

# UTN-L / UTN-BL

Pompe centrifughe di processo a trascinamento magnetico



UTN-BL PFA  
ESECUZIONE MONOBLOCCO

Pompe centrifughe di processo monostadio a trascinamento magnetico lined.  
Materiali disponibili: PP (polipropilene), PVDF (Fluoruro di polivinile), PFA (Perfluoroalcoosi).  
Versioni disponibili: monoblocco e ad asse nudo.



In accordo:  
2006/42/CE

Design secondo:  
ISO 2858 / EN 22858  
(ex DIN 24256)

ISO 5199 - UNI 15783

ATEX 100   
Direttiva 94/9/CE e successiva  
2014/34/UE

Flange  
UNI 1092-2 (ISO 7005-2 )  
PN16RF tipo B  
o ANSI 150RF



# SERIE UTN

## PRINCIPIO DEL TRASCINAMENTO MAGNETICO.

Il moto rotatorio dell'albero motore viene trasmesso alla girante mediante un giunto magnetico: un nucleo magnetico esterno (solidale al motore) trascina il nucleo magnetico interno (solidale alla girante) senza un contatto diretto ma soltanto mediante un meccanismo di attrazione/repulsione di magneti permanenti. Un bicchiere di contenimento assicura il completo isolamento con l'ambiente esterno.



### UTN-L

Versione ad asse nudo "back pull out".  
Installazione su basamento, giunto e coprigiunto con motore in forma B3.



### UTN-BL

Versione monoblocco con motori standard flangiati forma B5.

#### Versatilità

Disponibili in PFA, PVDF e PP.  
Nella versione su base il supporto a cuscinetti stagni lubrificati a vita, garantisce un'ottima durata anche per le applicazioni in continuo (h24).

#### Affidabilità

Indicate per la movimentazione di liquidi tossici, pericolosi e aggressivi, prevalentemente puliti in industrie chimiche e farmaceutiche dove la sicurezza intrinseca ed emissioni "0" sono una priorità.

#### Design

Le pompe UTN condividono la stessa idraulica della serie UCL (a tenuta meccanica) allo scopo di coprire i campi di applicazione a 360°.

