

**Chemie-Normpumpe**  
**Standardised Chemical Pump**  
**Pompe Chimie Normalisée**

**RHEINHÜTTE**  
**PUMPEN**

Typ / Type **RN, RNSi**

**DIN EN 22 858, ISO 2858, BS 5257,**  
**NF E 44-121, ISO 5199**



# Chemie-Normpumpe

## Standardised Chemical Pump

### Pompe Chimie Normalisée

#### Typ / Type RN

#### Einsatzgebiete

Chemie-Normpumpen Typ RN werden zur Förderung von chemisch aggressiven Flüssigkeiten im gesamten Bereich der chemischen Verfahrenstechnik, der Grundchemie, der Umwelt- und Oberflächentechnik sowie vieler anderer Industriebereiche verwendet.

Der Temperatureinsatzbereich der RN-Pumpen liegt bei max. 300 °C.

Die Nennleistungen und Hauptabmessungen entsprechen der DIN EN 22 858. Mit Größen unter- und oberhalb der Norm wird das Kennfeld erweitert. Damit werden maximale Förderströme von bis zu 3.500 m<sup>3</sup>/h erzielt.

#### Konstruktionsmerkmale

- Einteiliger, verstärkter Lagerträger aus GG 20
- verstärkte Welle aus 1.0503, konform ISO 5199 mit Wellendurchbiegung von max. 0,05 mm an der Gleitringdichtung
- Wälzlager in Fest- oder Loslagerausführung, fett- oder ölgeschmiert, Lebensdauer min. 20.000 h
- Laufrad in geschlossener oder offener Ausführung, das offene Laufrad in Verbindung mit auswechselbarer Schleißwand
- Durch die große Bandbreite an Wellenabdichtungen und konstruktiven Varianten ist es möglich diesen Pumpentyp an sehr unterschiedliche Medien und Förderbedingungen anzupassen
- Durch Verwendung eines Doppelmantels kann der gesamte hydraulische Pumpenteil mittels Dampf, Wärmeträgeröl oder elektrischer Widerstandsheizung optimal beheizt werden
- Prozessbauweise
- Servicefreundlich durch leicht auswechselbare Verschleißteile
- In vielen verfahrens- und mediumspezifischen Ausführungen lieferbar wie z. B. mit Inducer, Mittenaufhängung, Doppelspirale, Edelstahl-lagerträger oder mit Anschlüssen für Entleerung, Spülung und Quench.

#### Werkstoffe

Chemie-Normpumpen Typ RN werden standardmäßig aus folgenden Werkstoffen gefertigt: 1.4408, 1.4136S, 1.4306S, HA 28 5, R 30 20, Siguss, Titan, Nickel, 1.4361, 2.4686. Weitere Sonderwerkstoffe, wie SiSiC und andere auf Anfrage.

#### Areas of application

Standardised chemical pumps, type RN, are used to move chemically aggressive liquids in the whole area of chemical processing technology, basic chemicals, environmental and surface finish technology as well as many other industrial areas.

The temperature range for the RN pumps is 300 °C maximum.

The rated performance and main measurements correspond to DIN EN 22 858. The characteristics graph is extended by sizes above and below the standard, allowing maximum flow rates of up to 3,500 m<sup>3</sup>/h to be achieved.

#### Design features

- One-piece reinforced bearing bracket made of GG 20
- Reinforced shaft made of 1.0503, complying with ISO 5199, with the maximum shaft sag of 0.05 mm at the mechanical seal
- Anti-friction bearings in fixed or loose bearing design, grease or oil lubricated, minimum service life 20,000 h
- Impeller in closed or open design, the open impeller in conjunction with replaceable wear plate
- Thanks to the large bandwidth of shaft seals and design variants, it is possible to adapt this pump model to very different media and pumping conditions
- By using a double jacket the whole hydraulic pump section can be optimally heated by steam, heat transfer oil or electrical resistance heating
- Back pull-out design
- Easy to service thanks to easily replaceable wear parts
- Available in versions specifically for many processes and media such as e.g. with inducer, centre suspension, double volute, stainless steel bearing bracket, or with connections for draining, flushing and quench.

#### Materials

Standardised chemical pumps, type RN, are made as standard from the following materials: 1.4408, 1.4136S, 1.4306S, HA 28 5, R 30 20, Si-iron castings, Titanium, Nickel, 1.4361, 2.4686. Other special materials such as SiSiC and others on enquiry.

#### Domaine d'application

Les pompes normalisées type RN sont utilisées pour le pompage de liquides corrosifs et agressifs dans tous les domaines du génie chimique, de la chimie de base, de l'environnement et du traitement de surface ainsi que dans de nombreux autres secteurs industriels.

Température de service: jusqu'à 300 °C maxi.

Les puissances nominales et les encombrements correspondent à la norme ISO 2858 / EN 22 858. La gamme est élargie par des tailles inférieures et supérieures à la norme. Ainsi, on obtient des débits jusqu'à 3 500 m<sup>3</sup>/h.

#### Caractéristiques constructives

- Corps de palier monobloc renforcé en fonte 20.
- Arbre renforcé en 1.0503 (XC45), conforme à la norme ISO 5199 avec une flexion d'arbre maxi de 0,05 mm au niveau des faces de friction de la garniture mécanique.
- Roulements libres ou bloqués, lubrifiés à la graisse ou à l'huile, d'une durée de vie d'au moins 20 000 h.
- Roue ouverte ou fermée, avec plaque d'usure interchangeable.
- Grâce à la vaste palette d'étanchéités d'arbre, ce type de pompe peut s'adapter à différents produits et conditions de pompage.
- Par l'utilisation d'une double enveloppe, toute la partie hydraulique peut être réchauffée efficacement par de la vapeur, de l'huile caloporteuse ou par des résistances électriques.
- Construction process.
- Facilité d'entretien grâce aux pièces d'usure facilement interchangeables.
- Livrable dans de nombreuses exécutions spécifiques au procédé et au produit, par exemple avec hélice de gavage, pattes à l'axe, volute à double flux, corps de palier en acier inoxydable, raccords pour la vidange, le rinçage et le quench.

#### Matériaux

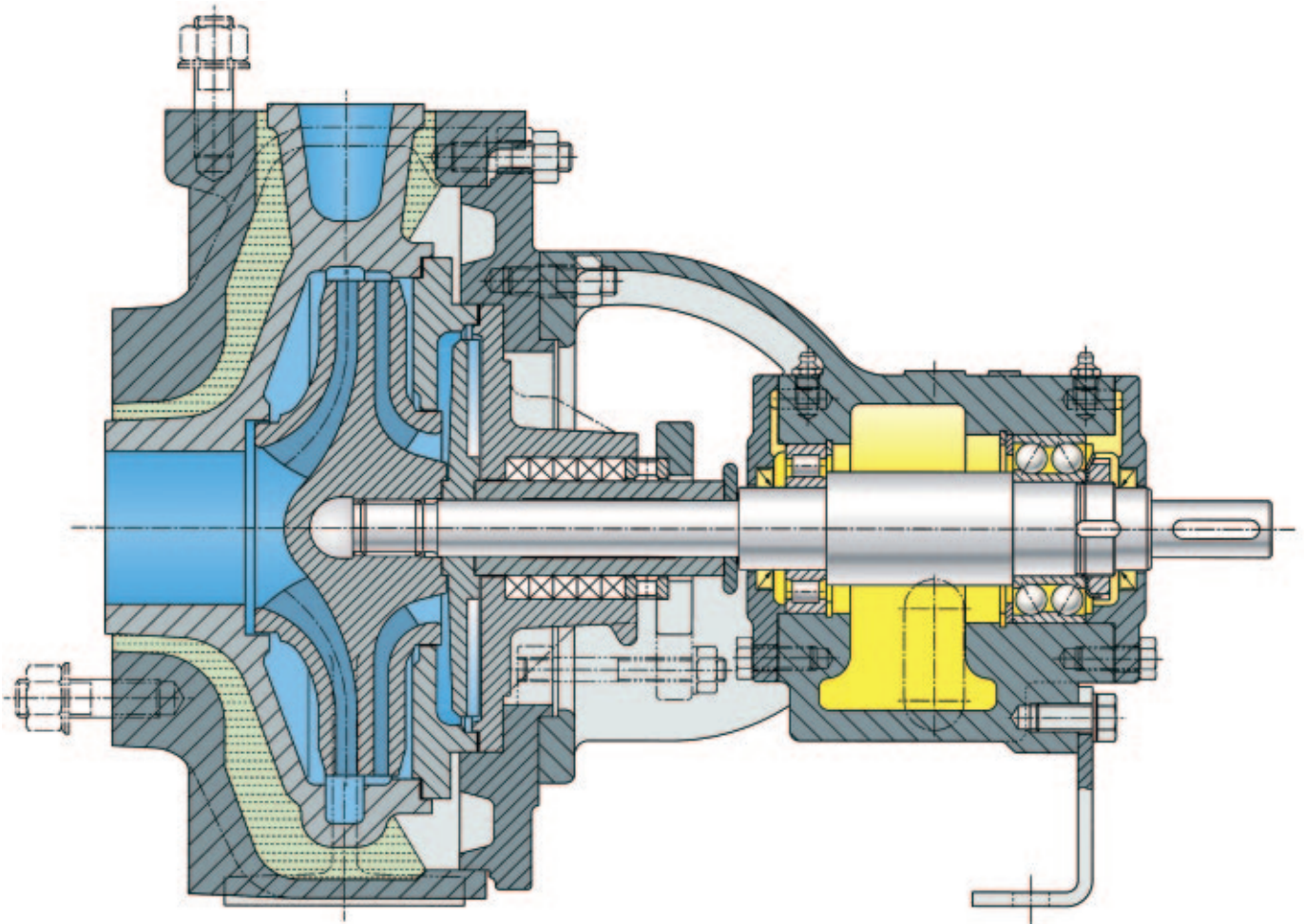
Les pompes chimie normalisées type RN sont livrables de façon standard dans les matériaux suivants: 1.4408, 1.4136S (fonte au chrome), 1.4306S, HA 28 5, R 30 20, Siguss (fonte Si), Titane, Nickel, 1.4361, 2.4686. Autres matériaux, par exemple SiSiC et autres sur demande.

