



DOCUMENTAZIONE TECNICA TECHNICAL DOCUMENTATION DOCUMENTATION TECHNIQUE



2022

Pompe - Pumps - Pompes

Pompe tritratrici sommergibili Submersible chopper pumps Pompes dilacératrices immergées	"PTS 40"	1
Pompe tritratrici sommergibili Submersible chopper pumps Pompes dilacératrices immergées	"PTS 65 ÷ 200"	4
Elettropompe sommergibili per lavaggi Submersible pumps for flushing Pompes immergées pour flushing	"PS 250"	15
Pompe tritratrici verticali con motore elettrico esterno Vertical chopper pumps with external electric motor Pompes dilacératrices verticales avec moteur électrique extérieur	"PTE 100 ÷ 150" "PTM 100 ÷ 150"	18
Pompe verticali per lavaggio con motore elettrico esterno Vertical pumps with external electric motor for flushing Pompes verticales avec moteur extérieur pour flushing	"PTE 250"	21
Elettropompe tritratrici orizzontali Horizontal electric chopper pumps Electropompes dilacératrices horizontales	"ETO 40"	23
Elettropompe tritratrici orizzontali Horizontal electric chopper pumps Electropompes dilacératrices horizontales	"ETO 65 ÷ 200"	25
Elettropompe orizzontali Horizontal electric pumps Electropompes horizontales	"EPO 200"	30
Elettropompe tritratrici verticali Vertical electric chopper pumps Electropompes dilacératrices verticales	"ETV 80 ÷ 150"	32
Pompe tritratrici orizzontali con moltiplicatore per trattori Horizontal chopper pumps with overgear for tractors Pompes dilacératrices horizontales avec multiplicateur pour tracteurs	"PTH"	36
Pompe centrifughe tritratrici orizzontali Horizontal chopper centrifugal pumps Pompes centrifuges dilacératrices horizontales	"PTO" "PTF" "PTOH"	42
Pompe tritratrici orizzontali con moltiplicatore per motori diesel Horizontal chopper pumps with overgear for diesel engine Pompes dilacératrices horizontales avec multiplicateur pour moteurs diesel	"PTD"	47

Pompe tritratrici sommergibili con motore idraulico Submersible chopper pumps with hydraulic motor control Pompes dilacératrices immergées avec moteur hydraulique	"PTSH 100 ÷ 150"	55
--	------------------	----

Miscelatori - Mixers - Mélangeurs

Miscelatori sommergibili orizzontali Submersible horizontal mixers Mélangeurs immergés horizontaux	"TBM" "TBMex"	59
--	------------------	----

Miscelatori sommergibili orizzontali MidSize MidSize submersible horizontal mixers Mélangeurs immergés horizontaux MidSize	"TMS"	65
--	-------	----

Miscelatori sommergibili orizzontali Inox Stainless steel submersible horizontal mixers Mélangeurs immergés horizontaux Inox	"TBX E"	67
--	---------	----

Acceleratori di flusso sommergibili orizzontali Submersible horizontal flow accelerators Accélérateurs de flux immergés horizontaux	"AF"	71
---	------	----

Miscelatore per Biogas Biogas mixer Mélangeur pour Biogaz	"MXB"	75
---	-------	----

Miscelatore esterno laterale per Biogas Lateral external mixer for Biogas Mélangeur latéral avec moteur extérieur pour Biogaz	"MXL" "MXLex"	76
---	------------------	----

Miscelatore esterno regolabile per Biogas Adjustable external mixer for Biogas Mélangeur réglable extérieur pour Biogaz	"MXS"	82
---	-------	----

Miscelatore per vasca di preparazione per Biogas Mixer for preparing tank for Biogas Mélangeur pour réservoir de préparation pour Biogaz	"MXP"	84
--	-------	----

Miscelatore per trattore Mixer for tractor Mélangeur pour tracteur	"MXT"	85
--	-------	----

Miscelatori sommergibili orizzontali a comando idraulico Submersible horizontal mixers with hydraulic motor control Mélangeurs immergés horizontaux avec moteur hydraulique	"TBHM 18,5"	86
---	-------------	----

Balcone per teloni Balcony for gasholders Balcon pour bâche	"BSTA"	89
---	--------	----

Cassonetto di servizio Service box Bôte de service Biogaz	"CS"	91
---	------	----

Staffa Biogas Biogas bracket Support Biogaz	"SB"	93
---	------	----

Paratoia per ricircolo a labirinto Slalom System Cage de concentration pour recirculation à labyrinthe	"PAR"	95
--	-------	----

Separatori - Separators - Séparateurs

Separatori per liquami Slurry separators Séparateurs pour lisier	"SM"	99
--	------	----

Biocella Igienizzante - Hygenizing Biocell - Biocelle Hygiénissante

Biocella igienizzante Hygenizing Biocell Biocelle hygiénisante	"HBC 250"	107
--	-----------	-----

Biocella igienizzante Hygenizing Biocell Biocelle hygiénisante	"HBC 500 ÷ 2500"	110
--	------------------	-----

Altri prodotti - Other products - Autres produits

Pompe tritratrici sommergibili con aeratore Submersible chopper pumps with jet aerator Pompes dilacératrices immergées avec groupe d'aération	"OXIGET"	113
---	----------	-----

Miscelatore sommergibile con aeratore esterno Submersible mixer with external blower Mélangeur immergé avec aérateur extérieur	"SMO"	116
--	-------	-----

Pompe di ricircolo sommergibili orizzontali Recirculating submersible horizontal pumps Pompe de recirculation immergée horizontale	"ER"	117
--	------	-----

Pompa per liquidi ad alta densità Pump for high density liquids Pompe pour liquides de haute densité	"PLD"	120
--	-------	-----

Biomaceratore Macerator Biomacérateur	"BMC"	122
---	-------	-----

Trituratore per solidi Shredder for solids Dilacérateur pour solides	"CFS"	123
--	-------	-----

Unità Mobile di Separazione Mobile Separation Unit Unité de séparation mobile	"MSU"	125
---	-------	-----

Accessori per impianti - Plant accessories - Accessoires usine

Saracinesche a lama Knife gate valves Vannes à guillotine		130
---	--	-----

Valvole Valves Vannes		131
-----------------------------	--	-----

Accessori per vasche Accessories for tanks Accessoires pour réservoirs		132
--	--	-----

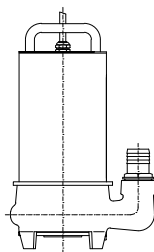
Regolatori di livello Level regulators Régulateurs de niveau		133
--	--	-----

Appendice tecnica Technical annex Annexe technique		135
--	--	-----

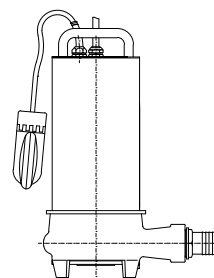
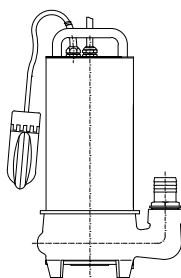
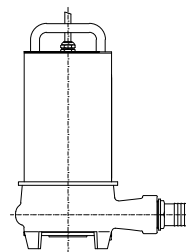
Senza Galleggiante
Without Float
Sans Flotteur
PTS 0,75 - 40 M
PTS 1,1 - 40 M
PTS 0,75 - 40 T
PTS 1,1 - 40 T

Con Galleggiante
With Float
Avec Flotteur
PTS 0,75 - 40 MG
PTS 1,1 - 40 MG
PTS 0,75 - 40 TG
PTS 1,1 - 40 TG

Verticale
Vertical
Verticale



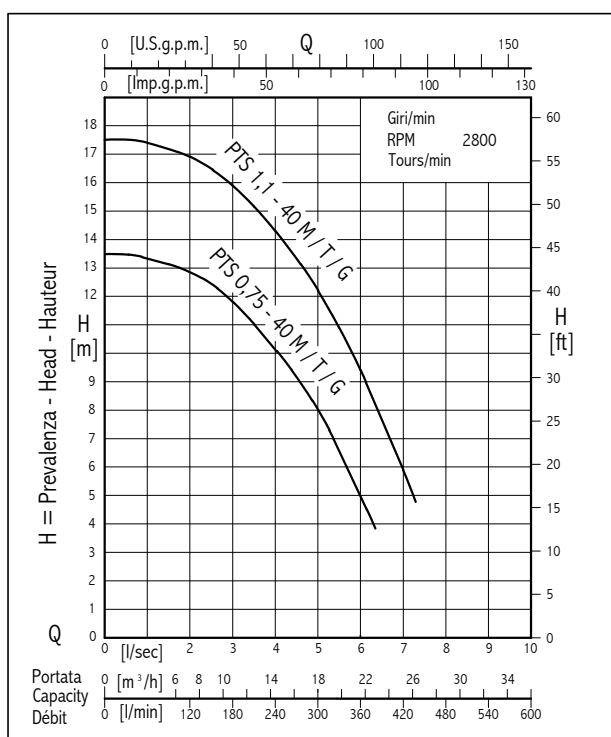
Orizzontale
Horizontal
Horizontale



CARATTERISTICHE FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA - CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

CARATTERISTICHE FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA - CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT														
Elettropompa tipo Electric pump type Electropompe type	Potenza motore Motor rating Puisance mot.	Mandata Discharge Refoulement DN	Passaggio libero Free passage Passage libre Ø	Portata - Capacity - Débit [l / min]										
				0	60	120	180	210	240	270	300	330	360	420
				Portata - Capacity - Débit [m ³ / h]										
				0	3,6	7,2	10,8	12,6	14,4	16,2	18	19,8	21,6	25,2
				Portata - Capacity - Débit [l / sec]										
				0	1	2	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7
				[kW]	[mm]	[mm]	Prevalenza - Head - Hauteur [m]							
PTS 0,75 - 40 M / T / G	0,75	40	9	13,5	13,3	12,8	11,8	11	10,1	9,2	8	6,6	4,9	
PTS 1,1 - 40 M / T / G	1,1			17,5	17,4	16,9	15,9	15,2	14,3	13,3	12,2	10,9	9,4	5,9

CURVE - CURVES - COURBES



Curve per liquidi aventi densità 1 - viscosità 1 mPa·s - alla temperatura di 20° C.
Curves tested on liquid density 1 - viscosity 1 mPa·s - temperature 20° C.
Courbes établies pour liquides densité 1 - viscosité 1 mPa·s - température 20° C.

CARATTERISTICHE MOTORI MONOFASE E TRIFASE - 50 Hz - ALIMENTAZIONE $\pm 10\%$
50 Hz - MOTOR FEATURES - VOLTAGE RATING $\pm 10\%$
CARACTERISTIQUES DES MOTEURS - 50 Hz - ALIMENTATION $\pm 10\%$

Elettropompa tipo Electric pump type Electropompe type	Potenza motore Motor rating Puissance moteur	Avvolgimenti Windings Bobinages	Assorbimento Absorption Intensité	Giri/min RPM T/min	CAVO ALIMENTAZIONE - FEEDING CABLE - CABLE D'ALIMENTATION			AVVIAMENTO				
	[kW]	[V]	[A]	n	N°cavi N°cables N° câbles	N° conduttori cavo N° of wires N° conducteurs câble	[mm²]	Lunghezza cavo Cable length Longueur câble	[m]	Diretto Direct Direct	↗↘	
MOTORI MONOFASE - SINGLE PHASE MOTORS - MOTEURS MONOPHASE												
PTS 0,75 - 40 M	0,75	230	5,0	2750	1	3 x 1,5	10					
PTS 0,75 - 40 MG	0,75											
PTS 1,1 - 40 M	1,1		7,3	2690								
PTS 1,1 - 40 MG	1,1											
MOTORI TRIFASE - THREE PHASE MOTORS - MOTEURS TRIPHASES												
PTS 0,75 - 40 T	0,75	400	1,9	2800	1	4 x 1,5	10			↗		
PTS 0,75 - 40 TG	0,75									↘		
PTS 1,1 - 40 T	1,1		2,5	2790							↗	
PTS 1,1 - 40 TG	1,1										↘	

CARATTERISTICHE STANDARD

Motori elettrici asincroni trifase e monofase con rotore a gabbia di scoiattolo.
Grado di protezione "IP 68".
Isolamento classe "F".
Max profondità immersione 20 m.
Max contenuto sostanze solide in sospensione 8%.
Cavo sommergibile in neoprene H07-RN-F.
pH liquido 5 ÷ 12.
Max temperatura del liquido pompato 40°C.
Servizio continuo.

STANDARD FEATURES

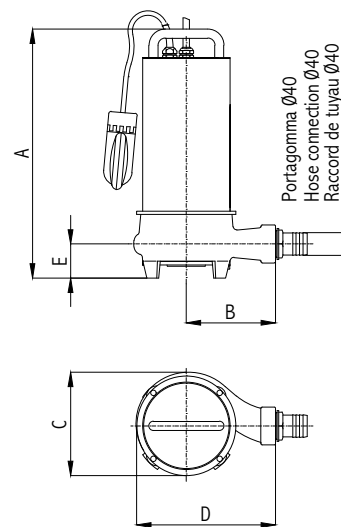
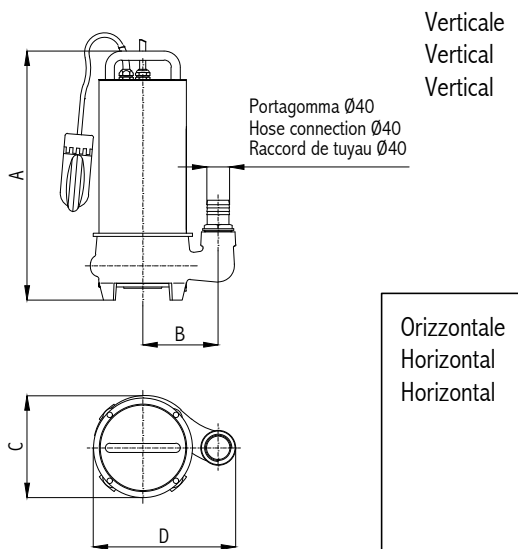
Asynchronous three phase and single phase electric motors with squirrel cage rotor.
"IP 68" Protection.
"F" class insulation.
Max submergence depth: 20 m.
Max solid content in the liquid: 8%.
Submersible H07-RN-F neoprene cable.
Liquids pH 5 - 12.
Max temperature of pumped liquid: 40°C.
Continuous service.

CARACTERISTIQUES STANDARD

Moteurs électriques asynchrones triphasés et monophasés, rotor à cage d'écureuil.
Degré de protection "IP 68".
Isolement classe "F".
Max profondeur d'immersion 20 m.
Max contenu de substance solides en suspension 8%.
Max pH du liquide à relever 5 ÷ 12.
Câble submersible en néoprène H07-RN-F.
Max température du liquide pompé 40°C.
Service continu.

Senza Galleggiante
Without Float
Sans Flotteur
PTS 0,75 - 40 M
PTS 1,1 - 40 M
PTS 0,75 - 40 T
PTS 1,1 - 40 T

Con Galleggiante
With Float
Avec Flotteur
PTS 0,75 - 40 MG
PTS 1,1 - 40 MG
PTS 0,75 - 40 TG
PTS 1,1 - 40 TG



DIMENSIONI INGOMBRO [mm] - OVERALL DIMENSIONS [mm] - DIMENSIONS [mm]

Elettropompa tipo Electric pump type Electropompe type	Mandata Discharge Refoulement	Verticale Vertical Verticale				Orizzontale Horizontal Horizontale					Peso Weight Poids
		A	B	C	D	A	B	C	D	E	
PTS 0,75 - 40 M	Ø40	440	133	177	257	440	153	177	240	60	24
PTS 0,75 - 40 MG											24
PTS 1,1 - 40 M											24
PTS 1,1 - 40 MG											24
PTS 0,75 - 40 T		399				399					24
PTS 0,75 - 40 TG		440				440					24
PTS 1,1 - 40 T		399				399					24
PTS 1,1 - 40 TG		440				440					24

CARATTERISTICHE OPZIONALI

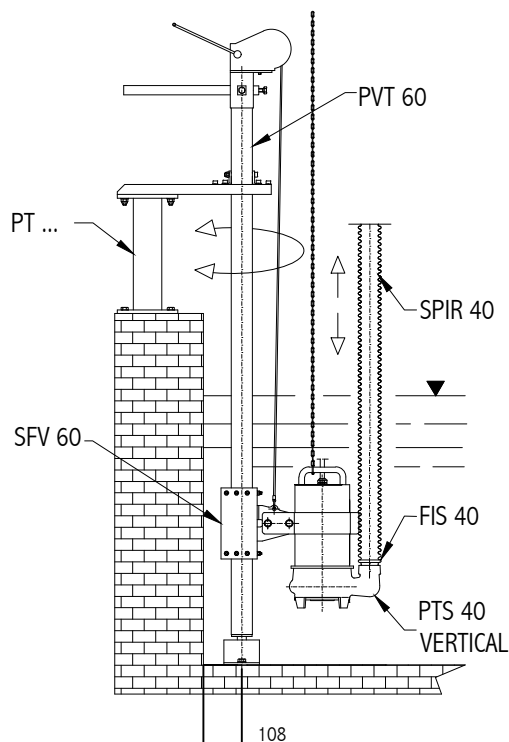
Le pompe sommergibili serie PTS 40 possono essere fornite a richiesta di uno speciale rivestimento anticorrosione al Nichel, parzialmente sulla sola parte tritratrice (PTS ...40..NC).

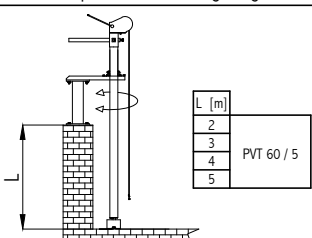
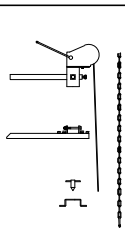
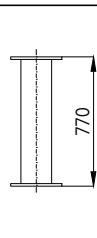
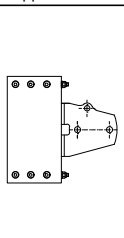
OPTIONAL FEATURES

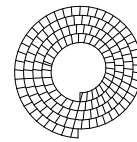
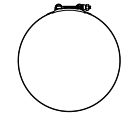
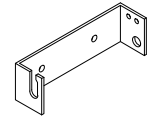
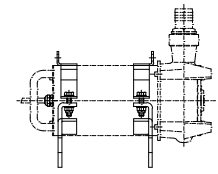
Submersible pump PTS 40 series may be equipped, on demand, with a special Nichel corrosion-proof covering on the chopping system only. (PTS ...40..NC).

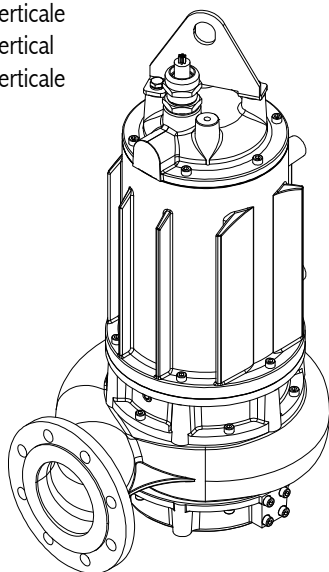
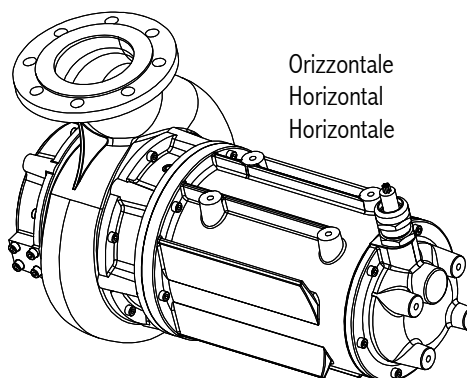
OPTIONS

Les pompes immergées PTS série 40 peuvent être équipées, sur demande, avec un revêtement spécial de nickel résistant à la corrosion, seulement sur la partie dilacératrice. (PTS ...40..NC).

**INSTALLAZIONI POSSIBILI
POSSIBLE INSTALLATIONS
INSTALLATIONS POSSIBLES**

ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

Elettropompa tipo Electric pump type Electropompe type	Paranco con verricello e tubo guida Hoist winch and rail pipe Treuil poulie et barre de guidage		Kit di sollevamento Lifting kit Potence	Piantone Spacer Colonne	Fermacavo Cable stop Arrêt de câble	Staffa motore Motor bracket Support moteur
						
	PTS 0,75 - 40 ... PTS 1,1 - 40 ...		PVT 60 / 5	KIT PVT 60	PT 60	FC 10	SFV 60

Elettropompa tipo Electric pump type Electropompe type	Catena Chain Chaîne	Grillo Shackle Crocket	Tubo flessibile PVC hose Tuyau en PVC	Fascetta per tubo flessibile Clamp for PVC hose Collier pour tuyau en PVC	Staffa attacco catena e fune Bracket for chain and rope Support chaîne et corde	Telaio di sostegno Support frame Châssis de soutien
						
	PTS 0,75 - 40 ... PTS 1,1 - 40 ...	CAT INOX 4	GRI 8	SPIR 40	FIS 40	SCF	TSO 40

Verticale
Vertical
Verticale

Orizzontale
Horizontal
Horizontale

PTS 7,5/9-65
PTSex 7,5/9-65
PTS 11-65
PTSex 11-65
PTS 2,2/3/4-80/80N
PTSex 2,2/3/4-80/80N
PTS 15/18,5-80/80N
PTSex 15/18,5-80/80N
PTS 4-100
PTSex 4-100
PTS 5,5/7,5/9-100
PTSex 5,5/7,5/9-100
PTS 11/15/18,5-150
PTSex 11/15/18,5/22-150
PTS 15/25/30-100K
PTS 37/45-100K
PTS 15/18,5-200
PTS 22/25/30-200

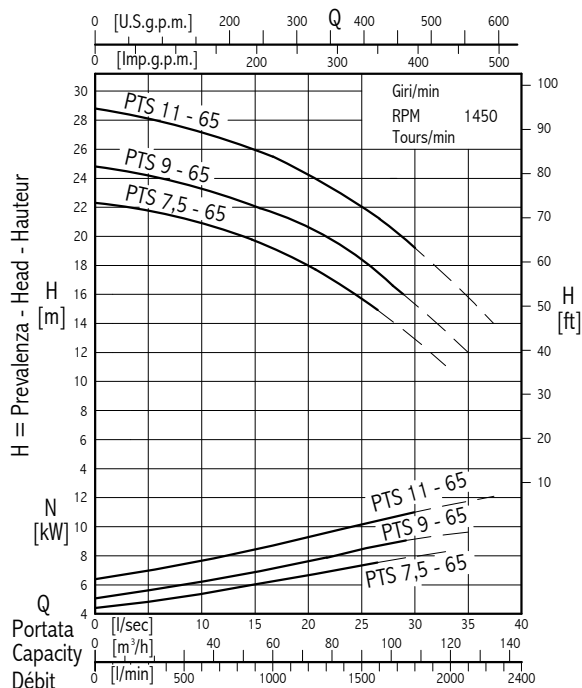
CARATTERISTICHE FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA - CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Elettropompa tipo Electric pump type Electropompe type		Potenza motore Motor rating Puissance mot.	Giri/min RPM T/min	Mandata Discharge Refoulement DN	Passaggio libero Free passage Passage libre Ø	Portata - Capacity - Débit [m³ / h]												
Standard	Atex Ⓔ II 2 G Ex db IIB T5 Gb Ex h IIB T5 Gb																	
						0	36	54	72	90	108	144	180	216	252	288	324	
						Portata - Capacity - Débit [l/sec]												
			0	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90				
		[kW]	n	UNI	[mm]	Prevalenza - Head - Hauteur [m]												
PTS 7,5 - 65	PTSex 7,5 - 65	7,5	1450	DN65 PN10	11	22,3	20,9	19,7	18	15,7								
PTS 9 - 65	PTSex 9 - 65	9				24,8	23,3	22,1	19,8	18,4								
PTS 11 - 65	PTSex 11 - 65	11				28,8	27,2	25,9	24,2	22	19,2							
PTS 2,2 - 80/80N	PTSex 2,2 - 80/80N	2,2				10,7	7,9	6,3	4,7	2,8								
PTS 3 - 80/80N	PTSex 3 - 80/80N	3				12,9	10	8,3	6,5	4,5								
PTS 4 - 80/80N	PTSex 4 - 80/80N	4				14,7	11,8	10,1	8,3	6,3	4							
PTS 15 - 80/80N	PTSex 15 - 80/80N	15	2900	DN80 PN10	28	38,9	33,3	30,6	27,9	24,7	21,2							
PTS 18,5 - 80/80N	PTSex 18,5 - 80/80N	18,5				45,5	39,9	37,2	34,6	31,3	27,8							
PTS 4 - 100	PTSex 4 - 100	4				9,8	9,5	9	8,4	7,3	5,8							
PTS 5,5 - 100	PTSex 5,5 - 100	5,5				12	11,6	11,2	10,6	9,7	8,3	3,7						
PTS 7,5 - 100	PTSex 7,5 - 100	7,5				14,7	14,3	14	13,4	12,6	11,3	6,7						
PTS 9 - 100	PTSex 9 - 100	9				16,1	15,7	15,4	14,9	14,1	12,7	8,7						
PTS 15 - 100K		15	980	DN100 PN10	28	26	25,2	24,4	23,3	21,9	20,3	16,0						
PTS 25 - 100K		25				35,2	34,9	34,4	33,6	32,6	31,3	27,8	23,1	16,7				
PTS 30 - 100K		30				38,8	38,7	38,3	37,5	36,6	35,3	31,9	27,1	20,6				
PTS 37 - 100K		37				45,7	45,0	44,3	43,4	42,3	40,8	37,2	32,4	26,1				
PTS 45 - 100K		45				51	50,5	49,9	49,1	48,0	46,6	43,1	38,3	31,9	23,6			
PTS 11 - 150	PTSex 11 - 150	11				1450	DN150 PN10	40	15,2	14,7	14,4	14	13,7	13,3	12,3	11,1	9,4	7,1	4,2
PTS 15 - 150	PTSex 15 - 150	15	18,6	18,1	17,8				17,4	17	16,7	15,6	14,2	12,8	10,8	8	4,8	
PTS 18,5 - 150	PTSex 18,5 - 150	18,5	21,5	20,9	20,7				20,2	19,9	19,4	18,5	17,1	15,7	13,7	11	8	
PTS 22 - 150		22	20,1	19,7	19,4				19,2	19	18,8	18,2	17,8	17,1	16,4	15,7	14,8	

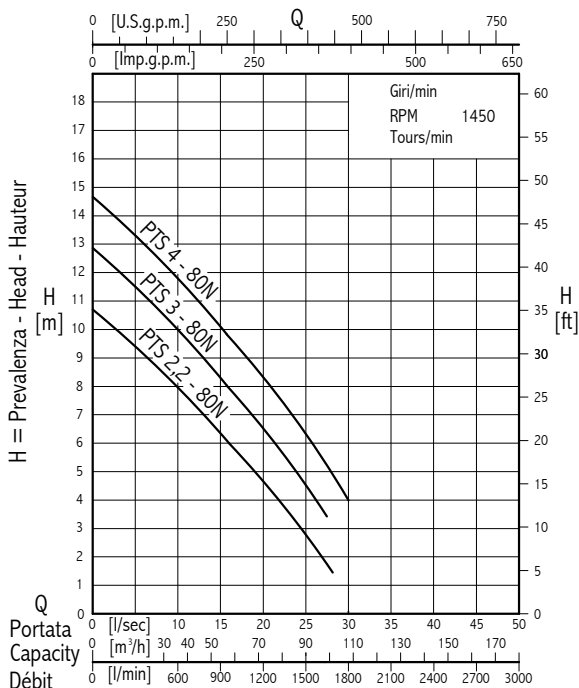
Standard	Elettropompa tipo Electric pump type Electropompe type	Potenza motore Motor rating Puissance mot.	Giri/min RPM T/min	Mandata Discharge Refoulement	Passaggio libero Free passage Passage libre												
				DN	Ø	Portata - Capacity - Débit [m³/h]											
						0	144	216	288	360	396	432	468	504	540	576	648
						Portata - Capacity - Débit [l/sec]											
						0	40	60	80	100	110	120	130	140	150	160	180
	[kW]	n	UNI	[mm]	Prevalenza - Head - Hauteur [m]												
PTS 15 - 200	15	980	DN200 PN10	51	9,7	9,5	8,8	7,8	6,6	5,9	5,1	4,3	3,5	2,8			
PTS 18,5 - 200	18,5				11,2	10,8	10,2	9,3	8,1	7,4	6,6	5,7	4,9	4,1	3,2		
PTS 22 - 200	22				12,3	12,1	11,5	10,5	9,3	8,6	7,8	7,0	6,1	5,1	4,1		
PTS 25 - 200	25				15,1	14,7	14,1	13,2	12,0	11,3	10,5	9,7	8,8	7,7	6,7	4,2	
PTS 30 - 200	30				17,5	17,1	16,5	15,5	14,2	13,5	12,7	11,9	11,1	10,1	9,0	6,6	

DIAGRAMMI - CURVES - COURBES

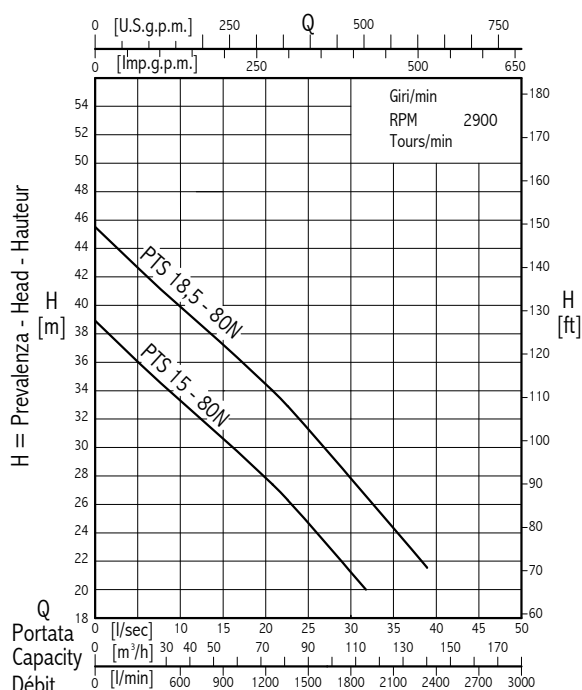
"PTS.. 65" - "PTSex.. 65"



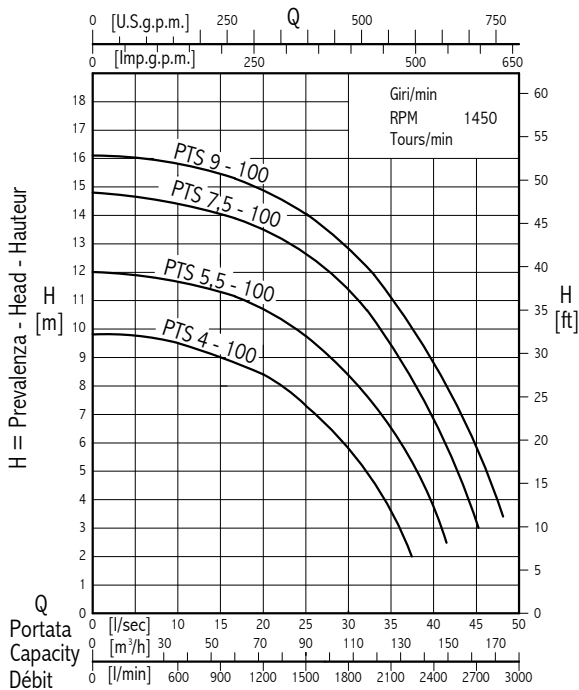
"PTS.. 80" - "PTSex.. 80" - "PTS.. 80N" - "PTSex.. 80N"



"PTS.. 80" - "PTSex.. 80" - "PTS.. 80N" - "PTSex.. 80N"



"PTS.. 100" - "PTSex.. 100"


 Potenza assorbita [kW]
 N = Absorbed power [kW]
 Puissance absorbée [kW]

 Curve per liquidi aventi densità 1 mPa·s - alla temperatura di 20° C.
 Curves tested on liquid density 1 mPa·s - temperature 20° C.
 Courbes établies pour liquides densité 1 - viscosité 1 mPa·s - température 20° C.

CARATTERISTICHE STANDARD

Motori elettrici asincroni trifase con rotore a gabbia di scoiattolo.
 N°2 sonde termiche inserite nell'avvolgimento statorico.
 Grado di protezione "IP 68".
 Isolamento classe "F".
 Max profondità immersione 20 m.
 Max contenuto sostanze solide in sospensione 12%, esclusi i modelli PTS 65 e 100K, a contenuto max 8%.
 Cavo sommergibile in neoprene H07-RN-F.
 pH liquido 5 ÷ 12.
 Max temperatura del liquido pompato 40°C.
 Servizio continuo.
 Idonei all'utilizzo con convertitore di frequenza (inverter).

STANDARD FEATURES

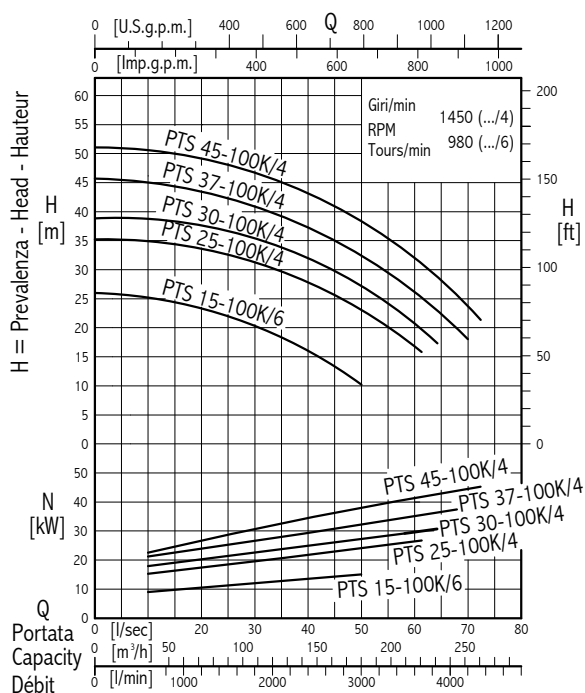
Asynchronous three phase electric motors with squirrel cage rotor.
 N.2 thermic probes installed in the stator winding.
 Protection "IP 68".
 "F" class insulation.
 Max submergence depth: 20 m.
 Max solid content in the liquid: 12%, PTS 65 and 100K excluded, max solid content 8%.
 Submersible H07-RN-F neoprene cable.
 Liquids pH 5 - 12.
 Max temperature of pumped liquid: 40°C.
 Continuous service.
 Suitable for use with inverter.

CARACTERISTIQUES STANDARD

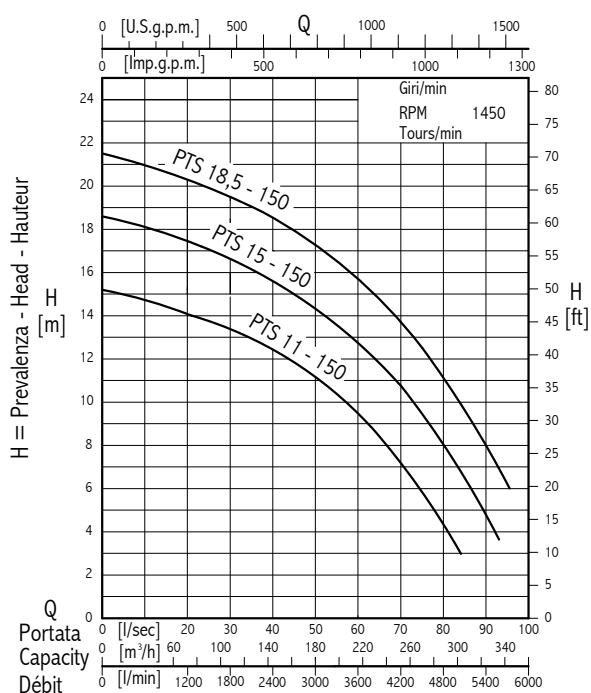
Moteurs électriques asynchrones triphasés, rotor à cage d'écureuil.
 N°2 sondes thermiques incorporées dans l'enroulement du stator.
 Degré de protection "IP 68".
 Isolement classe "F".
 Max profondeur d'immersion 20 m.
 Max contenu de substances solides en suspension 12%, modèles PTS 65 et 100K exclu, max contenu 8%.
 Max pH du liquide 5 ÷ 12.
 Câble immergé en néoprène H07-RN-F.
 Max température du liquide pompé 40°C.
 Service continu.
 Adaptés pour l'utilisation avec variateur de fréquence (inverseur).

CURVE - CURVES - COURBES

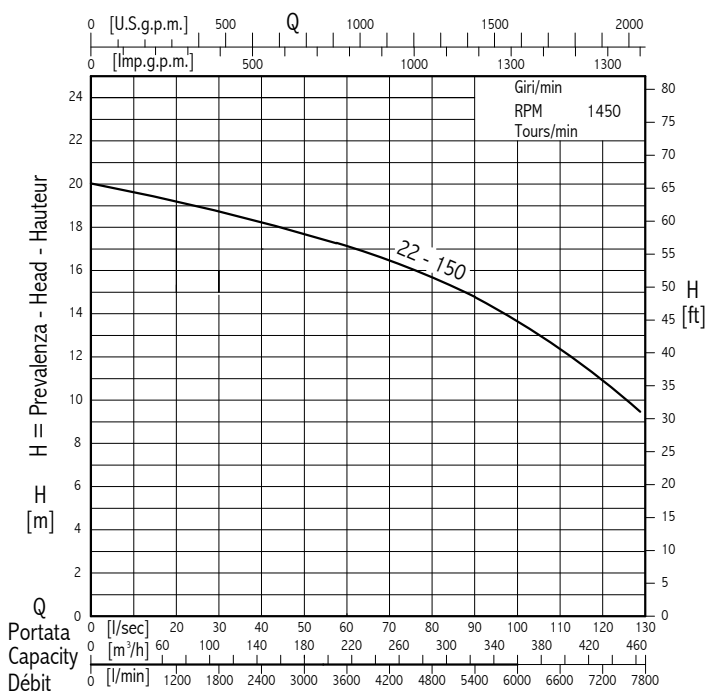
"PTS.. 100K"



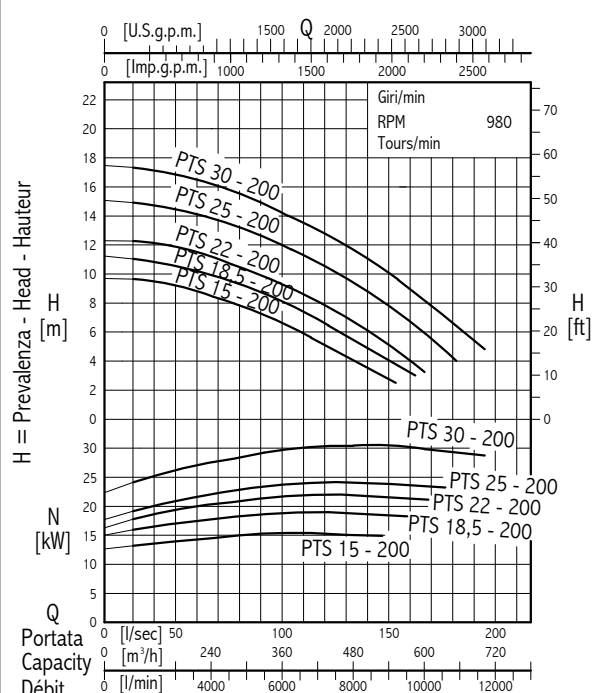
"PTS.. 150" - "PTSex.. 150"



"PTS 22 - 150"



"PTS.. 200"



Curve per liquidi aventi densità 1 - viscosità 1 mPa·s - alla temperatura di 20° C.
 Curves tested on liquid density 1 - viscosity 1 mPa·s - temperature 20° C.
 Courbes établies pour liquides densité 1 - viscosité 1 mPa·s - température 20° C.

Potenza assorbita [kW]
 N = Absorbed power [kW]
 Puissance absorbée [kW]

CARATTERISTICHE OPZIONALI

Le pompe sommergibili serie PTS-65/80/80N/100/150 possono essere fornite a richiesta di uno speciale rivestimento anticorrosione al Nichel su tutta la superficie della pompa a contatto con liquidi aventi pH particolarmente aggressivo (suffisso "NC") o parzialmente sulla sola parte trituratrice (suffisso "NP").

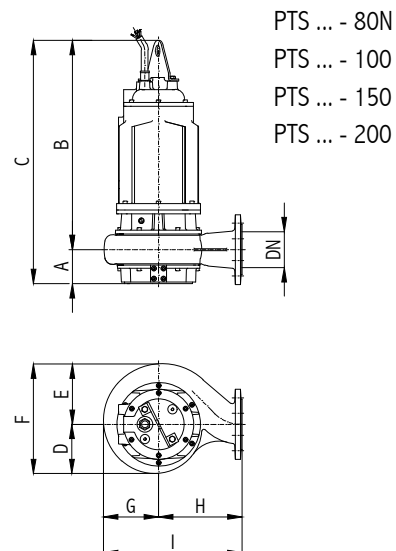
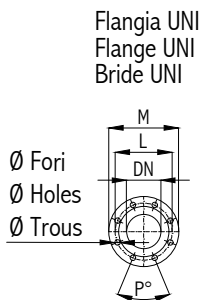
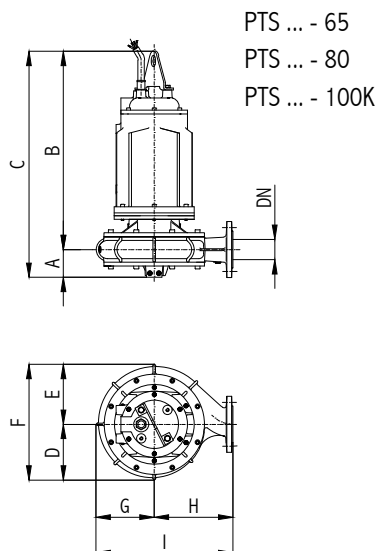
OPTIONAL FEATURES

Submersible pumps PTS-65/80/80N/100/150 series can be equipped, on demand, with a special chemical Nickel coating that protects the surface in contact with aggressive liquids. This treatment can be applied on the complete pump ("NT" version), or only on the cutting system ("NP" version).

OPTIONS

Les pompes série PTS-65/80/80N/100/150 sont disponibles, sur demande, avec un revêtement chimique spécial en Nickel résistant à la corrosion provoquée par les liquides agressifs. On peut appliquer le revêtement sur toute la pompe (version «NT»), ou seulement sur la partie dilacératrice («NP» version).

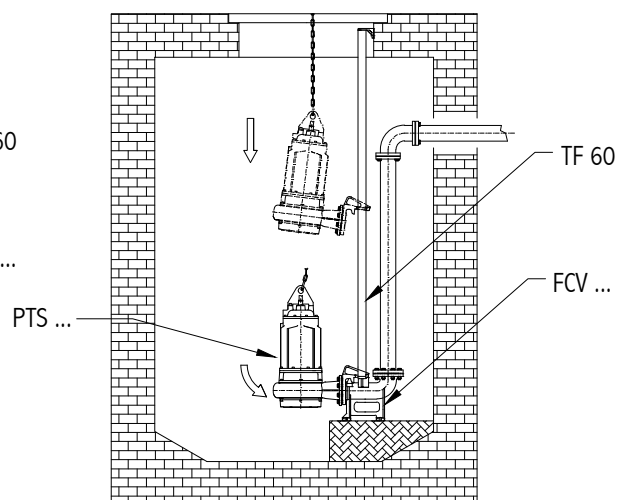
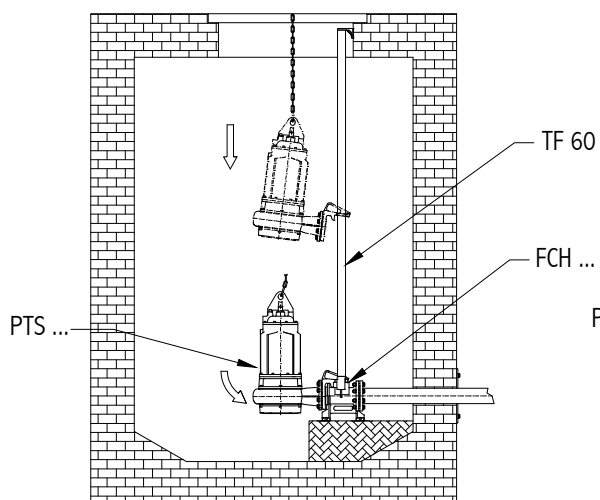
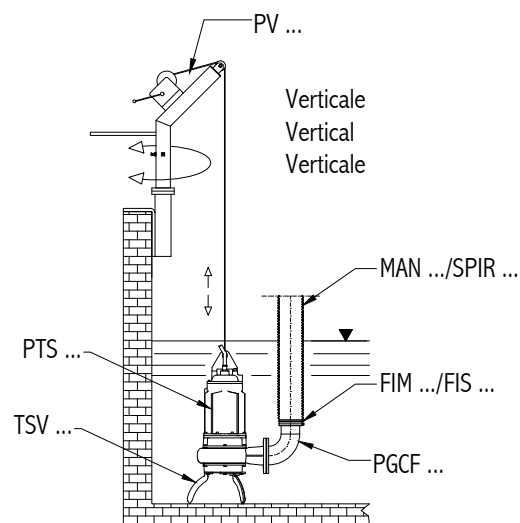
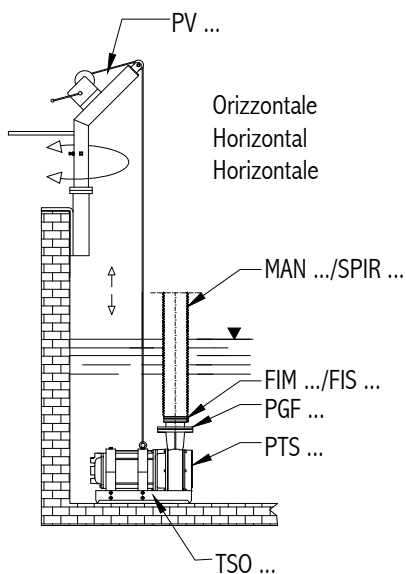
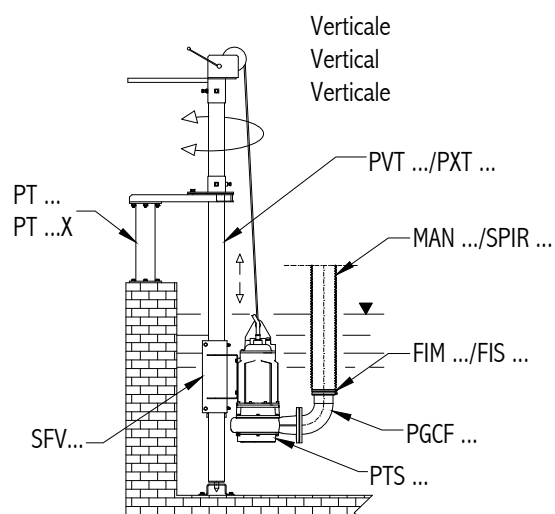
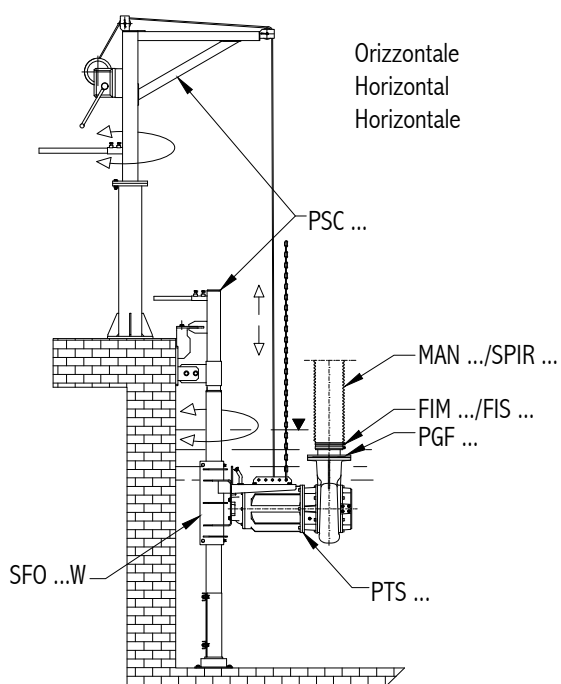
CARATTERISTICHE MOTORI TRIFASE - 50 Hz- 400 V ±10% 50 Hz - THREE-PHASE- MOTOR FEATURES - 400 V ±10% CARACTERISTIQUES DES MOTEURS TRIPHASES - 50 Hz- 400 V ±10%																				
Elettropompa tipo Electric pump type Electropompe type	Potenza motore Motor rating Puisissance moteur	Avvolgimenti Windings Bobinages	Assorbimento Absorption Intensité	Giri/min RPM T/min	CAVO ALIMENTAZIONE - FEEDING CABLE - CABLE D'ALIMENTATION			AVVIAMENTO												
					N°cavi N°cables N° câbles	N° conduttori cavo x sezione N° of wires x size N° conducteurs câble à section	Lunghezza cavo Cable length Longueur câble	Diretto Direct Direct	Δ-Δ											
	[kW]	[V]	[A (400V)]	n	n°	[mm²]	[m]													
PTS 7,5 - 65	7,5	400-690	15,3	1440	1	9 x 2,5	10	Δ	Δ-Δ											
PTSex 7,5 - 65			19,2	1440				Δ	Δ-Δ											
PTS 9 - 65				9 x 4		Δ		Δ-Δ												
PTSex 9 - 65	11					22,4		1450				Δ	Δ-Δ							
PTS 11 - 65																				
PTSex 11 - 65																				
PTS 2,2 - 80	2,2	230-400	4,9	1420		9 x 1,5		10	Δ	Δ-Δ										
PTSex 2,2 - 80																				
PTSex 2,2 - 80N																				
PTS 3 - 80	3			6,4		1420					Δ	Δ-Δ								
PTSex 3 - 80																				
PTSex 3 - 80N																				
PTS 4 - 80	4	400-690	9,1	1405					Δ	Δ-Δ										
PTSex 4 - 80																				
PTSex 4 - 80N																				
PTS 15 - 80	15		31,2	2920		9 x 4			Δ	Δ-Δ										
PTSex 15 - 80																				
PTSex 15 - 80N																				
PTS 18,5 - 80	18,5		36,5	2945					Δ	Δ-Δ										
PTSex 18,5 - 80																				
PTSex 18,5 - 80N																				
PTS 4 - 100	4			9,1		1405			9 x 1,5		Δ	Δ-Δ								
PTSex 4 - 100																				
PTS 5,5 - 100	5,5			11,4		1430					Δ	Δ-Δ								
PTSex 5,5 - 100																				
PTS 7,5 - 100	7,5			15,3		1440			9 x 2,5		Δ	Δ-Δ								
PTSex 7,5 - 100																				
PTS 9 - 100	9			19,2		1440					Δ	Δ-Δ								
PTSex 9 - 100																				
PTS 15 - 100K	15			30		975			9 x 4		Δ	Δ-Δ								
PTS 25 - 100K	25			47		1465			(7 x 10) + (3 x 1,5)		Δ	Δ-Δ								
PTS 30 - 100K	30			56		1465					Δ	Δ-Δ								
PTS 37 - 100K	37			68		1475			Δ	Δ-Δ										
PTS 45 - 100K	45			82	1475	2			5 x 16	Δ	Δ-Δ									
PTS 11 - 150	11			22,4	1450	1			9 x 4		Δ	Δ-Δ								
PTSex 11 - 150				30	1450						Δ	Δ-Δ								
PTS 15 - 150	15																			
PTSex 15 - 150											Δ	Δ-Δ								
PTS 18,5 - 150	18,5																			
PTSex 18,5 - 150											Δ	Δ-Δ								
PTS 22 - 150	22			42	1450						Δ	Δ-Δ								
PTS 15 - 200	15			30	975						Δ	Δ-Δ								
PTS 18,5 - 200	18,5			38	975						Δ	Δ-Δ								
PTS 22 - 200	22			43	980						Δ	Δ-Δ								
PTS 25 - 200	25			48	980				(7 x 10) + (3 x 1,5)		Δ	Δ-Δ								
PTS 30 - 200	30			58	980						Δ	Δ-Δ								

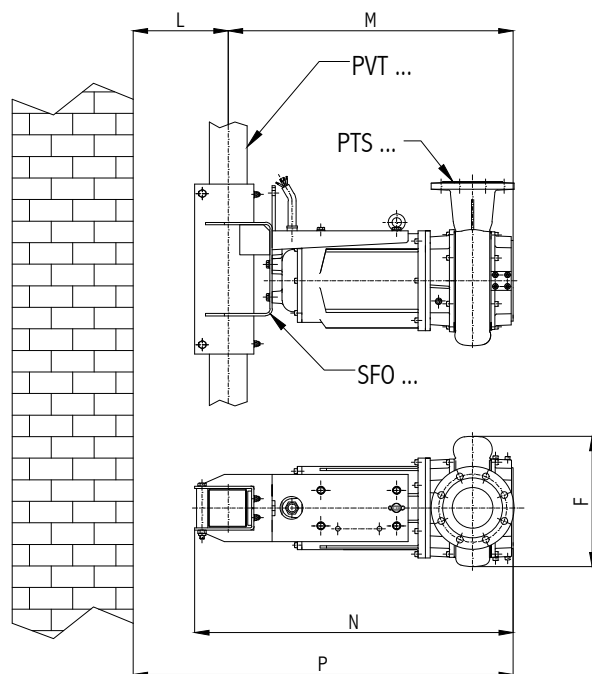


Flangia - Flange - Bride					
DN	L	M	P°	Ø Fori Ø Holes Ø Troues	N°Fori N°Holes N°Troues
DN65-PN10	145	185	90°	18	4
DN80-PN10	160	200	90°	18	4
DN100-PN10	180	220	45°	18	8
DN150-PN10	240	285	45°	22	8
DN200-PN10	295	340	45°	22	8

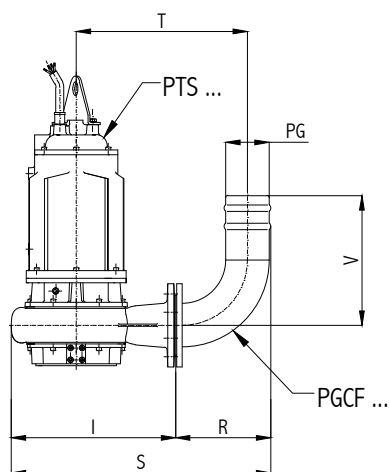
Elettropompa tipo Electric pump type Electropompe type		DIMENSIONI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - DIMENSIONS [mm]										Peso Weight Poids [kg]
		DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
PTS 7,5 - 65	PTSex 7,5 - 65	DN65 PN10	92	656	748	184	199	383	192	261	453	125
PTS 9 - 65	PTSex 9 - 65			773	865							130
PTS 11 - 65	PTSex 11 - 65											191
PTS 2,2 - 80	PTSex 2,2 - 80	DN80 PN10	107	579	686	150	177	327	163	240	403	74
PTS 3 - 80	PTSex 3 - 80			775	882							77
PTS 4 - 80	PTSex 4 - 80											78
PTS 15 - 80	PTSex 15 - 80			776	883							168,5
PTS 18,5 - 80	PTSex 18,5 - 80											183
PTS 2,2 - 80N	PTSex 2,2 - 80N			579	686							75
PTS 3 - 80N	PTSex 3 - 80N											78
PTS 4 - 80N	PTSex 4 - 80N											79
PTS 15 - 80N	PTSex 15 - 80N			776	883							169,5
PTS 18,5 - 80N	PTSex 18,5 - 80N											184
PTS 4 - 100	PTSex 4 - 100	DN100 PN10	108	570	677	155	190	345	173	263	436	88
PTS 5,5 - 100	PTSex 5,5 - 100			659	767							122
PTS 7,5 - 100	PTSex 7,5 - 100											128
PTS 9 - 100	PTSex 9 - 100		117	1090	1207	232	251	483	242	370	612	133
PTS 15 - 100K				1170	1287							445
PTS 25 - 100K												463
PTS 30 - 100K												475
PTS 37 - 100K												565
PTS 45 - 100K												579
PTS 11 - 150	PTSex 11 - 150	DN150 PN10	150	805	955	197	257	454	226	342	568	213
PTS 15 - 150	PTSex 15 - 150			840	990							226
PTS 18,5 - 150	PTSex 18,5 - 150											229
PTS 22 - 150												300
PTS 15 - 200		DN200 PN10	244	1051	1295	296	364	660	380	480	860	475
PTS 18,5 - 200												490
PTS 22 - 200				1131	1375							565
PTS 25 - 200												577
PTS 30 - 200												627

INSTALLAZIONI POSSIBILI - POSSIBLE INSTALLATIONS - INSTALLATIONS POSSIBLES





Elettropompa tipo Electric pump type Electropompe type	DIMENSIONI [mm] DIMENSIONS [mm] DIMENSIONS [mm]	PTS + PVT + SFO							
	F	L	M	N	P				
PTS 7,5/9-65	383	240	735	825	1065				
PTSex 7,5/9-65		250	822	911	1545				
PTS 11-65									
PTSex 11-65									
PTS 2,2/3/4-80/80N	327	240	658	737	898				
PTSex 2,2/3/4-80/80N		250	843	933	1093				
PTS 15/18,5-80/80N									
PTSex 15/18,5-80/80N									
PTS 4-100	345	240	664	743	904				
PTSex 4-100		250	753	843	1003				
PTS 5,5/7,5/9-100									
PTSex 5,5/7,5/9-100									
PTS 15/25/30-100K	483	285	1172	1295	1457				
PTS 37/45-100K	.....								
PTS 11/15/18,5/22-150	454	250	910	1000	1160				
PTSex 11/15/18,5-150									
PTS 15/18,5-200	.....								
PTS 22/25/30-200	.....								

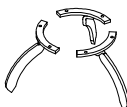
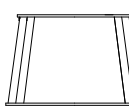
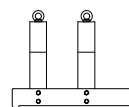
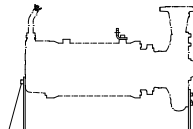
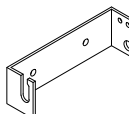
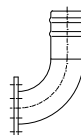
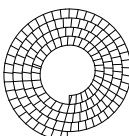
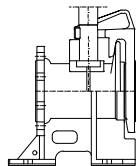
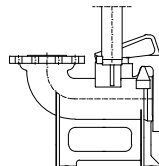
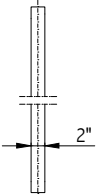


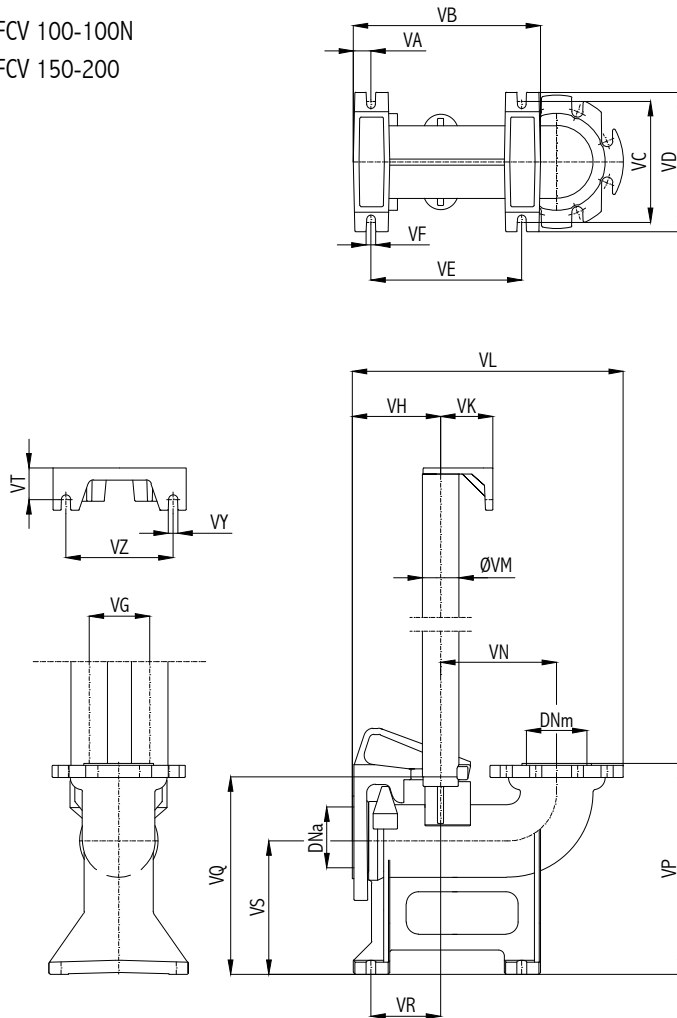
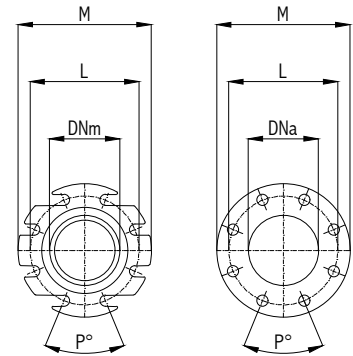
Elettropompa tipo Electric pump type Electropompe type	DIMENSIONI [mm] DIMENSIONS [mm] DIMENSIONS [mm]					
	PG	I	R	S	T	V
PTS 7,5/9/11-65	DN60	453	115	568	660	185
PTSex 7,5/9/11-65						
PTS 2,2/3/4-80/80N	DN80	402	180	582	419	240
PTSex 2,2/3/4-80/80N						
PTS 15/18,5-80/80N						
PTSex 15/18,5-80/80N						
PTS 4-100	DN100	436	220	656	483	290
PTSex 4-100						
PTS 5,5/7,5/9-100						
PTSex 5,5/7,5/9-100						
PTS 15/25/30-100K	DN100	612	220	832	688	290
PTS 37/45-100K						
PTS 11/15/18,5/22-150	DN150	568	320	888	660	380
PTSex 11/15/18,5-150						
PTS 15/18,5-200	DN200	860	440	1300	770	555
PTS 22/25/30-200						

ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

Elettropompa tipo Electric pump type Electropompe type	Paranco con verricello e tubo guida Hoist winch and rail pipe Treuil poulie et tuyau de guide		Kit di sollevamento Lifting kit Potence		Piantone Spacer Colonne	
PTS 7,5/9-65*	PVT 100 / 5	PXT 100 / 5		KIT PVT 100 KIT PXT 100		PT 100 PT 100X
PTS 11-65*		PVT 150 / 5N PXT 150 / 5N		KIT PVT 150N, KIT PXT 150N		PT 80 PT 80X
PTS 2,2/3/4-80/80N*	PVT 80 / 5 PXT 80 / 5		KIT PVT 80 KIT PXT 80		KIT PVT 150N, KIT PXT 150N	PT 100 PT 100X
PTS 15/18,5-80/80N*		PVT 150 / 5N PXT 150 / 5N		KIT PVT 150N, KIT PXT 150N		PT 80 PT 80X
PTS 4-100*	PVT 80 / 5 PXT 80 / 5		KIT PVT 80 KIT PXT 80			PT 100 PT 100X
PTS 5,5/7,5/9-100*	PVT 100 / 5 PXT 100 / 5		KIT PVT 100 KIT PXT 100			
PTS 15/25/30-100K	.....	PVT 150R / 5	.....	KIT PVT 150R / ...	PT 150R	
PTS 37/45-100K		.....		.....	.....	
PTS 11/15/18,5/22-150*		PVT 150 / 5N PXT 150 / 5N		KIT PVT 150N, KIT PXT 150N	PT 100 PT 100X	
PTS 15/18,5-200		.....		.....	.....	
PTS 22/25/30-200		.....		.....	.....	
Elettropompa tipo Electric pump type Electropompe type	Fermacavo Cable stop Arrêt de câble	Staffa motore Motor bracket Support du moteur	Staffa motore Motor bracket Support du moteur	Gru con verricello Cranes and winch Grues et poulie	Staffa motore con rullini Motor bracket with rolls Support du mot. avec rouleaux	
PTS 7,5/9-65*	FC 20	SFV 100D	SFO 100	PSC 100 / 5	SFO 100W	
PTS 11-65*	FC 26	SFV 150	SFO 150		SFO 150W	
PTS 2,2/3/4-80/80N*	FC 18	SFV 80	SFO 80	PSC 80 / 5	SFO 80W	
PTS 15/18,5-80/80N*	FC 26	SFV 150	SFO 150	PSC 100 / 5	SFO 150W	
PTS 4-100*	FC 18	SFV 80	SFO 80	PSC 80 / 5	SFO 80W	
PTS 5,5/7,5/9-100*	FC 20	SFV 100	SFO 100	PSC 100 / 5	SFO 100W	
PTS 15-100K	FC 26	SFV 180	SFO 180	PSC 150R / 5	SFO 180W	
PTS 25/30-100K	FC 30					
PTS 37-100K		.....	.....	.....	.....	
PTS 45-100K	FC 28	SFV 150	SFO 150	PSC 100 / 5	SFO 150W	
PTS 11/15/18,5/22-150*	FC 26					
PTS 15/18,5-200	.....	.....	.....	.....	.....	
PTS 22/25/30-200	FC 30	.....	.....	.....	.....	
Elettropompa tipo Electric pump type Electropompe type	Staffa motore con rullini Motor bracket with rolls Support mot. avec rouleaux	Kit gru con verricello Cranes and winch kit Kit grues et poulie	Kit fissaggio tubo guida Fixing kit for rail pipe Kit de fixation pour tuyau de guide	Tubo guida Guide tube Tuyaux guide	Paranco con verricello Hoist and winch Treuil et poulie	
PTS 7,5/9-65*	SFV 100WD	KIT PVG 100	KIT PTG 100	KIT PGI 100	PV 100 PV 100X	
PTS 11-65*	SFV 150W				PV 150 PV 150X	
PTS 2,2/3/4-80/80N*	SFV 80W	KIT PVG 80	KIT PTG 80	KIT PGI 80	PV 80 PV 80X	
PTS 15/18,5-80/80N*	SFV 150W	KIT PVG 100	KIT PTG 100	KIT PGI 100	PV 150 PV 150X	
PTS 4-100*	SFV 80W	KIT PVG 80	KIT PTG 80	KIT PGI 80	PV 80 PV 80X	
PTS 5,5/7,5/9-100*	SFV 100W	KIT PVG 100	KIT PTG 100	KIT PGI 100	PV 100 PV 100X	
PTS 15/25/30-100K	.....	KIT PVG 150R	KIT PTG 150R	KIT PGI 150R	PV 150R	
PTS 37/45-100K	.....	.....	.....	.....	.....	
PTS 11/15/18,5/22-150*	SFV 150W	KIT PVG 100	KIT PTG 100	KIT PGI 100	PV 150 PV 150X	
PTS 15/18,5-200	.....	.....	.....	.....	.....	
PTS 22/25/30-200	.....	.....	.....	.....	.....	
*PTS... = PTsex ...	PVT... / KIT PVT... / PSC... / KIT PVG... / PV... = Attrezzature con arganello zincato - Equipment with galvanized winch - Équipement de treuil galvanisé PXT... / KIT PXT... / PT...X / PV...X = Attrezzature in acciaio inox - Stainless steel equipment - Équipement en acier inoxydable					

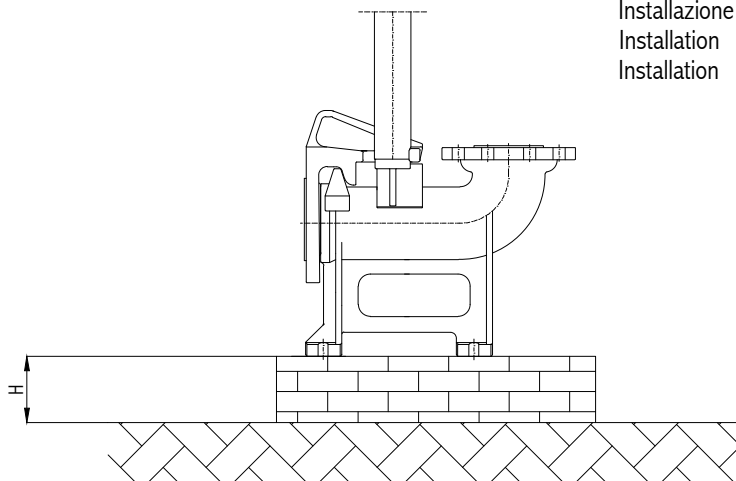
ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

Elettropompa tipo Electric pump type Electropompe type	Telaio di sostegno Support frame Châssis de soutien			Telaio di sostegno Support frame Châssis de soutien		Piedi di sostegno Support feet Pieds de soutien		Staffa attacco catena e fune Bracket for chain and rope Support pour chaîne et corde			
											
PTS 7,5/9-65*	.....	.....	TSV 65	TSO 100	TSO 100X	.....	SCF				
PTS 11-65*				TSO 150	TSO 150X						
PTS 2,2/3/4-80/80N*	TSV 80	TSV 80X		TSO 80	TSO 80X						
PTS 15/18,5-80/80N*		TSV 100	TSV 100X		TSO 150			TSO 150X			
PTS 4-100*					TSO 80			TSO 80X			
PTS 5,5/7,5/9-100*					TSO 100			TSO 100X			
PTS 15/25/30-100K								PSO 100K/180	PSO 100K/180X		
PTS 37/45-100K								PSO 100K/225	PSO 100K/225X		
PTS 11/15/18,5/22-150*		TSV 150	TSV 150X								
PTS 15/18,5-200			TSV 200						PSO 200/180	PSO 200/180X	
PTS 22/25/30-200								PSO 200/225	PSO 200/225X		
Elettropompa tipo Electric pump type Electropompe type	Catena Chain Chaîne	Grillo Shackle Cricket	Portagomma flangiato Flanged hose connection Raccord bridé		Curva flangiata portagomma Flanged hose connection Coude bridé de refoulement pour tuyau flexible			Manichetta / Tubo flessibile Flexible rubber hose / PVC hose Tuyau flexible / Tuyau en PVC			
											
PTS 7,5/9-65*	CAT INOX 6	GRI 10	PGF 60/65	PGF 60/65 Z	PGCF 60/65	PGCF 60/65 Z		SPIR 60			
PTS 11-65*		GRI 10									
PTS 2,2/3/4-80/80N*		GRI 8	PGF 80	PGF 80 Z	PGCF 80	PGCF 80 Z	PGCF 100/80	SPIR 80			
PTS 15/18,5-80/80N*		GRI 10	PGF 100/80								
PTS 4-100*		GRI 8									
PTS 5,5/7,5/9-100*		GRI 10	PGF 100	PGF 120-100	PGCF 100	PGCF 120-100	MAN 100				
PTS 15/25/30-100K	CAT INOX 8	GRI 14	PGF 100 Z	PGF 120-100 Z	PGCF 100 Z	PGCF 120-100 Z	SPIR 100 SPIR 120				
PTS 37/45-100K	CAT INOX 12										
PTS 11/15/18,5/22-150*	CAT INOX 6	GRI 10	PGF 150	PGF 150 Z	PGCF 150	PGCF 150 Z	MAN 150 SPIR 150				
PTS 15/18,5-200	CAT INOX 12	GRI 14	PGF 200	PGF 200 Z	PGCF 200	PGCF 200 Z	MAN 200				
PTS 22/25/30-200											
Elettropompa tipo Electric pump type Electropompe type	Fascetta per manichetta / ... per tubo flessibile Clamp for rubber hose / Clamp for PVC hose Collier de serrage pour tuyau flexible / ... pour tuyau en PVC			Piede Duck-Foot pedestal Pied d'assise	Piede Duck-Foot pedestal Pied d'assise	Tubo guida Guide pipe Tuyaux guide					
											
PTS 7,5/9-65*	FIS 60			.....	.....	.....					
PTS 11-65*	FIS 80			FCH 80-80	FCV 80-80N	TF 60					
PTS 2,2/3/4-80/80N*	FIS 100			FCH 100-100	FCV 100-100N						
PTS 15/18,5-80/80N*	FIS 120										
PTS 4-100*											
PTS 5,5/7,5/9-100*											
PTS 15/25/30-100K											
PTS 37/45-100K											
PTS 11/15/18,5/22-150*	FIM 150 FIS 150			FCH 150-150	FCV 150-200						
PTS 15/18,5-200	FIM 200			.....	FCV 200-200						
PTS 22/25/30-200											
*PTS... = PTSex ...											

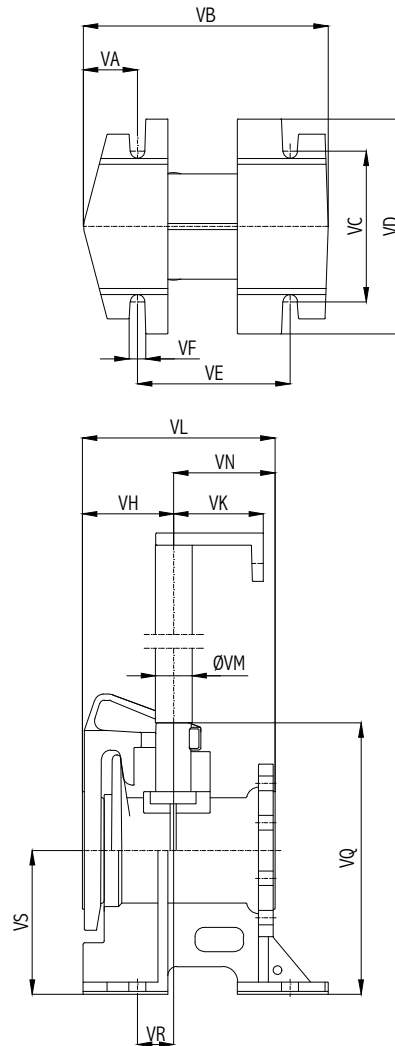
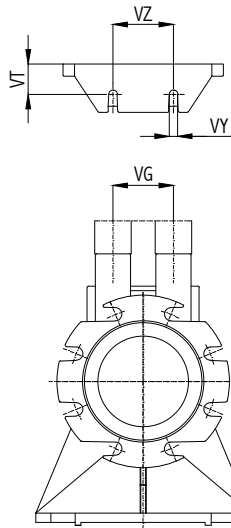
FCV 80-80N
 FCV 100-100N
 FCV 150-200

 Flangia UNI
 Flange UNI
 Bride UNI


Flangia - Flange - Bride						
DNa	DNm	L	M	P°	Ø Fori Ø Holes Ø Trous	N° Fori N° Holes N° Trous
DN80-PN10	DN80-PN10	160	200	90°	M16 18	4
DN100-PN10	DN100-PN10/16	180	220	45°	M16 18	8
DN150-PN10	DN200-PN10	240	285	30°	M20 22	12
DN250-PN10	DN300-PN10	350	395			
		400	445			

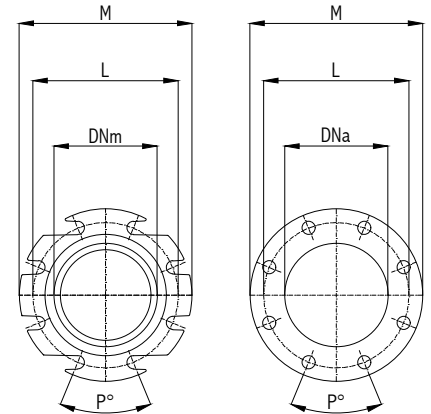
Tipo Type Type	DIMENSIONI INGOMBRO OVERALL DIMENSIONS DIMENSIONS [mm]																					
	DNa	DNm	VA	VB	VC	VD	VE	VF	VG	VH	VK	VL	VM	VN	VP	VQ	VR	VS	VT	VY	VZ	H
FCV 80-80N	DN80-PN10	DN80-PN10	30	310	200	230	250	16	100	141	85	435	2"	194	353	336	115	229	55	16	174	300
FCV 100-100N	DN100-PN10	DN100-PN10/16										445						219				
FCV 150-200	DN150-PN10	DN200-PN10	91	476	250	360	280	25		157	148	631		304	603	606	63	408	50	14	100	
FCV 200-200	DN200-PN10	DN200-PN10	62	623			500	23		147	159	679		359	600	590	51	411	27	16	174	500
FCV 250-300	DN250-PN10	DN300-PN10			310		425	24		88,5	117	673	3"	362	700		6	400		12,5	315	

 Installazione
 Installation
 Installation


FCH 80-80
FCH 100-100
FCH 150-150
FCH 200-200

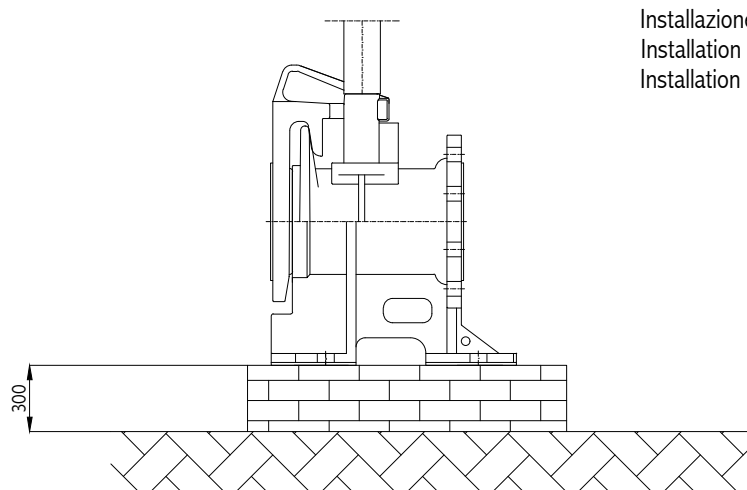


Flangia UNI
Flange UNI
Bride UNI



Flangia - Flange - Bride							
DNa	DNm	L	M	P°	Ø Fori Ø Holes Ø Trous	N°Fori N°Holes N°Trous	
DN80-PN10	DN80-PN10	160	200	90°	M16 18	4	
DN100-PN10	DN100-PN10/16	180	220	45°	M16 18 M20 22	8	
DN150-PN10	DN150-PN10/16	240	285				

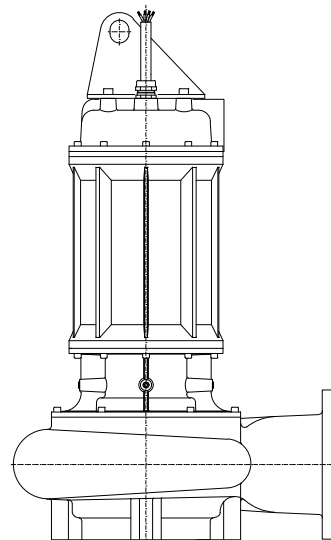
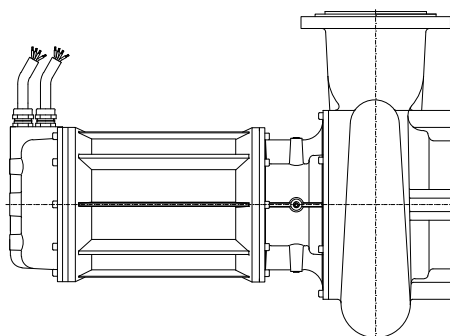
Tipo Type Type	DIMENSIONI INGOMBRO OVERALL DIMENSIONS DIMENSIONS [mm]																				
	DNa	DNm	VA	VB	VC	VD	VE	VF	VG	VH	VK	VL	VM	VN	VQ	VR	VS	VT	VY	VZ	
FCH 80-80	DN80-PN10	DN80-PN10	34	313	200	232	250	14	100	147	85	269	2"	122	315	113	190	55	14	174	
FCH 100-100	DN100-PN10	DN100-PN10/16	40	320				16				280		133	331	105					
FCH 150-150	DN150-PN10	DN150-PN10/16	91	405	250	360		25		153	148	321		169	335	58	240	50		100	



Installazione
Installation
Installation

PS 11 - 250
 PS 15 - 250
 PS 18,5 - 250
 PS 30 - 250
 PS 37 - 250
 PS 45 - 250

 Verticale
 Vertical
 Verticale

 Orizzontale
 Horizontal
 Horizontale


CARATTERISTICHE FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA - CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Elettropompa tipo Electric pump type Electropompe type	Potenza motore Motor rating Puissance mot.	Giri/min RPM T/min	Mandata Discharge Refoulement DN	Passaggio libero Free passage Passage libre Ø	Portata - Capacity - Débit [m ³ /h]											
	[kW]	n	UNI	[mm]	Portata - Capacity - Débit [l/sec]											
					0	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390
					Prevalenza - Head - Hauteur [m]											
PS 11 - 250	11	965	DN250 PN10	163	7,3	5,6	4,9	3,9	2,9	1,7						
PS 15 - 250	15	975			11	8,2	7,4	6,4	5,2	3,9	2,6	1,4				
PS 18,5 - 250	18,5	975			14,6	11,3	10,2	9,1	7,8	6,5	5,2	3,7	2,2			
PS 30 - 250	30	1465			16,4	13,6	12,8	11,9	10,9	9,7	8,2	6,6	4,7	2,6		
PS 37 - 250	37	1475			21	16,8	15,9	15	13,8	12,4	10,7	9,1	7,4	5,5	3,5	
PS 45 - 250	45	1475			25	20,2	19,3	18,2	17	15,6	13,9	12	10	8,1	6,2	4,3

CARATTERISTICHE STANDARD

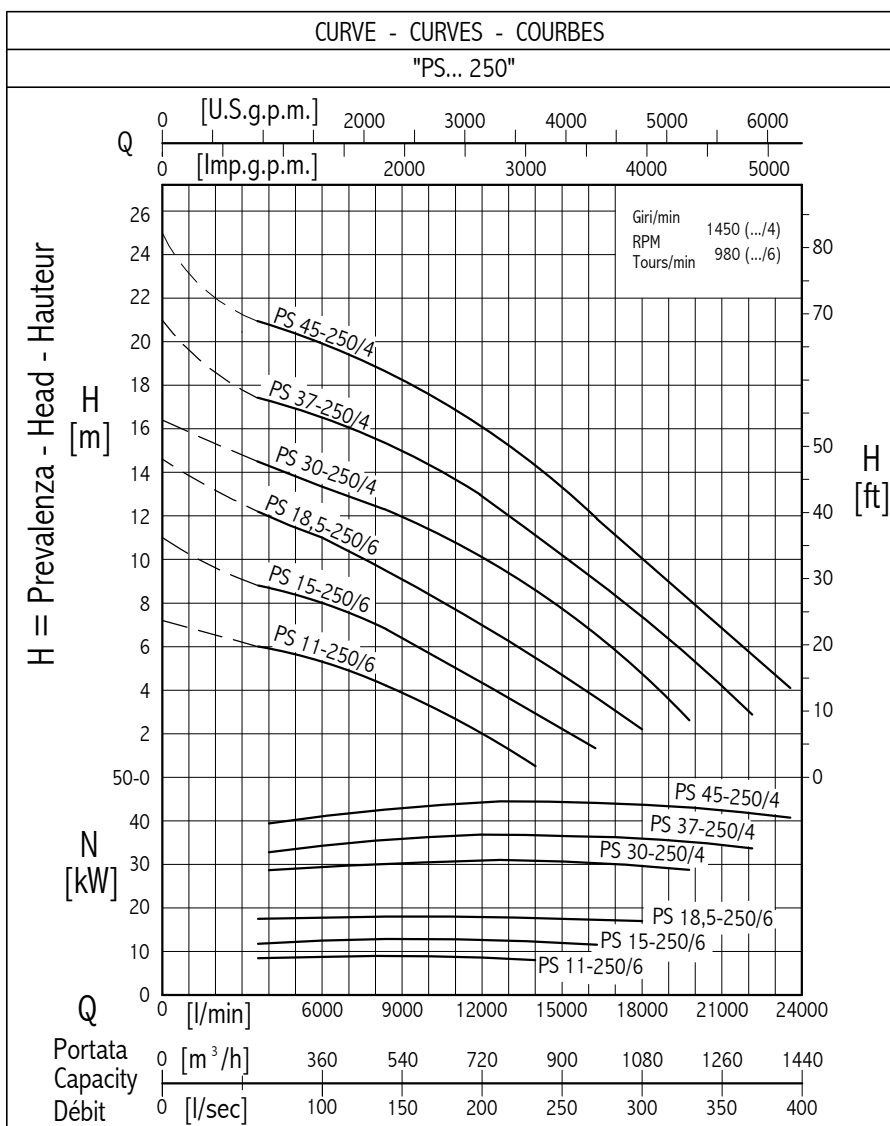
Motori elettrici asincroni trifase con rotore a gabbia di scoiattolo.
 N°2 sonde termiche inserite nell'avvolgimento statorico.
 Grado di protezione IP 68".
 Isolamento classe "F".
 Max profondità immersione 20 m.
 Cavo sommergibile in neoprene H07-RN-F.
 pH liquido 5 ÷ 12.
 Max temperatura del liquido pompato 40° C.
 Servizio continuo.
 Idonei all'utilizzo con convertitore di frequenza (inverter).

STANDARD FEATURES

Asynchronous threephase electric motors with squirrel cage rotor.
 N.2 thermic probes installed in the stator winding.
 Protection IP 68".
 "F" class insulation.
 Max submergence depth: 20 m.
 Submersible H07-RN-F neoprene cable.
 Liquid pH 5 - 12.
 Max temperature of pumped liquid: 40°C.
 Continuous service.
 Suitable for use with inverter.

CARACTERISTIQUES STANDARD

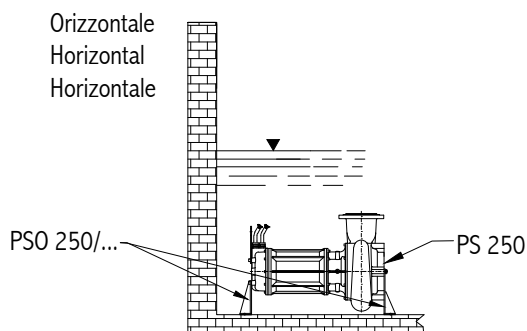
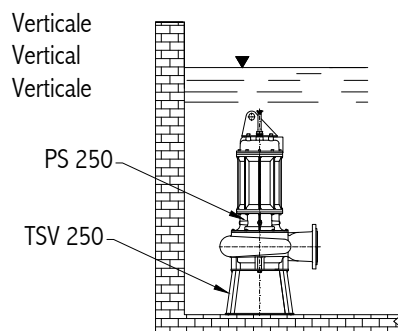
Moteurs électriques asynchrones triphasés, rotor à cage d'écureuil.
 N°2 sondes thermiques incorporées dans l'enroulement du stator.
 Degré de protection "IP 68".
 Isolement classe "F".
 Max profondeur d'immersion 20 m.
 Max pH du liquide 5 ÷ 12.
 Câble immergé en néoprène H07-RN-F.
 Max température du liquide pompé 40° C.
 Service continu.
 Adaptés pour l'utilisation avec variateur de fréquence (inverseur).



