

BONFIGLIOLI

SERIE C



Riduttori coassiali

 **Bonfiglioli**



SOMMARIO

Paragrafo	Descrizione	Pagina
1	INFORMAZIONI GENERALI	2
1.1	Simbologia e unità di misura	2
1.2	Introduzione alle direttive ATEX	4
1.2.1	Atmosfera esplosiva	4
1.2.2	Norme europee armonizzate ATEX	4
1.2.3	Livelli di protezione per le varie categorie di apparecchi	5
1.2.4	Definizione dei gruppi (EN 1127-1)	5
1.2.5	Dichiarazione di conformità	6
1.3	Uso, installazione e manutenzione	6
1.4	Selezione del tipo di apparecchiatura	7
1.4.1	Procedimento di selezione	7
1.4.2	Selezione di un riduttore predisposto per motori IEC	7
1.4.3	Selezione di un riduttore	8
1.4.4	Verifiche post-selezione	8
1.4.5	Condizioni operative ammesse per ATEX	8
1.4.6	Fattore di servizio	9
2	RIDUTTORI COASSIALI SERIE C PER AMBIENTI A RISCHIO DI ESPLOSIONE	10
2.1	Caratteristiche costruttive dei gruppi ATEX	10
2.2	Forme costruttive	11
2.3	Codici ordinativo	12
2.4	Posizioni di montaggio	13
2.5	Lubrificazione	14
2.6	Carichi ammissibili sugli alberi	15
2.6.1	Carichi radiali	15
2.6.2	Carichi assiali	16
2.7	Dati tecnici riduttori	17
2.8	Predisposizioni motore possibili	25
2.8.1	Compatibilità geometrica	25
2.8.2	Massima potenza installabile	26
2.9	Momento d'inerzia	27
2.10	Dimensioni	35

Revisioni

L'indice di revisione del catalogo è riportato a pag. 48. Al sito www.bonfiglioli.com sono disponibili i cataloghi con le revisioni aggiornate.



1 INFORMAZIONI GENERALI

1.1 SIMBOLOGIA E UNITÀ DI MISURA

- An** [N] Il **carico assiale ammissibile** rappresenta la forza che può applicarsi assialmente sull'albero del riduttore, congiuntamente al carico radiale nominale, senza pregiudicare l'integrità dei supporti.
- f_s** - Il **fattore di servizio** è il parametro che traduce numericamente la gravosità del ciclo di funzionamento del riduttore.
- f_{TP}** - Il **fattore correttivo** consente di tenere conto dell'influenza della temperatura ambiente nel computo della coppia di calcolo. Il parametro è di rilevanza per i riduttori a vite senza fine.
- i** - Il **rapporto di trasmissione** è espresso tramite la relazione tra la velocità dell'albero veloce e la velocità dell'albero lento del riduttore.

$$i = \frac{n_1}{n_2}$$

- I** - Il **rapporto di intermittenza** è definito come:

$$I = \frac{t_f}{t_f + t_r} \cdot 100$$

J_c [Kgm²] **Momento d'inerzia delle masse comandate.**

J_m [Kgm²] **Momento d'inerzia del motore.**

J_R [Kgm²] **Momento d'inerzia del riduttore.**

- K** - Il **fattore di accelerazione** delle masse interviene nella determinazione del fattore di servizio, e si ricava dalla relazione :

$$K = \frac{J_c}{J_m}$$

- K_R** - La **costante di trasmissione** è un parametro di calcolo, proporzionale alla tensione generata da una trasmissione esterna calettata sull'albero del riduttore.

M_2 [Nm] **Coppia resa** all'albero lento

Mn_2 [Nm] **Coppia trasmissibile**, riferita all'albero lento del riduttore.
Il valore di catalogo è calcolato per un fattore di servizio $f_s = 1$.

Mr_2 [Nm] **Coppia richiesta** dall'applicazione.
Il suo valore dovrà essere sempre uguale, o inferiore, alla coppia nominale Mn_2 del riduttore.

Mc_2 [Nm] **Coppia di calcolo**. Il parametro è virtuale ed è utilizzato nel procedimento di selezione del riduttore tramite l'espressione:

$$M_{c2} = M_{r2} \cdot f_s$$

n [min⁻¹] **Velocità** di rotazione dell'albero.

Pn_1 [kW] **Potenza nominale** riferita all'albero veloce del riduttore e calcolata in corrispondenza a un fattore di servizio $f_s = 1$.



- P_R** [kW] **Potenza richiesta** dall'applicazione.
- R_C** [N] Il **carico radiale di calcolo** è generato da una trasmissione esterna e, per gli alberi veloce e lento rispettivamente, può essere calcolato tramite le seguenti espressioni:

$$R_{c1}[N] = \frac{2000 \cdot M_1 [Nm] \cdot K_f}{d [mm]} \quad ; \quad R_{c2}[N] = \frac{2000 \cdot M_2 [Nm] \cdot K_f}{d [mm]}$$

- R_N** [N] Il **carico radiale ammissibile** dovrà sempre essere uguale, o superiore, al carico radiale di calcolo. Il valore puntuale è fornito dal catalogo per ogni grandezza di riduttore, e rapporto di trasmissione, ed è riferito alla mezzeria dell'albero.

- S** - Il **fattore di sicurezza** è definito come:

$$S = \frac{Mn_2}{M_2} = \frac{Pn_1}{P_1}$$

- t_a** [°C] **Temperatura ambiente.**

- t_f** [min] Il **tempo di funzionamento** è la durata complessiva delle fasi di lavoro.

- t_r** [min] Il **tempo di riposo** è l'intervallo di inattività fra due fasi di lavoro.

- Z_r** - **Numero** di avviamenti orari.

- η_d** - Il **rendimento dinamico** è espresso dal rapporto fra la potenza misurata all'albero lento e quella applicata all'albero veloce:

$$\eta_d = \frac{P_2}{P_1} \cdot 100 \quad [\%]$$

- []₁ La grandezza in oggetto è riferita all'albero veloce del riduttore.

- []₂ La grandezza in oggetto è riferita all'albero lento del riduttore.



Situazione di pericolo. Possono derivare danni minori alle persone.



1.2 INTRODUZIONE ALLE DIRETTIVE ATEX

1.2.1 ATMOSFERA ESPLOSIVA

Ai fini della direttiva 2014/34/UE si intende per atmosfera esplosiva quella costituita da una miscela:

- di **sostanze infiammabili** allo stato di gas, vapori, nebbie o polveri;
- con **aria**;
- in determinate **condizioni atmosferiche**;
- in cui, dopo l'innesco, la combustione si propaga all'insieme della miscela incombusta (occorre notare che soprattutto in presenza di polvere, non sempre l'intera quantità di combustibile viene consumata dalla combustione).

Un'atmosfera suscettibile di trasformarsi in atmosfera esplosiva a causa delle condizioni locali e/o operative è definita **atmosfera potenzialmente esplosiva**. È solo a questo tipo di atmosfera potenzialmente esplosiva che sono destinati i prodotti oggetto della direttiva 2014/34/UE.

1.2.2 NORME EUROPEE ARMONIZZATE ATEX

La direttiva ATEX 2014/34/UE descrive i requisiti minimi di sicurezza per i prodotti destinati all'uso in zone a rischio di esplosione, all'interno dei paesi dell'Unione Europea. La direttiva assegna inoltre questi apparecchi a **categorie**, definite dalla direttiva stessa.

Segue uno schema descrittivo delle **zone** in cui il conduttore di un impianto caratterizzato dalla presenza di atmosfera potenzialmente esplosiva deve suddividere le aree di applicazione delle apparecchiature.

Zone		Frequenza della formazione di atmosfera potenzialmente esplosiva	Tipo di pericolo
Atmosfera Gassosa G	Atmosfera polverosa D		
0	20	Presenza costante o per lunghi periodi	Permanente
1	21	Occasionale in funzionamento normale	Potenziale
2	22	Molto rara e/o di breve durata in funzionamento normale	Minimo

I riduttori di produzione BONFIGLIOLI RIDUTTORI selezionati dal presente catalogo sono idonei per installazione nelle zone 1, 21, 2 e 22, evidenziate in grigio nello schema soprastante.

A partire dal 20 aprile 2016 la direttiva ATEX 2014/34/UE si applica su tutto il territorio dell'Unione Europea sostituendo le leggi divergenti attualmente in vigore a livello nazionale ed europeo in materia di atmosfera esplosiva e la precedente direttiva 94/9/CE. È da sottolineare che, per la prima volta, le direttive si estendono anche agli apparecchi di natura meccanica, idraulica e pneumatica, e non più solamente alle apparecchiature elettriche, come fino ad oggi contemplato.

In rapporto alla Direttiva Macchine 2006/42/CE bisogna precisare che la direttiva 2014/34/UE si pone come un complesso di requisiti molto specifici e particolareggiati in relazione ai pericoli derivanti da atmosfere potenzialmente esplosive mentre la direttiva Macchine, a riguardo della sicurezza contro il rischio di esplosioni, contiene solo requisiti di carattere molto generale (allegato I).

Pertanto, per quanto riguarda la protezione contro l'esplosione in presenza di atmosfera potenzialmente esplosiva, prevale e deve essere applicata la direttiva 2014/34/UE. Per tutti gli altri rischi riguardanti i macchinari devono essere applicati anche i requisiti di cui alla direttiva Macchine.

1.2.3 LIVELLI DI PROTEZIONE PER LE VARIE CATEGORIE DI APPARECCHI

Le varie categorie di apparecchi devono essere in grado di funzionare conformemente ai parametri operativi stabiliti dal fabbricante, a determinati livelli di protezione.

Livello di protezione	Categoria		Tipo di protezione	Condizioni di funzionamento
	Gruppo I	Gruppo II		
Molto elevato	M1		Due mezzi di protezione indipendenti o sicurezza garantita anche qualora si manifestino due guasti indipendenti uno dall'altro	Gli apparecchi restano alimentati e in funzione anche in presenza di atmosfera esplosiva
Molto elevato		1	Due mezzi di protezione indipendenti o sicurezza garantita anche qualora si manifestino due guasti indipendenti uno dall'altro	Gli apparecchi restano alimentati e in funzione nelle zone 0, 1, 2(G) e/o nelle zone 20, 21, 22 (D)
Elevato	M2		Protezione adatta al funzionamento normale e a condizioni di funzionamento gravose	Agli apparecchi viene interrotta l'alimentazione in presenza di atmosfera potenzialmente esplosiva
Elevato		2	Protezione adatta al funzionamento normale e a disturbi frequenti o apparecchi in cui si tenga normalmente conto dei guasti	Gli apparecchi restano alimentati e in funzione nelle zone 1, 2(G) e/o nelle zone 21, 22 (D)
Normale		3	Protezione adatta al funzionamento normale	Gli apparecchi restano alimentati e in funzione nelle zone 2(G) e/o 22(D)

1.2.4 DEFINIZIONE DEI GRUPPI (EN 1127-1)

Gruppo I Comprende gli apparecchi destinati a essere utilizzati nei lavori in sottoterraneo nelle miniere e nei loro impianti di superficie, esposti al rischio di sprigionamento di grisù e/o polveri combustibili.

Gruppo II Comprende gli apparecchi destinati a essere utilizzati in altri ambienti in cui vi sono probabilità che si manifestino atmosfere esplosive.

È esclusa qualunque installazione di apparecchi BONFIGLIOLI RIDUTTORI in applicazioni minerarie, classificabili come **gruppo I** e **gruppo II**, categoria 1.

In sintesi, l'insieme di classificazioni degli apparecchi in gruppi, categorie e zone può essere rappresentato dallo schema seguente, nel quale la disponibilità di prodotti BONFIGLIOLI RIDUTTORI è ancora evidenziata dalle celle in colore grigio.

Gruppo	I		II					
	miniere, grisù		altre aree potenzialmente esplosive per presenza di gas o polveri					
Categoria	M1	M2	1		2		3	
Atmosfera ⁽¹⁾			G	D	G	D	G	D
Zona			0	20	1	21	2	22
Tipo di protezione riduttore					Ex h Gb	Ex h Db	Ex h Gc	Ex h Dc

⁽¹⁾ G = gas D = polvere

Questo catalogo descrive i riduttori di produzione BONFIGLIOLI RIDUTTORI, destinati ad essere usati in ambienti con potenziale rischio di esplosione, limitatamente alle categorie 2 e 3.



I prodotti qui descritti sono conformi ai requisiti minimi dettati dalla direttiva europea 2014/34/UE, facente parte delle direttive conosciute come ATEX (ATmosphères EXplosibles).

1.2.5 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La Dichiarazione di Conformità è il documento che attesta la conformità del prodotto alla direttiva 2014/34/UE. La validità del certificato è legata al rispetto delle istruzioni che sono specificate nel Manuale d'uso, installazione e manutenzione per l'uso in sicurezza del prodotto, in tutte le fasi della sua vita attiva.

L'utente è invitato a dotarsene scaricandolo all'indirizzo www.bonfiglioli.com dove il Manuale è disponibile in diverse lingue e nel formato PDF.

Di particolare rilievo sono le prescrizioni relative alle condizioni ambientali che, se non rispettate in condizione di funzionamento, fanno decadere la validità del certificato stesso.

In caso di dubbio sulla validità della Dichiarazione di Conformità contattare il servizio tecnico-commerciale di BONFIGLIOLI RIDUTTORI.

1.3 USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Le prescrizioni relative allo stoccaggio, la movimentazione e l'uso sicuro del prodotto sono specificate nel Manuale di installazione, uso e manutenzione.

L'utente è invitato a dotarsene scaricandolo all'indirizzo www.bonfiglioli.com dove il Manuale è disponibile in diverse lingue e nel formato PDF.



Il documento dovrà essere conservato in luogo idoneo, in prossimità dell'installazione del riduttore, per il riferimento di tutto il personale che è autorizzato ad interagire con il prodotto per tutto l'arco della vita dello stesso.

Il costruttore si riserva la facoltà di apportare modifiche, integrazioni o miglioramenti al Manuale, nell'interesse stesso dell'utilizzatore.

1.4 SELEZIONE DEL TIPO DI APPARECCHIATURA


1.4.1 PROCEDIMENTO DI SELEZIONE:

Determinare il fattore di servizio f_s relativo all'applicazione in funzione del tipo di carico (fattore K), del numero di avviamenti orari Z_r e delle ore di funzionamento giornaliera.

Ricavare la potenza richiesta dall'applicazione all'albero motore:

$$P_{r1} = \frac{M_{r2} \cdot n_2}{9550 \cdot \eta_d} \quad [\text{kW}]$$

Approssimativamente, il valore del rendimento « η_d » può essere così ricavato:

	η_d
1	0.98
2	0.96
3	0.93
4	0.90

Successivamente, procedere in maniera differenziata per la selezione di:

- un riduttore dotato di predisposizione motore a standard IEC
- un riduttore configurato in ingresso con albero veloce cilindrico.

Riferirsi alle procedure sotto riportate:

1.4.2 SELEZIONE DI UN RIDUTTORE PREDISPOSTO PER MOTORI IEC

- Determinare il fattore di servizio f_s come precedentemente descritto.
- Nelle tabelle dati tecnici individuare il riduttore che, per la velocità n_2 desiderata, disponga di una potenza nominale P_{n1} tale che:

$$P_{n1} \geq P_{r1} \times f_s$$

- Selezionare un motore elettrico con potenza di targa:

$$P_1 \geq P_{r1}$$

- Verificare infine che l'abbinamento motore-riduttore generi un fattore di sicurezza uguale, o superiore, al fattore di servizio per l'applicazione, ossia:

$$S = \frac{P_{n1}}{P_1} \geq f_s$$

- Se si è selezionato un riduttore fra i tipi C122, C222 e C322 con rapporto $i > 40$, azionato con un numero di avviamenti orari $Z > 30$, correggere il fattore di servizio ricavato dal grafico moltiplicandolo per 1,2.

Verificare infine che per il valore ricalcolato di f_s la condizione $S \geq f_s$ sia ancora soddisfatta.



1.4.3 SELEZIONE DI UN RIDUTTORE

- Ricavare il valore della coppia di calcolo:

$$M_{c2} = M_{r2} \times f_s \times f_{tp}$$

Riduttori elicoidali C,A,F,S	f_{tp}			
	Riduttori vite senza fine VF,W			
$f_{tp} = 1$	Tipo di carico	Temperatura ambiente [°C]		
		20°	30°	40°
	K1 carico uniforme	1.00	1.00	1.06
	K2 carico con urti moderati	1.00	1.02	1.12
K3 carico con forti urti	1.00	1.04	1.17	

- Per la velocità n_2 più vicina a quella desiderata selezionare il riduttore che disponga della coppia nominale M_{n2} uguale o superiore al valore della coppia di calcolo M_{c2} , ossia:

$$M_{n2} \geq M_{c2}$$

1.4.4 VERIFICHE POST-SELEZIONE

Effettuata la selezione del riduttore, o del riduttore predisposto per motore IEC, è opportuno procedere alle seguenti verifiche:

- **Coppia massima istantanea**

La coppia di picco che il riduttore può accettare per brevi istanti è dell'ordine del 200% della coppia nominale M_{n2} . Verificare pertanto che il valore puntuale della coppia di picco rispetti questo rapporto, predisponendo, se necessario, opportuni dispositivi per la limitazione della coppia.

- **Carico radiale**

Il catalogo fornisce i valori di carico radiale massimo ammissibile per l'albero veloce « Rn_1 » e per l'albero lento « Rn_2 ». Tali valori sono riferiti all'applicazione della forza nella mezziera dell'albero e devono sempre risultare superiori alla forza effettivamente applicata. Vedi paragrafo: Carichi radiali.

- **Carico assiale**

Verificare che la componente assiale del carico non superi il valore ammissibile, come espresso nel paragrafo: Carichi assiali.

1.4.5 CONDIZIONI OPERATIVE AMMESSE PER ATEX

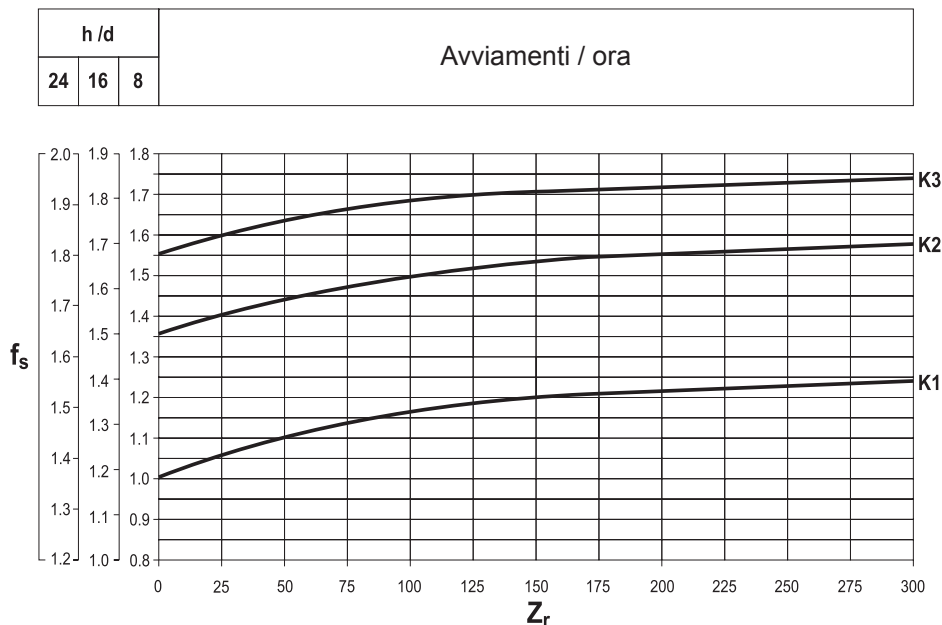
- Temperatura ambiente $-20\text{ °C} < t_a < +40\text{ °C}$
- Il riduttore deve essere installato nella posizione di montaggio specificata in fase di ordinativo e riportata nella targa identificativa. Ogni eventuale deviazione deve essere preventivamente comunicata ed approvata da BONFIGLIOLI RIDUTTORI.
- È fatto esplicito divieto di installare il riduttore con l'asse in posizione inclinata, senza previa consultazione ed approvazione da parte del Servizio Tecnico di BONFIGLIOLI RIDUTTORI.
- La velocità del motore abbinato al riduttore non deve superare $n = 1500\text{ min}^{-1}$.
- Nel caso di alimentazione da inverter, si deve verificare l'idoneità del motore a tale impiego e il rispetto delle prescrizioni d'uso emesse dal costruttore. In nessuna occasione la regolazione dell'inverter dovrà essere tale che il motore possa superare il limite di velocità massima imposta per il riduttore (1500 min^{-1}) o generare sovraccarichi per lo stesso.
- Devono essere scrupolosamente eseguite tutte le prescrizioni fornite dal Manuale Utente (www.bonfiglioli.com) relativamente alle fasi di installazione, uso e manutenzione periodica del riduttore.

1.4.6 FATTORE DI SERVIZIO - [f_s]

Il fattore di servizio è il parametro che traduce in un valore numerico la gravosità del servizio che il riduttore è chiamato a svolgere, tenendo conto, benché con inevitabile approssimazione, del funzionamento giornaliero, della variabilità del carico e di eventuali sovraccarichi, connessi con la specifica applicazione del riduttore. Nel grafico più sotto riportato il fattore di servizio si ricava, dopo aver selezionato la colonna relativa alle ore di funzionamento giornaliero, per intersezione fra il numero di avviamenti orari e una fra le curve K1, K2 e K3. Le curve K_ sono associate alla natura del servizio (approssimativamente: uniforme, medio e pesante) tramite il fattore di accelerazione delle masse K, legato al rapporto fra le inerzie delle masse condotte e del motore.

Indipendentemente dal valore così ricavato del fattore di servizio, segnaliamo che esistono applicazioni fra le quali, a puro titolo di esempio i sollevamenti, per le quali il cedimento di un organo del riduttore potrebbe esporre il personale che opera nelle immediate vicinanze a rischio di ferimento.

