

**CATALOGUE FRP680**  
**CATÁLOGO FRP680 /**  
**CATÁLOGO FRP680 /**





## L'expérience au service de l'innovation

FR

Depuis 1955, le groupe Varvel conçoit et réalise des systèmes de transmission de puissance employés dans de nombreux secteurs de l'industrie. «Know-how to do it»: Varvel a les compétences pour répondre au mieux aux requêtes de ses clients. Grâce à sa grande expérience, développée durant plus de soixante ans, Varvel offre à sa clientèle une vaste gamme de solutions standard et de produits personnalisés destinés aux exigences spécifiques. L'ensemble de la gamme de produits Varvel est conçue et réalisée en Italie, mais le groupe est présent dans le monde entier grâce à deux filiales (l'une aux États-Unis, l'autre en Inde) et à un réseau global de plus de 100 partenaires commerciaux.

## A experiência ao serviço da inovação

PT

Dede 1955 o Grupo Varvel projeta e realiza sistemas de transmissão de potência aplicados em inúmeros setores da indústria. "Know-how to do it": A Varvel tem as competências para satisfazer da melhor forma os pedidos dos clientes. Graças à grande experiência amadurecida em mais de sessenta anos, a Varvel oferece à clientela uma ampla gama de soluções padrão e produtos personalizados para exigências específicas. A inteira gama de produtos Varvel é projetada e realizada em Itália, mas o Grupo está presente em todo o mundo com duas filiais (uma nos EUA e outra na Índia) e uma rede global com mais de 100 parceiros comerciais.

## La experiencia al servicio de la innovación

ES

Desde 1955, el Grupo Varvel diseña y produce sistemas de transmisión de potencia utilizados en muchos sectores de la industria. "Know-how to do it": Varvel cuenta con las competencias para satisfacer de la manera más adecuada las peticiones de los clientes. Gracias a la gran experiencia adquirida en más de sesenta años, Varvel brinda a los clientes una amplia gama de soluciones estándar y productos personalizados para necesidades específicas. Toda la gama de productos Varvel se ha diseñado y producido en Italia, pero el Grupo está presente en todo el mundo con dos filiales (una en Estados Unidos y la otra en India) y una red global con más de 100 socios comerciales.

UNI EN ISO 9001:2015  
UNI EN ISO 14001:2015  
BS OHSAS 18001:2007



EC DIRECTIVE 2014/34/EC (ATEX)



# FRP680

## RÉDUCTEURS À ENGRENAGES

pour systèmes d'élevage  
un train de réduction  
accouplement à moteurs IEC / NEMA




## REDUTORES DE ENGRENAGENS

por sistemas de alimentação  
um trem de redução  
acoplamento a motores IEC / NEMA

## REDUCTORES DE ENGRANAJES

para sistemas de alimentación  
un tren de reducción  
acoplamiento a motores IEC / NEMA



INDEX 	ÍNDICE 	ÍNDICE 
Description..... 2	Descrição.....2	Descripción.....2
Désignation réducteur..... 2	Designação.....2	Designación.....2
Accouplement..... 3	Acoplamento.....3	Acoplamiento.....3
Facteur de service..... 3	Fator de serviço.....3	Factor de servicio.....3
<b>Tables de Sélection</b>	<b>Tablas de seleção</b>	<b>Tablas de selección</b>
Versions..... 4	Versões.....4	Versiones.....4
Performances à 50 Hz..... 5	Prestações a 50 Hz.....5	Prestaciones a 50 Hz.....5
Poids et Lubrifiant..... 5	Pesos e Lubrificante.....5	Pesos y Lubricante.....5
Performances à 60 Hz..... 6	Prestações a 60 Hz.....6	Prestaciones a 60 Hz.....6
<b>Dimensions</b>	<b>Dimensões</b>	<b>Dimensiones</b>
FRP-G 680 B5..... 7	FRP-G 680 B5.....7	FRP-G 680 B5.....7
FRP-G 680 B5/1..... 7	FRP-G 680 B5/1.....7	FRP-G 680 B5/1.....7
FRP-G 680 SQ..... 7	FRP-G 680 SQ.....7	FRP-G 680 SQ.....7
FRP-G 680 SQ/1..... 7	FRP-G 680 SQ/1.....7	FRP-G 680 SQ/1.....7
FRP-G 680 SQ/140..... 8	FRP-G 680 SQ/140.....8	FRP-G 680 SQ/140.....8
FRP-G 680 SQ/160..... 8	FRP-G 680 SQ/160.....8	FRP-G 680 SQ/160.....8
Flasques d'entrée (mm / in)..... 9	Flanges de entrada (mm / in).....9	Bridas de entrada (mm / in).....9
Arbres de sortie..... 10-11	Eixos de saída.....10-11	Ejes de salida.....10-11
<b>Informations générales</b>	<b>Informações gerais</b>	<b>Informaciones generales</b>
Rotation et Pièces composantes .... 12	Rotação e Peças componentes .....12	Rotación y Despiece..... 12

## FRP680 Réducteurs - Redutores - Reductores

### Description et Désignation - Descrição e Designação - Descripción y Designación



Le réducteur FRP680 a été projeté exprès pour l'entraînement des alimentateurs des convoyeurs à vis des systèmes d'élevage à terre et il donne un ample choix de fixations de l'alimentateur suivant les différents systèmes adoptés.

L'entrée est fournie avec accouplement ou avec le système traditionnel trou/rainure de clavette et bride pour le montage des moteurs IEC ou NEMA.

