



MUNSCHE ECM+

DIE EFFIZIENTE MAGNETGEKUPPELTE CHEMIEPUMPE

VOM SPEZIALISTEN: PUMPEN AUS KUNSTSTOFF

Als inhabergeführtes Familienunternehmen stehen wir seit mehr als 50 Jahren als zuverlässiger Partner der Chemie- und Prozessindustrie eng an der Seite unserer Kunden. Seit Firmengründung liegt unser absoluter Fokus auf der effizienten und sicheren Förderung korrosiver und abrasiver Medien mittels Kunststoffpumpen mit höchstem Qualitätsanspruch.

Eine begeisterte Belegschaft treibt uns mit ihrer Innovationskraft in die Zukunft. Digitalisierung ist bei MUNSCH längst gelebte Firmenphilosophie und gibt uns die Möglichkeit, flexibel auf individuelle Produkt- und Dienstleistungswünsche zu reagieren. Mit hoher Fertigungstiefe und modernstem Maschinenpark sind wir in der Lage, sehr wirtschaftlich zu produzieren.

ZUSAMMEN MIT UNSEREN KUNDEN ...

stellen wir auf der Grundlage langjähriger Erfahrung optimale Lösungen aus unserem Portfolio zusammen, die einen sicheren Betrieb unter Berücksichtigung optimaler Lebenszykluskosten garantieren.

Kompetente Beratung vor Ort, sowie eine Begleitung während der gesamten Lebensdauer der Pumpe sind für uns selbstverständlich.

MUNSCH PUMPEN ...

haben sich über die Jahre einen ausgezeichneten Ruf bei Betreiberpersonal und Projektingenieuren unserer Kunden erarbeitet. Zuverlässigkeit, Betriebssicherheit, einfachste Handhabung, hohe Wirkungsgrade und dickwandige Kunststoffgehäuse zeichnen unsere Pumpen aus. Die Baureihe ECM+ vereint diese Eigenschaften und setzt neue Maßstäbe bei Effizienz und Kosten.

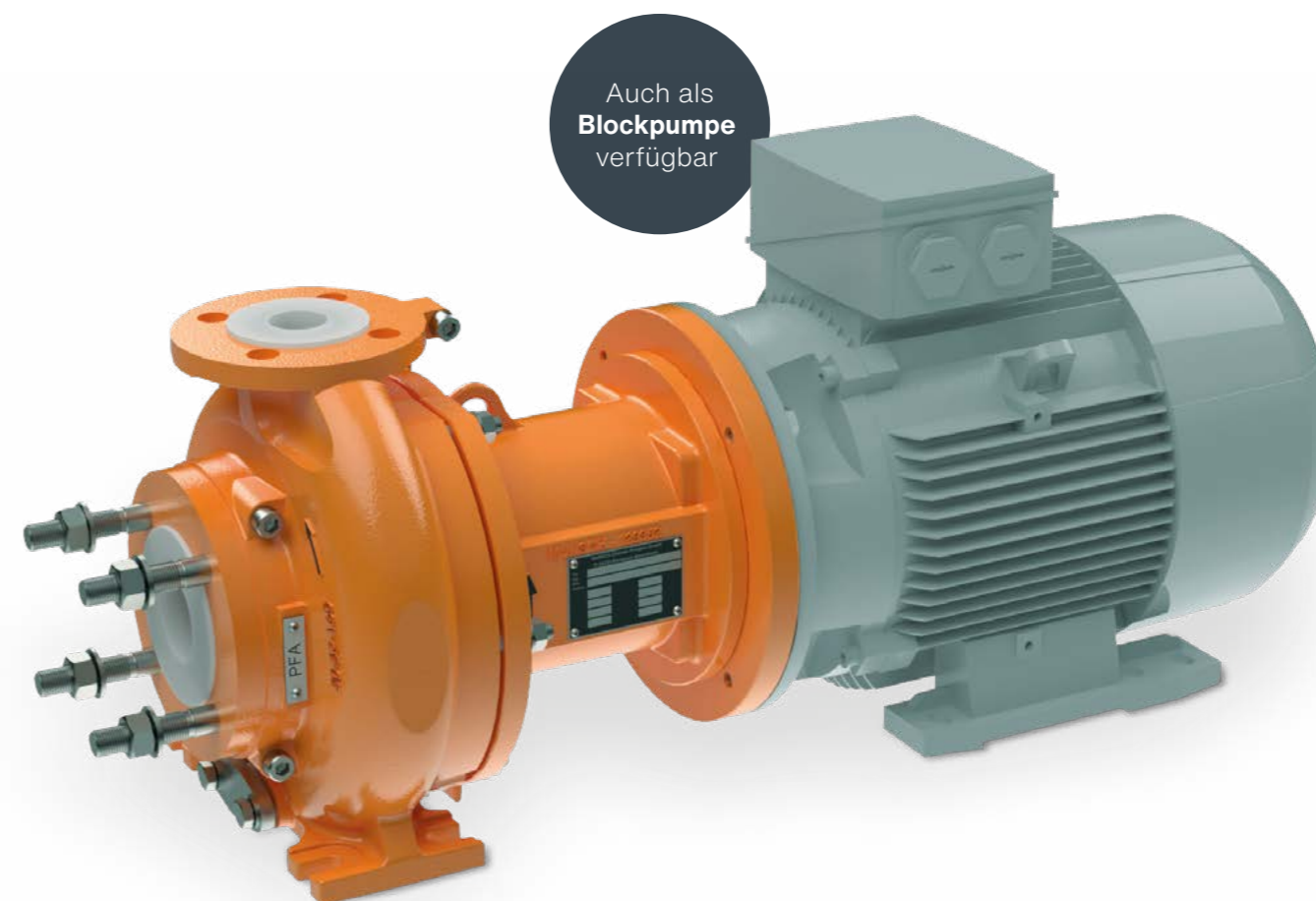


DIE MUNSCH ECM+

Die effiziente Pumpe für hochkorrosive Medien in der Chemieindustrie.

Die Pumpen der Baureihe ECM+ werden zur sicheren Förderung hochkorrosiver und aggressiver Flüssigkeiten wie Säuren, Laugen, Lösemittel sowie chemisch belasteter Medien eingesetzt.