Se esistono dubbi che l'applicazione possa presentare questa criticità vi invitiamo a consultare preventivamente il ns. Servizio Tecnico.



Fattore di accelerazione delle masse - [K]

Il parametro serve a selezionare la curva relativa al particolare tipo di carico. Il valore è dato dal rapporto:

$$K = \frac{J_c}{J_m}$$

dove:

J_c momento d'inerzia delle masse comandate, riferito all'albero del motore

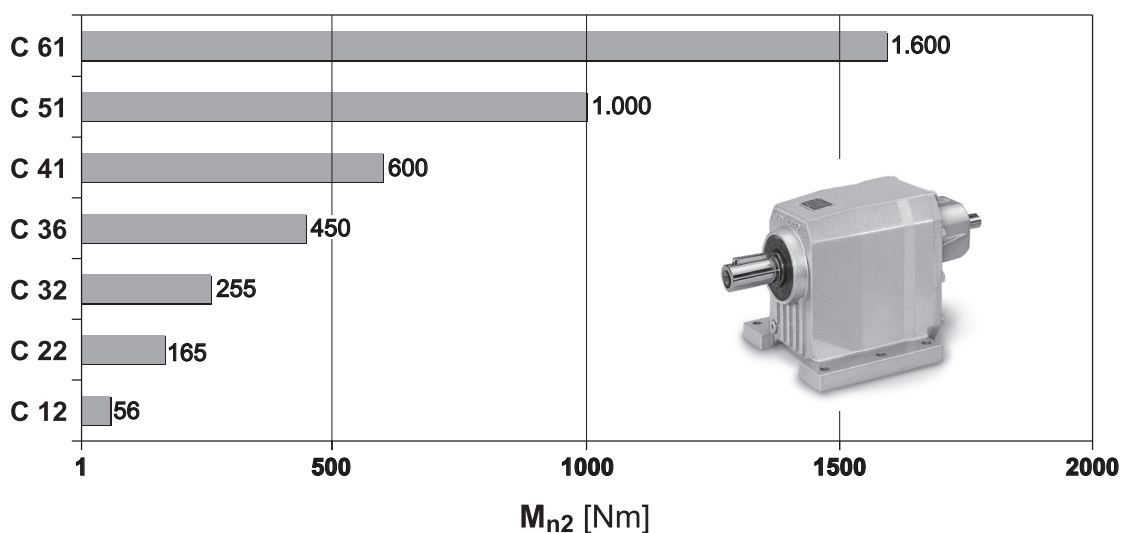
J_m momento d'inerzia del motore

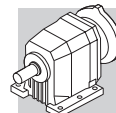


2 RIDUTTORI COASSIALI SERIE C PER AMBIENTI A RISCHIO DI ESPLOSIONE

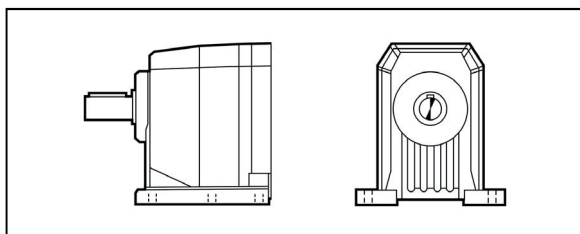
2.1 CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEI GRUPPI ATEX

- Dotazione di tappi di servizio per il controllo periodico del livello di lubrificante.
- Carica di lubrificante effettuata originariamente in fabbrica, in funzione della posizione di montaggio specificata nell'ordinativo.
- Anelli di tenuta in fluoro-elastomero.
- Doppia serie di anelli di tenuta sull'albero lento.
- Assenza di particolari in plastica.
- Marcatura nella targa identificativa della categoria di prodotto e del tipo di protezione.





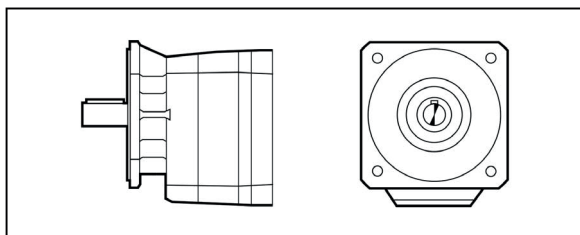
2.2 FORME COSTRUTTIVE



P

Piedi integrati

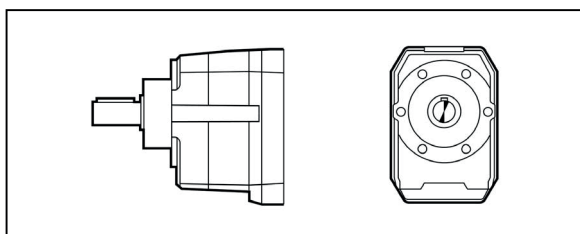
C12...C61



F

Flangia integrale

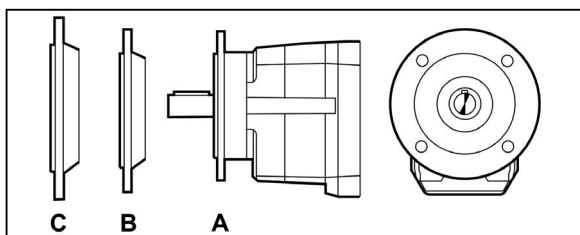
C12...C32



U

Cassa universale UNIBOX

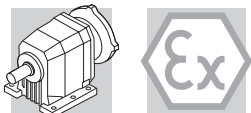
C12...C61



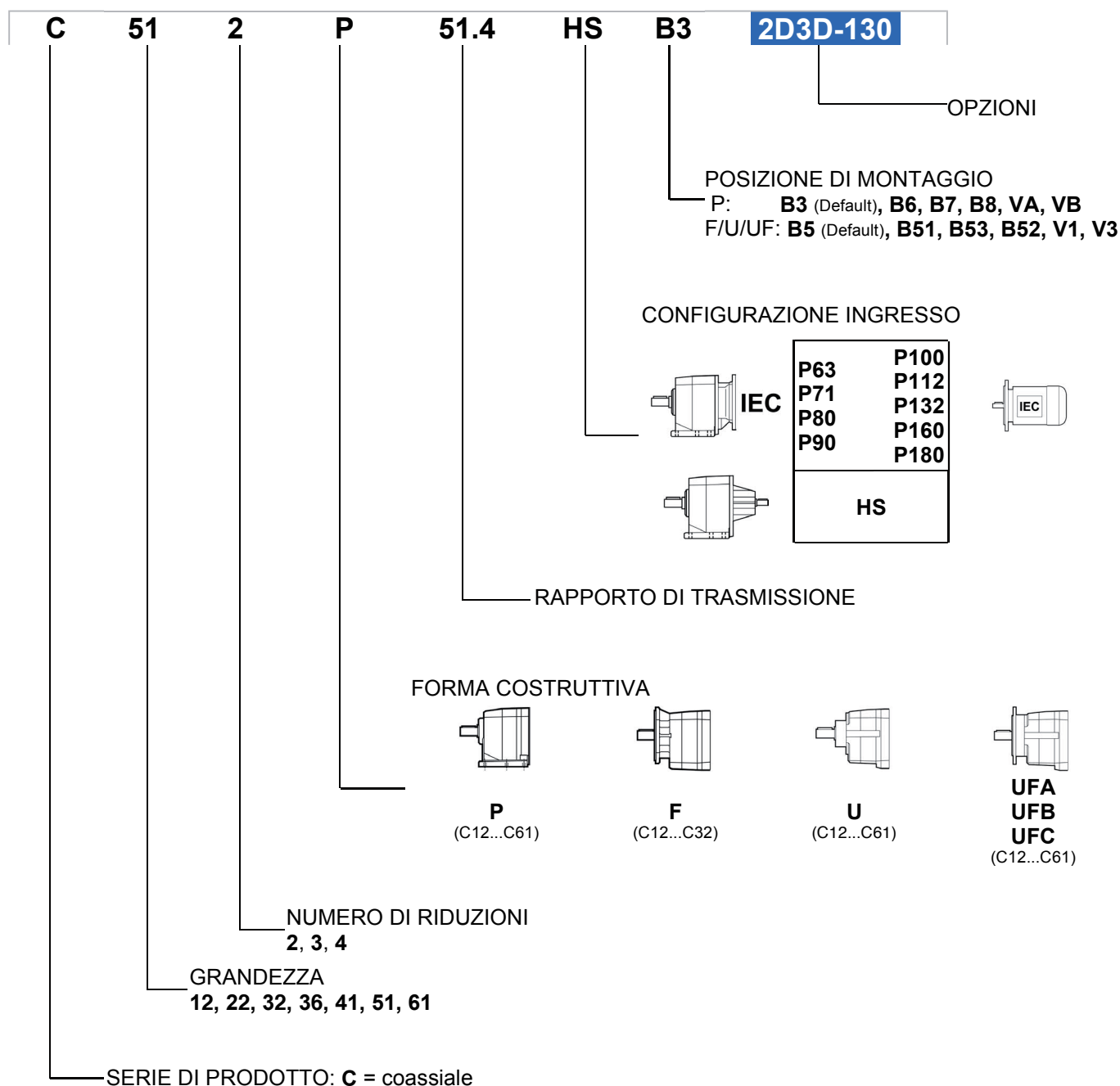
UF

UNIBOX flangia riportata

C12...C61



2.3 CODICI ORDINATIVO



Opzioni disponibili

L'applicabilità delle singole opzioni è evidenziata nelle tabelle dati tecnici in funzione della specifica configurazione e del rapporto di trasmissione.

2D3D-160

Il riduttore può essere installato nelle zone 21 e 22 (categorie 2D e 3D).
La temperatura superficiale dell'apparecchiatura è inferiore a 160 °C.

2D3D-130

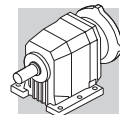
Il riduttore può essere installato nelle zone 21 e 22 (categorie 2D e 3D).
La temperatura superficiale dell'apparecchiatura è inferiore a 130 °C.

2G3G-T3

Il riduttore può essere installato nelle zone 1 e 2 (categorie 2G e 3G).
La classe di temperatura è T3 (max. 200 °C).

2G3G-T4

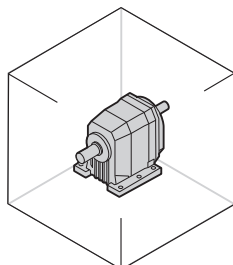
Il riduttore può essere installato nelle zone 1 e 2 (categorie 2G e 3G).
La classe di temperatura è T4 (max. 135 °C).



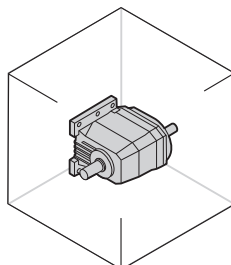
2.4 POSIZIONI DI MONTAGGIO

C 12 P ... C 61 P

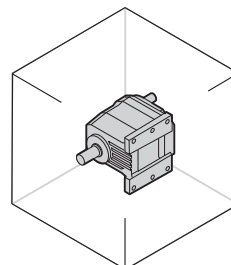
B3



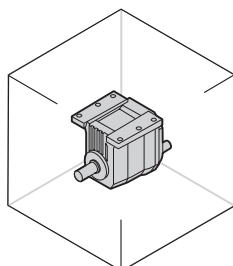
B6



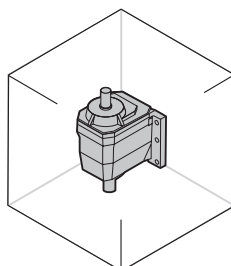
B7



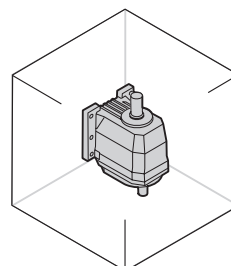
B8



VA

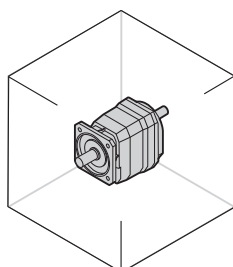


VB

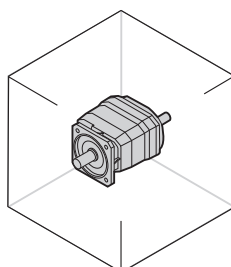


C 12 F ... C 61 F

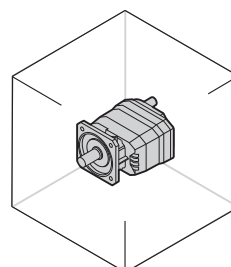
B5



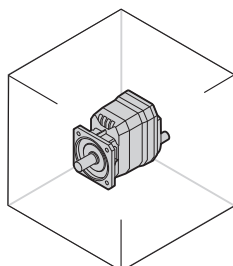
B51



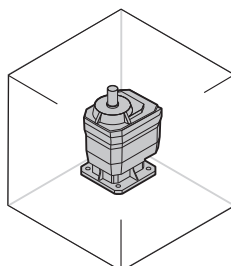
B53



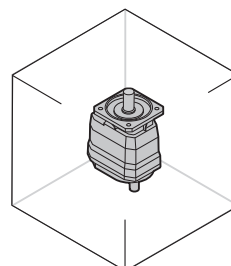
B52

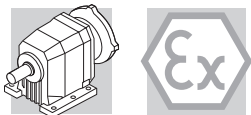


V1



V3





2.5 LUBRIFICAZIONE

I riduttori sono riempiti in fabbrica con carica di lubrificante sintetico “a vita” nella quantità idonea per l'installazione nella posizione di montaggio specificata in fase di ordinativo.

Per esigenze di trasporto questi riduttori sono forniti di tappo di carico del tipo chiuso e corredati di un tappo dotato di valvola di sfiato che l'utilizzatore dovrà sostituire prima della messa in servizio del riduttore.

I riduttori del tipo C12, C22 e C32 non sono dotati di tappo per il controllo visivo, a sfioramento, del livello.

Per la verifica del quantitativo minimo di lubrificante è necessario procedere come specificato nel relativo Manuale d'uso.

Per le tavole di riferimento della collocazione dei tappi di servizio e delle quantità di lubrificante, riferirsi al Manuale Uso e Manutenzione (disponibile su www.bonfiglioli.com).

2.6 CARICHI AMMISSIBILI SUGLI ALBERI

2.6.1 CARICHI RADIALI

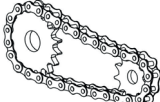

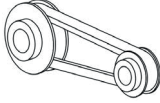

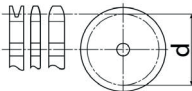
2.6.1.1 FORZA RISULTANTE SULL'ALBERO

Organi di trasmissione calettati sugli alberi di ingresso e/o di uscita del riduttore generano forze la cui risultante agisce in senso radiale sull'albero stesso.

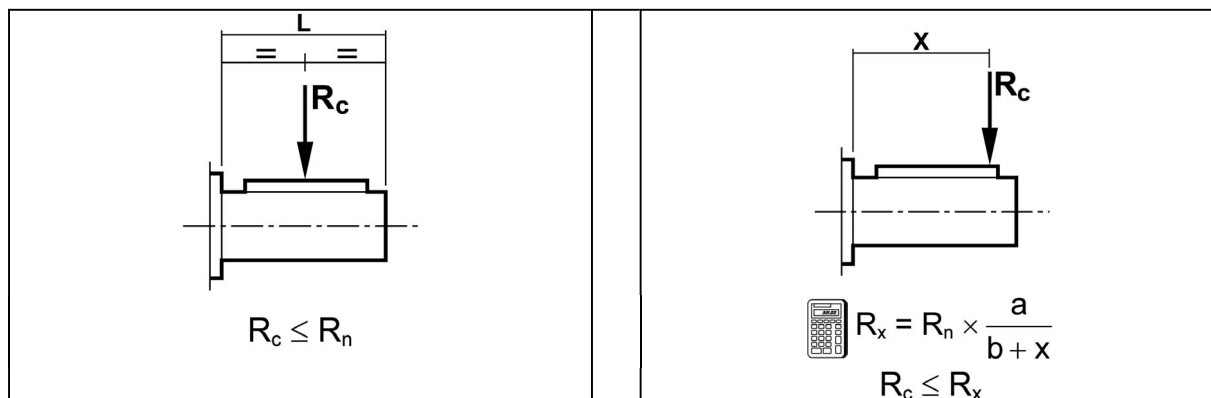
L'entità di questi carichi deve essere compatibile con la capacità di sopportazione del sistema albero-cuscinetti del riduttore, in particolare il valore assoluto del carico applicato (R_{c1} per albero di ingresso, R_{c2} per albero di uscita) deve essere inferiore al valore nominale (R_{n1} per albero di ingresso, R_{n2} per albero di uscita) riportato nelle tabelle dati tecnici.

Il procedimento sotto descritto si applica indifferentemente all'albero veloce o all'albero lento avendo l'avvertenza di utilizzare le costanti relative all'albero interessato dal calcolo.

Il carico generato da una trasmissione esterna può essere calcolato, con buona approssimazione, tramite la formula seguente:

$R_c = \frac{2000 \times M \times K_r}{d}$	
$K_r = 1$	
$K_r = 1.25$	
$K_r = 1.5 - 2.0$	
M [Nm]	
d [mm]	

2.6.1.2 VERIFICA SOPPORTAZIONE RADIALE



2.6.1.3 COSTANTI DEL RIDUTTORE

	Albero lento			Albero veloce		
	a	b	c	a	b	c
C 12 2	46	26	450	21	1	300
C 22 2	53	28	550	40	20	350
C 22 3	53	28	550	21	1	300
C 32 2	60.5	30.5	750	41.5	21.5	350
C 32 3	60.5	30.5	750	21	1	300
C 36 2 - C 36 3	69.5	34.5	800	51.5	26.5	450
C 36 4	69.5	34.5	800	21	1	300
C 41 2 - C 41 3	69.5	34.5	850	51.5	26.5	450
C 41 4	69.5	34.5	850	40	20	350
C 51 2 - C 51 3	76.5	36.5	900	51.5	26.5	450
C 51 4	76.5	36.5	900	41.5	21.5	350
C 61 2 - C 61 3	95.5	45.5	1000	57.5	27.5	450
C 61 4	95.5	45.5	1000	51.5	26.5	450

2.6.2 CARICHI ASSIALI A_{n1} , A_{n2}

I valori di carico assiale ammissibile sugli alberi veloce $[A_{n1}]$ e lento $[A_{n2}]$ si possono ricavare con riferimento al corrispondente valore di carico radiale $[R_{n1}]$ e $[R_{n2}]$ tramite le espressioni che seguono:

$$A_{n1} = R_{n1} \cdot 0,2$$

$$A_{n2} = R_{n2} \cdot 0,2$$

I valori di carico assiale ammissibile così calcolati si riferiscono al caso di forze assiali agenti contemporaneamente ai carichi radiali nominali.

Nel solo caso in cui il valore del carico radiale agente sull'albero del riduttore sia nullo, si può considerare il carico assiale ammissibile $[A_n]$ pari al 50% del valore di carico radiale ammissibile $[R_n]$ sullo stesso albero. In presenza di carichi assiali eccedenti il valore ammissibile, o di forze assiali fortemente prevalenti sui carichi radiali, è consigliabile contattare il Servizio Tecnico di Bonfiglioli Riduttori per una verifica puntuale.

2.7 DATI TECNICI RIDUTTORI

Esempio di selezione

IEC (*)	i	n ₁ = 1400 min ⁻¹					IEC (*)	i	n ₁ = 1400 min ⁻¹					
		n ₂	M _{n2}	P _{n1}	R _{n2}	n ₂			M _{n2}	P _{n1}	R _{n1}	R _{n2}		
		min ⁻¹	Nm	kW	N	min ⁻¹			Nm	kW	N	N		
1	C 51 2_7.0	7.0	200	415	9.1	5560	1	C 51 2_7.0	7	200	415	9.1	2220	5560
	C 51 2_7.8	7.8	179	420	8.3	5770		C 51 2_7.8	7.8	179	420	8.3	2300	5770
	C 51 2_8.8	8.8	159	455	8.0	5980		C 51 2_8.8	8.8	159	455	8.0	2240	5980
	C 51 2_9.8	9.8	143	450	7.1	6250		C 51 2_9.8	9.8	143	450	7.1	2330	6250
	C 51 2_11.8	11.8	119	505	6.6	6590		C 51 2_11.8	11.8	119	505	6.6	2250	6590
	C 51 2_13.1	13.1	107	490	5.8	6920		C 51 2_13.1	13.1	107	490	5.8	2360	6920
	C 51 2_15.0	15.0	93	550	5.7	7110		C 51 2_15.0	15.0	93	550	5.7	2260	7110
	C 51 2_16.6	16.6	84	535	5.0	7470		C 51 2_16.6	16.6	84	535	5.0	2370	7470
	C 51 2_18.9	18.9	74	585	4.8	7720		C 51 2_18.9	18.9	74	585	4.8	2250	7720
	C 51 2_21.0	21.0	67	550	4.0	8170		C 51 2_21.0	21.0	67	550	4.0	2390	8170
	C 51 2_23.4	23.4	60	625	4.1	8290		C 51 2_23.4	23.4	60	625	4.1	2240	8290
	C 51 2_25.9	25.9	54	555	3.3	8890		C 51 2_25.9	25.9	54	555	3.3	2420	8890
	C 51 2_29.8	29.8	47	680	3.5	8990		C 51 2_29.8	29.8	47	680	3.5	2220	8990
	C 51 2_33.0	33.0	42	565	2.6	9770		C 51 2_33.0	33.0	42	565	2.6	2460	9770
C 51 2_36.4	36.4	38	670	2.8	9810	C 51 2_36.4	36.4	38	670	2.8	2260	9810		
C 51 2_40.4	40.4	35	575	2.2	10000	C 51 2_40.4	40.4	35	575	2.2	2460	10000		
C 51 2_43.1	43.1	32	650	2.3	10000	C 51 2_43.1	43.1	32	650	2.3	2310	10000		
C 51 2_47.8	47.8	28	580	1.9	10000	C 51 2_47.8	47.8	28	580	1.9	2480	10000		

①

Il riduttore può essere installato

Nelle zone 21 e 22
con limitazione della
temperatura superficiale
a 160°C

Nelle zone 1 e 2 con
il limite della classe di
temperatura T3 (200°C)

②

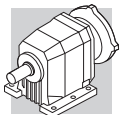
Il riduttore può essere installato

Nelle zone 21 e 22
con limitazione della
temperatura superficiale
a 130°C





Nelle zone 21 e 22
con limitazione della
temperatura superficiale
a 160°C

Nelle zone 1 e 2 con
il limite della classe di
temperatura T4 (135°C)

Nelle zone 1 e 2 con
il limite della classe di
temperatura T3 (200°C)

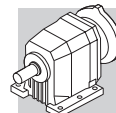


C 12


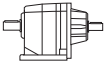

 IEC (*)	i	n ₁ = 1400 min ⁻¹				i	n ₁ = 1400 min ⁻¹					
		n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	R _{n2} N			n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	P _{n1} kW	R _{n1} N	R _{n2} N	
2D3D-130—2G3G-T4 2D3D-160—2G3G-T3	C 12 2_7.6	7.6	184	32	1410							
	C 12 2_8.8	8.8	159	34	1480							
	C 12 2_10.1	10.1	139	36	1530							
	C 12 2_11.9	11.9	118	38	1560							
	C 12 2_13.4	13.4	104	40	1580							
	C 12 2_15.4	15.4	91	42	1610							
	C 12 2_17.2	17.2	81	44	1630							
	C 12 2_18.4	18.4	76	45	1640							
	C 12 2_20.6	20.6	68	47	1660							
	C 12 2_23.2	23.2	60	49	1680							
	C 12 2_25.4	25.4	55	51	1700							
	C 12 2_29.5	29.5	47	52	1725							
	C 12 2_32.8	32.8	43	52	1750							
	C 12 2_37.0	37.0	38	52	1780							
	C 12 2_42.3	42.3	33	52	1800							
	C 12 2_47.6	47.6	29.4	53	1830							
	C 12 2_55.2	55.2	25.4	54	1870							
C 12 2_66.2	66.2	21.1	56	1910								

(*) I valori indicati si riferiscono alla sola parte lenta del riduttore.

