

- TAUCHPUMPEN
- SUBMERSIBLE PUMP
- POMPE IMMERGÉES
- POMPE SOMMERSE
- DOMPELPOMPEN
- BOMBAS SUMERGIBLES
- BOMBAS SUBMERSÍVEIS
- DYKUPUMPEN
- DRÄNKBARA PUMPAR
- UPPÖPUMP
- NEDSENKETE PUMPER
- ΒΥΘΙΖΟΜΕΝΕΣ ΑΝΤΛΙΕΣ
- DALGIÇ POMPA
- POMPÝ ZANURZENIOWE
- PONORNÁ ČERPADLA
- MERÜLO ELEKTROSZIVATYÚ
- НАСОСЫ ПОГРУЖНЫЕ
- مضخات غاطسية
- PANARDINAMOS POMPOS
- SUKELPUMBAD
- POTOPNE PUMPE
- POMPE SCUFUNDATE
- POTOPNA ČRPALKA
- INSTRUKCIJŲ VADOVĖLIS















- Ⓓ Bedienungsanleitung
- ⒼⒷ Operating instructions
- Ⓕ Mode d'emploi
- Ⓘ Libretto istruzioni
- ⓃⓁ Gebruiksaanwijzing
- Ⓔ Manual de instrucciones
- Ⓟ Manual de instruções
- ⒹⓀ Brugsvejledning
- Ⓔ Bruksanvisning
- ⒻⓃ Käyttöohjeet
- Ⓝ Instruksjonshåndbok
- ⒼⓇ **Εγχειρίδιο χρήσης**
- ⒹⓇ Kullanma kilavuzu
- Ⓟ Instrukcja obsługi
- ⒻⓂ Manuál s pokyný
- Ⓕ Használati útmutató
- ⓇⓊⓈ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
- ⒶⓇ **كتيب الإرشادات**
- ⒻⓉ Naudojimo Instrukcija
- ⒺⒺ EST Kasutusjuhend
- ⒻⓇ Upute za upotrebu
- ⓇⓄ Carte tehnica
- ⓇⓁⓄ Navodila za uporabo
- ⒻⓂ legremdēti Sūkņi






















Technische Daten • Technical Data • Données Techniques • Dati Tecnici • Technische gegevens Datos Técnicos • Tekniske data • Τεχνικά Δεδομένα • Tekniska data • Tekniset tiedot Dados Técnicos • Dane Techniczne • Технические данные • Műszaki adatok • Techniniai duomenys Techniniai duomenys • Tehnilised näitajad • Tehníckí podací • Date tehnicе	DRAINAGE	
	TSN 200	TSN 300 TSN 300 S
Netzspannung • Supply voltage • Tension du secteur • Tensione nominale • Netspanning • Tensión de alimentación Normal spænding • Τάση παροχής • Nätspänning • Nimellissännite • Tensão de alimentação • Napiecie zasilania Напряжение питания • Feszültség • Malilimo įtampa • Toitepinge • Napon mreže • Tensiunea de alimentare/frecventa	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
Aufnahmeleistung • Power consumption • Puissance absorbée • Potenza assorbita • Stroomverbruik Potencia consumida • Effektforbrug • Κατανάλωση στην ισχύ • Effektförbrukning • Sähkökulutus Potência consumida • Pochlaniana moc • Потребляемая мощность • Fogyasztás • Naudojama galia Tarbitav võimsus • Snaga • Putere consumata	200 W	300 W
Stromaufnahme • Current input • Intensité du courant d'utilisation • Corrente nominale • Stroomopname Corriente de entrada • Indgangsstrøm • Ένταση ρεύματος • Strömstyrka Syöttöjännite • Corrente de entrada Natężenie • Сила Тока • Aramerősség • Naudojama srovò • Voolu tugevus • Jačina struje Intensitate curent consumat	0,9 A	1,6 A
Erforderliche Absicherung • Required fuse min. • Fusible nécessaire • Fusibile necessario • Vereiste zekering (stop) Fusible requerido mínimo • Nødvendig sikring • Απαιτούμενη ασφαλεία • Erforderlig säkring • Tarvittava sulake Fusível necessário • Wymagany bezpiecznik • Плавыкий прадхранитель • Szükséges biztosíték • Saugiklis (min.) Kaitse min. väärtus • Preporučiv osigurač od min. snage • Necesita siguranta fuzibila de	10 A	10 A
Isolationsklasse • Insulation class • Classe d'isolation • Classe d'isolamento • Isolatieklassa Clase aislamiento • Isoleringsklasse • Κατηγορία απομόνωσης • Isoleringsklass • Eristysluokka Classe de isolamento • Klasa izolacji • Класс электроизоляционных материалов Szigetelési osztály • Izolaciijos klasė • Isolatsiooniklass • Izolacijska klasa • Clasa de izolare	F	F
Schutzart • Protective system • Protection • Protezione • Beschermingsklasse • Sistema de protecção Beskyttelsessystem • Συστημά προστασίας • Skydd • Turvajärjestelmä • Sistema de protecção • System ochrony Защита • Védelem • Apsaugos laipsnis • Kaitsesüsteem ülekoormuse vastu • Zaštita Sistem de protectie electrica	IP 68 ●●	IP 68 ●●
Kondensatorkapazität • Condensor capacity • Capacité du condensateur • Capacità del condensatore • Condensatorcapaciteit Condensator • Kondensatorcapacitet • Ικανότητα συμπυκνωτή • Kondensatorcapacitet • Kondensatorin kapasiteetti Capacidade do condensador • Pojemność kondensatora • Мощность конденсатора • Kondenzátor kapacitása Kondensatoriaus talpasumas • Kondensatori võimsus • Kapacitet kondensator • Capacitatea condensatorului	4 µF	5 µF
Förderhöhe max. • Delivery head max • Hauteur de refoulement max. • Prevalenza max. • Opvoerhoogte Altura máxima de impulsión • Maks. løftehøjde • Μεγίστη ύψος εξαγωγής • Max. pumphöjd • Maks. veden paine Altura manométrica máxima • Maksymalna wysokość pompu • Максимальный напор • Max. terhelhetőség Didžiausias vandens slūpsas • Maksimaalne tõstekõrgus • Maksimalna visina dotoka • Inaltimea max. de refulare	5 m	7 m
Fördermenge max. • Pumping capacity max. • Refoulement max. • Portata max. • Aanzuigvolume • Caudal máximo Maks. gennemstrømning • Μεγίστη ικανότητα άντλησης • Max. capacitet • Maks. pumppauskapasiteetti Caudal máximo • Natężenie przeflowu • Производительность насоса • Max. teljesítmény Didžiausias siurblio našumas • Tootlikkus • Max. kapacitet pumpe • Debitul max. de refulare	60 L/min	110 L/min
