

Ama Drainer Inox

2



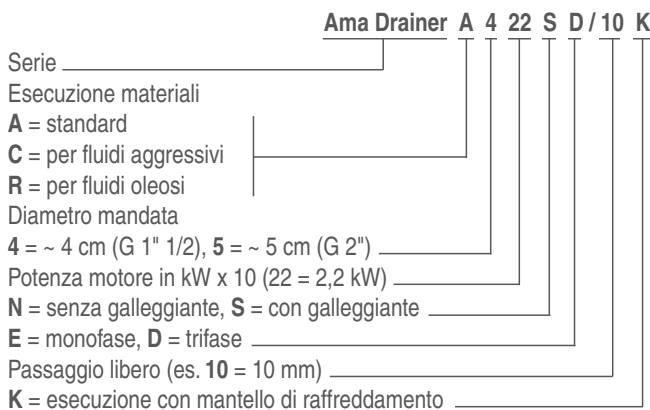
Scheda tecnica

Descrizione

Pompe sommergibili inox monofasi e trifasi, per acque reflue non cloacali, allestite in versioni anche per convogliamento di fluidi moderatamente aggressivi, oleosi e funzionamento semisommerso

Struttura della sigla d'identificazione

2



Limiti d'esercizio e impiego

† _{fluido}	fino a +40°C (fino a + 90°C per max. 3 min.)
† _{ambiente}	da 0°C a + 40°C
Pass. libero	fino 10 e 11 mm per grandezze ... / 10 e ... / 11, fino 35 mm per grandezze ... / 35

Ama Drainer A (standard, parti inox in AISI 304)

Acque reflue non cloacali e altri fluidi, non aggressivi, come da tabella a pagina successiva

Ama Drainer C (speciale, parti inox in AISI 316)

Acqua clorata, di mare, dissalata e fluidi moderatamente aggressivi, come da tabella a pagina successiva

Ama Drainer R (speciale per fluidi oleosi)

Come da tabella a pagina successiva

Ama Drainer A, C, R in allestimento mantellato "K"

Allestimento disponibile per alcune grandezze; consiste in un mantello in polioximetilene grazie al quale il fluido pompato lambisce il motore che viene raffreddato consentendo il regolare esercizio della pompa anche semisommersa.

Idraulica

- Tre differenti versioni / combinazioni di materiali costruttivi (A, C, R) che consentono un'ampia molteplicità d'impiego
- Le grandezze A.../10 sono fornibili anche in allestimento mantellato "K" che grazie all'azione di raffreddamento del motore esercitata dal fluido pompato consente il regolare funzionamento della pompa anche semisommersa
- Corpo pompa a doppia parete resistente alla corrosione, agli urti, all'azione abrasiva di acque sabbiose, fonoassorbente, con succhierovola per evitare l'aspirazione di parti solide

Idraulica

- Girante arretrata a vortice, anti intasamento, ad elevata resistenza alla corrosione, alle abrasioni e agli urti
 - Passaggio libero, in base alla grandezza, fino a 35 mm
 - Separazione tra parte idraulica e motore assicurata da una tenuta meccanica ad alta resistenza e da una camera di sbarramento in olio sigillata sul lato motore da un anello Simmering
 - Attacchi filettati, verticali, nelle grandezze 4... e 5... e flangiato laterale nella grandezza 522/11 con raccordo a gomito per collegamento a tubazione verticale
 - Parti verniciate RAL 1023
- Materiali costruttivi, passaggi liberi, pesi, dimensioni, nelle apposite tabelle alle pagine successive

Motore e comando

- Asincrono 1 ~ 230 V - 50 Hz (E), 3 ~ 400 V - 50 Hz (D), IP 68, classe di isolamento F, 2 poli
- Versione 1 ~ 230 V con condensatore permanente incorporato fornita con auto protezione integrata nell'avvolgimento contro il sovraccarico, la marcia a secco, eccessivi avviamenti (max. 30/h). Il riavviamento è automatico al venir meno della causa dell'arresto
- Versione 3 ~ 400 V "SD" automatica con protezione da sovraccarico integrata nella spina CEE collegata agli interruttori a bimetallo presenti nell'avvolgimento
- Versione 3 ~ 400 V "ND" (non automatica) senza spina CEE anch'essa equipaggiata con interruttori a bimetallo presenti nell'avvolgimento da dotare di protezione amperometrica tarata al valore massimo di corrente assorbita (vedere in apposita tabella)
- Avviamento diretto in tutte le grandezze 3 ~ 400 V
- Funzionamento intermittente per installazione parzialmente sommersa

Funzionamento

Automatico nelle versioni SE (monofase) e SD (trifase) tramite interruttore flessibile di livello a contatto collegato alla pompa nella versione SE e alla spina CEE nella versione SD

Le pompe in versione NE (monofase senza interruttore di livello) e ND (trifase senza interruttore di livello né spina CEE) possono essere automatizzate equipaggiandole con appropriati quadri elettrici (o spina CEE per ND) più interruttore di livello

Equipaggiamento

- Cavo elettrico da 10 m
- Versione SE con interruttore flessibile di livello a contatto integrato con cavo da 0,5 m
- Versione SD con interruttore flessibile di livello a contatto collegato alla spina CEE con cavo da 10 m
- Spina monofase nelle versioni SE / NE e spina CEE (3L+PE+N) con interruttore di marcia e arresto, protezione termica, spie di senso rotazione errata nella versione SD
- Gomito DN 50 flangiato lato pompa e filettato lato tubazione nella grandezza 522/11
- Maniglia

Accessori elettrici a richiesta

- Interruttore di livello a contatto
- Quadro elettrico per 1 / 2 pompe monofasi e fino a 3 pompe trifasi
- Spina CEE per protezione e servizio automatico della pompa trifase
- Dispositivo AS-24 per allarme acustico "acqua alta", IP50 (180 x 180 x 100 mm) in cassetta in materiale sintetico, con riserva di carica (24 h), tacitatore, pulsante di prova, spia luminosa, sirena di allarme da 90 dB (A), da collegare ad un galleggiante da regolare per livello max

Testo per capitolato Ama Drainer A

Elettropompa sommergibile **KSB Ama Drainer A**, per acque chiare, fino a +40 °C, con corpo pompa a doppia parete, interna in ABS ed esterna in acciaio inox AISI 304 e motore con protezione dal sovraccarico integrata:

- corpo pompa e coperchio aspirante in acciaio CrNi 1.4301 (AISI 304) e in ghisa EN -GJL-250 per 522/11
- girante arretrata, anti intasamento, ad elevata resistenza alla corrosione, alle abrasioni e agli urti in poliamide
- corpo motore in acciaio CrNi 1.4301 (AISI 304)
- albero del rotore in acciaio Cr 1.4021 (AISI 420)
- separazione tra parte idraulica e motore tramite tenuta meccanica ad alta resistenza con parti a contatto in carburo di silicio più camera di sbarramento in olio chiusa da anello Simmering di tenuta sul lato motore
- mandata filettata verticale G 1 ½" e flangiata orizzontale per 522/11 con raccordo a gomito per collegamento a tubazione verticale (G 2")
- motore a secco, IP 68, con protezione termica integrata
- interruttore flessibile di livello a contatto in polipropilene per funzionamento automatico (SE e SD)
- cavo di alimentazione da 10 m con spina bipolare nella versione monofase SE / NE e spina CEE nella trifase SD
- parti verniciate RAL 1023

Testo per capitolato Ama Drainer C

Elettropompa sommergibile **KSB Ama Drainer C** per fluidi moderatamente aggressivi, come da specifica, fino a +40 °C con corpo pompa a doppia parete, interna in ABS ed esterna in acciaio inox AISI 316 e motore con protezione dal sovraccarico integrata:

- corpo pompa e coperchio aspirante in acciaio CrNiMo 1.4401 (AISI 316) e in acciaio CrNiMo 1.4408 per 522 / 11
- girante arretrata, anti intasamento, ad elevata resistenza alla corrosione, alle abrasioni e agli urti in poliamide
- corpo motore in acciaio CrNiMo 1.4401 (AISI 316)
- albero rotore in CrNiMo 1.4571 (AISI 316)
- separazione tra parte idraulica e motore tramite tenuta meccanica ad alta resistenza con parti a contatto in carburo di silicio più camera di sbarramento in olio chiusa da anello Simmering di tenuta sul lato motore
- mandata filettata verticale G 1 ½" e 2" e flangiata orizzontale per 522/11 con raccordo a gomito per collegamento a tubazione verticale (G 2")
- motore a secco, IP 68, con protezione termica integrata
- interruttore flessibile di livello a contatto in polipropilene per funzionamento automatico (SE e SD)
- cavo di alimentazione da 10 m con spina bipolare nella versione monofase SE / NE e spina CEE nella trifase SD
- parti verniciate RAL 1023

Testo per capitolato Ama Drainer R

Elettropompa sommergibile **KSB Ama Drainer R** per fluidi oleosi, come da specifica, fino a +40 °C con corpo pompa a doppia parete, interna in ABS ed esterna in acciaio inox AISI 304 e motore con protezione dal sovraccarico integrata:

- corpo pompa e coperchio aspirante in acciaio CrNi 1.4301 (AISI 304) e in ghisa EN -GJL-250 per 522/11
- girante arretrata, anti intasamento, ad elevata resistenza alla corrosione, alle abrasioni e agli urti in poliamide
- corpo motore in acciaio CrNi 1.4301 (AISI 304)
- albero rotore in acciaio Cr 1.4021 (AISI 420)
- separazione tra parte idraulica e motore tramite tenuta meccanica ad alta resistenza con parti a contatto in carburo di silicio più camera di sbarramento in olio chiusa da anello Simmering di tenuta sul lato motore
- mandata filettata verticale G 2" e flangiata orizzontale per 522/11 con raccordo a gomito per collegamento a tubazione verticale (G 2")
- motore a secco, IP 68, con protezione termica integrata
- interruttore flessibile di livello a contatto in polipropilene per funzionamento automatico (SE e SD)
- cavo di alimentazione da 10 m con spina bipolare nella versione monofase SE / NE e spina CEE nella trifase SD
- parti verniciate RAL 1023

2

Testo per capitolato dell'allestimento K

Elettropompa sommergibile **KSB Ama Drainer (A/C/R).../K**, per acque chiare o fluidi moderatamente aggressivi / oleosi nelle versioni C / R, come da specifica, fino a +40 °C, in allestimento mantellato per funzionamento semisommerso grazie al motore raffreddato dal fluido pompato nell'intercapedine tra mantello e motore.

Corpo pompa a doppia parete, interna in ABS ed esterna in acciaio inox AISI 304 (AISI 316 per C) e motore con protezione dal sovraccarico integrata:

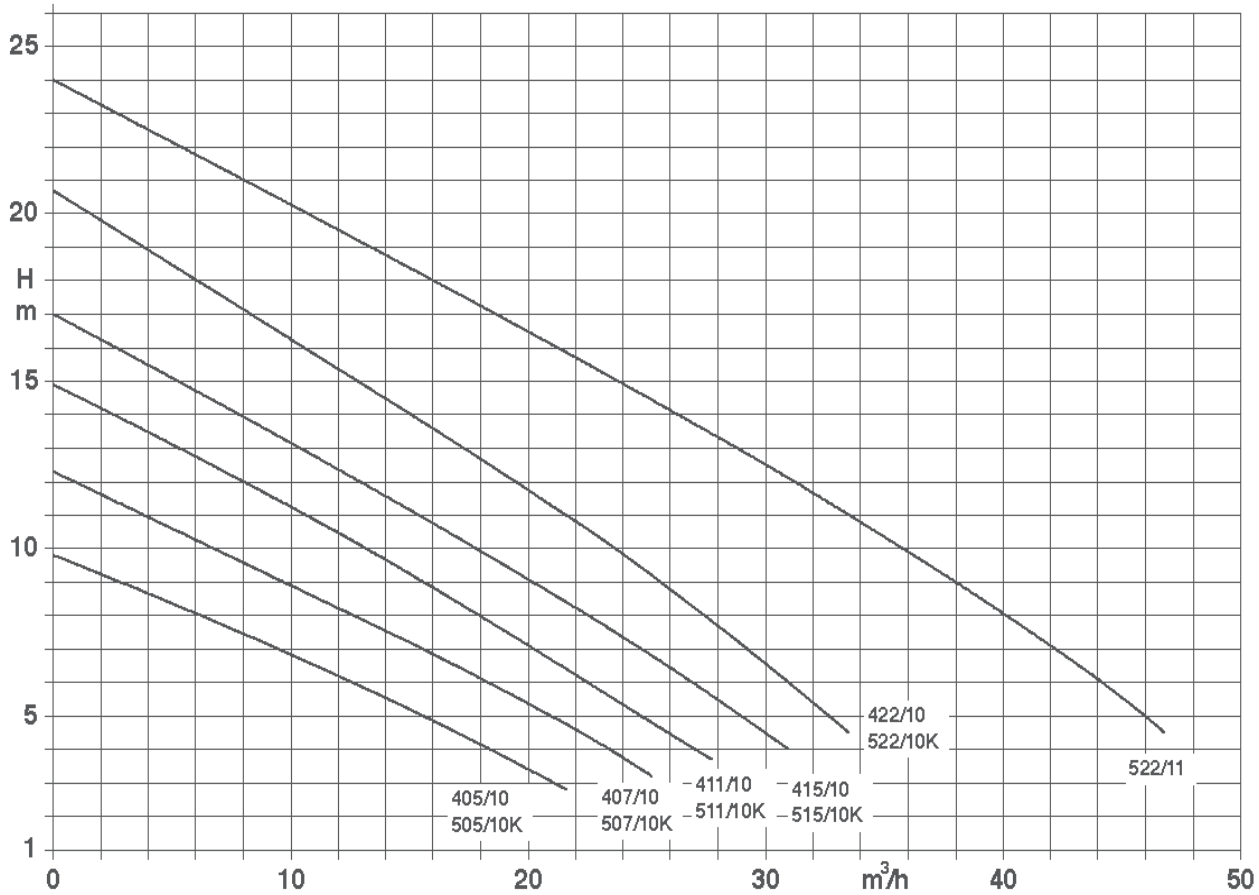
- corpo pompa e coperchio aspirante in acciaio CrNi 1.4301 (AISI 304) e in acciaio CrNiMo 1.4401 (AISI 316) per C
- girante arretrata, anti intasamento, ad elevata resistenza alla corrosione, alle abrasioni e agli urti in poliamide
- corpo motore in acciaio CrNi 1.4301 (AISI 304) / CrNiMo 1.4401 (AISI 316) per C
- albero rotore in acciaio Cr 1.4021 (AISI 420) / CrNiMo 1.4571 (AISI 316) per C
- separazione tra parte idraulica e motore tramite tenuta meccanica ad alta resistenza con parti a contatto in carburo di silicio più camera di sbarramento in olio chiusa da anello Simmering di tenuta sul lato motore
- mandata filettata verticale G 2"
- motore a secco, IP 68, con protezione termica integrata
- interruttore flessibile di livello a contatto in polipropilene per funzionamento automatico (SE e SD)
- cavo di alimentazione da 10 m con spina bipolare nella versione monofase SE / NE e spina CEE nella trifase SD
- parti verniciate RAL 1023



