



# pompetravaini

**POMPE AUTOADESCANTI  
CENTRIFUGHE**

Portate fino a 70 m<sup>3</sup>/h  
Prevalenze fino a 40 bar

**SELF-PRIMING  
CENTRIFUGAL PUMPS**

Capacity to 70 m<sup>3</sup>/h  
Total head to 40 bar

# TB1H-TBA

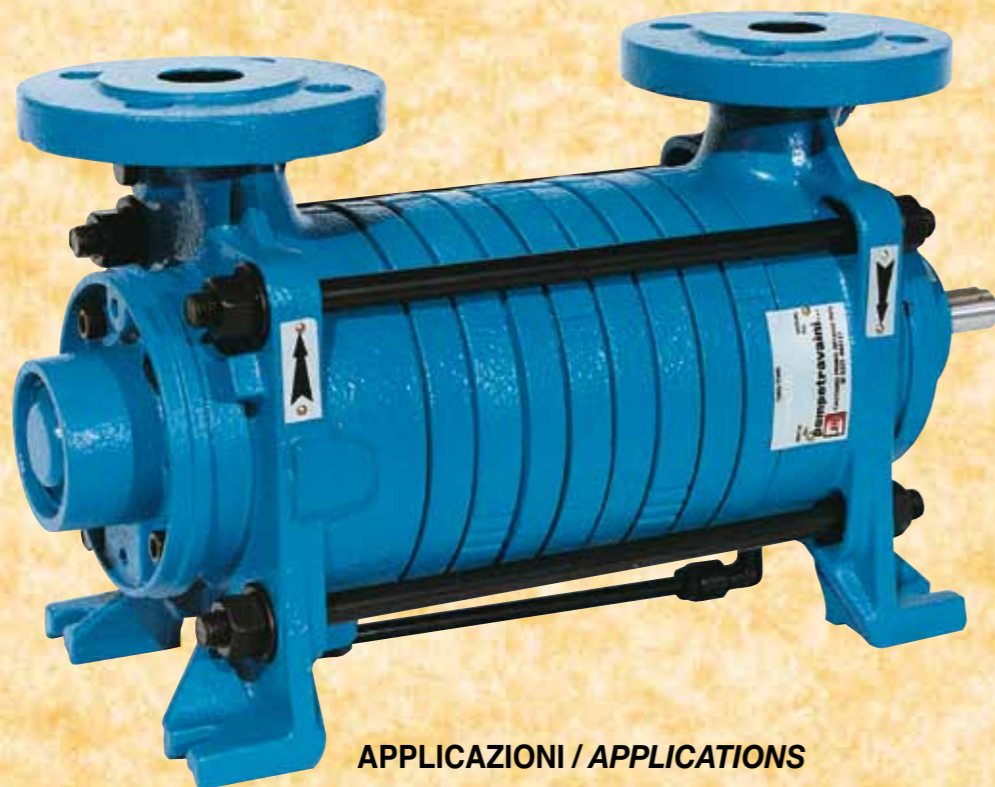


**ISO 9001 EAC**

## TBH

- Pompe autoadescenti centrifughe multistadio ad asse orizzontale e bocche di aspirazione e mandata verticali.
- Pompaggio di miscele di gas liquidi e non abrasivi.
- Idonee per basse portate ad alte prevalenze.
- Capacità di aspirazione fino a 8,5 m.c.a. di vuoto.
- Basse velocità di rotazione per un'elevata affidabilità, silenziosità e lunga durata di funzionamento.
- Assenza di spinte assiali sui cuscinetti grazie alle giranti libere bilanciate idraulicamente.
- Tenute meccaniche di serie unificate secondo le norme UNI EN 12756.
- Possibilità di esecuzione con tenute meccaniche doppie contrapposte o in serie e con raffreddamento o riscaldamento delle camere tenuta.
- Progetto innovativo con ridotto numero di componenti.
- A richiesta esecuzione monoblocco accoppiata tramite giunto elastico a motore unificato forma B5 fino a 22 kW.
- Ampia scelta di materiali costruttivi per soddisfare molteplici esigenze.
- Portate fino a 70 m<sup>3</sup>/h.
- Prevalenze fino a 40 bar.

- *Multistage self-priming centrifugal pumps with horizontal mounting vertical suction and discharge flanges.*
- *Capable of handling mixtures of gas and clean liquids.*
- *Low capacity - high head.*
- *Suction lift to 8,5 m.w.c.*
- *Low operating speed for extended life, low vibration, low noise level and maximum reliability.*
- *Impellers are individually hydraulically balanced thus end thrust forces to bearings are eliminated.*
- *Mechanical seals are standard and unified to UNI EN 12756.*
- *Optional double mechanical seals back to back or tandem.*
- *Cooled or heated seal housing are available.*
- *Reduced number of components is achieved by design innovation.*
- *Choice of motor mounting, including close-coupled through flexible coupling to unified B5 motor, up to 22 kW.*
- *Variety of materials are available to meet specific requirements.*
- *Capacities to 70 m<sup>3</sup>/h*
- *Heads to 40 bar.*



### APPLICAZIONI / APPLICATIONS

- Le pompe della serie TBH e TBA sono adatte al pompaggio di liquidi puliti, corrosivi, caldi o freddi nell'industria chimica, petrolchimica, farmaceutica ed alimentare.
- Estrazione di condensati e distillati.
- Impianti di stoccaggio solventi e carburanti.
- Alimentazione caldaie.
- Estrazione da processi sottovuoto.
- Impianti di imbottigliamento e rifornimento G.P.L. e gas liquefatti.
- Gruppi antincendio ed autoclavi.
- Servizi generali e sentine nell'industria navale.
- Impianti di lavaggio.
- *Pumps series TBH and TBA are suitable to handle clean liquids, corrosives, hot or cold in the chemical, petrochemical, pharmaceutical, food industries, etc.*
- *Removal of condensates and distilled liquids.*
- *Solvents and liquified gases applications.*
- *Boiler feed applications.*
- *Removal or liquid from processes under vacuum.*
- *Filling stations and transfer of LPG and liquified gases.*
- *Fire fighting systems and autoclaves.*
- *Potable and sanitary systems in the naval industry.*
- *Spray washing installations.*

## TBA

Derivate dalla serie TBH con l'aggiunta di un pre stadio centrifugo, queste pompe raggiungono un valore di NPSH molto basso che le rendono particolarmente idonee al pompaggio di liquidi vicini al punto di ebollizione ed in condizioni gravose.

La particolare esecuzione garantisce il convogliamento di liquidi contenenti gas e, in special modo, gas liquefatti.

Tutte le altre caratteristiche prestazionali, costruttive e di impiego della serie TBH sono conservate in questa serie di pompe, garantendo così anche una elevata modularità ed intercambiabilità per una maggior semplicità di gestione dei componenti a magazzino.

Portate fino a 35 m<sup>3</sup>/h.

Prevalenze fino a 40 bar.

*These pumps derive from the TBH series with an additional centrifugal stage at the suction side.*

*Pumps TBA have extremely low NPSH requirements and are particularly suitable for handling boiling liquids and difficult applications.*

*This design is especially suited to handle liquids with entrained gases and liquified gases such as LPG.*

*TBA series have performances, design and duty characteristics as the TBH series.*

*Pump components are interchangeable thus reducing the need to stock spare parts for both series.*

*Capacities to 35 m<sup>3</sup>/h.*

*Heads to 40 bar.*



### COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

Le pompe autoadescenti serie TBH e TBA sono costituite da una girante di tipo stellare autobilanciata la quale è racchiusa tra un disco aspirante ed un disco premente opportunamente studiati sul principio dei canali laterali.

Si possono montare in serie vari stadi in modo da ottenere a pari portata un aumento proporzionale della prevalenza.

Per il trasporto di liquidi corrosivi, tossici, inquinanti e maleodoranti ed in tutti i casi nei quali non ci debba essere alcuna perdita verso l'esterno, sono disponibili anche le pompe serie TBK e TBAK a trascinamento magnetico ricavate dalle pompe serie TBH e TBA.

*The self-priming pumps series TBH and TBA utilize the lateral channel principle. The open "star" type impeller is hydraulically balanced and enclosed between the suction and discharge port plates to form the pumping stage.*

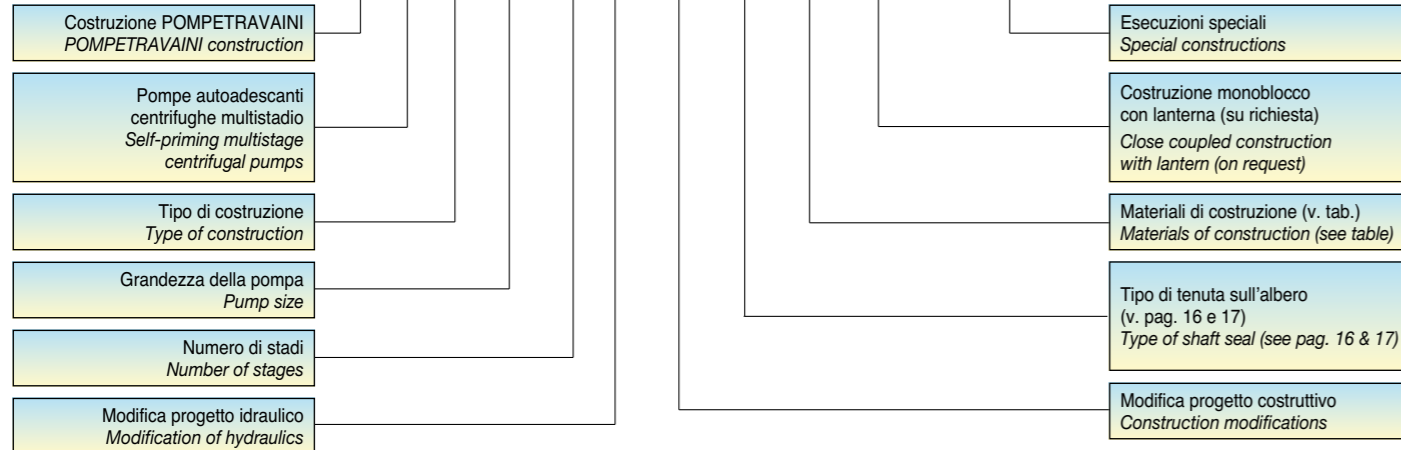
*Stages are mounted in series to give proportional higher discharge pressures with constant capacities.*