Le parti veloci "ingresso P" sono dimensionate sulla max potenza motore installabile (vedere predisposizioni motori possibili - pag. 25)

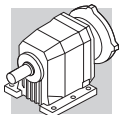


C 22

 IEC (*)	i	n ₁ = 1400 min ⁻¹				i	n ₁ = 1400 min ⁻¹								
		n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	R _{n2} N			n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	P _{n1} kW	R _{n1} N	R _{n2} N				
2D3D-130-2G3G-T4	2D3D-160-2G3G-T3	C 22 2_7.1	7.1	197	75	1950	2D3D-160-2G3G-T3	C 22 2_7.1	7.1	197	75	1.6	1280	1950	
		C 22 2_8.7	8.7	161	80	2045		C 22 2_8.7	8.7	161	80	1.4	1270	2045	
		C 22 2_9.6	9.6	146	85	2150		C 22 2_9.6	9.6	146	85	1.4	1280	2150	
		C 22 2_11.1	11.1	126	88	2230		C 22 2_11.1	11.1	126	88	1.2	1240	2230	
		C 22 2_12.4	12.4	113	90	2350		C 22 2_12.4	12.4	113	90	1.1	1290	2350	
		C 22 2_14.5	14.5	97	95	2415		C 22 2_14.5	14.5	97	95	1.0	1280	2415	
		C 22 2_15.8	15.8	89	100	2530		C 22 2_15.8	15.8	89	100	0.98	1280	2530	
		C 22 2_18.1	18.1	77	105	2610		C 22 2_18.1	18.1	77	105	0.90	1230	2610	
		C 22 2_20.0	20.0	70	110	2730		C 22 2_20.0	20.0	70	110	0.85	1250	2730	
		C 22 2_21.5	21.5	65	112	2780		C 22 2_21.5	21.5	65	112	0.80	1190	2780	
		C 22 2_24.3	24.3	58	115	2920		C 22 2_24.3	24.3	58	115	0.73	1250	2920	
		C 22 2_27.2	27.2	51	120	3010		C 22 2_27.2	27.2	51	120	0.68	1295	3010	
		C 22 2_29.6	29.6	47	125	3110		C 22 2_29.6	29.6	47	125	0.65	1260	3110	
	C 22 2_33.1	33.1	42	130	3190	C 22 2_33.1	33.1	42	130	0.61	1240	3190			
	C 22 2_36.8	36.8	38	135	3340	C 22 2_36.8	36.8	38	135	0.57	1200	3340			
	C 22 2_43.3	43.3	32	130	3610	C 22 2_43.3	43.3	32	130	0.46	1270	3610			
	C 22 2_48.6	48.6	28.8	130	3960	C 22 2_48.6	48.6	28.8	130	0.41	1325	3960			
	C 22 2_54.7	54.7	25.6	115	4070	C 22 2_54.7	54.7	25.6	115	0.32	1300	4070			
	C 22 2_63.3	63.3	22.1	105	4370	C 22 2_63.3	63.3	22.1	105	0.26	1320	4370			
	2D3D-130-2G3G-T4	2D3D-130-2G3G-T4	C 22 3_60.0	60.0	23.3	145	3970	2D3D-130-2G3G-T4	2D3D-130-2G3G-T4	C 22 3_60.0	60.0	23.3	145	3970	36
			C 22 3_65.3	65.3	21.4	145	4160			C 22 3_65.3	65.3	21.4	145	4160	
			C 22 3_74.8	74.8	18.7	147	4320			C 22 3_74.8	74.8	18.7	147	4320	
			C 22 3_82.6	82.6	16.9	150	4550			C 22 3_82.6	82.6	16.9	150	4550	
			C 22 3_88.5	88.5	15.8	152	4710			C 22 3_88.5	88.5	15.8	152	4710	
			C 22 3_100.2	100.2	14.0	155	4880			C 22 3_100.2	100.2	14.0	155	4880	
			C 22 3_112.0	112.0	12.5	157	4940			C 22 3_112.0	112.0	12.5	157	4940	
C 22 3_122.2			122.2	11.5	160	5000	C 22 3_122.2			122.2	11.5	160	5000		
C 22 3_136.5			136.5	10.3	162	5000	C 22 3_136.5			136.5	10.3	162	5000		
C 22 3_151.7			151.7	9.2	165	5000	C 22 3_151.7			151.7	9.2	165	5000		
C 22 3_178.5	178.5	7.8	165	5000	C 22 3_178.5	178.5	7.8	165	5000						
C 22 3_200.7	200.7	7.0	160	5000	C 22 3_200.7	200.7	7.0	160	5000						
C 22 3_225.8	225.8	6.2	160	5000	C 22 3_225.8	225.8	6.2	160	5000						
C 22 3_261.0	261.0	5.4	155	5000	C 22 3_261.0	261.0	5.4	155	5000						

(*) I valori indicati si riferiscono alla sola parte lenta del riduttore.

Le parti veloci "ingresso P" sono dimensionate sulla max potenza motore installabile (vedere predisposizioni motori possibili - pag. 25)



C 32

IEC (*)	i	n ₁ = 1400 min ⁻¹			i	n ₁ = 1400 min ⁻¹									
		n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	R _{n2} N		n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	P _{n1} kW	R _{n1} N	R _{n2} N					
2D3D-130-2G3G-T4	2D3D-160-2G3G-T3	C 32 2_7.2	7.2	194	115	2840	2D3D-130-2G3G-T4	2D3D-160-2G3G-T3	C 32 2_7.2	7.2	194	115	2.5	1780	2840
		C 32 2_8.5	8.5	165	122	3010			C 32 2_8.5	8.5	165	122	2.2	1780	3010
		C 32 2_9.3	9.3	151	130	3080			C 32 2_9.3	9.3	151	130	2.2	1780	3080
		C 32 2_11.2	11.2	125	134	3300			C 32 2_11.2	11.2	125	134	1.8	1780	3300
		C 32 2_12.3	12.3	114	140	3390			C 32 2_12.3	12.3	114	140	1.8	1780	3390
		C 32 2_14.1	14.1	99	144	3580			C 32 2_14.1	14.1	99	144	1.6	1780	3580
		C 32 2_15.6	15.6	90	155	3650			C 32 2_15.6	15.6	90	155	1.5	1780	3650
		C 32 2_18.2	18.2	77	158	3890			C 32 2_18.2	18.2	77	158	1.3	1780	3890
		C 32 2_20.1	20.1	70	170	3970			C 32 2_20.1	20.1	70	170	1.3	1780	3970
		C 32 2_22.9	22.9	61	176	4150			C 32 2_22.9	22.9	61	176	1.2	1780	4150
	C 32 2_25.1	25.1	56	185	4260	C 32 2_25.1	25.1	56	185	1.1	1780	4260			
	C 32 2_26.9	26.9	52	187	4350	C 32 2_26.9	26.9	52	187	1.1	1780	4350			
	C 32 2_29.8	29.8	47	195	4520	C 32 2_29.8	29.8	47	195	1.0	1780	4520			
	C 32 2_33.1	33.1	42	195	4715	C 32 2_33.1	33.1	42	195	0.91	1780	4715			
	C 32 2_36.1	36.1	39	195	4880	C 32 2_36.1	36.1	39	195	0.83	1780	4880			
	C 32 2_40.7	40.7	34	197	5165	C 32 2_40.7	40.7	34	197	0.75	1780	5165			
	C 32 2_45.3	45.3	31	200	5320	C 32 2_45.3	45.3	31	200	0.68	1780	5320			
	C 32 2_52.4	52.4	26.7	205	5500	C 32 2_52.4	52.4	26.7	205	0.60	1780	5500			
	C 32 2_59.4	59.4	23.6	200	5500	C 32 2_59.4	59.4	23.6	200	0.52	1780	5500			
	C 32 2_66.8	66.8	21.0	155	5500	C 32 2_66.8	66.8	21.0	155	0.36	1780	5500			
2D3D-130-2G3G-T4	2D3D-160-2G3G-T3	C 32 3_74.7	74.7	18.7	205	5500	2D3D-130-2G3G-T4	2D3D-160-2G3G-T3	C 32 3_74.7	74.7	18.7	205	5500		
		C 32 3_82.6	82.6	16.9	220	5500			C 32 3_82.6	82.6	16.9	220	5500		
		C 32 3_94.2	94.2	14.9	225	5500			C 32 3_94.2	94.2	14.9	225	5500		
		C 32 3_103.3	103.3	13.6	230	5500			C 32 3_103.3	103.3	13.6	230	5500		
		C 32 3_110.6	110.6	12.7	232	5500			C 32 3_110.6	110.6	12.7	232	5500		
		C 32 3_122.4	122.4	11.4	235	5500			C 32 3_122.4	122.4	11.4	235	5500		
		C 32 3_136.0	136.0	10.3	237	5500			C 32 3_136.0	136.0	10.3	237	5500		
		C 32 3_148.4	148.4	9.4	240	5500			C 32 3_148.4	148.4	9.4	240	5500		
		C 32 3_167.4	167.4	8.4	245	5500			C 32 3_167.4	167.4	8.4	245	5500		
		C 32 3_186.0	186.0	7.5	250	5500			C 32 3_186.0	186.0	7.5	250	5500		
C 32 3_215.6	215.6	6.5	255	5500	C 32 3_215.6	215.6	6.5	255	5500						
C 32 3_244.2	244.2	5.7	255	5500	C 32 3_244.2	244.2	5.7	255	5500						
C 32 3_274.7	274.7	5.1	255	5500	C 32 3_274.7	274.7	5.1	255	5500						




38



(*) I valori indicati si riferiscono alla sola parte lenta del riduttore.

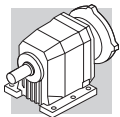
Le parti veloci "ingresso P" sono dimensionate sulla max potenza motore installabile (vedere predisposizioni motori possibili - pag. 25)

C 36




 IEC (*)	i	n ₁ = 1400 min ⁻¹				i	n ₁ = 1400 min ⁻¹							
		n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	R _{n2} N			n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	P _{n1} kW	R _{n1} N	R _{n2} N			
2D3D-130—2G3G-T4	2D3D-160—2G3G-T3	C 36 2_6.8	6.8	206	205	2710	2D3D-160—2G3G-T3	C 36 2_6.8	6.8	206	205	4.7	1810	2710
		C 36 2_8.0	8.0	175	213	2910		C 36 2_8.0	8.0	175	213	4.1	1820	2910
		C 36 2_8.8	8.8	159	225	3000		C 36 2_8.8	8.8	159	225	3.9	1820	3000
		C 36 2_10.6	10.6	132	227	3271		C 36 2_10.6	10.6	132	227	3.3	1845	3271
		C 36 2_11.7	11.7	120	230	3420		C 36 2_11.7	11.7	120	230	3.0	1870	3420
		C 36 2_13.3	13.3	105	232	3587		C 36 2_13.3	13.3	105	232	2.7	1880	3587
		C 36 2_14.8	14.8	95	235	3760		C 36 2_14.8	14.8	95	235	2.5	1900	3760
		C 36 2_17.2	17.2	81	237	4020		C 36 2_17.2	17.2	81	237	2.1	1910	4020
		C 36 2_19.0	19.0	74	240	4170		C 36 2_19.0	19.0	74	240	1.9	1930	4170
		2D3D-130—2G3G-T4	2D3D-160—2G3G-T3	C 36 3_22.1	22.1	63		240	4450	C 36 3_22.1	22.1	63	240	1.7
	C 36 3_26.2			26.2	53	254	4706	C 36 3_26.2	26.2	53	254	1.5	2205	4706
	C 36 3_28.7			28.7	49	270	4810	C 36 3_28.7	28.7	49	270	1.5	2210	4810
	C 36 3_34.6			34.6	40	286	5115	C 36 3_34.6	34.6	40	286	1.3	2210	5115
	C 36 3_38.1			38.1	37	305	5250	C 36 3_38.1	38.1	37	305	1.3	2210	5250
	C 36 3_43.5			43.5	32	319	5490	C 36 3_43.5	43.5	32	319	1.2	2205	5490
	C 36 3_48.2			48.2	29.0	335	5650	C 36 3_48.2	48.2	29.0	335	1.1	2200	5650
	C 36 3_56.2			56.2	24.9	354	5947	C 36 3_56.2	56.2	24.9	354	0.99	2190	5947
	C 36 3_62.0			62.0	22.6	375	6100	C 36 3_62.0	62.0	22.6	375	0.95	2190	6100
	C 36 3_70.8			70.8	19.8	382	6294	C 36 3_70.8	70.8	19.8	382	0.85	2195	6294
	C 36 3_77.6			77.6	18.0	390	6500	C 36 3_77.6	77.6	18.0	390	0.79	2200	6500
	C 36 3_83.1			83.1	16.8	395	6500	C 36 3_83.1	83.1	16.8	395	0.75	2200	6500
	C 36 3_91.9			91.9	15.2	400	6500	C 36 3_91.9	91.9	15.2	400	0.69	2200	6500
	C 36 3_102.2			102.2	13.7	405	6500	C 36 3_102.2	102.2	13.7	405	0.62	2200	6500
	C 36 3_111.5			111.5	12.6	410	6500	C 36 3_111.5	111.5	12.6	410	0.58	2200	6500
	C 36 3_125.8			125.8	11.1	417	6500	C 36 3_125.8	125.8	11.1	417	0.52	2200	6500
	C 36 3_139.8			139.8	10.0	425	6500	C 36 3_139.8	139.8	10.0	425	0.48	2200	6500
	C 36 3_162.0			162.0	8.6	435	6500	C 36 3_162.0	162.0	8.6	435	0.42	2200	6500
	C 36 3_183.5	183.5	7.6	442	6500	C 36 3_183.5	183.5	7.6	442	0.38	2195	6500		
C 36 3_206.4	206.4	6.8	450	6500	C 36 3_206.4	206.4	6.8	450	0.34	2190	6500			
2D3D-130—2G3G-T4	2D3D-160—2G3G-T3	C 36 4_230.9	230.9	6.1	450	6500	2D3D-160—2G3G-T3	C 36 4_230.9	230.9	6.1	450	6500		
		C 36 4_255.0	255.0	5.5	450	6500		C 36 4_255.0	255.0	5.5	450	6500		
		C 36 4_290.9	290.9	4.8	450	6500		C 36 4_290.9	290.9	4.8	450	6500		
		C 36 4_318.9	318.9	4.4	450	6500		C 36 4_318.9	318.9	4.4	450	6500		
		C 36 4_341.7	341.7	4.1	450	6500		C 36 4_341.7	341.7	4.1	450	6500		
		C 36 4_377.9	377.9	3.7	450	6500		C 36 4_377.9	377.9	3.7	450	6500		
		C 36 4_420.2	420.2	3.3	450	6500		C 36 4_420.2	420.2	3.3	450	6500		
		C 36 4_458.4	458.4	3.1	450	6500		C 36 4_458.4	458.4	3.1	450	6500		
		C 36 4_517.2	517.2	2.7	450	6500		C 36 4_517.2	517.2	2.7	450	6500		
		C 36 4_574.7	574.7	2.4	450	6500		C 36 4_574.7	574.7	2.4	450	6500		
C 36 4_665.9	665.9	2.1	450	6500	C 36 4_665.9	665.9	2.1	450	6500					
C 36 4_754.2	754.2	1.9	450	6500	C 36 4_754.2	754.2	1.9	450	6500					
C 36 4_848.5	848.5	1.6	450	6500	C 36 4_848.5	848.5	1.6	450	6500					

(*) I valori indicati si riferiscono alla sola parte lenta del riduttore.

Le parti veloci "ingresso P" sono dimensionate sulla max potenza motore installabile (vedere predisposizioni motori possibili - pag. 25)



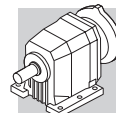
C 41

 IEC (*)	i	n ₁ = 1400 min ⁻¹					i	n ₁ = 1400 min ⁻¹						
		n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	P _{n1} kW	R _{n2} N			n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	P _{n1} kW	R _{n1} N	R _{n2} N		
2D3D-130—2G3G-T4 2D3D-160—2G3G-T3	C 41 2_6.4	6.4	219	200	4.8	3260	2D3D-130—2G3G-T4 2D3D-160—2G3G-T3	C 41 2_6.4	6.4	219	200	4.8	2600	3260
	C 41 2_7.1	7.1	197	205	4.5	3410		C 41 2_7.1	7.1	197	205	4.5	2640	3410
	C 41 2_8.6	8.6	163	220	3.9	3600		C 41 2_8.6	8.6	163	220	3.9	2610	3600
	C 41 2_9.6	9.6	146	225	3.6	3790		C 41 2_9.6	9.6	146	225	3.6	2660	3790
	C 41 2_11.2	11.2	125	245	3.4	3920		C 41 2_11.2	11.2	125	245	3.4	2620	3920
	C 41 2_12.4	12.4	113	245	3.0	4120		C 41 2_12.4	12.4	113	245	3.0	2670	4120
	C 41 2_14.2	14.2	99	260	2.8	4280		C 41 2_14.2	14.2	99	260	2.8	2620	4280
	C 41 2_15.8	15.8	89	260	2.5	4500		C 41 2_15.8	15.8	89	260	2.5	2680	4500
	C 41 2_17.8	17.8	79	275	2.4	4630		C 41 2_17.8	17.8	79	275	2.4	2630	4630
	C 41 2_19.8	19.8	71	280	2.2	4850		C 41 2_19.8	19.8	71	280	2.2	2670	4850
	C 41 2_22.6	22.6	62	300	2.0	5010		C 41 2_22.6	22.6	62	300	2.0	2610	5010
	C 41 2_25.0	25.0	56	300	1.8	5260		C 41 2_25.0	25.0	56	300	1.8	2660	5260
	C 41 2_28.3	28.3	49	325	1.8	5400		C 41 2_28.3	28.3	49	325	1.8	2600	5400
	C 41 2_31.4	31.4	45	325	1.6	5670		C 41 2_31.4	31.4	45	325	1.6	2650	5670
	C 41 2_33.4	33.4	42	335	1.5	5740		C 41 2_33.4	33.4	42	335	1.5	2600	5740
	C 41 2_37.1	37.1	38	325	1.4	6080		C 41 2_37.1	37.1	38	325	1.4	2660	6080
	C 41 2_44.8	44.8	31	330	1.1	6550		C 41 2_44.8	44.8	31	330	1.1	2670	6550
	C 41 3_28.5	28.5	49	335	1.9	5360		C 41 3_28.5	28.5	49	335	1.9	2900	5360
	C 41 3_31.2	31.2	45	360	1.8	5480		C 41 3_31.2	31.2	45	360	1.8	2900	5480
	C 41 3_36.8	36.8	38	370	1.6	5810		C 41 3_36.8	36.8	38	370	1.6	2900	5810
	C 41 3_40.3	40.3	35	410	1.6	5880		C 41 3_40.3	40.3	35	410	1.6	2900	5880
	C 41 3_47.0	47.0	29.8	415	1.4	6240		C 41 3_47.0	47.0	29.8	415	1.4	2890	6240
	C 41 3_51.5	51.5	27.2	430	1.3	6450		C 41 3_51.5	51.5	27.2	430	1.3	2910	6450
	C 41 3_58.7	58.7	23.9	450	1.2	6700		C 41 3_58.7	58.7	23.9	450	1.2	2890	6700
	C 41 3_64.3	64.3	21.8	445	1.1	7000		C 41 3_64.3	64.3	21.8	445	1.1	2910	7000
	C 41 3_74.4	74.4	18.8	490	1.0	7000		C 41 3_74.4	74.4	18.8	490	1.0	2880	7000
	C 41 3_81.5	81.5	17.2	460	0.89	7000		C 41 3_81.5	81.5	17.2	460	0.89	2920	7000
	C 41 3_93.3	93.3	15.0	545	0.92	7000		C 41 3_93.3	93.3	15.0	545	0.92	2860	7000
	C 41 3_102.3	102.3	13.7	475	0.73	7000		C 41 3_102.3	102.3	13.7	475	0.73	2920	7000
	C 41 3_110.1	110.1	12.7	570	0.82	7000		C 41 3_110.1	110.1	12.7	570	0.82	2860	7000
	C 41 3_120.6	120.6	11.6	490	0.64	7000		C 41 3_120.6	120.6	11.6	490	0.64	2920	7000
	C 41 3_132.9	132.9	10.5	590	0.70	7000		C 41 3_132.9	132.9	10.5	590	0.70	2860	7000
	C 41 3_145.6	145.6	9.6	505	0.55	7000		C 41 3_145.6	145.6	9.6	505	0.55	2920	7000
	C 41 3_164.1	164.1	8.5	600	0.58	7000		C 41 3_164.1	164.1	8.5	600	0.58	2860	7000
	C 41 3_179.9	179.9	7.8	520	0.46	7000		C 41 3_179.9	179.9	7.8	520	0.46	2920	7000
	C 41 3_190.8	190.8	7.3	600	0.50	7000		C 41 3_190.8	190.8	7.3	600	0.50	2860	7000
	C 41 3_209.1	209.1	6.7	530	0.40	7000		C 41 3_209.1	209.1	6.7	530	0.40	2920	7000
	C 41 4_239.9	239.9	5.8	600	0.41	7000		C 41 4_239.9	239.9	5.8	600	0.41	1050	7000
	C 41 4_263.0	263.0	5.3	550	0.34	7000		C 41 4_263.0	263.0	5.3	550	0.34	1090	7000
	C 41 4_304.2	304.2	4.6	600	0.32	7000		C 41 4_304.2	304.2	4.6	600	0.32	1110	7000
	C 41 4_333.4	333.4	4.2	570	0.28	7000		C 41 4_333.4	333.4	4.2	570	0.28	1140	7000
	C 41 4_381.8	381.8	3.7	600	0.25	7000		C 41 4_381.8	381.8	3.7	600	0.25	1150	7000
	C 41 4_418.5	418.5	3.3	590	0.23	7000		C 41 4_418.5	418.5	3.3	590	0.23	1170	7000
	C 41 4_450.2	450.2	3.1	600	0.22	7000		C 41 4_450.2	450.2	3.1	600	0.22	1180	7000
C 41 4_493.5	493.5	2.8	600	0.20	7000	C 41 4_493.5	493.5	2.8	600	0.20	1190	7000		
C 41 4_543.5	543.5	2.6	600	0.18	7000	C 41 4_543.5	543.5	2.6	600	0.18	1210	7000		
C 41 4_595.8	595.8	2.3	600	0.16	7000	C 41 4_595.8	595.8	2.3	600	0.16	1700	7000		
C 41 4_671.3	671.3	2.1	600	0.14	7000	C 41 4_671.3	671.3	2.1	600	0.14	1230	7000		
C 41 4_735.9	735.9	1.9	600	0.13	7000	C 41 4_735.9	735.9	1.9	600	0.13	1240	7000		
C 41 4_780.4	780.4	1.8	600	0.12	7000	C 41 4_780.4	780.4	1.8	600	0.12	1240	7000		
C 41 4_855.5	855.5	1.6	600	0.11	7000	C 41 4_855.5	855.5	1.6	600	0.11	1250	7000		


