

Gear Units



# **FLENDER- Zahnradgetriebe**

**available for especially short delivery  
con plazo especialmente corto  
disponibili per breve termine di consegna**

**fast.track  
FLENDER**

## General Information

The FLENDER gear unit series is a universal standard gear unit range developed for the use in nearly all fields of mechanical power transmission technology. Since the launching on the market, the gear units have proved their value in more than 75,000 drives where they are operating reliably.

With **FastTrack®**, Flender now offers a **special selection** from its extensive gear unit range (for more types and sizes please refer to the main brochure K21; information about subranges on request).

Ordering quantities of up to 3 **FastTrack®** gear units per type according to this brochure are available ex works, as a rule

### within 14 days

from the date of the acknowledgement of the order.

#### Details required in orders:

- Type and size; design
- Transmission ratio
- Seals
- Add-on pieces
- Language and quantity required of documentation (operating instructions, dimensioned drawings, spare parts lists and spare parts drawings) and language for the name plates.

#### The following items are absolutely to be observed!

- For other designs and dimensions please refer to the main brochure K21.
- For permissible radial forces, see main brochure K21.
- Gear units available with dip lubrication only.
- Gear units are protected against corrosion for 24 months.
- Inspection: test report 2.2.
- Illustrations are examples only and are not strictly binding. Dimensions are subject to change.
- The weights are mean values and not strictly binding.
- To prevent accidents, all rotating parts should be guarded according to local and national safety regulations.
- Prior to commissioning, the operating instructions must be observed. The gear units are delivered ready for operation but without oil filling.
- Oil quantities given are guide values only. The exact quantity of oil depends on the marks on the oil dipstick.
- The oil viscosity has to correspond to the data given on the name plate.
- Permitted lubricants may be used only. You will find current operating instructions and lubricant selection tables at: [www.flender.com](http://www.flender.com)

## Indicaciones generales

La serie actual de reductores de velocidad FLENDER comprende un programa estandarizado universal, desarrollado para ser empleado en casi todos los sectores de accionamientos mecánicos. Desde su implantación en el mercado, más de 75.000 accionamientos han sido equipados satisfactoriamente con estos reductores, cumpliendo con gran fiabilidad sus exigencias.

Con **FastTrack®** Flender les ofrece una selección especial de su amplio programa de reductores. (para otros tipos y tamaños, ver el catálogo principal K21; consúltenos para información sobre otros programas).

La disponibilidad, de los reductores recogidos en este catálogo **FastTrack®** para cantidades de hasta 3 unidades por tipo, pues en nuestra fca. de Alemania con

### 14 días de plazo

a partir de la confirmación de pedido.

#### Datos necesarios para realizar un pedido:

- Ejecución y tamaño
- Índice de reducción
- Tipo de retenes
- Accesorios
- Cantidad e idioma de la documentación (instrucciones, hoja de medidas, lista de repuestos y plano de despiece) e idioma de las placas en el reductor.

#### Los siguientes puntos han de ser observados necesariamente!

- Para otras ejecuciones y dimensiones, ver catálogo principal K21.
- Para esfuerzos radiales, ver catálogo principal K21.
- Reductores solamente disponibles para lubricación por barboteo.
- Reductores con conservación para 24 meses.
- Recepción: Certificado de taller 2.2.
- Las representaciones son a título indicativo, no vinculantes. Reservado el derecho a modificar medidas.
- Los pesos indicados son valores medios, no vinculantes.
- El comprador ha de proteger todas las partes rotantes contra un contacto accidental, cumpliendo la legislación local vigente.
- Antes de la puesta en marcha se han de observar las instrucciones de servicio. Los reductores son suministrados listos para funcionar, pero sin relleno de aceite.
- Las cantidades de aceite indicadas son a título indicativo, no vinculantes. La cantidad de aceite exacta se refleja en la marca de la barra de nivel de aceite.
- La viscosidad del aceite ha de corresponder a lo indicado en la placa de características.
- Solamente se autorizan los aceites homologados. Los manuales de instrucción y tablas de lubricantes en vigor se encuentran en internet, bajo: [www.flender.com](http://www.flender.com)

## Avvertenze generali

La serie di riduttori a ingranaggi FLENDER è un programma universale di riduttori standard, progettato per l'impiego in quasi tutti i campi della tecnica di azionamento meccanica. Dall'introduzione sul mercato di questo prodotto, i riduttori si sono affermati in oltre 75.000 applicazioni ed assicurano il loro servizio in modo affidabile.

Con **FastTrack®** Flender ora offre una **selezione speciale** del suo esaustivo programma di riduttori a ingranaggi (per altri tipi e grandezze v. catalogo principale K21; informazioni su programmi derivati a richiesta).

I riduttori **FastTrack®** riportati in questo catalogo sono disponibili da fabbrica da a 3 pezzi per tipo con

### consegna 14 giorni

dalla data di conferma ordine.

#### Dati necessari per l'ordine:

- Tipo e grandezza, esecuzione
- Rapporto di riduzione
- Guarnizioni
- Parti applicate
- Quantità e lingua della documentazione (manuale d'uso e manutenzione, disegno d'ingombro lista ricambi e disegno in sezione) e risp. lingua delle targhette dei riduttori.

#### Rispettare assolutamente i seguenti punti!

- Esecuzioni e dimensioni differenti: vedi catalogo principale K21.
- Forze radiali ammissibili: v. catalogo principale K21.
- Riduttori disponibili solo con lubrificazione a immersione.
- Riduttori con protezione per 24 mesi.
- Collaudo: certificato 2.2.
- Illustrazioni come esempio e non impegnative. Ci riserviamo modifiche dimensionali.
- I pesi indicati sono valori medi non impegnativi.
- L'acquirente deve proteggere le parti in movimento dai contatti involontari. Si devono osservare le misure di sicurezza in vigore nel paese di installazione.
- Prima della messa in funzione, esaminare il manuale d'uso e manutenzione. I riduttori sono forniti pronti per il funzionamento, ma senza riempimento d'olio.
- I dati sulle quantità d'olio sono valori indicativi senza impegno. E' determinante la tacca di livello olio sull'astina di livello.
- La viscosità dell'olio deve corrispondere ai dati indicati in targhetta.
- Si devono utilizzare solo lubrificanti ammessi. Trovate i manuali d'uso e manutenzione attuali e le tabelle dei lubrificanti su: [www.flender.com](http://www.flender.com)

Viscosity ISO-VG at 40 °C in mm <sup>2</sup> /s (cSt) Viscosidad ISO-VG a 40 °C en mm <sup>2</sup> /s (cSt) Viscosità ISO-VG a 40 °C in mm <sup>2</sup> /s (cSt)	Permissible temperature limit in °C for dip lubrication / Temperatura límite autorizada en °C para lubricación por barboteo / Temperatura límite ammessa in °C per lubrificazione a immersione	
	Mineral oil / Aceite mineral Olio minerale	Synthetic oil / Aceite sintético * Olio sintetico
<b>VG 220</b>	- 15	- 25
<b>VG 320</b>	- 12	- 25
<b>VG 460</b>	- 9	- 25

If the temperatures are below the values as listed in the table, the oil must be heated. In case of dip lubrication, the oil temperature must not be below the pour point of the selected oil.

\*) Synthetic oils according to PG or PAO designation

Por debajo de las temperaturas indicadas en la tabla se ha de calentar el aceite. Con lubricación por barboteo, la temperatura del aceite no puede quedar por debajo del punto de fluidez del aceite elegido.

\*) Aceite sintético en base PG ó PAO

Al di sotto delle temperature indicate in tabella è necessario il riscaldamento. Con lubrificazione a immersione la temperatura dell'olio non può essere inferiore al pourpoints dell'olio selezionato.

\*) Olio sintetico su base PG o su base PAO

**Certified acc. to DIN EN ISO 9001**

**Certificado según DIN EN ISO 9001**

**Certificato sec. DIN EN ISO 9001**

The General Terms and Conditions for the Supply of Products by A. Friedr. Flender AG are applicable.

Tienen validez las condiciones de venta de A. Friedr. Flender AG.

Si applicano le Condizioni Generali di fornitura dei prodotti della A. Friedr. Flender AG.

## Guidelines for the Selection

## Guía para la selección

## Norme per il dimensionamento

The calculation example below applies to:

- Constant power rating at  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$
- Drive via electric motor with  $n = 1500 \text{ min}^{-1}$
- Max. 5 starts per hour with uniform direction of load
- Continuous operation 24h/day
- Installation in large halls, workshops (wind velocity  $w > 1.4 \text{ m/s}$ )
- Altitude: up to 1000 m

For other operating conditions please refer to the main brochure K21.

La siguiente selección (ver ejemplo) parte de:

- Par constante a  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$
- Motor eléctrico con  $n = 1500 \text{ min}^{-1}$
- Máx. 5 arranques por hora en el mismo sentido de carga
- Servicio continuo 24h/día
- Colocación en sala grande, nave (velocidad del viento  $w > 1.4 \text{ m/s}$ )
- Altitud: hasta 1000 m

Para otras condiciones de servicio: ver catálogo principal, K21.

Il seguente dimensionamento (v. esempio) vale per:

- Potenza costante a  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$
- Comando mediante motore elettr. a  $n = 1500 \text{ min}^{-1}$
- Max. 5 avviamenti/ora con uguale direzione del carico
- Servizio continuo 24h/giorno
- Installazione in ambienti grandi (velocità del vento  $w > 1.4 \text{ m/s}$ )
- Altezza: fino a 1000 m

Per altre condizioni d'impiego: v. catalogo principale K21.

### Service factors

### Factores de servicio

### Fattori di servizio

Thermal factor / Factor térmico / Coeff. termico		$f_4$				
Ambient temperature Temperatura de ambiente Temperatura ambiente	Operating cycle per hour ( $E_D$ ) in % Duración de la utilización por hora ( $E_D$ ) en % Durata d'inserzione/ora ( $E_D$ ) in %					
	100	80	60	40	20	
	10 °C	1.11	1.31	1.60	2.14	3.64
20 °C	1.00	1.18	1.44	1.93	3.28	
30 °C	0.88	1.04	1.27	1.70	2.89	
40 °C	0.75	0.89	1.08	1.45	2.46	
50 °C	0.63	0.74	0.91	1.22	2.07	

Load classification of driven machine Factor de carga para la máquina a accionar Parametro di carico della macchina operatrice		$f_1$
uniform constante uniforme	Belt conveyors $\leq 150 \text{ kW}$ ; centrifugal pumps; centrifuges Transportador de cinta $\leq 150 \text{ kW}$ ; bombas centrífugas; centrifugas Trasportatori a nastro $\leq 150 \text{ kW}$ ; pompe centrifughe; centrifughe	1.3
moderate shock media medio	Belt conveyors $> 150 \text{ kW}$ ; mixers; apron conveyors; agitators; water screw pumps Transportador de cinta $> 150 \text{ kW}$ ; mezcladora; cinta de placas; agitadores; rosca transportadora de agua Trasportatori a nastro $> 150 \text{ kW}$ ; mescolatori; trasp. a piastre; agitatori; pompe a coclea	1.6
heavy shock pesada pesante	Roller drives (rolling mills); breakers Accionamientos de rodillos (laminadora); trituradoras de rodillos Comandi per cilindri (laminatoio); frantoi	2

#### Example:

##### Known criteria:

##### PRIME MOVER

Electric motor:  $P_1 = 75 \text{ kW}$   
Motor speed:  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$

##### DRIVEN MACHINE

Belt conveyor:  $P_2 = 66 \text{ kW}$   
Speed:  $n_2 = 26 \text{ min}^{-1}$   
Duty: 12h/day  
Operating cycle per hour:  $E_D = 100\%$   
Ambient temperature: 30 °C  
Installation in a hall: ( $w > 1.4 \text{ m/s}$ )  
Altitude: sea level

##### GEAR UNIT DESIGN

Bevel-helical gear unit  
Mounting position: horizontal  
Output shaft  $d_2$ : on RH side, design C  
Direction of rotation of output shaft  $d_2$ : ccw

##### Required:

Type and size of gear unit

#### 1. Selection of gear unit type and size

##### 1.1 Calculation of transmission ratio $i_N$

Determinación del índice de reducción  $i_N$   
Determinazione rapp. di rid.  $i_N$

##### 1.2 Determination of the gear unit nominal power rating $P_N$

Determinación de la potencia nominal del reductor  $P_N$   
Determinazione potenza nominale  $P_N$

Selected from power rating table: type B3, gear unit size 9, with  $P_N = 100 \text{ kW}$

#### Ejemplo:

##### Datos:

##### MÁQUINA MOTRIZ

Motor eléctrico:  $P_1 = 75 \text{ kW}$   
Velocidad motor:  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$

