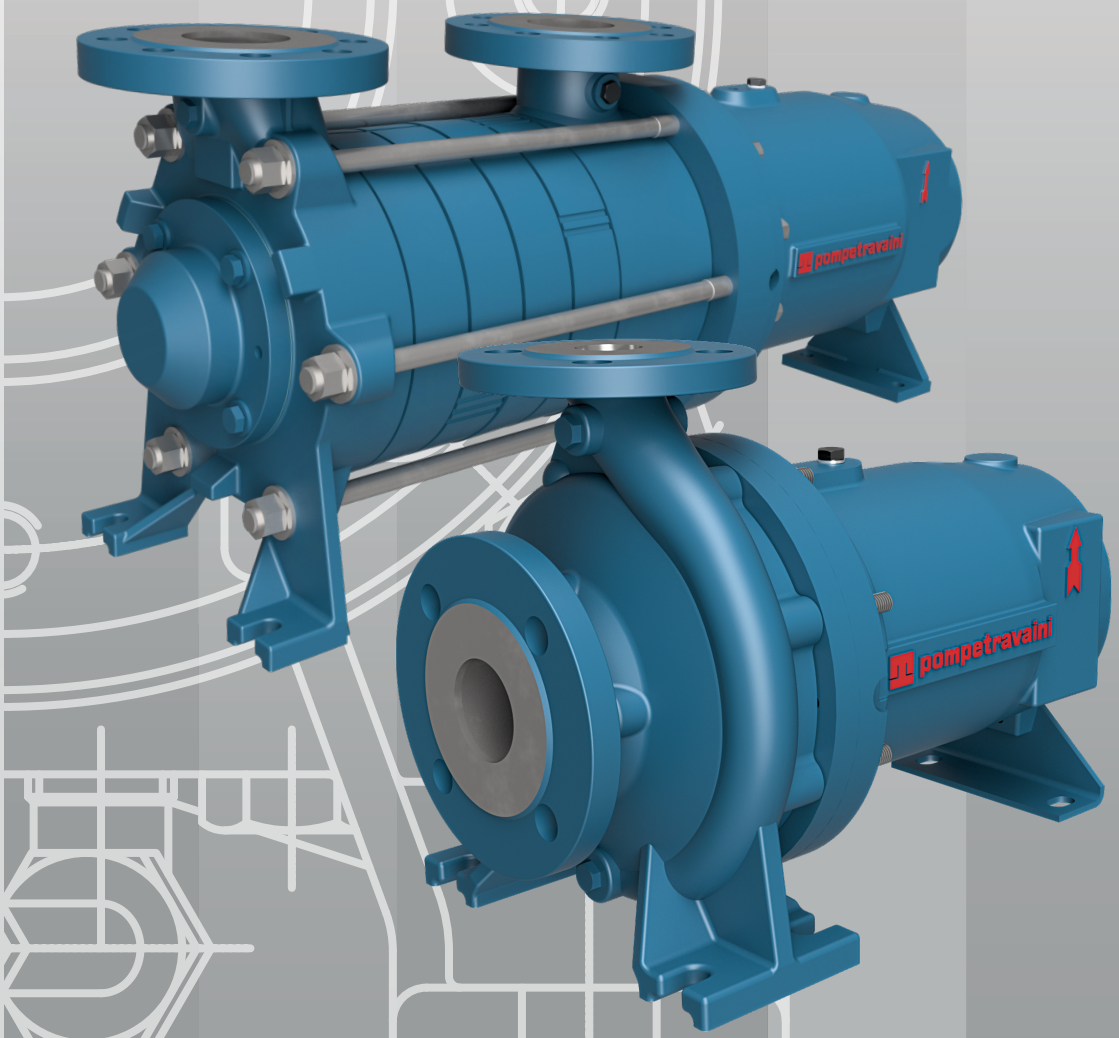
pompetravaini

POMPE CENTRIFUGHE MONOSTADIO A TRASCINAMENTO MAGNETICO

Portate fino a 280 m3/h
Prevalenze fino a 14 bar

MAGNETIC DRIVE MONOSTAGE CENTRIFUGAL PUMPS

Capacity up to 280 m3/h
Total head up to 14 bar



TCK - TBK

DESCRIZIONE TECNICA

- Pompe centrifughe monostadio con girante chiusa e dimensioni secondo le norme ISO 2858.
- Progetto innovativo e componenti di alta qualità.
- Rendimento elevato e perdite di potenza ridotte.
- Nessuna perdita del liquido pompato verso l'atmosfera (solo 2 guarnizioni statiche).
- Nessuna necessità di costosi sistemi di controllo e ridotti costi di manutenzione.
- Predisposizione per il controllo della temperatura del giunto magnetico e delle vibrazioni della pompa.
- Facile montaggio dovuto al ridotto numero di componenti ed alla modularità dei giunti magnetici.
- Lubrificazione interna con il liquido pompato.
- Possibilità di "retrofitting" sulle pompe già esistenti equipaggiate con sistemi di tenuta tradizionali (es.: tenuta meccanica doppia flussata con barilotto od altri accessori, ecc. - vedere la figura a destra).
- Giunto magnetico in SmCo (Samario - Cobalto).
- Supportazione interna con bronzine in Carburo di silicio.

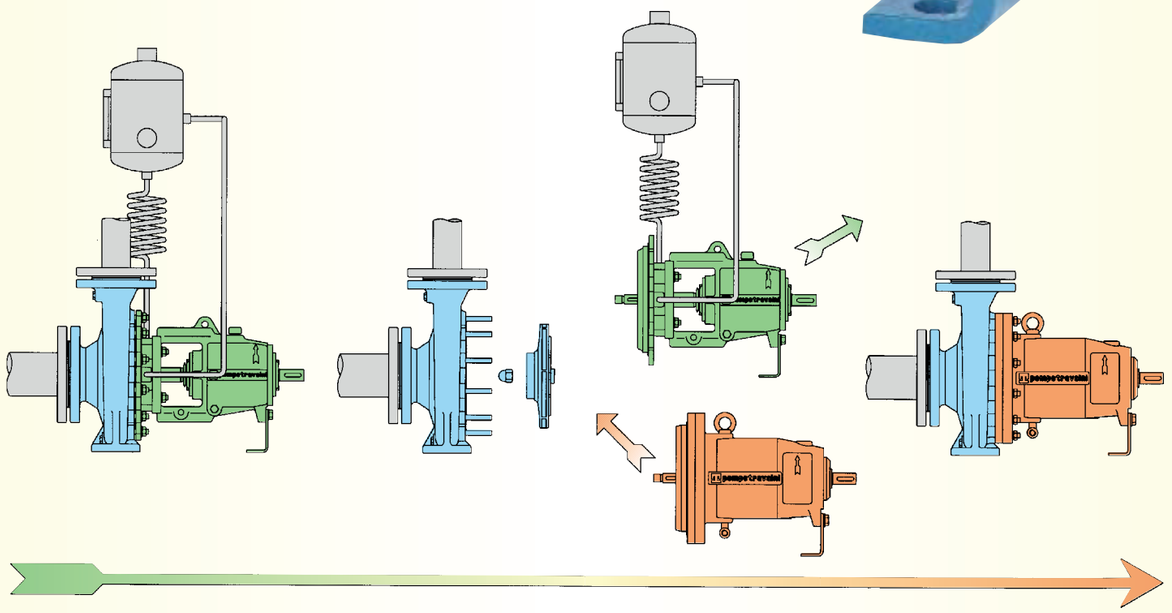
CAMPI DI APPLICAZIONE

- Industria chimica, petrolchimica, farmaceutica, ambientale, alimentare ed altri usi.
- Per il trasporto di liquidi puliti, non abrasivi, corrosivi, tossici, inquinanti e maleodoranti caldi o freddi.

ESECUZIONI SPECIALI

- Accoppiamento monoblocco con lanterna a motore elettrico forma B5 per un miglior accoppiamento e riduzione dell'ingombro.
- Raffreddamento o riscaldamento del Corpo pompa e del Giunto magnetico.
- Supportazione esterna con cuscinetti a sfere lubrificati ad olio con possibilità di raffreddamento.





