



**MUNSCH**  
*Kunststoffpumpen für aggressive Medien*

# Pompes chimie

avec joint d'étanchéité rotatif

Pompe chimie normalisée NP

**en plastique**

PP/PE-UHMW/PVDF

Dimensions correspondant à la norme

EN 22858/ISO 2858



# Pompe chimie normalisée NP

## Domaines d'utilisation

Les pompes chimie normalisées du type NP sont utilisées quand des acides, des lessives ou des fluides contenant des produits chimiques et comportant ou non des solides doivent être refoulés. Leurs domaines d'utilisation sont l'industrie chimique, 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 retraitement des eaux usées.

## Construction

Pompe centrifuge horizontale à volute et roue radiale, à simple flux, monocellulaire, pression nominale PN 10. Les dimensions du corps et les cotes de raccordement correspondent à la norme EN 22858/ISO 2858, complétée par les pompes des tailles 40-25-160 et 250-200-400.

## Matériaux

Désignation des pièces	Programme standard de matériaux		
	PP	PE-UHMW	PVDF
Corps de pompe	PP	PE-UHMW	PVDF
Lanterneau intermédiaire	EN-JL 1030 (GG 20)		
Bride d'aspiration	EN-JL 1030 (GG 20)		
Bride de pression	1.0037		
Couvercle de corps	PP <sup>1)</sup>	PE-UHMW <sup>1)</sup>	PVDF <sup>1)</sup>
Arbre de pompe	acier amélioré		
Rotor	PP <sup>1)</sup>	PE-UHMW <sup>1)</sup>	PVDF <sup>1)</sup>
Support de palier	EN-JL 1030 (GG 20)		
Joints secondaires	EPDM, FPM, FFKM		
Contre-grain	SSiC		
Anneau de glissement	SSiC		
Chemise d'arbre	1.4571 / plastique fluoré		

1) Les matériaux peuvent être combinés

PP	polypropylène	FPM	caoutchouc fluoré
PE-UHMW	polyéthylène à poids moléculaire ultra-élevé	EPDM	caoutchouc d'éthylène-propylène-diène
PVDF	fluorure de polyvinylidène	FFKM	caoutchouc perfluoré
SSiC	carbure de silicium ultra-pur		

## ► Performances pour un fonctionnement à 50/60 Hz<sup>2)</sup>

Débit [Q] jusqu'à	1200 m <sup>3</sup> /h
Hauteur de refoulement [H] jusqu'à	100 m
Diamètre nominal des tubulures de pression	DN 25 à DN 250
Puissance du moteur [P] jusqu'à	200 kW

2) Performances pour pompes standard ; performances accrues sur demande

## ► Joint étanche pour arbre

Joint d'étanchéité rotatif simple ou double

## ► Bride de raccordement

Modèle standard correspondant à la norme DIN 2501, PN 16, en option :

- selon ANSI B16.5, Class 150,
- selon JIS B2210, Class 10K.

## ► Entraînement

Par moteur à courant triphasé, forme de construction B3, 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.

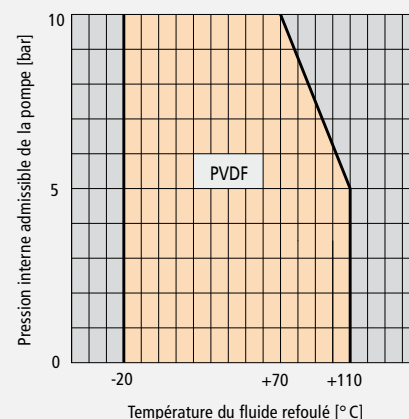
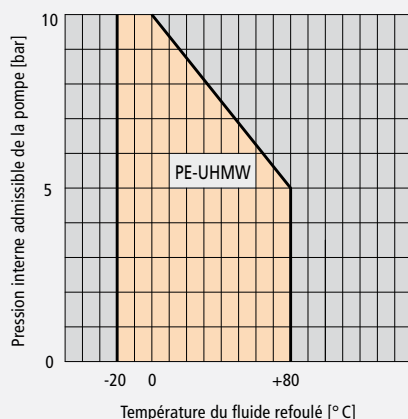
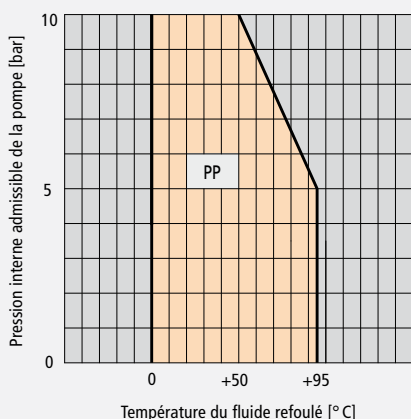
## ► Revêtement de surface

