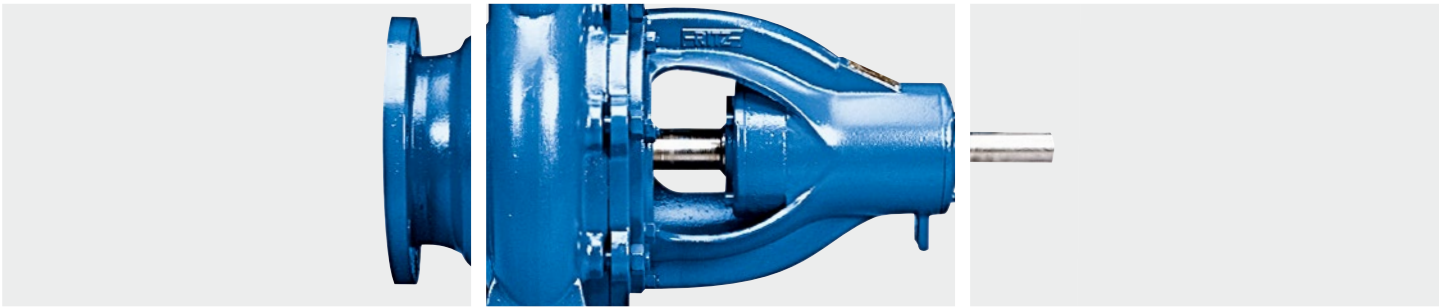


NORMA



Einstufige Spiralgehäuse-Kreiselpumpe
Pompes monocellulaire à volute
Single stage volute casing pumps

~ 450 – 4000 m³/h

1 Einstufige Spiralgehäuse-Kreiselpumpe 4	1 Pompes monocellulaire à volute 4	1 Single stage volute casing pumps 4
Beschreibung/Anwendung 4	Description/Application 4	Description/Application 4
Konstruktion 6	Construction 6	Construction 6
Schnittbild mit Teilverzeichnis 8	Coupe et nomenclature 8	Cross section with parts list 8
Werkstoffe 9	Matériaux 9	Material 9
Abmessungen 10	Dimensions 10	Dimensions 10



Einstufige Spiralgehäuse-Kreiselpumpe

Pompes monocellulaire à volute

Single stage volute casing pumps

Norma

Beschreibung/Anwendung

Die hier beschriebenen Norma-Pumpen erweitern den Leistungsbereich unserer Baureihe Norma DIN EN 733 bis zu Förderströmen von 4000 m³/h.

Die Hauptteile dieser horizontalen Norma-Pumpen werden auch für die vertikale Bauform (für Nass- oder Trockenaufstellung) und für die Ständerbauform verwendet.

Sie werden hauptsächlich eingesetzt für Fördermedien ohne stark abrasive Beimengungen.

Für Medien mit weichen Beimengungen (z. B. Maische, mechanisch vorgeklärten Belebtschlamm, Rücklaufschlamm) werden einige Pumpengrößen mit 2-Kanalrädern mit grossen Laufrad-Durchgangsquer schnitten ausgerüstet.

Alle fördergutberührten Teile können im Bedarfsfall auch aus Sonderwerkstoffen, z. B. Bronze gefertigt werden.

Description/Application

La série Norma comprend des pompes centrifuges horizontales a volute répondant aux spécifications de la norme NF.E 44111. Ces machines couvrent la plage de performance des pompes Norma jusqu'à 4.000 m³/h.

Les pièces principales des pompes Norma horizontales se retrouvent dans les modèles verticaux (immersion au sein liquide, ou a sec) et dans les modèles a piédestal.

Les pompes présentées ici sont utilisées principalement pour refouler des liquides exempts de matières très abrasives en suspension. Cependant, les plus grosses pompes de la gamme peuvent être équipées de deux types de roues inobstruables a larges passages, pour le transfert de liquides chargés de matières molles (moûts, boues activées dégrillées, boues recyclées).

Si nécessaire, les organes en contact avec le liquide refoulé peuvent être réalisés en matériaux adaptés tels que le bronze.

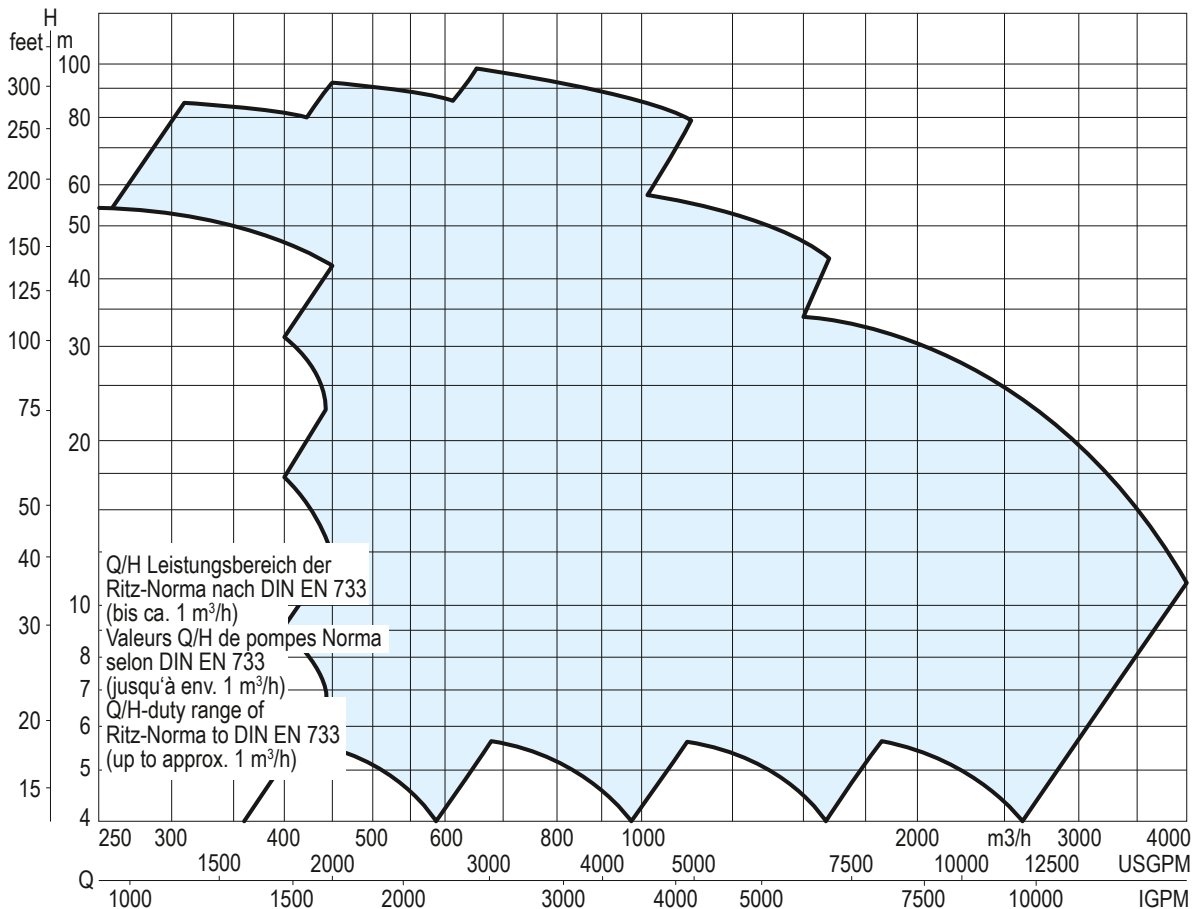
Description/Application

The Norma units described in this publication extend the capacity range of our DIN EN 733 pump up to 4000 m³/h. The main components of these horizontal pumps are also used for vertical wet or dry well and close-coupled floor-mounted versions.

The primary areas of application are the handling of water and similar liquids essentially without corrosive or abrasive properties.

However, certain frame sizes within this range can be equipped with large clearance, semi-unchokeable impellers capable of handling soft solids (e. g. brewers mash, screened activated sludge etc.).

All pump components in contact with the liquid can be supplied in special materials if required, such as bronze.