Die Baureihe ECM+ ist auf das Wesentliche reduziert und somit unsere ökonomische Variante einer hermetisch dichten, magnetgekuppelten Pumpe. Zudem zeichnet sie sich durch bestes Saugverhalten und außerordentliche Wirkungsgrade aus.



EINSATZGEBIETE

Die Baureihe für Medium Duty Anwendungen

Die hermetisch dichten Magnetkupplungspumpen der Baureihen ECM+ und ECM-B+ werden zur Förderung hochkorrosiver Flüssigkeiten wie Säuren, Laugen, Lösemittel sowie chemisch belasteter Medien mit und ohne Feststoffe eingesetzt. Typische Einsatzbereiche der ECM+ sind Medium Duty-Anwendungen in der:

- Chemikalien-Distribution
- Halbleiterherstellung
- Chemie- und Pharmaindustrie
- Abwasser- und Abluftreinigung
- Metallischen Oberflächenbehandlung



Die ECM+ und ECM-B+ erfüllen die Anforderungen der EU-Richtlinie 2014/34/EU und dürfen in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

DIE MUNSCH ECM+ DIE PUMPE MIT DEM PLUS



DAS PLUS AN PERFORMANCE

Dank optimierter Hydraulik erreicht die ECM+ einen beeindruckenden Wirkungsgrad von bis zu 75 % – für maximale Energieeffizienz und Leistung.

DAS PLUS AN STABILITÄT UND ZUVERLÄSSIGKEIT

Das auswechselbare, 10 mm dickwandige PFA-Gehäuse überzeugt durch chemische Universalbeständigkeit und hohe Stabilität. Selbst kritische Medien werden sicher und zuverlässig gefördert.

DAS PLUS AN MATERIALQUALITÄT

Wir setzen auf Qualität statt Kompromisse: Die ECM+ wird aus hochreinem PFA gefertigt und ist optional auch in PP erhältlich. Mit langlebigen SmCo-Magneten und PTFE-Dichtungen (TFM1600) gewährleistet die Pumpe höchste Sicherheit und Beständigkeit – für den zuverlässigen Einsatz in Ihrer Anlage.

DAS PLUS AN EXTRASCHUTZ

Für höchste Anforderungen ist die ECM+ auch mit einer Sekundärdichtung erhältlich. So meistern Sie selbst kritischste Medien – sicher und gefahrlos.

DAS PLUS AN HANDLING

Unsere Easy-Maintenance-Systeme MagPull und QuickFit erlauben es, die Pumpe einfach und schnell zu warten, ohne sie aus Ihrer Anlage zu entfernen.

DAS PLUS AN QUALITÄT

Mit über 50 Jahren Erfahrung in der Produktion gepanzerter Vollkunststoffpumpen steht unser inhabergeführtes Familienunternehmen für höchste Qualität und Verlässlichkeit – Made in Westerwald.

DAS PLUS AN NACHHALTIGKEIT

Nachhaltigkeit ist für uns mehr als ein Anspruch. Wir bei MUNSCH handeln verantwortungsbewusst – sozial, ethisch und umweltbewusst. Unsere Pumpen stehen für maximale Betriebssicherheit, innovative Technik und höchste Effizienz. Als EcoVadis-Mitglied sind wir stolz auf unser starkes Nachhaltigkeitsranking.



NACHHALTIGKEIT & ENERGIEEFFIZIENZ

Ressourcen schonen, Energieeffizienz steigern – das ist der Anspruch unserer ECM+.

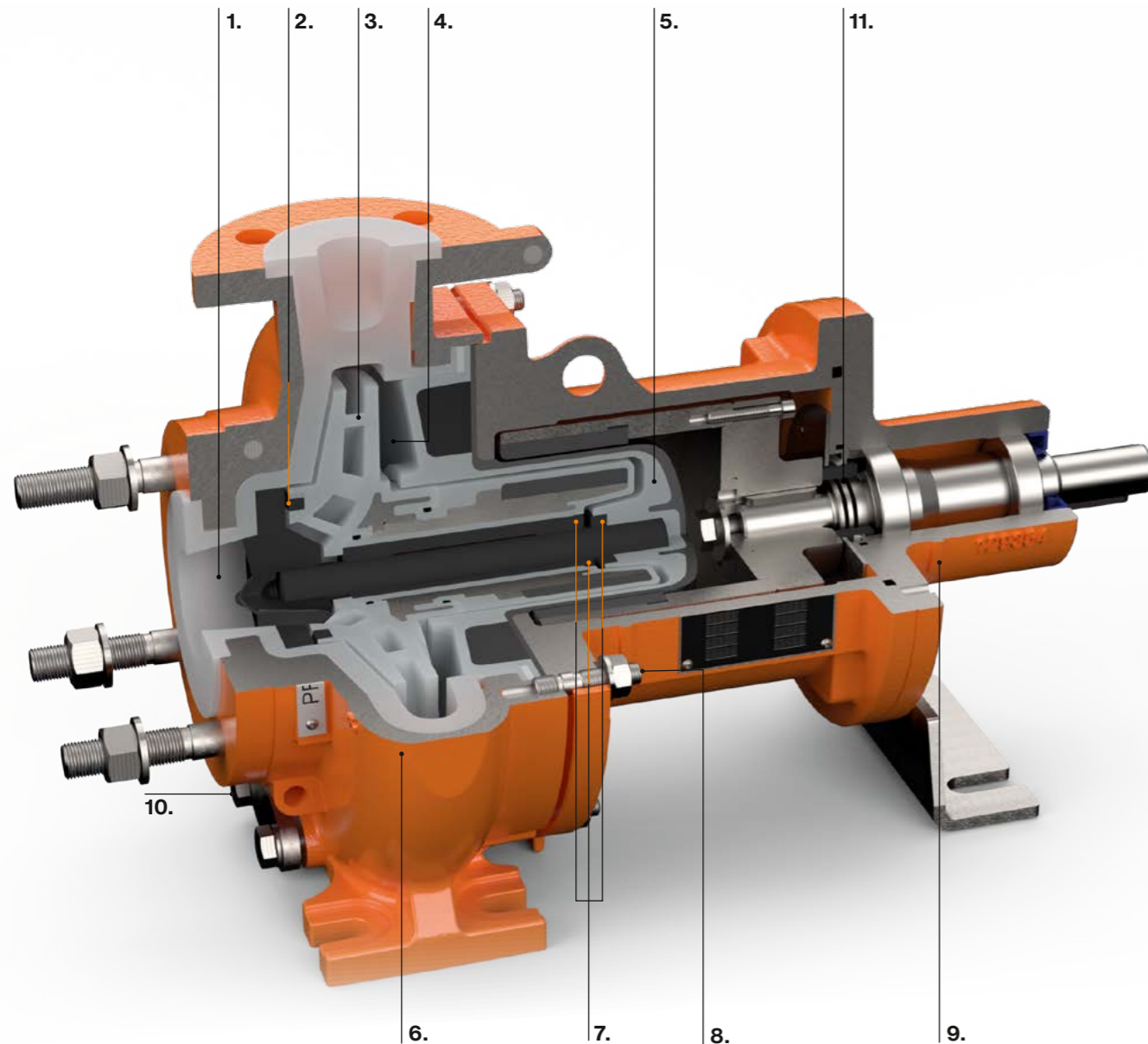
Unsere Ingenieure haben eine Pumpe entwickelt, die durch ihren herausragenden Wirkungsgrad überzeugt und damit weniger Energie verbraucht. Gleichzeitig setzen wir auf Nachhaltigkeit im Design: Das bewährte Konzept, das Spiralgehäuse separat tauschen zu können, reduziert Materialverbrauch und schont wertvolle Ressourcen.

