



MUNSCH
Kunststoffpumpen für aggressive Medien

Chemiepumpen

mit Gleitringdichtung

Chemie-Normpumpe NP

aus Kunststoff

PP/PE-UHMW/PVDF

Abmessungen nach EN 22858/ISO 2858



Chemie-Normpumpe NP

► Einsatzgebiete

Chemie-Normpumpen vom Typ NP kommen zur Anwendung, wenn Säuren, Laugen oder chemisch belastete Medien mit oder ohne Feststoffe gefördert werden sollen. Ihre Einsatzgebiete sind die chemische Industrie, Galvanotechnik, Stahl- bzw. Edelstahlbeizanlagen, Eindampf- und Regenerierungsanlagen, die Rauchgasreinigung nach der Müllverbrennung sowie die Abluftreinigung und Abwassernachbehandlung.

► Bauart

Horizontale Spiralgehäuse-Kreiselpumpe mit Radialrad, einströmig, einstufig, Nenndruck PN 10. Gehäuseabmessungen und Anschlussmaße entsprechen EN 22858/ISO 2858, ergänzt um die Pumpen der Baugrößen 40-25-160 und 250-200-400.

► Werkstoffe

Teilbenennung	Werkstoff-Standardprogramm		
	PP	PE-UHMW	PVDF
Pumpengehäuse	PP	PE-UHMW	PVDF
Zwischenlaterne	EN-JL 1030 (GG 20)		
Saugflansch	EN-JL 1030 (GG 20)		
Druckflansch	1.0037		
Gehäusedeckel	PP ¹⁾	PE-UHMW ¹⁾	PVDF ¹⁾
Pumpenwelle	Vergütungsstahl		
Laufgrad	PP ¹⁾	PE-UHMW ¹⁾	PVDF ¹⁾
Lagerträger	EN-JL 1030 (GG 20)		
Sekundärdichtungen	EPDM, FPM, FFKM		
Gegenring	SSiC		
Gleitring	SSiC		
Wellenhülse	1.4571 / Fluorkunststoff		

1) Werkstoffe sind kombinierbar

PP	Polypropylen
PE-UHMW	ultrahochmolekulares Polyethylen
PVDF	Polyvinylidenfluorid
SSiC	hochreines Siliziumkarbid
FPM	Fluorkautschuk
EPDM	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk
FFKM	Perfluor-Kautschuk

► Leistungsdaten bei 50 / 60-Hz-Betrieb²⁾

Förderstrom [Q] bis	1200 m ³ /h
Förderhöhe [H] bis	100 m
Nennweite Druckstutzen	DN 25 bis DN 250
Antriebsleistung [P] bis	200 kW

2) Leistungsdaten für Standardpumpen; erweiterte Leistungsbereiche auf Anfrage

► Wellendichtung

Einzel- oder Doppel-Gleitringdichtung

► Anschlussflansch

Standardausführung: nach DIN 2501, PN 16,
wahlweise: - nach ANSI B16.5, Class 150,
- nach JIS B2210, Class 10K.

► Antrieb

Durch Drehstrommotor Bauform B3 nach IEC, BS oder NEMA; Schutzart, Zündschutzart sowie Motorspannung sind frei wählbar.

► Oberflächenbeschichtung

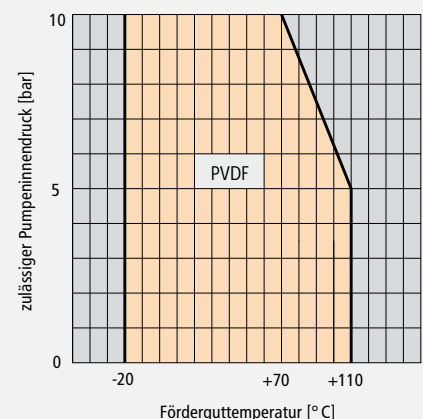
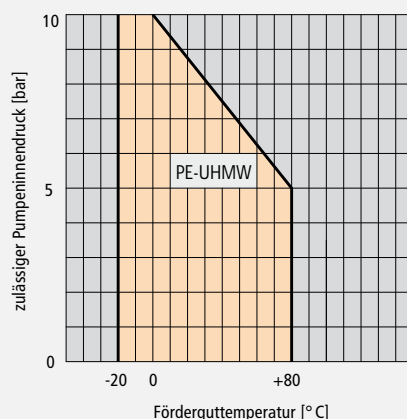
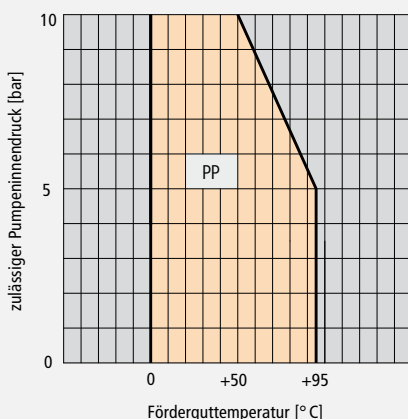
Hochbeständige Beschichtung:

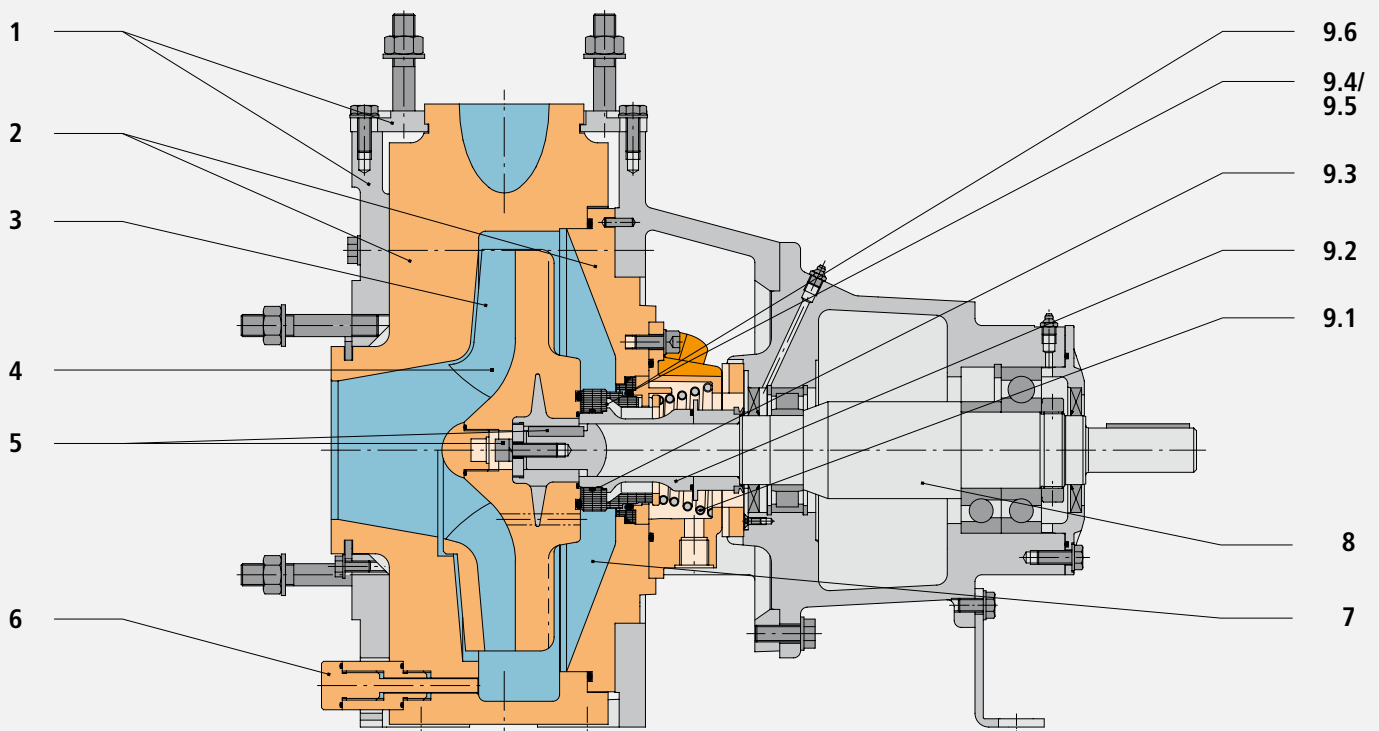
- Grundierung: Exoxidharz
Schichtdicke 60-80 Mikrometer
- Deckschicht: Polyurethan
Schichtdicke 60-80 Mikrometer