Druckleitung mind. • Pressure lead min. • Conduite forcée min. • Diametro min. tubo mandata • Slangdoorlaat minimaal • Diám. mín. tubo de presión Diám. mín. tubo de descarga • Min. diameter for atgangslange • Tryckrörets min. diameter • Painelietkun min.halkaisija • Trykkrørets min. diameter Ελάχιστη διάμετρος αγωγού παροχής • Besleme borusu min. çapı • Min. średnica rury doprowadzającej • Průměr prvodního potrubí A nyomószöveték min. átmérője • Максимальное сжимающее усилие Тiekimo vamzdžio min. diametras Sissevooluooliku minimum läbimõõt Minimalan promjer izlazne cijevi • Diametriu minim de țevă de trimitere • Minimalni diameter cevi za odtok	1"	1"
Eintauchtiefe • Submersion depth • Submersion • Profundità d'immersione • Maximale opsteldiepte Profundidad de inmersión • Profundidade de imersão • Nedsænkingsdybde • Nedsænkingsdybde • Nedsænkingsdybde • Βόθος βύθισης Dalma derinligi • Głębokość zanurzenia • Hloubka ponoru • Meriülde mlyéség • Глубина погружения • Panirimo gylis Sığavus sissaktsimisel • Dubina uranjanja • Adincime de imersune • Globina potapljanja	∇ 5 m	∇ 5 m
Durchlaßöffnung/Korngröße • Inlet opening for grain size up to this diameter • Passage jusqu'à ce diamètre • Aspira corpi estranei fino a diametro Doorlaat tot een korrel-diameter van • Pasaje cuerpos extraños hasta el diametro de • Aspira corpos estranhos até ao diametro Indsuger snavspartikler med diameter på op til • Pmpar fasta partiklar med diameter på max. • Imetävién hiukkasten maks.halkaisija Suger opp fremmedlegemer med en diameter på opp til • Αντρωροφά ξένα αντικείμενα με διάμετρο έως • capira carda yabancu Max. średnica zasysanych ciał obcych • Maximalni průměr nasávaných cizích těles • Idegen testeket beszív átmérője Максимальный диаметр частиц твердой фракции в жидкости не более • Siurbia svetimūnūs iki diametro • Imeb endasse vōorkehi läbimõõduga kuni Usisava strana tjelela do promjera • Aspiră corpur străine pînă la un diametru • Izsesa tuje delce z maximalim primerom	Ø 3 mm	Ø 3 mm
Restwassermenge • Horizontal suction up to to approx. • Peut aspirer jusqu'à • Livello min. d'aspirazione • Restwaterhoeveelheid Nivel min. de aspiración • Nivel min. de aspiração • Min. sugehøjde • Min. sughöjd • Min.imukkorkeus • Min. sugehøyde Ελάχιστη στάθμη αναρρόφησης • Min. emme seviyesi • Min. poziom zasysania • Minimalni saci uroven • Min. szivászint Минимальный уровень всасывания • Min. siurbimo lygis • Minimūmtase sisseemimisel • Minimalan nivo usisavanja Nivel minim de aspiratje • Minimalni nivo izsesavanja	5 mm	15 mm
Gewicht • Weight • Poids • Peso • Gewicht • Peso • Nettovægt • Καθαρό βάρος • Vikt • Vekt • Peso Ciężar • Bec • Tömeg • Hmotnost • Ağrlık • Svoris • Kaal • N. Težina • Greutate	kg	3,5 4,8 /s=5,0
Kartonabmessungen • Packing dimension • Dimensions emballage • Dimensioni imballo • Afmetingen van de verpakking Dimensiones de la caja • Emballagens dimensioner • Διαστάσεις συσκευασίας • Förpackningsdimensioner Pakkauksen mitat • Dimensões da embalagem • Wymiary opakowania • Размеры упаковок • Csomagolási méretek Pakuotės matmenys • Pakendimõõdud • Dimenzije pakovanja • Dimensiunile cutiei	L= B= H=	200 mm 170 mm 285 mm
		230 mm 200 mm 310 mm

DRAINAGE				VORTEX		
TS 300 TS 300 S	TS 400 TS 400 S	TS 800 TS 800 S	TS 1000 TS 1000 S	TF 400 TF 400 S	TF 800 TF 800 S	TF 1000 TF 1000 S
230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
300 W	400 W	800 W	1000 W	400 W	800 W	1000 W
1,6 A	2,0 A	3,8 A	4,8 A	2,0 A	3,8 A	4,8 A
10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A
F	F	F	F	F	F	F
IP 68 ●●	IP 68 ●●●	IP 68 ●●	IP 68 ●●●	IP 68 ●●●	IP 68 ●●●	IP 68 ●●●
5 µF	8 µF	20 µF	20 µF	8 µF	20 µF	20 µF
7 m	8 m	10,5 m	11,5 m	6 m	9 m	11 m
140 L/min	180 L/min	250 L/min	280 L/min	160 L/min	250 L/min	300 L/min
1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
▽ 5 m	▽ 5 m	▽ 5 m	▽ 5 m	▽ 5 m	▽ 5 m	▽ 5 m
Ø 8 mm	Ø 8 mm	Ø 10 mm	Ø 10 mm	Ø 25 mm	Ø 30 mm	Ø 30 mm
20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	40 mm	40 mm	40 mm
5,2 /s=5,4	5,8 /s=6,0	7,3 /s=7,5	7,8 /s=8,0	5,8 /s=6,0	7,3 /s=7,5	7,8 /s=8,0
230 mm 200 mm 360 mm	230 mm 200 mm 360 mm	230 mm 200 mm 400 mm	230 mm 200 mm 400 mm	230 mm 200 mm 360 mm	230 mm 200 mm 400 mm	230 mm 200 mm 400 mm













Technische Daten • Technical Datas • Donnés Techniques • Dati Tecnici • Technische gegevens Datos Técnicos • Tekniske data • Τεχνικά Δεδομένα • Tekniska data • Tekniset tiedot Dados Técnicos • Dane Techniczne • Технические данные • Műszaki adatok • Techniniai duomenys Techniniai duomenys • Tehnilised näitajad • Tehníckí podací • Date tehnicé	DRAINAGE	
	SL 250 SLG 250	SL 400 SLG 400
Netzspannung • Supply voltage • Tension du secteur • Tensione nominale • Netspanning • Tensión de alimentación Normal spending • Τάση παροχής • Nätspänning • Nimellisjännite • Tensão de alimentação • Napięcie zasilania Напряжение питания • Feszültség • Malilimo įtampa • Toitepinge • Napon mreže • Tensiunea de alimentare/frecventa	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
Aufnahmeleistung • Power consumption • Puissance absorbée • Potenza assorbita • Stroomverbruik Potencia consumida • Effektforbrug • Κατανάλωση στην ισχύς • Effektförbrukning • Sähkönk kulutus Potência consumida • Pochlaniana moc • Потребляемая мощность • Fogyasztás • Naudojama galia Tarbitav võimsus • Snaga • Putere consumata	250 W	400 W