Die robuste Konstruktion der ECM+ sorgt nicht nur für besonders ruhigen Betrieb, sondern verlängert auch die Lebensdauer der Pumpe – ein Plus für Umwelt und Wirtschaftlichkeit.

Unsere Fertigung im Westerwald ist zudem EcoVadis-zertifiziert und unterstreicht unseren Einsatz für nachhaltige Produktion. MUNSCH steht für Qualität, Effizienz und Verantwortung – heute und in Zukunft.

KOMPONENTEN UND EIGENSCHAFTEN

Erst der Blick ins Innere der MUNSCH ECM+ offenbart die Besonderheiten dieser innovativen Magnet-Pumpe.



1. SPIRALGEHÄUSE

Austauschbar und mit dickwandigem 10mm Vollkunststoff-Spiralgehäuse.

2. AXIALLAGER

SSIC - Axiallagerung strömungsoptimiert konstruiert für hervorragende NPSHr-Werte und einzigartigen Wirkungsgrad.

3. LAUFRAD

Geschlossenes, CFD optimiertes Laufrad für maximale Wirkungsgrade.

4. FESTSTOFFABWEISER

Integrierter Feststoffabweiser hält größere Teile der Feststoffe vom Gleitlager fern.

5. SPALTTOPF

Metallfreier doppelwandiger Spalttopf in Verbundbauweise:

- keine Wirbelströme und somit keine Erwärmung des Förderguts
- keine Magnetverlustleistung und somit keine Wirkungsgradverluste
- mechanisch gegen Berührung durch den Antriebsrotor geschützt

6. GEHÄUSEPANZER

Robuste Metallpanzerung, druckfest durch duktilen Guss (PN16). UV-beständig, ATEX-konform und brandgeschützt.

7. ROBUSTE GLEITLAGER

- Aus SSIC für hohe Beständigkeit gegen Korrosion und Verschleiß.
- Optional: SIC/Kohle Kombination für verbesserte Notlaufeigenschaften!

8. QUICKFIT

Pumpentausch innerhalb von Minuten.

9. MAGPULL

Einfache Wartung des Lagerträgers inklusive Außenmagnet.

10. GEHÄUSEENTLEERUNG

Restentleerung des Spiralgehäuses über Entleerungsbohrung optional möglich.

11. SEKUNDÄRDICHTUNG

Verfügbar mit Sekundärdichtung! Für eine erhöhte Betriebssicherheit zur Förderung kritischer Medien.

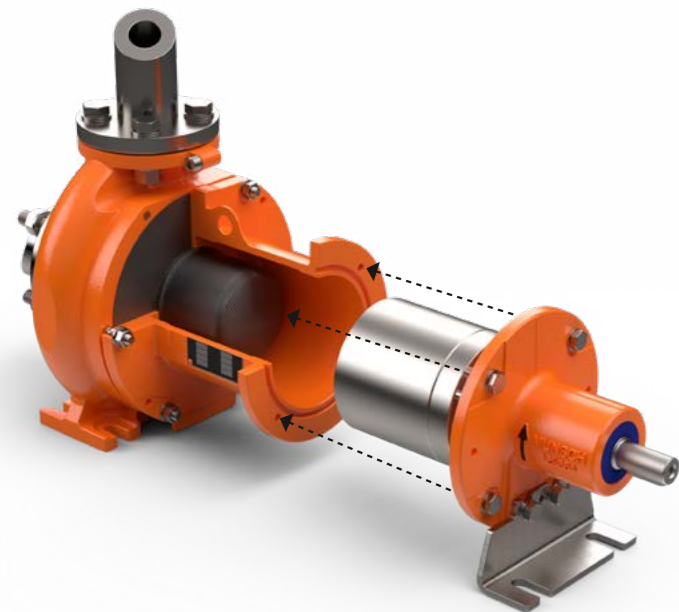
HANDLING

Unsere Easy-Maintenance-Systeme MagPull und QuickFit lassen Sie die Pumpe einfach und schnell warten, ohne sie aus Ihrer Anlage zu entfernen.

QUICKFIT

Das Pumpengehäuse lässt sich von der restlichen Pumpeneinheit in wenigen Minuten trennen. Dabei bleibt das Gehäuse mit der druck- und saugseitigen Rohrleitung verbunden.