TECNICAL DESCRIPTION

- *Monostage centrifugal pumps with closed impeller and dimensions according to ISO 2858 standards.*
- *Innovative design and high quality components.*
- *High efficiency and reduced power losses.*
- *No product leakage to atmosphere (2 static gaskets only).*
- *No need for expensive control systems and minimal maintenance cost.*
- *Arrangement for control of magnetic coupling temperature and pump vibrations.*
- *Easy assembly due to the reduced number of components and to the modular design of the magnetic couplings.*
- *Internal lubrication with the pumped liquid.*
- *Possibility of retrofitting existing pumps equipped with traditional sealing systems (ie.: Double mechanical seal with flushing from a vessel or other accessories - see at the left figure).*
- *Magnetic coupling in SmCo (Samarium - Cobalt).*
- *Internal bearing supports are sleeve with bearing in Silicon carbide.*

APPLICATION FIELDS

- *Chemical and petrolchemical processing industries, pharmaceutical and environmental industries, food industries and other services.*
- *Suitable for pumping of clean, not abrasive, corrosive, toxic, polluting liquids and with bad odors liquids hot or cold.*

SPECIAL CONTRUCTIONS

- *Monoblock mounting to B5 electric motor for best alignment and reduction of the overall dimensions.*
- *Cooling or heating of the Pump casing and of the Magnetic coupling.*
- *External bearing housing with oil lubricated ball bearings with possibility of cooling.*

ESEMPIO CODICE IDENTIFICAZIONE POMPA / *EXAMPLE FOR MODEL DESIGNATION*

T C K 32 160 A / 1 / A3 - M / U2 - Z ...

- **T** — Costruzione POMPETRAVAINI / *POMPETRAVAINI construction*
- **C** — Pompe centrifughe monostadio / *Monostage centrifugal pumps*
- **K** — Trascinamento magnetico / *Magnetic drive*
- **32** — ø Bocca premente (mm) / *Discharge flange size (mm)*
- **160** — Diametro nominale della girante / *Nominal diameter of impeller*
- **A** — Modifica progetto idraulico / *Modification of hydraulic project*
- **1** — Numero di progetto costruttivo / *Constructive project number*
- **A3** — Materiali di costruzione (vedere tab.) / *Materials of construction (see table)*
- **M** — Costruzione monoblocco con lanterna (su richiesta) / *Close-coupled construction with lantern (on request)*
- **U2 - Z ...** — Esecuzioni speciali / *Special constructions*

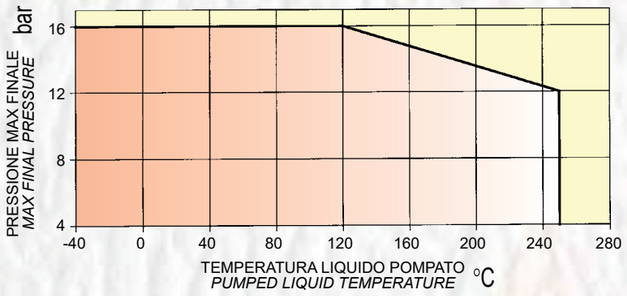
MATERIALI DI COSTRUZIONE STANDARD / *STANDARD MATERIALS OF CONSTRUCTION*

VDMA N°	Descrizione / *Description*	GS	RA	A3	HC
102	Corpo pompa / *Pump casing*	Ghisa sferoidale / *Ductile iron*		Acciaio inox AISI 316 / *AISI 316 Stainless steel*	Hastelloy C
132	Volano / *Fly-wheel*	Ghisa UNI 5007-69 / *UNI 5007-69 Cast iron*			
161	Coperchio corpo / *Casing cover*	Acciaio al carbonio / *Carbon steel*		Acciaio inox AISI 316 / *AISI 316 Stainless steel*	Hastelloy C
210	Albero primario / *Primary shaft*	Acciaio inox AISI 420 / *AISI 420 Stainless steel*			
210.1	Albero secondario / *Secondary shaft*			Acciaio inox AISI 316 / *AISI 316 Stainless steel*	Hastelloy C
230	Girante / *Impeller*				
330	Supporto cuscinetti a sfere / *Ball bearing housing*	Ghisa UNI 5007-69 / *UNI 5007-69 Cast iron*			
818	Supporto bronzine / *Bearings housing*	Acciaio inox AISI 316 / *AISI 316 Stainless steel*			Hastelloy C
818.1	Rotore magnetico interno / *Inner magnetic rotor*				
818.3	Contenitore di tenuta / *Sealing can*	Hastelloy C o Acciaio inox AISI 316 / *Hastelloy C or AISI 316 Stainless steel*			
818.4	Bronzine / *Bearings*	Carburo al silicio / *Silicon carbide*			

MATERIALI SPECIALI SU RICHIESTA / *SPECIAL MATERIALS AVAILABLE UPON REQUEST*

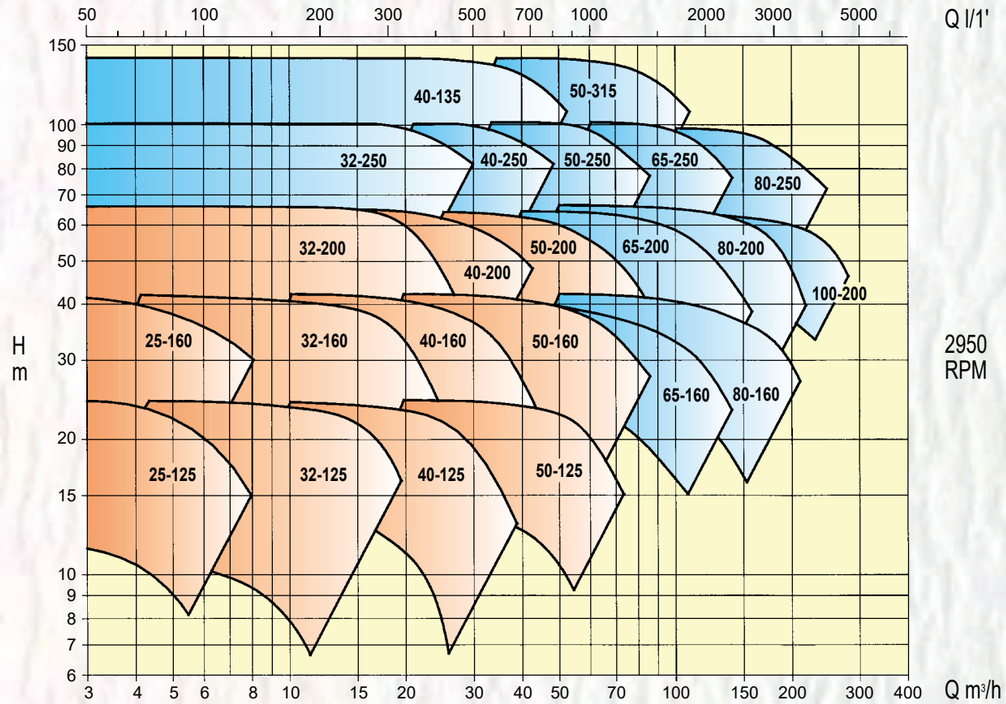
Tabella indicativa: per informazioni più dettagliate consultare il ns. Ufficio Commerciale
Indicative table: for further information pls consult our Sales Office