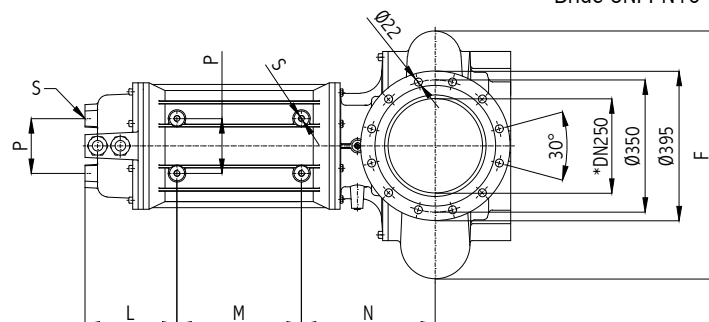
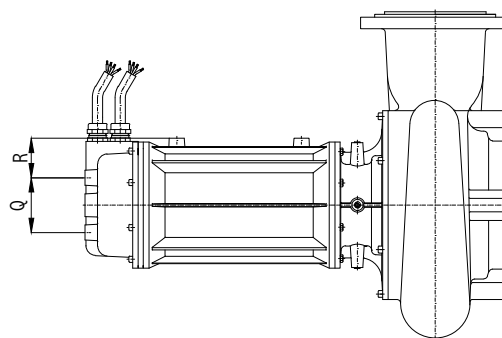
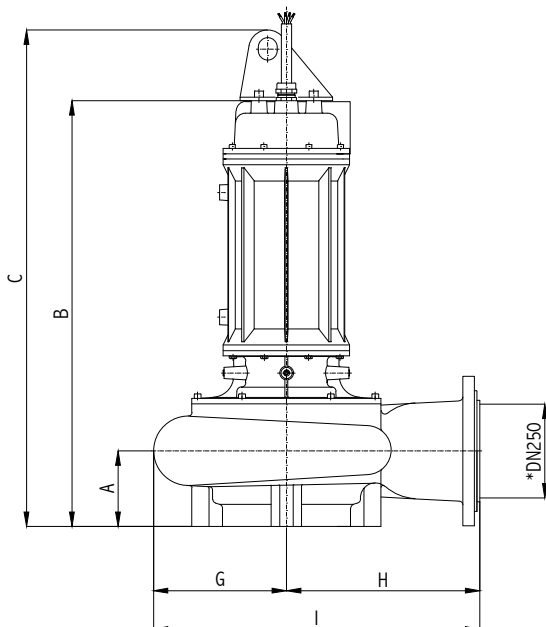
CARATTERISTICHE MOTORI TRIFASE - 50Hz- ALIMENTAZIONE 400 V $\pm 10\%$
50 Hz - THREE-PHASE- MOTOR FEATURES - VOLTAGE RATING 400 V $\pm 10\%$
CARACTERISTIQUES DES MOTEURS TRI-PHASES - 50 Hz - ALIMENTATION 400 V $\pm 10\%$

Elettropompa tipo Electric pump type Electropompe type	Potenza motore Motor rating Puissance moteur	Avvolgimenti Windings Bobinages	Assorbimento Absorption Intensité	Giri/min RPM T/min	CAVO ALIMENTAZIONE - FEEDING CABLE - CABLE D'ALIMENTATION				START		
	[kW]	[V]	[A (400V)]	n	N°cavi N°cables N°câbles	N° conduttori cavo N° of wires N° conducteurs câble	[mm²]	Lunghezza cavo Cable length Longueur câble	[m]	Diretto Direct Direct	↵-Δ
PS 11 - 250	11	400-690	24,3	965	1	9 x 4	10			Δ	↵-Δ
PS 15 - 250	15		30	975						Δ	↵-Δ
PS 18,5 - 250	18,5		38	975						Δ	↵-Δ
PS 30 - 250	30		56	1465						Δ	↵-Δ
PS 37 - 250	37		68	1475	Δ	↵-Δ					
PS 45 - 250	45		82	1475	2	5 x 16				Δ	↵-Δ

INSTALLAZIONI POSSIBILI - POSSIBLE INSTALLATIONS - INSTALLATIONS POSSIBLES

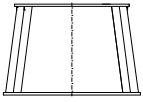
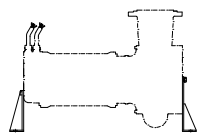
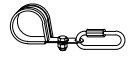
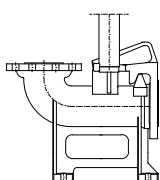
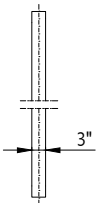


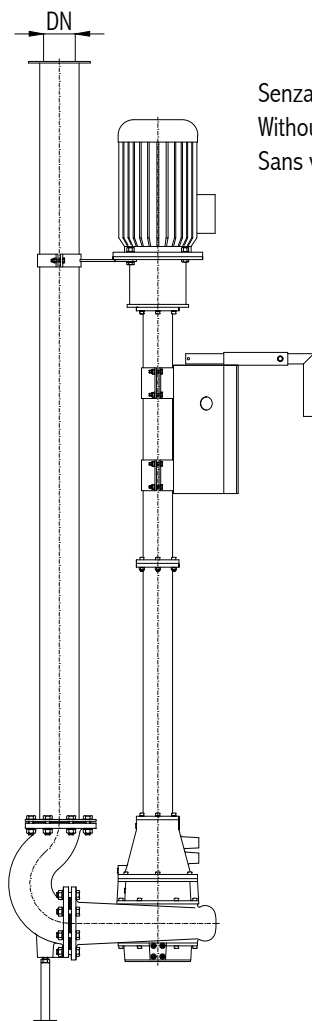
Verticale
 Vertical
 Verticale

 Orizzontale
 Horizontal
 Horizontale

 *Flangia UNI PN10
 *Flange UNI PN10
 *Bride UNI PN10

Elettropompa tipo Electric pump type Electropompe type	Mandata Discharge Refoulement	DIMENSIONI INGOMBRO [mm] - OVERALL DIMENSIONS [mm] - DIMENSIONS [mm]														
		A	B	C	F	G	H	I	L	M	N	P	Q	R	S	N°Fori N°Holes N°Trous
PS 11 - 250	DN250 PN10	220	896	1056	735	365	570	935	152	230	291	110	120	96	M12	8
PS 15 - 250			1147	1334					242,5	330	354	145	145	104,5	M16	
PS 18,5 - 250																
PS 30 - 250																
PS 37 - 250																
PS 45 - 250			1188	1414					---	---	---	---	---	---	---	

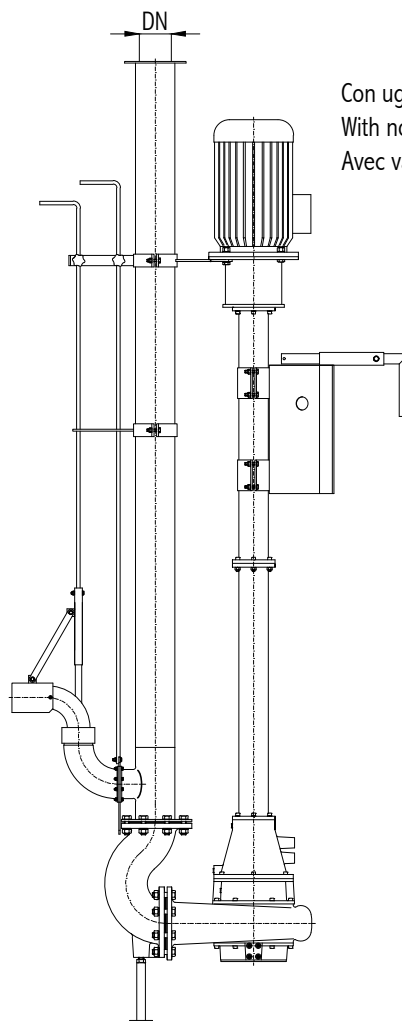
ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

Elettropompa tipo Electric pump type Electropompe type	Telaio di sostegno Support frame Châssis de soutien	Piedi di sostegno Support feet Pieds de soutien	Fermacavo Cable stop Arrêt de câble	Catena Chain Chaîne	Grillo Shackle Cricket	Piede Duck-Foot pedestal Pied d'assise	Tubo guida Guide pipe Tuyaux guide
							
PS 11 - 250	TSV 250	PSO 250/180 PSO 250/180X	FC 26	CAT INOX 12	GRI 14	FCV 250-300	TF 90
PS 15 - 250							
PS 18,5 - 250		PSO 250/225 PSO 250/225X	FC 30				
PS 30 - 250							
PS 37 - 250			FC 28				
PS 45 - 250							



"PTE"

Senza ugello di miscelazione
Without nozzle jet mixer
Sans vanne mélangeur



"PTM"

Con ugello di miscelazione
With nozzle jet mixer
Avec vanne mélangeur

CARATTERISTICHE FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA - CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Pompa tipo Pump type Pompe type		Potenza motore Motor rating Puisissance mot.	Giri/min RPM T/min	Mandata Discharge Relevement DN	Passaggio libero Free passage Passage libre Ø	Portata - Capacity - Débit [m³/h]												
						0	36	54	72	90	108	144	180	216	252	288	324	360
						Portata - Capacity - Débit [l/sec]												
						0	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
		[kW]	n	[mm]	[mm]	Prevalenza - Head - Hauteur [m]												
PTE 4 - 100	PTEM 4 - 100	4	1450	100	28	9,8	9,5	9	8,4	7,3	5,8							
PTE 5,5 - 100	PTEM 5,5 - 100	5,5				12	11,6	11,2	10,6	9,7	8,3	3,7						
PTE 7,5 - 100	PTEM 7,5 - 100	7,5				14,7	14,3	14	13,4	12,6	11,3	6,7						
PTE 9 - 100	PTEM 9 - 100	9				16,1	15,7	15,4	14,9	14,1	12,7	8,7						
PTE 11 - 150	PTEM 11 - 150	11	150	40	40	15,2	14,7	14,4	14	13,7	13,3	12,3	11,1	9,4	7,1	4,2		
PTE 15 - 150	PTEM 15 - 150	15				18,6	18,1	17,8	17,4	17	16,7	15,6	14,2	12,8	10,8	8	4,8	
PTE 18,5 - 150	PTEM 18,5 - 150	18,5				21,5	20,9	20,7	20,2	19,9	19,4	18,5	17,1	15,7	13,7	11	8	
PTE 22 - 150	PTEM 22 - 150	22				20,1	19,7	19,4	19,2	19	18,8	18,2	17,8	17,1	16,4	15,7	14,8	13,8

Per le caratteristiche dei motori elettrici consultare la tabella dell'Appendice tecnica.

Features of electric motor on the Technical annex.

Pour les caractéristiques des moteurs électriques regarder le tableau de l'Annexe technique.

CARATTERISTICHE STANDARD

Motori elettrici asincroni trifase con rotore a gabbia di scoiattolo.
Grado di protezione "IP 55".
Isolamento classe "F".
Max contenuto sostanze solide in sospensione 12%.
Liquido pH 5 ÷ 12.
Max temperatura del liquido pompato 60°C.

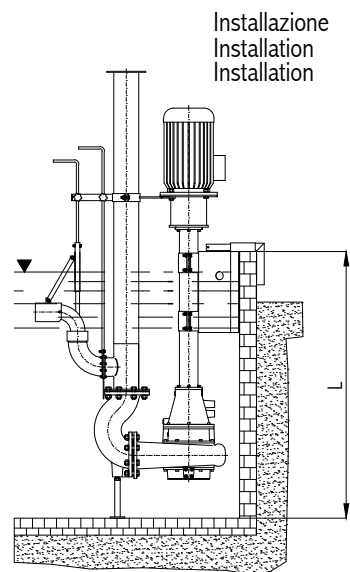
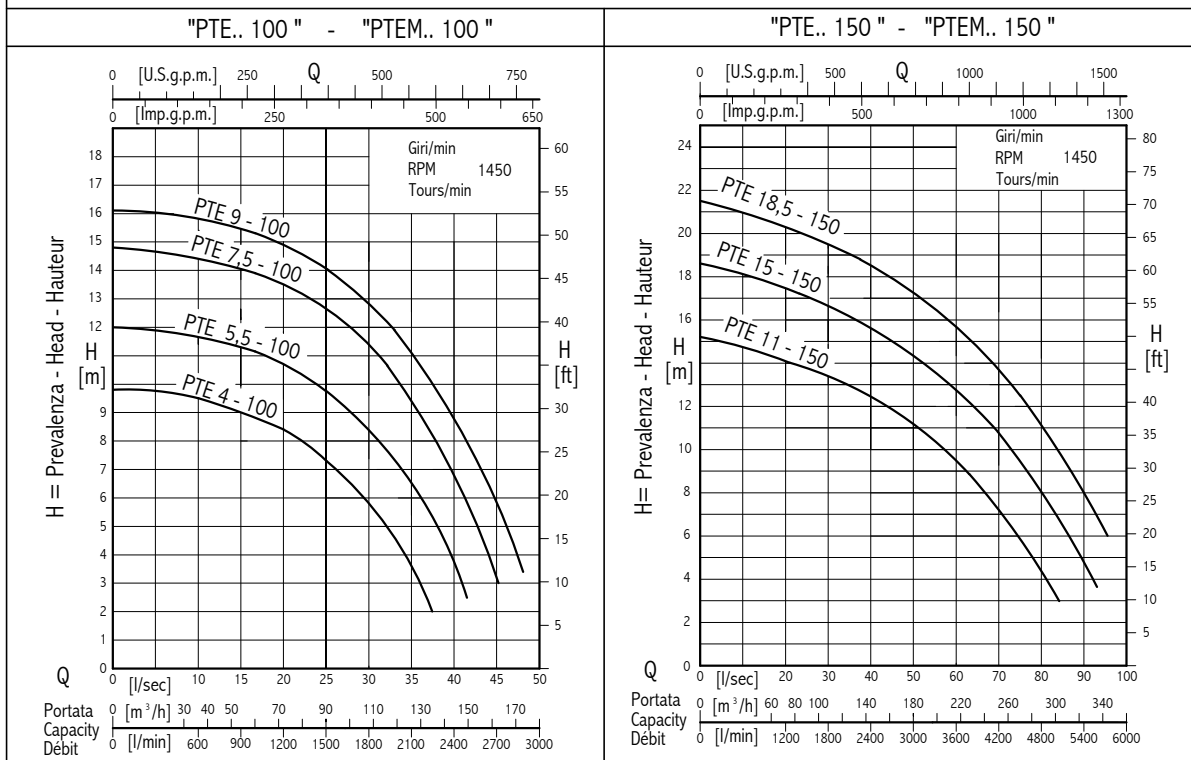
STANDARD FEATURES

Asynchronous three phase electric motors with squirrel cage rotor.
"IP 55" Protection.
"F" class insulation.
Max solid content in the liquid: 12%.
Liquid pH 5 - 12.
Max temperature of pumped liquid: 60°C.

CARACTERISTIQUES STANDARD

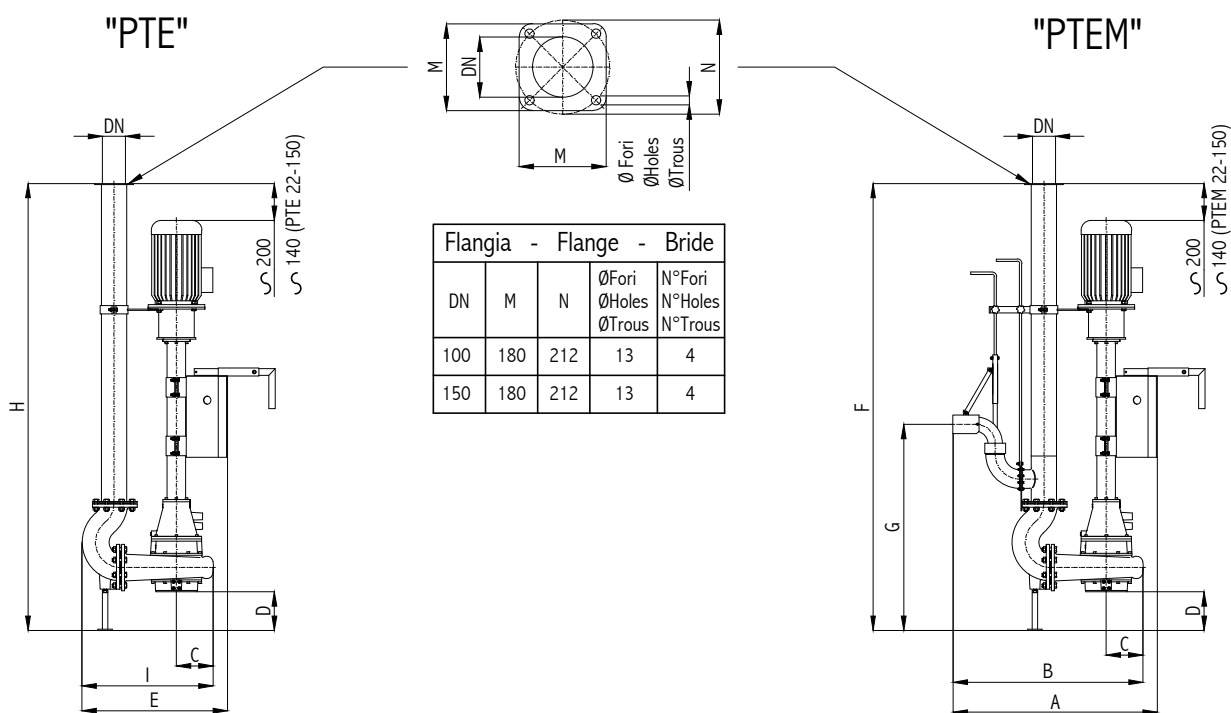
Moteurs électriques asynchrones triphasés rotor à cage d'écureuil.
Degré de protection "IP 55".
Isolement classe "F".
Max contenu de substances solides en suspension 12%.
Max pH du liquide 5÷12.
Max température du liquide pompé 60°C.

CURVE - CURVES - COURBE



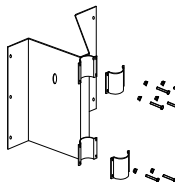
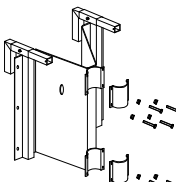
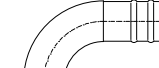
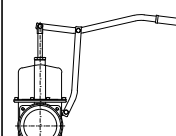
Profondità vasca Depth of the tank Profondeur fosse	Lunghezza nominale pompa Nominal pump length Longueur nominale pompe
L [m]	[m]
1,5 - 2	2
2 - 2,5	2,5
2,5 - 3	3
3 - 3,5	3,5
3,5 - 4	4
4 - 4,5	4,5
4,5 - 5	5

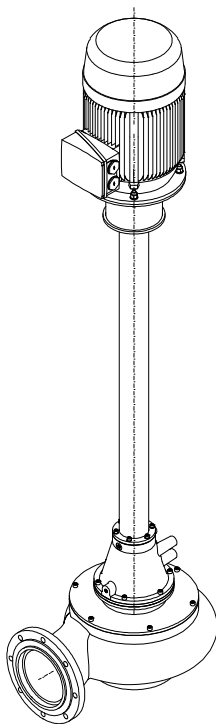
Curve per liquidi aventi densità 1 - viscosità 1 mPa's - alla temperatura di 20° C.
Curves tested on liquid density 1 - viscosity 1 mPa's - temperature 20° C.
Courbes établies pour liquides densité 1 - viscosité 1 mPa's - température 20° C.



DIMENSIONI INGOMBRO [mm] - OVERALL DIMENSIONS [mm] - DIMENSIONS [mm]													
		DN	[m]		A	B	C	D	E	F	G	H	I
Pompa tipo Pump type Pompe type	PTE .. - 100 PTEM .. - 100	100	Lunghezza nominale della pompa Nominal pump length Longueur nominale de la pompe	2	1046	928	173	252	716	2968	1113	2968	598
				2,5						3468		3468	
				3						3968		3968	
				3,5						4468		4468	
				4						4968		4968	
				4,5						5468		5468	
				5						5968		5968	
	PTE .. - 150 PTEM .. - 150	150		2	1258	1171	226	238	896	3250	1268	3250	809
				2,5						3750		3750	
				3						4250		4250	
				3,5						4750		4750	
				4						5250		5250	
				4,5						5750		5750	
				5						6250		6250	

ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

		Supporto a parete Wall support Châssis	Supporto a bordo vasca Grip type support Support fixation murale	Portagomma flangiato Flanged hose connection Portetuyau	Curva flangiata portagomma Flanged hose connection bend Coude pour tuyauterie flexible	Saracinesca manuale Manual gate Vanne manuelle
Pompa tipo Pump type Pompe type						
PTE .. - 100	PTEM .. - 100	SAP 100	SAV 100	PGF 100 D	PGCF 100 D	SM 160
PTE .. - 150	PTEM .. - 150	SAP 150	SAV 150	PGF 150 D	PGCF 150 D	



CARATTERISTICHE FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA - CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

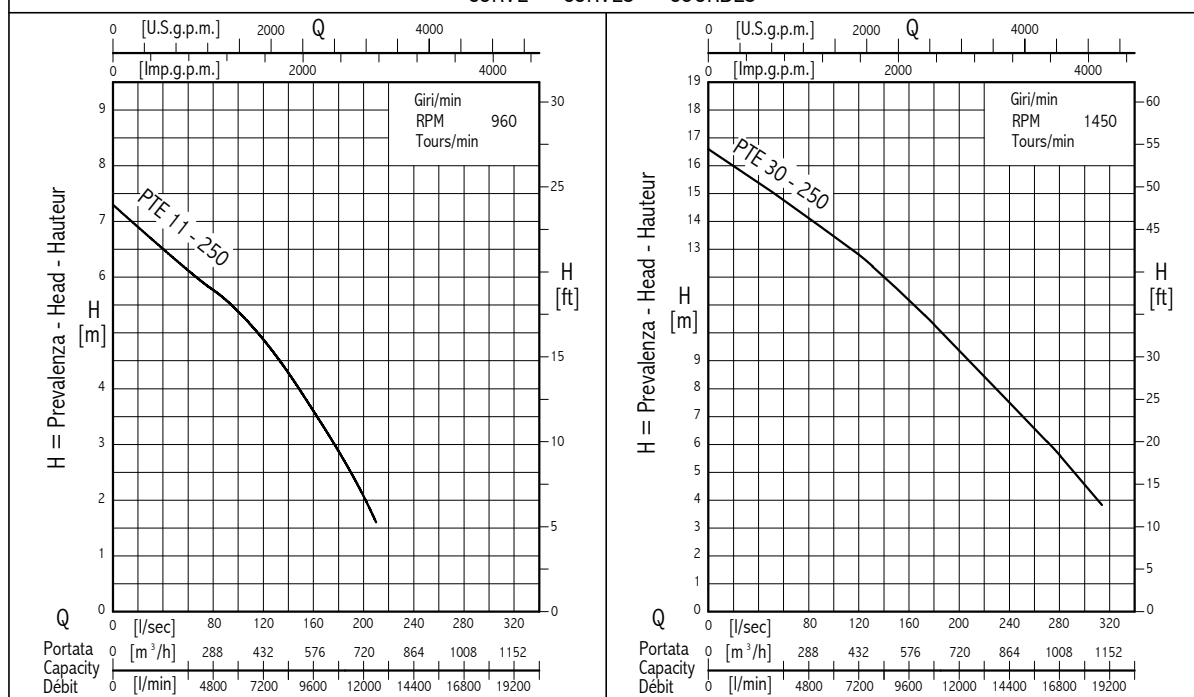
Pompa tipo Pump type Pompe type	Potenza motore Motor rating Puissance mot.	Giri/min RPM T/min	Mandata Discharge DN	Passaggio libero Free passage Passage libre Ø	Portata - Capacity - Débit [m³/h]									
					0	324	432	540	648	756	864	972	1080	
					Portata - Capacity - Débit [l/sec]									
					0	90	120	150	180	210	240	270	300	
	[kW]	n	UNI	[mm]	Prevalenza - Head - Hauteur [m]									
PTE 11 - 250	11	960	DN250	163	7,3	5,6	4,9	3,9	2,9	1,7				
PTE 30 - 250	30	1450	PN10		16,6	13,8	12,8	11,6	10,3	8,9	7,5	6,1	4,6	

Per le caratteristiche dei motori elettrici consultare la tabella dell'Appendice tecnica.

Features of electrical motor on the Technical annex.

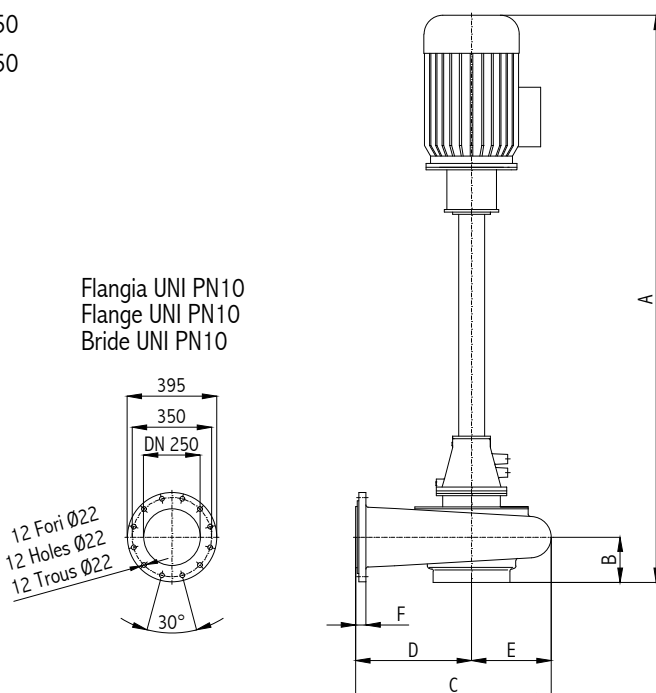
Pour les caractéristiques des moteurs électriques regarder le tableau de l'Annexe technique.

CURVE - CURVES - COURBES


 Curve per liquidi aventi densità 1 mPa·s - alla temperatura di 20° C.
 Curves tested on liquid density 1 mPa·s - temperature 20° C.
 Courbes établies pour liquides densité 1 - viscosité 1 mPa·s - température 20° C.

PTE 11 - 250

PTE 30 - 250



CARATTERISTICHE STANDARD

Motori elettrici asincroni trifase con rotore a gabbia di scoiattolo.
Grado di protezione "IP 55".
Isolamento classe "F".
Liquido pH 5 ÷ 12.
Max temperatura del liquido pompato 60° C.
Servizio continuo.

STANDARD FEATURES

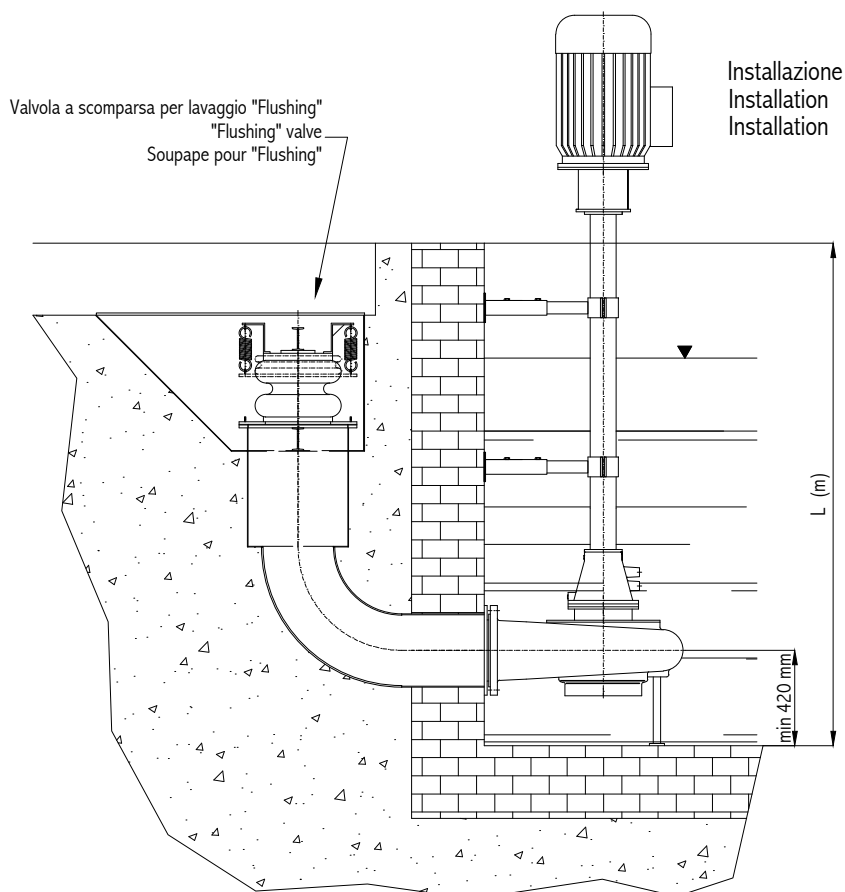
Asynchronous three phase electric motors with squirrel cage rotor.
"IP 55" Protection.
"F" class insulation.
Liquid pH 5 - 12.
Max temperature of pumped liquid: 60°C.
Continuous service.

CARACTERISTIQUES STANDARD

Moteurs électriques asynchrones triphasés rotor à cage d'écureuil.
Degré de protection "IP 55".
Isolement classe "F".
Max pH du liquide 5 - 12.
Max température du liquide pompé 60° C.
Service continu.

DIMENSIONI INGOMBRO [mm] - OVERALL DIMENSIONS [mm] - DIMENSIONS [mm]										
		DN	Lunghezza nominale della pompa Nominal pump length Longueur nominale pompe	[m]	A	B	C	D	E	F
Pompa tipo Pump type Pompe type	PTE 11 - 250	DN250 PN10		2	2865	200	863	511,5	351,5	45
				2,5	3365					
				3	3865					
PTE 30 - 250	2			3001						
	2,5			3501						
	3			4001						

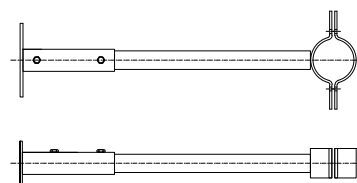
Profondità vasca Depth of the tank Profondeur fosse	Lunghezza nominale pompa Nominal pump length Longueur nominale pompe
L [m]	[m]
1,5 - 2	2
2 - 2,5	2,5
2,5 - 3	3



Installazione
Installation
Installation

ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

Supporto a parete
Wall support
Support pour fixation murale



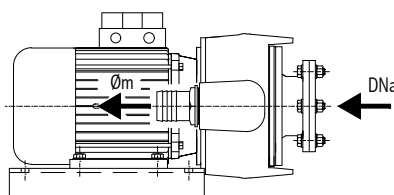
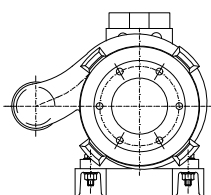
PTE 11 - 250

PTE 30 - 250

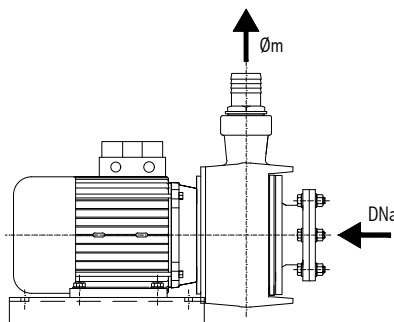
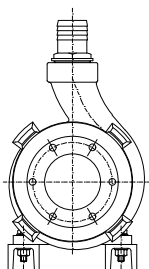
SAP 250

ETO 0,75 - 40

ETO 1,1 - 40



Mandata orizzontale
Horizontal discharge
Refoulement horizontal



Mandata radiale
Radial discharge
Refoulement radial

CARATTERISTICHE FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA - CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

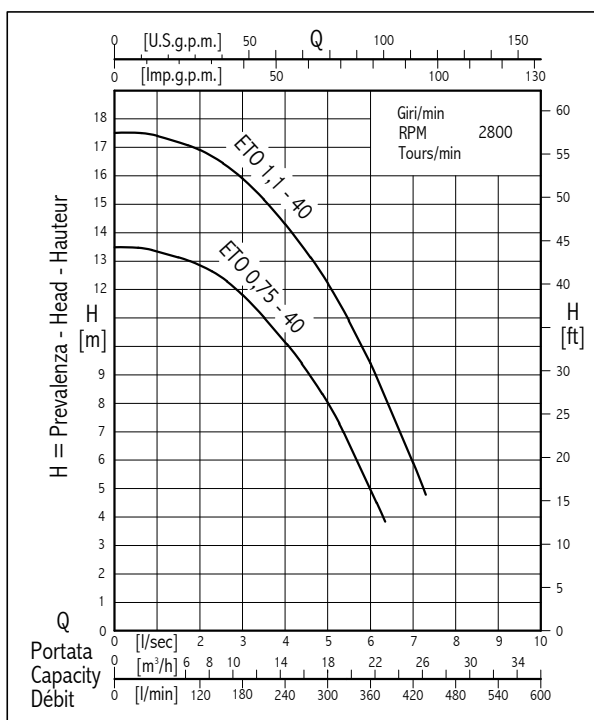
Pompa tipo Pump type Pompe type	Potenza motore Motor rating Puissance moteur [kW]	Giri/min RPM T/min n	Aspirazione Suction Aspiration DNa [mm]	Mandata Discharge Refoulement DNm [mm]	Passaggio libero Free passage Passage libre Ø [mm]	Portata - Capacity - Débit [l / min]										
						0	60	120	180	210	240	270	300	330	360	420
						Portata - Capacity - Débit [m³/h]										
						0	3,6	7,2	10,8	12,6	14,4	16,2	18	19,8	21,6	25,2
						Portata - Capacity - Débit [l / sec]										
ETO 0,75 - 40	0,75	2800	65	40	9	Prevalenza - Head - Hauteur [m]										
						0	1	2	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7
ETO 0,75 - 40	0,75	2800	65	40	9	13,5	13,3	12,8	11,8	11	10,1	9,2	8	6,6	4,9	
ETO 1,1 - 40	1,1	2800	65	40	9	17,5	17,4	16,9	15,9	15,2	14,3	13,3	12,2	10,9	9,4	5,9

Per le caratteristiche dei motori elettrici consultare la tabella dell'Appendice Tecnica.

Features of electric motor on the Technical Annex.

Pour les caractéristiques des moteurs électriques regarder le tableau de l'Annexe Technique.

CURVE - CURVES - COURBES



Curve per liquidi aventi densità 1 - viscosità 1 mPa·s - alla temperatura di 20° C.
Curves tested on liquid density 1 - viscosity 1 mPa·s - temperature 20° C.
Courbes établies pour liquides densité 1 - viscosité 1 mPa·s - température 20° C.

CARATTERISTICHE STANDARD

Motori elettrici asincroni trifase con rotore a gabbia di scoiattolo.
Grado di protezione "IP 55".
Isolamento classe "F".
Max contenuto sostanze solide in sospensione 8%.
Liquido pH 5 ÷ 12.
Max temperatura del liquido pompato 60°C.
Servizio continuo.

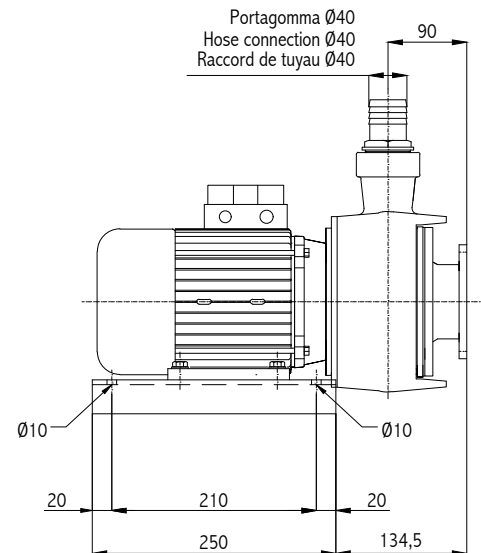
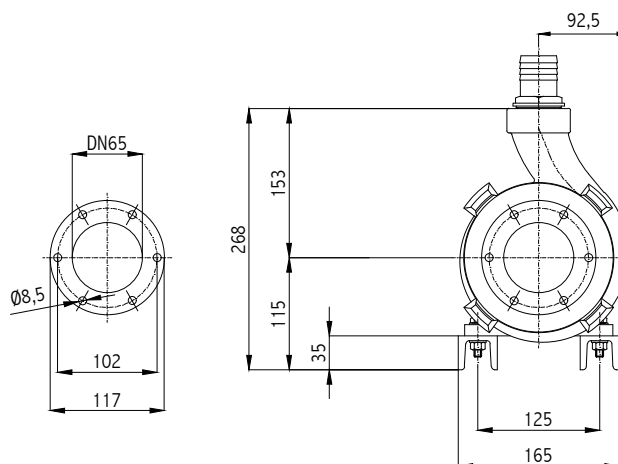
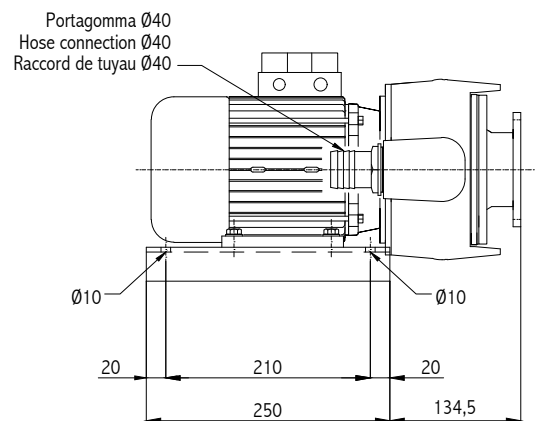
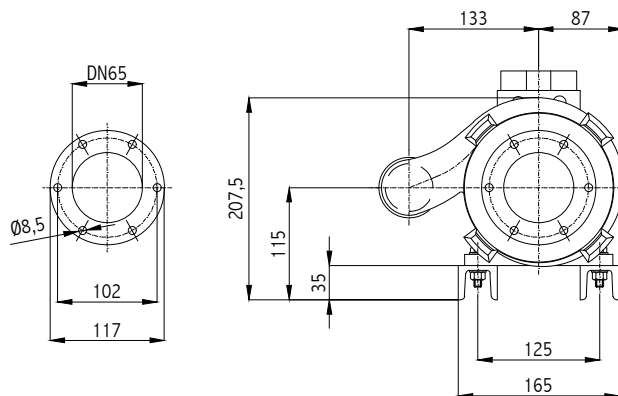
STANDARD FEATURES

Asynchronous three phase electric motors with squirrel cage rotor.
"IP 55" Protection.
"F" class insulation.
Max solid content in the liquid: 8%.
Liquid pH 5 - 12.
Max temperature of pumped liquid: 60°C.
Continuous service.

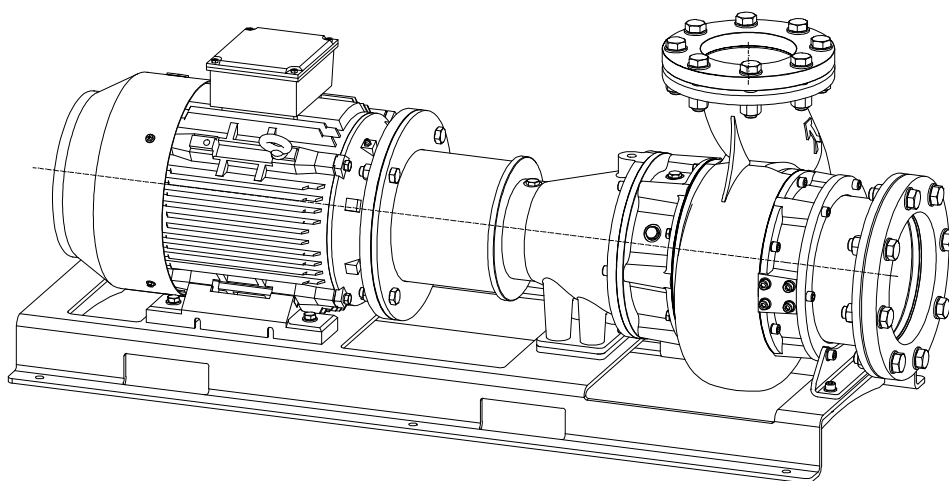
CARACTERISTIQUES STANDARD

Moteurs électriques asynchrones triphasés rotor à cage d'écureuil.
Degré de protection "IP 55".
Isolement classe "F".
Max contenu de substances solides en suspension 8%.
Max pH du liquide 5 ÷ 12.
Max température du liquide pompé 60°C.
Service continu.

DIMENSIONI INGOMBRO [mm] - OVERALL DIMENSIONS [mm] - DIMENSIONS [mm]



ETO ... - 65
ETO ... - 80N
ETO ... - 100
ETO ... - 150
ETO ... - 200

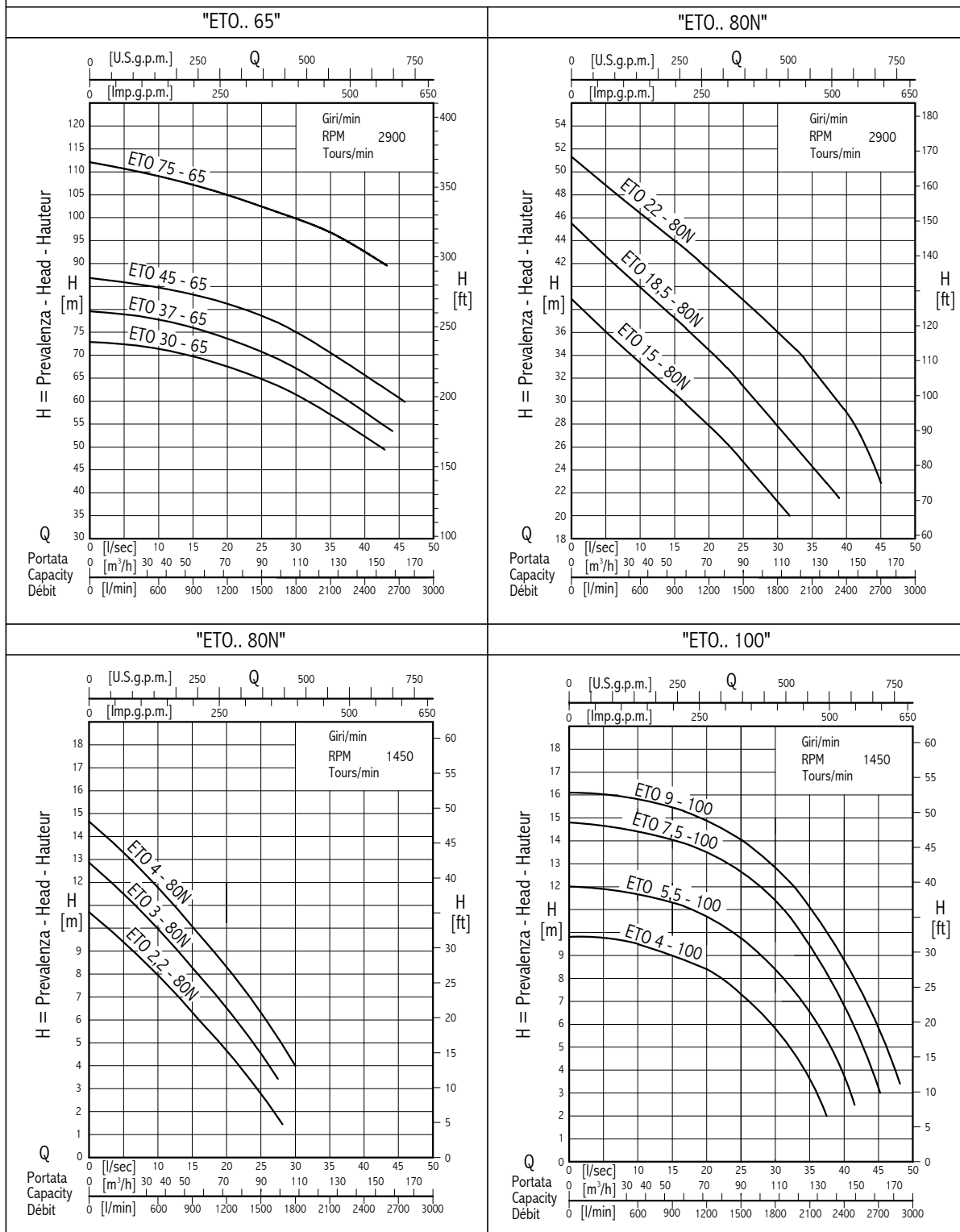


CARATTERISTICHE FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA - CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Pompa tipo Pump type Pompe type	Potenza motore Motor rating Puisissance mot.	Giri/min RPM T/min	Aspirazione Suction DNa	Mandata Discharge Refoulement DNm	Passaggio libero Free passage Passage libre ø	Portata - Capacity - Débit [m³/h]										
						0	36	54	72	90	108	144	216	252	288	324
						Portata - Capacity - Débit [l/sec]										
						0	10	15	20	25	30	40	60	70	80	90
	[kW]	n	UNI	UNI	[mm]	Prevalenza - Head - Hauteur [m]										
ETO 30 - 65	30	2900	DN150 PN10	DN65 PN10	11	72,9	71,4	69,8	67,5	64,8	61,4	52,3				
ETO 37 - 65	37					79,6	77,8	76	73,6	70,7	67,1	57,6				
ETO 45 - 65	45					86,8	84,7	83,2	81,2	78,6	75,1	65,7				
ETO 75 - 65	75					112	109	107	105	102	99,8	92,6				
ETO 15 - 80N	15					38,9	33,3	30,6	27,9	24,7	21,2					
ETO 18,5 - 80N	18,5	1450	DN100 PN10	DN80 PN10	28	45,5	39,9	37,2	34,6	31,3	27,8					
ETO 22 - 80N	22					51,3	46,4	44	41,5	38,8	36	29				
ETO 2,2 - 80N	2,2					10,7	7,9	6,3	4,7	2,8						
ETO 3 - 80N	3					12,9	10	8,3	6,5	4,5						
ETO 4 - 80N	4					14,7	11,8	10,1	8,3	6,3	4					
ETO 4 - 100	4		DN150 PN10	DN100 PN10	28	9,8	9,5	9	8,4	7,3	5,8					
ETO 5,5 - 100	5,5					12	11,6	11,2	10,6	9,7	8,3	3,7				
ETO 7,5 - 100	7,5					14,7	14,3	14	13,4	12,6	11,3	6,7				
ETO 9 - 100	9					16,1	15,7	15,4	14,9	14,1	12,7	8,7				
ETO 11 - 150	11		DN200 PN10	DN150 PN10	40	15,2	14,7	14,4	14	13,7	13,3	12,3	9,4	7,1	4,2	
ETO 15 - 150	15					18,6	18,1	17,8	17,4	17	16,7	15,6	12,8	10,8	8	4,8
ETO 18,5 - 150	18,5					21,5	20,9	20,7	20,2	19,9	19,4	18,5	15,7	13,7	11	8
ETO 22 - 150	22					20,1	19,7	19,4	19,2	19	18,8	18,2	17,1	16,4	15,7	14,8
Pompa tipo Pump type Pompe type	Potenza motore Motor rating Puisissance mot.	Giri/min RPM T/min	Aspirazione Suction DNa	Mandata Discharge Refoulement DNm	Passaggio libero Free passage Passage libre ø	Portata - Capacity - Débit [m³/h]										
						0	144	216	288	360	432	504	576	648	720	
						Portata - Capacity - Débit [l/sec]										
						0	40	60	80	100	120	140	160	180	200	
	[kW]	n	UNI	UNI	[mm]	Prevalenza - Head - Hauteur [m]										
ETO 22 - 200	22	1000	DN250 PN10	DN200 PN10	51	14,8	13,4	12,6	11,3	9,2	7	4,3				
ETO 30 - 200	30					17,5	16,2	15,4	14,4	13,1	11,2	9,1	6,3			
ETO 37 - 200	37					19,7	18,4	17,5	16,7	15,5	13,7	11,4	9,1	6,7		
ETO 45 - 200	45					22,5	21,2	20,3	19,4	18,4	17,1	15,2	13,1	10,7	8,3	

Per le caratteristiche dei motori elettrici consultare la tabella dell'Appendice tecnica.
Features of electric motor on the Technical annex.
Pour les caractéristiques des moteurs électriques regarder le tableau de l'Annexe technique.

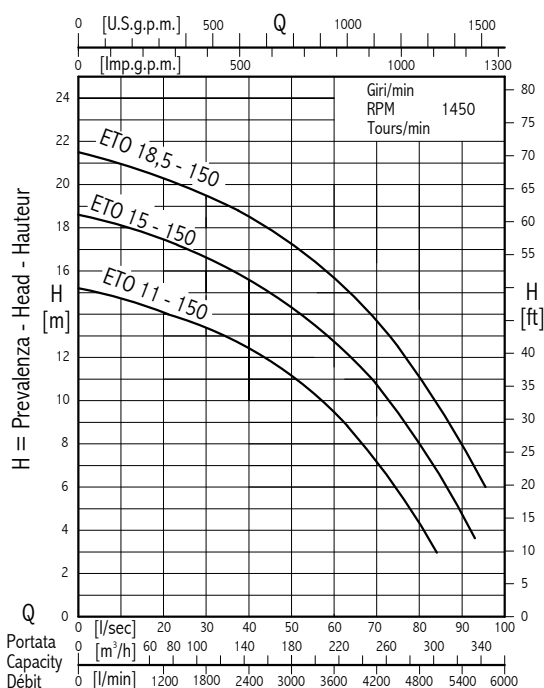
CURVE - CURVES - COURBES



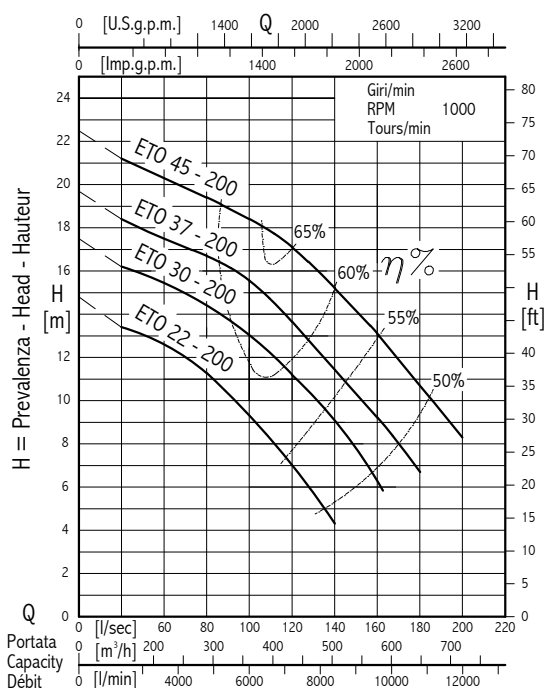
Curve per liquidi aventi densità 1 - viscosità 1 mPa·s - alla temperatura di 20° C.
 Curves tested on liquid density 1 - viscosity 1 mPa·s - temperature 20° C.
 Courbes établies pour liquides densité 1 - viscosité 1 mPa·s - température 20° C.

CURVE - CURVES - COURBES

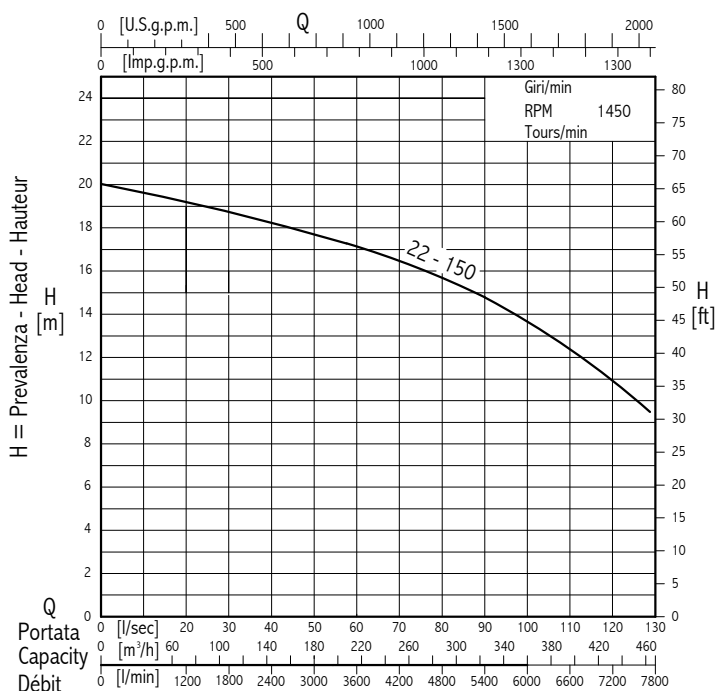
"ETO.. 150"



"ETO.. 200"



"ETO 22 - 150"



Rendimento pompa
Pump efficiency
Rendement pompe

Curve per liquidi aventi densità 1 - viscosità 1 mPa·s - alla temperatura di 20° C.
Curves tested on liquid density 1 - viscosity 1 mPa·s - temperature 20° C.
Courbes établies pour liquides densité 1 - viscosité 1 mPa·s - température 20° C.

CARATTERISTICHE STANDARD

Motori elettrici asincroni trifase con rotore a gabbia di scoiattolo.
Grado di protezione "IP 55".
Isolamento classe "F".
Max contenuto sostanze solide in sospensione 12%, esclusi i modelli ETO 65, a contenuto max 8%.
Liquido pH 5 ÷ 12.
Max temperatura del liquido pompato 60°C.
Servizio continuo.

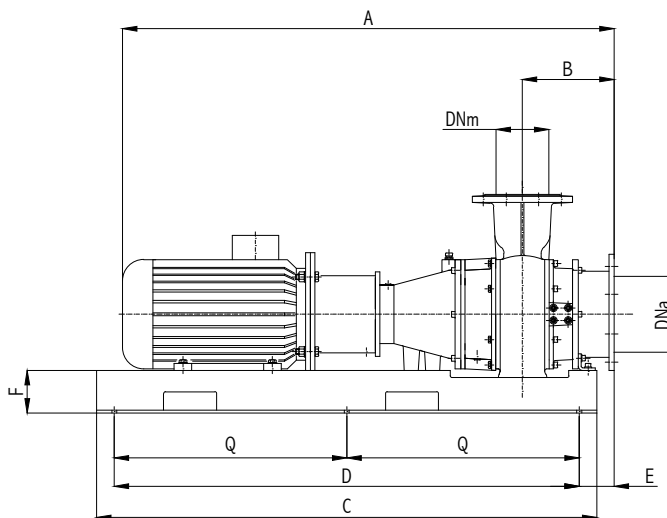
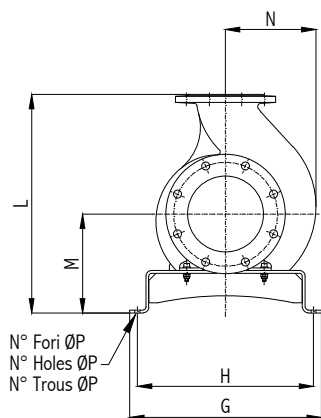
STANDARD FEATURES

Asynchronous three phase electric motors with squirrel cage rotor.
"IP 55" Protection.
"F" class insulation.
Max solid content in the liquid: 12%, ETO 65 models excluded, max solid content 8%.
Liquid pH 5 - 12.
Max temperature of pumped liquid: 60°C.
Continuous service.

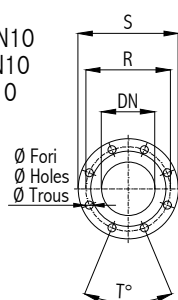
CARACTERISTIQUES STANDARD

Moteurs électriques asynchrones triphasés rotor à cage d'écureuil.
Degré de protection "IP 55".
Isolément classe "F".
Max contenu de substances solides en suspension 12%, modèles ETO 65 exclu, max contenu 8%.
Max pH du liquide 5 ÷ 12.
Max température du liquide pompé 60°C.
Service continu.

ETO ... - 65
ETO ... - 80N
ETO ... - 100
ETO ... - 150



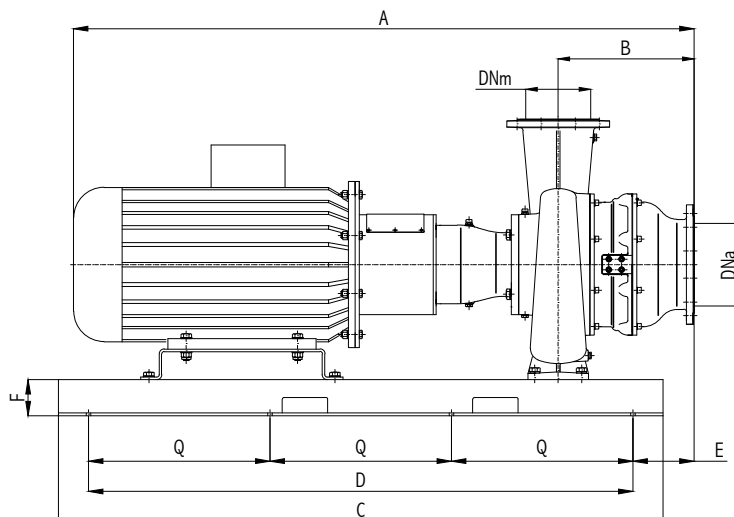
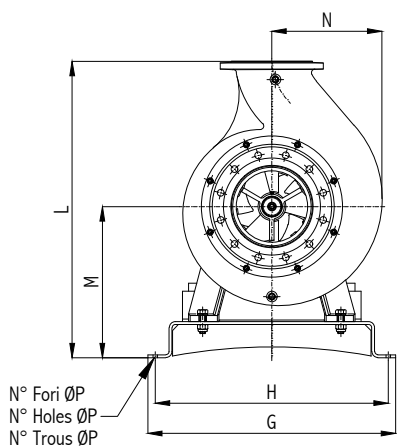
Flangia UNI PN10
Flange UNI PN10
Bride UNI PN10



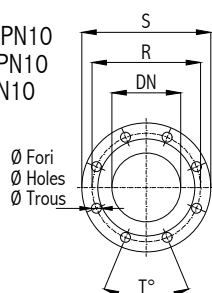
Flangia - Flange - Bride					
DN	R	S	T°	Ø Fori Ø Holes Ø Trous	N° Fori N° Holes N° Trous
DN65-PN10	145	185	90°	18	4
DN80-PN10	160	200	90°	18	4
DN100-PN10	180	220	45°	18	8
DN150-PN10	240	285	45°	22	8
DN200-PN10	295	340	45°	22	8

Pompa tipo Pump type Pompe type	Potenza motore Motor rating Puisance moteur	Giri/min RPM T/min	Aspirazione Suction Aspiration	Mandata Discharge Refoulement	DIMENSIONI INGOMBRO OVERALL DIMENSIONS DIMENSIONS													
	[kW]				[mm]													
					A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	N° Fori N° Holes N° Trous	ØP	Q
ETO 30 - 65	30	2900	150 PN10	65 PN10	1568	318	1700	1600	20	120	620	580	605	345	199	4	14	--
ETO 37 - 65	37				1618													
ETO 45 - 65	45				1782														1900	1650	57	820	770	660	400	8	15	550
ETO 75 - 65	75																	
ETO 15 - 80N	15	1228	258	1240	1140	140	120	525	485	520	294	177	4	14	--			
ETO 18,5 - 80N	18,5	1272																
ETO 22 - 80N	22	1298																
ETO 2,2 - 80N	2,2	989	258	935	835	140	80	420	380	480	254	177						
ETO 3 - 80N	3															1007		
ETO 4 - 80N	4																	
ETO 4 - 100	4	150 PN10	100 PN10	1073	293	1070	970	180	100	450	410	495				232	190	
ETO 5,5 - 100	5,5			1129														
ETO 7,5 - 100	7,5			1167														
ETO 9 - 100	9	1450	200 PN10	150 PN10	1352	261	1420	1320	99	120	544	500	622	280	257	6	660	
ETO 11 - 150	11				1396													100
ETO 15 - 150	15				1422													
ETO 18,5 - 150	18,5				1480													
ETO 22 - 150	22																	675

ETO ... - 200



Flangia UNI PN10
Flange UNI PN10
Bride UNI PN10

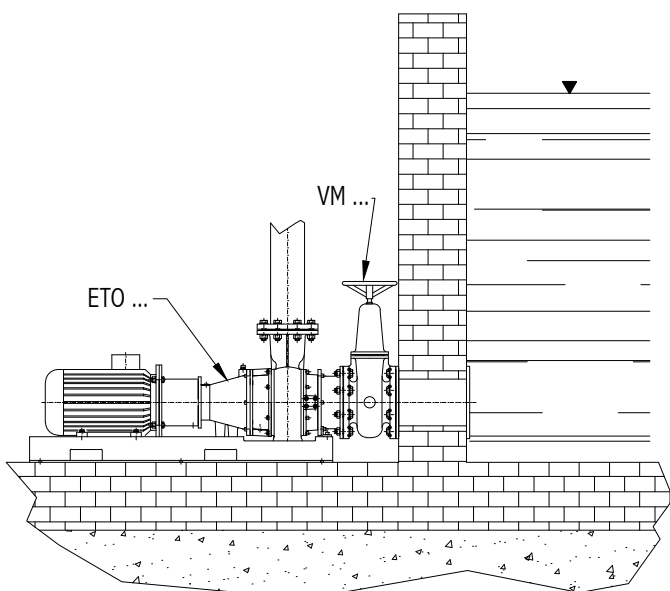


Flangia - Flange - Bride

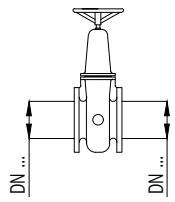
DN	R	S	T°	Ø Fori Ø Holes Ø Trous	N°Fori N°Holes N°Trous
DN200-PN10	295	340	45°	22	8
DN250-PN10	350	395	30°	22	12

Pompa tipo Pump type Pompe type	Potenza motore Motor rating Puissance moteur	Giri/min RPM T/min	Aspirazione Suction Aspiration	Mandata Discharge Relevement	DIMENSIONI INGOMBRO OVERALL DIMENSIONS [mm] DIMENSIONS													
	[kW]	n	DNa	DNm	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	N°Fori N°Holes N°Trous	ØP	Q
ETO 22 - 200	22	1000	DN250 PN10	DN200 PN10	1741	449	2000	1800	202	120	820	770	980	500	365	8	15	600
ETO 30 - 200	30				1816													
ETO 37 - 200	37				1891													
ETO 45 - 200	45				2052													

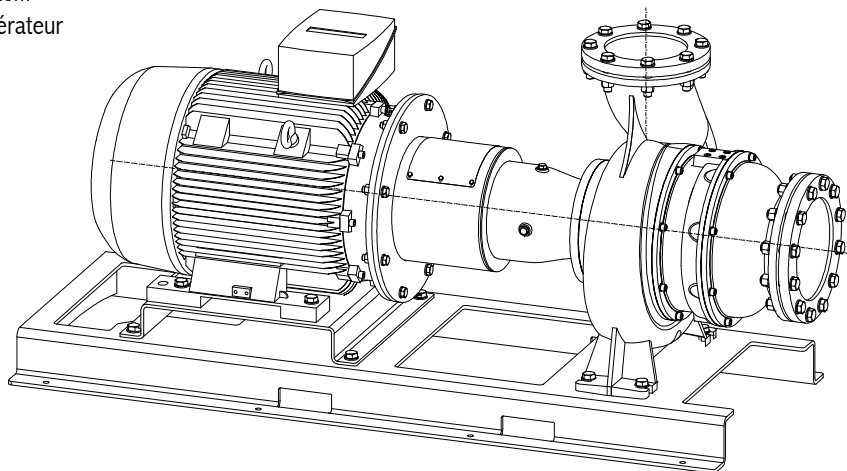
Installazione - Installation - Installation



ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

Pompa tipo Pump type Pompe type	Saracinesca Flangiata Flanged gate Vanne bridée
	
ETO ... - 65	VM 160 (DN150-PN10)
ETO ... - 80N	VM 100 (DN100-PN10)
ETO ... - 100	VM 160 (DN150-PN10)
ETO ... - 150	VM 200 (DN200-PN10)
ETO ... - 200	VM 250 (DN250-PN10)

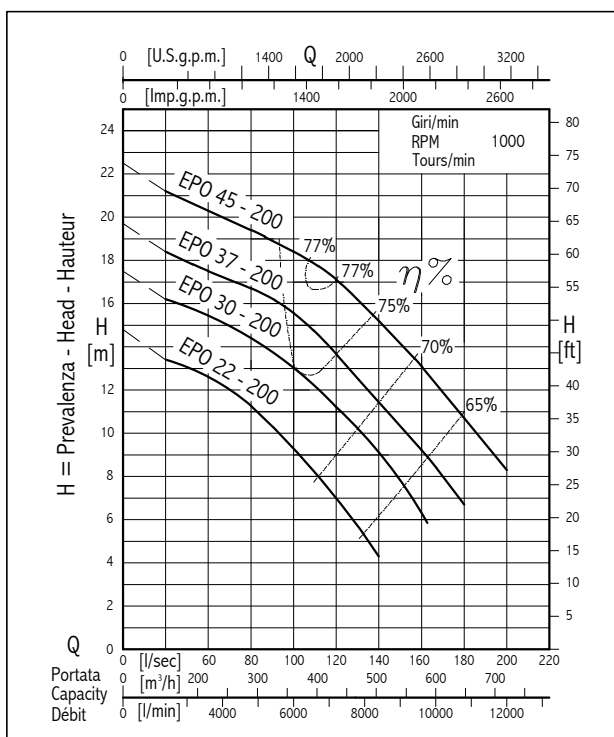
Pompa senza sistema di triturazione
 Pump without chopper system
 Pompe sans système dilacérateur



Pompa tipo Pump type Pompe type	Potenza motore Motor rating Puissance mot.	Giri/min RPM T/min	Aspirazione Suction DNa	Mandata Discharge DNm	Passaggio libero Free passage Passage libre Ø	Portata - Capacity - Débit [m³/h]										
						0	144	216	288	360	432	504	576	648	720	
						Portata - Capacity - Débit [l/sec]										
						0	40	60	80	100	120	140	160	180	200	
	[kW]	n	UNI	UNI	[mm]	Prevalenza - Head - Hauteur [m]										
EPO 22 - 200	22	1000	DN250 PN10	DN200 PN10	51	14,8	13,4	12,6	11,3	9,2	7	4,3				
EPO 30 - 200	30					17,5	16,2	15,4	14,4	13,1	11,2	9,1	6,3			
EPO 37 - 200	37					19,7	18,4	17,5	16,7	15,5	13,7	11,4	9,1	6,7		
EPO 45 - 200	45					22,5	21,2	20,3	19,4	18,4	17,1	15,2	13,1	10,7	8,3	

Per le caratteristiche dei motori elettrici consultare la tabella dell'Appendice tecnica.
 Features of electric motor on the Technical annex.
 Pour les caractéristiques des moteurs électriques regarder le tableau de l'Annexe technique.

CURVE - CURVES - COURBES



Curve per liquidi aventi densità 1 - viscosità 1 mPa·s - alla temperatura di 20° C.
 Curves tested on liquid density 1 - viscosity 1 mPa·s - temperature 20° C.
 Courbes établies pour liquides densité 1 - viscosité 1 mPa·s - température 20° C.

Rendimento pompa
 $\eta\%$ = Pump efficiency
 Rendement pompe

CARATTERISTICHE STANDARD

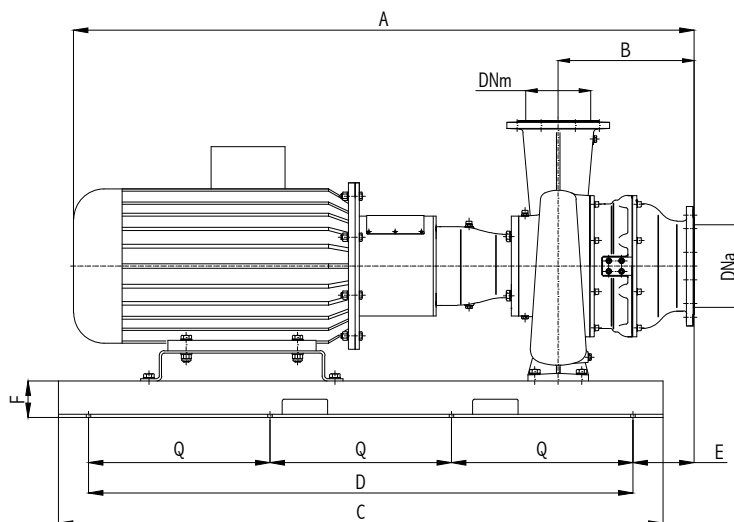
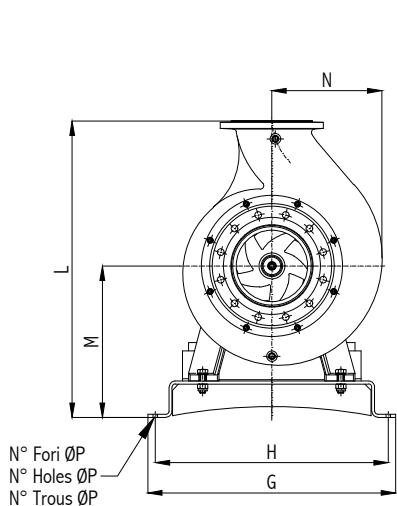
Motori elettrici asincroni trifase con rotore a gabbia di scoiattolo.
 Grado di protezione "IP 54".
 Isolamento classe "F".
 Liquido pH 5 ÷ 12.
 Max temperatura del liquido pompato 60°C.
 Servizio continuo.

STANDARD FEATURES

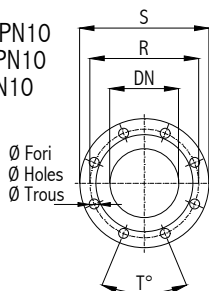
Asynchronous three phase electric motors with squirrel cage rotor.
 "IP 54" Protection.
 "F" class insulation.
 Liquid pH 5 - 12.
 Max temperature of pumped liquid: 60°C.
 Continuous service.

CARACTERISTIQUES STANDARD

Moteurs électriques asynchrones triphasés rotor à cage d'écureuil.
 Degré de protection "IP 54".
 Isolement classe "F".
 Max pH du liquide 5 ÷ 12.
 Max température du liquide pompé 60°C.
 Service continu.



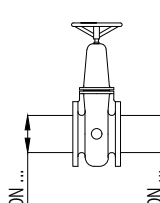
Flangia UNI PN10
 Flange UNI PN10
 Bride UNI PN10

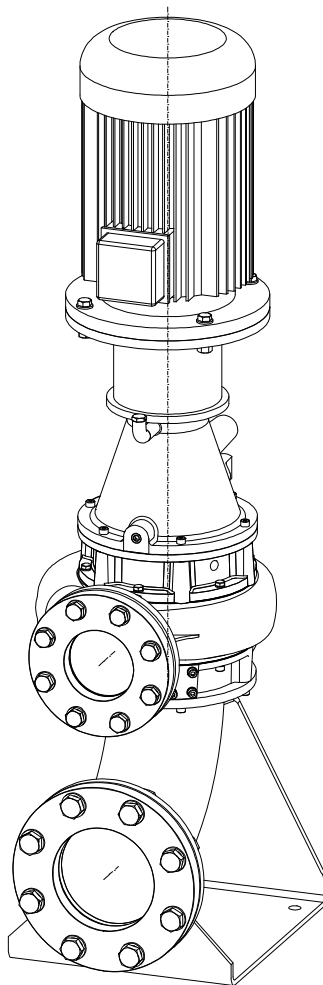


Flangia - Flange - Bride					
DN	R	S	T°	Ø Fori Ø Holes Ø Trous	N°Fori N°Holes N°Trous
DN200-PN10	295	340	45°	22	8
DN250-PN10	350	395	30°	22	12

Pompa tipo Pump type Pompe type	Potenza motore Motor rating Puissance moteur	Giri/min RPM T/min	Aspirazione Suction Aspiration	Mandata Discharge Refoulement	DIMENSIONI INGOMBRO OVERALL DIMENSIONS DIMENSIONS [mm]													
	[kW]	n	DNa	DNm	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	N°Fori N°Holes N°Trous	P	Q
EPO 22 - 200	22	1000	DN250 PN10	DN200 PN10	1741	449	2000	1800	202	120	820	770	980	500	365	8	15	600
EPO 30 - 200	30				1816													
EPO 37 - 200	37				1891													
EPO 45 - 200	45				2052													

ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

Pompa tipo Pump type Pompe type	Saracinesca Flangiata Flanged gate Vanne bridée
	
	EPO ... - 200 VM 250 (DN250-PN10)

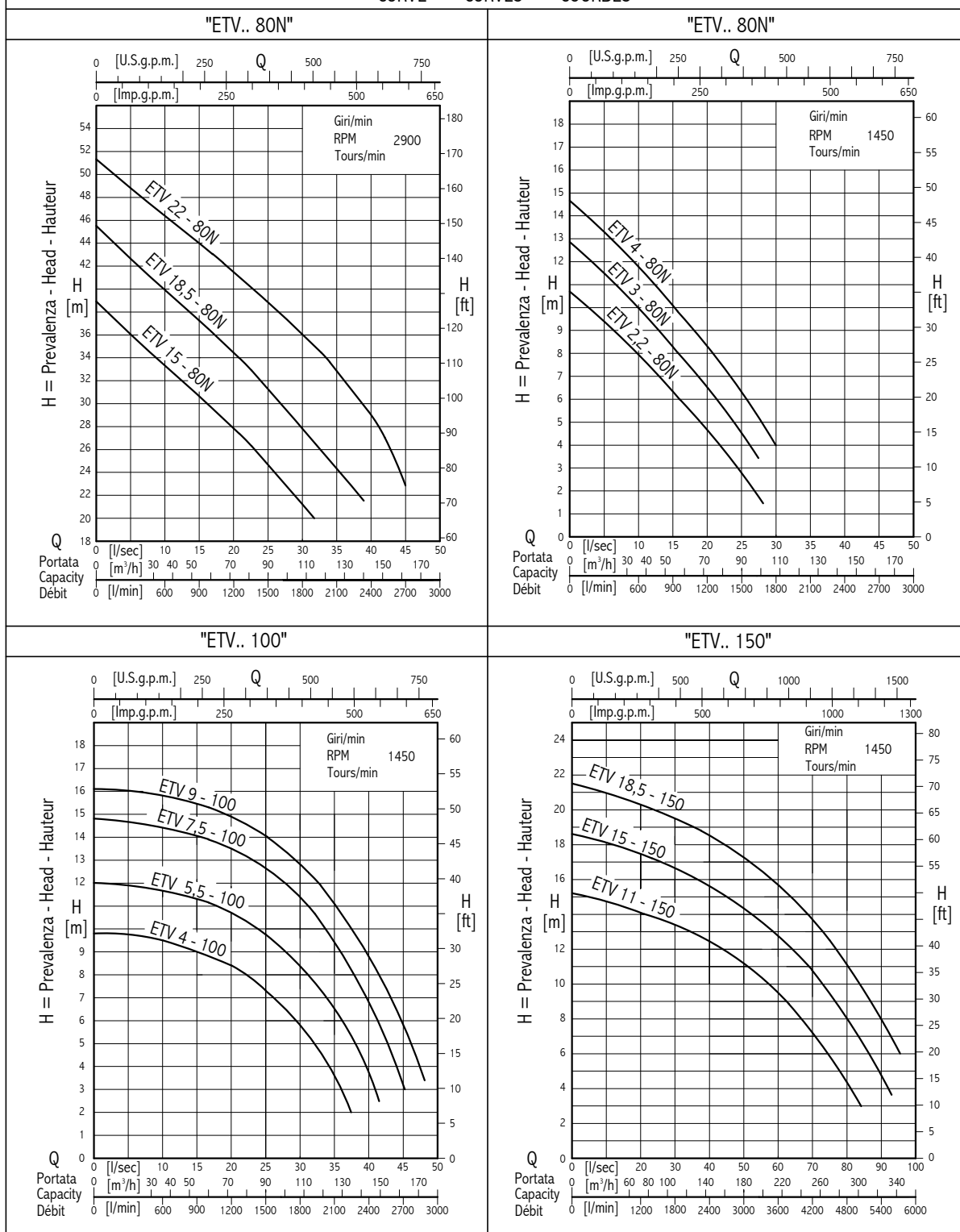
ETV ... - 80N
ETV ... - 100
ETV ... - 150


CARATTERISTICHE FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA - CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Pompa tipo Pump type Pompe type	Potenza motore Motor rating Puissance mot.	Giri/min RPM T/min	Aspirazione Suction DN _a	Mandata Discharge Refoulement DN _m	Passaggio libero Free passage Passage libre Ø	Portata - Capacity - Débit [m ³ /h]									
						0	36	54	72	90	108	144	216	252	288
						Portata - Capacity - Débit [l/sec]									
						0	10	15	20	25	30	40	60	70	80
	[kW]	n	UNI	UNI	[mm]	Prevalenza - Head - Hauteur [m]									
ETV 15 - 80N	15	2900	DN100 PN10	DN80 PN10	28	38,9	33,3	30,6	27,9	24,7	21,2				
ETV 18,5 - 80N	18,5					45,5	39,9	37,2	34,6	31,3	27,8				
ETV 22 - 80N	22					51,3	46,4	44	41,5	38,8	36	29			
ETV 2,2 - 80N	2,2					10,7	7,9	6,3	4,7	2,8					
ETV 3 - 80N	3					12,9	10	8,3	6,5	4,5					
ETV 4 - 80N	4					14,7	11,8	10,1	8,3	6,3	4				
ETV 4 - 100	4	1450	DN150 PN10	DN100 PN10	28	9,8	9,5	9	8,4	7,3	5,8				
ETV 5,5 - 100	5,5					12	11,6	11,2	10,6	9,7	8,3	3,7			
ETV 7,5 - 100	7,5					14,7	14,3	14	13,4	12,6	11,3	6,7			
ETV 9 - 100	9					16,1	15,7	15,4	14,9	14,1	12,7	8,7			
ETV 11 - 150	11		DN200 PN10	DN150 PN10	40	15,2	14,7	14,4	14	13,7	13,3	12,3	9,4	7,1	4,2
ETV 15 - 150	15					18,6	18,1	17,8	17,4	17	16,7	15,6	12,8	10,8	8
ETV 18,5 - 150	18,5					21,5	20,9	20,7	20,2	19,9	19,4	18,5	15,7	13,7	11
ETV 22 - 150	22					20,1	19,7	19,4	19,2	19	18,8	18,2	17,1	16,4	15,7

Per le caratteristiche dei motori elettrici consultare la tabella dell'Appendice tecnica.
Features of electric motor on the Technical annex.
Pour les caractéristiques des moteurs électriques regarder le tableau de l'Annexe technique.

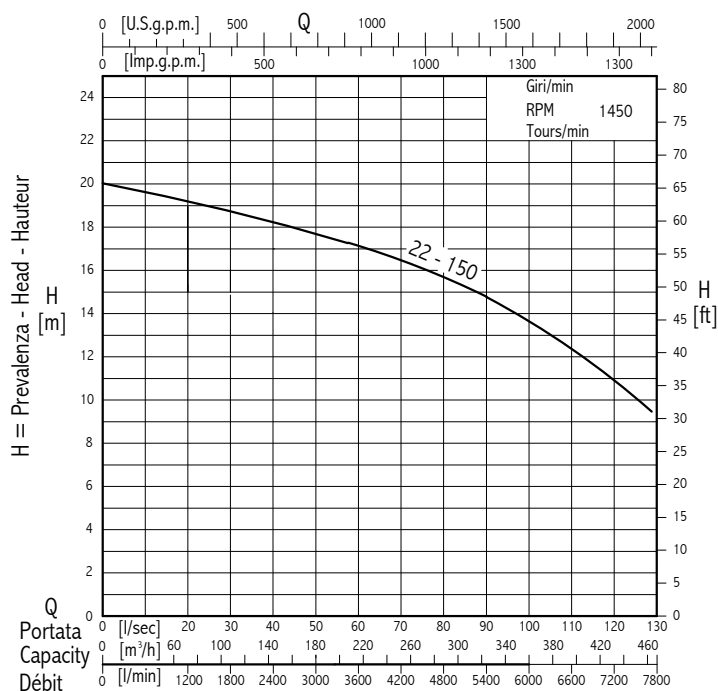
CURVE - CURVES - COURBES



Curve per liquidi aventi densità 1 - viscosità 1 mPa's - alla temperatura di 20° C.
Curves tested on liquid density 1 - viscosity 1 mPa's - temperature 20° C.
Courbes établies pour liquides densité 1 - viscosité 1 mPa's - température 20° C.

CURVE - CURVES - COURBES

"ETV 22 - 150"



Curve per liquidi aventi densità 1 - viscosità 1 mPa·s - alla temperatura di 20° C.
Curves tested on liquid density 1 - viscosity 1 mPa·s - temperature 20° C.
Courbes établies pour liquides densité 1 - viscosité 1 mPa·s - température 20° C.

CARATTERISTICHE STANDARD

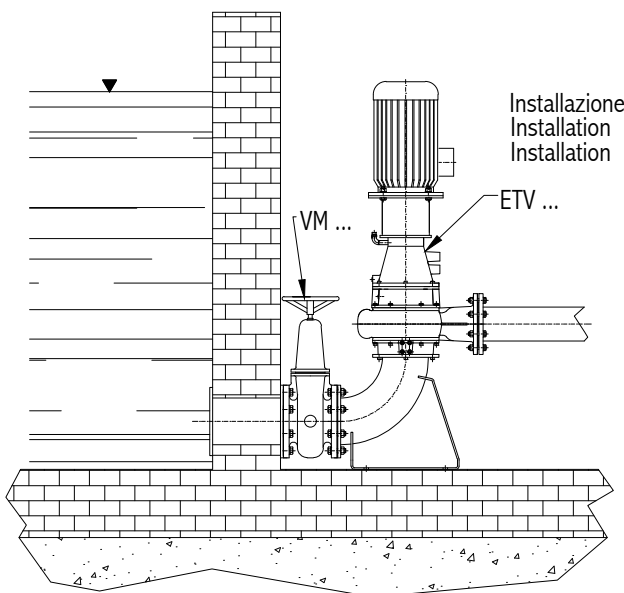
Motori elettrici asincroni trifase con rotore a gabbia di scoiattolo.
Grado di protezione "IP 55".
Isolamento classe "F".
Max contenuto sostanze solide in sospensione 12%.
Liquido pH 5 ÷ 12.
Max temperatura del liquido pompato 60°C.

STANDARD FEATURES

Asynchronous three phase electric motors with squirrel cage rotor.
"IP 55" Protection.
"F" class insulation.
Max solid content in the liquid: 12%.
Liquid pH 5 ÷ 12.
Max temperature of pumped liquid: 60°C.

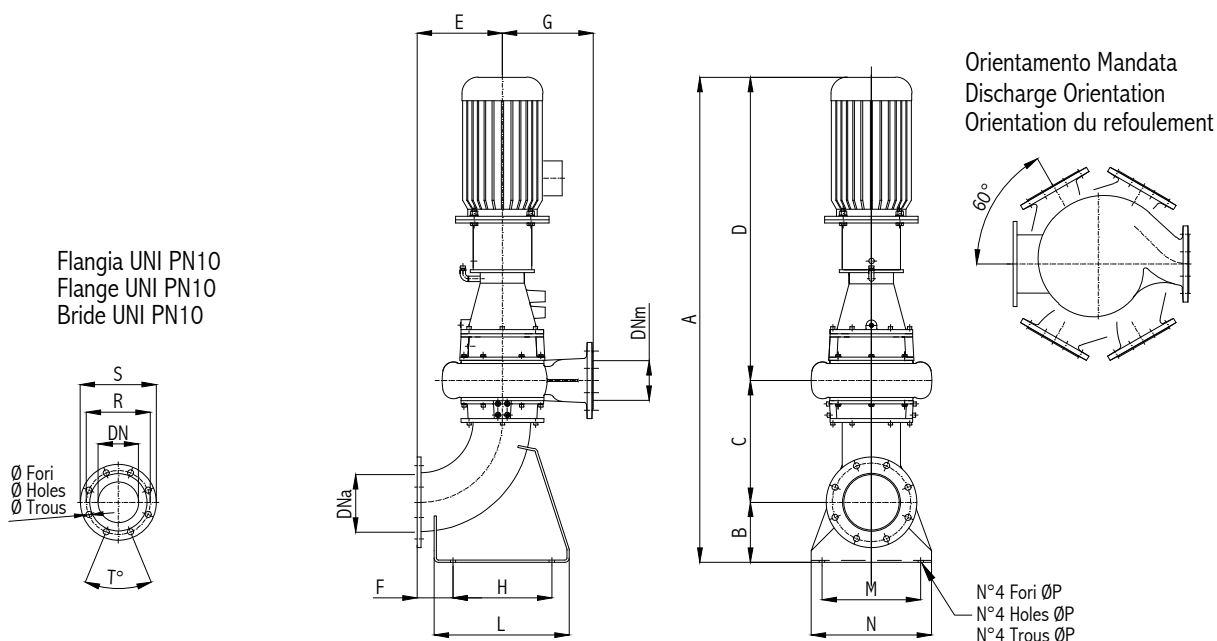
CARACTERISTIQUES STANDARD

Moteurs électriques asynchrones triphasés rotor à cage d'écureuil.
Degré de protection "IP 55".
Isolement classe "F".
Max contenu de substances solides en suspension 12.
Max pH du liquide 5 ÷ 12.
Max température du liquide pompé 60°C.



