

Curve per liquidi: - Curves for liquids: - Courbes pour liquides:
 densità 1 kg/dm³ - viscosità 1 mm²/s - temperatura 20°C
 density 1 kg/dm³ - viscosity 1 mm²/s - temperature 20°C
 densité 1 kg/dm³ - viscosité 1 mm²/s - température 20°C

Q = Portata - Delivery - Débit
 H = Prevalenza - Head - Hauteur de refoulement
 P2 = Potenza all'asse - Shaft power - Puissance à l'arbre
 η = Rendimento - Efficiency - Rendement

Tolleranze
Tolerances
Tolerances

ISO 9906
Annex A

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - CHARAKTERISTIK - CARACTERÍSTICAS



Identificazione pompa

Pump identification
Identification de la pompe
Bedeutung der Abkürzungen
Identificación bomba

Pompa flangiata a motore termico Flanged pump for thermic engine Pompe bridée sur moteur thermique Flansch kreislumpen Bomba con brida para motor térmico	FL			
Modello Model Modèle Modell Modelo	612	320	÷	830A
Grandezza giranti Impeller size Grandeur de roue Laufgradgröße Tamaño rodetes	E	E	÷	M
Tipo accoppiamento (p. 12 ÷ 15) Coupling type (p. 12 ÷ 15) Type de accouplement (p. 12 ÷ 15) Kupplungstyp (S. 12 ÷ 15) Tipo acoplamiento (p. 12 ÷ 15)	CA	CA	SB	F
Tipo flangiatura (p. 12 ÷ 15) Flange type (p. 12 ÷ 15) Type de bride (p. 12 ÷ 15) Flanchentyp (S. 12 ÷ 15) Tipo de brida (p. 12 ÷ 15)	1	1	÷	33
Opzione lunghezza flangia Flange length option Option longueur bride Flanschelängen Option Opción longitud de la brida	a	a	b	c
Tipo di tenuta (TM=Meccanica / TB=Baderna) Seal type (TM= Mechanical / TB= Packed gland) Type de garniture (TM= Mécanique / TB= Presse-étoupe) Art der Dichtung (TM= Gleitringdichtung / TB= Stopfbuchse) Tipo de cierre (TM= mecánico / TB= Por estopada)	TM	TM	TB	

FL612E-CA1a-TM

Pompa flangiata a motore termico - Modello 612 - Girante grandezza E - Accoppiamento CA - Flangiatura tipo 1 - Flangia lunghezza a - Tenuta meccanica

Flanged pump for thermic engine - Model 612 - Impeller size E - Coupling type CA - Flange type 1 - Flange length option a - Mechanical seal

Pompe bridée sur moteur thermique - Modèle 612 - Grandeur de roue E - Type de accouplement CA - Type de bride 1 - Option longueur bride a - Garniture mécanique

Flansch kreislumpen - Modell 612 - Laufgradgröße E - Kupplungstyp CA - Flanchentyp 1 - Flanschelängen Option a - Gleitringdichtung

Bomba con brida para motor térmico - Modelo 612 - Tamaño rodete E - Tipo acoplamiento CA - Tipo de brida 1 - Opción longitud de la brida a - Sello mecánico

Limiti di impiego

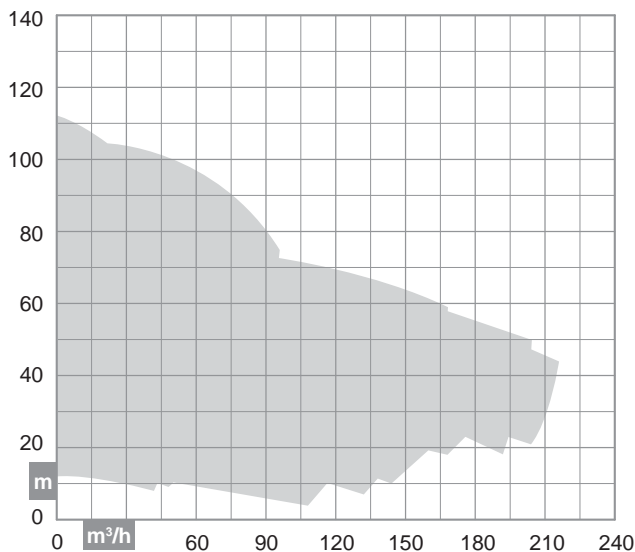
Use limits
Limites d'utilisation
Einsatzbedingungen
Limites de utilización