Curve Ama Drainer ... / 10, ... / 10 K, ... / 11

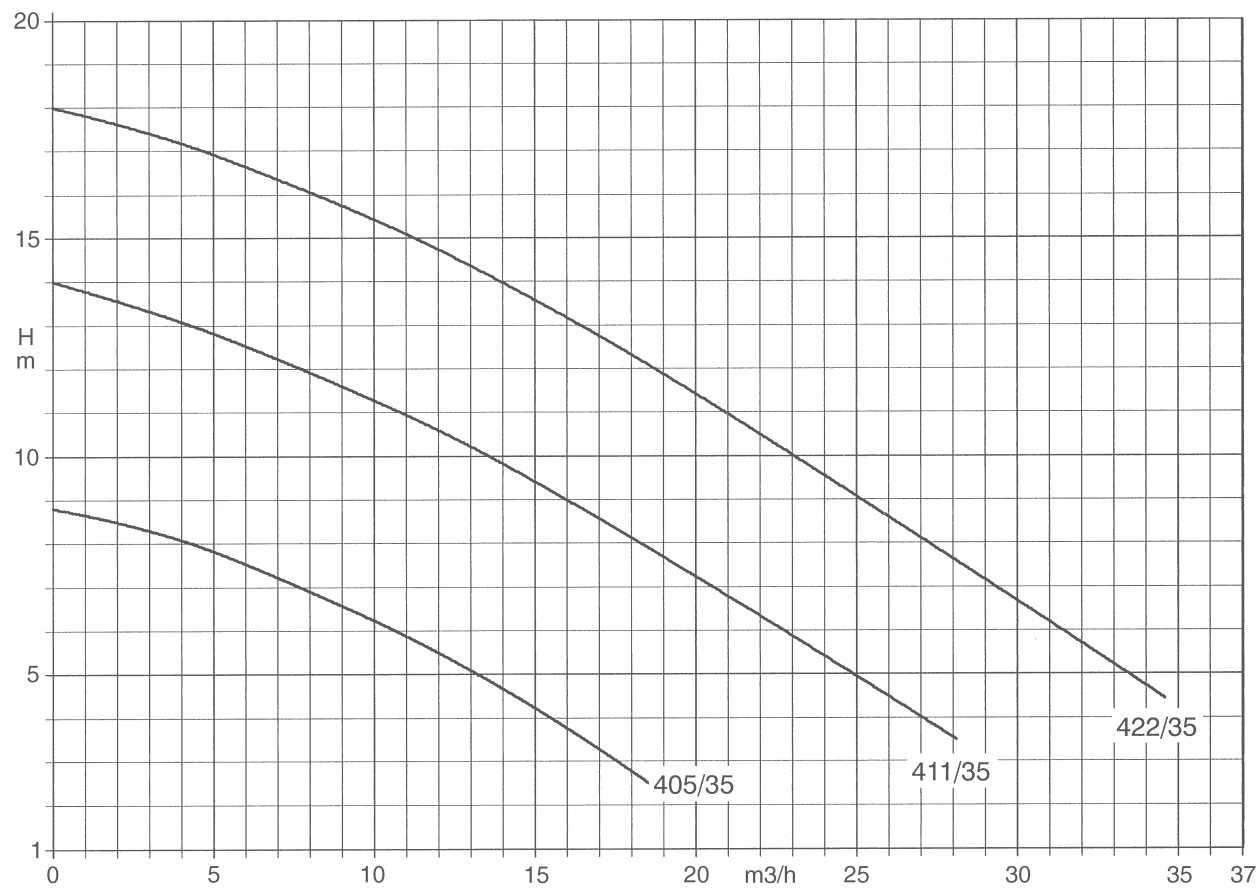
Motori a 2 poli

2



Curve Ama Drainer ... / 35

Motori a 2 poli



Dati tecnici e dimensionali

Ama Drainer A / C / R in allestimento standard e mantellata

Grandezze (nelle diverse versioni A / C / R)			Attacco di mandata		Pass. libero max. mm	Potenza elettrica		Corrente nominale		Lunghezza cavi alimentazione		Peso ¹⁾ Kg	
Allestimento non mantellato			non mantellato	mantellato		Assorbita P ₁ [kW]	Resa P ₂ [kW]	1~230V I _N [A]	3~400V I _N [A]	alimentazione m	interuttore di livello m		
A	C	R	Allestimento mantellato A / C / R										
405 NE/10	-	-	505 NE/10K	1 ½"	2"	10	0,90	0,55	4,1	-	10	-	12,2
405 SE/10	-	-	505 SE/10K	1 ½"	2"	10	0,90	0,55	4,1	-	10	0,5	12,7
405 ND/10	-	-	505 ND/10K	1 ½"	2"	10	0,76	0,55	-	1,7	10	-	13,3
405 SD/10	-	-	505 SD/10K	1 ½"	2"	10	0,76	0,55	-	1,7	10	10	15,1
407 NE/10	-	-	507 NE/10K	1 ½"	2"	10	1,26	0,75	5,5	-	10	-	12,2
407 SE/10	-	-	507 SE/10K	1 ½"	2"	10	1,26	0,75	5,5	-	10	0,5	12,7
407 ND/10	-	-	507 ND/10K	1 ½"	2"	10	1,01	0,75	-	1,9	10	-	13,3
407 SD/10	-	-	507 SD/10K	1 ½"	2"	10	1,01	0,75	-	1,9	10	10	15,1
411 NE/10	-	-	511 NE/10K	1 ½"	2"	10	1,45	1,1	6,55	-	10	-	14,5
411 SE/10	-	-	511 SE/10K	1 ½"	2"	10	1,45	1,1	6,55	-	10	0,5	15,0
411 ND/10	-	-	511 ND/10K	1 ½"	2"	10	1,54	1,1	-	2,5	10	-	13,3
411 SD/10	-	-	511 SD/10K	1 ½"	2"	10	1,54	1,1	-	2,5	10	10	15,1
415 NE/10	-	-	515 NE/10K	1 ½"	2"	10	2,07	1,5	8,95	-	10	-	14,5
415 SE/10	-	-	515 SE/10K	1 ½"	2"	10	2,07	1,5	8,95	-	10	0,5	15,0
415 ND/10	-	-	515 ND/10K	1 ½"	2"	10	1,88	1,5	-	3,6	10	-	15,6
415 SD/10	-	-	515 SD/10K	1 ½"	2"	10	1,88	1,5	-	3,6	10	10	17,5
422 ND/10	-	-	522 ND/10K	1 ½"	2"	10	2,90	2,2	-	4,8	10	-	15,7
422 SD/10	-	-	522 SD/10K	1 ½"	2"	10	2,90	2,2	-	4,8	10	10	17,6
405 NE/35	-	-		1 ½"	-	35	0,90	0,55	4,1	-	10	-	13,2
405 SE/35	-	-		1 ½"	-	35	0,90	0,55	4,1	-	10	0,5	13,7
405 ND/35	-	-		1 ½"	-	35	0,76	0,55	-	1,7	10	-	14,4
405 SD/35	-	-		1 ½"	-	35	0,76	0,55	-	1,7	10	10	16,1
411 NE/35	-	-		1 ½"	-	35	1,45	1,1	6,55	-	10	-	15,5
411 SE/35	-	-		1 ½"	-	35	1,45	1,1	6,55	-	10	0,5	16,0
411 ND/35	-	-		1 ½"	-	35	1,54	1,1	-	2,5	10	-	14,4
411 SD/35	-	-		1 ½"	-	35	1,54	1,1	-	2,5	10	10	16,2
422 ND/35	-	-		1 ½"	-	35	2,90	2,2	-	4,8	10	-	16,9
422 SD/35	-	-		1 ½"	-	35	2,90	2,2	-	4,8	10	10	18,7
522 ND/11	-	-		2"	-	11	2,90	2,2	-	4,8	10	-	23,5
522 SD/11	-	-		2"	-	11	2,90	2,2	-	4,8	10	10	25,5

¹⁾ Allestimento mantellato + 2 Kg

2

