

UTN-L / UTN-BL

Mit Kunststoff oder Fluorkunststoff Chemieprozess-Magnetkuppungs-Kreiselpumpen



UTN-BL PFA

Mit Kunststoff oder Fluorkunststoffausgekleidete, magnetgekuppelte
Chemieprozess-Kreiselpumpe
Auskleidung: PP (Polypropylen), PVDF (Polyvinylidene Fluorid), PFA (Perfluoroalkoxy)
In blockbauweise oder Lagerstuhlausführung



Konstruktion entsprechend:
2006/42/CE

Ausführung :
ISO 2858 / EN 22858
(ex DIN 24256)

ISO 5199 - UNI 15783

ATEX 100 
Direktive 2014/34/EU

Flansche:
UNI 1092-2 (ISO 7005-2)
PN16RF Typ B gebohrt
nach ANSI 150RF



BAUREIHE UTN

Magnetkupplungskonzept

Der Außenläufer-Magnet überträgt das Drehmoment durch sein magnetische Feld durch den wirbelstromfreien Spalttopf hindurch auf den, auf der Laufradwelle angeordneten Innenläufer-Magnet



UTN-L

Pumpen mit freiem Wellenende verwenden das Back-Pull-Out-Prinzip und weisen ein großzügig dimensioniertes Lagergehäuse mit elastischer Kupplung auf



UTN-BL

Blockpumpen werden mit Standardmotoren in Flanschbauweise ausgerüstet

Vielseitigkeit

Geeignet für korrosive, aggressive oder problematische Flüssigkeiten (dünnflüssig, sauber oder geringfügig verschmutzt) in der chemischen, petrochemische und Pharmaindustrie, wenn höchste Sicherheitsstandards gelten.

Zuverlässigkeit

Die Pumpenbauweise mit freiem Wellenende (UTN-L) ist mit einem zuverlässigen Lagerträger mit abgedichteten Pendelrollenlagern ausgestattet, die speziell für den Hochleistungsbetrieb konzipiert sind.

Design

Die Baureihe UTN weist die gleiche hydraulische Auslegung wie die Serie UCL (Kreiselpumpen mit Gleitringdichtung) auf, die mit Blick auf die Anforderungen der chemischen Industrie entwickelt wurden.

Anwendungsbereiche

Petrochemie



Düngemittelherstellung



Chemische Grundstoffe



Luftbehandlung



Feinchemie



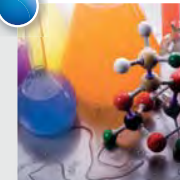
Reinigungsmittelverarbeitung



Faserherstellung



Arzneistoffe



Pharmazeutische Grundstoffe



3D DARSTELLUNG

Die Innen- und Außenläufer-Magnete sind mit NdFeB- (Neodym-Eisen-Bor) bzw. SmCo- (Samarium-Cobalt) Dauermagneten ausgestattet.

Das patentierte Käfigmagnet-Anbauteil garantiert dauerhaft zuverlässige Stabilität.

Die Konstruktion der Pumpen erlaubt eine modulare Konfiguration: sowohl mit freiem Wellenende, oder in Blockbauweise

Alle PFA-Komponenten werden mittels Spritzpressverfahren hergestellt. Das Spritzpressverfahren wird auch bei PVDF\PP ausgekleideten Gehäusen und Laufrädern etc. angewendet.

Dichtunglose Konstruktion

Hermetisch dicht, entscheidend beim Fördereinsatz problematischer Flüssigkeiten, die nicht in die Atmosphäre austreten dürfen.

Bei Ausführung mit reinem, ungefüllten PFA (Wandstärke min. 4 mm) weisen alle medienberührten Teile eine extrem hohe Beständigkeit gegen die meisten Chemikalien auf.

Alternative verfügbare Werkstoffe für die medienberührten Teile: PP und PVDF.

Vakuumfeste Gehäuseauskleidung.

GEHÄUSE



- Die äußere Panzerung aus Sphäroguss schützt die medienberührten Innenteile vor Rohrleitungsspannungen, Vibrationen und anderen externen Beanspruchungen. Sie sorgt ebenfalls für die Vakuumfestigkeit der Pumpe.
- Oberer Mittelachsauslass für die Lüftung.
- Gehäuseentleerung (optional).

LAUFRAD BAUGRUPPE



- Die Konstruktion mit geschlossenem Laufrad, das um einen stabilen metallischen Kern gefertigt ist, der von mindestens 4 mm Fluoroplastikwerkstoff umgeben ist, bietet Höchstleistung und Zuverlässigkeit.
- Die standardgemäßen Rückschaufeln reduzieren die Axialkraft und Dichtungskammerdrücke, um eine außergewöhnliche Lager- und Dichtungslebensdauer zu garantieren.
- Die Konstruktion von Laufrad und inneren Magneten in einem Teil verhindert Ausrichtungsfehler, was reduzierte Betriebskosten zur Folge hat.