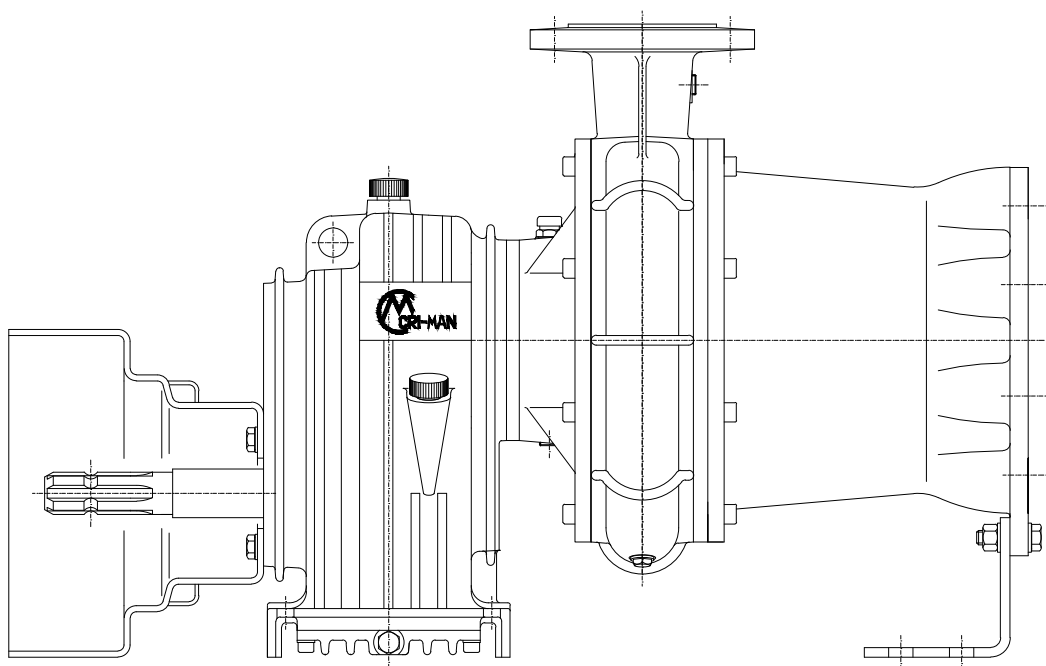
ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

	Saracinesca flangiata Flanged gate Vanne bridée
Pompa tipo Pump type Pompe type	
ETV ... - 80N	VM 100 (DN100-PN10)
ETV ... - 100	VM 160 (DN150-PN10)
ETV ... - 150	VM 200 (DN200-PN10)



Flangia - Flange - Bride					
DN	R	S	T°	Ø Fori Ø Holes Ø Trous	N°Fori N°Holes N°Trous
DN80-PN10	160	200	90°	18	4
DN100-PN10	180	220	45°	18	8
DN150-PN10	240	285	45°	22	8
DN200-PN10	295	340	45°	22	8

Pompa tipo Pump type Pompe type	Potenza motore Motor rating Puissance moteur	Giri/min RPM T/min	Aspirazione Suction Aspiration	Mandata Discharge Refoulement	DIMENSIONI INGOMBRO OVERALL DIMENSIONS DIMENSIONS [mm]														
	[kW]	n	DNa	DNm	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P			
ETV 15 - 80N	15	2900	100 PN10	80 PN10	1503	150	383	970	166	60,5	240	205	285	205	245	16			
ETV 18,5 - 80N	18,5				1547			1014											
ETV 22 - 80N	22				1268		383	735											
ETV 2,2 - 80N	2,2	749																	
ETV 3 - 80N	3																		
ETV 4 - 80N	4	1450			150 PN10		100 PN10	1291									170	340	781	243	95	263	290	398	290	350	18
ETV 4 - 100	4		1347	817															
ETV 5,5 - 100	5,5		1385	875															
ETV 7,5 - 100	7,5		1773			225		456	1092										
ETV 9 - 100	9								1136										
ETV 11 - 150	11								1162										
ETV 15 - 150	15				1221														
ETV 18,5 - 150	18,5		1817																
ETV 22 - 150	22		1843																
				1903															



CARATTERISTICHE FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA - CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Pompa tipo Pump type Pompe type	Aspir. x Mandata Inlet x Outlet Aspiration x Refoul.	Giri p.d.f. x Rapporto p.t.o. R.P.M. x Gear ratio T/min p.d.f. x Rapport	Giri/min pompa R.P.M. pump T/min pompe	Girante Impeller Roue	Portata - Capacity - Débit [m³/h]													Potenza Trattore Tractor Power Puissance Tracteur	
					0	45	60	75	90	105	120	150	180	210	240	300	[CV] [HP] [CV]		
					Portata - Capacity - Débit [l/min]														
	0	750	1000		1250	1500	1750	2000	2500	3000	3500	4000	5000						
	Prevalenza - Head - Hauteur [m]																		
PTH 65	150 x 65	540 x 5,84 913 x 3,45	3150	C	H	108	103	101	99,4	97,6	95,5	93,4	87,4	78,4				100 - 110	
					CV	53,5	60	62,4	65,1	68,7	72,5	76,2	81,6	85,2					
				B	H	116	111	109	108	106	104	101	95,9	87,1					110 - 120
					CV	60	66,9	69,5	72,4	76	80,1	84,3	90,4	94,5					
				A	H	125	120	118	116	114	112	109	104	95					125 - 135
					CV	67	74,4	77,1	80,2	83,9	88,3	92,8	99,9	105					
PTH 80N	100 x 80	540 x 5,84	3150	A	H	69,4	63,4	61	58,6	56	53,3	50,5	45,1				65 - 75		
					CV	31	36	39	40	42	48	49,5	56						
PTH 100	150 x 100	540 x 5,84	3150	A	H	59		58,5	58	57,5	57	56	53	50	46,6	41		70 - 80	
					CV	23,9		33	36	39	40	42	48	50	55,4	61			
PTH 100K		540 x 4,44 916 x 2,62	2400	D	H	107		105	105	104	102	101	97,6	91,6	84,2	76,2	55,4	170 - 180	
					CV	69,9		82,4	85,7	89,1	92,8	96,6	104	113	121	128	140		
				C	H	116		115	114	114	112	111	108	104	96,7	89,1	71		195 - 205
					CV	79,7		92,6	96,1	99,6	103	107	115	124	133	141	154		
PTH 100KK		927 x 2,75	2550	C	H	132		130	130	129	128	126	123	119	112	105	86,7	230 - 240	
					CV	95,6		110	114	118	122	126	135	145	155	164	181		

CV = Potenza assorbita in [CV] - Absorbed power in [HP] - Puissance absorbée en [CV]

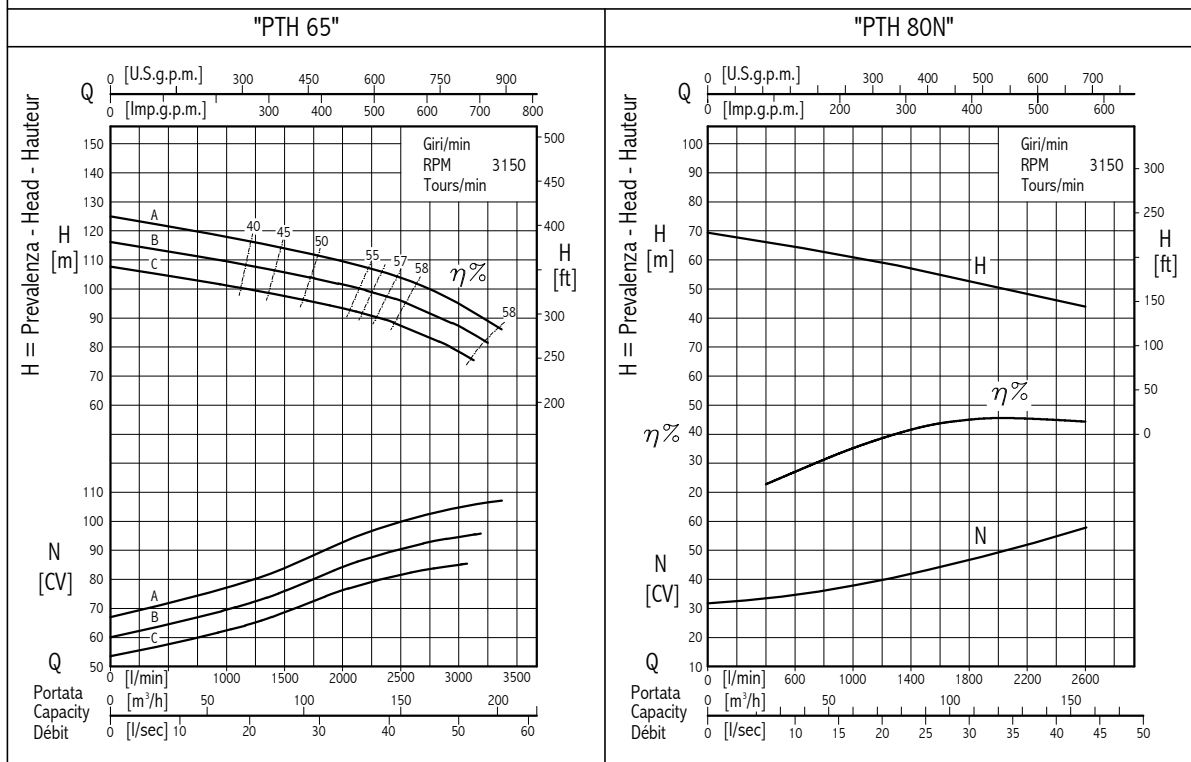
CARATTERISTICHE FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA - CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Pompa tipo Pump type Pompe type	Aspir. x Mandata Inlet x Outlet Aspiration x Refoul.	Giri p.d.f. x Rapporto p.t.o. R.P.M. x Gear ratio T/min p.d.f. x Rapport	Giri/min pompa R.P.M. pump T/min pompe	Portata - Capacity - Débit [m³/h]														Potenza Trattore Tractor Power Puissance Tracteur	
				0	36	72	108	144	180	216	252	288	324	360	390	429	468		
				Portata - Capacity - Débit [l/min]															
				0	600	1200	1800	2400	3000	3600	4200	4800	5400	6000	6500	7150	7800		
				Prevalenza - Head - Hauteur [m]															
DNa x DNm	Giri	n															[CV] [HP] [CV]		
PTH 150	200 x 150	540 x 4,44 916 x 2,62	2400	H	51,1	49,5	47,8	46,4	44,4	42,5	40,6	38,7	36,7	34,4	31,7	28	23,5	11,1	120 - 130
				CV	74,3	75,9	76,2	76,7	77,8	79,3	81,4	83,8	86,8	90,7	95,3	98,8	101,2	99,8	

CV = Potenza assorbita in [CV] - Absorbed power in [HP] - Puissance absorbée en [CV]

Pompa tipo Pump type Pompe type	Passaggio libero Free passage Passage libre Ø [mm]
PTH 65	11
PTH 80N	28
PTH 100	28
PTH 100K	28
PTH 100KK	28
PTH 150	40

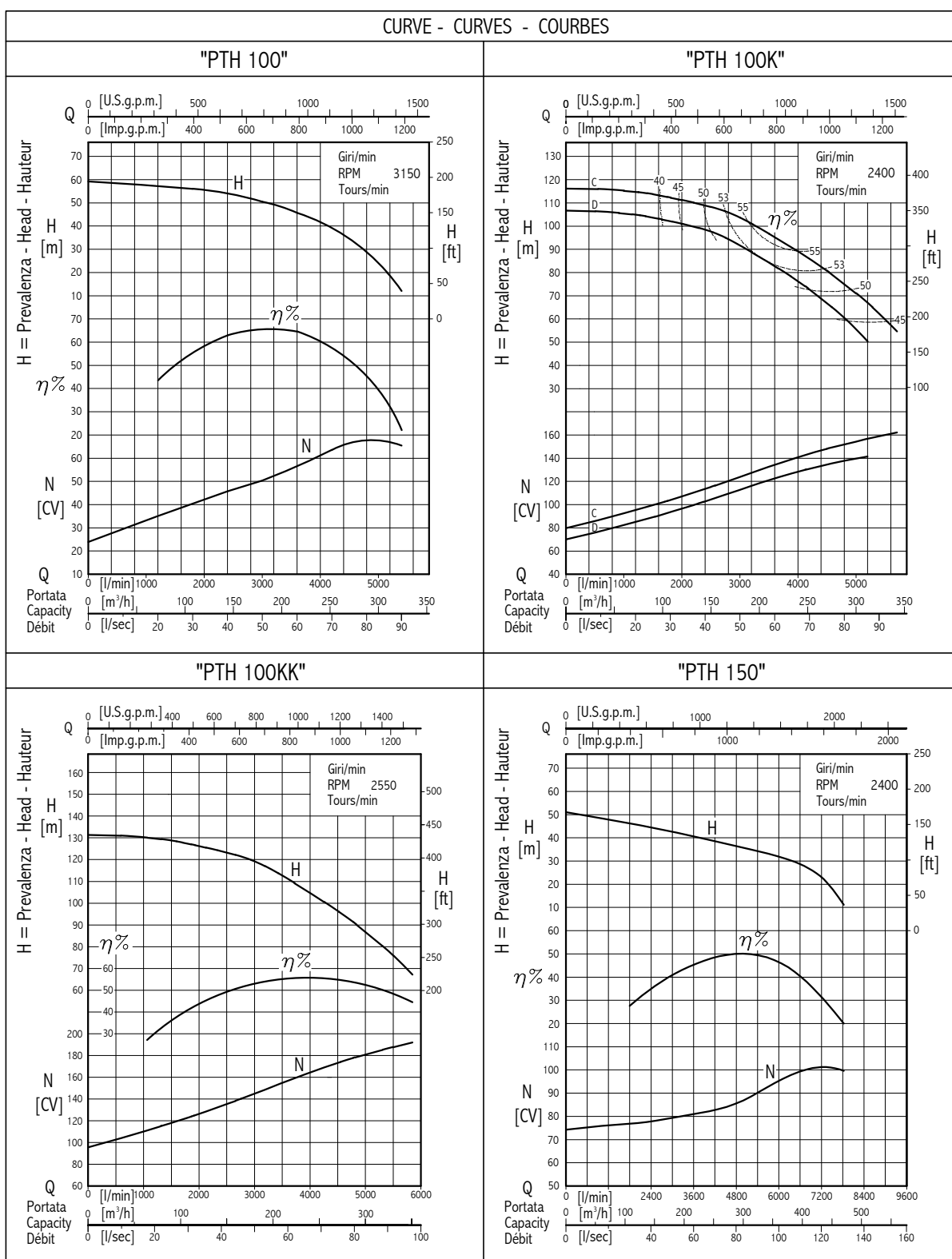
CURVE - CURVES - COURBES



Curve per liquidi aventi densità 1 - viscosità 1 mPa·s - alla temperatura di 20° C.
Curves tested on liquid density 1 - viscosity 1 mPa·s - temperature 20° C.
Courbes établies pour liquides densité 1 - viscosité 1 mPa·s - température 20° C.

Potenza assorbita [CV]
N = Absorbed power [HP]
Puissance absorbée [CV]
Rendimento pompa
η% = Pump efficiency
Rendement pompe

CURVE - CURVES - COURBES



Curve per liquidi aventi densità 1 - viscosità 1 mPa·s - alla temperatura di 20° C.
 Curves tested on liquid density 1 - viscosity 1 mPa·s - temperature 20° C.
 Courbes établies pour liquides densité 1 - viscosité 1 mPa·s - température 20° C.

Potenza assorbita [CV]
 N = Absorbed power [HP]
 Puissance absorbée [CV]

Rendimento pompa
 $\eta\%$ = Pump efficiency
 Rendement pompe

CARATTERISTICHE STANDARD

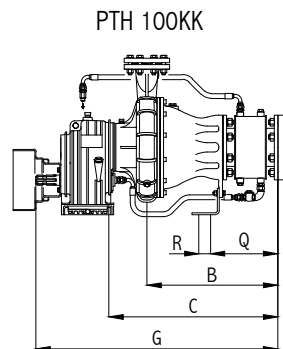
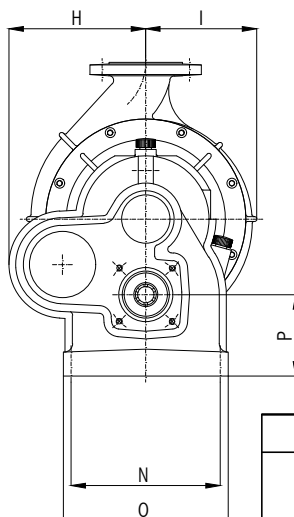
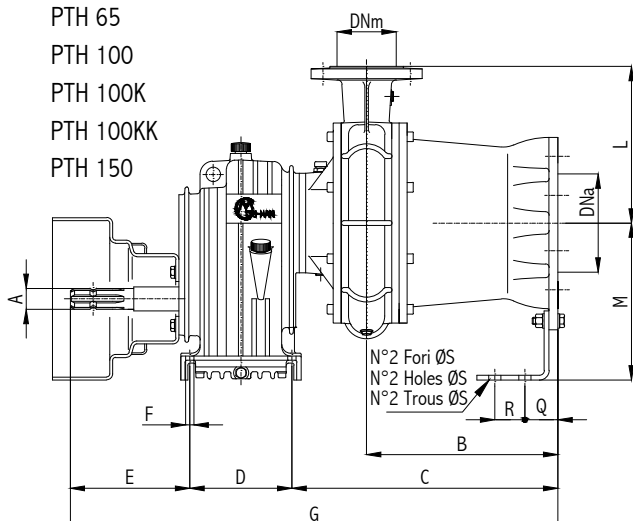
Max contenuto sostanze solide in sospensione 12%,
 esclusi i modelli 65, 100K e 100KK a contenuto max 8%.
 Liquido pH 5 - 12.
 Max temperatura del liquido pompato 60° C.

STANDARD FEATURES

Max solid content in the liquid 12%; 65, 100K
 and 100KK models excluded, max solid content 8%.
 Liquid pH 5 - 12.
 Max temperature of pumped liquid 60° C.

CARACTERISTIQUES STANDARD

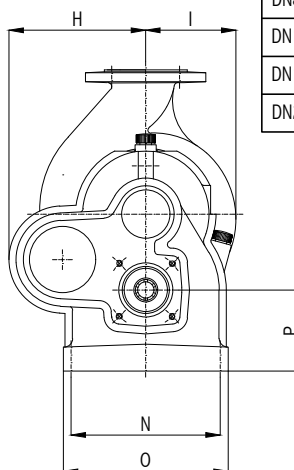
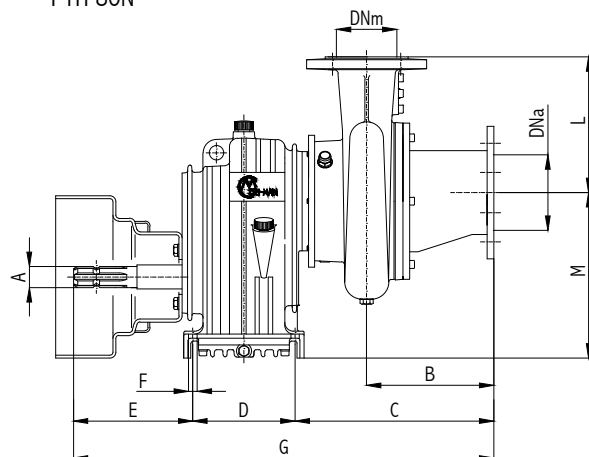
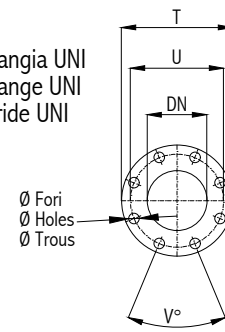
Max contenu de substances solides en suspension 12%,
 modèles 65, 100K et 100KK exclu, max contenu 8%.
 Max pH du liquide 5 - 12.
 Max température du liquide pompé 60° C.

PTH 65
 PTH 100
 PTH 100K
 PTH 100KK
 PTH 150


Flangia - Flange - Bride

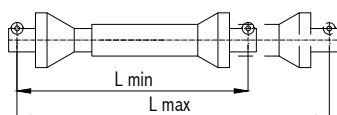
DN	T	U	V°	Ø Fori Ø Holes Ø Trous	N°Fori N°Holes N°Trous
DN65-PN10	185	145	90°	18	4
DN80-PN10	200	160	90°	18	4
DN100-PN10/16	220	180	45°	18	8
DN150-PN10/16	285	240	45°	22	8
DN200-PN10	340	295	45°	22	8

PTH 80N

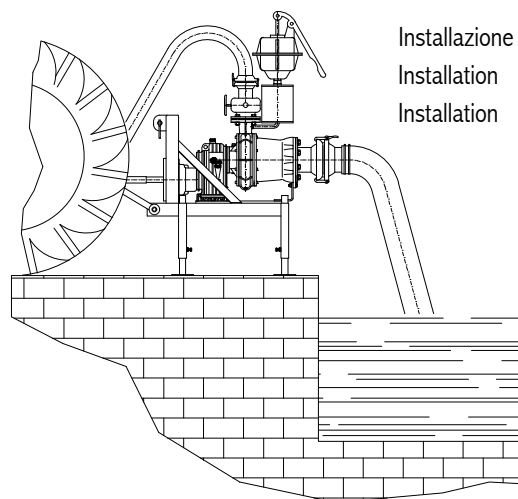

 Flangia UNI
 Flange UNI
 Bride UNI


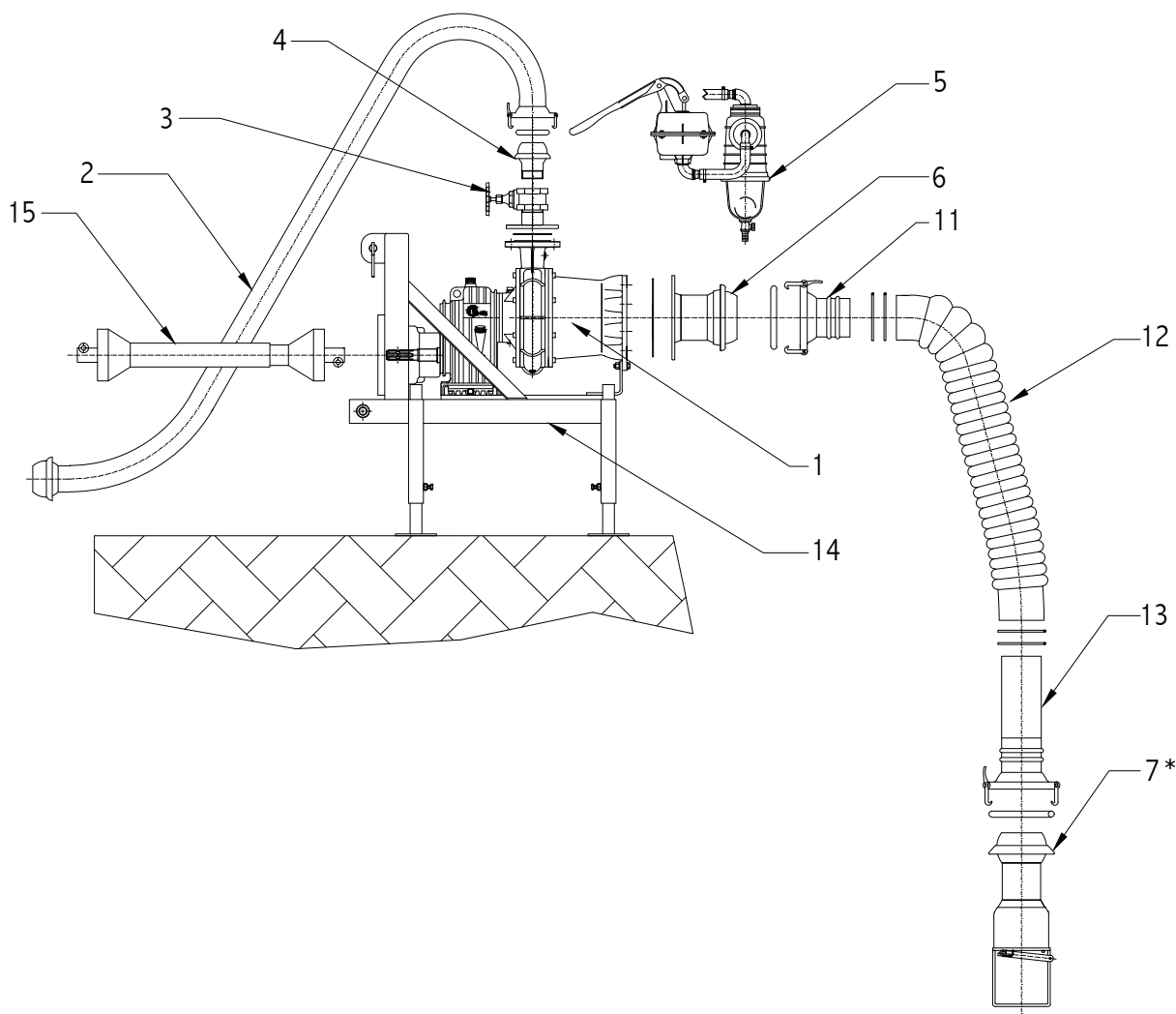
Pompa tipo Pump type Pompe type	DIMENSIONI INGOMBRO [mm] - OVERALL DIMENSIONS [mm] - DIMENSIONS [mm]																		
	DNa	DNm	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	ØS
PTH 65	DN150-PN10	DN65-PN10	1 3/8 z = 6	318	442	170	199	14	811	199	184	261	261	248	274	135	55	50	13
PTH 80N	DN100-PN10	DN80-PN10		258	377														
PTH 100	DN150-PN10	DN100-PN10/16		293	419														
PTH 100K	DN150-PN10	DN100-PN10/16	1 3/4 z = 6	335	501	190	204	16	895	248	229	370	296	265	300	152	55	50	13
PTH 100KK	DN150-PN10	DN100-PN10/16		574	743														
PTH 150	DN200-PN10	DN150-PN10/16	1 3/8 z = 6	263	409	204	133	16	803	257	198	340	296	265	300	152	55	50	13
PTH 150	DN200-PN10	DN150-PN10/16	1 3/8 z = 6	263	409														

Alberi cardanici - Drive shafts - Arbres a cardan



Tipo Type	L min	L max	[CV]	
			540	1000
C 60	1010	1550	64	100
C 95	1010	1540	95	150
C 95K	1010	1540	-	150

 Potenza trasmissibile in [CV]
 [CV] = Transmissible power in [HP]
 Puissance transmissible en [CV]

 Installazione
 Installation
 Installation



DESCRIZIONE

- 1 Pompa
- 2 Collo di cigno
- 3 Saracinesca flangiata
- 4 Maschio con tronchetto filettato
- 5 Dispositivo adescamento
- 6 Raccordo maschio con flangia
- 7 Valvola di fondo a clapet *
- 11 Portagomma con raccordo femmina
- 12 Tubo flessibile in gomma
- 13 Prolunga con raccordo femmina
- 14 Telaio
- 15 Albero cardanico

DESCRIPTION

- 1 Pump
- 2 Gooseneck
- 3 Flanged gate
- 4 Male with threaded stud pipe
- 5 Priming device
- 6 Male with flange
- 7 Foot valve *
- 11 Female hose connection
- 12 Rubber flexible hose
- 13 Female coupling extension
- 14 Frame
- 15 Drive shaft

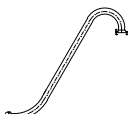
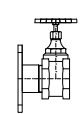
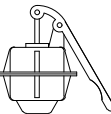
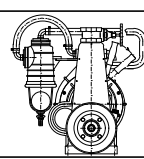
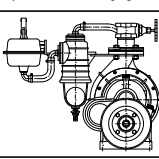
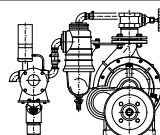
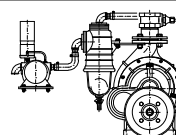
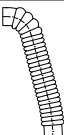
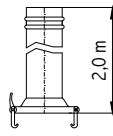
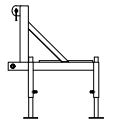
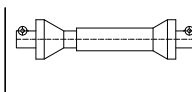
DESCRIPTION

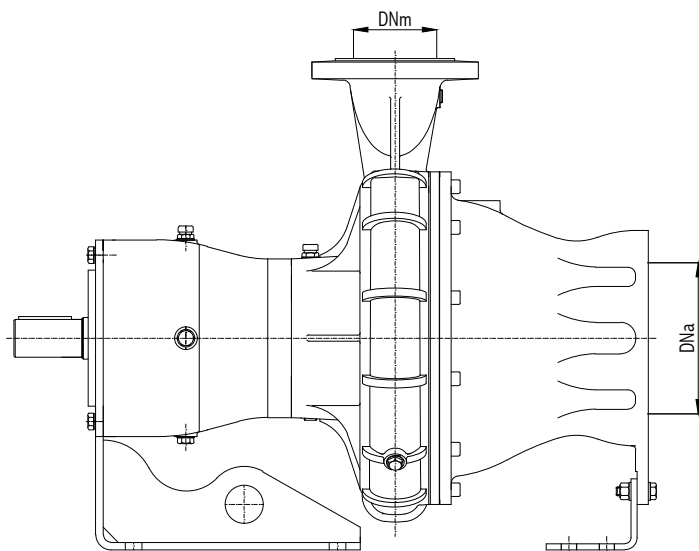
- 1 Pompe
- 2 Col-de-cygne
- 3 Vanne bridée
- 4 Mâle avec tube fileté
- 5 Dispositif d'amorçage
- 6 Mâle avec bride
- 7 Clapet *
- 11 Raccord femelle
- 12 Tuyau flexible
- 13 Extension avec raccord femelle
- 14 Chassis
- 15 Arbre a cardan

* Impiegare solo per acque reflue con solidi in sospensione a pezzatura regolare, quali fanghi di depurazione, liquidi melmosi, liquame suino, ecc...

* Use only for waste water with regular sized suspended solids such as sewage sludge, waste and muddy water in general, muddy liquid, pig slurry, etc...

* Employer seulement avec liquides chargés avec solides en suspension de granulométrie régulière tels que boues d'épuration et liquides boueux en général, lisier de porc, etc...

ACCESSORI DISPONIBILI - AVAILABLES ACCESSORIES - ACCESSOIRES DISPONIBLES							
Pompa tipo Pump type Pompe type	2	3	4	--	5	5	
	Collo di cigno Gooseneck Col-de-cygne	Saracinesca flangiata Flanged gate Vanne bridée	Maschio con troncetto filett. Male with thread Male avec tube fileté	Pompa a membrana Diaphragm pump Pompe à membrane	Disp. adescamento automatico Automatic priming device Dispositif d'amorçage automatique	Disp. adescamento manuale Manual priming device Dispositif d'amorçage manuel	
							
	PTH 65	CCM 80	SFF 65/10	MS 80/3	ADA 65	ADM 65	
	PTH 80N	CCM 100	SFF 80/10-3	MS 100/3	ADA 80	ADM 80	
	PTH 100	CCM 120	SFF 100/10	MS 120/4	ADA 100	ADM 100	
	PTH 100K				--		
PTH 100KK	ADA 150				ADM 150		
PTH 150	CCM 150	SFF 150/10-6	MS 150/6				
Pompa tipo Pump type Pompe type	5	5	6	7	11	12	
	Disp. adescamento idraulico Hydraulic priming device Dispositif d'amorçage hydraulique	Disp. adescamento elettrico Electric priming device Dispositif d'amorçage électrique	Maschio con flangia Male with flange Male avec bride	Valvola fondo* Foot valve* Clapet*	Portagomma con racc. femmina Female hose connection Raccord femelle	Tubo flessibile in gomma Rubber spiral hose Tuyau flexible	
							
	PTH 65	ADI 65	ADE 65	FS 150	V 150	D 150 F D 150 FZ	SPIG 150
	PTH 80N	ADI 80	ADE 80	FS 100-150			
	PTH 100	ADI 100	ADE 100	FS 150			
	PTH 100K						
PTH 100KK							
PTH 150	ADI 150	ADE 150	FS 200	V 200	D 200 F / D 200 FZ	SPIG 200	
Pompa tipo Pump type Pompe type	--	13	14	15		--	
	Fascetta per tubo flessibile Clamp PVC hose Collier pour tuyau flexible	Prolunga con raccordo femmina Female coupling extension Extension avec raccord femelle	Telaio Frame Châssis	Albero cardanico Drive shaft Arbre à cardan		Portagomma con racc. maschio Male hose connection Raccord mâle	
				Girante Impeller Roue			
	PTH 65	FIS 150	DE 150 F	T65	C	C 60	D 150 M D 150 MZ
	PTH 80N				B / A	C 95	
	PTH 100				A	C 60	
	PTH 100K				A	C 95	
PTH 100KK	D / C / B / A				C 95		
PTH 150	A				C 95K		
PTH 150	FIS 200	DE 200 F		A	C 95	D 200 M / D 200 MZ	
* Impiegare solo per acque reflue con solidi in sospensione a pezzatura regolare, quali fanghi di depurazione, liquidi melmosi, liquame suino, ecc... * Use only for waste water with regular sized suspended solids such as sewage sludge, waste and muddy water in general, muddy liquid, pig slurry, etc... * Employer seulement avec liquides chargés avec solides en suspension de granulométrie régulière tels que boues d'épuration et liquides boueux en général, lisier de porc, etc...							

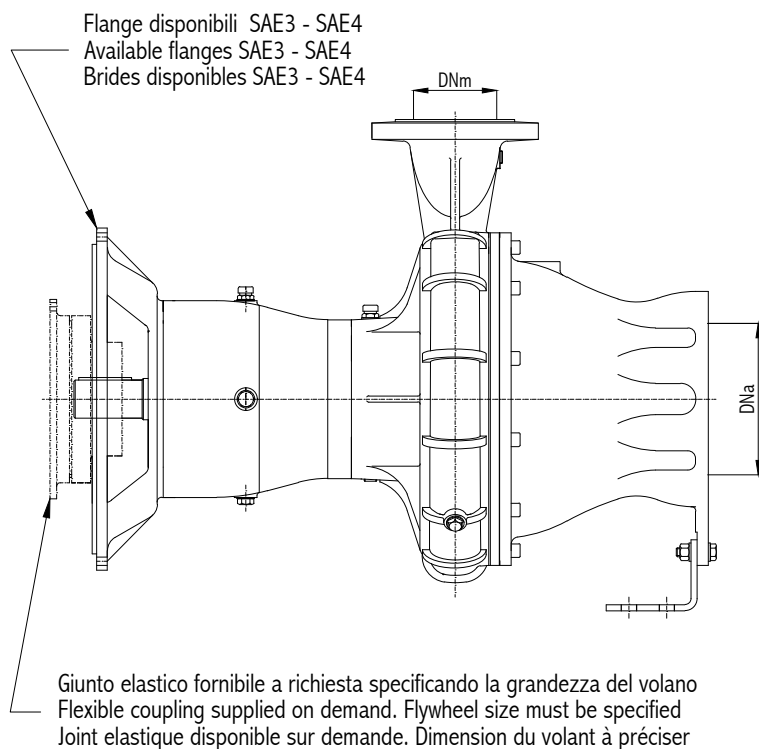


"PTO"

Pompe accoppiabili con giunto elastico a motori elettrici e diesel

Pumps for diesel engines and electric motors connected by flexible coupling

Pompes pour moteurs électriques ou diesel à accoupler avec joint élastique



"PTF"

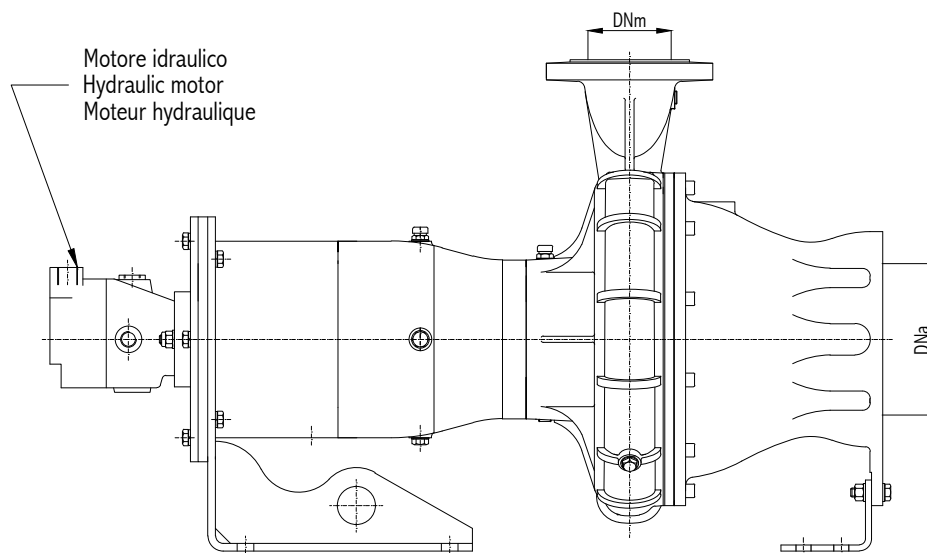
Con flangia
With flange SAE3 - "PTF3"
Avec bride

Con flangia
With flange SAE4 - "PTF4"
Avec bride

Pompe direttamente flangiabili al volano dei motori diesel dotati di campana d'attacco a normativa "SAE"

Pumps directly flanged to the flywheels of diesel engine with standard "SAE" housing

Pompes a brider directement sur les volants des moteurs diesel avec cloche d'accouplement "SAE"



"PTOH"

Pompa accoppiata ad un motore idraulico

Pump connected to an hydraulic motor

Pompe connectée au moteur hydraulique

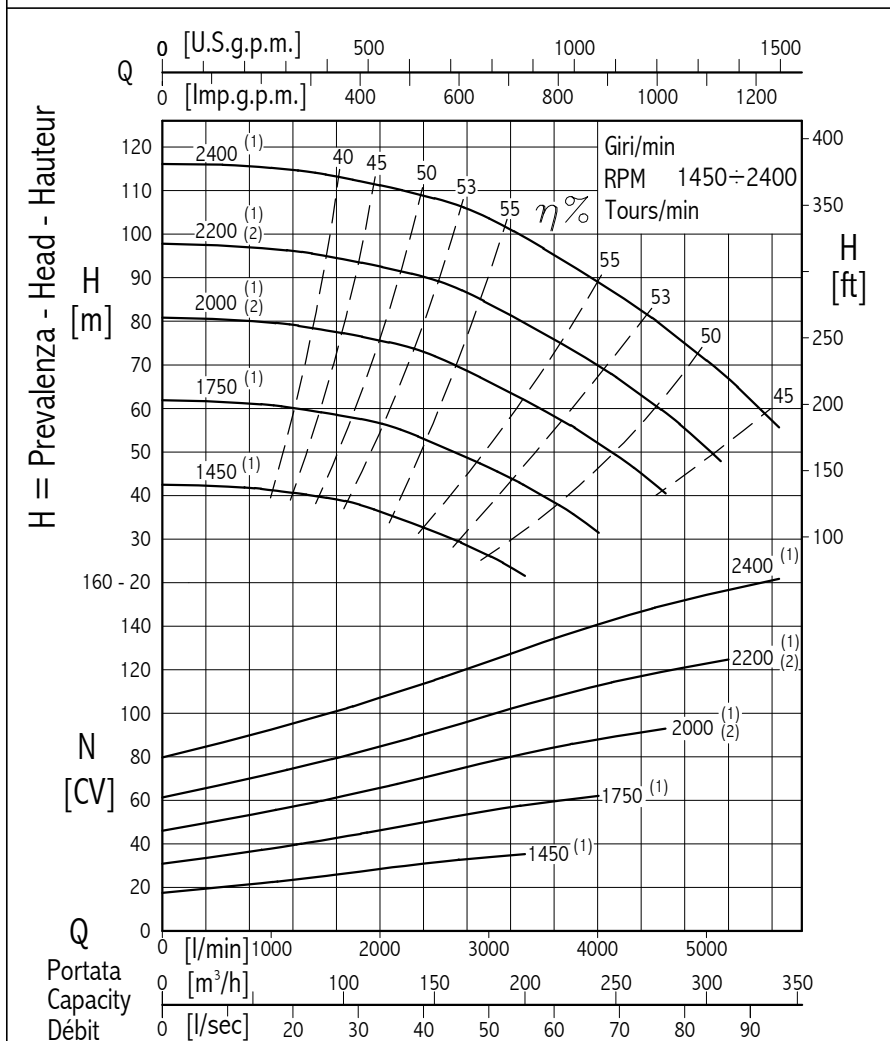
CARATTERISTICHE FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA - CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Pompa tipo Pump type Pompe type	Aspir. x Mandata Inlet x Outlet Aspiration x Refoul.	Giri/min pompa R.P.M. pump T/min pompe		Portata - Capacity - Débit [m³/h]																
				0	60	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180	210	240	270	300	
				Portata - Capacity - Débit [l/min]																
				0	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3500	4000	4500	5000	
	DNa x DNm	n		Prevalenza - Head - Hauteur [m]																
PTO 100K ⁽¹⁾	150 x 100	1450	H	42,5	41,2	40,6	39,9	39,1	37,9	36,3	34,5	32,7	30,7	28,5	26,2					
			CV	17,6	22,4	23,6	24,8	26	27,2	28,5	29,8	30,9	32,1	33	34					
1750		H	61,9	60,7	60,1	59,3	58,5	57,6	56,5	55	53	50,9	48,7	46,4	39,8	31,6				
		CV	30,9	37,9	39,4	41,1	42,8	44,5	46,3	48,1	50	51,8	53,6	55,3	58,9	62				
2000		H	80,8	79,7	79,1	78,4	77,5	76,6	75,6	74,4	72,9	70,9	68,6	66,1	59,6	52,1	43,4			
		CV	46,1	55,2	57,2	59,1	61,3	63,5	65,7	68	70,4	72,9	75,3	77,7	83,3	87,9	92			
PTF4 - 100K ⁽¹⁾		2200	H	97,8	96,6	96,1	95,4	94,5	93,6	92,6	91,5	90,2	88,6	86,5	84	77,2	69,9	61,2	50,9	
			CV	61,4	72,3	74,7	77	79,4	82,1	84,8	87,5	90,3	93,2	96,1	99,1	106	113	118	123	
		2400	H	116	115	115	114	113	112	111	110	109	107	106	104	96,7	89,1	80,8	71	
			CV	79,7	92,6	95,4	98,2	101	104	107	110	114	117	120	124	133	141	148	154	
PTOH 100K ⁽²⁾		150 x 100	2000	H	80,8	79,7	79,1	78,4	77,5	76,6	75,6	74,4	72,9	70,9	68,6	66,1	59,6	52,1	43,4	
				CV	46,1	55,2	57,2	59,1	61,3	63,5	65,7	68	70,4	72,9	75,3	77,7	83,3	87,9	92	
	2200		H	97,8	96,6	96,1	95,4	94,5	93,6	92,6	91,5	90,2	88,6	86,5	84	77,2	69,9	61,2	50,9	
			CV	61,4	72,3	74,7	77	79,4	82,1	84,8	87,5	90,3	93,2	96,1	99,1	106	113	118	123	

CV = Potenza assorbita in [CV] - Absorbed power in [HP] - Puissance absorbée en [CV]

CURVE - CURVES - COURBES

"PTO...100K" - "PTF...100K"



Rendimento pompa
η% = Pump efficiency
Rendement pompe

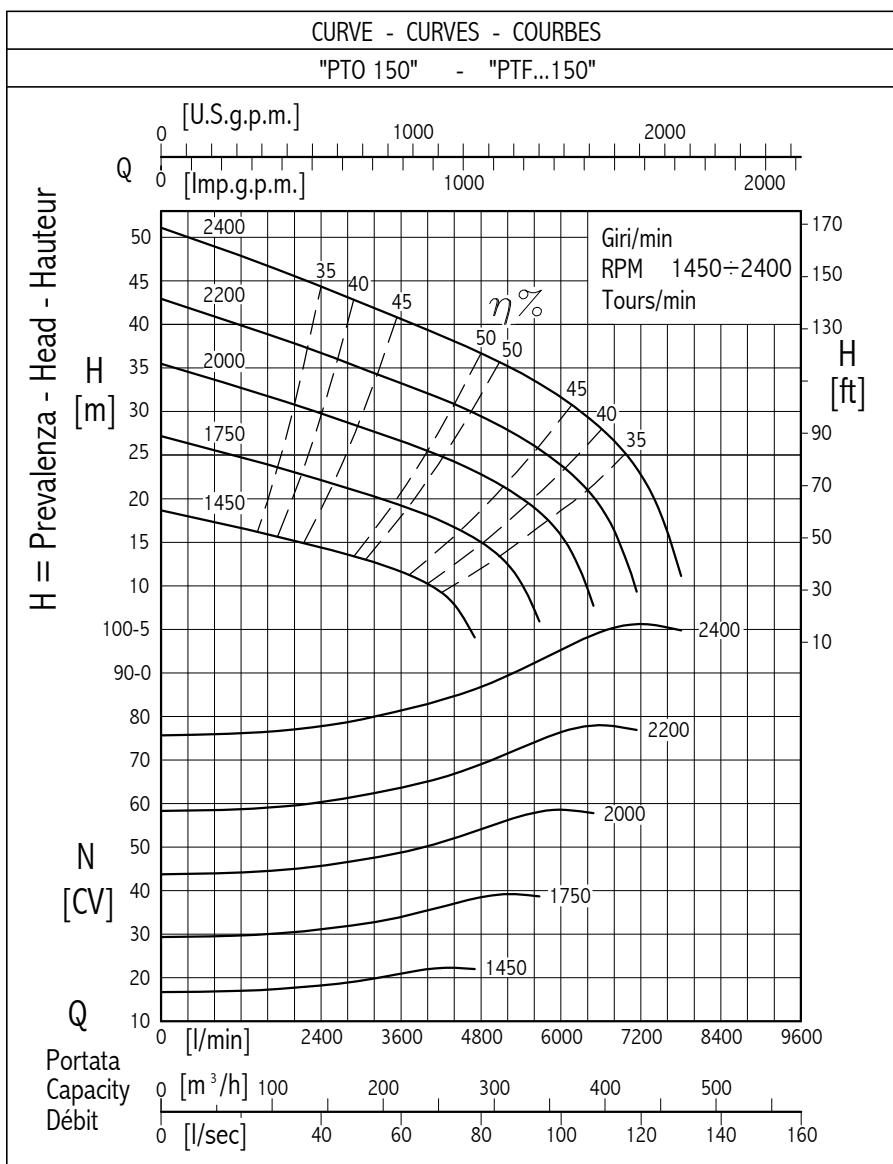
Potenza assorbita [CV]
N = Absorbed power [HP]
Puissance absorbée [CV]

Curve per liquidi aventi densità 1 - viscosità 1 mPa·s - alla temperatura di 20° C.
Curves tested on liquid density 1 - viscosity 1 mPa·s - temperature 20° C.
Courbes établies pour liquides densité 1 - viscosité 1 mPa·s - température 20° C.

CARATTERISTICHE FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA - CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Pompa tipo Pump type Pompe type	Aspir. x Mandata Inlet x Outlet Aspiration x Refoul.	Giri/min pompa R.P.M. pump T/min pompe	Portata - Capacity - Débit [m³/h]													
			0	36	72	108	144	180	216	252	282	336	360	396	432	468
			Portata - Capacity - Débit [l/min]													
			0	600	1200	1800	2400	3000	3600	4200	4700	5600	6000	6500	7150	7800
	DNa x DNm	n	Prevalenza - Head - Hauteur [m]													
			H	CV	H	CV	H	CV	H	CV	H	CV	H	CV	H	CV
			1450	1750	2000	2200	2400									

CV = Potenza assorbita in [CV] - Absorbed power in [HP] - Puissance absorbée en [CV]



Rendimento pompa
η% = Pump efficiency
Rendement pompe

Potenza assorbita [CV]
N = Absorbed power [HP]
Puissance absorbée [CV]

Curve per liquidi aventi densità 1 - viscosità 1 mPa·s - alla temperatura di 20° C.
Curves tested on liquid density 1 - viscosity 1 mPa·s - temperature 20° C.
Courbes établies pour liquides densité 1 - viscosité 1 mPa·s - température 20° C.

CARATTERISTICHE STANDARD

Max contenuto sostanze solide in sospensione 12%, esclusi i modelli 100K e 100KK a contenuto max 8%.
Liquido pH 5 - 12.
Max temperatura del liquido pompato 60° C.

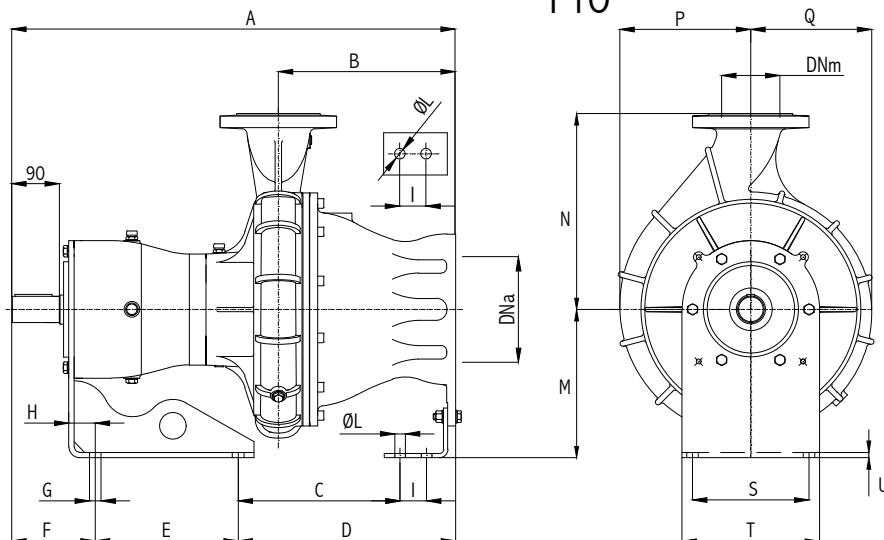
STANDARD FEATURES

Max solid content in the liquid: 12%, 100K and 100KK models excluded, max solid content 8%.
Fluid pH 5 - 12.
Max temperature of pumped liquid: 60°C.

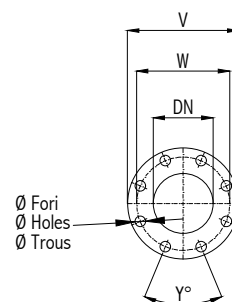
CARACTERISTIQUES STANDARD

Max contenu de substances solides en suspension 12%, modèles 100K et 100KK exclu, max contenu 8%.
Max pH du liquide 5÷12.
Max température du liquide pompé 60° C.

"PTO"

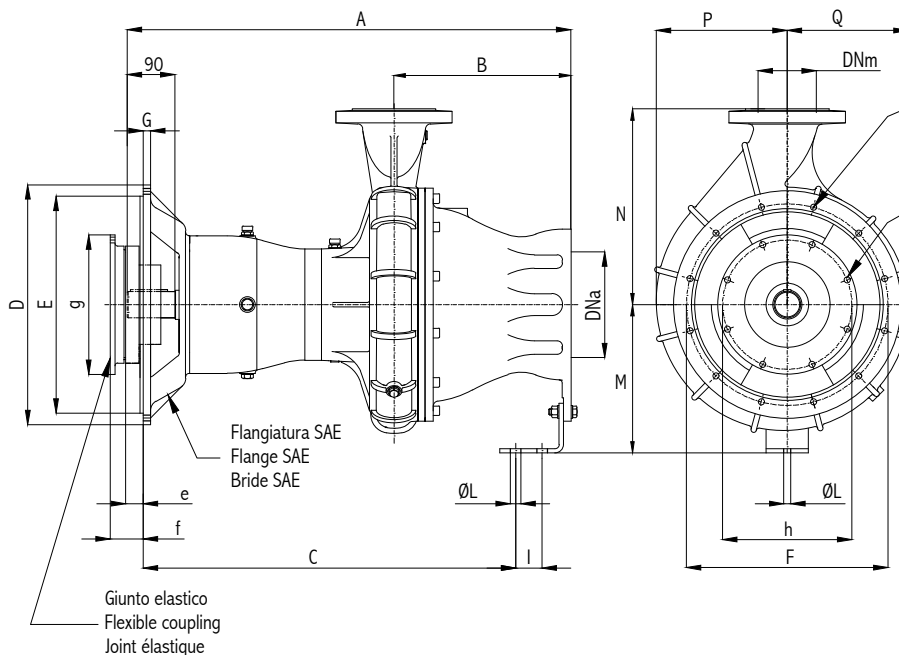


Flangia UNI
Flange UNI
Bride UNI

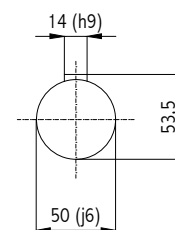


Flangia - Flange - Bride					
DN	V	W	Y°	Ø Fori Ø Holes Ø Trous	N° Fori N° Holes N° Trous
DN100-PN10/16	220	180	45°	18	8
DN150-PN10/16	285	240	45°	22	8
DN200-PN10	340	295	45°	22	8

"PTF"



N° 12 fori Ø11,5
N° 12 holes Ø11,5
N° 12 trous Ø11,5



Giunto elast.-Flexible coupling-Joint élastique

Grandezza volano Flywheel size Grandeur du volant	Dimensioni - Dimensions - Dimensions [mm]					
	e	f	g	Ø Fori Ø Holes Ø Trous	N° Fori N° Holes N° Trous	Codice * Code * Code *
7 1/2"	0	30,2	241,3	9	8	222,2 G7
8"	32,9	61,9	263,5	11	6	244,5 G8
10"	24,9	53,9	314,3	11	8	295,2 G10
11 1/2"	10,7	39,7	352,4	11	8	352,4 G11

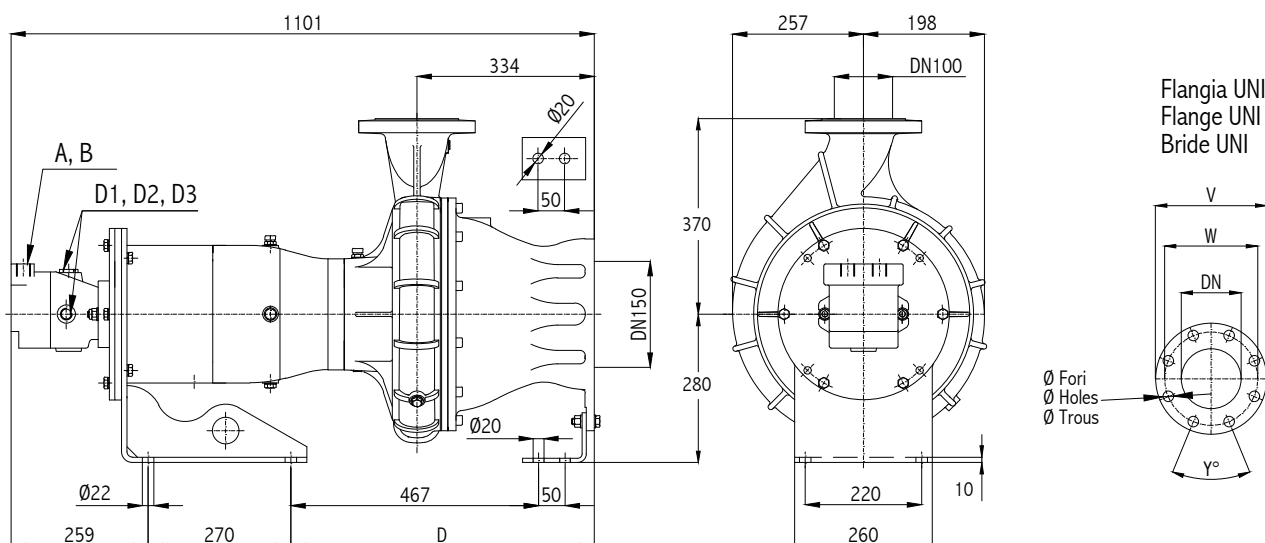
Passaggio libero Free passage Passage libre [mm]	
P... 100K	Ø28
P... 150	Ø40

* = Denominazione del giunto da citare alla richiesta
* = Specify the flexible coupling's code when ordering
* = Code de l'accouplement élastique à préciser à la commande

DIMENSIONI INGOMBRO IN [mm] - OVERALL DIMENSIONS [mm] - DIMENSIONS [mm]

Pompa tipo Pump type Pompe type	Aspir. x Mandata Inlet x Outlet Aspiration x Refoul.	Flangiatura SAE Flange SAE Bride SAE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	Q	S	T	U
	DNa x DNm																		
PTO 100K	150 x 100	-	838	334	305	410	270	158	22	50	50	13	280	370	257	198	220	260	10
PTF3 - 100K		SAE 3			703	429	409,6	428,6	14	-							-	-	-
PTF4 - 100K		SAE 4				406	361,95	381											
PTO 150	200 x 150	-	747	262,5	215	319	270	158	22	50	50	13	280	340	257	198	220	260	10
PTF3 - 150		SAE 3			613	429	409,6	428,6	14	-							-	-	-
PTF4 - 150		SAE 4				406	361,95	381											

"PTOH 100K"



Passaggio libero
Free passage
Passage libre

PTOH 100K Ø28

Flangia - Flange - Bride

DN	V	W	Y°	Ø Fori Ø Holes Ø Trous	N° Fori N° Holes N° Trous
DN100-PN10/16	220	180	45°	18	8
DN150-PN 10/16	285	240	45°	22	8

CARATTERISTICHE MOTORE IDRAULICO HYDRAULIC MOTOR FEATURES CARACTERISTIQUES DE MOTEUR HYDRAULIQUE

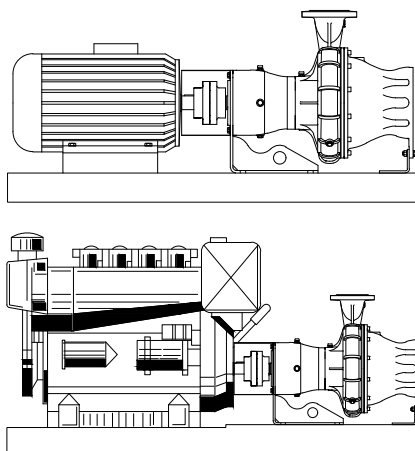
Pompa tipo Pump type Pompe type	Cilindrata Displacement Déplacement [cm ³]	Giri/min RPM T/min	Potenza Power Puissance [kW]	Portata olio Oil capacity Débit d'huile [l/min]	Pressione olio Oil pressure Pression d'huile [bar]
PTOH 100K	64	2000	55	127	261
		2200	70	140	300

COLLEGAMENTI IDRAULICI HYDRAULIC CONNECTIONS RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

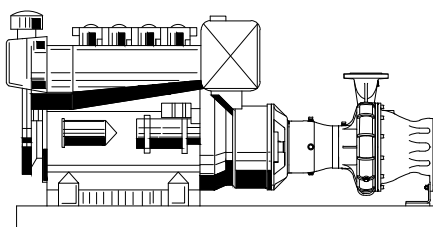
Utenze Service line port Port de service	Drenaggi Drain ports Tout-à-l'égout
A, B	D1, D2, D3
3/4" Gas	1/2" Gas

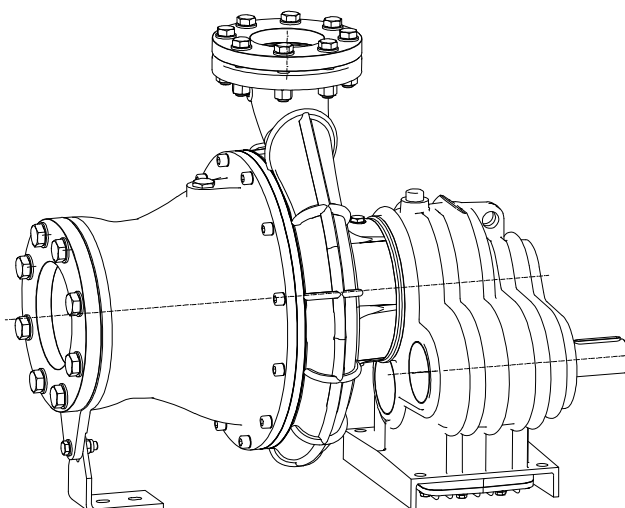
INSTALLAZIONE - INSTALLATION - INSTALLATION

"PTO"



"PTF"





CARATTERISTICHE FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA - CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Pompa tipo Pump type Pompe type	Aspir. x Mandata Inlet x Outlet Aspiration x Refoul.	Giri/1 Motore x Rapporto Engine R.P.M. x Gear rat. T/min Moteur x Rapport	Giri/min pompa R.P.M. pump T/min pompe	Girante Impeller Roue	Portata - Capacity - Débit [m³/h]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					0	60	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180	210	240	270																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
					Portata - Capacity - Débit [l/min]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					0	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3500	4000	4500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Prevalenza - Head - Hauteur [m]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
DNa x DNm			n																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

CV = Potenza assorbita in [CV] - Absorbed power in [HP] - Puissance absorbée en [CV]

CARATTERISTICHE FUNZIONAMENTO - OPERATING DATA - CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Pompa tipo Pump type Pompe type	Aspir. x Mandata Inlet x Outlet Aspiration x Refoul. DNa x DNm	Giri/1Motore x Rapporto Engine R.P.M. x Gear rat. T/min Moteur x Rapport	Giri/min pompa R.P.M. pump T/min pompe n	Girante Impeller Roue	Portata - Capacity - Débit [m³/h]														
					0	60	75	90	105	120	150	180	210	240	300				
					Portata - Capacity - Débit [l/min]														
					0	1000	1250	1500	1750	2000	2500	3000	3500	4000	5000				
					Prevalenza - Head - Hauteur [m]														
PTD 100KK	150 x 100	1821 x 1,4	2550	C	H	132	130	130	129	128	126	123	119	112	105	86,7			
					CV	95,6	110	114	118	122	126	135	145	155	164	181			
Pompa tipo Pump type Pompe type	Aspir. x Mandata Inlet x Outlet Aspiration x Refoul. DNa x DNm	Giri/1Motore x Rapporto Engine R.P.M. x Gear rat. T/min Moteur x Rapport	Giri/min pompa R.P.M. pump T/min pompe n	Girante Impeller Roue	Portata - Capacity - Débit [m³/h]														
					0	36	72	108	144	180	216	252	288	324	360	390	429	468	
					Portata - Capacity - Débit [l/min]														
					0	600	1200	1800	2400	3000	3600	4200	4800	5400	6000	6500	7150	7800	
					Prevalenza - Head - Hauteur [m]														
PTD 150	200 x 150	1804 x 1,33	2400	A	H	51,1	49,5	47,8	46,4	44,4	42,5	40,6	38,7	36,7	34,4	31,7	28	23,5	11,1
					CV	75,7	75,9	76,2	76,7	77,8	79,3	81,4	83,8	86,8	90,7	95,3	98,8	101,2	99,8
		1654 x 1,33	2200	A	H	43	41,4	39,9	38,4	36,7	35	33,3	31,5	29,5	27	23,9	20,2	9,3	
					CV	58,3	58,4	58,7	59,3	60,3	61,8	63,6	65,9	69	72,8	76,4	77,9	76,9	
		1503 x 1,33	2000	A	H	35,5	34,1	32,7	31,3	29,8	28,2	26,6	24,9	22,8	20,1	15,8	7,7		
					CV	43,8	43,9	44,2	44,7	45,7	47,1	48,8	51,1	54,1	57,2	58,6	57,8		

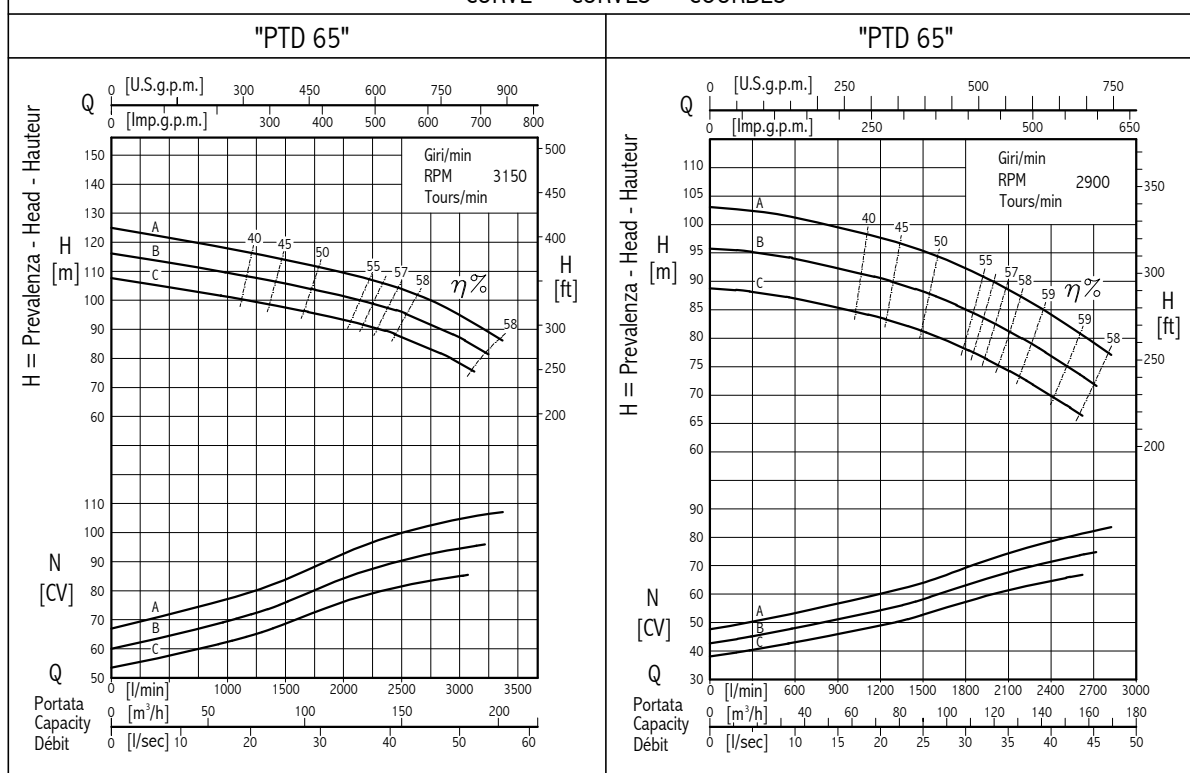
CV = Potenza assorbita in [CV] - Absorbed power in [HP] - Puissance absorbée en [CV]

Pompa tipo Pump type Pompe type	Passaggio libero Free passage Passage libre Ø [mm]
PTD 65	11
PTD 80N	28
PTD 100	28
PTD 100K	28
PTD 100KK	28
PTD 150	40

Potenza assorbita [CV]
N = Absorbed power [HP]
Puissance absorbée [CV]

Rendimento pompa
η% = Pump efficiency
Rendement pompe

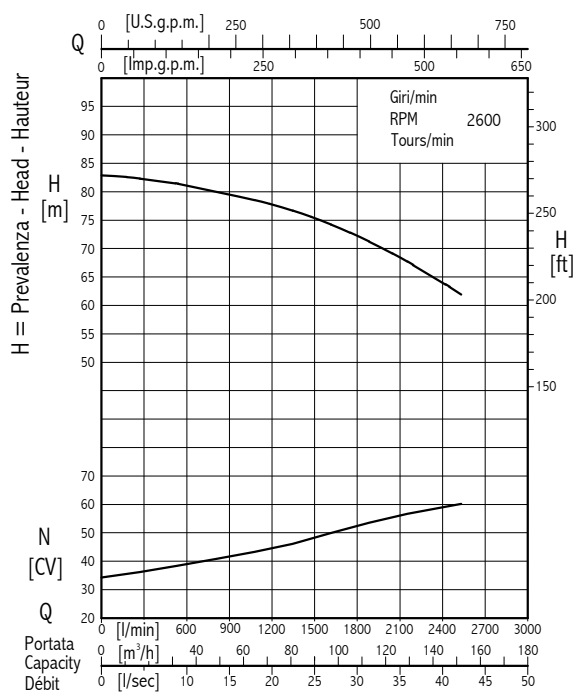
CURVE - CURVES - COURBES



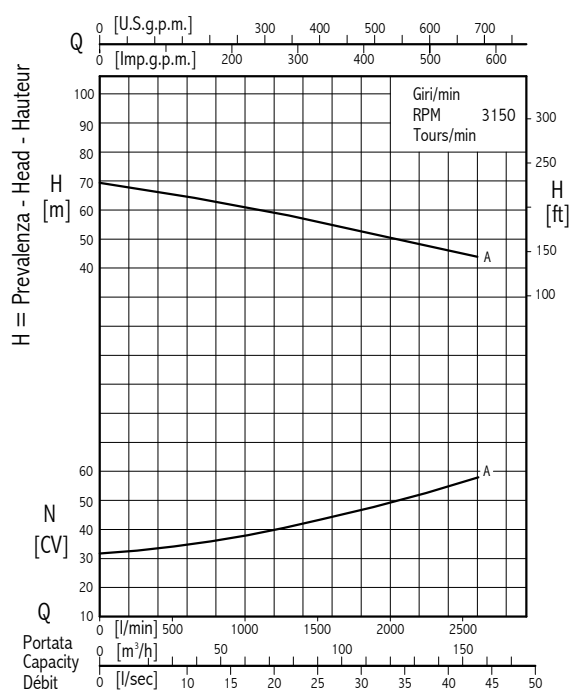
Curve per liquidi aventi densità 1 - viscosità 1 mPa·s - alla temperatura di 20° C.
Curves tested on liquid density 1 - viscosity 1 mPa·s - temperature 20° C.
Courbes établies pour liquides densité 1 - viscosité 1 mPa·s - température 20° C.

CURVE - CURVES - COURBES

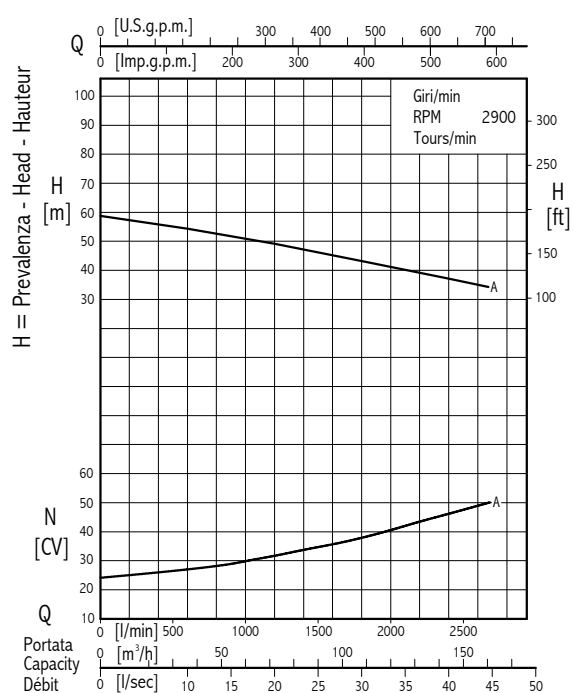
"PTD 65"



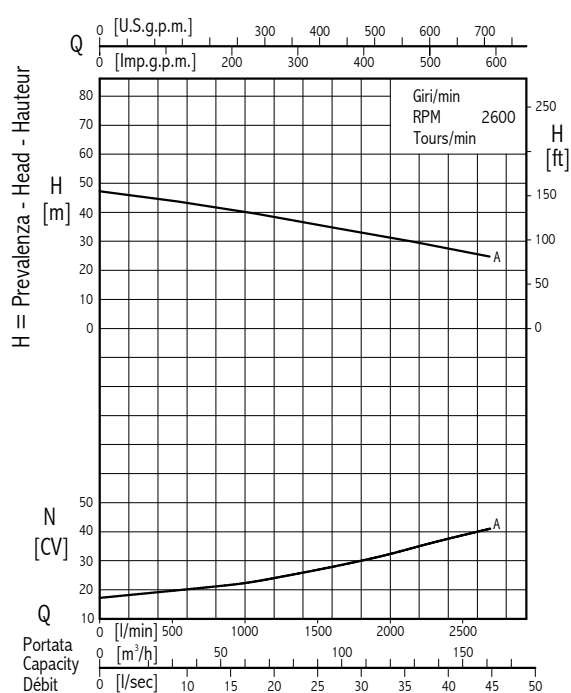
"PTD 80N"



"PTD 80N"



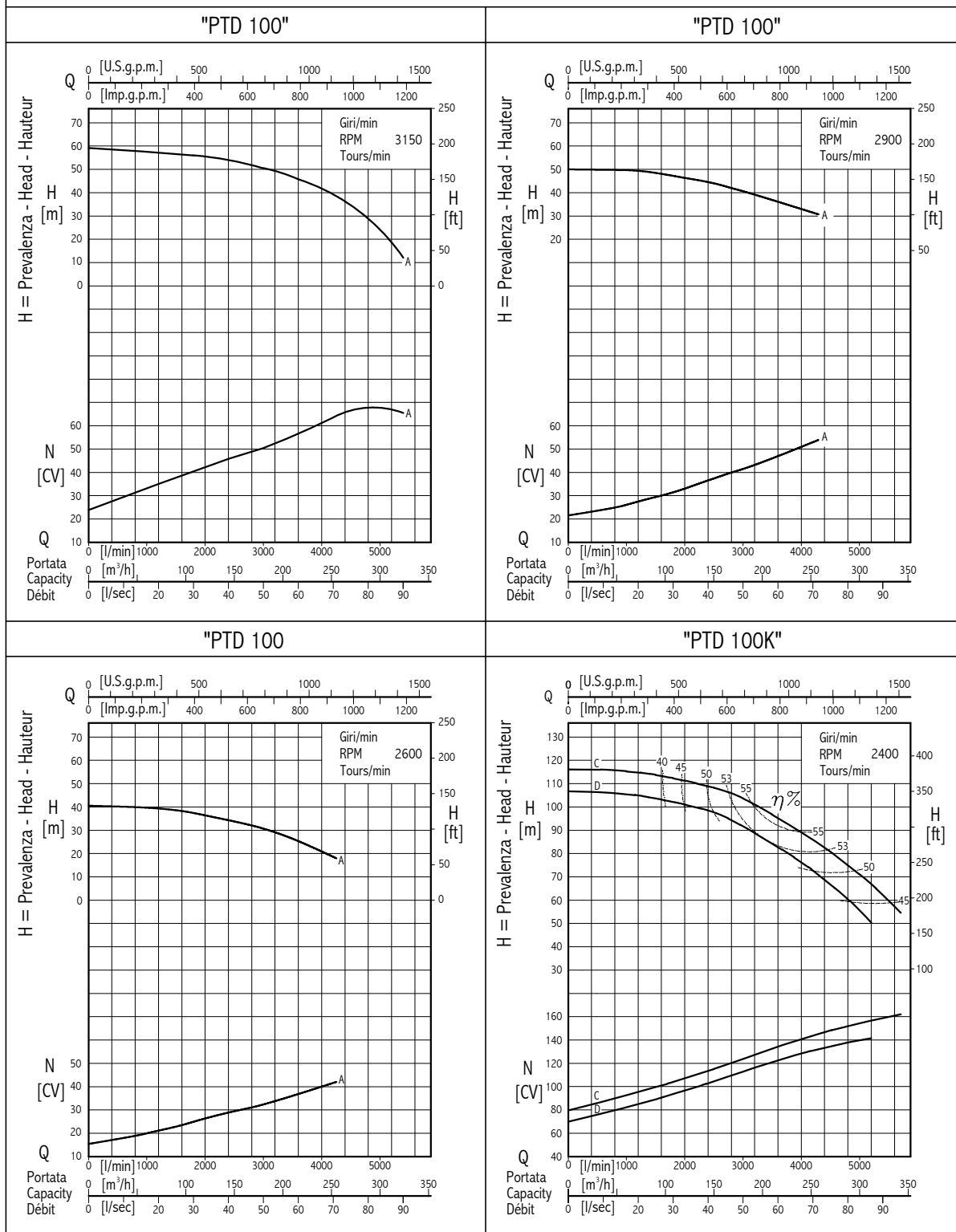
"PTD 80N"



Curve per liquidi aventi densità 1 - viscosità 1 mPa·s - alla temperatura di 20° C.
Curves tested on liquid density 1 - viscosity 1 mPa·s - temperature 20° C.
Courbes établies pour liquides densité 1 - viscosité 1 mPa·s - température 20° C.

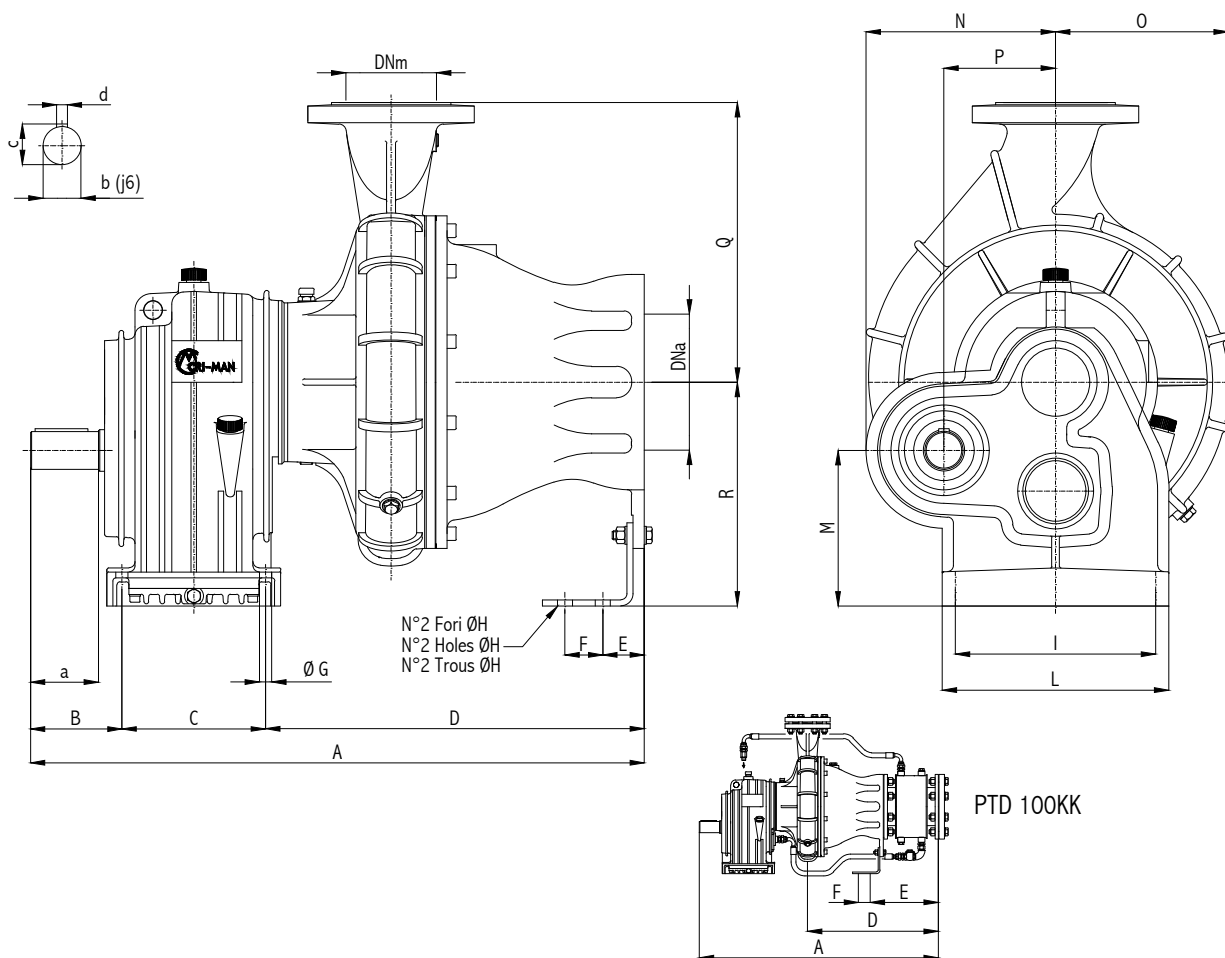
Potenza assorbita [CV]
N = Absorbed power [HP]
Puissance absorbée [CV]
Rendimento pompa
 $\eta\%$ = Pump efficiency
Rendement pompe

CURVE - CURVES - COURBES

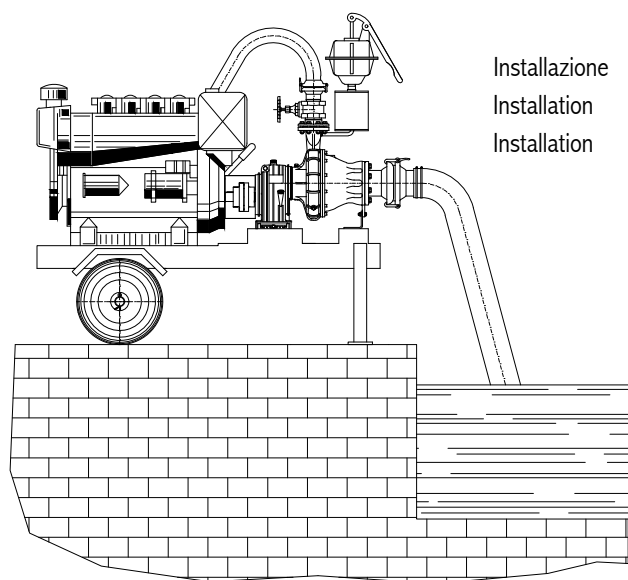


Curve per liquidi aventi densità 1 - viscosità 1 mPa·s - alla temperatura di 20° C.
Curves tested on liquid density 1 - viscosity 1 mPa·s - temperature 20° C.
Courbes établies pour liquides densité 1 - viscosité 1 mPa·s - température 20° C.

Potenza assorbita [CV]
N = Absorbed power [HP]
Puissance absorbée [CV]
Rendimento pompa
η % = Pump efficiency
Rendement pompe

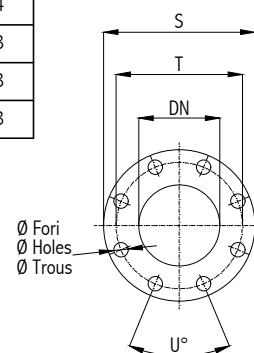


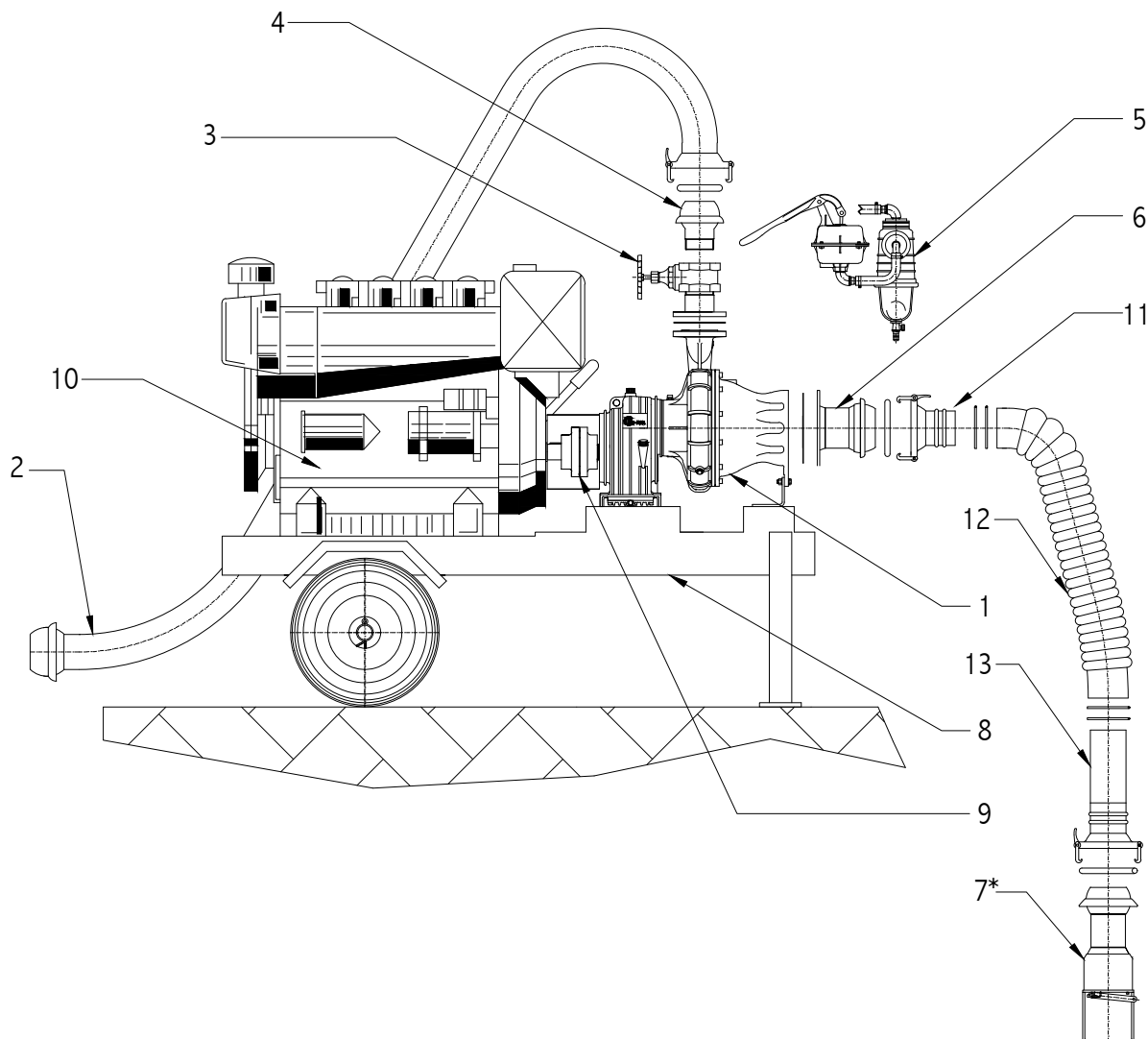
Pompa tipo Pump type Pompe type	DIMENSIONI INGOMBRO [mm] - OVERALL DIMENSIONS [mm] - DIMENSIONS [mm]																					
	DNa	DNm	A	B	C	D	E	F	ØG	ØH	I	L	M	N	O	P	Q	R	Sporgenza Albero Shaft Projection Saille de l'arbre			
																			a	b	c	d
PTD 65	DN150-PN10	DN65-PN10	708	96	170	442	55	50	14	13	248	274	185	199	184	138	261	261	70	38	41	10
PTD 80N	DN100-PN10	DN80-PN10	643			377	--	--		177				150	226		275					
PTD 100	DN150-PN10	DN100-PN10/16	685			419				190				155	263		261					
PTD 100K			812	121	190	501	55	50	16	13	265	300	206	248	229	148	370	296	90	50	53,5	14
PTD 100KK			1054			743	298										370					
PTD 150	DN200-PN10	DN150-PN10/16	720			409	55										340					



Flangia - Flange - Bride						
DN	T	U	V°	Ø Fori Ø Holes Ø Troues	N°Fori N°Holes N°Troues	
DN65-PN10	185	145	90°	18	4	
DN80-PN10	200	160	90°	18	4	
DN100-PN10/16	220	180	45°	18	8	
DN150-PN10/16	285	240	45°	22	8	
DN200-PN10	340	295	45°	22	8	

Flangia UNI
 Flange UNI
 Bride UNI





DESCRIZIONE

- 1 Pompa
- 2 Collo di cigno
- 3 Saracinesca flangiata
- 4 Maschio con tronchetto filettato
- 5 Dispositivo adescamento
- 6 Raccordo maschio con flangia
- 7 Valvola di fondo a clapet *
- 8 Carrello
- 9 Giunto elastico
- 10 Motore Diesel
- 11 Portagomma con raccordo femmina
- 12 Tubo flessibile in gomma
- 13 Prolunga con raccordo femmina

DESCRIPTION

- 1 Pump
- 2 Gooseneck
- 3 Flanged gate
- 4 Male with threaded stud pipe
- 5 Priming device
- 6 Male with flange
- 7 Foot valve*
- 8 Trolley
- 9 Flexible coupling
- 10 Diesel engine
- 11 Female hose connection
- 12 Rubber spiral hose
- 13 Female coupling extension

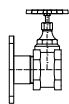
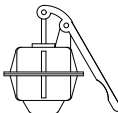
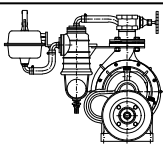
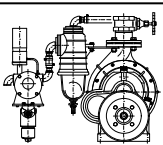
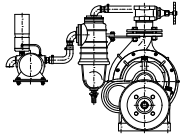
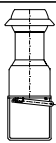
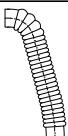
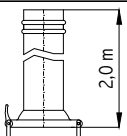
DESCRIPTION

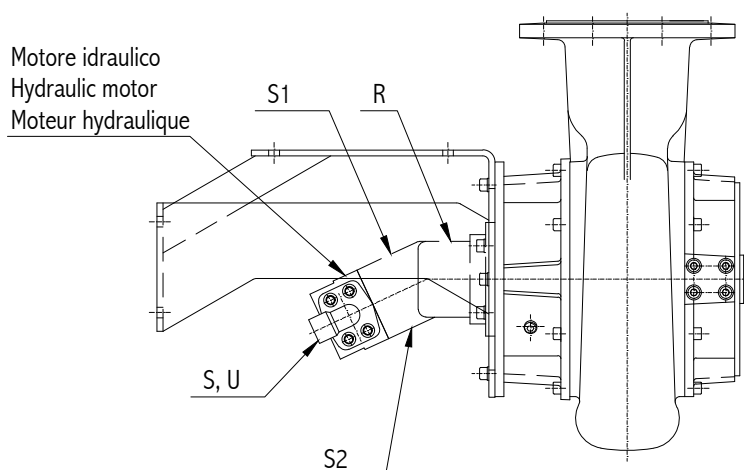
- 1 Pompe
- 2 Col-de-cygne
- 3 Vanne bridée
- 4 Mâle avec tube fileté
- 5 Dispositif d'amorçage
- 6 Mâle avec bride
- 7 Clapet *
- 8 Chariot
- 9 Joint flexible
- 10 Moteur Diesel
- 11 Raccord femelle
- 12 Tuyau flexible
- 13 Extension avec raccord femelle

* Impiegare solo per acque reflue con solidi in sospensione a pezzatura regolare, quali fanghi di depurazione, liquidi melmosi, liquame suino, ecc...