Campi di applicazione

Chimica fine  
Funzionamento h 24



Agrofarmaci e fertilizzanti



Chimica di base  
Funzionamento h 24



Trattamento Aria  
Scrubber



Industrie farmaceutiche  
API



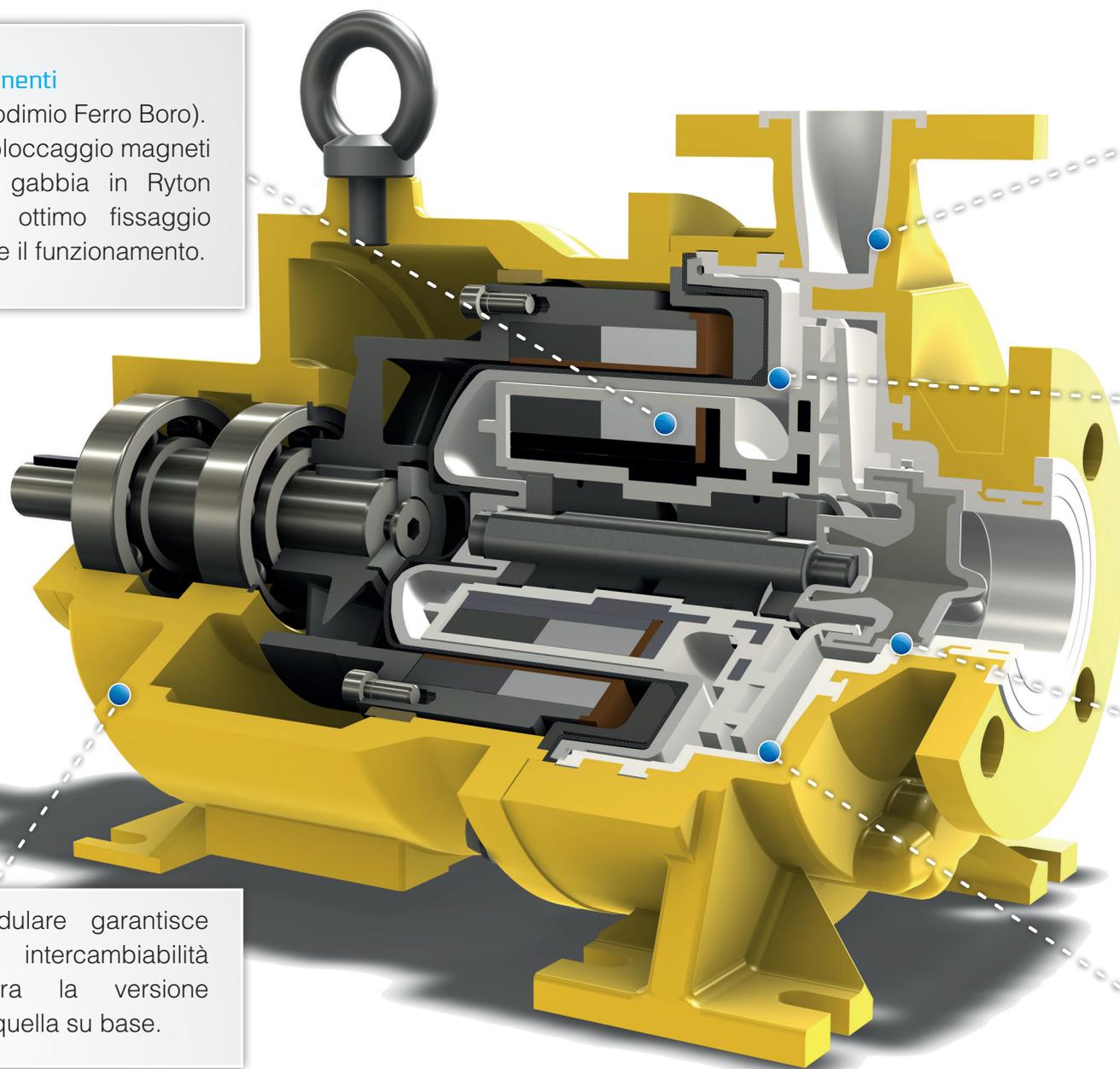
Carico/Scarico sistema



# VISTA 3D

## Magneti permanenti

in NdFeBo (Neodimio Ferro Boro).  
Un sistema di bloccaggio magneti mediante una gabbia in Ryton garantisce un ottimo fissaggio magneti durante il funzionamento.



Corpo pompa, bicchiere ed assieme girante nucleo magnetico interno sono realizzati mediante stampaggio a "transfer moulding".

Bicchieri di contenimento realizzati in PFA stampato a "transfer moulding" con rinforzo in fibra di carbonio. In alternativa viene realizzato in PVDF o PP caricato fibra di vetro.

Tutte le parti a contatto con il prodotto pompato sono rivestite in PFA garantendo uno spessore di rivestimento pari a 4 mm di fluoropolimero. Altri materiali disponibili sono il PP e il PVDF.

Il design modulare garantisce un'ottima intercambiabilità componenti tra la versione monoblocco e quella su base.

Uno stampaggio a "transfer moulding" permette di garantire un'ottima resistenza meccanica della voluta anche in condizioni di vuoto.

# CARATTERISTICHE



## CORPO POMPA

Realizzato in ghisa sferoidale, è verniciato esternamente e rivestito internamente mediante la tecnologia "lined".

Disponibile su richiesta il drenaggio.

## IL VANTAGGIO DEL "LINED"

Tecnologia sviluppata dal 2000 garantisce un'ottima resistenza meccanica sia per carichi dovuti al collegamento al piping che in caso di condizioni di vuoto spinto.

## ASSIEME GIRANTE E NUCLEO MAGNETICO INTERNO



Viene realizzata mediante un robusto inserto metallico rivestito da PFA/PVDF o PP.

Lo spessore minimo di 4 mm garantisce un'ottima resistenza alla corrosione.

La realizzazione in un unico pezzo garantisce la riduzione dei rischi di infiltrazione.



## BICCHIERE

Viene realizzato mediante stampaggio transfer moulding di PFA con rinforzo in fibra di carbonio. In alternativa può essere fornito in PP o PVDF. Assicura un completo isolamento dall'ambiente esterno evitandone ogni contaminazione. Su richiesta viene realizzato in Hastelloy-C (emissione zero + sicurezza intrinseca).

## ALBERO



Un albero con diametro da 25 mm in SiC / Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> garantisce una ottima resistenza alle spinte assiali e radiali.

Grazie a canali di flussaggio interni tra boccole e albero, la circolazione del liquido è sempre assicurata. Il design ad albero statico garantisce una facilità di montaggio e smontaggio, grazie al bloccaggio posteriore nel bicchiere e anteriore sul corpo aspirante.

## BOCCOLE ROTANTI E RALLE REGGISPINTA



Per servizi meno gravosi sono disponibili boccole rotanti in Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + PTFE, albero e ralle in Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> al 99.7 %. Per i servizi più critici vengono montate boccole rotanti e le ralle reggispinta in carburo di silicio (SiC).

## CORPO ASPIRANTE

Viene realizzato anch'esso mediante un inserto metallico rivestito con tecnologia lined per assicurare un'ottima resistenza meccanica e alla corrosione.



## RIVESTIMENTO DIAMANTATO RUN SAFE SIC

E' disponibile su richiesta un kit albero /boccole/ralle in SiC diamantato. Il rivestimento superficiale di carbonio garantisce una riduzione del coefficiente di attrito di circa l'80 %, evitando quindi il surriscaldamento



del SiC anche nelle condizioni più critiche:

- Marcia a secco
- Pompaggio di liquidi bassobollenti
- Basse portate

## QUALITÀ DI VERNICIATURA

- Primo strato (primer) di vernice zincante epossidica;
- Intermedio ammidico modificato vinilico;
- Vernice finale epossidica;

