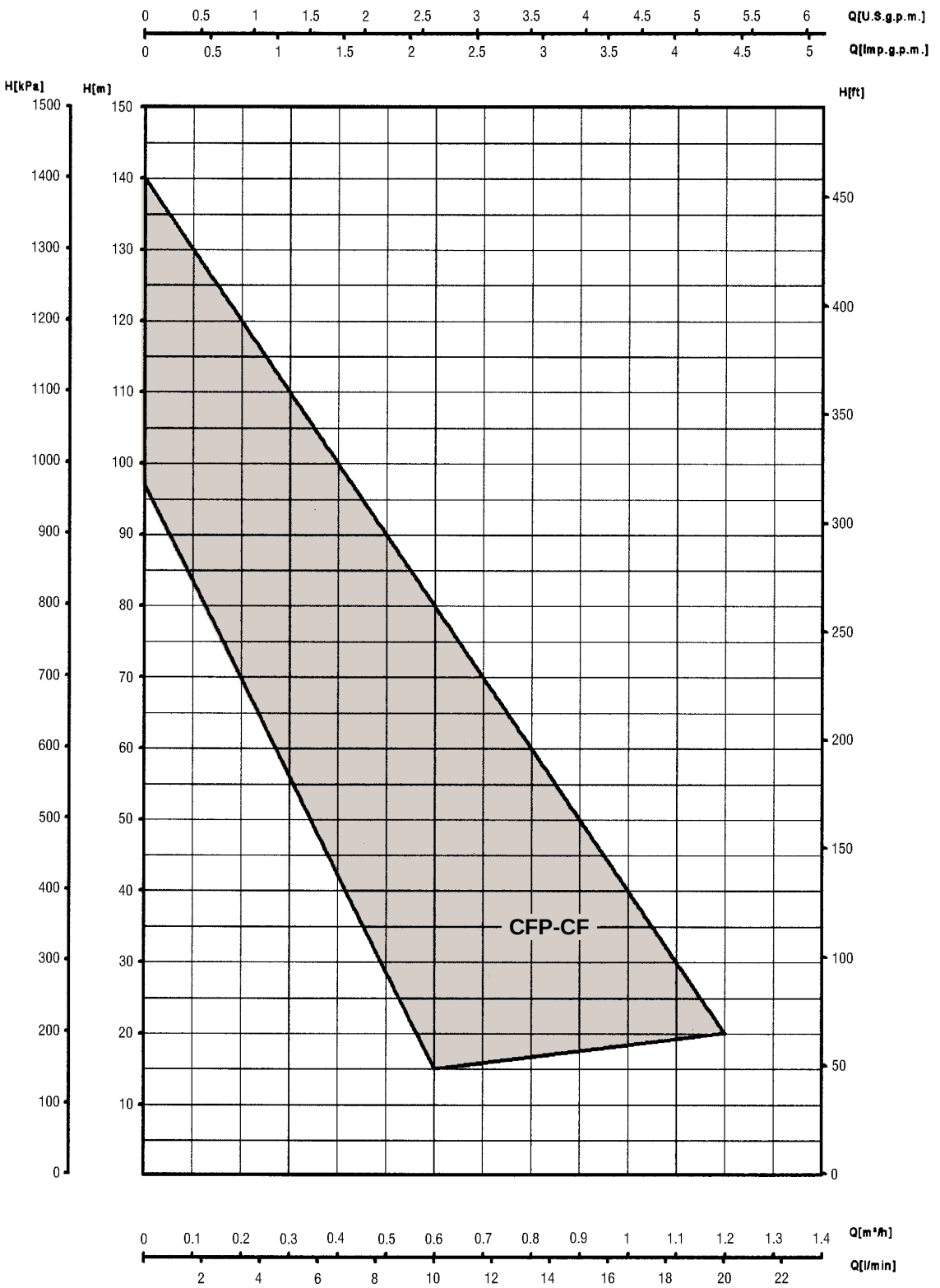
CFP-CF

DIAGRAMMA DELLE CARATTERISTICHE IDRAULICHE

DIAGRAM OF THE HYDRAULIC FEATURES
DIAGRAMA DE LAS CARACTERISTICAS HIDRAULICAS
DIAGRAMME DES CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES
TABELLE DER HYDRAULISCHEN EIGENSCHAFTEN

