



MUNSCH
Kunststoffpumpen für aggressive Medien

Pompes chimie

Pompe verticale Cantilever TPC-M

en plastique

PP/PE-UHMW/PVDF

- ▶ Longueur d'immersion jusqu'à 800 mm
- ▶ Refoulement jusqu'à 250 m³/h
- ▶ Hauteur de refoulement jusqu'à 60 m
- ▶ Insensible aux solides
- ▶ Protégée contre la marche à sec



Pompe verticale Cantilever TPC-M

► Domaines d'utilisation

Les pompes verticales Cantilever du type TPC-M protégées contre la marche à sec sont utilisées quand des acides comportant des solides, des lessives ou des eaux usées contenant des produits chimiques doivent être refoulés ou s'il existe un risque que les pompes fonctionnent pendant une longue période sans fluide refoulé. Leurs domaines d'utilisation sont la galvanisation, les installations de décapage pour acier ou acier inox, les installations d'évaporation et de régénération, la purification des fumées industrielles après l'incinération des déchets ainsi que le traitement des effluents gazeux et le traitement industriel des eaux usées.

► Construction

Pompe centrifuge verticale à volute et roue radiale, à simple flux, monocellulaire ; sans palier inférieur : l'arbre est logé hors du fluide refoulé.

► Matériaux

Désignation des pièces	Programme standard de matériaux		
	PP	PE-UHMW	PVDF
Corps de pompe	PP	PE-UHMW	PVDF
Couvercle de corps	PP	PE-UHMW	PVDF
Arbre de pompe	St		
Rotor	PP ¹⁾	PE-UHMW ¹⁾	PVDF ¹⁾
Lanterneau de palier	GGG		
Joints secondaires ²⁾	FPM		
Chemise de protection de l'arbre	PP	PP	PVDF
Colonne montante	PP	PP	PVDF
Tube de suspension	PP	PP	PVDF
Bride de corps	PP	PP	PVDF
Plaque de support	PP	PP	PP

1) Les matériaux peuvent être combinés

2) Alternatives (en fonction du fluide refoulé) : EPDM ou gaine de Viton-PTFE

PP	polypropylène
PE-UHMW	polyéthylène à poids moléculaire ultra-élevé
PVDF	fluorure de polyvinylidène
FPM	caoutchouc fluoré
EPDM	caoutchouc d'éthylène-propylène-diène
PTFE	polytétrafluoréthylène

► Performances pour un fonctionnement à 50/60 Hz³⁾

Débit [Q] jusqu'à	250 m ³ /h
Hauteur de refoulement [H] jusqu'à	60 m
Puissance du moteur [P] jusqu'à 20	20 kW
Longueur d'immersion [l] jusqu'à	800 mm

3) Performances pour pompes standard, plages de performances élargies sur demande

► Joint étanche pour arbre

Joint labyrinthe ; en option, joint V-Ring

► Bride de raccordement

Modèle standard avec collet à colletette à souder et bride plate tournante selon les normes DIN ; en option : selon ANSI ou JIS.

► Entraînement

Par moteur à courant triphasé, forme de construction V1, avec toit de protection selon IEC, BS ou NEMA ; le type de protection, le type de protection de l'allumage ainsi que la tension du moteur peuvent être choisis librement.

► Revêtement (structure de la peinture)

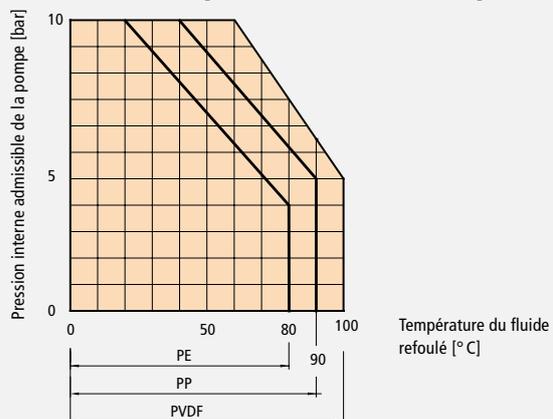
Structure du revêtement de peinture des éléments métalliques de la pompe :