**Colore:** RAL 1017

**Cicli di verniciatura:**

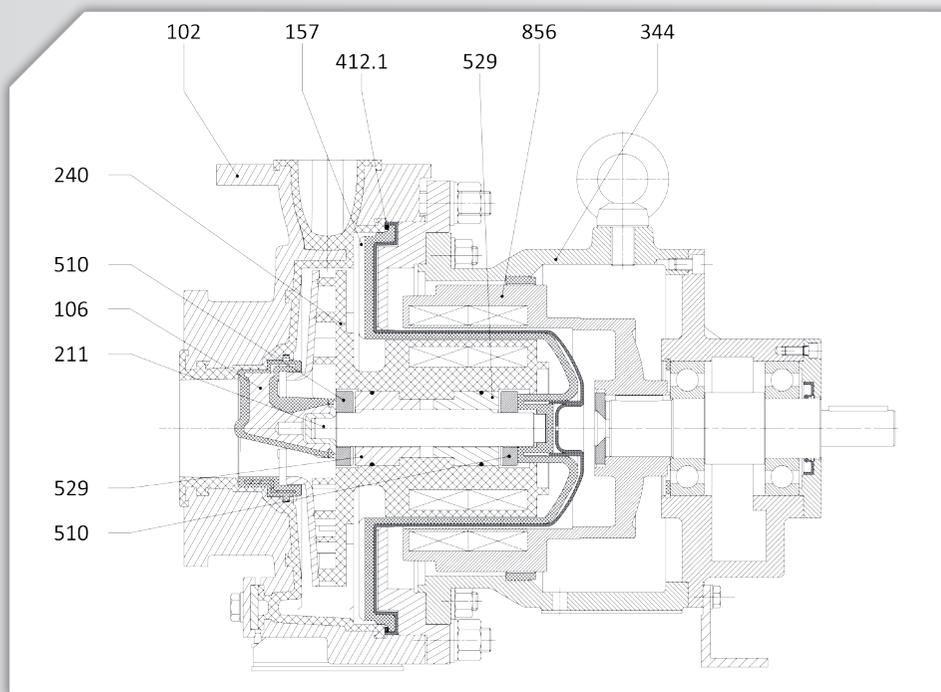
- **Standard** EN ISO 12944-5  
C4M syst. A4.14