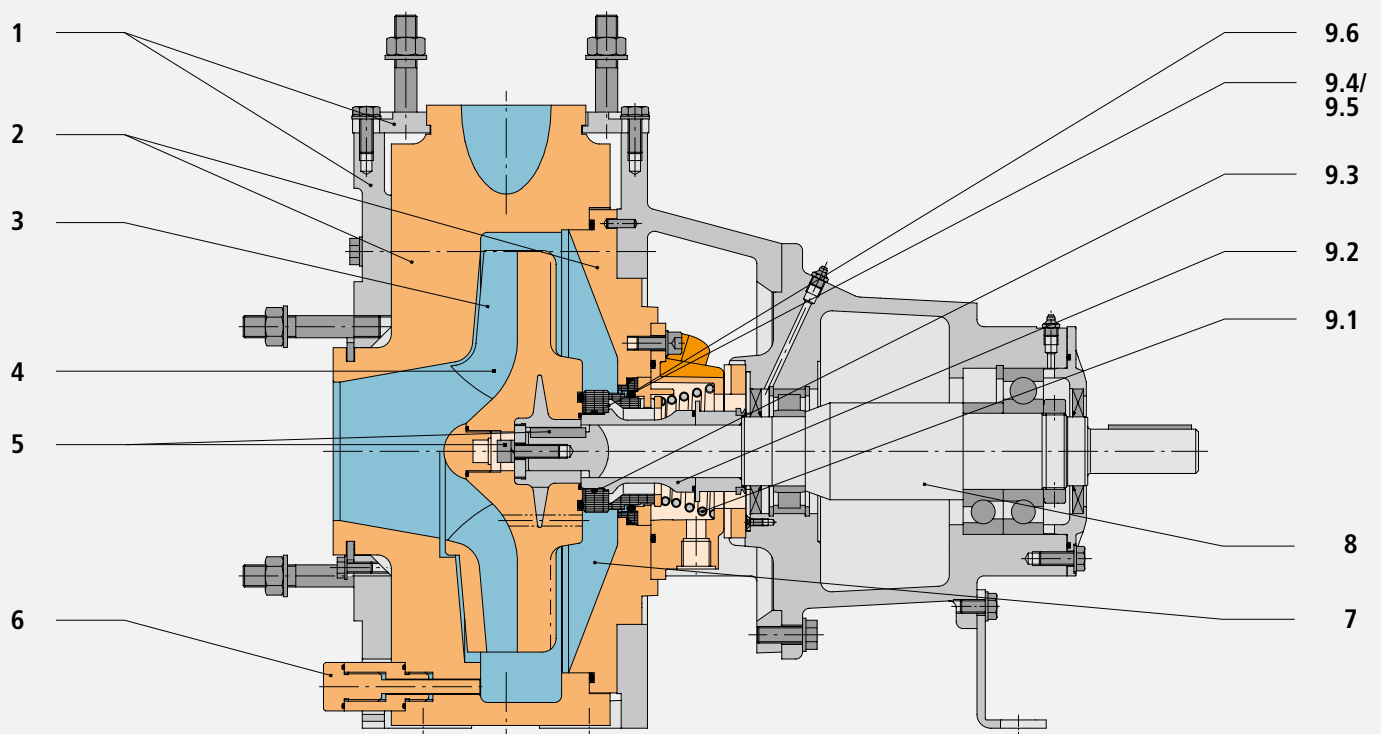
### Revêtement ultra-résistant:

- Primaire : résine époxy  
Épaisseur de couche 60-80 micromètres
  - Couche de finition : polyuréthane  
Épaisseur de couche 60-80 micromètres
- Épaisseur totale de la couche 130-150 micromètres