##### MÁQUINA ACCIONADA

Transportador de banda:  $P_2 = 66 \text{ kW}$   
Velocidad:  $n_2 = 26 \text{ min}^{-1}$   
Servicio diario: 12h/día  
Duración de la utilización por hora:  $E_D = 100\%$   
Temperatura ambiente: 30 °C  
Colocación en una nave: ( $w > 1.4 \text{ m/s}$ )  
Altitud: nivel del mar

##### EJECUCIÓN DEL REDUCTOR

Reductor de engranajes cónico-helicoidales  
Posición de montaje: horizontal  
Eje de salida  $d_2$ : lado derecho, ejecución C  
Sentido de giro del eje de salida: a izquierdas

##### Se busca:

Tipo y tamaño de reductor

#### 1. Determinación del tipo y tamaño del reductor

#### Esempio:

##### Dati:

##### MACCHINA MOTRICE

Motore elettr.:  $P_1 = 75 \text{ kW}$   
Velocità motore:  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$

##### MACCHINA OPERATRICE

Nastro trasportatore:  $P_2 = 66 \text{ kW}$   
Velocità:  $n_2 = 26 \text{ min}^{-1}$   
Durata d'esercizio: 12h/giorno  
Durata d'inserzione per ora:  $E_D = 100\%$   
Temperatura ambiente: 30 °C  
Installazione al coperto: ( $w > 1.4 \text{ m/s}$ )  
Altezza: livello del mare

##### ESECUZIONE RIDUTTORE

Riduttore a ingranaggi conico-cilindrici  
Montaggio: orizzontale  
Albero lento  $d_2$ : destra, esecuzione C  
Senso di rotazione albero lento  $d_2$ : sinistra

##### Richiesti:

Tipo e grandezza riduttore

#### 1. Determinazione di tipo e grandezza del riduttore

$$i_s = \frac{n_1}{n_2} = \frac{1500}{26} = 57.7 \quad i_N = 56$$

$$P_N \geq P_2 \times f_1 = 66 \times 1.3 = 85.8 \text{ kW}$$

De la tabla de potencias se selecciona: Tipo B3, tamaño 9, con  $P_N = 100 \text{ kW}$

Scelto da tabella di potenza tipo B3, grandezza 9 con  $P_N = 100 \text{ kW}$

#### 2. Determination of thermal capacity $P_G$

#### 2. Determinación de la capacidad térmica límite $P_G$

#### 2. Determinazione capacità termica limite $P_G$

2.1 Thermal capacity without auxiliary cooling  $P_{GA}$  acc. to table for type B3  
Capacidad térmica sin refrigeración adicional, ver  $P_{GA}$  en tabla del tipo B3  
Capacità termica limite senza raffr. ausil.  $P_{GA}$  da tabella tipo B3

$$P_G = P_{GA} \times f_4 = 64.8 \times 0.88 = 57 \text{ kW}$$

$$P_G = 57 \text{ kW} < P_2 = 66 \text{ kW}$$

**A gear unit without auxiliary cooling is not sufficient!**

**El reductor necesita refrigeración adicional!**

**Riduttori senza raffr. ausiliario non sufficienti!**

2.2 Thermal capacity with fan cooling  $P_{GB}$  acc. to table for type B3  
Capacidad térmica con ventilador, ver  $P_{GB}$  en tabla del tipo B3  
Capacità termica limite con ventola  $P_{GB}$  da tabella tipo B3

$$P_G = P_{GB} \times f_4 = 140.3 \times 0.88 = 123.4 \text{ kW}$$

$$P_G = 123.4 \text{ kW} > P_2 = 66 \text{ kW}$$

**A gear unit with fan is sufficient!**

**Reductor con ventilador válido!**

**Riduttori con ventola sufficienti!**

		Nominal ratios / Índices de reducción nominales / Rapporti nominali													
		6.3	7.1	8	9	10	11.2	12.5	14	16	18	20	22.4	25	28
Gear unit size / Tamaño reductor / Grandezza riduttore	5	266	247	220	195	164	148	140	125	110	91	87	76	-	-
		48.8	53.9	56.5	60.6	61.2	61.3	62.2	60.4	57.9	56.4	53.4	49.7	-	-
		172.1	177.9	175.5	174.4	166.0	160.7	157.8	150.1	140.2	134.6	126.1	116.5	-	-
	6	-	-	265	251	226	202	169	151	141	125	113	94	89	78
		-	-	59.2	67.8	71.0	72.3	70.5	69.5	69.9	67.7	64.1	61.4	57.7	54.1
		-	-	191.1	198.1	196.3	191.7	181.9	174.6	169.9	162.1	150.6	144.4	134.8	125.1
	7	505	448	399	354	318	284	253	227	199	165	149	138	-	-
		-	-	65.0	73.2	77.7	83.5	85.7	81.8	78.7	77.4	73.1	70.7	-	-
		256.4	252.3	249.0	248.1	241.3	246.7	242.4	224.5	210.1	203.0	188.8	181.5	-	-
	8	-	-	503	447	402	359	321	286	250	222	201	168	150	141
		-	-	-	77.2	84.2	88.1	88.4	93.3	95.0	89.9	86.3	82.4	77.3	75.5
		-	-	276.5	275.8	273.8	267.8	258.6	263.3	257.1	237.3	222.1	213.4	197.2	190.7
9	839	744	663	589	529	472	423	377	331	292	264	232	-	-	
	-	-	-	86.4	96.1	99.9	104.2	106.9	104.3	101.9	100.5	92.7	-	-	
	322.9	323.0	322.4	324.8	320.2	309.2	305.6	298.5	281.4	266.9	258.0	239.0	-	-	
10	-	-	830	737	662	592	530	472	415	366	331	296	265	235	
	-	-	-	95.4	103.1	103.1	106.8	108.5	110.7	111.8	107.7	101.7	98.9	93.5	
	-	-	328.6	333.9	335.4	331.5	322.1	310.1	304.0	296.1	278.7	261.4	253.0	235.2	
11	1477	1310	1167	1036	931	832	745	664	583	515	465	409	-	-	
	-	-	-	-	-	119.1	135.4	142.6	144.3	143.1	142.7	134.0	-	-	
	428.3	453.9	469.3	484.6	489.5	509.7	512.8	494.8	469.0	443.3	428.6	397.7	-	-	
12	-	-	1452	1290	1159	1035	927	826	726	641	579	517	463	409	
	-	-	-	-	-	-	-	153.9	169.1	175.4	170.7	159.4	155.9	150.7	
	-	-	501.1	553.7	577.5	572.2	562.5	583.0	583.9	560.4	525.2	489.5	470.8	439.7	

Power rating  
 $P_N$  in kW at  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$

662 Gear unit without auxiliary cooling  
 $P_{GA}$  in kW

95.4 Gear unit with fan  
 $P_{GB}$  in kW

335.4

Thermal capacity  $P_G$  in kW for  
 $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$   
 - Installation in a large hall (Wind velocity > 1.4 m/s)  
 - Altitude up to 1000 m  
 - Thermal factor  $f_4 = 1$  (see page 3)

Potencia mecánica  
 $P_N$  en kW a  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$

662 Reductor sin refrigeración adicional  
 $P_{GA}$  en kW

95.4 Reductor con ventilador  
 $P_{GB}$  en kW

335.4

Capacidad térmica límite  $P_G$  en kW para  
 $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$   
 - Colocación en nave grande (velocidad del viento > 1.4 m/s)  
 - Altitud hasta 1000 m  
 - Factor térmico  $f_4 = 1$  (ver pág. 3)

Potenza meccanica  
 $P_N$  in kW a  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$

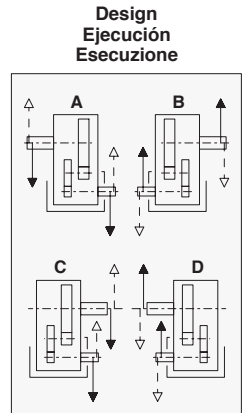
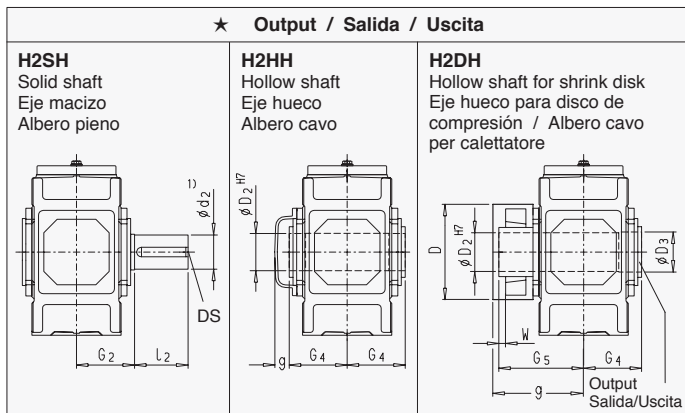
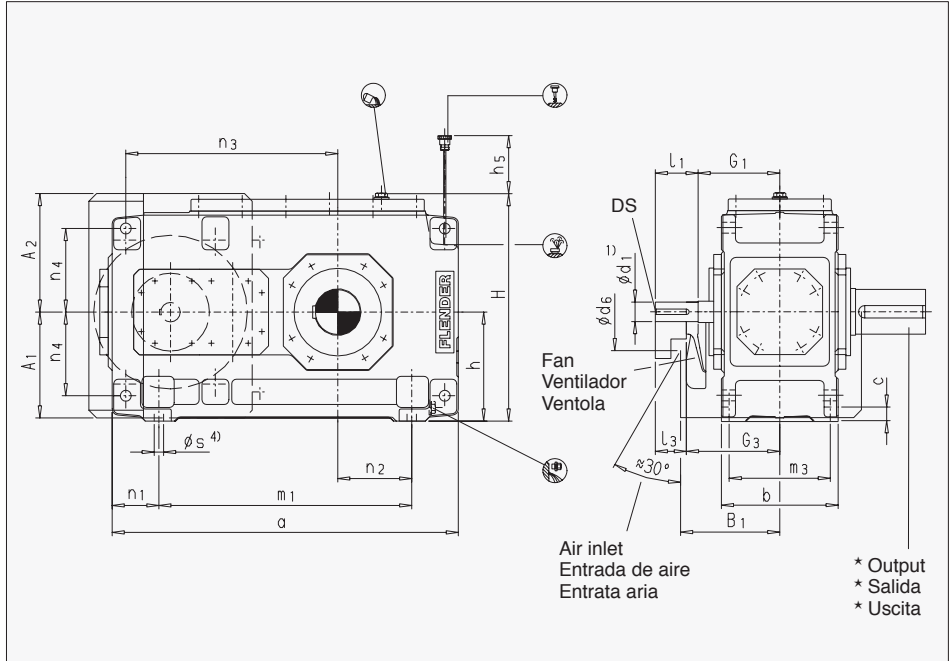
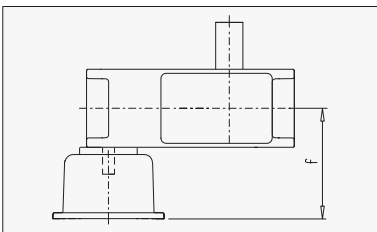
662 Riduttore senza raffredd. ausiliario  
 $P_{GA}$  in kW

95.4 Riduttore con ventola  
 $P_{GB}$  in kW

335.4

Capacità term. limite  $P_G$  in kW per  
 $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$   
 - Installazione in ambiente grande (velocità del vento > 1.4 m/s)  
 - Altezza installazione fino a 1000 m  
 - Coeff. term.  $f_4 = 1$  (v. pag. 3)

Motor bell housing / Campana motor  
 Lanterna motore



- Shafts:**
- $k_6 \leq \phi 25$ ;  $\phi 28 \geq m_6 \leq \phi 100$   
 $n_6 > \phi 100$   
 - Keyways DIN 6885/1  
 Hub keyway width ISO JS9  
 - Parallel key DIN 6885/1 form B
- Ejes:**
- $k_6 \leq \phi 25$ ;  $\phi 28 \geq m_6 \leq \phi 100$   
 $n_6 > \phi 100$   
 - Chaveteros DIN 6885/1  
 Anchura ISO JS9  
 - Chavetas DIN 6885/1 Forma B
- Alberi:**
- $k_6 \leq \phi 25$ ;  $\phi 28 \geq m_6 \leq \phi 100$   
 $n_6 > \phi 100$   
 - Cave per chiavetta DIN 6885/1  
 Larghezza cava mozzo ISO JS9  
 - Chiavette DIN 6885/1 Forma B