Possibilità d'impiego per le diverse versioni

Fluido	Temp. max. °C	Conc. max. %	Ama Drainer		
			A	C	R
Acqua clorata di piscine				X	
Acqua di autolavaggi					X
Acqua dissalata				X	
Acqua di mare / salmastra	≤ 15			X	
Aceto				X	
Acidi diluiti pH ≥ 5	≤ 20			X	
Acido lattico		5		X	
Carbonato di potassio			X		
Carbonato di sodio	Na ₂ CO ₃	10	X		
Cloruro d'ammonio	NH ₄ CL	10		X	
Cloruro di calcio	CaCL ₂	≤ 25	5		X
Cloruro di magnesio	MgCl ₂	≤ 20	3		X
Cloruro di potassio	KCl	≤ 20	3		X
Cloruro di sodio	NaCl	≤ 20	3		X
Emulsione acqua - olio					X
Emulsione per macchine utensili					X
Fertilizzante liquido				X	
Fosfato trisodico			X		
Glicole/ glicole etilenico			X		
Idrossido d'ammonio	NH ₄ OH	≤ 30	10	X	
Idrossido di calcio	Ca (OH) ₂	≤ 30	5	X	
Idrossido di potassio	KOH	≤ 30	10	X	
Idrossido di sodio	NaOH	≤ 30	3	X	
Latte (no siero)			X		
Limonata				X	
Lisciva per lavatrici			X		
Lisciva pH ≤ 12				X	
Miscela acqua - glicole			X		
Nitrato di bario			X		
Nitrato di calcio	Ca (NO ₃) ₂	10	X		
Nitrato di potassio	KNO ₃	10	X		
Nitrato di sodio			X		
Nitrato II di ferro	Fe (NO ₃) ₂	5		X	
Oli alimentari					X
Olio da taglio					X
Olio di paraffina					X
Olio di silicone					X
Perborato di sodio			X		
Siero del latte				X	
Solfato di alluminio	Al ₂ (SO ₄) ₃	≤ 40	10		X
Solfato di magnesio	MgSO ₄		10	X	
Solfato di sodio	Na ₂ SO ₄		10	X	
Solfato II di ferro	Fe ₂ (SO ₄) ₃		5		X
Succo di frutta				X	
Vaselina			X		

2

Materiali

Componente	Ama Drainer A	Ama Drainer A 522 / 11
Corpo pompa	Acciaio CrNi 1.4301 – AISI 304	Ghisa EN –GJL-250 (GG25)
Coperchio aspirante	Acciaio CrNi 1.4301 – AISI 304	Ghisa EN –GJL-250 (GG25)
Corpo a spirale	ABS	-
Girante	Poliamide (PA)	Poliamide (PA)
Base d'appoggio	Polipropilene (PP) (.../ 10) Acciaio CrNi 1.4301 – AISI 304 (.../ 35)	Polipropilene (PP)
O – Ring	Perbunan (NBR)	Perbunan (NBR)
Tenuta meccanica	Carburo di silicio / carburo di silicio (SiC / SiC)	Carburo di silicio / carburo di silicio (SiC / SiC)
Corpo motore	Acciaio CrNi 1.4301 – AISI 304	Acciaio CrNi 1.4301 – AISI 304
Albero del rotore	Acciaio Cr 1.4021 – AISI 420	Acciaio Cr 1.4021 – AISI 420
Cavo elettrico	Caucciù policloroprenico (CR)	Caucciù policloroprenico (CR)
Corpo del galleggiante	Polipropilene (PP)	Polipropilene (PP)
Cavo del galleggiante	Caucciù policloroprenico (CR)	Caucciù policloroprenico (CR)
Mantello (solo allestimento K)	Polioximetilene (POM)	-
Olio camera tenuta	Olio di paraffina ecologico	Olio di paraffina ecologico