* Use only for waste water with regular sized suspended solids such as sewage sludge, waste and muddy water in general, muddy liquid, pig slurry, etc...

* Employer seulement pour liquides chargés avec solides en suspension à granulométrie régulière tels que boues d'épuration et liquides boueux en général, lisier de porc, etc...

ACCESSORI DISPONIBILI - AVAILABLES ACCESSORIES - ACCESSOIRES DISPONIBLES								
Pompa tipo Pump type Pompe type	2	3	4	--	5	5		
	Collo di cigno Gooseneck Col-de-cygne	Saracinesca flangiata Flanged gate Vanne bridée	Maschio con troncetto filett. Male with thread Mâle avec tube fileté	Pompa a membrana Diaphragm pump Pompe à membrane	Disp. adescamento manuale Manual priming device Dispositif d'amorçage manuel	Disp. adescamento idraulico Hydraulic priming device Dispositif d'amorçage hydraulique		
								
	PTD 65	CCM 80	SFF 65/10	MS 80/3	PAM	ADM 65	ADI 65	
	PTD 80N	CCM 100	SFF 80/10-3	MS 100/3		ADM 80	ADI 80	
	PTD 100	CCM 120	SFF 100/10	MS 120/4		ADM 100	ADI 100	
	PTD 100K							
PTD 100KK								
PTD 150	CCM 150							SFF 150/10-6	MS 150/6	ADM 150	ADI 150
Pompa tipo Pump type Pompe type	5	6	7	8 - 9 - 10		11		
	Disp. adescamento elettrico Electric priming device Dispositif d'amorçage électrique	Maschio con flangia Male with flange Mâle avec bride	Valvola fondo* Foot valve* Clapet*	Per questi accessori contattare gli uffici commerciali CRI-MAN. For these accessories, please contact CRI-MAN Sales Department. Pour ces accessoires il faut contacter le Bureau de Ventes CRI-MAN.		Portagomma con racc. femmina Female hose connection Raccord femelle		
								
	PTD 65	ADE 65	FS 150			V 150	D 150 F D 150 FZ	
	PTD 80N	ADE 80	FS 100-150					
	PTD 100	ADE 100	FS 150					
	PTD 100K							
PTD 100KK								
PTD 150	ADE 150	FS 200	V 200	D 200 F / D 200 FZ				
Pompa tipo Pump type Pompe type	12	--	13	--				
	Tubo flessibile in gomma Rubber spiral hose Tuyau flexible	Fascetta per tubo flessibile Clamp PVC hose Collier pour tuyau flexible	Prolunga con raccordo femmina Female coupling extension Extension avec raccord femelle	Portagomma con racc. maschio Male hose connection Raccord mâle				
								
	PTD 65	SPIG 150	FIS 150	DE 150 F			D 150 M D 150 MZ	
	PTD 80N							
	PTD 100							
	PTD 100K							
PTD 100KK								
PTD 150	SPIG 200	FIS 200	DE 200 F	D 200 M / D 200 MZ				



Passaggio libero Free passage Passage libre	[mm]
PTSH 100	Ø28
PTSH 150	Ø40

CARATTERISTICHE MOTORI IDRAULICI
HYDRAULIC MOTORS CHARACTERISTICS
CARACTERISTIQUES DES MOTEURS HYDRAULIQUES

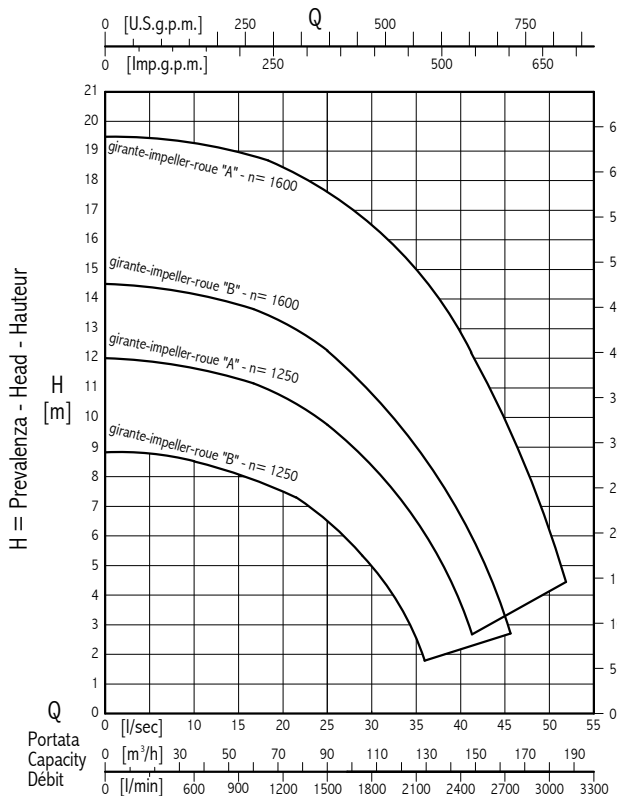
COLLEGAMENTI IDRAULICI
HYDRAULIC CONNECTIONS
RACCORDS HYDRAULIQUES

Pompa tipo Pump type Pompe type	Max potenza Max power Max puissance [kW]	Max Giri/min Max RPM Max T/min n	Max portata olio Max oil capacity Max débit d'huile [l/min]	Pressione olio Oil pressure Pression d'huile [bar]	Aspirazione * Suction port * Aspiration *	Utenze * Service line port * Port de service *	Drenaggi (1 tappato) Drain ports (1 plugged) Port drainage (1 bouchonné)	Spurgo (tappato) Air bleed (plugged) Purge (bouchonné)
PTSH - 100	12	1600	48	153	S	U	S1, S2	R
PTSH - 150	24,8			316	SAE 6000 1/2" Gas	SAE 6000 1/2" Gas	3/8" Gas	1/8" Gas

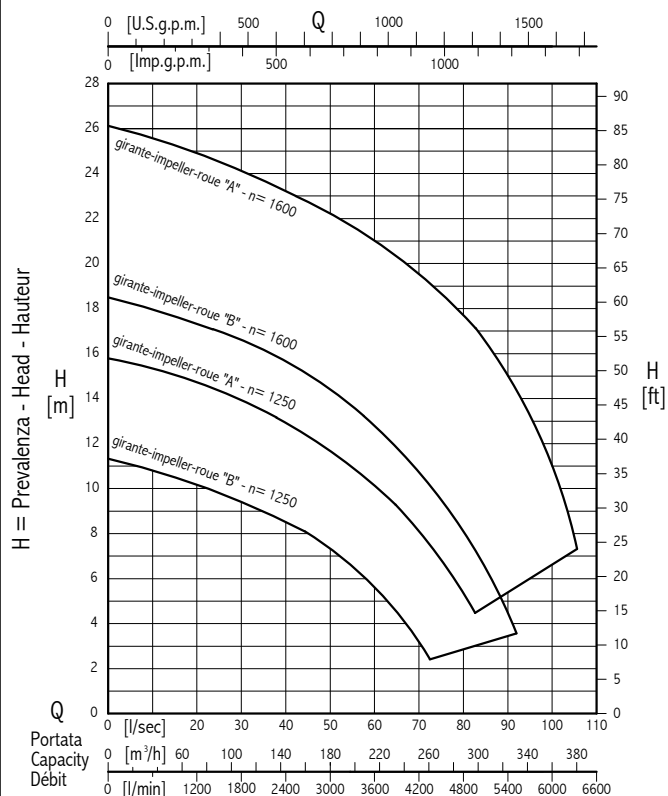
* Le flange SAE serie 6000 sono fornite solo su richiesta - SAE flanges series 6000 are provided only on request - SAE brides série 6000 est disponible uniquement sur demande

CURVE - CURVES - COURBES

"PTSH.. 100"



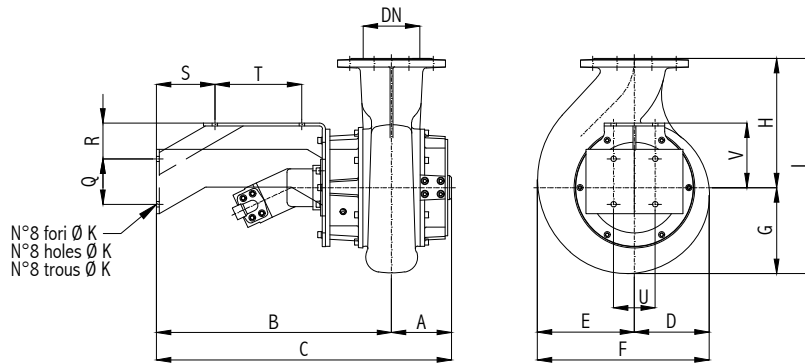
"PTSH.. 150"



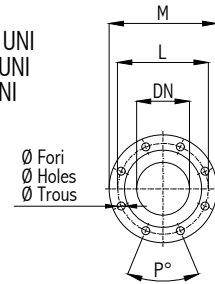
Curve per liquidi aventi densità 1 - viscosità 1 mPa·s - alla temperatura di 20° C.
Curves tested on liquid density 1 - viscosity 1 mPa·s - temperature 20° C.
Courbes établies pour liquides densité 1 - viscosité 1 mPa·s - température 20° C.

PTSH 100

PTSH 150



Flangia UNI
Flange UNI
Bride UNI



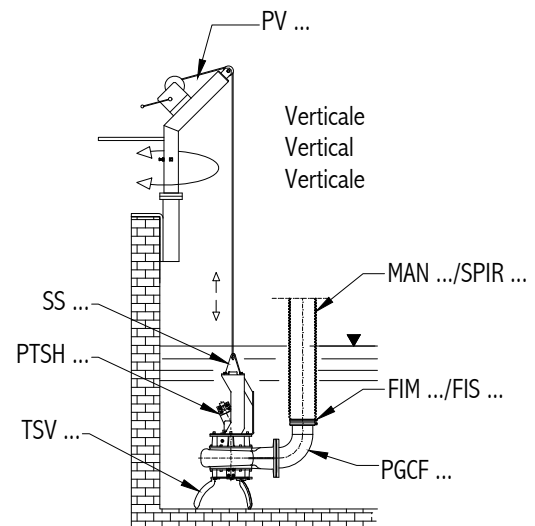
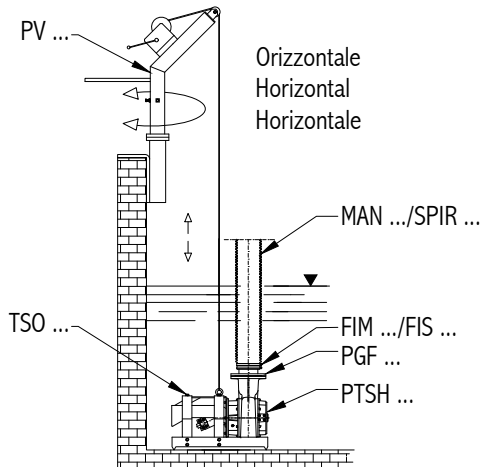
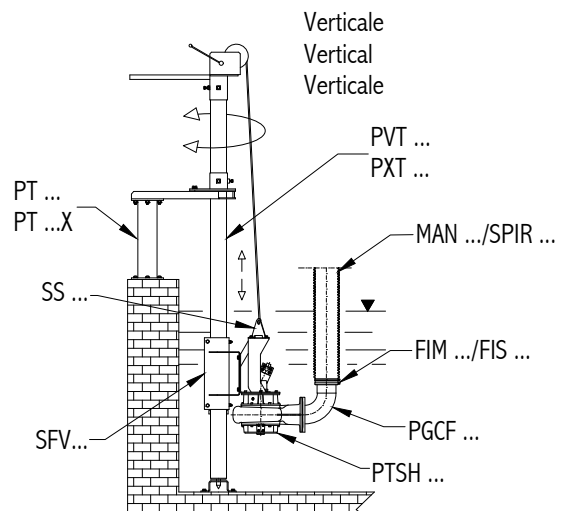
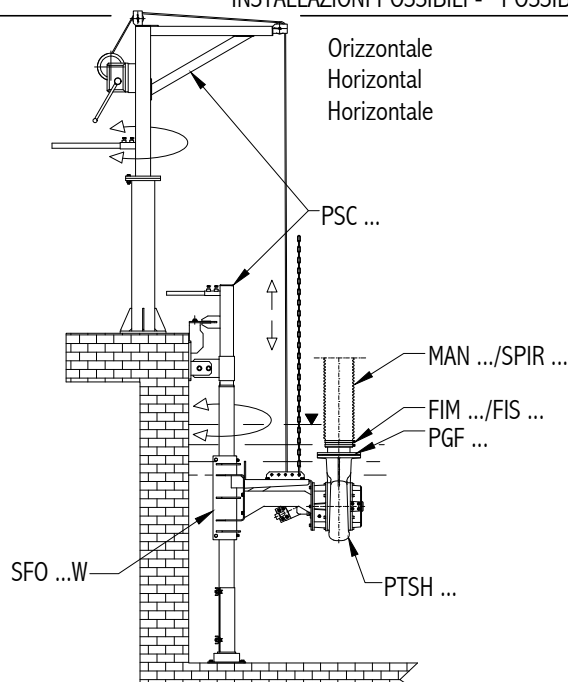
Flangia - Flange - Bride					
DN	L	M	P°	Ø Fori Ø Holes Ø Trous	N°Fori N°Holes N°Trous
DN100-PN10	180	220	45°	18	8
DN150-PN10	240	285	45°	22	8

Pompa tipo
Pump type
Pompe type

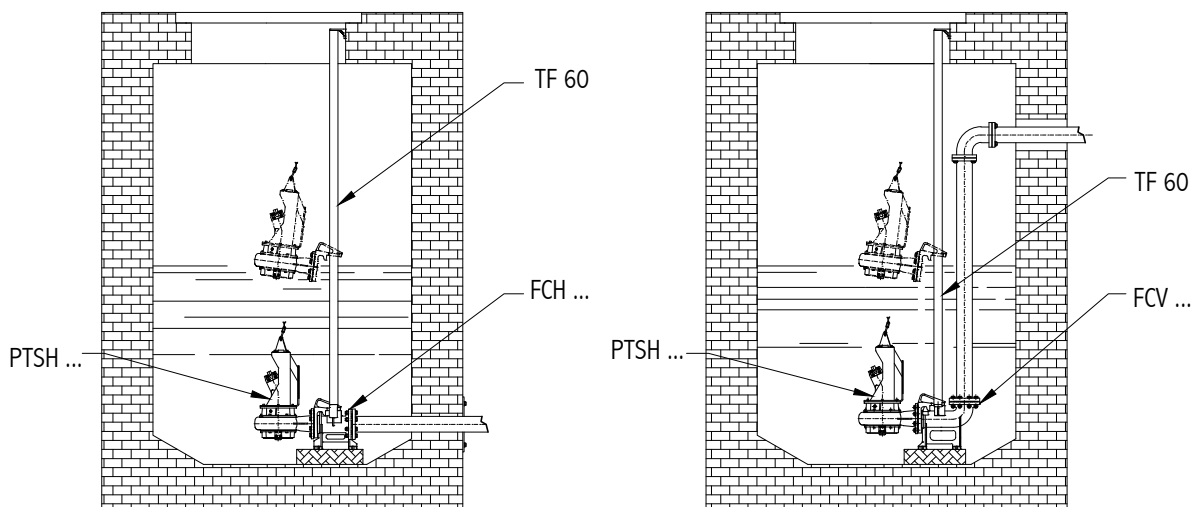
DIMENSIONI INGOMBRO [mm] - OVERALL DIMENSIONS [mm] - DIMENSIONS [mm]

	DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	Q	R	S	T	U	V
PTSH 100	DN100-PN10	117,5	520,5	638	155	190	345	173	263	436	13	87	86,5	133	200	94	150
PTSH 150	DN150-PN10	159	622	781	197	257	454	226	342	568	14	120	95	155	230	110	171

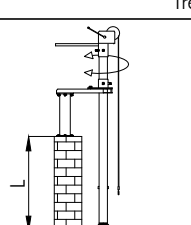
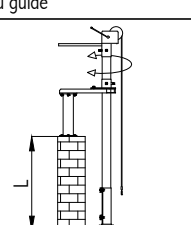
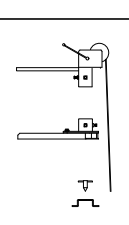
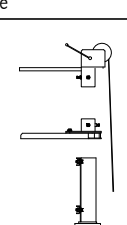
INSTALLAZIONI POSSIBILI - POSSIBLE INSTALLATIONS - INSTALLATIONS POSSIBLES

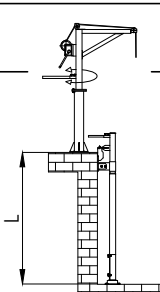
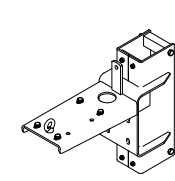
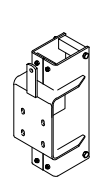
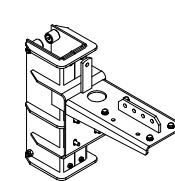
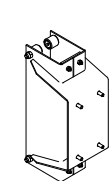


INSTALLAZIONI POSSIBILI - POSSIBLE INSTALLATIONS - INSTALLATIONS POSSIBLES



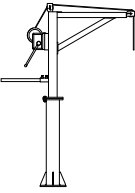
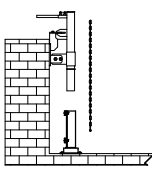
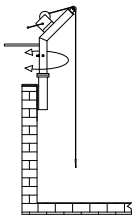
ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

Pompa tipo Pump type Pompe type	Paranco con verricello e tubo guida Hoist winch and rail pipe Trebail poulie et tuyau guide		Kit di sollevamento Lifting kit Potence		Piantone Spacer Colonne
					
PTSH 100	PVT 100 / 5 PXT 100 / 5	.....	KIT PVT 100 / ... KIT PXT 100 / ...	.....	PT 100 PT 100X
PTSH 150	.....	PVT 100 / 5N PXT 100 / 5N	.....	KIT PVT 100 / ...N KIT PXT 100 / ...N	

Pompa tipo Pump type Pompe type	Staffa motore Motor bracket Support du moteur	Staffa motore Motor bracket Support du moteur		Staffa motore con rullini Motor bracket with rolls Support du moteur avec rouleaux	Staffa motore con rullini Motor bracket with rolls Support du moteur avec galets
					
PTSH 100	SFO 100	SFV 100	PSC 100 / 5	SFO 100W	SFV 100W
PTSH 150	SFO 150	SFV 150		SFO 150W	SFV 150W

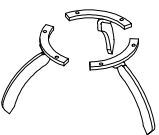
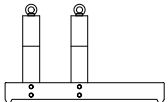
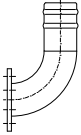
PVT... / KIT PVT... / PSC... = Attrezzature con arganello zincato - Equipment with galvanized winch - Équipement avec treuil galvanisé
 PXT... / KIT PXT... / PT...X = Attrezzature in acciaio inox - Stainless steel equipment - Équipement en acier inoxydable

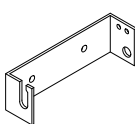
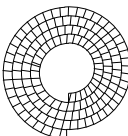
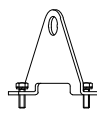
ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

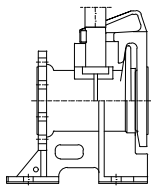
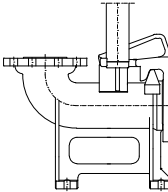
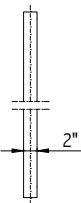
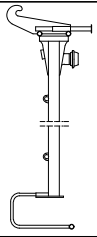
	Kit gru con verricello Cranes and winch kit Kit grues et poulie	Kit fissaggio tubo guida Fixing kit for rail pipe Kit de fixation pour tuyau guide	Tubo guida Guide tube Tuyaux guide	Paranco con verricello Hoist and winch Treuil et poulie	Catena Chain Chaîne
Pompa tipo Pump type Pompe type					
PTSH 100	KIT PVG 100	KIT PTG 100	KIT PGI 100	PV 100 PV 100X	CAT INOX 6
PTSH 150				PV 150 PV 150X	

KIT PVG... / PV = Attrezzature con arganello zincato - Equipment with galvanized winch - Équipement avec treuil galvanisé

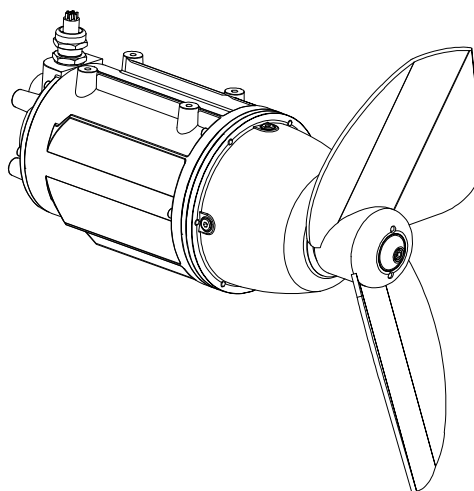
PV...X = Attrezzature in acciaio inox - Stainless steel equipment - Équipement en acier inoxydable

	Telaio di sostegno Support frame Châssis de soutien	Telaio di sostegno Support frame Châssis de soutien	Curva flangiata portagomma Flanged hose connection Coude bridé	Portagomma flangiato Flanged hose connection Raccord tuyau bridé
Pompa tipo Pump type Pompe type				
PTSH 100	TSV 100 TSV 100X	TSO 100 TSO 100X	PGCF 100 - PGCF 100 Z PGCF 120/100 - PGCF 120/100 Z	PGF 100 - PGF 100 Z PGF 120/100 - PGF 120/100 Z
PTSH 150	TSV 150 TSV 150X	TSO 150 TSO 150X	PGCF 150 - PGCF 150 Z	PGF 150 - PGF 150 Z

	Staffa attacco catena e fune Bracket for chain and rope Support pour chaîne et corde	Manichetta / Tubo flessibile Flexible rubber hose / PVC hose Tuyau flexible / Tuyau en PVC	Fascetta per manichetta / ... per tubo flessibile Clamp for rubber hose / Clamp for PVC hose Collier pour tuyau flexible / ... pour tuyau en PVC	Staffa per sollevamento pompa in verticale Lifting Bracket for vertical lifting Étrier pour soulever la pompe en vertical
Pompa tipo Pump type Pompe type				
PTSH 100	SCF	MAN 100 SPIR 100 - SPIR 120	FIM 100 - FIS 100 FIS 120	SS 100
PTSH 150		MAN 150 - SPIR 150	FIM 150 - FIS 150	SS 150

	Piede Duck-Foot pedestal Pied d'assise	Piede Duck-Foot pedestal Pied d'assise	Tubo guida Guide tube Tuyaux guide	Braccio per applicazione a semovente con impianto idraulico Arm for self-moving application with hydraulic system Bras à système automobile équipé de système hydraulique
Pompa tipo Pump type Pompe type				
PTSH 100	FCH 100-100	FCV 100-100N	TF 60	BPS 100
PTSH 150	FCH 150-150	FCV 150-200		BPS 150

TBM 1,5 / 6N	TBM 11 / 4
TBM 2,2 / 6N	TBMex 11 / 4
TBM 2,2 / 4	TBM 15 / 4N
TBMex 2,2 / 4	TBMex 15 / 4
TBM 3 / 4	TBM 18,5 / 4N
TBMex 3 / 4	TBMex 18,5 / 4
TBM 4 / 4	TBM 22 / 4
TBMex 4 / 4	TBM 25 / 4
TBM 5,5 / 4N	
TBMex 5,5 / 4	
TBM 7,5 / 4N	
TBMex 7,5 / 4	
TBM 9 / 4N	
TBMex 9 / 4	

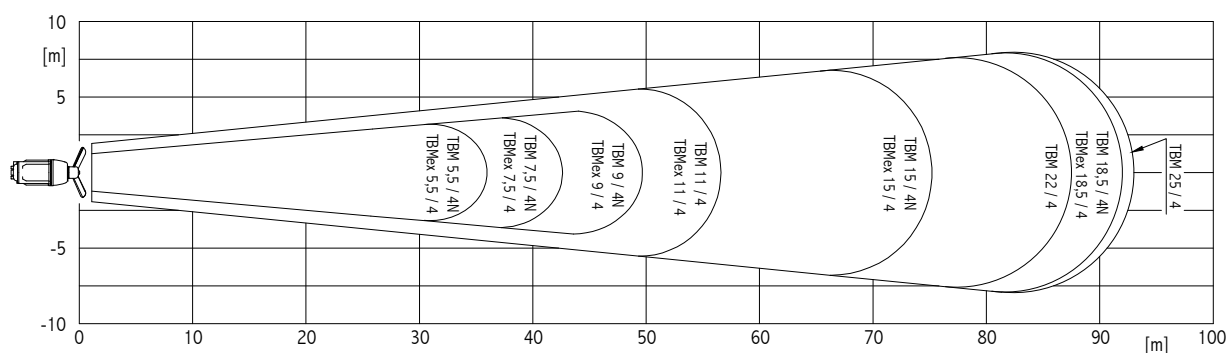
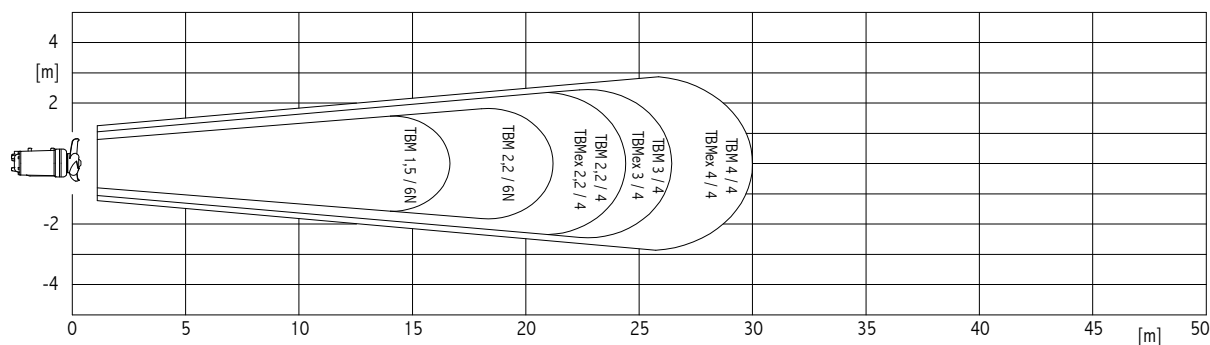

DIAGRAMMA PRESTAZIONI

 Estensione flusso per $v = 0,3$ m/s in acqua pulita

PERFORMANCE DIAGRAM

 Flow extension for speed $v = 0,3$ m/s in clean water

DIAGRAMME PERFORMANCE

 Extension du flux pour vitesse $v = 0,3$ m/s en eau propre

CARATTERISTICHE STANDARD

Motori elettrici asincroni trifase con rotore a gabbia di scoiattolo.
 N°2 sonde termiche inserite nell'avvolgimento statorico.
 Grado di protezione "IP 68".
 Isolamento classe "F".
 Max profondità immersione 20 m.
 Max contenuto sostanze solide in sospensione 12%.
 Cavo sommergibile in neoprene H07-RN-F.
 pH liquido 5 ÷ 12.
 Max temperatura del liquido pompato 40°C.
 Servizio continuo.
 Idonei all'utilizzo con convertitore di frequenza (inverter).

STANDARD FEATURES

Asynchronous three phase electric motors with squirrel cage rotor.
 N.2 thermic probes installed in the stator winding.
 Protection "IP 68".
 "F" class insulation.
 Max submergence depth: 20 m.
 Max solid content in the liquid: 12%.
 Submersible H07-RN-F neoprene cable.
 Liquid pH 5 - 12.
 Max temperature of pumped liquid: 40°C.
 Continuous service.
 Suitable for use with inverter.

CARACTERISTIQUES STANDARD

Moteurs électriques asynchrones triphasés, rotor à cage d'écureuil.
 N°2 sondes thermiques incorporées dans l'enroulement du stator.
 Degré de protection "IP 68".
 Isolement classe "F".
 Max profondeur d'immersion 20 m.
 Max contenu de substances solides en suspension 12%.
 Max pH du liquide 5 ÷ 12.
 Câble immergé en néoprène H07-RN-F.
 Max température du liquide pompé 40°C.
 Service continu.
 Adaptés pour l'utilisation avec variateur de fréquence (inverseur).

CARATTERISTICHE MOTORI TRIFASE - 50Hz - ALIMENTAZIONE 400 V $\pm 10\%$

50 Hz - THREE-PHASE- MOTOR FEATURES - VOLTAGE RATING 400 V $\pm 10\%$

CARACTERISTIQUES DES MOTEURS TRIPHASES - 50Hz - ALIMENTATION 400 V $\pm 10\%$

CARATTERISTIC. MISCELATORE

MIXER CHARACTERISTICS

CARACTERISTIQ. MELANGEUR

Standard	Tipo Type Type	Atex II2G ExdbIIBT5Gb Ex h IIB T5 Gb	Potenza Mot. Motor Rating Puissance Mot.	Avvolgimen. Windings Bobinage	Assorbimento Absorption Intensité	Cavo - Cable - Cable			Avviamento		N° pale Blades N. Pales N.	Giri/min RPM T/min	Portata Capacity Débit	Spinta ass.* Axial force* Poussée axi.*
			[kW]	[V]	[A (400V)]	N°cavi N°cables N°cables	N° conduttori cavo N° of wires N° conducteurs câble	[mm²] Cable length [m] Longueur câble	Diretto Direct Direct	↵ · Δ				
TBM 1,5 / 6N			1,5	230-400	4,2	1	9 x 1,5	10	↵		3	925	643	230
TBM 2,2 / 6N			2,2		5,7				↵			915	876	313
TBM 2,2 / 4	TBMex 2,2 / 4	2,2	4,9		↵					323		1333	441	
TBM 3 / 4	TBMex 3 / 4	3	6,4		↵					323		1581	580	
TBM 4 / 4	TBMex 4 / 4	4	400-690	9,1	9 x 2,5		10		Δ	↵ · Δ	2	320	2146	853
TBM 5,5 / 4N	TBMex 5,5 / 4	5,5		11,4					Δ	↵ · Δ		326	2391	981
TBM 7,5 / 4N	TBMex 7,5 / 4	7,5		15,3					Δ	↵ · Δ		328	3254	1520
TBM 9 / 4N	TBMex 9 / 4	9		19,2					Δ	↵ · Δ		328	3628	1826
TBM 11 / 4	TBMex 11 / 4	11		22,4	9 x 4				Δ	↵ · Δ		351	3977	2158
TBM 15 / 4N	TBMex 15 / 4	15		30					Δ	↵ · Δ		351	5335	2697
TBM 18,5 / 4N	TBMex 18,5 / 4	18,5		36					Δ	↵ · Δ		354	6884	3826
TBM 22 / 4		22		42	(7 x 10) + (3 x 1,5)				Δ	↵ · Δ	3	275	9165	4775
TBM 25 / 4		25		47					Δ	↵ · Δ		275	10138	5369

* Valori ricavati in accordo alla ISO 21630

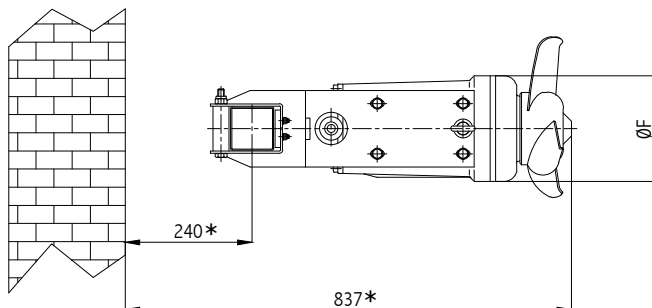
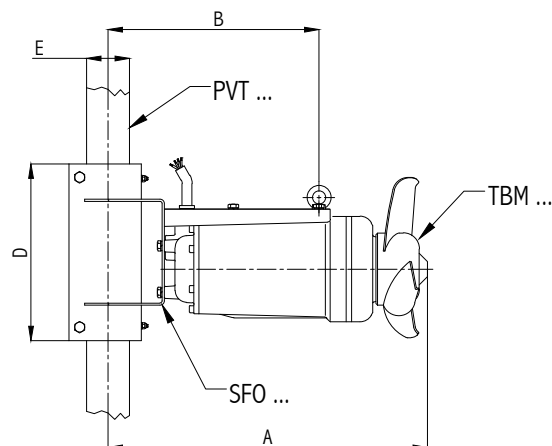
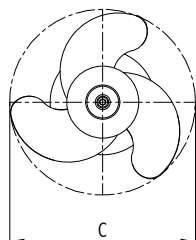
* Values according to ISO 21630

* Les valeurs obtenues sont conformes à l'ISO 21630

DIMENSIONI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT

TBM 1,5 / 6N

TBM 2,2 / 6N

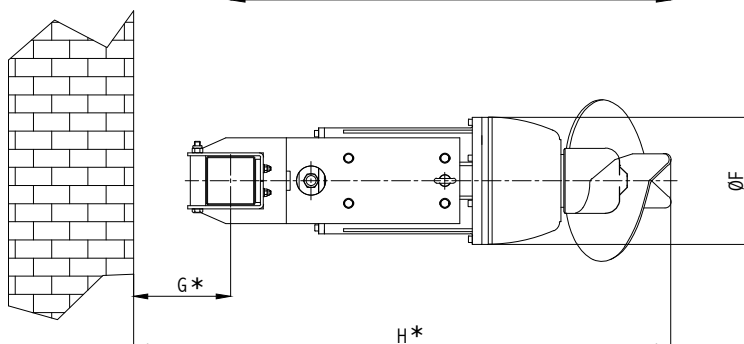
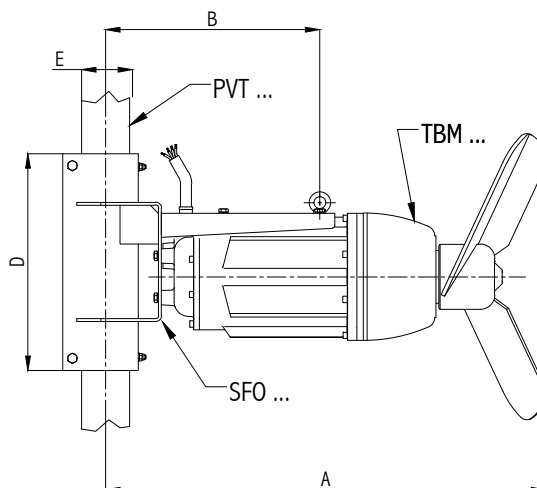
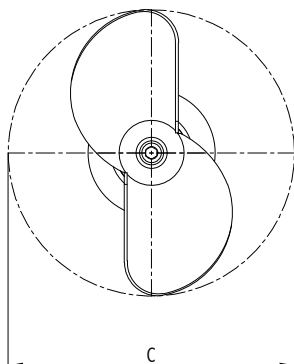


Tipo Type Type	Motore Motor Moteur	DIMENSIONI INGOMBRO OVERALL DIMENSIONS DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT [mm]					Peso Weight Poids [kg]
		A	B	C	D	∇ E	
TBM 1,5 / 6N	1,5	595	395	297	330	80x80	54
TBM 2,2 / 6N	2,2			347			57

* TBM + PVT/GVT + SFO

DIMENSIONI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT

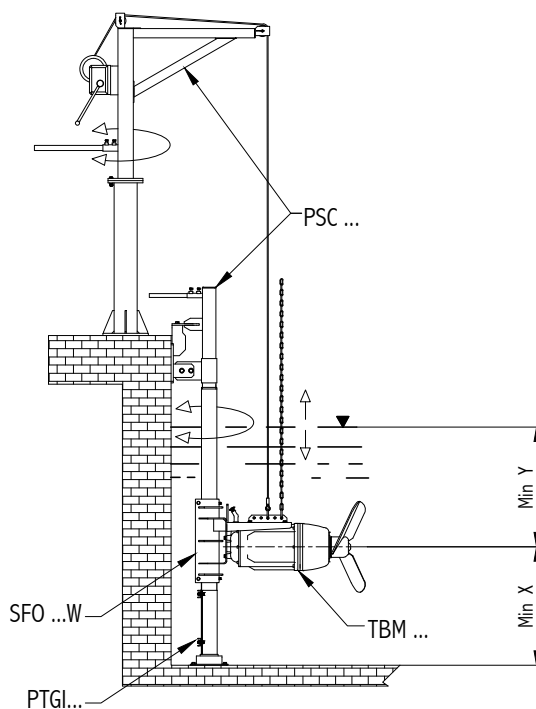
TBM 2,2 / 4	TBM 5,5 / 4N	TBM 11 / 4	TBM 22 / 4
TBMex 2,2 / 4	TBMex 5,5 / 4	TBMex 11 / 4	TBM 25 / 4
TBM 3 / 4	TBM 7,5 / 4N	TBM 15 / 4N	
TBMex 3 / 4	TBMex 7,5 / 4	TBMex 15 / 4	
TBM 4 / 4	TBM 9 / 4N	TBM 18,5 / 4N	
TBMex 4 / 4	TBMex 9 / 4	TBMex 18,5 / 4	



Tipo Type Type	Motore Motor Moteur	DIMENSIONI INGOMBRO OVERALL DIMENSIONS DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT [mm]								Peso Weight Poids [kg]
		A	B	C	D	ØE	F	G*	H*	
TBM 2,2 / 4	2,2	810	395	445	330	80x80	197	240	1050	75
TBMex 2,2 / 4							235			77
TBM 3 / 4	3	816	395	460	330	80x80	197	240	1056	78
TBMex 3 / 4							235			80
TBM 4 / 4	4	828	395	515	330	80x80	197	240	1068	81
TBMex 4 / 4							235			83
TBM 5,5 / 4N	5,5	888	445	535	450	100x100	264	250	1138	109
TBMex 5,5 / 4										112
TBM 7,5 / 4N	7,5	999	445	585	450	100x100	264	250	1149	115
TBMex 7,5 / 4										118
TBM 9 / 4N	9	917	445	595	450	100x100	264	250	1157	123
TBMex 9 / 4										126
TBM 11 / 4	11	1015	505	600	550	150x150	310	280	1265	183
TBMex 11 / 4										187
TBM 15 / 4N	15	1030	505	720	550	150x150	310	280	1280	193
TBMex 15 / 4										197
TBM 18,5 / 4N	18,5	1037	505	780	550	150x150	310	280	1287	203
TBMex 18,5 / 4										207
TBM 22 / 4	22	1351	725	930	650	150x150	334	280	1631	314
TBM 25 / 4	25	1367		970					1647	325

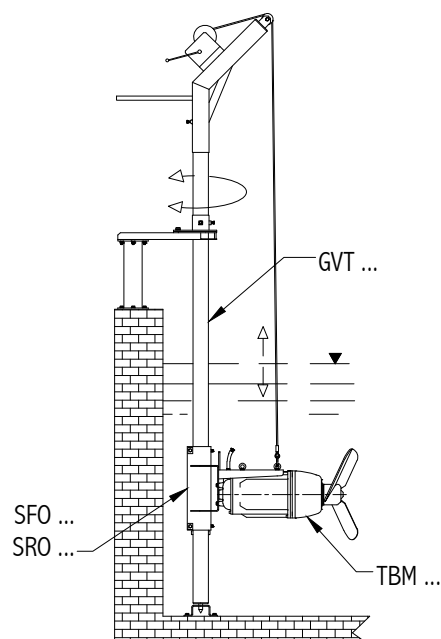
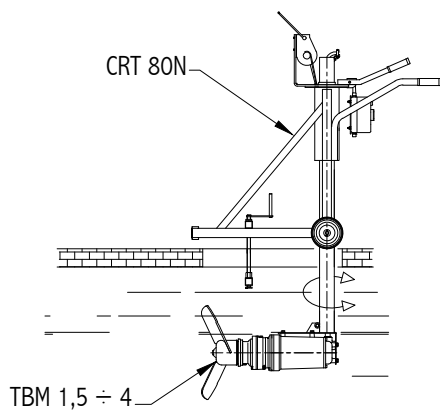
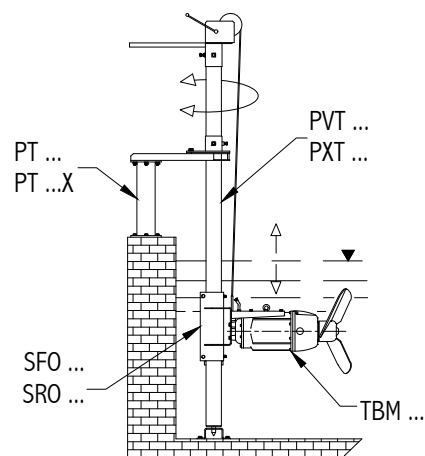
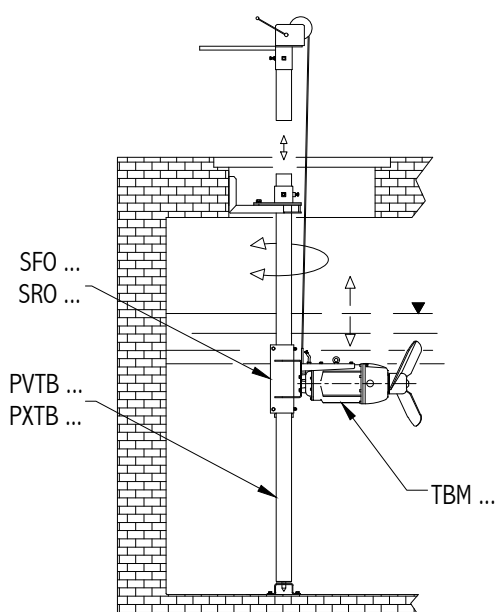
* TBM + PVT/GVT + SFO

INSTALLAZIONI POSSIBILI - POSSIBLE INSTALLATIONS - INSTALLATIONS POSSIBLES

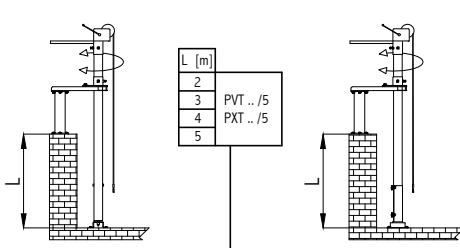
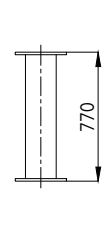
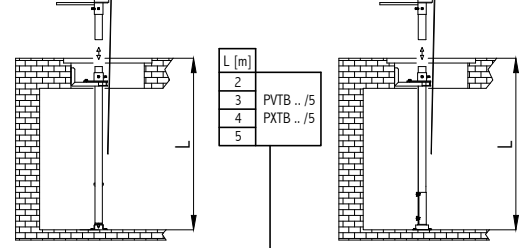


SOMMERGENZA MINIMA RACCOMANDATA
RECOMMENDED MINIMUM SUBMERGENCE
SUBMERSION MINIMUM RECOMMANDÉE [mm]

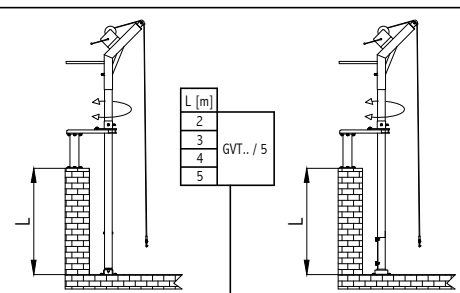
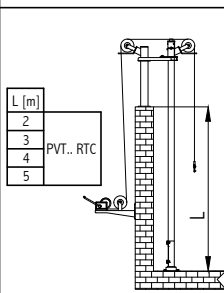
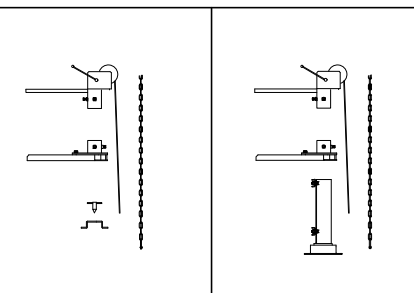
Tipo - Type - Type		Min X	Min Y
TBM 1,5 / 6N		500	600
TBM 2,2 / 6N			
TBM 2,2 / 4	TBMex 2,2 / 4	500	700
TBM 3 / 4	TBMex 3 / 4		
TBM 4 / 4	TBMex 4 / 4		
TBM 5,5 / 4N	TBMex 5,5 / 4	670	750
TBM 7,5 / 4N	TBMex 7,5 / 4		
TBM 9 / 4N	TBMex 9 / 4		
TBM 11 / 4	TBMex 11 / 4	1000	850
TBM 15 / 4N	TBMex 15 / 4		
TBM 18,5 / 4N	TBMex 18,5 / 4		
TBM 22 / 4		1050	950
TBM 25 / 4			



ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

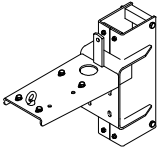
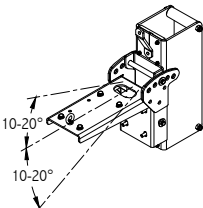
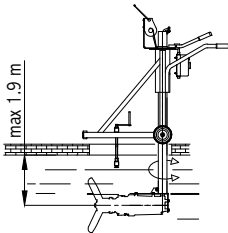
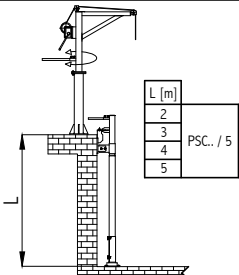
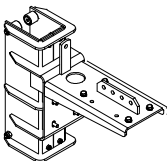
Tipo Type Type	Paranco con verricello e tubo guida Hoist winch and rail pipe Treuil poulie et tuyau guide		Piantone Spacer Colonne	Paranco con verricello e tubo guida Hoist winch and rail pipe Treuil poulie et tuyau guide	
					
TBM 1,5 - 2,2 / 6N	PVT 80 / 5 PXT 80 / 5		PT 80 PT 80X	PVTB 80 / 5 PXTB 80 / 5	
TBM 2,2 - 3 - 4 / 4					
TBMex 2,2 - 3 - 4 / 4					
TBM 5,5 - 7,5 - 9 / 4N	PVT 100 / 5 PXT 100 / 5		PT 100 PT 100X	PVTB 100 / 5 PXTB 100 / 5	
TBMex 5,5 - 7,5 - 9 / 4					
TBM 11 / 4		PVT 150 / 5N PXT 150 / 5N	PT 150R		PVTB 150 / 5N PXTB 150 / 5N
TBMex 11 / 4					
TBM 15 - 18,5 / 4N					
TBMex 15 - 18,5 / 4					
TBM 22 / 4					
TBM 25 / 4					

PVT... / PVTB... = Attrezzature con arganello zincato - Equipment with galvanized winch - Équipement avec treuil galvanisé
PXT... / PXTB... / PT...X = Attrezzature in acciaio inox - Stainless steel equipment - Équipement en acier inoxydable

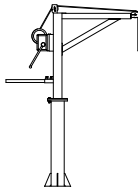
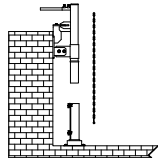
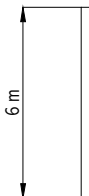
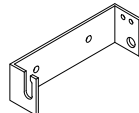
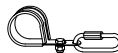
Tipo Type Type	Paranco con verricello e tubo guida Hoist winch and rail pipe Treuil poulie et tuyau guide		Paranco con rimando a terra Hoist with ground command return Treuil avec retour de commande au sol	Kit di sollevamento Lifting kit Potence	
					
TBM 1,5 - 2,2 / 6N	GVT 80 / 5			KIT PVT 80 KIT PXT 80	
TBM 2,2 - 3 - 4 / 4					
TBMex 2,2 - 3 - 4 / 4					
TBM 5,5 - 7,5 - 9 / 4N	GVT 100 / 5			KIT PVT 100 KIT PXT 100	
TBMex 5,5 - 7,5 - 9 / 4					
TBM 11 / 4		GVT 150 / 5N	PVT 150 / 5N RTC		KIT PVT 150N KIT PXT 150N
TBMex 11 / 4					
TBM 15 - 18,5 / 4N					
TBMex 15 - 18,5 / 4					
TBM 22 / 4					
TBM 25 / 4					

GVT... / KIT PVT... = Attrezzature con arganello zincato - Equipment with galvanized winch - Équipement avec treuil galvanisé
KIT PXT... = Attrezzature in acciaio inox - Stainless steel equipment - Équipement en acier inoxydable

ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

	Staffa motore Motor bracket Support du moteur	Staffa motore inclinabile Adjustable motor bracket Support réglable du moteur	Carrello per pozzetti Trolley Chariot	Gru con verricello e tubo guida Cranes winch and rail pipe Grues poulie et tuyau guide	Staffa motore con rullini Motor bracket with rolls Support du moteur avec rouleaux	
Tipo Type Type						
TBM 1,5 - 2,2 / 6N	SFO 80	SRO 80	CRT 80N	PSC 80 / 5	SFO 80W	
TBM 2,2 - 3 - 4 / 4						
TBMex 2,2 - 3 - 4 / 4						
TBM 5,5 - 7,5 - 9 / 4N	SFO 100	SRO 100	.....	PSC 100 / 5	SFO 100W	
TBMex 5,5 - 7,5 - 9 / 4					SFO 150W	
TBM 11 / 4	SFO 150	SRO 150				
TBMex 11 / 4						
TBM 15 - 18,5 / 4N						
TBMex 15 - 18,5 / 4	SFO 180	.....		PSC 150R / 5	SFO 180W	
TBM 22 / 4						
TBM 25 / 4						

CRT 80N / PSC... = Attrezzature con arganello zincato - Equipment with galvanized winch - Équipement avec treuil galvanisé

	Kit gru con verricello Cranes and winch kit Kit grues et poulie	Kit fissaggio tubo guida Fixing kit for rail pipe Kit de fixation pour tuyau guide	Tubo guida Rail pipe Tuyau carré	Staffa attacco catena e fune Bracket for chain and rope Support pour chaîne et corde	Fermacavo Cable stop Arrêt de câble
Tipo Type Type					
TBM 1,5 - 2,2 / 6N	KIT PVG 80	KIT PTG 80	KIT PGI 80	SCF	FC 18
TBM 2,2 - 3 - 4 / 4					FC 20
TBMex 2,2 - 3 - 4 / 4					
TBM 5,5 - 7,5 - 9 / 4N	KIT PVG 100	KIT PTG 100	KIT PGI 100		
TBMex 5,5 - 7,5 - 9 / 4					
TBM 11 / 4					
TBMex 11 / 4	FC 26				
TBM 15 - 18,5 / 4N		KIT PVG 150R	KIT PTG 150R		KIT PGI 150R
TBMex 15 - 18,5 / 4					
TBM 22 / 4	FC 28				
TBM 25 / 4					

KIT PVG... = Attrezzature con arganello zincato - Equipment with galvanized winch - Équipement avec treuil galvanisé

TMS 15 / 4

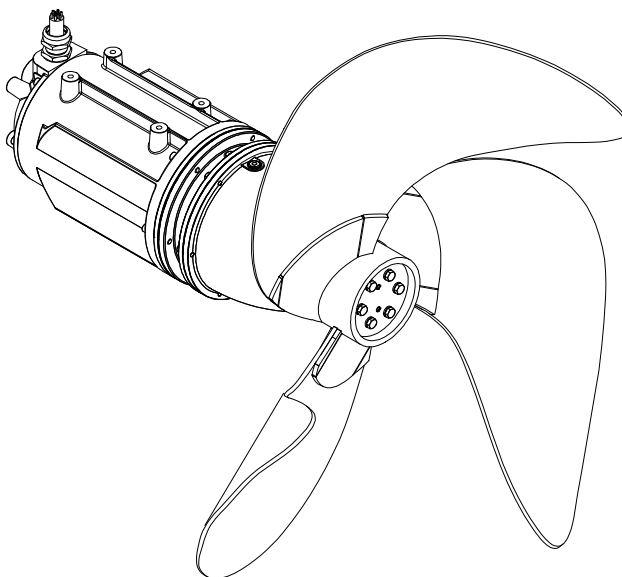


DIAGRAMMA PRESTAZIONI

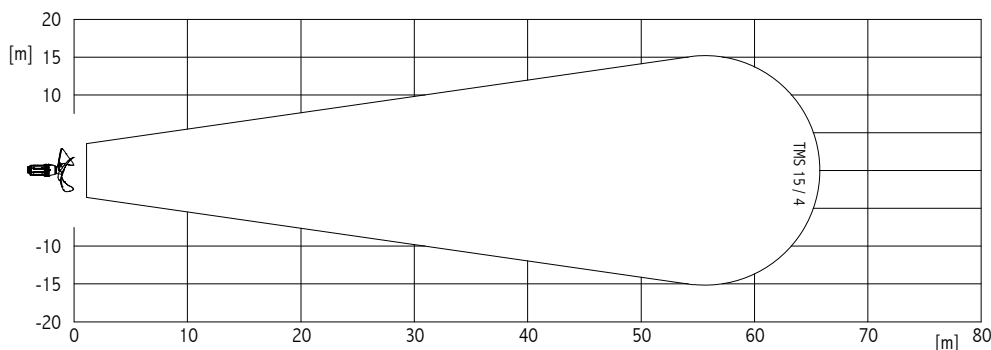
Estensione flusso per $v = 0,3$ m/s in acqua pulita

PERFORMANCE DIAGRAM

Flow extension for speed $v = 0,3$ m/s in clean water

DIAGRAMME PERFORMANCE

Extension du flux pour vitesse $v = 0,3$ m/s en eau propre



CARATTERISTICHE MOTORE TRIFASE - 50 Hz - ALIMENTAZIONE 400 V $\pm 10\%$

50 Hz - THREE-PHASE-MOTOR FEATURES - VOLTAGE RATING 400 V $\pm 10\%$

CARACTERISTIQUES DES MOTEURS TRIPHASES - 50 Hz - ALIMENTATION 400 V $\pm 10\%$

CARATTERISTICHE MISCELATORE

MIXER CHARACTERISTICS

CARACTERISTIQUES MELANGEUR

Tipo Type Type	Potenza motore Motor rating Puissance moteur	Avvolgimenti Windings Bobinages	Assorbimento Absorption Intensité	Cavo - Cable - Cable			Avviamento		N° Pale Ø Blades N° Pales	Ø Pale Ø Blades Ø Pales	Giri/min RPM T/min	Portata Capacity Débit	Spinta assiale* Axial force* Poussée axiale*
	[kW]	[V]	[A (400V)]	N° cavi N° cables N° cables	N° conduttori cavo x sezione N° of wires x size N° conducteurs câble à section	Lunghezza cavo Cable length Longueur câble	Diretto Direct Direct	Indiretto Indirect Indirect		[mm]	n	[m³/h]	[N]
TMS 15/4	15	400-690	30	1	10 x 4	10	Δ	Δ-Δ	3	1260	120	12210	4610

* Valori ricavati in accordo alla ISO 21630

* Values according to ISO 21630

* Les valeurs obtenues sont conformes à l'ISO 21630

CARATTERISTICHE STANDARD

Motore elettrico asincrono trifase "IE3 like" con rotore a gabbia di scoiattolo.
N°2 sonde termiche inserite nell'avvolgimento statorico.
Sonda di umidità inserita nel riduttore epicicloidale.
Grado di protezione "IP 68".
Isolamento classe "F".
Max profondità immersione 20 m.
Max contenuto sostanze solide in sospensione 12%.
Non idoneo a miscelare vasche di caricamento solido.
Submersibile H07-RN-F neoprene cable.
pH liquido 5 ÷ 12.
Max temperatura del liquido pompato 40°C.
Servizio continuo.
Idoneo all'utilizzo con convertitore di frequenza (inverter).

STANDARD FEATURES

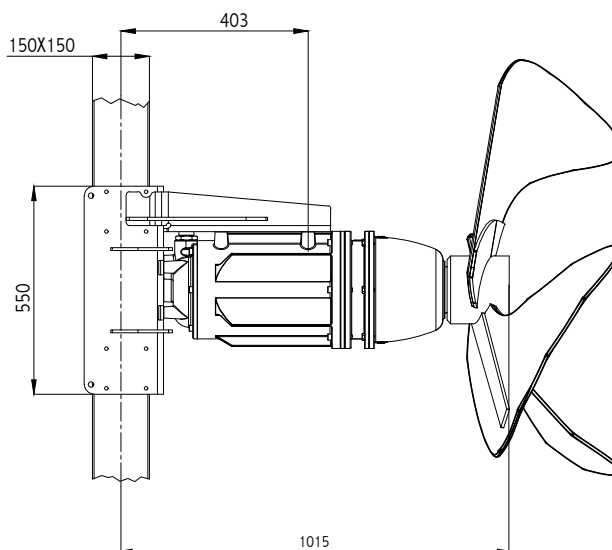
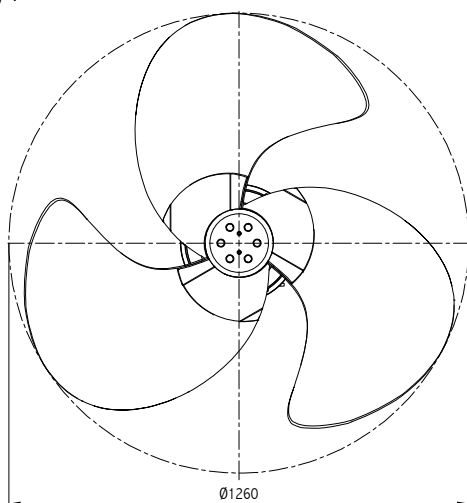
Asynchronous three phase "IE3 like" electric motor with squirrel cage rotor.
N.2 thermic probes installed in the stator winding.
Humidity probe installed in the gearbox.
Protection "IP 68".
"F" class insulation.
Max submergence depth: 20 m.
Max solid content in the liquid: 12%.
Not suitable for mixing solid charging tanks.
Submersible H07-RN-F neoprene cable.
Liquid pH 5 - 12.
Max temperature of pumped liquid: 40°C.
Continuous service.
Suitable for use with inverter.

CARACTERISTIQUES STANDARD

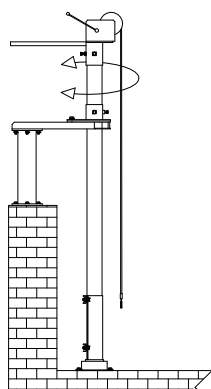
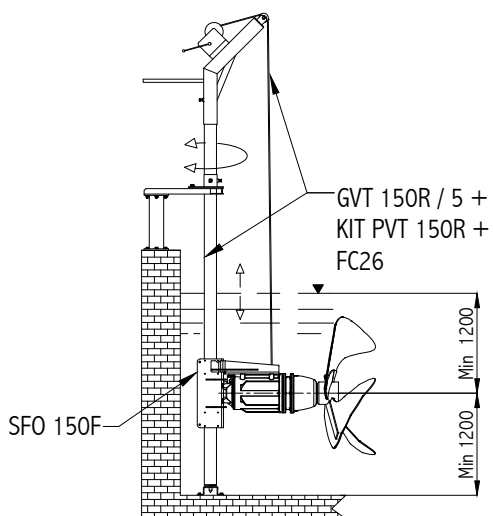
Moteurs électriques asynchrones triphasés "IE3 like", rotor à cage d'écureuil.
N°2 sondes thermiques incorporées dans l'enroulement du stator.
Sonde d'humidité dans le réducteur.
Degré de protection "IP 68".
Isolement classe "F".
Max profondeur d'immersion 20 m.
Max contenu de substances solides en suspension 12%.
Ne convient pas au mélange de réservoirs de chargement solides.
Max pH du liquide 5 ÷ 12.
Câble immergé en néoprène H07-RN-F.
Max température du liquide pompé 40°C.
Service continu.
Adaptés pour l'utilisation avec variateur de fréquence (inverseur).

DIMENSIONI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT

TMS 15/4

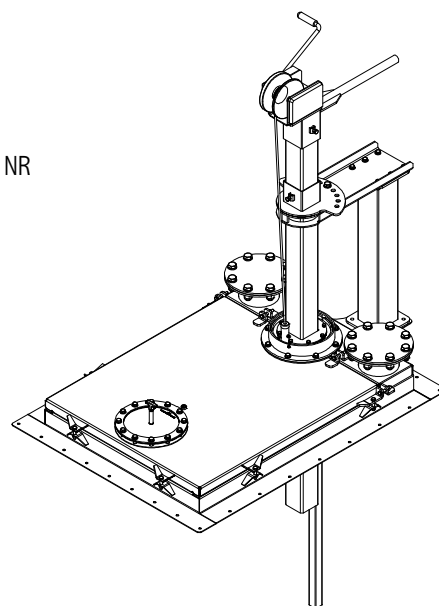


INSTALLAZIONI POSSIBILI - POSSIBLE INSTALLATIONS - INSTALLATIONS POSSIBLES

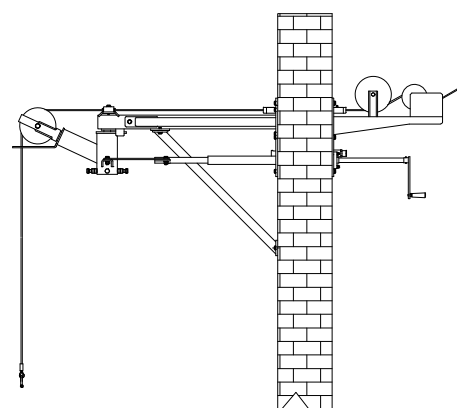


PVT 150R / 5 +
KIT PVT 150R +
FC26

CSX 200 NR



SB 180



TBX 0,75 / 4E

TBX 1,1 / 4E

TBX 1,5 / 6E

TBX 2,2 / 6E

TBX 3 / 6E

TBX 4 / 6E

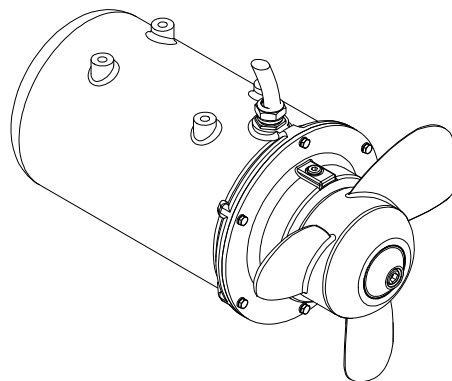
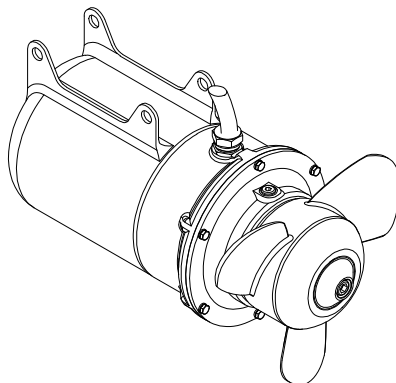
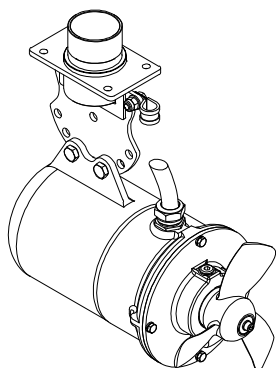


DIAGRAMMA PRESTAZIONI

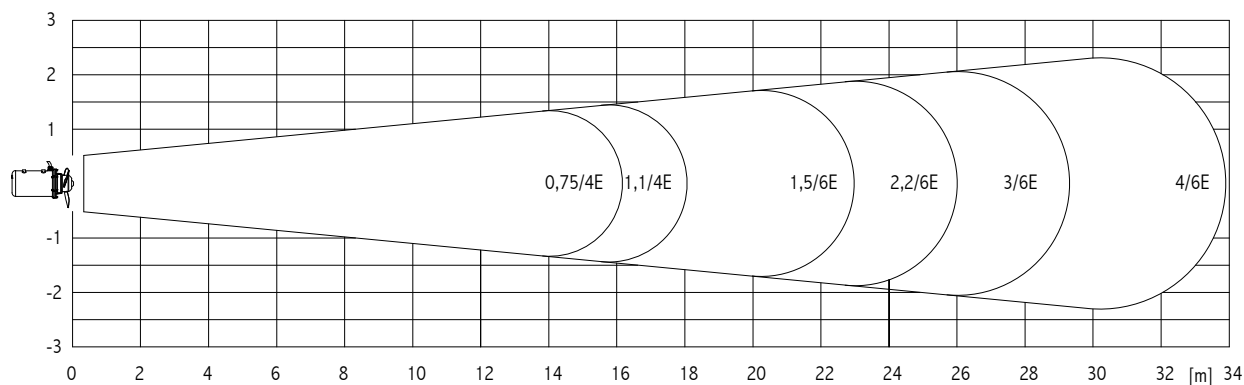
Estensione flusso per $v = 0,3$ m/s in acqua pulita

PERFORMANCE DIAGRAM

Flow extension for speed $v = 0,3$ m/s in clean water

DIAGRAMME PERFORMANCE

Extension du flux pour vitesse $v = 0,3$ m/s en eau propre



CARATTERISTICHE MOTORI TRIFASE - 50Hz - ALIMENTAZIONE 400 V $\pm 10\%$
50 Hz - THREE-PHASE- MOTOR FEATURES - VOLTAGE RATING 400 V $\pm 10\%$
CARACTERISTIQUES DES MOTEURS TRIPHASES - 50Hz - ALIMENTATION 400 V $\pm 10\%$

CARATTERISTIC. MISCELATORE
MIXER CHARACTERISTICS
CARACTERISTIQU. MELANGEUR

Tipo Type Type	Potenza Motore Motor Rating Puissance Motor	Avvolgimenti Windings Bobinage	Assorbimento Absorption Intensité	Cavo - Cable - Câble			Avviamento		N° pale Blades N. Pales N.	Giri/min RPM T/min	Portata Capacity Débit	Spinta ass.* Axial force* Poussée axiale*
	[kW]	[V]	[A (400V)]	N°cavi N°cables N°cables	N° conduttori cavo N° of wires N° conducteurs câble	[mm ²] Cable length [m] Longueur câble	Diretto Direct Direct	Δ-Δ				
TBX 0,75 / 4E	0,75	230-400	1,8	1	10 x 1,5	10	Δ	Δ	3	1430	251	137
TBX 1,1 / 4E	1,1		2,6				Δ	Δ		1425	418	265
TBX 1,5 / 6E	1,5		3,5				Δ	Δ		950	814	401
TBX 2,2 / 6E	2,2		5,1				Δ	Δ		960	913	440
TBX 3 / 6E	3	400-690	8				Δ	Δ		980	1256	670
TBX 4 / 6E	4		9,3				Δ	Δ-Δ		970	1448	794

* Valori ricavati in accordo alla ISO 21630

* Values according to ISO 21630

* Les valeurs obtenues sont conformes à l'ISO 21630

CARATTERISTICHE STANDARD

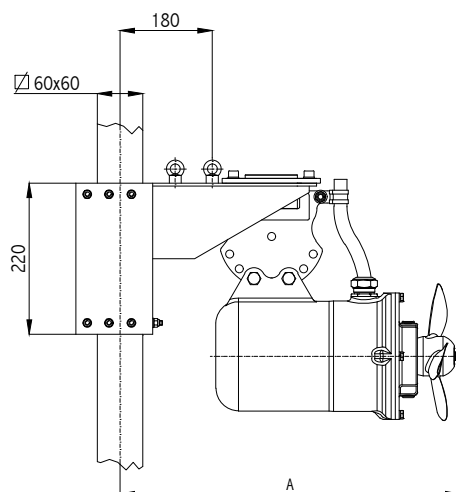
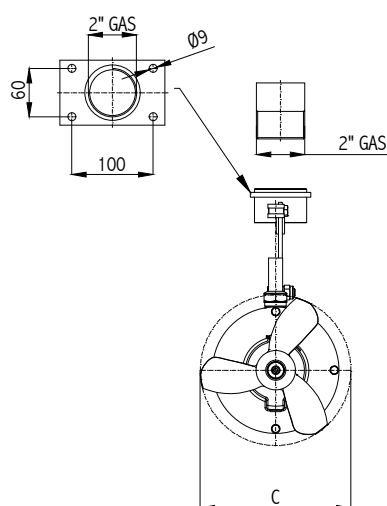
Motori elettrici asincroni trifase ad alta efficienza
 con rotore a gabbia di scoiattolo, in acciaio inox AISI 316.
 N°2 sonde termiche inserite nell'avvolgimento statorico.
 Sonda di umidità nella camera olio della Tenuta Meccanica.
 Grado di protezione "IP 68". Isolamento classe "F".
 Max profondità immersione 20 m.
 Max contenuto sostanze solide in sospensione 8%.
 Cavo sommergibile in neoprene H07-RN-F.
 pH liquido 5 ÷ 12.
 Max temperatura del liquido pompato 40°C.
 Servizio continuo.
 Idonei all'utilizzo con convertitore di frequenza (inverter).

STANDARD FEATURES

High efficiency asynchronous 3ph. motor, with squirrel
 cage rotor in Stainless steel 316.
 N.2 thermic probes installed in the stator winding.
 Humidity probe in the oil chamber of mechanical seal.
 Protection "IP 68". "F" class insulation.
 Max submergence depth: 20 m.
 Max solid content in the liquid 8%.
 Submersible H07-RN-F neoprene cable.
 Liquid pH 5 - 12.
 Max temperature of pumped liquid: 40°C.
 Continuous service.
 Suitable for use with inverter.

CARACTERISTIQUES STANDARD

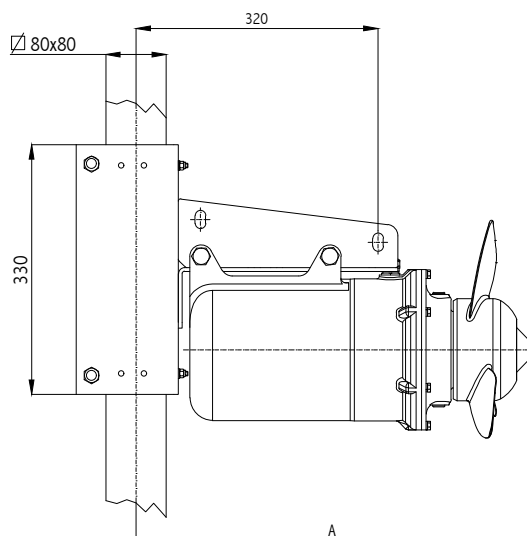
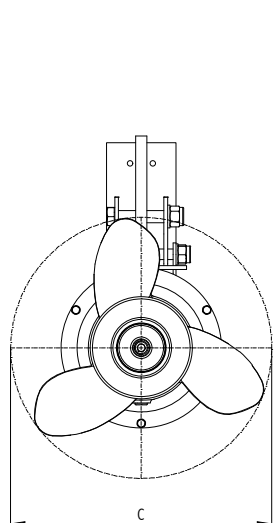
Moteurs électriques asynchrones triphasés à haut rendement,
 avec rotor à cage d'écureuil en acier inox 316.
 N°2 sondes thermiques incorporées dans l'enroulement du stator.
 Sonde d'humidité dans la chambre d'huile de la garniture
 mécanique.
 Degré de protection "IP 68". Isolement classe "F".
 Max profondeur d'immersion 20 m.
 Max contenu de substances solides en suspension 8%.
 Max pH du liquide 5 ÷ 12.
 Cable immergé en néoprène H07-RN-F.
 Max température du liquide pompé 40°C.
 Service continu.
 Adaptés pour l'utilisation avec variateur de fréquence (inverseur).



Tipo Type Type	Motore Motor Moteur	DIMENSIONI [mm] DIMENSIONS [mm] DIMENSIONS [mm]		Peso Weight Poids
		A	C	
TBX 0,75 / 4E	0,75	450	150	22
TBX 1,1 / 4E	1,1		180	24
TBX 1,5 / 6E	1,5	520	285	56
TBX 2,2 / 6E	2,2		305	58
TBX 3 / 6E	3	580	340	78
TBX 4 / 6E	4		360	80

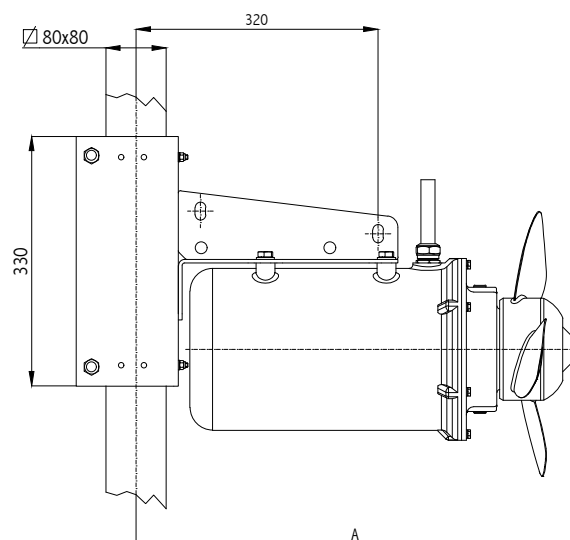
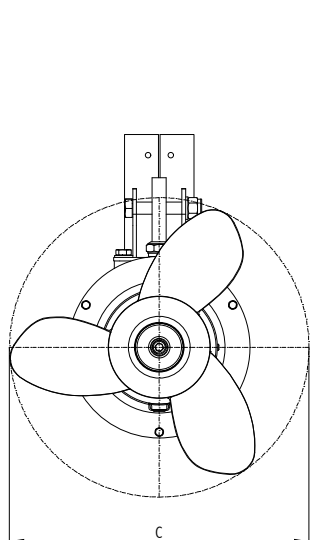
TBX 0,75 / 4E

TBX 1,1 / 4E



TBX 1,5 / 6E

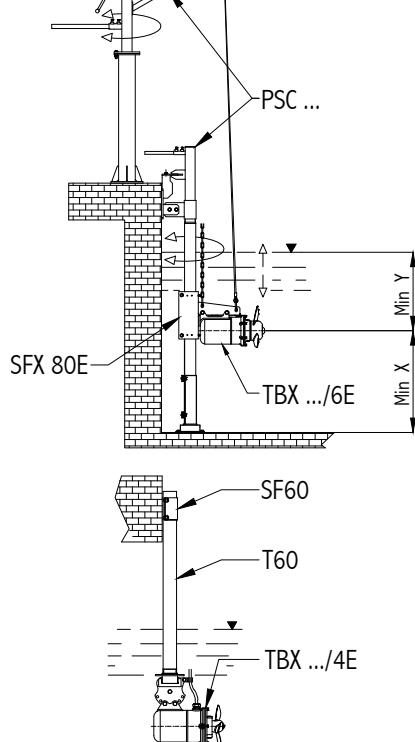
TBX 2,2 / 6E



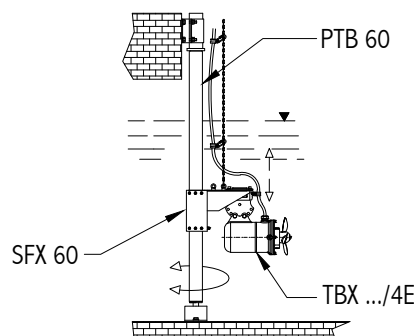
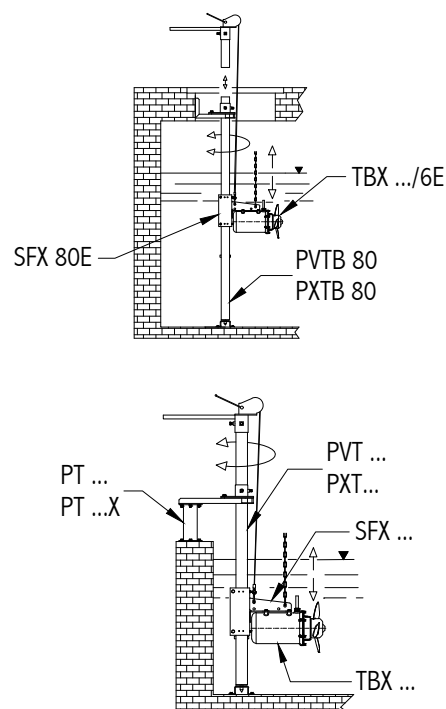
TBX 3 / 6E

TBX 4 / 6E

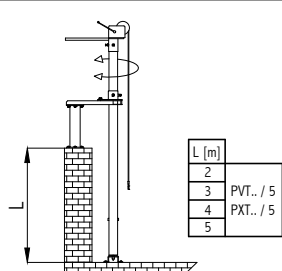
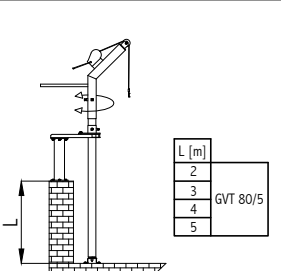
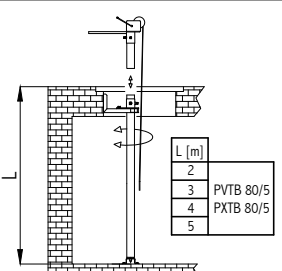
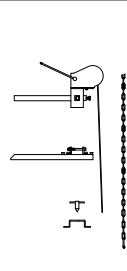
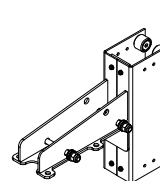
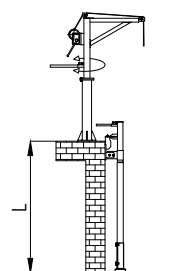
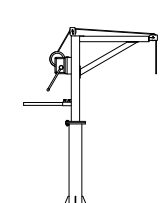
INSTALLAZIONI POSSIBILI - POSSIBLE INSTALLATIONS - INSTALLATIONS POSSIBLES



SOMMERGENZA MINIMA RACCOMANDATA RECOMMENDED MINIMUM SUBMERGENCE SUBMERSION MINIMUM RECOMMANDÉE		
Tipo - Type - Type	Min X	Min Y
TBX 0,75 / 4E	375	375
TBX 1,1 / 4E		
TBX 1,5 / 6E	400	400
TBX 2,2 / 6E		
TBX 3 / 6E		
TBX 4 / 6E		

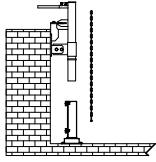
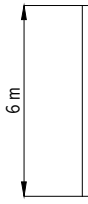
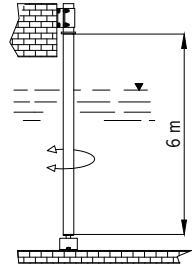
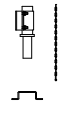
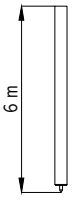


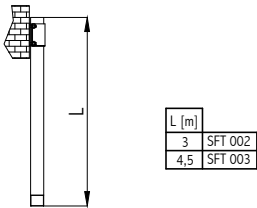
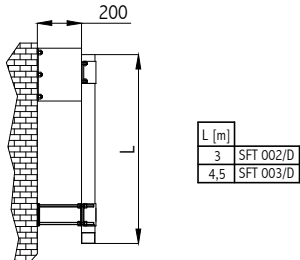
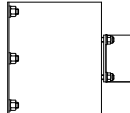
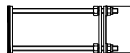
ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

Tipo Type Type	Paranco con verricello e tubo guida Hoist winch and rail pipe Treuil poulie et tuyau guide			Kit di sollevamento Lifting kit Potence		
						
	TBX 0,75 / 4E	PVT 60 / 5	.....	.....	KIT PVT 60	
	TBX 1,1 / 4E					
	TBX 1,5 / 6E					
TBX 2,2 / 6E						
TBX 3 / 6E	PVT 80 / 5 PXT 80 / 5	GVT 80 / 5	PVTB 80 / 5 PXTB 80 / 5	KIT PVT 80 KIT PXT 80		
TBX 4 / 6E						
Tipo Type Type	Piantone Spacer Colonne	Fermacavo Cable stop Arrêt de câble	Attacco palo Motor bracket Support du moteur	Gru con verricello e tubo guida Cranes winch and rail pipe Grues poulie et tuyau guide	Kit gru con verricello Cranes and winch kit Kit grues et poulie	
						
	TBX 0,75 / 4E	PT 60	FC 18	SFX 60		
	TBX 1,1 / 4E					
	TBX 1,5 / 6E					
TBX 2,2 / 6E						
TBX 3 / 6E	PT 80 PT 80X		SFX 80E	PSC 80 / 5	KIT PVG 80	
TBX 4 / 6E						
PVT... / GVT 80 / PVTB 80 / KIT PVT... / PSC 80 / KIT PVG 80 = Attrezzature con arganello zincato - Equipment with galvanized winch - Équipement avec treuil galvanisé PXT 80 / PXTB 80 / KIT PXT 80 / PT 80X = Attrezzature in acciaio inox - Stainless steel equipment - Équipement en acier inoxydable						

PVT... / GVT 80 / PVTB 80 / KIT PVT... / PSC 80 / KIT PVG 80 = Attrezzature con arganello zincato - Equipment with galvanized winch - Équipement avec treuil galvanisé
PXT 80 / PXTB 80 / KIT PXT 80 / PT 80X = Attrezzature in acciaio inox - Stainless steel equipment - Équipement en acier inoxydable

ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

Tipo Type Type	Kit fissaggio tubo guida Fixing kit for rail pipe Kit de fixation pour tuyau guide	Tubo guida Rail pipe Tuyau guide	Tubo guida staffato Rail tube bracket Tuyau guide avec support	Kit staffe bordo e fondo vasca Kit fixing for tank edge and bottom Kit de support bord et fond fosse	Tubo guida Rail pipe Tuyau guide
					
TBX 0,75 / 4E			PTB 60 - I PTB 60/D	KIT PTB 60	60x60
TBX 1,1 / 4E					
TBX 1,5 / 6E					
TBX 2,2 / 6E					
TBX 3 / 6E					
TBX 4 / 6E					

Tipo Type Type	Staffatura con palo Bracket with pipe Support de fixation murale avec tuyau	Kit staffa di fissaggio Fixing kit Kit de fixation	Staffatura distanziata con palo Bracket with pipe for raised fixing Support espacée avec tuyau	KIT di fissaggio distanziato Fixing spaced kit Kit de fixation espacée
				 
TBX 0,75 / 4E	SFT 002	SF 60	SFT 002 / D	SF 60 / D
TBX 1,1 / 4E	SFT 003	SF 90	SFT 003 / D	SF 90 / D
TBX 1,5 / 6E	.....	.....	.....	.....
TBX 2,2 / 6E				
TBX 3 / 6E				
TBX 4 / 6E				

Tipo Type Type	Palo Tube Tuyau	Staffa attacco catena e fune Bracket for chain and rope Support pour chaîne et corde					
	 <table border="1" data-bbox="453 1581 557 1644"><tr><td>L [m]</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>T 60 - I</td></tr><tr><td>4,5</td><td>T 90 - I</td></tr></table>	L [m]		3	T 60 - I	4,5	T 90 - I
L [m]							
3	T 60 - I						
4,5	T 90 - I						
TBX 0,75 / 4E	T 60 - I	SCF					
TBX 1,1 / 4E	T 90 - I						
TBX 1,5 / 6E							
TBX 2,2 / 6E							
TBX 3 / 6E							
TBX 4 / 6E							

APPLICAZIONI

Vasche di nitrificazione /denitrificazione
Vasche di trattamento fanghi attivi
Vasche di clorazione
Miscelazioni industriali

CARATTERISTICHE TECNICHE

Elica a pale registrabili
Riduttore epicicloidale a due stadi in bagno d'olio
Pale in poliammide e fibra di vetro
Mozzo elica acciaio inox
Carcassa motore e riduttore in ghisa
Viti e sistema di sollevamento in acciaio inox
Separazione galvanica dei componenti

APPLICATIONS

Nitrification/De-nitrification tanks
Sludge treatment tanks
Chlorination tanks
Industrial mixing

TECHNICAL FEATURES

Adjustable propeller blades
Two step planetary gearbox, oil filled
Polyamide and fibreglass blades
Propeller hub in stainless steel
Motor housing and planetary gear in cast iron
Bolts/Nuts and motor bracket in stainless steel
Galvanic separation of all built-in parts

APPLICATIONS

Bassin de nitrification/dénitrification
Bassin de traitement des boues activées
Bassin de chloration
Mélange industriel

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Helice à aubes réglables
Réducteur épicycloïdal à bain d'huile
Pales en polyamide et fibres de verre
Moyeu de l'hélice en acier inox
Carcasse moteur et réducteur en fonte
Visserie et système de relevage en acier inox
Séparation galvanique des composants

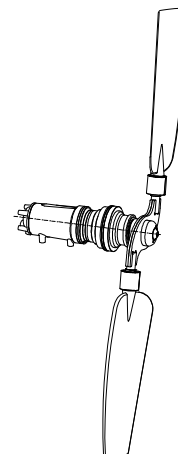


DIAGRAMMA PRESTAZIONI

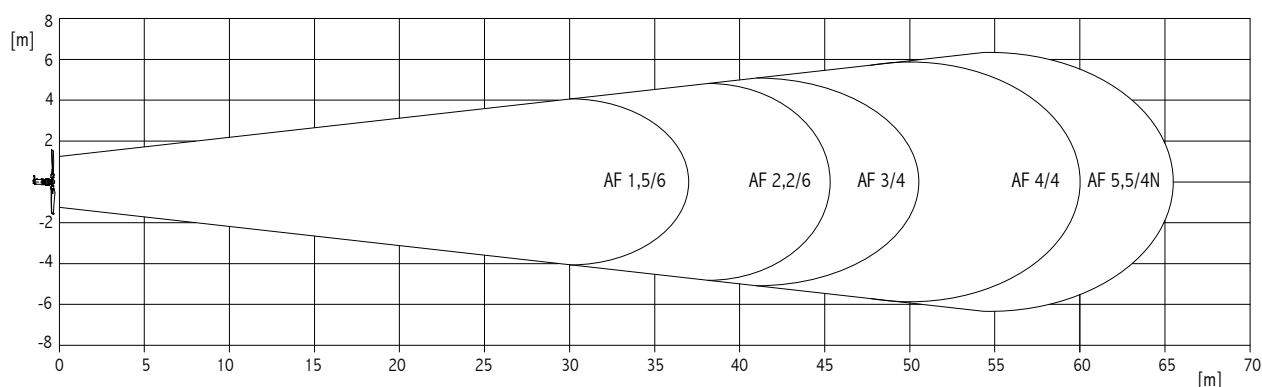
Estensione flusso per velocità $v = 0,3$ m/s in acqua pulita

PERFORMANCE DIAGRAM

Flow extension for speed $v = 0,3$ m/s in clean water

DIAGRAMME PERFORMANCE

Extension du flux pour vitesse $v = 0,3$ m/s en eau propre



CARATTERISTICHE MOTORI TRIFASE - 50 Hz - ALIMENTAZIONE 400 V $\pm 10\%$

50 Hz - THREE-PHASE-MOTOR FEATURES - VOLTAGE RATING 400 V $\pm 10\%$

CARACTERISTIQUES DES MOTEURS TRIPHASES - 50 Hz - ALIMENTATION 400 V $\pm 10\%$

CARATTERISTICHE MISCELATORE

MIXER CHARACTERISTICS

CARACTERISTIQUES MELANGEUR

Tipo Type Type	Potenza motore Motor rating Puissance moteur	Avvolgimenti Windings Bobinages	Assorbimento Absorption Intensité	Giri/min RPM T/min	Cavo - Cable - Cable			Avviamento		N° Pale Ø Blades N° Pales	Ø Pale Ø Blades Ø Pales	Giri/min RPM T/min	Portata Capacity Débit	Spinta assiale* Axial force* Poussée axiale*		
	[kW]	[V]	[A (400V)]	n	N°cavi N°cables N°cables	N° conduttori cavo x sezione N° of wires x size N° conducteurs câble à section	[mm ²] [mm ²] [mm ²]	Lunghezza cavo Cable length Longueur câble	[m] [m] [m]						Diretto Direct Direct	Δ
AF 1,5 / 6	1,5	230-400	4,2	925	1	9 x 1,5	10	Δ	Δ	2	2280	32,3	11490	1226		
AF 2,2 / 6	2,2		5,7	940								31,9	13594	1716		
AF 3 / 4	3		6,4	1420								34,1	14716	2011		
AF 4 / 4	4	400-690	9,1	1405						3		33,7	16250	2452		
AF 5,5 / 4N	5,5		11,4	1430		9 x 2,5						34,4	17803	2943		

* Valori ricavati in accordo alla ISO 21630

* Values according to ISO 21630

* Les valeurs obtenues sont conformes à l'ISO 21630

CARATTERISTICHE STANDARD

Motori elettrici asincroni trifase con rotore a gabbia di scoiattolo.
N°2 sonde termiche inserite nell'avvolgimento statorico.
Grado di protezione "IP 68".
Isolamento classe "F".
Max profondità immersione 20 m.
Max contenuto sostanze solide in sospensione 8%.
Cavo sommergibile in neoprene H07-RN-F.
pH liquido 5 ÷ 12
Max temperatura del liquido pompato 40°C.
Servizio continuo.
Idonei all'utilizzo con convertitore di frequenza (inverter).