Le carter monobloc du réducteur est amplement dimensionné pour diminuer les nuisibles vibrations au système entier et il est fabriqué en aluminium coulé sous pression apte au fonctionnement particulièrement lourd.

Les engrenages sont fabriqués en acier cémenté-trempé et rasés, calculés suivant les normes ISO 6336 et DIN 3990; les roulements calculés pour 10.000 heures de fonctionnement.

Les rainures des clavettes suivant DIN 6884.

Les réducteurs sont livrés remplis avec lubrifiant synthétique à longue durée (sans bouchons), dans la quantité appropriée pour toute position de montage.

Os redutores FRP680 foram desenhados expressamente por o acionamento dos alimentadores dos transportadores helicoidais dos sistemas de alimentação avícola e oferecem uma ampla variedade de fixações, do alimentador segundo a necessidade dos clientes. A entrada é fornecida com um acoplamento ou o tradicional sistema de furo/chaveta e flange para acoplamento de motores IEC ou NEMA. O corpo monobloco do redutor, foi amplamente dimensionado para diminuir as vibrações prejudiciais para todo o sistema e está construído em liga de alumínio injetado, adaptado para suportar condições de trabalho severas. As engrenagens são de aço, cementado e temperado, aparados, dimensionados e verificados segundo as normas ISO 6336 e DIN 3990. Os rolamentos são dimensionados para uma vida média de pelo menos 10.000 horas de funcionamento. Chavetas segundo norma DIN 6884. Os redutores são entregues já cheios de lubrificante sintético de longa duração (sem tampas), e a quantidade adequada para permitir a instalação em todas as posições de montagem, sem a necessidade de especificar no pedido.

Los reductores FRP680 han sido diseñados expresamente para el accionamiento de los alimentadores de los transportadores helicoidales de los sistemas de alimentación avícola y ofrecen una amplia variedad de fijaciones al alimentador según las necesidades del cliente. La entrada está provista de un acoplamiento o del sistema tradicional de agujero/chavetero y brida para acoplar motores IEC o NEMA. El cuerpo monobloque del reductor ha sido ampliamente dimensionado para disminuir las vibraciones perjudiciales para todo el sistema y está construido de aleación de aluminio inyectado adaptado para soportar condiciones de trabajo especialmente duras. Los engranajes son de aleación de acero, cementado y templado, afeitados dimensionados y verificados según normas ISO 6336 y DIN 3990; los rodamientos han sido dimensionados para una vida media de al menos 10.000 horas de funcionamiento.

Chaveteros según DIN 6884. Los reductores se entregan ya llenados con lubricante sintético de larga duración (sin tapones), en la cantidad adecuada para permitir la instalación en todas las posiciones de montaje sin necesidad de especificarla en el pedido.

#### Désignation du réducteur - Designação do redutor - Designación del reductor

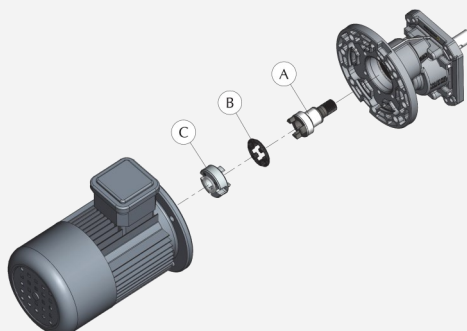
F	RP-G	680	SQ (□ 10)	3.94 (□ 5-6)	IEC80 (□ 9)	B14 (□ 9)	910.001 (□ 11)
M	RP-G	680	SQ	2.52	IEC71-80-90	B5	Arbre de sortie
F			SQ/1	...	NEMA56C-140TC	B14	Eixo de saída
S			B5	7.91			Eje de salida
			B5/1			Forme moteur électrique - Forma do motor - Forma del motor	
			B5/140		Taille du moteur - Tamanho do motor - Tamaño del motor		
			B5/160	Rapport de réduction - Relação de redução - Relación de reducción			
			Type flasque de sortie - Tipo da flange de saída - Tipo de la brida de salida				
		Taille réducteur - Tamanho redutor - Tamaño reductor					
	Type réducteur - Tipo redutor - Tipo reductor						

**M** = Motoréducteur - Motoredutor - Motoredutor  
**F** = avec flasque entrée - com flange entrada - con brida entrada  
**S** = sans flasque entrée - sem flange entrada - sin brida entrada



# Reductores - Redutores - Réducteurs FRP680

Acoplamiento, Factor de Servicio - Acoplamento, Fator de Serviço - Accouplement, Facteurs de Service



## A) Demi-accouplement réducteur

- Matériel: acier
- Intégral avec l'arbre d'entrée
- Support par deux roulements
- Dimensions côté entrée inchangées

## B) Élément élastique

- Couronne: dents unis à l'extérieur
- Matériel: Élastomère Thermoplastique IXEF® - Polyarylamide
- Dureté: 90 Shore D
- Température: -30/+135° C (-22/+275°F)

## C) Demi-accouplement moteur

- Matériel: Alu coulé
- Équilibrage dynamique
- Montage: Bague de serrage ou Trou/ Clavette
- Alésages en entrée IEC et NEMA

## Avantages:

- Un seul réducteur par rapport
- Plus grande flexibilité
- Rotation du stock augmentée
- Élimination de l'oxydation par frottement entre clavette et rainure de clavette
- Connexion réducteur / moteur avec jeu zéro
- Désalignement angulaire admis < 1°
- Rigidité tensionnelle
- Amortissement des vibrations