2

Componente	Ama Drainer C	Ama Drainer C 522 / 11
Corpo pompa	Acciaio CrNiMo 1.4401 – AISI 316	Acciaio CrNiMo 1.4408
Coperchio aspirante	Acciaio CrNiMo 1.4401 – AISI 316	Acciaio CrNiMo 1.4408
Corpo a spirale	ABS	-
Girante	Poliamide (PA)	Poliamide (PA)
Base d'appoggio	Polipropilene (PP)	Polietilene (PE)
O – Ring	Perbunan (NBR)	Perbunan (NBR)
Tenuta meccanica	Carburo di silicio / carburo di silicio (SiC / SiC)	Carburo di silicio / carburo di silicio (SiC / SiC)
Corpo motore	Acciaio CrNiMo 1.4401 – AISI 316	Acciaio CrNiMo 1.4401 – AISI 316
Albero del rotore	Acciaio CrNiMo 1.4571 – AISI 316	Acciaio CrNiMo 1.4571 – AISI 316
Cavo elettrico	Caucciù policloroprenico (CR)	Caucciù policloroprenico (CR)
Corpo del galleggiante	Polipropilene (PP)	Polipropilene (PP)
Cavo del galleggiante	Caucciù policloroprenico (CR)	Caucciù policloroprenico (CR)
Mantello (solo allestimento K)	Polioximetilene (POM)	-
Olio camera tenuta	Olio di paraffina ecologico	Olio di paraffina ecologico

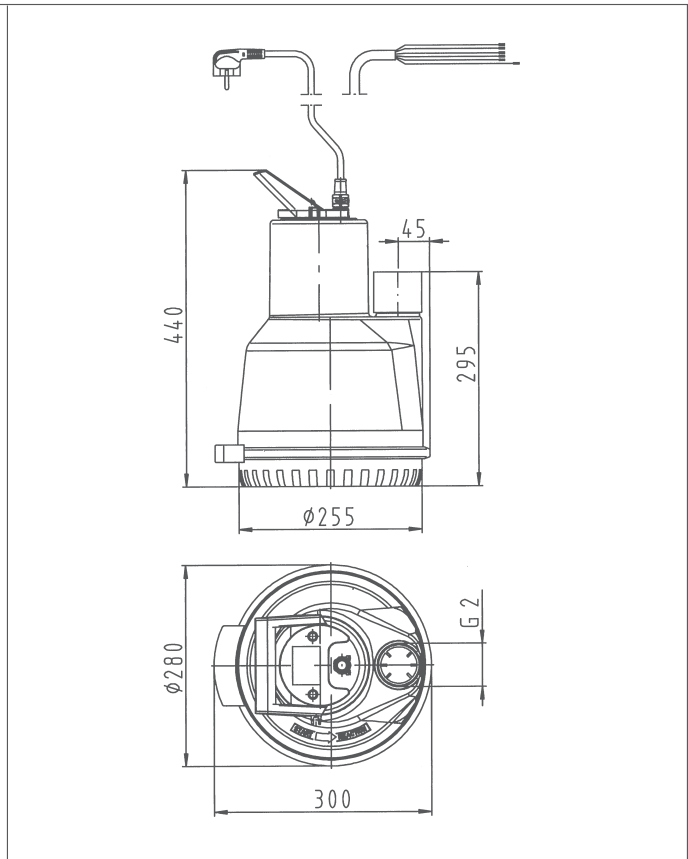
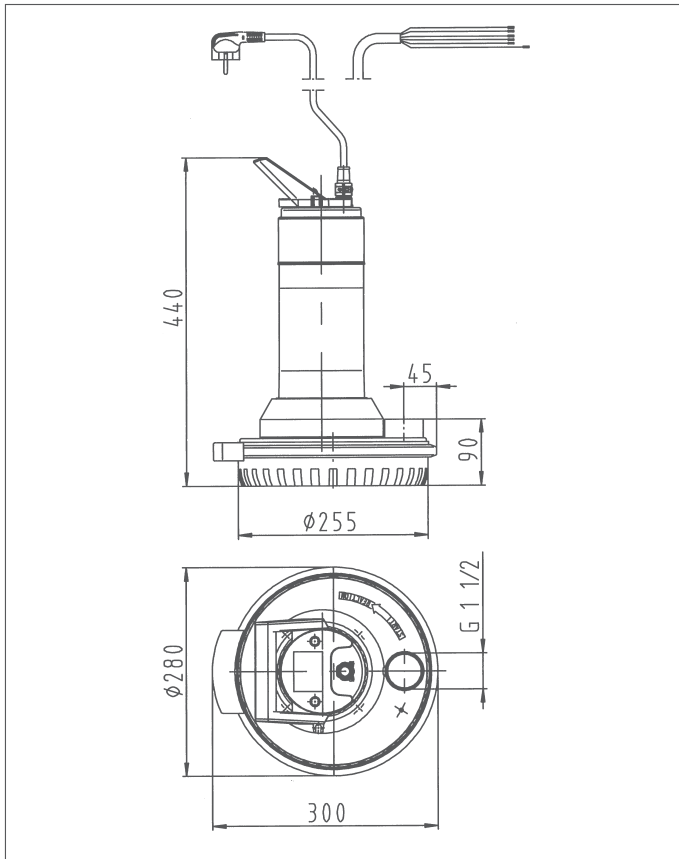
Componente	Ama Drainer R	Ama Drainer R 522 / 11
Corpo pompa	Acciaio CrNi 1.4301 – AISI 304	Ghisa EN –GJL-250 (GG25)
Coperchio aspirante	Acciaio CrNi 1.4301 – AISI 304	Ghisa EN –GJL-250 (GG25)
Corpo a spirale	ABS	-
Girante	Poliamide (PA)	Poliamide (PA)
Base d'appoggio	Polipropilene (PP)	Polipropilene (PP)
O – Ring	Fluoro - Caucciù (FPM)	Fluoro - Caucciù (FPM)
Tenuta meccanica	Carburo di silicio / carburo di silicio (SiC / SiC)	Carburo di silicio / carburo di silicio (SiC / SiC)
Corpo motore	Acciaio al CrNi 1.4301 – AISI 304	Acciaio al CrNi 1.4301 – AISI 304
Albero del rotore	Acciaio Cr 1.4021 – AISI 420	Acciaio Cr 1.4021 – AISI 420
Cavo elettrico	Poliuretano (PUR)	Poliuretano (PUR)
Corpo del galleggiante	Polipropilene (PP)	Polipropilene (PP)
Cavo del galleggiante	Poliuretano (PUR)	Poliuretano (PUR)
Mantello (solo allestimento K)	Polioximetilene (POM)	-
Olio camera tenuta	Olio di paraffina ecologico	Olio di paraffina ecologico