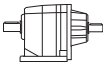

42

(*) I valori indicati si riferiscono alla sola parte lenta del riduttore.

Le parti veloci "ingresso P" sono dimensionate sulla max potenza motore installabile (vedere predisposizioni motori possibili - pag. 25)



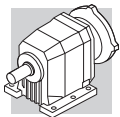
C 51

 IEC (*)	i	n ₁ = 1400 min ⁻¹					i	n ₁ = 1400 min ⁻¹						
		n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	P _{n1} kW	R _{n2} N			n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	P _{n1} kW	R _{n1} N	R _{n2} N		
2D3D-130—2G3G-T4 2D3D-160—2G3G-T3	C 51 2_7.0	7.0	200	415	9.1	5560	2D3D-130—2G3G-T4 2D3D-160—2G3G-T3	C 51 2_7.0	7	200	415	9.1	2220	5560
	C 51 2_7.8	7.8	179	420	8.3	5770		C 51 2_7.8	7.8	179	420	8.3	2300	5770
	C 51 2_8.8	8.8	159	455	8.0	5980		C 51 2_8.8	8.8	159	455	8.0	2240	5980
	C 51 2_9.8	9.8	143	450	7.1	6250		C 51 2_9.8	9.8	143	450	7.1	2330	6250
	C 51 2_11.8	11.8	119	505	6.6	6590		C 51 2_11.8	11.8	119	505	6.6	2250	6590
	C 51 2_13.1	13.1	107	490	5.8	6920		C 51 2_13.1	13.1	107	490	5.8	2360	6920
	C 51 2_15.0	15.0	93	550	5.7	7110		C 51 2_15.0	15.0	93	550	5.7	2260	7110
	C 51 2_16.6	16.6	84	535	5.0	7470		C 51 2_16.6	16.6	84	535	5.0	2370	7470
	C 51 2_18.9	18.9	74	585	4.8	7720		C 51 2_18.9	18.9	74	585	4.8	2250	7720
	C 51 2_21.0	21.0	67	550	4.0	8170		C 51 2_21.0	21.0	67	550	4.0	2390	8170
	C 51 2_23.4	23.4	60	625	4.1	8290		C 51 2_23.4	23.4	60	625	4.1	2240	8290
	C 51 2_25.9	25.9	54	555	3.3	8890		C 51 2_25.9	25.9	54	555	3.3	2420	8890
	C 51 2_29.8	29.8	47	680	3.5	8990		C 51 2_29.8	29.8	47	680	3.5	2220	8990
	C 51 2_33.0	33.0	42	565	2.6	9770		C 51 2_33.0	33.0	42	565	2.6	2460	9770
	C 51 2_36.4	36.4	38	670	2.8	9810		C 51 2_36.4	36.4	38	670	2.8	2260	9810
	C 51 2_40.4	40.4	35	575	2.2	10000		C 51 2_40.4	40.4	35	575	2.2	2460	10000
	C 51 2_43.1	43.1	32	650	2.3	10000		C 51 2_43.1	43.1	32	650	2.3	2310	10000
	C 51 2_47.8	47.8	29.3	580	1.9	10000		C 51 2_47.8	47.8	29.3	580	1.9	2480	10000
	C 51 2_51.4	51.4	27.2	595	1.8	10000		C 51 2_51.4	51.4	27.2	595	1.8	2390	10000
	C 51 2_57.0	57.0	24.6	595	1.6	10000		C 51 2_57.0	57.0	24.6	595	1.6	2470	10000
	C 51 3_21.8	21.8	64	625	4.5	8010		C 51 3_21.8	21.8	64	625	4.5	2690	8010
	C 51 3_23.9	23.9	59	640	4.2	8300		C 51 3_23.9	23.9	59	640	4.2	2720	8300
	C 51 3_27.4	27.4	51	675	3.9	8650		C 51 3_27.4	27.4	51	675	3.9	2710	8650
	C 51 3_30.1	30.1	47	685	3.6	8990		C 51 3_30.1	30.1	47	685	3.6	2740	8990
	C 51 3_37.0	37.0	38	740	3.2	9570		C 51 3_37.0	37.0	38	740	3.2	2720	9570
	C 51 3_40.5	40.5	35	750	2.9	9950		C 51 3_40.5	40.5	35	750	2.9	2750	9950
	C 51 3_46.7	46.7	30	800	2.7	10000		C 51 3_46.7	46.7	30	800	2.7	2730	10000
	C 51 3_51.2	51.2	27.3	805	2.5	10000		C 51 3_51.2	51.2	27.3	805	2.5	2760	10000
	C 51 3_59.0	59.0	23.7	850	2.3	10000		C 51 3_59.0	59.0	23.7	850	2.3	2730	10000
	C 51 3_64.6	64.6	21.7	845	2.1	10000		C 51 3_64.6	64.6	21.7	845	2.1	2770	10000
	C 51 3_72.9	72.9	19.2	910	2.0	10000		C 51 3_72.9	72.9	19.2	910	2.0	2720	10000
	C 51 3_79.9	79.9	17.5	875	1.7	10000		C 51 3_79.9	79.9	17.5	875	1.7	2770	10000
	C 51 3_93.0	93.0	15.1	990	1.7	10000		C 51 3_93.0	93.0	15.1	990	1.7	2710	10000
	C 51 3_101.8	101.8	13.8	905	1.4	10000		C 51 3_101.8	101.8	13.8	905	1.4	2780	10000
	C 51 3_113.6	113.6	12.3	1000	1.4	10000		C 51 3_113.6	113.6	12.3	1000	1.4	2720	10000
	C 51 3_124.4	124.4	11.3	935	1.2	10000		C 51 3_124.4	124.4	11.3	935	1.2	2780	10000
	C 51 3_134.6	134.6	10.4	1000	1.2	10000		C 51 3_134.6	134.6	10.4	1000	1.2	2730	10000
	C 51 3_147.4	147.4	9.5	960	1.0	10000		C 51 3_147.4	147.4	9.5	960	1.0	2780	10000
	C 51 3_160.5	160.5	8.7	1000	0.99	10000		C 51 3_160.5	160.5	8.7	1000	0.99	2740	10000
	C 51 3_175.8	175.8	8.0	985	0.89	10000		C 51 3_175.8	175.8	8.0	985	0.89	2780	10000
	C 51 3_197.9	197.9	7.1	1000	0.80	10000		C 51 3_197.9	197.9	7.1	1000	0.80	2740	10000
	C 51 3_216.7	216.7	6.5	1000	0.73	10000		C 51 3_216.7	216.7	6.5	1000	0.73	2780	10000
C 51 4_240.9	240.9	5.8	1000	0.67	10000	C 51 4_240.9	240.9	5.8	1000	0.67	1600	10000		
C 51 4_263.8	263.8	5.3	1000	0.61	10000	C 51 4_263.8	263.8	5.3	1000	0.61	1660	10000		
C 51 4_297.8	297.8	4.7	1000	0.54	10000	C 51 4_297.8	297.8	4.7	1000	0.54	1680	10000		
C 51 4_326.1	326.1	4.3	1000	0.50	10000	C 51 4_326.1	326.1	4.3	1000	0.50	1700	10000		
C 51 4_379.6	379.6	3.7	1000	0.43	10000	C 51 4_379.6	379.6	3.7	1000	0.43	1700	10000		
C 51 4_415.7	415.7	3.4	1000	0.39	10000	C 51 4_415.7	415.7	3.4	1000	0.39	1700	10000		
C 51 4_463.9	463.9	3.0	1000	0.35	10000	C 51 4_463.9	463.9	3.0	1000	0.35	1700	10000		
C 51 4_508.0	508.0	2.8	1000	0.32	10000	C 51 4_508.0	508.0	2.8	1000	0.32	1700	10000		
C 51 4_549.7	549.7	2.5	1000	0.30	10000	C 51 4_549.7	549.7	2.5	1000	0.30	1700	10000		
C 51 4_602.0	602.0	2.3	1000	0.27	10000	C 51 4_602.0	602.0	2.3	1000	0.27	1700	10000		
C 51 4_655.4	655.4	2.1	1000	0.25	10000	C 51 4_655.4	655.4	2.1	1000	0.25	1700	10000		
C 51 4_717.7	717.7	2.0	1000	0.23	10000	C 51 4_717.7	717.7	2.0	1000	0.23	1700	10000		
C 51 4_808.0	808.0	1.7	1000	0.20	10000	C 51 4_808.0	808.0	1.7	1000	0.20	1700	10000		
C 51 4_884.9	884.9	1.6	1000	0.18	10000	C 51 4_884.9	884.9	1.6	1000	0.18	1700	10000		




44

(*) I valori indicati si riferiscono alla sola parte lenta del riduttore.

Le parti veloci "ingresso P" sono dimensionate sulla max potenza motore installabile (vedere predisposizioni motori possibili - pag. 25)



C 61

 IEC (*)	i	n ₁ = 1400 min ⁻¹					i	n ₁ = 1400 min ⁻¹						
		n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	P _{n1} kW	R _{n2} N			n ₂ min ⁻¹	M _{n2} Nm	P _{n1} kW	R _{n1} N	R _{n2} N		
2D3D-130—2G3G-T4 2D3D-160—2G3G-T3	C 61 2_6.7	6.7	209	995	23.0	5950	2D3D-130—2G3G-T4 2D3D-160—2G3G-T3	C 61 2_6.7	6.7	209	995	23.0	2700	5950
	C 61 2_7.5	7.5	187	825	17.0	6880		C 61 2_7.5	7.5	187	825	17.0	2850	6880
	C 61 2_8.8	8.8	159	1015	17.8	6750		C 61 2_8.8	8.8	159	1015	17.8	2900	6750
	C 61 2_9.8	9.8	143	840	13.2	7730		C 61 2_9.8	9.8	143	840	13.2	2980	7730
	C 61 2_10.9	10.9	128	1025	14.5	7450		C 61 2_10.9	10.9	128	1025	14.5	2940	7450
	C 61 2_12.1	12.1	116	850	10.8	8450		C 61 2_12.1	12.1	116	850	10.8	2940	8450
	C 61 2_14.3	14.3	98	1045	11.3	8420		C 61 2_14.3	14.3	98	1045	11.3	3590	8420
	C 61 2_15.9	15.9	88	865	8.4	9480		C 61 2_15.9	15.9	88	865	8.4	3590	9480
	C 61 2_17.7	17.7	79	1060	9.2	9220		C 61 2_17.7	17.7	79	1060	9.2	3700	9220
	C 61 2_19.6	19.6	71	875	6.9	10300		C 61 2_19.6	19.6	71	875	6.9	3700	10300
	C 61 2_22.4	22.4	63	1075	7.4	10200		C 61 2_22.4	22.4	63	1075	7.4	3810	10200
	C 61 2_24.8	24.8	56	890	5.5	11400		C 61 2_24.8	24.8	56	890	5.5	3810	11400
	C 61 2_27.4	27.4	51	1085	6.1	11200		C 61 2_27.4	27.4	51	1085	6.1	3880	11200
	C 61 2_30.4	30.4	46	900	4.6	12300		C 61 2_30.4	30.4	46	900	4.6	3880	12300
	C 61 2_34.2	34.2	41	1035	4.7	12400		C 61 2_34.2	34.2	41	1035	4.7	4050	12400
	C 61 2_38.0	38.0	37	910	3.7	13500		C 61 2_38.0	38.0	37	910	3.7	4090	13500
	C 61 3_26.8	26.8	52	995	5.9	11300		C 61 3_26.8	26.8	52	995	5.9	3510	11300
	C 61 3_29.4	29.4	48	1020	5.5	11800		C 61 3_29.4	29.4	48	1020	5.5	3540	11800
	C 61 3_33.0	33.0	42	1060	5.1	12200		C 61 3_33.0	33.0	42	1060	5.1	3520	12200
	C 61 3_36.1	36.1	39	1085	4.8	12600		C 61 3_36.1	36.1	39	1085	4.8	3560	12600
	C 61 3_43.4	43.4	32	1155	4.2	13400		C 61 3_43.4	43.4	32	1155	4.2	3530	13400
	C 61 3_47.6	47.6	29.4	1180	3.9	13900		C 61 3_47.6	47.6	29.4	1180	3.9	3560	13900
	C 61 3_53.5	53.5	26.2	1235	3.7	14300		C 61 3_53.5	53.5	26.2	1235	3.7	3520	14300
	C 61 3_58.6	58.6	23.9	1265	3.4	14900		C 61 3_58.6	58.6	23.9	1265	3.4	3560	14900
	C 61 3_67.7	67.7	20.7	1340	3.1	15500		C 61 3_67.7	67.7	20.7	1340	3.1	3510	15500
	C 61 3_74.2	74.2	18.9	1370	2.9	16000		C 61 3_74.2	74.2	18.9	1370	2.9	3550	16000
	C 61 3_83.0	83.0	16.9	1410	2.7	16000		C 61 3_83.0	83.0	16.9	1410	2.7	3500	16000
	C 61 3_91.0	91.0	15.4	1440	2.5	16000		C 61 3_91.0	91.0	15.4	1440	2.5	3540	16000
	C 61 3_103.6	103.6	13.5	1500	2.3	16000		C 61 3_103.6	103.6	13.5	1500	2.3	3490	16000
	C 61 3_113.6	113.6	12.3	1515	2.1	16000		C 61 3_113.6	113.6	12.3	1515	2.1	3540	16000
	C 61 3_128.1	128.1	10.9	1600	2.0	16000		C 61 3_128.1	128.1	10.9	1600	2.0	3470	16000
	C 61 3_140.5	140.5	10.0	1565	1.8	16000		C 61 3_140.5	140.5	10.0	1565	1.8	3540	16000
	C 61 3_150.0	150.0	9.3	1600	1.7	16000		C 61 3_150.0	150.0	9.3	1600	1.7	3480	16000
	C 61 3_164.5	164.5	8.5	1600	1.5	16000		C 61 3_164.5	164.5	8.5	1600	1.5	3540	16000
	C 61 3_178.6	178.6	7.8	1600	1.4	16000		C 61 3_178.6	178.6	7.8	1600	1.4	3490	16000
	C 61 3_195.8	195.8	7.2	1600	1.3	16000		C 61 3_195.8	195.8	7.2	1600	1.3	3540	16000
	C 61 4_217.4	217.4	6.4	1600	1.2	16000		C 61 4_217.4	217.4	6.4	1600	1.2	2470	16000
	C 61 4_238.3	238.3	5.9	1600	1.1	16000		C 61 4_238.3	238.3	5.9	1600	1.1	2520	16000
	C 61 4_275.3	275.3	5.1	1600	0.94	16000		C 61 4_275.3	275.3	5.1	1600	0.94	2580	16000
	C 61 4_301.7	301.7	4.6	1600	0.86	16000		C 61 4_301.7	301.7	4.6	1600	0.86	2620	16000
C 61 4_337.7	337.7	4.1	1600	0.77	16000	C 61 4_337.7	337.7	4.1	1600	0.77	2660	16000		
C 61 4_370.1	370.1	3.8	1600	0.70	16000	C 61 4_370.1	370.1	3.8	1600	0.70	2690	16000		
C 61 4_421.5	421.5	3.3	1600	0.62	16000	C 61 4_421.5	421.5	3.3	1600	0.62	2730	16000		
C 61 4_462.0	462.0	3.0	1600	0.56	16000	C 61 4_462.0	462.0	3.0	1600	0.56	2750	16000		
C 61 4_521.1	521.1	2.7	1600	0.50	16000	C 61 4_521.1	521.1	2.7	1600	0.50	2780	16000		
C 61 4_571.2	571.2	2.5	1600	0.45	16000	C 61 4_571.2	571.2	2.5	1600	0.45	2800	16000		
C 61 4_610.1	610.1	2.3	1600	0.43	16000	C 61 4_610.1	610.1	2.3	1600	0.43	2810	16000		
C 61 4_668.8	668.8	2.1	1600	0.39	16000	C 61 4_668.8	668.8	2.1	1600	0.39	2830	16000		
C 61 4_726.3	726.3	1.9	1600	0.36	16000	C 61 4_726.3	726.3	1.9	1600	0.36	2840	16000		
C 61 4_796.1	796.1	1.8	1600	0.33	16000	C 61 4_796.1	796.1	1.8	1600	0.33	2860	16000		

46

(*) I valori indicati si riferiscono alla sola parte lenta del riduttore.

Le parti veloci "ingresso P" sono dimensionate sulla max potenza motore installabile (vedere predisposizioni motori possibili - pag. 25)

2.8 PREDISPOSIZIONI MOTORE POSSIBILI

2.8.1 COMPATIBILITÀ GEOMETRICA

Nella tabella seguente vengono riportate le predisposizioni motore possibili in termini puramente geometrici.



		IEC_  (IM B5)					
		P63 P71	P80 P90	P100 P112	P132	P160	P180
C 12 2	i =	7.6_66.2	7.6_47.6	7.6_47.6			
C 22 2		9.6_63.3	7.1_54.7	7.1_54.7			
C 22 3		60.0_261.0	60.0_261.0	60.0_261.0			
C 32 2		14.3_66.8	7.2_66.8	7.2_66.8	7.2_25.1		
C 32 3		74.7_274.7	74.7_274.7	74.7_274.7			
C 36 2		11.7_19.0	6.8_19.0	6.8_19.0	6.8_19.0		
C 36 3		38.1_206.4	22.1_206.4	22.1_206.4	22.1_77.6		
C 36 4		230.9_848.5	230.9_848.5	230.9_848.5			
C 41 2		14.2_44.8	6.4_44.8	6.4_44.8	6.4_31.4		
C 41 3		47.0_209.1	28.5_209.1	28.5_209.1	28.5_102.3		
C 41 4		239.9_855.5	239.9_855.5	239.9_855.5			
C 51 2		18.9_57.0	7.0_57.0	7.0_57.0	7.0_40.4	7.0_40.4	7.0_40.4
C 51 3		59.0_216.7	21.8_216.7	21.8_216.7	21.8_124.4	21.8_124.4	21.8_124.4
C 51 4		240.9_884.9	240.9_884.9	240.9_884.9			
C 61 2		22.4_38.0	8.8_38.0	8.8_38.0	6.7_38.0	6.7_38.0	6.7_38.0
C 61 3		67.7_195.8	26.8_195.8	26.8_195.8	26.8_140.5	26.8_140.5	26.8_140.5
C 61 4		217.4_796.1	217.4_796.1	217.4_796.1			





2.8.2 MASSIMA POTENZA INSTALLABILE

La scelta del riduttore predisposto per motori IEC deve essere effettuata seguendo le istruzioni specificate al capitolo 1.4.