1400 1 / min



CFP-CF

ELETTROPOMPE AD INGRANAGGI

ELECTRIC GEAR PUMPS
ELECTROBOMBAS A ENGRANAJES
ELECTROPOMPES A ENGRENAGES
ZAHNRAD-ELEKTROPUMPEN



PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Questa serie di elettropompe volumetriche ad ingranaggi opera secondo il principio dello spostamento positivo infatti trasmette energia al liquido pompato mediante lo spostamento di due corpi rotanti nella fattispecie di due ruote dentate.
Durante il funzionamento i denti in presa delle ruote dentate formano l'elemento di spostamento e l'elemento di separazione nello stesso tempo.
A tale movimento conferiscono al liquido pompato energia di pressione richiesta dall'utilizzatore.
La peculiarità di questa serie di elettropompe è di essere autoadescanti ed avere una capacità di aspirazione manometrica fino a 8 m.
Va inoltre considerato che un'eventuale regolazione della portata all'utilizzo, non può essere realizzata tramite strozzamento sulla mandata ma bensì tramite un ricircolo (valvola by-pass).
Qualora l'elettropompa ne fosse sprovvista occorre predisporlo nell'impianto subito dopo la bocca di mandata prima dell'eventuale organo di regolazione.

IMPIEGHI

Queste elettropompe sono idonee al pompaggio di liquidi-oleosi, densi e viscosi (oli minerali, ecc.); colle, vernici, melasse, saponi, grassi. Inoltre questi prodotti devono essere esenti da corpi solidi.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo pompa in ghisa con attacchi filettati laterali, un ingranaggio in acciaio e uno in bronzo.
Tenuta ad anelli radiali in gomma.
Motore elettrico del tipo chiuso a ventilazione esterna, rotore montato su cuscinetti a sfere prelubrificati.
A richiesta è possibile fornire l'elettropompa con una protezione termoamperometrica incorporata mentre il condensatore è permanentemente inserito nella versione monofase.
Grado di protezione del motore: IP 44, a richiesta IP 55.
Classe di isolamento: F
Tensione di serie: 230V- 50Hz per versione monofase
230V/400V - 50Hz per versione trifase
Esecuzioni speciali a richiesta.

DATI CARATTERISTICI

- Portate fino a 1,2 m^3/h
- Prevalenze fino a 140 m
- Temperatura liquido pompato da -15° C a +60° C
- Pressione massima d'esercizio: 14 bar
- Temperatura massima ambiente: +40° C (oltre chiedere verifica).

Le caratteristiche di funzionamento e di catalogo si intendono per servizio continuo e liquido pompato avente peso specifico = 780 kg/m^3.
Per le tolleranze delle caratteristiche idrauliche valgono le norme UNI/ISO 2548 - classe C - appendice B, mentre per le caratteristiche elettriche valgono le norme CEI.

FUNCTIONING

This series of self priming gear pumps operates according to the principle of positive movement. They transmit energy to the pumped liquid by two rotating geared wheels and are suitable for lifting liquid to a maximum of 8 meters suction.
In the event that the pump capacity is too great for the application, the flow may be throttled down by means of a by-pass valve.
The by-pass valve must only be fitted on the discharge of the pump or installed in the plant immediately after the pump.
Flow control cannot be carried out by throttling at the pump outlet.

APPLICATIONS

Varnish, thick oil, viscous liquids, glue, molasses, soaps, grease etc.
NB. the liquid must be free of any solid content.