# Schnittzeichnung Sectional drawing Plan-coupe

RN mit Panzer

RN in armoured design

RN avec enveloppe



## Bauform B mit hydrodynamischer Wellenabdichtung

- Laufrad mit Rückenschaufeln und zusätzlichem Entlastungsrad
- Stillstandsabdichtung mittels entlasteter Stopfbuchse
- feststoffunempfindlich bei geringstem Verschleiß
- während des Betriebes leakagefrei, plötzliches Versagen dieses Dichtungssystemes während des Betriebes ausgeschlossen

Die bildliche Darstellung entspricht im wesentlichen der Ausführung. Konstruktive Änderungen behalten wir uns vor.

## Design B with hydrodynamic shaft seal

- Impeller with back vanes and additional auxiliary impeller
- Standstill sealing by means of relieved stuffing box
- Insensitive to solids with extremely low wear
- Leak free during the operation; sudden failure of this sealing system during operation is impossible

Sous réserve de modification.

## Exécution B : étanchéité d'arbre hydrodynamique

- roue avec ailettes dorsales, complétée par une roue de décharge
- étanchéité pneumatique à l'arrêt, au moyen d'un presse-étoupe déchargé
- convient pour des liquides chargés : usure minimale.
- pas de fuite pendant le fonctionnement. Une défaillance brusque de ce système d'étanchéité en service est exclue.

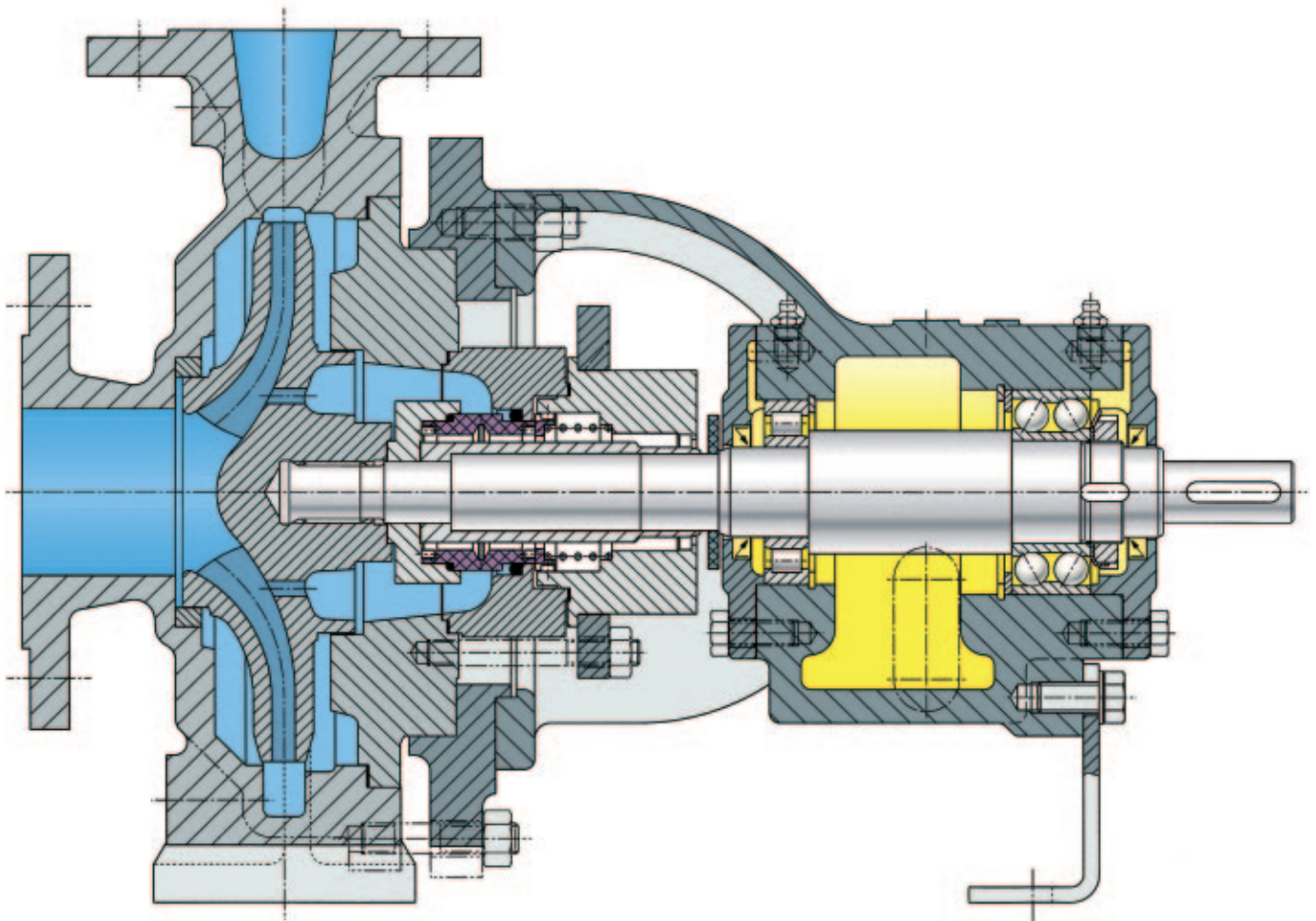
Pump complies generally with drawing but the design is subject to alteration.

# Schnittzeichnung Sectional drawing Plan-coupe

RN ohne Panzer

RN without armour

RN sans enveloppe



## Bauform CS mit Standard-Gleitringdichtung Typ Allpac S®

- stationärer Gleitring
- alle Gleitringdichtungsteile einzeln lieferbar und lagerhaltig
- Gleit- und Gegenring untereinander austauschbar
- Abdichtungsraum metallfrei
- große, mit Halar® beschichtete Einzelfeder
- Quench- / Spülanschluss als Option einfach nachrüstbar.

Die bildliche Darstellung entspricht im wesentlichen der Ausführung. Konstruktive Änderungen behalten wir uns vor.

## Design CS with standard mechanical seal, Type Allpac S®

- Stationary sealing ring
- All mechanical seal components can be supplied individually and are held in stock
- Seal ring and backing ring interchangeable with each other
- Sealing compartment free of metal
- Large individual springs coated with Halar®
- Quench / flushing connection easily retrofitted as an option.

Sous réserve de modification.

## Exécution CS: garniture mécanique simple type Allpac S®

- garniture stationnaire (montage intérieur)
- toutes les pièces de la garniture sont en stock et livrables séparément
- grain et contre-grain interchangeables.
- chambre d'étanchéité sans métal
- monoressort recouvert de Halar®
- en option, raccordement pour quench ou rinçage facilement réalisable.

Pump complies generally with drawing but the design is subject to alteration.