SPALTTOPF



- Doppelspalttopf: reines PFA ohne Füllstoffe auf der medienberührten Seite und stabiler Kohlefaserverbundwerkstoff auf der Außenseite
- PP und PVDF: mehr als 4 mm Dicke.
- keine Wirbelstromverluste dank nichtmetallischer Ausführung

ACHSE



- Axial- und Radiallasten sind dank der hoch zuverlässigen Konstruktion der rotierenden Teile gut verteilt. Die Achse (SSiC, Keramik oder Runsafe SSiC) ist im Spalttopf und im Achsträger gelagert.
- Das Fehlen von Biegekräften sorgt für die zuverlässige Lagerung der Laufradbaugruppe.

LAGERBUCHSEN UND AXIALLAGER



Großzügig dimensionierte Gleitlager aus Siliziumkarbid oder Keramik garantieren eine ausgeglichene Stabilität auch bei höchsten Beanspruchungen.

ACHSTRÄGER

Der Achsträger ist dazu ausgelegt, für eine lange Lebensdauer sogar bei höchster Beanspruchung zu garantieren; der in Stahlguß bestehende Metallkern sorgt für die nötige Stabilität bei hohen mechanischen und thermischen Belastungen und trägt seinen Anteil an dem qualitativen Gesamtkonzept der Pumpe bei.



RUNSAFE SSIC: MIKROKRISTALLINE DIAMANTÄHNLICH BESCHICHTUNG

- Niedrigste Haftreibungswerte und geringste Wärmeerzeugung, selbst bei unzureichender Schmierung und unter Trockenlaufbedingungen.
- Universelle Chemikalienbeständigkeit.



- Erhöhte Lebensdauer
- Praktisch kein Verschleiß der Diamantbeschichtung
- Signifikante Energieeinsparungen

LACKIER-/BESCHICHTUNGSQUALITÄT

Die Metalloberflächen sind durch eine 240 Mikrometer starke, dreischichtige Hochleistungsbeschichtung geschützt:

- Epoxid-Zinkfarbe
- Epoxid-amidisch modifiziertes Vinyl
- Epoxidharzlack oder aliphatisches Acrylpolyurethan

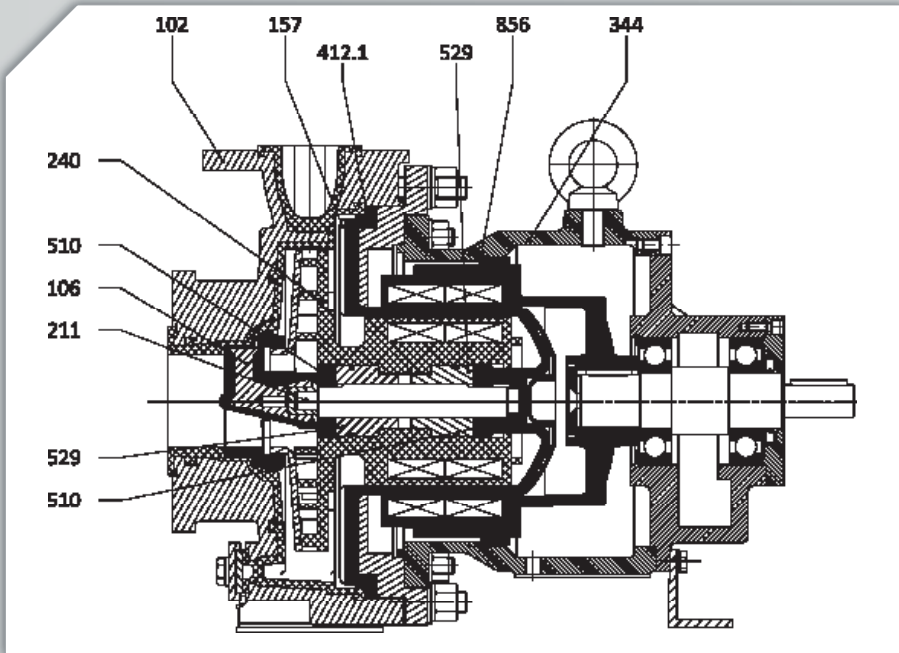
Verfügbar auf Anfrage:

EN ISO 12944-5 C5M und C5I Schutzbeschichtung.