PUMP CONSTRUCTION

Pump body in cast iron with lateral threaded connections, one in steel and one in bronze.
Seal in with radial rings in rubber.
Rotor fitted with seal for life bearings.
Totally enclosed fan cooled motor (TEFC).
Single phase motors with a built in thermal overload protection on request, the capacitor is permanently in circuit.
Motor protection to IP44 (available in IP55 upon Request)
Winding insulation to class F.
Standard voltage: 230V-50Hz single phase
230V/400V-50Hz three phase.
Other voltages and frequencies available upon request.

PUMP PERFORMANCE DATA

- Capacities up to 1,2 m^3/hr
- Heads up to 140 meters
- Maximum temperature of pumped liquid -15°C to 60°C
- Maximum working pressure 14 bar
- Maximum ambient temperature 40°C. For higher temperatures please contact the sales office.

The tolerances of the hydraulic features are according to UNI / ISO 2548 - C1ass C, Appendix B, electric features according to C.E.I.
The working features listed in the catalogue are based on continuos service for pumped liquid with a specific weight of 780 kg/m^3.



PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO

Esta serie de electrobombas volumétricas a engranajes funciona según el principio del desplazamiento positivo.
En efecto estas electrobombas transmiten energía al liquido bombeado por medio del desplazamiento de dos cuerpos en rotación, es decir de dos ruedas dentadas.
Durante el funcionamiento los dientes de las ruedas dentadas forman el elemento de desplazamiento y el elemento de separación al mismo tiempo, enviando al líquido bombeado la energía de presión requerida por el instalador.
La particularidad de esta serie de electrobombas es de ser autocebante y tener una aspiración manométrica hasta 8 m.
Además la regulación del caudal no se puede realizar con estrangulación en la descarga, sino con una recirculación (valvula by-pass).
En el caso que la electrobomba no la tenga, se necesita posicionarla en el equipo despues de la conexión de descarga, antes del eventual organo de regulación.

APLICACIONES

Estas electrobombas son aptas para el bombeo de líquidos aceitosos, densos y viscosos (aceites minerales etc.); colas, pinturas, melazas, jabones, grasas.
No debe existir la presencia de cuerpos solidos en estos productos.

CARACTERISTICAS DE CONSTRUCCION

Cuerpo de bomba en fundición gris con ataques enroscados laterales.
Un engrana je en acero y un engrana je en bronce.
Cierre con anillos radiales en goma.
Motor eléctrico de construcción cerrada con ventilación exterior.
Rotor montado sobre rodamientos de bolas prelubricados.
Bajo demanda se suministra la electrobomba con una protección termoamperimétrica incorporada mientras el condensador se suministra siempre insertado en la ejecución monofásica.
Protección del motor: IP 44 bajo demanda IP 55.
Aislamiento: clase F
Tensión estandar monofásica 230V - 50 Hz
trifásica 230V/400V - 50 Hz
Bajo demanda se suministran ejecuciones especiales.

LIMITES DE EMPLEO

- Caudal hasta: 1,2 m^3/h
- Altura hasta: 140 m
- Temperatura del líquido bombeado: de -15° C +60° C
- Presión máxima de funcionamiento: 14 bar
- Temperatura ambiente máxima: +40° C (para valor superior consultar verificacion).

Las caracteristicas de funcionamiento indicadas en catálogo se refieren a un uso continuo y liquido bombeado con peso especifico = 780 Kg/m^3.
Para las tolerancias de las características hidráulicas valen las normas UNI/ISO 2548 - clase C - párrafo B, mientras para las caracteristícas electricas valen las normas CEI.



