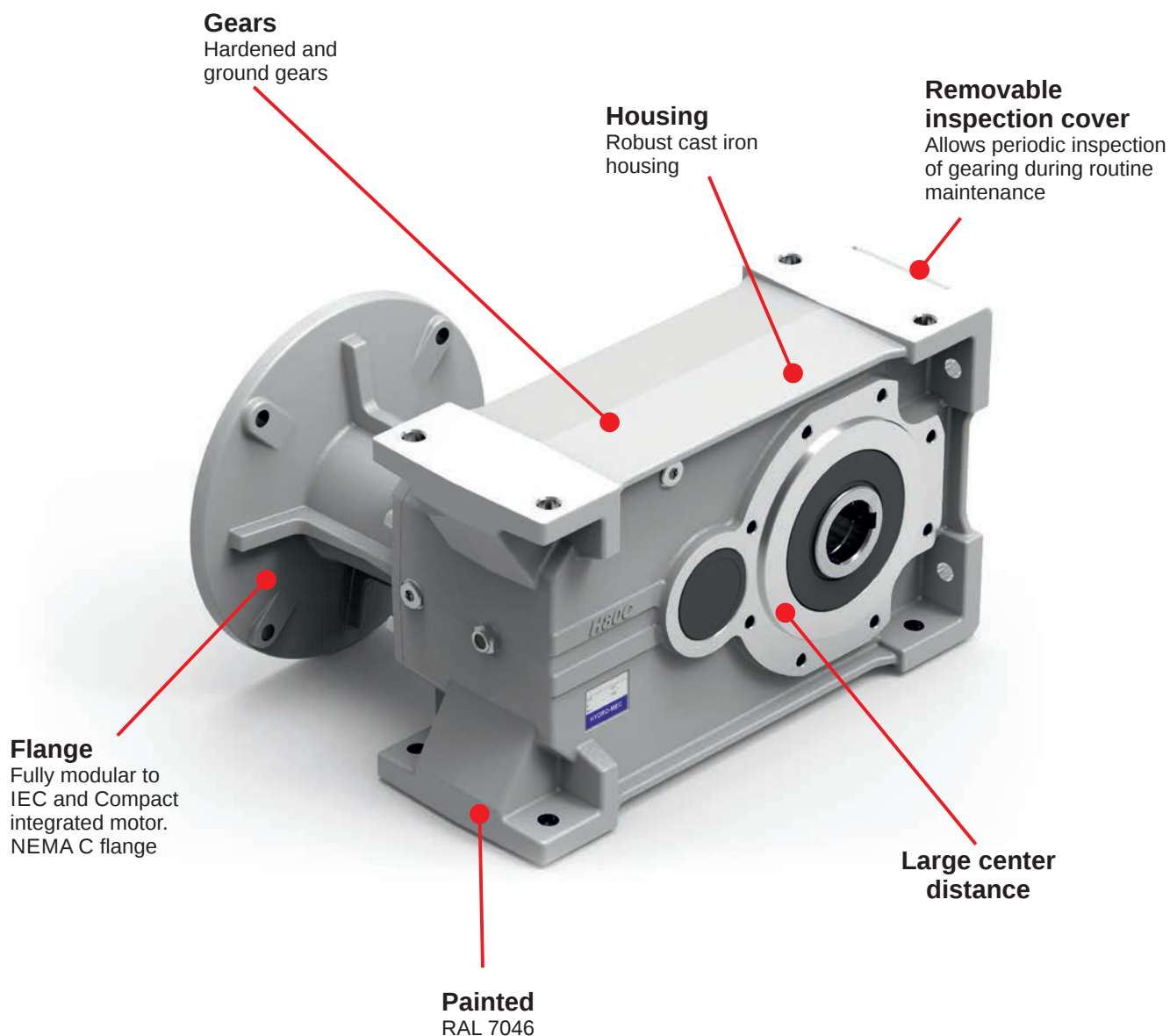
RFC83C...

Input Shaft
Albero in entrata

Nema flanges	N1	T1	V1	Z1	kit code
Standard	0.875	1.97	0.96	0.188	KC50.5.070U
On request	0.750	1.97	0.83	0.188	KC50.5.069U

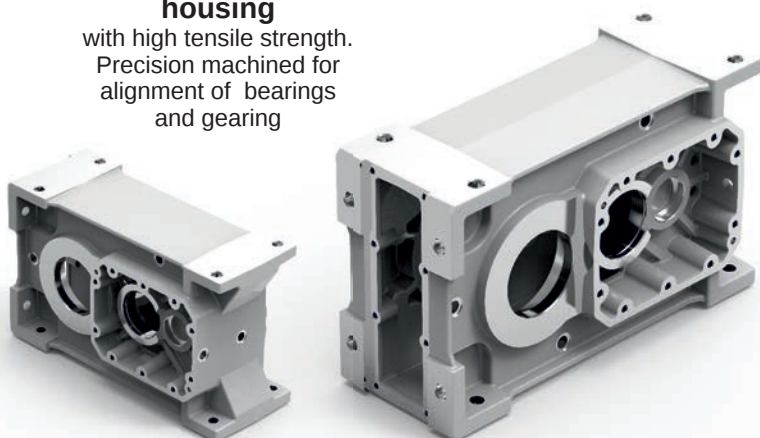
Cast iron parallel shaft gearboxes

A modular and compact product



Single-piece Cast Iron housing

with high tensile strength.
Precision machined for
alignment of bearings
and gearing



World wide sales network.

Specific type datasheet on page...

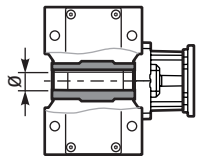
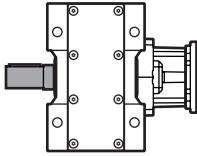
On page / A pagina / Auf Seite / À la page / En la página

2 and 3 Stage



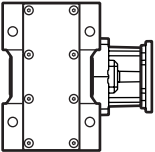
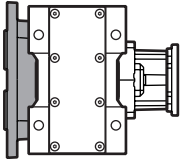
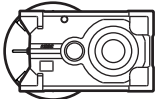
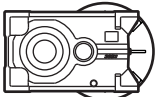
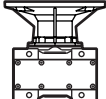
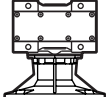
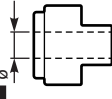
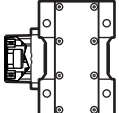
Types / Tipi /
Tipen / Types /
Tipos

8-5	8-7	8-9	8-11	8-13	8-15
H62C 5974lb in	H63C 5974lb in	H72C 7966lb in	H73C 7966lb in	H82C 18587lb in	H83C 18587lb in

Type Tipo Tipo	Size Grandezza Tamaño	Mounting Montaggio Tipo de montaje	Ratio Rapporto Relacion	Output shaft Albero uscita Eje en salida
M	H62C	C	12.39	-UH
Parallel shaft helical Riduttori ad assi paralleli	2 Stages Riduzioni Etapas 3 Stages Riduzioni Etapas		See technical data table Vedi tabelle dati tecnici. Ver tabla datos técnicos	C  → STANDARD Only on request for Q.ty A richiesta per quantità H62C H63C H72C H73C UH → Ø1.500 H82C H83C UL → Ø2.000
With IEC motor M	H62C H72C H82C	Hollow output shaft C		
With motor flange P	H63C H73C H83C	Single output shaft A		A  Single output shaft UG H62/3C ⇔ Ø1.375 UI H72/3C ⇔ Ø1.625 UL H82/3C ⇔ Ø2.000
With male input shaft R				
Modular base B				



On request we can deliver our products according to the ATEX
 A richiesta possiamo fornire i nostri prodotti secondo le normative ATEX
 A pedido, se pueden enviar nuestros productos de acuerdo con las normas ATEX.

Type Tipo Tipo	Output flange Flangia uscita Brida en salida	Motor size Grandezza motore Tamaño motor	Mounting position Posizione montaggio Position de montage	Input bore Foro entrata Eje hueco de entrada	Terminal box position Posizione morsettiera Posición caja de bornes
-N	N	-Y	B3	ST	
 -N Senza flangia Without flange  -F Whit output flange con flangia uscita	N Senza flangia Without flange H62C H63C 4 → ø9.843 H72C H73C 4 → ø9.843 5 → ø11.811 H82C H83C 5 → ø11.811 6 → ø13.780	Flange Flangia  -W=56C -X=143/5TC -Y=182/4TC AA=213/5TC AB=254/6TC AC=284/6TC AD=324/6TC Type R Tipo R  H63C H73C -K → ø0.625 -J ø0.750 H62C H72C H83C -J → ø0.750 -N ø0.875 Without flange Senza flangia  -M With coupling Con giunto H63C H73C -K → ø0.625 -N → ø0.875 H62C H72C H83C -K → ø0.625 -N → ø0.875 -S → ø1.125	 B3 STANDARD  B6  B7  B8  V5  V6  V8	ST Nothing indication: standard bore Nessuna indicazione: foro standard COUPLING  -W = ø0.625" -X = ø0.875" -Y = ø1.125" -0 Ready for input coupling Predisposto per giunto 	With Type M specify terminal box position Con tipo M specificare posizione morsettiera  A  B STANDARD  C  D

POTENZA RICHIESTA / REQUIRED POWER / POTENCIA NECESARIA

Lifting / sollevamento / elevación

$$P [KW] = \frac{M [Kg] \cdot g [9.81] \cdot v [m / s]}{1000}$$

Rotation / rotazione / rotation

$$P [KW] = \frac{M [Nm] \cdot n [rpm]}{9550}$$

Linear movement / traslazione / translacion

$$P [KW] = \frac{F [N] \cdot v [m / s]}{1000}$$

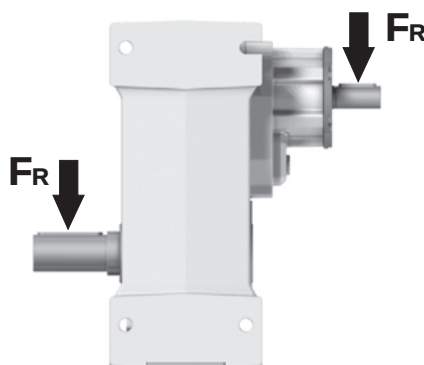
TORQUE / COPPIA / PAR

$$M [Nm] = \frac{9550 \cdot P [KW]}{n [rpm]}$$

$$M [lb in] = \frac{63030 \cdot P [HP]}{n [rpm]}$$

RADIAL LOADS / CARICHI RADIALI / RADIALE - UND AXIALLASTEN /
CHARGES RADIALES / CARGA RADIAL Y AXIAL

- Radial load generated by external transmissions keyed onto input and/or output shafts.
- Forza radiale generata da organi di trasmissione calettati sugli alberi di ingresso e/o uscita.
- Cargas radiales, generada por transmisiones externas, aplicadas sobre los ejes de entrada y/o salida



$$F_R [N] = \frac{M [Nm] \cdot 2000}{d [mm]} \cdot f_k$$

$$F_R [N] = \frac{M [lb in] \cdot 8.9}{d [in]} \cdot f_k$$

M

Momento torcente / Output torque / Par torsion

d

Diametro primitivo / Diam. of driving element / Diámetro primitivo

f_k

Coefficiente di trasformazione / Factor / Coeficiente de transmisión
1.15 Ingranaggi / Gearwheels / Engranaje
1.25 Catena / Chain sprockets / Cadena
1.75 Cinghia Trapezoidale / Narrow v-belt pulley / Correa trapezoidal
2.50 Cinghia piatta / Flat-belt pulley / Correa plana

- If your application requires higher radial loads, contact our technical office. Higher load may be possible.
- Nel caso la vostra applicazione richieda carichi radiali superiori consultare il nostro ufficio tecnico, valori maggiori possono essere accettati.
- En el caso en que una aplicación exija una carga radial superior a la especificada en el catálogo, consultar a nuestra oficinas técnica.