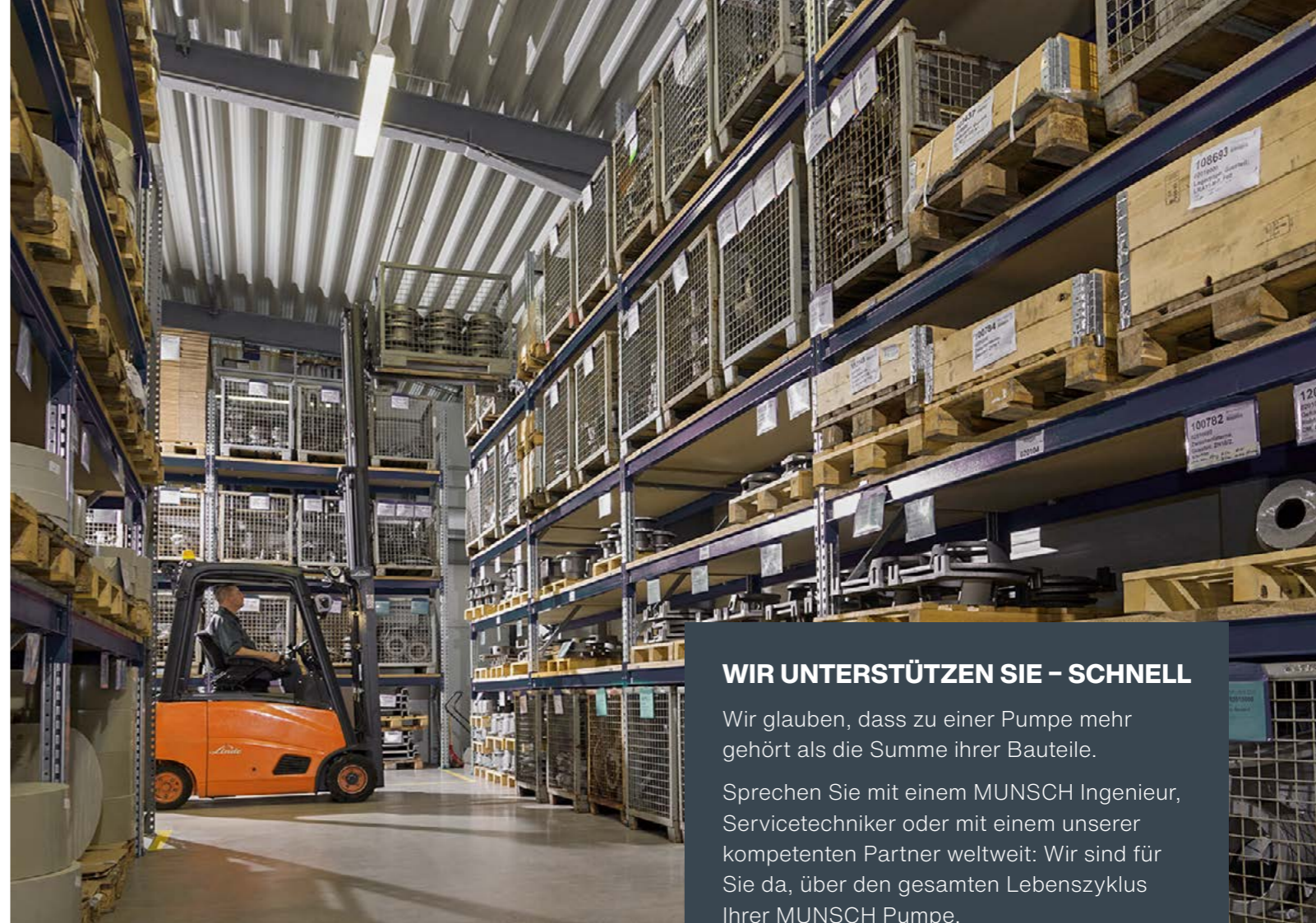
Mit unserem Schnellwechslersystem ist es möglich, die Läufeinheit noch vor Ort auszutauschen und die Pumpe unverzüglich wieder in Betrieb nehmen.



MAGPULL

Der Lagerträger kann von der restlichen Pumpeneinheit getrennt werden, ohne dass die Pumpe aus der Rohrleitung demontiert werden muss.

Die Pumpe bleibt weiterhin hermetisch dicht während der Lagerträger und der äußere Magnetrotor gewartet werden können.



WIR UNTERSTÜTZEN SIE – SCHNELL

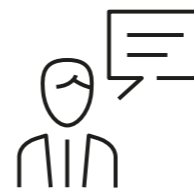
Wir glauben, dass zu einer Pumpe mehr gehört als die Summe ihrer Bauteile.

Sprechen Sie mit einem MUNSCH Ingenieur, Servicetechniker oder mit einem unserer kompetenten Partner weltweit: Wir sind für Sie da, über den gesamten Lebenszyklus Ihrer MUNSCH Pumpe.

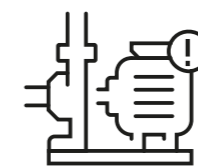
Ersatzteile genießen Priorität und verlassen innerhalb kürzester Zeit unser Werk.

DER BESTE SERVICE

Service wird bei uns groß geschrieben. Auch nach dem Kaufabschluss sind wir immer für Sie da!



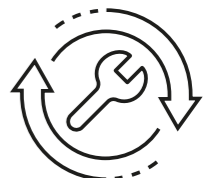
HOCH
MOTIVIERTES
SERVICETEAM



VORBEUGENDE
IN-
STAND-
HALTUNG



ERSATZTEILE
UND SONDER-
ANFERTIGUNGEN



REPARATUREN
UND
UMBAUTEN

FAKTEN

Die MUNSCH ECM+ im Überblick

BAUARTEN

Horizontale Spiralgehäuse-Kreiselpumpe. Gehäuseabmessungen, Anschlussmaße und technische Anforderungen entsprechen EN 22858/ ISO 2858/ ISO 5199.

BESCHICHTUNG (FARBAUFBAU)

Die Pumpen sind mit einer hochbeständigen Pulverbeschichtung ausgestattet, welche auch rauesten Umgebungsbedingungen widersteht. Optional steht eine ableitfähige Beschichtung 10^8 Ohm zur Verfügung.

- Grundierung: Epoxidharz, Schichtdicke 60-80 µm
- Deckschicht: Polyurethan, Schichtdicke: 60-80 µm
- Gesamtschichtdicke: 130-150 µm
- RAL 2003

LEISTUNGSDATEN

Förderstrom [Q]:	bis 200 m³/h
Förderhöhe [H]:	bis 90 m
Betriebstemperatur:	bis 130 °C
Antriebsleistung:	bis 30 kW

ANTRIEB

Drehstrommotor Bauform B3 und B3/B5 nach IEC, BS oder NEMA: Schutzart, Zündschutzart sowie Motorspannung frei wählbar.