Contenuto max. solidi - Max. solids contents Contenu maxi de solides - Max. Gehalt an Feststoffen Contenido máx. de sustancias sólidas	40 g/m³
Temperatura max. acqua - Max. water temperature Température maxi de l'eau - Max. Pumpwassertemperatur Temperatura máx. agua bombeada	90°C
Tempo max. di funzionamento a Q=0 - Max. running time with Q=0 Temps maxi de fonctionnement avec Q=0 - Max. Betriebsdauer bei Q=0 Tiempo máx. de funcionamiento con Q=0	2 min
Pressione max. di esercizio * - Max. operating pressure * Pression maxi de service * - Max. Betriebsdruck * Presión máx. de trabajo *	12 bar
Pressione max. di aspirazione - Max. suction pressure Pression maxi à l'entrée de la pompe - Max. Ansaugdruck Presión máx. de aspiración	2 bar

* **Comprensiva della pressione di aspirazione** - * Including suction pressure
* Pression d'alimentation comprise - * Einschl. Saugdruck
* Incluida la presión de aspiración

Campi di utilizzo della gamma

Performance range
Champs d'utilisation
Anwendungsbereiche
Campos de utilización



Costruzione

Construction
Construction
Konstruktion
Construcción

Corpo pompa di tipo centrifugo ad asse orizzontale monostadio o a 2 stadi predisposto per la flangiatura diretta a motori termici

Horizontal centrifugal single-stage or 2-stage pump body suitable for direct coupling to thermic engines

Corps de pompe du type centrifuge à axe horizontal monocellulaire ou avec 2 étages bridées sur moteurs thermiques

Horizontale Kreiselpumpen zum direkten Anflanschen an den Verbrennungsmotor.

Cuerpo bomba de tipo centrifugo con eje horizontal para acople directo a motores térmicos

INFORMAZIONI TECNICHE - TECHNICAL INFORMATION - INFORMATIONS TECHNIQUES - TECHNISCHE INFORMATIONEN - DATOS TÉCNICOS

Limiti operativi

Operating limits
Limites de fonctionnement
Einsatzgrenzen
Límites de funcionamiento

Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba	Girante - Impeller - Roue Laufrad - Rodete			Pagina Page Page Seite Página
	Grandezza Size Grandeur Laufradgröße Tamaño	Ø [mm]	Velocità max. [min ⁻¹] Max. speed [min ⁻¹] Vitesse maxi [min ⁻¹] Höchstgeschwindigkeit [min ⁻¹] Velocidad máxima [min ⁻¹]	
FL320	E	195	3500	16
	F	185	3600	
	G	175	3600	
	H	165	3600	
	I	155	3600	
FL416BN	E	170	3600	18
	F	165	3600	
FL416	E	165	3600	20
	F	155	3600	
	G	145	3600	
	H	135	3600	
FL420BN	I	125	3600	22
	E	213	3200	
	F	205	3350	
	G	195	3500	
FL420AN	H	185	3600	24
	I	175	3600	
	E	160	3600	
	F	209	3300	
FL420A	F	200	3400	26
	G	190	3600	
	H	180	3600	
	I	170	3600	
FL420/2	E	208	3300	28
	F	200	3400	
	G	192	3550	
	H	184	3600	
	I	176	3600	
FL512	L	168	3600	30
	E	136	3600	
	F	125	3600	
	G	115	3600	
FL516	E	168	3600	32
	F	160	3600	
	G	150	3600	
	H	140	3600	
FL517A	E	174,5	3600	34
	F	165	3600	
	G	155	3600	
	H	145	3600	
FL520	E	203	3350	36
	F	195	3500	
	G	185	3600	
	H	175	3600	
	I	165	3600	
FL524	E	239,5	2850	38
	F	230	2950	
	G	220	3100	
	H	210	3250	
	I	200	3400	
FL526	L	190	3600	40
	E	262	2600	
	F	250	2750	
	G	240	2850	
	H	230	2950	
	I	220	3100	
FL526/2	L	210	3250	42
	M	200	3400	
	E	262	2600	
	F	250	2750	
	G	240	2850	
	H	230	2950	
FL612	I	220	3100	44
	L	210	3250	
	M	200	3400	
	E	162	3600	
FL616	F	155	3600	46
	G	145	3600	
	H	135	3600	