*The magnetic drive pumps series TBK and TBAK derive from the series TBH and TBA. They are suitable to handle hazardous, toxics, odorous or polluting liquids and other applications where zero liquid leakage is desired.*



**ESEMPIO CODICE IDENTIFICAZIONE POMPA / EXAMPLE OF MODEL DESIGNATION**

**T B H 40 3 A / 1 - C / A3 - M / T - V - Z**

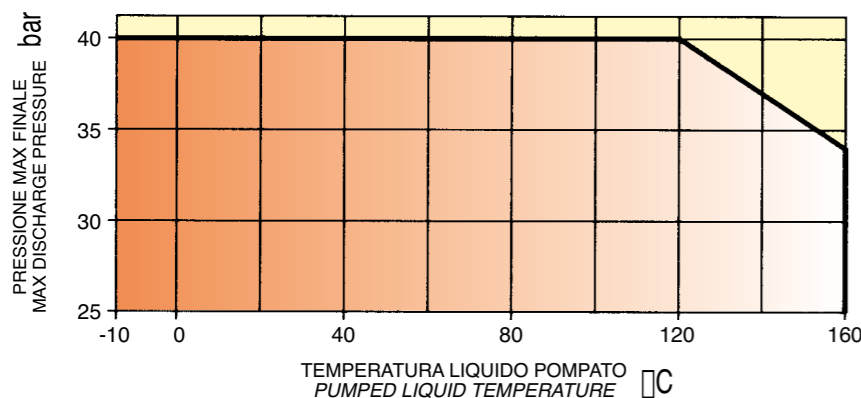


**MATERIALI DI COSTRUZIONE STANDARD / STANDARD MATERIALS OF CONSTRUCTION**

VDMA N°	Descrizione Description	GH	RA	A3	B2	GP
106	Corpo aspirante Suction casing	Ghisa sferoidale Ductile iron			Bronzo Bronze	Ghisa sferoidale Ductile iron
107	Corpo premente Discharge casing					Ghisa sferoidale Ductile iron
109 114 149	Elemento e diffusore Port plate and diffuser	Ghisa Cast iron				Ghisa Cast iron
210	Albero Shaft	Acciaio inox AISI 420 Stainless steel AISI 420	Acciaio inox AISI 316 ASTM-CF8M Stainless steel AISI 316 ASTM-CF8M			Acciaio inox AISI 420 Stainless steel AISI 420
147	Collettore Manifold	Acciaio Carbon steel				Acciaio Carbon steel
230	Girante Impeller	Ottone Brass			Bronzo Bronze	Ottone Brass
310.1	Boccola elemento Element bushing			Carbografito Carbon		Bronzo Bronze
357	Scatola cuscinetto e tenuta meccanica Bearing and mechanical seal housing			Ghisa Cast iron		

MATERIALI SPECIALI SU RICHIESTA - Tabella indicativa: per informazioni più dettagliate consultare il ns. Ufficio Commerciale  
SPECIAL MATERIALS ARE AVAILABLE UPON REQUEST - For further information please consult our Sales Office

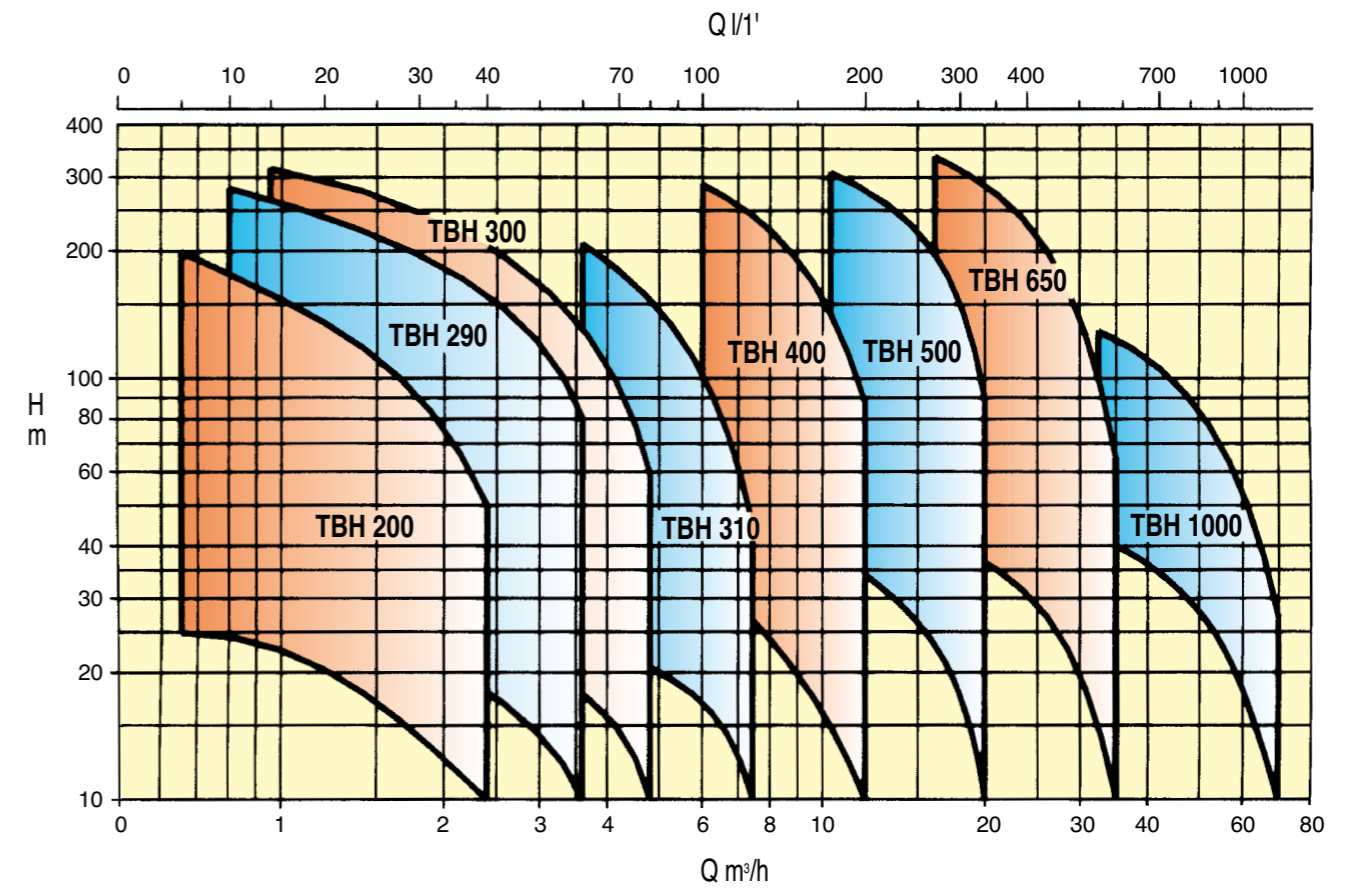
**LIMITI DI PRESSIONE E TEMPERATURA / PRESSURE AND TEMPERATURE LIMITS**



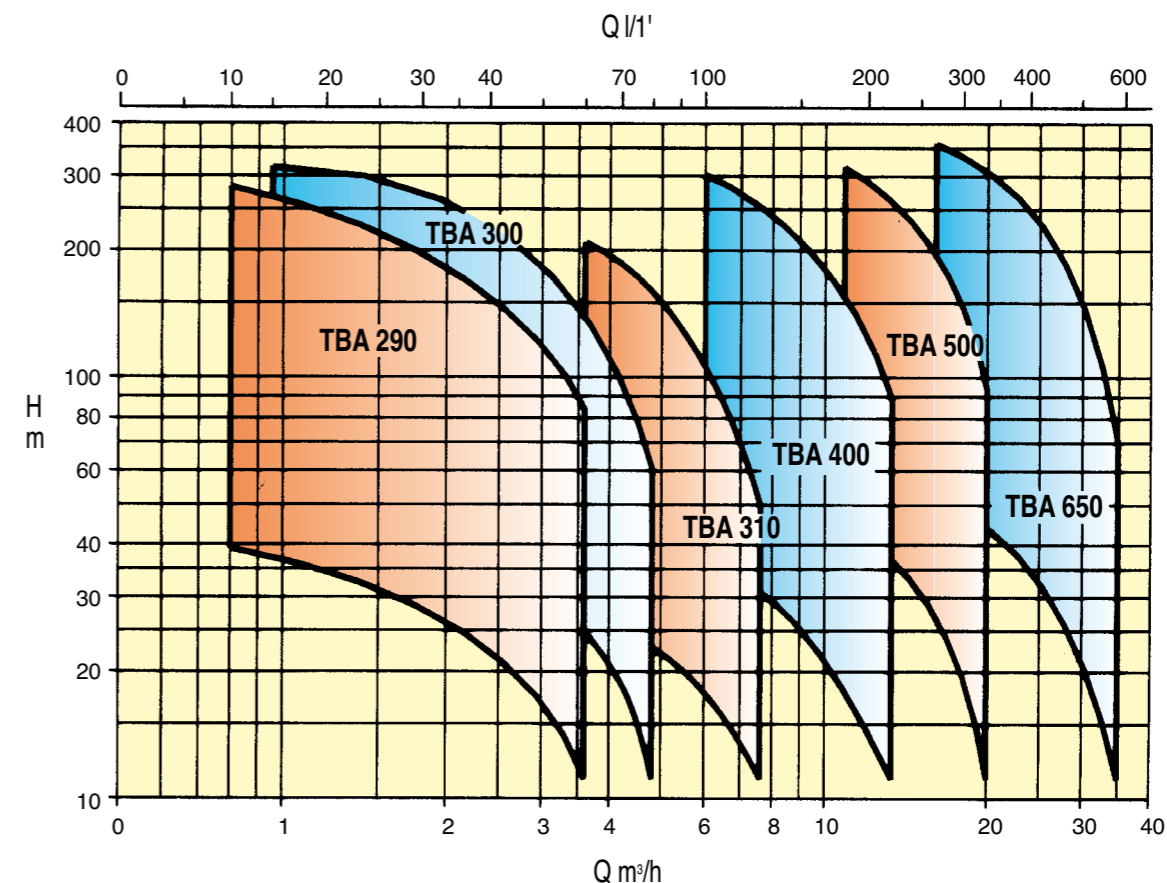
Il valore di pressione massimo indicato è la somma della pressione di aspirazione e della prevalenza a portata nulla.  
I limiti indicati non sono validi per l'esecuzione **B2**.