ROHRLEITUNGSANSCHLUSS

Standardausführung nach DIN 2501, PN16, wahlweise nach:

- ASME B16.5, Class 150, metric
- JIS B2210, Class 10K, metric

WERKSTOFFE

Teilebenennung	Werkstoff-Standardprogramm
Spiralgehäuse	wahlweise PFA oder PP
Laufrotor	wahlweise PFA oder PP
Antriebsrotor	Stahl
Zwischenlaterne	Sphäroguss
Gehäusepanzer	Sphäroguss
Spalttopf	wahlweise PFA/PPS oder PP/PPS
Gleitlager	SSIC / Kohle
Lagerträger	Sphäroguss



EX-SCHUTZ NACH RICHTLINIE 94/9/EG (OPTION)

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

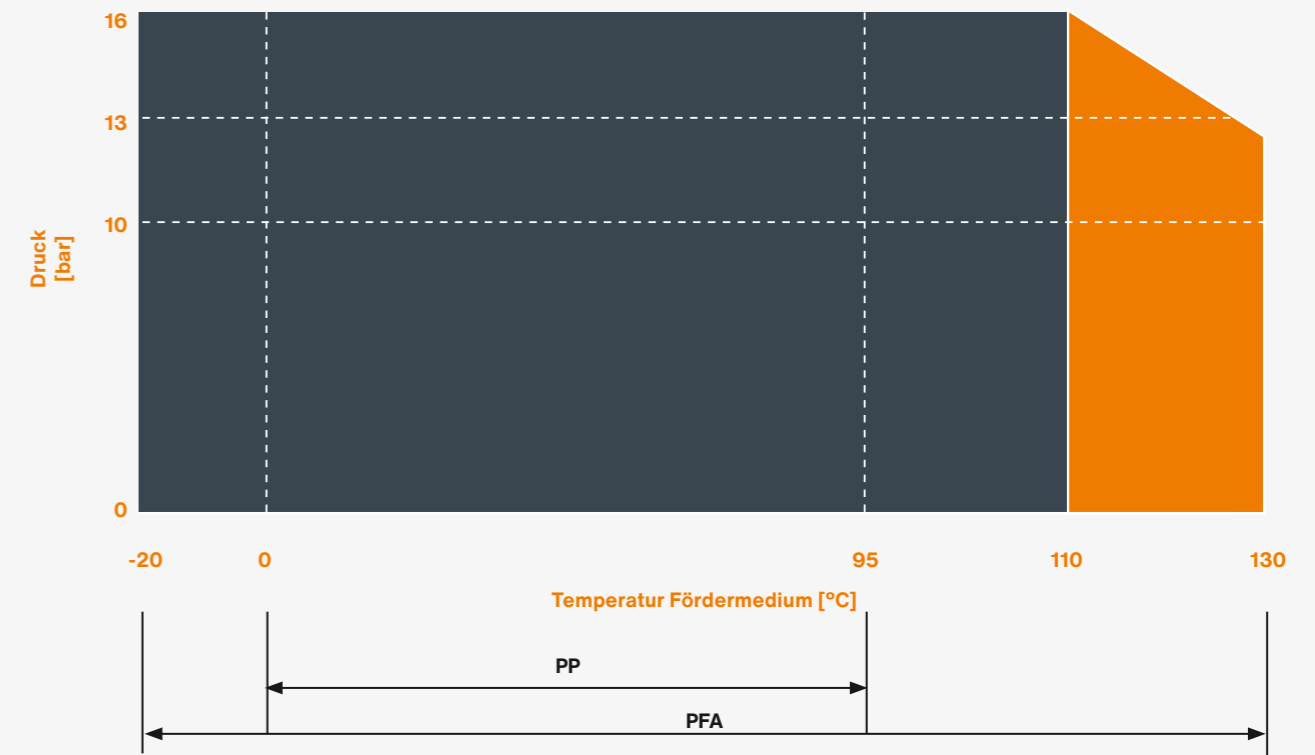
ZUBEHÖR/OPTIONEN

- Grundplatte
- Nivellierfüße für fundamentlose Aufstellung
- Kupplung mit/ohne Zwischenhülse
- Trittfester Kupplungsschutz
- Gehäuseentleerung
- Vorsatzgefäß
- Motorlastwächter
- RAL-Ton der Pumpe: kundenspezifisch

WERKSTOFFE PUMPE

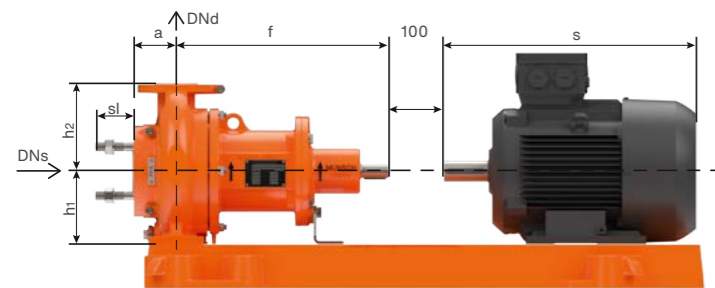
	PP	0 bis 95 °C	Ökonomischer Werkstoff mit hoher Beständigkeit gegen viele anorganische Säuren, Laugen und Salzlösungen.
	PFA	-20 bis 130 °C	Nahezu universell chemisch beständiges Fluorpolymer mit breitem Temperatur- und Anwendungsbereich.