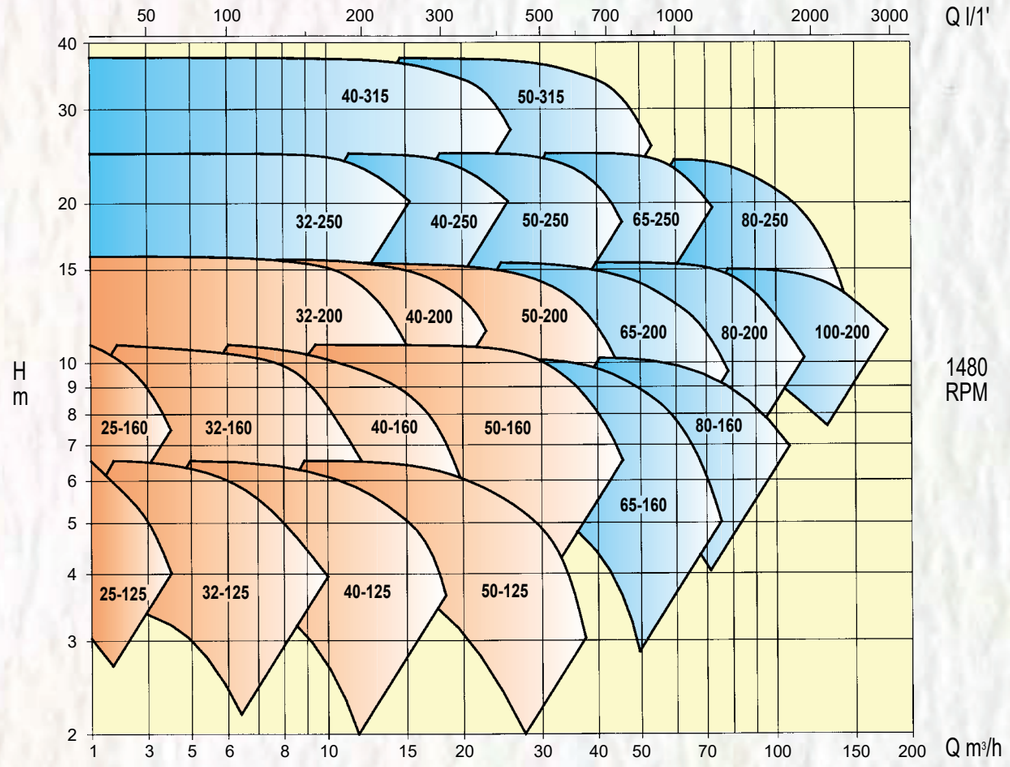
LIMITI DI IMPIEGO / *UTILIZATION LIMITS*



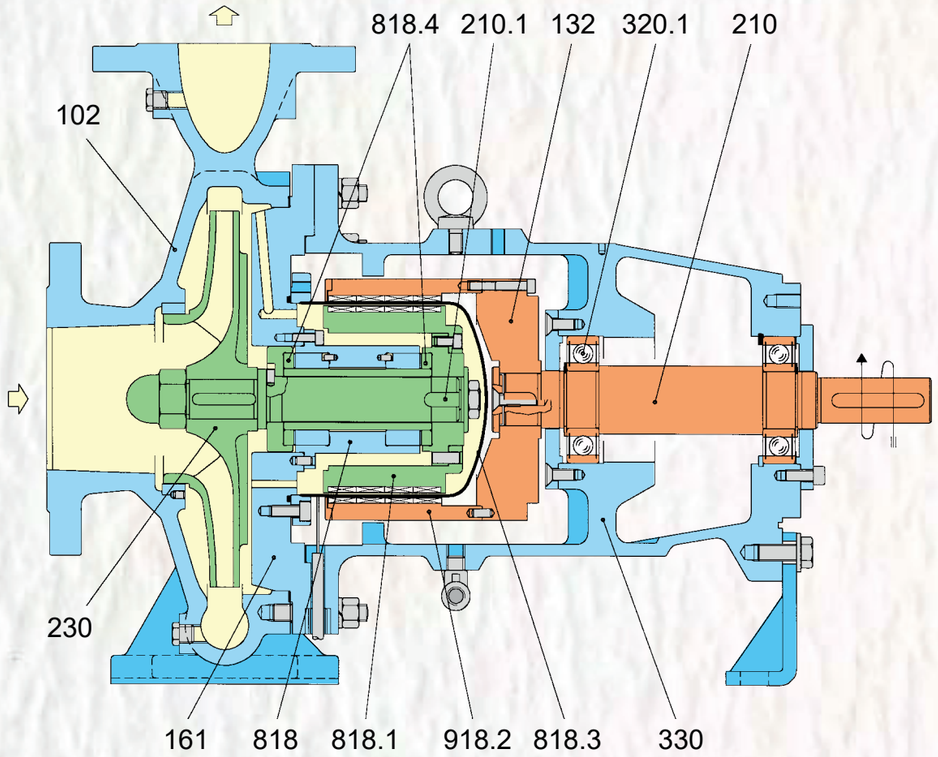
Limiti validi per le esecuzioni **A3**, **HC**.
Per le esecuzioni **GS**, **RA** il limite di temperatura minimo è -25°C.
I valori non sono validi per il pompaggio di acqua surriscaldata e liquidi simili.
*Limits valid for costructions **A3, HC**.*
*For **GS**, **RA** costructions the minimum temperature limits is -25°C.*
Values not valid for pumping of overheated water and similar liquids.



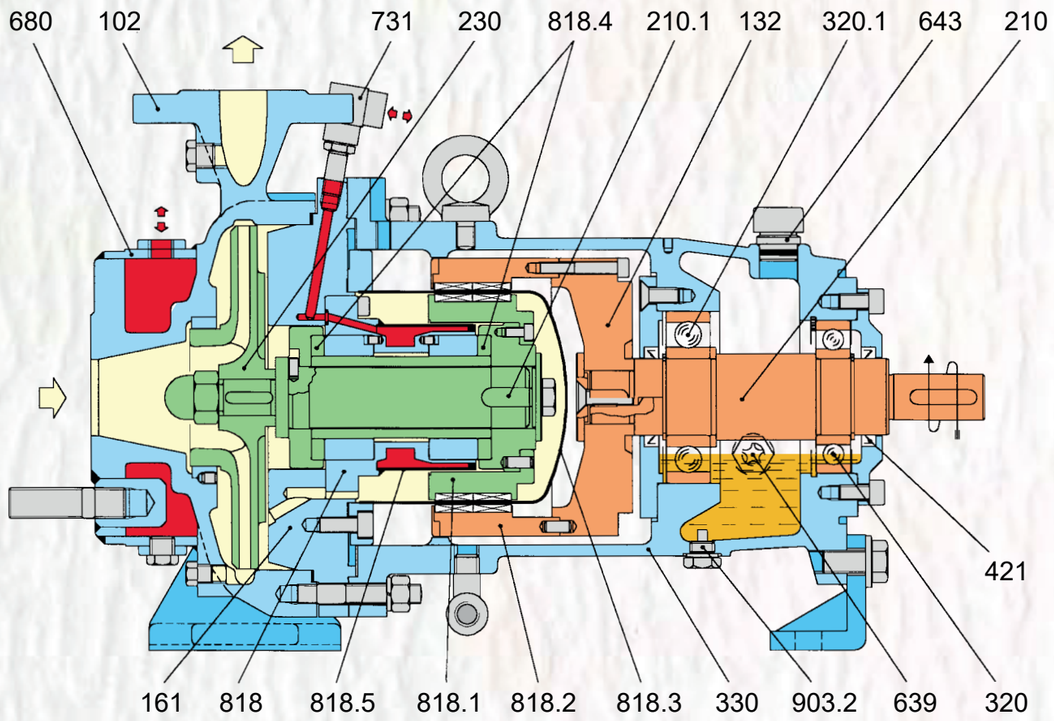




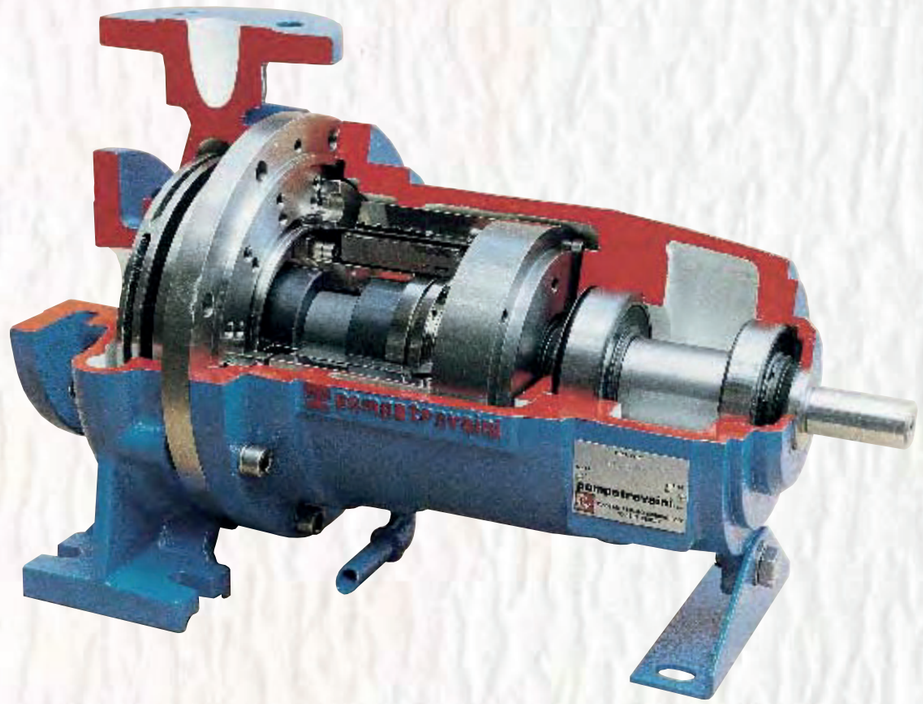
Dati indicativi riferiti ad acqua a temperatura ambiente. Per le curve di funzionamento specifiche contattare la POMPETRAVAINI.
Not binding data refers to water at room temperature. For specific performance curves contact POMPETRAVAINI.