## A) Meio acoplamento redutor

- Material: aço
- Integral com eixo entrada
- Suportado por dois rolamentos
- Dimensões lado entrada sem alteração

## B) Elemento elástico

- Conexão: dentes ligados externamente
- Material: Elastômero termoplástico IXEF® - Polyarylamide
- Dureza: 90 Shore D
- Temperatura: -30/+135° C (-22/+275°F)

## C) Meio acoplamento motor

- Material: Alumínio
- Equilibrado dinamicamente
- Fixação: Aperto o Furo/Chaveta
- Furos IEC e NEMA

## Vantagens:

- Um só redutor por relação de redução
- Maior flexibilidade
- Rotação aumentada do stock
- Eliminação da corrosão por roçamento entre chaveta e chavetero
- Jogo zero do acoplamento entre redutor e motor
- Desalinhamento angular 1° max.
- Rigidez torsional
- Amortecimento das vibrações

## A) Semi-acoplamiento reductor

- Material: acero
- Integral con el eje de entrada
- Soportado por dos rodamientos
- Dimensiones entrada sin cambio

## B) Elemento elástico

- Corona: dientes ligados externamente
- Material: Elastómero termoplástico IXEF® - Polyarylamide
- Dureza: 90Shore D
- Temperatura: -30/+135° C (-22/+275°F)

## C) Semi-acoplamiento motor

- Material: Aluminio
- Equilibrado dinamicamente
- Fijación: Apriete o Agujero/Chaveta
- Agujeros IEC y NEMA

## Ventajas:

- Un solo reductor por reducción
- Mayor flexibilidad
- Rotación aumentada de stock
- Eliminación oxido por rozamiento entre chaveta y chavetero
- Juego cero en la conexión entre reductor y motor
- Desalineamiento angular 1° máx.
- Rigidez torsional
- Amortiguación de las vibraciones

## Facteur de Service SF - Fator de Serviço SF - Factor de Servicio SF

Charge - Carga				Démarrages / Heure Paragens / Hora Arranques / Hora		SF = SF <sub>1</sub> x SF <sub>2</sub>
heures horas	uniforme SF <sub>1</sub>	variable variável variable SF <sub>1</sub>	avec à-coups com choques con choques SF <sub>1</sub>	nombre número	SF <sub>2</sub>	
8	0.8	1.1	1.4	6	1.0	
16	1.0	1.3	1.5	600	1.2	
24	1.2	1.4	1.6	1200	1.3	

## FRP680 Réducteurs - Redutores - Reductores

Versions - Versões - Versiones

### FRP-G 680 SQ - FRP-G 680 SQ/1

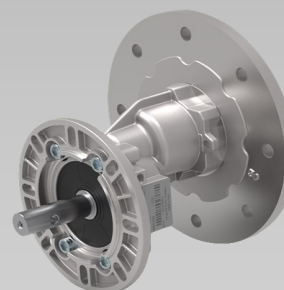
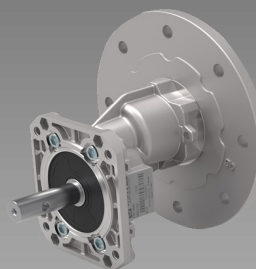
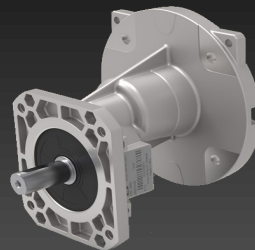
- Réducteurs à un train d'engrenages  
 SQ - Flasque sortie carrée, entraxe trous 127 mm avec centrage  
 SQ/1 - Flasque comme ci-dessus mais sans centrage
- Redutores de um trem de engrenais  
 SQ - Flange saída quadrada, diâmetro parafusos 127 mm com centragem  
 SQ/1 - Flange como acima mais sem centragem
- Reductores con un tren de engranajes  
 SQ - Brida salida cuadrada, diámetro agujeros 127mm con centrage  
 SQ/1 - Brida como aquí arriba mas sin centrage

### FRP-G 680 B5 - FRP-G 680 B5/1

- Réducteurs à un train d'engrenages  
 B5 - Flasque sortie carrée, entraxe trous 100 mm avec centrage  
 B5/1 - Flasque comme ci-dessus mais sans centrage
- Redutores de um trem de engrenais  
 B5 - Flange saída quadrada, diâmetro parafusos 100 mm com centragem  
 B5/1 - Flange como acima mais sem centragem
- Reductores con un tren de engranajes  
 B5 - Brida salida cuadrada, diámetro agujeros 100 mm con centrage  
 B5/1 - Brida como aquí arriba mas sin centrage

### FRP-G 680 B5/140 - FRP-G 680 B5/160

- Réducteurs à un train d'engrenages  
 B5/140 - Flasque sortie avec dimensions IEC63-B5  
 B5/160 - Flasque sortie avec dimensions IEC71-B5
- Redutores de um trem de engrenais  
 B5/140 - Flange saída com dimensões IEC63-B5  
 B5/160 - Flange saída com dimensões IEC71-B5
- Reductores con un tren de engranajes  
 B5/140 - Brida salida con dimensiones IEC63-B5  
 B5/160 - Brida salida con dimensiones IEC71-B5