# Schnittzeichnung und Teileverzeichnis

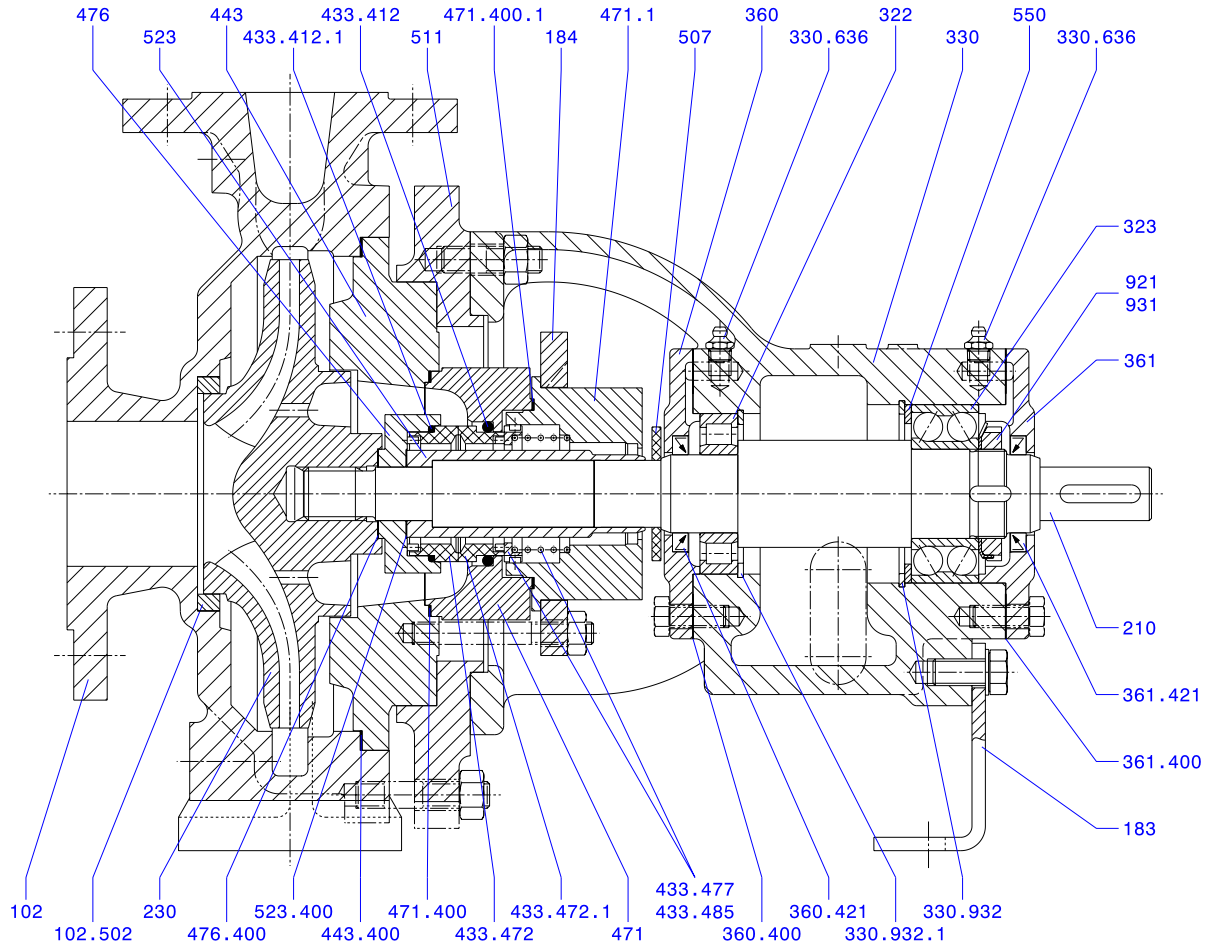
## Sectional Drawing and Parts List

### Plan-coupe et désignations

Bauform CS

Design CS

Exécution CS



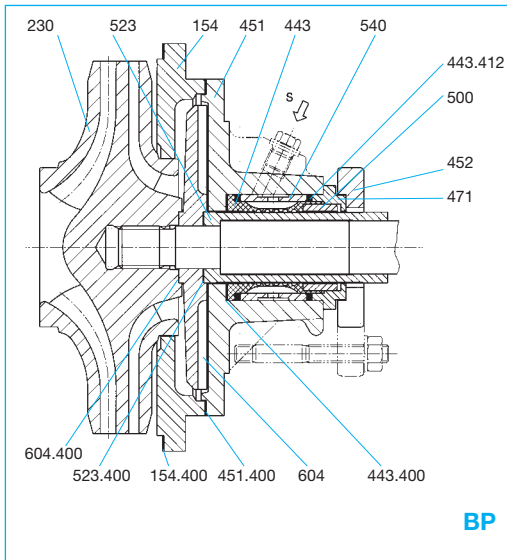
| Nr. / No. | Benennung / Designation / Désignation                                    |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------|
| 102       | Spiralgehäuse / Volute casing / Volute                                   |
| 102.502   | Spaltring / Wear ring / Bague d'étanchéité                               |
| 183       | Stützfuß / Support / Béquille                                            |
| 184       | Befestigungsring / Connecting ring<br>Bague de fixation                  |
| 210       | Welle / Shaft / Arbre                                                    |
| 230       | Laufwerk / Impeller / Turbine                                            |
| 322       | Radialrollenlager / Radial roller bearing<br>Roulement à rouleaux        |
| 323       | Axialkugellager / Axial ball bearing<br>Butée à billes                   |
| 330       | Lagerträger / Bearing bracket<br>Corps de paliers                        |
| 330.932   | Sicherungsring / Circlip / Bague frein                                   |
| 330.932.1 | Sicherungsring / Circlip / Bague frein                                   |
| 360       | Lagerdeckel / Bearing cover<br>Couvercle de palier                       |
| 360.400   | Flachdichtung / Gasket / Joint plat                                      |
| 360.421   | Radial Wellendichtring / Radial shaft sealing ring<br>Bague d'étanchéité |
| 360.636   | Schmiernippel / Grease nipple / Graisseur                                |
| 361       | Endlagerdeckel / Bearing end cover<br>Couvercle arrière                  |
| 361.400   | Flachdichtung / Gasket / Joint plat                                      |
| 361.421   | Radial Wellendichtring / Radial shaft sealing ring<br>Bague d'étanchéité |

| Nr. / No. | Benennung / Designation / Désignation                             |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| 433.412   | Runddichtring / O-ring / Joint torique                            |
| 433.412.1 | Runddichtring / O-ring / Joint torique                            |
| 433.472   | Gleitring / Seal ring / Grain de garniture                        |
| 433.472.1 | Gleitring / Seal ring / Grain de garniture                        |
| 433.477   | Feder / Spring / Ressort                                          |
| 433.485   | Mitnehmerring / Rotating ring<br>Anneau d'entraînement            |
| 443       | Dichtungseinsatz / Seal insert<br>Flasque de garniture            |
| 443.400   | Flachdichtung / Gasket / Joint plat                               |
| 471       | Dichtungsdeckel / Mechanical seal cover<br>Couvercle de garniture |
| 471.1     | Dichtungsdeckel / Mechanical seal cover<br>Couvercle de garniture |
| 471.400   | Flachdichtung / Gasket / Joint plat                               |
| 471.400.1 | Flachdichtung / Gasket / Joint plat                               |
| 476       | Gegenringträger / Carrier / Grain support                         |
| 476.400   | Flachdichtung / Gasket / Joint plat                               |
| 507       | Spritzring / Thrower / Déflecteur                                 |
| 511       | Zentriering / Centering ring<br>Bague de centrage                 |
| 523       | Wellenhülse / Shaft sleeve / Chemise d'arbre                      |
| 523.400   | Flachdichtung / Gasket / Joint plat                               |
| 550       | Scheibe / Washer / Rondelle                                       |
| 921       | Wellenmutter / Shaft nut / Ecrou d'arbre                          |
| 931       | Sicherungsblech / Locking washer / Tôle frein                     |

# Wellenabdichtungen

## Shaft seals

### Étanchéités d'arbre



**Bauform BP** - mit hydrodynamischer Wellenabdichtung und zusätzlicher Stillstandsabdichtung mittels pneumatisch gesteuertem Dichtungseinsatz aus PTFE.

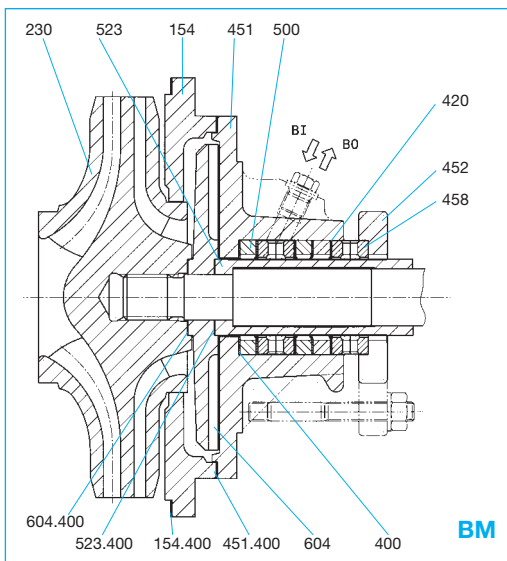
**Design BP** - with hydrodynamic shaft seal and additional standstill sealing by means of pneumatically controlled PTFE seal insert.

**Exécution BP** - étanchéité d'arbre hydrodynamique doublée d'une étanchéité à l'arrêt grâce à une membrane PTFE commandée pneumatiquement.

**Bauform BM** - mit hydrodynamischer Wellenabdichtung und zusätzlicher Stillstandsabdichtung mittels hochwertigen Lippenringen aus PTFE.

**Design BM** - with hydrodynamic shaft seal and additional standstill sealing by means of high-grade PTFE lip seals.

**Exécution BM** - étanchéité d'arbre hydrodynamique doublée d'une étanchéité à l'arrêt au moyen de bagues à lèvre en PTFE.



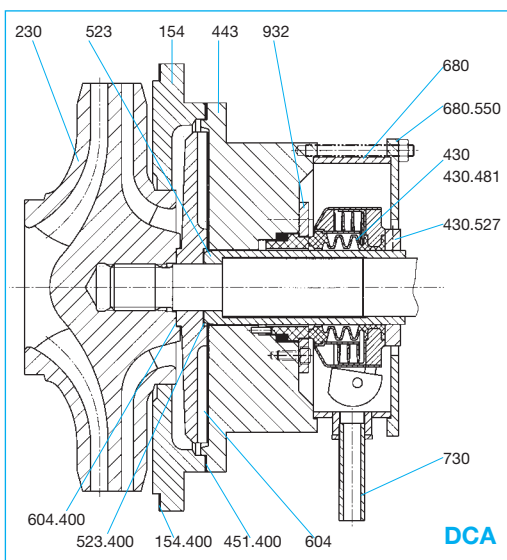
**Bauform DCA** - mit hydrodynamischer Wellenabdichtung und zusätzlicher fliehkraftgesteuerter Stillstandsabdichtung  
- flüssigkeitsabweisender PTFE-Balg mit großzügigen Räumen  
- Arbeitsfedern außerhalb des Produktraumes, der Abdichtungsraum ist metallfrei.

**Design DCA** - with hydrodynamic shaft seal and additional standstill sealing controlled by centrifugal force

- Liquid repellent PTFE bellows with generous cavities  
- Operating springs outside the product space, the sealing compartment is free of metal.

**Exécution DCA** - étanchéité d'arbre hydrodynamique doublée d'une étanchéité à l'arrêt fonctionnant par centrifugation.

- Le soufflet est en PTFE, étanche au produit, avec un espace important.  
- Les ressorts sont à l'extérieur du produit, la chambre d'étanchéité n'est pas métallique.