- **Su richiesta**  
EN ISO 12944-5 C4H, C5I, C5M

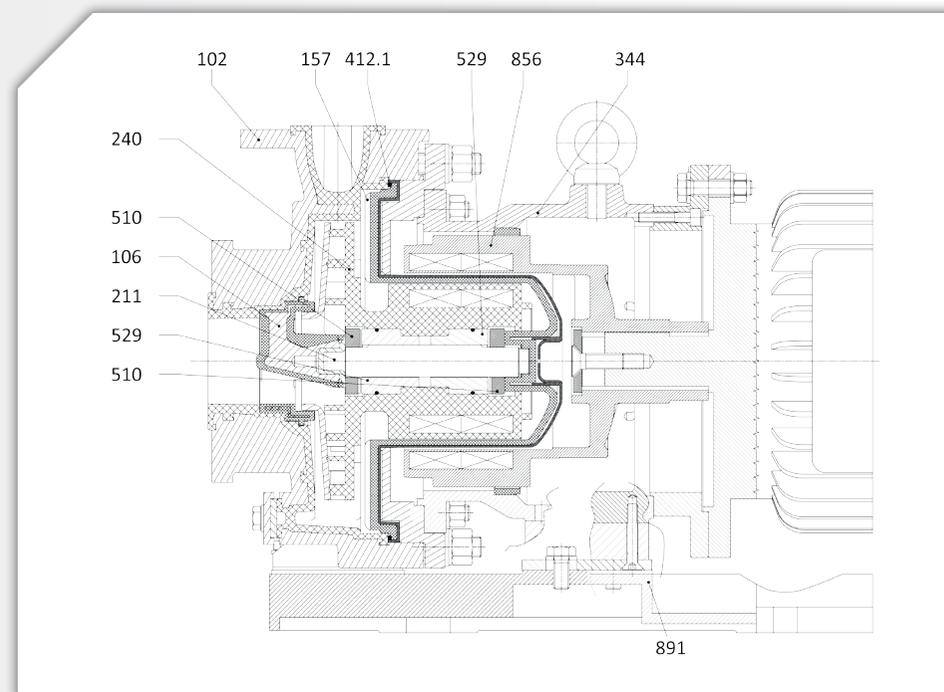


# DISEGNI IN SEZIONE

UTN-L



UTN-BL



Specifiche tecniche

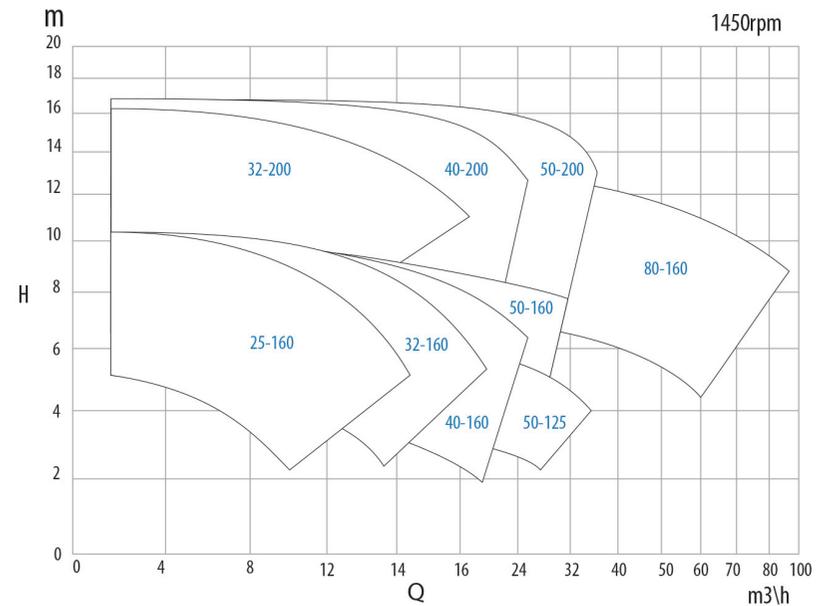
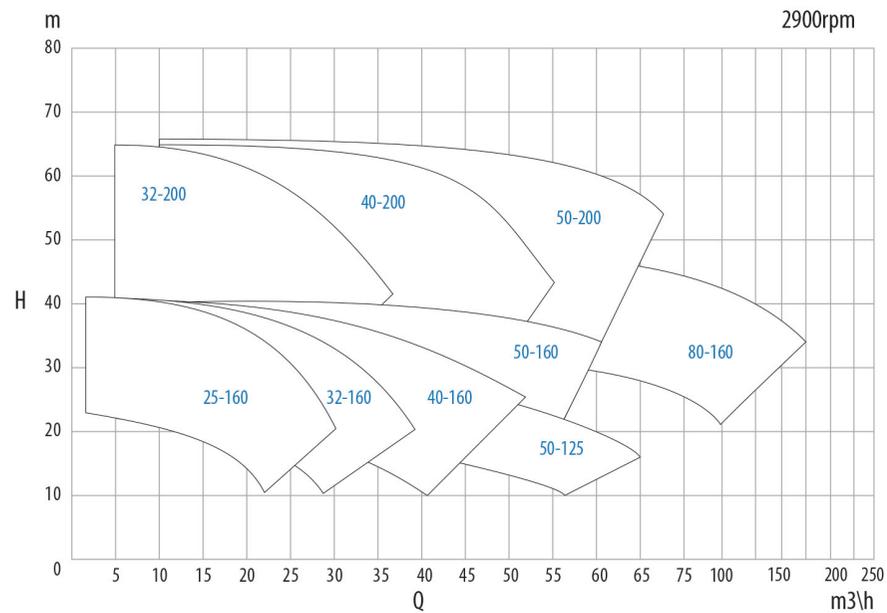
<b>Prestazioni a 2900 rpm</b>	Q max = 170 mc/h - Hmax = 65 m
<b>Motori</b>	UTN-BL: 1.1 kW (grandezza motore 80) -> 18.5 kW (grandezza motore 160) UTN-L: 0.75 kW (grandezza motore 80) -> 37 kW (grandezza motore 200)
<b>Temperature ammissibili</b>	PP: - 10 °C -> +70 °C PVDF: - 30 °C -> +100 °C PFA: - 40 °C -> +120 °C
<b>Pressione ammissibile</b>	PP: da 16 bar (20 °C) a 12 bar (70 °C) PVDF: da 16 bar (20 °C) a 8 bar (100 °C) PFA: da 16 bar (20 °C) a 8 bar (120 °C)
<b>Flangiatura</b>	UNI 1092-2 / ISO 7005-2 PN 16RF, type B asolate ASME /ANSI 150 RF
<b>Viscosità</b>	0,5 cSt min - 60 cSt max
<b>Solidi ammissibili</b>	Max concentrazione 3 % in peso Max grandezza 0,15 mm