Gesamtschichtdicke: 130-150 Mikrometer

Lackierung und Sonderlackierung auf Anfrage

► Druck- und Temperatureinsatzgrenzen

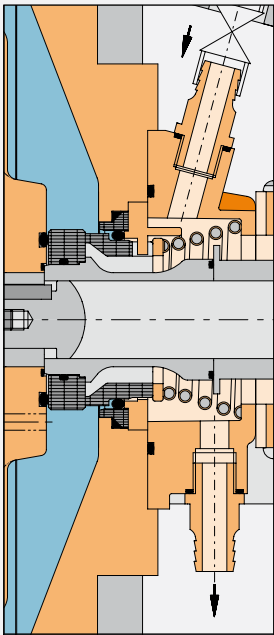




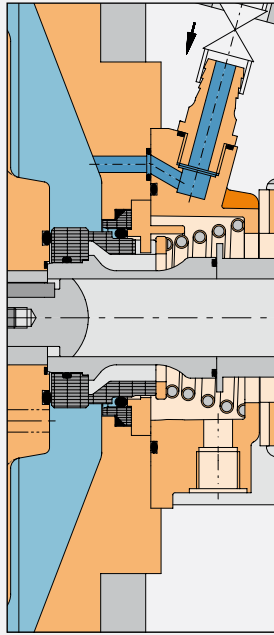
► Konstruktionsmerkmale

- | | |
|--|---|
| <p>1 Robuste Metallpanzerung nimmt alle zulässigen Systemdrücke und Rohrleitungskräfte auf.</p> <p>2 Massives, einteiliges Vollkunststoffgehäuse und massiver Gehäusedeckel: diffusionsdicht, daher keine Sekundärdichtprobleme, widerstandsfähig gegen mechanischen Verschleiß; hohe Betriebssicherheit bei chemisch aggressiven und abrasiven Medien.</p> <p>3 Laufrad: lieferbar in geschlossener oder halb offener Bauform.</p> <p>4 Eine nach modernsten Berechnungsverfahren ausgelegte Hydraulik, das bedeutet: gutes Saugverhalten durch niedrige NPSH-Werte, geringe mechanische Schwingungen der Bauteile, hohe Lebensdauer der Wälzlager und der Gleitringdichtung, geringe Laufgeräusche.</p> <p>5 Formschlüssige Laufradbefestigung verhindert das Losdrehen des Laufrades bei falscher Motordrehrichtung.</p> <p>6 Gehäuseentleerung oder Anschluss für Reinigungskreislauf (Option).</p> <p>7 Totraumfreier Dichtungsraum gewährleistet einen kontinuierlichen Flüssigkeitsaustausch.</p> <p>8 Biegesteife Welle garantiert eine lange Lebensdauer der Gleitringdichtung.</p> | <p>9 Für die MUNSCH-Kunststoffpumpen wurde speziell die Gleitringdichtung MUNSCH-REA entwickelt. Sie ist eine drehrichtungsunabhängige Gleitringdichtung mit stationärer Befederung. Besonderes Merkmal: unempfindlich gegen feststoffbeladene Medien, der rotierende Gegenring hält Feststoffe von den Gleitflächen fern.</p> <p>9.1 Die mit Fluorkunststoff ummantelte Feder liegt außerhalb des Förderguts.</p> <p>9.2 Die Wellenhülse aus CrNiMo-Stahl ist mit Fluorkunststoff beschichtet; sie ist verdrehsicher mit der Welle verbunden.</p> <p>9.3 Der Gegenring ist verdrehsicher mit der Wellenhülse verbunden.</p> <p>9.4 Gleit- und Gegenring sind aus Siliziumkarbid. Der Werkstoff ist extrem verschleißfest und gegen nahezu alle Säuren und Laugen beständig.</p> <p>9.5 Der rotierende Gegenring hat eine größere tragende Fläche als der stationäre Gleitring; dadurch wird ein Kantenlauf der Gleitflächen wirkungsvoll vermieden.</p> <p>9.6 Die Führung des dynamischen Runddichtringes zwischen den SSiC-Teilen gewährleistet Dichtheit bei jeder zulässigen Betriebstemperatur.</p> <p>9.7 Einfache Demontage und Montage, Justier- und Einstellarbeiten entfallen (ohne Darstellung).</p> <p>9.8 Mit nur wenigen Ergänzungsteilen einfacher und problemloser Umbau von Einzel- auf Doppel-Gleitringdichtung (ohne Darstellung).</p> |
|--|---|