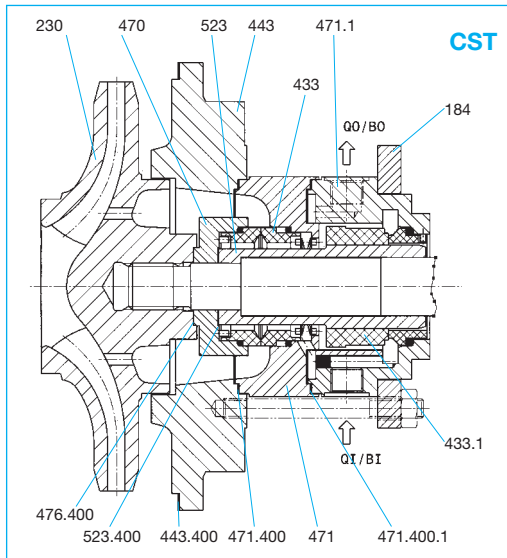


#### Nr./No. Benennung / Designation / Désignation

|         |                                                                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------|
| 154     | Zwischenwand / Partition wall / Paroi intermédiaire             |
| 154.400 | Flachdichtung / Gasket / Joint plat                             |
| 184     | Befestigungsring / Connecting ring / Bague de fixation          |
| 230     | Lauftrad / Impeller / Turbine                                   |
| 154.400 | Flachdichtung / Gasket / Joint plat                             |
| 420     | Wellendichtring / Shaft seal ring / Bague d'étanchéité d'arbre  |
| 430     | Wellendichtung / Shaft seal / Etanchéité d'arbre                |
| 430.481 | Faltenbalg / Metall bellows / Soufflet                          |
| 430.527 | Stellhülse / Locating sleeve / Bague d'arrêt                    |
| 433     | Gleitringdichtung / Mechanical seal / Garniture mécanique       |
| 433.1   | Gleitringdichtung / Mechanical seal / Garniture mécanique       |
| 443     | Dichtungseinsatz / Seal insert / Flasque de garniture           |
| 443.400 | Flachdichtung / Gasket / Joint plat                             |
| 443.412 | Runddichtung / O-ring / Joint torique                           |
| 451     | Stopfbuchsgehäuse / Stuffing box housing / Boîtier de garniture |
| 451.400 | Flachdichtung / Gasket / Joint plat                             |
| 452     | Stopfbuchsbrille / Gland / Fouloir                              |
| 458     | Sperring / Lantern ring / Lanterne d'arrosage                   |

Teil-Nr. und Benennung nach: / Part-No. and designation in accordance with:  
No. de pièces et désignation selon: DIN 24250

# Wellenabdichtungen Sectional Drawing and Parts List Plan-coupe et désignations



**Bauform CST** - doppelt wirkende Gleitringdichtung mit stationärem Gleitring und nachgeschalteter Norm-Gleitringdichtung mit Fördergewinde  
 - kurze Sinusfeder  
 - Fahrweise nach API Plan 52 oder 53.

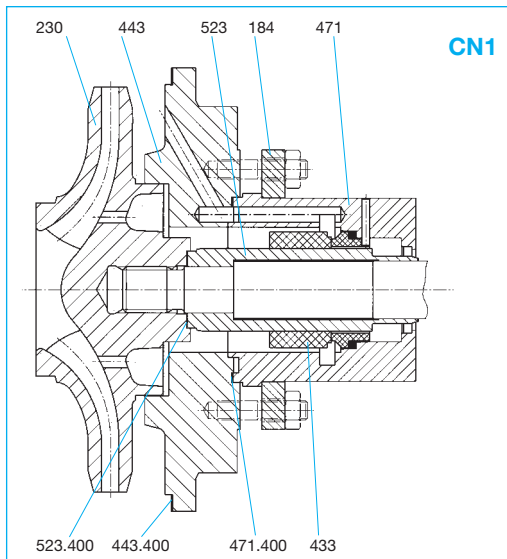
**Design CST** - double acting mechanical seal with stationary seal ring and downstream standardised mechanical seal with feed thread  
 - Short sinusoidal springs  
 - Operation mode to API Plan 52 or 53.

**Exécution CST** - garniture mécanique double avec garnitures intérieure et normalisée munie d'une hélice de circulation  
 - ressort sinusoidal étroit  
 - circuit de refroidissement suivant plan API 52 ou 53.

**Bauform CN1** - Einfach wirkende Norm-Gleitringdichtung  
 - interne oder externe Zirkulation  
 - Quenchschluss als Option einfach nachrüstbar.

**Design CN1** - single acting standardised mechanical seal  
 - Internal or external circulation  
 - Quench connection easily retrofitted as an option.

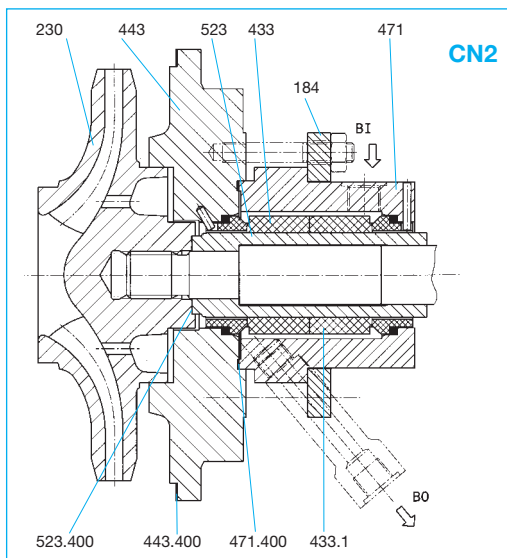
**Exécution CN1** - garniture mécanique simple normalisée  
 - circulation interne ou externe  
 - en option, raccord pour quench facilement réalisable.



**Bauform CN2** - Doppelt wirkende Norm-Gleitringdichtung in „back to back“ Anordnung  
 - Thermosiphonsystem als Peripherie lieferbar.

**Design CN2** - double acting standardised mechanical seal in „back to back“ arrangement  
 - Thermo-siphon system available as peripheral equipment.

**Exécution CN2** - garniture mécanique double normalisée „dos à dos“ (back to back)  
 - système de thermosiphon en option.

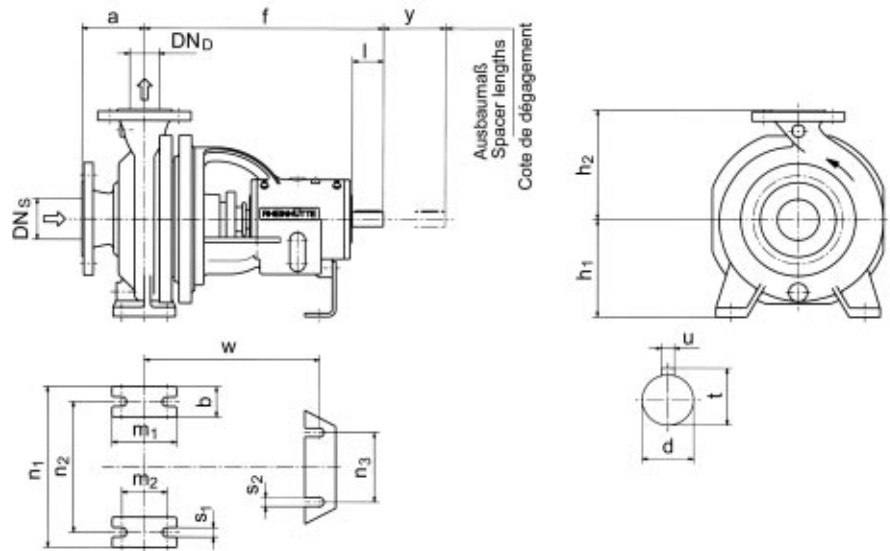


## Nr. / No. Benennung / Designation / Désignation

|           |                                                              |
|-----------|--------------------------------------------------------------|
| 471       | Dichtungsdeckel / Mechanical seal cover / Couvercle de garn. |
| 471.1     | Dichtungsdeckel / Mechanical seal cover / Couvercle de garn. |
| 471.400   | Flachdichtung / Gasket / Joint plat                          |
| 471.400.1 | Flachdichtung / Gasket / Joint plat                          |
| 476       | Gegenringträger / Carrier / Grain support                    |
| 476.400   | Flachdichtung / Gasket / Joint plat                          |
| 500       | Ring / Ring / Bague                                          |
| 523       | Wellenhülse / Shaft sleeve / Chemise d'arbre                 |
| 523.400   | Flachdichtung / Gasket / Joint plat                          |
| 540       | Buchse / Bushing / Douille                                   |
| 604       | Entlastungsrad / Auxiliary impeller / Turbine de décharge    |
| 604.400   | Flachdichtung / Gasket / Joint plat                          |
| 680       | Verkleidung / Covering / Habillage                           |
| 680.550   | Scheibe / Washer / Rondelle                                  |
| 730       | Rohrverbindung / Pipe connection / Raccord                   |
| 932       | Sicherungsring / Circlip / Bague frein                       |

Teil-Nr. und Benennung nach: / Part-No. and designation in accordance with:  
 No. de pièces et désignation selon: DIN 24250