Componenti interni

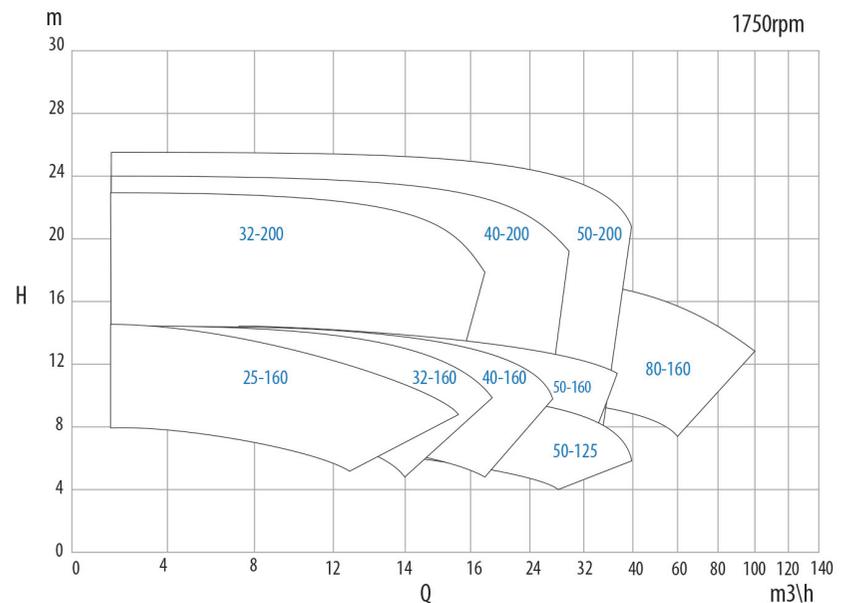
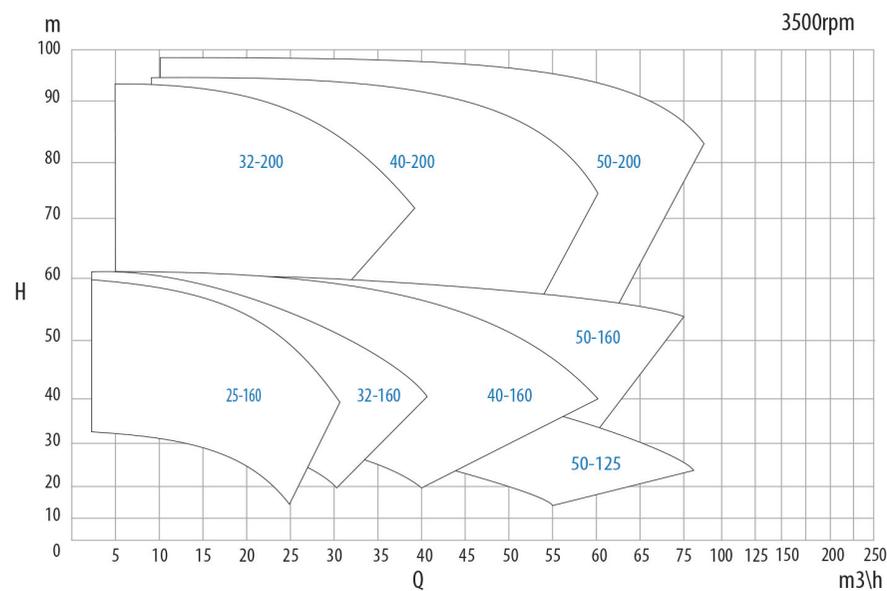
DIN	Componenti	Materiale
102	Corpo	PP lined \ PVDF lined \ PFA lined
106	Corpo aspirante	PP-GF \ PVDF-CF \ PFA lined
157	Bicchiera	PP-GF \ PVDF-CF \ PFA+CF
211	Albero	SiC \ Al2O3 \ RunSafe SiC
240	Girante	PP lined \ PVDF lined \ PFA lined
344	Lanterna	GS400
412.1	O-Ring corpo	EPDM \ FPM \ FPM-FEP
510	Ralla reggispinta	SiC \ Al2O3 \ RunSafe SiC
529	Boccola rotante	SiC \ PTFE-Al2O3 \ Grafite \ RunSafe SiC
856	Nucleo magnetico esterno	GS400+Ryton
891	Basamento	GS400