Änderungen vorbehalten
Modifications réservées
Subject to changes



Einstufige Spiralgehäuse-Kreiselpumpe

Pompes monocellulaire à volute

Single stage volute casing pumps

Norma

Pumpen-Typ Pompe type Pump type	Max. zul. Pumpen-Enddruck ¹⁾ Températures et pressions limites ¹⁾ Maximum permissible working pressure ¹⁾ Arbeitstemperatur - Température - Temperature -20°C - 80°C 80°C - 140°C Gehäuse-Werkstoff - Matériaux de la volute - Volute material EN-GJL-250 CuSn 10-C EN-GJL-250 CuSn 10-C cast iron bronze cast iron bronze				Max. zul. Pumpen-Drehzahl ⁴⁾ Vitesse maximum autorisée ⁴⁾ Max. permissible pump speed ⁴⁾	Max. zul. übertragb. Leistungen kW ²⁾ bei Drehzahl (min ⁻¹) Puissance max. autorisée kW ²⁾ Max. permissible power kW ²⁾					
	bar	bar	bar	bar		min ⁻¹	750	890 ³⁾	980	1170 ³⁾	1450
150-500	10	8	8	5	1500			135	161	200	
200-240	7	5	6	4	1800			33	39.5	49	59.8
200-250	7	5	6	4	1800			33	39.5	49	59.8
200-330	7	5	6	4	1800			81	96	120	146
200-400	7	5	6	4	1800			135	161	200	244
200-500	10	8	7	5	1500			135	161	200	
250-300	7	5	6	4	1800			81	96	120	146
250-350	7	5	6	4	1800			135	161	200	244
250-400	7	5	6	4	1800			135	161	200	244
250-500	10	8	7	5	1500			202	242	300	
300-300	5	4	3	2	1800			135	161	200	244
300-350	5	4	3	2	1800			135	161	200	244
300-400	7	5	6	4	1500			202	242	300	
350-400	7	5	6	4	1500	154	183	202			
400-450	5	4	3	2	1000	154	183	202			
400-500	10	8	8	5	1500			420	500	650	
500-600	5	4	3	2	800/980 ⁵⁾	237	282	311 ⁵⁾			
500-630	5	4	3	2	800	237					

- Der max. zul. Pumpen-Enddruck (bar) setzt sich zusammen aus dem Druck am Saugstutzen und der Pumpen-Förderhöhe im Mengen-Nullpunkt.
- Werden diese Pumpen durch Verbrennungsmaschinen angetrieben und/oder bei Einbau einer Welle aus Werkstoff 1.4401 sind diese max. zul. Werte um jeweils 20% zu reduzieren. Bei maximaler Beanspruchung der Pumpenwelle darf die Leistung des Antriebsmotors nur um eine angemessene Reserve über den hier genannten kW-Werten liegen.
- Der Q/H-Rahmen der 50 Hz-Kennlinien darf bei diesen 60 Hz-Drehzahlen nicht überschritten werden.
- Drehzahlen gelten bei direkter Kupplung Pumpe/Motor. Bei fliegend (ohne Vorgelege) angeordneter Keilriemenscheibe sind diese Drehzahlen nicht zulässig, bitte unter der Angabe der angestrebten Betriebsdaten anfragen.
- Bei Einbau des Zweischaufel-Laufrades (Nr. 500/600-26/1) ist Drehzahl bis 980/min, bei max. 311 kW, zulässig.

Für höheren Pumpen-Enddruck und andere Pumpenwerkstoffe ist Rückfrage im Stammhaus notwendig.

Durchflussgeschwindigkeiten in Rohrleitungen und Armaturen

Um bei höheren Durchflussgeschwindigkeiten in Saug- und Druckstutzen Durchflussgeräusche und Rohrreibung zu mindern, empfehlen wir folgende Richtwerte: in Saugleitungen max. 2 m/s in Druckleitungen ca. 3 m/s

Norma-Pumpen sind Spiralgehäuse-Kreiselpumpen in horizontaler Bauform ähnlich DIN EN 733. Diese Maschinen erweitern den Leistungsbereich unserer Norma-Pumpen entsprechend DIN EN 733 bis zu Förderströmen von 4000 m³/h. Die Hauptteile dieser horizontalen Norma-Pumpen werden auch für die Bauform „vertikal“ (für Nass- oder Trockenaufstellung) und für die Ständerbauform verwendet.

- La pression de service maxi admissible (bar) s'entend comme la somme de la pression à l'aspiration et de l'élevation mano (métrique) de la pompe à débit nul.
- En cas d'entraînement par moteur thermique ou bien si l'arbre de la pompe est en acier inox 1711, les valeurs maxi. sont à réduire de 20%. Dans le cas où la puissance absorbée à l'arbre de pompe est proche de la puissance maximum du moteur, la marge en kW doit être minime.
- Les valeurs q/h données dans les courbes pour 50 Hz ne doivent pas être dépassées pour vitesses relatives à la fréquence 60 Hz.
- Ces vitesses sont applicables pour accouplement direct pompe/moteur. Ces vitesses ne sont pas valables pour entraînement par courroie trapézoïdale. Veuillez spécifier dans vos demandes les modes de fonctionnement désirés.
- En utilisant une roue à 2 au aubes (repère No. 500/600-26/1) une vitesse de maxi. de 980/min. à 311 kW maxi. est admissible.

Pour des pressions encore supérieures, ou bien si d'autres matériaux sont requis, veuillez nous consulter.

Vitesse de circulation dans les tuyauteries et la robinetterie

Afin de réduire le bruit et les pertes de charge dans les conduits d'aspiration et de refoulement par vitesse excessive de circulation nous recommandons les valeurs approximatives suivantes : dans le tuyau d'aspiration 2 m/s maxi. dans le tuyau de refoulement 3 m/s env.

La série Norma comprend des pompes centrifuges horizontales à volute répondant aux spécifications de la norme NF.E 44111. Ces machines étendent la plage de performance des pompes Norma jusqu'à 4.000 m³/h. Les pièces principales des pompes Norma horizontales se retrouvent dans les modales verticaux (immersion au sein du liquide ou a sec) et dans les modales à piédestal.

- The maximum permissible working pressure includes the pressure at the suction branch (positive suction head) and the maximum generated head at zero flow (closed valve.)
- If pumps are driven by direct coupled diesel/petrol engines the permissible kW ratings must be reduced by 20%. This also applies to pumps fitted with 1.4401 stainless steel shafts. If the power absorbed by the pump is already at or near the maximum figure then only a nominal motor kW margin is allowed.
- Pump output/head at 60 Hz speeds must not exceed the maximum values shown on the corresponding 50 Hz curves.
- Maximum speeds shown apply to pumps driven via a flexible coupling (direct from motor or stub shaft with plumber blocks). Applications involving overhung pulleys must be referred to our works specifying the proposed performance data.
- With the use of a screw blade impeller (part no. 500/600-26/1) a speed of 980 rpm is permissible for a maximum of 311 kW.

Applications involving higher pressures and different casing materials must be referred to our works.

Velocities in pipes and fittings

In order to reduce noise levels and friction in suction and discharge pipes caused by excessive flow we recommend the following limits: 2 m/s max. in suction piping 3 m/s approx. in discharge piping

The NORMA series comprises horizontal volute casing centrifugal pumps to DIN N 733 standard specification. These machines are similar to DIN EN 733 but are designed for larger capacities up to 4000 m³/h. The main components of these horizontal NORMA pumps are also used for vertical suspended and shortcoupled (floor mounted) versions.

Änderungen vorbehalten
Modifications réservées
Subject to changes

PM2-102521 00
09.2021

Häny AG – Pumpen, Turbinen und Systeme • Häny SA – pompes, turbines et systèmes • Häny SA – pompe, turbine e sistemi
Buechstrasse 20 • CH-8645 Jona • Tel. +41 44 925 41 11 • Fax +41 44 923 38 44 • info@haeny.com • www.haeny.com



Einstufige Spiralgehäuse-Kreiselpumpe

Pompes monocellulaire à volute

Single stage volute casing pumps

Norma

Konstruktion

Gehäuse und Laufrad

Pumpengehäuse als Spiralgehäuse ausgebildet. Laufräder dynamisch ausgewuchtet und durch Ausgleichsbohrungen hydraulisch entlastet.

Abdichtung gegen das Pumpengehäuse durch 2 leicht auswechselbare Spaltringe.