Primaire : primaire à base de résine époxy

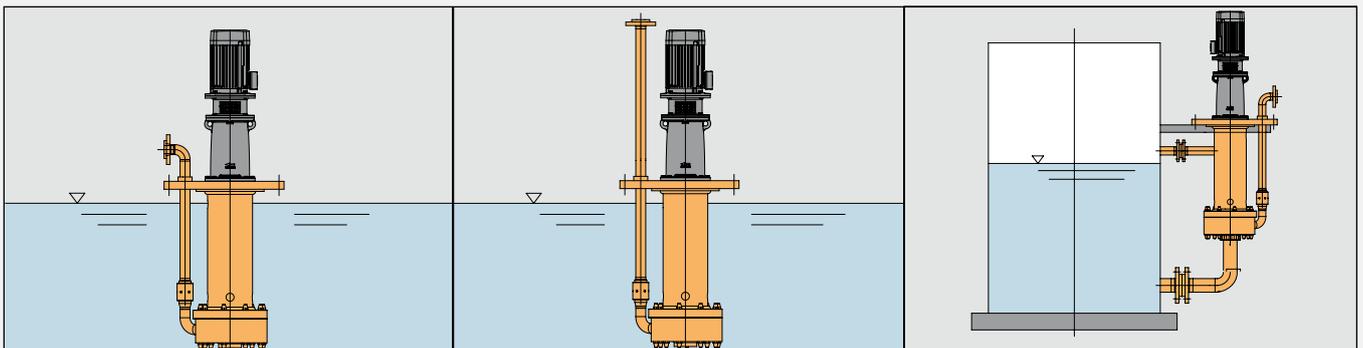
Peinture de finition : revêtement à base de polyuréthane

RAL 2003, orange pastel, épaisseur totale du revêtement sec 130 – 150 µm. Laquage spécial sur demande.