The given values for maximum pressure is the sum of the suction pressure and the pump head at shut-off point.  
These limits are not valid for **B2** construction.

**SERIE TBH**



**SERIE TBA**



Dati indicativi riferiti ad acqua a temperatura ambiente.  
Per le curve di funzionamento specifiche contattare la POMPETRAVAINI.  
Information is for water at room temperature. For specific performance curves contact POMPETRAVAINI.

**DATI DI FUNZIONAMENTO A 1450 GIRI/1'**  
**PERFORMANCE DATA AT 1450 RPM**

**SERIE**  
**SERIES**  
**TBH**

**DATI DI FUNZIONAMENTO A 1450 GIRI/1'**  
**PERFORMANCE DATA AT 1450 RPM**

**SERIE**  
**SERIES**  
**TBA**

CAPACITA' CAPACITY	Q	m³/h	0,3		0,6		0,9		1,5		2,4	
			5	10	15	25	40					
TIPO - MODEL		l/v'	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW
TBH 201	BOCCHE FLANGES Ø 20		25	0,5	22	0,5	20	0,4	16	0,4	9	0,3
TBH 202			50	0,9	45	0,8	40	0,8	30	0,6	15	0,5
TBH 203			75	1,3	67	1,2	60	1,1	45	0,9	23	0,6
TBH 204			98	1,7	88	1,6	79	1,4	58	1,2	29	0,8
TBH 205			123	2,1	111	1,9	98	1,8	73	1,4	35	0,9
TBH 206			148	2,5	133	2,3	117	2,1	86	1,7	40	1,1
TBH 207			173	2,9	155	2,7	137	2,4	100	2	45	1,3
TBH 208			198	3,3	178	3	156	2,8	114	2,3	50	1,5
NPSH	m		2	2	2	2,2	3,1					

CAPACITA' CAPACITY	Q	m³/h	0,6		0,9		1,5		2,4		3,6	
			10	15	25	40	60					
TIPO - MODEL		l/v'	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW
TBH 291	BOCCHE FLANGES Ø 32		34	0,7	31	0,6	27	0,6	20	0,5	10	0,4
TBH 292			68	1,3	62	1,2	55	1,2	40	1	20	0,8
TBH 293			102	2	95	1,9	80	1,8	59	1,5	30	1,2
TBH 294			136	2,7	125	2,5	108	2,3	78	2	40	1,6
TBH 295			170	3,4	158	3,3	135	3	98	2,5	50	1,9
TBH 296			202	4,2	185	3,9	160	3,6	118	3,1	60	2,4
TBH 297			238	4,8	220	4,6	186	4,2	137	3,6	70	2,8
TBH 298			270	5,5	252	5,3	215	4,8	158	4,2	80	3,3
NPSH	m		1	1	1,1	1,2	1,5					

CAPACITA' CAPACITY	Q	m³/h	0,9		1,5		2,4		3,6		4,8	
			15	25	40	60	80					
TIPO - MODEL		l/v'	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW
TBH 301	BOCCHE FLANGES Ø 32		40	1	36	0,9	26	0,8	18	0,5	8	0,4
TBH 302			80	2	70	1,8	55	1,5	35	1,1	15	0,8
TBH 303			120	3	104	2,7	82	2,3	52	1,7	22	1,1
TBH 304			158	4,1	139	3,7	108	3,1	70	2,3	30	1,5
TBH 305			198	5	174	4,5	136	3,8	86	2,8	38	1,8
TBH 306			236	5,9	206	5,3	162	4,5	102	3,3	45	2,2
TBH 307			270	6,8	236	6,2	185	5,2	118	3,9	50	2,6
TBH 308			305	7,7	268	7	210	5,9	132	4,5	57	3
NPSH	m		1,1	1,1	1,1	1,2	1,5	2,2				

CAPACITA' CAPACITY	Q	m³/h	3,6		4,8		6		7,5	
			60	80	100	125				
TIPO - MODEL		l/v'	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW
TBH 311	BOCCHE FLANGES Ø 32		25	0,9	20	0,8	14	0,5	6	0,3
TBH 312			50	1,8	38	1,5	27	1,2	12	0,8
TBH 313			78	2,8	59	2,3	40	1,8	18	1,1
TBH 314			104	3,8	79	3,1	54	2,4	25	1,5
TBH 315			129	4,7	98	3,8	68	3	30	1,8
TBH 316			153	5,7	117	4,6	80	3,5	35	2,2
TBH 317			180	6,6	136	5,3	94	4,1	40	2,5
TBH 318			205	7,5	155	6,1	103	4,6	44	2,8
NPSH	m		1,6	1,7	2,2	3				

CAPACITA' CAPACITY	Q	m³/h	6		7,5		9		10,5		12	
			100	125	150	175	200					
TIPO - MODEL		l/v'	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW
TBH 401	BOCCHE FLANGES Ø 40		36	2	30	1,7	22	1,5	17	1,1	10	0,9
TBH 402			75	4,1	60	3,6	48	3	34	2,6	21	2
TBH 403			110	6,1	90	5,4	72	4,6	51	3,8	32	3
TBH 404			145	8,1	120	7,2	95	6,1	70	5,1	44	4,2
TBH 405			182	10,2	152	9	120	7,7	86	6,4	55	5,2
TBH 406			220	12,3	181	10,8	142	9,2	104	7,8	66	6,3
TBH 407			259	14,4	212	12,6	166	10,9	121	9,1	76	7,4
TBH 408			294	16,4	241	14,4	190	12,4	140	10,4	88	8,4
NPSH	m		2	2,1	2,5	3	3,7					

CAPACITA' CAPACITY	Q	m³/h	10,5		12		15		18		20	
			175	200	250	300	334					
TIPO - MODEL		l/v'	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW
TBH 501	BOCCHE FLANGES Ø 50		40	4,4	38	4	29	3,5	20	3	12	2,5
TBH 502			78	8,2	70	7,6	56	6,4	40	5,4	24	4,2
TBH 503			116	12	104	11	81	9,5	59	7,8	34	6
TBH 504			151	15,8	140	14,6	110	12,4	78	10	45	8
TBH 505			190	19,6	174	18	138	15,2	96	12,4	57	9,8
TBH 506			226	23,2	206	21,5	164	18,1	117	14,8	68	11,5
TBH 507			263	26,8	240	25	194	21	136	17	79	13,2
TBH 508			300	30,5	276	25,4	220	24	155	19,5	90	15
NPSH	m		2,4	2,5	2,9	3,4	4					

CAPACITA' CAPACITY	Q	m³/h	16		18		21		24		30		35	
			267	300	350	400	500	584						
TIPO - MODEL		l/v'	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW
TBH 651	BOCCHE FLANGES Ø 65		42	8	40	7	36	6,5	30	6	20	5	5	4
TBH 652			85	14,5	80	14	70	12,5	60	11	38	8,5	14	7
TBH 653			128	21,5	120	20	104	18	88	16	55	12	23	9
TBH 654			170	28,5	160	27	140	24	120	21,5	74	16	34	12,5
TBH 655			214	35	200	33	178	30	150	27	90	20	42	15
TBH 656			255	41,5	240	39	213	36	180	32	110	23,5	50	17,5
TBH 657			298	48,5	280	45,5	248	42	210	37,5	127	27,5	59	20,5
TBH 658			340	55	320	52	282	48	240	43	144	31,5	65	23
NPSH	m		3	3	3,1	3,4	4,4	5,6						