Size Tamaño Grand.	Input / Entrada / Entrata								Gear unit / Reductor de engranajes Riduttore a ingranaggi										
	$i_N = 6.3 - 11.2$				$i_N = 12.5 - 22.4$				$A_1$	$A_2$	$b$	$B_1$	$c$	$d_6$	$m_3$	$n_1$	$n_4$	$s$	$h_{-1}$
	$d_1$	$l_1$	$l_3$	DS	$d_1$	$l_1$	$l_3$	DS											
5 + 6	50	100	80	M16 x 36	38	80	60	M12 x 28	225	260	255	230	28	150	220	105	180	19	230
7 + 8	60	135	105	M20 x 42	50	110	80	M16 x 36	272	305	300	255	35	200	260	120	215	24	280
9 + 10	75	140	110	M20 x 42	60	140	110	M20 x 42	312	355	370	285	40	200	320	145	245	28	320
11 + 12	90	165	130	M42 x 50	70	140	105	M20 x 42	372	420	430	325	50	210	370	165	300	35	380

Size Tamaño Grand.	Gear unit / Reductor de engranajes Riduttore a ingranaggi								Output / Salida / Uscita								
	$G_1$	$G_3$	$a$	$h_5$	$H$	$m_1$	$n_2$	$n_3$	$G_2$	$G_4$	H2SH			H2HH	H2DH		
											$d_2$	$l_2$	DS	$D_2$	$D_2$	$D_3$	$G_5$
5	195	215	640	150	482	430	100	405	165	165	100	210	M24 x 50	95	100	100	240
6	195	215	720	150	482	510	145	440	165	165	110	210	M24 x 50	105	110	110	240
7	210	240	785	190	572	545	130	500	195	195	120	210	M24 x 50	115	120	120	280
8	210	240	890	190	582	650	190	545	195	195	130	250	M24 x 50	125	130	130	285
9	240	270	925	205	662	635	155	585	235	235	140	250	M30 x 60	135	140	145	330
10	240	270	1025	215	662	735	205	635	235	235	160	300	M30 x 60	150	150	155	350
11	275	310	1105	250	782	775	180	710	270	270	170	300	M30 x 60	165	165	170	400
12	275	310	1260	250	790	930	265	780	270	270	180	300	M30 x 60	180	180	185	405

Motor bell housing / Campana motor / Lanterna motore			
Size Tamaño Grand.	Motor Motore IEC	BIPEX BWN	$i_N =$
			12.5 - 22.4
			16 - 28
			f
5 + 6	200 <sup>3)</sup>	112	402
	225 <sup>3)</sup>	127	443
7 + 8	225 <sup>4)</sup>	127	473.5
	250 <sup>4)</sup>	127	475
	280 <sup>4)</sup>	142	494
9 + 10	280	142	530
11 + 12	315 <sup>*</sup>	162	606

Size Tamaño Grand.	Oil Aceite Olio l	Weight Peso Peso kg
5	15	300
6	16	355
7	27	505
8	30	590
9	42	830
10	45	960
11	71	1335
12	76	1615

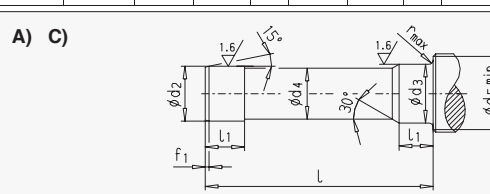
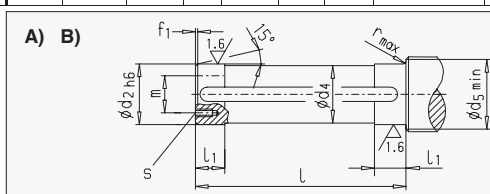
- Sellado:** • Entrada: retén radial  
• Salida: retén radial o retén Taconite (antipolvo)
- Campana motor:** • No combinable con ventilador  
• No realizable en H2.H ejecución C + D  
• \* Motor IEC 315: solamente tamaños 315 S y 315 M
- 3) H2DH tamaño 5, motor IEC 225; combinación no posible  
H2DH tamaño 5, Taconite F-K y motor IEC 200; combinación no posible, H2HH tamaño 5, Taconite F-F y motor IEC 225; combinación no posible
- 4) H2DH tamaño 7, motor IEC 250; combinación no posible  
H2DH tamaño 7, motor IEC 280; combinación no posible  
H2DH tamaño 7, Taconite F-K y motor IEC 200; combinación no posible, H2HH tamaño 7, Taconite F-F y motor IEC 250; combinación no posible, H2HH tamaño 7, Taconite F-F y motor IEC 280; combinación no posible

Dimensions in mm / Medidas en mm / Quote in mm

- Sealing:** • Input: shaft seal  
• Output: shaft seal or Taconite seal (dustproof)
- Motor bell housing:** • Not in combination with fan  
• H2.H design C + D not possible  
• \* IEC motor 315: sizes 315 S and 315 M only
- 3) H2DH size 5 IEC motor 225: fitting not possible  
H2DH size 5 with Taconite F-K and IEC motor 200: fitting not possible  
H2HH size 5 with Taconite F-F and IEC motor 225: fitting not possible
- 4) H2DH size 7 IEC motor 250: fitting not possible  
H2DH size 7 IEC motor 280: fitting not possible  
H2DH size 7 with Taconite F-K and IEC motor 200: fitting not possible  
H2HH size 7 with Taconite F-F and IEC motor 250: fitting not possible  
H2HH size 7 with Taconite F-F and IEC motor 280: fitting not possible

- Guarnizioni:** • Entrata: tenute albero  
• Uscita: tenute albero o Taconite (antipolvere)
- Lanterna motore:** • non in combinazione con ventola
- H2.H esecuzione C + D non possibile  
• \* Motore IEC 315: solo grandezze 315 S e 315 M
- 3) H2DH grand. 5 motore IEC 225: montaggio non possibile  
H2DH grand. 5 con Taconite F-K e motore IEC 200: montaggio non possibile, H2HH grand. 5 con Taconite F-F e motore IEC 225: montaggio non possibile
- 4) H2DH grand. 7 motore IEC 250: montaggio non possibile  
H2DH grand. 7 motore IEC 280: montaggio non possibile  
H2DH grand. 7 con Taconite F-K e motore IEC 200: montaggio non possibile, H2HH grand. 7 con Taconite F-F e motore IEC 250: montaggio non possibile, H2HH grand. 7 con Taconite F-F e motore IEC 280: montaggio non possibile

Size Tam. Grand.	Driven machine shaft / Eje de la máquina accionada / Albero macchina operatrice										Driven machine shaft / Eje de la máquina accionada / Albero macchina operatrice											
	$d_2$	$d_4$	$d_5$	$f_1$	$l$	$l_1$	$r$	$s$	$m$	$g$	$d_2$	$d_3$	$d_4$	$d_5$	$f_1$	$l$	$l_1$	$r$	HSD	W	D	g
5	95	94.5	105	5	328	40	1.6	2xM10x18	70	40	100 <sup>g6</sup>	100 <sup>h6</sup>	99.5	114	5	383	53	2	125-32	20	275	255
6	105	104.5	116	5	328	45	1.6	2xM10x18	70	40	110 <sup>g6</sup>	110 <sup>h6</sup>	110	124	5	383	58	3	140-32	20	285	255
7	115	114.5	126	5	388	50	1.6	2xM12x20	80	40	120 <sup>g6</sup>	120 <sup>h6</sup>	120	134	5	453	68	3	155-32	23	330	295
8	125	124.5	136	6	388	55	2.5	2xM12x20	85	40	130 <sup>g6</sup>	130 <sup>h6</sup>	130	145	6	458	73	3	165-32	23	340	300
9	135	134.5	147	6	467	60	2.5	2xM12x20	90	45	140 <sup>g6</sup>	145 <sup>m6</sup>	140	160	6	539	82	4	175-32	28	360	345
10	150	149.5	162	6	467	65	2.5	2xM12x20	110	45	150 <sup>g6</sup>	155 <sup>m6</sup>	150	170	6	559	92	4	200-32	28	395	365
11	165	164.5	177	7	537	70	2.5	2xM16x28	120	45	165 <sup>f6</sup>	170 <sup>m6</sup>	165	185	7	644	112	4	220-32	30	435	420
12	180	179.5	192	7	537	75	2.5	2xM16x28	130	45	180 <sup>f6</sup>	185 <sup>m6</sup>	180	200	7	649	122	4	240-32	30	450	420



- A) Material of driven machine shaft: C60N or higher strength. A) Material del eje de la máquina accionada C60N o resistencia superior. A) Materiale albero macchina operatrice C60N o resistenza superiore.
- B) Parallel key does not belong to our scope of supply. B) La chaveta no es parte de nuestro suministro. B) La chiavetta non fa parte della fornitura.
- C) Shrink disk and guard are supplied by us. The shrink disk is supplied as loose item. C) El disco de compresión y la caperuza de protección son parte de nuestro suministro. El disco de compresión se suministra suelto. C) Calettatore e coperchio di protezione sono di nostra fornitura. Il calettatore viene fornito separatamente.

		Nominal ratios / Índices de reducción nominales / Rapporti nominali													
		25	28	31.5	35.5	40	45	50	56	63	71	80	90	100	112
Gear unit size / Tamaño reductor / Grandezza riduttore	5	72 52.6	65 51.0	58 50.0	51 48.7	46 46.1	40 44.2	36 43.2	32 41.3	29 39.1	25 38.8	22 36.8	20 36.4	-	-
	6	-	-	77 57.5	68 55.8	61 54.3	53 52.6	48 50.2	43 48.6	38 47.1	34 44.7	30 42.2	27 41.8	22 39.8	21 39.3
	7	136 76.1	122 77.6	109 75.4	95 73.9	86 70.6	74 68.2	68 65.3	61 62.8	54 59.1	47 57.4	42 56.1	34 53.1	-	-
	8	-	-	136 82.8	119 84.4	108 81.5	93 79.3	85 76.6	76 74.5	68 71.1	59 67.8	53 63.4	47 61.4	42 60.5	35 57.3
	9	224 100.5	201 101.4	179 100.6	157 98.7	142 94.0	123 90.9	112 90.6	100 87.4	89 83.6	78 81.9	70 77.6	60 73.8	-	-
	10	-	-	220 102.9	192 104.1	174 101.5	151 99.2	137 95.9	123 93.5	110 92.5	96 88.3	86 83.5	76 81.7	68 78.1	60 74.4
	11	398 138.2	359 137.8	319 137.0	279 135.9	252 132.6	219 132.7	199 134.7	179 127.1	159 122.9	139 120.4	125 114.0	111 110.4	-	-
	12	-	-	388 159.7	339 158.9	307 156.5	266 151.7	242 152.0	218 154.9	194 154.8	169 144.8	151 136.7	134 134.3	121 128.0	108 124.5

Power rating  
 $P_N$  in kW at  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$

398 Gear unit without auxiliary cooling  
 138.2  $P_{GA}$  in kW

Thermal capacity  $P_G$  in kW for  
 -  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$   
 - Installation in a large hall (Wind velocity > 1.4 m/s)  
 - Altitude up to 1000 m  
 - Thermal factor  $f_4 = 1$  (see page 3)

Potencia mecánica  
 $P_N$  en kW a  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$