► Limites de pression et de température



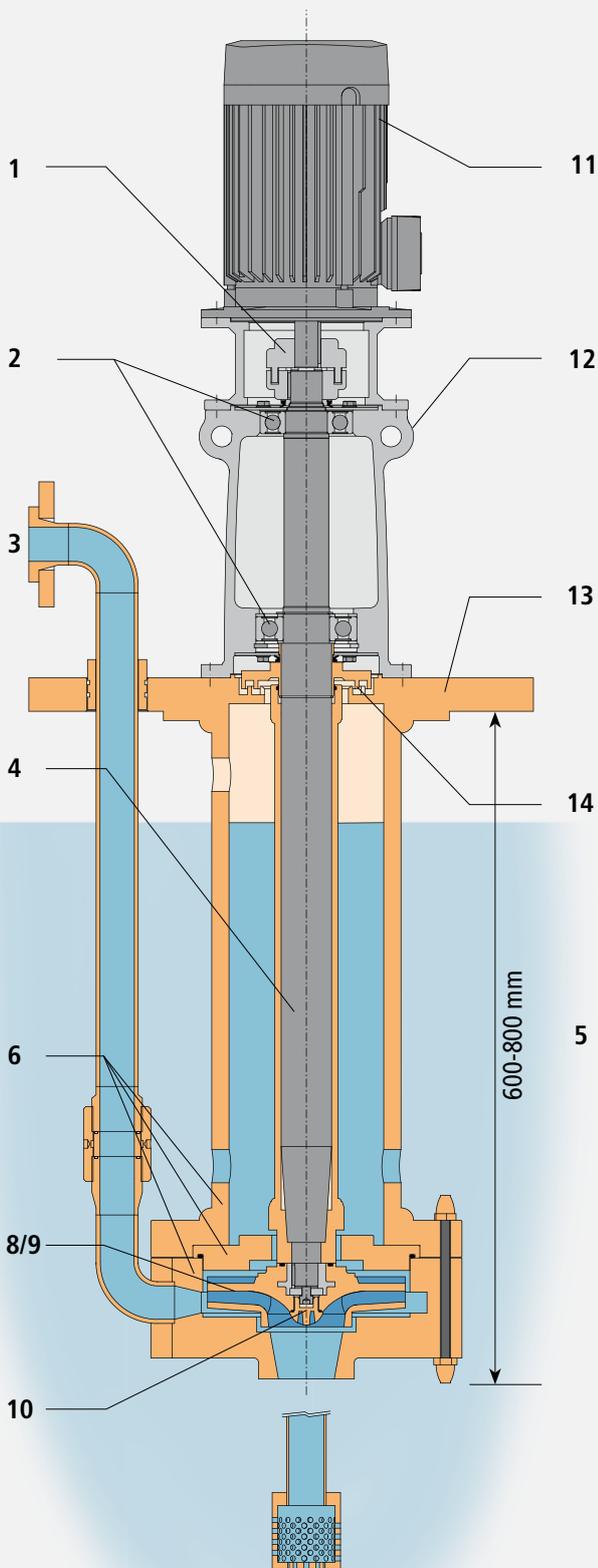
► Installation



3.1) Avec bride et coude, montage humide

3.2) Avec bride, montage humide

3.3) Avec bride et coude, montage sec



► Caractéristiques de construction

- 1 Un accouplement flexible réunit l'arbre moteur et l'arbre de pompe.
- 2 Paliers à roulements dans le lanterneau. Palier d'arbre supportant des efforts importants même en fonctionnement à charge partielle.
- 3 Colonne montante avec coude de 90° et bride ; le vissage adéquat de la colonne montante permet de placer celle-ci ou la bride de pression par pivotement dans presque toutes les positions (fig. 3.1).
En option : colonne montante avec bride selon le souhait du client (fig. 3.2)
- 4 Arbre en acier avec revêtement plastique massif
- 5 Hauteurs d'immersion standard disponibles : 600 mm et 800 mm
- 6 Volute, couvercle de corps et tube de suspension en plastique massif, importante réserve d'usure, grande sécurité de fonctionnement avec les fluides refoulés chimiquement agressifs et abrasifs.
- 7 Le moyeu massif du rotor donne de la stabilité au plastique même à haute température.
- 8 Roue livrable sous forme fermée (fig. 8.1).
En option : avec une roue semi-ouverte (fig. 8.2) ou avec roue à passage libre (fig. 8.3)
- 9 Un système hydraulique conçu selon les méthodes de calcul les plus modernes, ce qui signifie :
 - bon comportement à l'aspiration grâce aux basses valeurs NPSH
 - faibles oscillations mécaniques des éléments
 - grande longévité des paliers à roulements
 - faibles bruits de fonctionnement.

Taille de la pompe	Granulation max. autorisée [mm]	
	Forme du rotor	
	Semi-ouvert et fermé	Roue à passage libre
50-32-125	8	10
50-32-160	6	10
50-32-200	5	10
65-40-160	8	12
65-40-200	8	12
65-50-125	10	16
80-50-200	8	16
80-65-160	10	16
80-50-250	10	16
80-50-315	10	16
100-65-200	12	16
100-65-250	12	16
125-80-200	12	18
125-100-200	15	24

Accessoires / option : crépine / tube d'aspiration

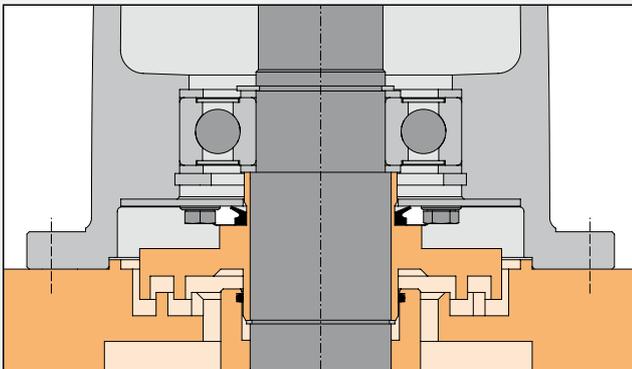
- 10 Fixation du rotor par liaison de forme empêchant le détachement par rotation du rotor si le moteur ne tourne pas dans la bonne direction.
- 11 Moteur normalisé, forme de construction V1 avec toit de protection
- 12 Faible hauteur au-dessus et structure mince au-dessous de la plaque de support
- 13 Plaque de support ronde ou à angles, livrable également dans des formes spéciales ainsi qu'avec bride inférieure.
- 14 Le joint labyrinthe type 10 sans contact intégré dans la plaque de support empêche le fluide refoulé de s'échapper dans l'atmosphère. Il est utilisé quand le fluide à refouler n'est pas polluant et que le réservoir est ventilé.