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Cette série d'électropompes volumétriques à engrenages travaille selon le principe du déplacement positif.
Elles transmettent l'énergie au liquide pompé par le déplacement de deux éléments animés d'un mouvement continu de rotation, soit deux roues dentées.
Pendant le fonctionnement, les dents des roues créent l'élément de déplacement et de séparation en même temps et, du fait de ce mouvement, donnent au liquide pompé l'energie de pression demandée par l'usager.
La particularíte de cette serie d'electropompes est d'être autoamorçante, et d'avoir une capacité d'aspiration manométrique allant jusqu'à 8 m.
On doit aussi tenir compte qu'un éventuel réglage du débit ne peut pas être effectué par étranglement au refoulement, avant un eventuel élément de réglage.

EMPLOI

Ces électropompes sont indiquées pour le pompage de liquides graisseux, denses et visqueux (huiles minérales, etc.), les colles, les vernis, la melasse, le savon et les graisses sans corps solides.

CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION

Corps de pompe en fonte avec connexion filetées latérales, le mécanisme est constitué d'un engrenage en acier et d'un engrenage en bronze.
Garniture par bagues radiales en caoutchouc.
Moteur électrique en execution fermée à ventilation extérieure, rotor monté sur roulements à billes pré-graisses.
Sur demande, l'électropompe peut être equipée d'une protection thermo-amperometrique incorporée, tandis que le condensateur est inseré en permanence en version monophasée.
Protection du moteur: IP 44, sur demande IP 55.
Classe d'isolation: F
Tension de series: 230V-50Hz pour version monophasée
230V/400V-50Hz pour version triphasée
Exécutions spéciales sur demande.

PLAGES D'UTILISATION

- Débits jusqu'à 1,2 m^3/h
- Hauteurs jusqu'à 140 m
- Température du liquide pompé: de -15° C à + 60° C
- Pressions maximum de service: 14 bars
- Température ambiante maximum: +40° C (pour des températures supérieures demander vérification)

Les caractéristiques de fonctionnement et de catalogue concernent le service continu et liquide pompé ayant poids spécifique = 780 Kg/m^3.
Pour les tolérances des caractéristiques hydrauliques les normes valables sont: UNI/ISO 2548 – class C - appendice B; tandis que pour les caractéristiques electriques les normes valables sont: C.E.I.



WIRKUNGSWEISE

Diese Elektropumpen sind Zahnradverdrangerpumpen, in denen die Energieerhöhung der Förderflussigkeit durch zwei rotierende Verdränger bzw. Zahnräder erfolgt. Die Zähne und diese Räder sind gleichzeitig die Trennelemente.
Die Zähne übertragen durch die Verdrängung den Druck auf das Fördermedium. Diese Pumpen sind selbstansaugend mit einer Saughöhe von 8 m.
Die Regulierunq der Förderleistung kann nur durch einen Bypass in der Druckleitung vor dem Stellglied erfolgen.

EINSATZ

Diese Elektropumpen werden für die Förderung von Ölen, breiigen Flüssigkeiten, Strengflüssigkeiten (Mineralöl), Leim, Lacke, Melasse, Seife, Fette usw eingesetzt.
Diese Flüssigkeiten sollen ohne feste Bestandteile sein.

KONSTRUKTION

Pumpengehäuse aus Grauguß, mit seitlichen Gewindekupplungen, ein Zahnrad aus Stahl, ein Zahnrad aus Bronze. Gummi-Radialringdichtung.
Gekapselter Motor mit Eigenlüftung Rotorlagerung in wartungsfreien Kugellagern.
Auf Anfraqe Motorwicklung mit thermischem Wicklungsschutz
Wechselstrommotor mit Betriebskondensator
Motor-Schutzart: IP 44 auf Anfrage IP 55
Isolationsklasse: F
Nennspannung: Wechselstrom 1x230V - 50 Hz
Drehstrom 3x230V/400V - 50Hz
Auf Anfrage stehen Sonderausführungen zur Verfügung