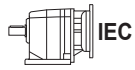
P_{n1} = massima potenza installabile sull'ingresso $P_{_}$

		 IEC_ (IM B5) - $n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$								
P_{n1} [kW]		0.12	0.18	0.25	0.37	0.55	0.75	1.10	1.50	1.85
		P63	P63	P71	P71	P80	P80	P90	P90	P90
C 12 2	i =	7.6_66.2	7.6_42.3	7.6_29.5	7.6_17.2	7.6_8.8				
C 22 2		9.6_63.3	9.6_63.3	9.6_63.3	9.6_48.6	7.1_36.8	7.1_21.5	7.1_12.4	7.1	
C 22 3		60.0_200.7	60.0_122.2	60.0_88.5	60.0					
C 32 2		12.3_66.8	12.3_66.8	12.3_66.8	12.3_59.4	7.2_52.4	7.2_40.7	7.2_25.1	7.2_15.6	7.2_9.3
C 32 3		74.7_274.7	74.7_186.0	74.7_148.4	74.7_82.6					
C 36 2		11.7_19.0	11.7_19.0	11.7_19.0	11.7_19.0	6.8_19.0	6.8_19.0	6.8_19.0	6.8_19.0	6.8_19.0
C 36 3		38.1_206.4	38.1_206.4	38.1_206.4	38.1_183.5	22.1_111.5	22.1_83.1	22.1_43.5	22.1_26.2	
C 36 4		230.9_574.7	230.9_377.9	230.9_255.0						
C 41 2		14.2_44.8	14.2_44.8	14.2_44.8	14.2_44.8	6.4_44.8	6.4_44.8	6.4_44.8	6.4_33.4	6.4_22.6
C 41 3		51.5_209.1	51.5_209.1	51.5_209.1	28.5_209.1	28.5_164.1 ⊖ (145.6)	28.5_110.1 ⊖ (102.3)	28.5_58.7	28.5_40.3	28.5
C 41 4		239.9_780.4	239.9_493.5	239.9_381.8	239.9					
C 51 2		18.9_57.0	18.9_57.0	18.9_57.0	18.9_57.0	7.0_57.0	7.0_57.0	7.0_57.0	7.0_57.0	7.0_47.8
C 51 3		59.0_216.7	59.0_216.7	59.0_216.7	59.0_216.7	21.8_216.7	21.8_197.9	21.8_134.6	21.8_93.0	21.8_72.9
C 51 4		240.9_884.9	240.9_808.0	240.9_602.0	240.9_415.7	240.9_263.8				
C 61 2		22.4_38.0	22.4_38.0	22.4_38.0	22.4_38.0	8.8_38.0	8.8_38.0	8.8_38.0	8.8_38.0	8.8_38.0
C 61 3		67.7_195.8	67.7_195.8	67.7_195.8	67.7_195.8	26.8_195.8	26.8_195.8	26.8_195.8	26.8_164.5	26.8_128.1
C 61 4	217.4_796.1	217.4_796.1	217.4_796.1	217.4_668.8	217.4_462.0	217.4_337.7	217.4			

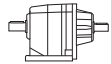
		 IEC_ (IM B5) - $n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$									
P_{n1} [kW]		2.20	3.00	4.00	5.50	7.50	9.20	11.00	15.00	18.50	22.00
		P100	P100	P112	P132	P132	P132	P160	P160	P180	P180
C 12 2	i =										
C 22 2											
C 22 3											
C 32 2		7.2_8.5									
C 32 3											
C 36 2		6.8_14.8	6.8_11.7	6.8_8.8							
C 36 3											
C 36 4											
C 41 2		6.4_19.8	6.4_12.4	6.4_7.1							
C 41 3											
C 41 4											
C 51 2		7.0_43.1	7.0_29.8	7.0_23.4	7.0_15.0	7.0_8.8	7.0				
C 51 3		21.8_59.0	21.8_40.5	21.8_23.9							
C 51 4											
C 61 2		8.8_38.0	8.8_38.0	8.8_34.2	6.7_27.4	6.7_22.4 ⊖ (19.6)	6.7_17.7 ⊖ (15.9)	6.7_14.3	6.7_10.9 ⊖ (9.8)	6.7_8.8 ⊖ (7.5)	6.7
C 61 3		26.8_103.6	26.8_67.7	26.8_43.4	26.8_29.4						
C 61 4											

2.9 MOMENTO D'INERZIA

Le tabelle seguenti indicano i valori del momento d'inerzia J_r [kgm²] riferiti all'asse veloce del riduttore; per una migliore facilità di lettura riportiamo le definizioni dei simboli usati.

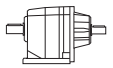
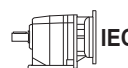


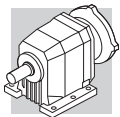
I valori relativi a questi simboli sono da attribuire al riduttore predisposto per attacco motore (grandezza IEC...).



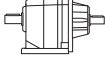

I valori attribuiti al riduttore sono riferiti a questo simbolo.

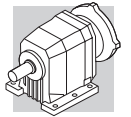
C 12

	i	J ($\cdot 10^{-4}$) [kgm ²]						
		 IEC						
		63	71	80	90	100	112	
C 12 2_7.6	7.6	1.8	1.8	3.2	3.1	4.4	4.4	—
C 12 2_8.8	8.8	1.8	1.8	3.2	3.1	4.4	4.4	—
C 12 2_10.1	10.1	1.7	1.7	3.1	3.0	4.3	4.3	—
C 12 2_11.9	11.9	1.6	1.6	3.0	3.0	4.2	4.2	—
C 12 2_13.4	13.4	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—
C 12 2_15.4	15.4	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—
C 12 2_17.2	17.2	1.6	1.6	2.9	2.9	4.2	4.2	—
C 12 2_18.4	18.4	1.6	1.5	2.9	2.9	4.2	4.2	—
C 12 2_20.6	20.6	1.5	1.5	2.9	2.9	4.2	4.2	—
C 12 2_23.2	23.2	1.5	1.5	2.9	2.9	4.1	4.1	—
C 12 2_25.4	25.4	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—
C 12 2_29.5	29.5	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—
C 12 2_32.8	32.8	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—
C 12 2_37.0	37.0	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—
C 12 2_42.3	42.3	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—
C 12 2_47.6	47.6	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—
C 12 2_55.2	55.2	1.5	1.5	—	—	—	—	—
C 12 2_66.2	66.2	1.5	1.5	—	—	—	—	—

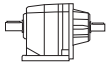
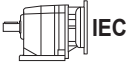


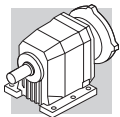
C 22

	i	J (•10 ⁻⁴) [kgm ²]						
		 IEC						
		63	71	80	90	100	112	
C 22 2_7.1	7.1	—	—	3.6	3.6	4.8	4.8	2.6
C 22 2_8.7	8.7	—	—	3.4	3.3	4.6	4.6	2.4
C 22 2_9.6	9.6	2.0	2.0	3.3	3.3	4.6	4.6	2.4
C 22 2_11.1	11.1	1.9	1.8	3.2	3.2	4.5	4.5	2.3
C 22 2_12.4	12.4	1.8	1.8	3.2	3.1	4.4	4.4	2.2
C 22 2_14.5	14.5	1.7	1.7	3.1	3.1	4.3	4.3	2.1
C 22 2_15.8	15.8	1.7	1.7	3.1	3.0	4.3	4.3	2.1
C 22 2_18.1	18.1	1.6	1.6	3.0	3.0	4.3	4.3	2.0
C 22 2_20.0	20.0	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	2.0
C 22 2_21.5	21.5	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	2.0
C 22 2_24.3	24.3	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	2.0
C 22 2_27.2	27.2	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	2.0
C 22 2_29.6	29.6	1.6	1.5	2.9	2.9	4.2	4.2	2.0
C 22 2_33.1	33.1	1.5	1.5	2.9	2.9	4.2	4.2	1.9
C 22 2_36.8	36.8	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	1.9
C 22 2_43.3	43.3	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	1.9
C 22 2_48.6	48.6	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	1.9
C 22 2_54.7	54.7	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	1.9
C 22 2_63.3	63.3	1.5	1.5	—	—	—	—	1.9
C 22 3_60.0	60.0	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—
C 22 3_65.3	65.3	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—
C 22 3_74.8	74.8	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—
C 22 3_82.6	82.6	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—
C 22 3_88.5	88.5	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—
C 22 3_100.2	100.2	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—
C 22 3_112.0	112.0	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—
C 22 3_122.2	122.2	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—
C 22 3_136.5	136.5	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—
C 22 3_151.7	151.7	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—
C 22 3_178.5	178.5	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—
C 22 3_200.7	200.7	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—
C 22 3_225.8	225.8	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—
C 22 3_261.0	261.0	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—

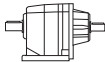



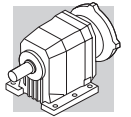
C 32

	i	J (•10 ⁻⁴) [kgm ²]							
		 IEC							
		63	71	80	90	100	112	132	
C 32 2_7.2	7.2	—	—	4.4	4.3	5.6	5.6	19	3.7
C 32 2_8.5	8.5	—	—	4.1	4.0	5.3	5.3	19	3.4
C 32 2_9.3	9.3	—	—	3.9	3.9	5.1	5.1	19	3.3
C 32 2_11.2	11.2	—	—	3.7	3.6	4.9	4.9	19	3.0
C 32 2_12.3	12.3	2.1	2.1	3.4	3.4	4.7	4.7	18	2.8
C 32 2_14.1	14.1	2.1	2.1	3.5	3.4	4.7	4.7	18	2.8
C 32 2_15.6	15.6	1.9	1.9	3.3	3.2	4.5	4.5	18	2.7
C 32 2_18.2	18.2	1.9	1.9	3.3	3.2	4.5	4.5	18	2.6
C 32 2_20.1	20.1	1.8	1.8	3.2	3.1	4.4	4.4	18	2.6
C 32 2_22.9	22.9	1.8	1.8	3.2	3.1	4.4	4.4	17	2.5
C 32 2_25.1	25.1	1.7	1.7	3.1	3.0	4.3	4.3	17	2.5
C 32 2_26.9	26.9	1.7	1.7	3.1	3.0	4.3	4.3	—	2.5
C 32 2_29.8	29.8	1.7	1.7	3.0	3.0	4.3	4.3	—	2.4
C 32 2_33.1	33.1	1.7	1.7	3.0	3.0	4.3	4.3	—	2.4
C 32 2_36.1	36.1	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	2.4
C 32 2_40.7	40.7	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	2.4
C 32 2_45.3	45.3	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	2.3
C 32 2_52.4	52.4	1.6	1.6	2.9	2.9	4.2	4.2	—	2.3
C 32 2_59.4	59.4	1.5	1.5	2.9	2.9	4.2	4.2	—	2.3
C 32 2_66.8	66.8	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—	2.3
C 32 3_74.7	74.7	1.5	1.5	2.9	2.9	4.1	4.1	—	—
C 32 3_82.6	82.6	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—	—
C 32 3_94.2	94.2	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—	—
C 32 3_103.3	103.3	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—	—
C 32 3_110.6	110.6	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—	—
C 32 3_122.4	122.4	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—	—
C 32 3_136.0	136.0	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—	—
C 32 3_148.4	148.4	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—	—
C 32 3_167.4	167.4	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—	—
C 32 3_186.0	186.0	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—	—
C 32 3_215.6	215.6	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—	—
C 32 3_244.2	244.2	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—	—
C 32 3_274.7	274.7	1.5	1.5	2.9	2.8	4.1	4.1	—	—

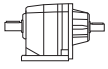



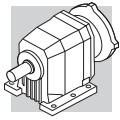
C 36

	i	J ($\cdot 10^{-4}$) [kgm ²]							
		 IEC							
		63	71	80	90	100	112	132	
C 36 2_6.8	6.8	—	—	5.1	5.0	6.3	6.3	20	13
C 36 2_8.0	8.0	—	—	4.4	4.3	5.6	5.6	20	12
C 36 2_8.8	8.8	—	—	4.4	4.3	5.6	5.6	19	12
C 36 2_10.6	10.6	—	—	3.9	3.8	5.1	5.1	19	12
C 36 2_11.7	11.7	2.5	2.5	3.9	3.8	5.1	5.1	19	12
C 36 2_13.3	13.3	2.2	2.2	3.6	3.5	4.8	4.8	19	11
C 36 2_14.8	14.8	2.2	2.2	3.6	3.5	4.8	4.8	19	11
C 36 2_17.2	17.2	2.0	2.0	3.4	3.3	4.6	4.6	18	11
C 36 2_19.0	19.0	2.0	2.0	3.4	3.3	4.6	4.6	18	11
C 36 3_22.1	22.1	—	—	4.7	4.6	5.9	5.9	19	12
C 36 3_26.2	26.2	—	—	4.2	4.1	5.4	5.4	19	12
C 36 3_28.7	28.7	—	—	4.2	4.1	5.4	5.4	19	12
C 36 3_34.6	34.6	—	—	3.8	3.7	5.0	5.0	19	11
C 36 3_38.1	38.1	2.4	2.4	3.8	3.7	5.0	5.0	19	11
C 36 3_43.5	43.5	2.1	2.1	3.5	3.4	4.7	4.7	19	11
C 36 3_48.2	48.2	2.1	2.1	3.5	3.4	4.7	4.7	19	11
C 36 3_56.2	56.2	1.9	1.9	3.3	3.2	4.5	4.5	18	11
C 36 3_62.0	62.0	1.9	1.9	3.3	3.2	4.5	4.5	18	11
C 36 3_70.8	70.8	1.8	1.8	3.2	3.1	4.4	4.4	18	11
C 36 3_77.6	77.6	1.8	1.8	3.2	3.1	4.4	4.4	17	11
C 36 3_83.1	83.1	1.7	1.7	3.1	3.0	4.3	4.3	—	11
C 36 3_91.9	91.9	1.7	1.7	3.1	3.0	4.3	4.3	—	11
C 36 3_102.2	102.2	1.7	1.7	3.1	3.0	4.3	4.3	—	11
C 36 3_111.5	111.5	1.7	1.7	3.1	3.0	4.3	4.3	—	11
C 36 3_125.8	125.8	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	11
C 36 3_139.8	139.8	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	11
C 36 3_162.0	162.0	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	11
C 36 3_183.5	183.5	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	11
C 36 3_206.4	206.4	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	11
C 36 4_230.9	230.9	—	—	—	—	—	—	—	—
C 36 4_255.0	255.0	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	—
C 36 4_290.9	290.9	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	—
C 36 4_318.9	318.9	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	—
C 36 4_341.7	341.7	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	—
C 36 4_377.9	377.9	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	—
C 36 4_420.2	420.2	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	—
C 36 4_458.4	458.4	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	—
C 36 4_517.2	517.2	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	—
C 36 4_574.7	574.7	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	—
C 36 4_665.9	665.9	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	—
C 36 4_754.2	754.2	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	—
C 36 4_848.5	848.5	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	—

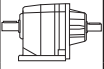



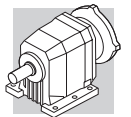
C 41

	i	J (•10 ⁻⁴) [kgm ²]							
		 IEC							
		63	71	80	90	100	112	132	
C 41 2_6.4	6.4	—	—	7.2	7.1	8.4	8.4	23	15
C 41 2_7.1	7.1	—	—	7.0	6.9	8.2	8.2	23	15
C 41 2_8.6	8.6	—	—	5.8	5.7	7.0	7.0	22	13
C 41 2_9.6	9.6	—	—	5.7	5.6	6.9	6.9	22	13
C 41 2_11.2	11.2	—	—	4.7	4.6	5.9	5.9	21	12
C 41 2_12.4	12.4	—	—	4.7	4.6	5.9	5.9	21	12
C 41 2_14.2	14.2	2.9	2.9	4.3	4.2	5.5	5.5	20	12
C 41 2_15.8	15.8	2.8	2.8	4.2	4.1	5.4	5.4	20	12
C 41 2_17.8	17.8	2.5	2.5	3.9	3.8	5.1	5.1	20	12
C 41 2_19.8	19.8	2.5	2.5	3.9	3.8	5.1	5.1	20	12
C 41 2_22.6	22.6	2.1	2.1	3.5	3.4	4.7	4.7	20	11
C 41 2_25.0	25.0	2.1	2.1	3.5	3.4	4.7	4.7	20	11
C 41 2_28.3	28.3	1.9	1.9	3.3	3.2	4.5	4.5	19	11
C 41 2_31.4	31.4	1.9	1.9	3.3	3.2	4.5	4.5	19	11
C 41 2_33.4	33.4	1.8	1.8	3.2	3.1	4.4	4.4	—	11
C 41 2_37.1	37.1	1.8	1.8	3.2	3.1	4.4	4.4	—	11
C 41 2_44.8	44.8	1.8	1.8	3.2	3.1	4.4	4.4	—	11
C 41 3_28.5	28.5	—	—	5.4	5.3	6.6	6.6	21	13
C 41 3_31.2	31.2	—	—	5.4	5.3	6.6	6.6	21	13
C 41 3_36.8	36.8	—	—	4.5	4.4	5.7	5.7	21	12
C 41 3_40.3	40.3	—	—	4.5	4.4	5.7	5.7	21	12
C 41 3_47.0	47.0	2.7	2.7	4.1	4.0	5.3	5.3	20	12
C 41 3_51.5	51.5	2.7	2.7	4.1	4.0	5.3	5.3	20	12
C 41 3_58.7	58.7	2.4	2.4	3.8	3.7	5.0	5.0	20	11
C 41 3_64.3	64.3	2.4	2.4	3.8	3.7	5.0	5.0	20	11
C 41 3_74.4	74.4	2.1	2.1	3.5	3.4	4.7	4.7	20	11
C 41 3_81.5	81.5	2.1	2.1	3.5	3.4	4.7	4.7	20	11
C 41 3_93.9	93.9	1.9	1.9	3.3	3.2	4.5	4.5	19	11
C 41 3_102.3	102.3	1.9	1.9	3.3	3.2	4.5	4.5	19	11
C 41 3_110.1	110.1	1.8	1.8	3.2	3.1	4.4	4.4	—	11
C 41 3_120.6	120.6	1.8	1.8	3.2	3.1	4.4	4.4	—	11
C 41 3_132.9	132.9	1.8	1.8	3.2	3.1	4.4	4.4	—	11
C 41 3_145.6	145.6	1.8	1.8	3.2	3.1	4.4	4.4	—	11
C 41 3_164.1	164.1	1.7	1.7	3.1	3.0	4.3	4.3	—	11
C 41 3_179.9	179.9	1.7	1.7	3.1	3.0	4.3	4.3	—	11
C 41 3_190.8	190.8	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	11
C 41 3_209.1	209.1	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	11
C 41 4_239.9	239.9	1.7	1.7	3.1	3.0	4.3	4.3	—	2.1
C 41 4_263.0	263.0	1.7	1.7	3.1	3.0	4.3	4.3	—	2.1
C 41 4_304.2	304.2	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	2.0
C 41 4_333.4	333.4	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	2.0
C 41 4_382.0	382.0	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	2.0
C 41 4_419.0	419.0	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	2.0
C 41 4_450.2	450.2	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	2.0
C 41 4_493.5	493.5	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	2.0
C 41 4_543.5	543.5	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	2.0
C 41 4_595.8	595.8	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	2.0
C 41 4_671.3	671.3	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	2.0
C 41 4_735.9	735.9	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	2.0
C 41 4_780.4	780.4	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	2.0
C 41 4_855.5	855.5	1.6	1.6	3.0	2.9	4.2	4.2	—	2.0