Construction

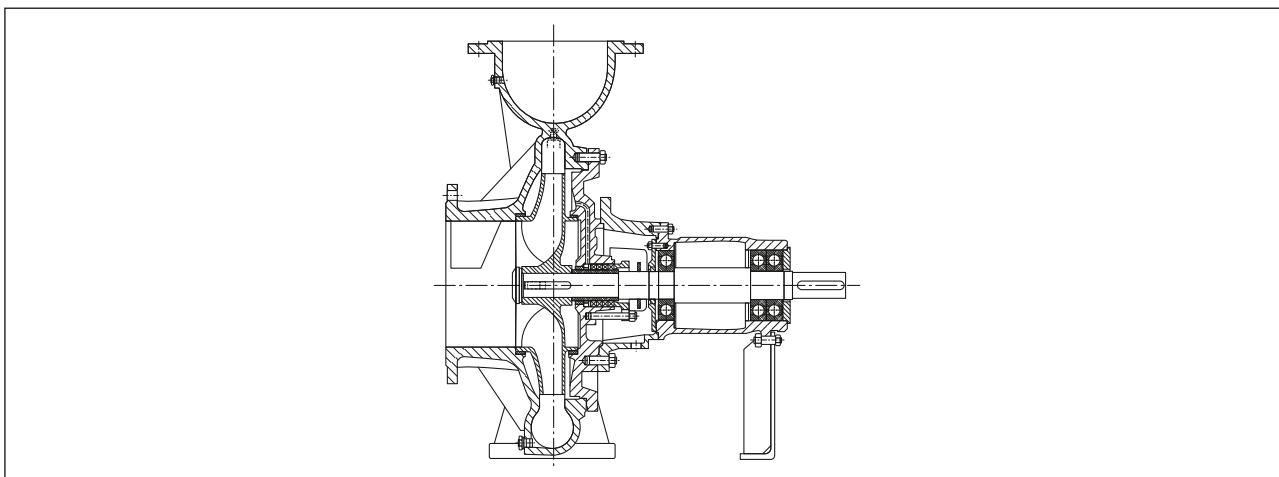
Corps et roue

Corps de pompe en volute. Les roues sont équilibrées dynamiquement et déchargées hydrauliquement par perforations compensatrices. L'étanchéité interne avec le corps est réalisée par des bagues d'usure faciles à remplacer.

Construction

Casing and impeller

The pump volute is fitted with easily renewable casing wearing rings. All impellers are dynamically balanced and also incorporate hydraulic balance holes.



Welle und Lagerung

Pumpe mit Lagerträger und Stützfuss, Wellenführung in fettgeschmierten Wälzlagern.

Arbre et paliers

Pompe à palier porte avec béquille, arbre guide par roulements à billes lubrifiés à la graisse.

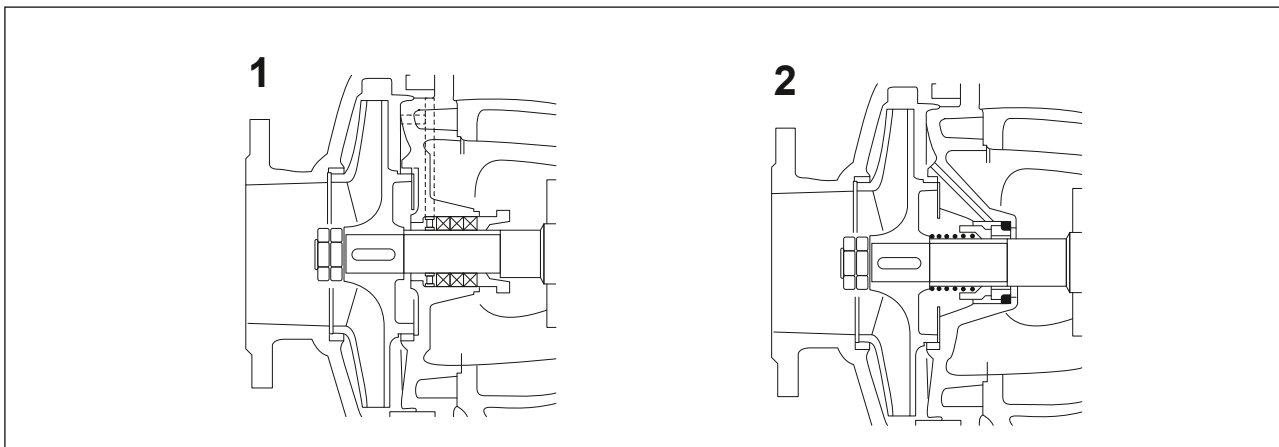
Shaft and bearings

Pump with overhung bearing housing and support foot, shaft rotates in grease lubricated anti-friction bearings.

Wellenabdichtung

Sortie d'arbre

Shaft seal



Normalausführung mit Weichpackungsstopfbuchse. Max. Arbeitstemperatur bis 110°C (Bild 1). Gleitringdichtung leakagefrei und wartungsarm für Fördergüter ohne abrasive Beimengungen. Max. Arbeitstemperatur bis 140°C (Bild 2).

Die Pumpen sind im Bereich der Wellenabdichtung mit Wellenschutzhülsen ausgestattet.

Exécution normale à garniture de presse-étoupe. Température de service maxi.: 110°C (fig. 1). Garniture mécanique sans fuites ni entretien pour les liquides sans matières abrasives en suspension. Température de service maxi.: 140°C (fig. 2).

Au droit de la garniture, l'arbre est chemisé.

The standard arrangement is a packed gland for temperatures up to 110°C. (Fig. 1). For temperatures up to 140°C and non-abrasive media drip-tight maintenance-free mechanical seal. (Fig. 2). All pumps in this range are fitted with a stainless steel shaft sleeve in the stuffing box to prevent shaft wear.

Änderungen vorbehalten
Modifications réservées
Subject to changes

PM2-102521 00
09.2021

Häny AG – Pumpen, Turbinen und Systeme • Häny SA – pompes, turbines et systèmes • Häny SA – pompe, turbine e sistemi
Buechstrasse 20 • CH-8645 Jona • Tel. +41 44 925 41 11 • Fax +41 44 923 38 44 • info@haeny.com • www.haeny.com

Einstufige Spiralgehäuse-Kreiselpumpe

Pompes monocellulaire à volute

Single stage volute casing pumps

Norma

Konstruktion

Durch eine interne Umföhrung wird die Stopfbuchspackung mit Fördergut beaufschlagt und einem evtl. Trockenlauf vorgebeugt. In besonderen Fällen, wenn z.B. eine grosse Saughöhe zu überwinden ist, aus einem Vakuumbehälter gefördert wird oder im Fördergut abrasive Beimengungen enthalten sind, ist die externe Zuföhrung von Spöflüssigkeit vorteilhaft. Die interne Umföhrung wird dann verschlossen.

Stützenstellung

Saugstutzen axial
Druckstutzen nur radial, mittig nach oben.

Grundrahmen

Pumpen und Motor werden auf einem Profilstahl-Grundrahmen montiert. Er ist mit den Steinschrauben auf dem Sockel zu befestigen und anschliessend mit Beton zu vergiessen.

Construction

Par dérivation interne, la garniture de presse-étoupe est irriguée par le liquide en mouvement, évitant ainsi toute rotation a sec. Dans certains cas particuliers (hauteur d'aspiration importante, aspiration sur un réservoir sous vide ou présence de matières abrasives dans le liquide) il y a lieu d'alimenter la garniture avec un liquide auxiliaire. La dérivation interne est alors obturée.

Orientation des orifices

Orifice d'aspiration axial
Orifice de refoulement radial uniquement, centre, et vers le haut.

Bâti support

La pompe et le moteur sont montés sur un bâti en acier profilé. Le bâti se fixe sur le socle par boulons a scellement. Couler ensuite le béton, conformément a NF.E 44190.

Construction

An internal by-pass connects the pump casing with the stuffing box to ensure lubrication of the gland packing. When pumping from a vacuum tank or where the liquid to be pumped contains abrasive particles it is preferable to feed the stuffing box with an external sealing liquid. In this event the internal by-pass will be plugged.