Pompa Pump Pompe Pumpe Bomba	Girante - Impeller - Roue Laufrad - Rodete			Pagina Page Page Seite Página
	Grandezza Size Grandeur Laufradgröße Tamaño	Ø [mm]	Velocità max. [min ⁻¹] Max. speed [min ⁻¹] Vitesse maxi [min ⁻¹] Höchstgeschwindigkeit [min ⁻¹] Velocidad máxima [min ⁻¹]	
FL619A	E	189	3600	48
	F	180	3600	
	G	170	3600	
	H	160	3600	
	I	150	3600	
FL619B	E	189	3600	50
	F	180	3600	
	G	170	3600	
	H	160	3600	
FL621	I	150	3600	52
	E	209	3250	
	F	200	3400	
	G	190	3550	
FL626	H	180	3600	54
	I	170	3600	
	E	262	2600	
	F	250	2750	
	G	240	2850	
	H	230	2950	
	I	220	3100	
FL626/2	L	210	3250	56
	M	200	3400	
	E	262	2600	
	F	250	2750	
	G	240	2850	
	H	230	2950	
	I	220	3100	
FL626AM	L	210	3250	58
	M	200	3400	
	E	269	2550	
	F	260	2600	
	G	250	2750	
	H	240	2850	
FL816	I	230	2950	60
	L	220	3100	
	M	210	3250	
	E	174	3500	
FL822A	F	165	3600	62
	G	155	3600	
	H	145	3600	
	E	224	3050	
FL822B	F	215	3150	64
	G	205	3350	
	H	195	3500	
	I	185	3600	
	E	224	3050	
FL824	F	215	3150	66
	G	205	3350	
	H	195	3500	
	I	185	3600	
	E	239	2650	
FL830	F	230	2800	68
	G	220	2900	
	H	210	3150	
	I	200	3300	
	E	295	2300	
	F	285	2400	
FL830A	G	275	2500	70
	H	265	2550	
	I	255	2650	
	L	245	2800	
	E	264	2550	
FL830A	F	255	2650	70
	G	245	2800	
	H	235	2900	

CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - CHARAKTERISTIK - CARACTERÍSTICAS

Forme costruttive

Costructive shapes
 Formes de construction
 Bauformen
 Formas de construcción

Tipo accoppiamento - Coupling type - Type de accouplement - Kupplungstyp - Tipo acoplamiento

Tipo pompa Pump type Type de pompe Pumptyp Tipo bomba	CA Conico - Tapered - Conique Keliger - Cónico			SB Cilindrico - Cylinder - Cylindrique Zylinder - Cilíndrico			F Con volano - With flywheel - Avec volant Mit Schwungrades - Con volante		
	Forma costruttiva Costructive shape Forme de construction Bauforme Forma de construcción	Tipo di tenuta Seal type Type de garniture Art der Dichtung Tipo de cierre		Forma costruttiva Costructive shape Forme de construction Bauforme Forma de construcción	Tipo di tenuta Seal type Type de garniture Art der Dichtung Tipo de cierre		Forma costruttiva Costructive shape Forme de construction Bauforme Forma de construcción	Tipo di tenuta Seal type Type de garniture Art der Dichtung Tipo de cierre	
		TM	TB		TM	TB		TM	TB
FL320	A	•		C	•		(1)		
FL416BN	A	•		C	•		(1)		
FL416	A	•		C	•		(1)		
FL420BN	A	•		C	•		(1)		
FL420AN	A	•		C	•		(1)		
FL420A	A	•		C	•		(1)		
FL420/2	B	•		(1)			(1)		
FL512	A	•		C	•		(1)		
FL516	A	•		C	•		(1)		
FL517A	A	•		(1)			(1)		
FL520	A	•		C	•		(1)		
FL524	A	•		C	•		D	(2)	•
FL526	A	•		C	•		D	(2)	•
FL526/2	(1)		(1)	(1)		(1)	E	(2)	•
FL612	A	•		C	•		(1)		
FL616	A	•		C	•		(1)		
FL619A	A	•		C	•		D	(2)	•
FL619B	A	•		C	•		(1)		
FL621	A	•		C	•		D	(2)	•
FL626	A	•		C	•		D	(2)	•
FL626/2	(1)			(1)			E	(2)	•
FL626AM	A	•		C	•		D	(2)	•
FL816	A	•		C	•		(1)		
FL822A	(1)			(1)			D	(2)	•
FL822B	(1)			(1)			D	(2)	•
FL824	(1)			(1)			D	(2)	•
FL830	(1)			(1)			D	(2)	•
FL830A	(1)			(1)			D	(2)	•

TM= Tenuta meccanica
 TM= Mechanical seal
 TM= Garniture mécanique
 TM= Gleitringdichtung
 TM= Sello mecánico

TB= Tenuta a baderna
 TB= Packed gland
 TB= Presse-étoupe
 TB= Stopfbuchse
 TB= Cierre por estopada

(1) Versione non disponibile
 (1) Not available version
 (1) Version pas disponible
 (1) Nicht verfügbar Version
 (1) Versión no disponible

(2) Versione a richiesta
 (2) Version on request
 (2) Version sur demande
 (2) Version auf Anfrage
 (2) Versión a petición

Per l'identificazione delle forme costruttive fare riferimento alle pagine seguenti
 For the identification of the constructive shapes please refer to the following pages
 L'identification des formes de construction se reporter aux pages suivantes
 Für die Identifizierung der Konstruktion beziehen sich auf den folgenden Seiten
 Para la identificación de las formas de construcción se refieren a las siguientes páginas

Possibili aggiornamenti senza preavviso - Revision possible without prior notice - Mises à jour éventuelles sans préavis - Techn. Änderungen vorbehalten - Posibles actualizaciones sin preaviso