Laquage et laquage spécial sur demande

## ► Limites de pression et de température

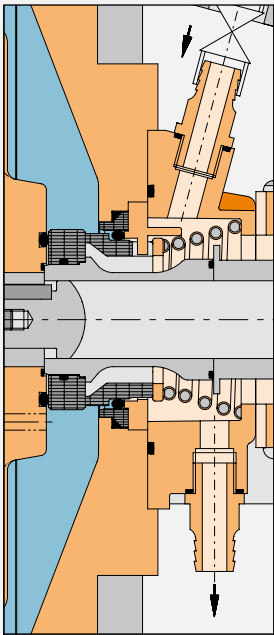




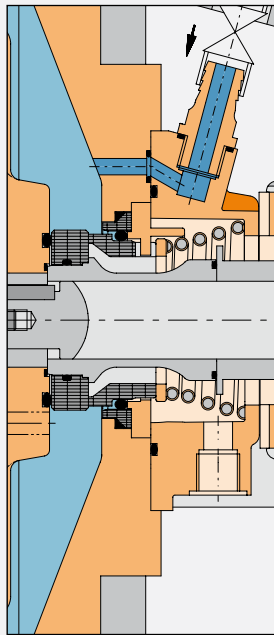
## ► Caractéristiques de construction

- 1 Le robuste blindage métallique absorbe toutes les forces agissant sur les conduites et toutes les pressions de système admissibles.
- 2 Corps massif d'une seule pièce entièrement en matière plastique et couvercle de corps massif : barrière de diffusion, de ce fait, pas de problèmes d'étanchéité secondaires, résistant à l'usure mécanique ; grande sécurité de fonctionnement avec les fluides chimiquement agressifs et abrasifs.
- 3 Roue: livrable sous forme de construction fermée ou semi-ouverte.
- 4 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 et du joint d'étanchéité rotatif, faibles bruits de fonctionnement.
- 5 La fixation de rotor par liaison de forme empêche le détachement par rotation du rotor si le moteur ne tourne pas dans la bonne direction.
- 6 Vidange de corps ou raccord pour circuit de nettoyage (option).
- 7 L'absence d'espace mort dans le boîtier d'étanchéité garantit un échange de liquide permanent.
- 8 L'arbre rigide garantit la grande longévité du joint d'étanchéité rotatif.
- 9 Le joint d'étanchéité rotatif MUNSCH-REA a été développé spécialement pour les pompes en plastique MUNSCH. Il s'agit d'un joint d'étanchéité rotatif indépendant du sens de rotation avec suspension stationnaire. Particularité : insensible aux fluides contenant des solides, le contre-grain rotatif maintient les solides à distance des surfaces de glissement.
- 9.1 Le ressort avec gaine de caoutchouc fluoré est situé à l'extérieur du fluide refoulé.
- 9.2 La chemise d'arbre en acier CrNiMo est revêtue de plastique fluoré ; elle est reliée à l'arbre par un système anti-rotation.
- 9.3 Le contre-grain est relié à la chemise de l'arbre par un système anti-rotation.
- 9.4 L'anneau de glissement et le contre-grain sont en carbure de silicium. Ce matériau est extrêmement résistant à l'usure et résiste à presque tous les acides et toutes les lessives.
- 9.5 Le contre-grain rotatif a une plus grande surface portante que l'anneau de glissement stationnaire ; le fonctionnement sur l'arête des surfaces de glissement est ainsi évité efficacement.
- 9.6 Le guidage du joint torique d'étanchéité dynamique entre les pièces en SSiC garantit l'étanchéité à toute température de service admissible.
- 9.7 Démontage et montage simples, les travaux de réglage et d'ajustage ne sont pas nécessaires (sans représentation).
- 9.8 Avec seulement quelques pièces complémentaires, passage simple et sans problèmes d'un joint d'étanchéité rotatif simple à un joint d'étanchéité rotatif double (sans représentation).