DRUCK- UND TEMPERATURGRENZEN



BAUGRÖßEN UND PUMPENMAßE

MOTORMAßE ECM+



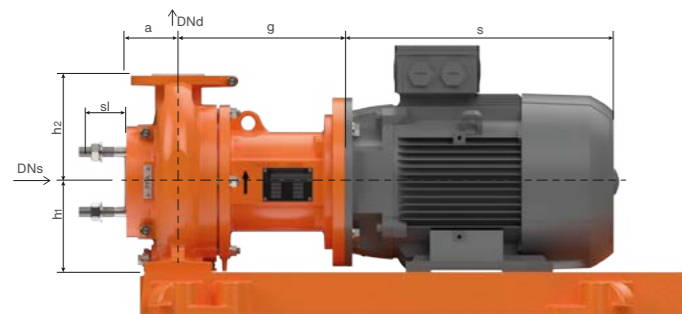
Drehzahl 1450 min⁻¹

Baugröße	IP55 [kW]	Ex eb IIC [kW]	S
100L	2,2	2	396
100L	3	2,5	396
112M	4	3,6	389
132S	5,5	5	465
132M	7,5	6,8	465
160M	11	10	590
160L	-	-	-
180M	-	-	-
180L	-	-	-
200L	-	-	-
225M	-	-	-

Drehzahl 2900 min⁻¹

Baugröße	IP55 [kW]	Ex eb IIC [kW]	S
100L	3	2,5	396
100L	-	-	-
112M	4	3,3	389
132S	7,5	4,6	465
132M	-	5,5	465
160M	15	10	604
160L	18,5	12,5	604
180M	22	15	668
180L	30	20	721
200L	-	24	721
225M	-	28	818

MOTORMAßE ECM-B+



Drehzahl 1450 min⁻¹

Baugröße	IP55 [kW]	Ex eb IIC [kW]	S
100L	2,2	2	336
100L	3	2,5	336
112M	4	3,6	329
132S	5,5	5	385
132M	7,5	6,8	465
160M	11	10,0	590
160L	-	-	-

Drehzahl 2900 min⁻¹

Baugröße	IP55 [kW]	Ex eb IIC [kW]	S
100L	3	2,5	336
100L	-	-	-
112M	4	3,3	329
132S	5,5	-	385
132M	7,5	4,6	385
160M	15	10	494
160L	18,5	12,5	494

Flansche nach EN 1092, PN 16 wahlweise:

- gebohrt nach ASME B16.5, Class 150
- gebohrt nach JIS B2210, Class 10K

Stiftschrauben Saugseite nach DIN 938

Abmessungen in [mm]

Weitere Hinweise:

Die Motorbaulänge S bezieht sich auf das Fabrikat Siemens; Maße unverbindlich

PUMPENHAUPTABMESSUNGEN ECM+ UND ECM-B+

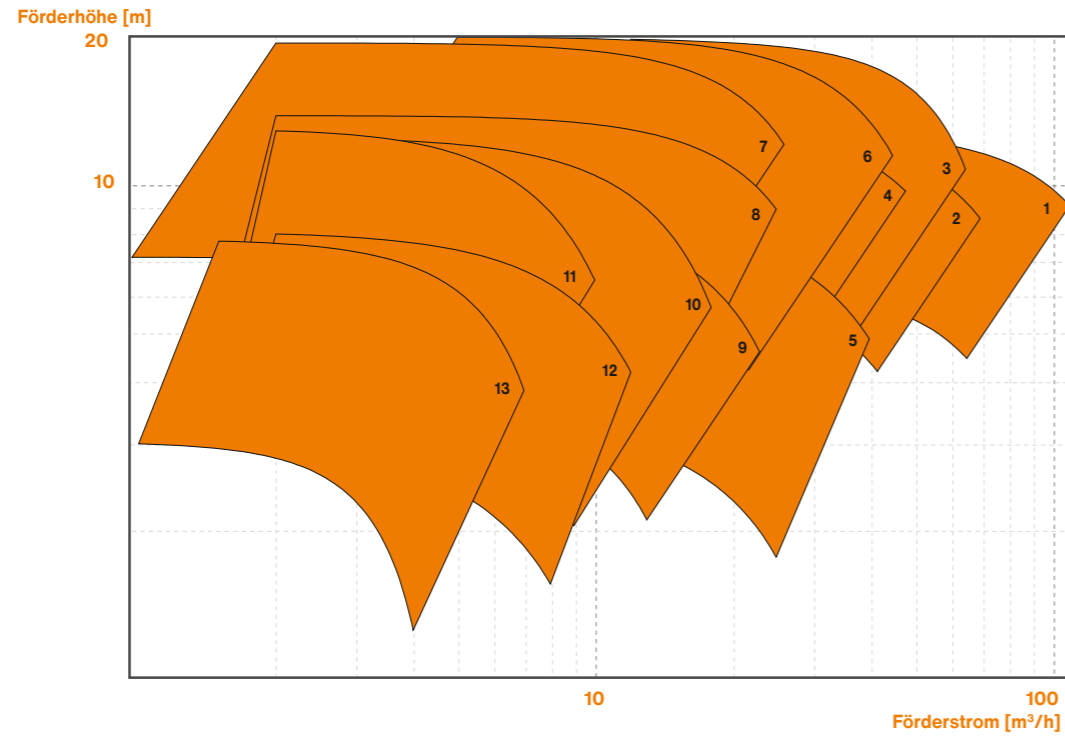
Baugröße	DNs	DNd	a	f	h1	h2	sl	Motorbaugröße				
								g				
								90	100	112	132	160
25-25-125	25	25	80	385	112	140	70	227,5	246,5	246,5	257,5	-
25-25-160	25	25	80	385	132	160	70	227,5	246,5	246,5	257,5	-
40-25-125	25	25	80	385	112	140	70	227,5	246,5	246,5	257,5	-
40-25-160	25	25	80	385	132	160	70	227,5	246,5	246,5	257,5	-
50-32-125	50	32	80	385	112	140	70	227,5	246,5	246,5	257,5	-
50-32-160	50	32	80	385	132	160	70	227,5	246,5	246,5	257,5	-
65-50-125	65	50	80	385	112	140	70	227,5	246,5	246,5	257,5	-
65-50-160	65	50	80	385	132	160	70	-	265,5	265,5	293	328
80-65-160	80	65	100	385	160	180	70	-	265,5	265,5	293	328
50-32-200	50	32	100	385	160	180	70	-	265,5	265,5	293	328
65-40-200	65	40	100	385	160	180	70	-	265,5	265,5	293	328
80-050-20	65	40	100	385	160	180	70	-	265,5	265,5	293	328
100-65-160	100	65	100	500	160	200	70	-	265,5	265,5	293	328