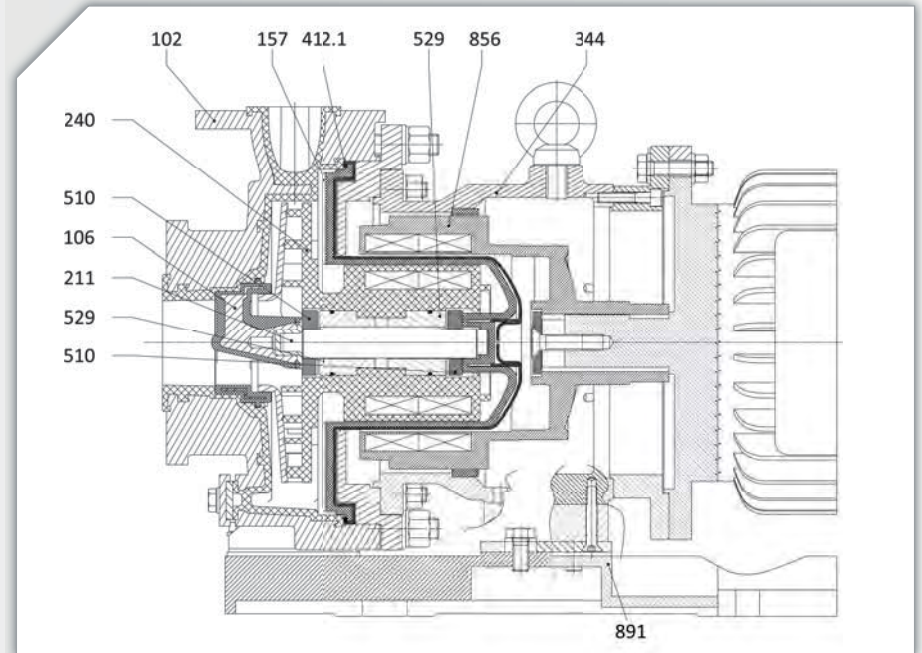


SCHNITTZEICHNUNG

UTN-L



UTN-BL



Technische Merkmale

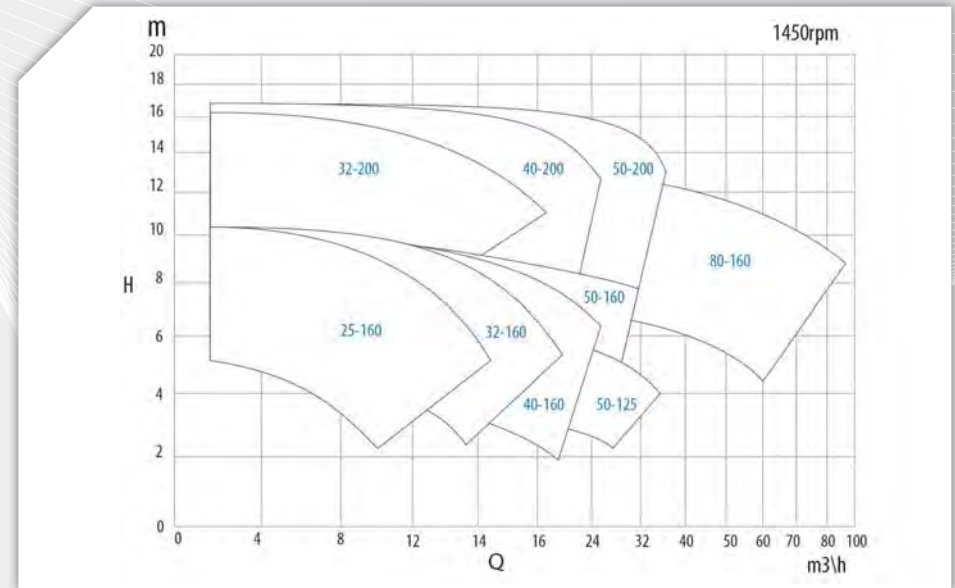
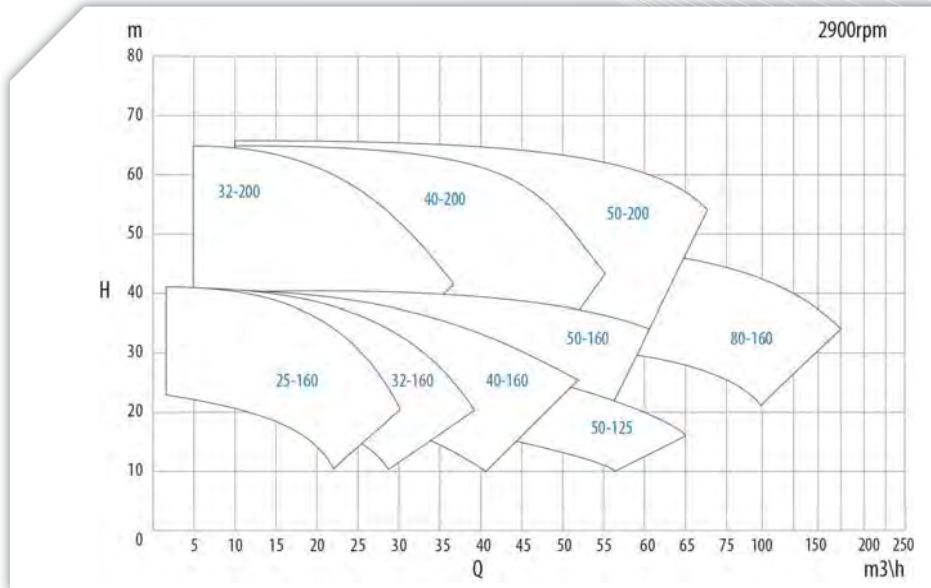
Leistungen 2900 rpm	Q max = 150 m ³ /h - H max = 65 mFl
Motorisierungen	<ul style="list-style-type: none"> • UTN-BL: 1.1 kW (Baugröße 80) -> 18.5 kW (Baugröße 160) • UTN-L: 0.75 kW (Baugröße 80) -> 37 kW (Baugröße 200)
Temperatur Bereich	<ul style="list-style-type: none"> • PP: -10 °C -> +70 °C • PVDF: -30 °C -> +100 °C • PFA: -50 °C -> +140 °C
Zulässige Druck Grenzen	<ul style="list-style-type: none"> • PP: von 16 bar (20 °C) bis zu 12 bar (70 °C) • PVDF: von 16 bar (20 °C) bis zu 8 bar (100 °C) • PFA: von 16 bar (20 °C) bis zu 8 bar (140 °C)
Flanschverbindungen	UNI 1092-2 / ISO 7005-2 PN 16RF, Typ B gebohrt nach ASME / ANSI 150
Viskosität	min : 1 cSt min - max : 100 cSt
Zulässige Feststoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Max Konzentration Gew. 2 % • Max Feststoffgröße 0,15 mm