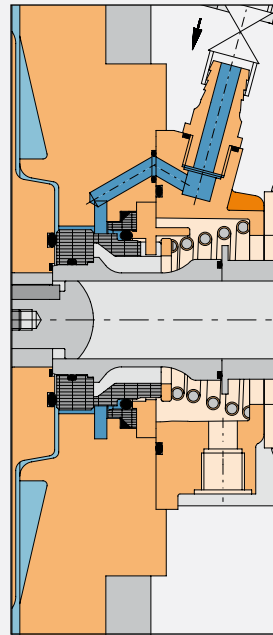
## ► Joints étanches pour arbre – Possibilités de rinçage



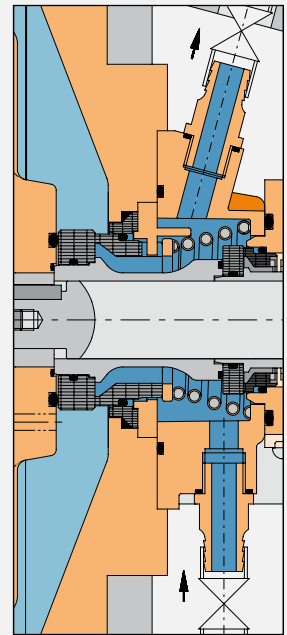
10) Rinçage de chambre de ressort



11) Rinçage à l'arrêt



12) Rinçage permanent



13) Joint double

### 10 Joint d'étanchéité rotatif MUNSCH-REA avec rinçage de chambre de ressort (option)

On recourt au rinçage de chambre de ressort s'il existe un risque que le fluide refoulé se cristallise dans la chambre de ressort ou que des résidus se déposent dans la chambre de ressort.

### 11 Rinçage à l'arrêt (option)

On recourt au rinçage à l'arrêt si des dépôts de corps solides, des cristallisations ou des agglutinations ont lieu à l'intérieur de la pompe. Ce procédé peut être combiné avec le joint d'étanchéité rotatif double MUNSCH-REA-F/D.

### 12 Rinçage permanent (option)

On recourt au rinçage permanent si le fluide refoulé a une forte teneur en solides, s'il est proche du point d'ébullition, s'il contient des gaz non dissous ou s'il existe un risque de fonctionnement à sec.

### 13 Joint d'étanchéité rotatif double MUNSCH-REA-F/D

Le joint d'étanchéité rotatif double est utilisé si des fluides qui contiennent des solides, se cristallisent, sont polluants et/ou présentent un risque pour la santé sont refoulés ou si le fluide refoulé est proche du point d'ébullition ou si un fonctionnement à sec est à craindre avec un joint d'étanchéité rotatif simple.

L'utilisation du joint d'étanchéité rotatif double MUNSCH REA F/D est possible en mode continu, avec une installation à pression de barrage ou avec un système de refroidissement rapide.