Stromaufnahme • Current input • Intensité du courant d'utilisation • Corrente nominale • Stroomopname Corriente de entrada • Indgangsstrøm • Ένταση ρεύματος • Strömstyrka Syöttöjännite • Corrente de entrada Natężenie • Сила Тока • Aramerösség • Naudojama srovò • Voolu tugevus • Jačina struje Intensitate curent consumat	1,6 A	2,0 A
Erforderliche Absicherung • Required fuse min. • Fusible nécessaire • Fusibile necessario • Vereiste zekering (stop) Fusible requerido mínimo • Nødvendig sikring • Απαιτούμενη ασφάλεια • Erforderlig säkring • Tarvittava sulake Fusível necessário • Wymagany bezpiecznik • Плавыкий предохранитель • Szükséges biztosíték • Saugiklis (min.) Kaitse min. väärtus • Preporučiv osigurač od min. snage • Necesita siguranta fuzibila de	10 A	10 A
Isolationsklasse • Insulation class • Classe d'isolation • Classe d'isolamento • Isolatieklassse Clase aislamiento • Isoleringsklasse • Κατηγορία μόνωσης • Isoleringsklass • Eristysluokka Classe de isolamento • Klasa izolacji • Класс электроизоляционных материалов Szigetelési osztály • Izolaciijos klasė • Isolatsiooniklass • Izolacijska klasa • Clasa de izolare	F	F
Schutzart • Protective system • Protection • Protezione • Beschermingsklasse • Sistema de protección Beskyttelsessystem • Συστημά προστασίας • Skydd • Turvajärjestelmä • Sistema de protecção • System ochrony Защита • Védelem • Apsaugos laipsnis • Kaitsesüsteem ülekoormuse vastu • Zaštita Sistem de protectie electrica	IP 68	IP 68
Kondensatorkapazität • Condensor capacity • Capacité du condensateur • Capacità del condensatore • Condensatorcapaciteit Condensator • Kondensatorcapacitet • Ικανότητα συμπυκνωτή • Kondensatorcapacitet • Kondensatorin kapasiteetti Capacidade do condensador • Pojemność kondensatora • Мощность конденсатора • Kondenzátor kapacitása Kondensatoriaus talpasumas • Kondensatori võimsus • Kapacitet kondensator • Capacitatea condensatorului	5 µF	8 µF
Förderhöhe max. • Delivery head max • Hauteur de refoulement max. • Prevalenza max. • Opvoerhoogte Altura máxima de impulsión • Maks. løftehøjde • Μεγίστη ύψος εξέλκυσης • Max. pumphöjd • Maks. veden paine Altura manométrica máxima • Maksymalna wysokość pompu • Максимальный напор • Max. terhelhetőség Didžiausias vandens slūpsas • Maksimaalne tõstekõrgus • Maksimaalna visina dotoka • Inaltimea max. de refulare	6 m	7 m
Fördermenge max. • Pumping capacity max. • Refoulement max. • Portata max. • Aanzuigvolume • Caudal máximo Maks. gennemstrømning • Μεγίστη ικανότητα άντλησης • Max. capacitet • Maks. pumppauskapasiteetti Caudal máximo • Natężenie przeflowu • Производительность насоса • Max. teljesítmény Didžiausias siurblio našumas • Tootlikkus • Max. kapacitet pumpe • Debitul max. de refulare	130 L/min	180 L/min
Druckleitung mind. • Pressure lead min. • Conduite forcée min. • Diametro min. tubo mandata • Slangdoorlaat minimaal • Diám. mín. tubo de presión Diám. mín. tubo de descarga • Min. diameter for atgangslange • Trykrørets min. diameter • Painelietkun min.halkaisija • Trykrørets min. diameter Ελάχιστη διάμετρος αγωγού παροχής • Besleme borusu min. çapı • Min. średnica rury doprowadzającej • Průměr prvodního potrubí Α minimumszévezeték min. átmérője • Максимальное сжимающее усилие Тiekimo varizdžio min. diametras Sissevooluooliku minimum läbimõõt Minimalan promjer izlazne cijevi • Diametriu minim de țevă de trimitere • Minimalni diameter cevi za odtok	1" 1/4	1" 1/4
Eintauchtiefe • Submersion depth • Submersion • Profundità d'immersione • Maximale opsteddiepte Profundidad de inmersión • Profundidade de imersão • Nedsænkingsdybde • Nedsænkingsdybde • Βόθος βύθισης Dalma derinligi • Głębość zanurzenia • Hloubka ponoru • Merülési mélység • Глубина погружения • Panirimo gylis Sügavus sissaktsmisl • Dubina uranjanja • Adincime de imersune • Globina potapljanja	∇ 5 m	∇ 5 m
Durchlaßöffnung/Korngröße • Inlet opening for grain size up to this diameter • Passage jusqu'à ce diamètre • Aspira corpi estranei fino a diametro Doorlaat tot een korrel-diameter van • Pasaje cuerpos extraños hasta el diametro de • Aspira corpos estranhos até ao diametro Indsuger snavspartikler med diameter på op til • Pmpaar fasta partiklar med diameter på max. • Imetävienv hiukkasten maks.halkaisija Suger opp fremmedlegemer med en diameter på opp til • Ανορθορο ξένα αντικείμενα με διάμετρο έως • capria kadar yabancı Max. srednica zasysanych ciat obcych • Maximalni průměr nasávaných cizích těles • Idegen testeket beszív átmérője Максимальный диаметр частиц твердой фракции в жидкости не более • Siurbia svetim kūnišus iki diametro • Imeb endasse vóórkehi läbimõõduga kuni Usisava strana tjelela do promjera • Aspiră corpur străine pînă la un diametru • Izsesa tuje delce z maximalnim primerom	Ø 3 mm	Ø 10 mm
Restwassermenge • Horizontal suction up to to approx. • Peut aspirer jusqu'à • Livello min. d'aspirazione • Restwaterhoeveelheid Nivel min. de aspiración • Nivel min. de aspiração • Min. sugehøjde • Min. sughöjd • Min.imukorkeus • Min. sugehøjde Ελάχιστη στάθμη αναρρόφησης • Min. emme seviyesi • Min. poziom zasysania • Minimalni saci uroven • Min. szivászint Минимальный уровень всасывания • Min. siurbimo lygis • Minimumtase sisseemmisel • Minimalan nivo usisavanja Nivel minim de aspiratje • Minimalni nivo izsesavanja	10 mm	15 mm