# CURVE CARATTERISTICHE

50 Hz

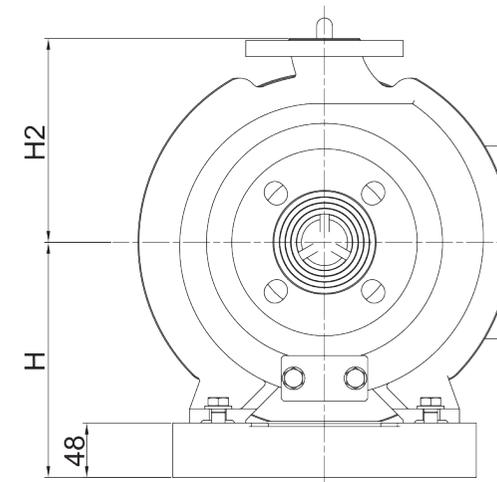
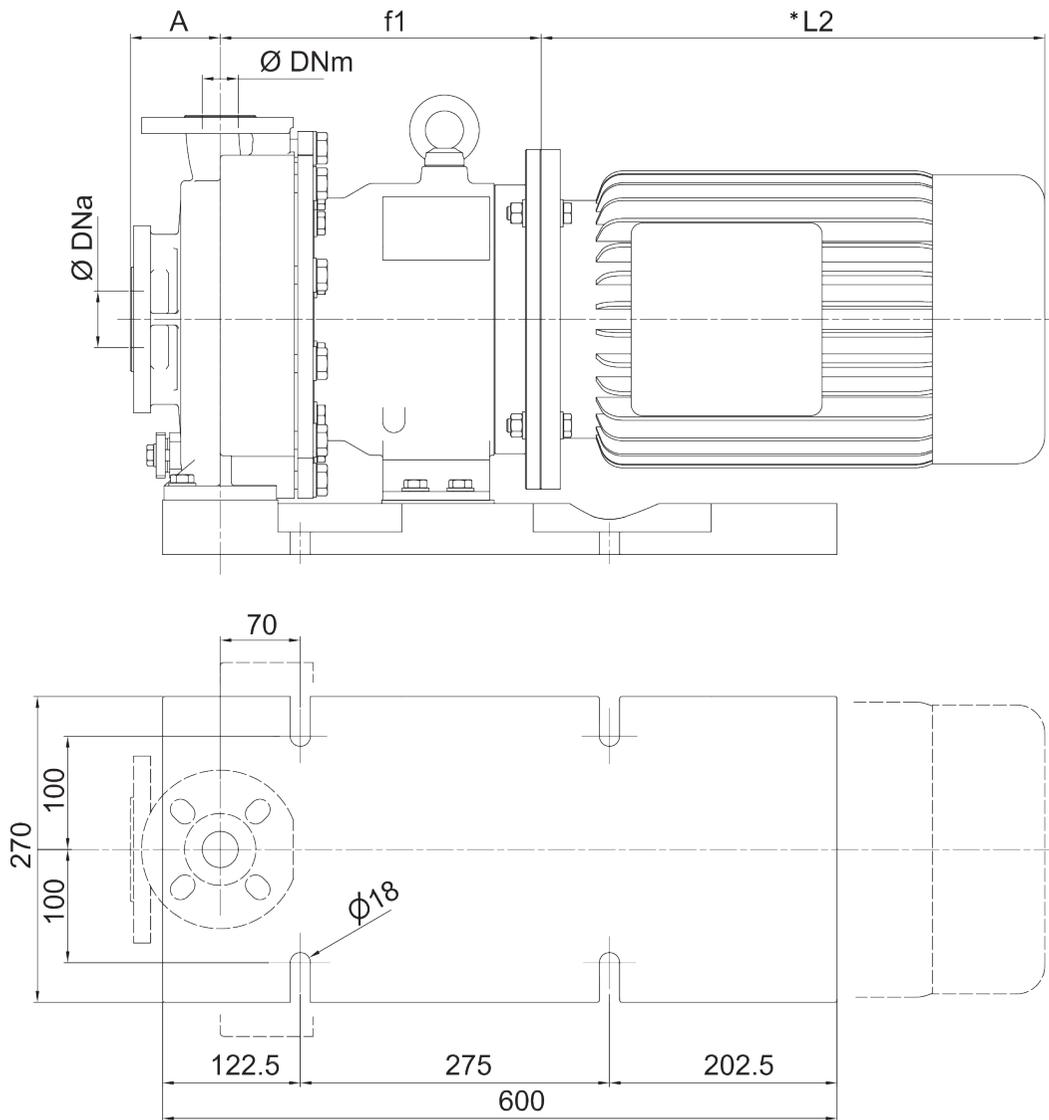


60 Hz



# DIMENSIONI DI INGOMBRO

UTN-BL – VERSIONE MONOBLOCCO



Modello Pompa	Peso senza Motore
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

Grandezza Motore	f1	Forma
	mm	
80	257	B5
90	257	
100	257	
112	257	
132	287	
160	305	

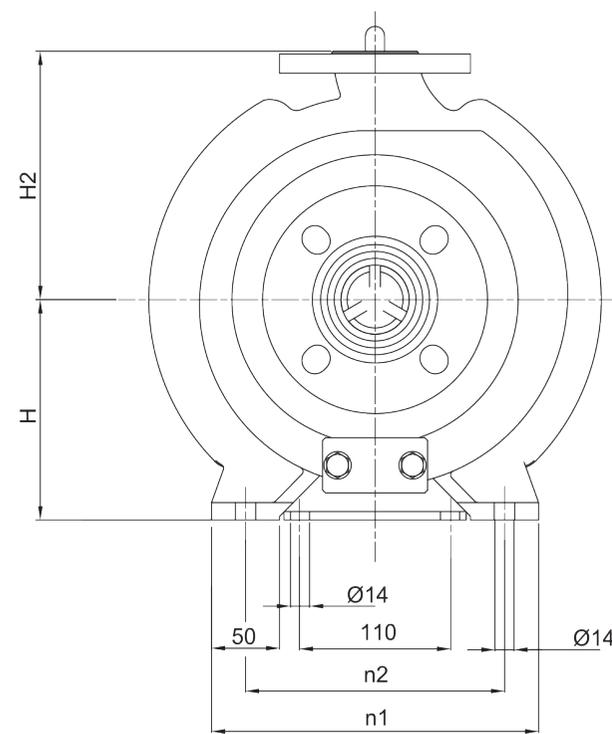
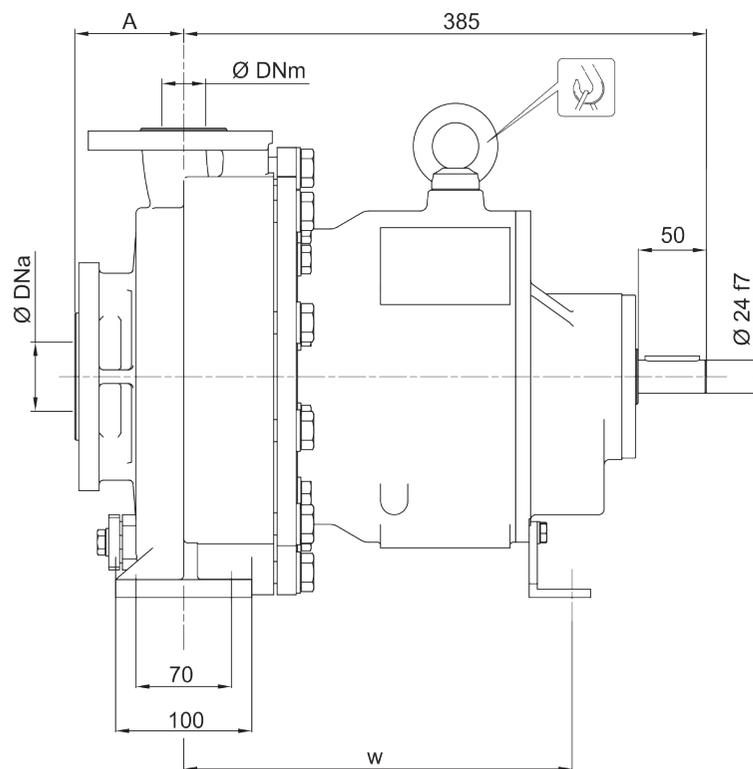
Modello Pompa	Dna		DNm		A	H	H2
	mm		mm		mm	mm	mm
UTN-BL 40-25-160	40	UNI EN 1092-1 PN 16RF Asolate ANSI 150	25	UNI EN 1092-1 PN 16RF Asolate ANSI 150	80	180	160
UTN-BL 50-32-160	50		32				
UTN-BL 65-40-160	65		40				
UTN-BL 80-50-125	80		50		100	180**	
UTN-BL 80-50-160	80		50				
UTN-BL 50-32-200	50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