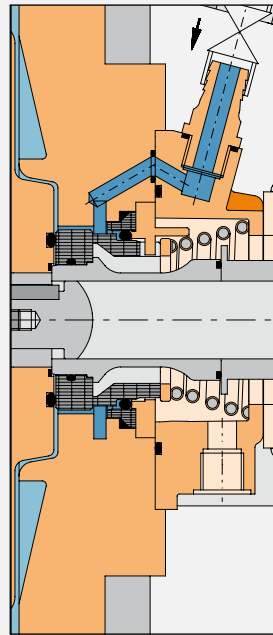
► Wellendichtungen – Spülmöglichkeiten



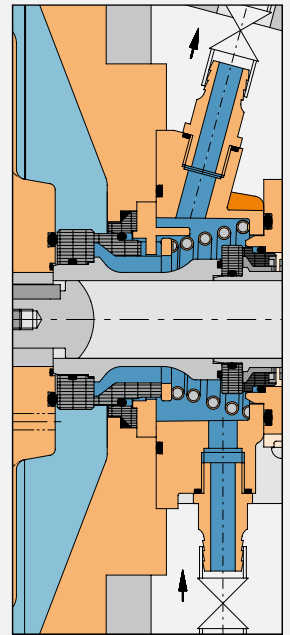
10) Federraumspülung



11) Stillstandspülung



12) Dauerspülung



13) Doppeldichtung

10 MUNSCH-REA-Gleitringdichtung mit Federraumspülung (Option)

Die Federraumspülung kommt zur Anwendung, falls Gefahr besteht, dass das Fördermedium im Federraum auskristallisiert oder sich Rückstände im Federraum ablagern.

11 Stillstandsspülung (Option)

Die Stillstandsspülung kommt zur Anwendung, falls es zu Ablagerungen von Feststoffen, zu Auskristallisationen oder zu Verklebungen im Pumpeninnenraum kommt. Sie kann mit der Doppel-Gleitringdichtung MUNSCH-REA-F/D kombiniert werden.

12 Dauerspülung (Option)

Die Dauerspülung kommt zur Anwendung, falls das Fördermedium stark mit Feststoffen belastet ist, das Medium sich nahe am Siedepunkt befindet, ungelöste Gase im Medium enthalten sind oder wenn mit Trockenlauf zu rechnen ist.

13 MUNSCH-REA-F/D Doppel-Gleitringdichtung

Die Doppel-Gleitringdichtung kommt zur Anwendung, sofern feststoffhaltige, auskristallisierende, umweltbelastende und/oder gesundheitsgefährdende Medien gefördert werden oder wenn sich das Fördermedium nahe am Siedepunkt befindet oder wenn bei einer Einzel-Gleitringdichtung Trockenlauf zu befürchten ist.

Der Betrieb der Doppel-Gleitringdichtung MUNSCH-REA-F/D ist im Durchlaufverfahren, mit einer Sperrdruckanlage oder mit einem Quenchsystem möglich.