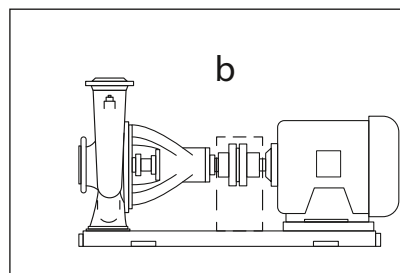
Branch position

Axial suction branch
Central discharge branch, vertical only.

Base frame

The pump and motor are mounted on a fabricated steel frame which must be secured to the base with anchor bolts and subsequently grouted in.

Kupplung



Zweiteilige, elastische Kupplung ohne Ausbaustück (Abb. b).

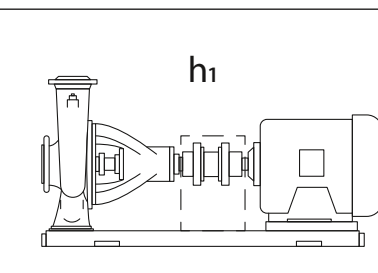
Dreiteilige, elastische Kupplung mit Ausbaustück (Abb. h1).

Demontage des Pumpenläufers ohne Lösen des Motors und der Rohrleitungen möglich. (Abb. h2). Kupplung wird mit Schutzvorrichtung geliefert.

Motor

Pumpenantrieb über elastische Kupplung durch Normmotor: Bauform B 3. Abmessungen nach IEC-Normen. Drehrichtung ist rechts (im Uhrzeigersinn) auf das Pumpen-Wellenende gesehen. Max. zulässige Drehzahlen sind, abgeleitet von Elektro-Motoren bei 50 bzw. 60 Hz, auf Seite 5 vermerkt.

Accouplement



Accouplement élastique en deux éléments, sans espaceur (fig. b).

Accouplement élastique en trois éléments avec espaceur (fig. h1).

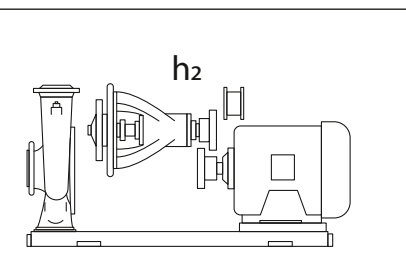
Ce dispositif rend possible la dépose du rotor de la pompe sans intervenir sur le moteur ou les tuyauteries (fig. h2).

L'accouplement est toujours livré avec son protecteur.

Moteur

Entraînement de la pompe par accouplement élastique et moteur normalise en construction B 3. Cotes aux normes CEI. Le sens de rotation en regardant le bout d'arbre pompe est vers la droite, c'est a dire dans le sens des aiguilles d'une montre. Les vitesses maximales d'utilisation, en fonction des moteurs d'entraînement 50 ou 60 Hz, sont rappelées page 5.

Coupling



Two-component flexible coupling without spacer (Fig. b).

Three-component flexible coupling with spacer (Fig. h1).

This coupling allows the removal of the pump rotor without the need for disconnecting the motor and pipework (Back pull out - Fig. h2).

All couplings are supplied with a guard.

Motor

Pump direct driven by standard B3 foot mounted motor through flexible coupling. Bearing pedestal type also suitable for V-belt drive.

Direction of rotation is clockwise looking at the pump shaft end. For maximum permissible speeds, depending on electric motors with 50 or 60 cycles supply, refer to page 5.

Einstufige Spiralgehäuse-Kreiselpumpe

Pompes monocellulaire à volute

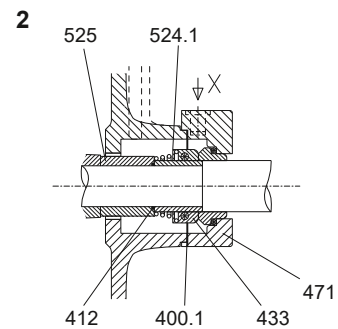
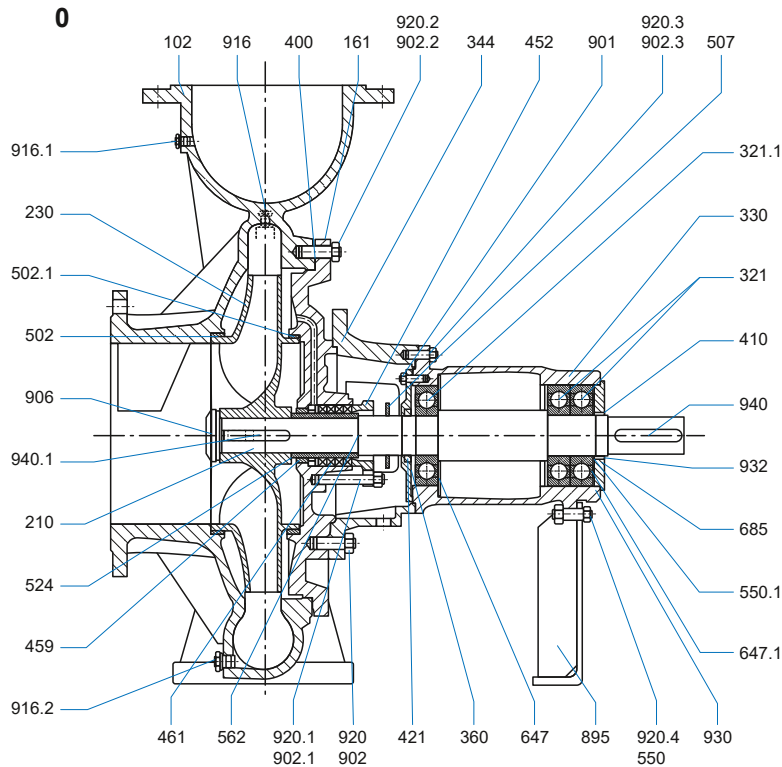
Single stage volute casing pumps

Norma

Schnittbild mit Teileverzeichnis

Coupe et nomenclature

Cross section with parts list



Teil
Repère
Part N°

Benennung	Désignation	Description	0 Stoffbuchspackung Garniture de presse-étoupe sans refroidissement Standard packed gland	2 mit Gleitringdichtung avec garniture mécanique with mechanical seal
102	Spiralgehäuse	Volute	1	1
161	Gehäusedeckel	Fond de corps	1	1
210	Welle	Arbre de pompe	1	1
230	Lauftrad	Roue	1	1
321	Rillenkugellager	Roulement à billes	1	1
321.1	Rillenkugellager	Roulement à billes	2	2
330	Lagerträger	Palier porté	1	1
344	Lagerträgerlanterne	Lanterne support paliers	1	1
360	Lagerdeckel	Couvercle de palier	1	1
400	Flachdichtung	Joint de fond	1	1
400.1	Flachdichtung	Joint de fond	1	1
410	Profilidichtung (V-Ring)	Étoupe profilée en V	1	1
412	Runddichtung	Joint torique	1	1
421	Radial-Wellendichtring	Bague à lèvres radiale avec ressort	1	1
433	Gleitringdichtung	Garniture mécanique	1	1
452	Stopfbuchsbrille	Fouloir	1	1
459	Sperringbuchse	Lanterne d'arrosage	1	1
461	Stopfbuchspackung	Garniture de presse-étoupe	1	1
471	Dichtungsdeckel	Couvercle de garniture mécanique	1	1
502	Spaltring	Bague d'usure	1	1
502.1	Spaltring	Bague d'usure	1	1
507	Spritzring	Défecteur	1	1
524	Wellenschutzhülse	Chemise d'arbre	1	1
524.1	Wellenschutzhülse	Chemise d'arbre	1	1
525	Abstandhülse	Douille d'écartement	1	1
550	Scheibe	Disque	1	1
550.1	Stützscheibe	Rondelle pour bague	1	1
562	Zylinderstift	Goupille cylindrique	1	1
647	Fettmengenregler	Disque de soupape à graisse	1	1
647.1	Fettmengenregler	Disque de soupape à graisse	1	1
685	Schutzscheibe	Disque protecteur	2	2
895	Stützbock	Tréteau	1	1
900	Hammerschraube	Vis à tête rectangulaire	1	1
901	Sechskantschraube	Ecrou	4	4
902	Stiftschraube	Goujon	1	1
902.1	Stiftschraube	Goujon	1	1
902.2	Stiftschraube	Goujon	1	1
902.3	Stiftschraube	Goujon	1	1
906	Lauftradschraube	Vis de roue	1	1
916	Stopfen	Bouchon	1	1
916.1	Stopfen	Bouchon	1	1
916.2	Stopfen	Bouchon	1	1
920	Sechskantmutter	Ecrou	1	1
920.1	Sechskantmutter	Ecrou	1	1
920.2	Sechskantmutter	Ecrou	1	1
920.3	Sechskantmutter	Ecrou	1	1
920.4	Sechskantmutter	Ecrou	1	1
930	Sicherung	Dispositif de sécurité	1	1
932	Seeger-Aussensicherung	Circlip Seeger	1	1
940	Passfeder	Clavette de roue	1	1
940.1	Passfeder	Clavette de accouplement	1	1

Änderungen vorbehalten
Modifications réservées
Subject to changes



Einstufige Spiralgehäuse-Kreiselpumpe

Pompes monocellulaire à volute

Single stage volute casing pumps

Norma

Werkstoffe

Die Haupt-Pumpenteile werden aus den nachstehend aufgeführten Werkstoffen gefertigt. Ausserdem sind die alternativ möglichen Werkstoffe genannt.