398 Reductor sin refrigeración adicional  
 138.2  $P_{GA}$  en kW

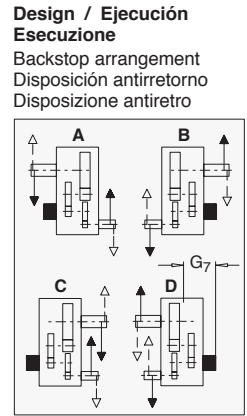
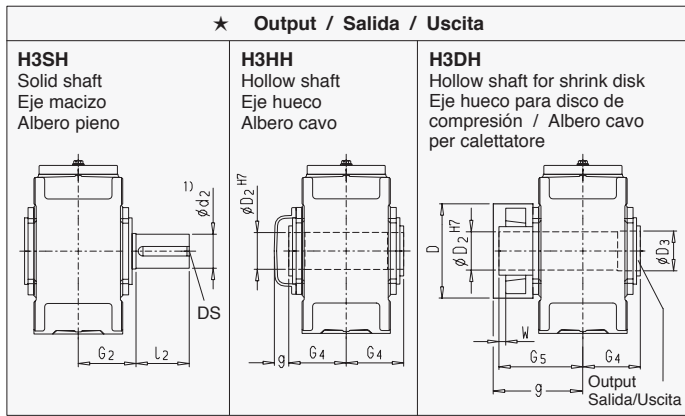
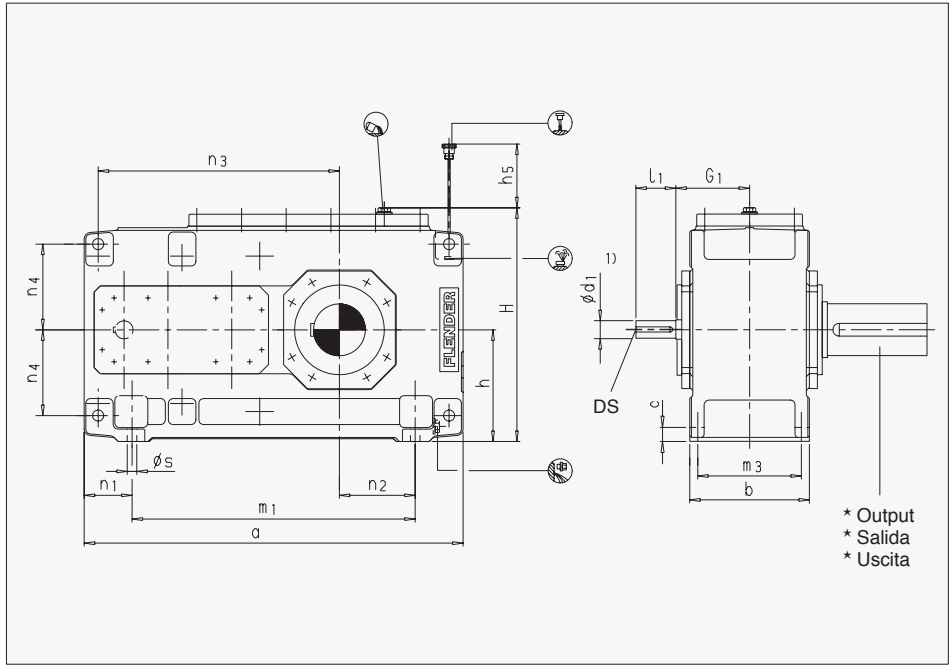
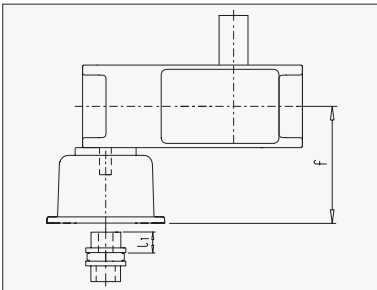
Capacidad térmica límite  $P_G$  en kW para  
 -  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$   
 - Colocación en nave grande (velocidad del viento > 1.4 m/s)  
 - Altitud hasta 1000 m  
 - Factor térmico  $f_4 = 1$  (ver pág. 3)

Potenza meccanica  
 $P_N$  in kW a  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$

398 Riduttore senza raffred. ausiliario  
 138.2  $P_{GA}$  in kW

Capacità term. limite  $P_G$  in kW per  
 -  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$   
 - Installazione in ambiente grande (velocità del vento > 1.4 m/s)  
 - Altezza installazione fino a 1000 m  
 - Coeff. term.  $f_4 = 1$  (v. pag. 3)

Motor bell housing / Campana motor  
 Lanterna motore



**Shafts:**

- $k_6 \leq \varnothing 25$ ;  $\varnothing 28 \geq m_6 \leq \varnothing 100$   
 $n_6 > \varnothing 100$   
 - Keyways DIN 6885/1  
 Hub keyway width ISO JS9  
 - Parallel key DIN 6885/1 form B

**Ejes:**

- $k_6 \leq \varnothing 25$ ;  $\varnothing 28 \geq m_6 \leq \varnothing 100$   
 $n_6 > \varnothing 100$   
 - Chaveteros DIN 6885/1  
 Anchura ISO JS9  
 - Chavetas DIN 6885/1 Forma B

**Alberi:**

- $k_6 \leq \varnothing 25$ ;  $\varnothing 28 \geq m_6 \leq \varnothing 100$   
 $n_6 > \varnothing 100$   
 - Cave per chiavetta DIN 6885/1  
 Larghezza cava mozzo ISO JS9  
 - Chiavette DIN 6885/1 Forma B

Size Tamaño Grand.	Input / Entrada / Entrata									Gear unit / Reductor de engranajes Riduttore a ingranaggi						
	$i_N = 25 - 45$			$i_N = 50 - 63$			$i_N = 71 - 90$			b	c	$m_3$	$n_1$	$n_4$	s	$h_{-1}$
	$d_1$	$l_1$	DS	$d_1$	$l_1$	DS	$d_1$	$l_1$	DS							
5 + 6	40	70	M16 x 36	30	50	M10 x 22	24	40	M8 x 19	255	28	220	105	180	19	230
7 + 8	45	80	M16 x 36	35	60	M12 x 28	28	50	M10 x 22	300	35	260	120	215	24	280
9 + 10	60	125	M20 x 42	45	100	M16 x 36	32	80	M12 x 28	370	40	320	145	245	28	320
11 + 12	70	120	M20 x 42	50	80	M16 x 36	42	70	M16 x 36	430	50	370	165	300	35	380

Size Tamaño Grand.	Gear unit / Reductor de engranajes Riduttore a ingranaggi							Output / Salida / Uscita							Backstop Antirretorno Antiretro		
	$G_1$	a	$h_5$	H	$m_1$	$n_2$	$n_3$	$G_2$	$G_4$	$d_2$	$l_2$	DS	$D_2$	$D_2$		$D_3$	$G_5$
5	160	690	130	482	480	100	455	165	165	100	210	M24 x 50	95	100	100	240	234
6	160	770	130	482	560	145	490	165	165	110	210	M24 x 50	105	110	110	240	234
7	185	845	170	572	605	130	560	195	195	120	210	M24 x 50	115	120	120	280	287
8	185	950	160	582	710	190	605	195	195	130	250	M24 x 50	125	130	130	285	287
9	230	1000	185	662	710	155	660	235	235	140	250	M30 x 60	135	140	145	330	317
10	230	1100	185	662	810	205	710	235	235	160	300	M30 x 60	150	150	155	350	317
11	255	1200	180	782	870	180	805	270	270	170	300	M30 x 60	165	165	170	400	369
12	255	1355	170	790	1025	265	875	270	270	180	300	M30 x 60	180	180	185	405	369

Motor bell housing / Campana motor / Lanterna motore											
Size Tamaño Grand.	Motor Moteur IEC	$i_N = 25 - 45$			$i_N = 50 - 63$			$i_N = 71 - 90$			$90 - 112$
		BIPEX BWN	$l_1$	f	BIPEX BWN	$l_1$	f	BIPEX BWN	$l_1$	f	
5 + 6	132							72		302	
	160	84		364	84		338	84		338	
	180	97		364	97 +	44	338	97 +	44	338	
	200	112 +	53	350	112 +	53	350				
	225	127 +	60	391							
7 + 8	160							84		367	
	180				97 +	45	367	97 +	45	367	
	200	112		405	112 +	55	379	112 +	55	379	
	225	127		420	127		420	127		420	
	250	127		420	127		420				
9 + 10	180							97		431.5	
	200							112		443.5	
	225	127		519.5	127		484.5	127		484.5	
	250	127		519.5	127		484.5	127		484.5	
	280	142		505	142		505				
11 + 12	225							127		489.5	
	250				127		489.5	127		489.5	
	280	142		540	142		510	142		510	
	315 *	162		577	162		547	162		547	

Size Tamaño Grand.	Oil Aceite Olio l	Weight Peso Peso kg
5	15	320
6	17	365
7	28	540
8	30	625
9	45	875
10	46	1020
11	85	1400
12	90	1675

**Sellado:**

- Entrada: retén radial
- Salida: retén radial o retén Taconite (antipolvo)

**Campana motor:**

- \* Motor IEC 315: solamente tamaños 315 S y 315 M
- \* Longitud  $l_1$  del cubo del acoplamiento, acortado para el montaje sobre el eje del reductor

**Sealing:**

- Input: shaft seal
- Output: shaft seal or Taconite seal (dustproof)

**Motor bell housing:**

- \* IEC motor 315: sizes 315 S and 315 M only
- \* Length  $l_1$  of coupling hub shortened for fitting onto gear unit shaft

**Guarnizioni**

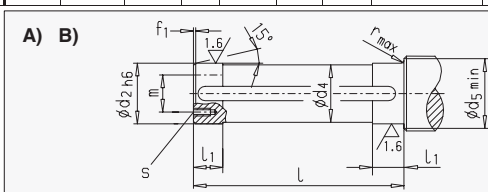
- Entrada: anelli tenuta
- Uscita: anelli tenuta o Taconite (antipolvere)

**Lanterna motore:**

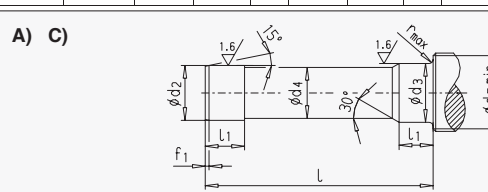
- \* Motore IEC 315: solo grandezze 315 S e 315 M
- \* Lunghezza  $l_1$  del mozzo di accoppiamento accorciato per montaggio su albero riduttore

Dimensions in mm / Medidas en mm / Quote in mm

Size Tam. Grand.	Driven machine shaft / Eje de la máquina accionada / Albero macchina operatrice										H3HH		Driven machine shaft / Eje de la máquina accionada / Albero macchina operatrice										H3DH	
	$d_2$	$d_4$	$d_5$	$f_1$	l	$l_1$	r	s	m	g	$d_2$	$d_3$	$d_4$	$d_5$	$f_1$	l	$l_1$	r	HSD	W	D	g		
5	95	94.5	105	5	328	40	1.6	2xM10x18	70	40	100 <sup>g6</sup>	100 <sup>h6</sup>	99.5	114	5	383	53	2	125-32	20	275	255		
6	105	104.5	116	5	328	45	1.6	2xM10x18	70	40	110 <sup>g6</sup>	110 <sup>h6</sup>	110	124	5	383	58	3	140-32	20	285	255		
7	115	114.5	126	5	388	50	1.6	2xM12x20	80	40	120 <sup>g6</sup>	120 <sup>h6</sup>	120	134	5	453	68	3	155-32	23	330	295		
8	125	124.5	136	6	388	55	2.5	2xM12x20	85	40	130 <sup>g6</sup>	130 <sup>h6</sup>	130	145	6	458	73	3	165-32	23	340	300		
9	135	134.5	147	6	467	60	2.5	2xM12x20	90	45	140 <sup>g6</sup>	145 <sup>m6</sup>	140	160	6	539	82	4	175-32	28	360	345		
10	150	149.5	162	6	467	65	2.5	2xM12x20	110	45	150 <sup>g6</sup>	155 <sup>m6</sup>	150	170	6	559	92	4	200-32	28	395	365		
11	165	164.5	177	7	537	70	2.5	2xM16x28	120	45	165 <sup>f6</sup>	170 <sup>m6</sup>	165	185	7	644	112	4	220-32	30	435	420		
12	180	179.5	192	7	537	75	2.5	2xM16x28	130	45	180 <sup>f6</sup>	185 <sup>m6</sup>	180	200	7	649	122	4	240-32	30	450	420		



- A) Material of driven machine shaft: C60N or higher strength.
- B) Parallel key does not belong to our scope of supply.
- C) Shrink disk and guard are supplied by us. The shrink disk is supplied as loose item.



- A) Material del eje de la máquina accionada C60N o resistencia superior.
- B) La chaveta no es parte de nuestro suministro.
- C) El disco de compresión y la caperuza de protección son parte de nuestro suministro. El disco de compresión se suministra suelto.

- A) Materiale albero macchina operatrice C60N o resistenza superiore.
- B) La chiavetta non fa parte della fornitura.
- C) Calettatore e coperchio di protezione sono di nostra fornitura. Il calettatore viene fornito separatamente.