Dimensioni

Grandezze 4 ... / 10 senza mantello di raffreddamento (G 1 1/2")

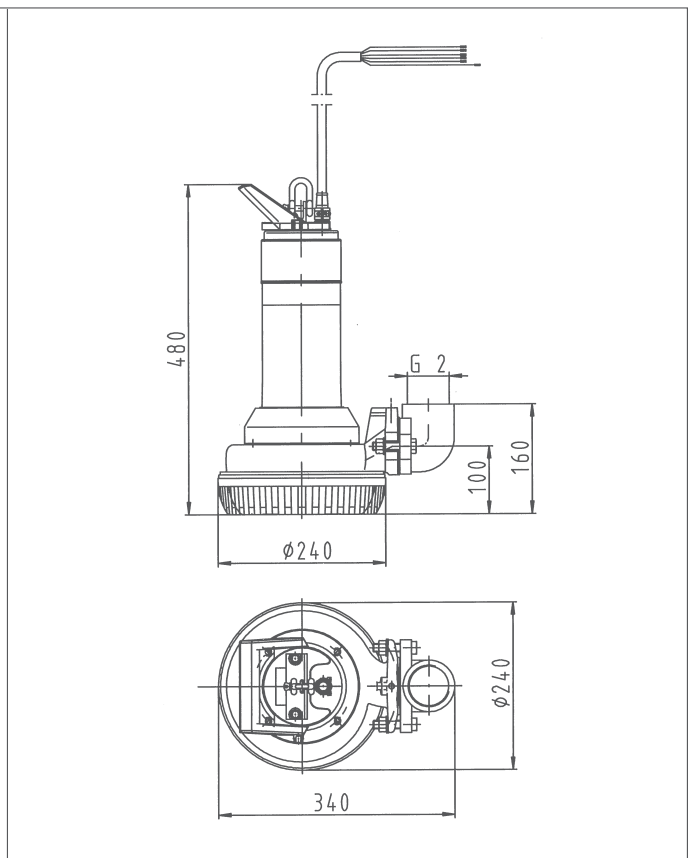
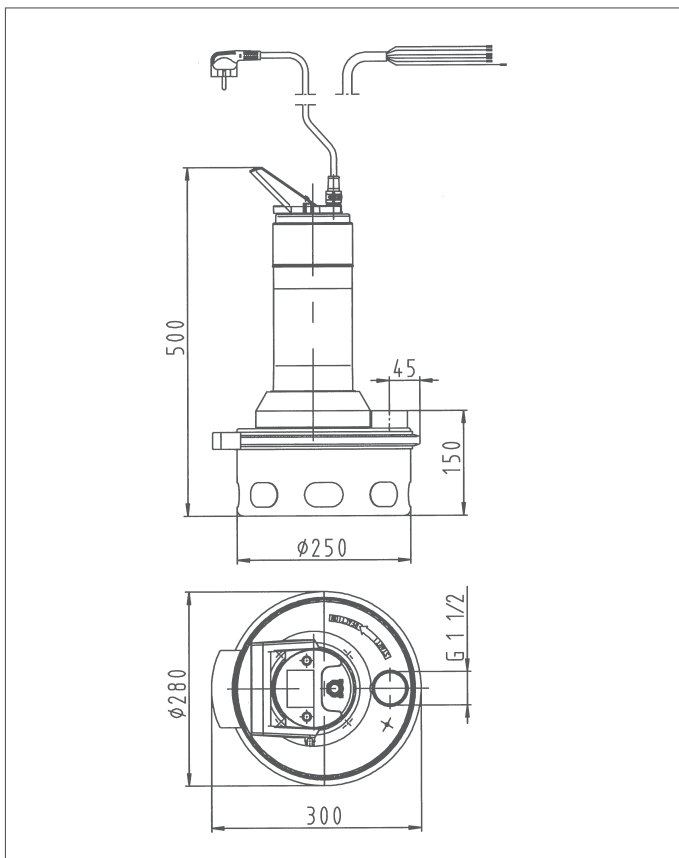
Grandezze 4 ... / 10 che con mantello assumono la sigla 5 ... / 10 K (G 2")

2



Grandezze 4 ... / 35

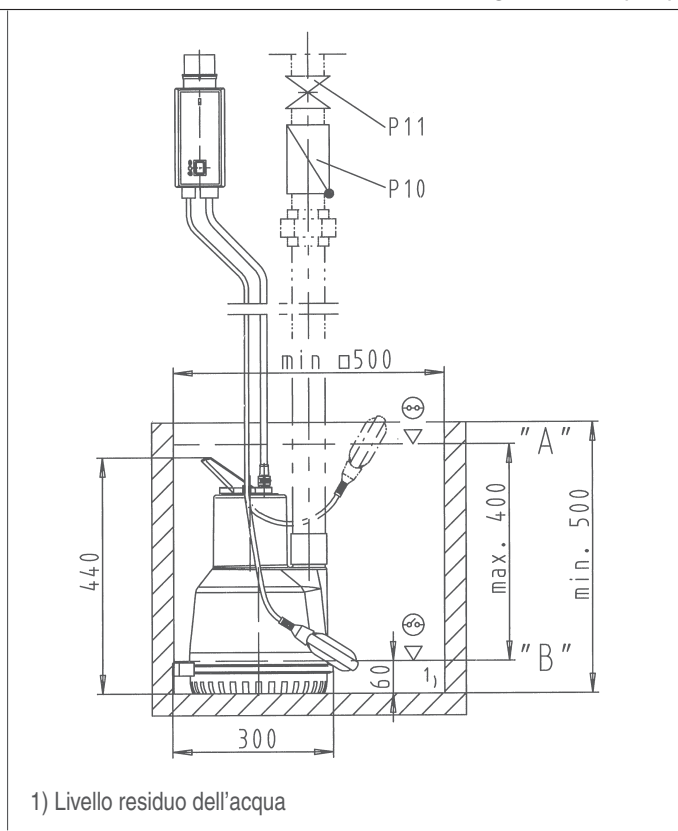
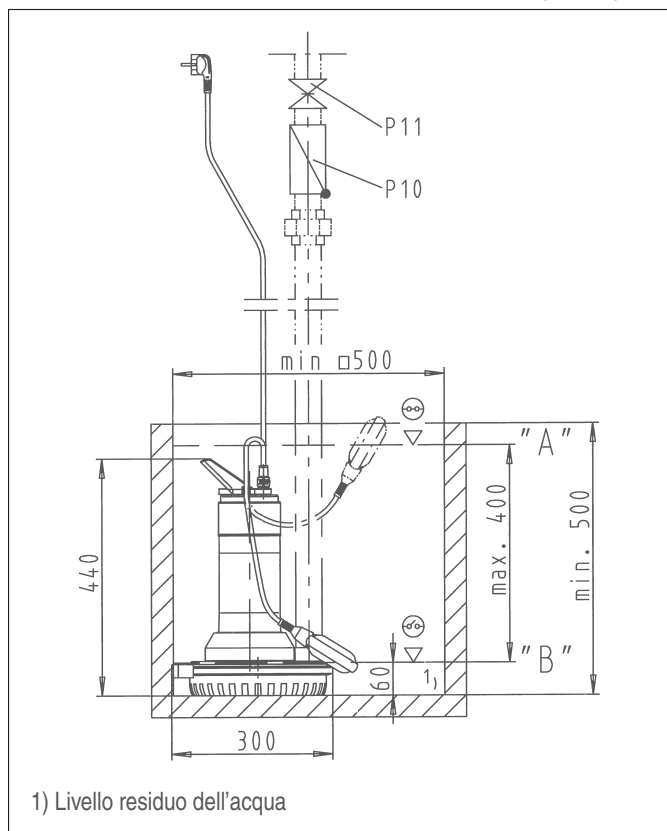
Grandezze 522 ... / 11