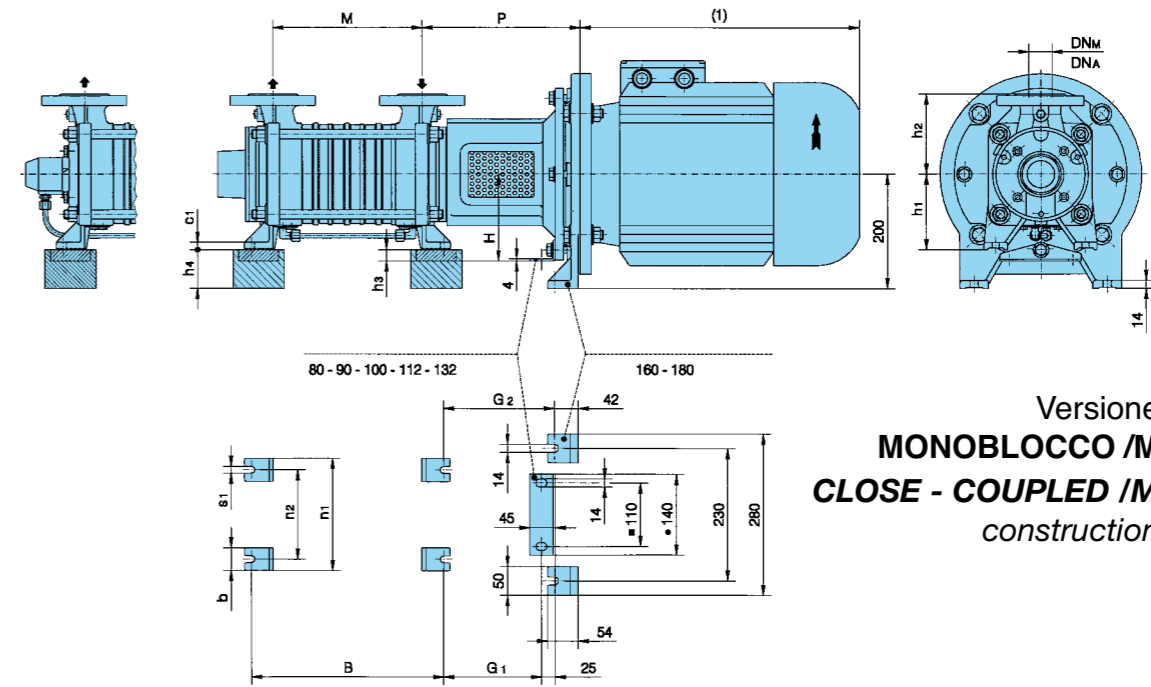
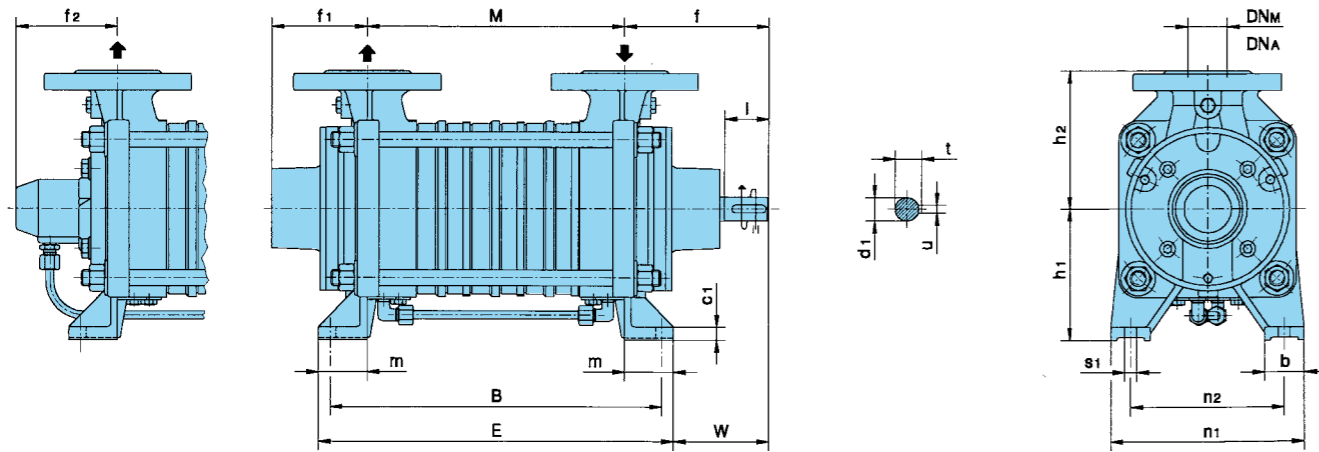
CAPACITA' CAPACITY	Q	m³/h	32		36		42		48		60		70	
			534	600	700	800	1000	1167						
TIPO - MODEL		l/v'	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW
TBH 1001	BOCCHE FLANGES IN = Ø 100 OUT = Ø 80		43	16	41	14	37	12	30	11	18	9	5	8
TBH 1002			85	29	81	27	71	24	60	21,5	36	17,5	14	14
TBH 1003			128	43	120	40	106	36	90	32,5	54	25	22	19
NPSH	m		3	3	3,1	3,4	4,4	5,6						

CAPACITA' CAPACITY	Q	m³/h	0,6		0,9		1,5		2,4		3,6	
			10	15	25	40	60					
TIPO - MODEL		l/v'	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW
TBA 291	BOCCHE FLANGES IN = Ø 65 OUT = Ø 32		38	0,9	35	0,8	30	0,8	24	0,7	15	0,6
TBA 292			72	1,4	65	1,4	58	1,3	43	1,2	25	1
TBA 293			104	2,2	98	2,1	84	2	62	1,7	35	1,4
TBA 294			140	2,8	130	2,7	112	2,5	82	2,2	45	1,8
TBA 295			175	3,6	162	3,4	140	3,2	102	2,7	55	2,1
TBA 296			208	4,3	194	4,1	165	3,7	121	3,3	65	2,6
TBA 297			241	5	225	4,7	191	4,4	141	3,8	75	3
TBA 298			276	5,7	256	5,5	218	5,1	160	4,4	85	3,5
NPSH	m		0,9	0,9	0,95	1	1,1					
NPSH Δ	m		0,14	0,14	0,14	0,14	0,14					

CAPACITA' CAPACITY	Q	m³/h	0,9		1,5		2,4		3,6		4,8	
			15	25	40	60	80					
TIPO - MODEL		l/v'	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW
TBA 301	BOCCHE FLANGES IN = Ø 65 OUT = Ø 32		44	1,3	40	1,2	32	1	21	0,8	12	0,6
TBA 302			82	2,3	75	2,1	60	1,7	40	1,3	20	1
TBA 303			122	3,2	108	2,9	83	2,5	56	1,9	25	1,3
TBA 304			162	4,3	144	3,8	114	3,3	74	2,5	35	1,7
TBA 305			201	5,2	176	4,7	140	4	90	3,1	42	2,1
TBA 306			240	6,1	210	5,5	168	4,7	108	3,5	50	2,4
TBA 307			276	7	241	6,3	190	5,4	124	4,1	55	2,7
TBA 308			310	7,9	274	7,2	216	6,1	139	4,6	62	3,2
NPSH	m		0,9	0,95	1,1	1,2	1,3					
NPSH Δ	m		0,16	0,16	0,16	0,16	0,17					

CAPACITA' CAPACITY	Q	m³/h	3,6		4,8		6		7,5	
			60	80	100	125				
TIPO - MODEL		l/v'	H	kW	H	kW	H	kW	H	kW
TBA 311	BOCCHE FLANGES IN = Ø 65 OUT = Ø 32		29	1,2	23	1	18	0,8	10	0,6
TBA 312			54	2,1	42	1,7	30	1,4	15	1
TBA 313			81	3,1	63	2,5	44	2	22	

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



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

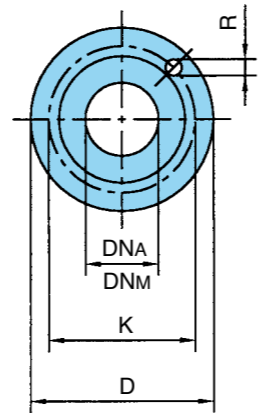
**MOTORI ELETTRICI**  
**ELECTRIC MOTOR**