How to select a gearbox / Come selezionare un riduttore Cómo seleccionar un réductor

B Output speed
Velocità in uscita
Velocidad de salida

Nominal power
Potenza nominale
Potencia nominal

Gear size
Grandezza riduttore
Tamaño reductor

Motor power
Potenza motore
Potencia motor

A Nominal torque
Momento torcente nominale
Par de torsión nominal

Flange code
Codice flangia
Código bridas

Input speed
Velocità in entrata
Velocidad de entrada

H62C

Cube gear 5974lb in

Rating - Cast Iron PARALLEL SHAFT GEARBOXES

QUICK SELECTION / Selezione veloce

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [HP]	Output torque M_{2M} [lb in]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [HP]	Nominal torque M_{2R} [lb in]	Available NEMA motor flanges				Output Shaft	Notes	
							-W	-X	-Y	AA			
266	6.57	10	2272	1.5	14.80	3363					3018	standard $\varnothing 1.500$	Ratios code 01 02 03 04
232	7.56	10	2613	1.3	13.21	3452					3016		
198	8.82	10	3050	1.2	11.90	3629					3014		
141	12.39	10	4083	1.2	11.99	5133					2018		

input speed (n_1) = 1750 min⁻¹

C Ratio
Rapporto
Relación

Transmitted torque
Momento torcente trasmesso
Par transmitido

Service factor
Fattore di servizio
Factor de servicio

Output shaft diam.
Diam. albero uscita
Díametro eje de salida

Notes
Note
Notas

fs

Type of load and starts per hour Tipo di carico e avviamenti per ora		Oper. hours per day Ore di funz. giorn.		
		3 h	10 h	24 h
Continuous or intermittent appl. with start / hour Applicazione cont. o interm. con n.ro operazioni/ora	Uniform / Uniforme	0.8	1	1.25
	Moderate / Moderato	1	1.25	1.5
	Heavy / Forte	1.25	1.5	1.75
Intermittent application with start / hour Applicazione intermittente con n.ro operazioni/ora	Uniform / Uniforme	1	1.25	1.5
	Moderate / Moderato	1.25	1.5	1.75
	Heavy / Forte	1.5	1.75	2.15

D Motor flange available
Flange disponibili
Bridas disponibles

B) Mounting with reduction ring
Montaggio con boccia di riduzione
Montaje con casquillo de reducción

C) Motor flangeholes position/terminal box position
Posizione fori flangia/basetta motore
Posición agujeros brida / base motor

B) Available without reduction bushes
Disponibile anche senza boccia
Disponibile tambien sin casquillo

A	Select required torque (according to service factor)	Seleziona la coppia desiderata (comprensiva del fattore di servizio)	Seleccionar el par deseado (incluyendo el factor de servicio)
B	Select output speed	Seleziona la velocità in uscita	Seleccionar la velocidad de salida
C	On the same line of selected geared motor, you can find the gear ratio	Sulla riga corrispondente alla motorizzazione prescelta si può rilevare il rapporto di riduzione	En la línea correspondiente al motor preseleccionado es posible encontrar la relación de reducción
D	Select motor flange available (if requested)	Scegli la flangia disponibile (se richiesta)	Seleccionar la brida disponible (sobre pedido)



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1750 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [HP]	Output torque M_{2M} [lb in]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [HP]	Nominal torque M_{2R} [lb in]	Available NEMA motor flanges				Output Shaft  $\varnothing$	Ratios code 
							-W	-X	-Y	AA		
							56C	143/5TC	182/4TC	213/5TC		
266	6.57	10	2272	1.5	14.80	3363					3018	01
232	7.56	10	2613	1.3	13.21	3452					3016	02
198	8.82	10	3050	1.2	11.90	3629					3014	03
141	12.39	10	4283	1.2	11.99	5133					2018	04
123	14.24	10	4924	1.1	10.79	5310					2016	05
104	16.75	10	5790	1.0	10.16	5886					1618	06
91	19.25	10	6657	0.9	8.97	5974					1616	07
80	21.78	7.5	5647	1.1	7.93	5974					1318	08
70	25.04	7.5	6493	0.9	6.90	5974					1316	09
60	29.23	5	5053	1.2	5.91	5974					1314	10
57	30.65	5	5298	1.1	5.64	5974					1116	11
48.9	35.78	5	6186	1.0	4.83	5974					1114	12
45.4	38.55	3	3999	1.3	3.85	5133					818	13
39.5	44.32	3	4597	1.3	3.84	5886					816	14
33.8	51.74	3	5367	1.1	3.34	5974					814	15
28.7	61.03	2	4220	1.0	2.01	4248					616	16
24.6	71.25	2	4927	1.0	2.01	4956					614	17

The dynamic efficiency is 0.96 for all ratios

Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B) Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

B) Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C) Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

EN Unit H62C is supplied with synthetic oil for lifetime lubrication, no maintenance is necessary. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

I Il riduttore H62C viene fornito completo di olio sintetico per la lubrificazione permanente e non necessita di alcuna manutenzione. Vedi tab.1 per oli e quantità consigliati. In tab.2 sono presenti i carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

E El reductor tamaño H62C se suministra, lubricado de por vida con aceite sintético y no requieren mantenimiento alguna. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

Standard supplied	For these mounting position specify in the order or add oil Per queste posizioni specificare in fase d'ordine o aggiungere olio					
						
B3	B6	B7	B8	V5	V6	V8
79.23 oz	112.68 oz	105.63 oz	79.23 oz	153.17 oz	82.75 oz	Ask
SHELL Omala S4 WE 320				ENI Telium VSF 320		

For all details on lubrication and plugs check our website
Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

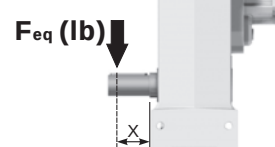
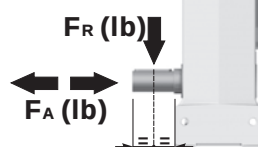
tab. 1

RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft

Albero di uscita

$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{5.89}{X+4.49}$$



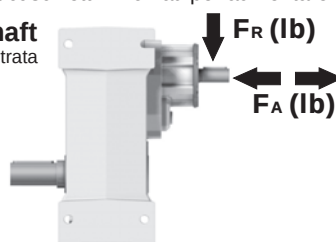
n_2	FA	FR	n_2	FA	FR	n_2	FA	FR
300	135	674	140	162	809	70	211	1057
250	144	719	120	166	832	40	274	1371
200	155	778	85	193	967	15	292	1461

On request reinforced bearings to increase loads.

A richiesta cuscinetti rinforzati per aumentare i carichi.

Input shaft

Albero in entrata

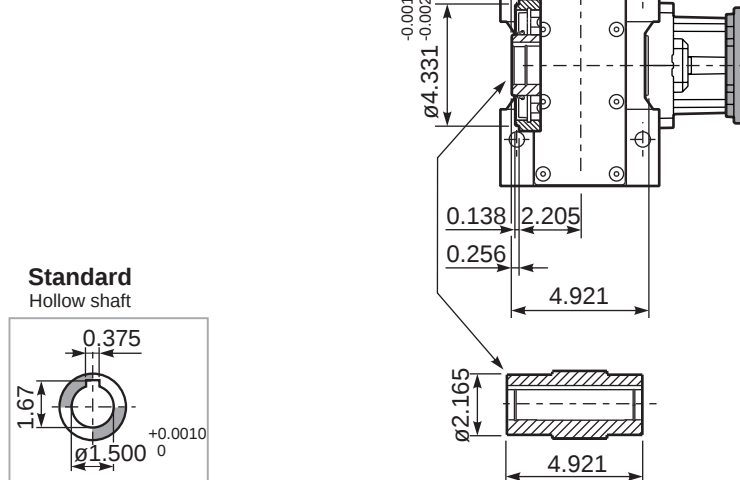
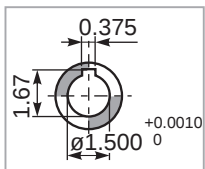
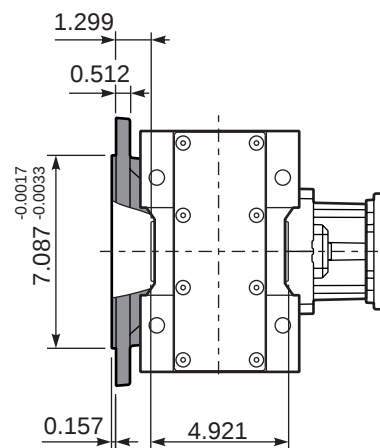


n_1	FA	FR
1750	101	506
1140	112	562

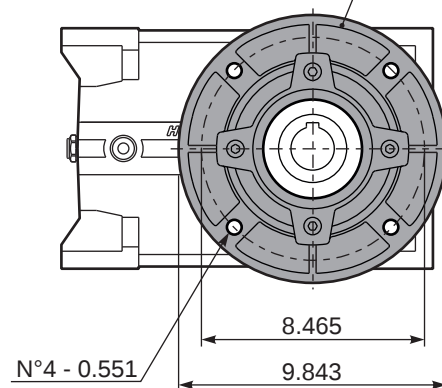
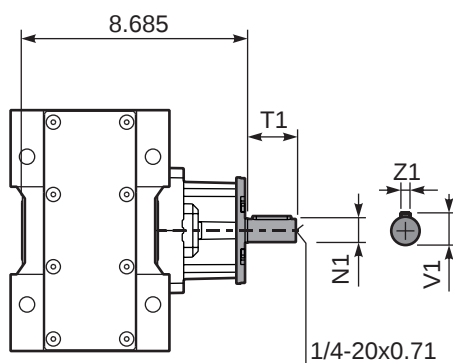
tab. 2

PH62C...Basic gearbox
Riduttore base

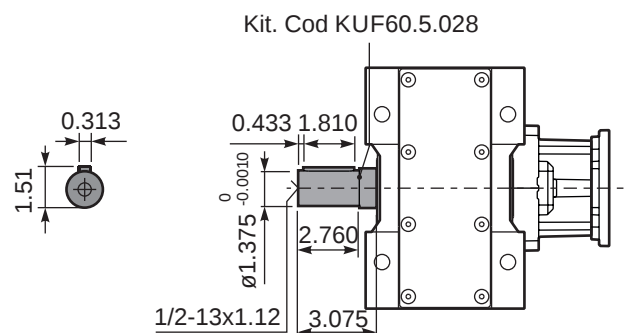
Nema flange	A	øF	kit code
56C-143/5TC	9.193	6.50	KU085.4.041
182/4TC	9.898	8.88	KU085.4.042
213/5TC	10.413	8.88	KUC50.4.041