		Nominal ratios / Índices de reducción nominales / Rapporti nominali													
		100	112	125	140	160	180	200	224	250	280	315	355	400	450
Gear unit size / Tamaño reductor Grandezza riduttore	7	34 48.8	30 47.1	27 45.8	24 43.6	21 42.0	18 40.5	17 39.0	15 36.8	13 35.1	12 34.1	10 33.4	8.6 31.8	- -	- -
	8	- -	- -	34 52.6	30 50.6	26 49.1	23 46.8	21 45.1	19 43.3	17 41.9	15 39.3	13 37.7	11 36.6	10 35.8	8.7 34.1
	9	56 67.7	50 65.1	44 63.2	39 61.3	35 58.1	31 55.8	28 54.1	25 52.0	22 49.6	20 48.2	17 45.9	15 45.1	- -	- -
	10	- -	- -	55 68.4	49 65.6	43 63.8	38 61.9	34 58.6	31 56.2	27 54.6	24 52.3	22 50.0	19 48.5	17 46.2	14 45.4
	11	96 99.1	86 99.2	77 95.5	69 92.9	60 88.6	53 85.9	48 81.3	43 78.2	38 74.3	34 71.5	30 69.7	27 66.3	- -	- -
	12	- -	- -	98 110.7	87 110.3	76 106.7	67 103.2	61 98.9	54 95.6	49 90.2	44 86.8	39 82.3	34 79.2	31 77.4	26 73.5

Power rating  
P<sub>N</sub> in kW at n<sub>1</sub> = 1500 min<sup>-1</sup>

96 → Gear unit without auxiliary cooling  
P<sub>GA</sub> in kW ← 99.1

Thermal capacity P<sub>G</sub> in kW for  
- n<sub>1</sub> = 1500 min<sup>-1</sup>  
- Installation in a large hall (Wind velocity > 1.4 m/s)  
- Altitude up to 1000 m  
- Thermal factor f<sub>4</sub> = 1 (see page 3)

Potencia mecánica  
P<sub>N</sub> en kW a n<sub>1</sub> = 1500 min<sup>-1</sup>

96 → Reductor sin refrigeración adicional  
P<sub>GA</sub> en kW ← 99.1

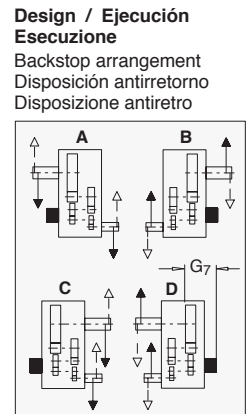
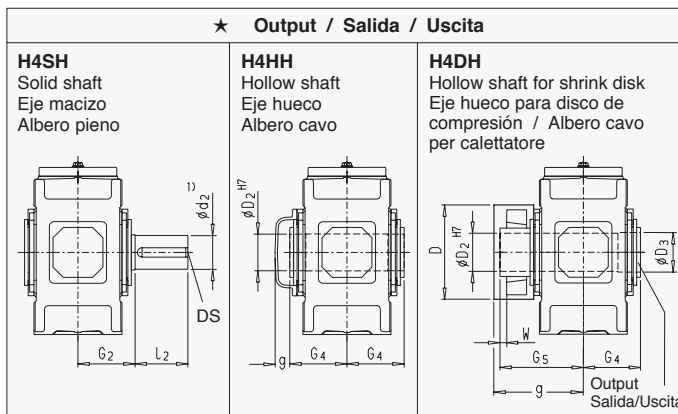
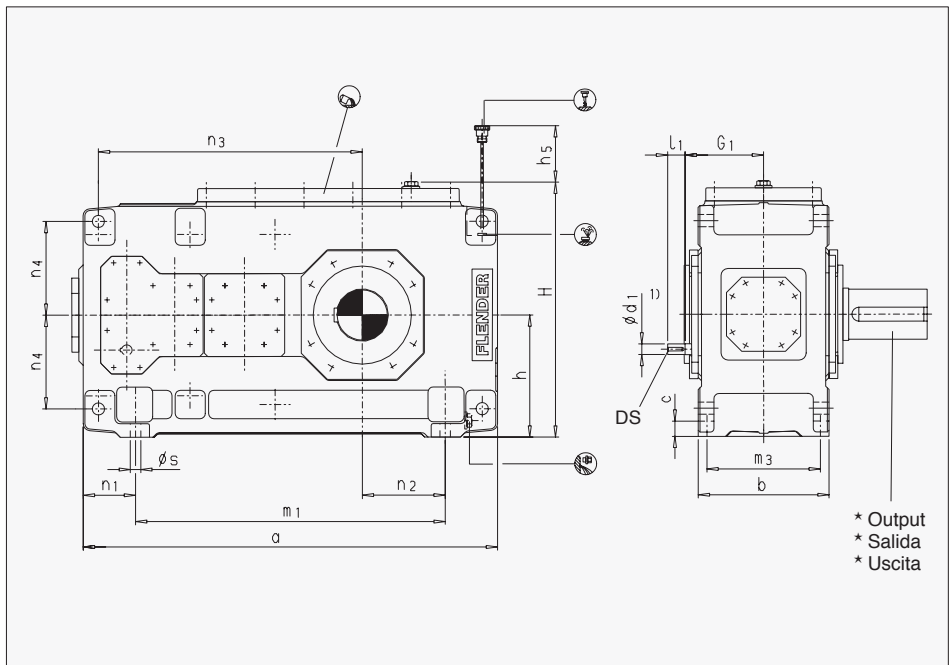
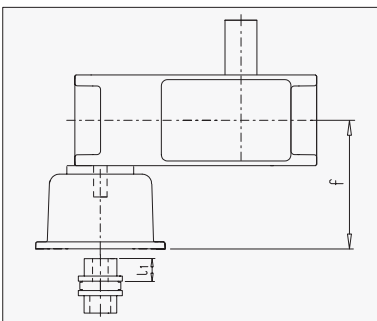
Capacidad térmica límite P<sub>G</sub> en kW para  
- n<sub>1</sub> = 1500 min<sup>-1</sup>  
- Colocación en nave grande (velocidad del viento > 1.4 m/s)  
- Altitud hasta 1000 m  
- Factor térmico f<sub>4</sub> = 1 (ver pág. 3)

Potenza meccanica  
P<sub>N</sub> in kW a n<sub>1</sub> = 1500 min<sup>-1</sup>

96 → Riduttore senza raffredd. ausiliario  
P<sub>GA</sub> in kW ← 99.1

Capacità term. limite P<sub>G</sub> in kW per  
- n<sub>1</sub> = 1500 min<sup>-1</sup>  
- Installazione in ambiente grande (velocità del vento > 1.4 m/s)  
- Altezza installazione fino a 1000 m  
- Coeff. term. f<sub>4</sub> = 1 (v. pag. 3)

Motor bell housing / Campana motor  
Lanterna motore



- Shafts:**
- 1) k<sub>6</sub> ≤ ∅ 25; ∅ 28 ≥ m<sub>6</sub> ≤ ∅ 100  
n<sub>6</sub> > ∅ 100  
- Keyways DIN 6885/1  
Hub keyway width ISO JS9  
- Parallel key DIN 6885/1 form B
- Ejes:**
- 1) k<sub>6</sub> ≤ ∅ 25; ∅ 28 ≥ m<sub>6</sub> ≤ ∅ 100  
n<sub>6</sub> > ∅ 100  
- Chaveteros DIN 6885/1  
Anchura ISO JS9  
- Chavetas DIN 6885/1 Forma B
- Alberi:**
- 1) k<sub>6</sub> ≤ ∅ 25; ∅ 28 ≥ m<sub>6</sub> ≤ ∅ 100  
n<sub>6</sub> > ∅ 100  
- Cave per chiavetta DIN 6885/1  
Larghezza cava mozzo ISO JS9  
- Chiavette DIN 6885/1 Forma B

Size Tamaño Grand.	Input / Entrada / Entrata						Gear unit / Reductor de engranajes Riduttore a ingranaggi						
	$i_N = 100 - 180$			$i_N = 200 - 355$			b	c	$m_3$	$n_1$	$n_4$	s	$h_{-1}$
	$d_1$	$l_1$	DS	$d_1$	$l_1$	DS							
7 + 8	30	50	M10 x 22	24	40	M8 x 19	300	35	260	120	215	24	280
9 + 10	35	60	M12 x 28	28	50	M10 x 22	370	40	320	145	245	28	320
11 + 12	45	100	M16 x 36	32	80	M12 x 28	430	50	370	165	300	35	380

Size Tamaño Grand.	Gear unit / Reductor de engranajes Riduttore a ingranaggi							Output / Salida / Uscita H4SH							H4HH			H4DH		Backstop Antirretorno Antiretro
	$G_1$	a	$h_5$	H	$m_1$	$n_2$	$n_3$	$G_2$	$G_4$	$d_2$	$l_2$	DS	$D_2$	$D_2$	$D_3$	$G_5$	$G_7$			
7	180	845	140	572	605	130	560	195	195	120	210	M24 x 50	115	120	120	280	286			
8	180	950	140	582	710	190	605	195	195	130	250	M24 x 50	125	130	130	285	286			
9	215	1000	150	662	710	155	660	235	235	140	250	M30 x 60	135	140	145	330	317			
10	215	1100	150	662	810	205	710	235	235	160	300	M30 x 60	150	150	155	350	317			
11	250	1200	165	782	870	180	805	270	270	170	300	M30 x 60	165	165	170	400	333			
12	250	1355	165	790	1025	265	875	270	270	180	300	M30 x 60	180	180	185	405	333			

Motor bell housing / Campana motor / Lanterna motore							
Size Tamaño Grand.	Motor Moteur IEC	$i_N =$			$i_N =$		
		100 - 180		125 - 224	200 - 355		250 - 450
		BIPEX BWN	$l_1$	f	BIPEX BWN	$l_1$	f
7 + 8	100				62		296
	112				62		296
	132	72		328.5	72		328.5
	160	84		364.5	84		364.5
	180	97 +	42	364.5			
9 + 10	132				72		369.5
	160	84		405.5	84		405.5
	180	97 +	47	405.5	97 +	47	405.5
	200	112 +	54	417.5			
	225	127 +	59	417.5			
11 + 12	160				84		447.5
	180	97		437.5	97		447.5
	200	112		485.5	112		459.5
	225	127		500.5	127		500.5
	250	127		500.5			

Size Tamaño Grand.	Oil Aceite Olio l	Weight Peso Peso kg
7	25	550
8	27	645
9	48	875
10	50	1010
11	80	1460
12	87	1725

**Sealing:**

- Input: shaft seal
- Output: shaft seal or Taconite seal (dustproof)

**Motor bell housing:**

- + Length  $l_1$  of coupling hub shortened for fitting onto gear unit shaft

**Sellado:**

- Entrada: retén radial
- Salida: retén radial o retén Taconite (antipolvo)

**Campana motor:**

- + Longitud  $l_1$  del cubo del acoplamiento, acortado para el montaje sobre el eje del reductor

**Guarnizioni**

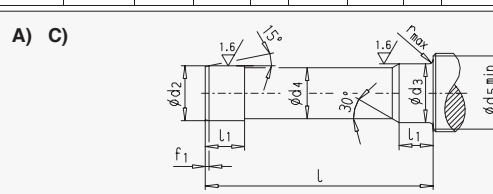
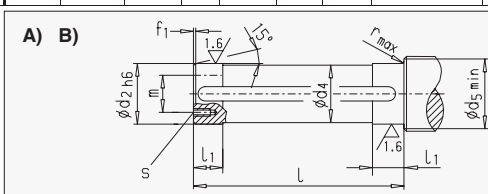
- Entrada: anelli tenuta
- Uscita: anelli tenuta o Taconite (antipolvere)

**Lanterna motore:**

- + Lunghezza  $l_1$  del mozzo di accoppiamento accorciato per montaggio su albero riduttore

Dimensions in mm  
Medidas en mm  
Quote in mm

Size Tam. Grand.	Driven machine shaft / Eje de la máquina accionada / Albero macchina operatrice										Driven machine shaft / Eje de la máquina accionada / Albero macchina operatrice											
	$d_2$	$d_4$	$d_5$	$f_1$	$l$	$l_1$	r	s	m	g	$d_2$	$d_3$	$d_4$	$d_5$	$f_1$	$l$	$l_1$	r	HSD	W	D	g
7	115	114.5	126	5	388	50	1.6	2xM12x20	80	40	120 <sup>g6</sup>	120 <sup>h6</sup>	120	134	5	453	68	3	155-32	23	330	295
8	125	124.5	136	6	388	55	2.5	2xM12x20	85	40	130 <sup>g6</sup>	130 <sup>h6</sup>	130	145	6	458	73	3	165-32	23	340	300
9	135	134.5	147	6	467	60	2.5	2xM12x20	90	45	140 <sup>g6</sup>	145 <sup>m6</sup>	140	160	6	539	82	4	175-32	28	360	345
10	150	149.5	162	6	467	65	2.5	2xM12x20	110	45	150 <sup>g6</sup>	155 <sup>m6</sup>	150	170	6	559	92	4	200-32	28	395	365
11	165	164.5	177	7	537	70	2.5	2xM16x28	120	45	165 <sup>f6</sup>	170 <sup>m6</sup>	165	185	7	644	112	4	220-32	30	435	420
12	180	179.5	192	7	537	75	2.5	2xM16x28	130	45	180 <sup>f6</sup>	185 <sup>m6</sup>	180	200	7	649	122	4	240-32	30	450	420



- A) Material of driven machine shaft: C60N or higher strength.
- B) Parallel key does not belong to our scope of supply.
- C) Shrink disk and guard are supplied by us. The shrink disk is supplied as loose item.

- A) Material del eje de la máquina accionada C60N o resistencia superior.
- B) La chaveta no es parte de nuestro suministro.
- C) El disco de compresión y la caperuza de protección son parte de nuestro suministro. El disco de compresión se suministra suelto.

- A) Materiale albero macchina operatrice C60N o resistenza superiore.
- B) La chivetta non fa parte della fornitura.
- C) Calettatore e coperchio di protezione sono di nostra fornitura. Il calettatore viene fornito separatamente.