DISEGNO IN SEZIONE TIPICO SENZA RAFFREDDAMENTO O RISCALDAMENTO
TYPICAL CROSS SECTION WITHOUT COOLING OR HEATING



DISEGNO IN SEZIONE TIPICO CON RAFFREDDAMENTO O RISCALDAMENTO
TYPICAL CROSS SECTION WITH COOLING OR HEATING

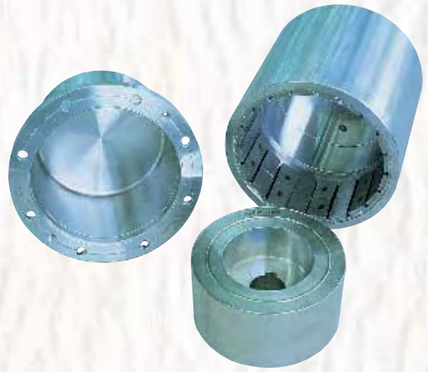


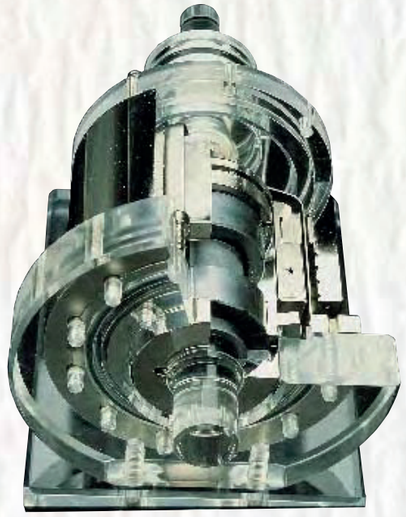
NOMENCLATURA ***COMPONENTS***

VDMA N°	DENOMINAZIONE	VDMA N°	DENOMINAZIONE
102	Corpo pompa	643	Tappo di riempimento
132	Volano	680	Camicia di raffr./riscald.
161	Coperchio corpo	731	Raccordo di raffr./riscald.
210	Albero primario	818	Supporto bronzine
210.1	Albero secondario	818.1	Rotore magnetico interno
230	Girante	818.2	Rotore magnetico esterno
320	Cuscinetto a sfere	818.3	Contenitore di tenuta
320.1	Cuscinetto a sfere	818.4	Bronzine
330	Supporto cuscinetti a sfere	818.5	Camicia di raffr./riscald.
421	Anello di tenuta radiale	903.2	Tappo di scarico
639	Indicatore di livello		

VDMA No.	*DESIGNATION*	*VDMA No.*	*DESIGNATION*
102	*Pump casing*	*643*	*Filling plug*
132	*Fly-wheel*	*680*	*Cool./heat. sleeve*
161	*Casing cover*	*731*	*Cool./heat. fitting*
210	*Primary shaft*	*818*	*Bearing housing*
210.1	*Secondary shaft*	*818.1*	*Inner magnetic rotor*
230	*Impeller*	*818.2*	*Outer magnetic rotor*
320	*Ball bearing*	*818.3*	*Sealing can*
320.1	*Ball bearing*	*818.4*	*Bearings*
330	*Ball bearins housing*	*818.5*	*Cool./heat. sleeve*
421	*Radial shaft seal*	*903.2*	*Drain plug*
639	*Sight gauge*		

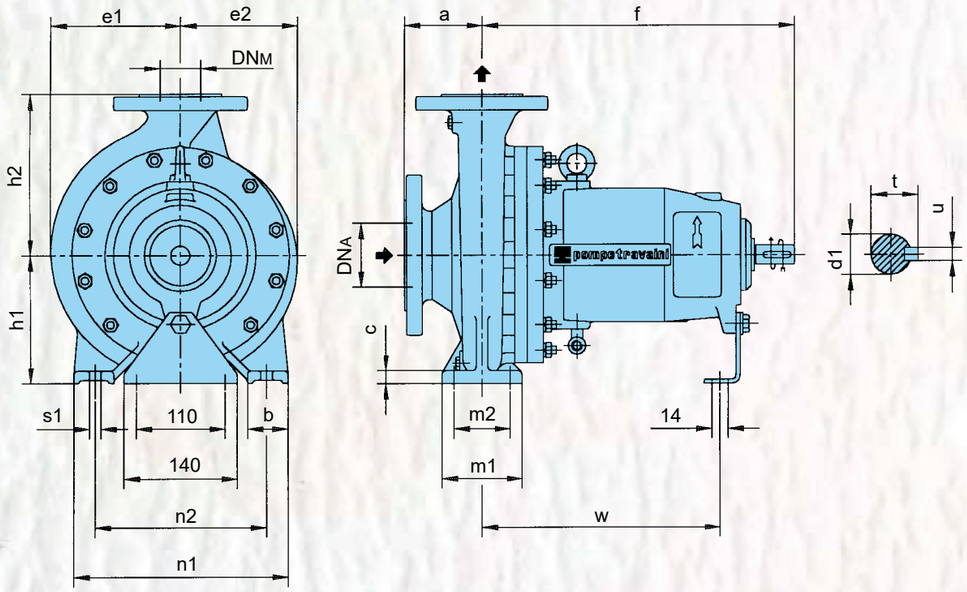
Componenti del giunto magnetico
Magnetic coupling components



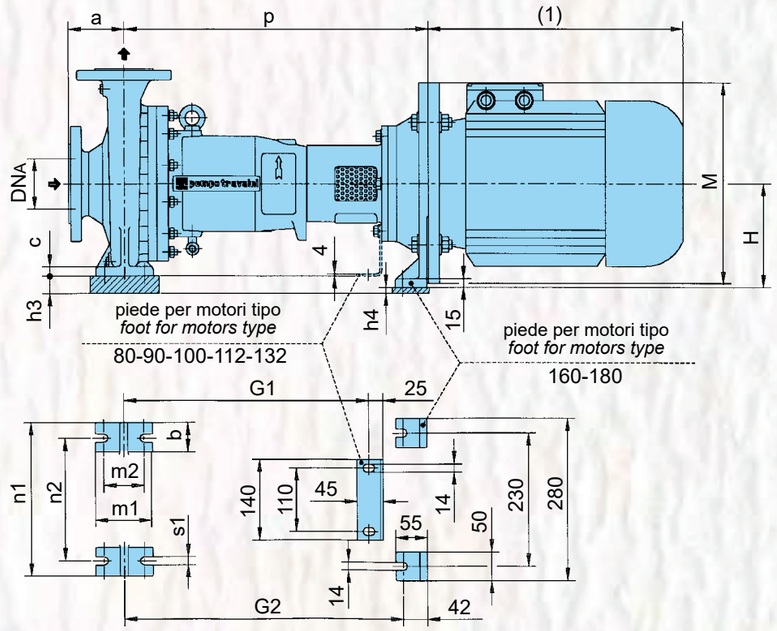


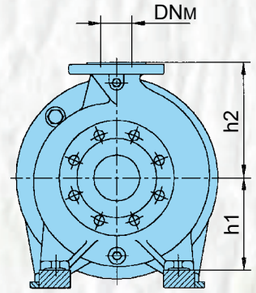
Versione ad **ASSE NUDO**
Unificate secondo ISO 2858

***BARESHAFT** construction*
According to ISO 2858 standards



Versione **MONOBLOCCO /M**
***CLOSE - COUPLED /M** construction*





DIMENSIONI FLANGE
FLANGES DIMENSIONS

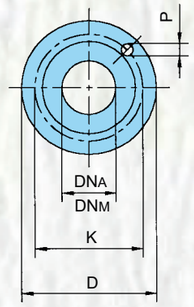
DNA-DNM	D	K	P	N° fori *holes*
25	115	85	14	4
32	140	100	18	4
40	150	110	18	4
50	165	125	18	4
65	185	145	18	4
80	200	160	18	8
100	220	180	18	8
125	250	210	18	8

Pompa tipo *Pump type*	Versione ad ASSE NUDO *BARESHAFT construction*																			
	DNA	DNM	a	f	h1	h2	b	c	m1	m2	n1	n2	s1	w	d1	l	t	u	e1	e2	Peso *Weight*
25-125	40	25	80	385	112	140	50	15	100	70	190	140	14	285	24	50	27	8	95	90	58
25-160	40	25	80	385	132	160	50	16	100	70	240	190	14	285	24	50	27	8	110	108	64
32-125	50	32	80	385	112	140	50	15	100	70	190	140	14	285	24	50	27	8	105	91	59
32-160	50	32	80	385	132	160	50	16	100	70	240	190	14	285	24	50	27	8	125	110	66
32-200	50	32	80	385	160	180	50	16	100	70	240	190	14	285	24	50	27	8	140	130	74
32-250	50	32	100	500	180	225	65	18	125	95	320	250	14	370	32	80	35	10	166	162	116
40-125	65	40	80	385	112	140	50	15	100	70	210	160	14	285	24	50	27	8	115	100	61
40-160	65	40	80	385	132	160	50	16	100	70	240	190	14	285	24	50	27	8	130	115	68
40-200	65	40	100	385	160	180	50	16	100	70	265	212	14	285	24	50	27	8	146	135	77
40-250	65	40	100	500	180	225	65	18	125	95	320	250	14	370	32	80	35	10	176	163	117
40-315	65	40	125	500	200	250	65	18	125	95	345	280	14	370	32	80	35	10	205	200	116
50-125	80	50	100	385	132	160	50	16	100	70	240	190	14	285	24	50	27	8	130	110	64
50-160	80	50	100	385	160	180	50	16	100	70	265	212	14	285	24	50	27	8	147	125	72
50-200	80	50	100	385	160	200	50	16	100	70	265	212	14	285	24	50	27	8	161	146	81
50-250	80	50	125	500	180	225	65	18	125	95	320	250	14	370	32	80	35	10	183	169	120
50-315	80	50	125	500	225	280	65	18	125	95	345	280	14	370	32	80	35	10	210	197	117
65-160	100	65	100	500	160	200	65	16	125	95	280	212	14	370	32	80	35	10	160	130	108
65-200	100	65	100	500	180	225	65	18	125	95	320	250	14	370	32	80	35	10	174	152	115
65-250	100	65	125	500	200	250	80	20	160	120	360	280	18	370	32	80	35	10	195	175	120
80-160	125	80	125	500	180	225	65	16	125	95	320	250	14	370	32	80	35	10	186	142	113
80-200	125	80	125	500	180	250	65	18	125	95	345	280	14	370	32	80	35	10	188	158	128
80-250	125	80	125	500	225	280	80	20	160	120	400	315	18	370	32	80	35	10	225	185	143
100-200	125	100	125	500	200	280	80	20	160	120	360	280	18	370	32	80	35	10	211	170	135

