

TM-HP / TM-HPM / TM-HPR

Multi Stage

Centrifugal Pump



TECHNICAL DATA
DONNÉES TECHNIQUES

Horizontal multistage centrifugal pumps in ring-section design

CONSTRUCTION

Multistage centrifugal pumps with radial cross-section for horizontal or vertical installation. Radial inlets and outlets rotating 90 degrees, with standard UNI/DIN flanges. Closed radial impellers and intake impeller in first stage for improved NPSH. Stages are coupled to each by O-ring seals and secured by strong bolts.

SUPPORT - AXIAL THRUST

The pumps are provided with double supports with oversized bearings and a hydraulic pressure-balancing device. Flanged supports with grease or oil-bath lubrication on both sides of the pump. The supports can be cooled (see construction variations). Radial clamping, on the controls side, is provided by roller bearings. Axial clamping, on the side opposite the controls, is provided by oversized bearings for longer pump life.

SHAFT SEAL

Adjustable, non-cooled packing seal or cooled or non-cooled DIN 24960-compliant mechanical seal.

COUPLING

Sturdy base with direct, flexible pump-motor coupling on the intake side (delivery-side coupling available on request). The pump can also be coupled to a combustion engine, either directly or indirectly through a speed reducer.

APPLICATIONS

- Washing plants
- Artificial snowing plants
- Irrigation plants
- Cooling plants
- Reverse osmosis plants
- Superheated water plants
- Boiler feed plants
- Condensate lift plants
- High pressure lift plants
- Water feed and anti-fire plants

WORKING FEATURES

Q up to 800 m³/h (220 l/s)
H up to 1000 m
P up to 100 bar
T from -20°C to +180°C
Speed up to 3600 rpm
Standard flanges UNI/DIN & ANSI
Suction inlet DN 25-250 / 1 1/2" - 10"
PN 16-25 / 150 - 300 PSI
Discharge outlet DN 25-150 / 1" - 6"
PN 64-100 / 600 - 900 PSI
Max working time at close inlet:
with liquid at 90°C 0 minutes
with liquid at 40°C rpm 1500, 5 minutes
rpm 3000, 2 minutes

CONSTRUCTION

Pompes centrifuges multi-étages, à section radiale, pour installations à l'horizontale ou verticale. Bouches d'aspiration et de refoulement radiales, orientables de 90°, avec brides standard UNI/DIN. Roues radiales fermées et roue d'aspiration dans le premier étage pour une meilleure valeur de NPSH. Les différents étages sont couplés entre eux à l'aide de joints toriques d'étanchéité et assemblés à l'aide de tirants robustes.

SUPPORTS - POUSSEE AXIALE

Les pompes sont munies d'un double support avec des roulements largement dimensionnées et d'un dispositif hydraulique d'équilibrage de la pression. Supports bridés avec lubrification à graisse ou dans bain d'huile de chaque côté de la pompe. Possibilité de refroidir les supports : voir variantes de construction. Le blocage radial, sur le côté commande est assuré par des roulements à rouleaux. Le blocage axial, sur le côté opposé à la commande est assuré par l'utilisation de roulements surdimensionnés pour une plus longue durée de vie de la machine.

ÉTANCHÉITE SUR L'ARBRE

Presse-étoupe réglable et non refroidi ou bien garniture mécanique, normalisée DIN 24960, non refroidie ou refroidie.

ACCOUPEMENT

Socle robuste avec accouplement direct pompe-moteur électrique, à l'aide d'un accouplement flexible le côté de l'aspiration (disponible sur demande également l'accouplement sur le côté du refoulement). L'accouplement peut également être réalisé avec des moteurs thermiques, aussi bien directement qu'indirectement avec un réducteur de vitesse.

EMPLOI

- Systèmes d'irrigation
- Systèmes de lavage
- Enneigeurs
- Systèmes de refroidissement
- Systèmes d'eau surchauffée
- Systèmes à osmose inverse
- Systèmes pour l'alimentation de la chaudière
- Systèmes pour l'extraction du condensat
- Systèmes de levage à des pressions élevées
- Systèmes d'alimentation hydrique et anti-incendie

DONNÉES DE FONCTIONNEMENT

Q jusqu'à 800 m³/h (200 Vs.)
H jusqu'à 1000 m
P jusqu'à 100 bar
T de -20°C à +180°C
Vitesse jusqu'à 3600 tours/min
Norme de la bride UNI/DIN & ANSI
Bouche d'aspiration DN 25-250 / 1 1/2" - 10"
PN 16-25 / 150 - 300 PSI
Bouche de refoulement DN 25-150 / 1" - 6"
PN 64-100 / 600 - 900 PSI
Temps max de fonctionnement à bouche serrée:
avec liquide à 90°C 0 minutes
avec liquide à 40°C 1500 tours/min, 5 minutes
3000 tours/min, 2 minutes

Pompes centrifuges à plusieurs étapes en exécution multicellulaire, horizontaux