Die aufgeführten ausländischen Materialbezeichnungen (BS, ASTM, NF) sind den verwendeten DIN Materialien in ihrer Art ähnlich. Materialänderungen behalten wir uns vor.

Matériaux

Les pièces constitutives principales des pompes sont réalisées normalement avec les matériaux standard. D'autres matériaux sont indiqués en option.

La dénomination des matériaux selon les standards étrangers indiqués (BS, ASTM, NF) correspond à celle des matériaux définis selon normes DIN. Tous droits réservés pour modification des matériaux.

Material

The standard materials of construction for the main pump components are shown below together with details of alternative materials available.

The foreign material designations stated (BS, ASTM, NF) are approximate equivalents to the DIN-materials used. We reserve the right to change material specification without notice.

VDMA Nr.	Benennung Désignation Description	Normal-Werkstoffe nach Matériaux standard selon Standard materials acc. to				Mögliche Sonderwerkstoffe nach Matériaux spéciaux selon Alternative special materials acc. to			
		DIN	BS	ASTM	NF	DIN	BS	ASTM	NF
102	Spiralgehäuse Volute Volute casing	EN-GJL-250 EN-JL 1040	Grade 250	Class 40B	FGL 250	CuSn 10-C CC480K	1400 PB 1-c		UE 10 A 53-707
161	Gehäusedeckel Fond de corps Gland/seal housing	EN-GJL-250 EN-JL 1040	Grade 250	Class 40B	FGL 250	CuSn 10-C CC480K	1400 PB 1-c		UE 10 A 53-707
210	Welle Arbre de pompe Shaft	x20 Cr 13/ 1.4021	970 Gr 420 S 29	AISI TP 420	Z 20 C 13	x5 CrNiMo 1810/1.4401	970 Gr 316 S 16	AISI TP 316	Z 6 CND 17-11
230	Laufrad Roue Impeller	EN-GJL-200 EN-JL 1030	Grade 220	Classe 30B	FGL 200	CuSn 10-C CC480K	1400 PB 1-c		UE 10 A 53-707
330	Lagerträger Corps de palier porté Bearing housing	EN-GJL-200 EN-JL 1030	Grade 220	Classe 30B	FGL 200				
360	Lagerdeckel Couvercle de palier Bearing cover	EN-GJL-200 EN-JL 1030	Grade 220	Classe 30B	FGL 200				
400.1	Flachdichtung Joint plat Gasket	Universal Blau							
400.2	Flachdichtung Joint plat	Hydroloid							
400.3	Gasket								
433	Gleitringdichtung Garniture mécanique Mechanical seal	Chromguss/Hartkohle Fonte au chrome/Carbure Viton Cast chrom/H-Carbon Viton			(bis 110°C) (jusqu'à 110°C) (up to 110°C)	Wolframcarbid/Wolframcarbid Métal dur/Métal dur Tungsten carbide/Tungsten carbide Wolframcarbid/Kohle Métal dur/Carbure Viton Tungsten carbide/Carbon Viton		(bis 80°C) (jusqu'à 80°C) (up to 80°C) (bis 140°C) (jusqu'à 140°C) (up to 140°C)	
452	Stopfbuchsbrille Fouloir Gland	EN-GJL-200 EN-JL 1030	Grade 220	Classe 30B	FGL 200	CuSn 10-C CC480K	1400 PB 1-c		UE 10 A 53-707
459	Sperringbuchse Lanterne d'arrosage Lantern ring	EN-GJL-200 EN-JL 1030	Grade 220	Classe 30B	FGL 200	POM G CuSn 10-C CC480K	1400 PB 1-c		POM UE 10 A 53-707
461	Stopfbuchspackung Garniture de presse-étoupe Gland packing		Weichpackung Garniture souple Soft packing/Buraflon			Weichpackung, asbestfrei Garniture souple, exempt d'aminante Soft packing, asbestos free			
471	Dichtungsdeckel Fond d'étoupage Seal cover	EN-GJL-200 EN-JL 1030	Grade 220	Classe 30B	FGL 200	CuSn 10-C CC480K	1400 PB 1-c		UE 10 A 53-707
502	Spaltring saugseitig Bague d'usure côte ouie Casing wear ring, suction side	EN-GJL-200 EN-JL 1030	Grade 220	Classe 30B	FGL 200	CuSn 12-C CC483K	1400 PB 2-c	B 22 Alloy B	UE 14
502.1	Spaltring druckseitig Bague d'usure côte arrière Casing wear ring, delivery side	EN-GJL-200 EN-JL 1030	Grade 220	Classe 30B	FGL 200	CuSn 12-C CC483K	1400 PB 2-c	B 22 Alloy B	UE 14
507	Spritzring Déflecteur Deflector	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM				
524	Wellenschutzhülse Chemise d'arbre Shaft sleeve	x20Cr 13/ 1.4021	970 Gr 420 S 29	AISI TP 420	Z 20 C 13	x5 CrNiMo 1810 1.4401	970 Gr 316 S 16	AISI TP 316	Z 6 CND 17-11
524.1	Wellenschutzhülse Chemise d'arbre Shaft sleeve	x20Cr 13/ 1.4021	970 Gr 420 S 29	AISI TP 420	Z 20 C 13	x5 CrNiMo 1810 1.4401	970 Gr 316 S 16	AISI TP 316	Z 6 CND 17-11
525	Abstandhülse Douille d'écartement Distance sleeve	x20Cr 13/ 1.4021	970 Gr 420 S 29	AISI TP 420	Z 20 C 13				
922	Laufmutter Écrou de blocage de roue Impeller nut	CuZn40PB2 (1.4302) WF 26, 2.0936	2874 CZ 121	B 124 CZ 121		x5 CrNi 189 1.4301	970 Gr 304 S 15	AISI TP 304	Z 6 CN 18-09
940.1	Passfeder Clavette Key	x6 CrNiMoTi 17122 1.4571	970 Gr 320 S 17	AISI TP 316Ti	Z 6 CNDT 17-12	x5 CrNiMo 1810 1.4401	970 Gr 316 S 16	AISI TP 316	Z 6 CND 17-11
940.2	Passfeder Clavette Key	St. 60 1.0540		A 572 Gr 50	A 60 A 35-501				