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

Pompa tipo Pump model	Versione ad ASSE NUDO BARESHAFT construction																				Peso Weight	
	DNA	DNM	M	B	h1	h2	E	f	f1	f2	W	b	c1	m	n1	n2	s1	d1	l	t		u
TBH 201	20	20	108	158	100	100	182	108,5	71	81	71,5	35	11	40	140	105	12	14	35	16	5	14,5
TBH 202	20	20	142	192	100	100	216	108,5	71	81	71,5	35	11	40	140	105	12	14	35	16	5	16
TBH 203	20	20	176	226	100	100	250	108,5	71	81	71,5	35	11	40	140	105	12	14	35	16	5	17,5
TBH 204	20	20	210	260	100	100	284	108,5	71	81	71,5	35	11	40	140	105	12	14	35	16	5	19
TBH 205	20	20	244	294	100	100	318	108,5	71	81	71,5	35	11	40	140	105	12	14	35	16	5	20,5
TBH 206	20	20	278	328	100	100	352	108,5	71	81	71,5	35	11	40	140	105	12	14	35	16	5	22
TBH 207	20	20	312	362	100	100	386	108,5	71	81	71,5	35	11	40	140	105	12	14	35	16	5	23,5
TBH 208	20	20	346	396	100	100	420	108,5	71	81	71,5	35	11	40	140	105	12	14	35	16	5	25
TBH 291-301-311	32	32	144	204	112	135	228	113	70	76	71	35	12	45	170	135	12	19	40	21,5	6	22,5
TBH 292-302-312	32	32	184	244	112	135	268	113	70	76	71	35	12	45	170	135	12	19	40	21,5	6	26
TBH 293-303-313	32	32	224	284	112	135	308	113	70	76	71	35	12	45	170	135	12	19	40	21,5	6	29,5
TBH 294-304-314	32	32	264	324	112	135	348	113	70	76	71	35	12	45	170	135	12	19	40	21,5	6	33
TBH 295-305-315	32	32	304	364	112	135	388	113	70	76	71	35	12	45	170	135	12	19	40	21,5	6	36,5
TBH 296-306-316	32	32	344	404	112	135	428	113	70	76	71	35	12	45	170	135	12	19	40	21,5	6	40
TBH 297-307-317	32	32	384	444	112	135	468	113	70	76	71	35	12	45	170	135	12	19	40	21,5	6	43,5
TBH 298-308-318	32	32	424	484	112	135	508	113	70	76	71	35	12	45	170	135	12	19	40	21,5	6	47
TBH 401	40	40	152	228	132	140	252	151	97	102	101	40	13	50	195	155	12	24	45	27	8	30
TBH 402	40	40	207	283	132	140	307	151	97	102	101	40	13	50	195	155	12	24	45	27	8	35
TBH 403	40	40	262	338	132	140	362	151	97	102	101	40	13	50	195	155	12	24	45	27	8	40
TBH 404	40	40	317	393	132	140	417	151	97	102	101	40	13	50	195	155	12	24	45	27	8	45
TBH 405	40	40	372	448	132	140	472	151	97	102	101	40	13	50	195	155	12	24	45	27	8	50
TBH 406	40	40	427	503	132	140	527	151	97	102	101	40	13	50	195	155	12	24	45	27	8	55
TBH 407	40	40	482	558	132	140	582	151	97	102	101	40	13	50	195	155	12	24	45	27	8	60
TBH 408	40	40	537	613	132	140	637	151	97	102	101	40	13	50	195	155	12	24	45	27	8	65
TBH 501	50	50	171	251	160	165	281	151	97	102	96	45	15	55	215	170	14	24	45	27	8	39
TBH 502	50	50	246	326	160	165	356	151	97	102	96	45	15	55	215	170	14	24	45	27	8	49
TBH 503	50	50	321	401	160	165	431	151	97	102	96	45	15	55	215	170	14	24	45	27	8	59
TBH 504	50	50	396	476	160	165	506	151	97	102	96	45	15	55	215	170	14	24	45	27	8	69
TBH 505	50	50	471	551	160	165	581	151	97	102	96	45	15	55	215	170	14	24	45	27	8	79
TBH 506	50	50	546	626	160	165	656	151	97	102	96	45	15	55	215	170	14	24	45	27	8	89
TBH 507	50	50	621	701	160	165	731	151	97	102	96	45	15	55	215	170	14	24	45	27	8	99
TBH 508	50	50	696	776	160	165	806	151	97	102	96	45	15	55	215	170	14	24	45	27	8	109
TBH 651	65	65	190	270	180	180	300	184	117	120	129	50	16	55	245	195	14	28	65	31	8	52
TBH 652	65	65	280	360	180	180	390	184	117	120	129	50	16	55	245	195	14	28	65	31	8	67
TBH 653	65	65	370	450	180	180	480	184	117	120	129	50	16	55	245	195	14	28	65	31	8	82
TBH 654	65	65	460	540	180	180	570	184	117	120	129	50	16	55	245	195	14	28	65	31	8	97
TBH 655	65	65	550	630	180	180	660	184	117	120	129	50	16	55	245	195	14	28	65	31	8	112
TBH 656	65	65	640	720	180	180	750	184	117	120	129	50	16	55	245	195	14	28	65	31	8	127
TBH 657	65	65	730	810	180	180	840	184	117	120	129	50	16	55	245	195	14	28	65	31	8	142
TBH 658	65	65	820	900	180	180	930	184	117	120	129	50	16	55	245	195	14	28	65	31	8	157

**DIMENSIONI FLANGE**  
**FLANGE DIMENSIONS**

DNA - DNM	D	K	R	N. Fori Holes Qty
20	105	75	14	4
32	140	100	18	4
40	150	110	18	4
50	165	125	18	4
65	185	145	18	8



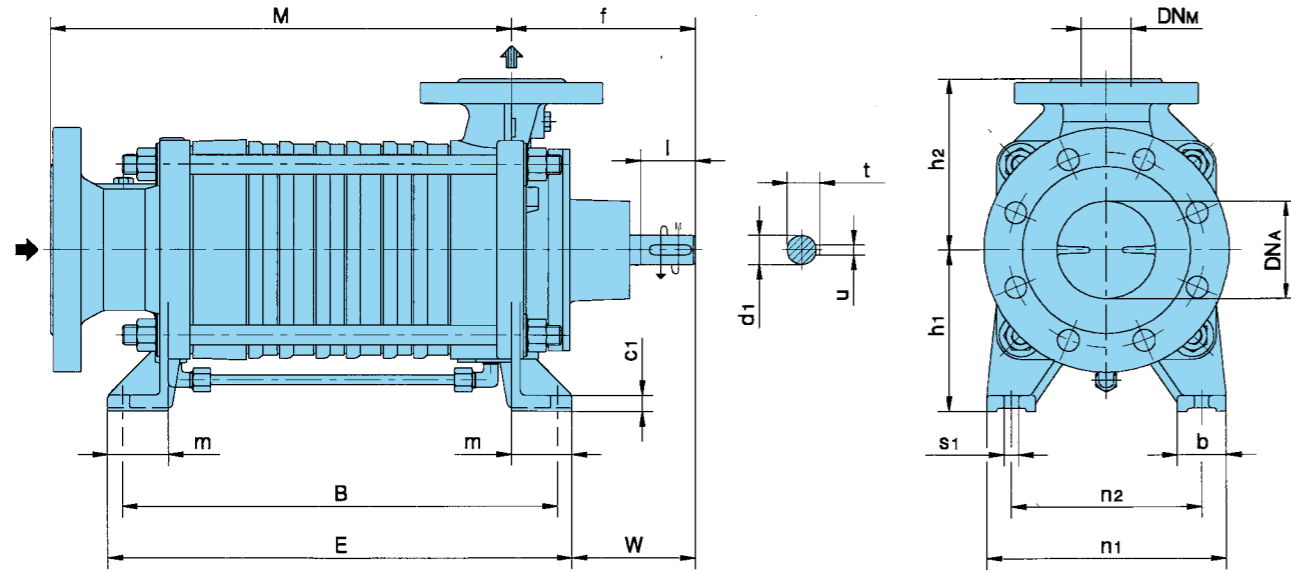
**FLANGE:**  
Dimensioni secondo  
UNI 2223-2229 PN40

**FLANGES:**  
Dimensions to  
UNI 2223-2229 NP 40  
standards

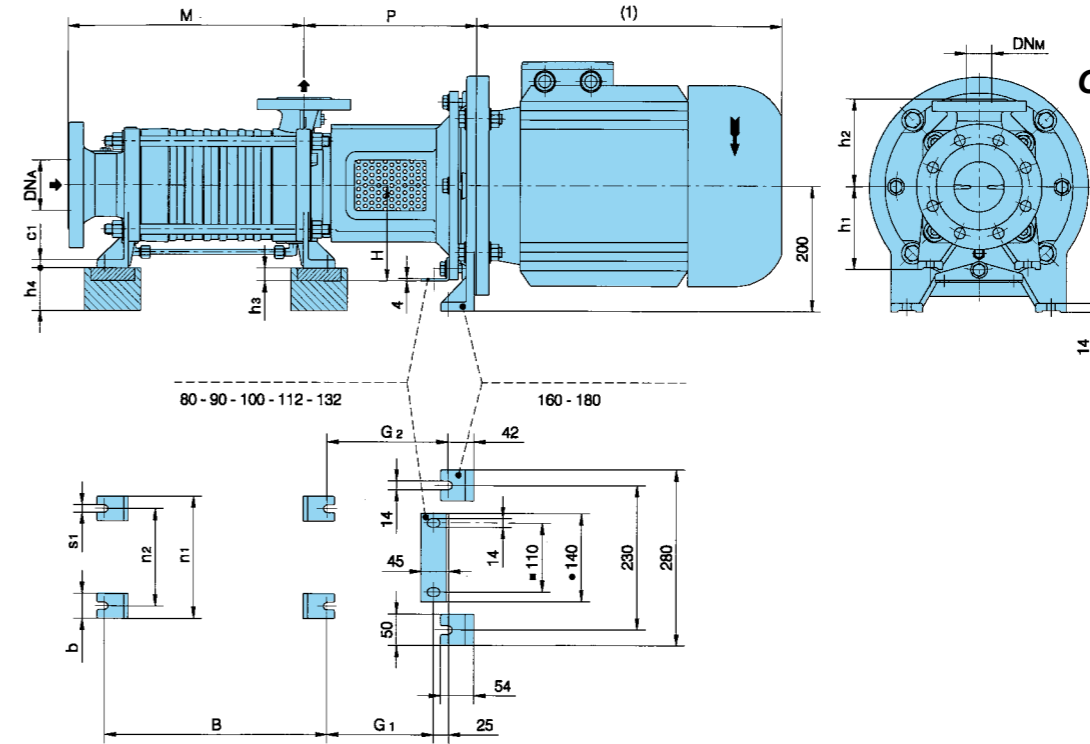
Pompa tipo Pump model	Versione MONOBLOCCO CLOSE-COUPLED construction																	
	motore motor 80-90				motore motor 100-112				motore motor 132				motore motor 160-180					
	P	G1	H	Peso Weight	P	G1	h3	H	Peso Weight	P	G1	h3	H	Peso Weight	P	G2	h4	Peso Weight
TBH 201	166	110	100	19														
TBH 202	166	110	100	20,5	191	105	25	125	26,5									
TBH 203	166	110	100	22	191	105	25	125	28									
TBH 204	166	110	100	23,5	191	105	25	125	29,5									
TBH 205	166	110	100	25	191	105	25	125	31									
TBH 206	166	110	100	26,5	191	105	25	125	32,5									
TBH 207					191	105	25	125	34									
TBH 208					191	105	25	125	35,5									
TBH 291-301-311	165	99	112	27	190	99	20	132	33									
TBH 292-302-312	165	99	112	30,5	190	99	20	132	36,5									
TBH 293-303-313	165	99	112	34	190	99	20	132	40	195	99	40	152	43				
TBH 294-304-314					190	99	20	132	43,5	195	99	40	152	46,5				
TBH 295-305-315					190	99	20	132	47	195	99	40	152	50				
TBH 296-306-316					190	99	20	132	50,5	195	99	40	152	53,5				
TBH 297-307-317					190	99	20	132	54	195	99	40	152	57				
TBH 298-308-318					190	99	20	132	57,5	195	99	40	152	60,5				
TBH 401					226,5	147	—	132	38									
TBH 402					226,5	147	—	132	43	248	176	20	152	45				
TBH 403					226,5	147	—	132	48	248	176	20	152	50				
TBH 404					226,5	147	—	132	53	248	176	20	152	55	277	194	68	67
TBH 405					226,5	147	—	132	58	248	176	20	152	60	277	194	68	72
TBH 406					226,5	147	—	132	63	248	176	20	152	65	277	194	68	77
TBH 407										248	176	20	152	70	277	194	68	82
TBH 408										248	176	20	152	75	277	194	68	87
TBH 501					22													