► Accessoires / options

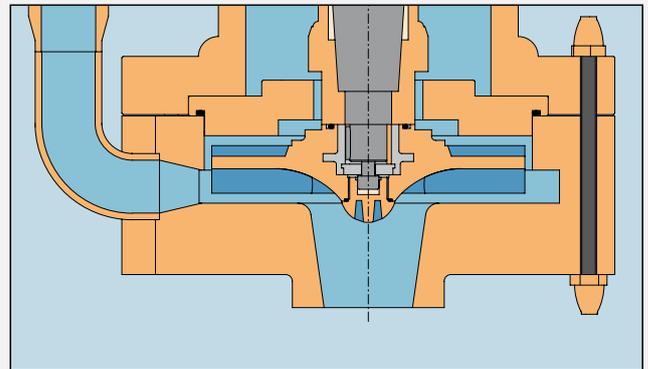
- Crépine
- Tube d'aspiration jusqu'à une longueur de 1600 mm
- Crépine et tube d'aspiration
- Contrôleur d'intensité moteur (non représenté)

► Protection contre les explosions selon la directive 94/9/CE (option)

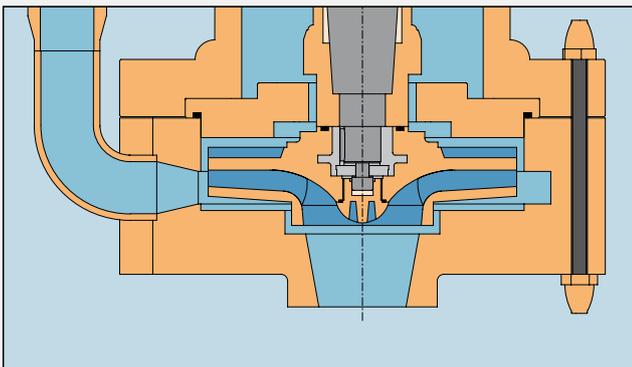
Des mesures constructives supplémentaires permettent l'utilisation de la TPC-M dans des zones comportant un risque d'explosion. La pompe répond aux exigences de la directive n° 94/9/CE du conseil de l'U.E.