Versione MONOBLOCCO - *CLOSE-COUPLED construction*																				
motore *motor* 80-90			motore *motor* 100-112				motore *motor* 132				motore *motor* 160-180									
p	G1	Peso *Weight*	p	G1	h3	Peso *Weight*	p	G1	h3	Peso *Weight*	H	h3	h4	p	G2	Peso *Weight*
446	410	63	471	410	20	68										
446	410	69	471	410	—	74	476	410	28	77						
446	410	64	471	410	20	69	476	410	48	72	180	68	—	516	471	78
446	410	71	471	410	—	76	476	410	28	79	180	48	—	516	471	85
446	410	79	471	410	—	84	476	410	—	87	180	20	—	516	471	93
			580	540	—	126	601	562	—	129	200	20	—	630	585	140
446	410	66	471	410	20	71	476	410	48	74	180	68	—	516	471	61
446	410	73	471	410	—	78	476	410	28	81	180	48	—	516	471	65
446	410	82	471	410	—	87	476	410	—	90	180	20	—	516	471	81
			580	540	—	127	601	562	—	130	200	20	—	630	585	141
			580	540	—	126	601	562	—	129	200	—	—	630	585	140
446	410	74	471	410	—	80	476	410	28	83	180	48	—	516	471	59
446	410	77	471	410	—	82	476	410	—	85	180	20	—	516	471	64
446	410	86	471	410	—	91	476	410	—	94	180	20	—	516	471	66
			580	540	—	130	601	562	—	133	200	20	—	630	585	144
			580	540	—	127	601	562	—	130	200	—	25	630	585	141
			580	540	—	118	601	562	—	121	200	40	—	630	585	132
			580	540	—	125	601	562	—	128	200	20	—	630	585	139
			580	540	—	130	601	562	—	133	200	—	—	630	585	144
			580	540	—	133	601	562	—	136	200	20	—	630	585	147
			580	540	—	138	601	562	—	141	200	20	—	630	585	152
			580	540	—	153	601	562	—	156	200	—	25	630	585	167
			580	540	—	144	601	562	—	147	200	—	—	630	585	158

MOTORI ELETTRICI
ELECTRIC MOTORS

Grandezza *Frame size*	Giri/min RPM 2900	Giri/min RPM 1450	M
IEC	kW	kW	
80M	0,75 1,1	0,55 0,75	200
90S **90L**	1,5 2,2	1,1 1,5	200
100L	3	2,2 3	250
112M	4	4	250
132S **132M**	5,5-7,5	5,5 7,5	300
160M **160L**	11-15 18,5	11 15	350
180M **180L**	22	18,5 22	350



FLANGE:
Dimensioni secondo
UNI 2223-2229 PN16

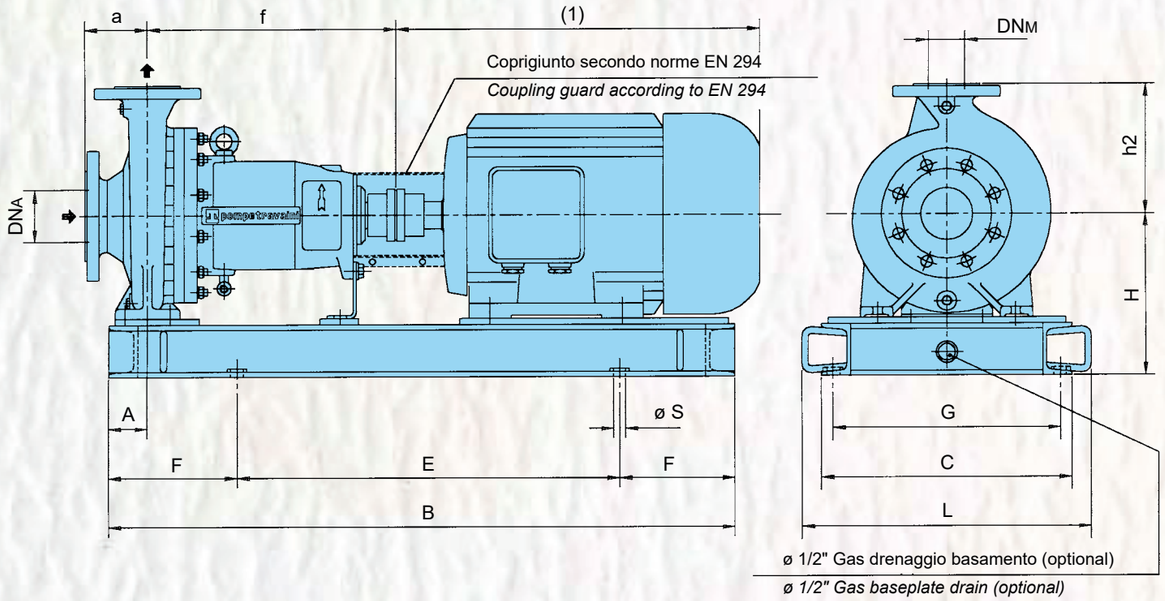
FLANGES:
Dimensions according to UNI 2223-2229 NP 16

(h3) (h4) Spessori per allineamento motore - pompa esclusi dalla fornitura
Spacers for motor - pump alignment are not supplied by pompetravaini

Disegno schematico. Dimensioni in mm con tolleranze secondo **EN 735-1995**. Pesi indicativi in kg, riferiti a pompe in esecuzione "**A3**" acciaio inox escluso motore, non impegnativi.
*Schematic drawing. Dimensions in mm with tolerances according to **EN 735-1995**. Weights in kgs, referred to pump in stainless steel "**A3**" construction without motor, not binding.*

(1) Dimensioni in funzione della marca del motore elettrico installato.
Not binding dimensions according to installed motor make.

Versione **ACCOPPIATA (BASE - GIUNTO)**
COUPLED** construction **(BASEPLATE - COUPLING)



Pompa tipo *Pump type*	DIMENSIONI *DIMENSIONS*						MOTORE ELETTRICO *ELECTRIC MOTOR*														
							71M			80M			90S / 90L			100L			112M			132S / 132M		
	DNA	DNM	a	f	h2	A	N°	H	Peso *Weight*	N°	H	Peso *Weight*	N°	H	Peso *Weight*	N°	H	Peso *Weight*	N°	H	Peso *Weight*	N°	H	Peso *Weight*
25-125	40	25	80	385	140	60	C01	202	90,5	C01	202	91	C01	202	90,5	C01	202	89,5	C01	202	88	C03	222	106
25-160	40	25	80	385	160	60	C01	222	69	C01	222	97	C01	222	96,5	C01	222	97	C01	222	96,5	C03	222	109
32-125	50	32	80	385	140	60	C01	202	91,5	C01	202	92	C01	202	91,5	C01	202	90,5	C01	202	89	C03	222	107
32-160	50	32	80	385	160	60	C01	222	99	C01	222	99	C01	222	98,5	C01	222	99	C01	222	98,5	C03	222	111
32-200	50	32	80	385	180	60	C01	250	105	C01	250	105	C01	250	107	C01	250	106	C01	250	107	C03	250	123
32-250	50	32	100	500	225	75							C03	270	163	C03	270	163	C03	270	164	C03	270	164
40-125	65	40	80	385	140	60	C01	202	93	C01	202	94	C01	202	93	C01	202	92	C01	202	91	C03	222	109
40-160	65	40	80	385	160	60	C01	222	101	C01	222	101	C01	222	100	C01	222	101	C01	222	100	C03	222	115
40-200	65	40	100	385	180	60	C01	250	108	C01	250	109	C01	250	110	C01	250	110	C01	250	110	C03	250	126
40-250	65	40	100	500	225	75							C03	270	164	C03	270	164	C03	270	165	C03	270	165
40-315	65	40	125	500	250	75							C03	290	163	C03	290	163	C03	290	164	C03	290	164
50-125	80	50	100	385	160	60	C01	222	97	C01	222	97	C01	222	96,5	C01	222	97	C01	222	96,5	C03	222	111
50-160	80	50	100	385	180	60	C01	250	103	C01	250	104	C01	250	115	C01	250	115	C01	250	115	C03	250	121
50-200	80	50	100	385	200	60	C01	250	112	C01	250	113	C01	250	114	C01	250	114	C01	250	114	C03	250	130
50-250	80	50	125	500	225	75										C03	270	166	C03	270	165	C03	270	168
50-315	80	50	125	500	280	75										C03	315	167	C03	315	166	C03	315	165
65-160	100	65	100	500	200	75							C03	250	155	C03	250	156	C03	250	156	C03	250	157
65-200	100	65	100	500	225	75										C03	270	170	C03	270	171	C03	270	171
65-250	100	65	125	500	250	90										C05	290	174	C05	290	174	C05	290	175
80-160	125	80	125	500	225	75										C03	270	129	C03	270	125	C03	270	122
80-200	125	80	125	500	250	75										C03	270	176	C03	270	175	C03	270	175
80-250	125	80	125	500	280	90																C03	315	198
100-200	125	100	125	500	280	90										C05	290	200	C05	290	199	C05	290	199