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

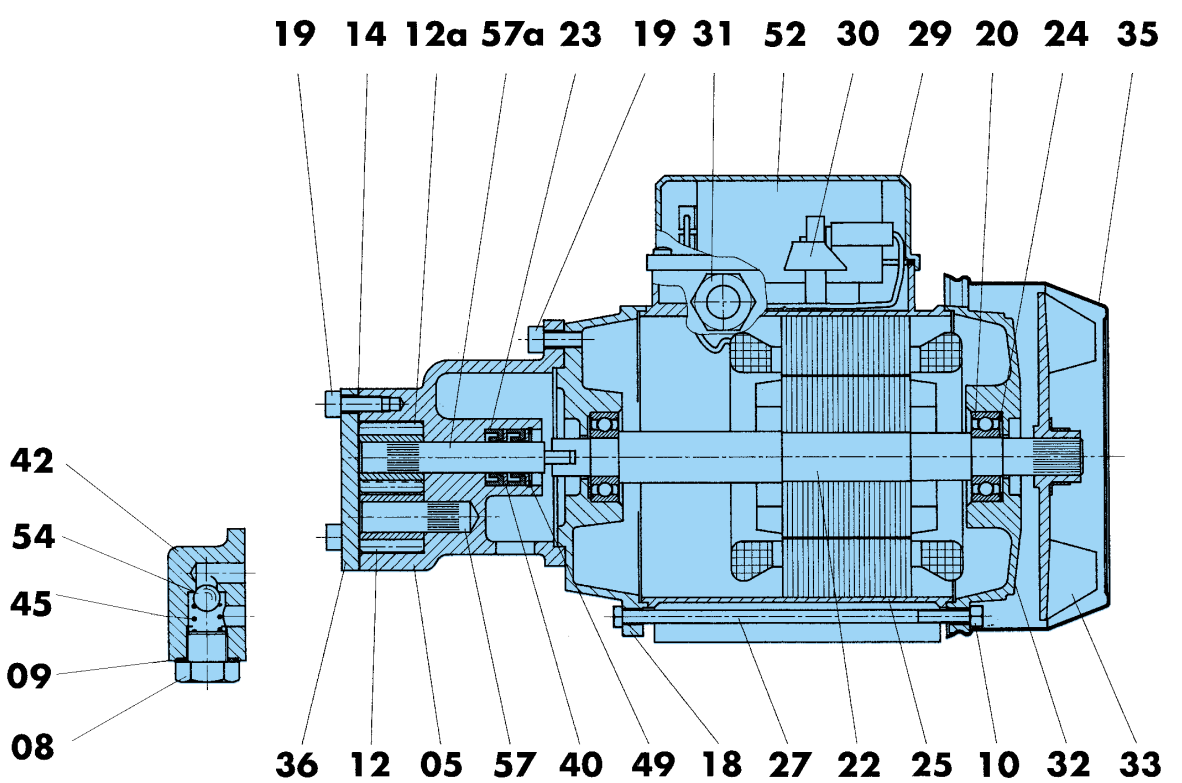
- max. Förderleistung 1,2 m^3/h
- max. Förderhöhe 140 m
- Temperatur des Fördergutes: von -15°C bis +60°C
- max. Betriebsdruck: 14 bar
- max. Umgebungstemperatur +40°C (bei höherer Temperatur bitten wir um Rückfrage)

Die Betriebseigenschaften gelten für Dauerbetrieb mit reinem Wasser (Dichte: 780 Kg/m^3)
Die Toleranzen der hydraulischen Eigenschaften entsprechen den Normen: UNI/ISO 2548, Klasse C, Zusatz B
Die elektrischen Eigenschaften entsprechen den CEI Normen.