Gewicht • Weight • Poids • Peso • Gewicht • Peso • Nettovægt • Καθαρό βάρος • Vikt • Vekt • Peso Ciężar • Bec • Tömeg • Hmotnost • Ağirlik • Svoris • Kaal • N. Težina • Greutate	kg	kg
	4,2 /g=4,4	4,8 /g=5,0
Kartonabmessungen • Packing dimension • Dimensions emballage • Dimensioni imballo • Afmetingen van de verpakking Dimensiones de la caja • Emballagens dimensioner • Διαστάσεις συσκευασίας • Förpackningens dimensioner Pakkauksen mitat • Dimensões da embalagem • Wymiary opakowania • Размеры упаковок • Csomagolási méretek Pakuotės matmenys • Pakendimõõdud • Dimenzije pakovanja • Dimenzionai cutiei	L= B= H=	L= B= H=
	230 mm 200 mm 310 mm	230 mm 200 mm 340 mm

DRAINAGE		VORTEX			
SX 400 SXG 400	SX 600 SXG 600	SX 1000 SXG 1000	SX 1200 SXG 1200	SX 1100 SXG 1100	SX 1400 SXG 1400
230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
400 W	550 W	1100 W	1400 W	1100 W	1400 W
2,0 A	3,0 A	5,0 A	6,5 A	5,0 A	6,5 A
10 A	10 A	10 A	16 A	10 A	16 A
F	F	F	F	F	F
IP 68  	IP 68  	IP 68  	IP 68  	IP 68  	IP 68  
8 μ F	8 μ F	16 μ F	20 μ F	16 μ F	20 μ F
7 m	7 m	7,5 m	10 m	8,5 m	11 m
180 L/min	200 L/min	300 L/min	350 L/min	300 L/min	420 L/min
1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	2"	1" 1/2	2"
∇ 5 m	∇ 5 m	∇ 5 m	∇ 5 m	∇ 5 m	∇ 5 m
\varnothing 8 mm	\varnothing 10 mm	\varnothing 35 mm	\varnothing 35 mm	\varnothing 35 mm	\varnothing 35 mm
15 mm	20 mm	65 mm	65 mm	65 mm	65 mm
5,7 /g=5,9	5,8 /g=6,0	12,0	13,5	10,0	11,5
230 mm 200 mm 310 mm	230 mm 200 mm 310 mm	180 mm 235 mm 420 mm	180 mm 235 mm 420 mm	180 mm 235 mm 420 mm	180 mm 235 mm 420 mm

Technische Daten • Technical Datas • Donnés Techniques • Dati Tecnici • Technische gegevens Datos Técnicos • Tekniske data • Τεχνικά Δεδομένα • Tekniska data • Tekniset tiedot Dados Técnicos • Dane Techniczne • Технические данные • Műszaki adatok • Techniniai duomenys Techniniai duomenys • Tehnilised näitajad • Tehníckí podací • Date tehnicé	DRAINAGE	
	STS 300	STS 800
Netzspannung • Supply voltage • Tension du secteur • Tensione nominale • Netspanning • Tensión de alimentación Normal spending • Τάση παροχής • Nätspänning • Nimellisjännite • Tensão de alimentação • Napięcie zasilania Напряжение питания • Feszültség • Malilimo įtampa • Toitepinge • Napon mreže • Tensiunea de alimentare/frecventa	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
Aufnahmeleistung • Power consumption • Puissance absorbée • Potenza assorbita • Stroomverbruik Potencia consumida • Effektforbrug • Κατανάλωση στην ισχύς • Effektförbrukning • Sähkönk kulutus Potência consumida • Pochlaniana moc • Потребляемая мощность • Fogyasztás • Naudojama galia Tarbitav võimsus • Snaga • Putere consumata	300 W	800 W
Stromaufnahme • Current input • Intensité du courant d'utilisation • Corrente nominale • Stroomopname Corriente de entrada • Indgangsstrøm • Ένταση ρεύματος • Strömstyrka Syöttöjännite • Corrente de entrada Natężenie • Сила Тока • Aramerösség • Naudojama srovò • Voolu tugevus • Jačina struje Intensitate curent consumat	1,6 A	3,8 A
Erforderliche Absicherung • Required fuse min. • Fusible nécessaire • Fusibile necessario • Vereiste zekering (stop) Fusible requerido mínimo • Nødvendig sikring • Απαιτούμενη ασφαλεία • Erforderlig säkring • Tarvittava sulake Fusível necessário • Wymagany bezpiecznik • Плавыкий предохранитель • Szükséges biztosíték • Saugiklis (min.) Kaitse min. väärtus • Preporučiv osigurač od min. snage • Necesita siguranta fuzibila de	10 A	10 A
Isolationsklasse • Insulation class • Classe d'isolation • Classe d'isolamento • Isolatieklassa Clase aislamiento • Isoleringsklasse • Κατηγορία μόνωσης • Isoleringsklass • Eristysluokka Classe de isolamento • Klasa izolacji • Класс электроизоляционных материалов Szigetelési osztály • Izolaciijos klasė • Isolatsiooniklass • Izolacijska klasa • Clasa de izolare	F	F
Schutzart • Protective system • Protection • Protezione • Beschermingsklasse • Sistema de protecțion Beskyttelsessystem • Συστημά προστασίας • Skydd • Turvajärjestelmä • Sistema de protecção • System ochrony Защита • Védelem • Apsaugos laipsnis • Kaitsesüsteem ülekoormuse vastu • Zaštita Sistem de protectie electrica	IP 68  	IP 68  
Kondensatorkapazität • Condensor capacity • Capacité du condensateur • Capacità del condensatore • Condensatorcapaciteit Condensator • Kondensatorcapacitet • Ικανότητα συμπυκνωτή • Kondensatorcapacitet • Kondensatorin kapasiteetti Capacidade do condensador • Pojemność kondensatora • Мощность конденсатора • Kondenzátor kapacitása Kondensatoriaus talpasumas • Kondensatori võimsus • Kapacitet kondensator • Capacitatea condensatorului	8 µF	16 µF
Förderhöhe max. • Delivery head max • Hauteur de refoulement max. • Prevalenza max. • Opvoerhoogte Altura máxima de impulsión • Maks. løftehøjde • Μεγίστη ύψος εξομολής • Max. pumphöjd • Maks. veden paine Altura manométrica máxima • Maksymalna wysokość pompy • Максимальный напор • Max. terhelhetőség Didžiausias vandens slūpsas • Maksimaalne tõstekõrgus • Maksimalna visina dotoka • Inaltimea max. de refulare	7 m	9 m