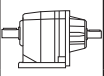



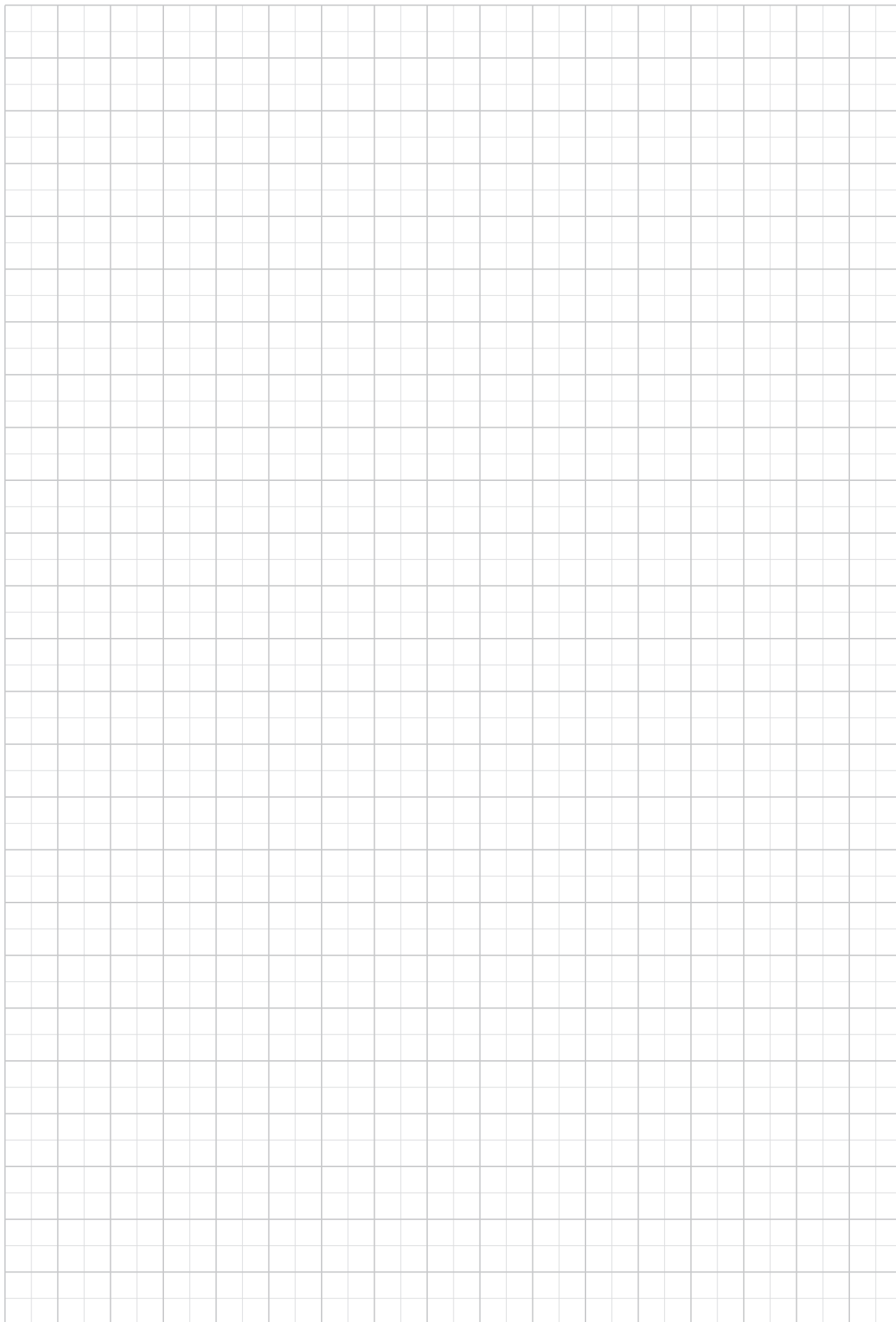
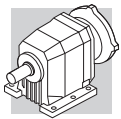
C 51

	i	J ($\cdot 10^{-4}$) [kgm ²]									
		 IEC									
		63	71	80	90	100	112	132	160	180	
C 51 2_7.0	7.0	—	—	11	11	12	12	27	73	70	19
C 51 2_7.8	7.8	—	—	11	11	12	12	27	73	70	18
C 51 2_8.8	8.8	—	—	8.9	8.8	10	10	25	71	68	17
C 51 2_9.8	9.8	—	—	8.7	8.6	9.9	9.9	25	71	68	16
C 51 2_11.8	11.8	—	—	7.0	6.9	8.2	8.2	23	69	66	15
C 51 2_13.1	13.1	—	—	6.9	6.8	8.1	8.1	23	69	66	15
C 51 2_15.0	15.0	—	—	5.6	5.5	6.8	6.8	22	68	65	13
C 51 2_16.6	16.6	—	—	5.5	5.4	6.7	6.7	22	68	65	13
C 51 2_18.9	18.9	3.5	3.5	4.9	4.8	6.1	6.1	21	67	64	13
C 51 2_21.0	21.0	3.4	3.4	4.8	4.7	6.0	6.0	21	67	64	12
C 51 2_23.4	23.4	3.0	3.0	4.4	4.3	5.6	5.6	20	66	63	12
C 51 2_25.9	25.9	2.9	2.9	4.3	4.2	5.5	5.5	20	66	63	12
C 51 2_29.8	29.8	2.4	2.4	3.8	3.7	5.0	5.0	20	66	63	11
C 51 2_33.0	33.0	2.4	2.4	3.8	3.7	5.0	5.0	20	66	63	11
C 51 2_36.4	36.4	2.2	2.2	3.6	3.5	4.8	4.8	20	66	63	11
C 51 2_40.4	40.4	2.2	2.2	3.6	3.5	4.8	4.8	20	66	63	11
C 51 2_43.1	43.1	2.0	2.0	3.4	3.3	4.6	4.6	—	—	—	11
C 51 2_47.8	47.8	2.0	2.0	3.4	3.3	4.6	4.6	—	—	—	11
C 51 2_51.4	51.4	1.9	1.9	3.3	3.2	4.5	4.5	—	—	—	11
C 51 2_57.0	57.0	1.9	1.9	3.3	3.2	4.5	4.5	—	—	—	11
C 51 3_21.8	21.8	—	—	9.7	9.6	11	11	26	72	69	17
C 51 3_23.9	23.9	—	—	9.7	9.6	11	11	26	72	69	17
C 51 3_27.4	27.4	—	—	8.1	8.0	9.3	9.3	24	70	67	16
C 51 3_30.1	30.1	—	—	8.1	8.0	9.3	9.3	24	70	67	16
C 51 3_37.0	37.0	—	—	6.5	6.4	7.7	7.7	23	69	66	14
C 51 3_40.5	40.5	—	—	6.5	6.4	7.7	7.7	23	69	66	14
C 51 3_46.7	46.7	—	—	5.3	5.2	6.5	6.5	21	67	64	13
C 51 3_51.2	51.2	—	—	5.3	5.2	6.5	6.5	21	67	64	13
C 51 3_59.0	59.0	3.3	3.3	4.7	4.6	5.9	5.9	21	67	64	12
C 51 3_64.6	64.6	3.3	3.3	4.7	4.6	5.9	5.9	21	67	64	12
C 51 3_72.9	72.9	2.8	2.8	4.2	4.1	5.4	5.4	20	66	63	12
C 51 3_79.9	79.9	2.8	2.8	4.2	4.1	5.4	5.4	20	66	63	12
C 51 3_93.0	93.0	2.3	2.3	3.7	3.6	4.9	4.9	20	66	63	11
C 51 3_101.8	101.8	2.3	2.3	3.7	3.6	4.9	4.9	20	66	63	11
C 51 3_113.6	113.6	2.1	2.1	3.5	3.4	4.7	4.7	20	66	63	11
C 51 3_124.4	124.4	2.1	2.1	3.5	3.4	4.7	4.7	20	66	63	11
C 51 3_134.6	134.6	2.0	2.0	3.4	3.3	4.6	4.6	—	—	—	11
C 51 3_147.4	147.4	2.0	2.0	3.4	3.3	4.6	4.6	—	—	—	11
C 51 3_160.5	160.5	1.9	1.9	3.3	3.2	4.5	4.5	—	—	—	11
C 51 3_175.8	175.8	1.9	1.9	3.3	3.2	4.5	4.5	—	—	—	11
C 51 3_197.9	197.9	1.8	1.8	3.2	3.1	4.4	4.4	—	—	—	11
C 51 3_216.7	216.7	1.8	1.8	3.2	3.1	4.4	4.4	—	—	—	11
C 51 4_240.9	240.9	1.8	1.8	3.2	3.1	4.4	4.4	—	—	—	1.2
C 51 4_263.8	263.8	1.8	1.8	3.2	3.1	4.4	4.4	—	—	—	1.2
C 51 4_297.8	297.8	1.8	1.8	3.2	3.1	4.4	4.4	—	—	—	1.2
C 51 4_326.1	326.1	1.8	1.8	3.2	3.1	4.4	4.4	—	—	—	1.2
C 51 4_380.0	380.0	1.7	1.7	3.1	3.0	4.3	4.3	—	—	—	1.1
C 51 4_416.0	416.0	1.7	1.7	3.1	3.0	4.3	4.3	—	—	—	1.1
C 51 4_463.9	463.9	1.7	1.7	3.1	3.0	4.3	4.3	—	—	—	1.1
C 51 4_508.0	508.0	1.7	1.7	3.1	3.0	4.3	4.3	—	—	—	1.1
C 51 4_549.7	549.7	1.7	1.7	3.1	3.0	4.3	4.3	—	—	—	1.1
C 51 4_602.0	602.0	1.7	1.7	3.1	3.0	4.3	4.3	—	—	—	1.1
C 51 4_655.4	655.4	1.7	1.7	3.1	3.0	4.3	4.3	—	—	—	1.1
C 51 4_717.7	717.7	1.7	1.7	3.1	3.0	4.3	4.3	—	—	—	1.1
C 51 4_808.0	808.0	1.7	1.7	3.1	3.0	4.3	4.3	—	—	—	1.1
C 51 4_884.9	884.9	1.7	1.7	3.1	3.0	4.3	4.3	—	—	—	1.1



C 61

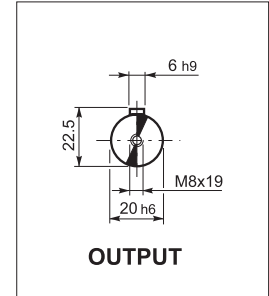
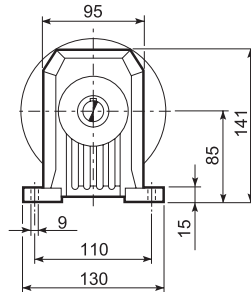
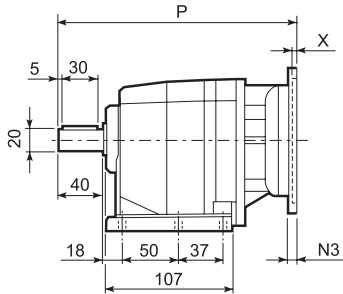
	i	J ($\cdot 10^{-4}$) [kgm ²]									
		 IEC									
		63	71	80	90	100	112	132	160	180	
C 61 2_6.7	6.7	—	—	—	—	—	—	33	78	76	36
C 61 2_7.5	7.5	—	—	—	—	—	—	32	78	76	35
C 61 2_8.8	8.8	—	—	16	16	17	17	32	78	76	35
C 61 2_9.8	9.8	—	—	15	15	16	16	31	78	76	34
C 61 2_10.9	10.9	—	—	13	12	14	14	29	78	76	31
C 61 2_12.1	12.1	—	—	12	12	13	13	28	78	76	31
C 61 2_14.3	14.3	—	—	8.7	8.6	9.9	9.9	25	78	76	28
C 61 2_15.9	15.9	—	—	8.5	8.4	9.7	9.7	25	78	76	27
C 61 2_17.7	17.7	—	—	7.3	7.2	8.5	8.5	23	78	76	26
C 61 2_19.6	19.6	—	—	7.2	7.1	8.4	8.4	23	78	76	26
C 61 2_22.4	22.4	4.7	4.7	6.1	6.0	7.3	7.3	22	78	76	25
C 61 2_24.8	24.8	4.6	4.6	6.0	5.9	7.2	7.2	22	78	76	25
C 61 2_27.4	27.4	3.6	3.6	5.0	4.9	6.2	6.2	21	78	76	24
C 61 2_30.4	30.4	3.7	3.7	5.1	5.0	6.3	6.3	21	78	76	24
C 61 2_34.2	34.2	3.0	3.0	4.4	4.3	5.6	5.6	20	78	76	23
C 61 2_38.0	38.0	3.0	3.0	4.4	4.3	5.6	5.6	20	78	76	23
C 61 3_26.8	26.8	—	—	13	13	14	14	29	78	76	32
C 61 3_29.4	29.4	—	—	13	13	14	14	29	78	76	32
C 61 3_33.0	33.0	—	—	11	11	12	12	27	78	76	30
C 61 3_36.1	36.1	—	—	11	11	12	12	27	78	76	30
C 61 3_43.4	43.4	—	—	7.9	7.8	9.1	9.1	24	78	76	27
C 61 3_47.6	47.6	—	—	7.9	7.8	9.1	9.1	24	78	76	27
C 61 3_53.5	53.5	—	—	6.8	6.7	8.0	8.0	23	78	76	26
C 61 3_58.6	58.6	—	—	6.7	6.6	7.9	7.9	23	78	76	26
C 61 3_67.7	67.7	4.3	4.3	5.7	5.6	6.9	6.9	22	78	76	25
C 61 3_74.2	74.2	4.3	4.3	5.7	5.6	6.9	6.9	22	78	76	25
C 61 3_83.0	83.0	3.4	3.4	4.8	4.7	6.0	6.0	21	78	76	24
C 61 3_91.0	91.0	3.4	3.4	4.8	4.7	6.0	6.0	21	78	76	24
C 61 3_103.6	103.6	2.8	2.8	4.2	4.1	5.4	5.4	20	78	76	23
C 61 3_113.6	113.6	2.8	2.8	4.2	4.1	5.4	5.4	20	78	76	23
C 61 3_128.1	128.1	2.5	2.5	3.9	3.8	5.1	5.1	20	78	76	23
C 61 3_140.5	140.5	2.5	2.5	3.9	3.8	5.1	5.1	20	78	76	23
C 61 3_150.0	150.0	2.2	2.2	3.6	3.5	4.8	4.8	—	—	—	23
C 61 3_164.5	164.5	2.2	2.2	3.6	3.5	4.8	4.8	—	—	—	23
C 61 3_178.6	178.6	2.1	2.1	3.5	3.4	4.7	4.7	—	—	—	22
C 61 3_195.8	195.8	2.1	2.1	3.5	3.4	4.7	4.7	—	—	—	22
C 61 4_217.4	217.4	2.2	2.2	3.6	3.5	4.8	4.8	—	—	—	11
C 61 4_238.3	238.3	2.2	2.2	3.6	3.5	4.8	4.8	—	—	—	11
C 61 4_275.3	275.3	2.3	2.3	3.7	3.6	4.9	4.9	—	—	—	11
C 61 4_301.7	301.7	2.3	2.3	3.7	3.6	4.9	4.9	—	—	—	11
C 61 4_337.7	337.7	2.1	2.1	3.5	3.4	4.7	4.7	—	—	—	11
C 61 4_370.1	370.1	2.1	2.1	3.5	3.4	4.7	4.7	—	—	—	11
C 61 4_421.5	421.5	2.0	2.0	3.4	3.3	4.6	4.6	—	—	—	11
C 61 4_462.0	462.0	2.0	2.0	3.4	3.3	4.6	4.6	—	—	—	11
C 61 4_521.1	521.1	2.0	2.0	3.4	3.3	4.6	4.6	—	—	—	11
C 61 4_571.2	571.2	2.0	2.0	3.4	3.3	4.6	4.6	—	—	—	11
C 61 4_610.1	610.1	2.0	2.0	3.4	3.3	4.6	4.6	—	—	—	11
C 61 4_668.8	668.8	2.0	2.0	3.4	3.3	4.6	4.6	—	—	—	11
C 61 4_726.3	726.3	2.0	2.0	3.4	3.3	4.6	4.6	—	—	—	11
C 61 4_796.1	796.1	2.0	2.0	3.4	3.3	4.6	4.6	—	—	—	11



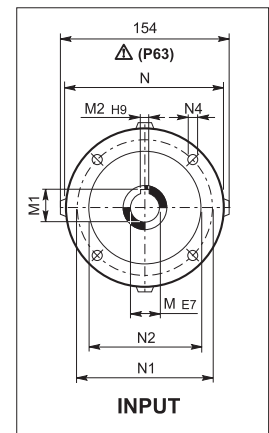
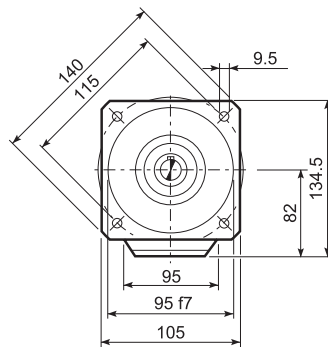
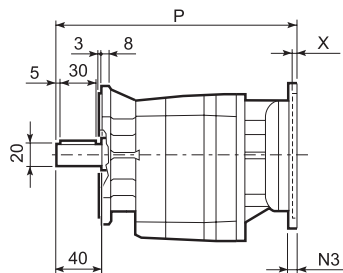
2.10 DIMENSIONI

C 12...P (IEC)

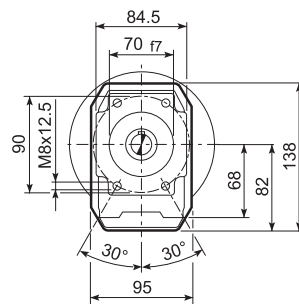
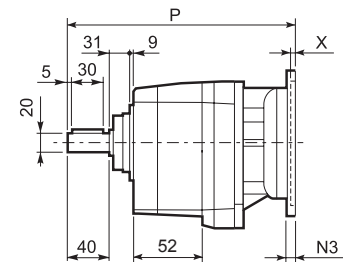
P



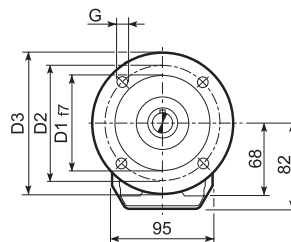
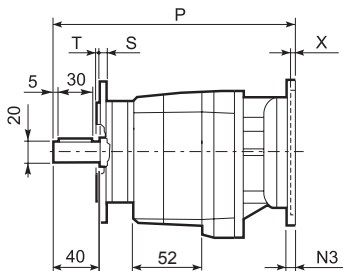
F



U



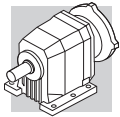
UF



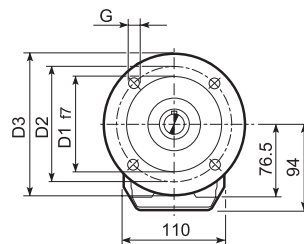
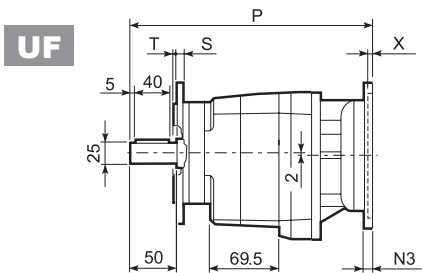
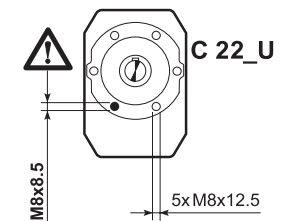
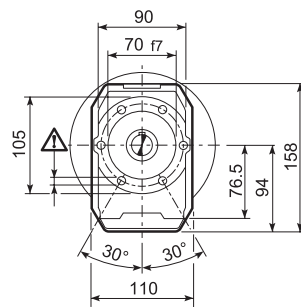
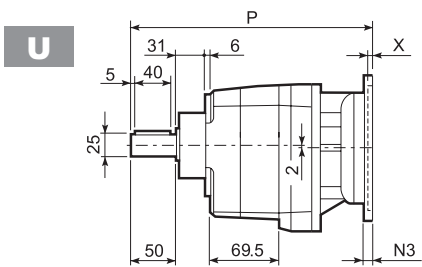
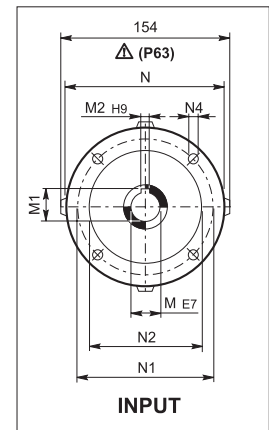
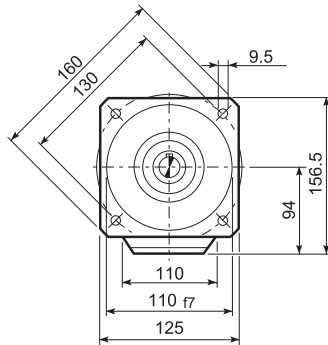
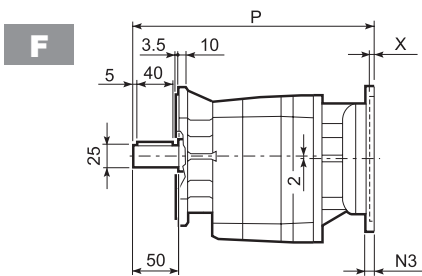
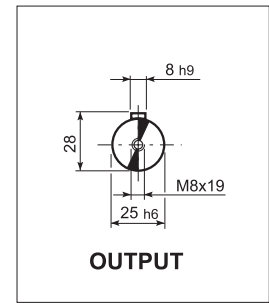
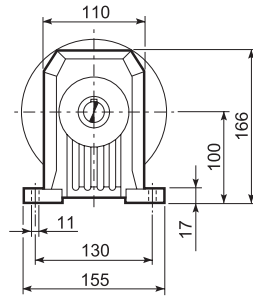
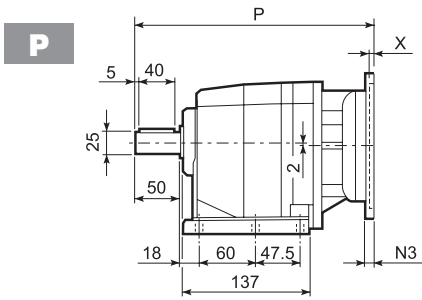
C 12 2 U

	D1	D2	D3	G	T	S
FA	80	100	120	7	3	8
FB	95	115	140	9	3	10
FC	110	130	160	9	3	10

		M	M1	M2	N	N1	N2	N3	N4	X	P	Kg
C 12 2	P63	11	12.8	4	140	115	95	—	M8x19	4	244.5	6
C 12 2	P71	14	16.3	5	160	130	110	—	M8x16	4.5	244.5	6
C 12 2	P80	19	21.8	6	200	165	130	—	M10x14.5	4	264	7
C 12 2	P90	24	27.3	8	200	165	130	—	M10x14.5	4	264	7
C 12 2	P100	28	31.3	8	250	215	180	—	M12x16	4.5	274	11
C 12 2	P112	28	31.3	8	250	215	180	—	M12x16	4.5	274	11

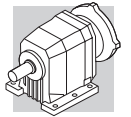


C 22...P(IEC)