\*\* Per la grandezza 125 grandezza motore 160: H = 208

\* Per la dimensione L2 fare riferimento al costruttore del motore

# DIMENSIONI DI INGOMBRO

UTN-L – VERSIONE ASSE NUDDO



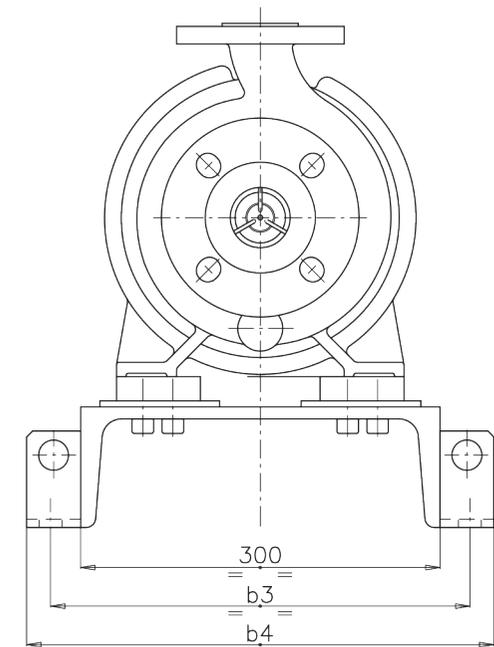
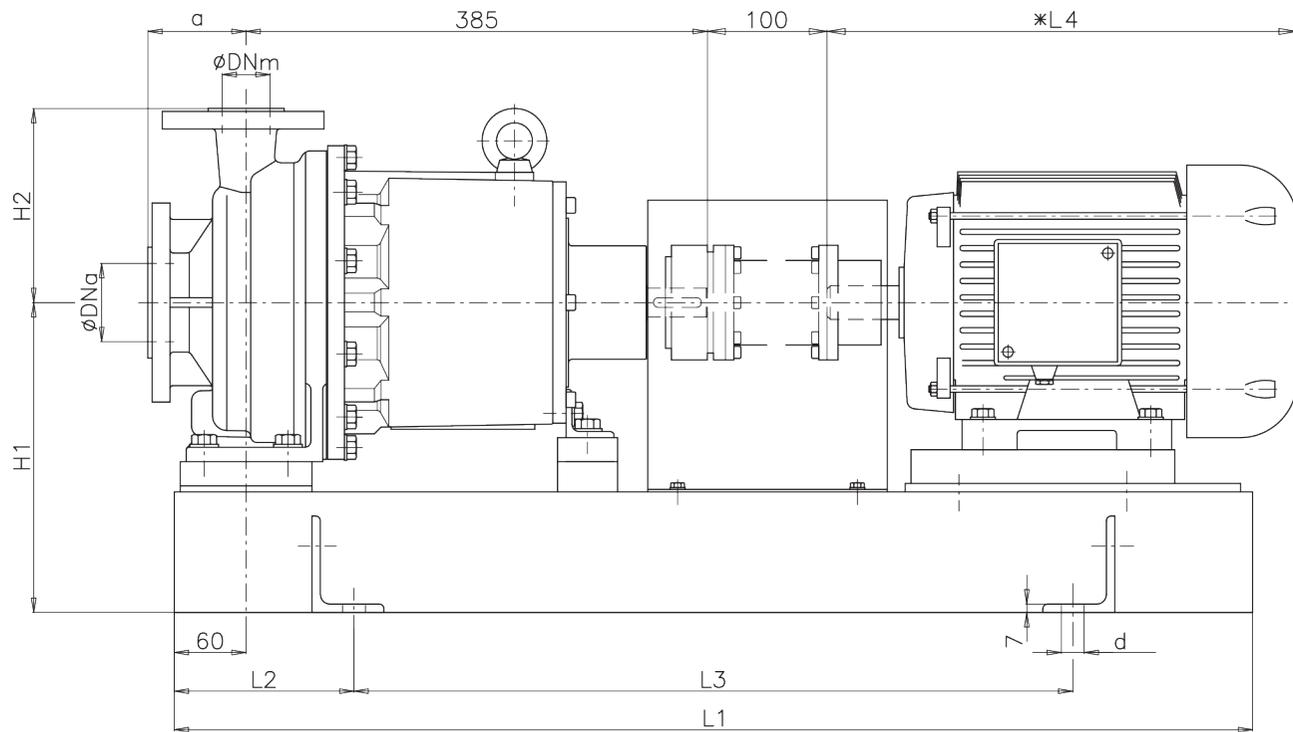
Modello Pompa	ØDna		ØDNm		A	w	H	H2	n1	n2
					mm	mm	mm	mm	mm	mm
UTN-L 40-25-160	40	UNI EN 1092-1 PN 16RF Asolate ANSI 150	25	UNI EN 1092-1 PN 16RF Asolate ANSI 150	80	285	132	160	240	190
UTN-L 50-32-160	50		32							
UTN-L 65-40-160	65		40							
UTN-L 80-50-125	80		50		100		160	180	240	190
UTN-L 80-50-160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