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



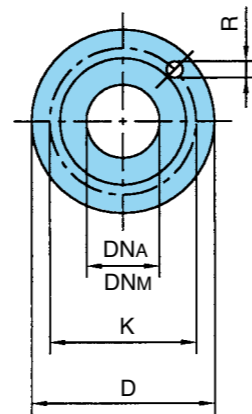
Versione **MONOBLOCCO / M**  
**CLOSE - COUPLED / M**  
construction



Pompa tipo Pump model	Versione ad ASSE NUDO BARESHAFT construction																Peso Weight			
	DNA	DNM	M	B	h1	h2	E	f	W	b	c1	m	n1	n2	s1	d1		l	t	u
TBA 291-301-311	65	32	228	209	112	135	233	113	71	35	12	45	170	135	12	19	40	21,5	6	24
TBA 292-302-312	65	32	268	249	112	135	273	113	71	35	12	45	170	135	12	19	40	21,5	6	27,5
TBA 293-303-313	65	32	308	289	112	135	313	113	71	35	12	45	170	135	12	19	40	21,5	6	31
TBA 294-304-314	65	32	348	329	112	135	353	113	71	35	12	45	170	135	12	19	40	21,5	6	34,5
TBA 295-305-315	65	32	388	369	112	135	393	113	71	35	12	45	170	135	12	19	40	21,5	6	38
TBA 296-306-316	65	32	428	409	112	135	433	113	71	35	12	45	170	135	12	19	40	21,5	6	41,5
TBA 297-307-317	65	32	468	449	112	135	473	113	71	35	12	45	170	135	12	19	40	21,5	6	45
TBA 298-308-318	65	32	508	489	112	135	513	113	71	35	12	45	170	135	12	19	40	21,5	6	48,5
TBA 401	80	40	268	247	132	140	271	151	101	40	13	50	195	155	12	24	45	27	8	37
TBA 402	80	40	323	302	132	140	326	151	101	40	13	50	195	155	12	24	45	27	8	42
TBA 403	80	40	378	357	132	140	381	151	101	40	13	50	195	155	12	24	45	27	8	47
TBA 404	80	40	433	412	132	140	436	151	101	40	13	50	195	155	12	24	45	27	8	52
TBA 405	80	40	488	467	132	140	491	151	101	40	13	50	195	155	12	24	45	27	8	57
TBA 406	80	40	543	522	132	140	546	151	101	40	13	50	195	155	12	24	45	27	8	62
TBA 407	80	40	598	577	132	140	601	151	101	40	13	50	195	155	12	24	45	27	8	67
TBA 408	80	40	653	632	132	140	656	151	101	40	13	50	195	155	12	24	45	27	8	72
TBA 501	100	50	305	287	160	165	317	153	98	45	15	55	215	170	14	24	45	27	8	50
TBA 502	100	50	380	362	160	165	392	153	98	45	15	55	215	170	14	24	45	27	8	60
TBA 503	100	50	455	437	160	165	467	153	98	45	15	55	215	170	14	24	45	27	8	70
TBA 504	100	50	530	512	160	165	542	153	98	45	15	55	215	170	14	24	45	27	8	80
TBA 505	100	50	605	587	160	165	617	153	98	45	15	55	215	170	14	24	45	27	8	90
TBA 506	100	50	680	662	160	165	692	153	98	45	15	55	215	170	14	24	45	27	8	100
TBA 507	100	50	755	737	160	165	767	153	98	45	15	55	215	170	14	24	45	27	8	110
TBA 508	100	50	830	812	160	165	842	153	98	45	15	55	215	170	14	24	45	27	8	120
TBA 651	100	65	338	311	180	180	341	184	129	50	16	55	245	195	14	28	65	31	8	65
TBA 652	100	65	428	401	180	180	431	184	129	50	16	55	245	195	14	28	65	31	8	80
TBA 653	100	65	518	491	180	180	521	184	129	50	16	55	245	195	14	28	65	31	8	95
TBA 654	100	65	608	581	180	180	611	184	129	50	16	55	245	195	14	28	65	31	8	110
TBA 655	100	65	698	671	180	180	701	184	129	50	16	55	245	195	14	28	65	31	8	125
TBA 656	100	65	788	761	180	180	791	184	129	50	16	55	245	195	14	28	65	31	8	140
TBA 657	100	65	878	851	180	180	881	184	129	50	16	55	245	195	14	28	65	31	8	155
TBA 658	100	65	968	941	180	180	971	184	129	50	16	55	245	195	14	28	65	31	8	170

**DIMENSIONI FLANGE  
FLANGE DIMENSIONS**

DNA - DNM	D	K	R	N. Fori Holes Qty
32	140	100	18	4
40	150	110	18	4
50	165	125	18	4
65	185	145	18	8
80	200	160	18	8
100	235	190	22	8



**FLANGE:**  
Dimensioni secondo  
UNI 2223-2229 PN40

**FLANGES:**  
Dimensions to  
UNI 2223-2229 NP 40  
standards

Pompa tipo Pump model	Versione MONOBLOCCO CLOSE-COUPLED construction																	
	motore 80-90				motore 100-112				motore 132				motore 160-180					
	P	G1	H	Peso Weight	P	G1	h3	H	Peso Weight	P	G1	h3	H	Peso Weight	P	G2	h4	Peso Weight
TBA 291-301-311	167	102	112	28,5	192	102	20	132	34,5	197	102	40	152	37,5				
TBA 292-302-312	167	102	112	32	192	102	20	132	38	197	102	40	152	41				
TBA 293-303-313					192	102	20	132	41,5	197	102	40	152	44,5				
TBA 294-304-314					192	102	20	132	45	197	102	40	152	48				
TBA 295-305-315					192	102	20	132	48,5	197	102	40	152	51,5				
TBA 296-306-316					192	102	20	132	52	197	102	40	152	55				
TBA 297-307-317					192	102	20	132	55,5	197	102	40	152	58,5				
TBA 298-308-318					192	102	20	132	59	197	102	40	152	62				
TBA 401					226,5	147	-	132	45	248	176	20	152	47	277	176	68	59
TBA 402					226,5	147	-	132	50	248	176	20	152	52	277	176	68	64
TBA 403					226,5	147	-	132	55	248	176	20	152	57	277	176	68	69
TBA 404										248	176	20	152	62	277	176	68	74
TBA 405										248	176	20	152	67	277	176	68	79
TBA 406										248	176	20	152	72	277	176	68	84
TBA 407														277	176	68	89	
TBA 408														277	176	68	94	
TBA 501					228	147	-	160	60	249,5	171	-	160	62	278,5	192	40	74
TBA 502										249,5	171	-	160	72	278,5	192	40	84
TBA 503														278,5	192	40	94	
TBA 504														278,5	192	40	104	
TBA 505														278,5	192	40	114	
TBA 506														278,5	192	40	124	
TBA 507														278,5	192	40	134	
TBA 508														278,5	192	40	144	
TBA 651										268	189	-	180	84	297	212	20	96
TBA 652														297	212	20	111	
TBA 653														297	212	20	126	
TBA 654																		
TBA 655																		
TBA 656																		
TBA 657																		
TBA 658																		

**MOTORI ELETTRICI  
ELECTRIC MOTOR**

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

■ Per pompe serie TBA 400 con motori grandezza 132 For pump series TBA 400 with motor frame 132 = 90

● Per pompe serie TBA 400 con motori grandezza 132 For pump series TBA 400 with motor frame 132 = 120

Disegno schematico. Dimensioni con tolleranze secondo EN 735-1995. Pesi indicativi in kg. riferiti a pompe in ghisa escluso motore, non impegnativi. Schematic drawing. Dimensions in mm with tolerances to EN 735-1995 standards. Weights in kgs. referred to pump in cast iron without motor, not certified.