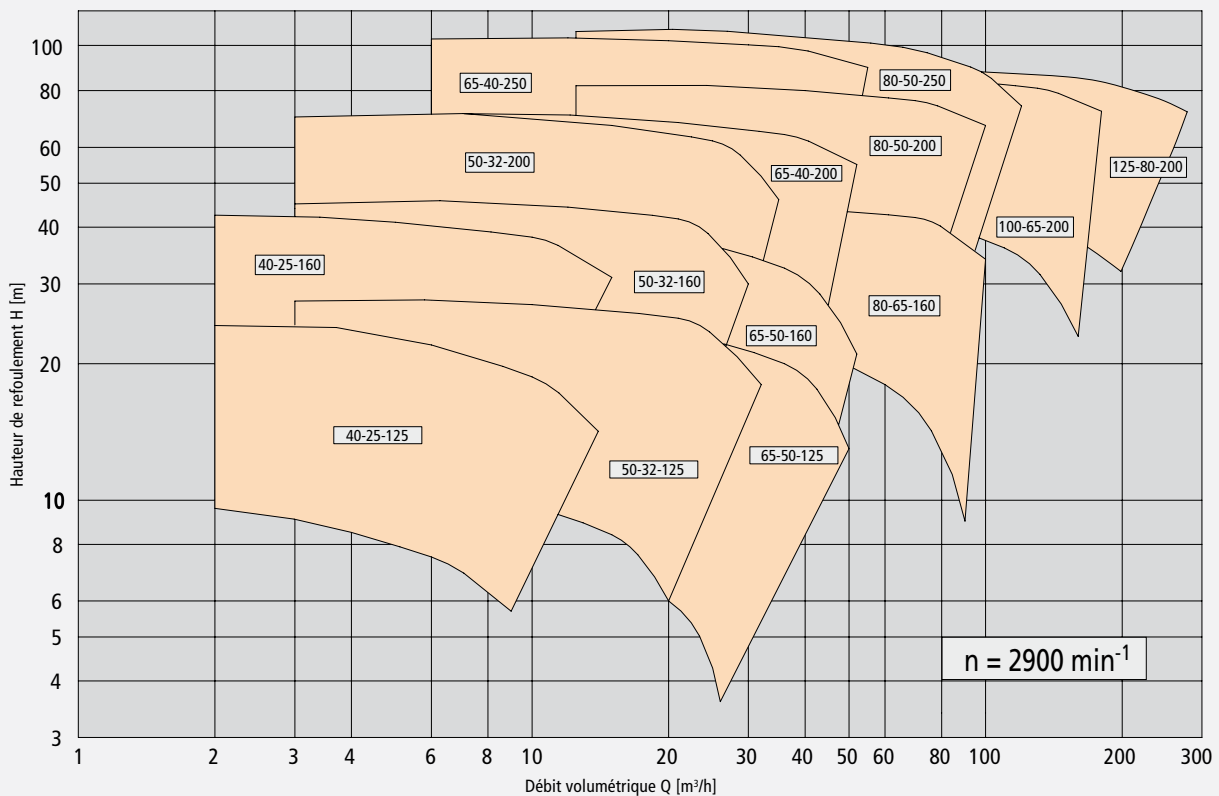
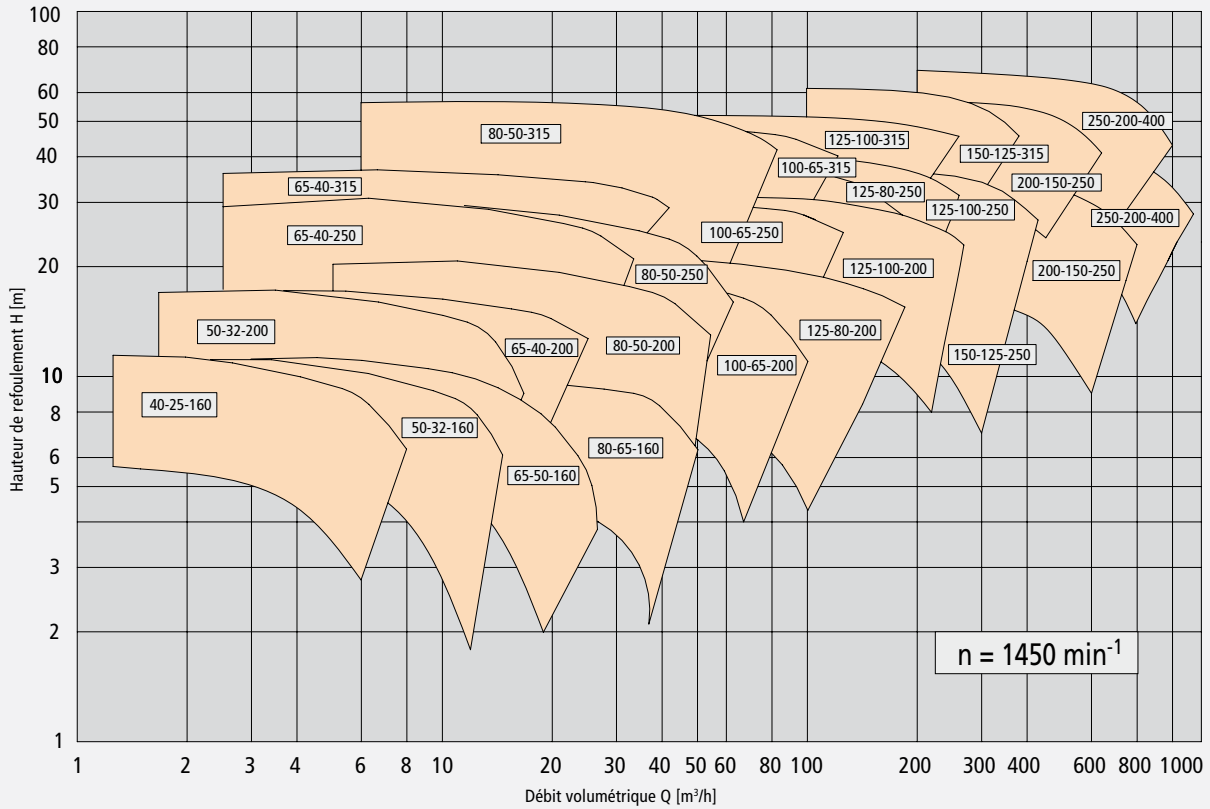
## ► Accessoires / options

- Châssis
- Pieds de nivellement pour installation sans fondement
- Accouplement avec/sans douille intermédiaire
- Protège-accouplement
- Récipient additionnel
- Installation à pression de barrage avec thermosiphon
- Réservoir de liquide de refroidissement
- Contrôleur d'intensité moteur
- Purge du corps

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

Des mesures constructives supplémentaires permettent l'utilisation de la NP 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.