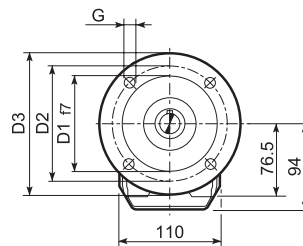
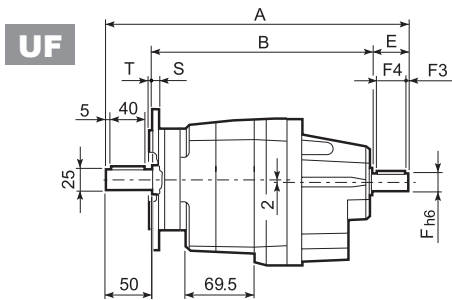
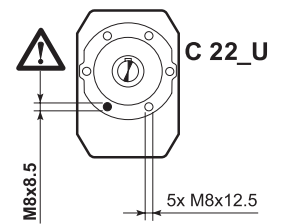
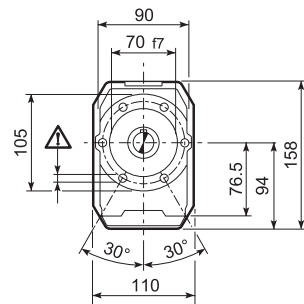
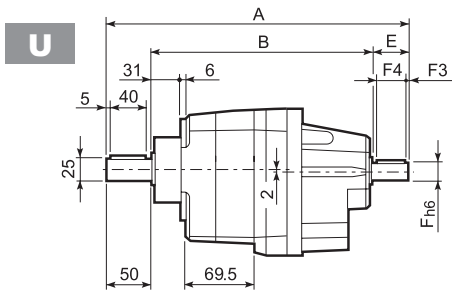
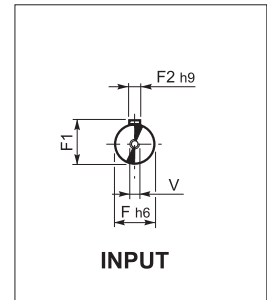
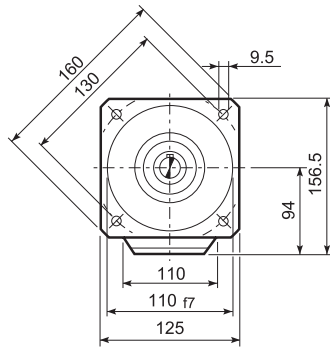
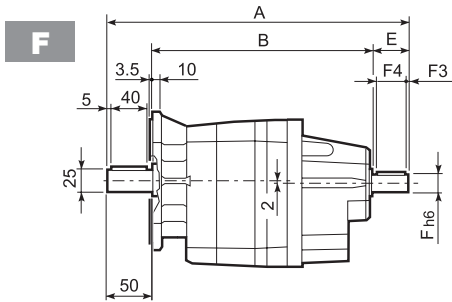
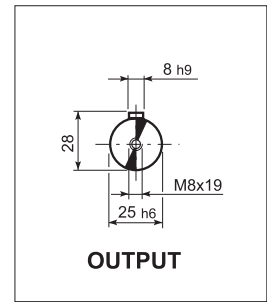
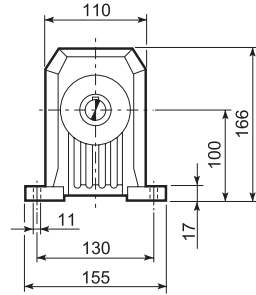
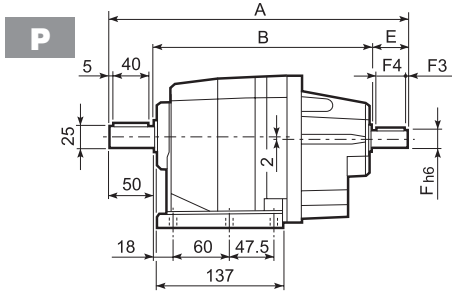


C 22_U						
	D1	D2	D3	G	T	S
FA	95	115	140	9	3	10
FB	110	130	160	9	3	10
FC	130	165	200	11	3.5	11

		M	M1	M2	N	N1	N2	N3	N4	X	P	
C 22 2	P63	11	12.8	4	140	115	95	—	M8x19	4	273	7
C 22 2	P71	14	16.3	5	160	130	110	—	M8x16	4.5	273	7
C 22 2	P80	19	21.8	6	200	165	130	—	M10x14.5	4	292.5	8
C 22 2	P90	24	27.3	8	200	165	130	—	M10x14.5	4	292.5	8
C 22 2	P100	28	31.3	8	250	215	180	—	M12x16	4.5	302.5	12
C 22 2	P112	28	31.3	8	250	215	180	—	M12x16	4.5	302.5	12
C 22 3	P63	11	12.8	4	140	115	95	—	M8x19	4	328.5	8
C 22 3	P71	14	16.3	5	160	130	110	—	M8x16	4.5	328.5	8
C 22 3	P80	19	21.8	6	200	165	130	—	M10x14.5	4	348	9
C 22 3	P90	24	27.3	8	200	165	130	—	M10x14.5	4	348	9
C 22 3	P100	28	31.3	8	250	215	180	—	M12x16	4.5	358	13
C 22 3	P112	28	31.3	8	250	215	180	—	M12x16	4.5	358	13

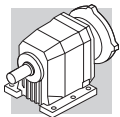


C 22...HS



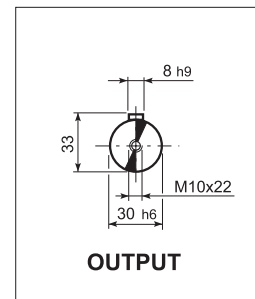
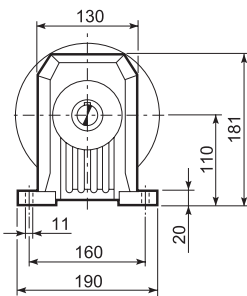
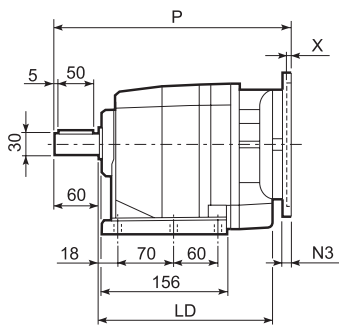
C 22_U						
	D1	D2	D3	G	T	S
FA	95	115	140	9	3	10
FB	110	130	160	9	3	10
FC	130	165	200	11	3.5	11

		A	B	E	F	F1	F2	F3	F4	V	Kg
C 22 2	HS	323	233	40	19	21.5	6	2.5	35	M6x16	7.2

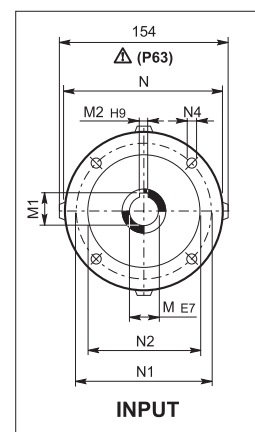
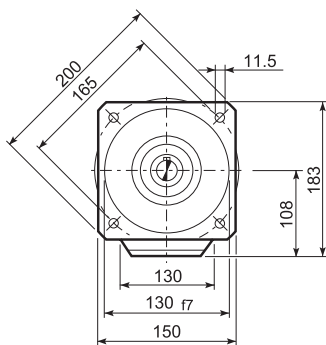
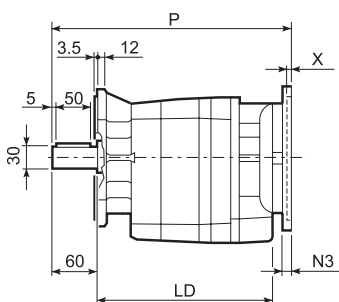


C 32...P(IEC)

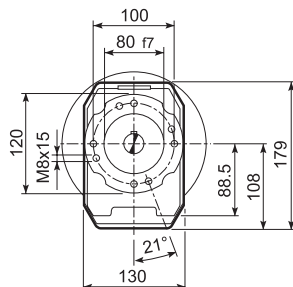
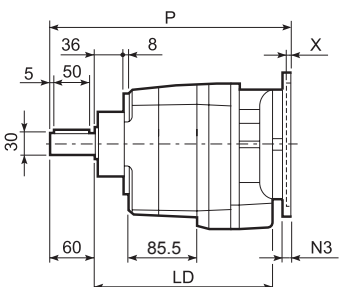
P



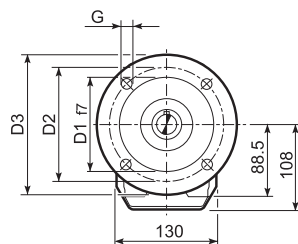
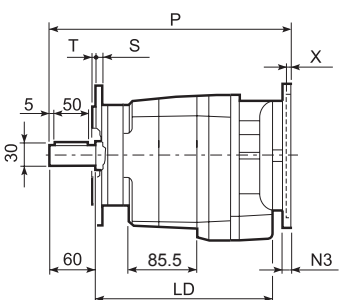
F



U



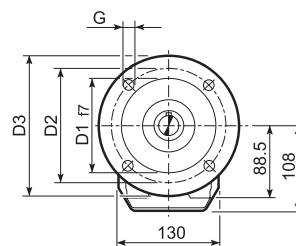
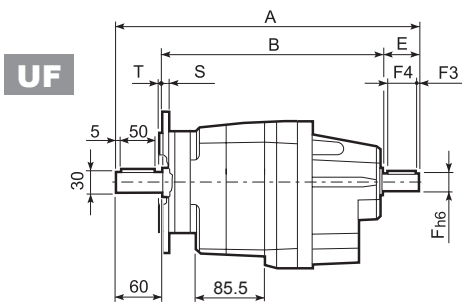
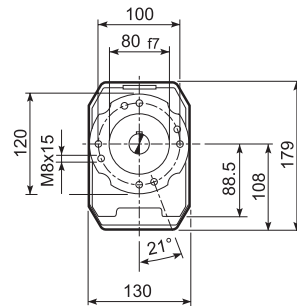
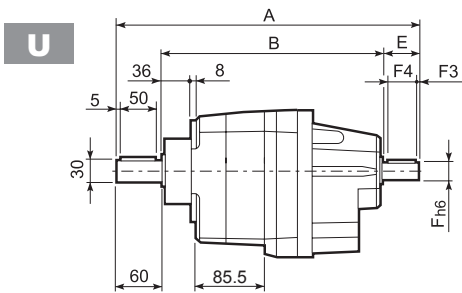
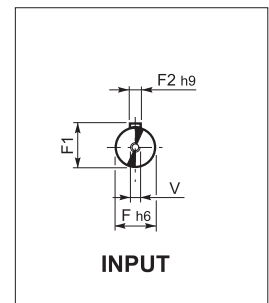
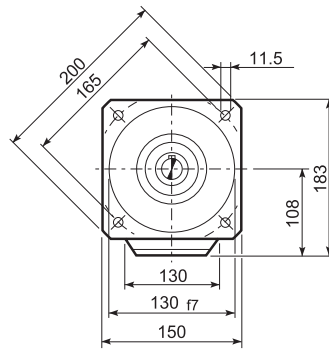
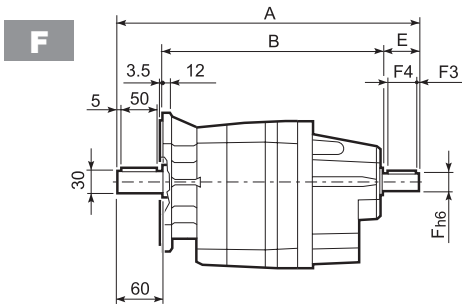
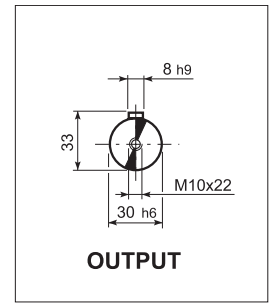
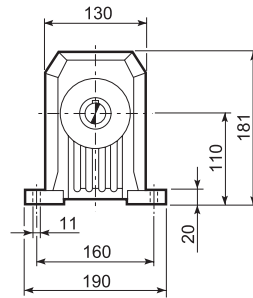
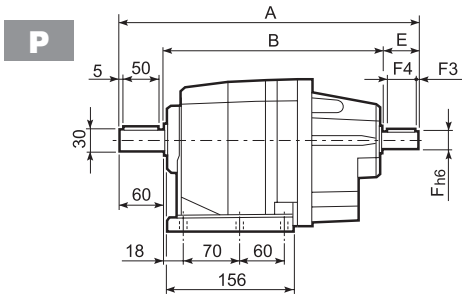
UF



C 32_U						
	D1	D2	D3	G	T	S
FA	110	130	160	9	3	10
FB	130	165	200	11	3.5	11
FC	180	215	250	14	4	13

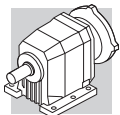
		LD	M	M1	M2	N	N1	N2	N3	N4	X	P	
C 32 2	P63	217.5	11	12.8	4	140	115	95	—	M8x19	4	307.5	9
C 32 2	P71	217.5	14	16.3	5	160	130	110	—	M8x16	4.5	307.5	9
C 32 2	P80	227.5	19	21.8	6	200	165	130	—	M10x14.5	4	327	10
C 32 2	P90	227.5	24	27.3	8	200	165	130	—	M10x14.5	4	327	10
C 32 2	P100	227.5	28	31.3	8	250	215	180	—	M12x16	4.5	337	14
C 32 2	P112	227.5	28	31.3	8	250	215	180	—	M12x16	4.5	337	14
C 32 2	P132	—	38	41.3	10	300	265	230	16	14	5	373	17
C 32 3	P63	—	11	12.8	4	140	115	95	—	M8x19	4	365	10
C 32 3	P71	—	14	16.3	5	160	130	110	—	M8x16	4.5	365	10
C 32 3	P80	—	19	21.8	6	200	165	130	—	M10x14.5	4	384.5	11
C 32 3	P90	—	24	27.3	8	200	165	130	—	M10x14.5	4	384.5	11
C 32 3	P100	—	28	31.3	8	250	215	180	—	M12x16	4.5	394.5	15
C 32 3	P112	—	28	31.3	8	250	215	180	—	M12x16	4.5	394.5	15

C 32...HS



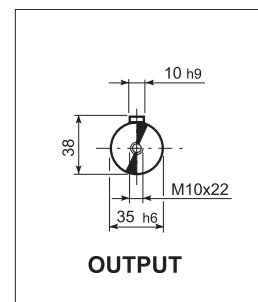
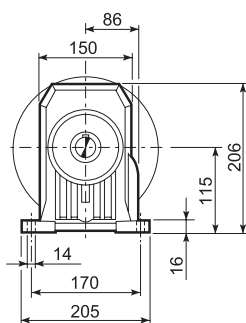
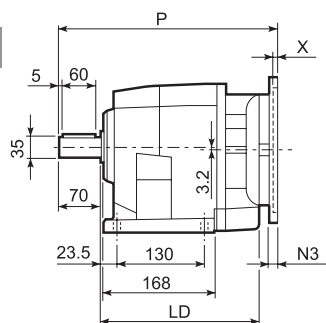
C 32_U						
	D1	D2	D3	G	T	S
FA	110	130	160	9	3	10
FB	130	165	200	11	3.5	11
FC	180	215	250	14	4	13

		A	B	E	F	F1	F2	F3	F4	V	
C 32 2	HS	357.5	257.5	40	19	21.5	6	2.5	35	M6x16	11.1

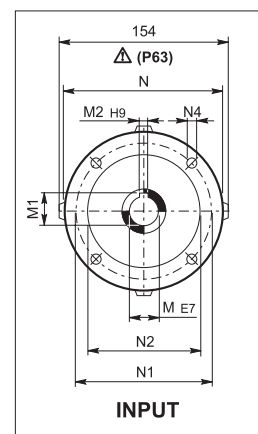
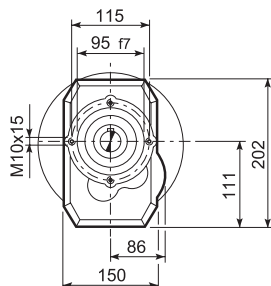
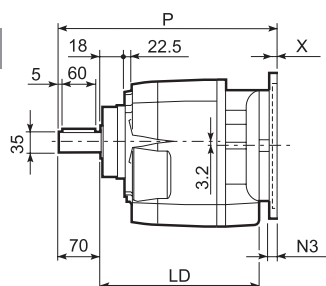


C 36...P(IEC)

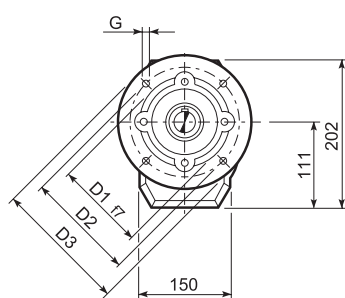
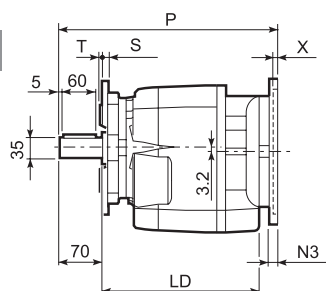
P



U



UF



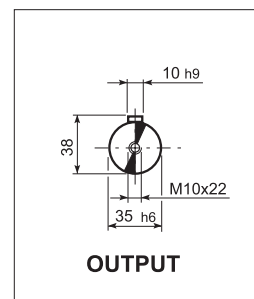
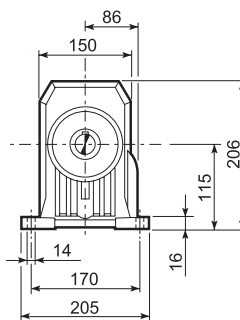
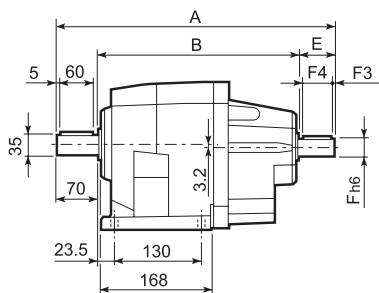
C 36 U

	D1	D2	D3	G	T	S
FA	130	165	200	11	3.5	11
FB	180	215	250	14	4	14

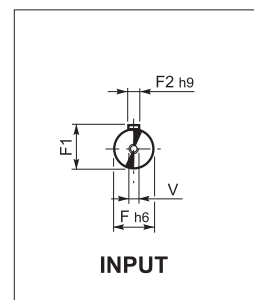
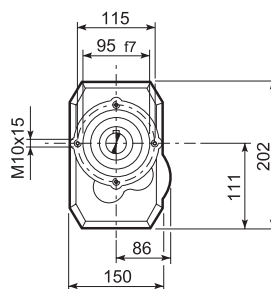
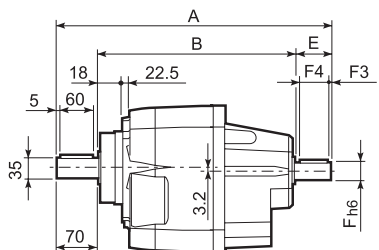
		LD	M	M1	M2	N	N1	N2	N3	N4	X	P	kg
C 36 2/3	P63	226	11	12.8	4	140	115	95	—	M8x19	4	326	17
C 36 2/3	P71	226	14	16.3	5	160	130	110	—	M8x16	4.5	326	17
C 36 2/3	P80	236	19	21.8	6	200	165	130	—	M10x14.5	4	345.5	18
C 36 2/3	P90	236	24	27.3	8	200	165	130	—	M10x14.5	4	345.5	18
C 36 2/3	P100	236	28	31.3	8	250	215	180	—	M12x16	4.5	355.5	22
C 36 2/3	P112	236	28	31.3	8	250	215	180	—	M12x16	4.5	355.5	22
C 36 2/3	P132	—	38	41.3	10	300	265	230	16	14	5	392.5	25
C 36 4	P63	—	11	12.8	4	140	115	95	—	M8x19	4	383.5	20
C 36 4	P71	—	14	16.3	5	160	130	110	—	M8x16	4.5	383.5	20
C 36 4	P80	—	19	21.8	6	200	165	130	—	M10x14.5	4	403	21
C 36 4	P90	—	24	27.3	8	200	165	130	—	M10x14.5	4	403	21
C 36 4	P100	—	28	31.3	8	250	215	180	—	M12x16	4.5	413	25
C 36 4	P112	—	28	31.3	8	250	215	180	—	M12x16	4.5	413	25

C 36...HS

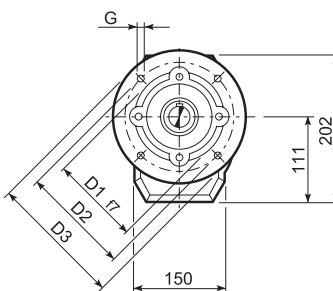
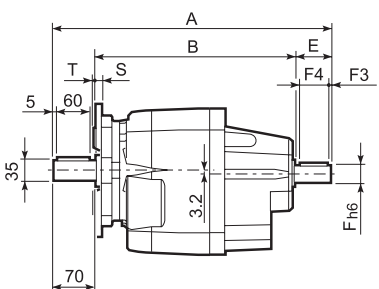
P



U

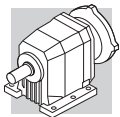


UF



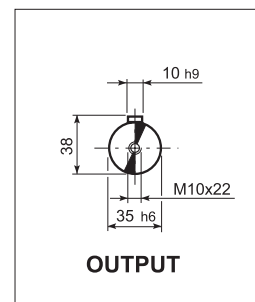
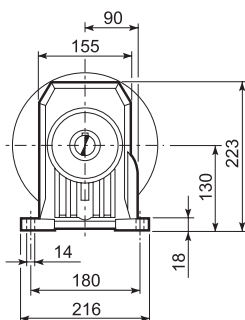
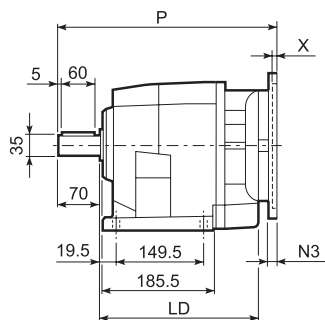
C 36 U						
	D1	D2	D3	G	T	S
FA	130	165	200	11	3.5	11
FB	180	215	250	14	4	14

		A	B	E	F	F1	F2	F3	F4	V	Kg
C 36 2	HS	415.5	295.5	50	24	27	8	2.5	45	M8x19	25.5
C 36 3		415.5	295.5	50	24	27	8	2.5	45	M8x19	25.5

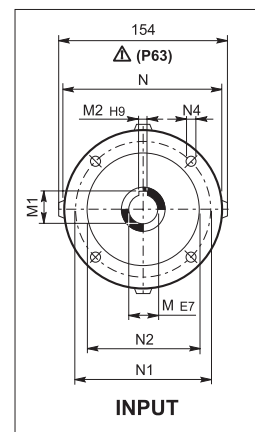
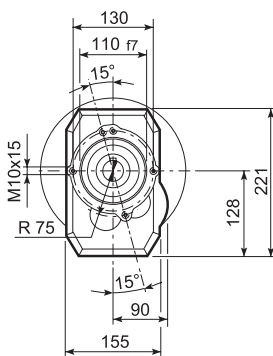
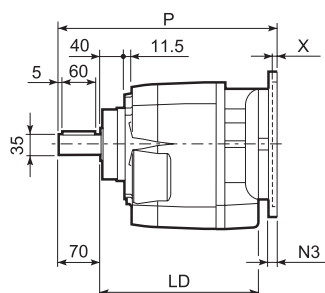