Standard
Hollow shaftGearbox weight
peso riduttore **75.0 lb****PH62C...-F**Output flange
Flangia uscita

Kit. Cod KF60.9.011

**R**H62C...Input Shaft
Albero in entrata

Nema flanges	N1	T1	V1	Z1	kit code
Standard	0.875	1.97	0.96	0.188	KC50.5.070U
On request	0.750	1.97	0.83	0.188	KC50.5.069U

PH62C A...Single output shaft
Albero uscita semplice

Kit. Cod KUF60.5.028



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1750 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [HP]	Output torque M_{2M} [lb in]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [HP]	Nominal torque M_{2R} [lb in]	Available NEMA motor flanges		Output Shaft	
							-W	-X		
							56C	143/5 TC		Ratio code
28.3	61.89	2	4191	1.4	2.85	5974			191318	01
24.6	71.16	2	4819	1.2	2.48	5974			191316	02
21.2	82.48	2	5585	1.1	2.14	5974			171316	03
18.2	96.29	1.5	4890	1.2	1.83	5974			171314	04
17.4	100.51	1.5	5104	1.2	1.76	5974			131318	05
15.1	115.56	1.5	5869	1.0	1.53	5974			131316	06
13.9	125.96	1.5	6397	0.9	1.38	5886			190816	07
13.0	134.91	1.5	6851	0.9	1.31	5974			131314	08
11.9	147.05	1	4979	1.2	1.20	5974			190814	09
10.3	170.44	1	5770	1.0	1.04	5974			170814	10
9.5	184.15	1	6235	1.0	0.96	5974			101314	11
8.5	205.87	0.75	5228	1.1	0.86	5974			91316	12
7.3	240.34	0.75	6103	1.0	0.73	5974			91314	13
6.3	279.22	0.5	4727	1.2	0.62	5886			100816	14
5.4	325.97	0.5	5518	1.1	0.54	5974			100814	15
4.8	364.41	0.5	6169	1.0	0.48	5886			90816	16
4.1	425.43	0.33	4753	1.3	0.41	5974			90814	17
3.6	481.19	0.33	5376	1.1	0.36	5886			70816	18
3.1	561.76	0.33	6276	1.0	0.31	5974			70814	19

The dynamic efficiency is 0.94 for all ratios

Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B) Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

B) Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C) Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

EN Unit **H63C** is supplied with synthetic oil for lifetime lubrication, no maintenance is necessary. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

I Il riduttore **H63C** viene fornito completo di olio sintetico per la lubrificazione permanente e non necessita di alcuna manutenzione. Vedi tab.1 per oli e quantità consigliati. In tab.2 sono presenti i carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

E El reductor tamaño **H63C** se suministra, lubricado de por vida con aceites sintético y no requieren mantenimiento alguna. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

Standard supplied	For these mounting position specify in the order or add oil Per queste posizioni specificare in fase d'ordine o aggiungere olio						
B3	B6	B7	B8	V5	V6	V8	
82.75 oz	135.56 oz	110.92 oz	82.75 oz	160.21 oz	88.03 oz	Ask	
SHELL Omala S4 WE 320				ENI Telium VSF 320			

For all details on lubrication and plugs check our website
Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

tab. 1

RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft

Albero di uscita

$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{5.89}{X+4.49}$$



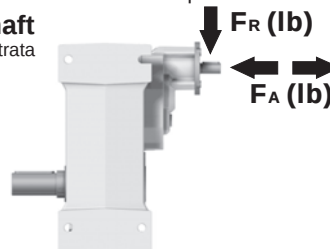
n_2	FA	FR	n_2	FA	FR	n_2	FA	FR
300	135	674	140	162	809	70	211	1056
250	144	719	120	166	831	40	274	1370
200	155	777	85	193	966	15	292	1460

On request reinforced bearings to increase loads.

A richiesta cuscinetti rinforzati per aumentare i carichi.

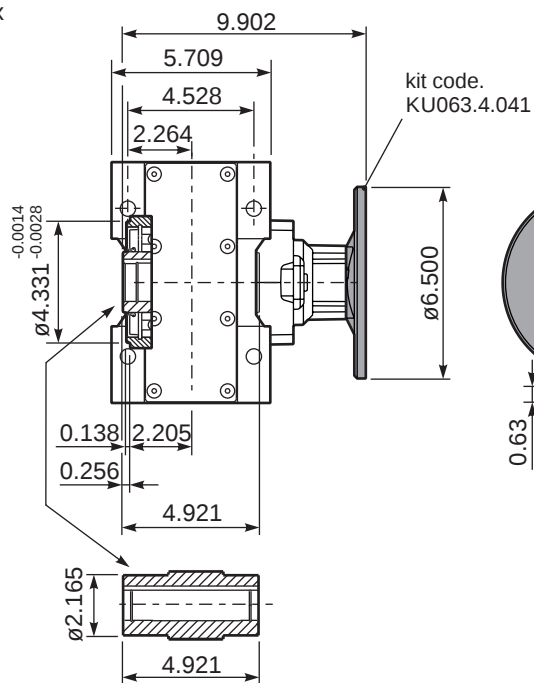
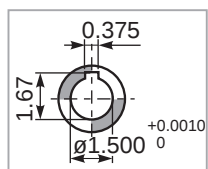
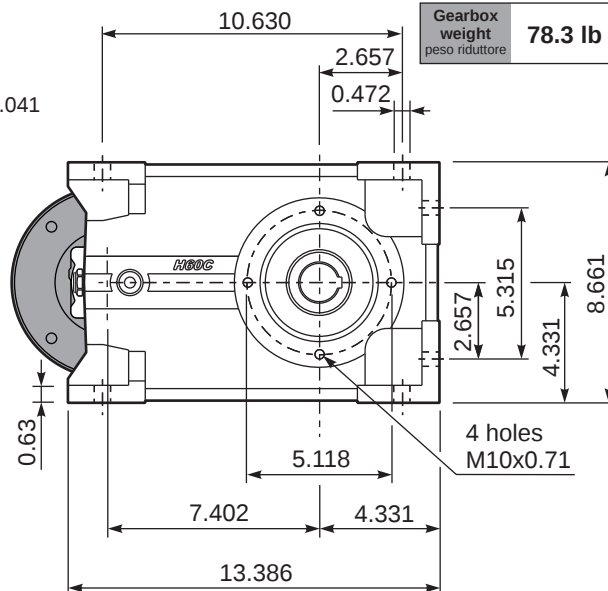
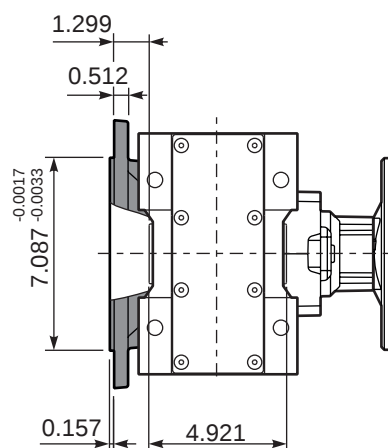
Input shaft

Albero in entrata

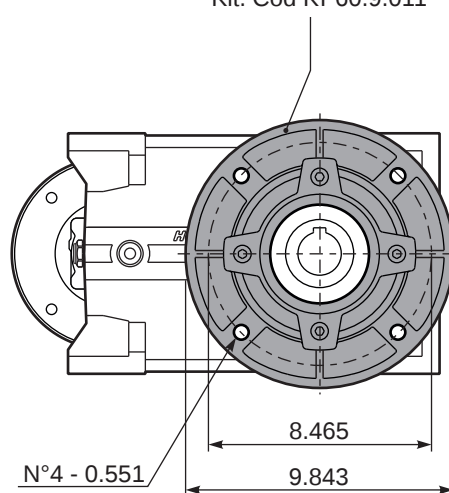
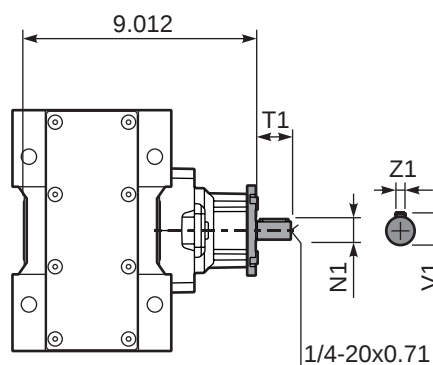


n_1	FA	FR
1750	90	449
1140	99	494

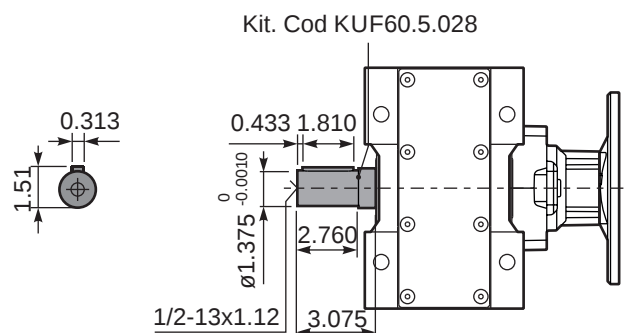
tab. 2

PH63C...Basic gearbox
Riduttore baseStandard
Hollow shaftGearbox
weight
peso riduttore**78.3 lb****PH63C...-F**Output flange
Flangia uscita

Kit. Cod KF60.9.011

**R**H63C...Input Shaft
Albero in entrata

Nema flanges	N1	T1	V1	Z1	kit code
Standard	0.750	1.97	0.83	0.188	KC40.5.070U
On request	0.625	1.57	0.71	0.188	KC40.5.069U

PH63C A...Single output shaft
Albero uscita semplice

Kit. Cod KUF60.5.028



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1750 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [HP]	Output torque M_{2M} [lb in]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [HP]	Nominal torque M_{2R} [lb in]	Available NEMA motor flanges				Output Shaft  standard ø1.500	Ratios code 
							-W	-X	-Y	AA		
							56C	143/5TC	182/4TC	213/5TC		
218	8.02	10	2772	1.7	16.60	4602					3018	01
191	9.18	10	3175	1.6	16.45	5222					3016	02
164	10.68	10	3692	1.6	16.30	6019					3014	03
116	15.11	10	5224	1.3	13.13	6859					2018	04
101	17.30	10	5983	1.3	13.09	7833					2016	05
87	20.13	10	6959	1.1	11.45	7966					2014	06
75	23.39	10	8089	1.0	9.85	7966					1616	07
64	27.21	7.5	7056	1.1	8.47	7966					1614	08
58	30.42	7.5	7889	1.0	7.57	7966					1316	09
49.5	35.38	5	6117	1.3	6.51	7966					1314	10
47.0	37.24	5	6438	1.2	6.15	7921					1116	11
40.4	43.31	5	7488	1.1	5.32	7966					1114	12
37.2	47.02	3	4877	1.3	3.84	6240					818	13
32.5	53.85	3	5586	1.3	3.85	7169					816	14
27.9	62.63	3	6497	1.2	3.68	7966					814	15
23.6	74.16	2	5128	1.0	2.02	5178					616	16
20.3	86.25	2	5964	1.0	2.02	6019					614	17