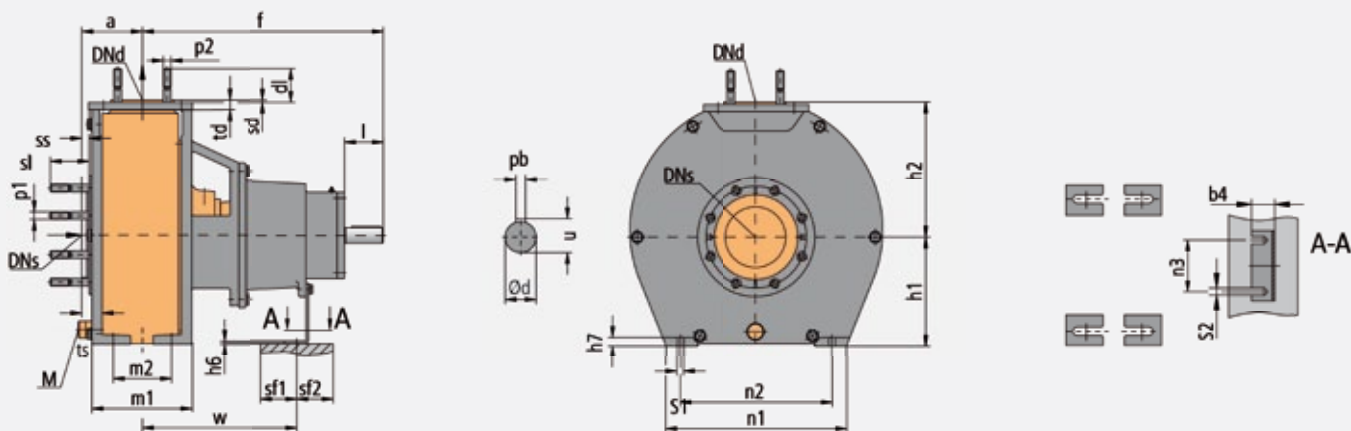
## ► Plages d'utilisation



# Pompe chimie normalisée NP

MKFB0042

## ► Dimensions, poids et connexions



Taille de la pompe	Poids																													
	DNs <sup>1)</sup>	DNd <sup>1)</sup>	PP/PE	PVDF	a	f	h1	h2	m1	m2	n1	n2	n3	w	S1	S2	sf1	sf2	td	ts	h6	h7	b4	Ød	l	pb	u	M <sup>2)</sup>		
40-25-160 <sup>3)</sup>	40	25	55	66	80	385	132	160	145	70	240	190	110	285	14	15	75	75	20	32,5	6	15	50	24	50	8	27	-		
50-32-160	50	32	55	66	80	385	132	160	145	70	240	190	110	285	14	15	75	75	20	32,5	6	15	50	24	50	8	27	-		
50-32-200	50	32	66	80	80	385	160	180	155	70	265	212	110	285	14	15	75	75	20	34	6	15	50	24	50	8	27	•		
65-40-200	65	40	66	80	100	385	160	180	175	70	265	212	110	285	14	15	75	75	20	34	6	15	50	24	50	8	27	•		
65-40-250	65	40	106	125	100	500	180	225	180	95	335	280	110	370	14	15	75	75	20	42	6	17	50	32	80	10	35	•		
65-40-315	65	40	125	150	125	500	200	250	205	95	375	315	110	370	17	15	75	75	20	42	6	18	50	32	80	10	35	•		
65-50-160	65	50	55	66	80	385	132	160	145	70	240	190	110	285	14	15	75	75	20	32,5	6	15	50	24	50	8	27	-		
80-50-200	80	50	66	80	100	385	160	200	175	70	265	212	110	285	14	15	75	75	20	34	6	15	50	24	50	8	27	•		
80-50-250	80	50	110	130	125	500	180	225	205	95	335	280	110	370	14	15	75	75	20	42	6	17	50	32	80	10	35	•		
80-50-315	80	50	135	160	125	500	225	280	205	95	375	315	110	370	17	15	75	75	20	42	6	18	50	32	80	10	35	•		
80-65-160	80	65	66	80	100	385	160	180	175	70	265	212	110	285	14	15	75	75	20	34	6	15	50	24	50	8	27	•		
100-65-200	100	65	110	130	100	500	180	225	180	95	335	280	110	370	14	15	75	75	20	42	6	17	50	32	80	10	35	•		
100-65-250	100	65	125	150	125	500	200	250	205	120	375	315	110	370	17	15	75	75	20	42	6	18	50	32	80	10	35	•		
100-65-315	100	65	135	160	125	530	225	280	205	120	375	315	110	370	17	15	75	75	20	42	6	18	50	42	110	12	45	•		
125-80-200	125	80	110	130	125	500	180	250	205	95	335	280	110	370	14	15	75	75	20	42	6	17	50	32	80	10	35	•		
125-80-250	125	80	135	160	125	500	225	280	205	120	375	315	110	370	17	15	75	75	20	42	6	18	50	32	80	10	35	•		