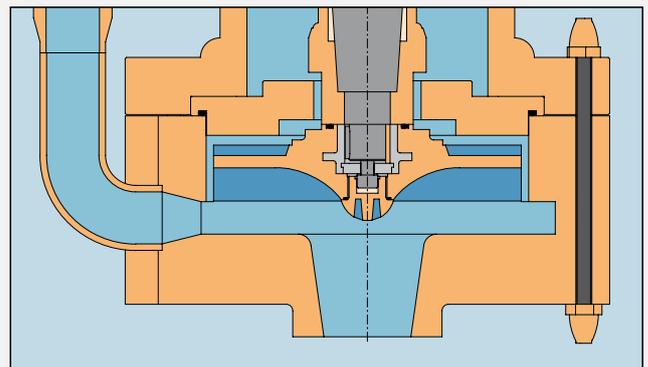
14) Joint labyrinthe type 10



8.2) Roue semi-ouverte

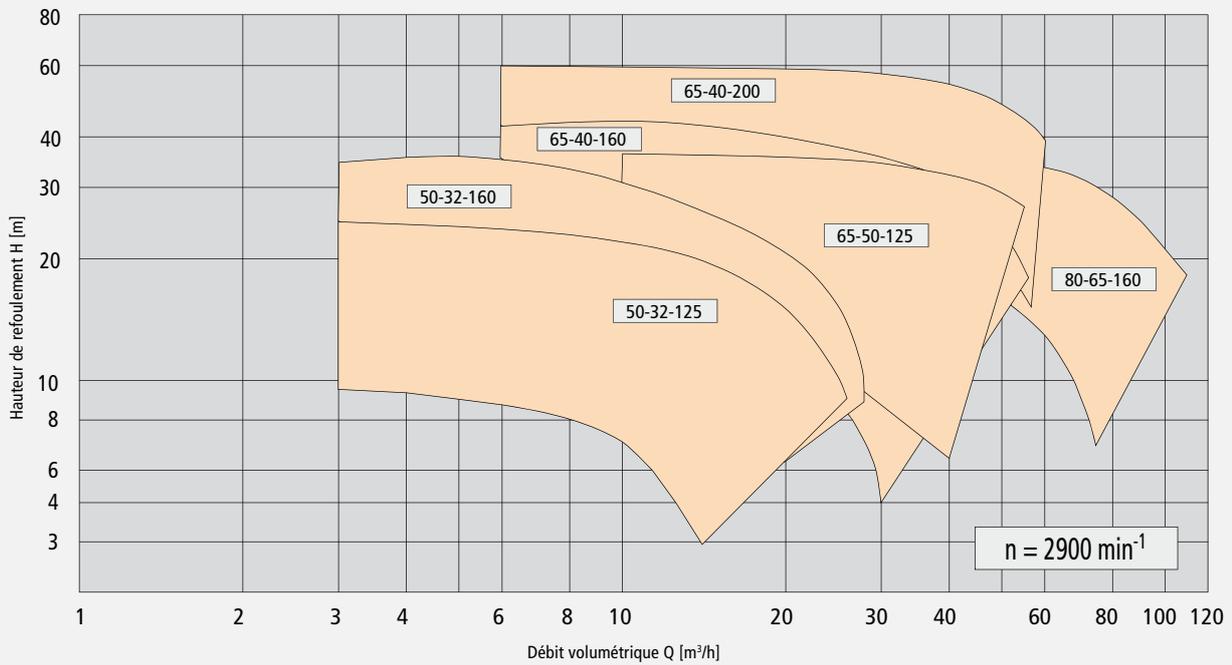
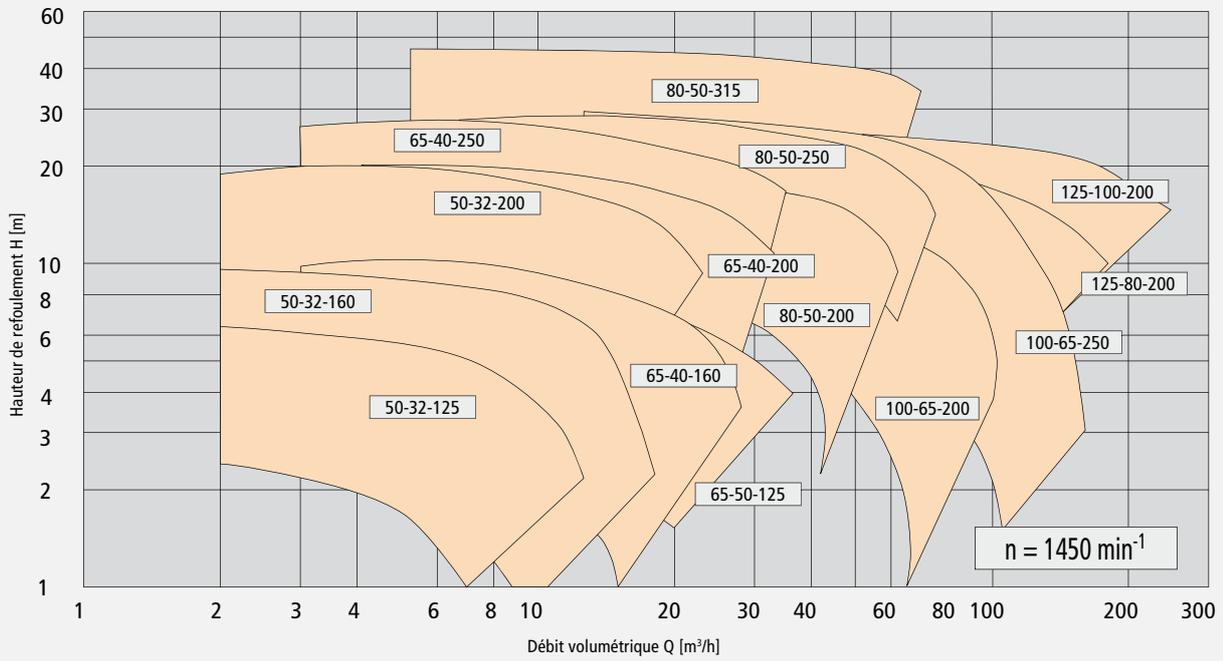