CFP-CF

NOMENCLATURA PARTI DI RICAMBIO

SPARE PARTS LIST
NOMENCLATURA REPUESTOS
NOMENCLATURE PIECES DE RECHANGE
ERSATZTEILLISTE





	COMPONENTE	MATERIALI
05	Corpo pompa	Ghisa G20
10	Dado	Acciaio zincato
12	Ingranaggio condotto	Bronzo G-CuSn10
12a	Ingranaggio conduttore	Acciaio C40
14	Guarnizione	Flexoid
18	Calotta flangiata	Ghisa G20
19	Vite	Acciaio zincato
20	Cuscinetto	Commerciale
22	Albero rotore	Acciaio C40
23	Anello tenuta	Acciaio C40
24	Anello elastico	Acciaio
25	Carcassa statore avvolto	Alluminio
27	Tirante	Acciaio zincato
29	Coperchio morsettiera	Resina termoplastica
30	Morsettiera	Resina termoindurente
31	Pressacavo	Resina termoplastica
32	Calotta motore	Alluminio
33	Ventola	Resina termoplastica
35	Copriventola	Acciaio
36	Coperchio	Ghisa G20
40	Anello d'appoggio	Ottone
49	Anello seeger	Acciaio
52	Condensatore (solo monofase)	Commerciale
57	Perno fisso	Acciaio C40
57a	Perno rotante	Acciaio C40
	BY-PASS	BY-PASS
08	Tappo	Ottone
09	Guarnizione	Alluminio
42	Coperchio	Ghisa G20
45	Molla	Acciaio
54	Sfera	Acciaio



	COMPONENT	MATERIAL
05	Pump body	Cast iron G20
10	Nut	Galvanized steel
12	Connection gear	Bronze G-CuSn10
12a	Connection gear	Steel C40
14	Gasket	Flexoid
18	Flanged cap	Cast iron G20
19	Screw	Galvanized steel
20	Bearing	Commercial
22	Rotor shaft	Steel C40
23	Seal ring	Steel C40
24	Circlip	Steel
25	Casing with wound stator	Aluminium
27	Tie-rod	Galvanized steel
29	Terminal board cover	Thermoplastic resin
30	Terminal board	Thermosetting resin
31	Fairlead	Thermoplastic resin
32	Driving cap	Aluminium
33	Fan	Thermoplastic resin
35	Fan cover	Steel
36	Cover	Cast iron G20
40	Support ring	Brass
49	Seeger	Steel
52	Capacitor (for single phase only)	Commercial
57	Fixed stud	Steel C40
57a	Rotating stud	Steel C40
	BY-PASS	BY-PASS
08	Plug	Brass
09	Gasket	Aluminium
42	Cover	Cast iron G20
45	Spring	Steel
54	Sphere	Steel

CFP-CF

NOMENCLATURA PARTI DI RICAMBIO

SPARE PARTS LIST
NOMENCLATURA REPUESTOS
NOMENCLATURE PIECES DE RECHANGE
ERSATZTEILLISTE



	COMPONENTE	MATERIAL
05	Cuerpo de bomba	Fundición gris G20
10	Tuerca	Acero cincado
12	Engranaje conducto	Bronce G-CuSn10
12a	Engranaje conductor	Acero C40
14	Empaquetadura	Flexoid
18	Tapa rebordeada	Fundición gris G20
19	Tornillo	Acero cincado
20	Cojinete	Comercial
22	Eje rotor	Acero C40
23	Anillo aislador	Acero C40
24	Anillo elastico	Acero
25	Carcasa de bobinado envuelto	Aluminio
27	Tirante	Acero cincado
29	Tapa de bornes	Resina termoplastica
30	Bornes	Resina de endurecimiento termico
31	Guia	Resina termoplastica
32	Tapa motor	Aluminio
33	Ventilador	Resina termoplastica
35	Tapa ventilador	Acero
36	Tapa	Fundición gris G20
40	Anillo de apoyo	Latón
49	Anillo seeger	Acero
52	Condensador (solo monofásico)	Comercial
57	Perno fijo	Acero C40
57a	Perno rotatorio	Acero C40
	BY-PASS	BY-PASS
08	Tapon	Latón
09	Empaquetadura	Aluminio
42	Tapa	Fundición gris G20
45	Muelle	Acero
54	Bola	Acero