Modello Pompa	Peso senza Motore
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

\*Per la dimensione L4 fare riferimento al costruttore del motore

# DIMENSIONI DI INGOMBRO

UTN-L – ESECUZIONE SU BASE



Installazione su base					Grandezza Motore					
					90	100	112	132	160	180
Modello Pompa	DNa UNI EN 1092-2 PN 16RF Asolate ANSI 150	DNm UNI EN 1092-2 PN 16RF Asolate 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

Grandezza Motore	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

\* Per la dimensione L4 fare riferimento al costruttore del motore



I dati indicati su questa pagina non sono da ritenersi vincolanti.

# NUOVA UTN 125-80-160



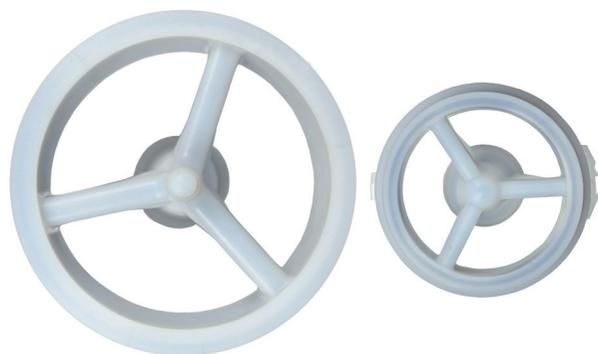
Sono stati realizzati un nuovo corpo lined 125-80-160 ed una nuova girante per avere la migliore efficienza idraulica.

Grazie allo stampaggio mediante transfer moulding, riusciamo ad avere:

- Stabilità ad alte temperature;
- Resistenza meccanica anche in condizioni di vuoto;
- Spessore di rivestimento costante;
- Alta resistenza alla permeazione;



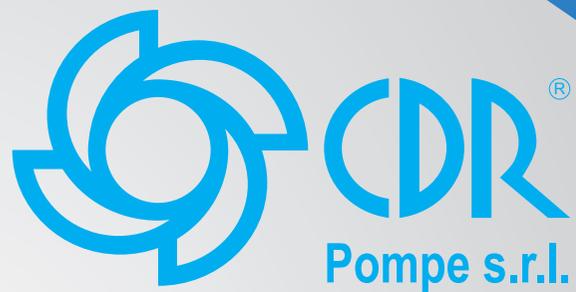
La nuova girante 125-80-160 viene realizzata in un pezzo unico per garantire la massima affidabilità e stabilità anche in condizioni critiche.



Nuovo corpo aspirante: essendo sempre una versione ad albero statico, la nuova UTN 125-80-160 monta un nuovo corpo aspirante lined.

La tecnologia lined permette di resistere alle spinte assiali delle bocche e radiali dell'albero.

Il sistema di bloccaggio all'interno del corpo pompa avviene mediante 3 piani di antirotazione.



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

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

Tel. +39029901941

Fax +39029980606

[www.cdrpompe.com](http://www.cdrpompe.com) [rdo@cdrpompe.com](mailto:rdo@cdrpompe.com)

TB-UTN 2018 - 00



For further info, please visit  
[www.cdrpompe.com](http://www.cdrpompe.com)

Caratteristiche tecniche :

I dati e le caratteristiche tecniche esposte nel Catalogo Generale non sono vincolanti. CDR Pompe SRL riserva il diritto di attuare modifiche senza preavviso. Per tanto i dati , le dimensioni, le prestazioni e qualsiasi altra informazione riportati sono indicativi e non vincolanti. Per eventuali dettagli tecnici potete richiedere la scheda di aggiornamento del prodotto.