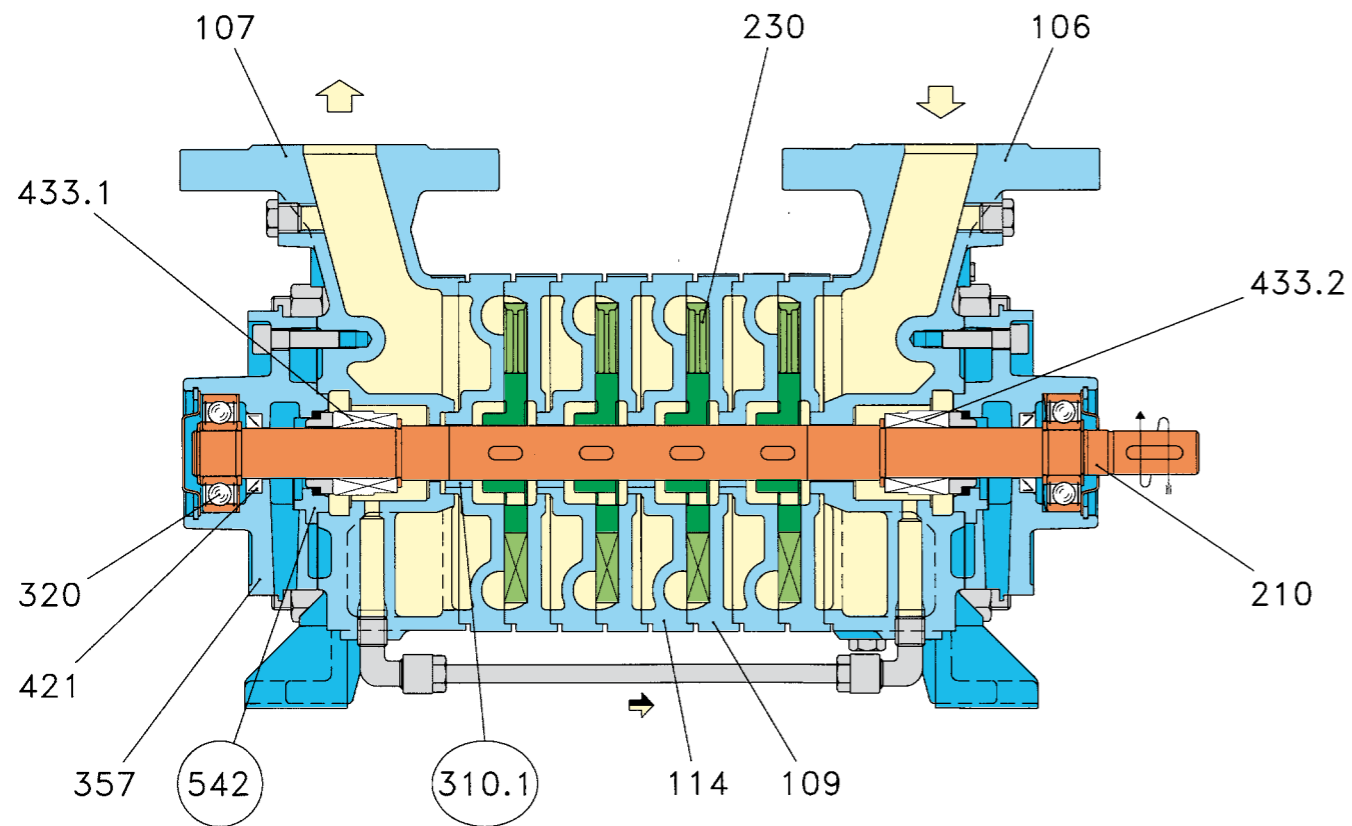
(h3) (h4) Spessori per allineamento motore - pompa esclusi dalla fornitura Raising pads for motor - pump alignment are not supplied by pompetravaini

(1) Dimensioni in funzione della marca del motore elettrico installato Not certified dimensions according to installed motor manufacture

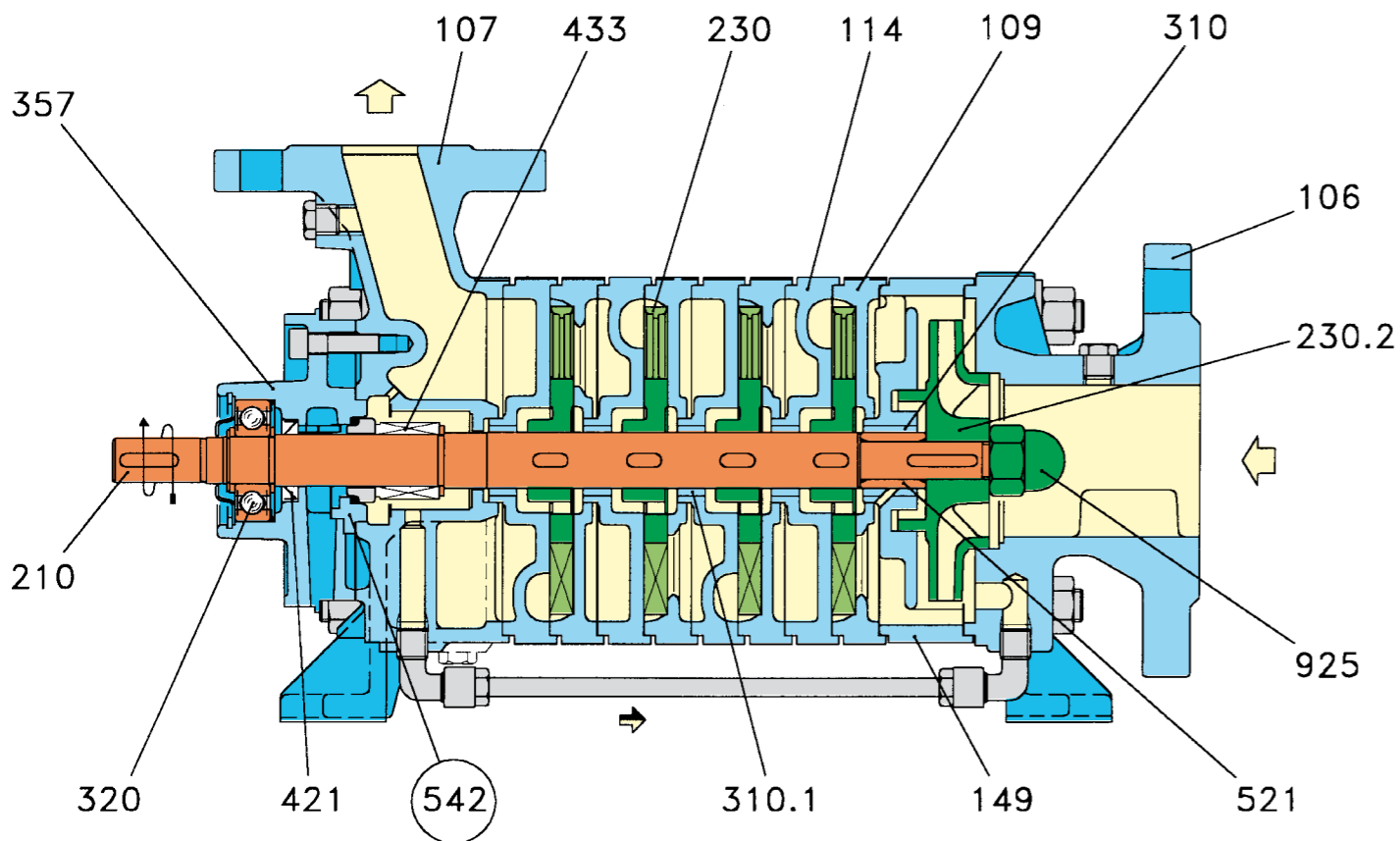




**DISEGNI IN SEZIONE TIPICI**  
**TYPICAL CROSS SECTION**

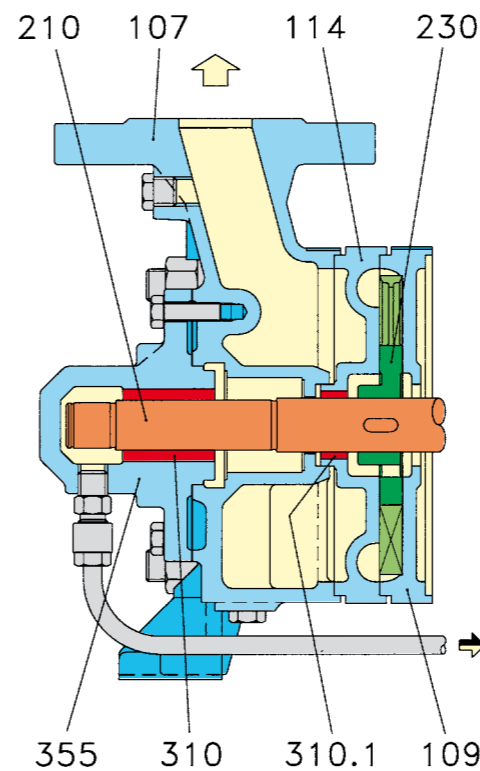


Pompa serie TBH con 2 tenute meccaniche semplici (costruzione .../C).  
Pump series TBH with 2 single mechanical seals (design .../C).



Pompa serie TBA con tenuta meccanica semplice (costruzione .../R).  
Pump series TBA with single mechanical seal (design .../R).

**DISEGNI IN SEZIONE TIPICI**  
**TYPICAL CROSS SECTION**



Particolare pompa serie TBH con bronzina corpo e boccola elemento (costruzione .../R/GP).  
Detail of pump series TBH with sleeve bearing and element bushing (design .../R/GP).

○ Solo costruzione A3  
A3 construction only

**COMPONENTI PRINCIPALI**      **MAIN COMPONENTS**

VDMA N°	DENOMINAZIONE	DESIGNATION
106	Corpo aspirante	Suction casing
107	Corpo premente	Discharge casing
109	Elemento aspirante	Suction element
114	Elemento premente	Discharge element
149	Diffusore	Diffuser
210	Albero	Shaft
230	Girante stellare	Open "star" impeller
230.2	Girante centrifuga	Centrifugal impeller
310	Bronzina corpo	Sleeve bearing
310.1	Boccola elemento	Element bush
320	Cuscinetto a sfere	Ball bearing
355	Supporto bronzina	Sleeve bearing housing
357	Scatola cuscinetto e tenuta mecc.	Bearing and mech. seal housing
421	Anello di tenuta	Radial seal ring
433...	Tenuta meccanica	Mechanical seal
542	Boccola tenuta (solo per eseg. A3)	Seal insert (A3 construction only)
925	Dado bloccaggio girante	Impeller locking nut

**ESECUZIONE CON CAMERE DI RAFFREDDAMENTO O RISCALDAMENTO**  
**CONSTRUCTION WITH COOLING OR HEATING CHAMBERS**

Liquido di raffreddamento o di riscaldamento nella zona delle tenute (dall'esterno).