Installazione

Grandezze 4 ... / 10 senza mantello di raffreddamento (G 1 ½")

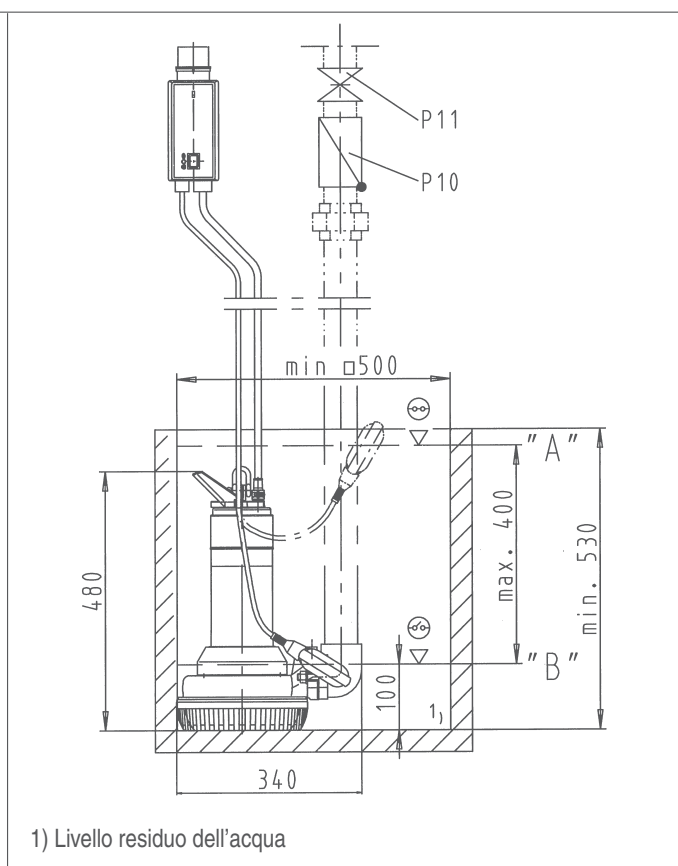
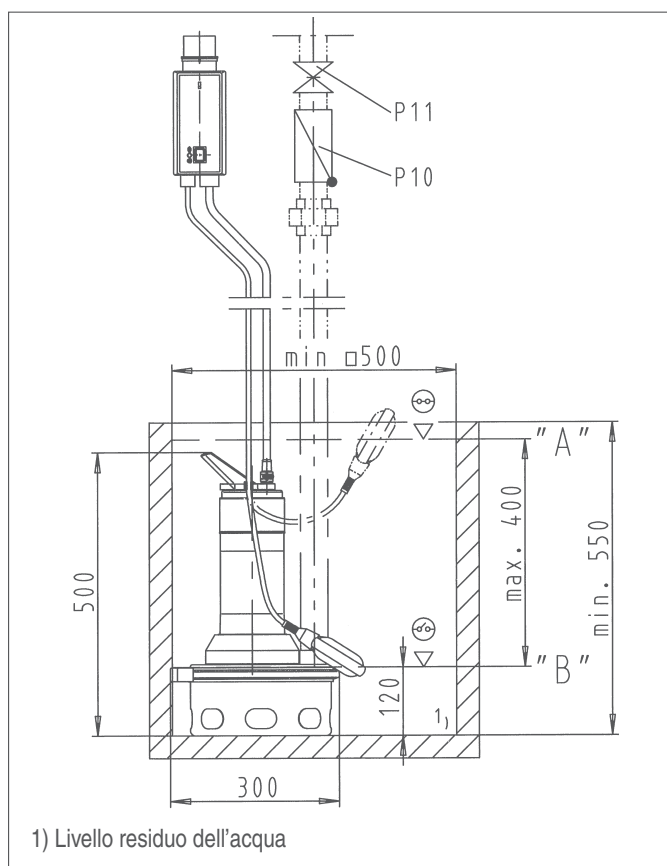
Grandezze 4 ... / 10 che con mantello assumono la sigla 5 ... / 10 K (G 2")