Bauteile

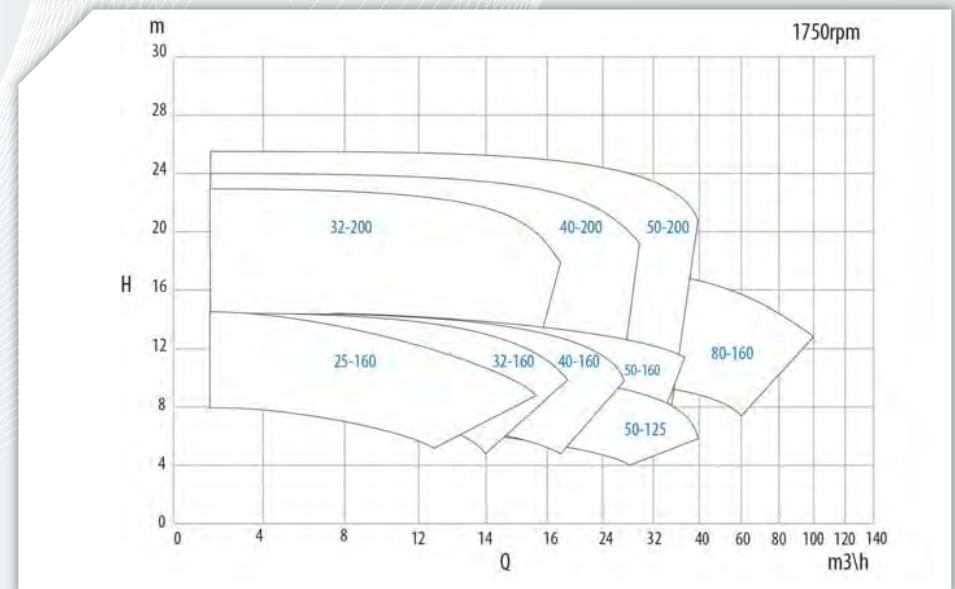
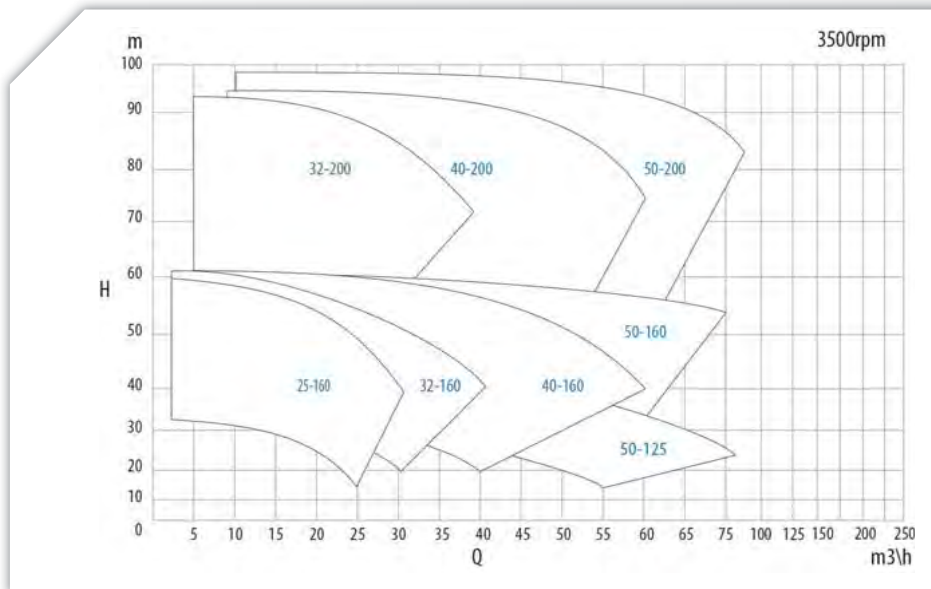
DIN	Ersatzteilen	Werkstoffe
102	Spiralgehäuse	PP- / PVDF- oder PFA-beschichtet
106	Achsträger	PP Glasfaser / PVDF Kohlefaser / PFA beschichtet
157	Spalttopf	PP-GF \ PVDF-CF \ PFA+CF
211	Achse	SSiC \ Al2O3 \ RunSafe SSiC
240	Laufрад Baugruppe	PP- / PVDF- oder PFA-beschichtet
344	Lagerträgerlaterne	GS400
412.1	O-Ring (Gehäuse)	EPDM \ FPM \ FPM enc. FEP
510	Axiallager	SSiC \ Al2O3 \ RunSafe SSiC
529	Lagerbuchsen	SSiC \ PTFE-Al2O3 \ Graphite \ RunSafe SSiC
856	Außenläufer-Magnet	GS400+Ryton
891	Grundrahmen	GS400