Weitere Sondermaterialien (z.B. nichtrostender Stahlguss) bitte anfragen

Matériaux spéciaux sur demande

Special materials (e. g. stainless steel) upon request

Änderungen vorbehalten
Modifications réservées
Subject to changes



Einstufige Spiralgehäuse-Kreiselpumpe

Pompes monocellulaire à volute

Single stage volute casing pumps

Norma

Abmessungen

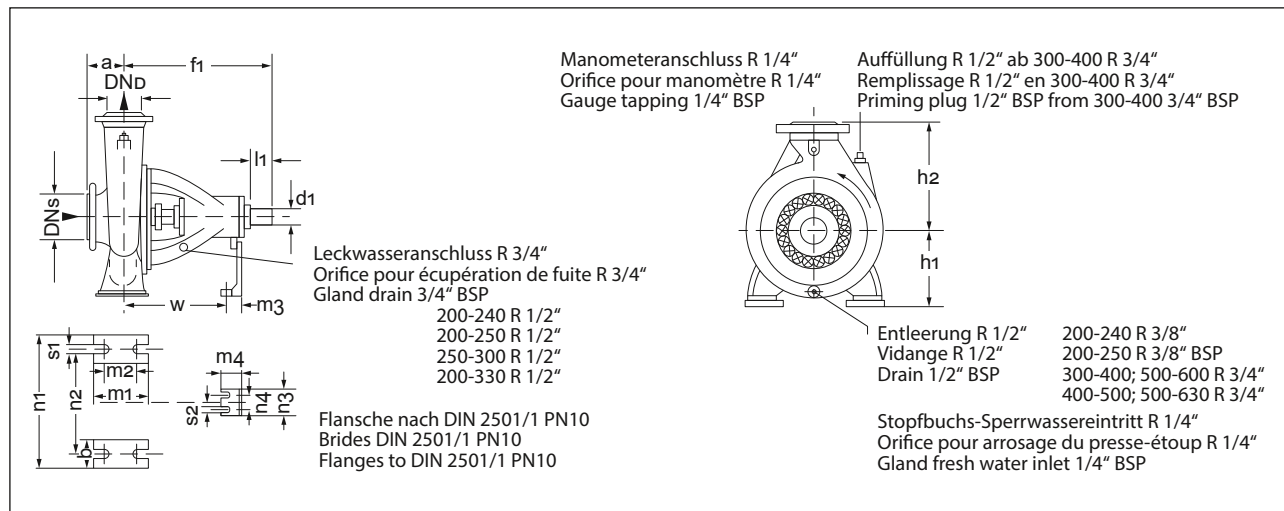
Dimensions

Dimensions

Pumpen mit freiem Wellenende

Pompes a bout d'arbre nu

Pumps with bare shaft



Typ	DN _s /DN _b	a	f1	h1	h2	b	m1	m2	m3	m4	n1	n2	n3	n4	w	d1	l1	s1	s2
150-500	200/150	200	651	370	500	125	250	200	45	80	700	575	160	110	456	55	110	M 20	M 12
200-240	200/200	200	485	280	400	100	200	150	28	50	550	450	160	110	355	32	80	M 20	M 12
200-250	200/200	200	485	280	400	100	200	150	28	50	550	450	160	110	355	32	80	M 20	M 12
200-330	250/200	200	552	325	450	100	250	200	28	50	550	450	160	110	392	42	110	M 20	M 12
200-400	250/200	200	660	370	470	125	250	200	45	80	700	575	160	110	465	55	110	M 20	M 12
200-500	250/200	200	656	400	560	150	250	200	45	80	780	630	160	110	461	55	110	M 20	M 12
250-300	250/250	230	550	315	470	100	250	200	28	50	550	450	160	110	390	42	110	M 20	M 12
250-350	300/250	230	680	370	480	125	250	200	45	80	700	575	160	110	485	55	110	M 20	M 12
250-400	300/250	250	670	370	500	125	250	200	45	80	700	575	160	110	475	55	110	M 20	M 12
250-500	300/250	250	690	400	560	150	300	250	45	80	780	630	160	110	470	60	140	M 20	M 12
300-300	300/300	250	697	400	500	150	300	250	45	80	780	630	160	110	502	55	110	M 20	M 12
300-350	350/300	250	690	400	560	150	300	250	45	80	780	630	160	110	495	55	110	M 20	M 12
300-400	350/300	250	705	400	560	150	300	250	45	80	780	630	160	110	485	60	140	M 20	M 12
350-400	350/350	250	720	485	600	150	300	250	45	80	850	700	160	110	500	60	140	M 20	M 12
400-450	400/400	280	720	525	650	150	350	290	45	80	900	750	160	110	500	60	140	M 27	M 12
400-500	400/400	300	1000	500	760	200	350	290	50	90	900	700	250	200	745	75	140	M 30	M 16
500-600	500/500	325	830	660	800	200	400	320	50	90	1100	900	200	140	600	75	140	M 27	M 16
500-630	500/500	325	830	750	925	200	400	320	50	90	1200	1000	200	140	600	75	140	M 30	M 16

Flanschanschlussmasse nach DIN 2501/1, PN 10
Cotes des brides de raccordement, PN 10
Flange connections to DIN 2501/1, PN 10

DN	D	k	d2	z
150	285	240	22	8
200	340	295	22	8
350	395	350	22	12
300	445	400	22	12
350	505	460	22	16
400	565	515	26	16
500	670	620	26	20

z = Anzahl der Bohrungen
z = Nombre de trous
z = Number of bores

Änderungen vorbehalten
Modifications réservées
Subject to changes



Einstufige Spiralgehäuse-Kreiselpumpe Pompes monocellulaire à volute Single stage volute casing pumps