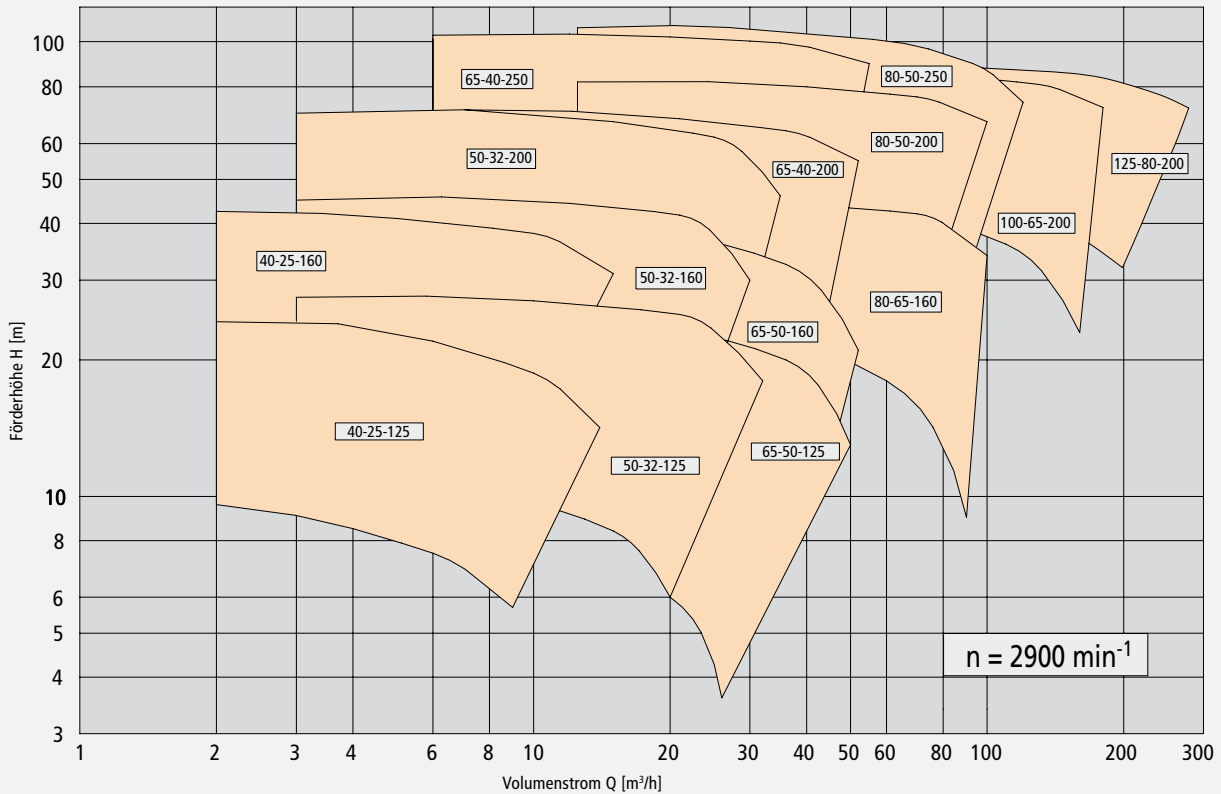
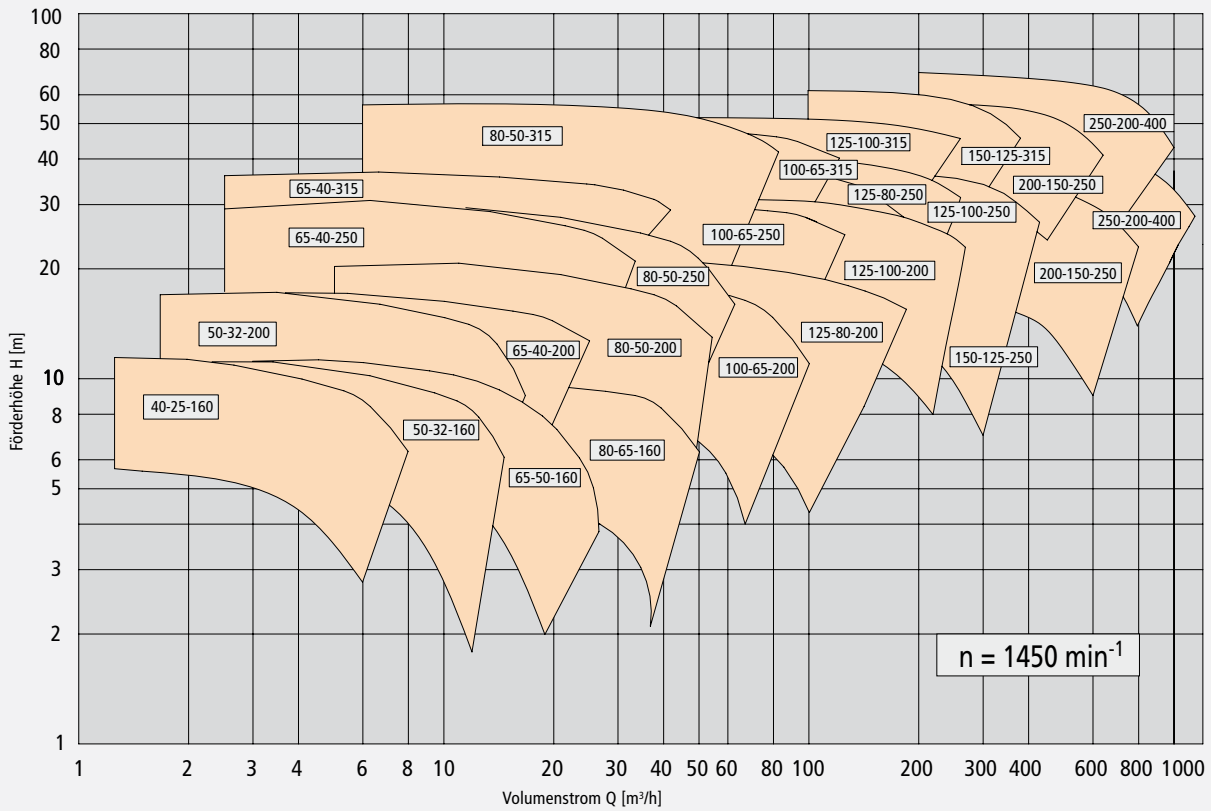
► Zubehör / Optionen