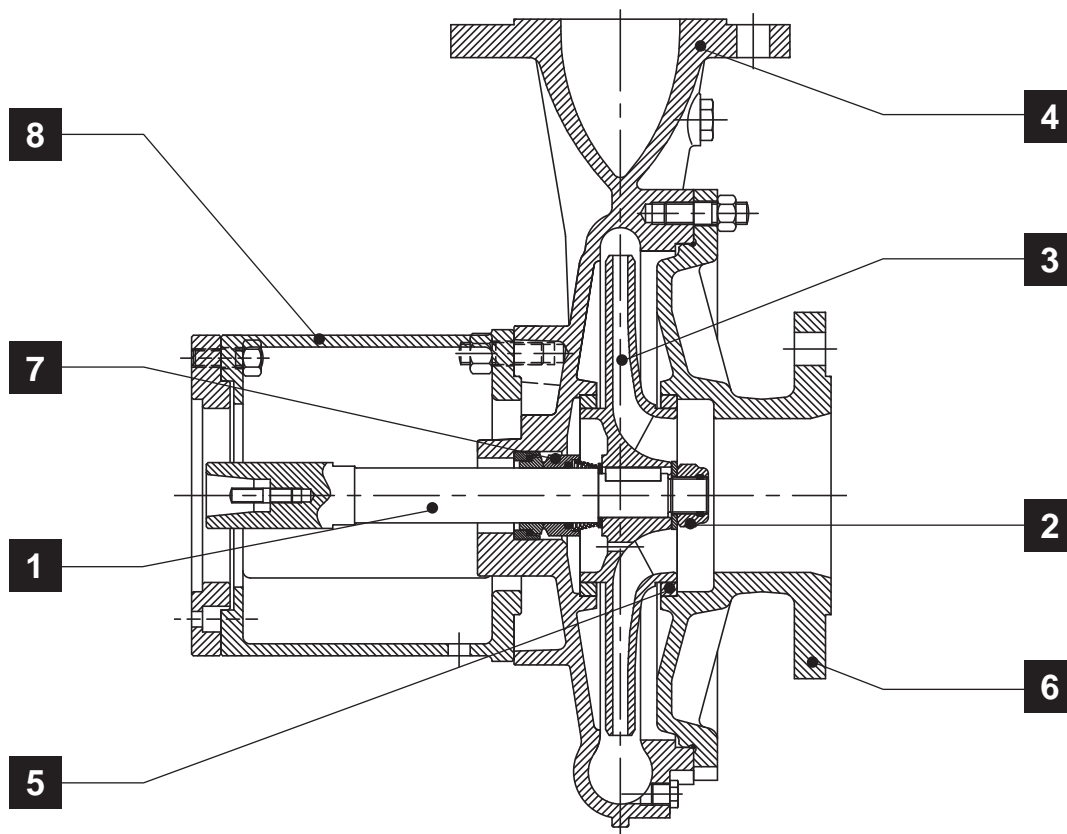
CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - CHARAKTERISTIK - CARACTERÍSTICAS

Distinta materiali

List of parts and materials
Nomenclature et matériaux
Konstruktion und Werkstoffe
Detalle partes y materiales

Forma
Shape
Forme
Form
Forma

A



	Componente Component Désignation Komponente Componente	Materiale Material Matière Werkstoff Material
1	Albero Shaft Arbre Welle Eje	Acciaio Steel Acier Stahl Acero
2	Dado bloccaggio girante Impeller locking nut Ecrou de blocage de la roue Festellmutter für Laufrad Tuerca bloqueo rodete	Acciaio Steel Acier Stahl Acero
3	Girante Impeller Roue Laufrad Rodete	Ghisa Cast iron Fonte Grauguss Fundición de hierro
4	Corpo pompa Pump body Corps de pompe Pumpengehäuse Cuerpo bomba	Ghisa Cast iron Fonte Grauguss Fundición de hierro

	Componente Component Désignation Komponente Componente	Materiale Material Matière Werkstoff Material
5	Anello d'usura Wear ring Bague d'usure Schleissring Anillo de desgaste	Ghisa Cast iron Fonte Grauguss Fundición de hierro
6	Corpo aspirazione Suction bowl Corps d'aspiration Saugstutzen Cuerpo de aspiración	Ghisa Cast iron Fonte Grauguss Fundición de hierro
7	Tenuta meccanica Mechanical seal Garniture mécanique Gleitringdichtung Sello mecánico	Grafite / Ceramica Graphite / Ceramic Graphite / Céramique Graphit / Keramik Grafito / Cerámica
8	Supporto Support Support Gehäuse Soporte	Ghisa Cast iron Fonte Grauguss Fundición de hierro

Pompe flangiate a motore termico
 Flanged pumps for thermic engines
 Pompes bridées sur moteurs thermiques
 Flanschkreislumpen
 Bombas con bridas para motor térmico