C 41...P(IEC)

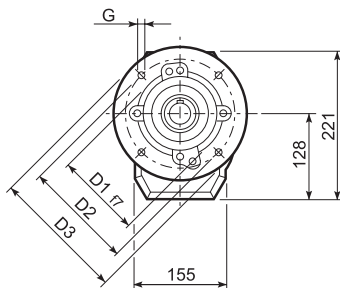
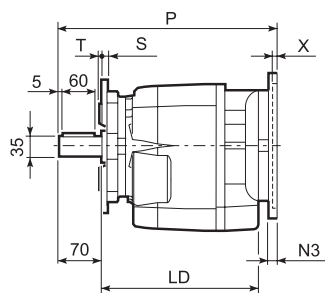
P



U



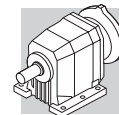
UF



C 41_U

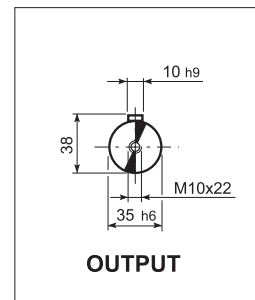
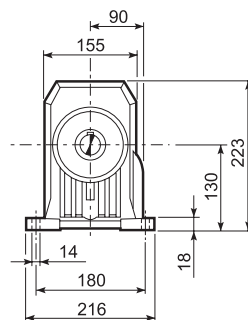
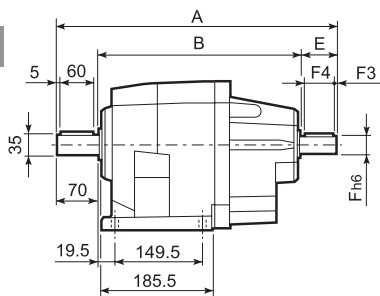
	D1	D2	D3	G	T	S
FA	130	165	200	11	3.5	11
FB	180	215	250	14	4	13

		LD	M	M1	M2	N	N1	N2	N3	N4	X	P	Kg
C 41 2/3	P63	235.5	11	12.8	4	140	115	95	—	M8x19	4	336.5	27
C 41 2/3	P71	235.5	14	16.3	5	160	130	110	—	M8x16	4.5	336.5	28
C 41 2/3	P80	251.5	19	21.8	6	200	165	130	—	M10x14.5	4	356	29
C 41 2/3	P90	251.5	24	27.3	8	200	165	130	—	M10x14.5	4	356	29
C 41 2/3	P100	—	28	31.3	8	250	215	180	—	M12x16	4.5	366	33
C 41 2/3	P112	—	28	31.3	8	250	215	180	—	M12x16	4.5	366	33
C 41 2/3	P132	—	38	41.3	10	300	265	230	16	14	5	402.5	35
C 41 4	P63	—	11	12.8	4	140	115	95	—	M8x19	4	395	30
C 41 4	P71	—	14	16.3	5	160	130	110	—	M8x16	4.5	395	31
C 41 4	P80	—	19	21.8	6	200	165	130	—	M10x14.5	4	414.5	32
C 41 4	P90	—	24	27.3	8	200	165	130	—	M10x14.5	4	414.5	32
C 41 4	P100	—	28	31.3	8	250	215	180	—	M12x16	4.5	424.5	36
C 41 4	P112	—	28	31.3	8	250	215	180	—	M12x16	4.5	424.5	36

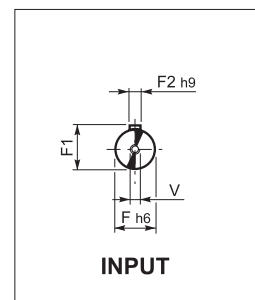
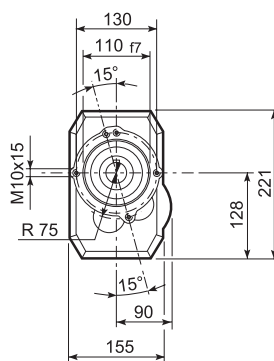
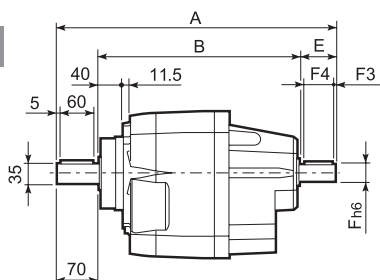


C 41...HS

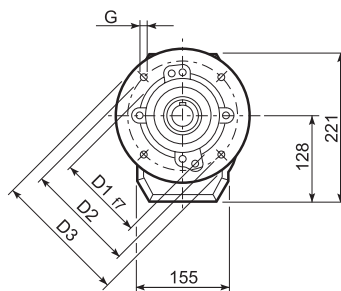
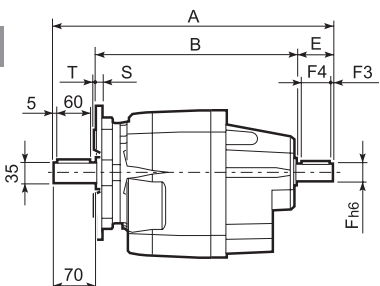
P



U



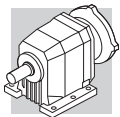
UF



C 41 U

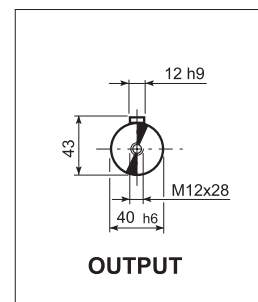
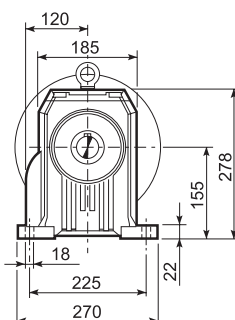
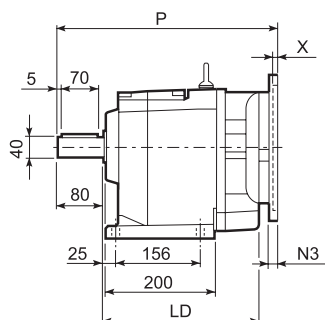
	D1	D2	D3	G	T	S
FA	130	165	200	11	3.5	11
FB	180	215	250	14	4	13

		A	B	E	F	F1	F2	F3	F4	V	kg
C 41 2	HS	425.5	305.5	50	24	27	8	2.5	45	M8x19	30
C 41 3		425.5	305.5	50	24	27	8	2.5	45	M8x19	30
C 41 4		448	338	40	19	21.5	6	2.5	35	M6x16	33

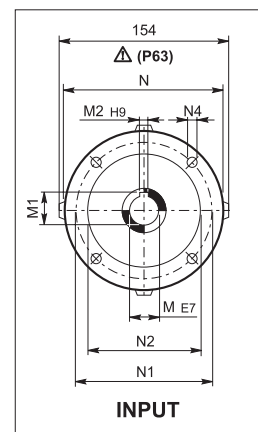
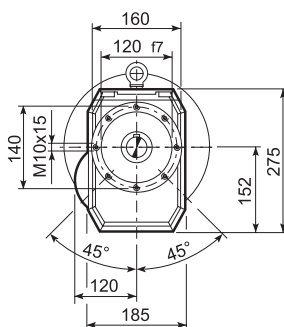
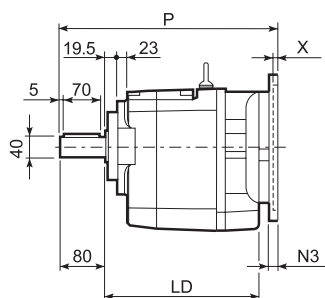


C 51...P(IEC)

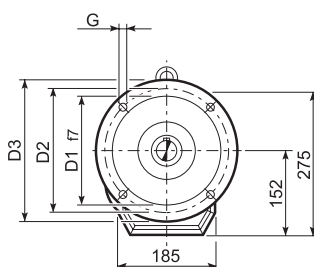
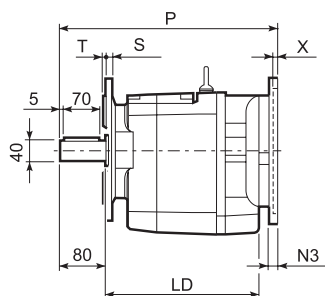
P



U



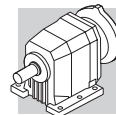
UF



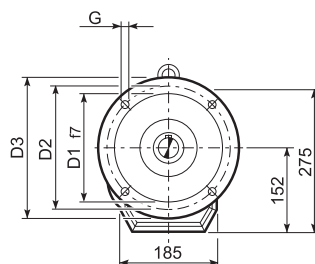
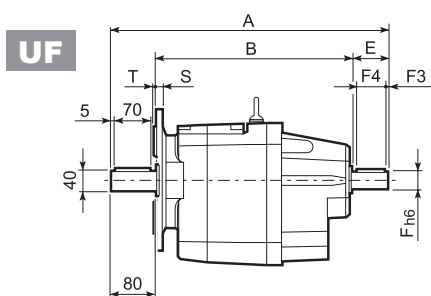
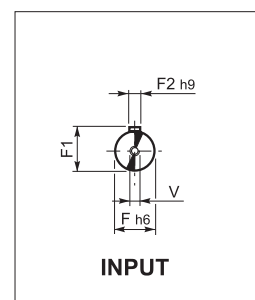
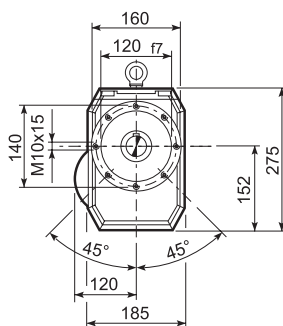
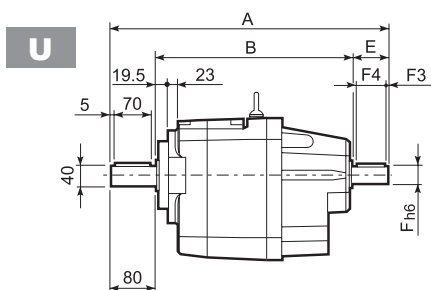
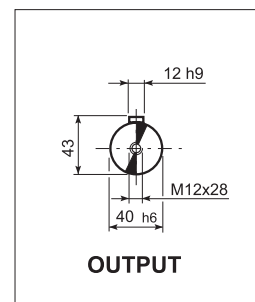
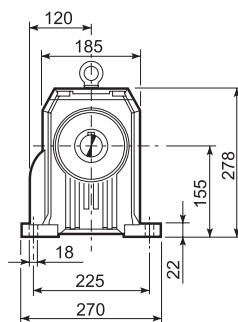
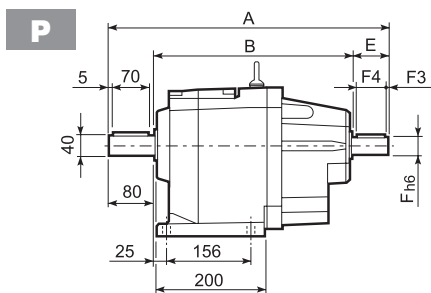
C 51_U

	D1	D2	D3	G	T	S
FA	180	215	250	14	4	13
FB	230	265	300	14	4	16

		LD	M	M1	M2	N	N1	N2	N3	N4	X	P	KG
C 51 2/3	P63	252.5	11	12.8	4	140	115	95	—	M8x19	4	362.5	45
C 51 2/3	P71	252.5	14	16.3	5	160	130	110	—	M8x16	4.5	362.5	45
C 51 2/3	P80	267.5	19	21.8	6	200	165	130	—	M10x14.5	4	382	47
C 51 2/3	P90	267.5	24	27.3	8	200	165	130	—	M10x14.5	4	382	47
C 51 2/3	P100	252.5	28	31.3	8	250	215	180	—	M12x16	4.5	392	51
C 51 2/3	P112	252.5	28	31.3	8	250	215	180	—	M12x16	4.5	392	51
C 51 2/3	P132	252.5	38	41.3	10	300	265	230	16	14	5	428.5	54
C 51 2/3	P160	—	42	45.3	12	350	300	250	23	18	5.5	479	58
C 51 2/3	P180	—	48	51.8	14	350	300	250	23	18	5.5	479	58
C 51 4	P63	—	11	12.8	4	140	115	95	—	M8x19	4	434	47
C 51 4	P71	—	14	16.3	5	160	130	110	—	M8x16	4.5	434	47
C 51 4	P80	—	19	21.8	6	200	165	130	—	M10x14.5	4	453.5	49
C 51 4	P90	—	24	27.3	8	200	165	130	—	M10x14.5	4	463.5	49
C 51 4	P100	—	28	31.3	8	250	215	180	—	M12x16	4.5	463.5	53
C 51 4	P112	—	28	31.3	8	250	215	180	—	M12x16	4.5	463.5	53

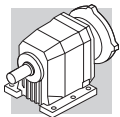


C 51...HS



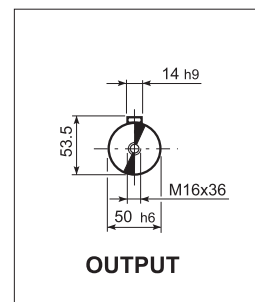
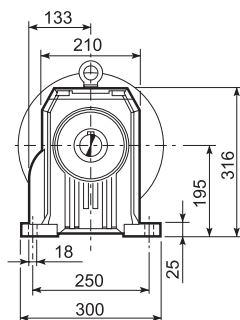
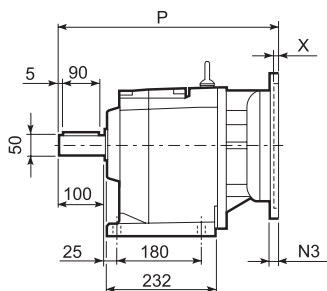
C 51 U						
	D1	D2	D3	G	T	S
FA	180	215	250	14	4	13
FB	230	265	300	14	4	16

		A	B	E	F	F1	F2	F3	F4	V	kg
C 51 2	HS	451.5	322	50	24	24	8	2.5	45	M8x19	45
C 51 3		451.5	322	50	24	24	8	2.5	45	M8x19	45
C 51 4		484	364	40	19	21.5	6	2.5	35	M6x16	48

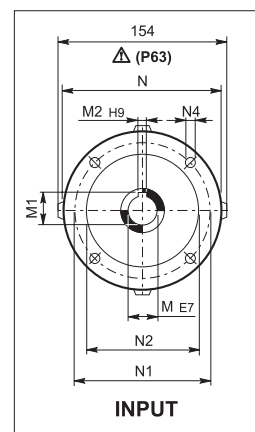
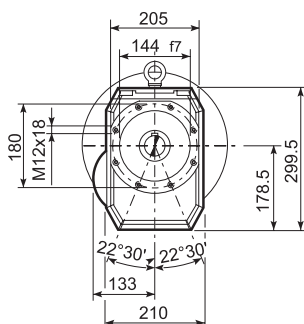
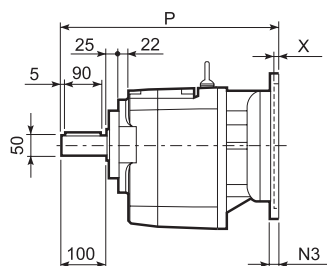


C 61...P(IEC)

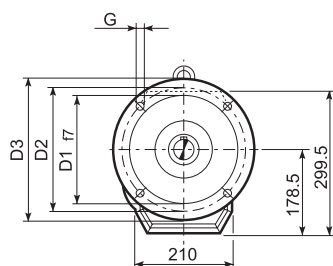
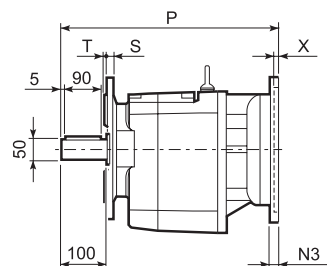
P



U



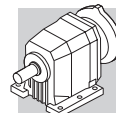
UF



C 61_U

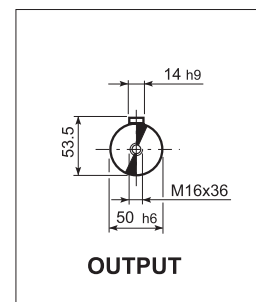
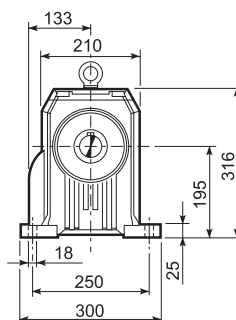
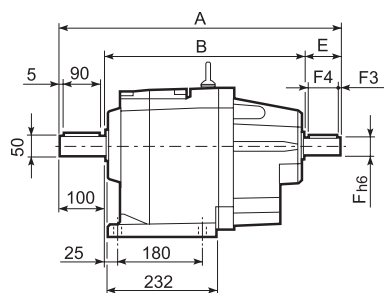
	D1	D2	D3	G	T	S
FA	230	265	300	14	4	16
FB	250	300	350	18	5	18

		M	M1	M2	N	N1	N2	N3	N4	X	P	Kg
C 61 2/3	P63	11	12.8	4	140	115	95	—	M8x19	4	415.5	55
C 61 2/3	P71	14	16.3	5	160	130	110	—	M8x16	4.5	415.5	57
C 61 2/3	P80	19	21.8	6	200	165	130	—	M10x14.5	4	435	61
C 61 2/3	P90	24	27.3	8	200	165	130	—	M10x14.5	4	435	61
C 61 2/3	P100	28	31.3	8	250	215	180	—	M12x16	4.5	444	65
C 61 2/3	P112	28	31.3	8	250	215	180	—	M12x16	4.5	444	65
C 61 2/3	P132	38	41.3	10	300	265	230	16	14	5	481.5	68
C 61 2/3	P160	42	45.3	12	350	300	250	23	18	5.5	532	73
C 61 2/3	P180	48	51.8	14	350	300	250	23	18	5.5	532	73
C 61 4	P63	11	12.8	4	140	115	95	—	M8x19	4	486	61
C 61 4	P71	14	16.3	5	160	130	110	—	M8x16	4.5	489	63
C 61 4	P80	19	21.8	6	200	165	130	—	M10x14.5	4	505.5	67
C 61 4	P90	24	27.3	8	200	165	130	—	M10x14.5	4	505.5	67
C 61 4	P100	28	31.3	8	250	215	180	—	M12x16	4.5	515.5	71
C 61 4	P112	28	31.3	8	250	215	180	—	M12x16	4.5	515.5	71

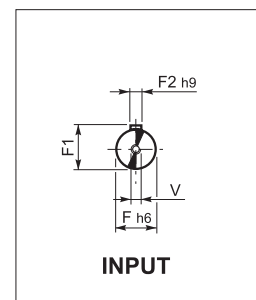
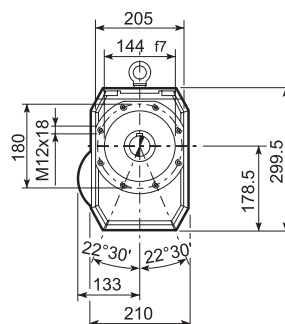
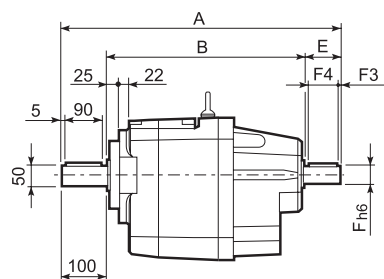


C 61...HS

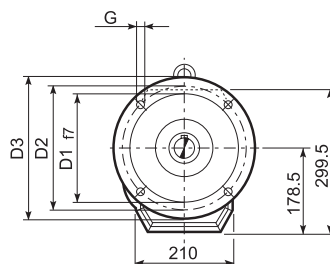
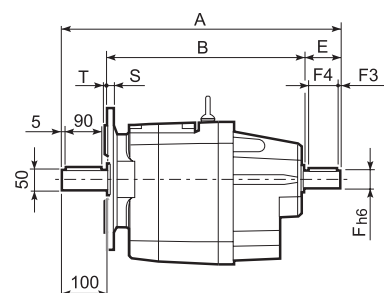
P



U



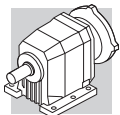
UF




C 61_U

	D1	D2	D3	G	T	S
FA	230	265	300	14	4	16
FB	250	300	350	18	5	18

		A	B	E	F	F1	F2	F3	F4	V	kg
C 61 2	HS	532	372	60	28	31	8	5	50	M10x22	66
C 61 3		532	372	60	28	31	8	5	50	M10x22	66
C 61 4		575	425	50	24	27	8	2.5	45	M8x19	72



INDICE DI REVISIONE (R)

BR_CAT_C_ATX_ITA_R01_5	
	Descrizione
4, 5	Aggiornato capitolo "Introduzione alle direttive Atex"
17	Aggiornato capitolo "Dati tecnici"
25	Aggiornato capitolo "Predisposizioni motore possibili".
35 ... 47	Aggiornato capitolo "Dimensioni".
...	Rimosso abbinamenti riduttori C514 con ingressi P132.

2022 09 30

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



Abbiamo un'inflessibile dedizione per l'eccellenza, l'innovazione e la sostenibilità. Il nostro Team crea, distribuisce e supporta soluzioni di trasmissione e controllo di potenza per mantenere il mondo in movimento.

HEADQUARTERS

Bonfiglioli S.p.A

Sede legale: Via Cav. Clementino Bonfiglioli, 1
40012 Calderara di Reno - Bologna (Italy)
Tel. +39 051 6473111

Sede operativa: Via Isonzo, 65/67/69
40033 Casalecchio di Reno - Bologna (Italy)