The dynamic efficiency is 0.96 for all ratios

Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B) Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

B) Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C) Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

EN Unit **H72C** is supplied without lubricant and equipped with a breather, level and drain plugs. User can add mineral oil keeping existing plugs. Should the user wish to fill it with synthetic oil, it is recommended to replace the existing plugs with a closed plug.
See table 1 for lubrication and recommended quantity.
In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

I Il riduttore tipo **H72C** è fornito privo di lubrificazione con tappi di sfiato, livello e scarico olio. L'utente può immettere olio minerale mantenendo i tappi esistenti. Se immetterà olio sintetico, dovrà sostituire i tappi esistenti con altri tipo chiuso.
Tab.1 per oli e quantità consigliati.
Tab.2 carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

E El reductor tamaño **H72C** se suministra sin lubricante, provisto de tapones de respiración, nivel y descarga de aceite. El usuario puede utilizar aceite mineral, manteniendo los tapones existentes. Si prefiere utilizar aceite sintético deberá sustituir los tapones existentes por tapones ciegos. La prerreducción se suministra con tapones ciegos, lubricado de por vida con aceite sintético. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

						
B3	B6	B7	B8	V5	V6	V8
112.68 oz	163.73 oz	140.85 oz	112.68 oz	218.31 oz	109.15 oz	Ask
SHELL Omala S2 GX 460				ENI Blasla 460		

For all details on lubrication and plugs check our website
Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

tab. 1

RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft

Albero di uscita

$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{6.89}{X+5.30}$$

F_R (lb)
 F_A (lb)

F_{eq} (lb)

n_2	F_A	F_R	n_2	F_A	F_R	n_2	F_A	F_R
300	166	831	140	193	966	70	229	1146
250	180	899	120	202	1011	40	292	1460
200	186	932	85	218	1090	15	382	1910

On request reinforced bearings to increase loads.

A richiesta cuscinetti rinforzati per aumentare i carichi.

Input shaft

Albero in entrata

F_R (lb)

F_A (lb)

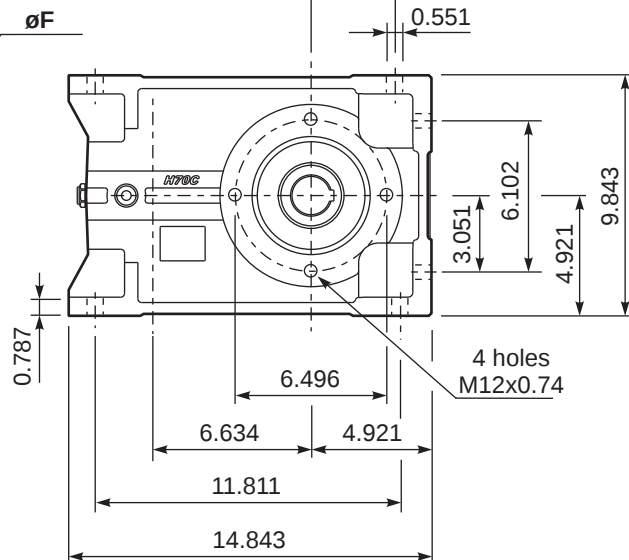
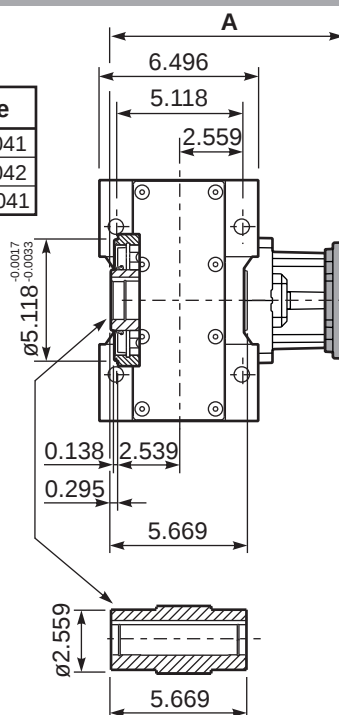
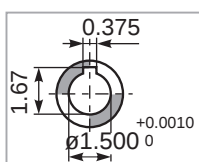
n_1	F_A	F_R
1750	101	449
1140	112	494

tab. 2

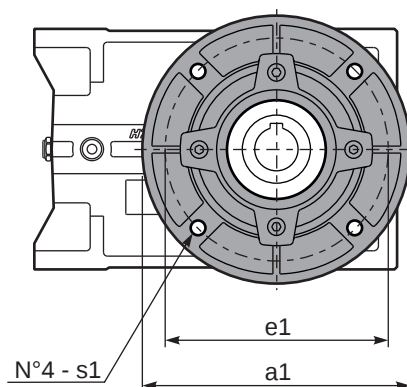
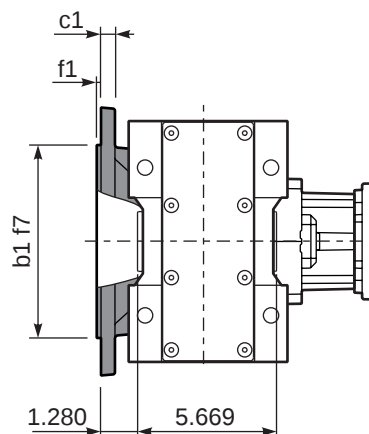
PH72C...

Basic gearbox
Riduttore base

Nema flange	A	øF	kit code
56C-143/5TC	9.646	6.50	KU085.4.041
182/4TC	10.350	8.88	KU085.4.042
213/5TC	10.866	8.88	KUC50.4.041

Standard
Hollow shaftGearbox weight
peso riduttore **101.4 lb**

PH72C...-F

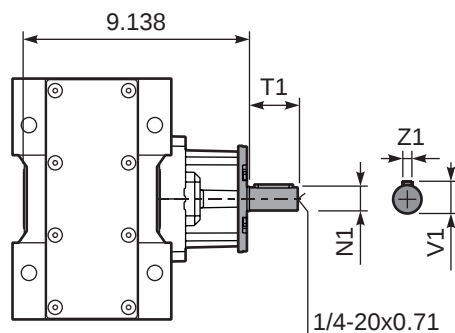
Output flange
Flangia uscita

Available output flanges

Flange di uscita

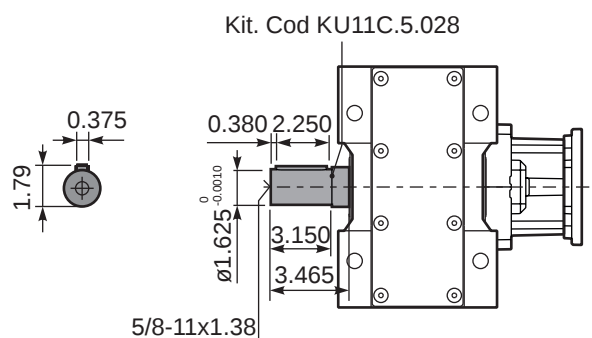
a1 ø	b1	c1	e1	f1	s1	Kit code
9.843	7.087 ^{-0.0017} _{-0.0033}	0.512	8.465	0.118	0.551	KF70.9.011
11.811	9.055 ^{-0.0020} _{-0.0038}	0.630	10.433	0.157	0.551	KF70.9.012

RH72C...

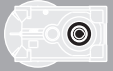
Input Shaft
Albero in entrata

Nema flanges	N1	T1	V1	Z1	kit code
Standard	0.875	1.97	0.96	0.188	KC50.5.070U
On request	0.750	1.97	0.83	0.188	KC50.5.069U

PH72C A...

Single output shaft
Albero uscita semplice

Kit. Cod KU11C.5.028



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1750 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [HP]	Output torque M_{2M} [lb in]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [HP]	Nominal torque M_{2R} [lb in]	Available NEMA motor flanges		Output Shaft		Ratio code
							-W	-X			
							56C	143/5 TC			
23.2	75.50	2	5112	1.4	2.86	7302					01
20.2	86.47	2	5855	1.4	2.72	7966					02
17.5	100.22	2	6786	1.2	2.35	7966					03
15.0	116.56	2	7893	1.0	2.02	7966					04
12.8	136.82	1.5	6948	1.1	1.72	7966					05
11.4	153.05	1.5	7773	0.9	1.38	7169					06
10.7	163.31	1.5	8294	1.0	1.44	7966					07
9.8	178.01	1.5	9040	0.9	1.32	7966					08
9.1	191.67	1	6489	1.2	1.23	7966					09
8.5	206.32	1	6985	1.1	1.14	7966					10
7.9	222.92	1	7547	1.1	1.06	7966					11
7.2	242.18	1	8199	1.0	0.97	7966					12
7.0	250.15	1	8469	0.9	0.94	7966					13
6.1	289.08	0.75	7340	1.1	0.81	7966					14
5.3	330.31	0.75	8387	0.9	0.70	7877					15
4.4	394.59	0.5	6680	1.2	0.60	7966					16
3.4	514.99	0.5	8718	0.9	0.46	7966					17
2.6	680.03	0.33	7598	1.0	0.35	7966					18

The dynamic efficiency is **0.94** for all ratios

Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B) Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

B) Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C) Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

EN Unit **H73C** is supplied without lubricant and equipped with a breather, level and drain plugs. User can add mineral oil keeping existing plugs. Should the user wish to fill it with synthetic oil, it is recommended to replace the existing plugs with a closed plug.
See table 1 for lubrication and recommended quantity.
In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

I Il riduttore tipo **H73C** è fornito privo di lubrificazione con tappi di sfiato, livello e scarico olio. L'utente può immettere olio minerale mantenendo i tappi esistenti. Se immetterà olio sintetico, dovrà sostituire i tappi esistenti con altri tipo chiuso.
Tab.1 per oli e quantità consigliati.
Tab.2 carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

E El reductor tamaño **H73C** se suministra sin lubricante, provisto de tapones de respiración, nivel y descarga de aceite. El usuario puede utilizar aceite mineral, manteniendo los tapones existentes. Si prefiere utilizar aceite sintético deberá sustituir los tapones existentes por tapones ciegos. La prerreducción se suministra con tapones ciegos, lubricado de por vida con aceite sintético. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

B3	B6	B7	B8	V5	V6	V8
116.20 oz	200.70 oz	146.13 oz	116.20 oz	225.35 oz	114.44 oz	Ask
SHELL Omala S2 GX 460				ENI Blasias 460		

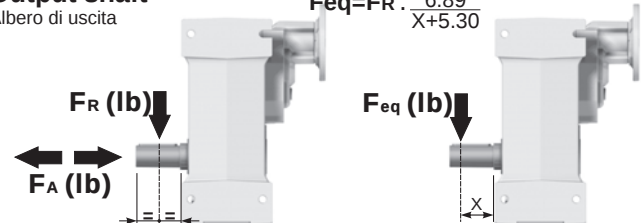
For all details on lubrication and plugs check our website
Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

tab. 1

RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft
Albero di uscita

$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{6.89}{X+5.30}$$



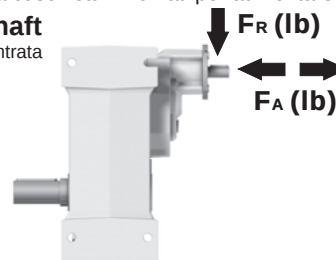
n_2	F_A	F_R	n_2	F_A	F_R	n_2	F_A	F_R
300	166	831	140	193	966	70	229	1146
250	180	899	120	202	1011	40	292	1460
200	186	932	85	218	1090	15	382	1910

On request reinforced bearings to increase loads.