STANDARD FEATURES

Asynchronous three phase electric motors with squirrel cage rotor.
N.2 thermic probes installed in the stator winding.
Protection "IP 68".
"F" class insulation.
Max submergence depth: 20 m.
Max solid content in the liquid: 8%.
Submersible H07-RN-F neoprene cable.
Liquid pH 5 - 12.
Max temperature of pumped liquid: 40°C.
Continuous service.
Suitable for use with inverter.

CARACTERISTIQUES STANDARD

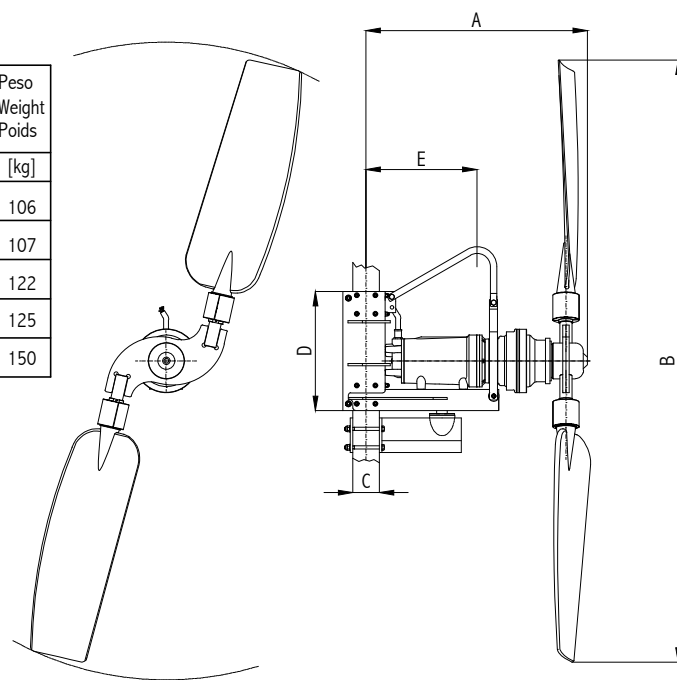
Moteurs électriques asynchrones triphasés, rotor à cage d'écureuil.
N°2 sondes thermiques incorporées dans l'enroulement du stator.
Degré de protection "IP 68".
Isolement classe "F".
Max profondeur d'immersion 20 m.
Max contenu de substances solides en suspension 8%.
Max pH du liquide 5 ÷ 12.
Câble submersible en néoprène H07-RN-F.
Max température du liquide pompé 40°C.
Service continu.
Adaptés pour l'utilisation avec variateur de fréquence (inverseur).

Tipo Type Type	Motore Motor Moteur	DIMENSIONI INGOMBRO OVERALL DIMENSIONS DIMENSIONS [mm]					Peso Weight Poids
	[kW]	A	B	∅C	D	E	[kg]
AF 1,5 / 6	1,5	885	2280	100	450	420	106
AF 2,2 / 6	2,2					420	107
AF 3 / 4	3					420	122
AF 4 / 4	4					420	125
AF 5,5 / 4N	5,5	955	2280	100	450	445	150

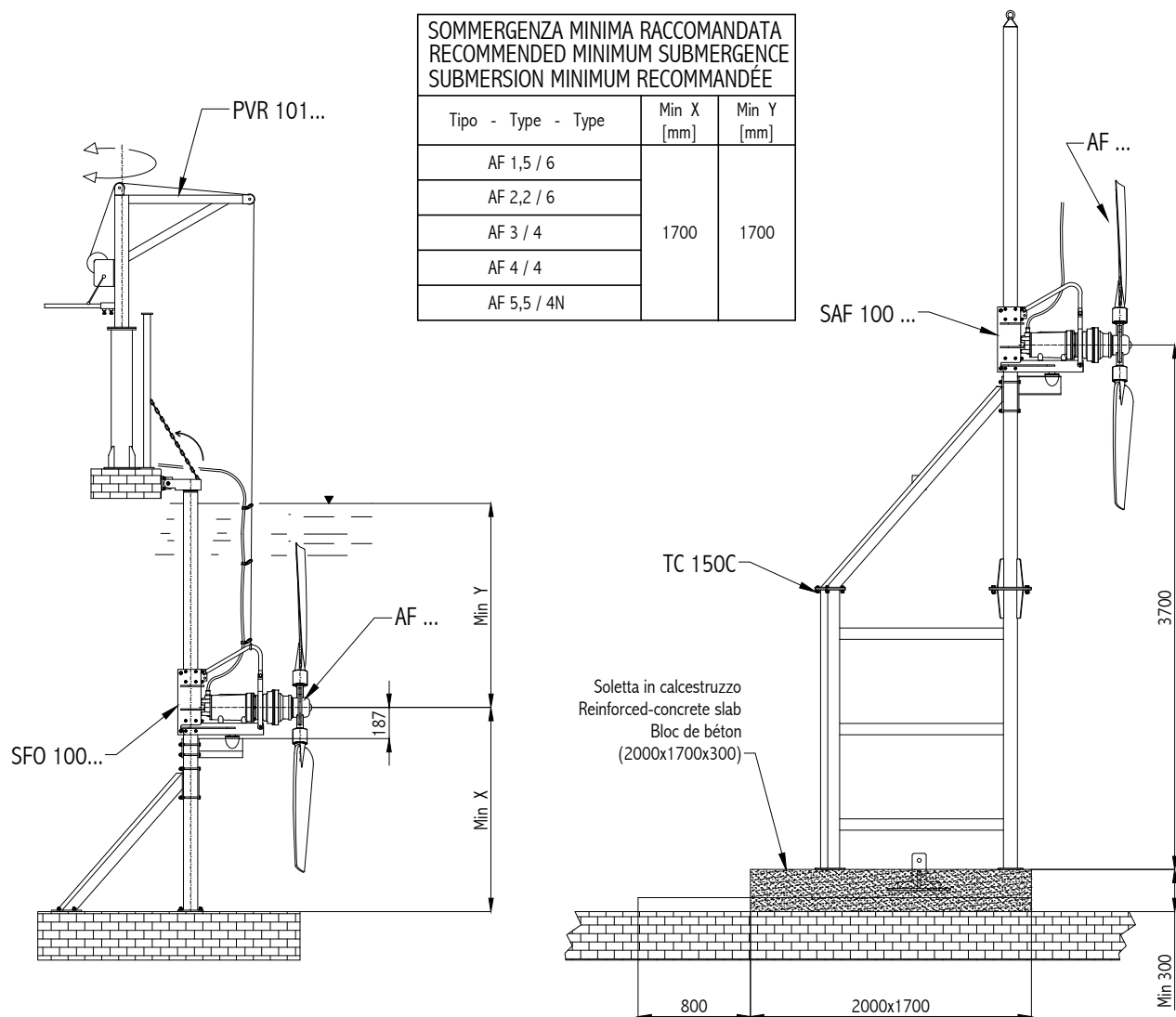
Tutti gli Acceleratori di Flusso serie AF sono fissati ai rispettivi attacchi palo SFO in modo da essere galvanicamente isolati.

All AF Series Flow Accelerators are fixed to their SFO motor brackets with a galvanic insulation.

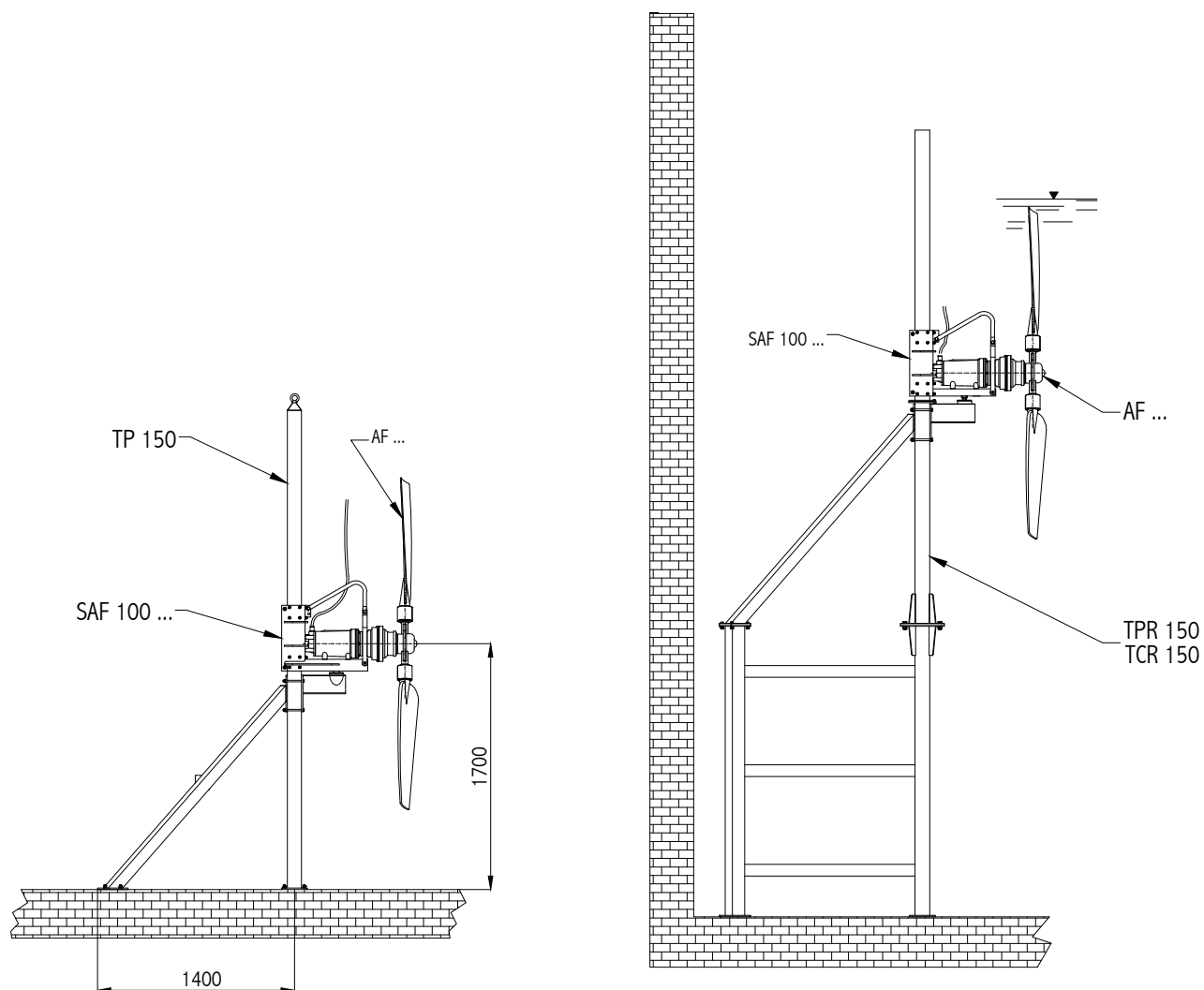
Tous les Accélérateurs de Flux série AF sont fixés aux respectifs supports du moteur SFO, afin qu'ils soient galvaniquement isolés.



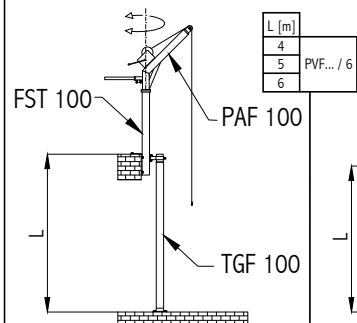
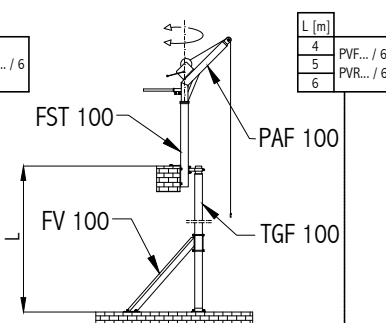
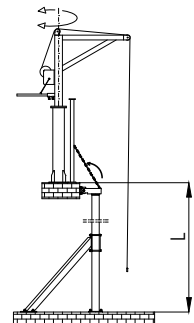
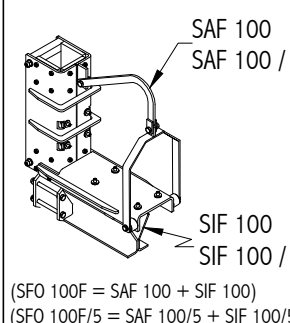
INSTALLAZIONE - INSTALLATION - INSTALLATION



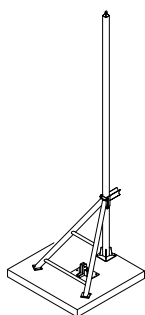
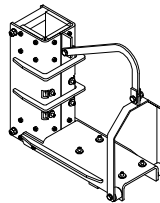
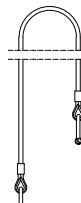
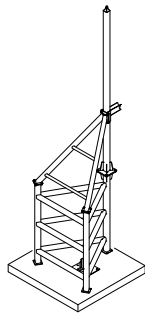
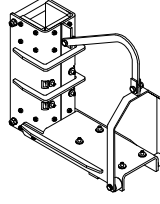
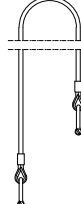
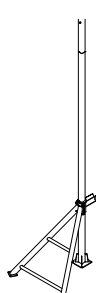
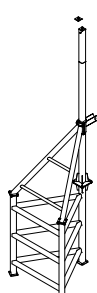
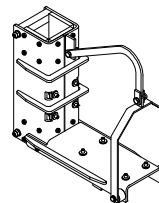
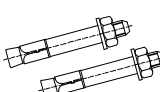
INSTALLAZIONE - INSTALLATION - INSTALLATION

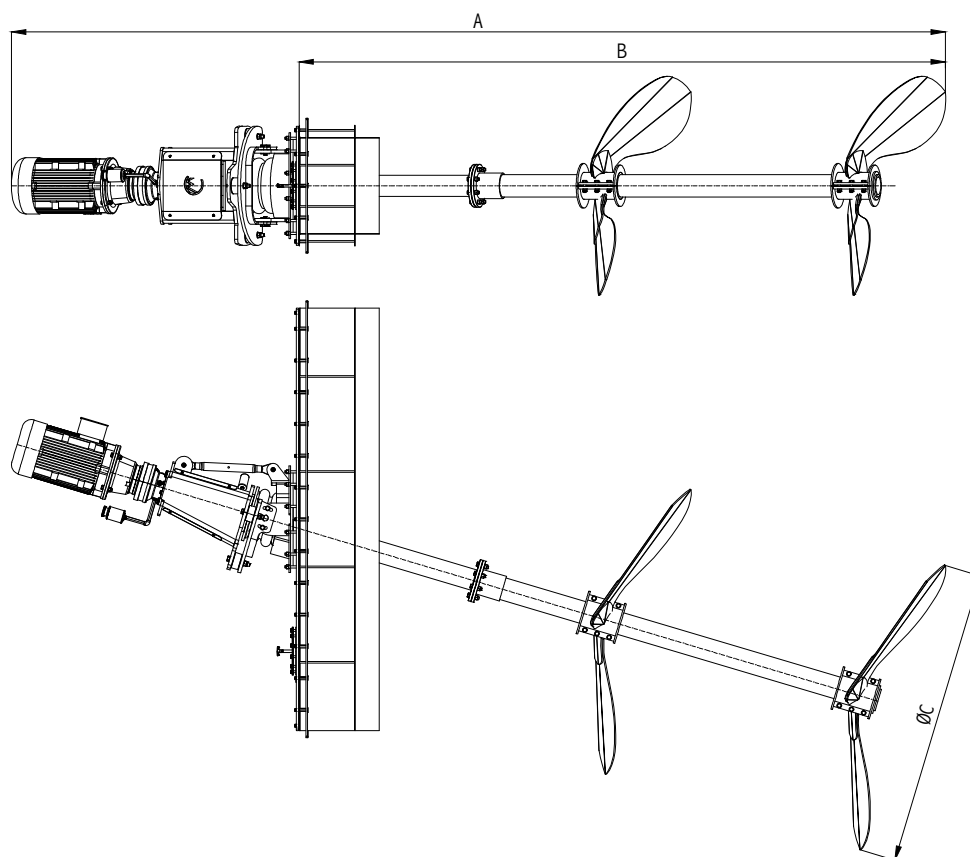


ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

Sistemi di sollevamento Lifting system for flow accelerators Potence pour accélérateurs de flux				
Gru con verricello e tubo guida Cranes winch and rail pipe Grues poulie et tuyau guide			Staffa motore Motor bracket Support de moteur	
Tipo Type Type				 SAF 100 SAF 100 / 5 SIF 100 SIF 100 / 5 (SFO 100F = SAF 100 + SIF 100) (SFO 100F/5 = SAF 100/5 + SIF 100/5)
	AF 1,5 / 6	PVF 100 / 6	PVR 101 / 6	SFO 100F
	AF 2,2 / 6	(PAF 100 + FST 100 + TGF 100)		
	AF 3 / 4	.....		
	AF 4 / 4	.....		
AF 5,5 / 4N		PVF 101 / 6 (PAF 100 + FST 100 + TGF 100 + FV100)	SFO 100F / 5	

ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

Tipo Type Type	Tripode Tripod stand Trépied					
	Per fissaggio a fondo vasca For bottom tank installation Pour installation au fond de fosse	Per fissaggio su soletta in calcestruzzo poggiata a fondo vasca On reinforced-concrete slab, for bottom tank installation Fixé sur un bloc de béton, pour inst. au fond de fosse	Staffa motore per tripode Motor bracket Support de moteur	Fune per recupero miscelatore Rope for mixer extraction Câble extraction du mélangeur		
						
	AF 1,5 / 6	TP 150	TP 150C	SAF 100	FUR 8x6	
	AF 2,2 / 6					
	AF 3 / 4			SAF 100 / 5		
AF 4 / 4						
AF 5,5 / 4N						
Tripode rialzato con traliccio Tripod stand with trestle Trépied avec treillis						
Tipo Type Type	Per fissaggio a fondo vasca For bottom tank installation Pour installation au fond de fosse	Per fissaggio su soletta in calcestruzzo poggiata a fondo vasca On reinforced-concrete slab, for bottom tank installation Fixé sur un bloc de béton, pour inst. au fond de fosse	Staffa motore per tripode Motor bracket Support de moteur	Fune per recupero miscelatore Rope for mixer extraction Câble extraction du mélangeur		
						
	AF 1,5 / 6	TC 150	TC 150C	SAF 100	FUR 8x6	
	AF 2,2 / 6					
	AF 3 / 4			SAF 100 / 5		
	AF 4 / 4					
AF 5,5 / 4N						
Accessori per Biogas Biogas accessories Accessoires pour Biogaz						
Tipo Type Type	Tripode rotante Rotating tripod stand Trépied rotatif	Tripode rotante rialzato con traliccio Rotating tripod stand with trestle Trépied rotatif avec treillis	Staffa motore per tripode Motor bracket Support de moteur	Kit tasselli di fissaggio Fixing dowel kit Kit goujon de fixation		
						
	AF 1,5 / 6	TPR 150	TCR 150	SAF 100	KIT BST 150	
	AF 2,2 / 6					
	AF 3 / 4			SAF 100 / 5		
	AF 4 / 4					
AF 5,5 / 4N						



CARATTERISTICHE MISCELATORE
FEATURES MIXER
CARACTERISTIQUES MELANGEUR

Per le caratteristiche dei motori elettrici consultare la tabella dell'Appendice Tecnica.

Features of electrical motor on the Technical Annex.

Pour les caractéristiques des moteurs électriques il faut regarder le tableau de l'Annexe Technique

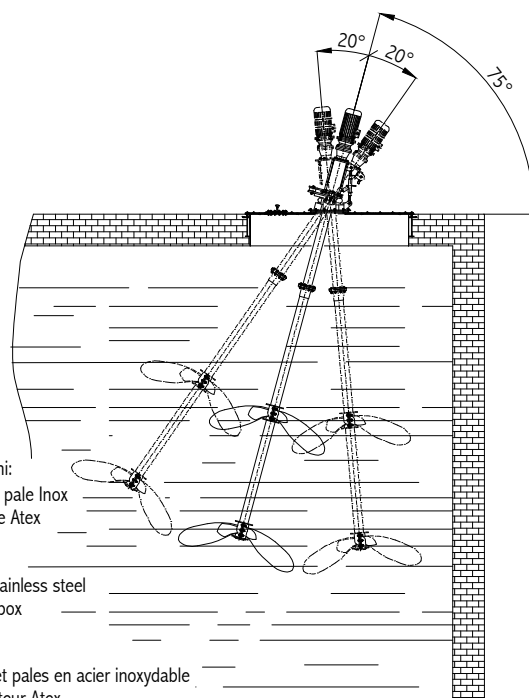
Tipo Type Type	Potenza Motore Motor Rating Puissance Moteur	N° pale Blades N. Pales N.	Giri/min RPM T/min	Lungh. tot. macchina Overall length Longueur totale	Profondità max elica Max depth of propeller Profondeur max hélice	Diametro elica Diameter propeller Diamètre Hélice	Spinta assiale* Axial force* Poussée axiale*
	[kW]		n	A [m]	B [m]	C [mm]	[N]
MXB 5,5 / 55	5,5	2	33	7,38	5,5	2200	3220
MXB 7,5 / 40	7,5	2+2	33	5,98	4	2200	3850
MXB 11 / 55	11	2	45	7,61	5,5	2200	4610
MXB 18,5 / 40	18,5	2+2	45	6,20	4	2200	5730

* Valori ricavati in accordo alla ISO 21630
 * Values according to ISO 21630
 * Les valeurs obtenues sont conformes à l'ISO 21630

Installabile sulla soletta in calcestruzzo dei digestori di Biogas e nelle vasche di preparazione.
 Per la rottura degli addensamenti superficiali e per la miscelazione di grossi volumi di liquidi senza generare turbolenze.
 Basso consumo energetico e idoneo anche nei digestori con percentuali di T.S. fino al 12%.
 Adatto per digestori di grandi dimensioni.

It can be installed on concrete slab of biogas digesters and in preparation tanks.
 For breaking of surface crusts and mixing of large volumes of liquids without generating turbulence.
 Low power consumption and suitable in digesters with percentages of T.S. up to 12%.
 Suitable for digesters of large dimensions.

Il peut être installé sur la bloc de beton des digesteurs de Biogaz et dans les cuves de préparation.
 Pour la rupture des croûtes de surface et indiqué pour le mélange de grands volumes de liquides sans générer de turbulence.
 Baisse consommation d'énergie et indiqué aussi dans des digesteurs avec un pourcentage de TS jusqu'à 12%.
 Pour les digesteurs de grandes dimensions.

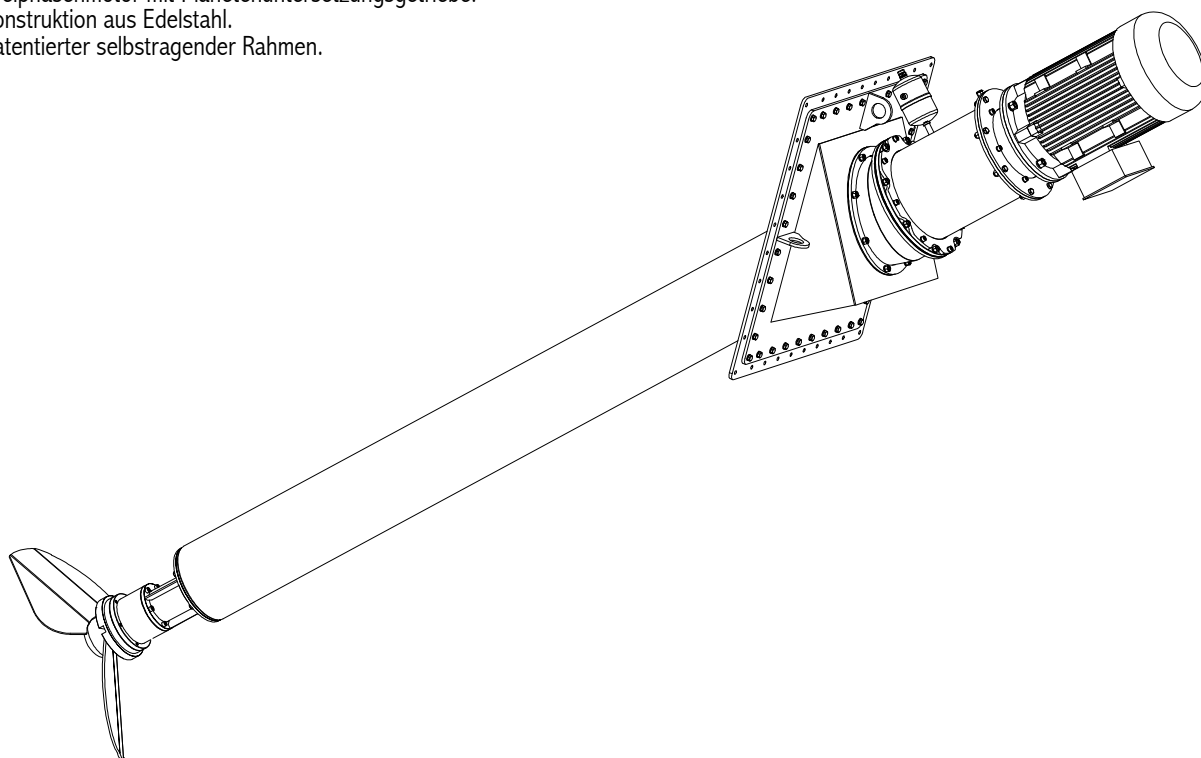


Disponibile nelle versioni:
 - con albero immerso e pale Inox
 - con motore e riduttore Atex

Available versions:
 - shaft and blades in stainless steel
 - Atex motor and gear box

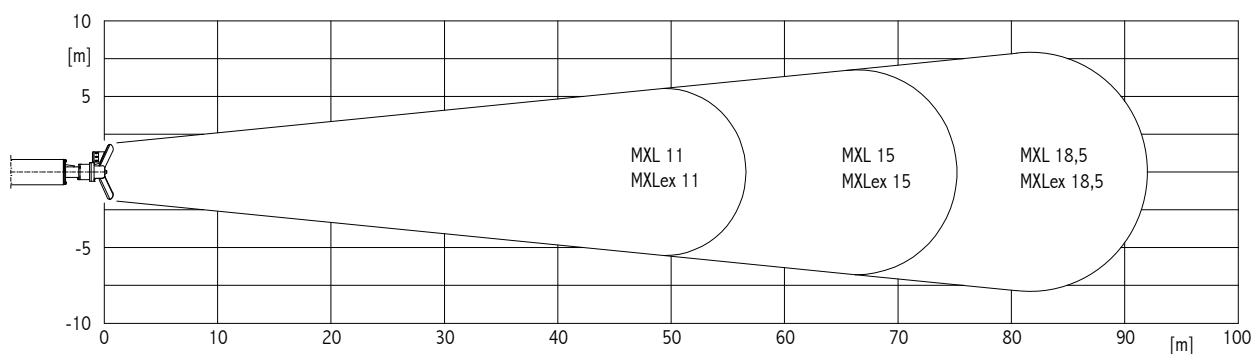
Versions disponibles:
 - avec arbre immergé et pales en acier inoxydable
 - avec moteur et réducteur Atex

Seitliche Rührwerke für Biogasfermenter, angetrieben von Dreiphasenmotor mit Planetenuntersetzungsgetriebe.
Konstruktion aus Edelstahl.
Patentierter selbsttragender Rahmen.



LEISTUNGSDIAGRAMM

Strömungsausdehnung für $v = 0,3 \text{ m/s}$ in sauberem Wasser



STANDARDMERKMALE

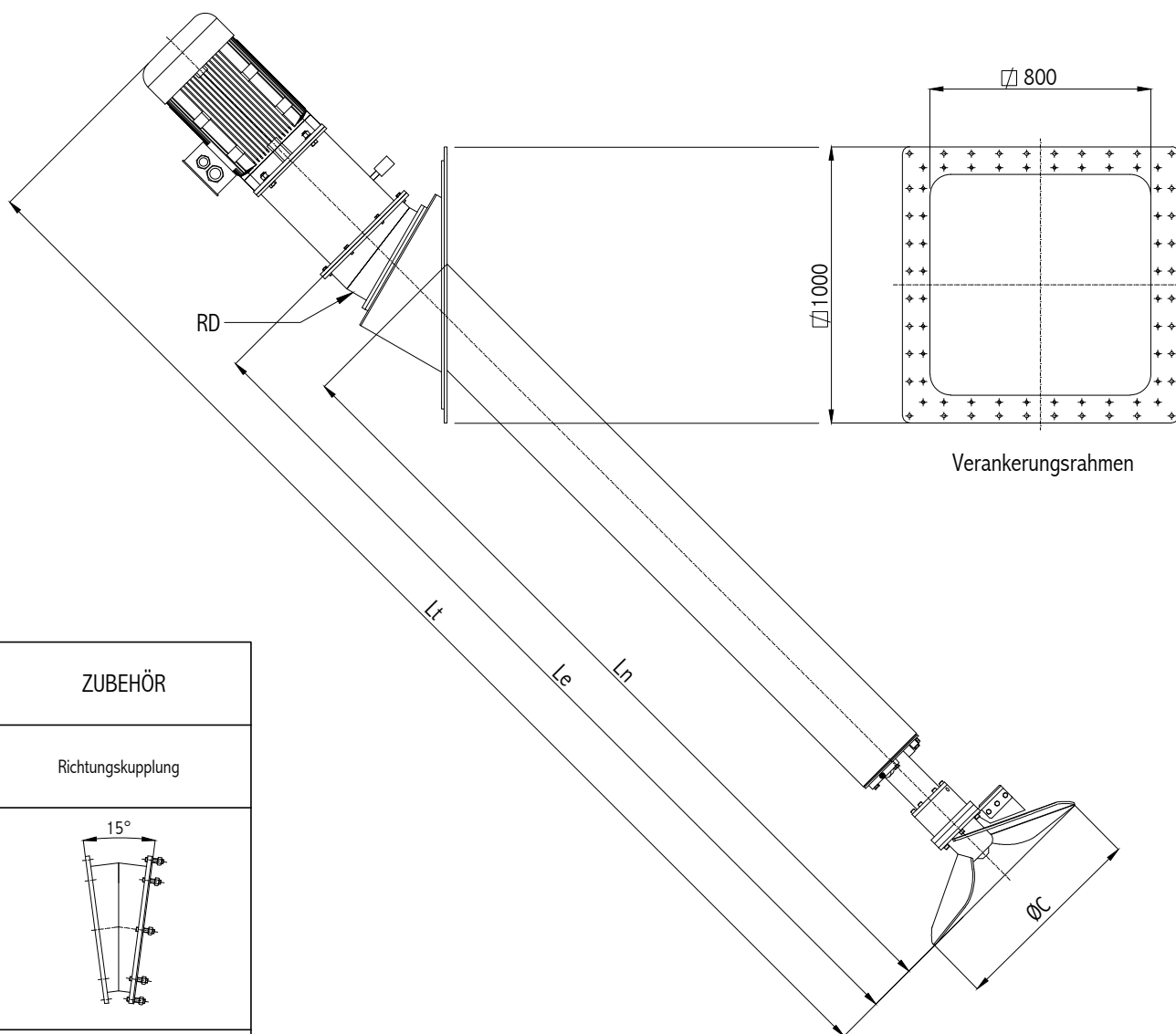
Dreiphasen-Asynchronmotoren mit Käfigläufer
Schutzart "IP 55".
Isolierung Klasse "F".
max. 12 % TS.
pH-Wert Flüssigmedium 5-12.
Höchsttemperatur der Fördermediums 60 °C.
Dauerbetrieb.

TECHNISCHE DATEN DREIPHASENMOTOREN - 50Hz - ANSCHLUSSPANNUNG 400 V $\pm$ 10 % - 4 POLIG – Stern-Dreieck-Anlaufschaltung

Typ		Elektromotor			Nennlänge	Tatsächliche Länge	Gesamtlänge	Technische Daten Rührwerk				
MXL	MXLex	Motorleistung	Wicklungen	Stromaufnahme				Schaufelzahl	Laufraddurchmesser	U/min	Fördermenge	Axiale Schubkraft
		[kW]	[V]	[A (400V)]	Ln [m]	Le [mm]	Lt [mm]	n	C [mm]	n	Q [m³/h]	[N]
MXL 11 / 4 - 1,5	MXLex 11 / 4 - 1,5	11	400-690	21,4	1,5	2063	3125	2	600	351	3977	2158
MXL 11 / 4 - 3	MXLex 11 / 4 - 3				3	3563	4625					
MXL 11 / 4 - 4,5	MXLex 11 / 4 - 4,5				4,5	5063	6125					
MXL 11 / 4 - 5,5	MXLex 11 / 4 - 5,5				5,5	6063	7125					
MXL 15 / 4 - 1,5	MXLex 15 / 4 - 1,5	15		28,5	1,5	2063	3125		720	5335	2697	
MXL 15 / 4 - 3	MXLex 15 / 4 - 3				3	3563	4625					
MXL 15 / 4 - 4,5	MXLex 15 / 4 - 4,5				4,5	5063	6125					
MXL 15 / 4 - 5,5	MXLex 15 / 4 - 5,5				5,5	6063	7125					
MXL 18,5 / 4 - 1,5	MXLex 18,5 / 4 - 1,5	18,5		34,5	1,5	2063	3125	780	354	6884	3826	
MXL 18,5 / 4 - 3	MXLex 18,5 / 4 - 3				3	3563	4625					
MXL 18,5 / 4 - 4,5	MXLex 18,5 / 4 - 4,5				4,5	5063	6125					
MXL 18,5 / 4 - 5,5	MXLex 18,5 / 4 - 5,5				5,5	6063	7125					

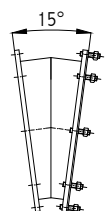
In der Ausführung MXLex erfüllt nur der Elektromotor die Atex-Vorschriften.

Für die technischen Daten der Elektromotoren siehe Tabelle im technischen Anhang.



ZUBEHÖR

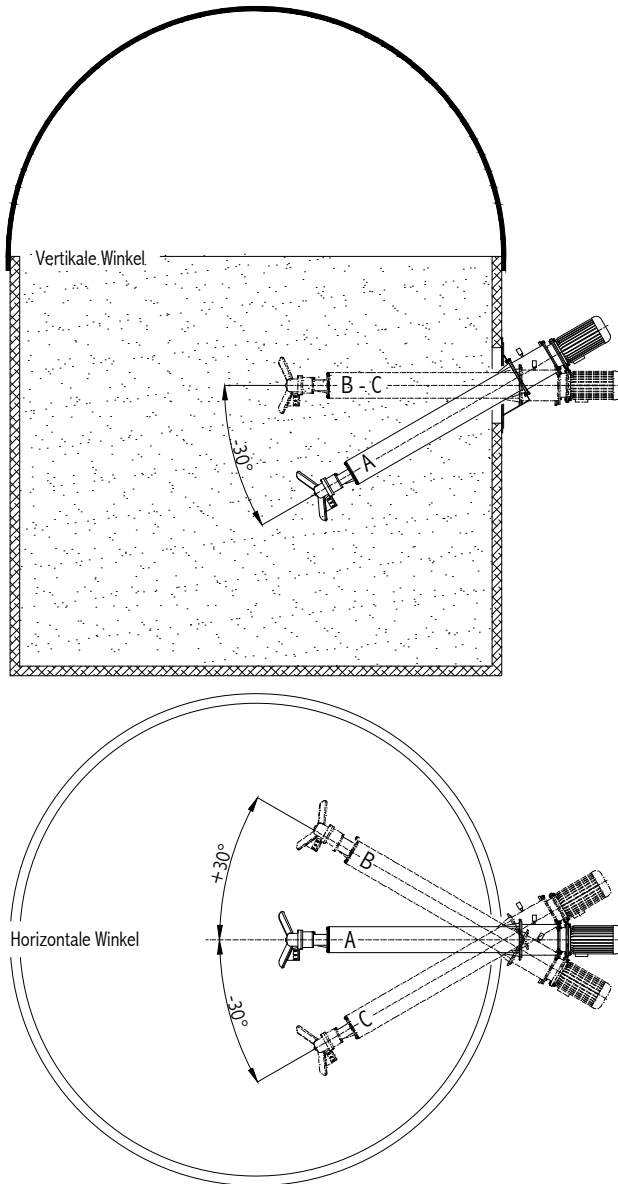
Richtungskupplung



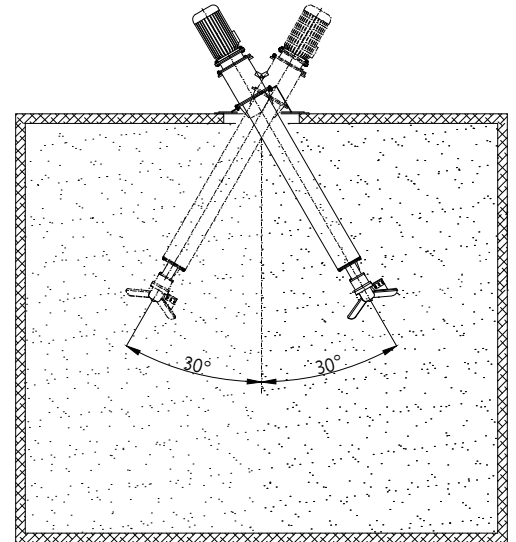
RD

Mögliche Installationen mit Wandanschlußkasten "RD"

Seitliche Installationen



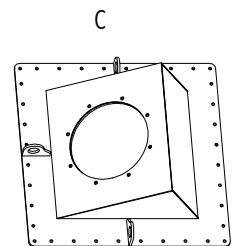
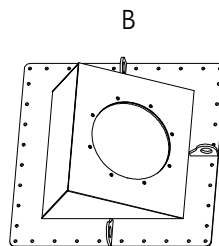
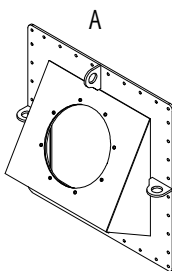
Vertikale Installationen



Die aufgeführten Winkelstellungen können von den Beckenwänden eingeschränkt werden

IN DEN SEITLICHEN INSTALLATIONEN ERZIELBARE WINKELKONFIGURATIONEN

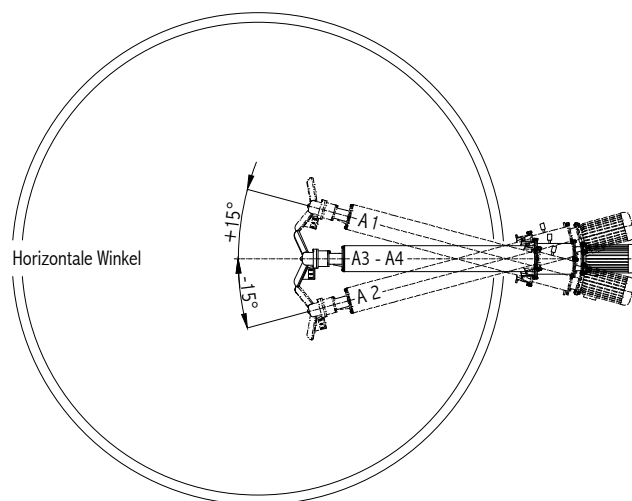
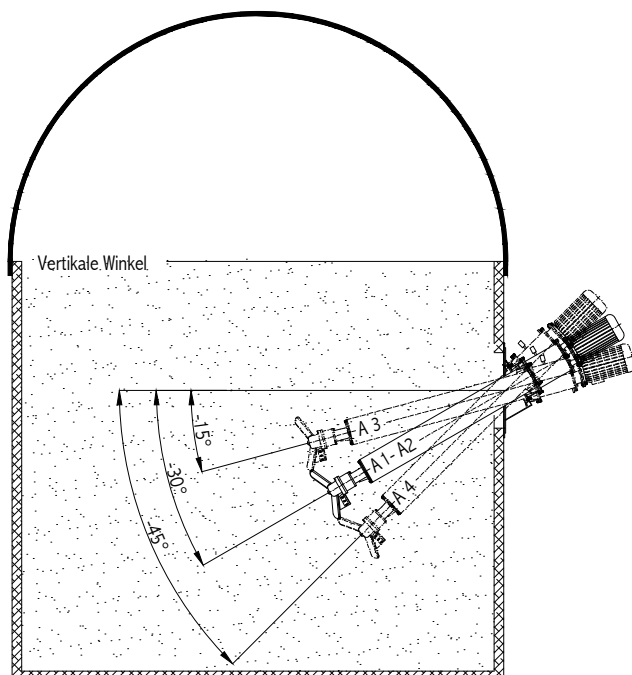
Positionierung Verankerungskasten



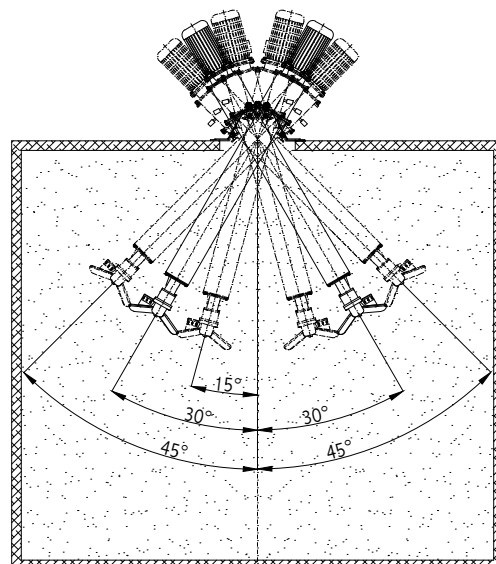
Mögliche Montagen	Vertikaler Winkel	Horizontaler Winkel	Mögliche Montagen	Vertikaler Winkel	Horizontaler Winkel	Mögliche Montagen	Vertikaler Winkel	Horizontaler Winkel
A	-30°	0°	B	0°	+30°	C	0°	-30°

Mögliche Installationen mit Wandanschlußkasten "RD"

Seitliche Installationen



Vertikale Installationen

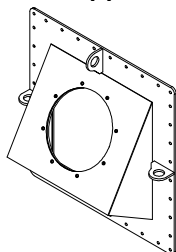


Die aufgeführten Winkelstellungen können von den Beckenwänden eingeschränkt werden

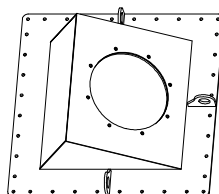
IN DEN SEITLICHEN INSTALLATIONEN ERZIELBARE WINKELKONFIGURATIONEN

Positionierung Verankerungskasten

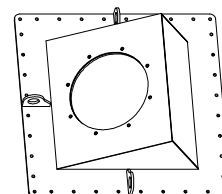
A



B



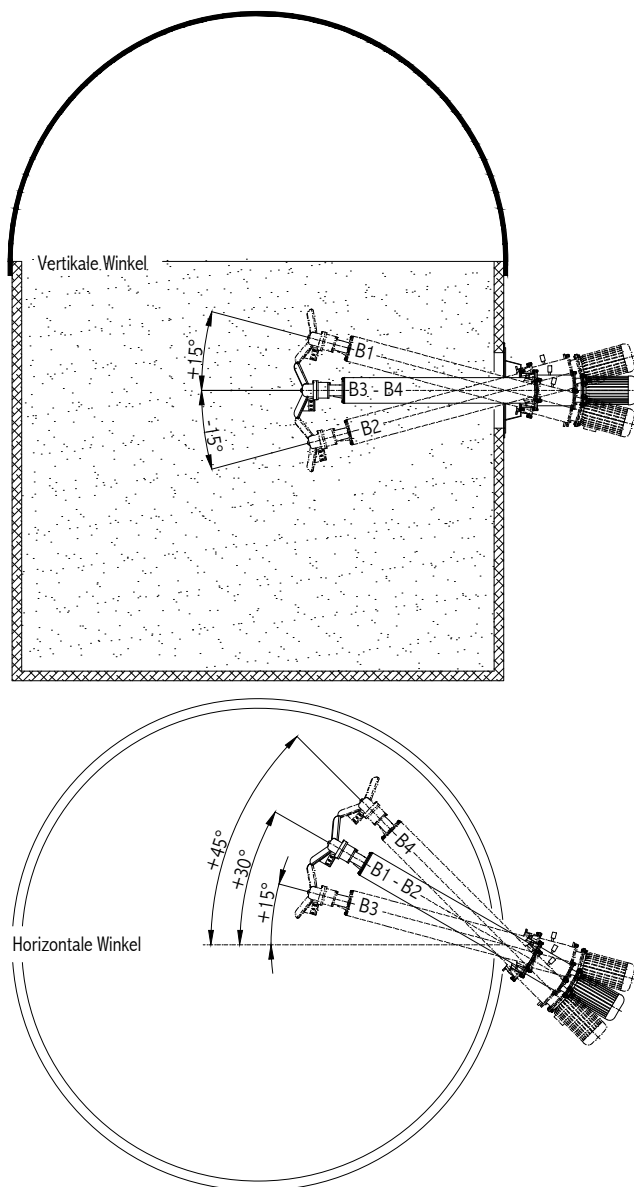
C



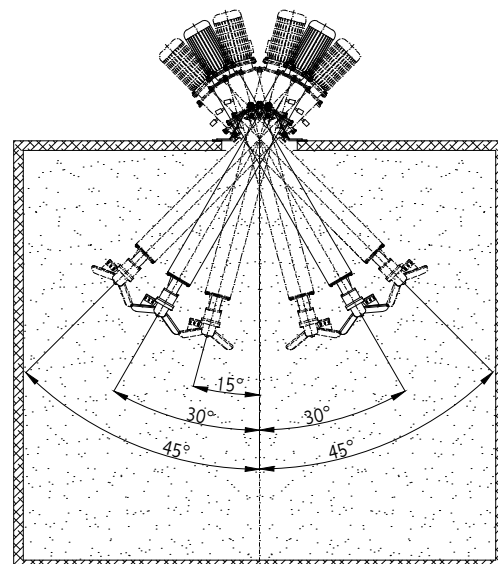
Mögliche Montagen	Vertikaler Winkel	Horizontaler Winkel	Mögliche Montagen	Vertikaler Winkel	Horizontaler Winkel	Mögliche Montagen	Vertikaler Winkel	Horizontaler Winkel
A1	-30°	+15°						
A2	-30°	-15°						
A3	-15°	0°						
A4	-45°	0°						

Mögliche Installationen mit Wandanschlußkasten "RD"

Seitliche Installationen



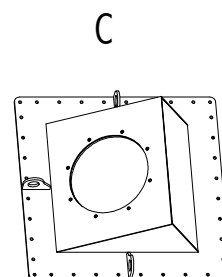
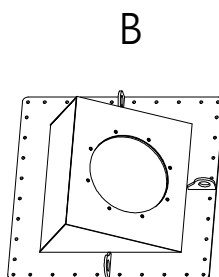
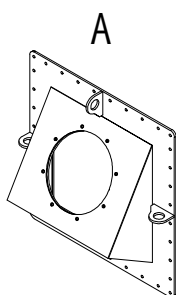
Vertikale Installationen



Die aufgeführten Winkelstellungen können von den Beckenwänden eingeschränkt werden

IN DEN SEITLICHEN INSTALLATIONEN ERZIELBARE WINKELKONFIGURATIONEN

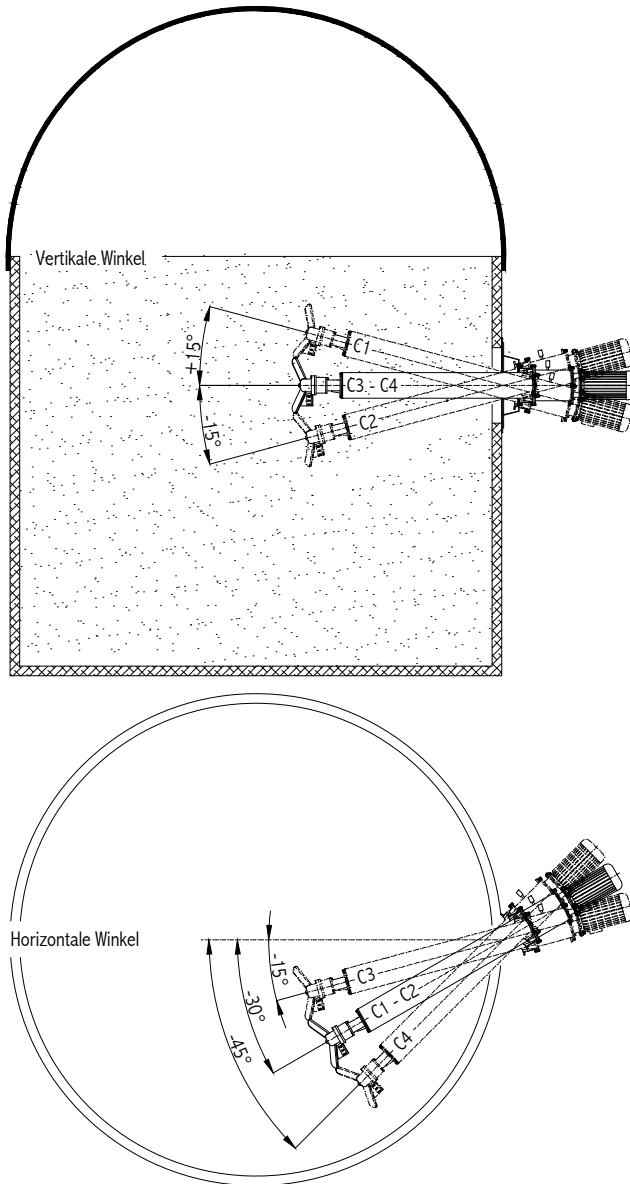
Positionierung Verankerungskasten



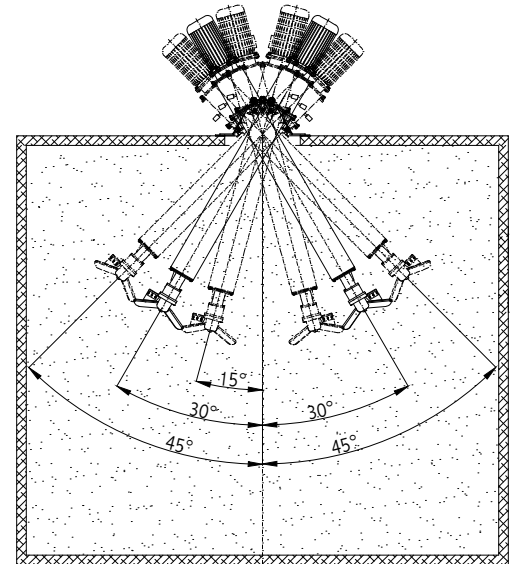
Mögliche Montagen	Vertikaler Winkel	Horizontaler Winkel	Mögliche Montagen	Vertikaler Winkel	Horizontaler Winkel	Mögliche Montagen	Vertikaler Winkel	Horizontaler Winkel
			B1	$+15^\circ$	$+30^\circ$			
			B2	-15°	$+30^\circ$			
			B3	0°	$+15^\circ$			
			B4	0°	$+45^\circ$			

Mögliche Installationen mit Wandanschlußkasten "RD"

Seitliche Installationen



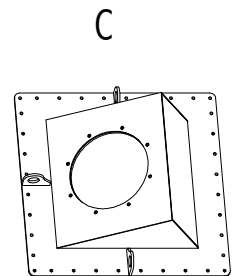
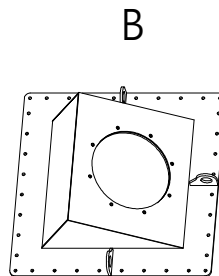
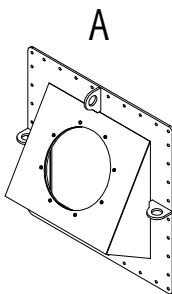
Vertikale Installationen



Die aufgeführten Winkelstellungen können von den Beckenwänden eingeschränkt werden

IN DEN SEITLICHEN INSTALLATIONEN ERZIELBARE WINKELKONFIGURATIONEN

Positionierung Verankerungskasten

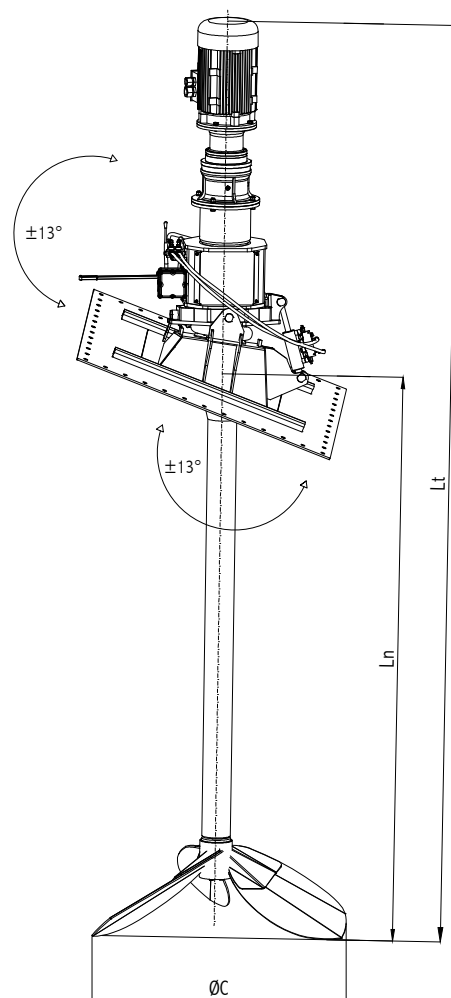


Mögliche Montagen	Vertikaler Winkel	Horizontaler Winkel	Mögliche Montagen	Vertikaler Winkel	Horizontaler Winkel	Mögliche Montagen	Vertikaler Winkel	Horizontaler Winkel
						C1	+15°	-30°
						C2	-15°	-30°
						C3	0°	-15°
						C4	0°	-45°

Miscelatori laterali per digestori Biogas azionati da motore elettrico trifase con riduttore epicicloidale. Inclinazione regolabile in due direzioni (orizzontale e verticale). Elica ad alta efficienza.

Lateral mixer for Biogas digester powered by electric three phase motor with planetary gearbox. Double adjustable direction of the shaft (horizontal and vertical). High performance propeller.

Mélangeurs latéraux pour digesteurs Biogaz démarrés par moteur électrique triphasés avec réducteur épicycloïdal. Inclinaison réglable en deux sens (horizontale et verticale). Hélice à haute rendement.



CARATTERISTICHE MISCELATORE - 50Hz - ALIMENTAZIONE 400 V $\pm 10\%$ - N° 4 POLI - AVVIAMENTO Δ - Δ
50 Hz - MIXER FEATURES - VOLTAGE RATING 400 V $\pm 10\%$ - N° 4 POLES - STARTING Δ - Δ
CARACTERISTIQUES DES MÉLANGEUR - 50Hz - ALIMENTATION 400 V $\pm 10\%$ - N° 4 POLES - DEMARRAGE Δ - Δ

Tipo Type Type	Motore Elettrico Electric Motor Moteur Electrique	Lunghezza nominale Nominal length Longueur nominale	Lunghezza totale Overall length Longueur totale	Caratteristiche Miscelatore Mixer Features Caractéristiques Mélangeur				
	Potenza Motore Motor Rating Puissance Mot.			N° pale Blades N. Pales N.	Diametro elica Diameter propeller Diamètre Hélice	Giri/min RPM T/min	Portata Capacity Débit	Spinta assiale Axial force Poussée axiale
	[kW]	Ln [m]	Lt [mm]	n	C [mm]	n	Q [m³/h]	[N]
MXS400 11 / 4 - 3	11	3	4730	2	580	400	5335	2697
MXS400 11 / 4 - 4,5		4,5	6230					
MXS400 15 / 4 - 3	15	3	4730	3	1760	60	20165	6474
MXS400 15 / 4 - 4,5		4,5	6230					
MXS80 18,5 / 4 - 3	18,5	3	5140	3	1760	60	20165	6474
MXS80 22 / 4 - 3	22							

Per le caratteristiche dei motori elettrici consultare la tabella dell'Appendice Tecnica.

Features of electrical motor on the Technical Annex.

Pour les caractéristiques des moteurs électriques il faut regarder le tableau de l'Annexe Technique.

CARATTERISTICHE STANDARD

Motori elettrici asincroni trifase
con rotore a gabbia di scoiattolo.
Protezione "IP 55".
Classe di isolamento "F".
Max contenuto sostanze solide sospese 12%.
Liquido pH 5 - 12.
Max temperatura del liquido pompato 60°C.
Servizio continuo.
Regolazione dell'inclinazione (alto-basso e Sx-Dx).

STANDARD FEATURES

Asynchronous threephase electric motors
with squirrel cage rotor.
"IP55" Protection.
"F" class insulation.
Max solid content in the liquid 12%.
Liquid pH 5 - 12.
Max temperatur ol processed liquid 60°C.
Continuous service.
Double adjustable direction (top-bottom and left-right).

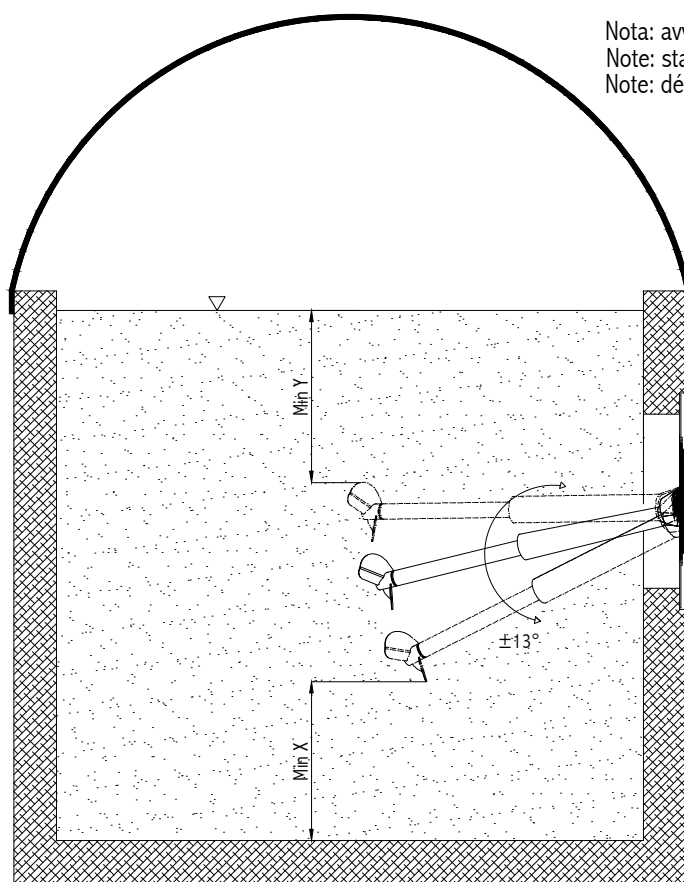
CARACTERISTIQUES STANDARD

Moteurs électriques asynchrones triphasés
avec rotor à cage d'écureuil.
Degré de protection "IP 55".
Isolement classe "F".
Max contenu de substances solides en suspension 12%.
Max pH du liquide 5 ÷ 12.
Max température du liquide pompé 60°C.
Service continu.
Régulation inclinaison (haut-bas et droit gauche)

Installabile sulla parete laterale dei digestori di Biogas e nelle vasche di preparazione sotto il livello del liquido.
Per la rottura degli addensamenti superficiali e per la miscelazione di grossi volumi di liquidi.
Basso consumo energetico e idoneo anche nei digestori con percentuali di T.S. fino al 12%.

It can be installed on lateral wall of biogas digesters and in preparation tanks under the level of the liquid.
For breaking of surface crusts and mixing of large volumes of liquids.
Low power consumption and suitable in digesters with percentages of T.S. up to 12%.

Installable sur la paroi latérale des digesteurs Biogaz e dans les fosses de préparation au dessous du niveau du liquide.
Pour la rupture d'épaississement superficiel et pour mélanger des grands volumes de liquides.
Faible consommation d'énergie et adapte dans les digesteurs avec une pourcentage de TS jusqu'au 12%.



Nota: avviare il mixer esclusivamente se completamente immerso
Note: start the mixer only if completely under the liquid
Note: démarrer le mixeur uniquement s'il est complètement immergé

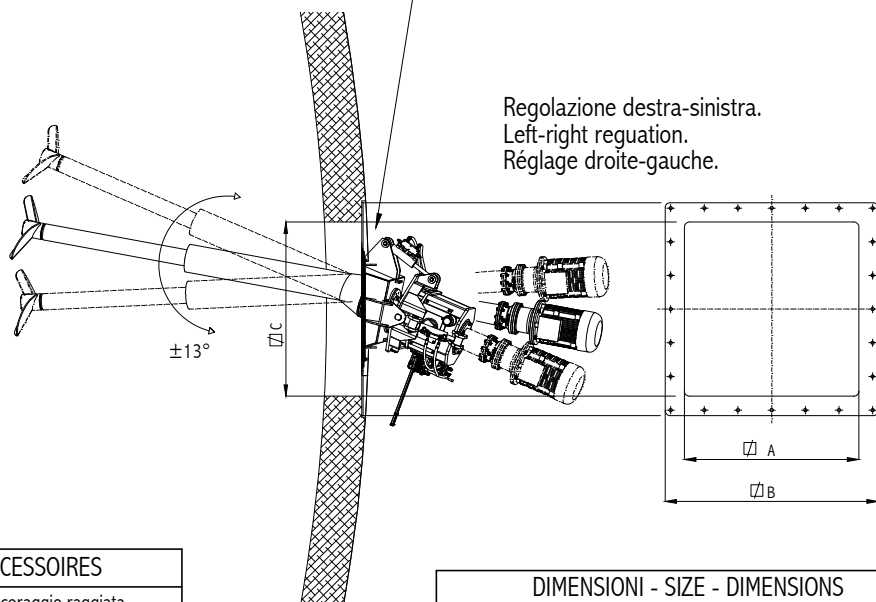
Regolazione alto-basso
Top-bottom regulation
Réglage haut-bas

Inclinazione cassone di sostegno 13°
External support frame inclination 13°
Inclinaison de la boîte de support à 13°

Regolazione destra-sinistra.
Left-right regulation.
Réglage droite-gauche.

**DISTANZE MINIME RACCOMANDATE
RECOMMENDED MINIMUM DISTANCES
DISTANCES MIN. RECOMMANDÉES**

Min X [mm]	Min Y [mm]
1000	1000

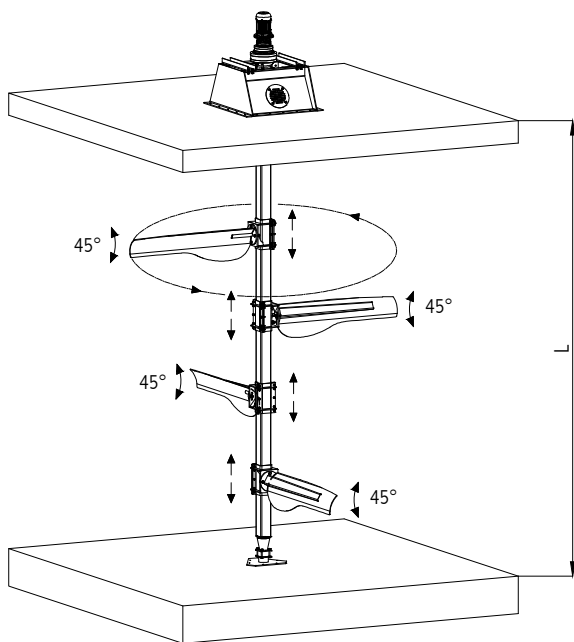


ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

Cornice ancoraggio piana Plane fixing frame Encadrement plate de fixation	Cornice ancoraggio raggiata Curved fixing frame Encadrement incurvé de fixation
CAP	CAR

DIMENSIONI - SIZE - DIMENSIONS

Tipo - Type - Type	A [mm]	B [mm]	C [mm]
MXS400	700	860	650
MXS80	1616	1900	1500



Installabile sulla soletta in calcestruzzo delle vasche di preparazione per Biogas. Miscelazione a basso numero di giri.

Il prodotto è stato progettato per la miscelazione, ovvero la omogeneizzazione ed il mantenimento in sospensione di solidi nelle vasche di preparazione per Biogas. Disponibile nella versione normale "MXP ...", a tenuta di gas "MXP ...G", con motore Atex "MXP ...X" e "MXP ...GX".

Eliche regolabili in altezza e inclinazione.

Installation on concrete plate for the Biogas preparation tanks. Low RPM mixing system.

The product is designed for mixing, homogenizing and keeping the solid parts suspended in preparation tanks for Biogas.

Available in versions: standard "MXP ...", gasproof "MXP ...G", with Atex motor "MXP ...X" and "MXP ...GX".

Adjustable propellers (height and inclination).

Installation sur plaque de béton des réservoirs de préparation pour Biogaz. Mélange à bas tour/minute.

Cet article a été conçu pour mélanger, c'est-à-dire pour homogénéiser et tenir le solide en suspension dans le réservoir de préparation pour Biogaz.

Disponible dans les versions standard "MXP ...", avec moteur à l'épreuve de gaz "MXP ...G", avec moteur Atex "MXP ...X" et MXP ...GX.

Hélice réglables en hauteur et en inclinaison.

CARATTERISTICHE MOTORI TRIFASE - 50 Hz - ALIMENTAZIONE 400 V ±10%

50 Hz - THREE-PHASE-MOTOR FEATURES - VOLTAGE RATING 400 V ±10%

CARACTERISTIQUES DES MOTEURS TRIPHASES - 50 Hz - ALIMENTATION 400 V ±10 %

CARATTERISTICHE MISCELATORE
MIXER CHARACTERISTICS

CARACTERISTIQUES MELANGEUR

Tipo - Type - Type	Potenza Mot. Motor Rating Puissance Mot.	Avvolgimen. Windings Bobinage	Assorbimento Absorption Intensité	Giri/min RPM T/min	Start	N° pale Blades N. Pales N.	Diametro elica Diameter propeller Diamètre Hélice	Profondità max vasca Max depth of tank Prof. max réservoir	Giri/min RPM T/min	Portata Capacity Debit	Peso Weight Poids
Con motore Standard With standard motor Avec moteur standard					Diretto Direct Direct	Δ					
Con motore Atex With Atex motor Avec moteur Atex					Δ	Δ					
MXP 7,5 / 60	7,5	400-690	15,8	1440	Δ	Δ	3960	Max 6	10	1170	1347
MXP 7,5 / 60G										1330	
MXP 11 / 60	11	400-690	23,5	1450	Δ	Δ	3960	Max 6	15	1240	1379
MXP 11 / 60G										1400	

Nelle versioni MXP...X e MXP...GX solo il motore elettrico è conforme alle normative Atex.

For the MXP...X and MXP...GX type only the motor is certificated in compliance with Atex rules.

Pour les versions MXP...X et MXP...GX seulement le moteur est conforme aux directives Atex.

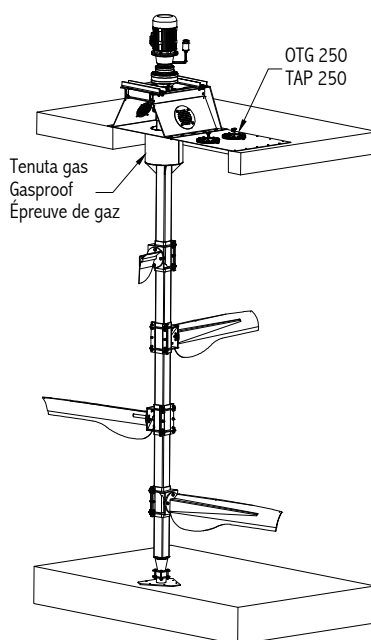
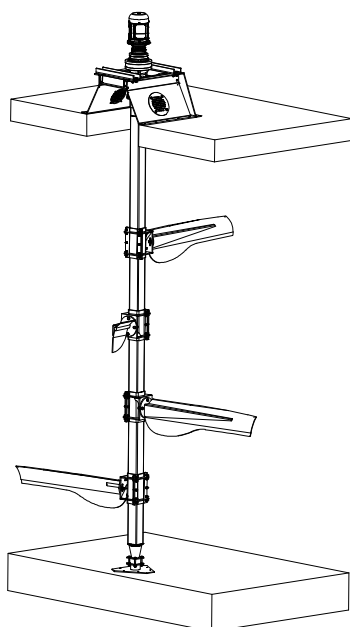
Per le caratteristiche dei motori elettrici consultare la tabella dell'Appendice Tecnica.

Features of electrical motor on the Technical Annex.

Pour les caractéristiques des moteurs électriques il faut regarder le tableau de l'Annexe Technique.

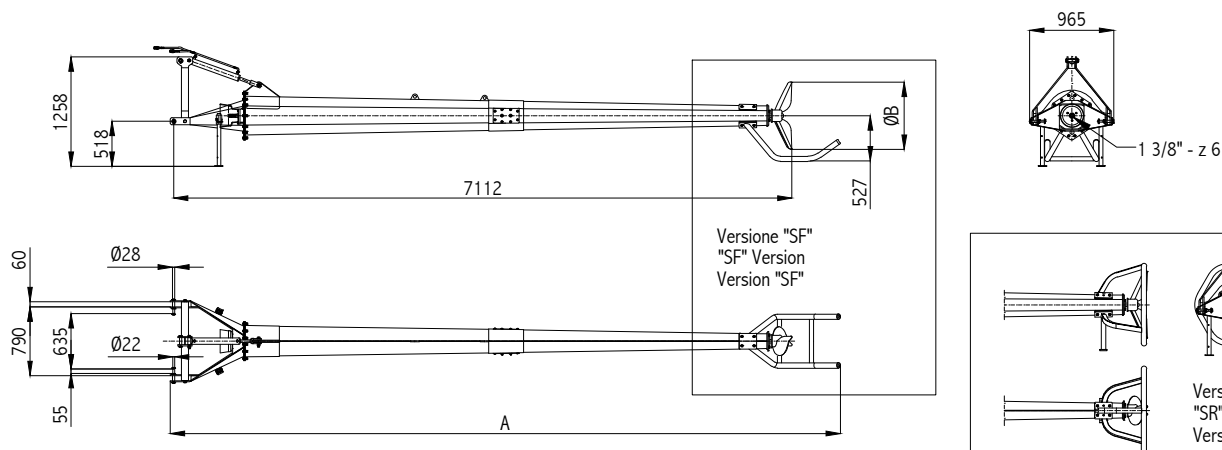
MXP ...

MXP ...G



ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

Miscelatore tipo Mixer type Mélangeur type	Oblò con tergivetro Porthole with wiper Hublot avec raclette
MXP ...	.....
MXP ...G	OTG 250
Miscelatore tipo Mixer type Mélangeur type	Coperchio chiusura oblò Porthole's closing lid Couvercle de l' hublot
MXP ...	.....
MXP ...G	TAP 250



Tipo Type Type	Giri/min RPM Tours/min	Potenza nominale del trattore Tractor rated power Puissance nominale du tracteur		Lunghezza totale macchina Overall length Longueur totale de la machine	Diametro elica Diameter propeller Diamètre de l'hélice	Profondità max elica Max depth of propeller Profondeur max de l'hélice	Liquame trattato Treated slurry Lisier traité
	n	[CV]	[kW]	A [m]	ØB [mm]	L [m]	[m³/h]
MXT 6 / 55 SF	500	55	40	7,71	600	3,50	4680
MXT 6 / 75 SF		75	55		720		7815
MXT 6 / 90 SF		90	66		770		9460
MXT 6 / 55 SR		55	40	7,15	600		4680
MXT 6 / 75 SR		75	55		720		7815
MXT 6 / 90 SR		90	66		770		9460

La potenza del trattore viene scelta in rapporto al volume della vasca e alla densità del liquame trattato.
Tractor rated power must be chosen according to the volume of the tank and the density of the treated slurry.
La puissance du tracteur est choisie par rapport au volume du la réservoir et à la densité du lisier traité.

CARATTERISTICHE STANDARD

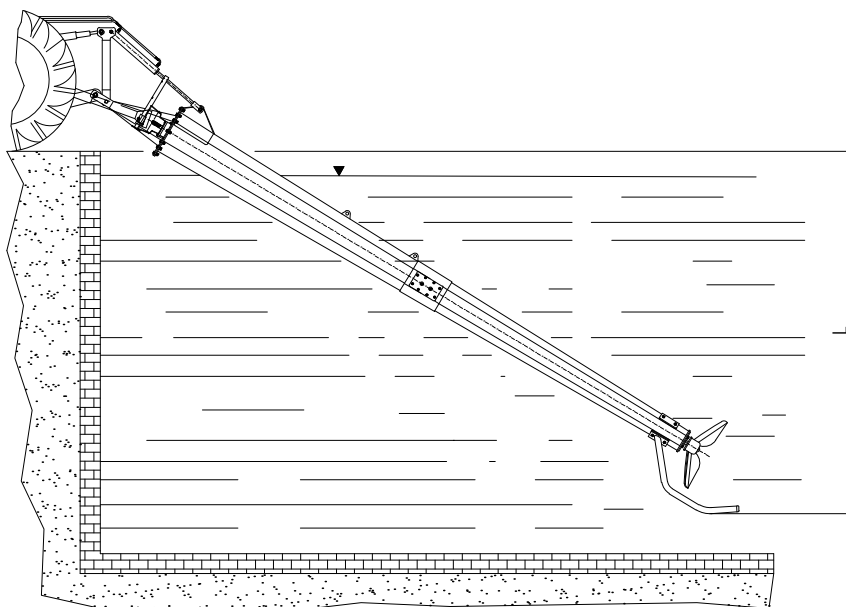
Max contenuto sostanze solide in sospensione 12%.
Liquido pH 5 ÷ 12.
Max temperatura del liquido pompato 60° C.
Costruzione in acciaio zincato

STANDARD FEATURES

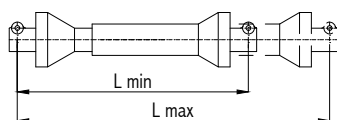
Max solid content in the liquid: 12%.
Liquid pH 5 - 12.
Max temperature of pumped liquid: 60°C.
Galvanized steel construction

CARACTERISTIQUES STANDARD

Contenu max de substances solides en suspension 12%.
Max pH du liquide 5÷12.
Max temperature du liquide pompé 60° C.
Construction en acier galvanisé



ALBERI CARDANICI - DRIVE SHAFTS - ARBRES CARDANS



Tipo - Type	L min	L max	[kW]
C 40	710	1050	40
C 60	1010	1550	60
C 95	1010	1540	95

[kW] = Potenza nominale del trattore
Tractor rated power
Puissance nominale du tracteur

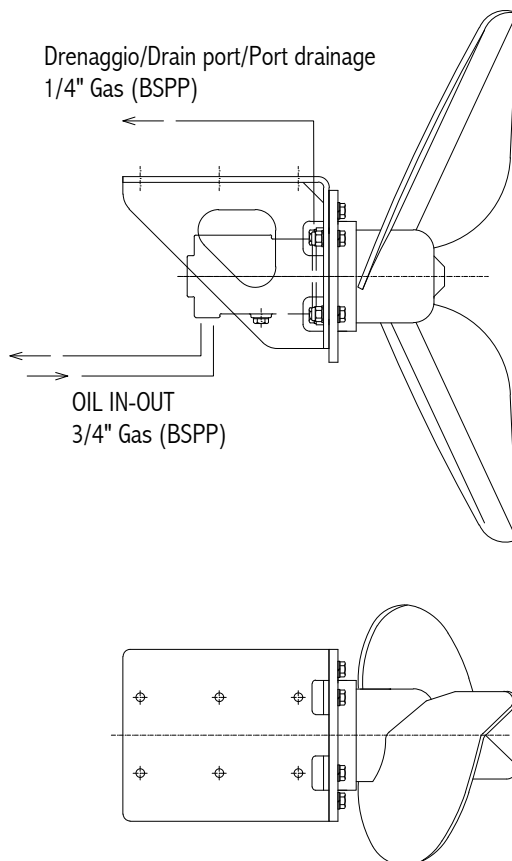


DIAGRAMMA PRESTAZIONI

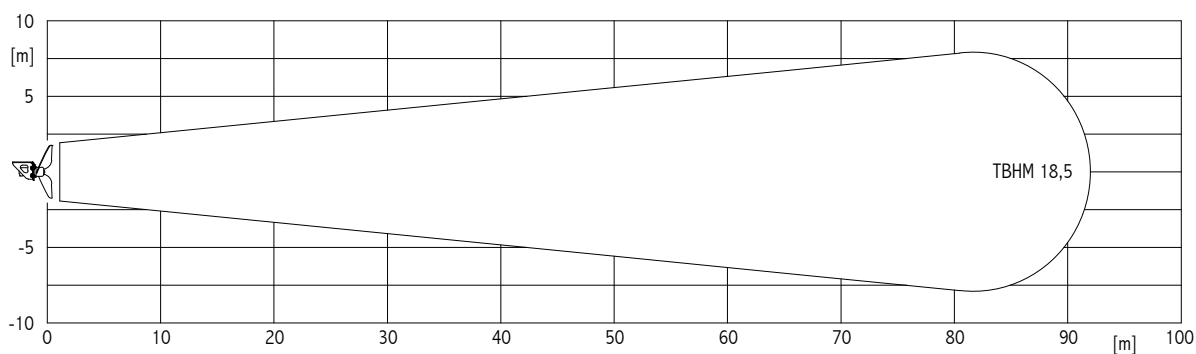
Estensione flusso per $n = 340$ giri/min
Estensione flusso per $v = 0,3$ m/s in acqua pulita

PERFORMANCE DIAGRAM

Flow extension for $n = 340$ RPM
Flow extension for speed $v = 0,3$ m/s in clean water

DIAGRAMME PERFORMANCE

Extension du flux pour $n = 340$ T/min
Extension du flux pour vitesse $v = 0,3$ m/s en eau propre



CARATTERISTICHE STANDARD

Max profondità immersione 20 m.
Max contenuto sostanze solide in sospensione 12%.
Fluid pH 5 - 12.
Max temperatura del liquido pompato 40° C.

STANDARD FEATURES

Max immersion depth 20 m.
Max solid content in the liquid 12%.
Liquid pH 5 - 12.
Max temperature of pumped liquid 40°C.

CARACTERISTIQUES STANDARD

Max profondeur d'immersion 20 m.
Max contenu de substances solides en suspension 12%.
Max pH du liquide 5÷12.
Max température du liquide pompé 40° C.