LEISTUNGSBEREICHE

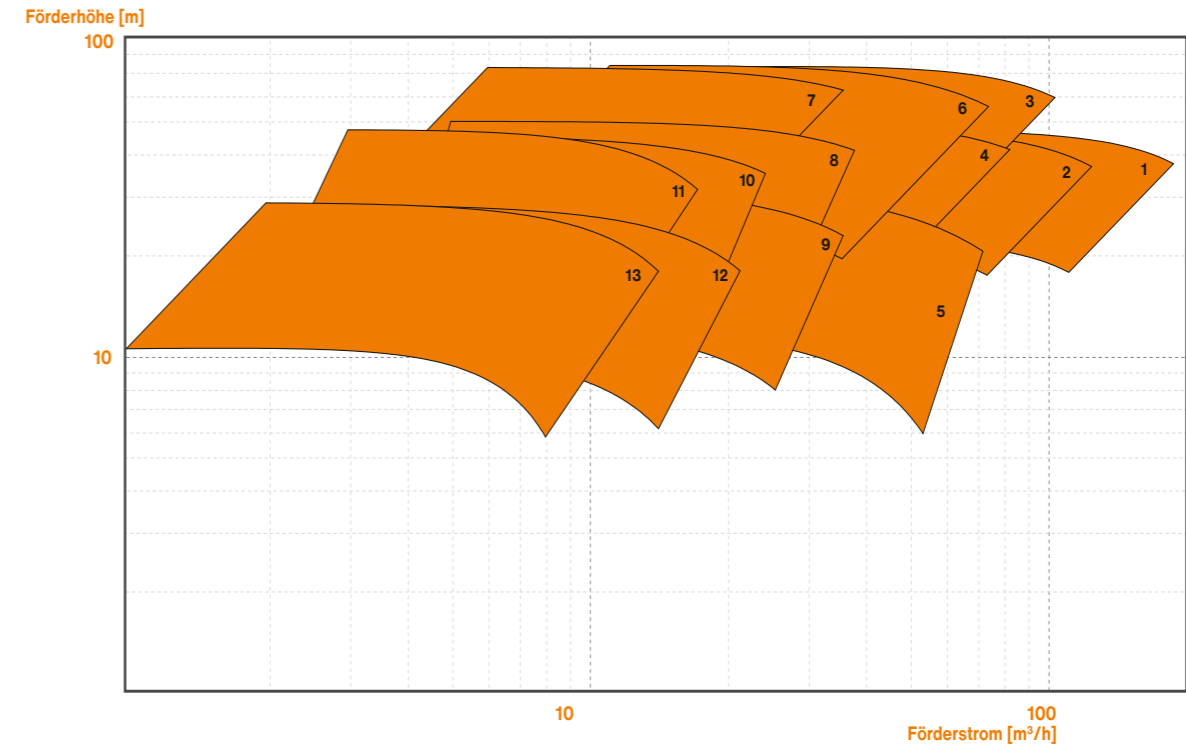
KENNFELDER 1.450 MIN⁻¹ (50 HZ)

1.	100-65-160
2.	80-65-160
3.	80-50-200
4.	65-50-160
5.	65-50-125
6.	65-40-200
7.	50-32-200
8.	50-32-160
9.	50-32-125
10.	40-25-160
11.	25-25-160
12.	40-25-125
13.	25-25-125



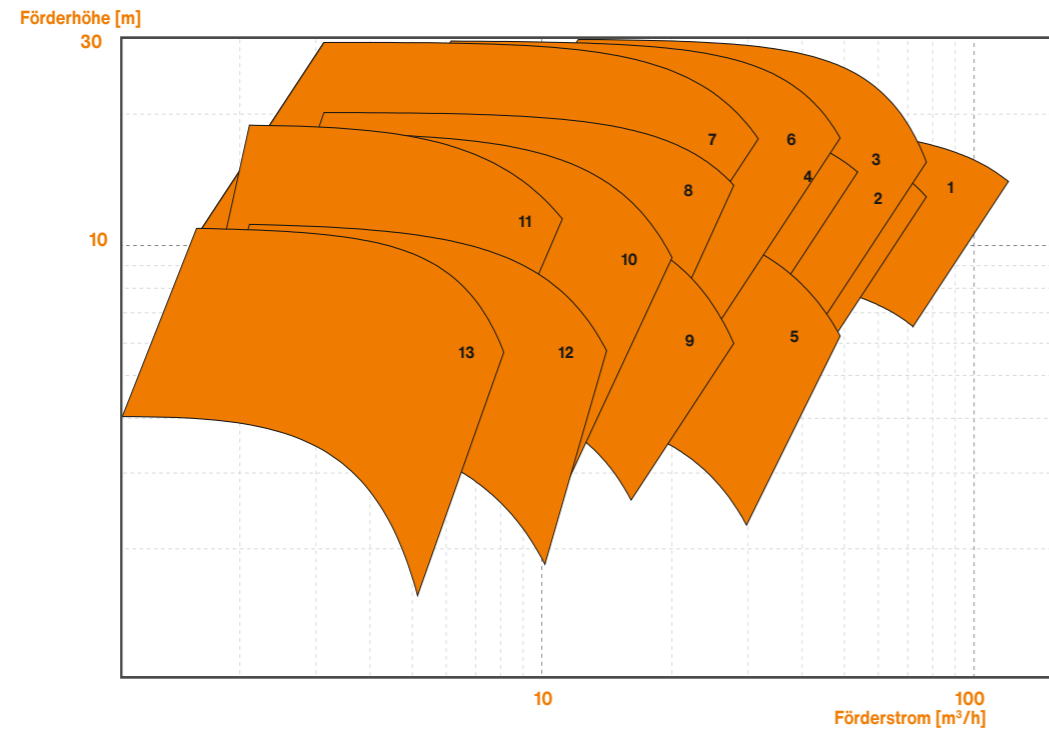
KENNFELDER 2.950 MIN⁻¹ (50 HZ)

1.	100-65-160
2.	80-65-160
3.	80-50-200
4.	65-50-160
5.	65-50-125
6.	65-40-200
7.	50-32-200
8.	50-32-160
9.	50-32-125
10.	40-25-160
11.	25-25-160
12.	40-25-125
13.	25-25-125