Catologo generale
 General catalogue
 Catalogue général
 Hauptkatalog
 Catálogo general

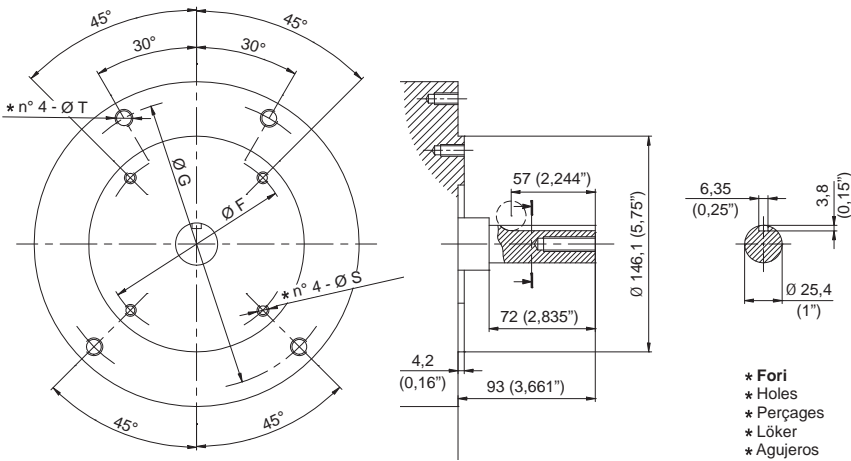
INFORMAZIONI TECNICHE - TECHNICAL INFORMATION - INFORMATIONS TECHNIQUES - TECHNISCHE INFORMATIONEN - DATOS TÉCNICOS

Flangiate motore - Accoppiamento cilindrico

Motor flanges - Cylinder coupling
 Brides des moteurs - Accouplement cylindrique
 Motor Flansche - Zylinder Kupplung
 Bidas motor - Acoplamiento cilíndrico

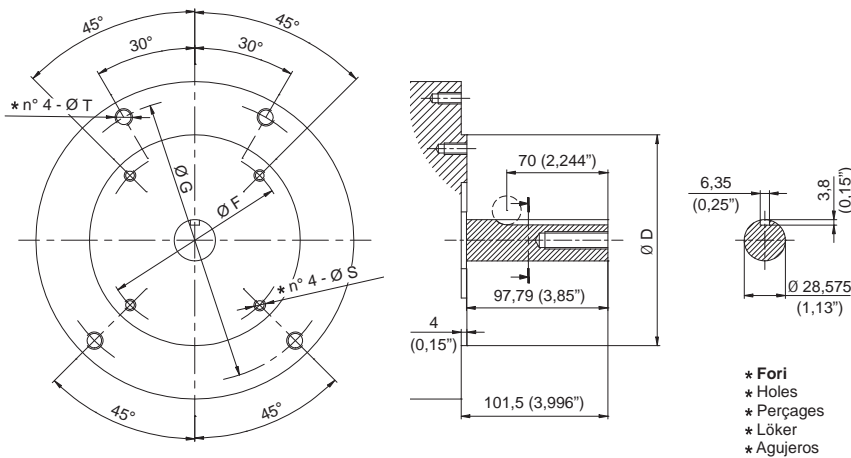
SB

SB11 - SB12



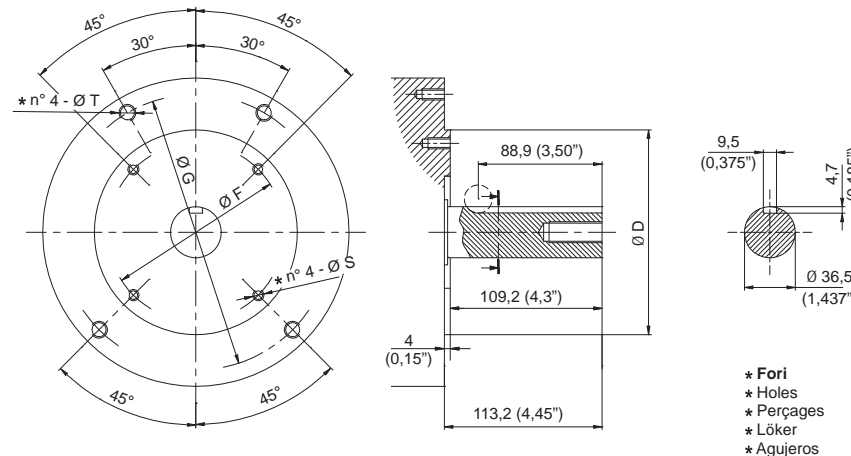
	SB11	SB12
F	127 (5")	-
G	-	196,8 (7,76")
S	5/16 24 UNF-2B	-
T	-	7/16 14 UNF-2B