Norma

Abmessungen

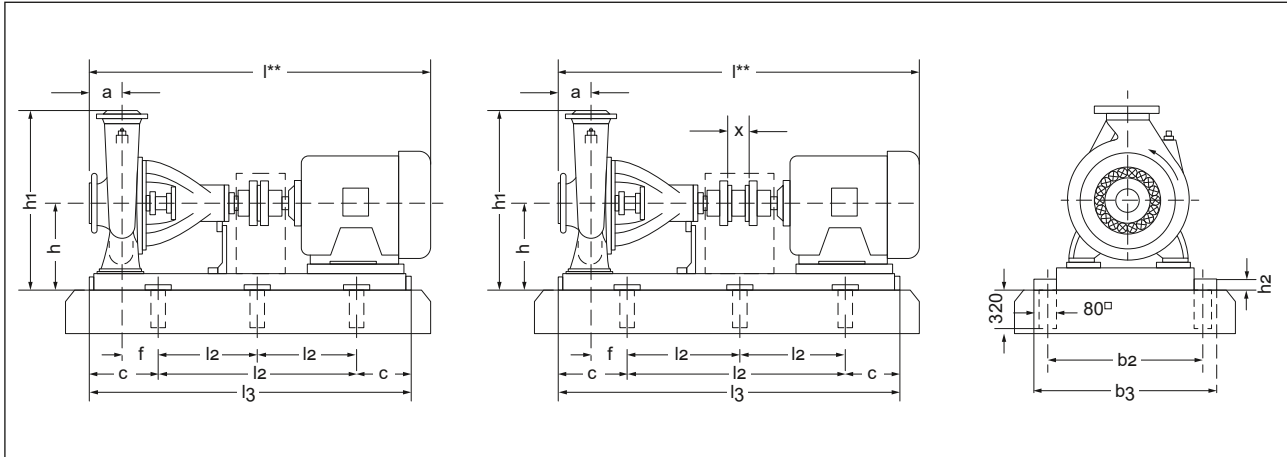
Dimensions

Dimensions

**Spiralgehäuse-Kreiselpumpe
auf Grundplatte, Form E
E-Motor in Schutzart IP 54**

**Pompe centrifuge a volute
sur socle forme E,
moteur électrique protection IP 54**

**Norma pumps
with standard electric
motor on common base plate**



Typ	Motorbaugröße Type du moteur Motor frame	DNS/DND	Allgemeine Abmessungen Dimensions générales General Dimensions						Aggregat mit Normalkupplung Groupe avec accouplement normal Unit with standard coupling					Aggregat mit Ausbaukupplung Groupe avec accouplement espaceur Unit with spacer coupling					
			b2	b3	a	h	h1	h2	c	f	l**	l2	l3	c	f	l**	l2	l3	x
150-500	200 L	200/150	810	850	200	552	1052	40	240	90	1628	940	1420	280	130	1767	1060	1620	141
	225 S	200/150	810	850	200	552	1052	40	280	130	1689	1060	1620	280	130	1828	1060	1620	141
	225 M	200/150	810	850	200	552	1052	40	280	130	1716	1060	1620	280	130	1855	1060	1620	141
	250 M	200/150	810	850	200	552	1052	40	280	130	1799	1060	1620	310	160	1938	2x600	1820	141
	280 S	200/150	810	850	200	552	1052	40	280	130	1871	1060	1620	310	160	2010	2x600	1820	141
	280 M	200/150	810	850	200	552	1052	40	280	130	1927	1060	1620	310	160	2066	2x600	1820	141
	315 S	200/150	810	850	200	552	1052	40	310	160	2026	2x600	1820	310	160	2165	2x600	1820	141
200-240	315 M	200/150	810	850	200	552	1052	40	310	160	2072	2x600	1820	330	180	2211	2x680	2020	141
	132 M	200/200	660	700	200	365	765	25	180	55	1189	660	1020	200	75	1328	740	1140	141
	160 M	200/200	660	700	200	365	765	25	200	75	1282	740	1140	215	90	1423	840	1270	141
	160 L	200/200	660	700	200	365	765	25	200	75	1324	740	1140	215	90	1465	840	1270	141
	180 M	200/200	660	700	200	365	765	25	215	90	1341	840	1270	215	90	1482	840	1270	141
	180 L	200/200	660	700	200	365	765	25	215	90	1380	840	1270	240	115	1521	940	1420	141
	200 L	200/200	660	700	200	365	765	25	215	90	1460	840	1270	240	115	1516	940	1420	141
200-250	132 M	200/200	660	700	200	365	765	25	180	55	1189	660	1020	200	75	1328	740	1140	141
	160 M	200/200	660	700	200	365	765	25	200	75	1282	740	1140	215	90	1423	840	1270	141
	160 L	200/200	660	700	200	365	765	25	200	75	1324	740	1140	215	90	1465	840	1270	141
	180 M	200/200	660	700	200	365	765	25	215	90	1341	840	1270	215	90	1482	840	1270	141
	180 L	200/200	660	700	200	365	765	25	215	90	1380	840	1270	240	115	1521	940	1420	141
	200 L	200/200	660	700	200	365	765	25	215	90	1460	840	1270	240	115	1516	940	1420	141
	225 S	200/200	660	700	200	365	765	25	215	90	1523	840	1270	240	115	1662	940	1420	141
200-330	225 M	200/200	660	700	200	365	765	25	240	115	1550	940	1420	240	115	1689	940	1420	141
	160 L	250/200	660	700	200	410	860	25	215	65	1393	840	1270	240	90	1532	940	1420	141
	180 M	250/200	660	700	200	410	860	25	215	65	1410	840	1270	240	90	1549	940	1420	141
	180 L	250/200	660	700	200	410	860	25	215	65	1449	840	1270	240	90	1588	940	1420	141
	200 L	250/200	660	700	200	410	860	25	240	90	1529	940	1420	280	130	1668	1060	1620	141
	225 S	250/200	660	700	200	410	860	25	240	90	1590	940	1420	280	130	1729	1060	1620	141
	225 M	250/200	660	700	200	410	860	25	240	90	1617	940	1420	280	130	1756	1060	1620	141
	250 M	250/200	660	700	200	410	860	25	280	130	1700	1060	1620	280	130	1839	1060	1620	141
	280 S	250/200	660	700	200	410	860	25	280	130	1772	1060	1620	280	130	1911	1060	1620	141
	280 M	250/200	660	700	200	410	860	25	280	130	1828	1060	1620	310	160	1967	2x600	1820	141
200-400	200 L	250/200	810	850	200	552	1022	40	240	90	1637	940	1420	280	130	1816	1060	1620	181
	225 S	250/200	810	850	200	552	1022	40	280	130	1698	1060	1620	280	130	1877	1060	1620	181
	225 M	250/200	810	850	200	552	1022	40	280	130	1725	1060	1620	280	130	1904	1060	1620	181
	250 M	250/200	810	850	200	552	1022	40	280	130	1808	1060	1620	310	160	1987	2x600	1820	181
	280 S	250/200	810	850	200	552	1022	40	280	130	1880	1060	1620	310	160	2059	2x600	1820	181
	280 M	250/200	810	850	200	552	1022	40	310	160	1936	2x600	1820	310	160	2115	2x600	1820	181
	315 S	250/200	810	850	200	552	1022	40	310	160	2035	2x600	1820	330	180	2214	2x680	2020	181
	315 M	250/200	810	850	200	552	1022	40	310	160	2081	2x600	1820	330	180	2260	2x680	2020	181
	225 S	250/200	890	930	200	582	1142	40	280	130	1694	1060	1620	310	160	1873	2x600	1820	181
	225 M	250/200	890	930	200	582	1142	40	280	130	1721	1060	1620	310	160	1900	2x600	1820	181
200-500	250 M	250/200	890	930	200	582	1142	40	280	130	1804	1060	1620	310	160	1983	2x600	1820	181
	280 S	250/200	890	930	200	582	1142	40	280	130	1876	1060	1620	310	160	2055	2x600	1820	181
	280 M	250/200	890	930	200	582	1142	40	310	160	1932	2x600	1820	310	160	2111	2x600	1820	181
	315 S	250/200	890	930	200	582	1142	40	310	160	2031	2x600	1820	330	180	2210	2x680	2020	181
	315 M	250/200	890	930	200	582	1142	40	310	160	2077	2x600	1820	330	180	2256	2x680	2020	181
	355 M*	250/200	890	930	200	582	1142	40	330	180	2202	2x680	2020	330	180	2381	2x680	2020	181
	355 L*	250/200	890	930	200	582	1142	40	330	180	2322	2x680	2020	330	180	2501	2x780	2020	181

Änderungen vorbehalten
Modifications réservées
Subject to changes



Einstufige Spiralgehäuse-Kreiselpumpe Pompes monocellulaire à volute Single stage volute casing pumps