# Einbaumaße Dimensions Encombrement



Ausführung ohne Panzer  
Design without armour  
Exécution sans enveloppe

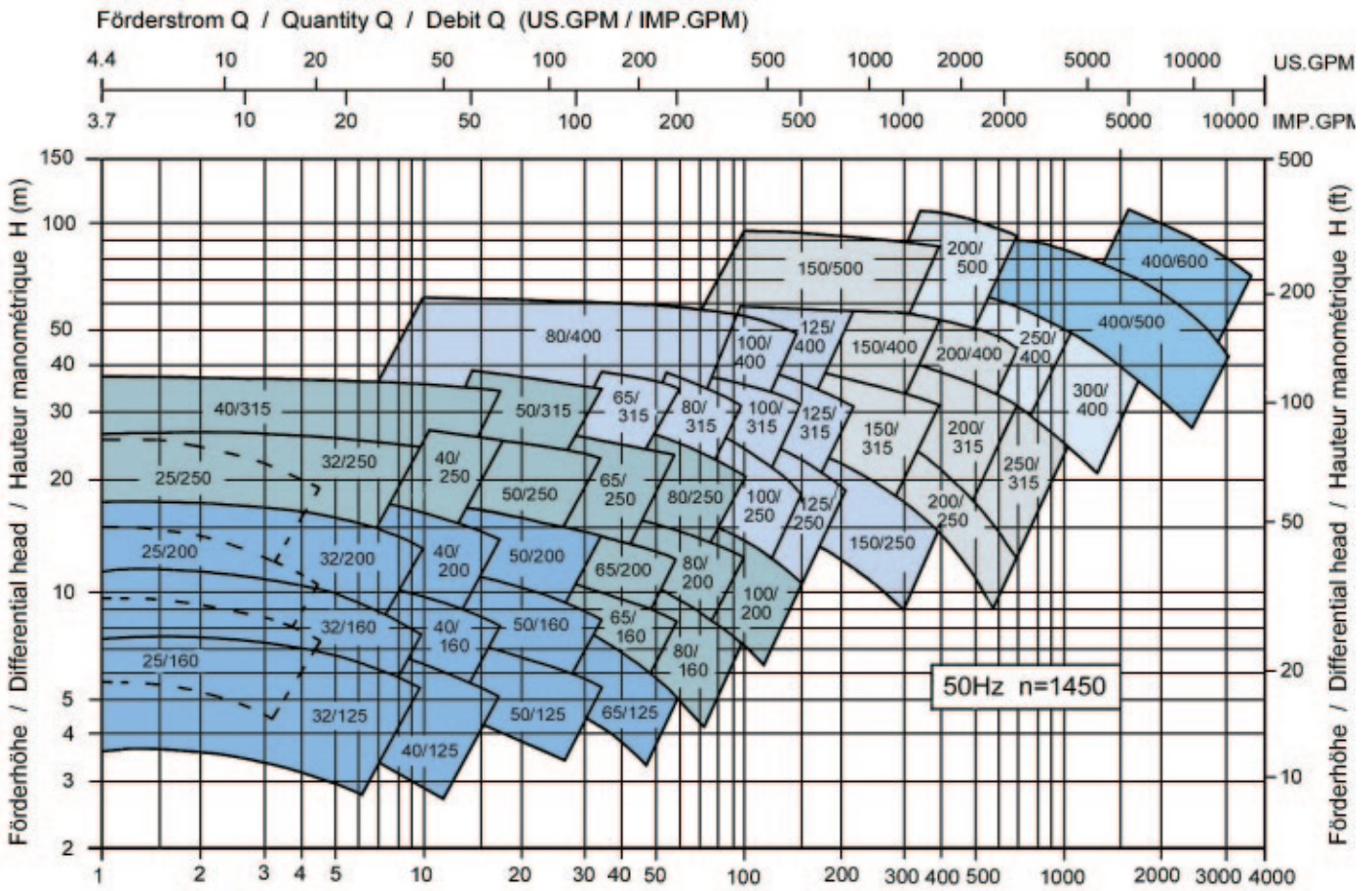
| Größe<br>Size<br>Modèle | LT<br>BB<br>CP | Flansche*<br>Flanges *<br>Brides * |                 | Pumpenmaße<br>Pump Sizes<br>Cotes de pompe |      |                |                | Fußmaße<br>Support Dimensions<br>Cotes de fixation |                |                |                |                |                |                |                |     |     | Wellenende<br>Shaft End<br>Bout d'arbre |     |       |    |
|-------------------------|----------------|------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------|------|----------------|----------------|----------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|-----|-----------------------------------------|-----|-------|----|
|                         |                | DN <sub>b</sub>                    | DN <sub>s</sub> | a                                          | f    | h <sub>1</sub> | h <sub>2</sub> | b                                                  | m <sub>1</sub> | m <sub>2</sub> | n <sub>1</sub> | n <sub>2</sub> | n <sub>3</sub> | s <sub>1</sub> | s <sub>2</sub> | w   | y   | d                                       | l   | t     | u  |
| 25-160                  | I              | 25                                 | 40              | 80                                         | 385  | 132            | 160            | 50                                                 | 100            | 70             | 240            | 190            | 110            | 14             | 14             | 285 | 100 | 24                                      | 50  | 26,9  | 8  |
| 25-200                  | I              | 25                                 | 40              | 80                                         | 385  | 160            | 180            | 50                                                 | 100            | 70             | 240            | 190            | 110            | 14             | 14             | 285 | 100 | 24                                      | 50  | 26,9  | 8  |
| 25-250                  | IIA            | 25                                 | 40              | 100                                        | 455  | 180            | 225            | 65                                                 | 125            | 95             | 320            | 250            | 110            | 14             | 14             | 325 | 100 | 32                                      | 80  | 35,3  | 10 |
| 32-125                  | I              | 32                                 | 50              | 80                                         | 385  | 112            | 140            | 50                                                 | 100            | 70             | 190            | 140            | 110            | 14             | 14             | 285 | 100 | 24                                      | 50  | 26,9  | 8  |
| 32-160                  | I              | 32                                 | 50              | 80                                         | 385  | 132            | 160            | 50                                                 | 100            | 70             | 240            | 190            | 110            | 14             | 14             | 285 | 100 | 24                                      | 50  | 26,9  | 8  |
| 32-200                  | I              | 32                                 | 50              | 80                                         | 385  | 160            | 180            | 50                                                 | 100            | 70             | 240            | 190            | 110            | 14             | 14             | 285 | 100 | 24                                      | 50  | 26,9  | 8  |
| 32-250                  | II             | 32                                 | 50              | 100                                        | 500  | 180            | 225            | 65                                                 | 125            | 95             | 320            | 250            | 110            | 14             | 14             | 370 | 100 | 32                                      | 80  | 35,3  | 10 |
| 40-125                  | I              | 40                                 | 65              | 80                                         | 385  | 112            | 140            | 50                                                 | 100            | 70             | 210            | 160            | 110            | 14             | 14             | 285 | 100 | 24                                      | 50  | 26,9  | 8  |
| 40-160                  | I              | 40                                 | 65              | 80                                         | 385  | 132            | 160            | 50                                                 | 100            | 70             | 240            | 190            | 110            | 14             | 14             | 285 | 100 | 24                                      | 50  | 26,9  | 8  |
| 40-200                  | I              | 40                                 | 65              | 100                                        | 385  | 160            | 180            | 50                                                 | 100            | 70             | 265            | 212            | 110            | 14             | 14             | 285 | 100 | 24                                      | 50  | 26,9  | 8  |
| 40-250                  | II             | 40                                 | 65              | 100                                        | 500  | 180            | 225            | 65                                                 | 125            | 95             | 320            | 250            | 110            | 14             | 14             | 370 | 100 | 32                                      | 80  | 35,3  | 10 |
| 40-315                  | II             | 40                                 | 65              | 125                                        | 500  | 200            | 250            | 65                                                 | 125            | 95             | 345            | 280            | 110            | 14             | 14             | 370 | 100 | 32                                      | 80  | 35,3  | 10 |
| 50-125                  | I              | 50                                 | 80              | 100                                        | 385  | 132            | 160            | 50                                                 | 100            | 70             | 240            | 190            | 110            | 14             | 14             | 285 | 100 | 24                                      | 50  | 26,9  | 8  |
| 50-160                  | I              | 50                                 | 80              | 100                                        | 385  | 160            | 180            | 50                                                 | 100            | 70             | 265            | 212            | 110            | 14             | 14             | 285 | 100 | 24                                      | 50  | 26,9  | 8  |
| 50-200                  | I              | 50                                 | 80              | 100                                        | 385  | 160            | 200            | 50                                                 | 100            | 70             | 265            | 212            | 110            | 14             | 14             | 285 | 100 | 24                                      | 50  | 26,9  | 8  |
| 50-250                  | II             | 50                                 | 80              | 125                                        | 500  | 180            | 225            | 65                                                 | 125            | 95             | 320            | 250            | 110            | 14             | 14             | 370 | 100 | 32                                      | 80  | 35,3  | 10 |
| 50-315                  | II             | 50                                 | 80              | 125                                        | 500  | 225            | 280            | 65                                                 | 125            | 95             | 345            | 280            | 110            | 14             | 14             | 370 | 100 | 32                                      | 80  | 35,3  | 10 |
| 65-125                  | I              | 65                                 | 100             | 100                                        | 385  | 160            | 180            | 65                                                 | 125            | 95             | 280            | 212            | 110            | 14             | 14             | 285 | 100 | 24                                      | 50  | 26,9  | 8  |
| 65-160                  | II             | 65                                 | 100             | 100                                        | 500  | 160            | 200            | 65                                                 | 125            | 95             | 280            | 212            | 110            | 14             | 14             | 370 | 100 | 32                                      | 80  | 35,3  | 10 |
| 65-200                  | II             | 65                                 | 100             | 100                                        | 500  | 180            | 225            | 65                                                 | 125            | 95             | 320            | 250            | 110            | 14             | 14             | 370 | 140 | 32                                      | 80  | 35,3  | 10 |
| 65-250                  | II             | 65                                 | 100             | 125                                        | 500  | 200            | 250            | 80                                                 | 160            | 120            | 360            | 280            | 110            | 18             | 14             | 370 | 140 | 32                                      | 80  | 35,3  | 10 |
| 65-315                  | III            | 65                                 | 100             | 125                                        | 530  | 225            | 280            | 80                                                 | 160            | 120            | 400            | 315            | 110            | 18             | 14             | 370 | 140 | 42                                      | 110 | 45,1  | 12 |
| 80-160                  | II             | 80                                 | 125             | 125                                        | 500  | 180            | 225            | 65                                                 | 125            | 95             | 320            | 250            | 110            | 14             | 14             | 370 | 140 | 32                                      | 80  | 35,3  | 10 |
| 80-200                  | II             | 80                                 | 125             | 125                                        | 500  | 180            | 250            | 65                                                 | 125            | 95             | 345            | 280            | 110            | 14             | 14             | 370 | 140 | 32                                      | 80  | 35,3  | 10 |
| 80-250                  | II             | 80                                 | 125             | 125                                        | 500  | 225            | 280            | 80                                                 | 160            | 120            | 400            | 315            | 110            | 18             | 14             | 370 | 140 | 32                                      | 80  | 35,3  | 10 |
| 80-315                  | III            | 80                                 | 125             | 125                                        | 530  | 250            | 315            | 80                                                 | 160            | 120            | 400            | 315            | 110            | 18             | 14             | 370 | 140 | 42                                      | 110 | 45,1  | 12 |
| 80-400                  | III            | 80                                 | 125             | 125                                        | 530  | 280            | 355            | 80                                                 | 160            | 120            | 435            | 355            | 110            | 18             | 14             | 370 | 140 | 42                                      | 110 | 45,1  | 12 |
| 100-200                 | II             | 100                                | 125             | 125                                        | 500  | 200            | 280            | 80                                                 | 160            | 120            | 360            | 280            | 110            | 18             | 14             | 370 | 140 | 32                                      | 80  | 35,3  | 10 |
| 100-250                 | III            | 100                                | 125             | 140                                        | 530  | 225            | 280            | 80                                                 | 160            | 120            | 400            | 315            | 110            | 18             | 14             | 370 | 140 | 42                                      | 110 | 45,1  | 12 |
| 100-315                 | III            | 100                                | 125             | 140                                        | 530  | 250            | 315            | 80                                                 | 160            | 120            | 400            | 315            | 110            | 18             | 14             | 370 | 140 | 42                                      | 110 | 45,1  | 12 |
| 100-400                 | III            | 100                                | 125             | 140                                        | 530  | 280            | 355            | 100                                                | 200            | 150            | 500            | 400            | 110            | 22             | 14             | 370 | 140 | 42                                      | 110 | 45,1  | 12 |
| 125-250                 | III            | 125                                | 150             | 140                                        | 530  | 250            | 355            | 80                                                 | 160            | 120            | 400            | 315            | 110            | 18             | 14             | 370 | 140 | 42                                      | 110 | 45,1  | 12 |
| 125-315                 | III            | 125                                | 150             | 140                                        | 530  | 280            | 355            | 100                                                | 200            | 150            | 500            | 400            | 110            | 22             | 14             | 370 | 140 | 42                                      | 110 | 45,1  | 12 |
| 125-400                 | III            | 125                                | 150             | 140                                        | 530  | 315            | 400            | 100                                                | 200            | 150            | 500            | 400            | 110            | 22             | 14             | 370 | 140 | 42                                      | 110 | 45,1  | 12 |
| 150-250                 | III            | 150                                | 200             | 160                                        | 530  | 280            | 375            | 100                                                | 200            | 150            | 500            | 400            | 110            | 23             | 14             | 370 | 180 | 42                                      | 110 | 45,1  | 12 |
| 150-315                 | IV             | 150                                | 200             | 160                                        | 670  | 280            | 400            | 100                                                | 200            | 150            | 550            | 450            | 110            | 23             | 14             | 500 | 180 | 48                                      | 110 | 51,5  | 14 |
| 150-400                 | IV             | 150                                | 200             | 160                                        | 670  | 315            | 450            | 100                                                | 200            | 150            | 550            | 450            | 110            | 23             | 14             | 500 | 180 | 48                                      | 110 | 51,5  | 14 |
| 150-500                 | IV             | 150                                | 200             | 180                                        | 670  | 375            | 500            | 100                                                | 200            | 150            | 550            | 450            | 110            | 23             | 14             | 500 | 180 | 48                                      | 110 | 51,5  | 14 |
| 200-250                 | IV             | 200                                | 200             | 180                                        | 670  | 355            | 425            | 100                                                | 200            | 150            | 550            | 450            | 110            | 23             | 14             | 500 | 180 | 48                                      | 110 | 51,5  | 14 |
| 200-315                 | IV             | 200                                | 250             | 180                                        | 670  | 355            | 450            | 100                                                | 200            | 150            | 550            | 450            | 110            | 23             | 14             | 500 | 180 | 48                                      | 110 | 51,5  | 14 |
| 200-400                 | IV             | 200                                | 250             | 180                                        | 670  | 355            | 500            | 100                                                | 200            | 150            | 550            | 450            | 110            | 23             | 14             | 500 | 180 | 48                                      | 110 | 51,5  | 14 |
| 200-500                 | VI             | 200                                | 250             | 200                                        | 900  | 425            | 560            | 100                                                | 200            | 150            | 660            | 560            | 110            | 23             | 14             | 680 | 250 | 75                                      | 150 | 79,6  | 20 |
| 250-315                 | IV             | 250                                | 300             | 250                                        | 670  | 400            | 560            | 130                                                | 260            | 190            | 690            | 560            | 110            | 28             | 14             | 500 | 180 | 48                                      | 110 | 51,5  | 14 |
| 250-400                 | VI             | 250                                | 300             | 250                                        | 900  | 425            | 600            | 130                                                | 260            | 190            | 800            | 670            | 110            | 28             | 14             | 680 | 250 | 75                                      | 150 | 79,6  | 20 |
| 300-400                 | VI             | 300                                | 350             | 300                                        | 900  | 500            | 670            | 180                                                | 400            | 300            | 900            | 750            | 110            | 28             | 14             | 680 | 250 | 75                                      | 150 | 79,6  | 20 |
| 400-500                 | VII            | 400                                | 400             | 340                                        | 1160 | 550            | 800            | 180                                                | 450            | 380            | 960            | 820            | 110            | 28             | 14             | 800 | 7   | 100                                     | 160 | 106,4 | 28 |
| 400-600                 | VII            | 400                                | 400             | 340                                        | 1160 | 600            | 850            | 180                                                | 450            | 380            | 960            | 820            | 110            | 28             | 14             | 800 | 7   | 100                                     | 160 | 106,4 | 28 |