8.1) Roue fermée



8.3) Roue à passage libre

► Plages d'utilisation

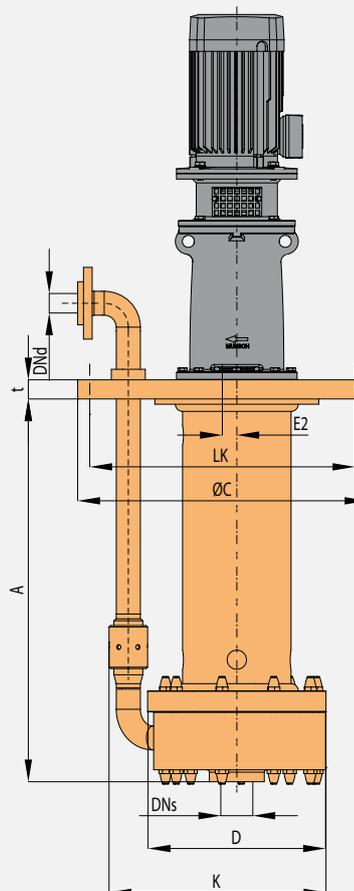


Pompe verticale Cantilever TPC-M

► Dimensions – modèle standard

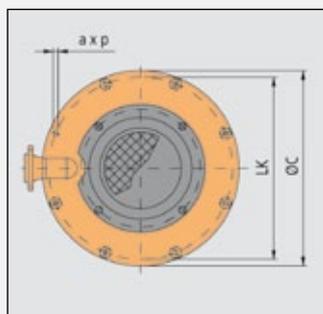
Taille de la pompe	DNd	DNs	a	ØC	D	E	E2	K	LK	p	t
50-32-125	50	32	4	480	295	180	0	365	440	12,5	40
50-32-160	50	32	4	480	295	180	0	365	440	12,5	40
50-32-200	50	32	6	540	370	225	20	445	508	12,5	40
65-40-160	65	40	4	480	295	180	0	370	440	12,5	40
65-40-200	65	40	6	540	370	225	20	450	508	12,5	40
65-50-125	65	50	4	540	295	210	0	405	508	12,5	40
80-50-200	80	50	6	540	370	225	20	455	508	12,5	40
80-65-160	80	65	8	590	390	255	60	480	558	12,5	55
80-50-250	80	50	8	590	425	245	45	490	558	12,5	55
80-50-315	80	50	10	700	520	285	20	595	668	12,5	55
100-65-200	100	65	8	590	425	245	45	500	558	12,5	55
100-65-250	100	65	8	640	450	250	20	525	608	12,5	55
125-80-200	125	80	8	590	425	245	45	515	558	12,5	55
125-100-200	125	100	10	700	460	305	60	600	668	12,5	55

A = 600 ou 800 (standard)

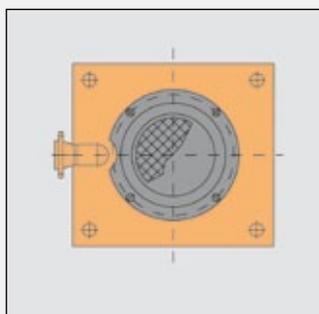


► Plaque de support

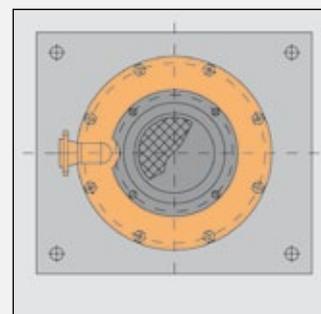
La pompe est livrée de façon standard avec une plaque de support ronde (1) ou rectangulaire (2).
Modèle avec bride inférieure (3) ainsi que formes de construction spéciales livrables sur demande.



1) Plaque de support, ronde



2) Plaque de support, rectangulaire



3) Plaque de support, ronde, avec bride inférieure

MUNSCH Chemie-Pumpen GmbH

Im Staudchen · D-56235 Ransbach-Baumbach
Postfach 1 42 · D-56221 Ransbach-Baumbach
Allemagne

Téléphone: +49 (0) 2623-8 98-90

Télécopie: +49 (0) 2623-8 98-95

Internet: <http://www.munsch.de>

Courriel: munsch@munsch.de