Cooling or heating the seals area with liquid from an external source.

Liquido di lubrificazione alle tenute esterne (dall'esterno).

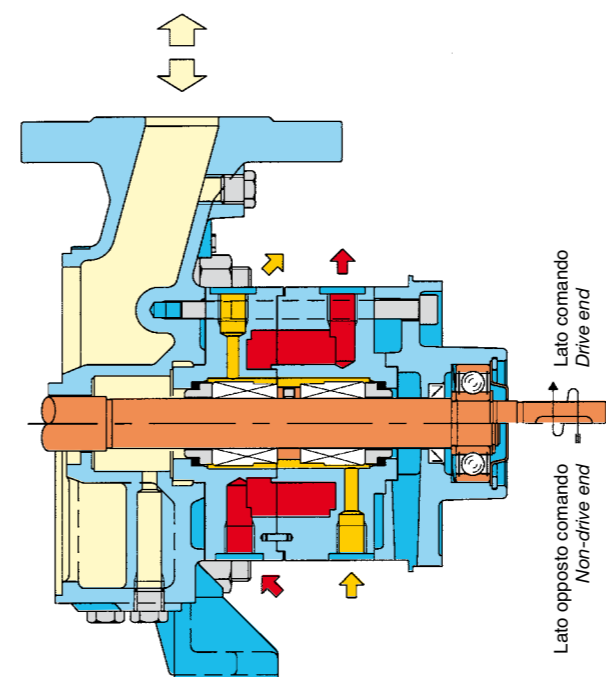


External mechanical seals flushing with liquid from an external source.

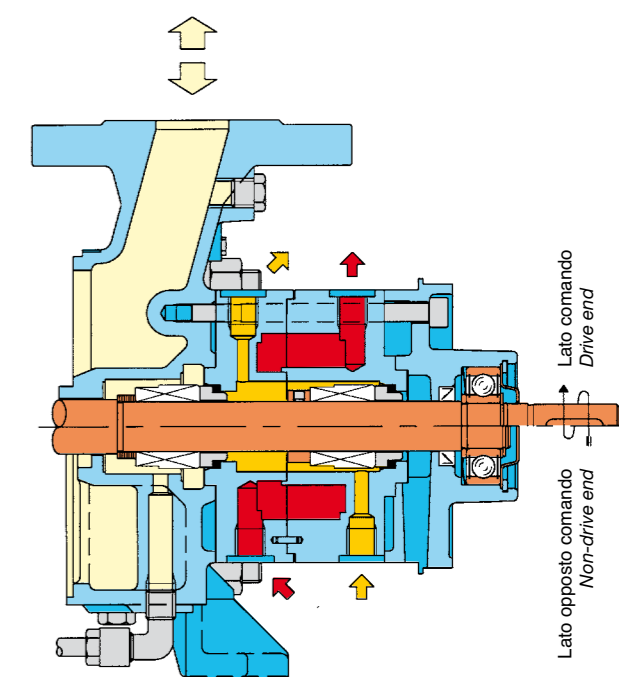
Liquido di pompaggio.



Pumping fluid.



Esecuzione con tenute meccaniche doppie contrapposte (costruzione .../CC.../T oppure .../RR.../T).  
Double mechanical seals construction, back to back (design .../CC.../T or .../RR.../T).



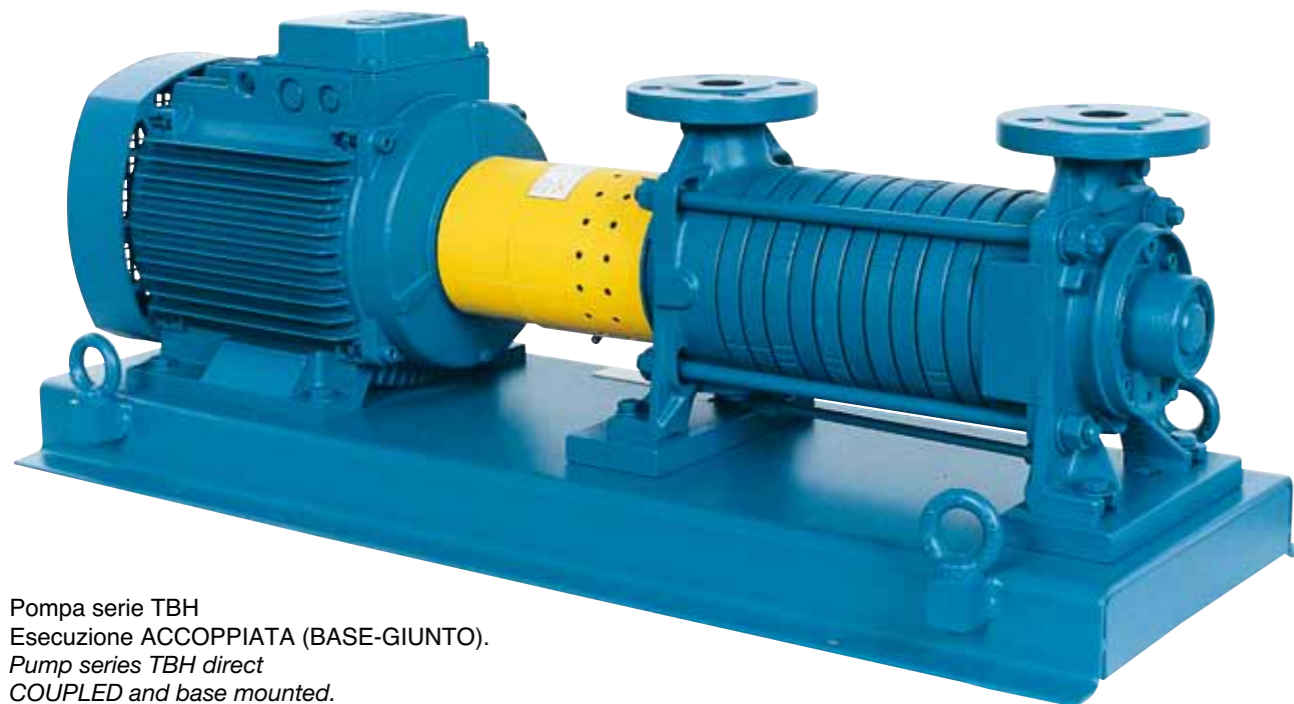
Esecuzione con tenute meccaniche doppie in serie (costruzione .../C2.../T oppure .../R2.../T).  
Double mechanical seals construction, tandem (design .../C2.../T or .../R2.../T).



Pompa serie TBH  
Esecuzione MONOBLOCCO con MOTORE  
ELETTRICO.  
Pump series TBH  
CLOSE-COUPLED to ELECTRIC MOTOR.



Pompa serie TBH  
Esecuzione ad ASSE NUDO.  
Pump series TBH  
BARESHAFT construction.



Pompa serie TBH  
Esecuzione ACCOPPIATA (BASE-GIUNTO).  
Pump series TBH direct  
COUPLED and base mounted.



Pompa serie TBK  
Esecuzione di una pompa serie TBH ad ASSE  
NUDO con TRASCINAMENTO MAGNETICO.  
Pump series TBK  
BARESHAFT pump series TBH with  
MAGNETIC DRIVE.

Pompa serie TBH  
Esecuzione MONOBLOCCO con MOTORE  
IDRAULICO.  
Pump series TBH  
CLOSE-COUPLED to HYDRAULIC MOTOR.



Pompa serie TBAK  
Esecuzione di una pompa serie TBA ad  
ASSE NUDO con TRASCINAMENTO  
MAGNETICO.  
Pump series TBAK  
BARESHAFT pump series TBA with  
MAGNETIC DRIVE.



Pompa serie TBH  
Esecuzione MONOBLOCCO con MOTORE  
ELETTRICO in versione VERTICALE.  
Pump series TBH  
CLOSE-COUPLED to ELECTRIC MOTOR  
in VERTICAL version.

**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 O TOTAL LIQUID RECIRCULATION**

La continua ricerca  
della 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.*

**pompetravaini s.p.a.**

**20022 CASTANO PRIMO (MI) ITALY**

**Via per Turbigo, 44 - Zona Industriale**

**Tel. 0331 889000 - Fax 0331 889090**

**[www.pompetravaini.com](http://www.pompetravaini.com)**

**LE NOSTRE FILIALI:**  
**OUR SUBSIDIARIES:**

**Travaini Pumps USA**  
Yorktown, VA - USA - [www.travaini.com](http://www.travaini.com)

**Pompes Travaini Franco E.U.R.L.**  
Mantes La Jolie - FRANCE - [www.travaini-france.com](http://www.travaini-france.com)

**Travaini Pompen Benelux b.v.**  
Waarle - THE NETHERLANDS - [www.travaini.nl](http://www.travaini.nl)

**Travaini Pompy Polska Sp. z o.o.**  
Katowice - POLAND - [www.travainipompy.pl](http://www.travainipompy.pl)

**Travaini-Pumpen GmbH**  
Aachen - GERMANY

**Premier Fluid Systems Inc. Canadian home of Travaini Pumps**  
Burlington, Ontario - CANADA - [www.pfspumps.com](http://www.pfspumps.com)

**Pompetravaini - BORA**  
Modena - Italy - [www.pompetravaini.com](http://www.pompetravaini.com)