\*nach DIN 2533, 2549

\* to DIN 2533, 2549

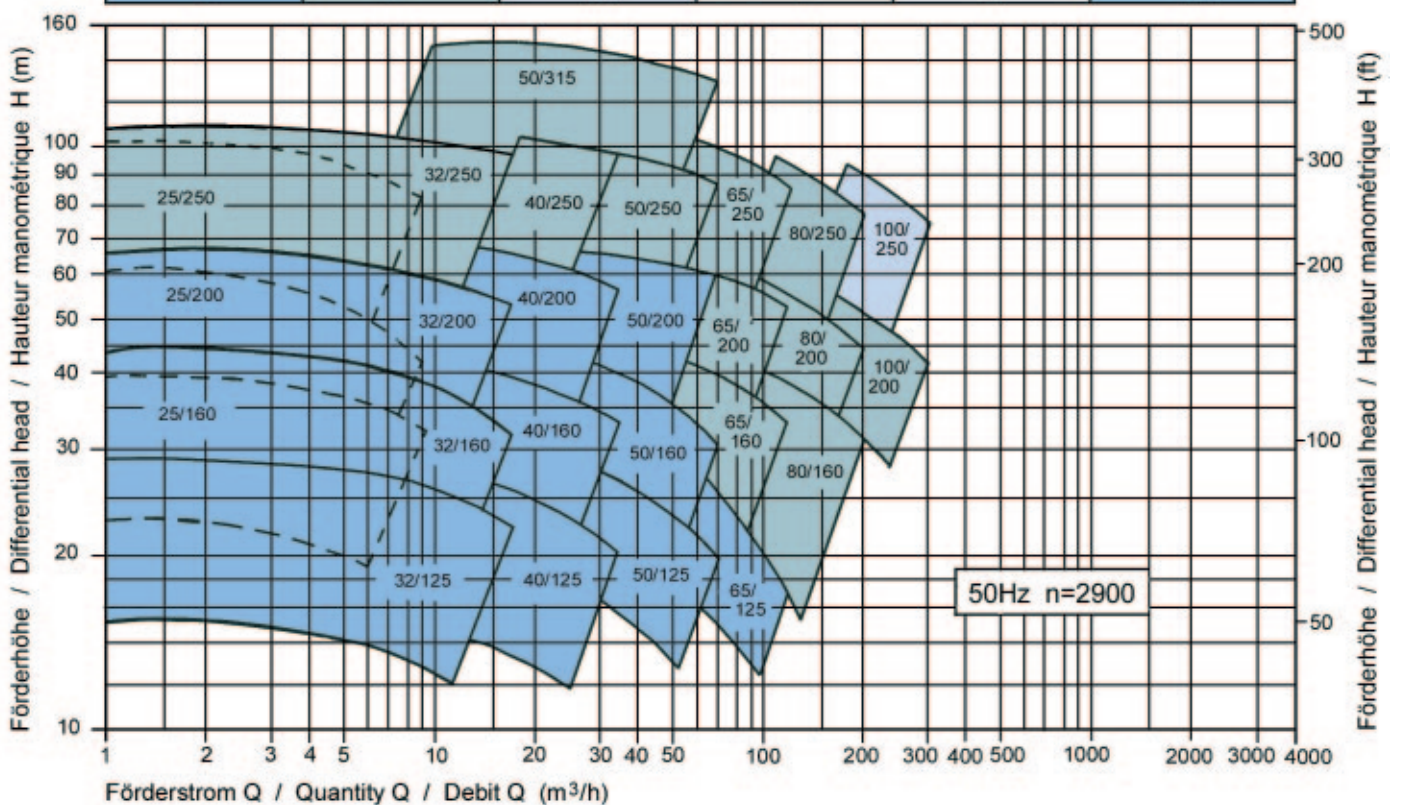
\*selon DIN 2533, 2549,

# Leistungsübersicht Range chart Plage d'utilisation



Lagerträger / Bearing bracket / Corps de palier

|   |    |     |    |    |     |
|---|----|-----|----|----|-----|
| I | II | III | IV | VI | VII |
|---|----|-----|----|----|-----|