CARATTERISTICHE MOTORI IDRAULICI

HYDRAULIC MOTORS FEATURES

CARACTERISTIQUES DES MOTEURS HYDRAULIQUES

CARATTERISTICHE MISCELATORE

MIXER FEATURES

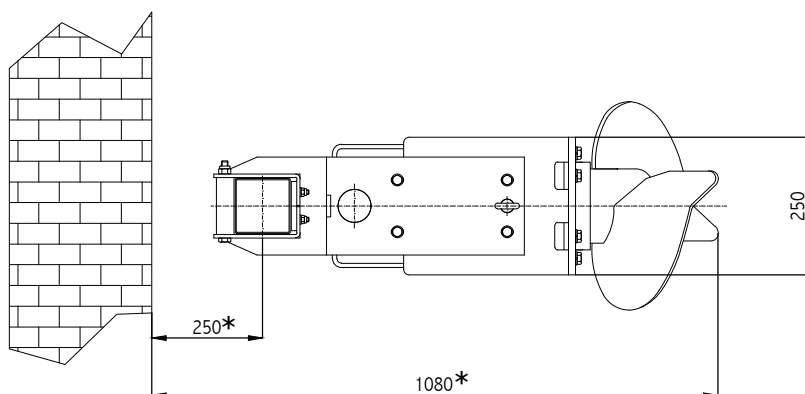
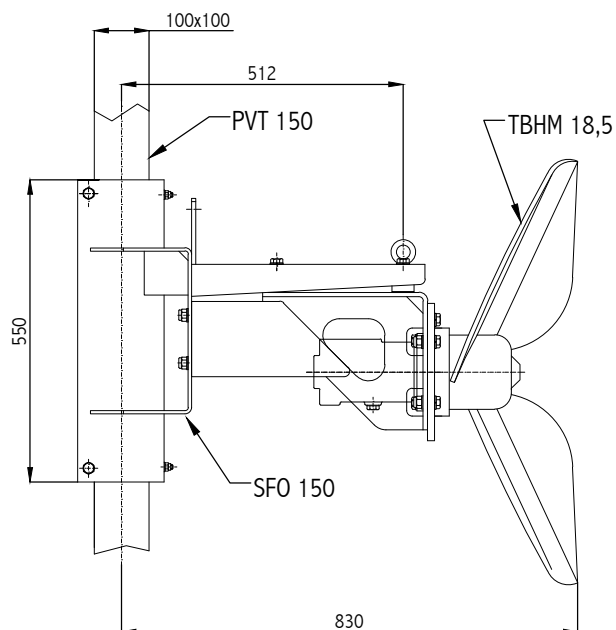
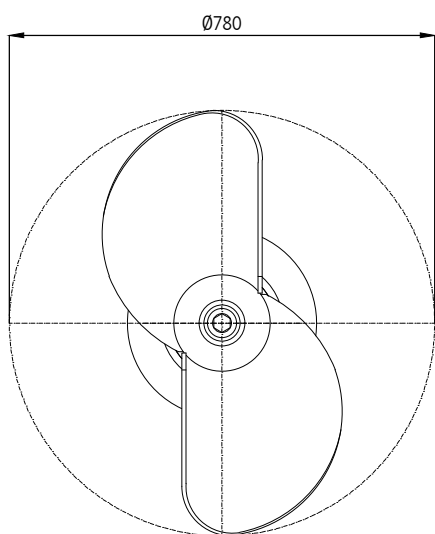
CARACTERISTIQUES MELANGEUR

Tipo Type Type	Potenza Max Max Power Puissance Max [kW]	Max Portata Olio Max Oil Capacity Max Débit d'Huile [l/min]	Pressione Olio Oil Pressure Pression d'Huile [bar]	N° pale Blades N. Pales N.	Ø Pale Ø Blades Ø Pales [mm]	Max Giri/min Max RPM Max T/min n	Portata Capacity Débit [m³/h]	Spinta assiale* Axial force* Poussée axiale* [N]
TBHM 18,5	18,5	57	195	2	780	354	6884	3826

* Valori ricavati in accordo alla ISO 21630

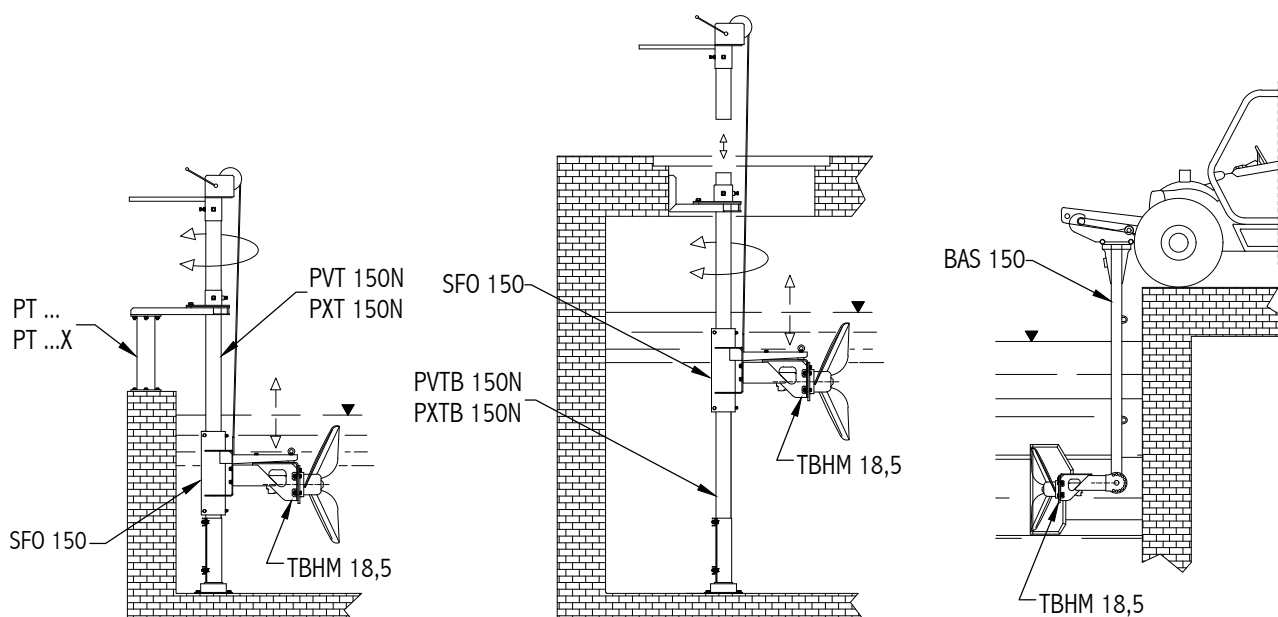
* Values according to ISO 21630

* Les valeurs obtenues sont conformes à l'ISO 21630



* TBHM + PVT/GVT + SFO

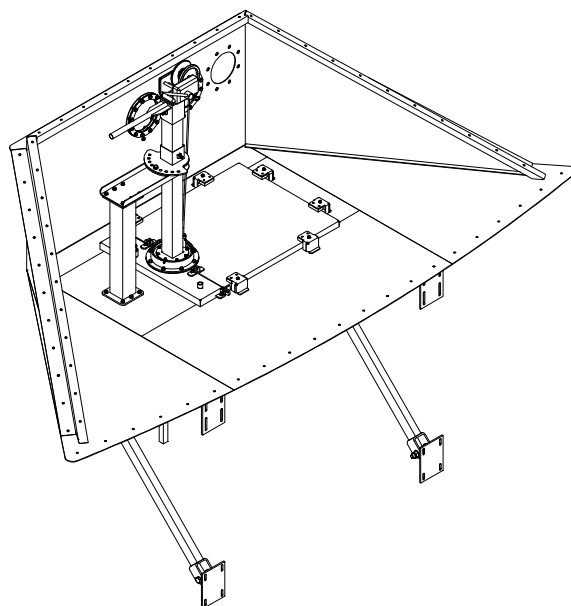
INSTALLAZIONI POSSIBILI - POSSIBLE INSTALLATIONS - INSTALLATIONS POSSIBLES



ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

Tipo Type Type	Paranco con verricello e tubo guida Hoist winch and rail pipe Treuil poulie et tuyau guide			Kit di sollevamento Lifting kit Kit de levage	
TBHM 18,5	PVT 150 / 5N PXT 150 / 5N	PVTB 150 / 5N PXTB 150 / 5N	GVT 150 / 5N	KIT PVT 150 KIT PXT 150	
PVT... / PVTB... / GVT... / KIT PVT... = Attrezzature con arganello zincato - Equipment with galvanized winch - Équipement de treuil galvanisé PXT... / PXTB... / KIT PXT... = Attrezzature in acciaio inox - Stainless steel equipment - Équipement en acier inoxydable					
Tipo Type Type	Piantone Spacer Colonne	Staffa motore Motor bracket Support du moteur	Staffa motore inclinabile Adjustable motor bracket Console réglable du moteur	Gru con verricello e tubo guida Cranes winch and rail pipe Grues poulie et tuyau guide	Staffa motore con rullini Motor bracket with rolls Support du moteur avec rouleau
TBHM 18,5	PT 100 PT 100X	SFO 150	SRO 150	PSC 100 / 5	SFO 150W
PSC... = Attrezzature con arganello zincato - Equipment with galvanized winch - Équipement de treuil galvanisé PT...X = Attrezzature in acciaio inox - Stainless steel equipment - Équipement en acier inoxydable					
Tipo Type Type	Kit gru con verricello Cranes and winch kit Kit grues et poulie	Kit fissaggio tubo guida Fixing kit for rail pipe Kit de fixation pour tuyau de guide	Tubo guida Rail pipe Tuyau guide	Staffa attacco catena e fune Bracket for chain and rope Support pour chaîne et de corde	Braccio per applicazione a semoventi Arm for self-moving application Bras à système automobile
TBHM 18,5	KIT PVG 100	KIT PTG 100	KIT PGI 100	SCF	BAS 150

KIT PVG... = Attrezzature con arganello zincato - Equipment with galvanized winch - Équipement de treuil galvanisé

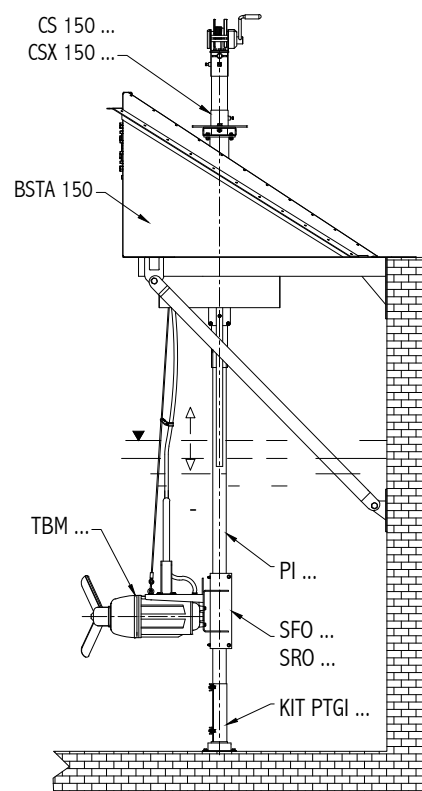
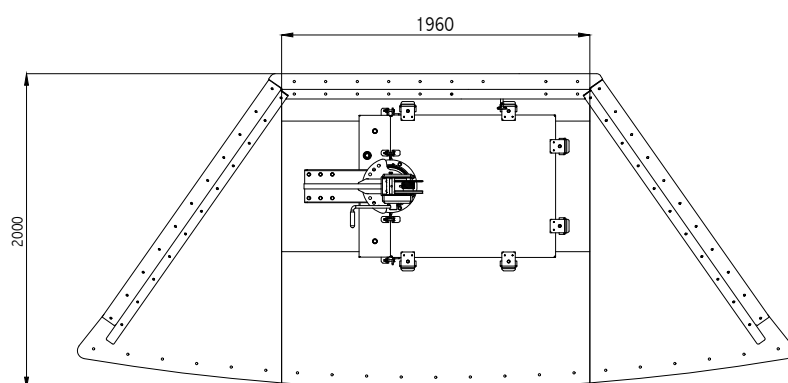
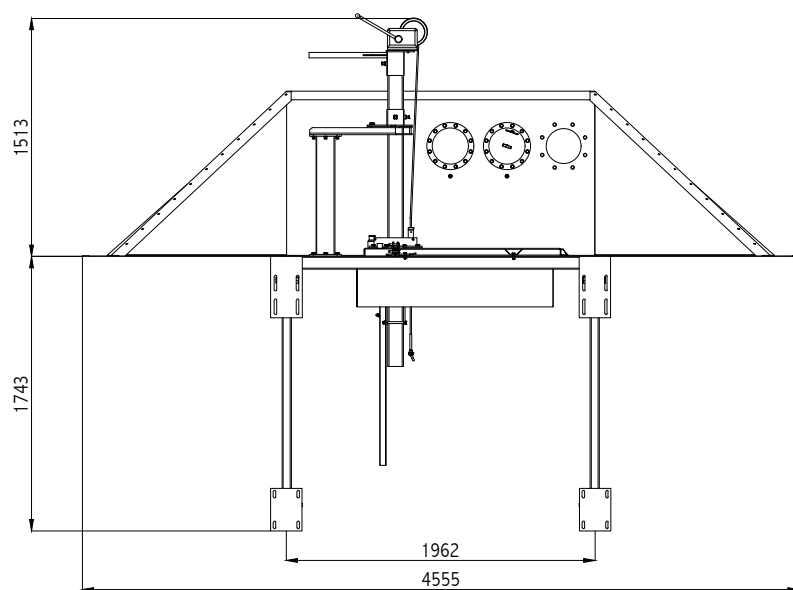


INSTALLAZIONI - INSTALLATIONS - INSTALLATION

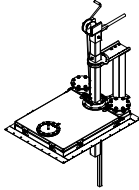
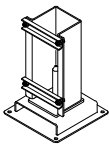
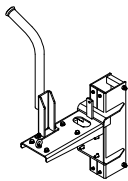
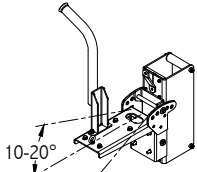
Il Balcone BSTA 150 è comprensivo di cassetto CS 150 / CSX 150

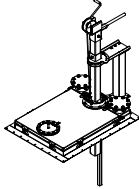
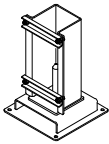
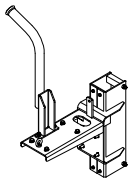
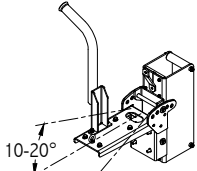
The Balcony BSTA 150 is inclusive of Service Box CS 150 / CSX 150

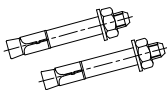
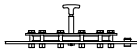
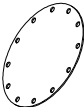
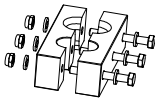
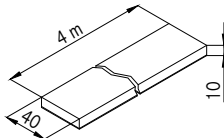
Le Balcon pour bâche BSTA 150 est inclusif de Boîte de Service CS 150 / CSX 150



ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

TBM tipo + Cassonetto di servizio tipo TBM type + Service box type TBM type + Boite de service type		Tubo guida Rail pipe Tube de guidage	Staffa fondo vasca Bottom bracket Support fixage	Staffa motore per biogas Biogas motor bracket Console moteur pour biogas	Staffa motore inclinabile Adjustable motor bracket Console réglable du moteur
		 L = /6 /8 /10 /12 m			 10-20° 10-20°
TBM 5,5÷9/4N	CS 150 N CSX 150 N	PI 150/6 PI 150/6 B PI 150/8 B	KIT PTGI 100	SFO 100B	SRO 100B
TBMex 5,5÷9/4				SFO 150B	SRO 150B
TBM 11/4					
TBMex 11/4					
TBM 15÷18,5/4N					
TBMex 15÷18,5/4					
TBM 22÷25/4	*****	*****	*****	*****	*****

TBM tipo + Cassonetto di servizio tipo TBM type + Service box type TBM type + Boite de service type		Tubo guida Rail pipe Tuyau guide	Staffa fondo vasca Bottom bracket Support fixage	Staffa motore per biogas Biogas motor bracket Support moteur pour biogas	Staffa motore inclinabile Adjustable motor bracket Support réglable du moteur
		 L = /6 /8 /10 /12 m			 10-20° 10-20°
TBM 5,5÷9/4N	CS 150 NR CSX 150 NR	PI 150/6 R PI 150/8 R PI 150/10 R PI 150/12 R	KIT PTGI 150R	SFO 150R	SRO 150RB
TBMex 5,5÷9/4					
TBM 11/4				SFO 180B	*****
TBMex 11/4					
TBM 15÷18,5/4N					
TBMex 15÷18,5/4					
TBM 22÷25/4					
TMS 11-15/4					

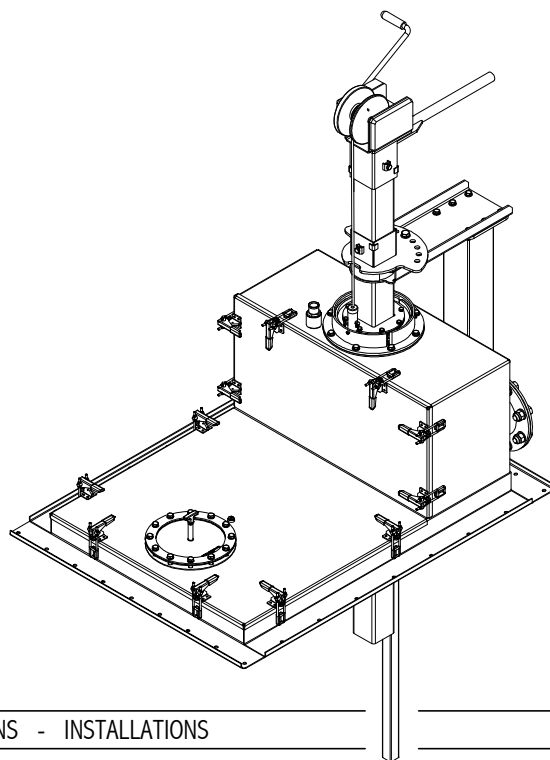
	Kit tasselli di fissaggio Fixing dowel kit Kit goujon de fixation	Oblò con tergivetro Porthole with wiper Hublot avec raclette	Coperchio chiusura oblò Porthole's closing lid Couvercle de l' hublot	Fermacavo Cable stop Arrêt de câble	Isolante autoadesivo Self-adhesive insulant Isolant autoadhésif
TBM tipo TBM type TBM type					
TBM 5,5÷9/4N	KIT BSTA150	OTG 250	TAP 250	FC 20B	Mousse
TBMex 5,5÷9/4					
TBM 11/4					
TBMex 11/4					
TBM 15÷18,5/4N					
TBMex 15÷18,5/4					
TBM 22÷25/4				FC 30B	

CS 150 N
CSX 150 N
CS 150 NR
CSX 150 NR

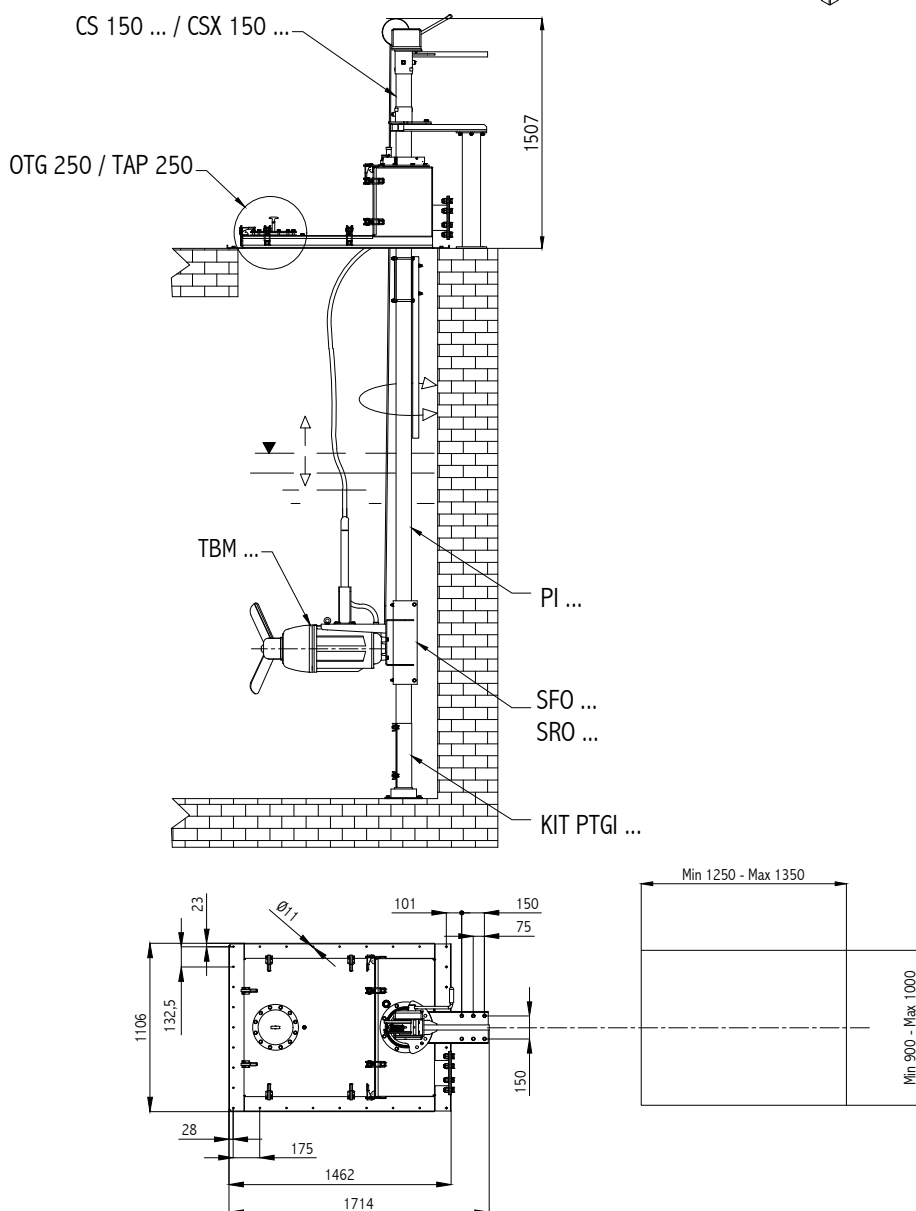
Installabile sulla soletta in calcestruzzo dei digestori di Biogas e nelle vasche di preparazione.
Disponibile con arganello zincato ("CS ...") oppure inox ("CSX ...").
Versione per tubo guida 100x100 ("... 150 N") oppure per tubo guida 150x150 ("... 150 NR")
Tutte le parti a contatto con il gas sono in acciaio inox.

It can be installed on concrete slab of biogas digesters and in preparation tanks.
Available with galvanized winch ("CS ...") or in stainless steel ("CSX ...").
Version for rail pipe 100x100 ("... 150 N") or for rail pipe 150x150 ("... 150 NR")
All parts in contact with gas are made of stainless steel.

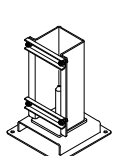
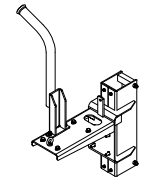
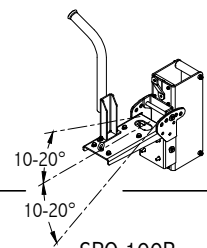
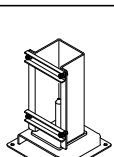
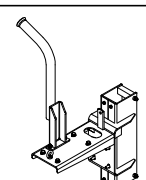
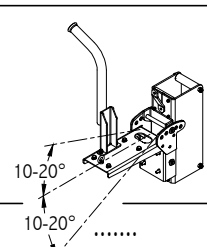
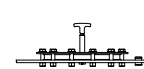
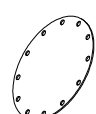
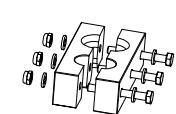
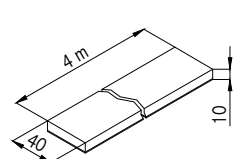
Il peut être installé sur le bloc de béton des digesteurs de Biogaz et dans les cuves de préparation.
Disponibile avec treuil galvanisé ("CS ...") ou en acier inoxydable ("CSX ...").
Version pour tuyau guide 100x100 ("... 150 N") ou pour tuyau guide 150x150 ("... 150 NR")
Toutes les parties en contact avec le gaz sont en acier inoxydable.



INSTALLAZIONI - INSTALLATIONS - INSTALLATIONS



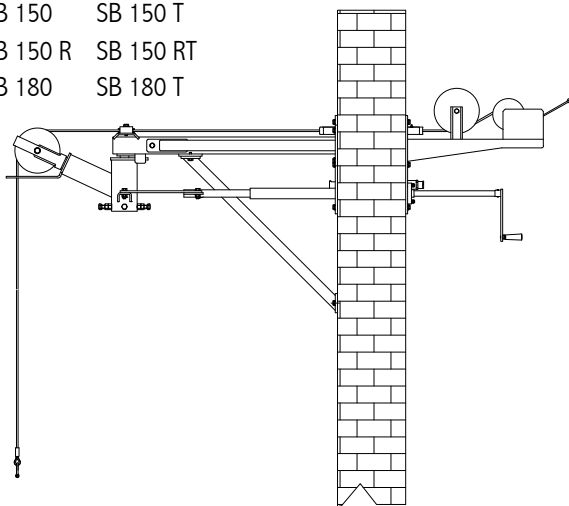
ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

		Tubo guida Rail pipe Tuyau guide	Staffa fondo vasca Bottom bracket Support fixage	Staffa motore per Biogas Biogas motor bracket Support moteur pour Biogaz	Staffa motore inclinabile Adjustable motor bracket Support réglable du moteur
TBM tipo TBM type TBM type	Cassonetto di servizio tipo Service box type Caisson de service type				
TBM 5,5÷9/4N	CS 150 N CSX 150 N	PI 150/6 PI 150/6 B PI 150/8 B	KIT PTGI 100	SFO 100B	SRO 100B
TBMex 5,5÷9/4				SFO 150B	SRO 150B
TBM 11/4					
TBMex 11/4					
TBM 15÷18,5/4N					
TBMex 15÷18,5/4					
		Tubo guida Rail pipe Tuyau guide	Staffa fondo vasca Bottom bracket Support fixage	Staffa motore per biogas Biogas motor bracket Support moteur pour biogas	Staffa motore inclinabile Adjustable motor bracket Support réglable du moteur
TBM tipo TBM type TBM type	Cassonetto di servizio tipo Service box type Caisson de service type				
TBM 5,5÷9/4N	.....	.....	.....	.....	.....
TBMex 5,5÷9/4	CS 150 NR CSX 150 NR	PI 150/6 R PI 150/8 R PI 150/10 R PI 150/12 R	KIT PTGI 150R	SFO 150R	SRO 150RB
TBM 11/4				SFO 180	.....
TBMex 11/4					
TBM 15÷18,5/4N					
TBMex 15÷18,5/4					
TBM 22-25/4					
TMS 15/4					
		Oblò con tergivetro Porthole with wiper Hublot avec raclette	Coperchio chiusura oblò Porthole's closing lid Couvercle de l' hublot	Fermacavo Cable stop Arrêt de câble	Isolante autoadesivo Self-adhesive insulant Isolant autoadhésif
TBM tipo TBM type TBM type	Cassonetto di servizio tipo Service box type Caisson de service type				
TBM 5,5÷9/4N	CS 150 N CSX 150 N CS 150 NR CSX 150 NR	OTG 250	TAP 250	FC 20B	Mousse
TBMex 5,5÷9/4				FC 26B	
TBM 11/4					
TBMex 11/4					
TBM 15÷18,5/4N				FC 28	
TBMex 15÷18,5/4					
TBM 22-25/4N					
TMS 15/4					

SB 150 SB 150 T

SB 150 R SB 150 RT

SB 180 SB 180 T



Installabile sulla parete verticale dei digestori di Biogas.

Comandi manuali sulla parete esterna.

Versione per tubo guida 100x100 ("SB 150") oppure per tubo guida 150x150 ("SB 150 R")

Versione con comando a terra SB 150 T e SB 150 RT.

Tutte le parti a contatto con il gas sono in acciaio inox.

Installation on the vertical wall of Biogas digestors.

Manual controls on external wall.

Version for rail pipe 100x100 ("SB 150") or for rail pipe 150x150 ("SB 150 R")

SB 150 T and SB 150 RT ground control version.

All the parts in contact with gas are made of stainless steel.

Installation possible sur la paroi vertical de digesteur Biogas.

Commandes manuelles sur la paroi extérieure.

Version avec tuyau guide 100x100 ("SB 150") ou pour tuyau guide 150x150 ("SB 150 R")

Version commande au sol SB 150 T et SB 150 RT.

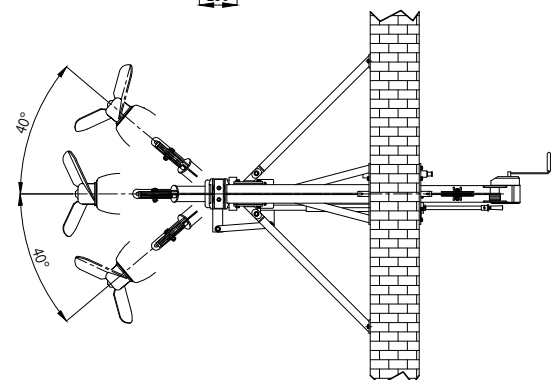
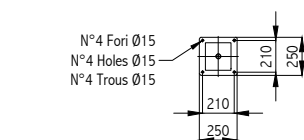
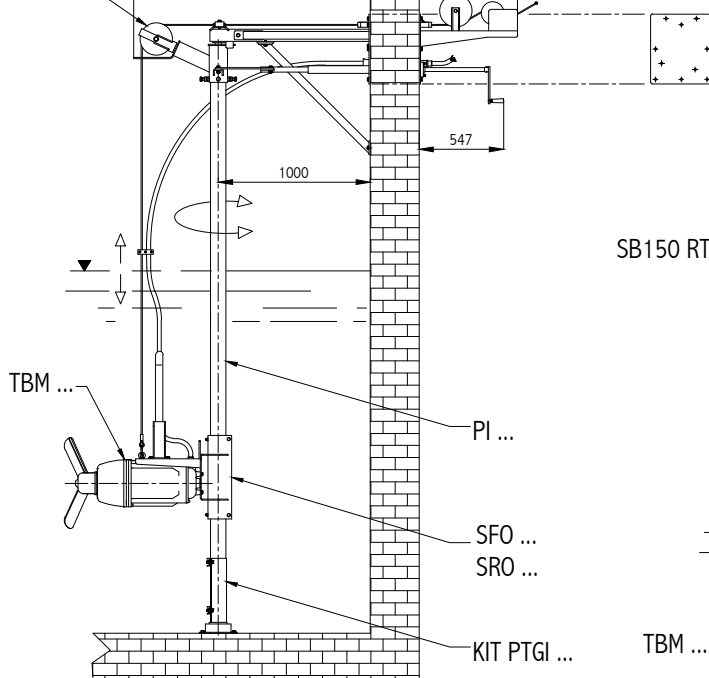
Toutes les parties en contact avec le gaz sont en acier inoxydable.

INSTALLAZIONI - INSTALLATIONS - INSTALLATIONS

SB 150
SB150 R

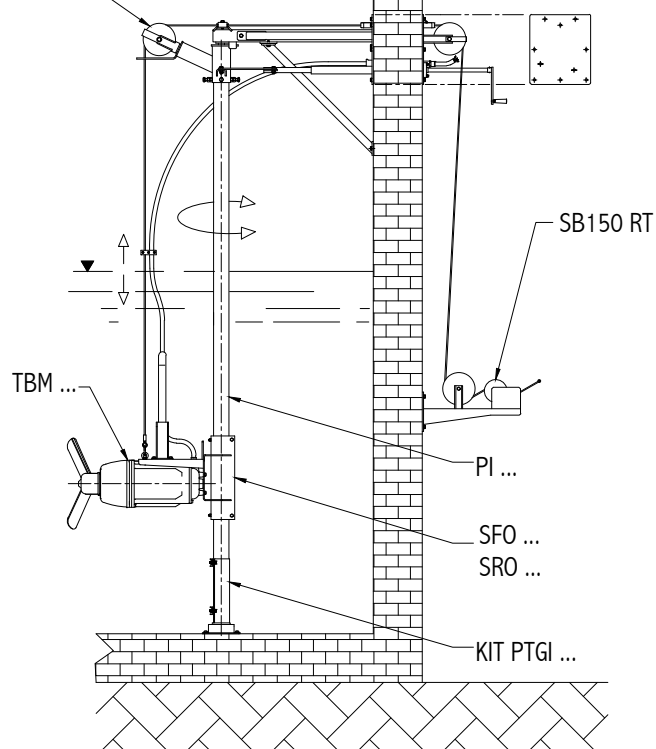
1564 320 660

Dima carotature a richiesta
Walling template on request
Modèle forer le mur sur demande

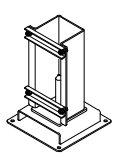
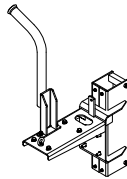
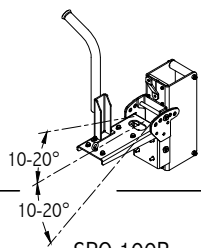
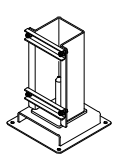
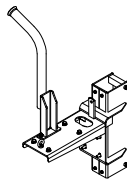
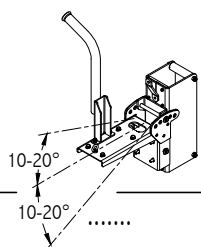
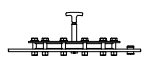
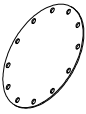
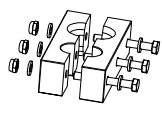
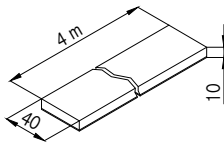


SB150 RT

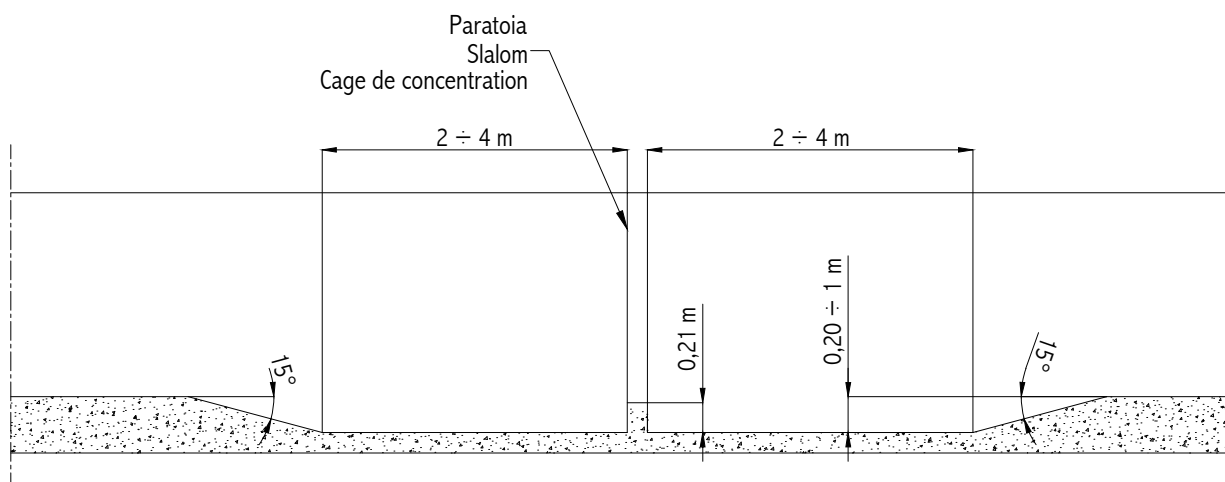
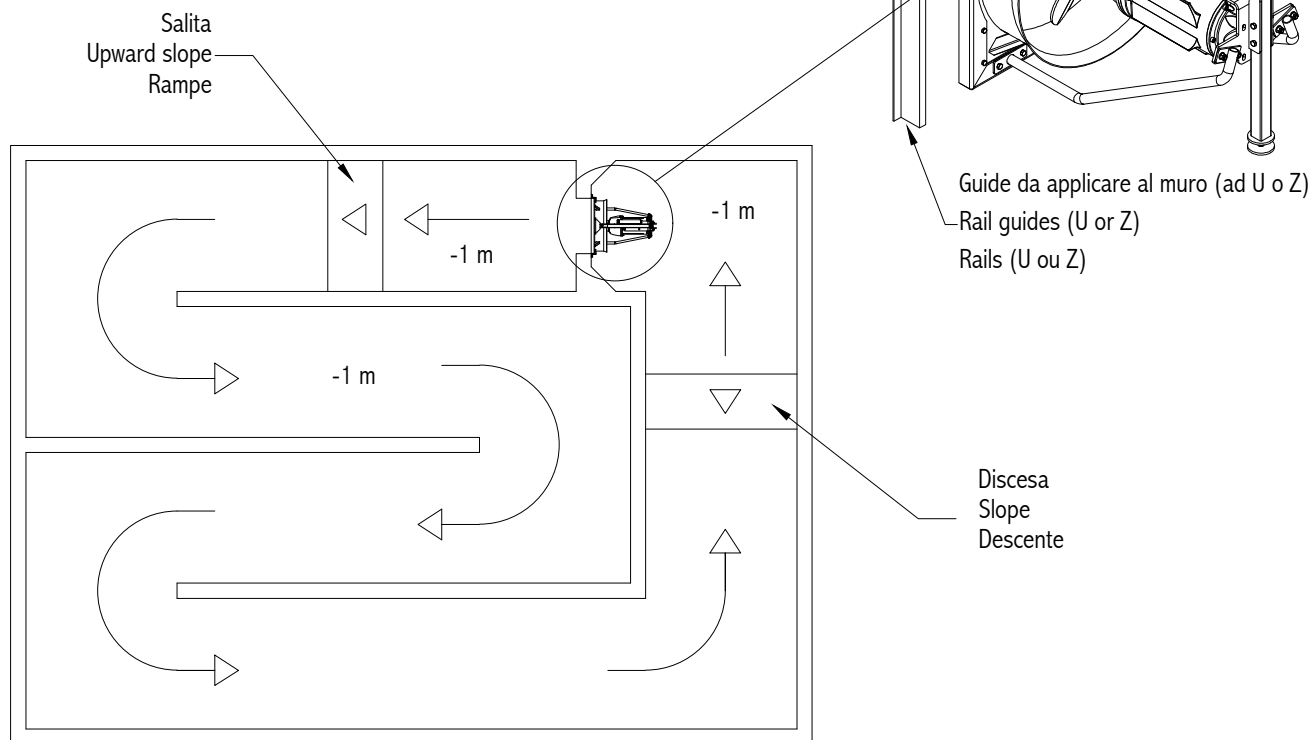
Dima carotature a richiesta
Walling template on request
Modèle forer le mur sur demande

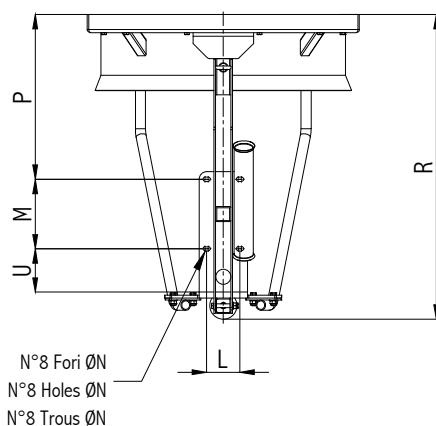
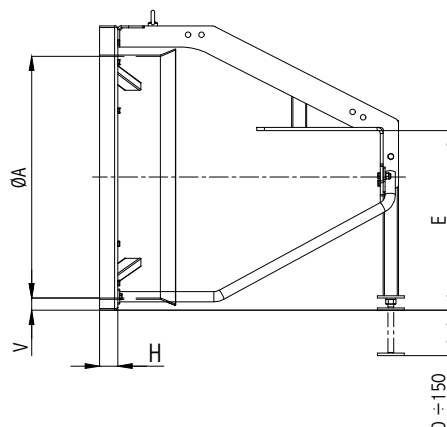
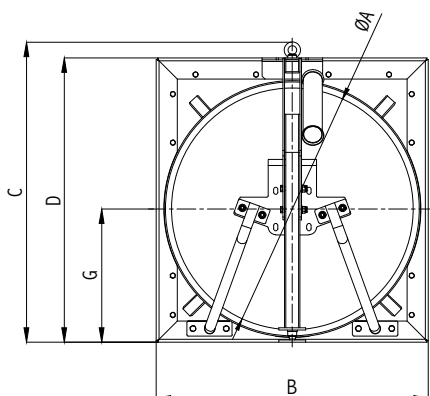


ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

		Tubo guida Rail pipe Tuyau guide	Staffa fondo vasca Bottom bracket Support fixation	Staffa motore per Biogas Biogas motor bracket Support moteur pour Biogaz	Staffa motore inclinabile Adjustable motor bracket Support réglable du moteur				
TBM tipo	Staffa Biogas tipo								
TBM type	Biogas bracket type								
TBM type	Console Biogas type								
TBM 5,5÷9/4N	SB 150 SB 150 T					PI 150/6 PI 150/6 B PI 150/8 B	KIT PTGI 100	SFO 100B	SRO 100B
TBMex 5,5÷9/4									
TBM 11/4									
TBMex 11/4									
TBM 15÷18,5/4N									
TBMex 15÷18,5/4				SFO 150B	SRO 150B				
		Tubo guida Rail pipe Tuyau guide	Staffa fondo vasca Bottom bracket Support fixation	Staffa motore per biogas Biogas motor bracket Support moteur pour biogas	Staffa motore inclinabile Adjustable motor bracket Support réglable du moteur				
TBM tipo	Staffa Biogas tipo								
TBM type	Biogas bracket type								
TBM type	Console Biogas type								
TBM 5,5÷9/4N									
TBMex 5,5÷9/4									
TBM 11/4	SB 150 R SB 150 RT	PI 150/6 R PI 150/8 R PI 150/10 R PI 150/12 R	KIT PTGI 150R	SFO 150R	SRO 150RB				
TBMex 11/4									
TBM 15÷18,5/4N									
TBMex 15÷18,5/4									
TBM 22-25/4						SB 180			
TMS 15/4	SB 180 T			SFO 180					
		Oblò con tergivetro Porthole with wiper Hublot avec raclette	Coperchio chiusura oblò Porthole's closing lid Couvercle de l' hublot	Fermacavo Cable stop Arrêt de câble	Isolante autoadesivo Self-adhesive insulant Isolant autoadhésif				
TBM tipo	Staffa Biogas tipo								
TBM type	Biogas bracket type								
TBM type	Console Biogas type								
TBM 5,5÷9/4N	SB 150 SB 150 T SB 150 R SB 150 RT					OTG 250	TAP 250	FC 20B	Mousse
TBMex 5,5÷9/4									
TBM 11/4									
TBMex 11/4									
TBM 15÷18,5/4N									
TBMex 15÷18,5/4				FC 26B					
TBM 22-25/4	SB 180 SB 180 T			FC 28					
TMS 15/4									

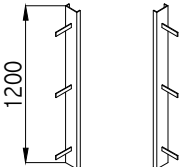
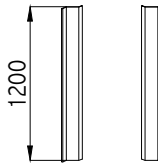
Esempio di applicazione in un circuito a slalom
Example of application in a slalom system circuit
Installation dans un circuit slalom

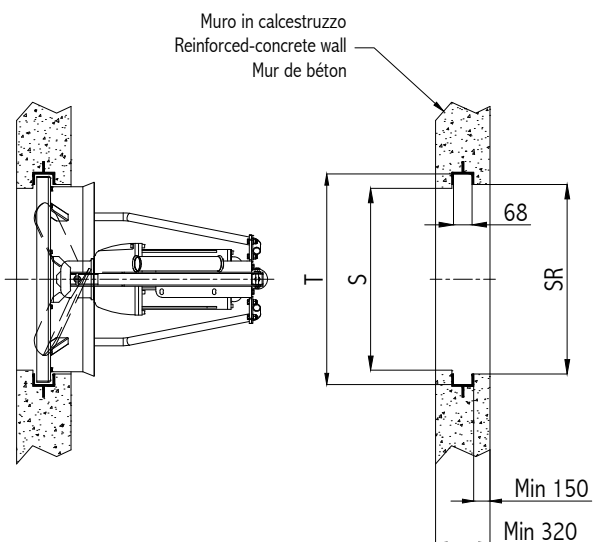
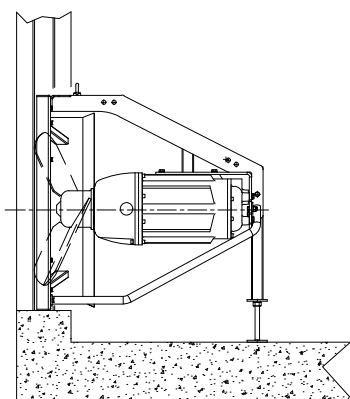
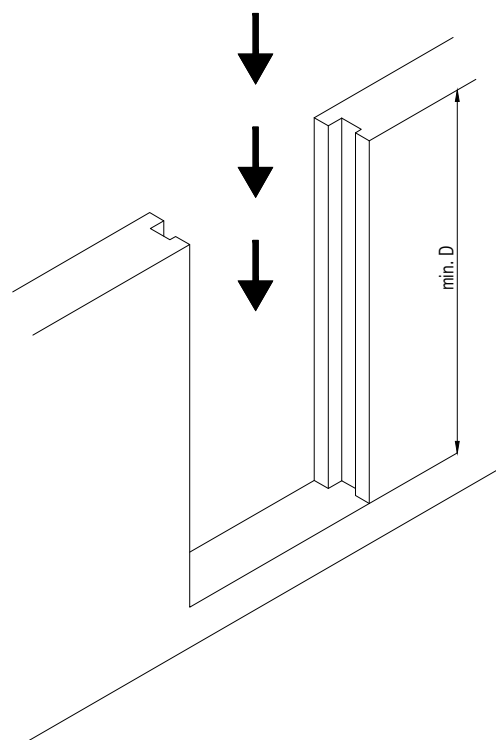
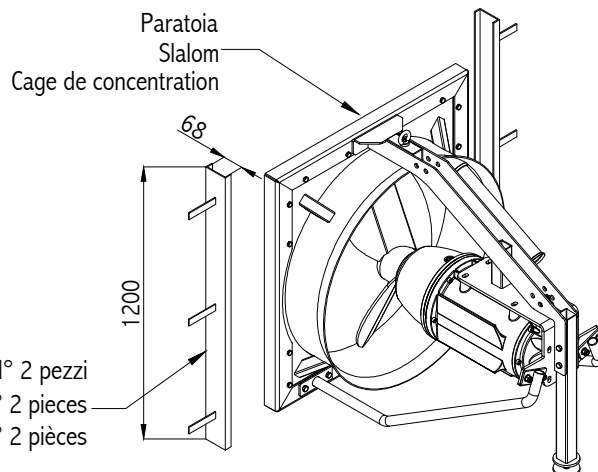




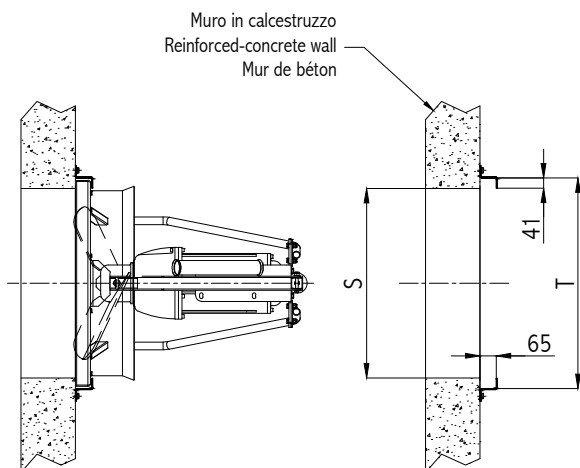
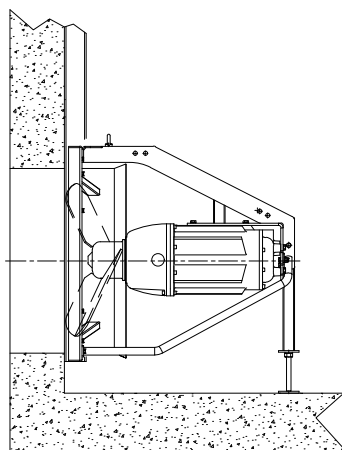
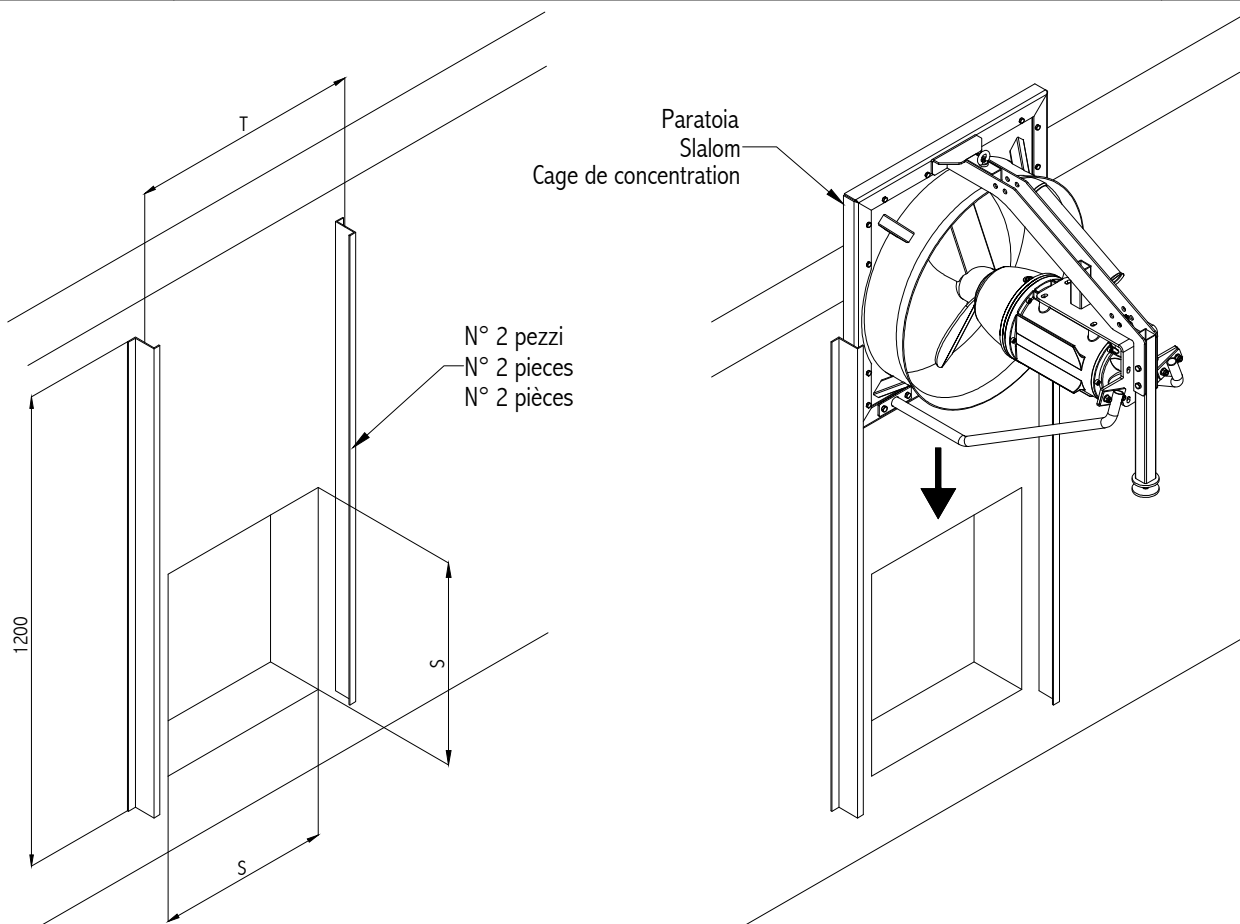
Disponibile Zincata a caldo o in Acciaio Inox
 Available in hot dipped galvanized steel or stainless steel
 Disponible en acier galvanisé ou acier inox

DIMENSIONI INGOMBRO [mm] - OVERALL DIMENSIONS [mm] - DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT [mm]															
Tipo Type Type	Per For Pour	ØA	B	C	D	E	G	H	L	M	ØN	P	R	U	V
PAR 100	TBM 5,5/4N	555	800	852	800	480	350	60	95	200	12	505	914	129	70
	TBM 7,5/4N	620													40
	TBM 9/4N														
PAR 150	TBM 11/4	740	900	992	940	594	440	110	230	14	545	1008	153	130	
	TBM 15/4N													70	
	TBM 18,5/4N	800												40	

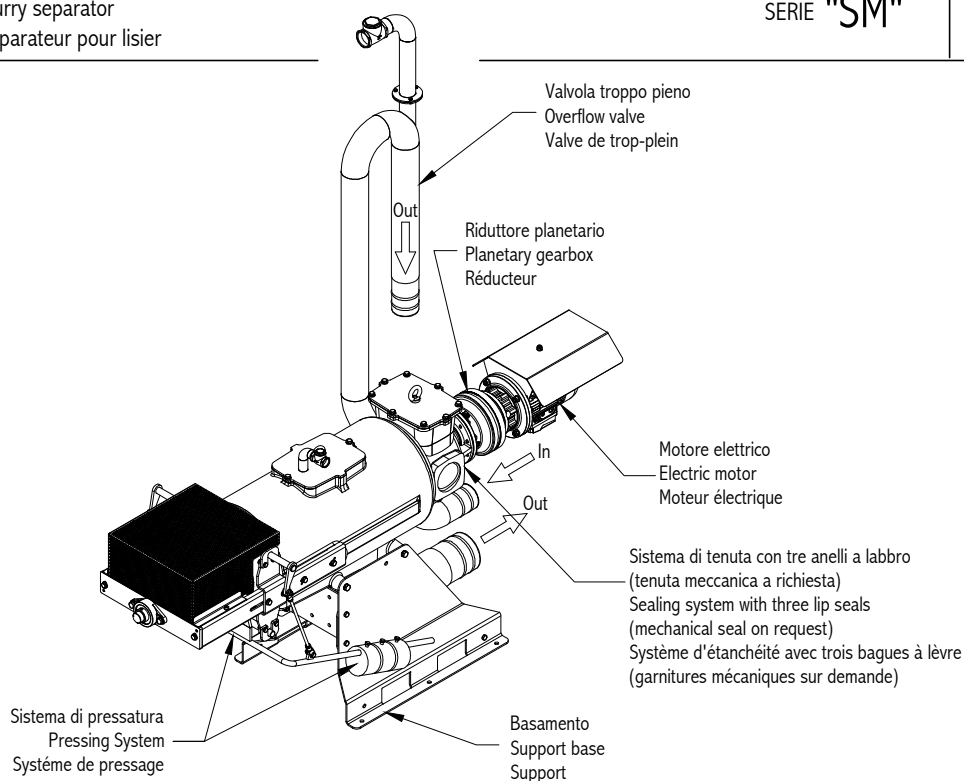
ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES			
Tipo Type Type		Guide aggiuntive ad "U" Additional rails guide "U" Rail supplémentaire "U"	Guide aggiuntive a "Z" Additional rails guide "Z" Rail supplémentaire "Z"
			
PAR 100 / PAR 150	Inox - Stainless steel - Acier inox	GU	GZ
PAR 100Z / PAR 150Z	Zincata - Galvanized - Galvanisée	GU-Z	GZ-Z



Tipo Type Type	Per For Pour	D [mm]	S [mm]	SR [mm]	T [mm]
PAR 100	TBM 5,5/4N	850	600	730	808
	TBM 7,5/4N		650		
	TBM 9/4N				
PAR 150	TBM 11/4	1000	800	830	908
	TBM 15/4N		820		
	TBM 18,5/4N				



Tipo Type Type	Per For Pour	S [mm]	T [mm]
PAR 100	TBM 5,5/4N	600	808
	TBM 7,5/4N	650	
	TBM 9/4N		
PAR 150	TBM 11/4	800	908
	TBM 15/4N		
	TBM 18,5/4N	820	



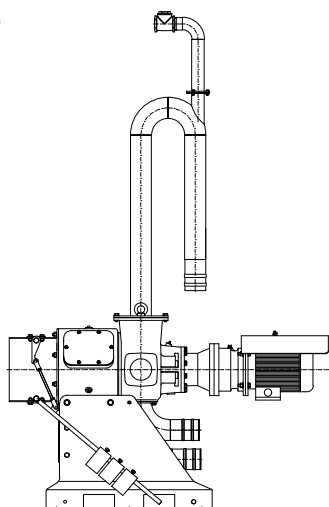
CARATTERISTICHE MOTORI TRIFASE* - 50 Hz - ALIMENTAZIONE $\pm 10\%$
 50 Hz - THREE-PHASE-MOTOR FEATURES* - VOLTAGE RATING $\pm 10\%$
 CARACTERISTIQUES DES MOTEURS TRIPHASES* - 50 Hz - ALIMENTATION $\pm 10\%$

CARATTERISCTICHE SEPARATORE
 CHARACTERISTIC SEPARATOR
 CARACTERISTIQUES SEPARATEUR

Separatore Tipo Separator Type Séparateur Type	Potenza Motore Motor Rating Puissance Moteur [kW]	Avvolgimenti Windings Bobinage [V]	Assorbimento Absorption Intensité [A (400V)]	Start		Giri/min RPM T/min n	Foratura Vaglio Screen Mesh Dim. Maille de Tamisage [mm]		Portata Capacity Débit [m³/h]
				Diretto Direct Direct	Δ - Δ		F	FA	
SM 260/25 MINI	3	230-400	6,39	Δ		20	0,25		4,5 ÷ 6
SM 260/50 MINI							0,50		5 ÷ 8
SM 260/75 MINI							0,75		5 ÷ 12
SM 260/100 MINI							1,00		6 ÷ 18
SM 260/50 MINI DM	5,5		11				0,50		5 ÷ 8
SM 260/75 MINI DM							0,75		5 ÷ 12
SM 260/100 MINI DM							1,00		6 ÷ 18
SM 260/25 BASIC									
SM 260/50 BASIC	4		8,35				0,25		4 ÷ 20
SM 260/75 BASIC							0,50		8 ÷ 25
SM 260/100 BASIC							0,75		10 ÷ 38
SM 260/25 PROFESSIONAL							1,00		14 ÷ 50
SM 260/50 PROFESSIONAL						33	0,25		4 ÷ 20
SM 260/75 PROFESSIONAL							0,50		8 ÷ 25
SM 260/100 PROFESSIONAL							0,75		10 ÷ 38
SM 260/25 PROFESSIONAL							1,00		14 ÷ 50
SM 300/25 PROFESSIONAL	5,5	400-690	11	Δ			0,25		6 ÷ 29
SM 300/50 PROFESSIONAL							0,50		12 ÷ 37
SM 300/75 PROFESSIONAL							0,75		15 ÷ 56
SM 300/100 PROFESSIONAL							1,00		19 ÷ 72
SM 260/50 DM						14	0,50		6 ÷ 12
SM 260/75 DM							0,75		6 ÷ 18
SM 260/100 DM							1,00		8 ÷ 22
SM 260/50 FA DM									
SM 260/75 FA DM	7,5		14,8			20	0,50	0,75	5 ÷ 16
SM 260/100 FA DM							0,75	1,00	7 ÷ 24
SM 260/50 FA HDM							1,00	1,00	10 ÷ 32
SM 260/75 FA HDM									
SM 260/100 FA HDM	11		21,4			11	0,50	0,75	2 ÷ 6
SM 260/75 FA HDM							0,75	1,00	3 ÷ 9
SM 260/100 FA HDM							1,00	1,00	4 ÷ 12

* Consultare la tabella dell'Appendice Tecnica. * Find the features of electric motor on the Technical Annex. * Regarder le tableau de l'Annexe Technique.

SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

 SERIE SM260 MINI
 SM260 MINI SERIES
 SÉRIES SM260 MINI


- Coclea in acciaio inox trattato
- Filtro standard in acciaio inox
- Riduttore epicicloidale
- Sistema di tenuta con tre guarnizioni a labbro (tenuta meccanica su richiesta)

- Portata: 4,5 - 18 m³/h
- Giri/min: 20 (50Hz)
- Potenza motore: 3 kW (4 HP)
- Foratura vaglio: 0,25 - 1 mm
- Fino al 30% di materia secca

Per stalle di piccole dimensioni (fino a 300 vacche).

- Screw in treated stainless steel
- Standard screen in stainless steel
- Planetary gear box
- Sealing system with three lip seals (mechanical seal on request)

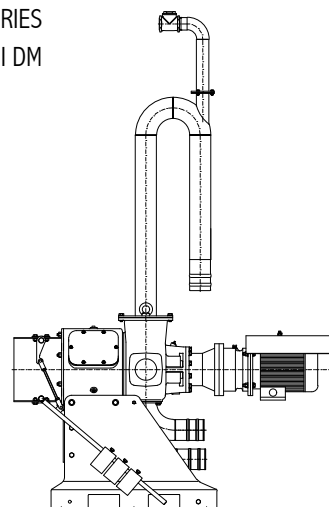
- Capacity: 4,5 - 18 m³/h 20 - 79 US gpm
- RPM: 20 (50Hz) 24 (60Hz)
- Motor power: 3 kW 4 HP
- Screen mesh: 0,25 - 1 mm 0,01 - 0,04 inches
- Up to 30% Dry Matter

For barns of small dimensions (up to 300 cows).

- Vis d'Archimède acier inox traité
- Tamis standard en acier inox
- Réducteur planétaire
- Système d'étanchéité avec trois bagues à lèvres (garnitures mécaniques sur demande)

- Débit: 4,5 - 18 m³/h
- T/min: 20 (50Hz)
- Puissance moteur: 3 kW (4 HP)
- Maille de tamisage: 0,25 - 1 mm
- Jusqu'à 30% de matière sèche

Pour les étables de petites dimensions (jusqu'à 300 vaches).

 SERIE SM260 MINI DM
 SM260 MINI DM SERIES
 SÉRIES SM260 MINI DM


- Coclea in acciaio inox trattato
- Filtro Heavy Duty in acciaio inox
- Riduttore epicicloidale
- Sistema di tenuta con tre guarnizioni a labbro (tenuta meccanica su richiesta)

- Portata: 5 - 18 m³/h
- Giri/min: 20 (50Hz)
- Potenza motore: 5,5 kW (7,5 HP)
- Foratura vaglio: 0,50 - 1 mm
- Fino al 35% di materia secca

Per stalle di piccole dimensioni (fino a 300 vacche).

- Screw in treated stainless steel
- Standard screen in stainless steel
- Planetary gear box
- Sealing system with three lip seals (mechanical seal on request)

- Capacity: 5 - 18 m³/h 22 - 79 US gpm
- RPM: 20 (50Hz) 24 (60Hz)
- Motor power: 5,5 kW 7,5 HP
- Screen mesh: 0,50 - 1 mm 0,02 - 0,04 inches
- Up to 35% Dry Matter

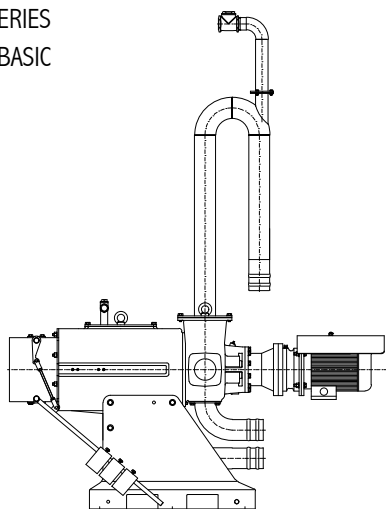
For barns of small dimensions (up to 300 cows).

- Vis d'Archimède acier inox traité
- Tamis standard en acier inox
- Réducteur planétaire
- Système d'étanchéité avec trois bagues à lèvres (garnitures mécaniques sur demande)

- Débit: 5 - 18 m³/h
- T/min: 20 (50Hz)
- Puissance moteur: 5,5 kW (7,5 HP)
- Maille de tamisage: 0,50 - 1 mm
- Jusqu'à 35% de matière sèche

Pour les étables de petites dimensions (jusqu'à 300 vaches).

SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

 SERIE SM260 BASIC
 SM260 BASIC SERIES
 SÉRIES SM260 BASIC


- Coclea in acciaio inox trattato
- Filtro standard in acciaio inox
- Riduttore epicicloidale
- Sistema di tenuta con tre guarnizioni a labbro (tenuta meccanica su richiesta)

- Portata: 4 - 50 m³/h
- Giri/min: 33 (50Hz)
- Potenza motore: 4 kW (5,5 HP)
- Foratura vaglio: 0,25 - 1 mm
- Fino al 30% di materia secca

Per stalle di dimensioni medie (300 - 800 vacche).

- Screw in treated stainless steel
- Standard screen in stainless steel
- Planetary gear box
- Sealing system with three lip seals (mechanical seal on request)

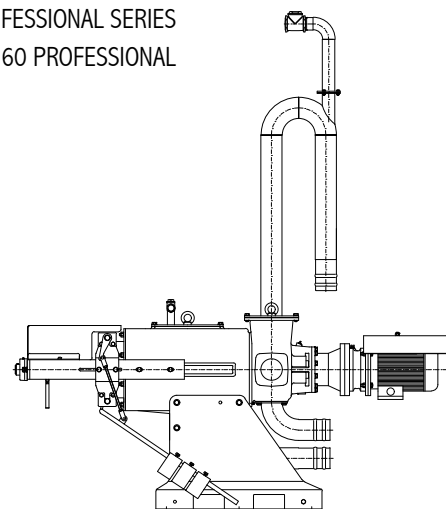
- Capacity: 4 - 50 m³/h 18 - 220 US gpm
- RPM: 33 (50Hz) 40 (60Hz)
- Motor power: 4 kW 5,5 HP
- Screen mesh: 0,25 - 1 mm 0,01 - 0,04 inches
- Up to 30% Dry Matter

For barns of medium-sized dimensions (300 - 800 cows).

- Vis d'Archimède acier inox traité
- Tamis standard en acier inox
- Réducteur planétaire
- Système d'étanchéité avec trois bagues à lèvre (garnitures mécaniques sur demande)

- Débit: 4 - 50 m³/h
- T/min: 33 (50Hz)
- Puissance moteur: 4 kW (5,5 HP)
- Maille de tamisage: 0,25 - 1 mm
- Jusqu'à 30% de matière sèche

Pour les étables de dimensions moyennes (300 - 800 vaches).

 SERIE SM260 PROFESSIONAL
 SM260 PROFESSIONAL SERIES
 SÉRIES SM260 PROFESSIONAL


- Coclea in acciaio inox trattato
- Supporto coclea frontale
- Filtro standard in acciaio inox
- Riduttore epicicloidale
- Sistema di tenuta con tre guarnizioni a labbro (tenuta meccanica su richiesta)

- Portata: 4 - 50 m³/h
- Giri/min: 33 (50Hz)
- Potenza motore: 4 kW (5,5 HP)
- Foratura vaglio: 0,25 - 1 mm
- Fino al 30% di materia secca

Per stalle di medie e grandi dimensioni (700 - 1200 vacche) e impianti di Biogas.

- Screw in treated stainless steel
- New front side supported screw
- Standard screen in stainless steel
- Planetary gear box
- Sealing system with three lip seals (mechanical seal on request)

- Capacity: 4 - 50 m³/h 18 - 220 US gpm
- RPM: 33 (50Hz) 40 (60Hz)
- Motor power: 4 kW 5,5 HP
- Screen mesh: 0,25 - 1 mm 0,01 - 0,04 inches
- Up to 30% Dry Matter

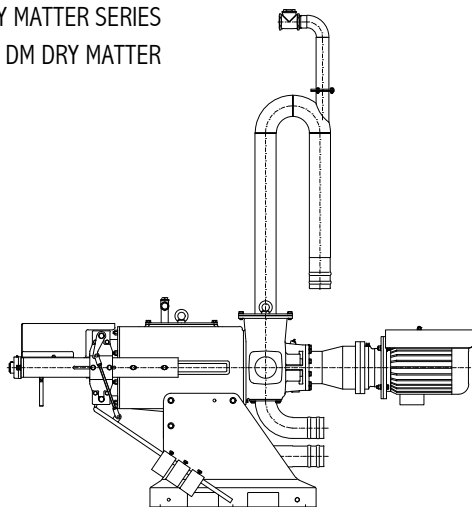
For barns of medium to large dimensions (700 - 1200 cows) and Biogas Plant.

- Vis d'Archimède acier inox traité
- Nouveau support pour la Vis d'Archimède
- Tamis standard en acier inox
- Réducteur planétaire
- Système d'étanchéité avec trois bagues à lèvre (garnitures mécaniques sur demande)

- Débit: 4 - 50 m³/h
- T/min: 33 (50Hz)
- Puissance moteur: 4 kW (5,5 HP)
- Maille de tamisage: 0,25 - 1 mm
- Jusqu'à 30% de matière sèche

Pour les étables de moyennes et grandes dimensions (700 - 1200 vaches) et installations de Biogaz.

SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

 SERIE SM260 DM DRY MATTER
 SM260 DM DRY MATTER SERIES
 SÉRIES SM260 DM DRY MATTER


- Coclea in acciaio inox trattato
- Supporto coclea frontale
- Filtro Heavy Duty in acciaio inox
- Riduttore epicicloidale
- Sistema di tenuta con tre guarnizioni a labbro (tenuta meccanica su richiesta)

- Portata: 6 - 22 m³/h
- Giri/min: 14 (50Hz)
- Potenza motore: 5,5 kW (7,5 HP)
- Foratura vaglio: 0,50 - 1 mm
- Fino al 35% di materia secca

Idoneo per ottenere una frazione solida secca.
 Per stalle di piccole dimensioni (fino a 400 vacche).

- Screw in treated stainless steel
- New front side supported screw
- Heavy Duty screen in stainless steel
- Planetary gear box
- Sealing system with three lip seals (mechanical seal on request)

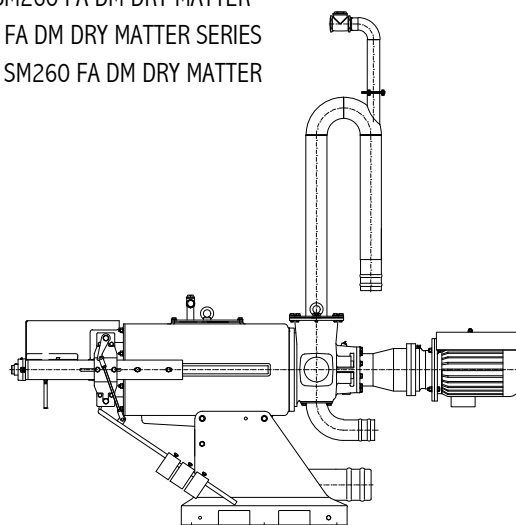
- Capacity: 6 - 22 m³/h 26 - 97 US gpm
- RPM: 14 (50Hz) 17 (60Hz)
- Motor power: 5,5 kW 7,5 HP
- Screen mesh: 0,50 - 1 mm 0,02 - 0,04 inches
- Up to 35% Dry Matter

Suitable to obtain a drier solid fraction.
 For barns of small dimensions (up to 400 cows).

- Vis d'Archimède acier inox traité
- Nouveau support pour la Vis d'Archimède
- Tamis Heavy Duty en acier inox
- Réducteur planétaire
- Système d'étanchéité avec trois bagues à lèvre (garnitures mécaniques sur demande)

- Débit: 6 - 22 m³/h
- T/min: 14 (50Hz)
- Puissance moteur: 5,5 kW (7,5 HP)
- Maille de tamisage: 0,50 - 1 mm
- Jusqu'à 35% de matière sèche

Adapté pour obtenir une fraction solide sèche.
 Pour les étables de petites dimensions (jusqu'à 400 vaches).

 SERIE SM260 FA DM DRY MATTER
 SM260 FA DM DRY MATTER SERIES
 SÉRIES SM260 FA DM DRY MATTER


- Coclea in acciaio inox trattato
- Supporto coclea frontale
- Filtro principale Heavy Duty in acciaio inox (F)
- Filtro ausiliario Heavy Heavy Duty in acciaio inox (FA)
- Riduttore epicicloidale
- Sistema di tenuta con tre guarnizioni a labbro (tenuta meccanica su richiesta)

- Portata: 5 - 32 m³/h
- Giri/min: 20 (50Hz)
- Potenza motore: 7,5 kW (10 HP)
- Foratura vaglio: 0,50 - 1,00 mm
- Fino al 35% di materia secca

Idoneo per ottenere una frazione solida secca.
 Per le stalle di dimensioni medie (300 - 800 vacche).

- Screw in treated stainless steel
- New front side supported screw
- Heavy Duty main screen in stainless steel (F)
- Reinforced Heavy Duty auxiliary screen in stainless steel (FA)
- Planetary gear box
- Sealing system with three lip seals (mechanical seal on request)

- Capacity: 5 - 32 m³/h 22 - 141 US gpm
- RPM: 20 (50Hz) 24 (60Hz)
- Motor power: 7,5 kW 10 HP
- Screen mesh: 0,50 - 1,00 mm 0,02 - 0,04 inches
- Up to 35% Dry Matter

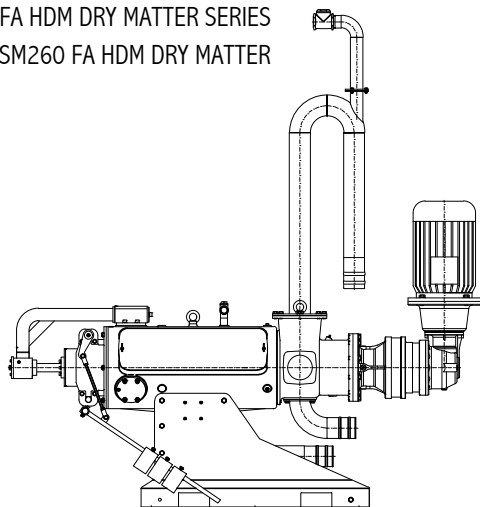
Suitable to obtain a drier solid fraction.
 For barns of medium-sized dimensions (300 - 800 cows).

- Vis d'Archimède acier inox traité
- Nouveau support pour la Vis d'Archimède
- Tamis primaire Heavy Duty en acier inox (F)
- Tamis supplémentaire Heavy Heavy Duty en acier inox (FA)
- Réducteur planétaire
- Système d'étanchéité avec trois bagues à lèvre (garnitures mécaniques sur demande)

- Débit: 5 - 32 m³/h
- T/min: 20 (50Hz)
- Puissance moteur: 7,5 kW (10 HP)
- Maille de tamisage: 0,50 - 1,00 mm
- Jusqu'à 35% de matière sèche

Adapté pour obtenir une fraction solide sèche.
 Pour les étables de dimensions moyennes (300 - 800 vaches).

SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

 SERIE SM260 FA HDM DRY MATTER
 SM260 FA HDM DRY MATTER SERIES
 SÉRIES SM260 FA HDM DRY MATTER


- Coclea in acciaio inox trattato
- Nuovo supporto coclea frontale
- Filtro principale Heavy Duty in acciaio inox (F)
- Filtro ausiliario Heavy Duty in acciaio inox (FA)
- Riduttore epicicloidale
- Sistema di tenuta con tre guarnizioni a labbro (tenuta meccanica su richiesta)

- Portata: Fino a 12 m³/h
- Giri/min: 11 (50Hz)
- Potenza motore: 11 kW (15 HP)
- Foratura vaglio: 0,50 - 1,00 mm
- Fino al 38% di materia secca

Idoneo per ottenere una frazione solida secca.
 Per stalle di piccole dimensioni (fino a 400 vacche).

- Screw in treated stainless steel
- New front side supported screw
- Heavy Duty main screen in AISI stainless steel (F)
- Reinforced Heavy Duty auxiliary screen in stainless steel (FA)
- Planetary gear box
- Sealing system with three lip seals (mechanical seal on request)

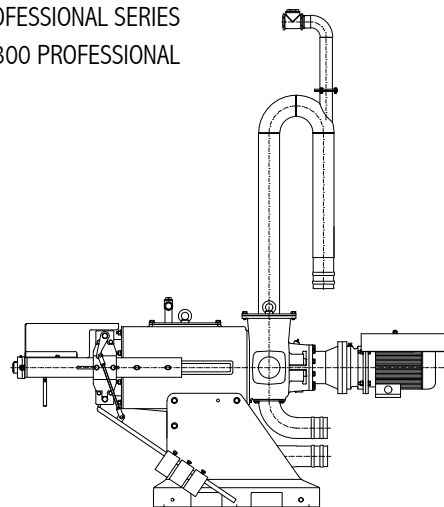
- Capacity: Up to 12 m³/h Up to 50 US gpm
- RPM: 11 (50Hz) 14 (60Hz)
- Motor power: 11 kW 15 HP
- Screen mesh: 0,50 - 1,00 mm 0,02 - 0,04 inches
- Up to 38% Dry Matter

Suitable to obtain a drier solid fraction.
 For barns of small dimensions (up to 400 cows).

- Vis d'Archimède acier inox traité
- Nouveau support pour la Vis d'Archimède
- Tamis primaire Heavy Duty en acier inox (F)
- Tamis supplémentaire Heavy Heavy Duty en acier inox (FA)
- Réducteur planétaire
- Système d'étanchéité avec trois bagues à lèvres (garnitures mécaniques sur demande)

- Débit: Jusqu'à 12 m³/h
- T/min: 11 (50Hz)
- Puissance moteur: 11 kW (15 HP)
- Maille de tamisage: 0,50 - 1,00 mm
- Jusqu'à 38% de matière sèche

Adapté pour obtenir une fraction solide sèche.
 Pour les étables de petites dimensions (jusqu'à 400 vaches).

 SERIE SM300 PROFESSIONAL
 SM300 PROFESSIONAL SERIES
 SÉRIES SM300 PROFESSIONAL


- Coclea in acciaio inox trattato
- Coclea con supporto frontale
- Filtro standard in acciaio inox (filtro Heavy Duty a richiesta)
- Riduttore epicicloidale
- Sistema di tenuta con tre guarnizioni a labbro (tenuta meccanica su richiesta)

- Portata: 6 - 72 m³/h
- Giri/min: 33 (50Hz)
- Potenza motore: 5,5 kW (7,5 HP)
- Foratura vaglio: 0,25 - 1 mm
- Fino al 30% di materia secca

Per stalle di grandi dimensioni (oltre 1000 mucche) e impianti di Biogas.

- Screw in treated stainless steel
- Front side supported screw
- Standard screen in AISI stainless steel (Heavy Duty screen on request)
- Planetary gear box
- Sealing system with three lip seals (mechanical seal on request)

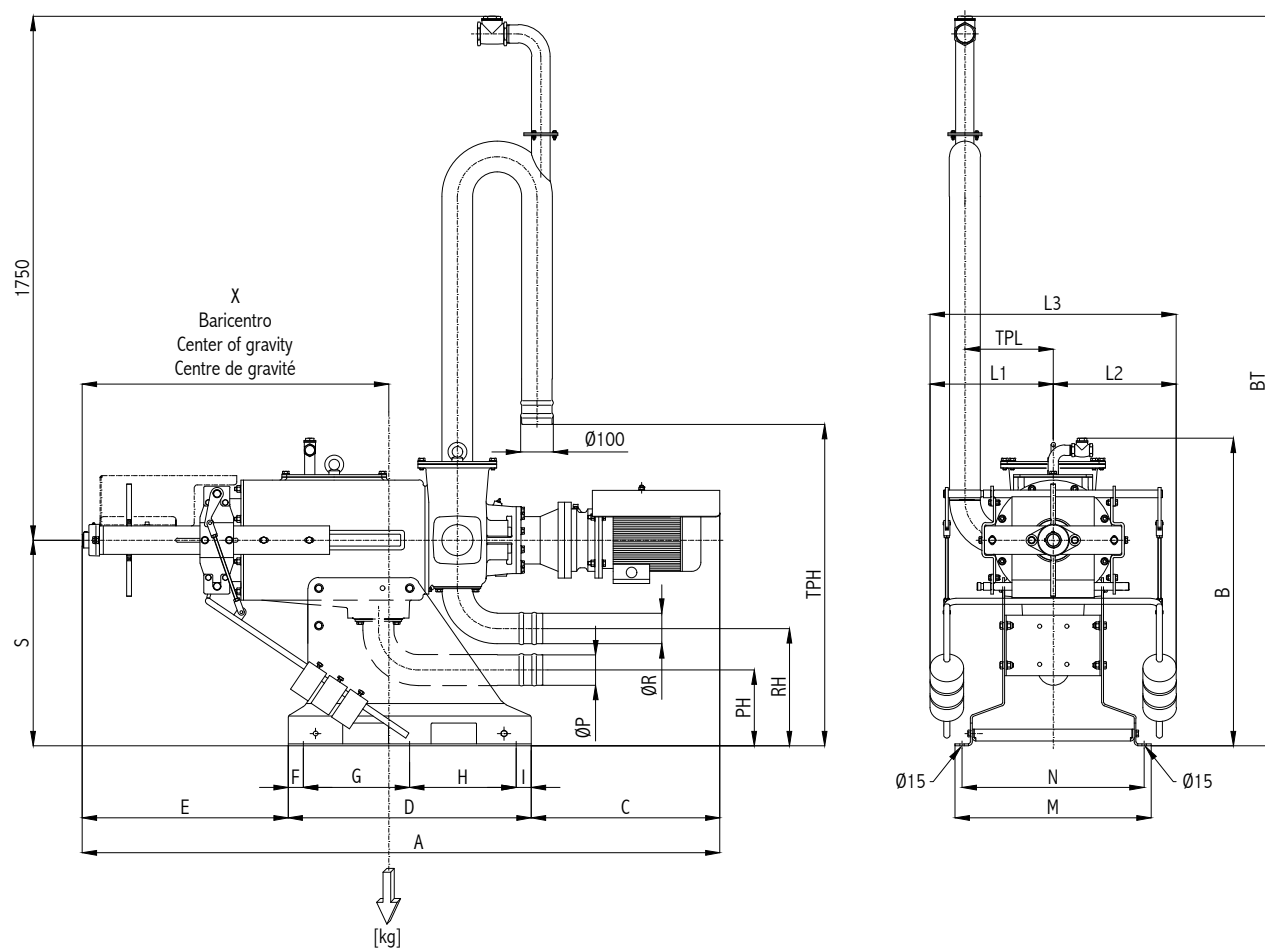
- Capacity: 6 - 72 m³/h 26 - 317 US gpm
- RPM: 33 (50Hz) 40 (60Hz)
- Motor power: 5,5 kW 7,5 HP
- Screen mesh: 0,25 - 1 mm 0,01 - 0,04 inches
- Up to 30% Dry Matter

For barns of large dimensions (over 1000 cows) and Biogas Plant.

- Vis d'Archimède acier inox traité
- Vis d'Archimède supportée frontalement
- Tamis standard en acier inox (tamis Heavy Duty sur demande)
- Réducteur planétaire
- Système d'étanchéité avec trois bagues à lèvres (garnitures mécaniques sur demande)

- Débit: 6 - 72 m³/h
- T/min: 33 (50Hz)
- Puissance moteur: 5,5 kW (7,5 HP)
- Maille de tamisage: 0,25 - 1 mm
- Jusqu'à 30% de matière sèche

Pour les étables de grandes dimensions (plus de 1000 vaches)
 et installations de Biogaz.