SB21 - SB22 - SB23



	SB21	SB22	SB23
D	146,1 (5,75")	146,1 (5,75")	177,8 (7")
F	127 (5")	-	-
G	-	196,8 (7,76")	196,8 (7,76")
S	5/16 24 UNF-2B	-	-
T	-	7/16 14 UNF-2B	7/16 14 UNF-2B

SB31 - SB32 - SB33



	SB31	SB32	SB33
D	146,1 (5,75")	146,1 (5,75")	177,8 (7")
F	127 (5")	-	-
G	-	196,8 (7,76")	196,8 (7,76")
S	5/16 24 UNF-2B	-	-
T	-	7/16 14 UNF-2B	7/16 14 UNF-2B

Possibili aggiornamenti senza preavviso - Revision possible without prior notice - Mises à jour éventuelles sans préavis - Techn. Änderungen vorbehalten - Posibles actualizaciones sin preaviso

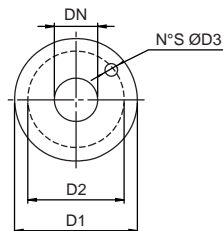
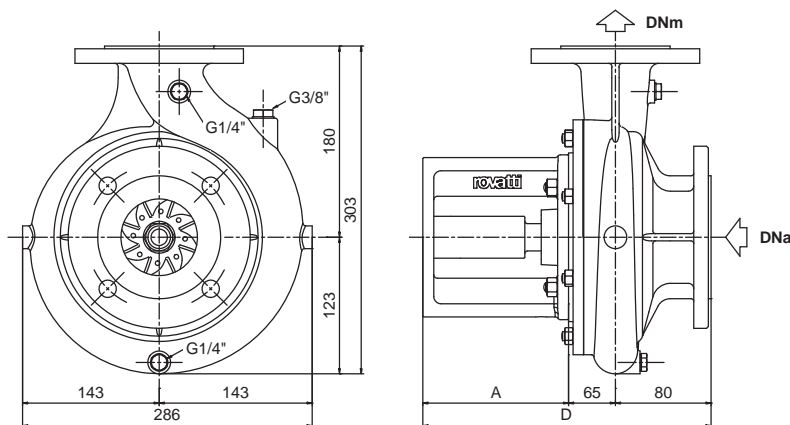
PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES

Q	m³/h	0	6	12	15	16,5	18	21	24	25,5	27										
	l/s	0	1,7	3,3	4,2	4,6	5,0	5,8	6,7	7,1	7,5										
	l/min	0	100	200	250	275	300	350	400	425	450										
min ⁻¹	Girante Impeller Roue Laufrod Rodete	H [m]	N [kW]	H [m]	N [kW]	H [m]	N [kW]	H [m]	N [kW]	H [m]	N [kW]	H [m]	N [kW]	H [m]	N [kW]	H [m]	N [kW]	H [m]	N [kW]	H [m]	N [kW]
3600	F	69	3,3	69	4,1	69	5	67	5,5	67	5,7	66	6	64	6,4	61	6,8	59	7	57	7,1
	G	62	2,8	62	3,5	61	4,3	60	4,8	59	5	58	5,2	56	5,6	53	5,9	51	6		
	H	55	2,3	55	3	54	3,7	53	4,1	52	4,3	51	4,5	49	4,8	45	5,1				
	I	49	1,9	49	2,5	48	3,2	46	3,5	45	3,7	44	3,8	42	4,1						
3300	E	65	3	65	3,7	64	4,6	63	5	62	5,2	61	5,5	59	5,9	56	6,2	54	6,4		
	F	58	2,5	58	3,2	57	4	56	4,4	55	4,6	54	4,8	52	5,1	49	5,4	47	5,6		
	G	52	2,1	52	2,8	51	3,5	50	3,8	49	4	48	4,1	45	4,5	42	4,7				
	H	46	1,8	46	2,3	45	3	44	3,3	43	3,4	42	3,6	39	3,8						
3000	I	41	1,5	41	2	40	2,5	38	2,8	37	2,9	36	3,1	33	3,3						
	E	57	2,4	57	3,1	56	3,8	54	4,2	54	4,4	53	4,6	50	4,9	47	5,2				
	F	51	2,1	51	2,7	50	3,4	49	3,7	48	3,9	47	4	44	4,3						
	G	46	1,7	46	2,3	44	2,9	43	3,2	42	3,4	41	3,5	38	3,7						
2600	H	40	1,5	40	2	39	2,5	38	2,8	37	2,9	36	3								
	I	36	1,2	36	1,6	34	2,1	33	2,4	32	2,5	31	2,6								
	E	40	1,4	40	1,9	39	2,5	37	2,7	37	2,9	35	3	32	3,2						
	F	36	1,2	36	1,7	35	2,2	33	2,4	32	2,5	31	2,6								
2600	G	32	1	32	1,4	31	1,9	29	2,1	28	2,2	27	2,3								
	H	29	0,9	29	1,2	27	1,6	25	1,8	24	1,9										
	I	25	0,7	25	1	24	1,4	22	1,5	21	1,6										