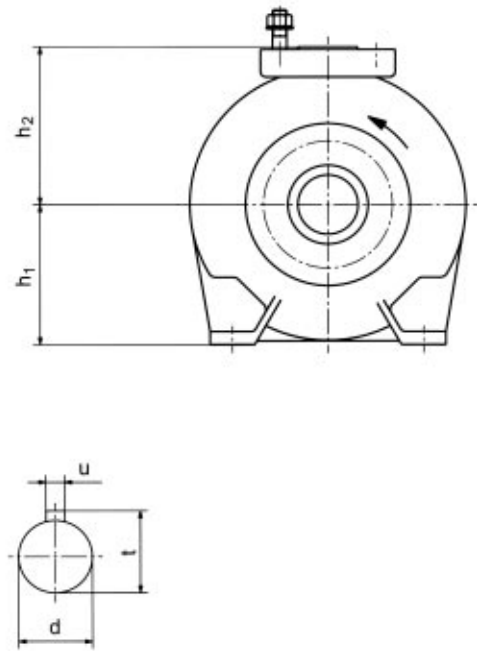
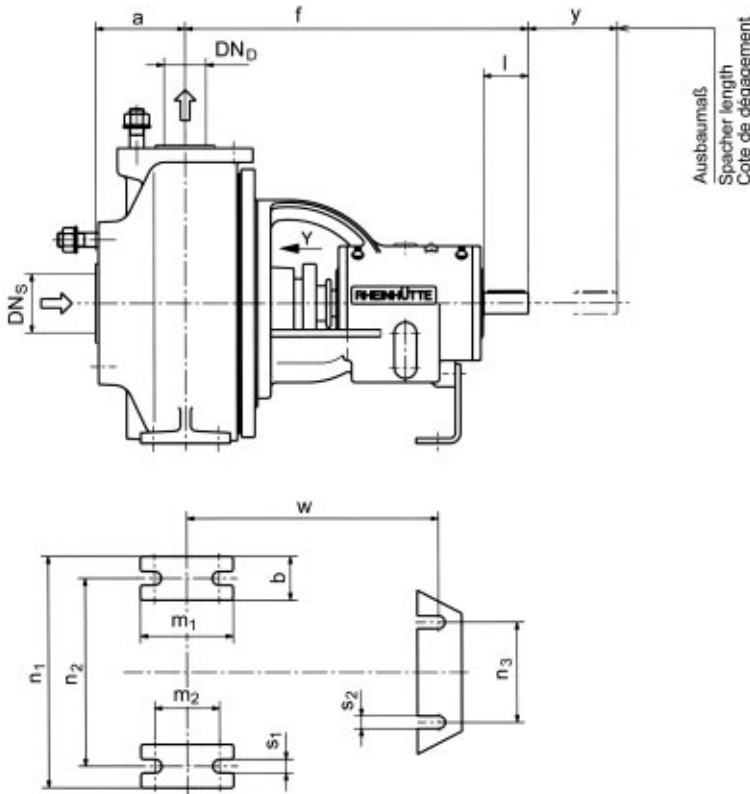


# Einbaumaße Dimensions Encombrement

Ausführung mit Panzer

Armoured design

Exécution avec enveloppe



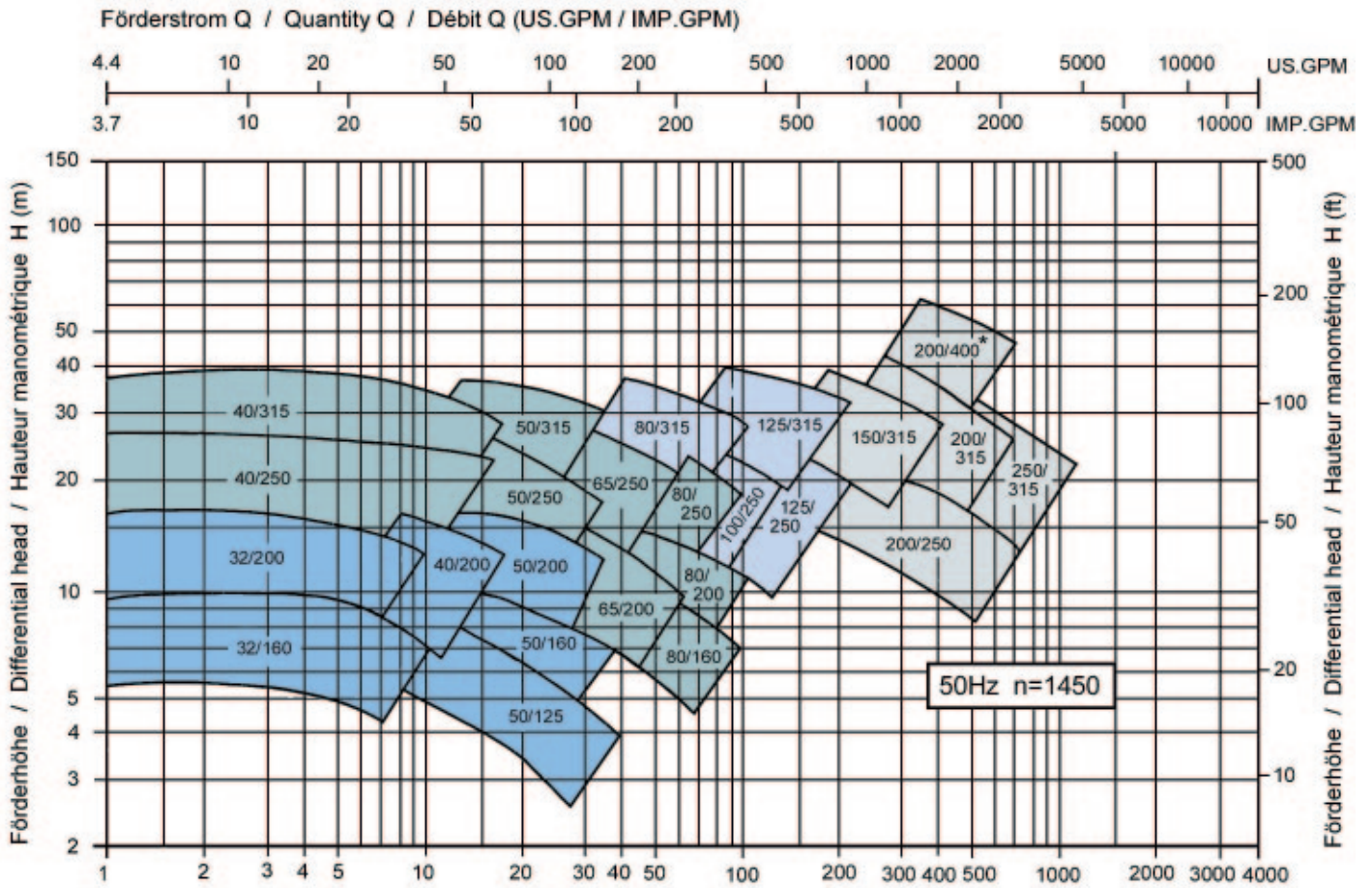
| Größe<br>Size<br>Modèle | LT<br>BB<br>CP | Flansche*<br>Flanges*<br>Brides* |                 | Pumpenmaße<br>Pump Sizes<br>Cotes de pompe |     |                |                | Fußmaße<br>Support Dimensions<br>Cotes de fixation |                |                |                |                |                |                |                |     |     | Wellenende<br>Sheft End<br>Bout d'arbre |     |      |    |  |
|-------------------------|----------------|----------------------------------|-----------------|--------------------------------------------|-----|----------------|----------------|----------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|-----|-----------------------------------------|-----|------|----|--|
|                         |                | DN <sub>b</sub>                  | DN <sub>s</sub> | a                                          | f   | h <sub>1</sub> | h <sub>2</sub> | b                                                  | m <sub>1</sub> | m <sub>2</sub> | n <sub>1</sub> | n <sub>2</sub> | n <sub>3</sub> | s <sub>1</sub> | s <sub>2</sub> | w   | y   | d                                       | l   | t    | u  |  |
| 32-160                  | I              | 32                               | 50              | 80                                         | 385 | 132            | 160            | 50                                                 | 100            | 70             | 240            | 190            | 110            | 14             | 14             | 285 | 100 | 24                                      | 50  | 26,9 | 8  |  |
| 32-200                  | I              | 32                               | 50              | 80                                         | 385 | 160            | 180            | 50                                                 | 100            | 70             | 240            | 190            | 110            | 14             | 14             | 285 | 100 | 24                                      | 50  | 26,9 | 8  |  |
| 40-200                  | I              | 40                               | 65              | 100                                        | 385 | 160            | 180            | 50                                                 | 100            | 70             | 265            | 212            | 110            | 14             | 14             | 285 | 100 | 24                                      | 50  | 26,9 | 8  |  |
| 40-250                  | II             | 40                               | 65              | 100                                        | 500 | 180            | 225            | 65                                                 | 125            | 95             | 320            | 250            | 110            | 14             | 14             | 370 | 100 | 32                                      | 80  | 35,3 | 10 |  |
| 40-315                  | II             | 40                               | 65              | 125                                        | 500 | 200            | 250            | 65                                                 | 125            | 95             | 345            | 280            | 110            | 14             | 14             | 370 | 100 | 32                                      | 80  | 35,3 | 10 |  |
| 50-125                  | I              | 50                               | 80              | 100                                        | 385 | 132            | 160            | 50                                                 | 100            | 70             | 240            | 190            | 110            | 14             | 14             | 285 | 100 | 24                                      | 50  | 26,9 | 8  |  |
| 50-160                  | I              | 50                               | 80              | 100                                        | 385 | 160            | 180            | 50                                                 | 100            | 70             | 265            | 212            | 110            | 14             | 14             | 285 | 100 | 24                                      | 50  | 26,9 | 8  |  |
| 50-200                  | I              | 50                               | 80              | 100                                        | 385 | 160            | 200            | 50                                                 | 100            | 70             | 265            | 212            | 110            | 14             | 14             | 285 | 100 | 24                                      | 50  | 26,9 | 8  |  |
| 50-250                  | II             | 50                               | 80              | 125                                        | 500 | 180            | 225            | 65                                                 | 125            | 95             | 320            | 250            | 110            | 14             | 14             | 370 | 100 | 32                                      | 80  | 35,3 | 10 |  |
| 50-315                  | II             | 50                               | 80              | 125                                        | 500 | 225            | 280            | 65                                                 | 125            | 95             | 345            | 280            | 110            | 14             | 14             | 370 | 100 | 32                                      | 80  | 35,3 | 10 |  |
| 65-200                  | II             | 65                               | 100             | 100                                        | 500 | 180            | 225            | 65                                                 | 125            | 95             | 320            | 250            | 110            | 14             | 14             | 370 | 140 | 32                                      | 80  | 35,3 | 10 |  |
| 65-250                  | II             | 65                               | 100             | 125                                        | 500 | 200            | 250            | 80                                                 | 160            | 120            | 360            | 280            | 110            | 18             | 14             | 370 | 140 | 32                                      | 80  | 35,3 | 10 |  |
| 80-160                  | II             | 80                               | 125             | 125                                        | 500 | 180            | 225            | 65                                                 | 125            | 95             | 320            | 250            | 110            | 14             | 14             | 370 | 140 | 32                                      | 80  | 35,3 | 10 |  |
| 80-200                  | II             | 80                               | 125             | 125                                        | 500 | 180            | 250            | 65                                                 | 125            | 95             | 345            | 280            | 110            | 14             | 14             | 370 | 140 | 32                                      | 80  | 35,3 | 10 |  |
| 80-250                  | II             | 80                               | 125             | 125                                        | 500 | 225            | 280            | 80                                                 | 160            | 120            | 400            | 315            | 110            | 18             | 14             | 370 | 140 | 32                                      | 80  | 35,3 | 10 |  |
| 80-315                  | III            | 80                               | 125             | 125                                        | 530 | 250            | 315            | 80                                                 | 160            | 120            | 400            | 315            | 110            | 18             | 14             | 370 | 140 | 42                                      | 110 | 45,1 | 12 |  |
| 100-250                 | III            | 100                              | 125             | 140                                        | 530 | 225            | 280            | 80                                                 | 160            | 120            | 400            | 315            | 110            | 18             | 14             | 370 | 140 | 42                                      | 110 | 45,1 | 12 |  |
| 125-250                 | III            | 125                              | 150             | 140                                        | 530 | 250            | 355            | 80                                                 | 160            | 120            | 400            | 315            | 110            | 18             | 14             | 370 | 140 | 42                                      | 110 | 45,1 | 12 |  |
| 125-315                 | III            | 125                              | 150             | 140                                        | 530 | 280            | 355            | 100                                                | 200            | 150            | 500            | 400            | 110            | 22             | 14             | 370 | 140 | 42                                      | 110 | 45,1 | 12 |  |
| 150-315                 | IV             | 150                              | 200             | 160                                        | 670 | 280            | 400            | 100                                                | 200            | 150            | 550            | 450            | 110            | 23             | 14             | 500 | 180 | 48                                      | 110 | 51,5 | 14 |  |
| 200-250                 | IV             | 200                              | 200             | 180                                        | 670 | 355            | 425            | 100                                                | 200            | 150            | 550            | 450            | 110            | 23             | 14             | 500 | 180 | 48                                      | 110 | 51,5 | 14 |  |
| 200-315                 | IV             | 200                              | 250             | 180                                        | 670 | 355            | 450            | 100                                                | 200            | 150            | 550            | 450            | 110            | 23             | 14             | 500 | 180 | 48                                      | 110 | 51,5 | 14 |  |
| 200-400                 | IV             | 200                              | 250             | 180                                        | 670 | 355            | 500            | 100                                                | 200            | 150            | 550            | 450            | 110            | 23             | 14             | 500 | 180 | 48                                      | 110 | 51,5 | 14 |  |
| 250-315                 | IV             | 250                              | 300             | 250                                        | 670 | 400            | 560            | 130                                                | 260            | 190            | 690            | 560            | 110            | 28             | 14             | 500 | 180 | 48                                      | 110 | 51,5 | 14 |  |