A richiesta cuscinetti rinforzati per aumentare i carichi.

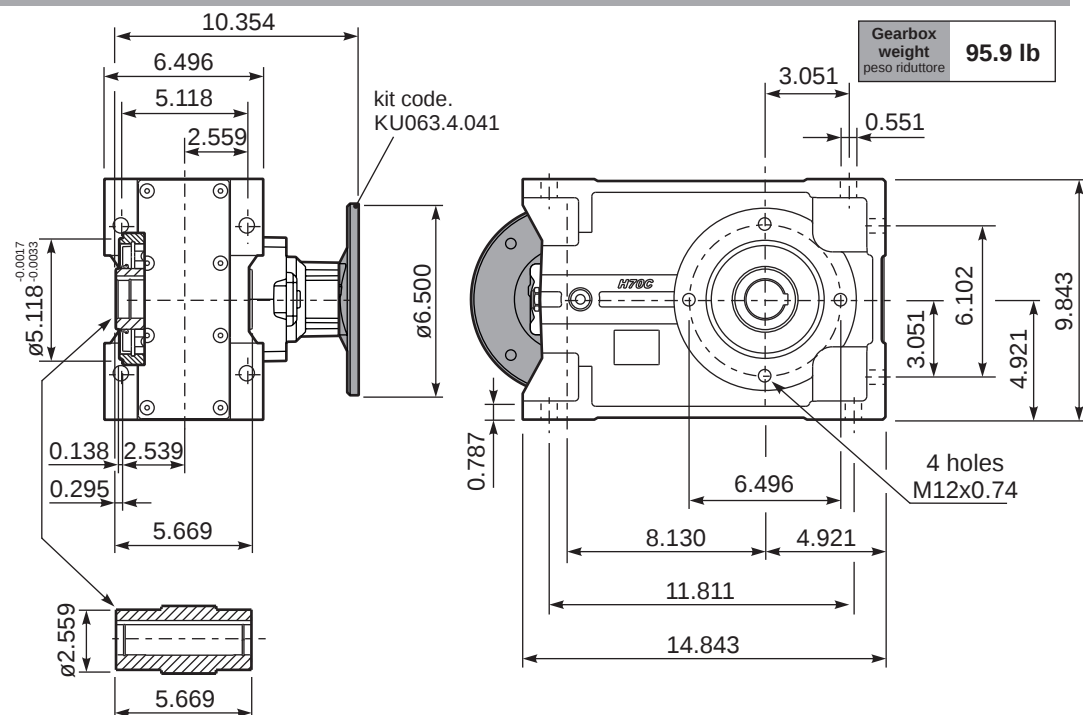
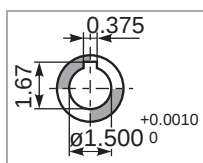
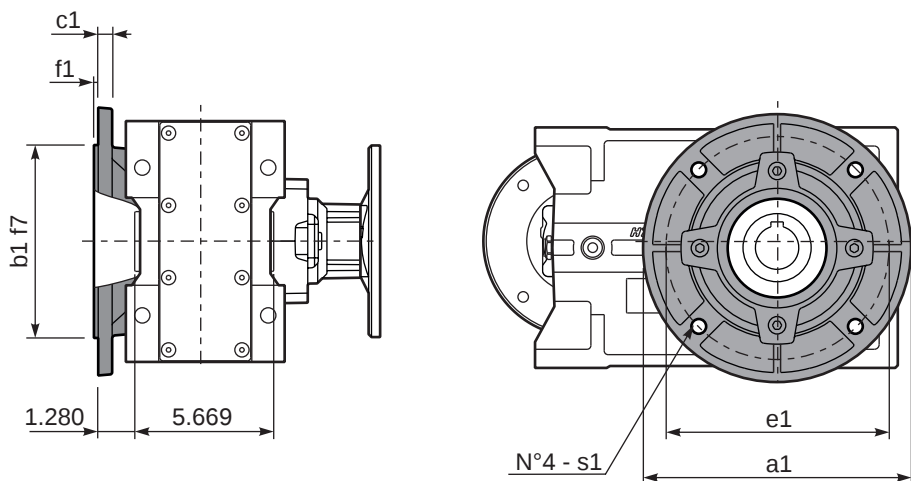
Input shaft

Albero in entrata



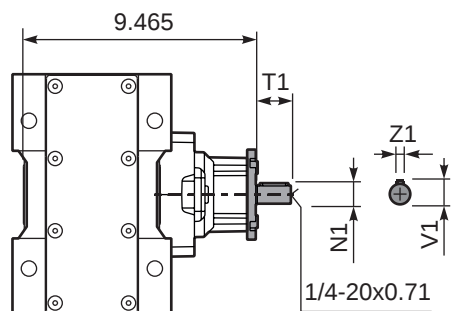
n_1	F_A	F_R
1750	90	449
1140	99	494

tab. 2

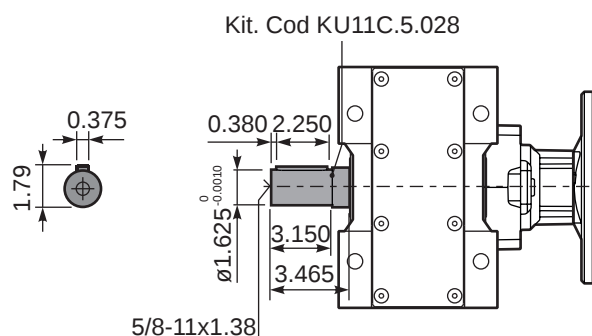
PH73C...Basic gearbox
Riduttore base**Standard**
Hollow shaft**PH73C...-F**Output flange
Flangia uscita**Available output flanges**

Flange di uscita

a1 ø	b1	c1	e1	f1	s1	Kit code
9.843	7.087 ^{-0.0017} _{-0.0033}	0.512	8.465	0.118	0.551	KF70.9.011
11.811	9.055 ^{-0.0020} _{-0.0038}	0.630	10.433	0.157	0.551	KF70.9.012

RH73C...Input Shaft
Albero in entrata

Nema flanges	N1	T1	V1	Z1	kit code
Standard	0.750	1.97	0.83	0.188	KC40.5.070U
On request	0.625	1.57	0.71	0.188	KC40.5.069U

PH73C A...Single output shaft
Albero uscita semplice



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1750 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [HP]	Output torque M_{2M} [lb in]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [HP]	Nominal torque M_{2R} [lb in]	Available NEMA motor flanges			Output Shaft  $\varnothing$	Ratios code 
							-Y	AA	AB		
							182/4TC	213/5TC	254/6TC		
293	5.98	20	4135	2.1	42.81	8851				3015	01
246	7.10	20	4910	2.1	42.36	10400				3013	02
203	8.63	20	5966	2.0	40.06	11949				3011	03
155	11.27	20	7794	1.7	34.07	13276				2015	04
131	13.38	20	9253	1.6	32.52	15046				2013	05
115	15.24	20	10537	1.6	31.92	16816				1615	06
108	16.26	20	11244	1.7	33.06	18587				2011	07
97	18.09	20	12511	1.5	29.71	18587				1613	08
88	19.82	20	13703	1.3	26.61	18233				1315	09
80	21.98	20	15202	1.2	24.45	18587				1611	10
74	23.53	20	16269	1.1	22.85	18587				1313	11
72	24.25	20	16773	1.0	20.47	17170				1115	12
61	28.80	20	19914	0.9	18.67	18587				1113	13
50	34.99	15	18148	1.0	15.36	18587				1111	14
42.0	41.64	10	14399	1.2	12.05	17347				813	15
34.6	50.60	10	17469	1.1	10.62	18587				811	16

The dynamic efficiency is 0.96 for all ratios

Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B) Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

B) Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C) Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

EN Unit **H82C** is supplied without lubricant and equipped with a breather, level and drain plugs. User can add mineral oil keeping existing plugs. Should the user wish to fill it with synthetic oil, it is recommended to replace the existing plugs with a closed plug.
See table 1 for lubrication and recommended quantity.
In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

I Il riduttore tipo **H82C** è fornito privo di lubrificazione con tappi di sfiato, livello e scarico olio. L'utente può immettere olio minerale mantenendo i tappi esistenti. Se immetterà olio sintetico, dovrà sostituire i tappi esistenti con altri tipo chiuso.
Tab.1 per oli e quantità consigliati.
Tab.2 carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

E El reductor tamaño **H82C** se suministra sin lubricante, provisto de tapones de respiración, nivel y descarga de aceite. El usuario puede utilizar aceite mineral, manteniendo los tapones existentes. Si prefiere utilizar aceite sintético deberá sustituir los tapones existentes por tapones ciegos. La prerreducción se suministra con tapones ciegos, lubricado de por vida con aceite sintético. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

						
B3	B6	B7	B8	V5	V6	V8
197.18 oz	239.44 oz	274.65 oz	197.18 oz	352.11 oz	193.66 oz	Ask

SHELL Omala S2 GX 460

ENI Blasias 460

For all details on lubrication and plugs check our website

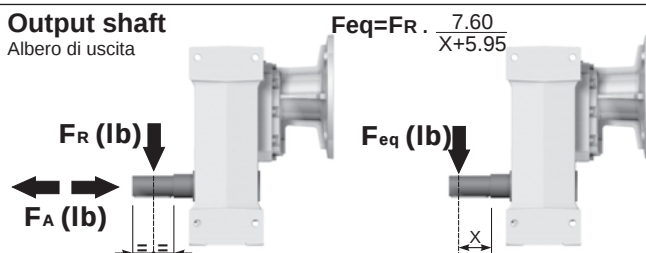
tab. 1

Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft

Albero di uscita



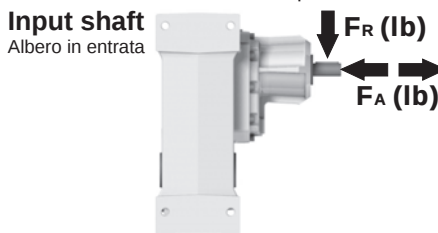
n_2	FA	FR	n_2	FA	FR	n_2	FA	FR
300	207	1033	140	252	1258	70	315	1573
250	225	1123	120	256	1281	40	404	2022
200	238	1191	85	292	1460	15	539	2696

On request reinforced bearings to increase loads.

A richiesta cuscinetti rinforzati per aumentare i carichi.