Fördermenge max. • Pumping capacity max. • Refoulement max. • Portata max. • Aanzuigvolume • Caudal máximo Maks. gennemstrømning • Μεγίστη ικανότητα άντλησης • Max. kapacitet • Maks. pumppauskapasiteetti Caudal máximo • Natężenie przepływu • Производительность насоса • Max. teljesítmény Didžiausias siurblio našumas • Tootlikkus • Max. kapacitet pumpe • Debitul max. de refulare	140 L/min	220 L/min
Druckleitung mind. • Pressure lead min. • Conduite forcée min. • Diametro min. tubo mandata • Slangdoorlaat minimaal • Diám. mín. tubo de presión Diám. mín. tubo de descarga • Min. diameter for atgangslange • Tryckrörets min. diameter • Painelietkun min.halkaisija • Trykkrørets min. diameter Ελάχιστη διάμετρος αγωγού παροχής • Besleme borusu min. çapı • Min. średnica rury doprowadzającej • Průměr přívodního potrubí Α ημωσδόμετέτκ min. átérője • Максимальное сжимающее уолие Tiekimo varizdžio min. diametras Sissevooluooliku minimum läbimõõt Minimalan promjer izlazne cijevi • Diametriu minim de țevă de trimitere • Minimalni diameter cevi za odtok	1" 1/2	1" 1/2
Eintauchtiefe • Submersion depth • Submersion • Profundità d'immersione • Maximale opsteddiepte Profundidad de inmersión • Profundidade de imersão • Nedsænkingsdybde • Nedsænkingsdybde • Βόθος βύθισης Dalma eriniligi • Głębookość zanurzenia • Hloubka ponoru • Merülési mélység • Глубина погружения • Panirimo gylis Sügavus sissaktsimisel • Dubina uranjanja • Adincime de imersune • Globina potarjanja	 5 m	 5 m
Durchlaßöffnung/Korngröße • Inlet opening for grain size up to this diameter • Passage jusqu'à ce diamètre • Aspira corpi estranei fino a diametro Doorlaat tot een korrel-diameter van • Pasaje cuerpos extraños hasta el diametro de • Aspira corpos estranhos até ao diametro Indsuger snavspartikler med diameter på op til • Pmpar fasta partiklar med diameter på max. • Imetävienv hiukkasten maks.halkaisija Suger opp fremmedlegemer med en diameter på opp til • Ανφορρά ξένα αντικείμενα με διάμετρο έως • capara kad yabancu Max. srednica zasysanych ciał oboych • Maximalni průměr nasávaných cizích těles • Idegen testeket beszív átérője Максимальный диаметр частиц твердой фракции в жидкости не более • Siurbia svetim kūnius iki diametro • Imeb endasse vóórkehi läbimõõduga kuni Usisava strana tjelela do promjera • Aspirá corpurí stráine piná la un diametru • Izseba tuje delce z maximalnim primerom	Ø 8 mm	Ø 10 mm
Restwassermenge • Horizontal suction up to to approx. • Peut aspirer jusqu'à • Livello min. d'aspirazione • Restwaterhoeveelheid Nivel min. de aspiración • Nivel min. de aspiração • Min. sugehøjde • Min. sughöjd • Min.imukorkeus • Min. sugehøjde Ελάχιστη στάθμη αναρρόφησης • Min. emme seviyesi • Min. poziom zasysania • Minimalni saci úroveň • Min. szivárászint Минимальный уровень всасывания • Min. siurbimo lygis • Minimiumtase sisseememisel • Minimalan nivo usisavanja Nivel minim de aspirație • Minimalni nivo izsesavanja	20 mm	20 mm
Gewicht • Weight • Poids • Peso • Gewicht • Peso • Nettovægt • Καθαρό βάρος • Vikt • Vekt • Peso Ciężar • Bec • Tömeg • Hmotnost • Ağirlik • Svoris • Kaal • N. Težina • Greutate	kg	5,0
Kartonabmessungen • Packing dimension • Dimensions emballage • Dimensioni imballo • Afmetingen van de verpakking Dimensiones de la caja • Emballagens dimensioner • Διαστάσεις συσκευασίας Förpackningens dimensioner Pakkauksen mitat • Dimensões da embalagem • Wymiary opakowania • Размеры упаковок • Csomagolási méretek Pakuotės matmenys • Pakendimõõdud • Dimenzije pakovanja • Dimenzionai cutiei	L= 230 mm B= 200 mm H= 360 mm	230 mm 200 mm 360 mm

VORTEX		DRAINAGE		DRAINAGE	
STF 400	STF 1000	SX 350-S	SMC 1003	SPG 350	SPG 800
230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
400 W	1000 W	350 W	1000 W	350 W	800 W
2,0 A	4,8 A	1,4 A	4,5 A	2,0 A	3,8 A
10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A
F	F	F	F	F	F
IP 68  	IP 68  	IP 68  	IP 68  	IP 68  	IP 68  
8 µF	16 µF	5 µF	20 µF	6 µF	8 µF
5 m	10 m	7 m	34 m	7 m	9 m
140 L/min	240 L/min	150 L/min	120 L/min	120 L/min	200 L/min
1" 1/2	1" 1/2	1" 1/4	1"	1" 1/2	1" 1/2
 5 m	 5 m	 5 m	 20 m	 5 m	 5 m
Ø 25 mm	Ø 30 mm	Ø 2 mm	Ø 2 mm	Ø 3 mm	Ø 3 mm
40 mm	40 mm	2 mm	60 mm	10 mm	10 mm
5,0	7,0	4,5	10	4,5	6,5
230 mm 200 mm 400 mm	230 mm 200 mm 400 mm	230 mm 200 mm 310 mm	230 mm 200 mm 420 mm	230 mm 200 mm 310 mm	230 mm 200 mm 310 mm

















Technische Daten • Technical Data • Données Techniques • Dati Tecnici • Technische gegevens Datos Técnicos • Tekniske data • Τεχνικά Δεδομένα • Tekniska data • Tekniset tiedot Dados Técnicos • Dane Techniczne • Технические данные • Műszaki adatok • Techniniai duomenys Techniniai duomenys • Tehnilised näitajad • Tehnički podaci • Date tehnicе	DRAINAGE	
	TSN 200 HL	
Netzspannung • Supply voltage • Tension du secteur • Tensione nominale • Netspanning • Tensión de alimentación Normal spending • Τάση παροχής • Nätspänning • Nimellissännite • Tensão de alimentação • Napiecie zasilania Напряжение питания • Feszültség • Malilimo žampa • Toitepinge • Napon mreže • Tensiunea de alimentare/frecventa	230 V 50 Hz	