## Reductores - Redutores - Réducteurs FRP680

Prestaciones, Pesos, Lubricante - Prestações, Pesos, Lubrificante - Performances, Poids, Lubrifiant

kW	in	ir	rpm	Nm	SF	kW	in	ir	rpm	Nm	SF
0.25	2.5	2.54	551	4.2	>3.0	0.55	5.1	5.07	276	18.6	2.1
	3.0	2.95	475	4.9	>3.0		6.2	6.15	228	22.6	1.5
	3.2	3.19	439	5.3	>3.0		6.7	6.67	210	24.5	1.3
	3.5	3.50	400	5.8	>3.0		8.1	8.10	173	29.8	0.9
	3.9	3.94	355	6.6	>3.0	0.75	2.5	2.54	551	12.7	>3.0
	4.2	4.17	336	7.0	>3.0		3.0	2.95	475	14.8	>3.0
	4.7	4.69	299	7.8	>3.0		3.2	3.19	439	16.0	2.9
	5.1	5.07	276	8.5	>3.0		3.5	3.50	400	17.5	2.6
	6.2	6.15	228	10.3	>3.0		3.9	3.94	355	19.8	2.2
	6.7	6.67	210	11.1	2.9		4.2	4.17	336	20.9	2.1
	8.1	8.10	173	13.5	2.0		4.7	4.69	299	23.5	1.7
							5.1	5.07	276	25.4	1.5
0.37	2.5	2.54	551	6.3	>3.0		6.2	6.15	228	30.8	1.1
	3.0	2.95	475	7.3	>3.0		6.7	6.67	210	33.4	1.0
	3.2	3.19	439	7.9	>3.0	1.1	2.5	2.54	551	18.7	2.6
	3.5	3.50	400	8.7	>3.0		3.0	2.95	475	21.7	2.3
	3.9	3.94	355	9.7	>3.0		3.2	3.19	439	23.5	2.0
	4.2	4.17	336	10.3	>3.0		3.5	3.50	400	25.7	1.8
	4.7	4.69	299	11.6	>3.0		3.9	3.94	355	29.0	1.5
	5.1	5.07	276	12.5	>3.0		4.2	4.17	336	30.7	1.4
	6.2	6.15	228	15.2	2.3		4.7	4.69	299	34.5	1.2
	6.7	6.67	210	16.5	2.0		5.1	5.07	276	37.3	1.0
	8.1	8.10	173	20.0	1.3	1.5	2.5	2.54	551	25.5	1.9
0.55	2.5	2.54	551	9.3	>3.0		3.0	2.95	475	29.6	1.7
	3.0	2.95	475	10.8	>3.0		3.2	3.19	439	32.0	1.4
	3.2	3.19	439	11.7	>3.0		3.5	3.50	400	35.1	1.3
	3.5	3.50	400	12.9	>3.0		3.9	3.94	355	39.5	1.1
	3.9	3.94	355	14.5	>3.0		4.2	4.17	336	41.8	1.0
	4.2	4.17	336	15.3	2.8						
	4.7	4.69	299	17.2	2.4						

in - rapport de réduction nominale  
ir - rapport de réduction réel

in - relação de redução nominal  
ir - relação de redução real

in - Relación de reducción nominal  
ir - Relación de reducción real

Poids  
Pesos  
[kg]

FRP680	SQ-SQ/1	B5-B5/1	B5/140	B5/160
IEC71	2.3	2.3	2.4	2.5
IEC80	2.5	2.5	2.6	2.7

Huile [litres]  
Óleo [litros]  
Aceite [litros]

FRP680
0.04 l Shell Omala S4 WE 320

## FRP680 Réducteurs - Redutores - Reductores

### Performances - Prestações - Prestaciones

kW 1750 rpm 60 Hz	in	ir	rpm	Nm	SF	kW	in	ir	rpm	Nm	SF
0,25	2,5	2,54	689	3,4	>3.0	0,55	5,1	5,07	345	14,9	2,1
0,25	3,0	2,95	593	3,9	>3.0	0,55	6,2	6,15	285	18,1	1,6
0,25	3,2	3,19	549	4,3	>3.0	0,55	6,7	6,67	262	19,6	1,3
0,25	3,5	3,50	500	4,7	>3.0	0,55	8,1	8,10	216	23,8	0,9
0,25	3,9	3,94	444	5,3	>3.0	0,75	2,5	2,54	689	10,2	>3.0
0,25	4,2	4,17	420	5,6	>3.0	0,75	3,0	2,95	593	11,8	>3.0
0,25	4,7	4,69	373	6,3	>3.0	0,75	3,2	3,19	549	12,8	2,9
0,25	5,1	5,07	345	6,8	>3.0	0,75	3,5	3,50	500	14,0	2,7
0,25	6,2	6,15	285	8,2	>3.0	0,75	3,9	3,94	444	15,8	2,2
0,25	6,7	6,67	262	8,9	2,9	0,75	4,2	4,17	420	16,7	2,1
0,25	8,1	8,10	216	10,8	2,0	0,75	4,7	4,69	373	18,8	1,7
0,37	2,5	2,54	689	5,0	>3.0	0,75	5,1	5,07	345	20,3	1,5
0,37	3,0	2,95	593	5,8	>3.0	0,75	6,2	6,15	285	24,7	1,1
0,37	3,2	3,19	549	6,3	>3.0	0,75	6,7	6,67	262	26,8	1,0
0,37	3,5	3,50	500	6,9	>3.0	1,1	2,5	2,54	689	14,9	2,6
0,37	3,9	3,94	444	7,8	>3.0	1,1	3,0	2,95	593	17,4	2,3
0,37	4,2	4,17	420	8,3	>3.0	1,1	3,2	3,19	549	18,8	2,0
0,37	4,7	4,69	373	9,3	>3.0	1,1	3,5	3,50	500	20,6	1,8
0,37	5,1	5,07	345	10,0	>3.0	1,1	3,9	3,94	444	23,2	1,5
0,37	6,2	6,15	285	12,2	2,3	1,1	4,2	4,17	420	24,5	1,4
0,37	6,7	6,67	262	13,2	2,0	1,1	4,7	4,69	373	27,6	1,2
0,37	8,1	8,10	216	16,0	1,3	1,1	5,1	5,07	345	29,8	1,0
0,55	2,5	2,54	689	7,5	>3.0	1,5	2,5	2,54	689	20,4	1,9
0,55	3,0	2,95	593	8,7	>3.0	1,5	3,0	2,95	593	23,7	1,7
0,55	3,2	3,19	549	9,4	>3.0	1,5	3,2	3,19	549	25,6	1,4
0,55	3,5	3,50	500	10,3	>3.0	1,5	3,5	3,50	500	28,1	1,3
0,55	3,9	3,94	444	11,6	>3.0	1,5	3,9	3,94	444	31,6	1,1
0,55	4,2	4,17	420	12,3	2,8	1,5	4,2	4,17	420	33,5	1,0
0,55	4,7	4,69	373	13,8	2,4						