KENNLINIEN

50 Hz

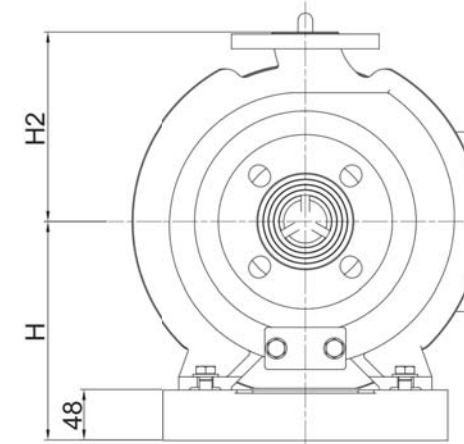
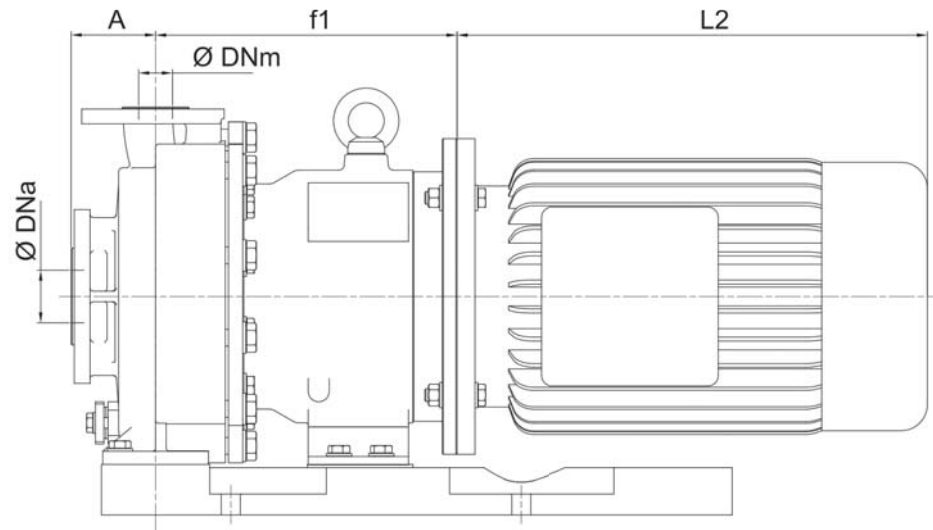


60 Hz



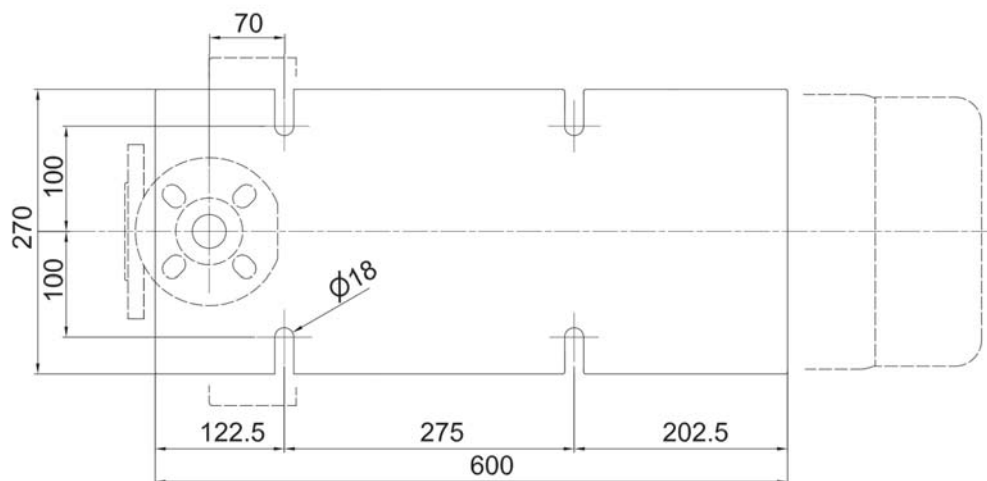
MASSBLATT

UTN-BL BLOCKBAUWEISE



Model	Gewicht (ohne Motor)
UTN-BL 40-25-160	40kg
UTN-BL 50-32-160	45kg
UTN-BL 65-40-160	50kg
UTN-BL 80-50-125	55kg
UTN-BL 80-50-160	60kg
UTN-BL 50-32-200	75kg
UTN-BL 65-40-200	80kg
UTN-BL 80-50-200	85kg