	COMPOSANT	MATÉRIAUX
05	Corps de pompe	Fonte G20
10	Ecrou	Acier zingué
12	Engrenage conduit	Bronze G-CuSn10
12a	Engrenage condecteur	Acier C40
14	Joint	Flexoid
18	Calotte bridée	Fonte G20
19	Vis	Acier zingué
20	Roulement	Commerciale
22	Arbre rotor	Acier C40
23	Bague garniture	Acier C40
24	Bague élastique	Acier
25	Carcasse stator enroulé	Aluminium
27	Tirant	Acier zingué
29	Couvercle plaque à borne	Résine thermoplastique
30	Plaque à borne	Résine thermo-endurci
31	Presse-câble	Résine thermoplastique
32	Calotte moteur	Aluminium
33	Ventilateur	Résine thermoplastique
35	Couvercle ventilateur	Acier
36	Couvercle	Fonte G20
40	Bague d'appui	Laiton
49	Bague seeger	Acier
52	Condensateur (seulement pour monophasé)	Commerciale
57	Axe fix	Acier C40
57a	Axe roulant	Acier C40
	BY-PASS	BY-PASS
08	Bouchon	Laiton
09	Joint	Aluminium
42	Couvercle	Fonte G20
45	Ressort	Acier
54	Billie	Acier



	BAUTEIL	WERKSTOFFE
05	Pumpengehäuse	Gusseisen G20
10	Mutter	Verzinkter Stahl
12	Angetriebenes rad	Bronze G-CuSn10
12a	Antriebsrad	Stahl C40
14	Dichtung	Flexoid
18	Geflanschte motorkappe	Gusseisen G20
19	Schraube	Verzinkter Stahl
20	Lagerbuchse	Handelsüblich
22	Rotorwelle	Stahl C40
23	Dichtring	Stahl C40
24	Spannring	Stahl
25	Motorgehäuse mit wickelstator	Aluminium
27	Verbindungsschraube	Verzinkter Stahl
29	Klemmenplattedeckel	Thermoplast
30	Klemmenplatte	Härtbares Stahl
31	Kabeldruck	Thermoplast
32	Motorkappe	Aluminium
33	Lüfterrad	Thermoplast
35	Lüfterradabdeckung	Stahl
36	Deckel	Gusseisen G20
40	Stützring	Messing
49	Seeger	Stahl
52	Kondensator (nur für einphasige Ausführung)	Handelsüblich
57	Drehbolzen	Stahl C40
57a	Rotierender Bolzen	Stahl C40
	BY-PASS	BY-PASS
08	Stopfen	Messing
09	Dichtung	Aluminium
42	Deckel	Gusseisen G20
45	Feder	Stahl
54	Kugel	Stahl