in - rapport de réduction nominale  
ir - rapport de réduction réel

in - relação de redução nominal  
ir - relação de redução real

in - Relación de reducción nominal  
ir - Relación de reducción real

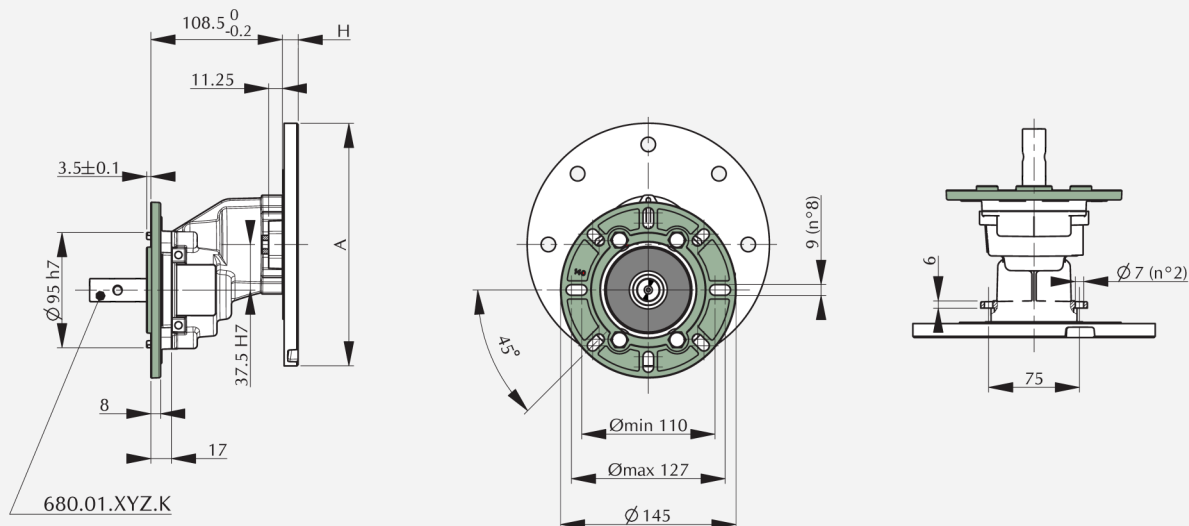




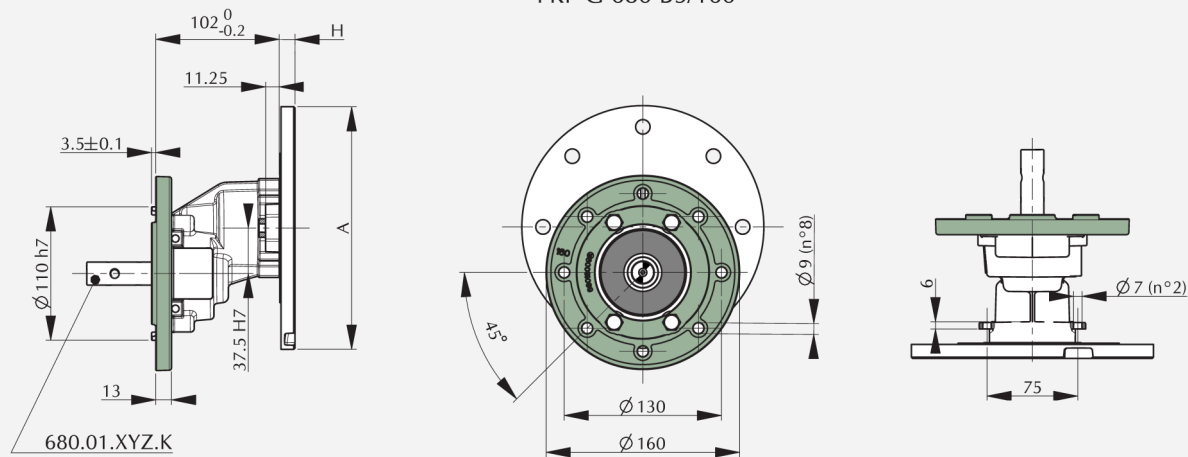
## FRP680 Réducteurs - Redutores - Reductores