Dimensioni di ingombro in mm e peso in kg

Overall dimensions in mm and weight in kg
 Dimensions en mm et masse en kg
 Abmessungen in mm, Gewicht in kg
 Medidas en mm, peso en kg

FL320



Flange - Flanges - Brides Flansch - Bidas					
	DN	D1	D2	S	D3
DNa					
PN 10÷16*	50	165	125	4	19
DNm					
PN 16÷25*	32	140	100	4	19

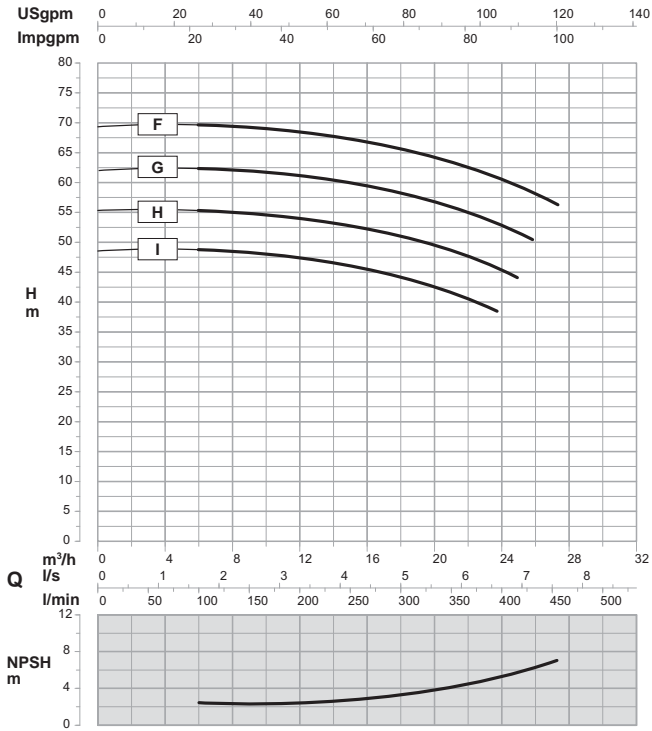
* Variabile in base alla pressione d'esercizio
 * Depending on the operating pressure
 * Selon la pression de service
 * Abhängig von den Druck
 * Varía con la presión

Flange Flanges Brides Flansch Bidas		Standard Standard Standard Standard Estandard	A	D	Peso Weight Masse Gewicht Peso	
CA	1	a	•	60	205	20
		b		115	260	22
		c		160	305	25
	2	a	•	95	240	23
		b		130	275	23
	3	a	•	60	205	22
		b		95	240	23
SB	4	a	•	70	215	22
		b		115	260	24
	5	a	•	60	205	22
		b		95	240	23
		c		130	275	23
	6	a	•	115	260	24
		b		160	305	25
F	7	a	•	70	215	22
		b		115	260	24
		11		115	260	22
		12		**		
		21		144	289	22
F		22		**		
		23		147	292	25
		31		144	289	22
		32		**		
		33		147	292	25
F	1			**		
	2			**		

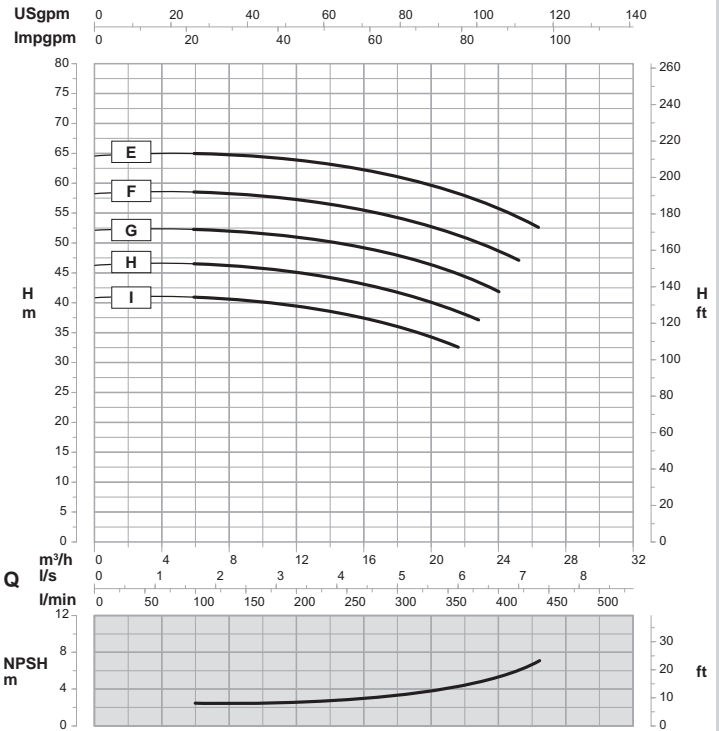
** Versione non disponibile
 ** Not available version
 ** Version pas disponible
 ** Nicht verfügbar Version
 ** Versión no disponible