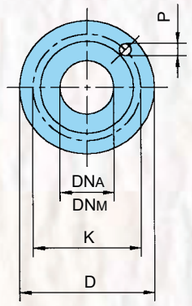
Disegno schematico. Dimensioni in mm con tolleranze secondo **EN 735-1995**. Pesi indicativi in kg, riferiti a pompe in esecuzione "**A3**" acciaio inox escluso motore, non impegnativi.
*Schematic drawing. Dimensions in mm with tolerances according to **EN 735-1995**. Weights in kgs, referred to pump in stainless steel "**A3**" construction without motor, not binding.*

BASAMENTI
BASE PLATES

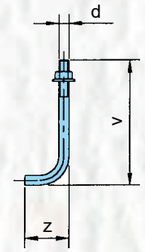
N°	B	C	E	F	L	G	ø S	N° fori *holes*
C01	800	320	500	150	380	280	16	4
C03	1000	385	600	200	445	345	16	4
C05	1200	420	800	200	480	380	16	4
C11	1350	500	950	200	570	452	18	4
C13	1650	640	1050	300	710	592	18	4

FLANGE:
Dimensioni secondo
UNI 2223-2229 PN16

FLANGES:
Dimensions according to
UNI 2223-2229 NP 16



BULLONI DI FONDAZIONE (A RICHIESTA)
***FOUNDATION BOLTS** (OPTIONAL)*



d	v	z
M14	240	50
M16	350	60
M20	400	80

DIMENSIONI FLANGE
FLANGES DIMENSIONS

DNA-DNM	D	K	P	N° fori *holes*
25	115	85	14	4
32	140	100	18	4
40	150	110	18	4
50	165	125	18	4
65	185	145	18	4
80	200	160	18	8
100	220	180	18	8
125	250	210	18	8

MOTORI ELETTRICI
ELECTRIC MOTORS

MOTORE ELETTRICO *ELECTRIC MOTOR*																							
160M / 160L			180M / 180L			200L			225S / 225M			250M			260S / 280M								
N°	H	Peso *Weight*	N°	H	Peso *Weight*	N°	H	Peso *Weight*	N°	H	Peso *Weight*	N°	H	Peso *Weight*	N°	H	Peso *Weight*						
C03	250	120																					
C05	270	168	C05	270	165																		
C03	250	109																					
C03	250	118																					
C03	250	122	C05	270	128																		
C05	270	169	C05	270	166																		
C05	290	168	C05	290	165																		
C03	250	114																					
C03	250	117	C05	270	123																		
C03	250	129	C05	270	132	C11	330	170															
C05	270	174	C05	270	171	C11	330	173	C11	355	175	C13	383	206	C13	413	210						
C05	315	173	C05	315	173	C11	355	211	C11	355	207	C13	383	241	C13	413	243						
C05	250	156	C05	270	153	C11	330	233															
C05	270	177	C05	270	174	C11	330	208	C11	355	208	C13	383	238	C13	413	239						
C05	290	176	C05	290	173	C11	330	212	C11	355	215	C13	383	246	C13	413	249						
C05	270	133	C05	270	130	C11	330	173	C11	355	175	C13	383	203									
C05	270	183	C05	270	182	C11	330	223	C11	355	225	C13	383	253	C13	413	255						
C05	315	197	C05	315	197	C11	355	238	C11	355	236	C13	383	268	C13	413	270						
C05	290	198	C05	290	198	C11	330	239	C11	355	237	C13	383	239	C13	413	240						

Grandezza *Frame size*	Giri/min RPM 2900	Giri/min RPM 1450
IEC	kW	kW
71M	0,37 0,55	0,25 0,37
80M	0,75 1,1	0,55 0,75
90S **90L**	1,5 2,2	1,1 1,5
100L	3	2,2 3
112M	4	4
132S **132M**	5,5 - 7,5	5,5 7,5
160M **160L**	11 - 15 18,5	11 15
180M **180L**	22	18,5 22
200L	30 - 37	30
225S **225M**	45	37 45
250M	55	55
280S **280M**	75 90	75 90

(1) Dimensioni in funzione della marca del motore elettrico installato.
Not binding dimensions according to installed motor make.

DESCRIZIONE TECNICA

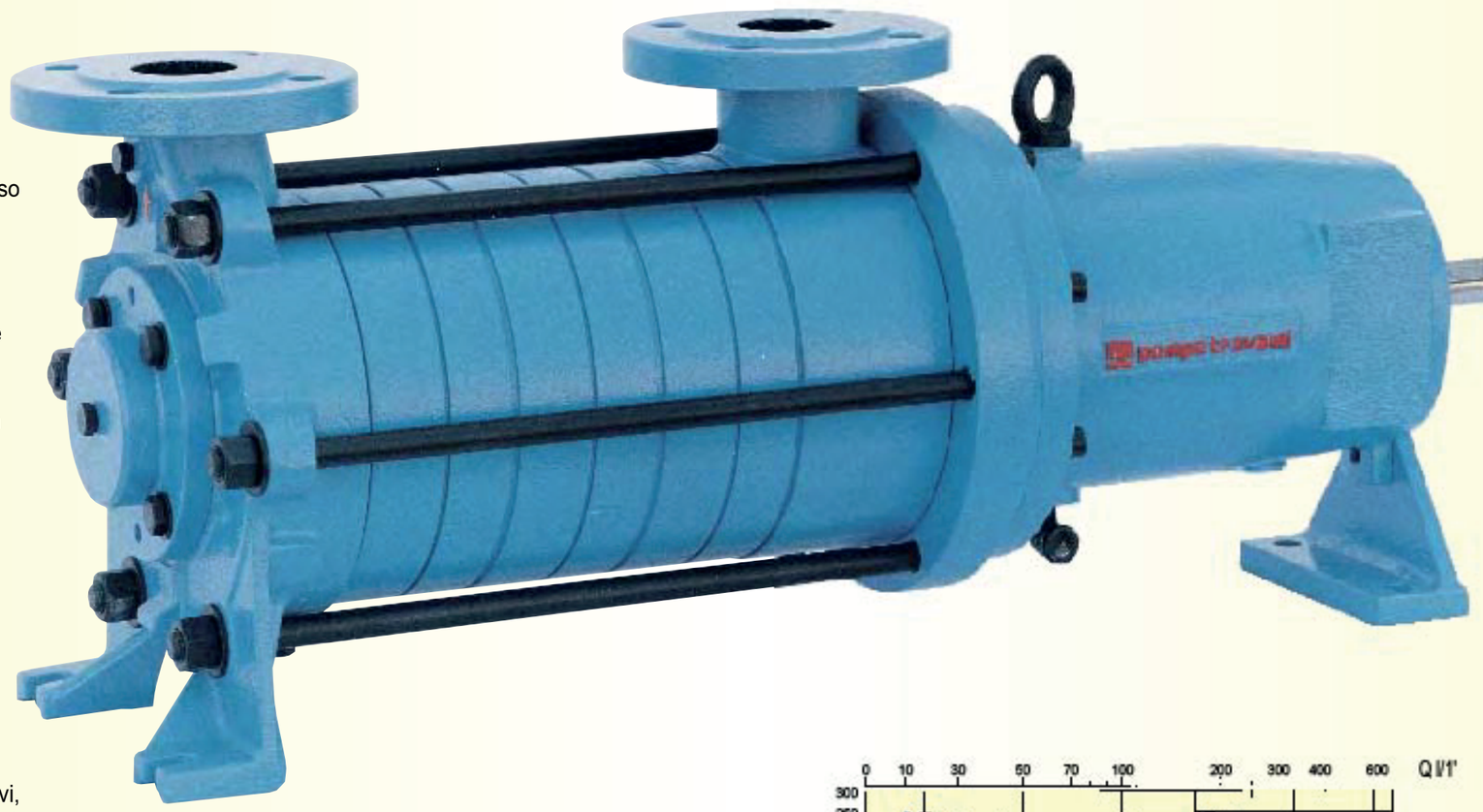
- Pompe autoadescanti centrifughe multistadio con giranti di tipo stellare.
- Progetto innovativo e componenti di alta qualità.
- Rendimento elevato con basse portate, alte prevalenze e perdite di potenza ridotte.
- Capacità di aspirazione e di adescamento fino a 8,5 m.c.a. di vuoto.
- Possibilità di pompaggio di miscele di liquidi e gas.
- Basse velocità di rotazione per un'elevata affidabilità, silenziosità e lunga durata di funzionamento.
- Nessuna perdita del liquido pompato verso l'atmosfera.
- Nessuna necessità di costosi sistemi di controllo e ridotti costi di manutenzione.
- Predisposizione per il controllo della temperatura del giunto magnetico e delle vibrazioni della pompa.
- Facile montaggio dovuto al ridotto numero di componenti ed alla modularità dei giunti magnetici.
- Lubrificazione interna con il liquido pompato.
- Giunto magnetico in SmCo (Samario - Cobalto).
- Supportazione interna con bronzine in Carburo di silicio.