Dimensions - Dimensões - Dimensiones

FRP-G 680 B5/140



FRP-G 680 B5/160



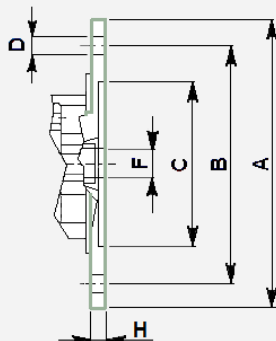
Dimensions A et H: page 9  
Dimensions 680.01.XYZ: pages 10 et 11  
Dimensions et poids non contractuels

Dimensões A e H: página 9  
Dimensões 680.01.XYZ: páginas 10 e 11  
Dimensões e pesos não contratuais

Dimensiones A y H: página 9  
Dimensiones 680.01.XYZ: páginas 10 y 11  
Dimensiones y pesos sin compromiso

## Reductores - Redutores - Réducteurs FRP680

Bridas de entrada - Flanges de entrada - Flasques d'entrée

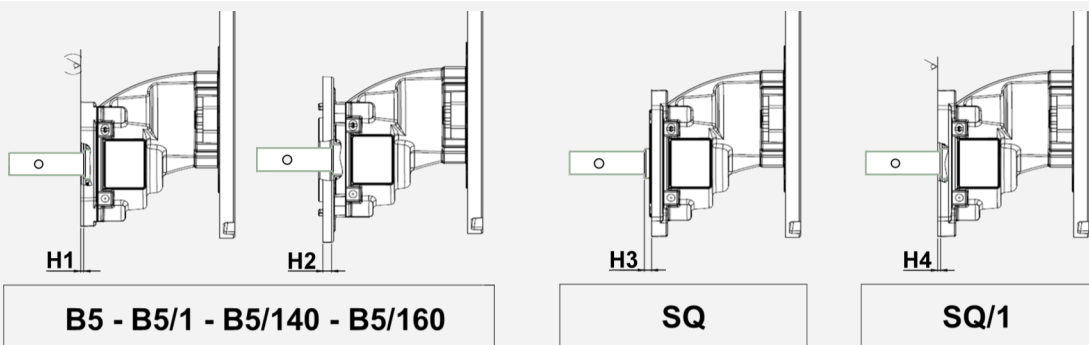


mm	IEC 71-B5	IEC 71-B14	IEC 80-B5	IEC 80-B14	IEC 90-B5	IEC 90-B14	NEMA 56C	NEMA 140TC	
A	160	105	200	120	200	140	165.10	165.10	
B	130	85	165	100	165	115	149.35	149.35	
C	110	70	130	80	130	95	114.30	114.30	
D	10	7	11	70	11	10	10.92	10.92	
F	14	14	19	19	24	24	16	22.35	
H	11.5	10.5	11.5	10	11.5	11	12.95	12.95	

in	NEMA 56C	NEMA 140TC	IEC 71-B5	IEC 71-B14	IEC 80-B5	IEC 80-B14	IEC 90-B5	IEC 90-B14	
A	6.50	6.50	6.30	4.13	7.87	4.72	7.87	5.51	
B	5.88	5.88	5.12	3.35	6.50	3.94	6.50	4.53	
C	4.50	4.50	4.33	2.76	5.12	3.15	5.12	3.74	
D	0.43	0.43	0.39	0.28	0.43	0.28	0.43	0.39	
F	0.63	0.88	0.55	0.55	0.75	0.75	0.94	0.94	
H	0.51	0.51	0.45	0.41	0.45	0.39	0.45	0.43	

## FRP680 Réducteurs - Redutores - Reductores

Sélection arbre de sortie - Seleção eixos de saída - Selección ejes de salida



Code arbre Código eixo Código eje	SQ SQ/1	B5 B5/1	B5/140	B5/160	H1	H2	H3	H4
Tr.001	★	★	---	---	2.5	---	0	---
Tr.002	★	★	---	---	0	---	---	2.5
Tr.003	★	★	---	---	0	---	---	2.5
Tr.003	---	---	★	★	---	9	---	---
Tr.004	★	★	---	---	2.5	---	0	---
Tr.005	★	★	---	---	2.5	---	0	---
Tr.006	---	---	★	★	---	7.5	---	---
Tr.007	★	★	---	---	3.5	---	1.0	---
Tr.008	---	---	★	★	---	9	---	---
Tr.009	★	★	---	---	4.5	---	2.0	---
Tr.011	---	---	★	★	---	9	---	---
Tr.012	---	---	★	★	---	9	---	---
Tr.013	---	---	★	★	4.5	---	---	---
Tr.014	★	★	---	---	4.5	---	2.0	---
Tr.015	★	★	---	---	2.5	---	0	---
Tr.016	---	---	★	★	---	9	---	---
Tr.017	★	★	---	---	5.5	---	3.0	---
Tr.018	★	★	---	---	3.5	---	1.0	---
Tr.019	★	★	---	---	4.5	---	2.0	---
Tr.022	---	---	★	★	---	9	---	---
Tr.023	---	---	★	★	0	---	---	---
Tr.024	★	★	---	---	2.5	---	0	---