Norma

Abmessungen

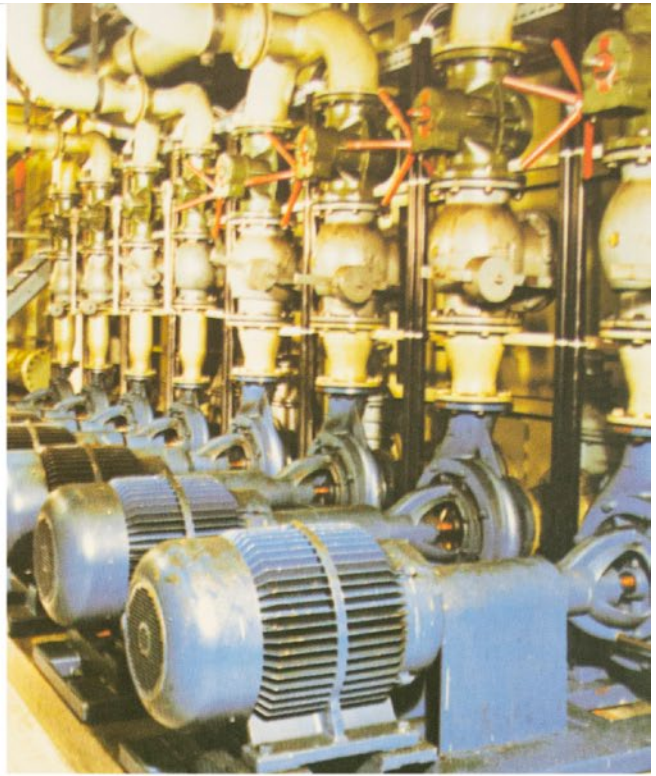
Dimensions

Dimensions

Typ	Motorbaugröße Type du moteur Motor frame	DNS/DND	Allgemeine Abmessungen Dimensions générales General Dimensions						Aggregat mit Normalkupplung Groupe avec accouplement normal Unit with standard coupling					Aggregat mit Ausbaupkupplung Groupe avec accouplement espaceur Unit with spacer coupling					
			b2	b3	a	h	h1	h2	c	f	I**	I2	I3	c	f	I**	I2	I3	x
250-300	160 L	250/250	660	700	230	400	870	25	215	65	1421	840	1270	240	90	1600	940	1420	181
	180 M	250/250	660	700	230	400	870	25	215	65	1438	840	1270	240	90	1617	940	1420	181
	180 L	250/250	660	700	230	400	870	25	215	65	1477	840	1270	280	130	1656	1060	1620	181
250-300	200 L	250/250	660	700	230	400	870	25	240	90	1557	940	1420	280	130	1736	1060	1620	181
	225 S	250/250	660	700	230	400	870	25	240	90	1618	940	1420	280	130	1797	1060	1620	181
	225 M	250/250	660	700	230	400	870	25	240	90	1645	940	1420	280	130	1824	1060	1620	181
	250 M	250/250	660	700	230	400	870	25	280	130	1728	1060	1620	280	130	1907	1060	1620	181
	280 S	250/250	660	700	230	400	870	25	280	130	1800	1060	1620	310	160	1979	1200	1820	181
250-350	225 M	300/350	810	850	230	552	1032	40	280	130	1775	1060	1620	310	160	1954	2x600	1820	181
	250 M	300/350	810	850	230	552	1032	40	280	130	1858	1060	1620	310	160	2037	2x600	1820	181
	280 S	300/350	810	850	230	552	1032	40	280	130	1930	1060	1620	310	160	2109	2x600	1820	181
	280 M	300/350	810	850	230	552	1032	40	310	160	1986	2x600	1820	330	180	2165	2x680	2020	181
	315 S	300/350	810	850	230	552	1032	40	310	160	2040	2x600	1820	330	180	2219	2x680	2020	181
250-400	225 S	300/250	810	850	250	552	1052	40	280	130	1758	1060	1620	310	160	1937	2x600	1820	181
	225 M	300/250	810	850	250	552	1052	40	280	130	1785	1060	1620	310	160	1964	2x600	1820	181
	250 M	300/250	810	850	250	552	1052	40	280	130	1868	1060	1620	310	160	2046	2x600	1820	181
	280 S	300/250	810	850	250	552	1052	40	280	130	1940	1060	1620	310	160	2119	2x600	1820	181
	280 M	300/250	810	850	250	552	1052	40	310	160	1996	2x600	1820	310	160	2175	2x600	1820	181
	315 S	300/250	810	850	250	552	1052	40	310	160	2050	2x600	1820	330	180	2229	2x680	2020	181
	315 M	300/250	810	850	250	552	1052	40	310	160	2141	2x600	1820	330	180	2320	2x680	2020	181
250-500	355 M*	300/250	810	850	250	552	1052	40	330	180	2266	2x680	2020	330	180	2445	2x780	2020	181
	225 M	300/250	890	930	250	582	1142	40	280	105	1805	1060	1620	310	135	1984	2x600	1820	181
	250 M	300/250	890	930	250	582	1142	40	280	105	1888	1060	1620	310	135	2067	2x600	1820	181
	280 S	300/250	890	930	250	582	1142	40	310	135	1960	2x600	1820	310	135	2139	2x600	1820	181
	280 M	300/250	890	930	250	582	1142	40	310	135	2016	2x600	1820	330	155	2195	2x680	2020	181
	315 S	300/250	890	930	250	582	1142	40	310	135	2115	2x600	1820	330	155	2294	2x680	2020	181
	315 M	300/250	890	930	250	582	1142	40	310	135	2136	2x600	1820	330	155	2315	2x680	2020	181
	355 M*	300/250	890	930	250	582	1142	40	330	155	2261	2x680	2020	330	155	2440	2x780	2020	181
	355 L*	300/250	890	930	250	582	1142	40	330	155	2381	2x680	2020	330	155	2560	2x780	2220	181
	400 S*	300/250	890	930	250	582	1142	40	330	155	2561	2x680	2020	330	155	2740	2x780	2220	181
300-300	180 L	300/300	890	930	250	582	1082	40	280	105	1644	1060	1620	280	105	1823	1060	1620	181
	200 L	300/300	890	930	250	582	1082	40	280	105	1724	1060	1620	310	135	1903	2x600	1820	181
	225 S	300/300	890	930	250	582	1082	40	280	105	1785	1060	1620	310	135	1964	2x600	1820	181
	225 M	300/300	890	930	250	582	1082	40	280	105	1812	1060	1620	310	135	1991	2x600	1820	181
	250 M	300/300	890	930	250	582	1082	40	280	105	1895	1060	1620	310	135	2074	2x600	1820	181
	280 S	300/300	890	930	250	582	1082	40	310	135	1967	2x600	1820	310	135	2146	2x600	1820	181
	280 M	300/300	890	930	250	582	1082	40	310	135	2023	2x600	1820	330	155	2202	2x680	2020	181
	315 S	300/300	890	930	250	582	1082	40	310	135	2122	2x600	1820	330	155	2301	2x680	2020	181
	200 L	350/300	890	930	250	582	1142	40	280	105	1717	1060	1620	310	135	1896	2x600	1820	181
	225 S	350/300	890	930	250	582	1142	40	280	105	1778	1060	1620	310	135	1957	2x600	1820	181
300-350	225 M	350/300	890	930	250	582	1142	40	280	105	1805	1060	1620	310	135	1984	2x600	1820	181
	250 M	350/300	890	930	250	582	1142	40	280	105	1888	1060	1620	310	135	2067	2x600	1820	181
	280 S	350/300	890	930	250	582	1142	40	310	135	1960	2x600	1820	310	135	2139	2x600	1820	181
	280 M	350/300	890	930	250	582	1142	40	310	135	2016	2x600	1820	330	155	2195	2x680	2020	181
	315 S	350/300	890	930	250	582	1142	40	310	135	2115	2x600	1820	330	155	2294	2x680	2020	181
	315 M	350/300	890	930	250	582	1142	40	310	135	2161	2x600	1820	330	155	2340	2x680	2020	181
	280 S	350/300	890	930	250	582	1142	40	310	135	1975	2x600	1820	330	155	2154	2x680	2020	181
	280 M	350/300	890	930	250	582	1142	40	310	135	2031	2x600	1820	330	155	2210	2x680	2020	181
	315 S	350/300	890	930	250	582	1142	40	310	135	2060	2x600	1820	330	155	2239	2x680	2020	181
	315 M	350/300	890	930	250	582	1142	40	310	135	2151	2x600	1820	330	155	2330	2x680	2020	181
300-400	355 M*	350/300	890	930	250	582	1142	40	330	155	2276	2x680	2020	330	155	2455	2x680	2020	181
	355 L*	350/300	890	930	250	582	1142	40	330	155	2296	2x680	2020	330	155	2475	2x780	2020	181
	400 S*	350/300	890	930	250	582	1142	40	330	155	2576	2x680	2020	330	155	2755	2x780	2020	181
	280 S	350/350	960	1000	250	667	1267	40	310	135	1990	2x600	1820	330	155	2169	2x680	2020	181
	280 M	350/350	960	1000	250	667	1267	40	310	135	2046	2x600	1820	330	155	2225	2x680	2020	181
	315 S	350/350	960	1000	250	667	1267	40	310	135	2145	2x600	1820	330	155	2324	2x680	2020	181
	315 M	350/350	960	1000	250	667	1267	40	310	135	2191	2x600	1820	330	155	2370	2x680	2020	181
	355 M*	350/350	960	1000	250	667	1267	40	330	155	2316	2x680	2020	330	155	2495	2x780	2020	181
	355 L*	350/350	960	1000	250	667	1267	40	330	155	2436	2x680	2020	330	155	2615	2x780	2220	181
	400 S*	350/350	960	1000	250	667	1267	40	330	155	2616	2x680	2020	330	155	2795	2x780	2220	181
400-450	280 M	400/400	1010	1050	280	707	1357	40	310	110	2076	2x600	1820	330	130	2255	2x680	2020	181
	315 S	400/400	1010	1050	280	707	1357	40	310										

Einstufige Spiralgehäuse-Kreiselpumpe
Pompes monocellulaire à volute
Single stage volute casing pumps

Norma



Änderungen vorbehalten
Modifications réservées
Subject to changes



PM2-102521 00
09.2021

Häny AG – Pumpen, Turbinen und Systeme • Häny SA – pompes, turbines et systèmes • Häny SA – pompe, turbine e sistemi
Buechstrasse 20 • CH-8645 Jona • Tel. +41 44 925 41 11 • Fax +41 44 923 38 44 • info@haeny.com • www.haeny.com



Änderungen vorbehalten
Modifications réservées
Subject to changes

PM2-102521 00 / 09.2021 / norma-1stufig



Häny AG - Pumpen, Turbinen und Systeme Häny SA - pompes, turbines et systèmes Häny SA - pompe, turbine e sistemi
Buechstrasse 20 • CH-8645 Jona • Tel. +41 44 925 41 11 • Fax +41 44 923 38 44 • info@haeny.com • www.haeny.com