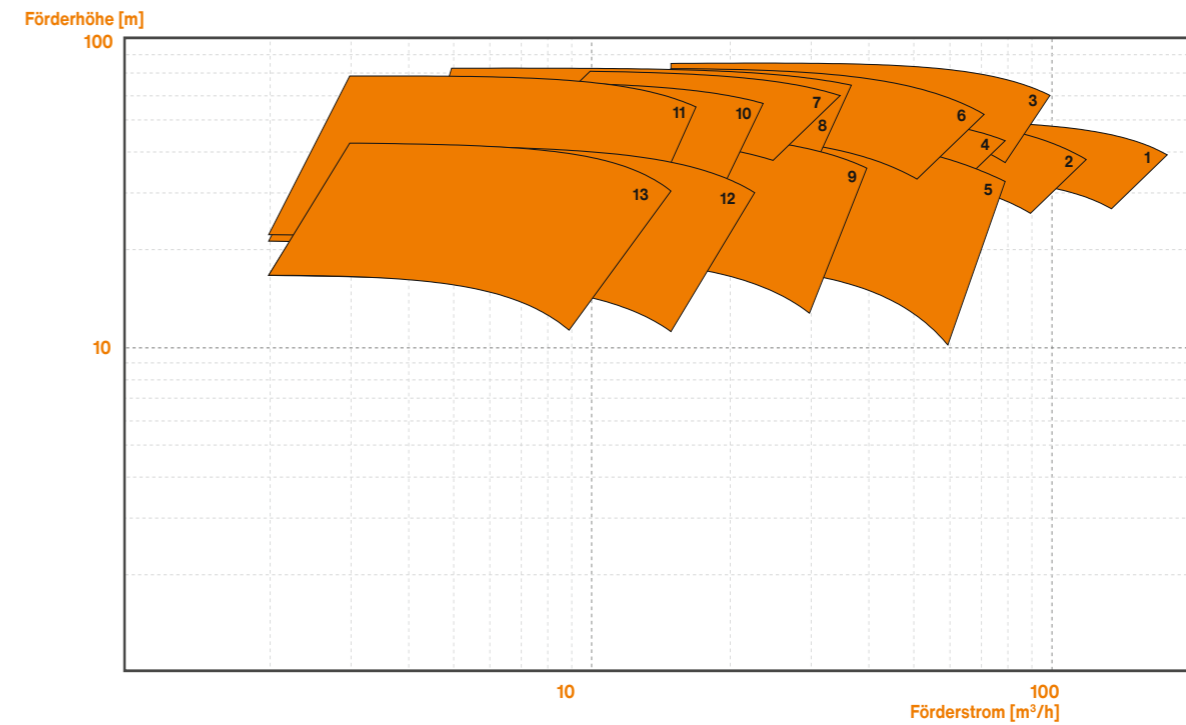
KENNFELDER 1.750 MIN⁻¹ (60 HZ)

1.	100-65-160
2.	80-65-160
3.	80-50-200
4.	65-50-160
5.	65-50-125
6.	65-40-200
7.	50-32-200
8.	50-32-160
9.	50-32-125
10.	40-25-160
11.	25-25-160
12.	40-25-125
13.	25-25-125



KENNFELDER 3.550 MIN⁻¹ (60 HZ)

1.	100-65-160
2.	80-65-160
3.	80-50-200
4.	65-50-160
5.	65-50-125
6.	65-40-200
7.	50-32-200
8.	50-32-160
9.	50-32-125
10.	40-25-160
11.	25-25-160
12.	40-25-125
13.	25-25-125



PORTFOLIO

Unsere Lösungen für alle Anwendungen



HORIZONTALE KREISELPUMPEN MIT GLEITRINGDICHTUNGEN

Förderstrom	bis zu 4.500 m³/h
Förderhöhe	bis zu 90 m
Pumpendruck	bis zu 16 bar
Hauptwerkstoff	UHMW-PE (PE1000) · PP · PVDF · PTFE/PFA
Mediumtemperatur	bis zu 150 °C
Baugrößen	40-25-125 bis 500-400-700
Dichtungen	Einfache/Doppelte metallfreie MUNSCH REA Gleitringdichtung



VARIANTEN UND ZUBEHÖR

- Platzsparende Blockbauweise erhältlich
- Hochwertige Motoren nach Ihren Vorgaben
- Hochwertige Kupplungen
- Vorsatzgefäße mit Grenzscharter für Selbstansaugung
- Druck- und Temperaturmessung
- Leckageüberwachung und Pumpenüberwachung
- Flanschadapter und Kompensatoren
- Dichtungsversorgungssysteme in Anlehnung an API...

Schon gewusst?



HORIZONTALE KREISELPUMPEN MIT MAGNETKUPPLUNG

Förderstrom	bis zu 200 m³/h
Förderhöhe	bis zu 90 m
Pumpendruck	bis zu 16 bar
Hauptwerkstoff	PP · PTFE/PFA
Mediumtemperatur	bis zu 180 °C
Dichtungen	Dichtungslos durch Magnetkupplung

KUNSTSTOFFSCHWEISSGERÄTE

MUNSCH bietet Ihnen auch eine große Bandbreite an Kunststoffschweißgeräten in vielfältiger Ausstattung für den Kunststoffapparatebau, Wasser- und Deponiebau.

Mehr Infos: www.munschwelding.com



VERTIKALE KREISELPUMPEN FÜR BEHÄLTER UND PUMPENSÜMPFE

Förderstrom	bis zu 650 m³/h
Förderhöhe	bis zu 70 m
Pumpendruck	bis zu 10 bar
Hauptwerkstoff	PE-UHMW · PP · PVDF
Mediumtemperatur	bis zu 120 °C
Baugrößen	50-32-125 bis 200-150-250
Baulänge	500 bis 3.000 mm

WAS SIE VON MUNSCH ERWARTEN KÖNNEN

Erwarten Sie mehr, als nur eine Pumpe! Unsere Kunden schätzen, dass wir erreichbar sind, Ihnen zuhören und schnell handeln. Unsere Lösungen hören nicht am Druckstutzen der Pumpe auf – wir interessieren uns für das, was unsere Kunden tun und bieten eine angepasste Lösung an. Das ist ernst gemeint – testen Sie uns!

Ihr MUNSCH Team ist mit Leidenschaft dabei, wenn es um die Lösungssuche und die Produktentwicklung geht. Wir investieren viel und unsere weltweiten Partner unterstützen uns dabei.

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: www.munsch.de
E-Mail: munsch@munsch.de