CFP-CF

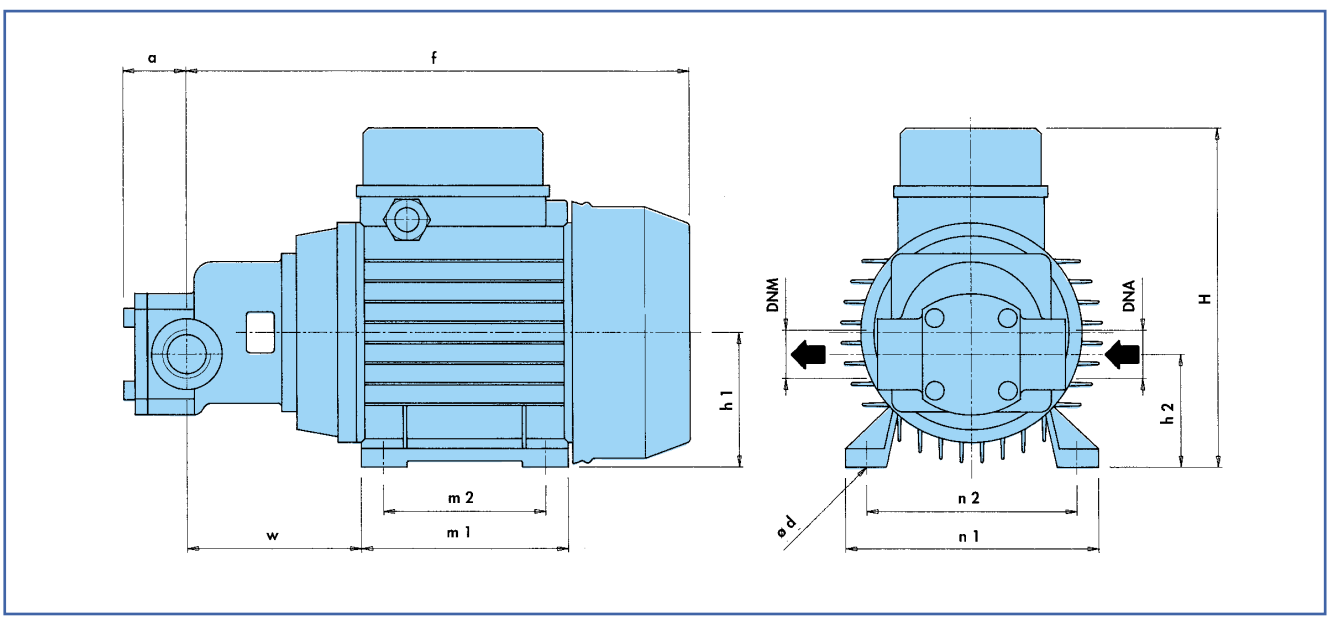
≅ 1400 1/min

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

HYDRAULIC FEATURES / CARACTERISTICAS HIDRAULICAS / CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES / HYDRAULISCHE EINGESCHAFTEN

Tipo *Type* *Typ*	Alimentazione *Feeding - Alimentacion* *Alimentation - Speisung* 50 Hz	P1 Max kW	P2 Nominale P2 Nominal kW	HP	Corrente assorbita - A Absorbed current - A Corriente absorbida - A Courant absorbe - A Abgenommener Strom - A	µF	V	U.S. g.p.m.	0	0,8	1,7	2,6	3,5	4,4	5,3
								m^3/h	0	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,2
								l/min	0	3,3	6,7	10	13,3	16,7	20
CFP	1 x 230 V	0,7	0,37	0,5	3,2	16	450	H (m)	97	70	42	15			
CFP	3 x 230-400 V	0,5	0,37	0,5	1,7/1				97	70	42	15			
CF	1 x 230 V	1,58	0,75	1	7,4	20	450		140	120	100	80	60	40	20
CF	3 x 230-400 V	1,2	0,75	1	5/2,9				140	120	100	80	60	40	20

CFP: taratura by-pass = 8 bar - CF: taratura by-pass = 10 bar
CFP: by-pass calibration = 8 bar - CF: by-pass calibration = 10 bar
CFP: ajuste by-pass = 8 bar - CF: ajuste by-pass = 10 bar
CFP: tarage by-pass = 8 bar - CF: tarage by-pass = 10 bar
CFP: Eichung by pass = 8 bar - CF: Eichung by pass = 10 bar



DIMENSIONI E PESI

DIMENSIONS AND WEIGHTS / DIMENSIONES Y PESOS / DIMENSIONS ET POIDS / ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

TIPO *TYPE* *TYP*	DNA	DNM	f	a	m1	m2	n1	n2	H	h1	h2	w	Ø d	Kg
CFP	G 3/4"	G 3/4"	270	34	112	90	135	112	180	71	59,3	93	7	10
CF	G 1"	G 1"	310	37	124	100	152	125	200	80	63,6	91	9	12,6