Motor Grösse	f1 mm	Frame
80	257	B5
90	257	
100	257	
112	257	
132	287	
160	305	



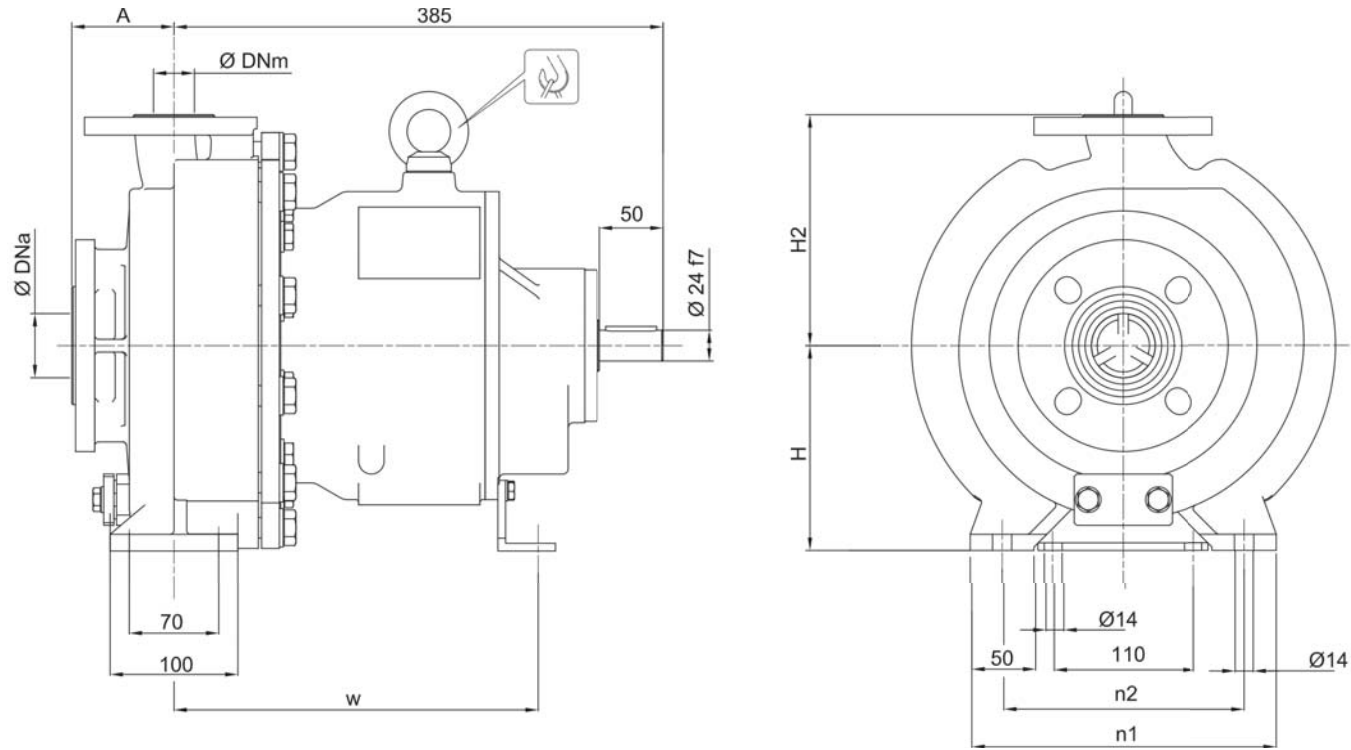
Model	Dna		DNm		A mm	H mm	H2 mm
	UTN-BL 40-25-160	40	UNI EN 1092-1 PN 16RF gebohrt nach ANSI 150	25	UNI EN 1092-1 PN 16RF gebohrt nach ANSI 150	80	180
UTN-BL 50-32-160	50	32		100		180*	
UTN-BL 65-40-160	65	40		80		208	
UTN-BL 80-50-125	80	50		100		200	
UTN-BL 80-50-160	80	50		80			
UTN-BL 50-32-200	50	32		100			
UTN-BL 65-40-200	65	40					
UTN-BL 80-50-200	80	50					