Input shaft

Albero in entrata



n_1	FA	FR
1750	157	786
1140	189	944

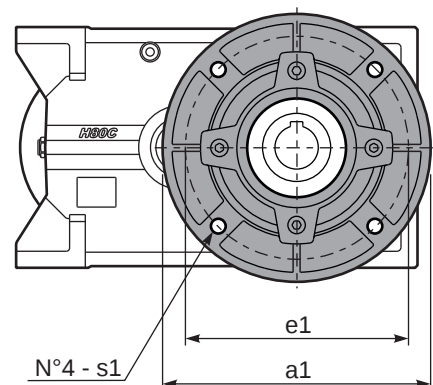
tab. 2

Basic gearbox
Riduttore base

Gearbox weight peso riduttore	189.6 lb
---	-----------------



Output flange
Flangia uscita



Flange di uscita

a1 ø	b1	e1	s1	Kit code
11.811	9.055 ^{-0.0020} _{-0.0038}	10.433	0.551	KF80.9.011
13.780	9.843 ^{-0.0020} _{-0.0038}	11.811	0.709	KF80.9.012

Single output shaft
Albero uscita semplice



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1750 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [HP]	Output torque M_{2M} [lb in]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [HP]	Nominal torque M_{2R} [lb in]	Available NEMA motor flanges				Output Shaft  $\varnothing$	Ratios code 
							-W	-X	-Y	AA		
							56C	143/5TC	182/4TC	213/5TC		
36.0	48.55	10	16436	1.1	11.31	18587					201315	01
30.4	57.64	10	19515	1.0	9.52	18587					201313	02
26.7	65.64	7.5	16667	1.1	8.36	18587					161315	03
25.0	70.04	7.5	17784	1.0	7.84	18587					201311	04
22.5	77.93	7.5	19789	0.9	7.04	18587					161313	05
20.5	85.36	7.5	21674	0.9	6.43	18587					131315	06
18.5	94.70	5	16030	1.2	5.80	18587					161311	07
17.3	101.35	5	17156	1.1	5.42	18587					131313	08
14.2	123.15	5	20846	0.9	4.46	18587					131311	09
11.6	150.73	3	15310	1.2	3.64	18587					111311	10
9.8	179.39	3	18220	1.0	3.06	18587					81313	11
8.0	217.98	2	14760	1.3	2.52	18587					81311	12
7.1	247.03	2	16727	1.0	2.06	17259					61313	13
5.8	300.17	1.5	15244	1.2	1.83	18587					61311	14

The dynamic efficiency is **0.94** for all ratios

Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B) Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

B) Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C) Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

EN Unit **H83C** is supplied without lubricant and equipped with a breather, level and drain plugs. User can add mineral oil keeping existing plugs. Should the user wish to fill it with synthetic oil, it is recommended to replace the existing plugs with a closed plug.
See table 1 for lubrication and recommended quantity.
In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

I Il riduttore tipo **H83C** è fornito privo di lubrificazione con tappi di sfiato, livello e scarico olio. L'utente può immettere olio minerale mantenendo i tappi esistenti. Se immetterà olio sintetico, dovrà sostituire i tappi esistenti con altri tipo chiuso.
Tab.1 per oli e quantità consigliati.
Tab.2 carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

E El reductor tamaño **H83C** se suministra sin lubricante, provisto de tapones de respiración, nivel y descarga de aceite. El usuario puede utilizar aceite mineral, manteniendo los tapones existentes. Si prefiere utilizar aceite sintético deberá sustituir los tapones existentes por tapones ciegos. La prerreducción se suministra con tapones ciegos, lubricado de por vida con aceite sintético. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

						
B3	B6	B7	B8	V5	V6	V8
204.23 oz	250 oz	288.73 oz	204.23 oz	380.29 oz	211.27 oz	Ask
SHELL Omala S2 GX 460				ENI Blasias 460		

For all details on lubrication and plugs check our website

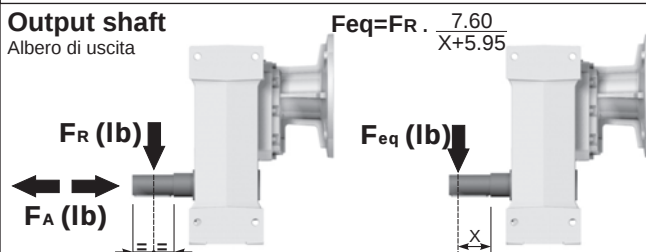
Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

tab. 1

RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft

Albero di uscita



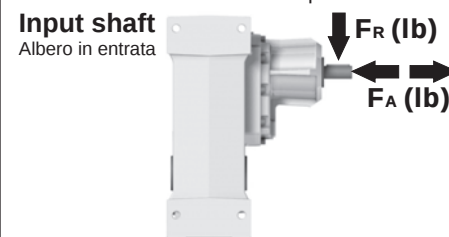
n_2	FA	FR	n_2	FA	FR	n_2	FA	FR
300	207	1033	140	252	1258	70	315	1573
250	225	1123	120	256	1281	40	404	2022
200	238	1191	85	292	1460	15	539	2696

On request reinforced bearings to increase loads.

A richiesta cuscinetti rinforzati per aumentare i carichi.

Input shaft

Albero in entrata



n_1	FA	FR
1750	101	506
1140	112	562

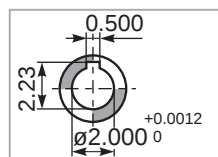
tab. 2

P_{H83C}...

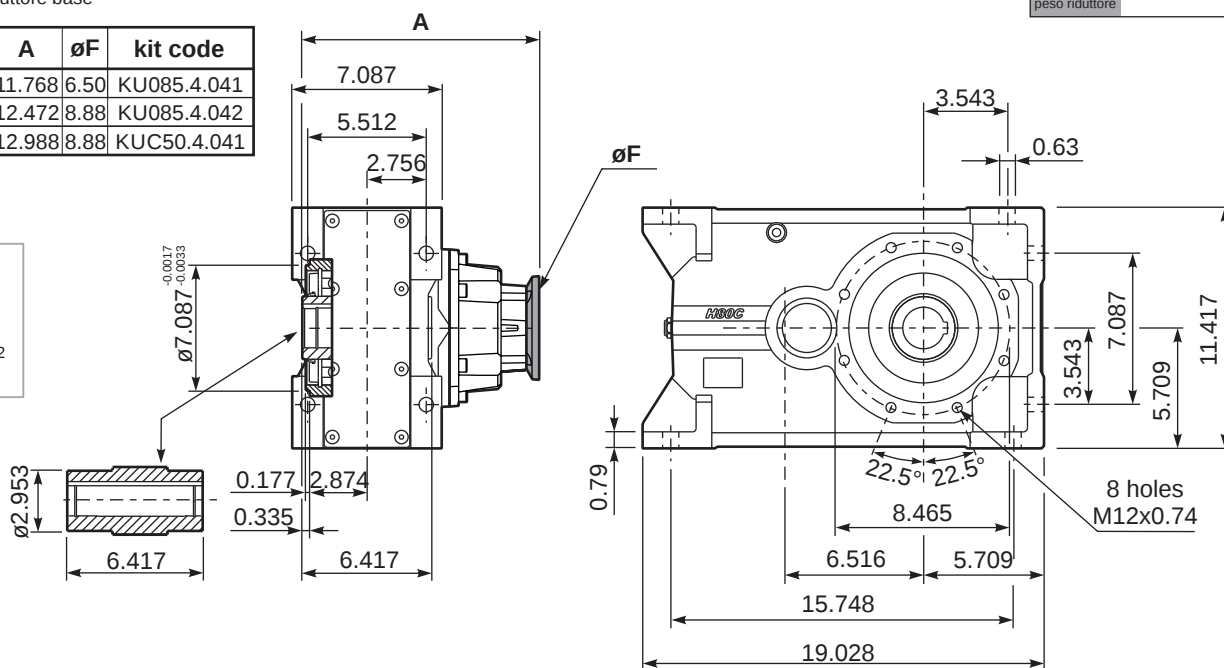
Basic gearbox
Riduttore base

Gearbox weight peso riduttore	178.6 lb
---	-----------------

Nema flange	A	ØF	kit code
56C-143/5TC	11.768	6.50	KU085.4.041
182/4TC	12.472	8.88	KU085.4.042
213/5TC	12.988	8.88	KUC50.4.041

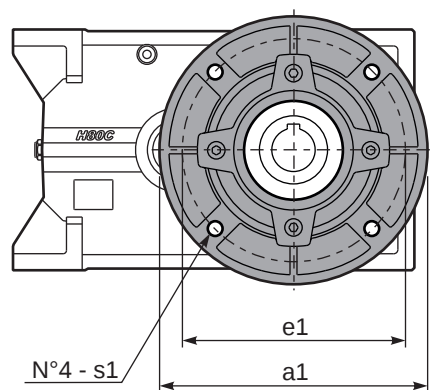
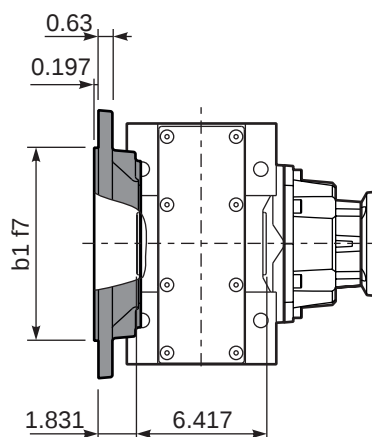


Standard Hollow shaft



PH83C...-F

Output flange
Flangia uscita



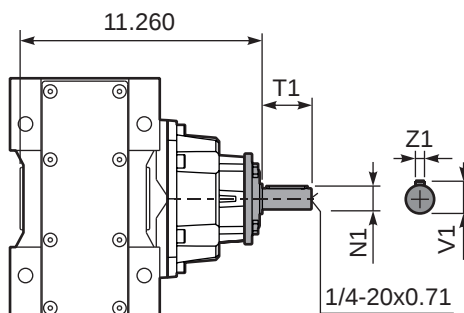
Available output flanges

Flange di uscita

a1 $\emptyset$	b1	e1	s1	Kit code
11.811	9.055 ^{-0.0020} _{-0.0038}	10.433	0.551	KF80.9.011
13.780	9.843 ^{-0.0020} _{-0.0038}	11.811	0.709	KF80.9.012

RH83C...

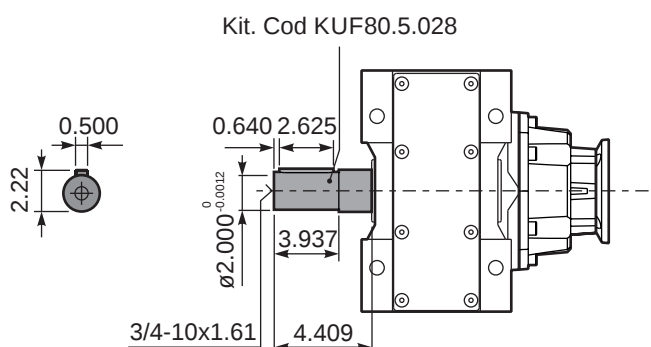
Input Shaft
Albero in entrata



Nema flanges	N1	T1	V1	Z1	kit code
Standard	0.875	1.97	0.96	0.188	KC50.5.070U
On request	0.750	1.97	0.83	0.188	KC50.5.069U

PH83C A...

Single output shaft
Albero uscita semplice



Quotations:

Unless differently agreed, the validity of all quotations is 2 months. The quotations are provided according the RFQ (request for quotation) which shall contain the complete and detailed specification of the Product, the correctness of which is fully under responsibility of RFQ applicant.