2

Grandezze 4 ... / 35

Grandezze 522 ... / 11

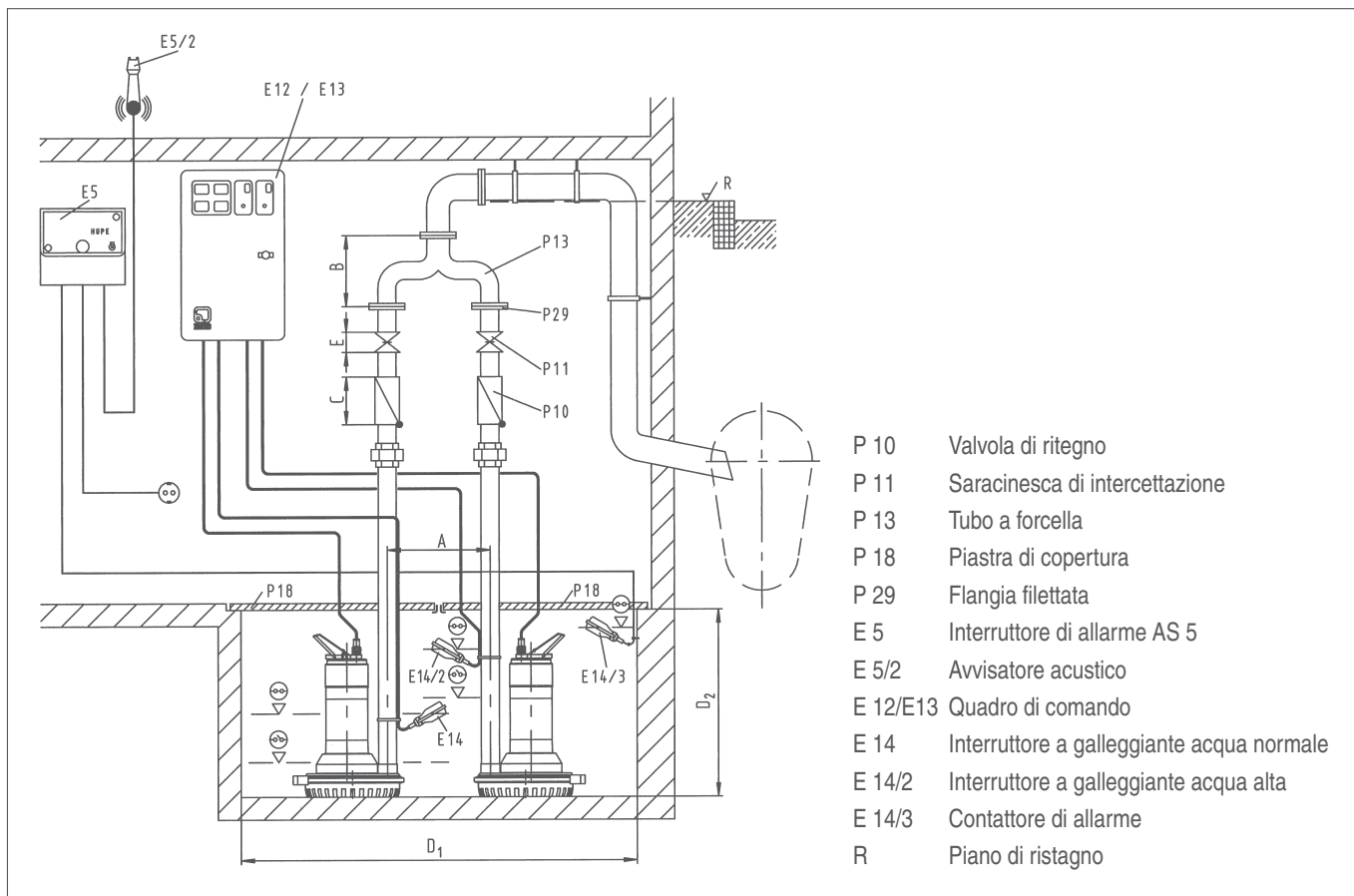


P 10: Valvola di ritegno - P 11: Saracinesca (serie di accessori non fornibili)

Installazione

Esempio di installazione di stazione di pompaggio doppia

2



Dimensioni e pesi

Ama Drainer	A	D 1	D 2
4../10	275	1060 x 500	500
4../35	275	1060 x 500	550
5../10 K	300	1060 x 500	500
522/11	300	1060 x 500	500

Riepilogo delle particolarità costruttive

Equipaggiamento completo

fornita con cavo di alimentazione da 10 m e spina (CEE nelle trifasi).
Grandezza 522/11 completa di gomito flangiato/filettato

Funzionamento semisommerso

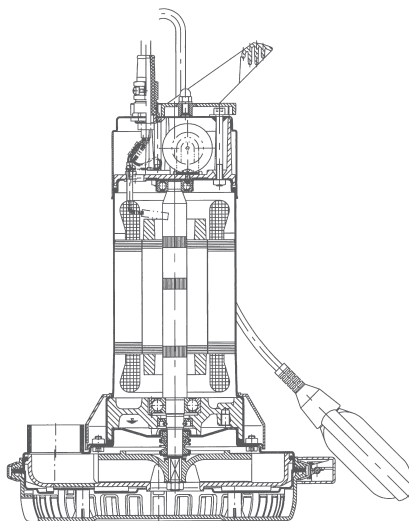
l'allestimento mantellato "K" consente il funzionamento semisommerso grazie all'azione di raffreddamento del motore svolta dal liquido convogliato nell'intercapedine tra mantello e corpo motore

Corpo pompa a due strati

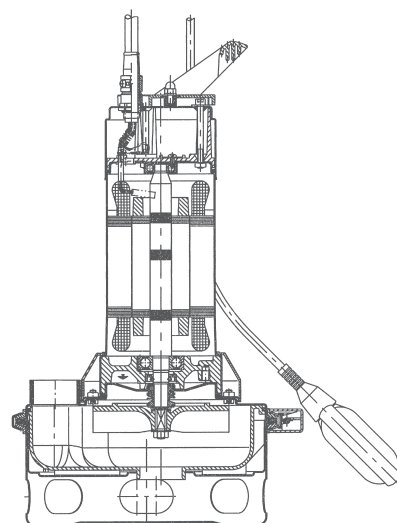
parete interna in ABS e esterna in acciaio inox AISI 304 / 316.
Massima resistenza alla corrosione, agli urti, alle abrasioni, e fonoassorbente

Minimo ingombro

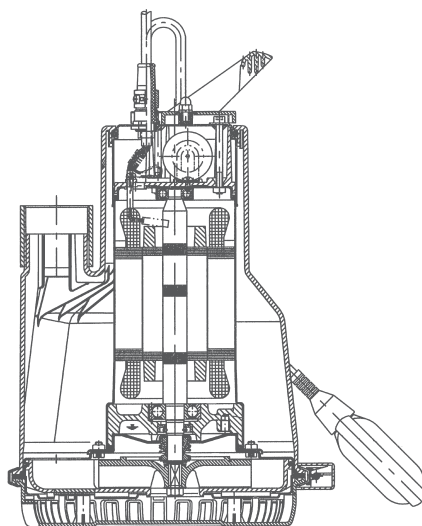
grazie alla bocca premente verticale



Ama Drainer SE / 10



Ama Drainer SD / 35



Ama Drainer SE / 10 K

Tenuta sicura

grazie alla tenuta meccanica ad alta resistenza in carburo di silicio ed alla camera di sbarramento in olio interposta tra tenuta e motore

2

Manutenibilità

motore riparabile e facilità di accesso alle parti idrauliche, per ispezione / manutenzione, agendo su una sola vite che consente di aprire in due il corpo pompa

Motore protetto

protezione termica dell'avvolgimento integrata, contro il sovraccarico e la marcia a secco

Passaggio libero

ampia possibilità di scelta da 10 a 35 mm



2