*Baugrösse 125 eingebaut mit Motor grösse 160: H=208

*L2 ist je nach eingebaute Motorlieferant

MASSBLATT

UTN-L FREIEWELLE



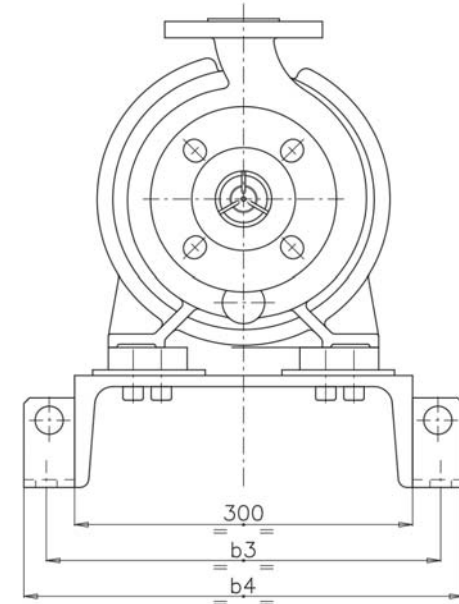
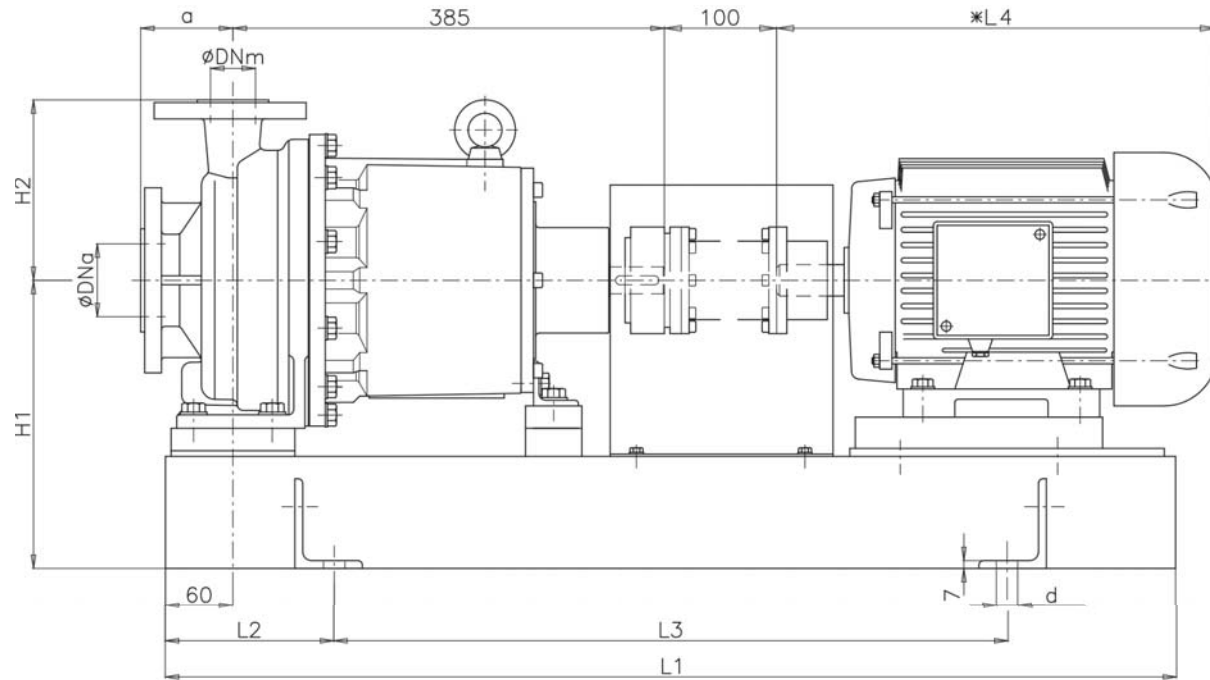
Model	ØDna	ØDNm		A	w	H	H2	n1	n2
				mm	mm	mm	mm	mm	mm
UTN-L 40-25-160	40	UNI EN 1092-1 PN 16RF gebohrt nach ANSI 150	25	80	285	132	160	240	190
UTN-L 50-32-160	50		32						
UTN-L 65-40-160	65		40						
UTN-L 80-50-125	80		50	100		160	180	240	190
UTN-L 80-50-160	80		50						
UTN-L 50-32-200	50		32						
UTN-L 65-40-200	65		40	100		200	265	212	
UTN-L 80-50-200	80		50						

* L4 ist je nach eingebaute Motorlieferant

Model	Gewicht (ohne motor)
UTN-L 40-25-160	40kg
UTN-L 50-32-160	45kg
UTN-L 65-40-160	50kg
UTN-L 80-50-125	55kg
UTN-L 80-50-160	60kg
UTN-L 50-32-200	75kg
UTN-L 65-40-200	80kg
UTN-L 80-50-200	85kg