Orders:

Only official orders issued on the Customer's letter-head are accepted. The Order Confirmation (OC) is issued within 2 working days from the order receipt unless the Products configuration issues arise. The OC shall be confirmed in writing within 2 working days from the OC date and in all its parts the product code and description, quantities and price, other specific information, if any. The OC is considered confirmed by tacit approval in case no written confirmation is provided by the Customer.

Production time:

An average production time for the standard Products is 3-4 weeks and 2-3 weeks for kits from the OC confirmation date and/or payment receipt in case of advanced payment term. For some configurations of the standard Products the production time can be different and shall be advised in the quotation and/or in any case in OC. In the period of Christmas holidays and August holidays the days of company closure are excluded from the abovementioned production term.

Delivery terms:

FCA Sovizzo, Italy (Incoterms 2016)

Packaging:

The products are packed in wooden boxes as a standard packaging. Europallets can be also used on request. The prices and details of the packaging are indicated in the apposite section of the Price List. Payment terms: the payment should be performed in terms indicated in the invoice and by wire transfer. Prices: the prices are indicated in the invoice and intended ex-works, unless differently specified, and do not include any kind of taxes, shipment or other type of costs.

Standard Products orders cancellation:

Modification or cancellation of the orders is accepted only if notified to Hydro-Mec S.p.A. in writing and not later than 3 days from the Order Confirmation and in any case before the production of the ordered Products is launched.

Special execution of customized products:

The Products that are not included in the catalogue or configurations of the products that can not be realized using catalogue, options and accessories brochure and/or online configurator (www.cleangeartech.com) are considered Customized Products.

(a) Hydro-Mec S.p.A. is entitled to examine feasibility of Special Execution of Customized Products and define the minimum quantity, production time and eventually other special sales and production conditions issuing thereafter a Special Execution Quotation that shall be confirmed by the Customer in writing.

(b) Once the Quotation is confirmed, Hydro-Mec S.p.A. shall realize a Special Execution (SE) data sheet with its unique code for each Customized product. The SE data sheet shall be confirmed in full and in writing by The Customer.

(c) The production time of SE is definitely settled by Hydro-Mec S.p.A. and notified to the Customer after the SE data sheet confirmation. As a rule, the production time for SE of Customized products is longer than standard.

(d) The orders of Special Execution of Customized products can not be cancelled unless special written agreement is made before the production of SE is launched.

WARRANTY Conditions:

(a) Warranty period is 12 months form the shipment date.

(b) Warranty period could be extended to 18 months prior written agreement of the parties and in any case excluding wearable parts.

(c) Warranty covers only manufacturing defects. Wearable parts (for example, oil seals or lubricants leakages caused by normal wear) and failures due to the wrong assembling by the Customer are not covered by warranty.

(d) This warranty is also void in any case in which the products have been misused, used in improper environment conditions, configurated beyond design limits indicated in the catalogue (especially service factor, loads and type of motors) or damaged, even accidentally or whenever installation instructions have not been strictly followed and in case of any natural disasters, in case of negligence of the Customer and the end user.

(e) The Customer is fully responsible to assure the compatibility of applications and correct mechanical couplings and electrical connections with the specifications of the Products according to Hydro-Mec S.p.A. catalogues and technical documentation

(f) The liability of Hydro-Mec S.p.A. is strictly limited to the above-stated obligations and it is therefore clearly agreed that Hydro-Mec S.p.A. take on no responsibility for any damage to persons and/or property deriving from accidents of any nature that may occur during use of the Products, whether the warranty is confirmed or otherwise, also in cases of the choice of the Product configuration being recommended by Hydro-Mec S.p.A.

WARRANTY Procedure:

(a) The Customer shall fill in the COMPLAINT FORM and forward it to Hydro-Mec S.p.A. along with other relevant information.

(b) Hydro-Mec S.p.A. examines the COMPLAINT FORM and confirms or declines the warranty.

(c) Hydro-Mec S.p.A. has the right to ask the Customer to send the malfunctioning product to Hydro-Mec S.p.A. for further examination. In case the warranty is not confirmed the Product will be shipped back to the Customer at the Customer expense. If the warranty is confirmed, Hydro-Mec S.p.A. shall compensate the shipment costs to the Customer within the limits of the best shipment quotation.

(d) In case the warranty is confirmed the Products shall be substituted at Hydro-Mec S.p.A. expense using ordinary shipment procedure. The express shipment can be used prior the agreement of the parties.

(e) In case the Product can not be substituted Hydro-Mec S.p.A. shall reimburse the value of the Product by issuing of Credit Note or in any other way agreed by the Parties.

WARNING (Please Read Carefully):

The following WARNING and CAUTION information is supplied to you for your protection and to provide you with many years of trouble free and safe operation of your product. Read ALL instructions prior to operating reducer. Injury to personnel or reducer failure may be caused by improper installation, maintenance or operation.

- (a) Written authorization is required to operate or use reducers in man lift or people moving devices.
- (b) Check to make sure that certain applications do not exceed the allowable load capacities published in the current catalog.
- (c) Buyer shall be solely responsible for determining the adequacy of the product for any and all uses to which Buyer shall apply the product. The application by Buyer shall not be subject to any implied warranty of fitness for a particular purpose.
- (d) For safety, Buyer or User should provide protective guards over all shaft extensions and any moving apparatus mounted thereon. The User is responsible for checking all applicable safety codes in his area and providing suitable guards. Failure to do so may result in bodily injury and/or damage to equipment.
- (e) Gearboxes operating in high position should have a protective shield for any possible parts falling down for casual accidents where people are moving under them.
- (f) Hot oil and reducers can cause severe burns. Use extreme care when removing lubrication plugs and vents.
- (g) Make certain that the power supply is disconnected before attempting to service or remove any components. Lock out the power supply and tag it to prevent unexpected application power.
- (h) Reducers are not to be considered fail safe or self-locking devices. If these features are required, a properly sized, independent holding device should be utilized. Reducers should not be used as a brake.
- (i) Any brakes that are used in conjunction with a reducer must be sized or positioned in such a way so as to not subject the reducer to loads beyond the catalog rating.
- (l) Lifting supports including eyebolts are to be used for vertically lifting the gearbox only and not other associated attachments or motors.
- (m) Use of an oil with an EP additive on units with backstops may prevent proper operation of the back-stop. Injury to personnel, damage to the reducer or other equipment may result.
- (n) Overhung loads subject shaft bearings and shafts to stress which may cause premature bearing failure and or shaft breakage from bending fatigue, if not sized properly.

Our company will not be responsible for any direct or indirect damages, caused by a wrong use of the products or for not observing the catalogue/web indication.

1) Definizioni

1.1 Ai fini delle presenti condizioni generali di vendita (di seguito denominate “Condizioni di Vendita”), i seguenti termini avranno il significato di seguito ad essi attribuito:

- “HM”: Hydro-Mec S.p.A.;
- “Cliente”: qualunque società, ente o entità giuridica che acquisti i Prodotti di HM da quest’ultima;
- “Prodotti”: i beni prodotti, assemblati e/o venduti da HM;
- “Ordine/i”: ciascuna proposta di acquisto dei Prodotti inoltrata dal Cliente ad HM esclusivamente tramite e-mail, fax o web;
- “Vendita/e”: ciascun contratto di vendita concluso tra HM e il Cliente a seguito del ricevimento da parte del Cliente dell’accettazione scritta dell’Ordine da parte di HM;

2) Scopi

2.1 Le presenti Condizioni di Vendita si applicano a tutte le Vendite di Prodotti. Nel caso di contrasto tra le condizioni e i termini di cui alle presenti Condizioni di Vendita e le condizioni e i termini pattuiti nella singola Vendita, quest’ultimi prevarranno. HM non sarà vincolata da condizioni generali di acquisto del Cliente (di seguito, “CGA”), neanche nell’ipotesi in cui si faccia loro riferimento o siano contenute negli ordini o in qualsiasi altra documentazione di provenienza del Cliente, senza il preventivo consenso scritto di HM. Le CGA non saranno vincolanti per HM neppure per effetto di tacito consenso.

2.2 HM si riserva il diritto di aggiungere, modificare o eliminare qualsiasi previsione delle presenti Condizioni di Vendita, restando inteso che tali aggiunte, modifiche o cancellazioni si applicheranno a tutte le Vendite concluse a partire dal trentesimo giorno successivo alla notifica al Cliente delle nuove Condizioni di Vendita.

3) Ordini e Vendite

3.1 Il Cliente dovrà inoltrare a HM Ordini specifici contenenti la descrizione dei Prodotti, la quantità richiesta, il prezzo ed i termini richiesti per la consegna.

3.2 La Vendita dovrà ritenersi conclusa: (i) nel momento in cui il Cliente riceva da parte di HM una conferma scritta (tale conferma potrà essere inviata via e-mail, fax o mezzi telematici) conforme ai termini e alle condizioni dell’Ordine (ii) o, nel caso in cui il Cliente riceva da parte di HM una conferma scritta contenente termini difforni da quelli contenuti nell’Ordine, decorsi tre giorni lavorativi dalla data di ricezione della conferma contenente termini difforni senza che nel suddetto periodo pervenga a HM contestazione scritta da parte del Cliente; (iii) o, in assenza di conferma scritta da parte di HM, nel momento in cui i Prodotti saranno consegnati al Cliente.

3.3 Gli Ordini regolarmente accettati da HM non potranno essere annullati dal Cliente senza il consenso scritto di HM.

4) Prezzo dei Prodotti

4.1 I prezzi dei Prodotti saranno quelli indicati nel listino prezzi di HM in vigore al momento dell'inoltro dell'Ordine da parte del Cliente o, qualora il Prodotto non sia inserito nel listino prezzi o il listino prezzi non sia disponibile, quelli indicati nell'Ordine e confermati per iscritto da HM al momento dell'accettazione dell'Ordine. Eccetto quanto diversamente concordato per iscritto tra le parti, i predetti prezzi saranno calcolati franco fabbrica, al netto dell'IVA e degli sconti. Tali prezzi non comprendono i costi di imballaggio, spedizione e trasporto dai locali di HM a quelli del Cliente. Tali costi dovranno essere sostenuti separatamente dal Cliente.

4.2 HM manterrà la proprietà dei Prodotti fino alla completa corresponsione del prezzo degli stessi. Il Cliente dovrà compiere tutti gli adempimenti richiesti dalle leggi locali al fine di rendere valida ed eseguibile nei confronti di tutti i terzi la presente clausola di riserva della proprietà anche operando l'iscrizione in ogni apposito registro, ove localmente richiesto.

5) Termini di consegna

5.1 Eccetto quanto eventualmente diversamente concordato per iscritto tra le parti, HM consegnerà i prodotti franco fabbrica presso i propri stabilimenti, così come questo termine è definito negli INCOTERMS 2010 pubblicati dalla Camera di Commercio internazionale nella loro versione più aggiornata, in vigore al momento della consegna. Se richiesto, HM si occuperà del trasporto dei Prodotti a rischio, costi e spese del Cliente.