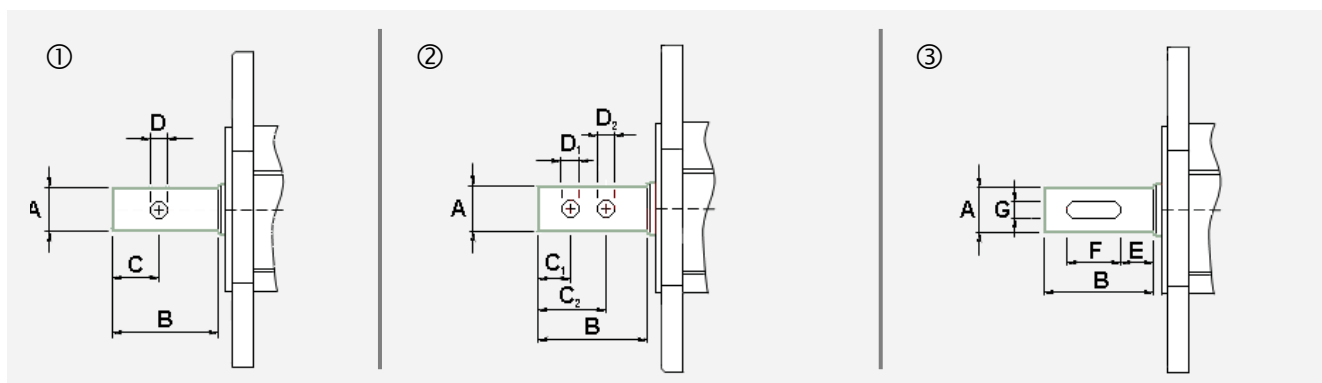
Autres bouts d'arbre sur demande  
Dimensions et poids non contractuels

Outros eixos a pedido  
Dimensões e pesos não contratuais

Otros ejes bajo pedido  
Dimensiones y pesos sin compromiso

# Reductores - Redutores - Réducteurs FRP680

Dimensiones ejes de salida - Dimensões eixos de saída - Dimensions arbres de sortie

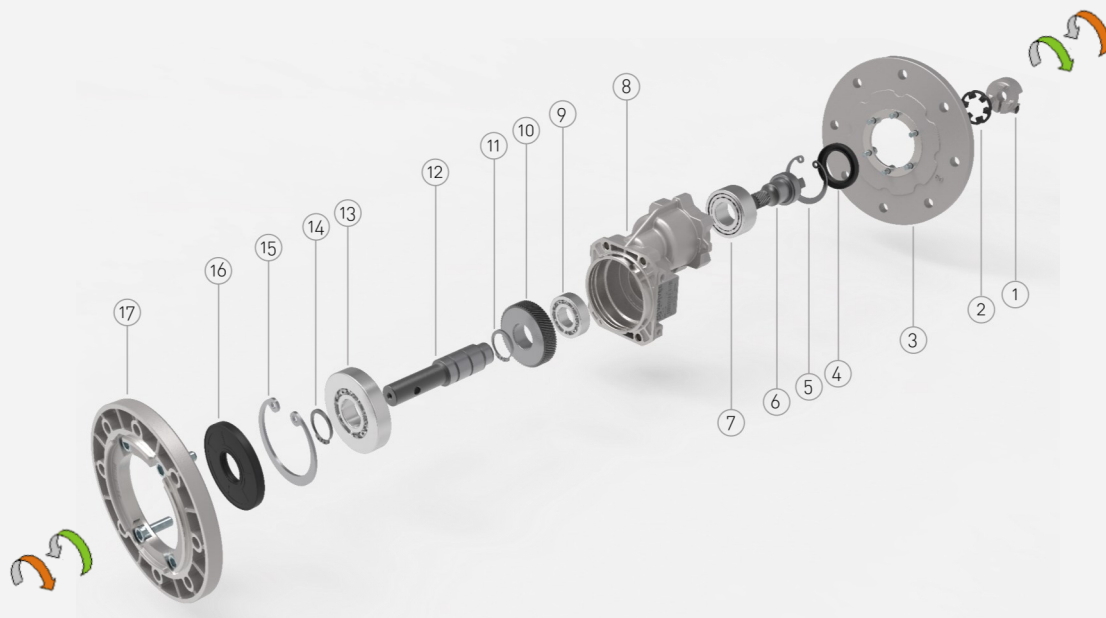


①	A	B	C	D	②	A	B	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	③	A	B	E	F	G
Tr.007	16	50	21	6.5	Tr.015	19	57	23	38	6.5	6.5	Tr.003					
Tr.018	16	50	21	7	Tr.002	19	92	30	48	8.5	8.5	Tr.019	19	40	5	30	6
Tr.008	18.8	80	15	8.5	Tr.014	19.7	100	30	50	6	6	Tr.003					
Tr.001	19	57	23	6.5	Tr.005	20	75	37	53	7	7						
Tr.017	19	57	23	6.5	Tr.023	20	72	20	40	8	6.5						
Tr.006	19	40	14	6.5	Tr.009	22	52	23	38	6.5	6.5						
Tr.016	19.7	100	50	6													
Tr.013	20	84	30	6													
Tr.022	20	52	23	6.5													
Tr.012	21	52	23	6													
Tr.024	21	57	23	6													
Tr.011	22	80	15	8.5													
Tr.004	22	57	23	8.5													