CAMPI DI APPLICAZIONE

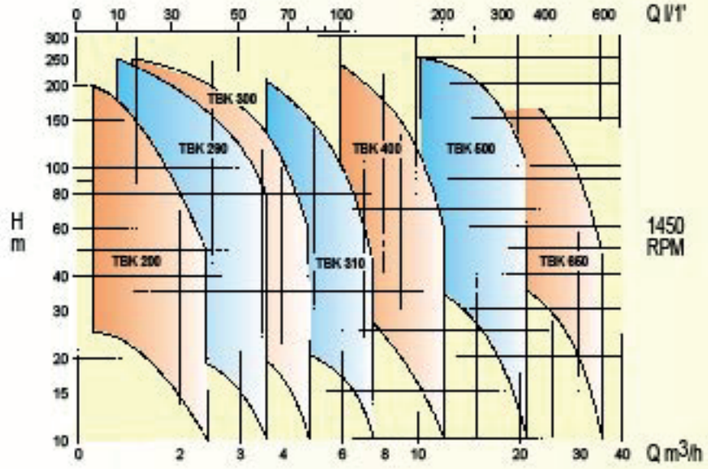
- Industria chimica, petrolchimica, farmaceutica, alimentare ed altri usi.
- Per il trasporto di liquidi puliti, non abrasivi, corrosivi, tossici, inquinanti e maleodoranti caldi o freddi.
- Estrazione di condensati e distillati.
- Impianti di stoccaggio solventi e carburanti.
- Estrazione da processi sottovuoto.

ESECUZIONI SPECIALI

- Accoppiamento monoblocco con lanterna a motore elettrico forma B5 per un miglior accoppiamento e riduzione dell'ingombro.
- Raffreddamento o riscaldamento del Giunto magnetico.
- Supportazione esterna con cuscinetti a sfere lu brificati ad olio con possibilità di raffreddamento.







Dati indicativi riferiti ad acqua a temperatura ambiente.
Per le curve di funzionamento specifiche contattare la POMPETRAVAINI.
Not binding data refers to water at room temperature.
For specific performance curves contact POMPETRAVAINI.

TECNICAL DESCRIPTION

- *Multistage self-priming centrifugal pumps with "star" type impellers.*
- *Innovative design and high quality components.*
- *High efficiency with low capacity, high head and reduced power losses.*
- *Suction lift and priming to 8,5 m.w.c.*
- *Pumping possibility of liquids and gases mixture.*
- *Low operating speed for extended life, low vibration, low noise level and maximum reliability.*
- *No product leakage to atmosphere.*
- *No need for expensive control systems and minimal maintenance cost.*
- *Arrangement for control of magnetic coupling temperature and pump vibrations.*
- *Easy assembly due to the reduced number of components and to the modular design of the magnetic couplings.*
- *Internal lubrication with the pumped liquid.*
- *Magnetic coupling in SmCo (Samarium - Cobalt).*
- *Internal bearing supports are sleeve with bearing in Silicon carbide.*

APPLICATION FIELDS

- *Chemical and petrolchemical processing industries, pharmaceutical industries, food industries and other services.*
- *Suitable for pumping of clean, not abrasive, corrosive, toxic, polluting liquids and with bad odors liquids hot or cold.*
- *Removal of condensates and distilled liquids.*
- *Solvents and liquified gases applications.*
- *Removal of liquid from processes under vacuum.*

SPECIAL CONSTRUCTIONS

- *Monoblock mounting to B5 electric motor for best alignment and reduction of the overall dimensions.*
- *Cooling or heating of the Magnetic coupling.*
- *External bearing housing with oil lubricated ball bearings with possibility of cooling.*

CODICI, MATERIALI E LIMITI
CODES, MATERIALS AND LIMITS

SERIE / *SERIES* **TBK**

ESEMPIO CODICE IDENTIFICAZIONE POMPA / *EXAMPLE FOR MODEL DESIGNATION*

T B K 30 5 / 1 / A3 - M / T - Z ...

- **T** — Costruzione POMPETRAVAINI / *POMPETRAVAINI construction*
- **B** — Pompe autoadescanti centrifughe multistadio / *Multistage self-priming centrifugal pumps*
- **K** — Trascinamento magnetico / *Magnetic drive*
- **30** — Grandezza della pompa / *Pump size*
- **5** — Numero di stadi / *Stage number*
- **1** — Numero di progetto costruttivo / *Constructive project number*
- **A3** — Materiali di costruzione (vedere tabella) / *Materials of construction (see table)*
- **M** — Costruzione monoblocco con lanterna (a richiesta) / *Close-coupled construction with lantern (on request)*
- **T - Z ...** — Esecuzioni speciali / *Special constructions*

MATERIALI DI COSTRUZIONE STANDARD / *STANDARD MATERIALS OF CONSTRUCTION*

VDMA N°	Descrizione / *Description*	GH	RA	A3
106 107	Corpi aspirante e premente *Suction & discharge casings*	Ghisa UNI 5007-69 o Ghisa sferoidale *UNI 5007-69 Cast iron or Ductile iron*		Acciaio inox AISI 316 *AISI 316 Stainless steel*
132	Volano *Fly-wheel*	Ghisa UNI 5007-69 *UNI 5007-69 Cast iron*		
161	Coperchio corpo *Casing cover*	Acciaio al carbonio *Carbon steel*		Acciaio inox AISI 316 *AISI 316 Stainless steel*
109 114	Elementi aspiranti e prementi *Suction & discharge port plates*	Ghisa UNI 5007-69 *UNI 5007-69 Cast iron*		
210	Albero primario *Primary shaft*	Acciaio inox AISI 420 *AISI 420 Stainless steel*		Acciaio inox AISI 316 *AISI 316 Stainless steel*
210.1	Albero secondario *Secondary shaft*			
230	Girante *Impeller*	Ottone o Bronzo *Brass or Bronze*		
310	Bronzina L.O.C. *N.D.E. bearing*	Grafite o Carburo di silicio *Graphite or Silicon carbide*		
355	Supporto bronzina L.O.C. *Bearing housing N.D.E.*	Ghisa UNI 5007-69 *UNI 5007-69 Cast iron*		
818	Supporto bronzine interne *Inner bearings housing*	Acciaio inox AISI 316 *AISI 316 Stainless steel*		
818.1	Rotore magnetico interno *Inner magnetic rotor*			
818.3	Contenitore di tenuta *Sealing can*	Hastelloy C o Acciaio inox AISI 316 *Hastelloy C or AISI 316 Stainless steel*		
818,4	Bronzine *Bearings*	Carburo di silicio *Silicon carbide*		

MATERIALI SPECIALI SU RICHIESTA

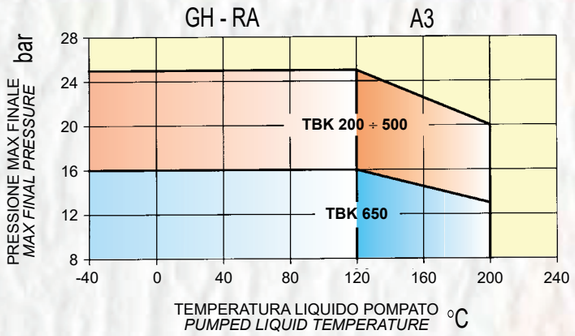
SPECIAL MATERIALS AVAILABLE UPON REQUEST

Tabella indicativa: per informazioni più dettagliate consultare il ns. Ufficio Commerciale

Indicative table: for further information pls consult our Sales Office

LIMITI DI IMPIEGO / *UTILIZATION LIMITS*

ESECUZIONE / *CONSTRUCTION*



Limiti validi per le esecuzioni **A3**.
Per le esecuzioni **GH**, **RA** il limite di temperatura minimo è -25°C.
I valori non sono validi per il pompaggio di acqua surriscaldata e liquidi simili.
*Limits valid for costructions **A3**.*
*For **GH**, **RA** costructions the minimum temperature limits is -25°C.*
Values not valid for pumping of overheated water and similar liquids.