5.2 La consegna dovrà avvenire entro il termine indicato nell'Ordine come accettato nella conferma d'ordine. I termini di consegna sono indicativi e non sono termini essenziali ai sensi dell'art. 1457 del Codice Civile e, in ogni caso, non includono i tempi di trasporto.

5.3 Salvo quanto previsto dal precedente art. 5.2, HM non sarà considerata responsabile dei ritardi o della mancata consegna ascrivibili a circostanze che siano fuori dal suo controllo, quali a titolo meramente esemplificativo e senza pretesa di esaustività:

- a) dati tecnici inadeguati o imprecisioni o ritardi del Cliente nella trasmissione a HM di informazioni o dati necessari alla spedizione dei Prodotti;
- b) difficoltà nell'ottenere rifornimenti delle materie prime;
- c) problemi legati alla produzione o alla pianificazione degli ordini;
- d) scioperi parziali o totali, mancanza di energia elettrica, calamità naturali, misure imposte dalle autorità pubbliche, difficoltà nel trasporto, cause di forza maggiore, disordini, attacchi terroristici e tutte le altre cause di forza maggiore;
- e) ritardi da parte dello spedizioniere.

5.4 Il verificarsi di alcuni degli eventi sopra elencati non darà diritto al Cliente di richiedere il risarcimento degli eventuali danni o indennizzi di alcun genere.

6) Trasporto

6.1 Eccetto quanto eventualmente diversamente concordato per iscritto tra le parti, il trasporto avverrà sempre a spese e rischio del Cliente. Nel caso in cui a HM, ai sensi dell'art. 5.1, venga richiesto di occuparsi del trasporto dei Prodotti, HM sceglierà il mezzo di trasporto che riterrà più appropriato in mancanza di specifiche istruzioni del Cliente.

7) Pagamenti

7.1 Salvo diverso accordo scritto tra le parti, HM emetterà le fatture al momento della consegna dei Prodotti.

7.2 Il mancato pagamento nel tempo concordato darà diritto a HM di chiedere al Cliente il pagamento degli interessi scaduti al tasso stabilito dal Decreto Legislativo n. 231/02.

7.3 Il mancato pagamento o il ritardo nei pagamenti superiore a 30 giorni daranno a HM il diritto di sospendere la consegna dei Prodotti e risolvere ogni singola Vendita sottoscritta. La sospensione della consegna dei Prodotti o la risoluzione delle Vendite non darà il diritto al Cliente di pretendere alcun risarcimento dei danni.

7.4 Ogni reclamo relativo ai Prodotti e/o alla consegna dei medesimi non potrà in alcun caso giustificare la sospensione o il ritardo nel pagamento.

8) Non-conformità

8.1 Qualsiasi difformità dei Prodotti consegnati al Cliente rispetto al tipo ed alla quantità indicata nell'Ordine dovrà essere denunciata per iscritto a HM entro cinque giorni dalla data di consegna. Qualora la denuncia non venga comunicata entro il predetto termine, i Prodotti consegnati verranno considerati come conformi a quelli ordinati dal Cliente.

9) Garanzia

9.1 Salvo diverso accordo scritto tra le parti, HM garantisce che i Prodotti sono esenti da vizi/difetti (con esclusione di quelle parti dei Prodotti che non sono prodotte da HM) per un periodo di 12 mesi decorrente dalla data di consegna dei medesimi al Cliente.

9.2 La garanzia non opererà con riferimento a quei Prodotti i cui difetti sono dovuti a

- danni causati durante il trasporto;
- un uso negligente o improprio degli stessi;
- inosservanza delle istruzioni di HM relative al funzionamento, manutenzione ed alla conservazione dei Prodotti;
- riparazioni o modifiche apportate dal Cliente o da soggetti terzi senza la previa autorizzazione scritta di HM.

9.3 A condizione che il reclamo del Cliente sia coperto dalla garanzia e notificato nei termini di cui al presente articolo, HM si impegnerà, a sua discrezione, a sostituire o riparare ciascun Prodotto o le parti di questo che presentino vizi o difetti.

9.4 Il Cliente dovrà denunciare per iscritto a HM, la presenza di vizi o difetti entro 8 giorni dalla consegna dei Prodotti se si tratta di vizi o difetti palesi, oppure, entro 8 giorni dalla scoperta in caso di vizi o difetti occulti o non rilevabili da una persona di media diligenza.

9.5 I Prodotti oggetto di denuncia dovranno essere immediatamente inviati presso la fabbrica di HM, o in qualsiasi altro luogo che quest'ultima indicherà di volta in volta, a costi e spese a carico del Cliente salvo diverso accordo tra le parti, al fine di consentire a HM l'espletamento dei necessari controlli. La garanzia non copre danni e/o difetti dei Prodotti derivanti da anomalie causate da, o connesse a, parti assemblate/aggiunte direttamente dal Cliente o dal consumatore finale. Qualora, nell'ambito della presente garanzia, un Prodotto o un componente difettoso venisse sostituito, la proprietà del Prodotto o del componente sostituito sarà ritrasferita dal Cliente a HM.

9.6 In ogni caso il Cliente non potrà far valere i diritti di garanzia verso HM se il prezzo dei Prodotti non sia stato corrisposto alle condizioni e nei termini pattuiti, anche nel caso in cui la mancata corresponsione del prezzo alle condizioni e nei termini pattuiti si riferisca a Prodotti diversi da quelli per i quali il Cliente intende far valere la garanzia.

9.7 HM non riconosce alcuna garanzia circa la conformità dei Prodotti alle norme e ai regolamenti di Paesi che non rientrano o non appartengono all'Unione Europea. Nessun'altra garanzia, espressa o implicita, quale, a titolo esemplificativo, la garanzia di buon funzionamento o di idoneità per uno scopo specifico, è concessa con riferimento ai Prodotti.

9.8 Senza pregiudizio a quanto indicato nel precedente art. 9.3 e salvo il caso di dolo o colpa grave, HM non sarà responsabile per qualsivoglia danno derivante e/connesso ai vizi dei Prodotti. In ogni caso, HM non sarà ritenuto responsabile per danni indiretti o consequenziali di qualsiasi natura quali, a titolo esemplificativo, le perdite derivanti dall'inattività del Cliente o il mancato guadagno.

10) Diritti di Proprietà Intellettuale

10.1 I Diritti di Proprietà Intellettuale sono di totale ed esclusiva proprietà di HM e la loro comunicazione o utilizzo nell'ambito delle presenti Condizioni di Vendita non crea, in relazione ad essi, alcun diritto o pretesa in capo al Cliente. Il Cliente si obbliga a non compiere alcun atto incompatibile con la titolarità dei Diritti di Proprietà Intellettuale.

11) Clausola risolutiva espressa

11.1 HM avrà facoltà di risolvere, ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 del Codice Civile Italiano, in qualsiasi momento mediante comunicazione scritta da inviare al Cliente, la singola Vendita nel caso di inadempimento delle obbligazioni previste dagli articoli: 4 (Prezzo dei Prodotti); 7 (Pagamenti); 10 (Diritti di Proprietà Intellettuale).

12) Mutamento nelle condizioni patrimoniali del Cliente

12.1 HM avrà diritto a sospendere l'adempimento delle obbligazioni derivanti dalla Vendita dei prodotti, in base all'art. 1461 del Codice Civile Italiano, nel caso in cui le condizioni patrimoniali del Cliente divenissero tali da porre in serio pericolo il conseguimento della controprestazione salvo che sia prestata idonea garanzia.

13) Domicilio legale, legge applicabile e giurisdizione

13.1 HM è legalmente domiciliata presso la sua sede principale.

13.2 Le Condizioni di Vendita e ogni singola Vendita saranno regolate e interpretate in conformità alla Legge Italiana.

13.3 Tutte le controversie derivanti da o connesse alle presenti Condizioni di Vendita e/o ad ogni Vendita saranno soggette alla esclusiva giurisdizione del Tribunale di Vicenza.

13.4 Salvo quanto pattuito nel precedente art. 13.3, HM si riserva il diritto, quando promotore di una azione legale in qualità di attore, di promuovere tale azione nel luogo di residenza del Cliente.

14) ATTENZIONE (Leggere attentamente):

Le seguenti raccomandazioni sono fondamentali per la vostra protezione e per garantirvi molti anni di sicuro funzionamento del vostro prodotto senza alcun problema.

Leggere attentamente tutte le istruzioni prima di azionare il riduttore. L'inappropriata installazione, manutenzione o funzionamento del riduttore può causare incidenti al personale addetto e danni al riduttore stesso.

14.1 E' richiesta autorizzazione scritta per azionare riduttori in ascensori o dispositivi per il movimento delle persone.

14.2 Controllare che alcune applicazioni non eccedano la massima capacità di carico ammessa pubblicata in questo catalogo.

14.3 L'acquirente è l'unico responsabile per la determinazione dell'adeguatezza del prodotto per qualcuna o tutte le utilizzazioni che l'acquirente stesso farà del riduttore. L'applicazione dell'acquirente non potrà essere soggetta ad alcuna implicita garanzia di montaggio per uno scopo particolare.

14.4 Per ragioni di sicurezza l'acquirente dovrà provvedere a porre protezioni adeguate su tutta la lunghezza dell'albero a tutti gli organi in movimento. L'utilizzatore è responsabile del controllo di tutti i codici di sicurezza e la predisposizione di protezioni adeguate. In assenza di tali precauzioni si possono verificare incidenti alle persone e danni agli apparati.

14.5 Su riduttori installati in posizioni elevate utilizzare protezioni adeguate per qualsiasi distacco accidentale di parti nel caso di passaggio di persone al di sotto.

14.6 Olio e riduttori bollenti possono causare gravi ustioni. Usare estrema cautela nella rimozione dei tappi e delle ventole.

14.7 Assicurarsi che la corrente di alimentazione sia scollegata prima di riparare o rimuovere alcun componente. Chiudere l'alimentazione e contrassegnare tale operazione per evitare accensioni accidentali.

14.8 I riduttori non devono essere considerati esenti da guasti o a bloccaggio automatico. Se sono indispensabili queste caratteristiche, deve essere utilizzato un dispositivo indipendente della dimensione adatta. I riduttori non devono essere utilizzati come freni.

14.9 Qualsiasi freno sia utilizzato insieme al riduttore deve essere della giusta grandezza e posizionato in modo da non causare carichi eccessivi non previsti dai dati forniti nel catalogo.

14.10 I dispositivi di sollevamento come le golfare devono essere usati solo per sollevare verticalmente il riduttore e non altri dispositivi associati o motori.

14.11 L'utilizzo di un olio con un additivo EP su gruppi provvisti di dispositivo di arresto possono inficiare l'uso corretto del freno e provocare danni alle persone, alle cose ed al riduttore stesso nonché ad altri apparecchi.

14.12 I Carichi sospesi assoggettano i cuscinetti della vite e la vite stessa a sollecitazioni che possono causare, se non adeguatamente dimensionati, l'usura prematura dei cuscinetti e/o la rottura della vite a causa della resistenza alla flessione.

La nostra ditta non si ritiene responsabile per eventuali danni diretti o indiretti derivanti da un uso improprio dei prodotti e dalla mancata osservanza delle indicazioni riportate a catalogo o web.