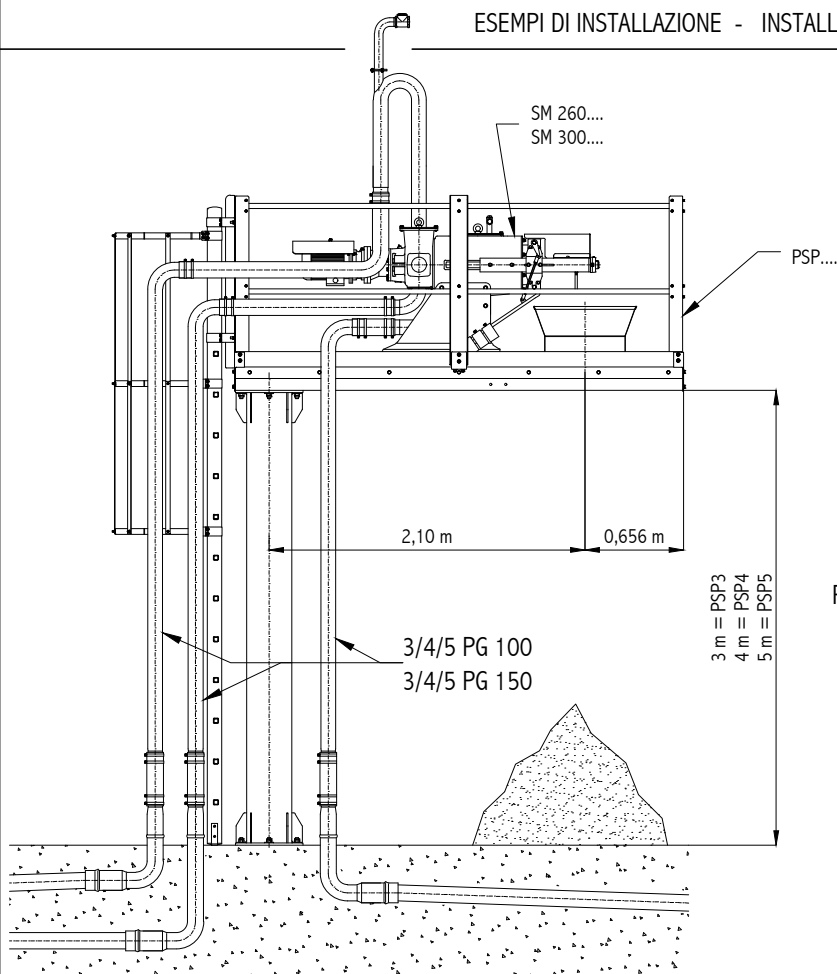

 Separatore Tipo
 Separator Type
 Séparateur Type

DIMENSIONI INGOMBRO [mm] - OVERALL DIMENSIONS [mm] - DIMENSIONS [mm]

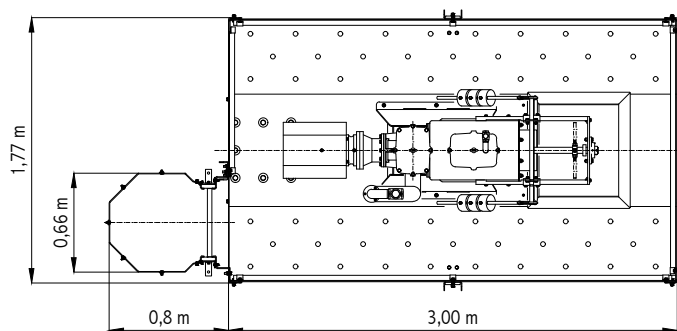
Separateur Type																						
	A	B	BT	C	D	E	F	G	H	I	L1	L2	L3	M	N	PH	ØP					
SM 260/... MINI	1564	1008	2427	586	800	178	50	350	350	50	335	365	700	645	600	245,5	100					
SM 260/... MINI DM	1635			657		385					405	405	810									
SM 260/... BASIC	1809	1021		624		696																
SM 260/... PROFESSIONAL	2120			685		681																
SM 260/... DM	2166	1120	2503	864		816		500	500	50	365	365	730	645	600	201	150					
SM 260/... FA DM	2480			864		816										201	150					
SM 260/... FA HDM	2271			999	2427	536										1100	635	249	100			
SM 300/... PROFESSIONAL	2315	1120	2503	694	800	821		350	350		405	405	810			201	150					

Separatore Tipo Separator Type Séparateur Type	DIMENSIONI INGOMBRO OVERALL DIMENSIONS [mm] DIMENSIONS					Peso Weight Poids [kg]
	RH	ØR	S	TPH	X	
SM 260/... MINI	392	100	677	284,5	865	290
SM 260/... MINI DM						
SM 260/... BASIC					795	390
SM 260/... PROFESSIONAL					1035	440
SM 260/... DM					970	470
SM 260/... FA DM					1160	500
SM 260/... FA HDM						
SM 300/... PROFESSIONAL	445,5		753	307,5	1100	515

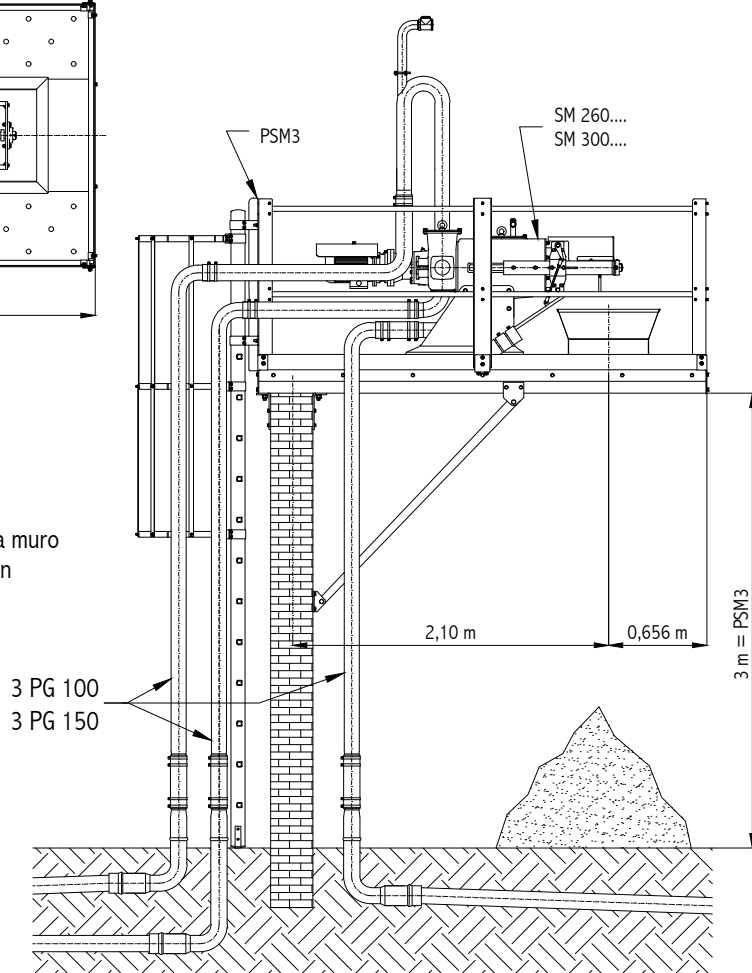
ESEMPI DI INSTALLAZIONE - INSTALLATION EXAMPLES - EXEMPLES D'INSTALLATIONS



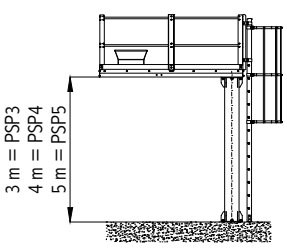
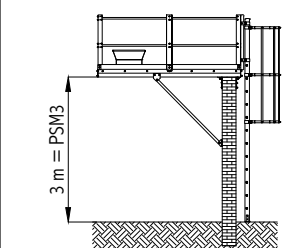
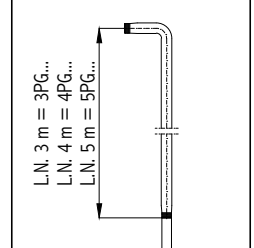
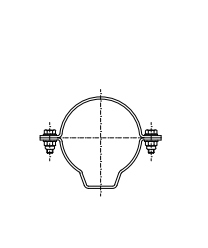
Installazione su pensilina con pilastro
PSP = Platform with pillar installation
Installation sur plateforme avec pilier

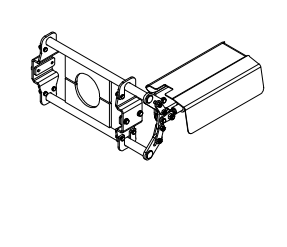
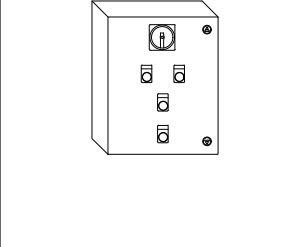


Installazione su pensilina a muro
PSM = Platform for wall installation
Plateforme au mur

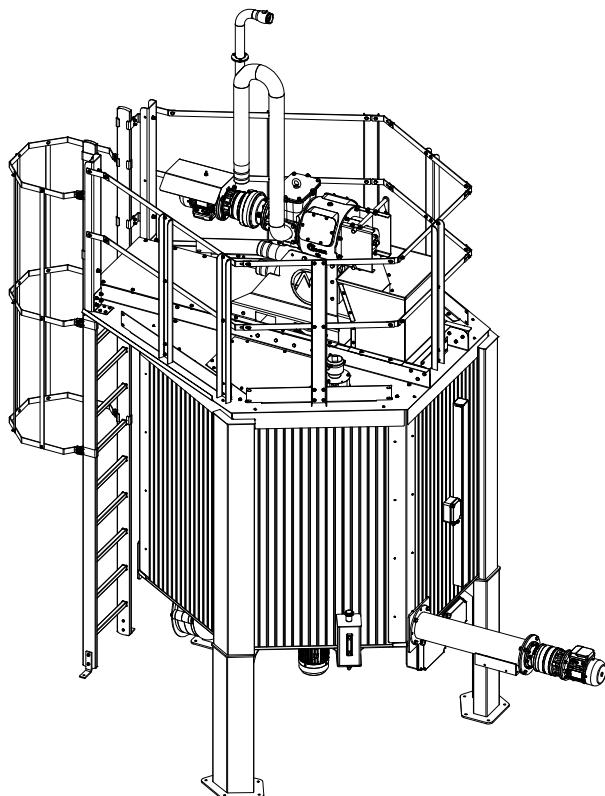


ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

Separatore Tipo Separator Type Séparateur Type	Pensilina con pilastro Platform with pillar Plateforme sur pylône	Pensilina per muro Platform for wall Plateforme pour fixation murale	Tubo con portagomma Pipe with hose connection Tuyau avec raccord	Fascetta di fissaggio per tubo Clamp for pipe Serrage pour tuyau
	 3 m = PSP3 4 m = PSP4 5 m = PSP5	 3 m = PSM3	 L.N. 3 m = 3PG... L.N. 4 m = 4PG... L.N. 5 m = 5PG... PG ...	
SM 260/... MINI	PSP 3 PSP 4 PSP 5	PSM 3	3/4/5 PG 100	FIT 101 FIT 112 FIT 125
SM 260/... MINI DM				
SM 260/... BASIC				
SM 260/... PROFESSIONAL				
SM 260/... DM				
SM 260/... FA DM				
SM 260/... FA HDM				
SM 300/... PROFESSIONAL			3/4/5 PG 100 3/4/5 PG 150	FIT 101 FIT 112 FIT 160

Separatore Tipo Separator Type Séparateur Type	Attuatore Actuator Actionneur	Quadro di comando per attuatore Control panel for actuator Armoire de commande pour actionneur
		
SM 260/... MINI	ACT	QCA
SM 260/... MINI DM		
SM 260/... BASIC		
SM 260/... PROFESSIONAL		
SM 260/... DM		
SM 260/... FA DM		
SM 260/... FA HDM		
SM 300/... PROFESSIONAL		

Sistema di igienizzazione ed essiccazione della frazione solida separata
Hygienizing and drying system of separated solid fraction
Système d'assainissement et de séchage de la fraction solide séparée



CARATTERISTICHE

Processo controllato mediante quadro elettromeccanico
Igienizzazione: garanzia del processo di pastorizzazione (1 ora a 70°C)
Essiccazione: fino al 55% di solidi totali (tramite regolazione dell'HRT)

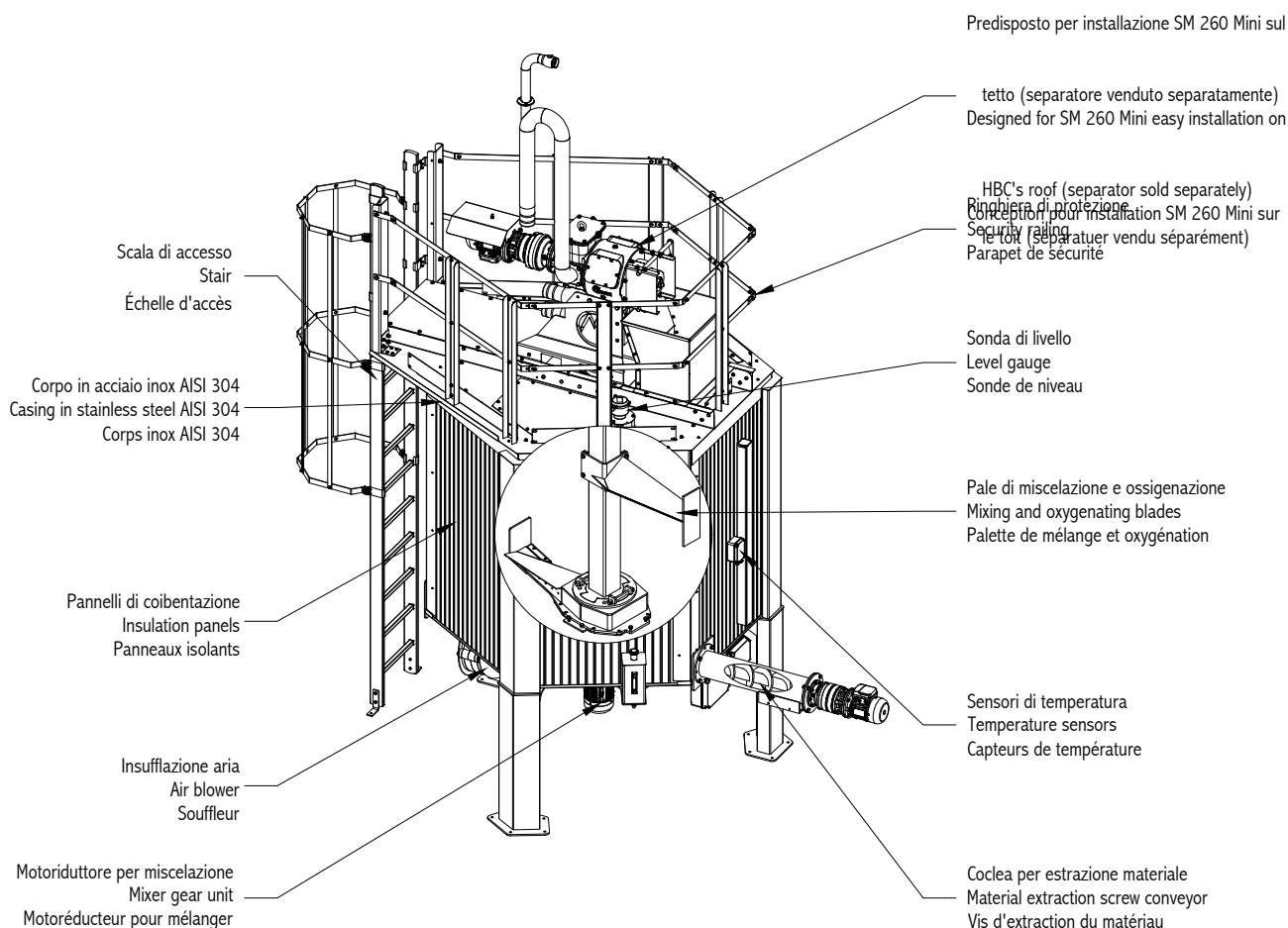
FEATURES

Process electronically commanded through electromechanical control panel
Hygienisation: guaranteed pasteurization system (1 hour at 70°C)
Drying: till 55% of total solids(through adjustment of HRT)

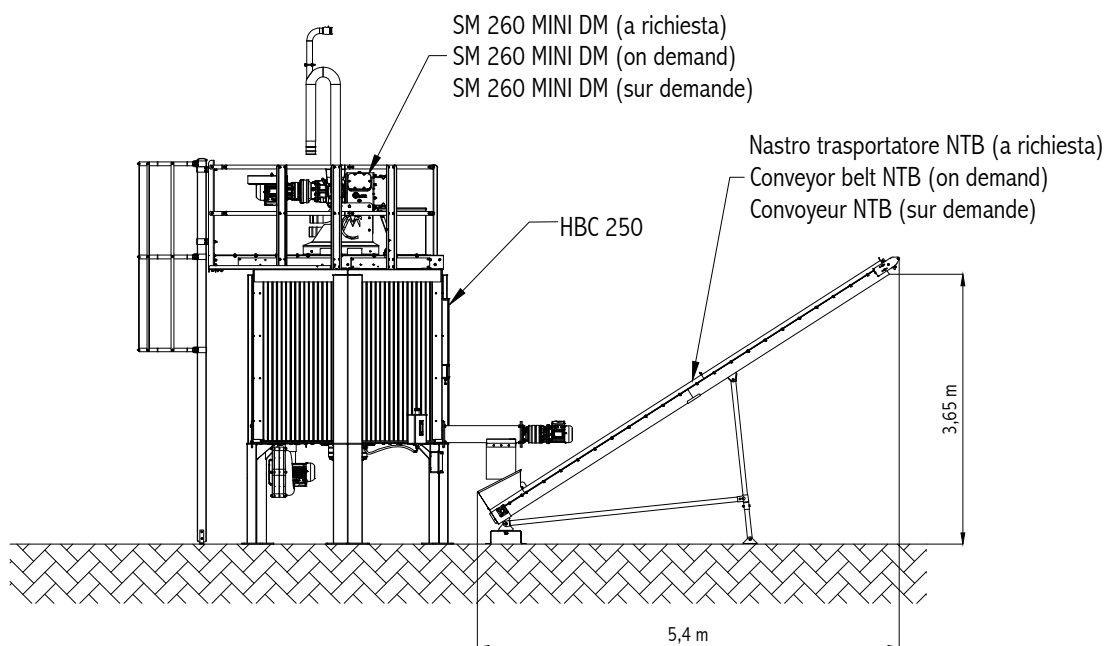
CARACTÉRISTIQUES

Procès contrôlé par un panneau de commande électromécanique
Hygiénisation: système de pasteurisation garanti (1 heure à 70°C)
Séchage: jusqu'à 55% de solides totaux (par régulation du HRT)

Potenza totale utilizzata Total power used Puissance totale usée	Produzione Production Rendement
[kW]	[t/giorno] [t/day] [t/jour]
5,5	2

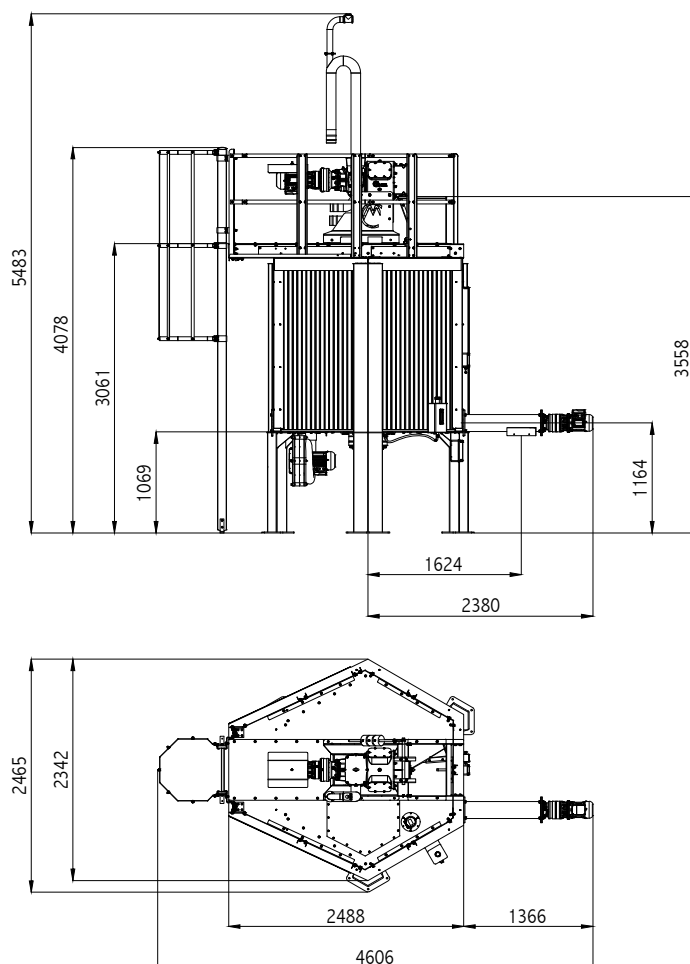


INSTALLAZIONE POSSIBILE - POSSIBLE INSTALLATION - INSTALLATION POSSIBLE



La fornitura comprende la sola Biocella HBC completa di quadro elettrico
The supply includes only the Biocell with its own control panel
La fourniture comprend seulement la Biocelle HBC complète avec armoire électrique

DIMENSIONI INGOMBRO [mm] - OVERALL DIMENSIONS [mm] - DIMENSIONS [mm]



QUADRO ELETTRICO - ELECTRIC CONTROL PANEL - ARMOIRE DE COMMANDE

VERSIONI QUADRO ELETTRICO

- Quadro elettromeccanico standard
- Quadro elettrico con PLC e kit regolazione della pressatura mediante attuatore sul separatore
- Quadro elettrico con PLC e kit regolazione della pressatura mediante attuatore sul separatore e kit per interconnessione "Industria 4.0"

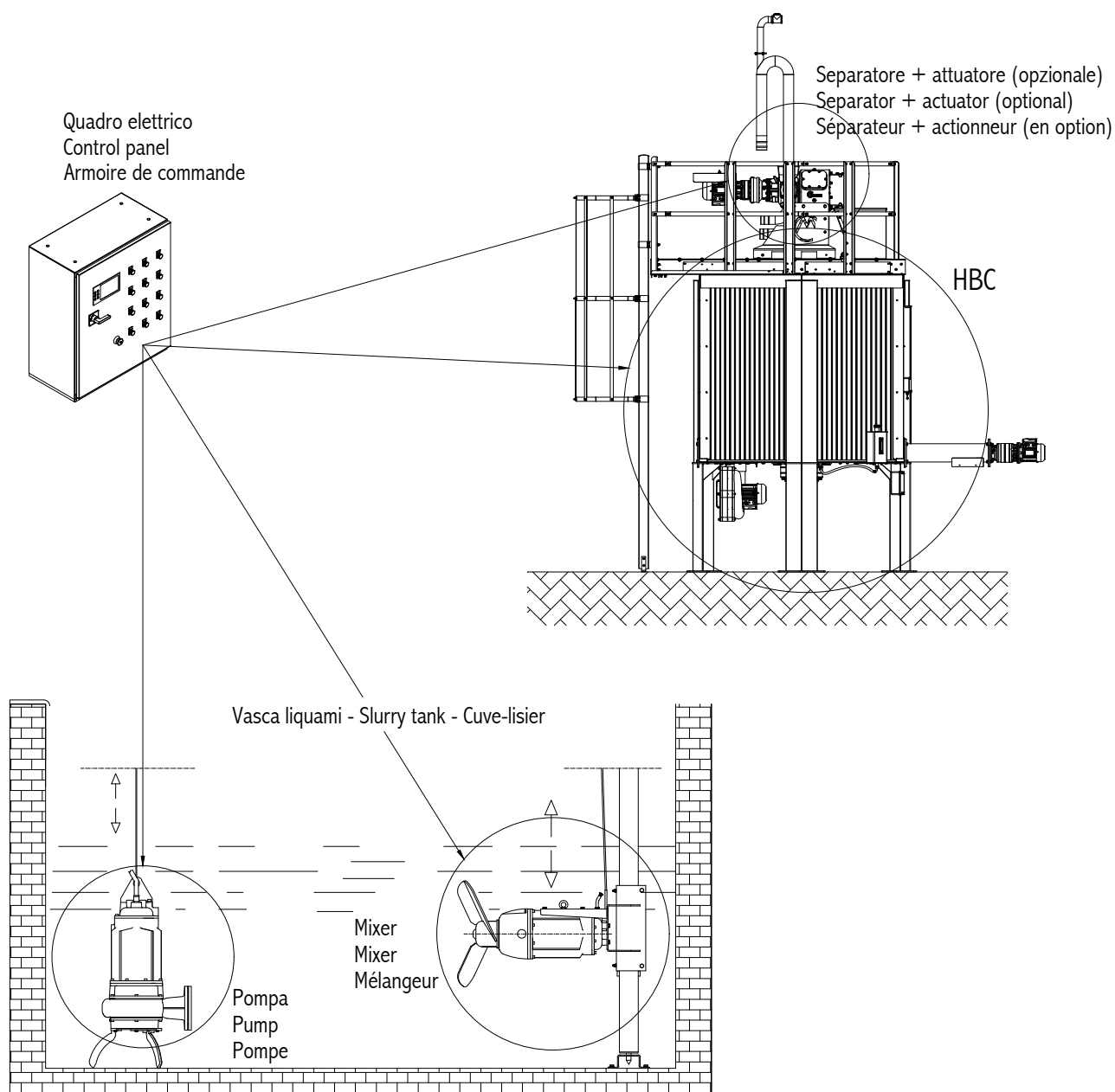
CONTROL PANEL VERSIONS

- Standard control panel
- Control panel with PLC and pressing adjustment kit to control the actuator on the separator
- Control panel with PLC and pressing adjustment kit to control the actuator on the separator and remote assistance kit

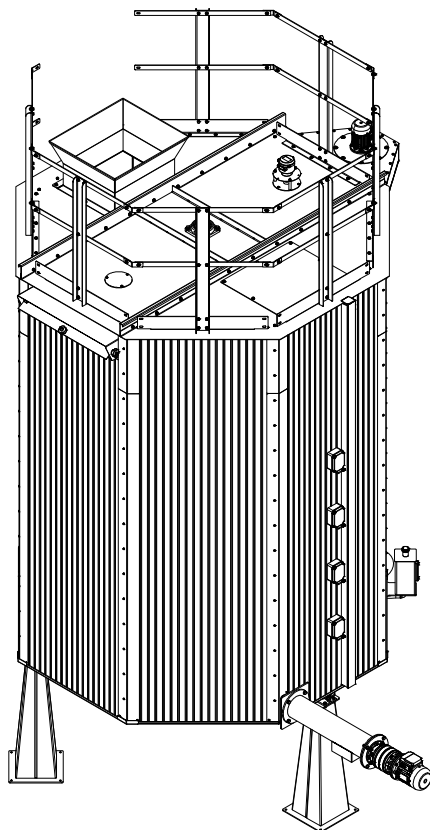
VERSIONS DES ARMOIRE DE COMMANDE

- Armoire de commande standard
- Armoire de commande avec automate programmable et kit de réglage de pressage au moyen d'un actionneur sur le séparateur
- Armoire de commande avec automate programmable et kit de réglage de pressage au moyen d'un actionneur sur le séparateur et kit d'assistance à distance

ESEMPIO IMPIANTO HBC STANDARD - HBC STANDARD PLANT EXAMPLE - EXEMPLE DE SYSTÈME HBC STANDARD



Sistema di igienizzazione ed essiccazione della frazione solida separata
Hygienizing and drying system of separated solid fraction
Système d'assainissement et de séchage de la fraction solide séparée



CARATTERISTICHE DI SERIE

Processo controllato elettronicamente mediante PLC e PC con software dedicato.
Quadro Brain, quadro di Potenza, kit cavi di connessione 20+20 m.
Kit di teleassistenza e kit di interconnessione "Industria 4.0".
Igienizzazione: garanzia del processo di pastorizzazione (1 ora a 70°C)
Essiccazione: fino al 55% di solidi totali (tramite regolazione dell'HRT)

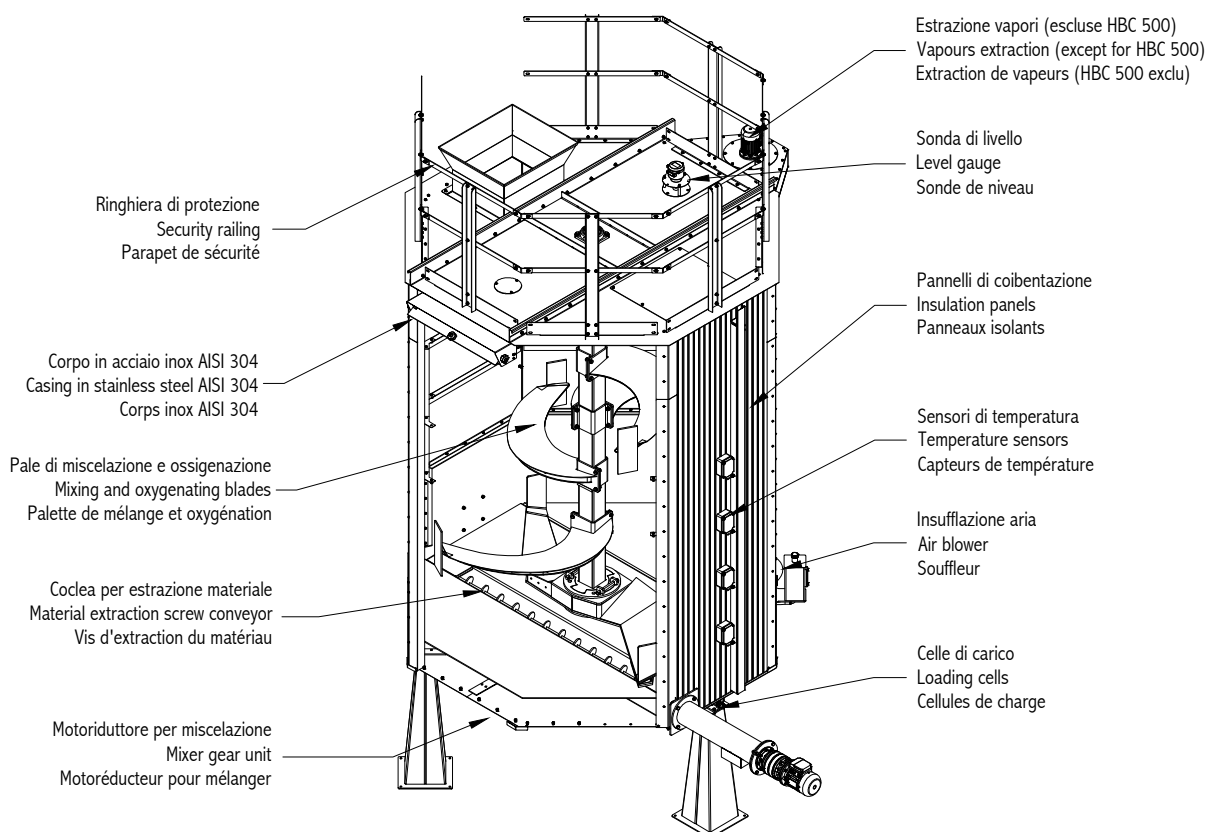
STANDARD FEATURES

Process electronically controlled by PLC and PC with dedicated software.
Brain panel, Power panel, 20 + 20 m connection cable kit.
Remote assistance kit and "Industry 4.0" interconnection kit.
Hygienisation: guaranteed pasteurization system (1 hour at 70°C)
Drying: till 55% of total solids(through adjustment of HRT)

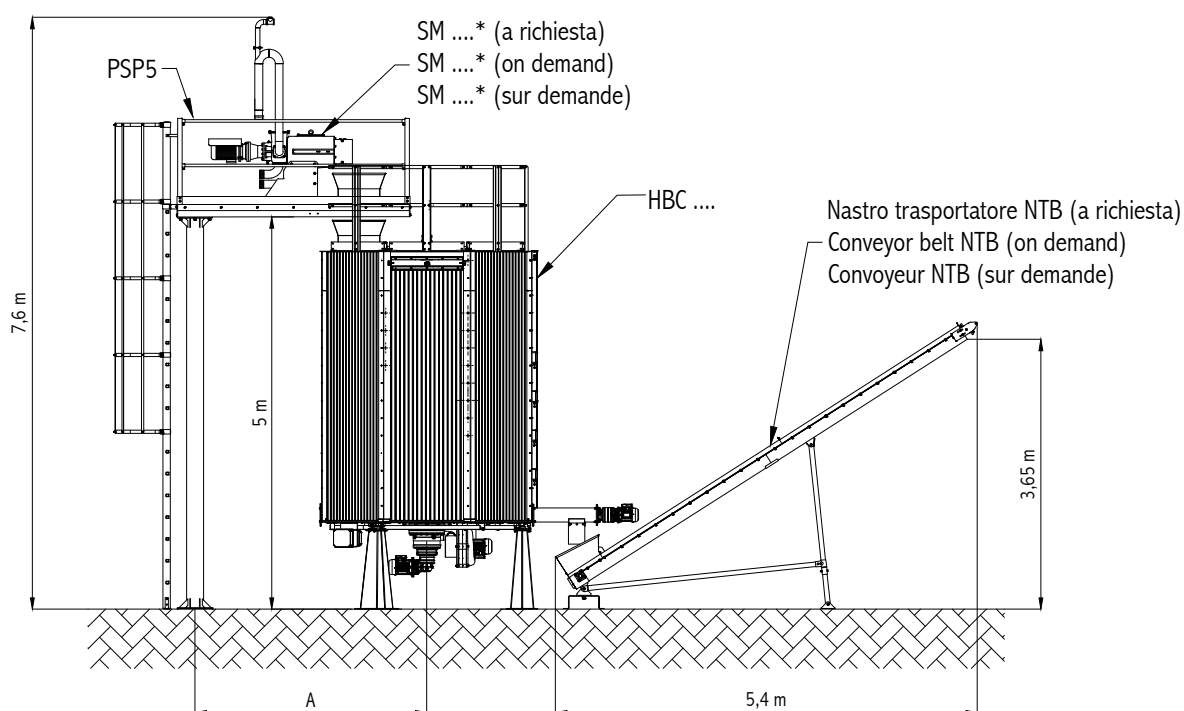
CARACTÉRISTIQUES STANDARD

Processus contrôlé électroniquement par PLC et PC avec un logiciel dédié.
Panneau Brain, panneau d'alimentation, kit de câbles de connexion 20 + 20 m.
Kit d'assistance à distance et kit d'interconnexion "Industrie 4.0".
Hygiénisation: système de pasteurisation garanti (1 heure à 70 ° C)
Séchage: jusqu'à 55% de solides totaux (par régulation du HRT)

Tipo Type Type	Potenza totale utilizzata Total power used Puissance totale usée	Produzione Production Rendement		
	[kW]	[t/giorno]	[t/day]	[t/jour]
500	5,5	4		
1000	6,5	8		
2500	10,5	20		



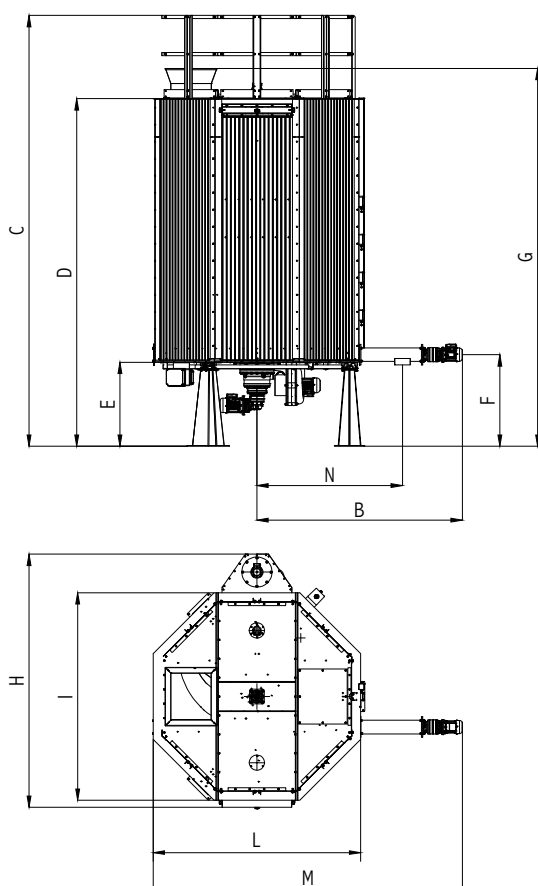
INSTALLAZIONE POSSIBILE - POSSIBLE INSTALLATION - INSTALLATION POSSIBLE



Separatore Tipo Separator Type Séparateur Type	Abbinamento consigliato HBC / Separatore Suggested pairing HBC / Separator Combinaison HBC / Séparateur conseillée		
	HBC 500	HBC 1000	HBC 2500
*SM 260 DM	✓	✓	
*SM 260 FA DM		✓	✓

La fornitura comprende solo la Biocella HBC con le caratteristiche di serie
 The supply includes only the HBC Biocell with the standard features
 La fourniture comprend uniquement la Biocell HBC avec les fonctionnalités standard

DIMENSIONI INGOMBRO [mm] - OVERALL DIMENSIONS [mm] - DIMENSIONS [mm]



	Modello HBC - HBC Model - Modèle HBC		
	HBC 500	HBC 1000	HBC 2500
A	2620	2976	3585
B	2368	2714	3353
C	5381	5698	5424
D	4281	4598	4324
E	917	1112	1114
F	1013	1211	1210
G	4827	4998	4724
H	2335	3353	5130
I	2335	2746	4100
L	2023	2746	4100
M	3382	4091	5403
N	1624	1975	2653
Peso Weight Poids	2500	4000	6000

QUADRO ELETTRICO - ELECTRIC CONTROL PANEL - ARMOIRE DE COMMANDE

QUADRO ELETTRICO DI POTENZA

Quadro elettrico di potenza per impianto HBC standard.
Impianto di raffreddamento a ricircolo chiuso con scambiatore di calore per installazione in zone con possibile presenza di gas aggressivi (es. nelle vicinanze di vasche liquami).

ELECTRICAL POWER PANEL

Electric power panel for standard HBC system.
Closed recirculation cooling system with heat exchanger for installation in areas with the possible presence of aggressive gases (eg in the vicinity of sewage tanks).

ARMOIRE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Armoire d'alimentation électrique pour système HBC standard.
Système de refroidissement à recirculation fermé avec échangeur de chaleur pour une installation dans des zones avec la présence possible de gaz agressifs (par exemple à proximité de réservoirs d'eaux usées).

QUADRO ELETTRICO BRAIN

Quadro elettrico per controllo impianto HBC standard.
Permette di controllare: HBC, separatore + attuatore, mixer e pompa in vasca liquami.
Include: kit di teleassistenza e kit di interconnessione 4.0.

ELECTRICAL PANEL BRAIN

Electrical panel for standard HBC system control.
It allows to control: HBC, separator + actuator, mixer and pump in the slurry tank.
Includes: remote assistance kit and 4.0 interconnection kit.

ARMOIRE ÉLECTRIQUE BRAIN

Armoire électrique pour la commande du système HBC standard.
Il permet de contrôler: HBC, séparateur + actionneur, mélangeur et pompe dans la cuve à lisier.
Comprend: kit d'assistance à distance et kit d'interconnexion 4.0.

KIT CAVI CONNESSIONE

Kit cavi con connettori plug-in tra quadri e HBC
(L std=20m).

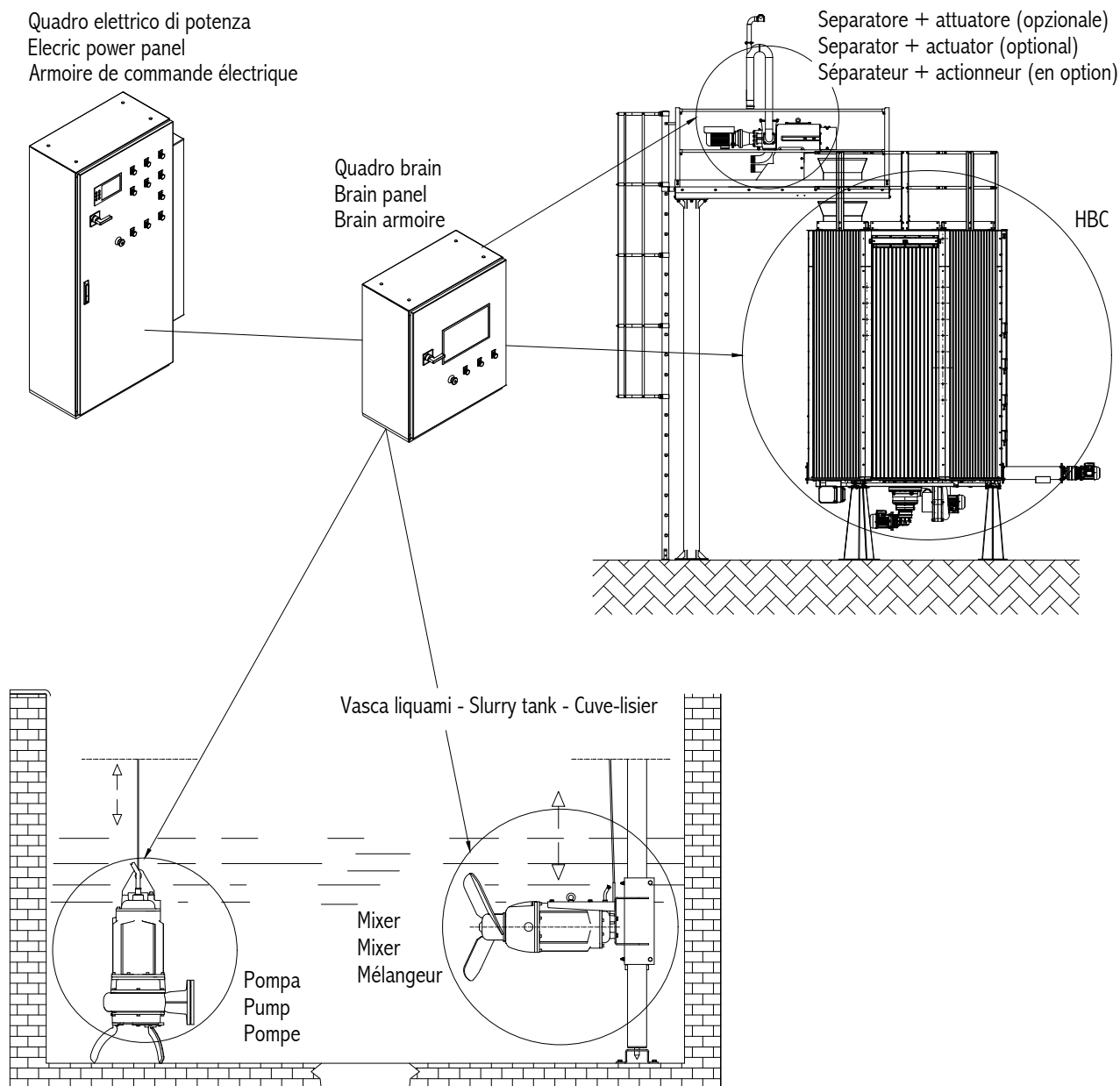
CONNECTION CABLE KIT

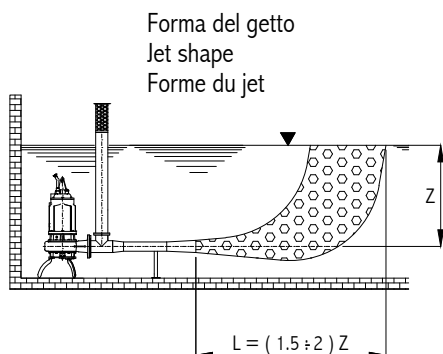
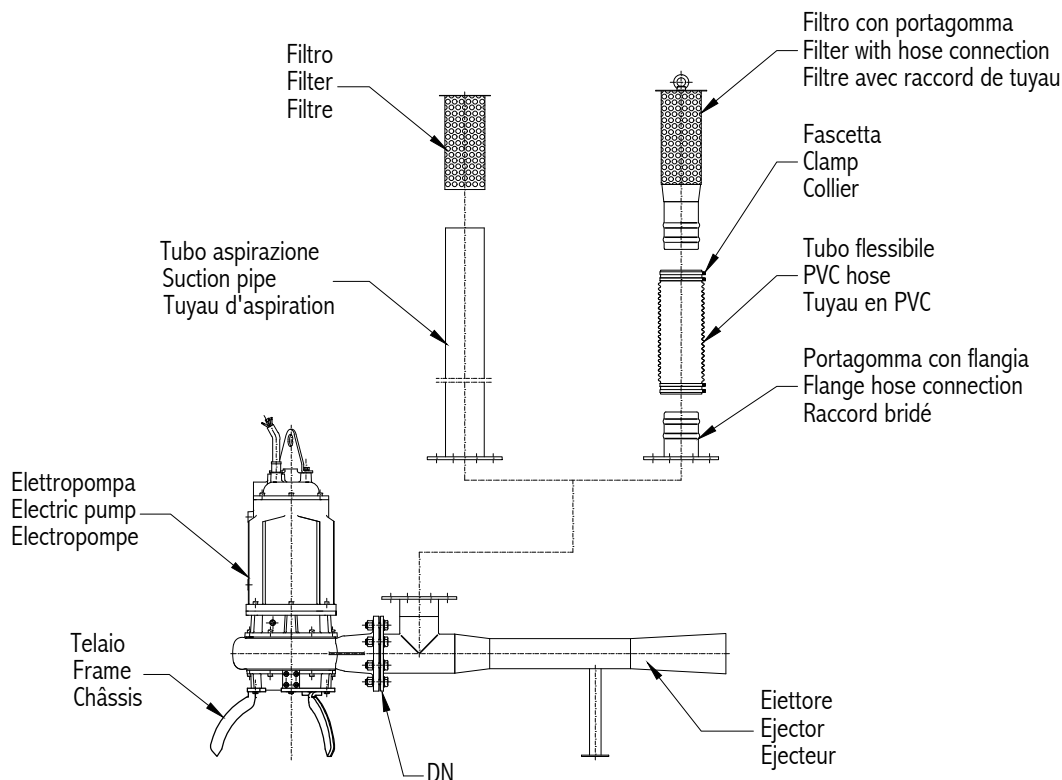
Cables kit with plug-in connectors for connections for control panels and HBC (L std=20m).

KIT CÂBLE DE CONNEXION

Kit de câble avec plug-in connecteurs pour armoires et HBC
(L std=20m).

ESEMPIO IMPIANTO HBC STANDARD - HBC STANDARD PLANT EXAMPLE - EXEMPLE DE SYSTÈME HBC STANDARD





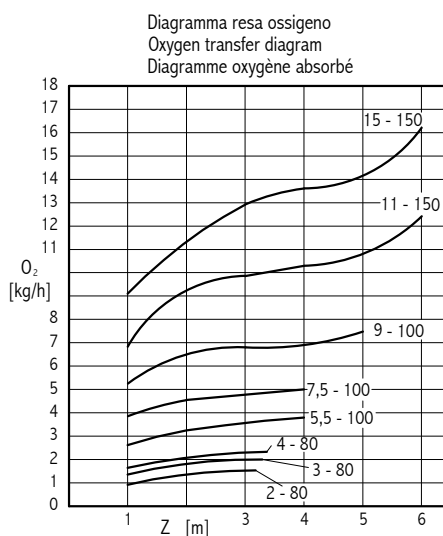
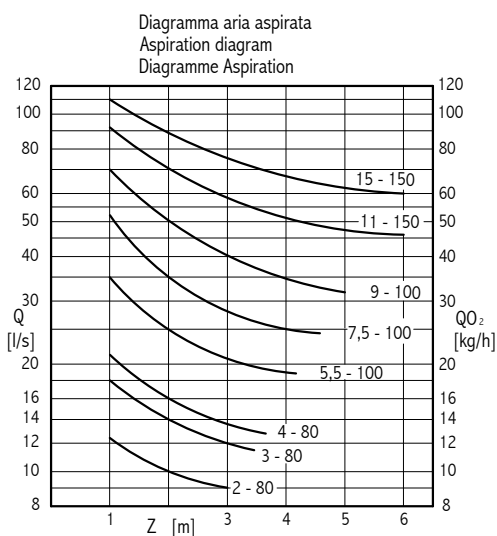
Battente idraulico
Z = Submergence [m]
Charge d'eau

Sceita indicativa Oxiget
Indicative Oxiget selection
Choix indicatif de l'Oxiget

$$P = 0,03 \times V$$

Potenza del motore
P = Motor rating [kW]
Puissance moteur

Volume liquido vasca
V = Volume of liquid tank [m³]
Volume liquide bassin



Q = Aria aspirata - Air capacity - Air aspiré - [l/s]
Z = Battente - Submergence - Charge d'eau - [m]
QO₂ = Ossigeno aspirato - Oxygen in air capacity - Oxygène aspiré dans l'air - [kg/h]
O₂ = Ossigeno reso - Oxygen transfer - Oxygène absorbé - [kg/h]

Curve per liquidi aventi densità 1 mm²/s - alla temperatura di 20° C.
Curves tested on liquid density 1 mm²/s - temperature 20° C.
Courbes établies pour liquides densité 1 mm²/s - température 20° C.

	CARATTERISTICHE - FEATURES - CARACTERISTIQUES								COMPONENTI - COMPONENTS - COMPOSANTS						
Complesso Pompa + Eiettore Assembly Pump + Ejector Groupe Pompe + Ejecteur	Elettropompa - Electric Pump - Electropompe								Eiettore	Accessori - Accessories - Accessoires					
	Pompa Tipo Pump Type Pompe Type	Mandata Discharge Refoulement	Potenza motore Motor rating Puissance mot.	Avvolgimenti Windings Bobinages	Assorbimento Absorption Intensité	Giri/min RPM T/min	Avviamento Startup Demarrage		Eiettore Tipo Ejector Type Ejecteur Type	Tubo Aspirazione Suction Pipe Tuyau d'Aspiration	Filtro Filter Filtre	Portagomma Hose Connection Porte Tuyau	Filtro con portagomma Filter with hose connection Filtre avec raccord de tuyau	Telaio Frame Chassis	
Oxiget Tipo Oxiget Type Oxiget Type		DN	[kW]	[V]	[A (400V)]	n	Diretto Direct Direct	λ - Δ							
OXIGET 2 - 80	PTS 2,2 - 80	DN80 PN10	2,2	230-400	5,3	1420	λ		80 - 55	TA 80	F 80	PGF 80	F 80 PG	TSO 80	
OXIGET 3 - 80	PTS 3 - 80		3		6,8	1420	λ								
OXIGET 4 - 80	PTS 4 - 80		4		9,1	1405	Δ	λ - Δ							
OXIGET 5,5 - 100	PTS 5,5 - 100	DN100 PN10	5,5		400-690	12,5	1430	Δ	λ - Δ	100 - 63	TA 100	F 100	PGF 100	F 100 PG	TSO 100
OXIGET 7,5 - 100	PTS 7,5 - 100		7,5			15,8	1440	Δ	λ - Δ						
OXIGET 9 - 100	PTS 9 - 100		9			19	1440	Δ	λ - Δ						
OXIGET 11 - 150	PTS 11 - 150	DN150 PN10	11			23,5	1450	Δ	λ - Δ	150 - 95	TA 150	F 150	PGF 150	F 150 PG	TSO 150
OXIGET 15 - 150	PTS 15 - 150		15				30	1450	Δ							λ - Δ

Per le caratteristiche delle elettropompe PTS consultare le pagine della "serie PTS" del presente catalogo.

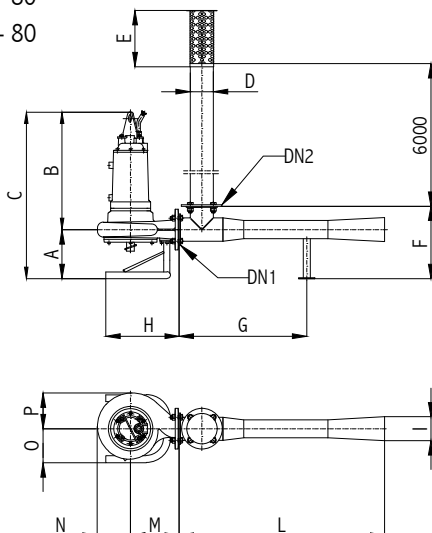
For technical specification about the PTS electric pumps please see the "PTS series" pages of this catalogue.

Pour les détails des électropompes PTS, voir les pages des "series PTS" de ce catalogue.

OXIGET 2 - 80

OXIGET 3 - 80

OXIGET 4 - 80



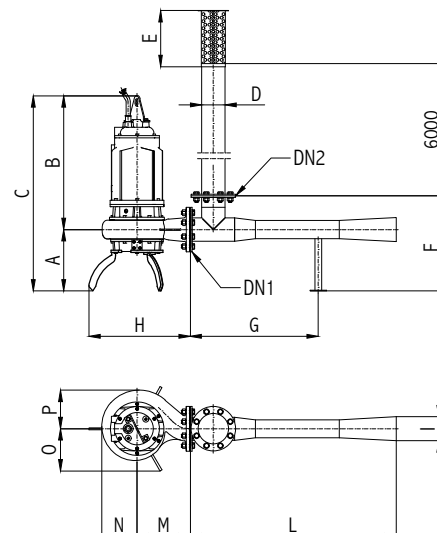
OXIGET 5,5 - 100

OXIGET 7,5 - 100

OXIGET 9 - 100

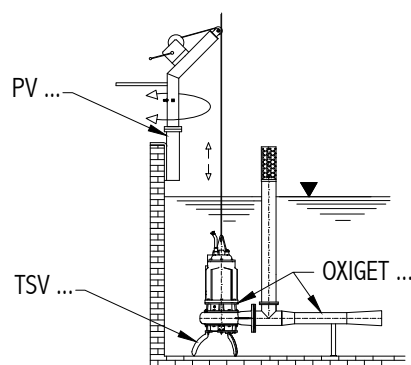
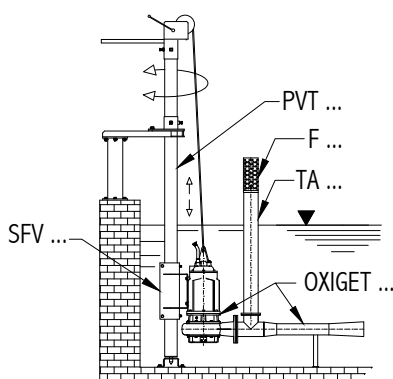
OXIGET 11 - 150

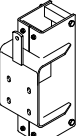
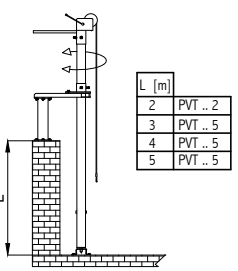
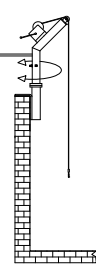
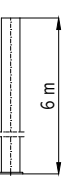
OXIGET 15 - 150



DIMENSIONI INGOMBRO [mm] - OVERALL DIMENSIONS [mm] - DIMENSIONS [mm]

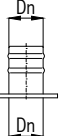
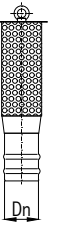
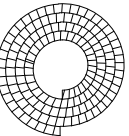
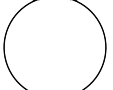
DIMENSIONI INGOMBRO [mm] - OVERALL DIMENSIONS [mm] - DIMENSIONS [mm]																
Oxiget Tipo Oxiget Type Oxiget Type	DN1	DN2	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P
OXIGET 2 - 80	DN80 PN10	DN80 PN10	242	578	820	88,9	215	357	628	361	118	1012	240	164	167	176
OXIGET 3 - 80																
OXIGET 4 - 80																
OXIGET 5,5 - 100	DN100 PN10	DN100 PN10	302	658	960	114	276	469	630	500		1014	263	173	208	190
OXIGET 7,5 - 100																
OXIGET 9 - 100																
OXIGET 11 - 150	DN150 PN10	DN150 PN10	342	802	1144	168	415	536	938	605	202	1588	342	226	230	256
OXIGET 15 - 150																

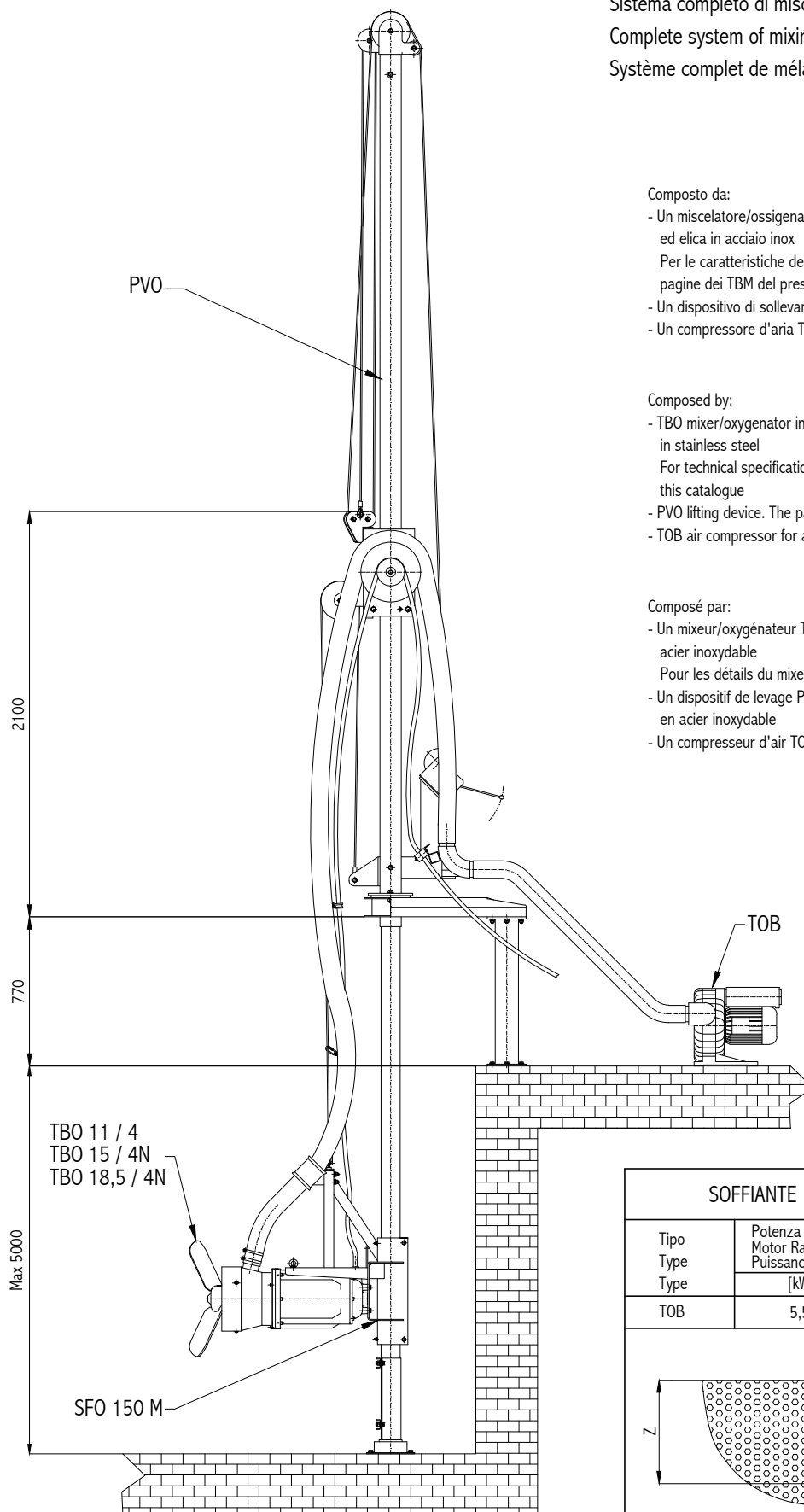
INSTALLAZIONI POSSIBILI - POSSIBLE INSTALLATIONS - INSTALLATIONS POSSIBLES

ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

	Telaio di sostegno Frame Châssis de soutien	Attacco palo Motor bracket Support du mot.	Paranco con verricello e tubo guida Hoist winch and rail pipe Treuil poulie et tuyau guide	Paranco con verricello Hoist and winch Treuil et poulie	Tubo aspirazione Suction pipe Tuyau d'aspiration	Filtro di aspiraz. Aspiration filter Filtre d'aspiration
Oxiget Tipo Oxiget Type Oxiget Type						
OXIGET 2 - 80	TSV 80	SFV 80	PVT 80 /.. PXT 80 /..	PV 80 PV 80X	TA 80	F 80
OXIGET 3 - 80						
OXIGET 4 - 80						
OXIGET 5,5 - 100	TSV 100	SFV 100	PVT 100 /.. PXT 100 /..	PV 100 PV 100X	TA 100	F 100
OXIGET 7,5 - 100						
OXIGET 9 - 100						
OXIGET 11 - 150	TSV 150	SFV 150	PVT 150 /.. PXT 150 /..	PV 150 PV 150X	TA 150	F 150
OXIGET 15 - 150						

PVT... / PV... = Attrezzature con arganello zincato - Equipment with galvanized winch - Équipement de treuil galvanisé

PXT... / PV...X = Attrezzature in acciaio inox - Stainless steel equipment - Équipement en acier inoxydable

	Portagomma con flangia Hose connection with flange Raccord bridé	Filtro con portagomma Filter with hose connection Filtre avec raccord de tuyau	Tubo flessibile PVC hose Tuyau en PVC	Fascetta per tubo flessibile Clamp for PVC hose Collier de serrage tuyau en PVC
Oxiget Tipo Oxiget Type Oxiget Type				
OXIGET 2 - 80	PGF 80	F 80 PG	SPIR 80	FIS 80
OXIGET 3 - 80				
OXIGET 4 - 80				
OXIGET 5,5 - 100	PGF 100	F 100 PG	SPIR 100	FIS 100
OXIGET 7,5 - 100				
OXIGET 9 - 100				
OXIGET 11 - 150	PGF150	F 150 PG	SPIR 150	FIS 150
OXIGET 15 - 150				



Sistema completo di miscelazione ed ossigenazione per liquami.
Complete system of mixing and oxygenation for slurry.
Système complet de mélange et oxygénation pour lisier.

Composto da:

- Un miscelatore/ossigenatore TBO con corpo in ghisa ed elica in acciaio inox
- Per le caratteristiche dei miscelatori TBO consultare le pagine dei TBM del presente catalogo
- Un dispositivo di sollevamento PVO con parti immerse in acciaio inox.
- Un compressore d'aria TOB per l'insufflazione dell'aria

Composed by:

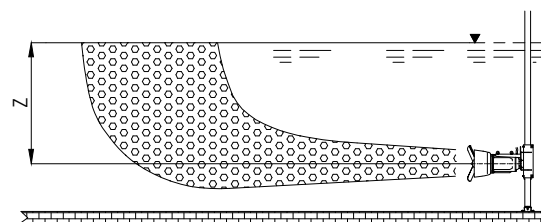
- TBO mixer/oxygenator in cast iron body and blades in stainless steel
- For technical specification of the TBO Mixer please see the TBM pages of this catalogue
- PVO lifting device. The parts submersed by liquids are in stainless steel.
- TOB air compressor for air insufflation

Composé par:

- Un mixeur/oxygénateur TBO avec corps en fonte et pales en acier inoxydable
- Pour les détails du mixeur TBO voir les pages des TBM de ce catalogue
- Un dispositif de levage PVO. Les parties immergées dans les liquides sont en acier inoxydable
- Un compresseur d'air TOB pour l'insufflation de l'air

SOFFIANTE - BLOWER - SOUFFLEUR

Tipo Type Type	Potenza Motore Motor Rating Puissance Moteur	Avvolgimenti Windings Bobinages	Assorbimento Absorption Intensité	
	[kW]	[V]	[A (400V)]	[A (230V)]
TOB	5,5	230-400	12	21



PORTATA ARIA - AIR FLOW - FLUX D'AIR

Z [m]	1	2	3	4	5	6
Q [m³/h]	280	250	220	175	140	80

ER 500 / 2,2

ER 500 / 3

ER 500 / 4

ER 600 / 5,5

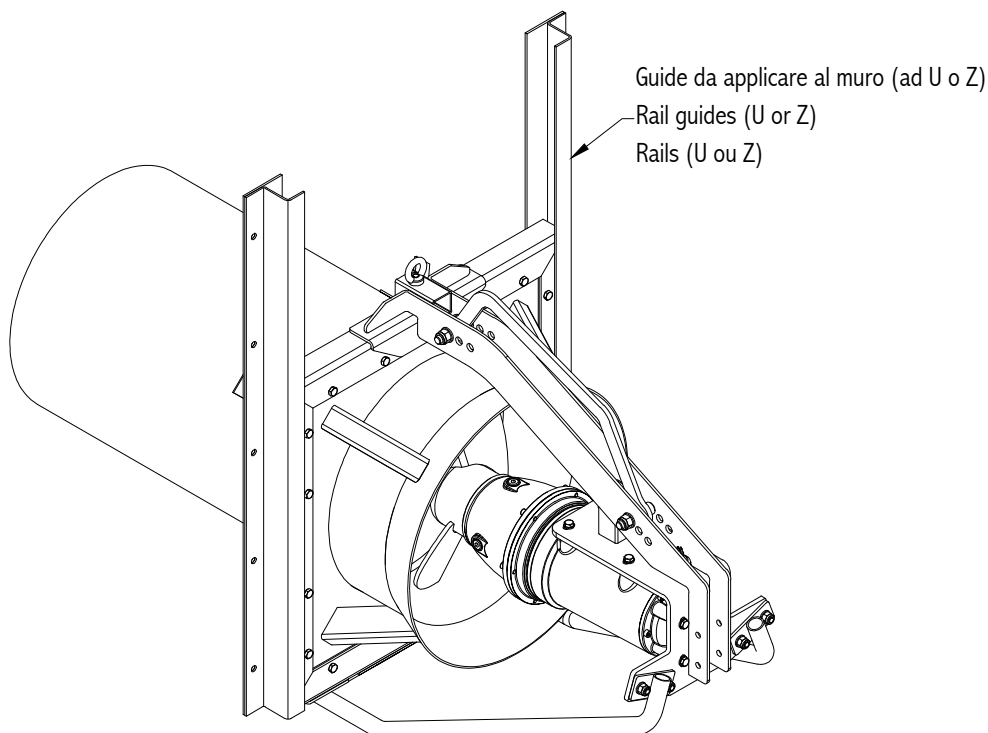
ER 600 / 7,5

ER 600 / 9

ER 800 / 11

ER 800 / 15

ER 800 / 18,5



CARATTERISTICHE MOTORI TRIFASE - 50Hz- ALIMENTAZIONE 400 V $\pm 10\%$
50 Hz - THREE-PHASE- MOTOR FEATURES - VOLTAGE RATING 400 V $\pm 10\%$
CARACTERISTIQUES DES MOTEURS TRIPHASES - 50Hz- ALIMENTATION 400 V $\pm 10\%$

CARATTERISTIC. MISCELATORE
MIXER FEATURES
CARACTERISTIQ. MELANGEUR

Tipo Type Type	Potenza Mot. Motor Rating Puissance Mot.	Avvolgimen. Windings Bobinage	Assorbimento Absorption Intensité	Cavo - Cable - Cable			Avviamento		N° pale Blades N Pales N.	Giri/min RPM T/min	Spinta ass.* Axial force* Poussée axi.*
	[kW]			[V]	[A (400V)]	N° cavi N° cables N° câbles	N° conduttori cavo x sez. N° of wires N° conducteurs câble à sect.	Lunghezza cavo Cable length Longueur câble				Diretto Direct Direct	Δ-Δ
ER 500 / 2,2	2,2	230-400	5,3	1	9 x 1,5	10	Δ		2	323	404
ER 500 / 3	3		6,8				Δ			323	498
ER 500 / 4	4		400-690				9,1	Δ		Δ-Δ	320	742
ER 600 / 5,5	5,5	12,5			Δ		Δ-Δ	326		800	
ER 600 / 7,5	7,5	15,8			Δ		Δ-Δ	328		1131	
ER 600 / 9	9	19			Δ		Δ-Δ	328		1265	
ER 800 / 11	11	23,5			Δ		Δ-Δ	351		1475	
ER 800 / 15	15	30			Δ		Δ-Δ	351		2859	
ER 800 / 18,5	18,5	36	Δ		Δ-Δ		354	3725			

CARATTERISTICHE STANDARD

Motori elettrici asincroni trifase con rotore a gabbia di scoiattolo.
N°2 sonde termiche inserite nell'avvolgimento statorico.
Grado di protezione "IP 68".
Isolamento classe "F".
Max profondità immersione 20 m.
Max contenuto sostanze solide in sospensione 12%.
Cavo sommergibile in neoprene H07-RN-F.
pH liquido 5 ÷ 12.
Max temperatura del liquido pompato 40°C.
Servizio continuo.
Idonei all'utilizzo con convertitore di frequenza (inverter).

STANDARD FEATURES

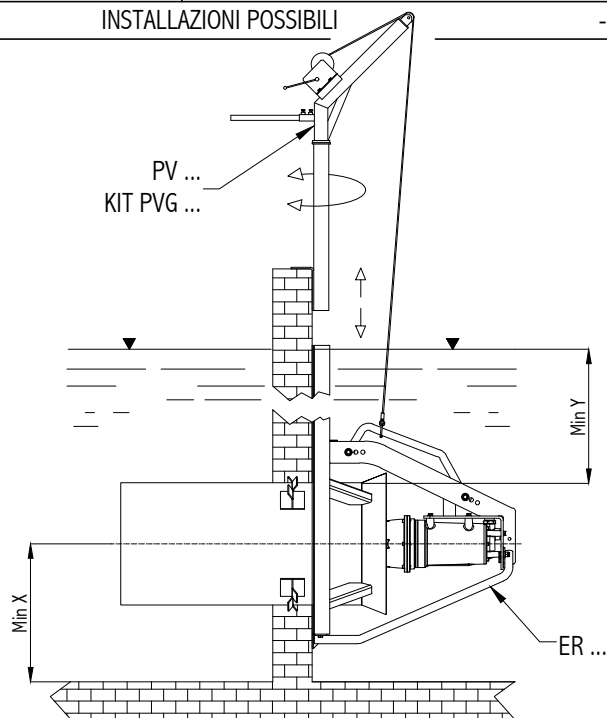
Asynchronous three phase electric motors with squirrel cage rotor.
N.2 thermic probes installed in the stator winding.
Protection "IP 68".
"F" class insulation.
Max submergence depth: 20 m.
Max solid content in the liquid: 12%.
Submersible H07-RN-F neoprene cable.
Liquid pH 5 - 12.
Max temperature of pumped liquid: 40°C.
Continuous service.
Suitable for use with inverter.

CARACTERISTIQUES STANDARD

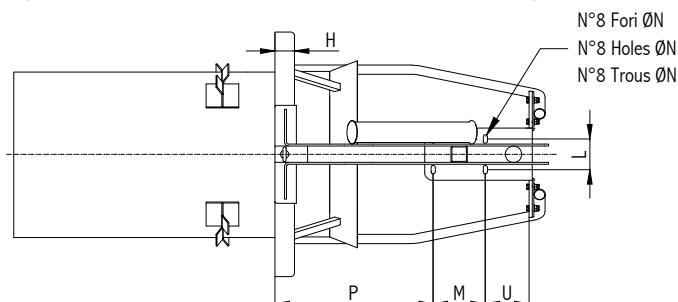
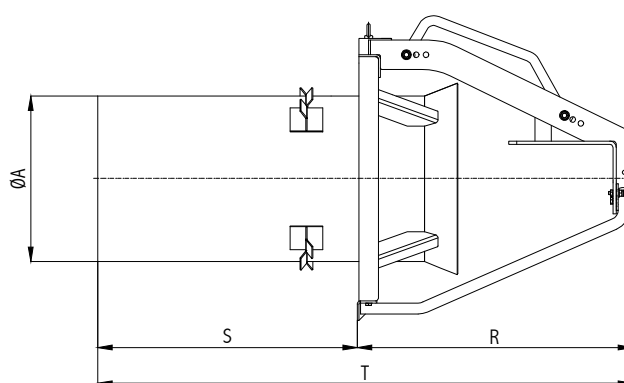
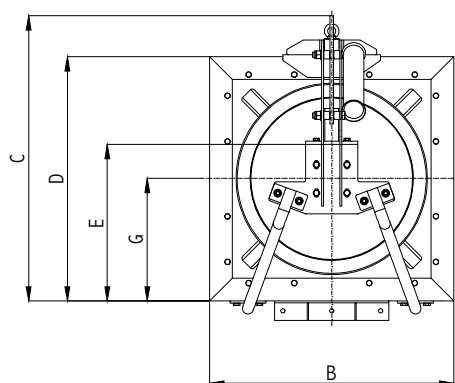
Moteurs électriques asynchrones triphasés, rotor à cage d'écureuil.
N°2 sondes thermiques incorporées dans l'enroulement du stator.
Degré de protection "IP 68".
Isolement classe "F".
Max profondeur d'immersion 20 m.
Max contenu de substances solides en suspension 12%.
Max pH du liquide 5 ÷ 12.
Câble immergé en néoprène H07-RN-F.
Max température du liquide pompé 40°C.
Service continu.
Adaptés pour l'utilisation avec variateur de fréquence (inverseur).

INSTALLAZIONI POSSIBILI

- POSSIBLE INSTALLATIONS - INSTALLATIONS POSSIBLES


 SOMMERGENZA MINIMA RACCOMANDATA
 RECOMMENDED MINIMUM SUBMERGENCE [mm]
 SUBMERSION MINIMUM RECOMMANDÉE

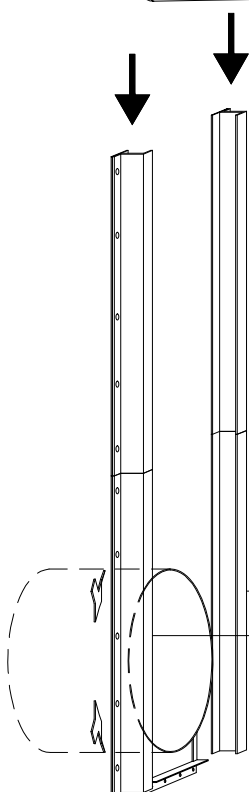
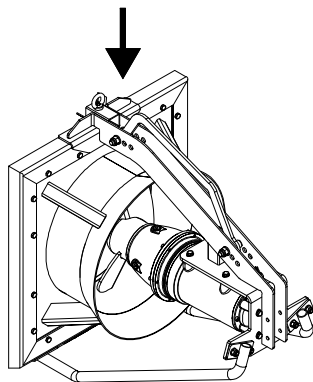
Tipo - Type - Type	Min X	Min Y
ER 500 / 2,2	500	800
ER 500 / 3		
ER 500 / 4		
ER 600 / 5,5	600	1000
ER 600 / 7,5		
ER 600 / 9		
ER 800 / 11	700	1500
ER 800 / 15		
ER 800 / 18,5		



DIMENSIONI INGOMBRO [mm] - OVERALL DIMENSIONS [mm] - DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT [mm]

Per For Pour	ØA	B	C	D	E	G	H	L	M	ØN	P	R	S	T	U
ER 500 / 2,2	508	750	876	750	481	377	60	94	160	12	487	841	800	1641	134
ER 500 / 3															
ER 500 / 4															
ER 600 / 5,5	608	800	881	800	490	350		200	505	884	1694	129			
ER 600 / 7,5															
ER 600 / 9															
ER 800 / 11	808	900	992	940	594	440		110	230	14	545	988	1788	153	
ER 800 / 15															
ER 800 / 18,5															

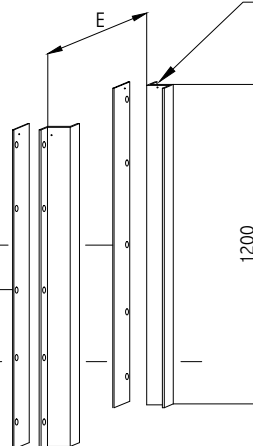
Esempio di applicazione
Application example
Exemple d'application



DISTANZA FRA LE GUIDE
DISTANCE BETWEEN THE RAIL GUIDES [mm]
DISTANCE ENTRE LES RAILS

Tipo - Type - Type	E
ER 500 / 2,2	752 - 754
ER 500 / 3	
ER 500 / 4	
ER 600 / 5,5	802 - 804
ER 600 / 7,5	
ER 600 / 9	
ER 800 / 11	902 - 904
ER 800 / 15	
ER 800 / 18,5	

N° 2 Guide
N° 2 Rail guides
N° 2 Rails

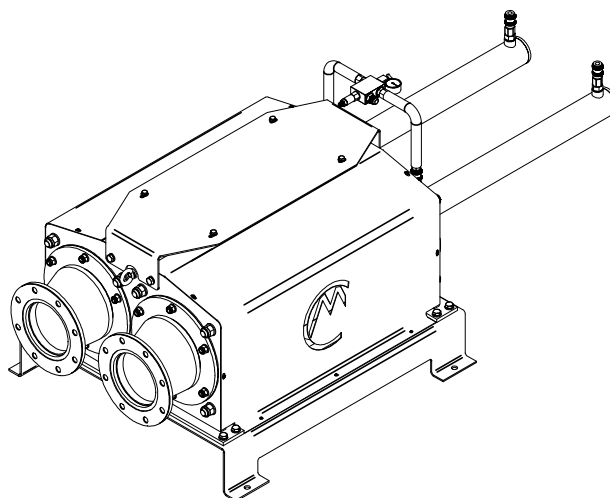


ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

	Kit grù con verricello Cranes and winch kit Kit grues et poulie	Paranco con verricello Hoist and winch Treuil et poulie	Guide aggiuntive ad "U" Additional rails guide "U" Rails supplémentaires "U"	Guide aggiuntive a "Z" Additional rails guide "Z" Rails supplémentaires "Z"
Tipo Type Type				
ER 500	KIT PVG 80	PV 80 PV 80X	GU-Z GU	GZP-Z GZP
ER 600	KIT PVG 100	PV 100 PV 100X		
ER 800		PV 150 PV 150X		

KIT PVG... / PV... = Attrezzature con arganello zincato - Equipment with galvanized winch - Équipement de treuil galvanisé
PV...X = Attrezzature in acciaio inox - Stainless steel equipment - Équipement en acier inoxydable

GU-Z / GZP-Z = Attrezzature zincate - Equipment galvanized - Équipement galvanisé
GU / GZP = Attrezzature in acciaio inox - Stainless steel equipment - Équipement en acier inoxydable



CARATTERISTICHE STANDARD

Potenza installata 9,2 kW
Alesaggio cilindri 80 mm
Corsa cilindri 900 mm
Portata 50 m³/h
Pressione massima 8 bar
Flange aspirazione-mandata DN200 PN10
Tubazione di mandata DN150
Peso della sola pompa 520 kg
Frazione solida massima 30%

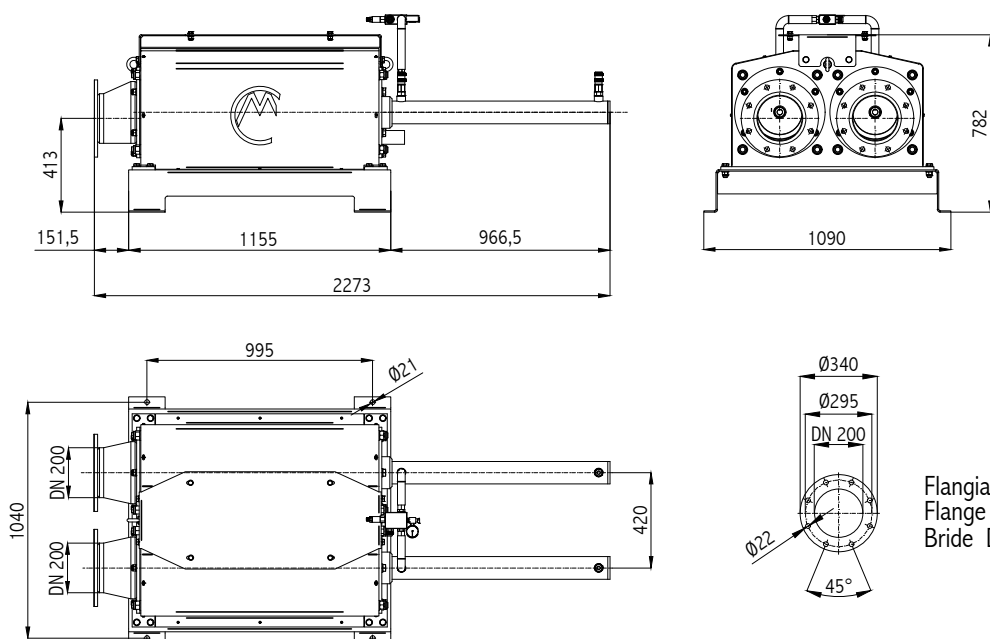
STANDARD FEATURES

Installed power 9,2 kW
Cylinder bore 80 mm
Cylinder stroke 900 mm
Production capacity 50 m³/h
Max pressure 8 bar
Suction outlet bracket DN200 PN10
Outlet pipe DN150
Total pump weight 520 kg
Max total solid fraction 30%

CARACTERISTIQUES STANDARD

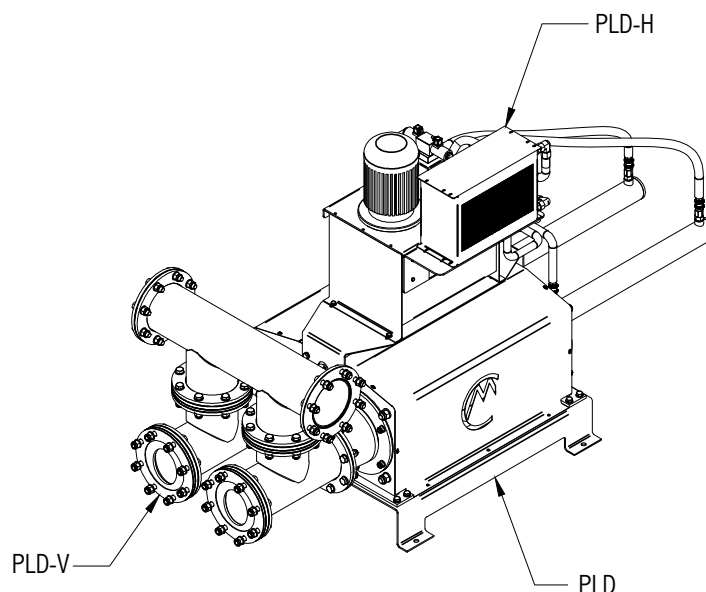
Puissance installée 9,2 kW
Alésage du cylindre 80 mm
Course de cylindres 900 mm
Débit 50 m³/h
Pression maxi 8 bar
Bride PN10 DN200 aspiration-refoulement
Tuyau de refoulement DN150
Poids de la seule pompe 520 kg
Fraction solide maximale 30%

DIMENSIONI INGOMBRO [mm] - OVERALL DIMENSIONS [mm] - DIMENSIONS [mm]

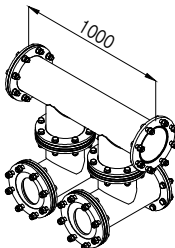
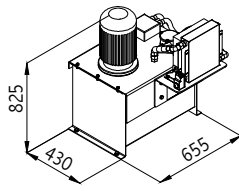
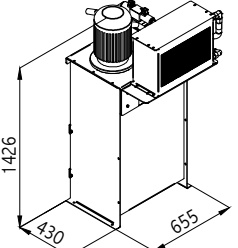


Flangia DN200 PN10
Flange DN200 PN10
Bride DN200 PN10

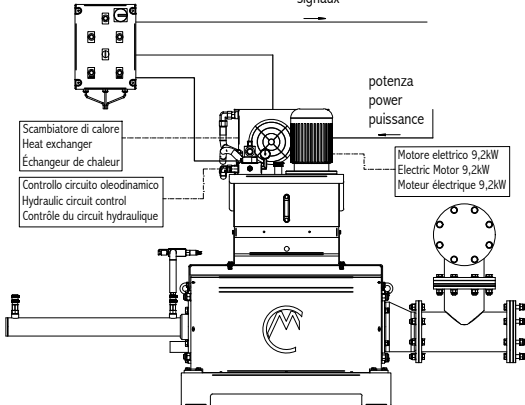
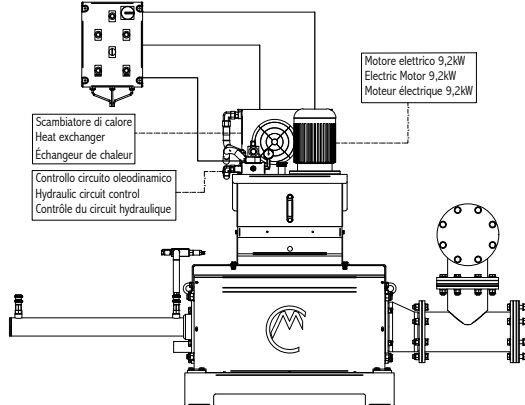
POSSIBILI CONFIGURAZIONI - POSSIBLE CONFIGURATIONS - CONFIGURATIONS POSSIBLES

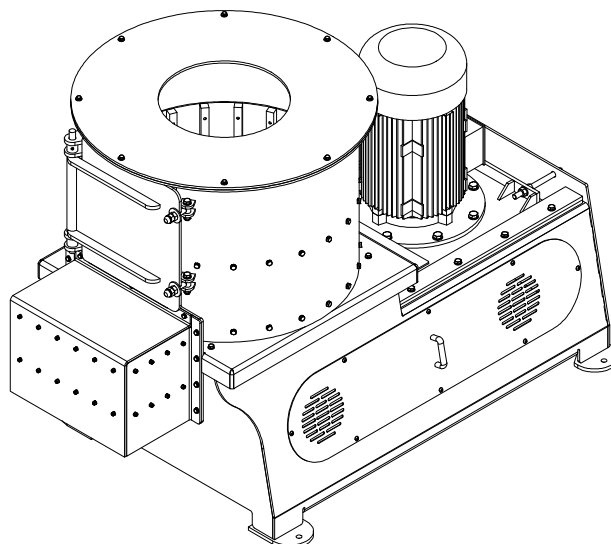


ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES

Gruppo di valvole di inversione a clapet Reversing valve group Groupe de clapets inverseurs	Centralina idraulica di comando con scambiatore 70L Hydraulic Power Unit with exchanger 70L Unité d'alimentation hydraulique avec échangeur 70L	Centralina idraulica di comando con scambiatore 120L Hydraulic Power Unit with exchanger 120L Unité d'alimentation hydraulique avec échangeur 120L
		
PLD-V	PLD-H	

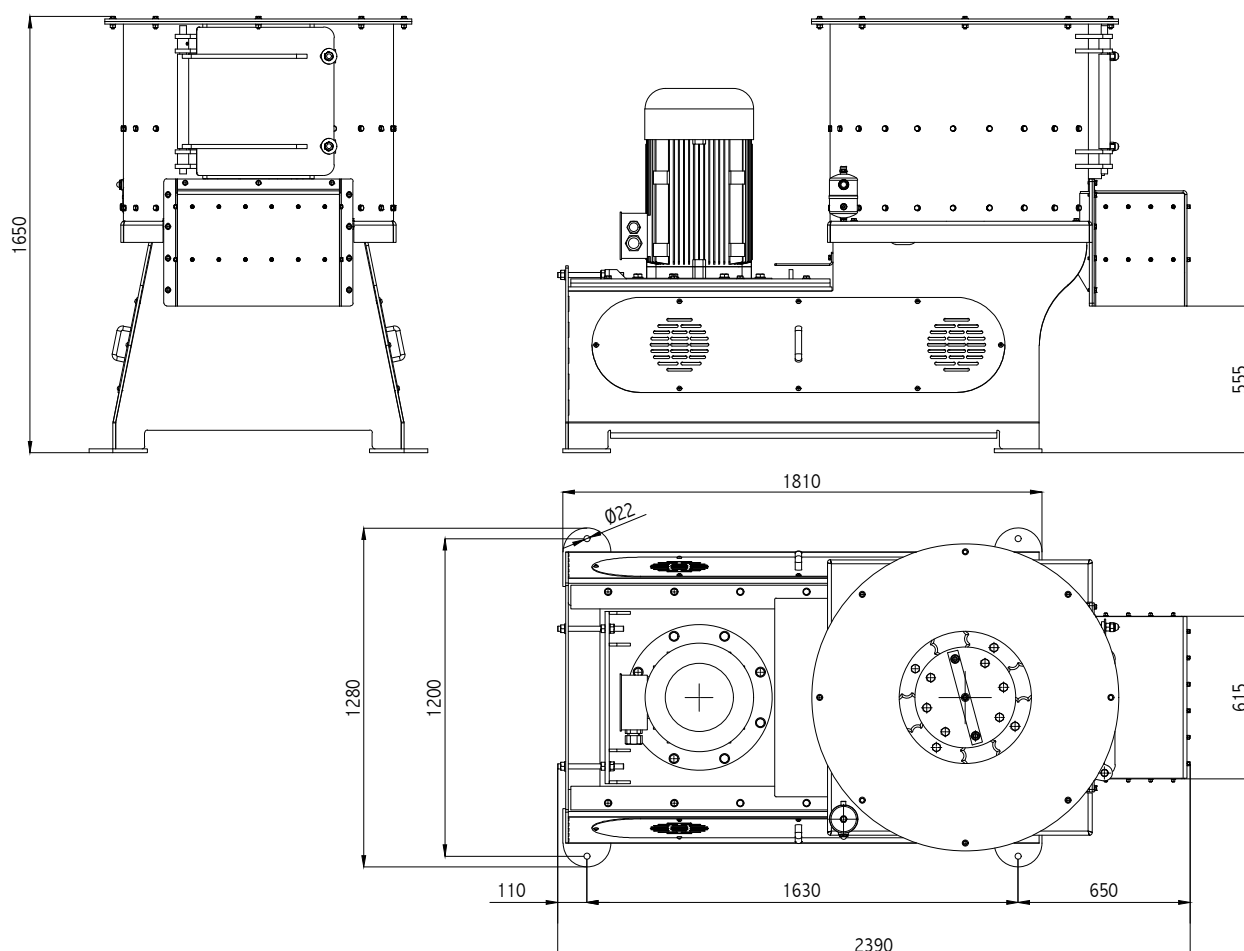
QUADRO ELETTRICO - CONTROL PANEL - ARMOIRE DE COMMANDE

Quadro di controllo Electric control panel Armoire électrique de commande segnale signal signaux potenza power puissance Scambiatore di calore Heat exchanger Échangeur de chaleur Controllo circuito oleodinamico Hydraulic circuit control Contrôle du circuit hydraulique Motore elettrico 9,2kW Electric Motor 9,2kW Moteur électrique 9,2kW 		Quadro di controllo e di potenza Electric control and power panel Armoire électrique de commande et d'alimentation Scambiatore di calore Heat exchanger Échangeur de chaleur Controllo circuito oleodinamico Hydraulic circuit control Contrôle du circuit hydraulique Motore elettrico 9,2kW Electric Motor 9,2kW Moteur électrique 9,2kW 	
Quadro elettrico di controllo dello scambiatore di calore e del circuito oleodinamico. Electric control panel of the heat exchanger and of the hydraulic circuit. Armoire de commande électrique de l'échangeur de chaleur et du circuit hydraulique.		Quadro elettrico con logica di comando dello scambiatore di calore e del circuito oleodinamico e con parte di potenza per l'alimentazione del motore elettrico. Electric panel for control of the heat exchanger and of the hydraulic circuit and for power supply of the electric motor. Armoire électrique pour le contrôle de l'échangeur et du circuit hydraulique et pour l'alimentation du moteur électrique.	
Tensione di alimentazione Supply voltage Tension d'alimentation 230V single-phase		Tensione di alimentazione Supply voltage Tension d'alimentation 400V three-phase	

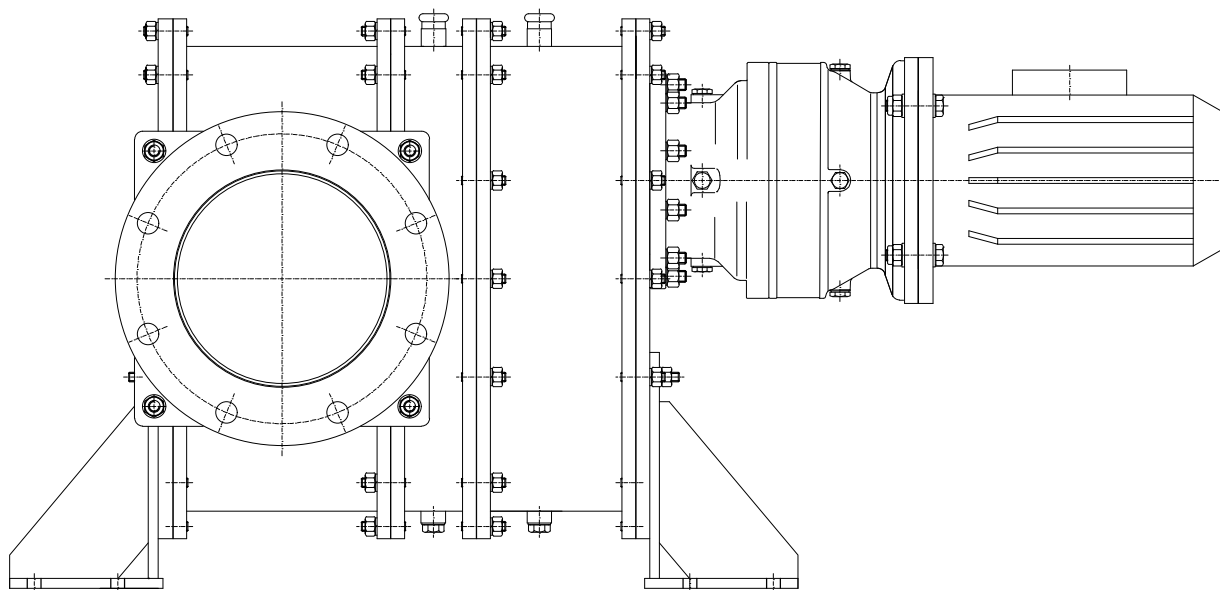


CARATTERISTICHE MOTORI TRIFASE - 50Hz - ALIMENTAZIONE 400 V ±10% 50 Hz - THREE-PHASE- MOTOR FEATURES - VOLTAGE RATING 400 V ±10% CARACTERISTIQUES DES MOTEURS TRIPHASES - 50Hz - ALIMENTATION 400 V ±10%						CENTRALINA IDRAULICA HYDRAULIC CONTROL COMMANDE HYDRAULIQUE		CARATTERISTICHE TRITURATORE MACERATOR PERFORMANCES CARACTERISTIQUE MACERATEUR		Peso Weight Poids
Tipo Type Type	Potenza Motore Motor Rating Puissance Moteur	Avvolgimenti Windings Bobinage	Assorbimento Absorption Intensité	Avviamento Starting Demarrage		Potenza Motore Motor Rating Puissance Moteur	Portata Pompa Pump Capacity Débit de la pompe	Bocca di scarico Outlet Décharge	Produzione max Max production Production max.	
				Diretto Direct Direct	Δ · Δ					
	[kW]	[V]	[A (400V)]			[kW]	[l/min]	[mm]	[t/h]		[t]
BMC-E 55N	55	690-400	95,1	Δ	Δ · Δ	2,2	25	440 x 440	10	2,45

DIMENSIONI INGOMBRO [mm] - OVERALL DIMENSIONS [mm] - DIMENSIONS [mm]



CFS 11 / 4
 CFS 15 / 4
 CFS 18,5 / 4
 CFS 22 / 4



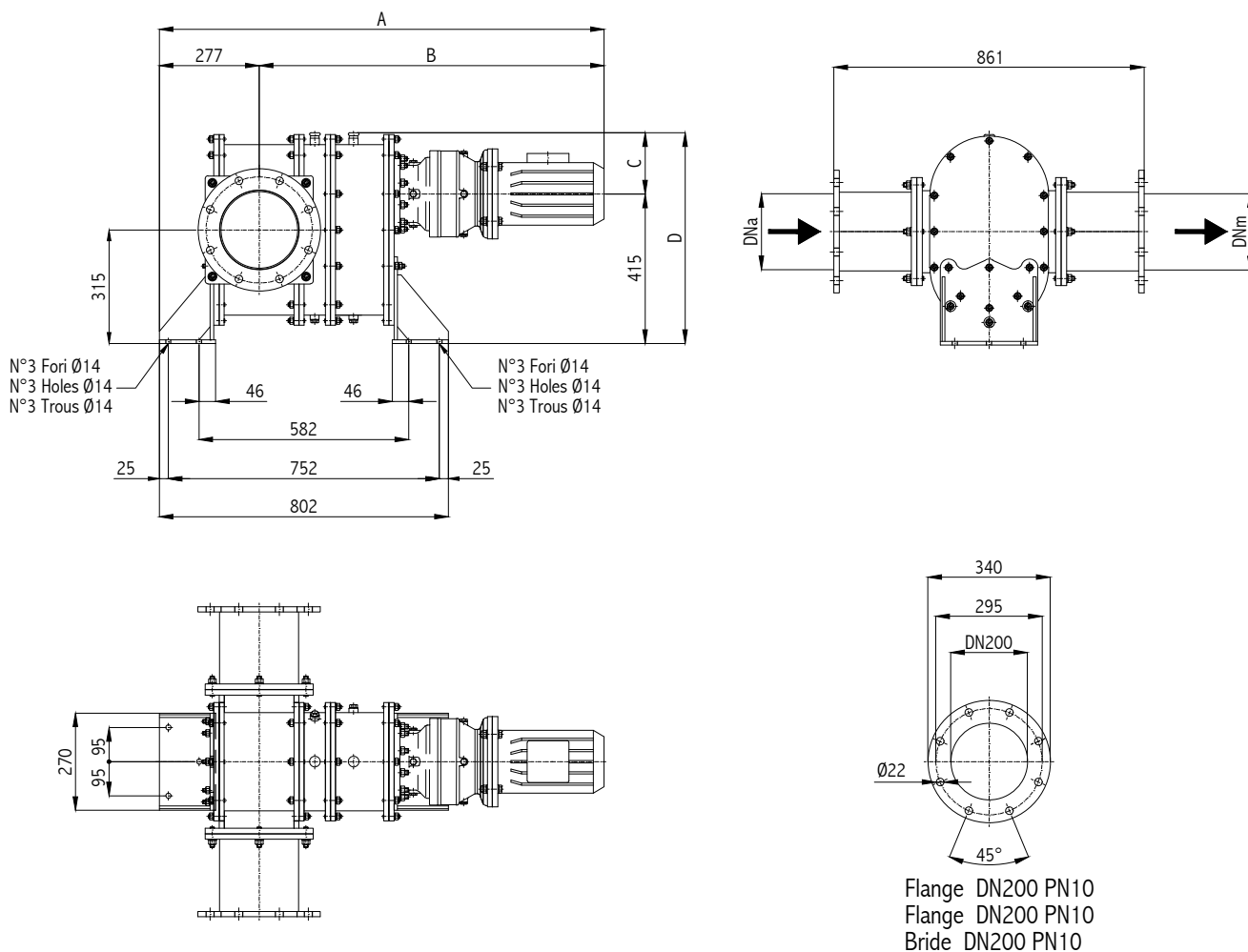
CARATTERISTICHE MOTORI TRIFASE THREE-PHASE- MOTOR FEATURES CARACTERISTIQUES DES MOTEURS TRIPHASES				CARATTERISCICHE DEL TRITURATORE SHREDDER PERFORMANCES CARACTERISTIQUE DU DILACÉRATEUR				
Tipo Type Type	Potenza Motore Motor Rating Puissance Moteur	Grandezza Motore Motor Size Taille du Moteur	Giri/min RPM T/min	Flange (Asp. x Mand.) Flanges (Suction x Disch.) Brides (Aspirat. x Refoul.)	Giri/min RPM T/min	Pressione massima Max pressure Pression maximale	Portata Massima * Maximun Capacity * Débit maximal*	Coppia max Max Torque Couple
	[kW]		n	DNa x DNm	n	[bar]	[m³/h]	[Nm]
CFS 11 / 4	11	160	1450	200 x 200 PN10	116	12	50	905
CFS 15 / 4	15							1234
CFS 18,5 / 4	18,5	180			193			915
CFS 22 / 4	22				1087			

*Dipende dal materiale trattato e dal tipo di alimentazione.