## FRP680 Réducteurs - Redutores - Reductores

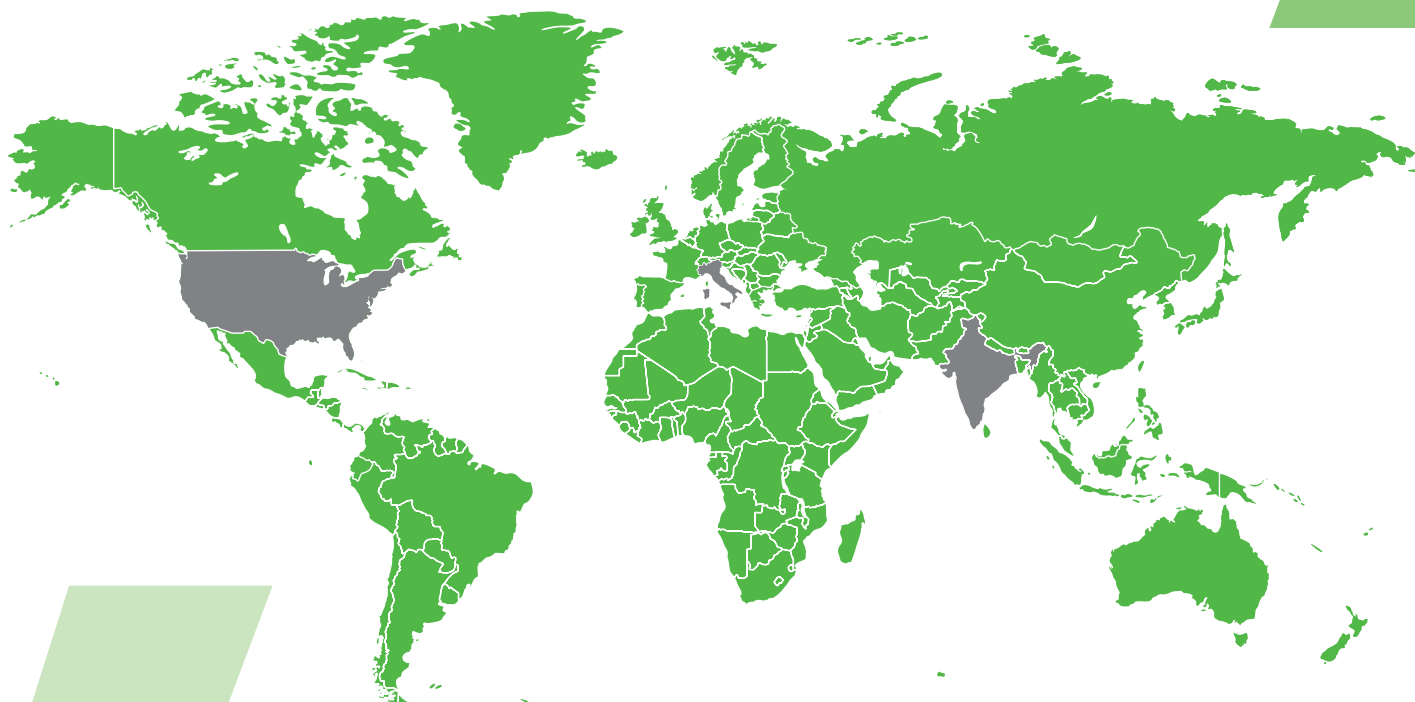
Rotation et Pièces composantes - Rotação e Peças componentes - Rotación y Despiece



Pos.	Description	Descrição	Descripción
01	Accouplement	Acoplamento	Acoplamiento
02	Élément élastique	Elemento elástico	Elemento elástico
03	Flasque d'entrée	Flange de entrada	Brida de entrada
04	Joint	Retentor	Reten
05	Circlips	Seeger	Seeger
06	Pignon	Pinão	Piñón
07	Roulement	Rolamento	Rodamiento
08	Carcasse	Corpo	Carcasa
09	Roulement	Rolamento	Rodamiento

Pos.	Description	Descrição	Descripción
10	Roue	Roda	Rueda
11	Circlips	Seeger	Seeger
12	Arbre de sortie	Eixo de saída	Eje de salida
13	Roulement	Rolamento	Rodamiento
14	Circlips	Seeger	Seeger
15	Circlips	Seeger	Seeger
16	Joint	Retentor	Reten
17	Flasque de sortie	Flange de saída	Brida de salida

D00-RP680-STD-FRPTES-ED01-REV00



**2** Filiales à l'étranger, en Inde et aux Etats-Unis  
Filiais estrangeiras, na Índia e nos EUA  
Dos filiales en el extranjero en India y Estados Unidos



**60** Plus de 60 ans d'histoire et de succès internationaux  
Mais de 60 anos de história e sucessos internacionais  
Más de 60 años de historia y éxitos internacionales



**100** Un réseau global qui compte plus de 100 partenaires commerciaux  
Rede global com mais de 100 parcerias comerciais  
Red global con más 100 socios comerciales

India subsidiary:

**MGM-VARVEL Power Transimission Pvt Ltd**

Warehouse N. G3 and G4 | Ground Floor

Indus Valley's Logistic Park | Unit 3

Mel Ayanambakkam Vellala Street

Chennai - 600 095 | Tamil Nadu | INDIA

info@mgmvarvelindia.com

[www.mgmvarvelindia.com](http://www.mgmvarvelindia.com)

USA subsidiary:

**VARVEL USA LLC**

2815 Colonnades Court

Peachtree Corners, GA 30071 | USA

T 770-217-4567 | F 770-255-1978

info@varvelusa.com

[www.varvelusa.com](http://www.varvelusa.com)