Aufnahmeleistung • Power consumption • Puissance absorbée • Potenza assorbita • Stroomverbruik Potencia consumida • Effektforbrug • Κατανάλωση στην ισχύ • Effektförbrukning • Sähkönkulutus Potência consumida • Pochlaniana moc • Потребляемая мощность • Fogyasztás • Naudojama galia Tarbitav võimsus • Snaga • Putere consumata	200 W	
Stromaufnahme • Current input • Intensité du courant d'utilisation • Corrente nominale • Stroomopname Corriente de entrada • Indgangsstrøm • Ένταση ρεύματος • Strömstyrka Syöttöjännite • Corrente de entrada Nätezenie • Сила Тока • Aramerösség • Naudojama srovò • Voolu tugevus • Jačina struje Intensitate curent consumat	0,9 A	
Erforderliche Absicherung • Required fuse min. • Fusible nécessaire • Fusibile necessario • Vereiste zekering (stop) Fusible requerido mínimo • Nødvendig sikring • Απαιτούμενη ασφάλεια • Erforderlig säkring • Tarvittava sulake Fusível necessário • Wymagany bezpiecznik • Плавыкий прадохранітэль • Szükséges biztosíték • Saugiklis (min.) Kaitse min. väärtus • Preporučivn osigurač od min. snage • Necesita siguranta fuzibila de	10 A	
Isolationsklasse • Insulation class • Classe d'isolation • Classe d'isolamento • Isolatieklassse Clase aislamiento • Isoleringsklasse • Κατηγορία μόνωσης • Isoleringsklass • Eristysluokka Classe de isolamento • Klasa izolacji • Класс электроизоляционных материалов Szigetelési osztály • Izolaciijos klasė • Isolatsiooniklass • Izolacijska klasa • Clasa de izolare	F	
Schutzart • Protective system • Protection • Protezione • Beschermingsklasse • Sistema de protecção Beskyttelsessystem • Συστημα προστασίας • Skydd • Turvajärjestelmä • Sistema de protecção • System ochrony Защита • Védelem • Apsaugos laipsnis • Kaitsesüsteem ülekoormuse vastu • Zaštita Sistem de protectie electrica	IP 68	 
Kondensatorkapazität • Condensor capacity • Capacité du condensateur • Capacità del condensatore • Condensatorcapaciteit Condensador • Kondensatorcapacitet • Ικανότητα συμπύκνωσης • Kondensatorcapacitet • Kondensatorin kapasiteetti Capacidade do condensador • Pojemność kondensatora • Мощность конденсатора • Kondenzátor kapacitása Kondensatoriaus talpasumas • Kondensatori võimsus • Kapacitet kondensator • Capacitatea condensatorului	4 µF	
Förderhöhe max. • Delivery head max • Hauteur de refoulement max. • Prevalenza max. • Opvoerhoogte Altura máxima de impulsión • Maks. løftehøjde • Μεγίστο ύψος εξαρτητή • Max. pumphöjd • Maks. veden paine Altura manométrica máxima • Maksymalna wysokość pompy • Максимальный напор • Max. terhelhetőség Didžiausias vandens talpasumas • Maksimaalne tõstekõrgus • Maksimaalna visina dotoka • Inaltimea max. de refluxare	5 m	
Fördermenge max. • Pumping capacity max. • Refoulement max. • Portata max. • Aanzuigvolume • Caudal máximo Maks. gennemstrømning • Μεγίστη ικανότητα άντλησης • Max. capacitet • Maks. pumppauskapasiteetti Caudal máximo • Nátezenie prizerplyvu • Производительность насоса • Max. teljesitmeny Didžiausias siurblio našumas • Tootlikkus • Max. kapacitet pumpe • Debitul max. de refluxare	60 L/min	
Druckleitung mind. • Pressure lead min. • Conduite forcée min. • Diametro min. tubo mandata • Slangdoorlaat minimaal • Diám. mín. tubo de presión Diám. mín. tubo de descarga • Min. diameter for atgangslinje • Tryckrörets min. diameter • Paineletkun min.halkaisija • Trykkrørets min. diameter Ελάχιστη διάμετρος άγωγού παροχής • Besleme borusu min. çapı • Min. średnica rury doprowadzającej • Průměr prvodního potrubí Α minimumszézeték min. átmérője • Максимальное сжимающее усилие Тiekimo varizdžio min. diametras Sissevooluooliku minimum läbimõõt Minimalan promjer izlazne cijevi • Diametriu minim de țevă de trimitere • Minimalni diameter cevi za odtok	1"	
Eintauchtiefe • Submersion depth • Submersion • Profundità d'immersione • Maximale opsteldiepte Profundidad de inmersión • Profundidade de imersão • Nedsänkingsdybde • Nedsänkingsdjup • Nedsänkingsdybde • Βόθος βύθισης Dalma derinligi • Głębokość zanurzenia • Hlubka ponoru • Merülési mélység • Глубина погружения • Panirimo gylis Sügavus sissaktsmisel • Dubina uranjanja • Adincime de imersune • Globina potapljanja	∇ 5 m	
Durchlaßöffnung/Korngröße • Inlet opening for grain size up to this diameter • Passage jusqu'à ce diamètre • Aspira corpi estranei fino a diametro Doorlaat tot een korrel-diameter van • Pasaje cuerpos extraños hasta el diametro de • Aspira corpos estranhos até ao diametro Insuper snavspartikler med diameter på op til • Pmpaar fasta partiklar med diameter på max. • Imetäviän hiukkasten maks.halkaisija Suger opp fremmedlegemer med en diameter på opp til • Ανορθορά ξένα αντικείμενα με διάμετρο έως • garpa kada yabancu Max. srednica zasypanych ciał oboych • Maximalni průměr nasávaných cizích těles • Idegen testetek beszív átmérője Максимальный диаметр частиц твердой фракции в жидкости не более • Siurbia svetimūkinūs iki diametro • Imeb endasse vōorkehi läbimõõduga kuni Usisava strana tjelela do promjera • Aspiră corpur străine pînă la un diametru • Izsesa tuje delce z maximalim primerom	Ø 3 mm	