		Nominal ratios / Índices de reducción nominales / Rapporti nominali																	
		12.5	14	16	18	20	22.4	25	28	31.5	35.5	40	45	50	56	63	71	80	90
Gear unit size / Tamaño reductor / Grandezza riduttore	5	118	109	103	98	91	81	72	65	58	51	46	40	36	32	28	24	-	-
		50.5	49.7	48.4	47.2	45.6	45.2	43.4	42.5	40.7	38.6	33.7	32.9	33.1	30.7	29.6	28.2	-	-
		118.2	114.9	110.8	107.7	103.5	102.0	96.7	93.3	88.5	83.0	71.7	69.9	69.2	64.1	61.6	58.5	-	-
	6	-	-	118	109	103	99	97	87	77	68	61	53	48	43	38	34	27	24
		-	-	55.5	54.2	52.6	51.4	50.1	50.0	47.8	46.5	44.4	41.8	36.9	36.2	36.0	33.3	32.0	30.5
		-	-	126.6	122.9	118.6	115.3	110.9	109.6	103.7	99.9	94.6	88.6	77.0	75.1	74.3	68.4	65.9	62.7
	7	213	203	194	183	170	152	136	122	109	95	86	74	68	61	53	43	-	-
		76.7	75.7	72.9	71.1	68.9	67.2	66.2	64.1	61.7	59.2	52.1	50.8	50.8	47.5	46.1	44.0	-	-
		186.7	180.8	172.9	167.8	161.2	156.0	151.2	143.2	136.2	129.1	112.2	108.4	106.9	99.5	96.2	91.7	-	-
	8	-	-	211	200	196	185	170	153	136	119	108	93	85	76	68	59	52	44
		-	-	83.4	81.2	78.1	76.7	75.3	74.4	72.8	69.9	67.1	64.1	64.1	56.9	55.8	51.4	49.8	47.5
		-	-	196.8	191.9	182.7	177.7	170.4	165.9	161.0	152.8	145.0	137.1	137.1	119.6	116.2	114.3	106.1	102.6
9	351	330	305	294	280	250	224	201	179	157	142	123	112	100	89	74	-	-	
	95.5	95.3	94.3	92.5	89.9	88.7	87.0	85.1	82.8	79.6	75.0	69.4	69.4	64.8	62.8	59.0	-	-	
	250.6	244.4	239.9	232.5	223.7	219.0	209.4	199.7	190.7	181.3	168.7	154.5	151.0	140.3	135.5	126.9	-	-	
10	-	-	350	325	308	293	275	247	220	192	174	151	137	123	110	96	86	75	
	-	-	103.1	96.4	100.2	93.9	92.8	93.1	90.8	87.7	84.4	80.8	77.1	72.0	71.0	66.0	63.9	60.1	
	-	-	262.9	243.3	251.4	231.6	223.9	220.2	210.2	199.6	191.4	180.3	169.8	158.8	151.7	140.9	136.2	127.7	
11	658	635	589	538	498	445	398	359	319	279	252	219	199	179	159	131	-	-	
	112.8	117.3	114.4	115.4	112.7	110.4	109.8	109.3	107.0	105.1	100.5	93.2	95.9	88.9	86.4	80.3	-	-	
	377.4	374.9	358.8	353.2	339.4	324.0	307.7	296.4	282.2	271.2	255.1	234.6	232.4	211.9	203.7	189.3	-	-	
12	-	-	652	604	570	530	485	436	388	339	307	266	242	218	194	169	151	131	
	-	-	125.3	129.5	124.5	128.4	130.5	132.0	129.1	126.0	121.3	118.1	115.3	108.3	108.4	99.9	95.8	89.7	
	-	-	407.7	411.1	385.3	388.5	375.9	364.0	344.2	328.5	310.2	298.8	281.8	260.7	255.7	232.6	224.2	208.4	

Power rating  
 $P_N$  in kW at  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$

658 Gear unit without auxiliary cooling  
 $P_{GA}$  in kW

112.8 Gear unit with fan  
 $P_{GB}$  in kW

377.4

Thermal capacity  $P_G$  in kW for  
 -  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$   
 - Installation in a large hall (Wind velocity > 1.4 m/s)  
 - Altitude up to 1000 m  
 - Thermal factor  $f_4 = 1$  (see page 3)

Potencia mecánica  
 $P_N$  en kW a  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$

658 Reductor sin refrigeración adicional  
 $P_{GA}$  en kW

112.8 Reductor con ventilador  
 $P_{GB}$  en kW

377.4

Capacidad térmica límite  $P_G$  en kW para  
 -  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$   
 - Colocación en nave grande (velocidad del viento > 1.4 m/s)  
 - Altitud hasta 1000 m  
 - Factor térmico  $f_4 = 1$  (ver pág. 3)

Potenza meccanica  
 $P_N$  in kW a  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$

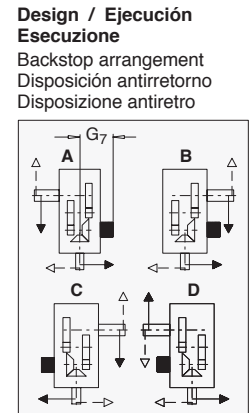
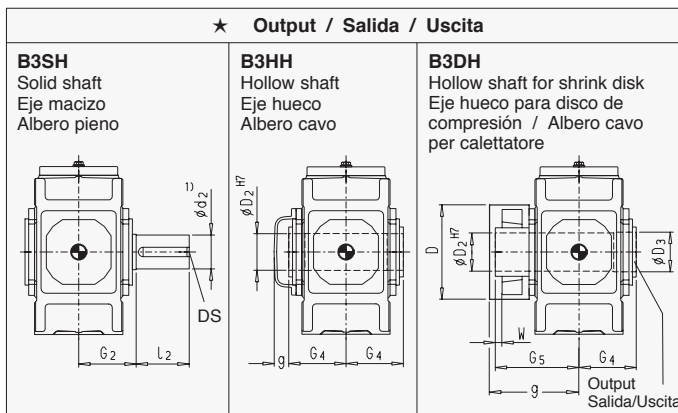
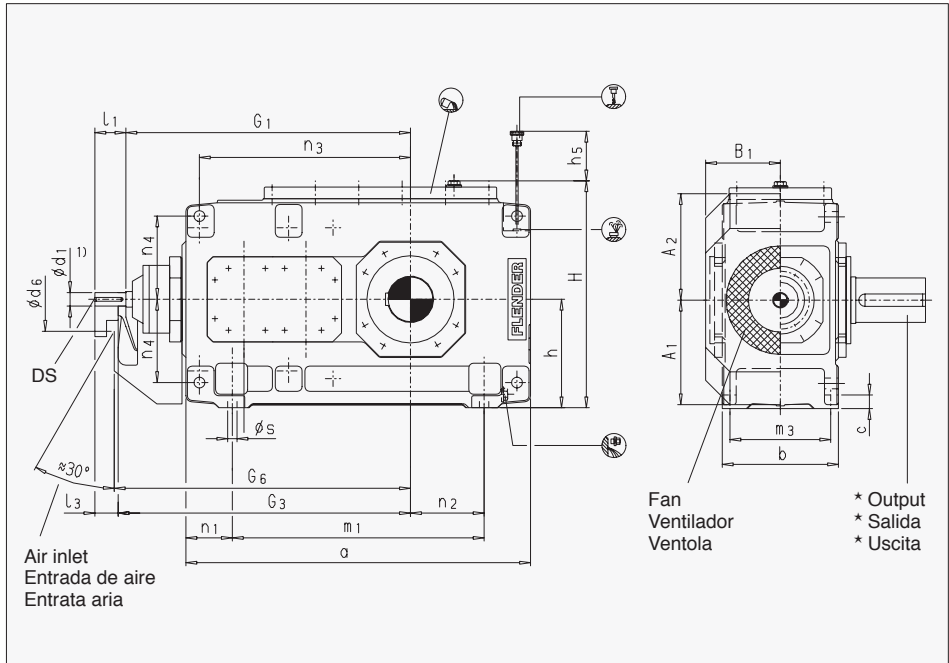
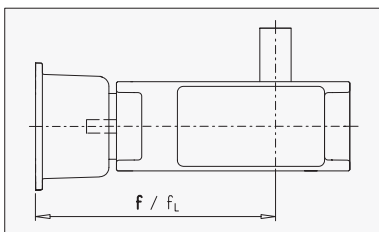
658 Riduttore senza raffred. ausiliario  
 $P_{GA}$  in kW

112.8 Riduttore con ventola  
 $P_{GB}$  in kW

377.4

Capacità term. limite  $P_G$  in kW per  
 -  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$   
 - Installazione in ambiente grande (velocità del vento > 1.4 m/s)  
 - Altezza installazione fino a 1000 m  
 - Coeff. term.  $f_4 = 1$  (v. pag. 3)

Motor bell housing / Campana motor  
 Lanterna motore



Shafts:  
 1)  $k_6 \leq \varnothing 25$ ;  $\varnothing 28 \geq m_6 \leq \varnothing 100$   
 $n_6 > \varnothing 100$   
 - Keyways DIN 6885/1  
 Hub keyway width ISO JS9  
 - Parallel key DIN 6885/1 form B

Ejes:  
 1)  $k_6 \leq \varnothing 25$ ;  $\varnothing 28 \geq m_6 \leq \varnothing 100$   
 $n_6 > \varnothing 100$   
 - Chaveteros DIN 6885/1  
 Anchura ISO JS9  
 - Chavetas DIN 6885/1 Forma B

Alberi:  
 1)  $k_6 \leq \varnothing 25$ ;  $\varnothing 28 \geq m_6 \leq \varnothing 100$   
 $n_6 > \varnothing 100$   
 - Cave per chiavetta DIN 6885/1  
 Larghezza cava mozzo ISO JS9  
 - Chiavette DIN 6885/1 Forma B

Size Tamaño Grand.	Input / Entrada / Entrata								Gear unit / Reductor de engranajes Riduttore a ingranaggi										
	$i_N = 12.5 - 45$				$i_N = 50 - 71$				$A_1$	$A_2$	$b$	$B_1$	$c$	$d_6$	$m_3$	$n_1$	$n_4$	$s$	$h_{-1}$
	$d_1$	$l_1$	$l_3$	DS	$d_1$	$l_1$	$l_3$	DS											
5 + 6	35	80	60	M12 x 28	28	60	40	M10 x 22	220	235	255	168	28	130	220	105	180	19	230
7 + 8	45	100	80	M16 x 36	35	80	60	M12 x 28	275	275	300	193	35	165	260	120	215	24	280
9 + 10	55	110	80	M20 x 42	40	100	70	M16 x 36	315	325	370	231	40	175	320	145	245	28	320
11 + 12	70	135	105	M20 x 42	50	110	80	M16 x 36	370	385	430	263	50	190	370	165	300	35	380

Size Tamaño Grand.	Gear unit / Reductor de engranajes Riduttore a ingranaggi									Output / Salida / Uscita B3SH							B3HH			B3DH			Backstop Antirretorno Antiretro
	$G_1$	$G_3$	$a$	$G_6$	$h_5$	$H$	$m_1$	$n_2$	$n_3$	$G_2$	$G_4$	$d_2$	$l_2$	DS	$D_2$	$D_2$	$D_3$	$G_5$	$G_7$				
5	575	595	640	605	130	482	430	100	405	165	165	100	210	M24 x 50	95	100	100	240	223				
6	610	630	720	640	130	482	510	145	440	165	165	110	210	M24 x 50	105	110	110	240	223				
7	690	710	785	720	170	572	545	130	500	195	195	120	210	M24 x 50	115	120	120	280	281				
8	735	755	890	765	160	582	650	190	545	195	195	130	250	M24 x 50	125	130	130	285	281				
9	800	830	925	845	175	662	635	155	585	235	235	140	250	M30 x 60	135	140	145	330	317				
10	850	880	1025	895	175	662	735	205	635	235	235	160	300	M30 x 60	150	150	155	350	317				
11	960	990	1105	1010	220	782	775	180	710	270	270	170	300	M30 x 60	165	165	170	400	368				
12	1030	1060	1260	1080	210	790	930	265	780	270	270	180	300	M30 x 60	180	180	185	405	368				

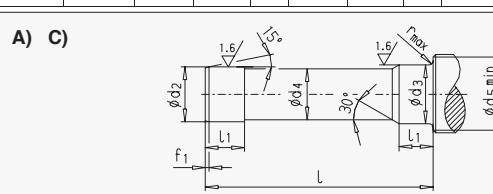
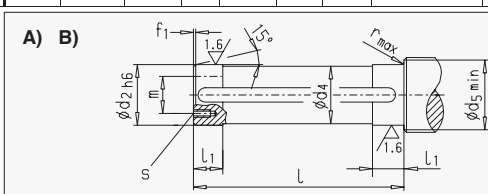
Motor bell housing / Campana motor / Lanterna motore							
Size Tamaño Grand.	Motor Moteur IEC	BIPEX BWN	$i_N =$		$i_N =$		
			12.5 - 45 $f$	16 - 56 $f_L$	BIPEX BWN	50 - 71 $f$	63 - 90 $f_L$
5 + 6	160	84	771.5	806.5	84	771.5	806.5
	180	97	771.5	806.5	97	771.5	806.5
	200	112	782.5	818.5	112	782.5	818.5
	225	127	824.5	859.5			
7 + 8	160				84	903.5	948.5
	180				97	903.5	948.5
	200	112	909.5	954.5	112	909.5	945.5
	225	127	950.5	995.5	127	935.5	980.5
	250	127	952	997	127	935.5	980.5
9 + 10	200				112	1035	1085
	225	127	1076	1126	127	1076	1126
	250	127	1077	1127	127	1077	1127
	280	142	1096	1146	142	1076	1126
11 + 12	225				127	1244	1314
	250	142	1260	1330	127	1244	1314
	280	142	1279	1349	142	1229	1299
	315 *	182	1316	1386	162	1266	1336