- Grundplatte
- Nivellierfüße für fundamentlose Aufstellung
- Kupplung mit/ohne Zwischenhülse
- Kupplungsschutz
- Vorsatzgefäß
- Thermosiphon-Sperrdruckanlage
- Quenchflüssigkeitsbehälter
- Motorlastwächter
- Gehäuseentleerung

► Ex-Schutz nach Richtlinie 94/9/EG (Option)

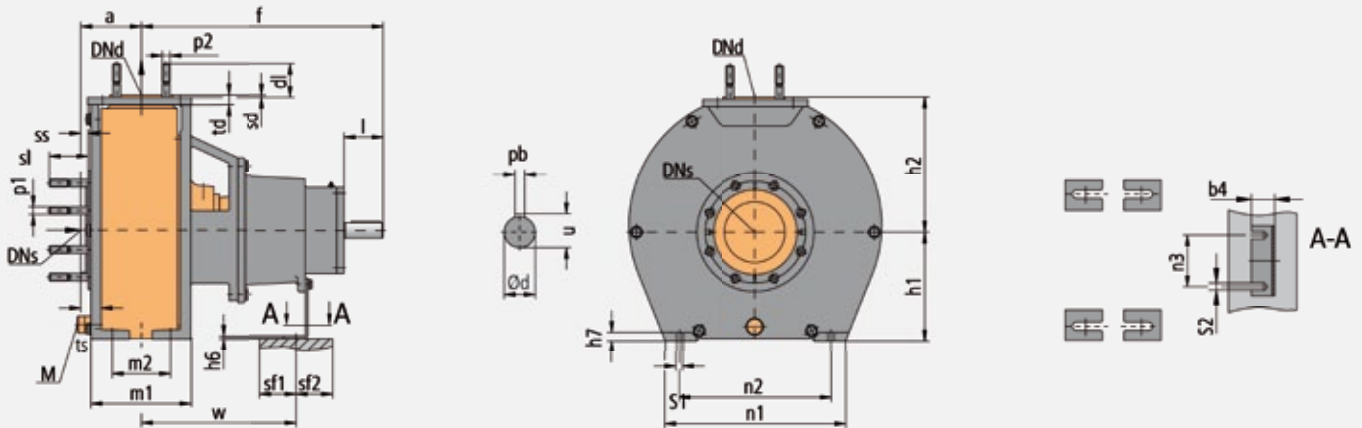
Zusätzliche bauliche Maßnahmen erlauben den Einsatz der NP in explosionsgefährdeten Betriebsbereichen. Die Pumpe erfüllt die Richtlinie des EU-Rates Nr. 94/9/EG.

► Kennfelder



Chemie-Normpumpe NP

► Abmessungen, Gewichte und Anschlüsse



Pumpengröße	DNs ¹⁾		Gewichte		a	f	h1	h2	m1	m2	n1	n2	n3	w	S1	S2	sf1	sf2	td	ts	h6	h7	b4	Ød	l	pb	u	M ²⁾
	DNd ¹⁾	PP/PE	PVDF																									
40-25-160 ³⁾	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	•

Abmessungen in [mm]

Gewichte in [kg]

Baugrößen 125-80-315, 125-80-400, 125-100-400, 200-150-400 auf Anfrage

1) Flansanschluss nach DIN 2501, PN 16

2) M = Gehäuseentleerung: • = lieferbar (Option), - = nicht lieferbar

3) Nicht in PE-UHMW lieferbar

Pumpengröße	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

Pumpengröße	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
Deutschland

Telefon: +49 (0) 2623-8 98-90

Telefax: +49 (0) 2623-8 98-95

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

E-Mail: munsch@munsch.de

Größe h1 = 112 auf Anfrage