125-100-200	125	100	125	150	125	500	200	280	205	120	375	315	110	370	17	15	75	75	20	42	6	18	50	32	80	10	35	•		
125-100-250	125	100	135	160	140	530	225	280	220	120	375	315	110	370	17	15	75	75	20	42	6	18	50	42	110	12	45	•		
125-100-315	125	100	165	-	140	530	250	315	230	120	415	315	110	370	18	15	75	75	25	45	6	20	65	42	80	12	45	•		
150-125-250	150	125	165	-	140	530	250	355	230	120	415	315	110	370	18	15	75	75	25	45	6	20	65	42	80	12	45	•		
150-125-315	150	125	210	250	140	530	280	355	245	150	500	400	110	370	22	15	75	75	25	45	6	20	65	42	80	12	45	•		
200-150-250	200	150	210	250	160	530	280	375	265	150	500	400	110	370	22	15	75	75	25	45	6	20	65	42	80	12	45	•		
250-200-400	250	200	425	-	200	670	315	450	350	200	595	540	140	500	24	22	75	75	40	60	6	32	140	48	90	14	51,5	•		

Dimensions en [mm]

Poids en [kg]

Tailles 125-80-315, 125-80-400, 125-100-400, 200-150-400 sur demande

1) Raccord à bride selon la norme DIN 2501, PN 16

2) M = Vidange de corps: • = livrable (option), - = non livrable

3) Non livrable en PE-UHMW

Taille de la pompe	DNs	p1	DNd	p2	sd	dl	ss	sl
40-25-160	40	M16	25	M12	5	60	11,5	70
50-32-160	50	M16	32	M16	5	60	11,5	70
50-32-200	50	M16	32	M16	5	60	12	70
65-40-200	65	M16	40	M16	5	60	12	70
65-40-250	65	M16	40	M16	5	60	15	80
65-40-315	65	M16	40	M16	5	60	15	80
65-50-160	65	M16	50	M16	5	60	11,5	70
80-65-160	80	M16	65	M16	5	70	12	80
80-50-200	80	M16	50	M16	5	70	12	80
80-50-250	80	M16	50	M16	5	70	15	80
80-50-315	80	M16	50	M16	5	70	15	80

Taille de la pompe	DNs	p1	DNd	p2	sd	dl	ss	sl
100-65-200	100	M16	65	M16	5	70	15	80
100-65-250	100	M16	65	M16	5	70	15	80
100-65-315	100	M16	65	M16	5	70	15	80
125-80-200	125	M16	80	M16	5	70	15	90
125-80-250	125	M16	80	M16	5	70	15	90
125-100-200	125	M16	100	M16	5	70	15	90
125-100-250	125	M16	100	M16	5	70	15	90
125-100-315	125	M16	100	M16	5	70	15	90
150-125-250	150	M20	125	M16	5	80	15	100
150-125-315	150	M20	125	M16	5	80	15	100
200-150-250	200	M20	150	M20	5	90	15	110
250-200-400	250	M24	200	M20	10	100	20	120

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](mailto:munsch@munsch.de)

Taille h1 = 112 sur demande