Restwassermenge • Horizontal suction up to to approx. • Peut aspirer jusqu'à • Livello min. d'aspirazione • Restwaterhoeveelheid Nivel min. de aspiración • Nivel min. de aspiração • Min. sugehøjde • Min. sughöjd • Min.imukorkeus • Min. sugehøyde Ελάχιστη στάθμη αναρρόφησης • Min. emme sevijysi • Min. poziom zasywania • Minimalni saci uroven • Min. szivárvizint Минимальный уровень всасывания • Min. siurbimo lygis • Minimumtase sisseemmisel • Minimalan nivo usisavanja Nivel minim de aspirăție • Minimalni nivo izsesavanja	5 mm	
Gewicht • Weight • Poids • Peso • Gewicht • Peso • Nettovægt • Καθαρό βάρος • Vikt • Vekt • Peso Ciężar • Bec • Tömeg • Hmotnost • Ağrlık • Svoris • Kaal • N. Težina • Greutate	kg	3,5
Kartonabmessungen • Packing dimension • Dimensions emballage • Dimensioni imballo • Afmetingen van de verpakking Dimensiones de la caja • Emballagens dimensioner • Διαστάσεις συσκευασίας • Förpackningens dimensioner Pakkauksen mitat • Dimensões da embalagem • Wymiary opakowania • Размеры упаковок • Csomagolási méretek Pakuotės matmenys • Pakendimõõdud • Dimenzije pakovanja • Dimenzionile cutiei	L= B= H=	200 mm 170 mm 285 mm

DRAINAGE			VORTEX		
SDX 400 HL	SDX 1100 HL	SX 600 D HL	SVX 550 HL	SVX 1100 HL	SX 1000 V HL
230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
400 W	1100 W	600 W	550 W	1100 W	1000 W
2,0 A	5,0 A	2,8 A	3,0 A	5,0 A	4,8 A
10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A
F	F	F	F	F	F
IP 68 	IP 68 	IP 68 	IP 68 	IP 68 	IP 68 
8 µF	16 µF	8 µF	8 µF	16 µF	20 µF
6,5 m	9 m	7,5 m	7 m	10 m	8,5 m
120 L/min	280 L/min	230 L/min	180 L/min	250 L/min	300 L/min
1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	2"	1" 1/2
 5 m	 5 m	 5 m	 5 m	 5 m	 5 m
Ø 4 mm	Ø 4 mm	Ø 3 mm	Ø 40 mm	Ø 40 mm	Ø 20 mm
20 mm	30 mm	30 mm	60 mm	60 mm	30 mm
5,2 Kg.	7,6 Kg.	6,3 Kg.	6,3 Kg.	7,5 Kg.	7,6 Kg.
L=230 mm B=200 mm H=310 mm	L=230 mm B=200 mm H=400 mm	L=230 mm B=200 mm H=400 mm	L=230 mm B=200 mm H=400 mm	L=230 mm B=200 mm H=400 mm	L=230 mm B=200 mm H=400 mm



















Technische Daten • Technical Datas • Donnés Techniques • Dati Tecnici • Technische gegevens Datos Técnicos • Tekniske data • Τεχνικά Δεδομένα • Tekniska data • Teknistet tiedot Dados Técnicos • Dane Techniczne • Технические данные • Műszaki adatok • Techniniai duomenys Techniniai duomenys • Tehnilised näitajad • Tehníckí podaci • Date tehnicé	DRAINAGE		
	STS 300 HL	STS 800 HL	
Netzspannung • Supply voltage • Tension du secteur • Tensione nominale • Netspanning • Tensión de alimentación Normal spænding • Τάση παροχής • Nätspänning • Nimellissännite • Tensão de alimentação • Napięcie zasilania Напряжение питания • Feszültség • Malilimo įtampa • Toitepinge • Napon mreže • Tensiunea de alimentare/frecventa	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	
Aufnahmeleistung • Power consumption • Puissance absorbée • Potenza assorbita • Stroomverbruik Potencia consumida • Effektforbrug • Κατανάλωση στην ισχύς • Effektförbrukning • Sähkön kulutus Potência consumida • Pochlaniana moc • Потребляемая мощность • Fogyasztás • Naudojama galia Tarbitav võimsus • Snaga • Putere consumata	300 W	800 W	
Stromaufnahme • Current input • Intensité du courant d'utilisation • Corrente nominale • Stroomopname Corriente de entrada • Indgangsstrøm • Ένταση ρεύματος • Strömstyrka Syöttöjännite • Corrente de entrada Natężenie • Сила Тока • Aramerösség • Naudojama srovò • Voolu tugevus • Jačina struje Intensitate curent consumat	1,6 A	3,8 A	
Erforderliche Absicherung • Required fuse min. • Fusible nécessaire • Fusibile necessario • Vereiste zekering (stop) Fusible requerido mínimo • Nødvendig sikring • Απαιτούμενη ασφάλεια • Erforderlig säkring • Tarvittava sulake Fusível necessário • Wymagany bezpiecznik • Плавыкий предохранитель • Szükséges biztosíték • Saugiklis (min.) Kaitsme min. väärtus • Preporučiv osigurač od min. snage • Necesita siguranta fuzibila de	10 A	10 A	
Isolationsklasse • Insulation class • Classe d'isolation • Classe d'isolamento • Isolatieklassa Clase aislamiento • Isoleringsklasse • Κατηγορία απομόνωσης • Isoleringsklass • Eristysluokka Classe de isolamento • Klasa izolacji • Класс электроизоляционных материалов Szigetelési osztály • Izolacijios klasė • Isolatsiooniklass • Izolacijska klasa • Clasa de izolare	F	F	
Schutzart • Protective system • Protection • Protezione • Beschermingsklasse • Sistema de protecção Beskyttelsessystem • Συτήματα προστασίας • Skydd • Turvajärjestelmä • Sistema de protecção • System ochrony Защита • Védelem • Apsaugos laipsnis • Kaitsesüsteem ülekoormuse vastu • Zašlita Sistem de protectie electrica	IP 68	IP 68	
Kondensatorkapazität • Condensor capacity • Capacité du condensateur • Capacità del condensatore • Condensatorcapaciteit Condensator • Kondensatorcapacitet • Ικανότητα συμπυκνωτή • Kondensatorcapacitet • Kondensatorin kapasiteetti Capacidade do condensador • Pojemność kondensatora • Мощность конденсатора • Kondenzátor kapacitása Kondensatoriaus talpasumas • Kondensatori võimsus • Kapacitet kondensator • Capacitatea condensatorului	8 µF	16 µF	
Förderhöhe max. • Delivery head max • Hauteur de refoulement max. • Prevalenza max. • Opvoerhoogte Altura máxima de impulsión • Maks. løftehøjde • Μεγίστη ύψος εξομωλής • Max. pumphöjd • Maks. veden paine Altura manométrica máxima • Maksymalna wysokość popędu • Максимальный напор • Max. terhelhetőség Didžiausias vandens slūpsmas • Maksimaalne tõstekõrgus • Maksimaalne visina dotoka • Inaltineea max. de refluxare	7 m	9 m	