Size Tamaño Grand.	Oil Aceite Olio l	Weight Peso Peso kg
5	14	325
6	15	380
7	25	550
8	28	635
9	40	890
10	42	1020
11	66	1455
12	72	1730

- Sealing:**
- Shaft seal or Taconite seal (dustproof)
- Motor bell housing:**
- Not in combination with fan and/or Taconite seal on input side
  - \* IEC motor 315: sizes 315 S and 315 M only
- Sellado:**
- Retén radial o retén Taconite antipolvo)
- Campana motor:**
- No combinable con ventilador ni retén Taconite en entrada
  - \* Motor IEC 315: solamente tamaños 315 S y 315 M
- Guarnizioni:**
- Anelli tenuta o Taconite (antipolvere)
- Lanterna motore:**
- Non in combinazione con ventola e/o tenute Taconite in entrata
  - \* Motore IEC 315: solo grandezze 315 S e 315 M

Dimensions in mm  
Medidas en mm  
Quote in mm

Size Tam. Grand.	Driven machine shaft / Eje de la máquina accionada / Albero macchina operatrice										B3HH			Driven machine shaft / Eje de la máquina accionada / Albero macchina operatrice										B3DH		
	$d_2$	$d_4$	$d_5$	$f_1$	$l$	$l_1$	$r$	$s$	$m$	$g$	$d_2$	$d_3$	$d_4$	$d_5$	$f_1$	$l$	$l_1$	$r$	HSD	W	D	g				
5	95	94.5	105	5	328	40	1.6	2xM10x18	70	40	100 <sup>g6</sup>	100 <sup>h6</sup>	99.5	114	5	383	53	2	125-32	20	275	255				
6	105	104.5	116	5	328	45	1.6	2xM10x18	70	40	110 <sup>g6</sup>	110 <sup>h6</sup>	110	124	5	383	58	3	140-32	20	285	255				
7	115	114.5	126	5	388	50	1.6	2xM12x20	80	40	120 <sup>g6</sup>	120 <sup>h6</sup>	120	134	5	453	68	3	155-32	23	330	295				
8	125	124.5	136	6	388	55	2.5	2xM12x20	85	40	130 <sup>g6</sup>	130 <sup>h6</sup>	130	145	6	458	73	3	165-32	23	340	300				
9	135	134.5	147	6	467	60	2.5	2xM12x20	90	45	140 <sup>g6</sup>	145 <sup>m6</sup>	140	160	6	539	82	4	175-32	28	360	345				
10	150	149.5	162	6	467	65	2.5	2xM12x20	110	45	150 <sup>g6</sup>	155 <sup>m6</sup>	150	170	6	559	92	4	200-32	28	395	365				
11	165	164.5	177	7	537	70	2.5	2xM16x28	120	45	165 <sup>f6</sup>	170 <sup>m6</sup>	165	185	7	644	112	4	220-32	30	435	420				
12	180	179.5	192	7	537	75	2.5	2xM16x28	130	45	180 <sup>f6</sup>	185 <sup>m6</sup>	180	200	7	649	122	4	240-32	30	450	420				



- A) Material of driven machine shaft: C60N or higher strength.
- B) Parallel key does not belong to our scope of supply.
- C) Shrink disk and guard are supplied by us. The shrink disk is supplied as loose item.

- A) Material del eje de la máquina accionada C60N o resistencia superior.
- B) La chaveta no es parte de nuestro suministro.
- C) El disco de compresión y la caperuza de protección son parte de nuestro suministro. El disco de compresión se suministra suelto.

- A) Materiale albero macchina operatrice C60N o resistenza superiore.
- B) La chivetta non fa parte della fornitura.
- C) Calettatore e coperchio di protezione sono di nostra fornitura. Il calettatore viene fornito separatamente.

		Nominal ratios / Índices de reducción nominales / Rapporti nominali														
		80	90	100	112	125	140	160	180	200	224	250	280	315	355	400
Gear unit size / Tamaño reductor / Grandezza riduttore	5	22 31.8	20 31.1	18 29.7	16 28.7	14 27.4	12 26.2	11 24.1	10 23.7	9.1 22.9	8.1 21.3	7.2 20.9	6.5 19.9	5.6 18.6	-	-
	6	-	-	24 34.1	21 33.3	19 31.9	17 30.8	15 29.4	13 28.2	12 25.9	10 25.5	9.7 24.5	8.7 23.0	7.7 22.4	6.8 21.4	5.7 20.0
	7	42 47.0	37 45.6	34 43.2	30 41.6	27 39.8	24 37.9	21 34.6	18 33.8	17 33.5	15 31.3	13 30.3	12 28.4	10 26.6	-	-
	8	-	-	42 50.2	38 48.8	34 46.3	30 44.7	26 42.7	23 40.7	21 37.2	19 36.4	17 36.1	15 33.8	13 32.5	11 30.5	10 28.6
	9	70 66.1	62 64.8	56 61.5	50 59.3	44 56.7	39 53.5	35 49.0	31 47.9	28 47.1	25 44.1	22 42.6	19 40.7	17 38.2	-	-
	10	-	-	69 66.7	62 65.3	55 62.1	49 59.9	43 57.2	38 54.4	34 49.9	31 48.7	27 47.8	24 44.8	22 43.3	19 41.3	17 38.9
	11	121 98.6	107 95.9	96 92.5	86 88.3	77 84.8	69 80.5	60 73.6	53 71.9	48 70.5	43 66.5	38 64.6	34 61.9	30 57.8	-	-
	12	-	-	122 110.2	109 106.8	98 102.3	87 97.9	76 94.1	67 89.4	61 82.0	54 80.2	49 78.6	44 74.1	39 71.7	34 68.4	29 63.9

Power rating  
 $P_N$  in kW at  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$

121 → Gear unit without auxiliary cooling  
 98.6 ←  $P_{GA}$  in kW

Thermal capacity  $P_G$  in kW for  
 -  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$   
 - Installation in a large hall (Wind velocity > 1.4 m/s)  
 - Altitude up to 1000 m  
 - Thermal factor  $f_4 = 1$  (see page 3)

Potencia mecánica  
 $P_N$  en kW a  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$

121 → Reductor sin refrigeración adicional  
 98.6 ←  $P_{GA}$  en kW

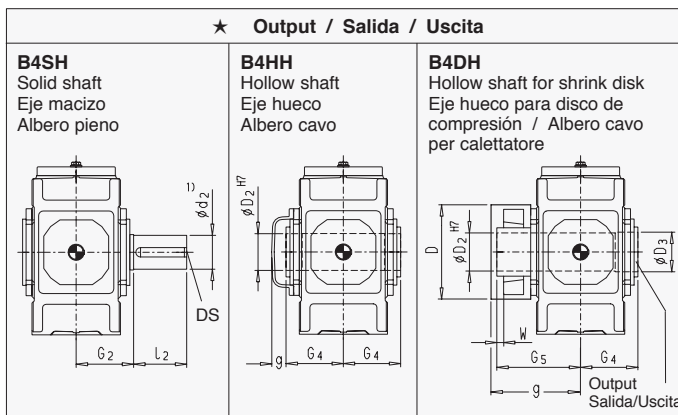
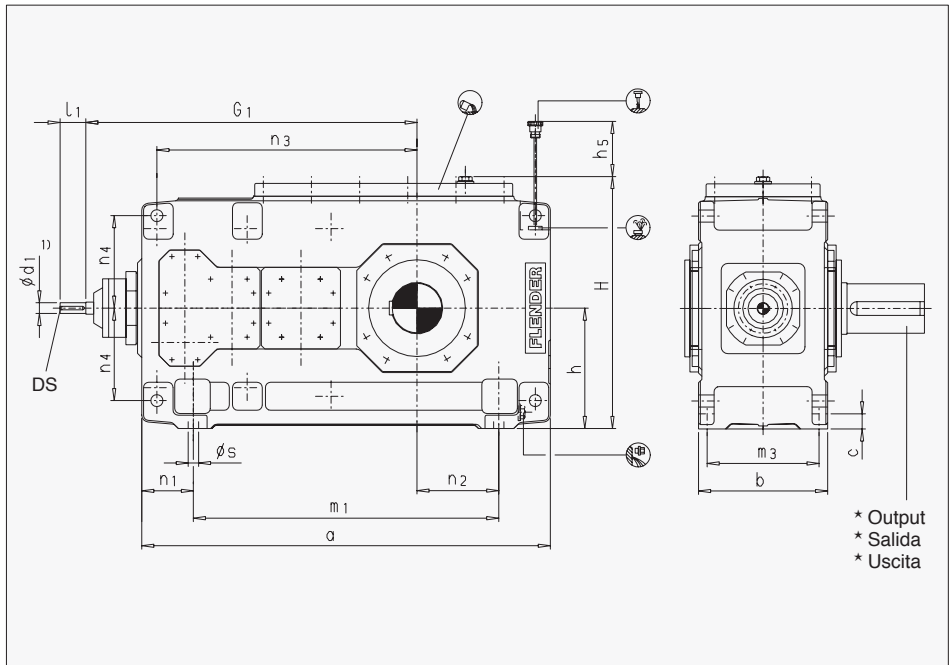
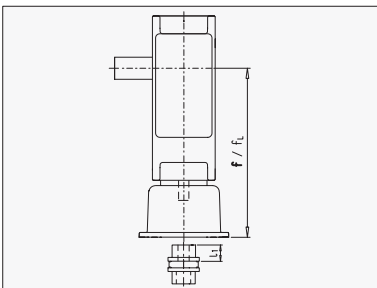
Capacidad térmica límite  $P_G$  en kW para  
 -  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$   
 - Colocación en nave grande (velocidad del viento > 1.4 m/s)  
 - Altitud hasta 1000 m  
 - Factor térmico  $f_4 = 1$  (ver pág. 3)

Potenza meccanica  
 $P_N$  in kW a  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$

121 → Riduttore senza raffred. ausiliario  
 98.6 ←  $P_{GA}$  in kW

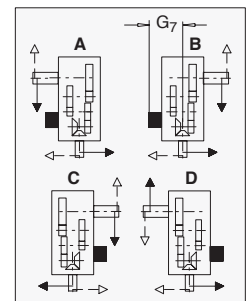
Capacità term. limite  $P_G$  in kW per  
 -  $n_1 = 1500 \text{ min}^{-1}$   
 - Installazione in ambiente grande (velocità del vento > 1.4 m/s)  
 - Altezza installazione fino a 1000 m  
 - Coeff. term.  $f_4 = 1$  (v. pag. 3)

Motor bell housing / Campana motor  
 Lanterna motore



Design / Esecuzione

Backstop arrangement  
 Disposizione antirretorno  
 Disposizione antiretro



Shafts:

- $k_6 \leq \varnothing 25$ ;  $\varnothing 28 \geq m_6 \leq \varnothing 100$   
 $n_6 > \varnothing 100$   
 - Keyways DIN 6885/1  
 Hub keyway width ISO JS9  
 - Parallel key DIN 6885/1 form B

Ejes:

- $k_6 \leq \varnothing 25$ ;  $\varnothing 28 \geq m_6 \leq \varnothing 100$   
 $n_6 > \varnothing 100$   
 - Chaveteros DIN 6885/1  
 Anchura ISO JS9  
 - Chavetas DIN 6885/1 Forma B

Alberi:

- $k_6 \leq \varnothing 25$ ;  $\varnothing 28 \geq m_6 \leq \varnothing 100$   
 $n_6 > \varnothing 100$   
 - Cave per chiavetta DIN 6885/1  
 Larghezza cava mozzo ISO JS9  
 - Chiavette DIN 6885/1 Forma B

Size Tamaño Grand.	Input / Entrada / Entrata						Gear unit / Reductor de engranajes Riduttore a ingranaggi						
	$i_N = 80 - 180$			$i_N = 200 - 315$			b	c	$m_3$	$n_1$	$n_4$	s	$h_{-1}$
	$d_1$	$l_1$	DS	$d_1$	$l_1$	DS							
5 + 6	28	55	M10 x 22	20	50	M6 x 16	255	28	220	105	180	19	230
7 + 8	30	70	M10 x 22	25	60	M10 x 22	300	35	260	120	215	24	280
9 + 10	35	80	M12 x 28	28	60	M10 x 22	370	40	320	145	245	28	320
11 + 12	45	100	M16 x 36	35	80	M12 x 28	430	50	370	165	300	35	380