PRESTAZIONI - PERFORMANCES - CARACTERISTIQUES - LEISTUNGSBEREICH - PRESTACIONES

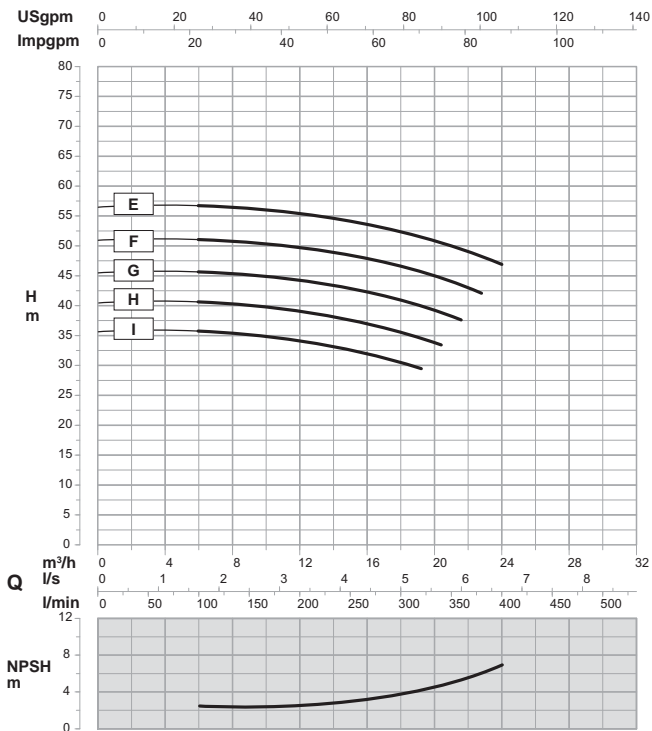
3600 min⁻¹



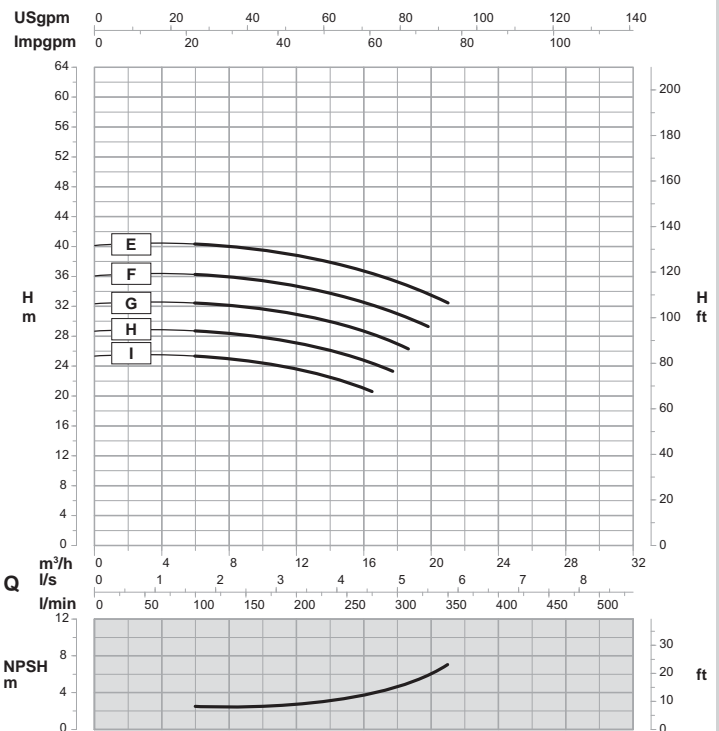
3300 min⁻¹



3000 min⁻¹



2600 min⁻¹



Curve per liquidi aventi densità 1000 kg/m³ - viscosità 1 mm²/s alla temperatura di 20°C
Curves established for liquid density 1000 kg/m³ - viscosity 1 mm²/s - temperature 20°C
Courbes établies pour liquides densité 1000 kg/m³ - viscosité 1 mm²/s - température 20°C
Leistungskurve für Flüssigkeiten mit Dichtigkeit von 1000 kg/m³ - Viskosität 1 mm²/s - Temp. 20°C
Curvas para líquidos con densidad 1000 kg/m³ - viscosidad 1 mm²/s a la temperatura de 20°C

Q= Portata
Q= Capacity
Q= Débit
Q= Fördermenge
Q= Caudal

H= Prevalenza
H= Head
H= HMT
H= Gesamtförderhöhe
H= Altura

Tolleranze ISO 9906 - Annex A - Tolerances ISO 9906 - Annex A norms - Tolérances ISO 9906 - Annexe A - Toleranzen ISO 9906 - Anhang A - Tolerancias ISO 9906 - Apéndice A