NOMENCLATURA

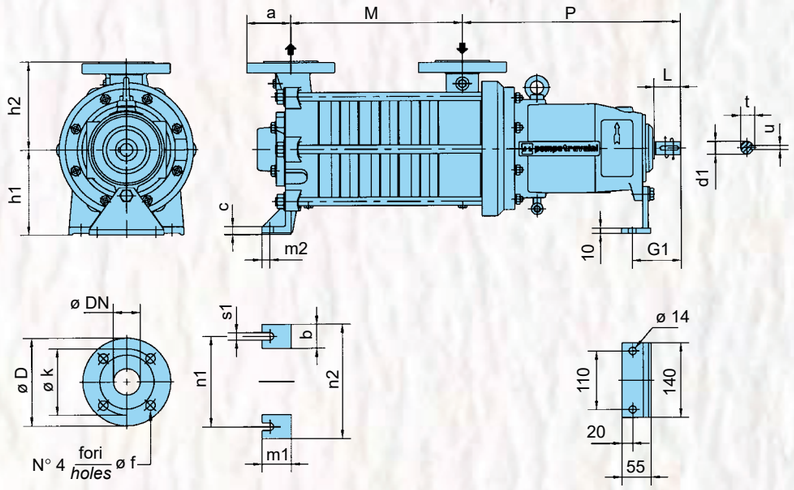
VDMA N°	DENOMINAZIONE	VDMA N°	DENOMINAZIONE
106	Corpo aspirante	320	Cuscinetto a sfere
107	Corpo premente	320.1	Cuscinetto a sfere
109	Elemento aspirante	330	Supporto cuscinetto a sfere
114	Elemento premente	355	Supporto bronzina
132	Volano	818	Supporto bronzine
161	Coperchio corpo	818.1	Rotore magnetico interno
210	Albero primario	818.2	Rotore magnetico esterno
210.1	Albero secondario	818.3	Contenitore di tenuta
230	Girante	818.4	Bronzine
310	Bronzina		

COMPONENTS

VDMA No.	*DESIGNATION*	*VDMA No.*	*DESIGNATION*
106	*Suction casing*	*320*	*Ball bearing*
107	*Discharge casing*	*320.1*	*Ball bearing*
109	*Suction plate*	*330*	*Ball bearings housing*
114	*Discharge plate*	*355*	*Bearing housing*
132	*Fly-wheel*	*818*	*Bearings housing*
161	*Casing cover*	*818.1*	*Inner magnetic rotor*
210	*Primary shaft*	*818.2*	*Outer magnetic rotor*
210.1	*Secondary shaft*	*818.3*	*Sealing can*
230	*Impeller*	*818.4*	*Bearings*
310	*Bearing*		

DIMENSIONI D'INGOMBRO E DISEGNO IN SEZIONE TIPICO
OVERALL DIMENSIONS AND TYPICAL CROSS SECTION

Versione ad **ASSE NUDO** / ***BARESHAFT*** *construction*



Disegno schematico.
Dimensioni in mm con tolleranze secondo **EN 735**-1995

Schematic drawing.
*Dimensions in mm with tolerances according to **EN 735**-1995*

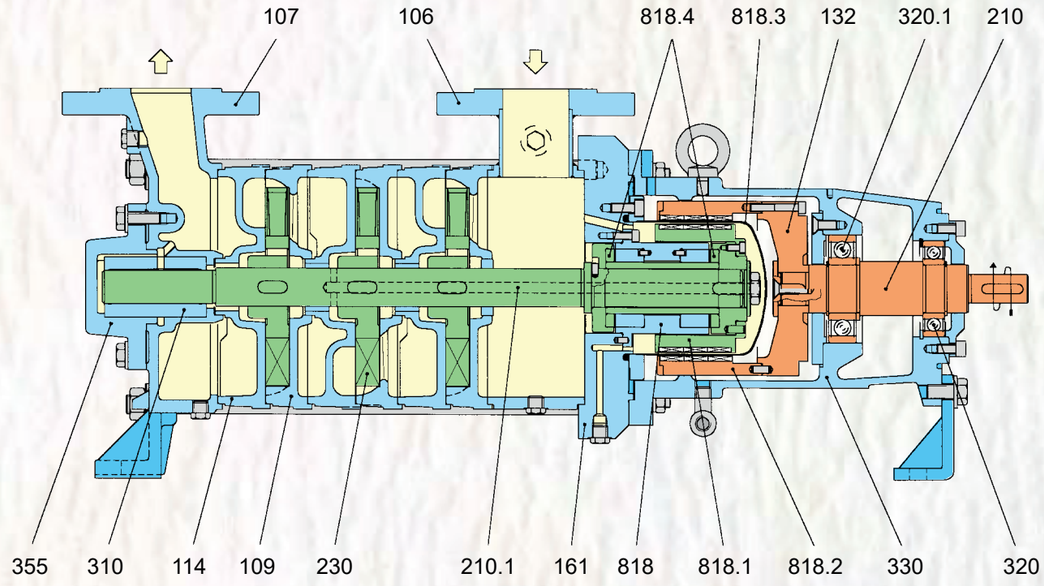
POMPE SERIE *Pumps Series* TBK	DIMENSIONI PARTICOLARI COMUNI *COMMON PARTS DIMENSIONS*											DIMENSIONE **M** PER NUMERO DI STADI *M DIMENSION FOR STAGES NUMBER*							
	DN	a	b	m1	m2	c	h1	h2	n1	n2	s1	1	2	3	4	5	6	7	8
200	20	53	35	40	12	11	100	100	140	105	12	108	142	176	210	244	278	312	346
290-300-310	32	70	35	45	12	12	112	135	170	135	12	144	184	224	264	304	344	384	424
400	40	75	40	50	12	13	132	140	195	155	12	152	207	262	317	372	427	482	537
500	50	83	45	55	15	15	160	165	215	170	14	171	246	321	396	471	546	621	696
650	65	93	50	55	15	16	180	180	245	195	14	190	280	370	460	550	—	—	—

POMPE SERIE *Pumps Series* TBK	Supporto tipo *Bearing type*	DIMENSIONI SECONDO **SUPPORTO** DIMENSIONS ACCORDING TO **SUPPORT**					
		P	G1	L	d1	t	u
200	**1**	407	92	50	24	27	8
290-300-310	**1**	407	92	50	24	27	8
400	**1**	409	92	50	24	27	8
	2	529	132	80	32	35	10
500	**1**	409	92	50	24	27	8
	2	509	132	80	32	35	10
650	**2**	530	132	80	32	35	10

DN	ø D	ø k	ø f
20	105	75	14
32	140	100	18
40	150	110	18
50	165	125	18
65	185	145	18

Dimensioni **FLANGE** secondo **UNI 2223-2229 PN25.**

FLANGES** dimensions according to **UNI 2223-2229 PN25.



LA NOSTRA PRODUZIONE
OUR PRODUCT RANGE

Pompe per vuoto ad anello di liquido
Liquid ring vacuum pumps

Pompe centrifughe monostadio
Monostage centrifugal pumps

Pompe centrifughe multistadio
Multistage centrifugal pumps

Pompe autoadescanti centrifughe
Self-priming centrifugal pumps

Pompe centrifughe monostadio ed autoadescanti a trascinamento magnetico
Magnetic drive monostage and self-priming centrifugal pumps

Gruppi autonomi per vuoto a ricircolo totale o parziale di liquido
Package vacuum units with partial or total liquid recirculation

LE NOSTRE FILIALI
OUR SUBSIDIARIES

- TRAVAINI-ASYA
- TRAVAINI-BENELUX
- TRAVAINI-CORE INDIA
- TRAVAINI-DEUTSCHLAND
- TRAVAINI-FRANCE
- TRAVAINI-PFS
- TRAVAINI-POLSKA
- TRAVAINI-PREYVA
- TRAVAINI-PUMPS USA

pompetravaini
20022 Castano Primo (MI) Italy
via per Turbigo, 44
Tel. 0331 889000 - www.pompetravaini.com

La continua ricerca di POMPETRAVAINI ha come obiettivo il miglioramento del prodotto: per questo si riserva il diritto di modificare le caratteristiche senza alcun preavviso.

Continuing research of POMPETRAVAINI results in product improvements: therefore any specifications may be subject to change without notice.