MASSBLATT

UTN-L GRUNDPLATTE AUSFÜHRUNG

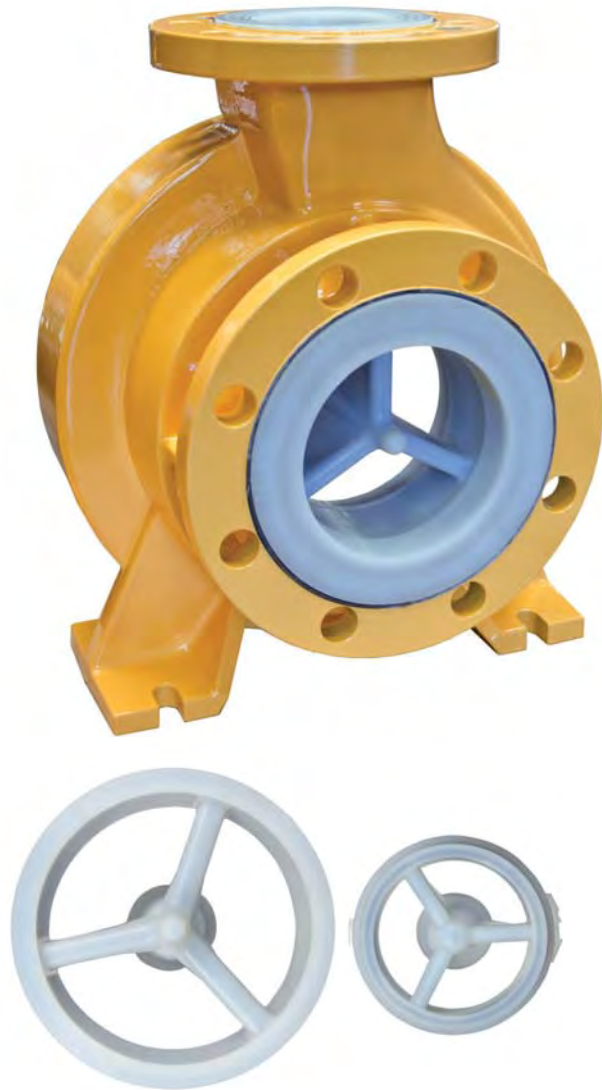


Grundplatte Ausführung					Motor Grösse					
					90	100	112	132	160	180
Model	DNa UNI EN 1092-2 PN 16RF gebohrt nach ANSI 150	DNm UNI EN 1092-2 PN 16RF gebohrt nach ANSI 150	a	H2	H1					
	∅	∅	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
UTN-L 40-25-160	40	25	80	165	257	257	257	272	272	292
UTN-L 50-32-160	50	32		160	257	257	257	272	272	292
UTN-L 65-40-160	65	40		180	270	270	270	300	300	300
UTN-L 80-50-125	80	50		160	257	257	257	272	272	292
UTN-L 80-50-160	80	50	100	180	270	270	270	300	300	300
UTN-L 50-32-200	50	32		180	270	270	270	300	300	300
UTN-L 65-40-200	65	40		160	257	257	257	272	272	292
UTN-L 80-50-200	80	50		200	270	270	270	300	300	300

Motor Grösse	L1	L2	L3	b3	b4	d
	mm	mm	mm	mm	mm	∅ mm
80-90 100-112	900	150	600	350	390	19
132	1000	170	660	400	450	24
160-180	1120	190	740	440	490	24

* L4 ist je nach eingebaute Motorlieferant

NEUE UTN 125-80-160



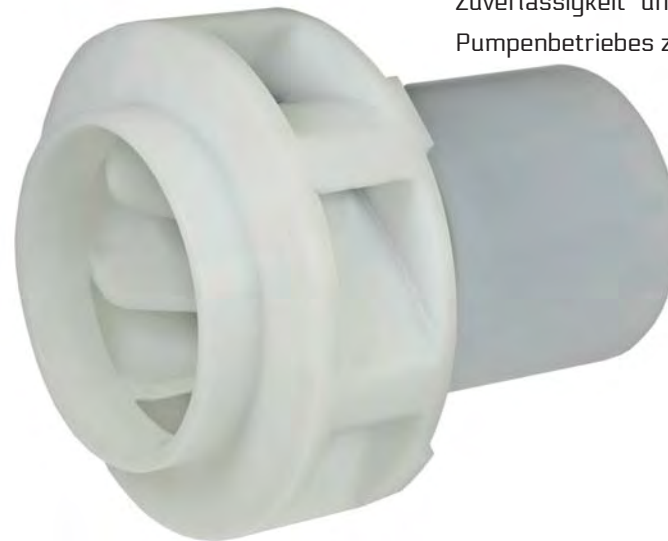
UTN 125-80-160 Gehäuse: Das neue 125-80-160 Gehäuse passt perfekt zum Laufraddesign, um die beste hydraulische Effizienz zu erzielen.

Die Vorteile der ausgekleideten Technologie sind:

- Beständigkeit gegenüber erhöhter Temperatur
- Vakuumfestes Design
- Konstante Beschichtungsschichtdicke durch Spritzpressverfahren
- Hohe Beständigkeit gegen die Permeation durch Spritzpressverfahren

Neue 125-80-160 Laufradbaugruppe:

Ausführung als einzelstück um die maximale Zuverlässigkeit und Beständigkeit während des Pumpenbetriebes zu bieten



Neue Achsträger: die neue UTN 125-80-160 hat auch ein neues durch Spritzpressverfahren ausgekleidete Achsträger.

Der neue Achsträger kann die Belastungen der Welle und der Axialschüben tragen, ausserdem 3 großzügige Anti-Rotationsebene machen den Achsträger in Position auf dem Gehäuse fest.



C.D.R. Pompe S.r.l.

Via Raffaello Sanzio, 57 - 20021 Bollate (MI) - Italy

Tel. +39029901941

Fax +39029980606

www.cdrpompe.com

rdo@cdrpompe.com

TB_DE - UTN 2018.05



Für weitere Informationen,
besuchen Sie bitte
www.cdrpompe.com

Technische Merkmale

Die in diesem Gesamtkatalog angegebenen technischen Merkmale sind unverbindlich. CDR Pompe S.r.l. behält sich das Recht vor, ohne Ankündigung Änderungen vorzunehmen. Deshalb sind die Daten, Abmessungen, Leistungen und weitere angegebene Werte nur Anhaltspunkte und nicht bindend. Für weitere Einzelheiten fordern Sie bitte ein aktuelles Produktdatenblatt an.