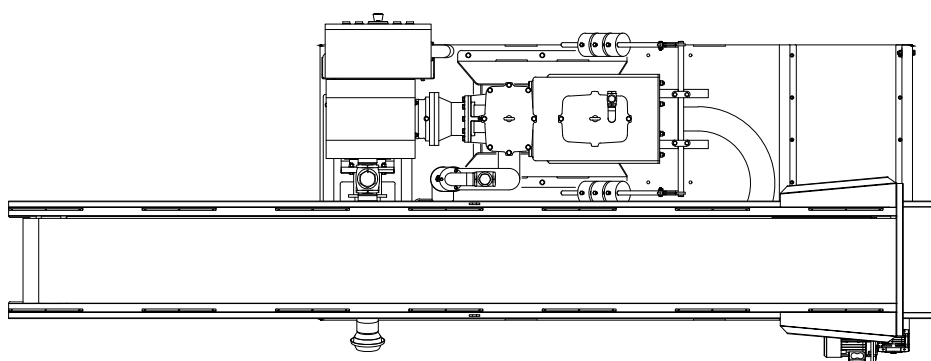
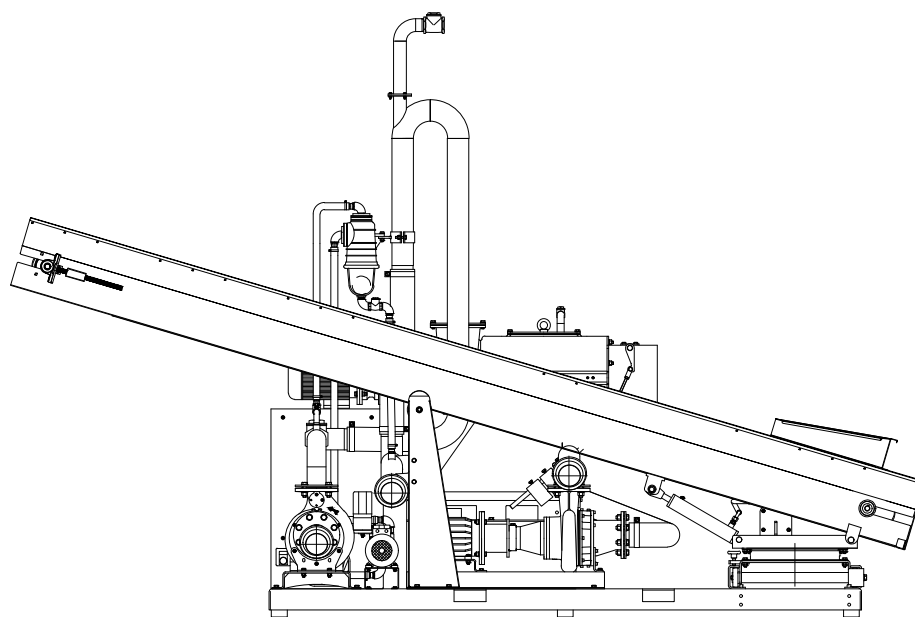
*It depends on the treated material and the type of feed.

*Cela dépend du matériau traité et du type d'aliment.

DIMENSIONI INGOMBRO [mm] - OVERALL DIMENSIONS [mm] - DIMENSIONS [mm]



Tipo Type Type	Potenza Motore Motor Rating Puissance Moteur	Flange (Asp. x Mand.) Flanges (Suction x Disch.) Brides (Aspirat. x Refoul.)	A	B	C	D	Peso Weight Poids
	[kW]	DNa x DNm	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
CFS 11 / 4	11	200 x 200 PN10	1483	1206	170	585	515
CFS 15 / 4	15		1528	1251			520
CFS 18,5 / 4	18,5		1533	1256			595
CFS 22 / 4	22		1571	1294			620



Soluzione per il terzista o per l'imprenditore agricolo per la gestione condivisa del letame.

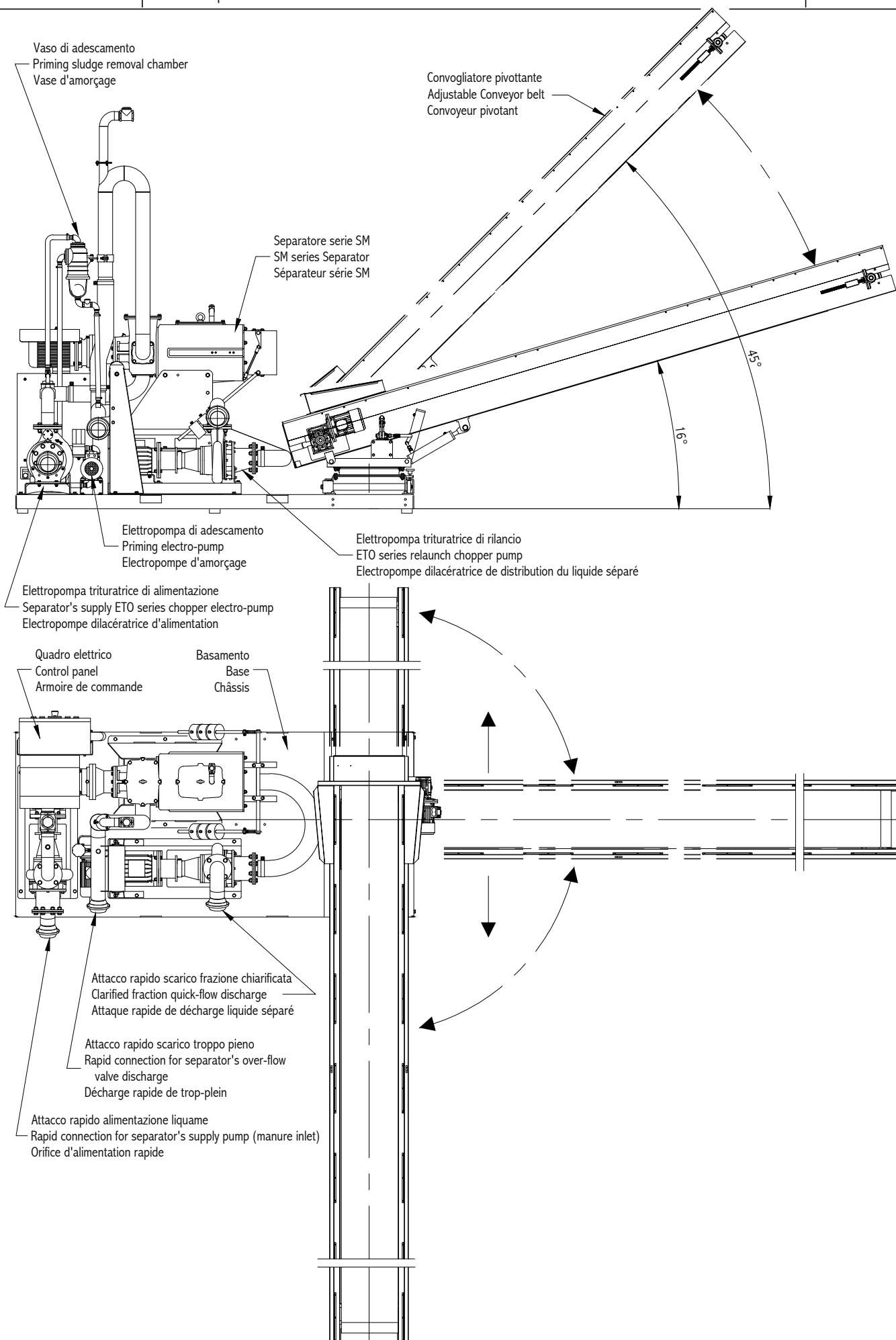
- L'unità di separazione mobile è un'apparecchiatura plug-and-play che può essere facilmente trasportata, posizionata e messa in funzione in breve tempo
- È composta da macchine standard CRI-MAN ma è un sistema molto flessibile potendo assemblarla con separatori e pompe differenti
- Il lungo convogliatore pivotante regolabile anche in altezza permette di caricare la frazione solida entro un'ampia area di lavoro
- Due pompe trituratrici, per l'alimentazione del separatore e la distribuzione della frazione liquida
- Dispone di un circuito troppo pieno sul separatore e di una elettropompa di adescamento sulla pompa di alimentazione
- Facilmente trasportabile essendo completamente montato su un compatto telaio
- Applicabile a bestiame, biogas e industria alimentare

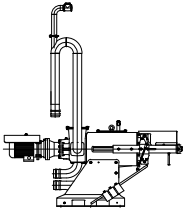
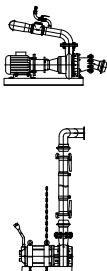
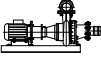
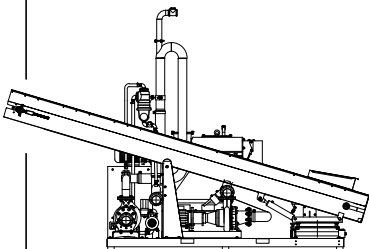
Solution for farm contractor or farmers for shared management of manure.

- Mobile Separation Unit is a plug-and-play equipment that can be easily transported, positioned and operated in a short time
- It is composed by CRI-MAN standard machines and it is a flexible system: it is possible to assemble the unit with different sizes of separators and pumps
- The long and swinging conveyor allows to load the solid fraction in a wide working area
- 2 Chopper pumps (for separator feeding and liquid fraction delivery)
- It has an overflow circuit on the separator and a priming electro-pump on the supply pump
- Easily transportable, being completely mounted on a compact frame
- Applicable to Livestock, Biogas and Food Industry

Solution pour l'entrepreneur agricole pour la gestion partagée du lisier.

- L'unità di separazione mobile MSU è una installazione « plug-and-play » (prête à l'emploi) qui peut être déplacée et mise en fonction aisément et rapidement
- Le système est composé de machines CRI-MAN standard, mais sa grande versatilité permet d'assembler aussi des différents modèles de pompes et de séparateurs
- Le convoyeur pivotant peut être réglé en hauteur pour permettre de charger les solides séparés dans une grande surface de travail
- Deux pompes dilacératrices pour l'alimentation du séparateur et la distribution du liquide séparé
- Circuit de trop-plein sur le séparateur et pompe d'amorçage sur la pompe d'alimentation
- Fixé sur un châssis compact, facile à transporter
- Indiqué pour bétail, biogaz et industrie alimentaire



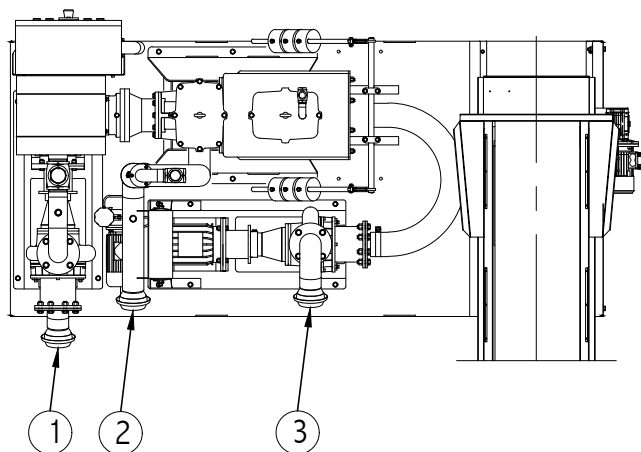
Abbinamenti consigliati MSU / Separatore MSU / Separator recommended matches Combinaison MSU / Séparateur conseillée				
				
Separatore Separator Séparateur	Elettropompa trituratrice di alimentazione Supply chopper electro-pump Electropompe dilacératrice d'alimentation	Elettropompa trituratrice di rilancio Relaunch chopper electro-pump Electropompe dilacératrice de distribution	Gruppo MSU Standard abbinato Paired Standard MSU Group Groupe MSU Standard combiné	* Il gruppo MSU Standard abbinato comprende il convogliatore pivotante, l'elettropompa autoadescante completa di accessori, il quadro elettrico, il basamento completo di accessori, le tubazioni di collegamento e loro accessori, gli attacchi rapidi sferici maschi di ingresso e uscita. * Paired Standard MSU group includes adjustable conveyor belt, self-priming electro-pump with own accessories, control panel, base with accessories, connection pipes and own accessories, inlet and outlet spheric rapid male connections. * Le système combiné MSU Standard comprend le convoyeur pivotant, la pompe auto-amorçante avec accessoires, le tableau électrique, la base complète d'accessoires, la tuyauterie de branchement avec accessoires, les raccords rapides entrants et sortants.
SM 260 Mini	ETO 4-80N PTS 4-80N	ETO 2,2-80N	MSU 260 Mini	
SM 260 Mini DM			MSU 260 Mini DM	
SM 260 Basic			MSU 260 Basic	
SM 260 Professional			MSU 260 DM	
SM 260 DM			MSU 260 FA DM	
SM 260 FA DM	ETO 5,5-100		MSU 300 Pro	
SM 300 Professional	PTS 5,5-100			

Per le caratteristiche dei separatori serie SM e delle pompe serie PTS e ETO consultare le pagine corrispondenti nel presente catalogo.

For SM series separators and PTS-ETO series electro-pumps see corresponding pages of Technical Documentation and of respective use and maintenance manuals.

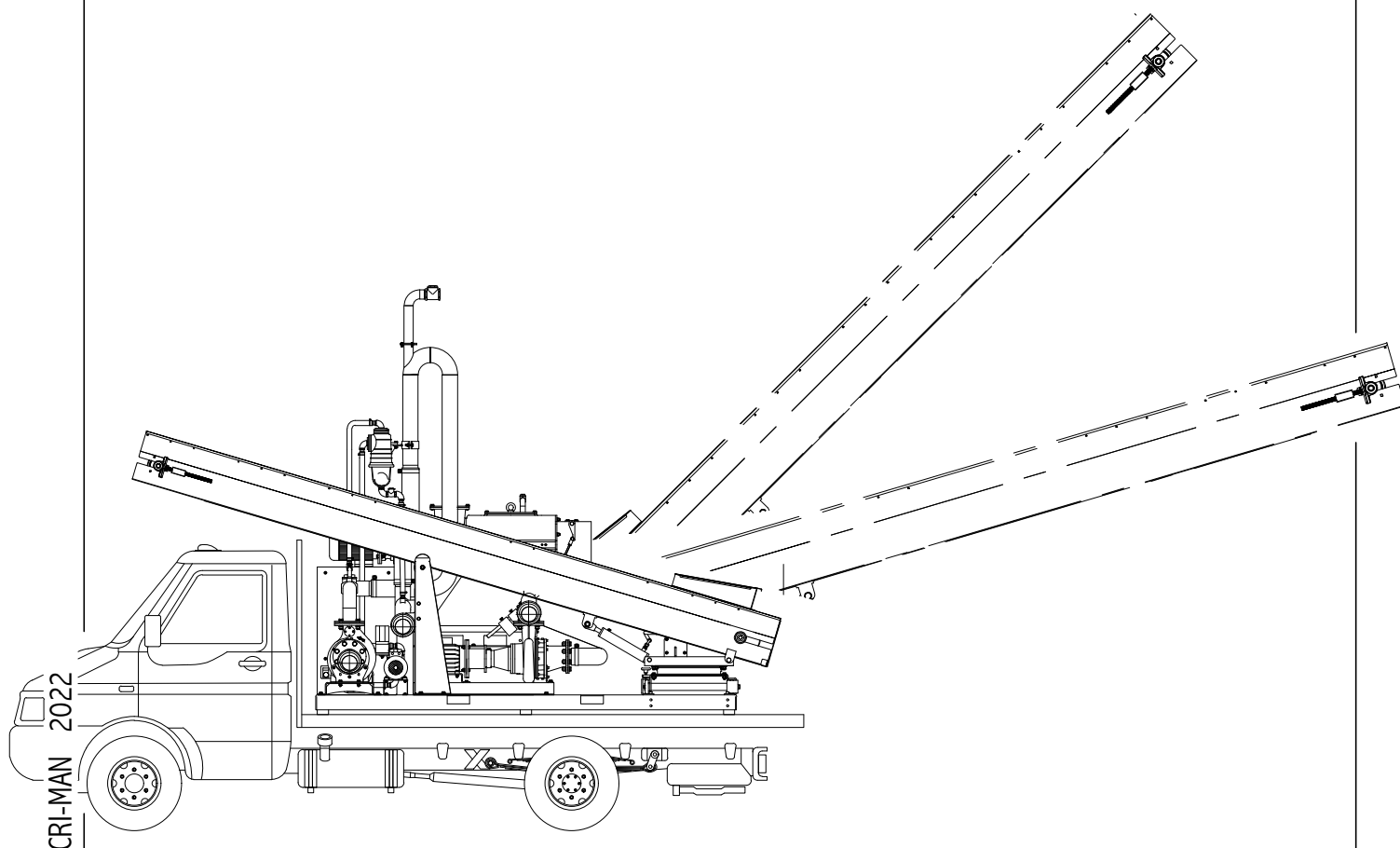
Pour voir les caractéristiques détaillées des séparateurs SM et des pompes PTS et ETO, nous vous prions de consulter la section correspondante du catalogue.

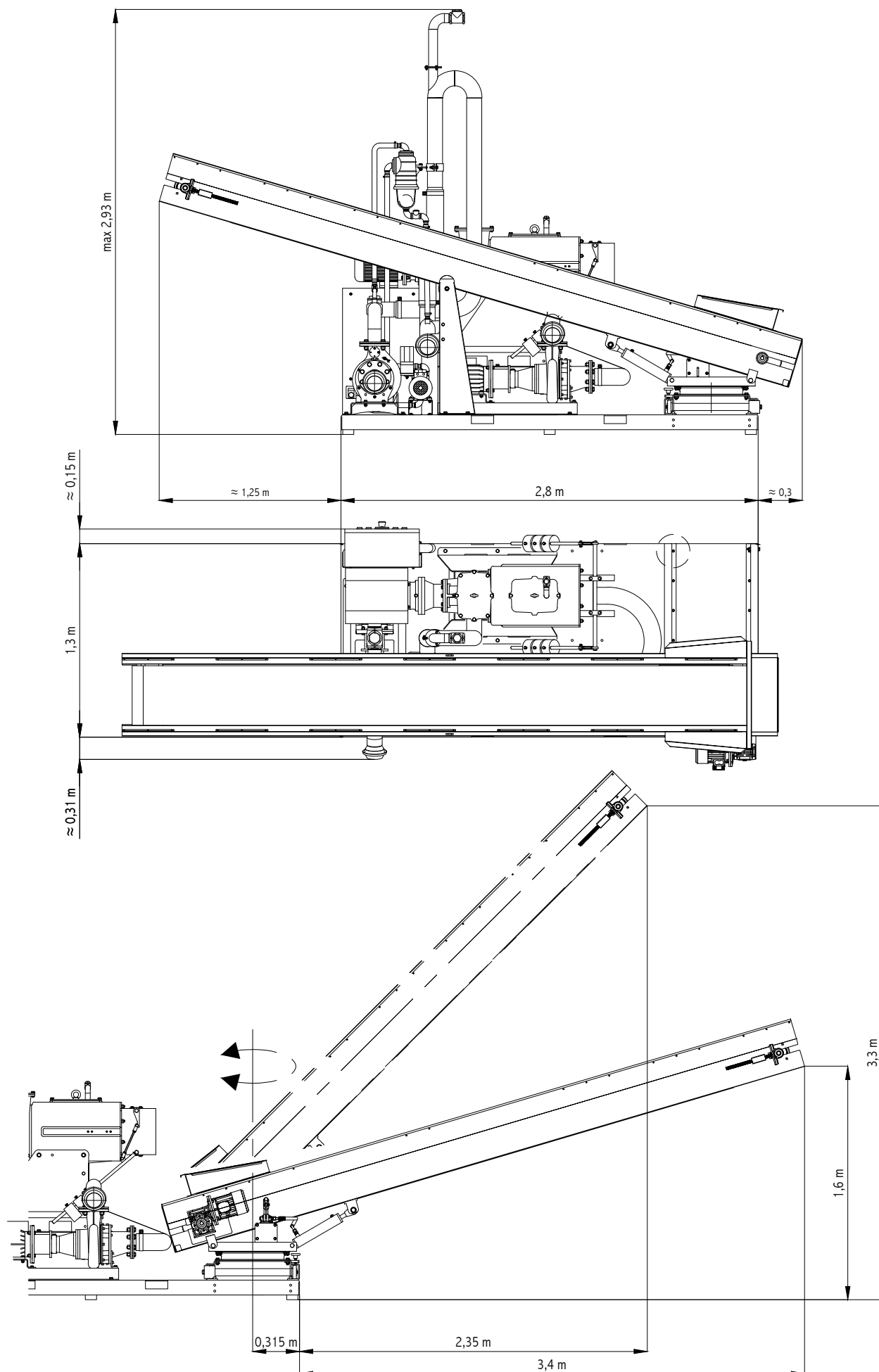
Separatore Tipo Separator Type Séparateur Type	Motorizzazioni implementate Engines implemented Moteurs branchés				
	Separatore Separator Séparateur	Elettropompa trituratrice di alimentazione Separator's supply chopper electro-pump Electropompe dilacératrice d'alimentation	Elettropompa trituratrice di rilancio Relaunch chopper electro-pump Electropompe dilacératrice de distribution	Convogliatore pivotante Adjustable Conveyor belt Convoyeur pivotant	Elettropompa di adescamento Priming electro-pump Electropompe d'amorçage
SM 260 Mini	3 kW	4 kW	2,2 kW	2,2 kW	0,75 kW
SM 260 Mini DM	5,5 kW				
SM 260 Basic	4 kW				
SM 260 Professional					
SM 260 DM	5,5 kW	5,5 kW			
SM 260 FA DM	7,5 kW				
SM 300 Professional	5,5 kW				



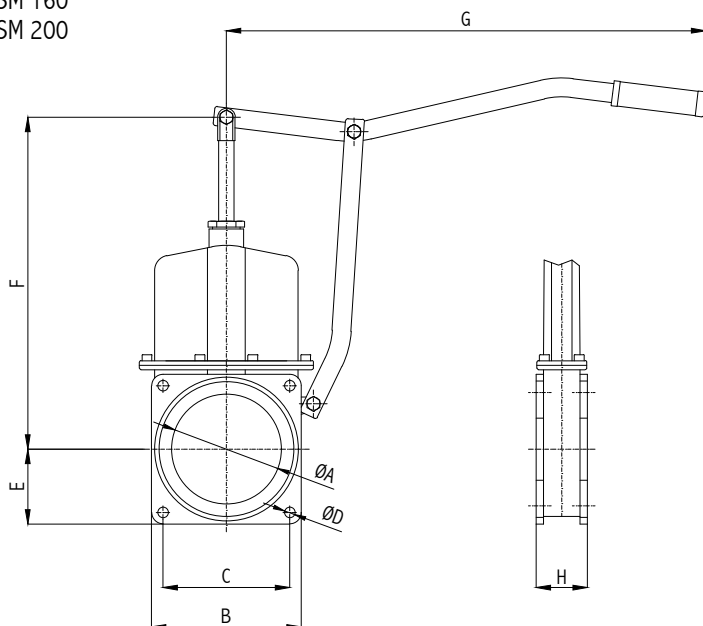
	Attacchi rapidi sferici maschio entrata/uscita Inlet/Outlet speed spheric male couplings Raccords rapides entrée / sortie		
	①	②	③
Separatore Separator Séparateur	Attacco rapido alimentazione liquame Manure supply speed coupling Orifice d'alimentation rapide	Attacco rapido scarico troppo pieno Over-flow discharge speed coupling Décharge rapide de trop-plein	Attacco rapido scarico frazione chiarificata Relaunch pump discharge speed coupling Attaque rapide de décharge liquide séparé
SM 260 Mini	DN 100	DN 100	DN 100
SM 260 Mini DM			
SM 260 Basic			
SM 260 Professional			
SM 260 DM			
SM 260 FA DM	DN 150		
SM 300 Professional			

INSTALLAZIONI POSSIBILI - POSSIBLE INSTALLATIONS - INSTALLATIONS POSSIBLES





SM 160
SM 200



Saracinesca manuale a lama.
Corpo della saracinesca in ottone.
Lama in ottone.
Leva e tirante in acciaio zincato.

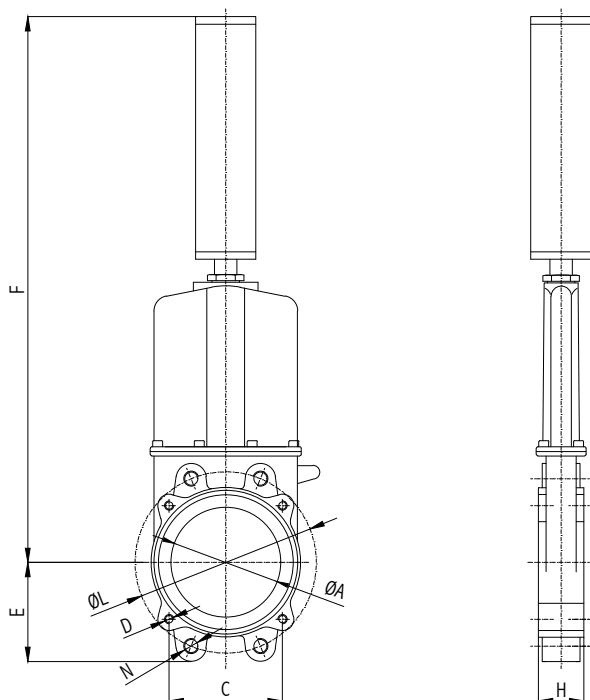
Manual gate with knife.
Gate body in brass.
Brass knife.
Lever and tie rod in dipped galvanised steel.

Vanne manuelle à lame.
Corps de vanne en laiton.
Lame en laiton.
Levier et tirant en acier galvanisé.

Tipo Type Type	DIMENSIONI [mm] - DIMENSIONS [mm] - DIMENSIONS [mm]									Peso Weight Poids [kg]
	DN	A	B	C	D	E	F	G	H	
SM 160	160 (6")	143	180	150	13	90	390	630	90	12,00
SM 200	200 (8")	190	228	180	13	114	470		112	21,80

SI 160
SI 200

SI 160S
SI 200S



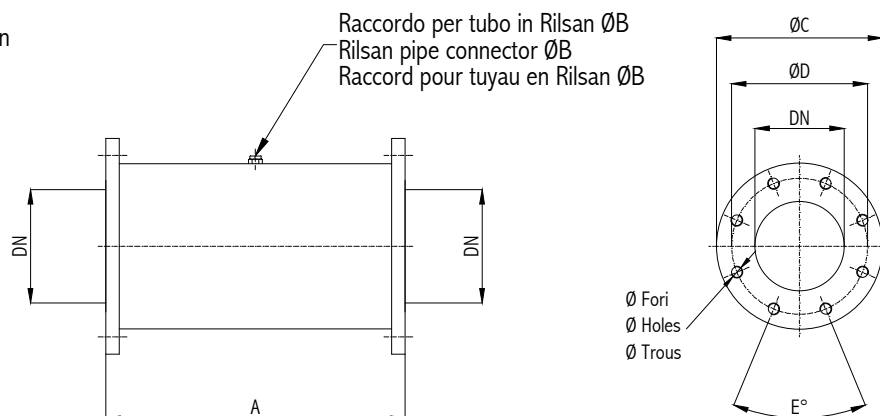
Saracinesca a lama con cilindro pneumatico.
Corpo della saracinesca in ottone.
Lama in acciaio inox.
Cilindro pneumatico a doppio effetto.
A richiesta con sensore di posizione (SI 160S e SI 200S).

Knife gate valve with pneumatic cylinder.
Gate body in brass.
Blade in stainless steel.
Double acting pneumatic cylinder.
On request with position sensor (SI 160S e SI 200S).

Vanne à lame avec vérin pneumatique.
Corps de vanne en laiton.
Lame en acier inox.
Vérin pneumatique à double effet.
(Sur demande) avec capteur de position (SI 160S et SI 200S).

Tipo Type Type	DIMENSIONI [mm] - DIMENSIONS [mm] - DIMENSIONS [mm]									Peso Weight Poids [kg]
	DN	A	C	D	E	F	H	L	N	
SI 160 / SI 160S	160 (6")	150	150	M12	133	722	60	240	M20	25,84
SM 200 / SI 200S	200 (8")	200	180	M12	159	841	60	295	M20	34,47

Valvola a manicotto
Pinch valve
Vanne à manchon

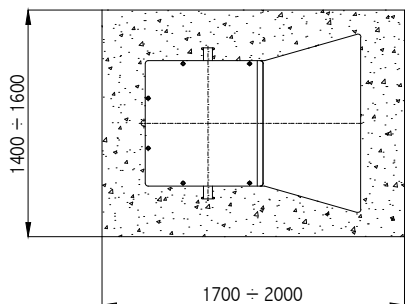
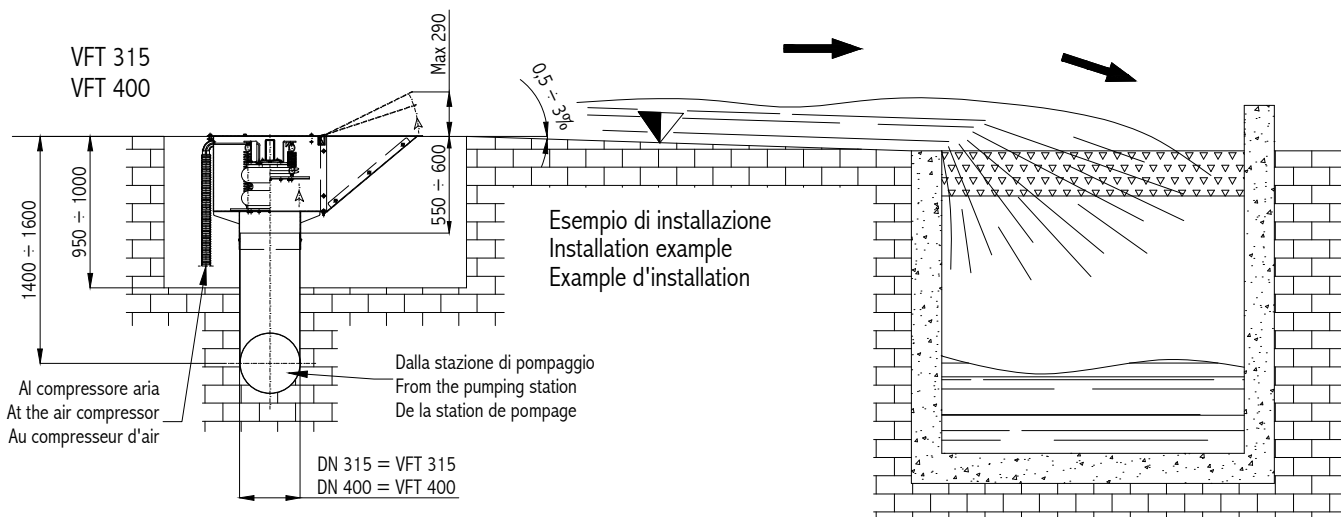


Tipo Type Type	DIMENSIONI INGOMBRO [mm] - OVERALL DIMENSIONS [mm] - DIMENSIONS [mm]								Max pressione nel condotto Max product pressure Pression maximale
	DN	A	B	C	D	E°	Ø Fori	N° Fori	[bar]
VP 125	DN125 PN10	352	8	250	210	45°	M14x2	8	10
VP 150	DN150 PN10	396		285	240		M16x2		

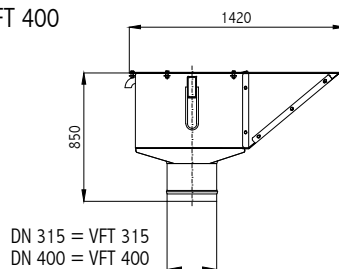
Valvola a scomparsa per lavaggio "FLUSHING"
Controllo pneumatico
Opere murarie non fornite

"FLUSHING" valves
Pneumatic drive
Masonry not provided

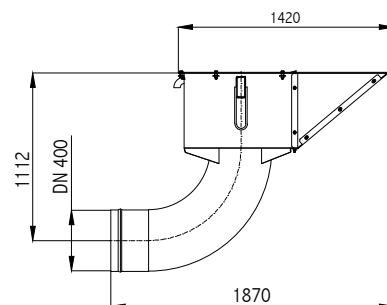
Vanne rétractile pour lavage "FLUSHING"
Contrôle pneumatique
Maçonnerie pas fournie

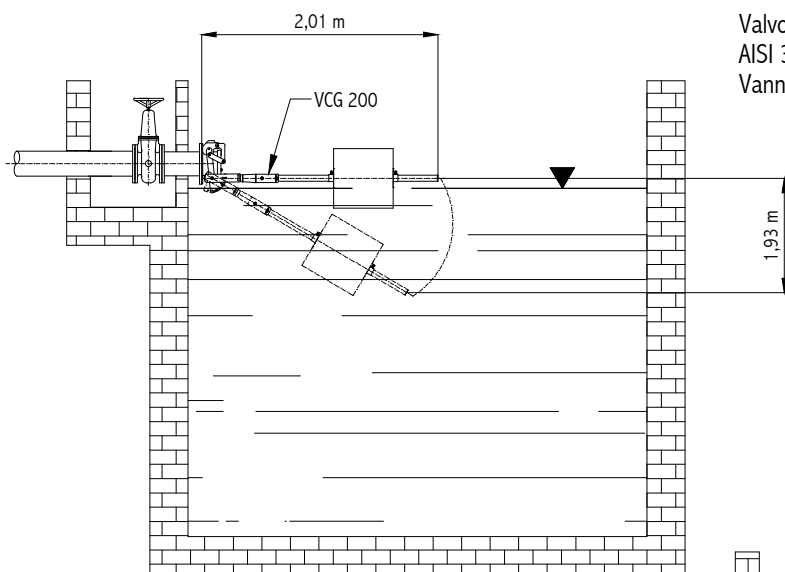


VFT 315
VFT 400

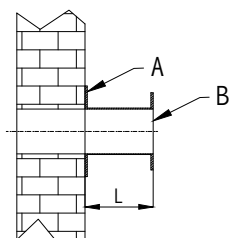
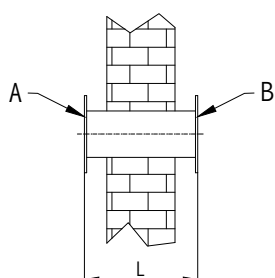
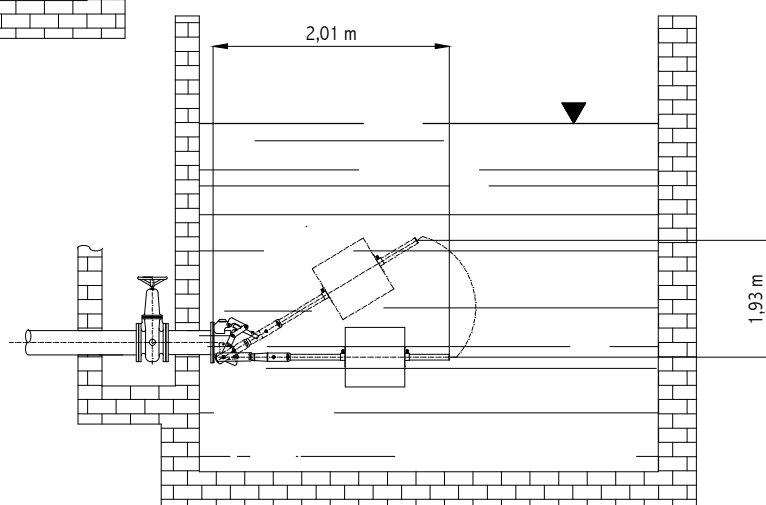
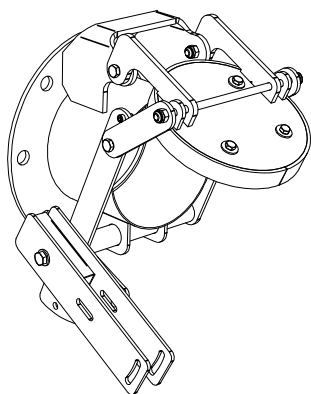


VFC 400





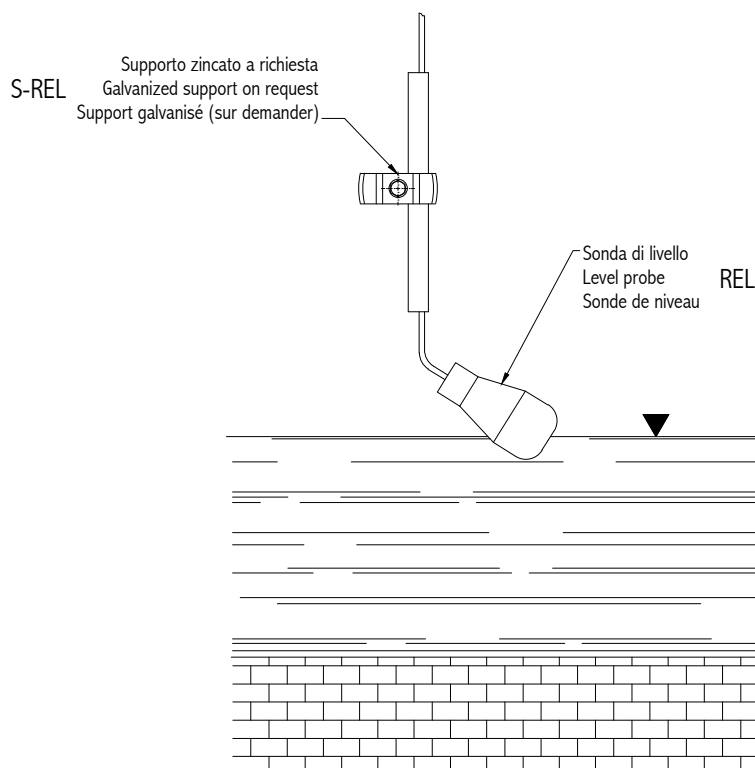
Valvola Ø200 in Acciaio Inox AISI 304 con galleggiante (VCG 200).
AISI 304 stainless steel float valve Ø200 (VCG 200).
Vanne Ø200 en acier inoxydable AISI 304 avec flotteur (VCG 200).



Tipo Type Type	Flangia Flange Bride A	L [mm]	Flangia Flange Bride B
RVFF 150	DN150 PN10	500	DN150 PN10
RVFF 200	DN200 PN10		DN200 PN10

Tipo Type Type	Flangia Flange Bride A	L [mm]	Flangia Flange Bride B
AVQF 150	DN150	250	DN150 PN10
AVQD 150 - 6	DN150		DIMA 6"
AVFD 150 - 6	DN150 PN10		DIMA 6"
AVQF 200	DN200		DN200 PN10
AVQD 200 - 8	DN200		DIMA 8"
AVFD 200 - 8	DN200 PN10		DIMA 8"

Regolatore di livello ON/OFF a variazione di assetto.
Adjustable level controller ON/OFF.
Régulateur de niveau ON/OFF variable.



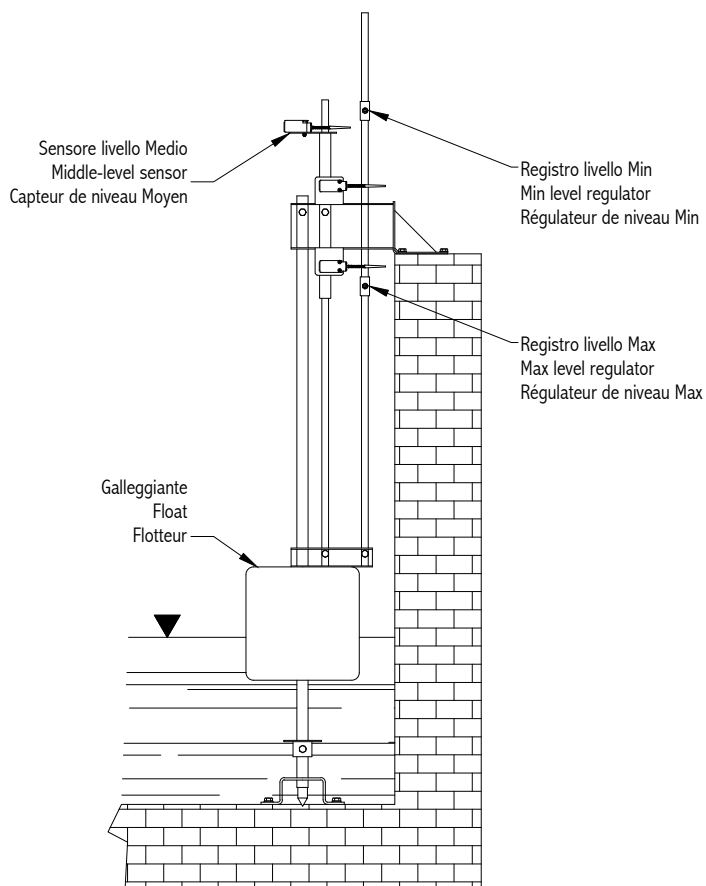
Lunghezza cavo 10 metri.
Assenza di mercurio.

Cable length 10 meters.
No mercury.

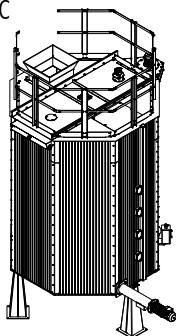
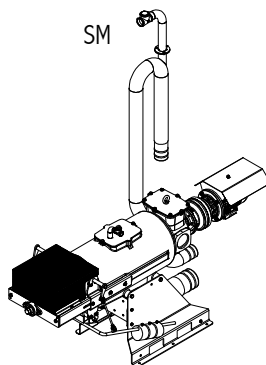
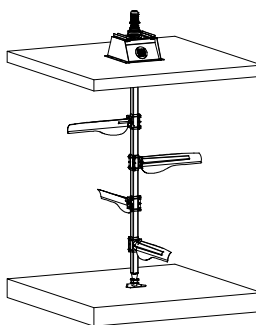
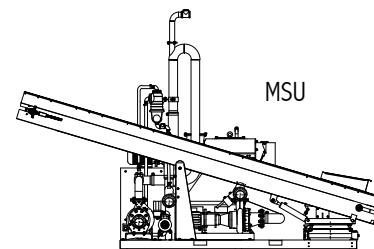
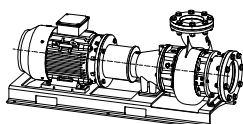
Longueur de câble de 10 mètres.
Absence de mercure.

Livello elettromeccanico
Electromechanical level
Niveau électromécanique

Tipo Type Type	Livello Minimo Min level Niveau Min	Livello Massimo Max level Niveau Max	Livello Medio Middle level Niveau Moyen
Fissaggio a bordo vasca Fixing at the tank edge Fixation au bord du res.	REV 1 REV 2 REV 3	REV 2 REV 3	REV 3



Caratteristiche motori elettrici trifase Three-phase-motors features Caractéristiques des moteurs triphasés	136
Scheda selezione miscelatori ed acceleratori di flusso Mixer and flow accelerator selection sheet Fiche de sélection des mélangeurs et des accélérateurs de flux	137
Perdite di carico Friction losses Pertes de charge	140

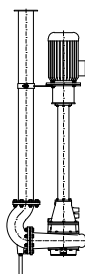
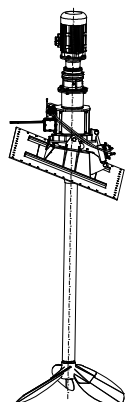
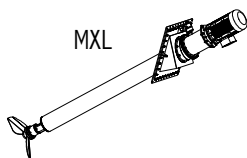
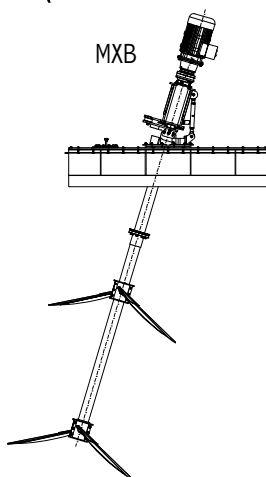
HBC

SM

MXP

MSU

ETO / EPO


Motori elettrici asincroni con rotore a gabbia di scoiattolo.

Asynchronous electric motors with squirrel cage rotor.

Moteurs électriques asynchrones avec rotor à cage d'écureuil.

ETV

PTE

MXS

MXL

MXB

CARATTERISTICHE MOTORI TRIFASE - 50Hz - ALIMENTAZIONE 400 V ±10%
50 Hz - THREE-PHASE-MOTOR FEATURES - VOLTAGE RATING 400 V ±10%
CARACTERISTIQUES DES MOTEURS TRIPHASES - 50 Hz - ALIMENTATION 400 V ±10%

Potenza Motore Motor rating Puissance Moteur	Poli Poles Poles	Giri/min RPM T/min	Avvolgimenti Windings Bobinages	Assorbimento Absorption Intensité	Fattore Potenza Power Factor Facteur Puiss.	Avviamento		Grandezza Frame Size Taille Mec	Tipo Servizio Duty Cycle Service Type	Isolamento Insulation Isolation	Protezione Protection Protection	Peso Weight Poids
[kW]	Nr.	n	[V]	[A (400V)]	[cos Ø]	Diretto Direct Direct	Δ · Δ					[kg]
0,75	2	2790	400	1,9	0,79	Δ		71C	S1	cl. F	IP55	8
0,75		2840		1,73	0,83	Δ		80				8,7
1,1		2840		2,45	0,84	Δ		80				9,5
15		2930	400-690	27,2	0,89	Δ	Δ · Δ	160M				78
18,5		2930		32,9	0,90	Δ	Δ · Δ	160L				88,5
22		2940		38,9	0,90	Δ	Δ · Δ	180M				102,3
30		2950		52,6	0,90	Δ	Δ · Δ	200L				119
37		2950		64,4	0,90	Δ	Δ · Δ	200L				125
45		2962		77,6	0,904	Δ	Δ · Δ	225M				297
55		2970		94,6	0,90	Δ	Δ · Δ	250M				382
75		2975		128,2	0,90	Δ	Δ · Δ	280S				515
2,2	4	1420	230-400	4,60	0,82	Δ		90L	S6	cl. F	IP55	19
2,2		1410		4,83	0,81	Δ		100L				20,8
3		1410		6,39	0,82	Δ		100L				23,5
4		1435	400-690	8,35	0,82	Δ	Δ · Δ	112M				29,5
5,5		1440		11	0,83	Δ	Δ · Δ	112M				38
5,5		1440		11,1	0,83	Δ	Δ · Δ	132S				41,0
7,5		1440		14,8	0,84	Δ	Δ · Δ	132M				47,5
9		1440		19	0,84	Δ	Δ · Δ	132M				57
11		1460		21,4	0,84	Δ	Δ · Δ	160M				72,5
15		1460		28,5	0,85	Δ	Δ · Δ	160L				85,6
18,5		1420		38	0,83	Δ	Δ · Δ	160L				98
18,5	1470	34,5	0,86	Δ	Δ · Δ	180M	101					
30	1470	55	0,86	Δ	Δ · Δ	200L	122					
55	1480	97,6	0,87	Δ	Δ · Δ	250M	385					
11	6	970	400-690	23,2	0,78	Δ	Δ · Δ	160L	S1	cl. F	IP54	85
22		980		42,5	0,83	Δ	Δ · Δ	200L				121
30		984		56	0,842	Δ	Δ · Δ	225M				292
37		981		65,8	0,882	Δ	Δ · Δ	250M				408
45		985		80	0,876	Δ	Δ · Δ	280S				465

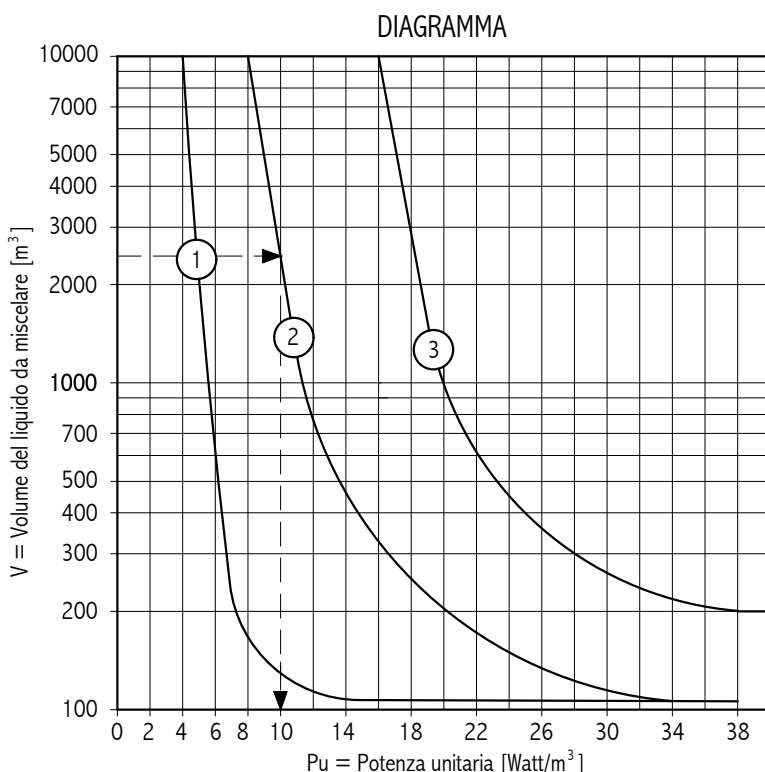
Tutti i dati riportati nel presente documento possono essere modificati dal costruttore dei motori senza alcun preavviso.

All data reported in this catalogue can be changed by motors manufacturer without any notice.

Les données de ce catalogue peuvent être modifiées par les constructeurs des moteurs sans aucun préavis.

SCELTA CORRETTA DEL MISCELATORE

LA COMPLESSITA' DEI DATI E DELLE CARATTERISTICHE TECNICHE NECESSARIE RENDONO SPESSO DIFFICILE LA GIUSTA SCELTA DEL MISCELATORE. PERTANTO IL METODO PROPOSTO (DERIVANTE DA LUNGHE ESPERIENZE APPLICATIVE) CONSENTE DI OTTIMIZZARNE LA SCELTA BASANDOSI SULLA GEOMETRIA DELLA VASCA , E SUL TRATTAMENTO A CUI SOTTOPORRE IL LIQUIDO DA MISCELARE. OVVIAMENTE LA SCELTA RISULTANTE RISULTEREBBE MENO GENERICA QUALORA FOSSERO DISPONIBILI TUTTI I PARAMETRI NECESSARI. PER MAGGIORI INFORMAZIONI CONTATTARE CRI-MAN.



ESSENDO NOTI:

- 1) $V = [m^3]$ (Volume del liquido da miscelare)
- 2) Geometria o forma della vasca
- 3) $k =$ Coefficiente di forma della vasca
- 4) Tipo di trattam. da effettuare (ved. tab.)

Dalla corrispondente curva del diagramma in funzione del volume di liquido $V = [m^3]$ si ricava il valore della Potenza unitaria $[Watt/m^3]$ necessaria al processo da realizzare. La Potenza totale richiesta dall'installazione $Pr = [kW]$ risulta essere:

$$Pr = \frac{V [m^3] \times Pu [Watt/m^3] \times k}{A} = [kW]$$

$A = 1000$ (per TBX o TBM) o 3000 (per AF)

Volendo poi determinare indicativamente anche un tempo utile ($T_u =$ minuti) necessario al trattamento del volume liquido $V = [m^3]$ risulta essere:

Indicando con $[Q = m^3/h]$ la portata del miscelatore indicata sui dati tecnici del catalogo risulta essere:

$$T_u = \frac{V [m^3] \times 180}{Q [m^3/h]} = \text{minuti di funzionamento}$$

Tab. trattam. da effettuare

Rif. diagramma alla curva n°

Miscelatore utilizzabile

Omogeneizzazione fanghi primari c.s. 4 %	2	TBX / TBM / AF
Omogeneizzaz. fanghi secondari c.s. 5 %		
Omogeneizzazione fanghi digeriti c.s. 6 %		
Denitrificazione	1	TBX / TBM / AF
Nitrificazione		
Defosfatazione		
Fanghi minerali	3	TBX / TBM
Pompaggio reflui civili dalle vasche di raccolta		
Liquami zootecnici allevamenti bovini		
Liquami zootecnici allevamenti suini	2	TBX / TBM / AF
Omog. e destratificazione impianti biogas	3	TBX / TBM
Pasta di carta al 2%	1	TBX / TBM / AF
Impianti di depurazione civili		

Esempio: vasca di liquame suino $V = 2500 m^3$.

Geometria della vasca rettangolare secondo la Forma 7 - $k = 1.2$ (vedere disegno) Dalla tabella trattamento da effettuare vediamo che per i valori di potenza unitari bisogna rapportarsi alla curva n°2 del diagramma.

La linea orizzontale tratteggiata dal valore $V = 2500 m^3$ fornisce nell'incontro con la curva n°2 un valore per la potenza unitaria $P_u = 10 Watt/m^3$

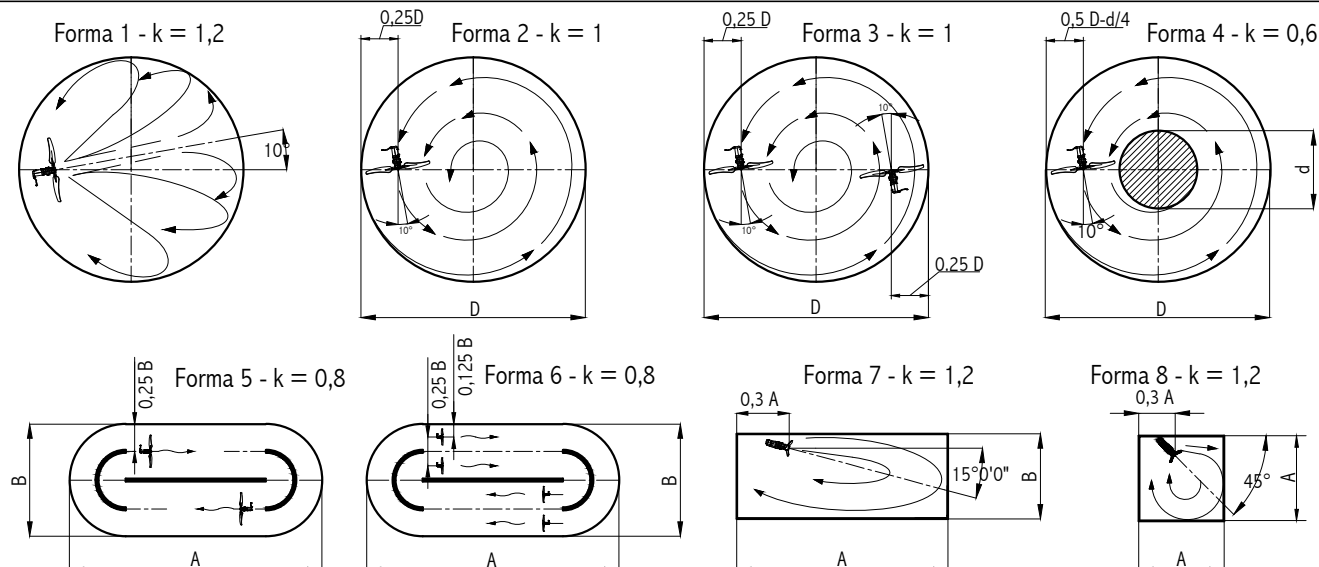
$$Pr = \frac{V [m^3] \times Pu [Watt/m^3] \times k}{1000} = \frac{2500 \times 10 \times 1,2}{1000} = 30 kW \quad (\text{Potenza richiesta})$$

Installare quindi n°2 macchine - TBM 15/4N (potenza 15 kW cad.)

Dal catalogo $Q = 5489 + 5489 = 10978 m^3/h$ (portata totale delle due macchine) è possibile determinare il tempo minimo necessario al trattamento di $V = 2500 m^3/h$

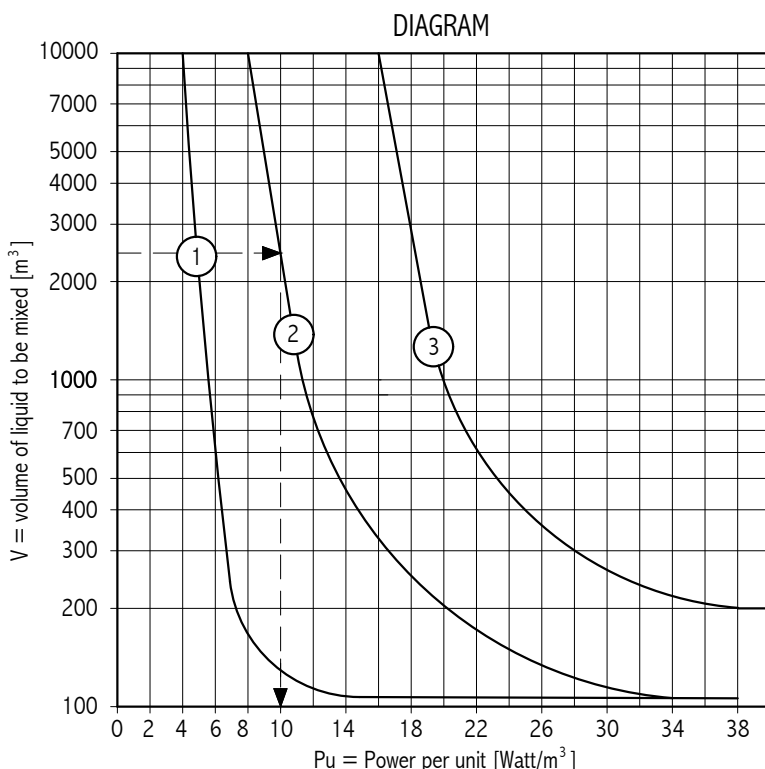
$$T_u = \frac{V [m^3] \times 180}{Q [m^3/h]} = \frac{2500 \times 180}{10978} = 41 \text{ (minuti di funzionamento)}$$

Geometrie comunemente ravvisabili per le vasche di trattamento



HOW TO CHOOSE THE RIGHT MIXER

DUE TO THE COMPLEXITY OF DATA AND REQUIRED TECHNICAL FEATURES, THE CHOICE OF THE RIGHT MIXER IS SOMETIMES DIFFICULT. THEREFORE, THE METHOD WE ARE PROPOSING (DEvised BASING ON OUR SOLID FIELD EXPERIENCE) MAKES IT POSSIBLE TO OPTIMISE CHOICES BASING ON THE TANK SHAPE AND STRUCTURE AND ON THE TREATMENT THE FLUID THAT WILL BE MIXED WILL BE SUBJECT TO. OBVIOUSLY, IF ALL NEEDED PARAMETERS ARE KNOWN, THE RECOMMENDED CHOICE WILL BE LESS GENERIC AND MORE SPECIFIC. FOR FURTHER INFORMATION, PLEASE CONTACT CRI-MAN.



IF THE FOLLOWING IS KNOWN:

- 1) $V = m^3$ (volume of fluid to be mixed)
- 2) Shape and/or structure of the tank
- 3) k = Tank shape coefficient
- 4) Type of treatment to be carried out (see table)

The value of the Power Unit $[PU = \text{Watt}/m^3]$ is obtained by combining the curve type and the liquid volume $V = [m^3]$

The total Power value $[Pr = kW]$ requested by the plant is given by:

$$Pr = \frac{V [m^3] \times Pu [\text{Watt}/m^3] \times k}{A} = kW$$

$A = 1000$ (for TBX or TBM) or 3000 (for AF)

The approximate Required Time $[Tu = \text{minutes}]$, needed for the treatment of the liquid volume $V = [m^3]$ is calculated as follows:

$[Q = m^3/h]$ is the mixer flow rate stated in the catalogue specifications, which means:

$$Rt = \frac{V [m^3] \times 180}{Q [m^3/h]} = \text{minutes of operation}$$

Table of processing	Curve no. in the diagram	Mixer that can be used
Homogenisation of primary sludge 4 %	2	TBX / TBM / AF
Homogenisation of secondary sludge 5 %		
Homogenisation of digested sludge 6 %		
Denitrification	1	TBX / TBM / AF
Nitrification		
Dephosphating		
Mineral sludge	3	TBX / TBM
Civil / Industrial effluents		
Cow farm slurry		
Pig farms slurry	2	TBX / TBM / AF
Homogenisation and destratification of biogas plants	3	TBX / TBM
Paper pulp 2%	1	TBX / TBM / AF
Municipal waste water treatment plant		

Example: Pig farm sludge tank $V = 2500 m^3$
 Tank shape: rectangular, according to Shape 7 - $k = 1.2$ (see drawing)
 The process table states that we have to refer to Curve N°2 in the diagram for the power per unit values.

The point in which the horizontal dotted line of volume $V = 2500 m^3$ crosses Curve N°2 corresponds to a power per unit value of $Pu = 10 \text{ Watt}/m^3$.

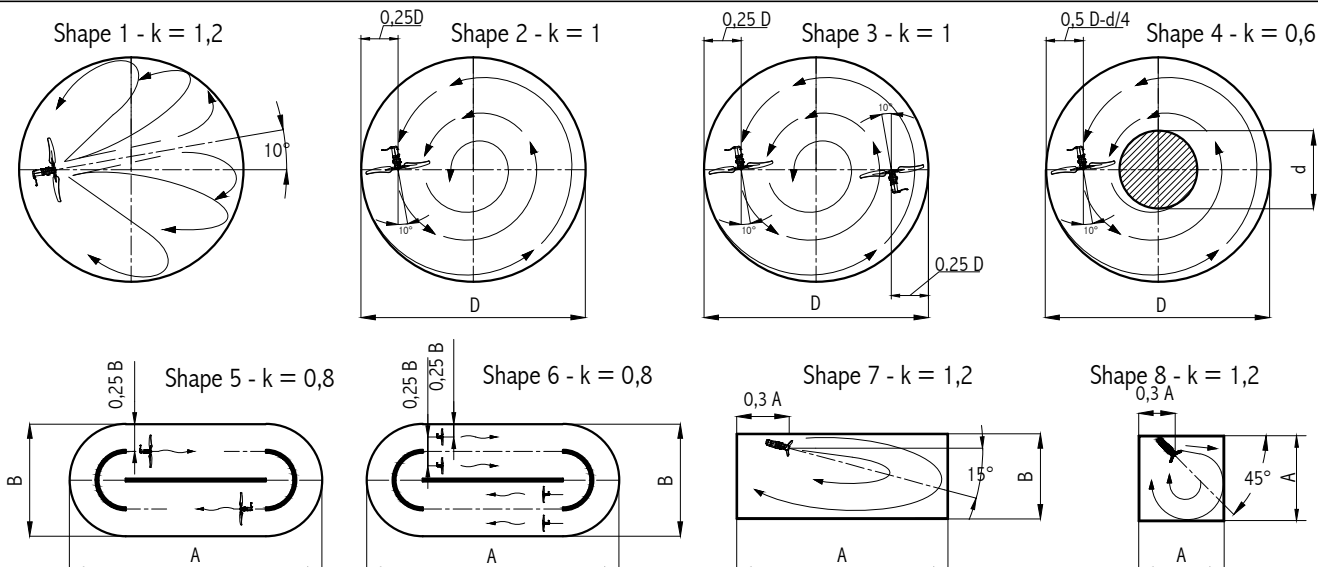
$$Pr = \frac{V [m^3] \times Pu [\text{Watt}/m^3] \times k}{1000} = \frac{2500 \times 10 \times 1,2}{1000} = 30 \text{ kW (Required Power)}$$

Therefore, it is necessary to install 2 machines - TBM 15/4N (power 15 kW each)

According to catalogue, considering that $Q = 5489 + 5489 = 10978 m^3/h$ (Safe flow rate of both machines), it is possible to calculate the min. time to treat a volume $V = 2500 m^3/h$

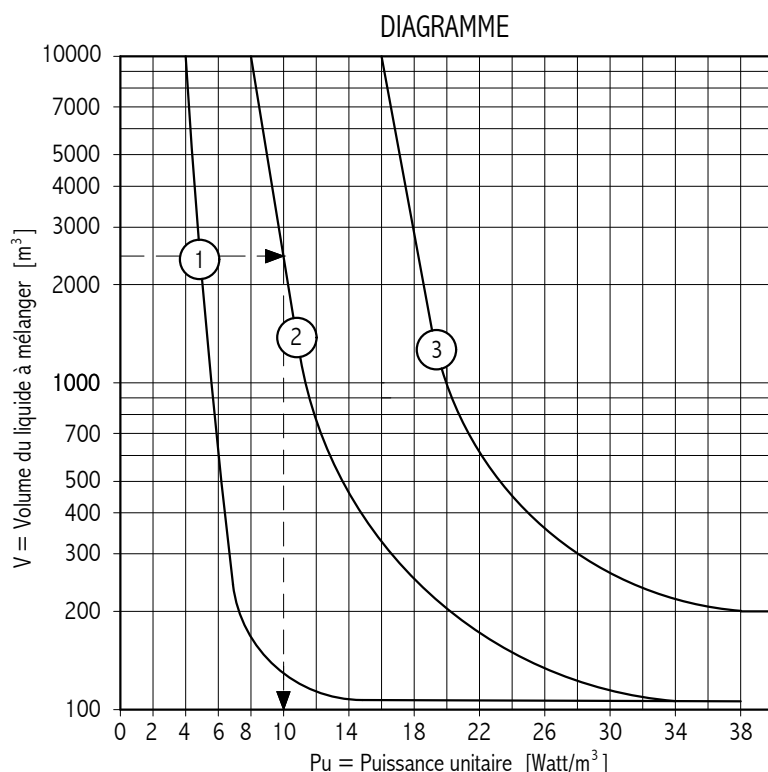
$$Tu = \frac{V [m^3] \times 180}{Q [m^3/h]} = \frac{2500 \times 180}{10978} = 41 \text{ (minutes of operation)}$$

Common shapes for liquid processing tanks



BON CHOIX DU MÉLANGEUR

POUR LA COMPLEXITÉ DES DONNÉES ET DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES NÉCESSAIRES LE CHOIX CORRECT DU MÉLANGEUR EST PARFOIS DIFFICILE. AINSI, LA MÉTHODE PROPOSÉE (ISSUE DE LONGUES EXPÉRIENCES EN APPLICATION) PERMET D'EN OPTIMISER LE CHOIX EN SE BASANT SUR LA GÉOMÉTRIE DE LA CUVE ET SUR LE TRAITEMENT QUE LE LIQUIDE À MÉLANGER DOIT SUBIR. BIEN ENTENDU, LE CHOIX RÉSULTANT SERA MOINS GÉNÉRIQUE SI TOUS LES PARAMÈTRES NÉCESSAIRES SONT DISPONIBLES. CONTACTER CRI-MAN POUR PLUS D'INFORMATIONS.



VALEURS CONNUES :

- 1) $V = [m^3]$ (Volume du liquide à mélanger)
- 2) Géométrie ou forme de la cuve
- 3) k = Coefficient de forme de la cuve
- 4) Type de traitement à effectuer (cf. tableau)

À partir de la courbe correspondante du diagramme en fonction du volume du liquide $V = [m^3]$, on peut obtenir la valeur de la Puissance unitaire $[Watt/m^3]$ nécessaire au processus à réaliser.

La Puissance totale nécessaire pour l'installation $Pr = [kW]$ est:

$$Pr = \frac{V [m^3] \times Pu [Watt/m^3] \times k}{A} = kW$$

$A = 1000$ (pour TBX ou TBM) ou 3000 (pour AF)

Puis si l'on veut déterminer approximativement le temps utile (Tu = minutes) nécessaire au traitement du volume du liquide $V = [m^3]$ est:

En indiquant avec $[Q = m^3/h]$ le débit du mélangeur indiqué sur les données techniques du catalogue est:

$$Tu = \frac{V [m^3] \times 180}{Q [m^3/h]} = \text{minutes de fonctionnement}$$

Tableau traitement à effectuer	Réf. diagramme à la courbe n°	Mélangeur qui peut être utilisé
Homogénéisation boues primaires c.s. 4%	2	TBX / TBM / AF
Homogénéisation boues secondaires c.s. 5%		
Homogénéisation boues digérées c.s. 6%		
Dénitrification	1	TBX / TBM / AF
Nitrification		
Déphosphatation		
Boues minérales	3	TBX / TBM
Cuves de pompage d'eaux usées non industrielles		
Lisiers des élevages bovins		
Lisiers des élevages porcins	2	TBX / TBM / AF
Homogénéisation et déstratification d'inst. de biogaz	3	TBX / TBM
Pâte papier à 2%	1	TBX / TBM / AF
Installations d'épuration non industrielles		

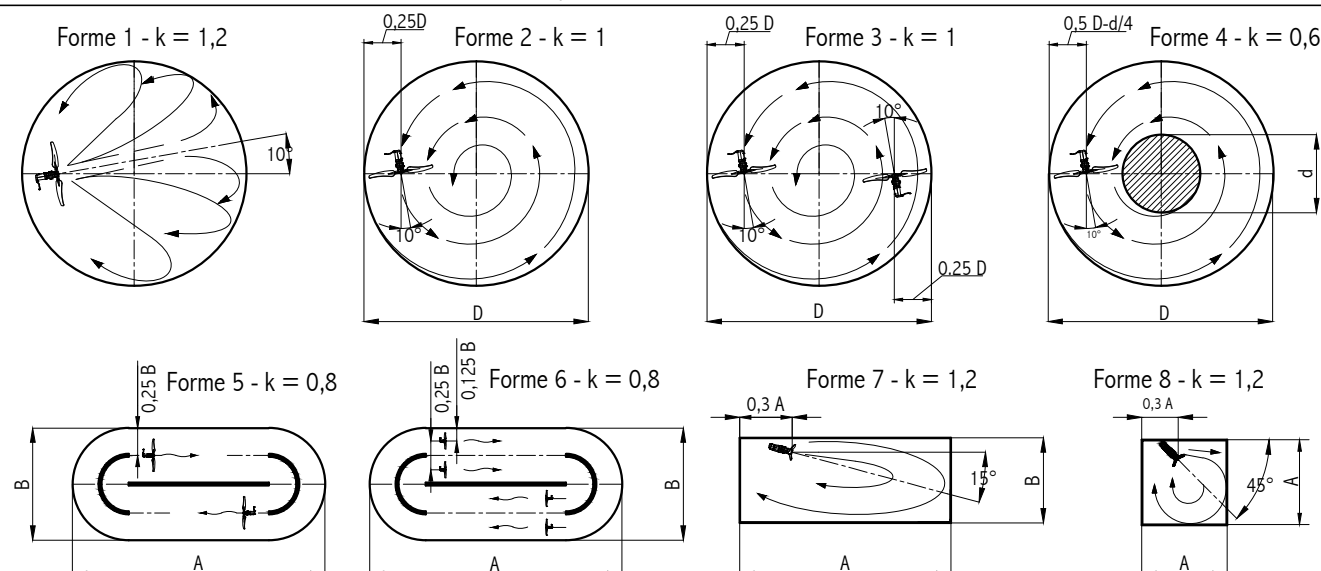
Exemple : Cuve de lisier porcin $V = 2500 m^3$
 Géométrie de la cuve rectangulaire selon la Forme 7 - $k = 1.2$ (cf. dessin).
 Le tableau du traitement à effectuer indique qu'il faut se rapporter à la courbe 2 du diagramme pour les valeurs de puissance unitaire.
 La ligne horizontale pointillée de la valeur $V = 2500 m^3$ fournit au point d'intersection avec la courbe 2 une valeur de puissance unitaire $Pu = 10 Watt/m^3$.

$$Pr = \frac{V [m^3] \times Pu [Watt/m^3] \times k}{1000} = \frac{2500 \times 10 \times 1,2}{1000} = 30 kW \text{ (Puissance exigée)}$$

 Installer donc 2 machines - TBM 15/4N (puissance de 15 kW chacune).
 Sur le catalogue $Q = 5489 + 5489 = 10978 m^3/h$ (débit total des deux machines), il est possible de déterminer le temps minimum nécessaire au traitement de $V = 2500 m^3/h$

$$Tu = \frac{V [m^3] \times 180}{Q [m^3/h]} = \frac{2500 \times 180}{10978} = 41 \text{ (minutes de fonctionnement)}$$

Géométries les plus courantes des cuves de traitement



PERDITE DI CARICO IN 100 METRI DI TUBAZIONE DRITTA FRICTION LOSSES IN METERS EVERY 100 METERS OF STRAIGHT PIPELINE PERTES DE CHARGE EN METRES POUR 100 METRES DE TUYAUTERIE DROIT																			
V	Q	DIAMETRO DEI TUBI IN mm - DIAMETER OF PIPES IN mm - DIAMETRE DES TUYAUX EN mm																	
		20	25	30	40	50	70	80	100	125	150	175	200	250	300	350	400	450	500
0,5	Q	9,4	14,7	21,2	37,7	59	115	151	235	369	530	723	940	1480	2120	2880	3770	4780	5890
	h	2,4	1,9	1,5	1	0,8	0,56	0,46	0,36	0,28	0,23	0,19	0,16	0,13	0,105	0,089	0,076	0,067	0,06
0,6	Q	11,3	17,7	25,4	45,3	70,7	138	181	282	442	636	887	1130	1770	2540	3460	4520	5730	7060
	h	3,3	2,6	2,1	1,5	1,12	0,78	0,65	0,5	0,39	0,32	0,27	0,23	0,18	0,15	0,12	0,11	0,096	0,086
0,7	Q	13,2	20,6	29,7	52,9	82,5	161	211	329	516	742	1010	1315	2070	2960	4040	5270	6690	8250
	h	4,4	3,4	2,7	1,9	1,5	1	0,86	0,67	0,52	0,43	0,36	0,31	0,24	0,2	0,17	0,15	0,13	0,12
0,8	Q	15,05	23,6	33,9	60,4	94,5	184	241	377	590	848	1155	1505	2360	3390	4620	6030	7650	9420
	h	5,6	4,3	3,4	2,5	1,9	1,3	1,1	0,86	0,67	0,55	0,46	0,4	0,31	0,26	0,22	0,19	0,17	0,15
0,9	Q	16,95	26,5	38,2	68	106	207	272	423	664	955	1300	1695	2660	3810	5200	6780	8600	10600
	h	6,9	5,3	4,3	3	2,4	1,7	1,4	1,1	0,84	0,69	0,58	0,5	0,39	0,32	0,27	0,24	0,21	0,19
1	Q	18,8	29,5	42,4	75,5	117,7	230	302	471	737	1060	1445	1880	2950	4230	5770	7530	9550	11770
	h	8,3	6,4	5,1	3,7	2,9	2,1	1,7	1,3	1	0,84	0,71	0,61	0,48	0,4	0,34	0,29	0,26	0,23
1,1	Q	20,7	32,4	46,6	83	129,5	252	332	518	811	1165	1585	2070	3250	4650	6350	8290	10500	12950
	h	9,9	7,6	6,2	4,4	3,4	2,4	2	1,6	1,2	1	0,85	0,74	0,58	0,48	0,4	0,35	0,31	0,28
1,2	Q	22,6	35,4	50,9	90,6	141	276	362	565	885	1272	1730	2260	3550	5080	6930	9040	11450	14140
	h	11,7	9	7,2	5,2	4	2,9	2,4	1,9	1,5	1,2	1	0,87	0,69	0,56	0,48	0,42	0,37	0,32
1,3	Q	24,5	38,3	55	98	153	299	392	612	960	1378	1875	2450	3840	5500	7500	9800	12400	15320
	h	13,5	10,4	8,4	6	4,7	3,3	2,8	2,2	1,71	1,4	1,15	1	0,8	0,66	0,56	0,49	0,43	0,38
1,4	Q	26,35	41,3	59,3	105,5	165	302	422	660	1032	1473	2020	2635	4140	5920	8090	10530	13370	16500
	h	15,4	11,9	9,6	6,9	5,4	3,8	3,2	2,5	2	1,6	1,3	1,17	0,92	0,76	0,64	0,56	0,5	0,44
1,5	Q	28,25	44,2	63,6	113	176,5	345	452	707	1106	1590	2165	2825	4430	6350	8660	11300	14320	17680
	h	17,4	13,5	10,9	7,8	6,1	4,4	3,6	2,8	2,25	1,82	1,5	1,34	1,05	0,87	0,74	0,64	0,57	0,51
1,6	Q	30,1	47,1	67,8	121	188,5	368	483	753	1180	1695	2310	3010	4730	6770	9240	12050	15270	18850
	h	19,6	15,3	12,4	8,9	6,9	4,9	4,1	3,2	2,55	2,05	1,7	1,53	1,18	0,99	0,84	0,72	0,64	0,58
1,7	Q	32	50,1	72	128	200	392	513	800	1253	1802	2455	3200	5020	7190	9820	12800	16230	20030
	h	21,9	17,2	13,9	10	7,8	5,4	4,6	3,6	2,85	2,3	1,95	1,7	1,33	1,11	0,94	0,81	0,73	0,65
1,8	Q	33,9	53	76,3	136	212	415	543	848	1327	1905	2600	3390	5320	7610	10380	13550	17200	21200
	h	24,2	19,1	15,4	11,1	8,7	6	5,1	4	3,15	2,6	2,2	1,9	1,48	1,24	1,05	0,91	0,81	0,73
1,9	Q	35,8	56	80,5	143,5	224	438	573	895	1400	2015	2740	3580	5610	8040	10960	14300	18150	22400
	h	26,8	21	17	12,3	9,6	6,8	5,6	4,4	3,45	2,85	2,45	2,1	1,64	1,38	1,17	1,01	0,9	0,81
2	Q	37,7	59	84,8	151	235,5	461	603	943	1475	2120	2885	3765	5910	8460	11540	15060	19100	23570
	h	29,6	23	18,6	13,4	10,5	7,5	6,2	4,9	3,8	3,17	2,7	2,33	1,8	1,52	1,3	1,12	0,99	0,89
2,1	Q	39,5	62	89	158,5	247,5	484	633	990	1548	2225	3030	3955	6200	8890	12100	15810	20050	24750
	h	32,2	25,1	20,4	14,8	11,5	8,2	6,8	5,4	4,2	3,5	3,95	2,55	2	1,68	1,43	1,22	1,08	0,98
2,2	Q	41,5	64,9	93,2	176	259	507	663	1036	1620	2330	3175	4145	6500	9300	12700	16570	21000	25930
	h	35	27,3	22,3	16,2	12,5	9,1	7,4	5,9	4,6	3,85	3,25	2,8	2,2	1,85	1,56	1,34	1,18	1,08
2,3	Q	43,3	67,9	97,5	173,5	271	530	694	1082	1695	2440	3320	4330	6800	9730	13270	17310	21950	27100
	h	38	29,7	24,2	17,7	13,6	9,8	8,1	6,4	5	4,15	3,5	3,05	2,4	2,03	1,7	1,46	1,28	1,18
2,4	Q	45,2	70,8	101,5	181	282,5	553	724	1130	1770	2545	3460	4520	7090	10140	13850	18090	22900	28300
	h	42,1	32,1	26,2	19,1	14,7	10,6	8,8	6,9	5,45	4,55	3,8	3,3	2,62	2,21	1,85	1,58	1,39	1,28
2,5	Q	47,1	73,7	105,8	189	294,5	576	755	1178	1843	2650	3610	4710	7390	10570	14420	18820	23880	29450
	h	45	34,7	28,3	20,5	16	11,4	9,6	7,5	5,9	4,9	4,1	3,58	2,84	2,4	2	1,7	1,5	1,4
2,6	Q	49	76,6	110	196	306	599	785	1225	1915	2755	3755	4900	7680	11000	15000	19590	24820	30630
	h	48,3	37,3	30,4	22,2	17,2	12,3	10,4	8,1	6,35	5,25	4,4	3,85	3,07	2,59	2,17	1,84	1,62	1,51
2,7	Q	50,9	79,6	114,3	204	318	622	815	1271	1990	2860	3900	5090	7980	11410	15590	20340	25800	31820
	h	51,7	40	32,5	23,8	18,5	13,2	11,2	8,7	6,85	5,65	4,75	4,15	3,3	2,78	2,34	1,98	1,74	1,62
2,8	Q	52,7	82,6	118,5	211,5	330	645	845	1320	2060	2970	4040	5280	8270	11830	16160	21090	26730	33000
	h	55,2	42,5	34,8	25,5	19,9	14	12	9,3	7,35	6,05	5,1	4,45	3,56	2,98	2,51	2,13	1,88	1,74
2,9	Q	54,6	85,5	123	219	342	668	875	1365	2140	3075	4190	5460	8560	12250	16730	21480	27700	34200
	h	58,7	45,1	37,1	27,1	21,3	15,2	12,8	10	7,85	6,45	5,5	4,75	3,82	3,19	2,7	2,3	2,03	1,87
3	Q	56,5	88,5	127	226,5	354	691	905	1414	2210	3180	4330	5650	8850	12690	17310	22600	28650	35350
	h	62,9	47,9	39,6	28,8	22,6	16,3	13,6	10,7	8,4	6,9	5,9	5,1	4,1	3,4	2,9	2,5	2,2	2

Note: Q = portata in litri al minuto
Notes: Q = capacity, liters per minute
Notes: Q = débit en litres per minute
v = velocità dell'acqua in metri al secondo
v = velocity of water, meters per second
v = vitesse de l'eau en mètres par seconde
d = diametro del tubo in mm
d = diameter of pipe, mm
d = diamètre intérieur du tuyau en mm
h = perdita di carico in metri di colonna d'acqua ogni 100 m di tubazione dritta.
h = friction loss in meters of water column every 100 meters of straight pipeline
h = pertes de charge en mètres colonne d'eau tous les 100 mètres de tuyau droit

Note: I valori sopra indicati s'intendono per i tubi interamente lisci in ghisa
Per una valutazione di massima, le perdite del carico devono essere moltiplicate per:
Notes: Above mentioned values are to be intended for internally smooth smooth cast iron pipes
For an approximative evaluation, friction losses must be multiplied for:

Note: Les valeurs susdites doivent s'entendre pour des tuyaux en fonte lisses à l'intérieur.
Pour une évaluation approximative, les pertes de charge doivent être multipliées par:

0,8 per tubi di acciaio laminati nuovi
0,8 in case of new rolled steel pipes
0,8 pour des tuyaux laminés nouveaux en acier

1,25 per tubi di acciaio leggermente arrugginiti
1,25 in case of slightly rusted steel pipes
1,25 pour des tuyaux légèrement rouillés en acier

0,7 per tubi di alluminio
0,7 in case of aluminium pipes
0,7 pour des tuyaux en aluminium

0,65 per tubi in PVC
0,65 in case of PVC pipes
0,65 pour des tuyaux en PVC

1,25 per tubi in fibra-cemento
1,25 in case of asbestos cement pipes
1,25 pour des tuyaux en fibro-ciment