Size Tamaño Grand.	Gear unit / Reductor de engranajes Riduttore a ingranaggi							Output / Salida / Uscita B4SH			B4HH			B4DH			Backstop Antirretorno Antiretro
	$G_1$	a	$h_5$	H	$m_1$	$n_2$	$n_3$	$G_2$	$G_4$	$d_2$	$l_2$	DS	$D_2$	$D_2$	$D_3$	$G_5$	
5	615	690	100	482	480	100	455	165	165	100	210	M24 x 50	95	100	100	240	236
6	650	770	100	482	560	145	490	165	165	110	210	M24 x 50	105	110	110	240	236
7	725	845	140	572	605	130	560	195	195	120	210	M24 x 50	115	120	120	280	286
8	770	950	130	582	710	190	605	195	195	130	250	M24 x 50	125	130	130	285	286
9	840	1000	135	662	710	155	660	235	235	140	250	M30 x 60	135	140	145	330	317
10	890	1100	135	662	810	205	710	235	235	160	300	M30 x 60	150	150	155	350	317
11	1010	1200	170	782	870	180	805	270	270	170	300	M30 x 60	165	165	170	400	333
12	1080	1355	160	790	1025	265	875	270	270	180	300	M30 x 60	180	180	185	405	333

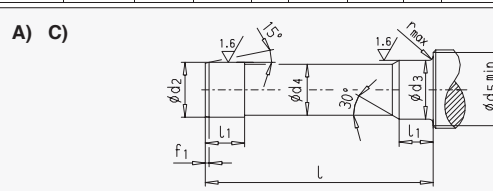
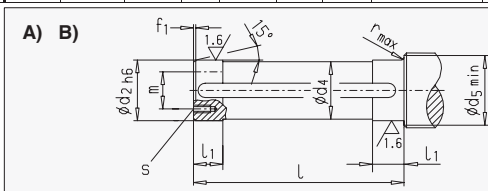
Motor bell housing / Campana motor / Lanterna motore								
Size Tamaño Grand.	Motor Moteur IEC	BIPEX BWN	$i_N =$			$i_N =$		
			$l_1$	80 - 180 f	100 - 224 $f_L$	BIPEX BWN	200 - 315 f	250 - 400 $f_L$
5 + 6	100					62	735	770
	112	62		750	785	62	735	770
	132	72		767.5	802.5	72	767.5	802.5
	160	84		802.5	837.5			
7 + 8	112					62	855	900
	132	72		887.5	932.5	72	872.5	917.5
	160	84		933.5	978.5	84	907.5	952.5
	180	97		933.5	978.5			
	200	112 +	55	919.5	964.5			
9 + 10	132					72	1001.5	1051.5
	160	84		1036.5	1086.5	84	1036.5	1086.5
	180	97		1036.5	1086.5	97	1036.5	1086.5
	200	112		1048.5	1098.5			
	225	127		1089.5	1139.5			
11 + 12	160					84	1223.5	1293.5
	180	97		1249.5	1319.5	97	1223.5	1293.5
	200	112		1229.5	1299.5	112	1229.5	1299.5
	225	127		1270.5	1340.5	127	1270.5	1340.5
	250	127		1272	1342			
280	142		1291	1361				

Size Tamaño Grand.	Oil Aceite Olio l	Weight Peso Peso kg
5	16	335
6	18	385
7	30	555
8	33	655
9	48	890
10	50	1025
11	80	1485
12	90	1750

- Sealing:**
- Shaft seal or Taconite seal (dustproof)
- Motor bell housing:**
- Not in combination with Taconite seal on input side
  - + Length  $l_1$  of coupling hub shortened for fitting onto gear unit shaft
- Sellado:**
- Retén radial o retén Taconite antipolvo)
- Campana motor:**
- No combinable con retén Taconite en entrada
  - + Longitud  $l_1$  del cubo del acoplamiento, acortado para el montaje sobre el eje del reductor
- Guarnizioni:**
- Anelli tenuta o Taconite (antipolvere)
- Lanterna motore:**
- Non in combinazione con guarnizioni Taconite in entrata
  - + Lungh  $l_1$  del mozzo di accoppiamento accorciato per montaggio su albero riduttore

Dimensions in mm  
Medidas en mm  
Quote in mm

Size Tam. Grand.	Driven machine shaft / Eje de la máquina accionada / Albero macchina operatrice										B4HH		Driven machine shaft / Eje de la máquina accionada / Albero macchina operatrice										B4DH	
	$d_2$	$d_4$	$d_5$	$f_1$	l	$l_1$	r	s	m	g	$d_2$	$d_3$	$d_4$	$d_5$	$f_1$	l	$l_1$	r	HSD	W	D	g		
5	95	94.5	105	5	328	40	1.6	2xM10x18	70	40	100 <sup>g6</sup>	100 <sup>h6</sup>	99.5	114	5	383	53	2	125-32	20	275	255		
6	105	104.5	116	5	328	45	1.6	2xM10x18	70	40	110 <sup>g6</sup>	110 <sup>h6</sup>	110	124	5	383	58	3	140-32	20	285	255		
7	115	114.5	126	5	388	50	1.6	2xM12x20	80	40	120 <sup>g6</sup>	120 <sup>h6</sup>	120	134	5	453	68	3	155-32	23	330	295		
8	125	124.5	136	6	388	55	2.5	2xM12x20	85	40	130 <sup>g6</sup>	130 <sup>h6</sup>	130	145	6	458	73	3	165-32	23	340	300		
9	135	134.5	147	6	467	60	2.5	2xM12x20	90	45	140 <sup>g6</sup>	145 <sup>m6</sup>	140	160	6	539	82	4	175-32	28	360	345		
10	150	149.5	162	6	467	65	2.5	2xM12x20	110	45	150 <sup>g6</sup>	155 <sup>m6</sup>	150	170	6	559	92	4	200-32	28	395	365		
11	165	164.5	177	7	537	70	2.5	2xM16x28	120	45	165 <sup>f6</sup>	170 <sup>m6</sup>	165	185	7	644	112	4	220-32	30	435	420		
12	180	179.5	192	7	537	75	2.5	2xM16x28	130	45	180 <sup>f6</sup>	185 <sup>m6</sup>	180	200	7	649	122	4	240-32	30	450	420		



- |  |  |   |
|--|--|---|
| <p>A) Material of driven machine shaft: C60N or higher strength.</p> <p>B) Parallel key does not belong to our scope of supply.</p> <p>C) Shrink disk and guard are supplied by us. The shrink disk is supplied as loose item.</p> | <p>A) Material del eje de la máquina accionada C60N o resistencia superior.</p> <p>B) La chaveta no es parte de nuestro suministro.</p> <p>C) El disco de compresión y la caperuza de protección son parte de nuestro suministro. El disco de compresión se suministra suelto.</p> | <p>A) Materiale albero macchina operatrice C60N o resistenza superiore.</p> <p>B) La chivetta non fa parte della fornitura.</p> <p>C) Calettatore e coperchio di protezione sono di nostra fornitura. Il calettatore viene fornito separatamente.</p> |
|--|--|---|

<b>www.flender.com</b>		<b>Your address / Su dirección / Vs. indirizzo</b>			
		Company/Name Compañía Ditta/Nome	<input style="width:100%;" type="text"/>	Contact person Persona de contacto Nome del contatto	<input style="width:100%;" type="text"/>
		Street/PO Box Calle/Apdo. Via/Casella post.	<input style="width:100%;" type="text"/>	City/Post code CP/población CAP/Loc.	<input style="width:100%;" type="text"/>
		Country País Paese	<input style="width:100%;" type="text"/>	Telephone Teléfono Telefono	<input style="width:100%;" type="text"/>
Date / Fecha / Data	Order no. / N° de pedido / N° ordine	Telefax Fax Telefax	<input style="width:100%;" type="text"/>	E-mail	<input style="width:100%;" type="text"/>

**Power rating / Potencia / Potenza**

**Prime mover / Motor / Motore di azionamento**

IEC \_\_\_\_\_  other  
otro \_\_\_\_\_

$P_1 =$  \_\_\_\_\_ kW

$n_1 =$  \_\_\_\_\_ min<sup>-1</sup>

Duty: \_\_\_\_\_ h / day

Servicio diario: \_\_\_\_\_ h / día

Durata d'esercizio: \_\_\_\_\_ h / giorno

Starts per hour: \_\_\_\_\_

Arranques por hora: \_\_\_\_\_

Avviamenti/ora: \_\_\_\_\_

**Driven machine / Máquina accionada / Macchina operatrice**

$P_2 =$  \_\_\_\_\_ kW /  $T_2 =$  \_\_\_\_\_ Nm

$n_2 =$  \_\_\_\_\_ min<sup>-1</sup>

$i_s =$  \_\_\_\_\_  $f_1 =$  \_\_\_\_\_

$P_2 \times f_1 =$  \_\_\_\_\_ kW

**Gear unit / Reductor / Riduttore**

Type Tipo Tipo	Size Tamaño Grandezza	Nominal ratio $i_N$ Índice reducción nominal $i_N$ Rapporto nominale $i_N$	Design Ejecución Forma esecuzione
Nominal power rating $P_N$ Potencia nominal $P_N$ Potenza nominale $P_N$	_____ kW	( $P_N \geq P_2 \times f_1$ )	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D

**Installation / Colocación / Installazione**

Operating cycle  $E_D =$  \_\_\_\_\_ Ambient temperature from \_\_\_\_\_ °C up to \_\_\_\_\_ °C

Duración de la utilización  $E_D =$  \_\_\_\_\_ Temperatura de ambiente de \_\_\_\_\_ °C a \_\_\_\_\_ °C

Durata d'inserz.  $E_D =$  \_\_\_\_\_ % Temperatura ambiente da \_\_\_\_\_ °C a \_\_\_\_\_ °C  $f_4 =$  \_\_\_\_\_

**Colour / Color / Vernice**

Priming coat only  Priming coat, overseas shipment  Standard finishing coat, RAL 5015  Finishing coat, overseas, RAL 5015

Solo imprimación  Imprimación marina  Acabado estándar RAL 5015  Acabado marino RAL 5015

Solo mano di fondo  Prima mano spedizione oltremare  Finitura standard RAL 5015  Finitura per spedizione oltremare RAL 5015

Guards for fans and shrink disks are supplied with powder coating (40 µm), RAL 5015 / Las caperuzas de protección para el ventilador y el disco de protección se suministrarán pintados al polvo en RAL 5015 (40 µm) / I coperchi di protezione per ventola e calettatore vengono forniti rivestiti con polveri in RAL 5015 (40 µm)

**Attachments / Accesorios / Applicazioni**

**Auxiliary cooling**  without fan / sin ventilador / senza ventola

**Refrigeración adicional**  $P_G = P_{GA} \times f_4 =$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ kW >  $P_2$

**Raffredd. supplementare**  with fan / con ventilador / con ventola

$P_G = P_{GB} \times f_4 =$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ kW >  $P_2$

**Input shaft seal / Sellado eje de entrada  
Guarnizioni albero veloce**

Shaft seal  
Retén radial  
Tenute albero

Taconite E (type B only)  
(solo reductores B)  
(solo riduttori B)

Backstop  
Antirretorno  
Antiretro

Direction of rotation, output shaft  
Sentido de giro eje salida  
Senso rotazione albero lento

cw  
a derechas  
destro

ccw  
a izquierdas  
sinistro

**Output shaft seal / Sellado eje de salida  
Guarnizioni albero lento**

Shaft Eje Albero	Shaft seal Retén Tenute alb.	Taconite F	Taconite F-H	Taconite F-F	Taconite F-K
S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
H	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
D	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Motor bell housing for above-mentioned IEC motor and BIPEX coupling (not in combination with fan or Taconite seal on the input shaft)

Campana y acoplamiento BIPEX para el motor definido arriba (no combinable con ventilador o retén taconite en el eje de entrada)

Lanterna motore per motore IEC sopra indicato e BIPEX (non in combinazione con ventola a guarnizioni Taconite all'albero veloce)

**Gear unit order quantity**  1

**Cantidad de reductores del pedido**  2

**Quantita di riduttori ordinata**  3

**Documentation / Documentación**

**Documentazione**

\_\_\_\_\_ x DE \_\_\_\_\_ x SP \_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ x EN \_\_\_\_\_ x IT (other language)  
(otro idioma)

\_\_\_\_\_ x FR \_\_\_\_\_ x NL (altra lingua)

**Name plates**  DE

**Placas del reductor**  EN

**Targhette riduttore**  FR