\*nach DIN 2533, 2549  
Weitere Größen auf Anfrage  
10

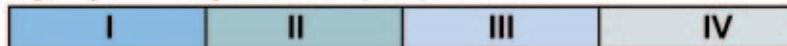
\* to DIN 2533, 2549  
Further sizes on request

\*selon DIN 2533, 2549  
Autres modèles sur demande

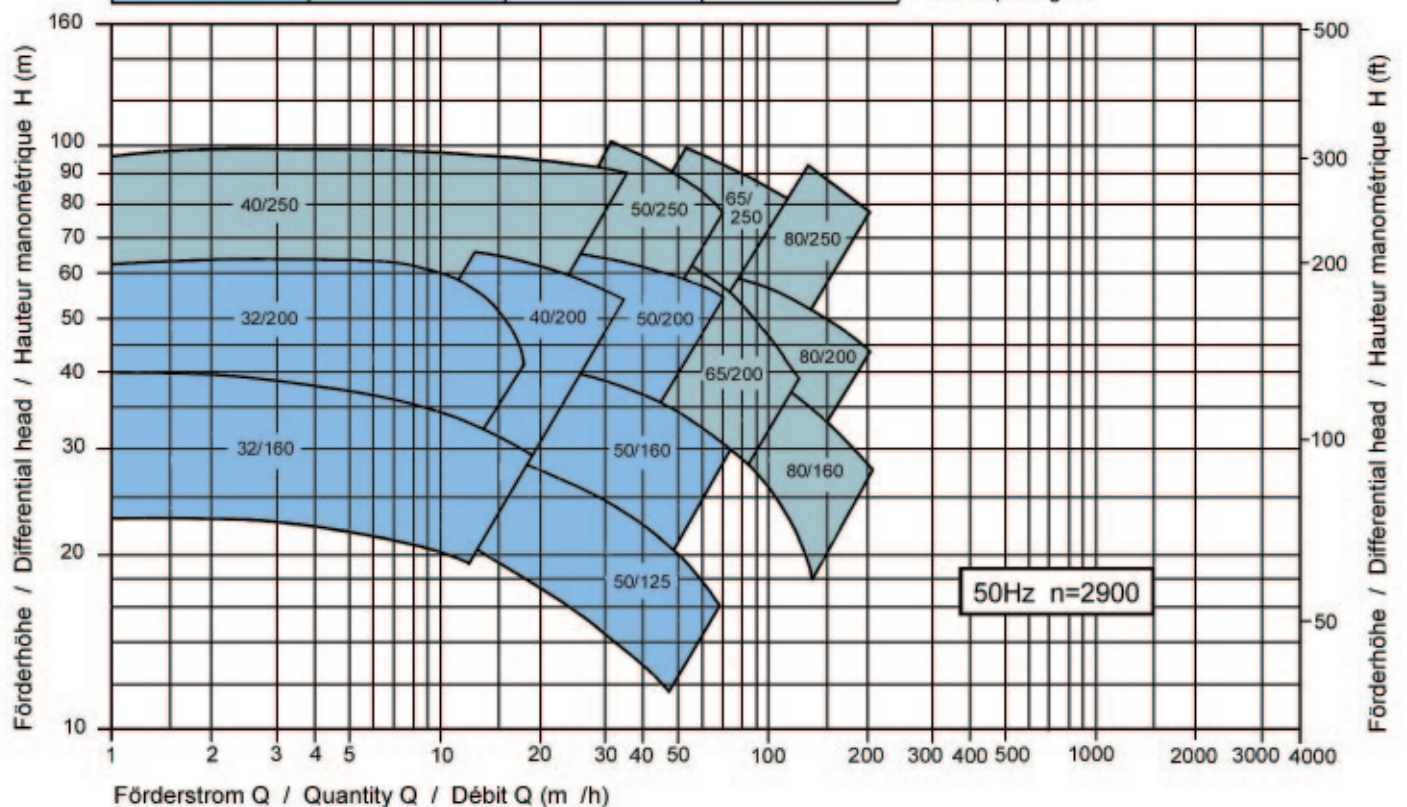
# Leistungsübersicht Range chart Plage d'utilisation

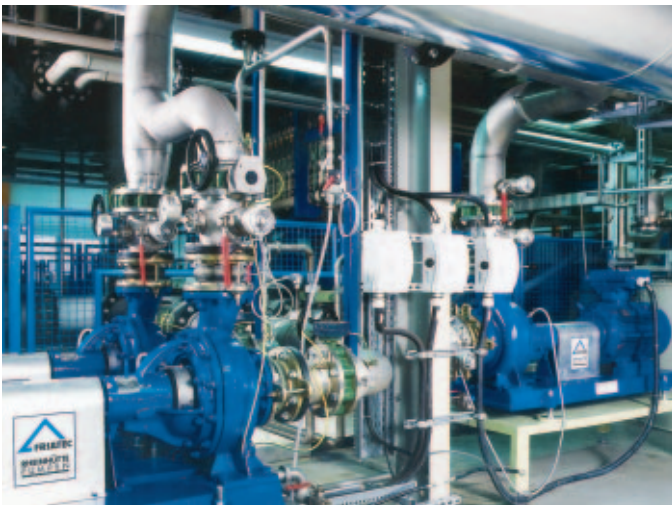


Lagerträger / Bearing bracket / Corps de palier



\* Laufrad nicht in Siguss / Impeller not available in Siguss / Turbine en matériau autre que Siguss





Chemie-Normpumpen Typ RN..D zur Förderung von KTL-Lack in der Lackieranlage eines großen deutschen Automobilwerkes.

Standardized chemical pumps type RN..D for pumping paint in the painting plant of a large German car factory.

Pompes chimie normalisées type RN..D pour véhiculer une peinture cataphorèse dans l'industrie automobile.



Chemie-Normpumpen Typ RNSi aus Eisen-Siliciumguss in einer Dünnsäure-Eindampf-Anlage.

Standardized chemical pumps type RNSi in silicon cast iron installed in a weak acid evaporation plant.

Pompes chimie normalisées types RNSi en fonte à haute teneur en silicium installées dans une unité de reconcentration d'acides dilués.



Chemie-Normpumpen Typ RN in der Düngemittelproduktion.

Standardized chemical pumps type RN in fertilizer production.

Pompes chimie normalisées type RN dans la production d'engrais.



Chemie-Normpumpen Typ RN in der elektrolytischen Verzinkungsanlage eines Kaltwalzwerkes.

Standardised chemical pumps, Type RN, in the electrolytic zinc coating plant at a cold rolling works.

Pompes chimie normalisées type RN dans une installation électrolytique de galvanisation d'un laminoir à froid.