Fördermenge max. • Pumping capacity max. • Refoulement max. • Portata max. • Aanzuigvolume • Caudal máximo Maks. gennemstrømning • Μεγίστη ικανότητα άντλησης • Max. kapacitet • Maks. pumppauskapasiteetti Caudal máximo • Natężenie przepływu • Производительность насоса • Max. teljesítmény Didžiausias siurblio našumas • Tootlikkus • Max. kapacitet pumpe • Debitul max. de refluxare	140 L/min	220 L/min	
Druckleitung mind. • Pressure lead min. • Conduite forcée min. • Diametro min. tubo mandata • Slangdoorraat minimaal • Diám. mín. tubo de presión Diám. mín. tubo de descarga • Min. diameter for afgangsslange • Trykrørets min. diameter • Paineletkun min.halkaisija • Trykkrorets min. diameter Ελάχιστη διάμετρος άγωγού παροχής • Besleme borusu min. çapı • Min. średnica rury doprowadzającej • Průměr prvodního potrubí A nyomószövetek min. átmérője • Максимальное сжимающее утолще Тiekimo vamzdžio min. diametras Sissevooluvoorliku minimum läbimõõt Minimalan promjer izlazne cijevi • Diametru minim de țevă de trimitere • Minimalni diameter cevi za odtok	1" 1/2	1" 1/2	
Eintauchtiefe • Submersion depth • Submersion • Profundità d'immersione • Maximale opsteldiepte Profundidad de inmersión • Profundidade de imersão • Nedsænkingsdybde • Nedsænkingsdybde • Βάθος βύθισης Dalma derinligi • Glebokóšć zanurzenia • Hloubka ponoru • Merülési mélység • Глубина погружения • Panirimo gylis Sügavus sissikasimisel • Dubina uranjanja • Adincime de imersiune • Globina potlpanja	∇ 5 m	∇ 5 m	
Durchblöffnung/Korngröße • Inlet opening for grain size up to this diameter • Passage jusqu'à ce diamètre • Aspira corpi estranei fino a diametro Doorlaat tot een korrel-diameter van • Pasaje cuerpos extraños hasta el diametro de • Aspira corpos estranhos até ao diametro Indsuger snavspartikel med diameter på op til • Pmpaar fasta partiklar med diameter på max. • Imetäviien hiukkasten maks.halkaisija Suger opp fremmedlegemler med en diameter på opp til • Ανορθορά ξένα αντικείμενα με διάμετρο έως • caprina cardar yabano Max. średnica zasysanych ciał obcych • Maximalni průměr nasávaných cizích těles • Idegen testeket beszív átmérője Максимальный диаметр твердой фракции в жидкости не более • Siurbia svetim kūnius iki diametro • Imeb endosse vóórkehi läbimõõdu kuni Usisava strana tjelela do promjera • Aspirá corpurí stráine pliná la un diametru • Izseša tuje delce z maksimalnim primerom	Ø 8 mm	Ø 10 mm	
Restwassermenge • Horizontal suction up to to approx. • Peut aspirer jusqu'à • Livello min. d'aspirazione • Restwaterhoeveelheid Nivel min. de aspiración • Nivel min. de aspiração • Min. sugehøjde • Min. sughöjd • Min.imukorkeus • Min. sugehøjde Ελάχιστη στάθμη αναρρόφησης • Min. emme seviyesi • Min. poziom zasysania • Minimalni saci úroveň • Min. szivárászint Минимальный уровень всасывания • Min. siurbimo lygis • Minimumtase sisseimemisel • Minimalan nivo usisavanja Nivel minim de aspirăție • Minimalni nivo izsesavanja	20 mm	20 mm	
Gewicht • Weight • Poids • Peso • Gewicht • Peso • Nettovægt • Καθαρό βάρος • Vikt • Vekt • Peso Ciężar • Bec • Tõmeg • Hmotnost • Ağirlik • Svoris • Kaal • N. Težina • Greutate	kg	5,0	6,5
Kartonabmessungen • Packing dimension • Dimensions emballage • Dimensioni imballo • Afmetingen van de verpakking Dimensiones de la caja • Emballagens dimensioner • Διαστάσεις συσκευασίας • Förpackningens dimensioner Pakkauksen mität • Dimensões da embalagem • Wymiary opakowania • Размеры упаковок • Csomagolási méretek Pakuotės matmenys • Pakendimõõdud • Dimenzije pakovanja • Dimensiunile cutiei	L= 230 mm B= 200 mm H= 360 mm	230 mm 200 mm 360 mm	

VORTEX		DRAINAGE		DRAINAGE	
STF 400 HL	STF 1000 HL	SX 350-S HL	SMC 1003 HL	SPG 350 HL	SPG 800 HL
230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
400 W	1000 W	350 W	1000 W	350 W	800 W
2,0 A	4,8 A	1,4 A	4,5 A	2,0 A	3,8 A
10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A
F	F	F	F	F	F
IP 68 ●●	IP 68 ●●	IP 68 ●●	IP 68 ●●	IP 68 ●●	IP 68 ●●
8 µF	16 µF	5 µF	20 µF	6 µF	8 µF
5 m	10 m	7 m	34 m	7 m	9 m
140 L/min	240 L/min	150 L/min	120 L/min	120 L/min	200 L/min
1" 1/2	1" 1/2	1" 1/4	1"	1" 1/2	1" 1/2
▽ 5 m	▽ 5 m	▽ 5 m	▽ 20 m	▽ 5 m	▽ 5 m
Ø 25 mm	Ø 30 mm	Ø 2 mm	Ø 2 mm	Ø 3 mm	Ø 3 mm
40 mm	40 mm	2 mm	60 mm	10 mm	10 mm
5,0	7,0	4,5	10	4,5	6,5
230 mm 200 mm 400 mm	230 mm 200 mm 400 mm	230 mm 200 mm 310 mm	230 mm 200 mm 420 mm	230 mm 200 mm 310 mm	230 mm 200 mm 310 mm

Technische Daten • Technical Data • Données Techniques • Dati Tecnici • Technische gegevens Datos Técnicos • Tekniske data • Τεχνικά Δεδομένα • Tekniska data • Tekniset tiedot Dados Técnicos • Dane Techniczne • Технические данные • Műszaki adatok • Techniniai duomenys Techniniai duomenys • Tehnilised näitajad • Tehníckí podaci • Date tehnicе	DRAINAGE	
	SDC 200	SDC 300
Netzspannung • Supply voltage • Tension du secteur • Tensione nominale • Netspanning • Tensión de alimentación Normal spænding • Τάση παροχής • Νάτspanning • Nimellissännite • Tensão de alimentação • Napiecie zasilania Напряжение питания • Feszültség • Malilimo įtampa • Toitepinge • Napon mreže • Tensiunea de alimentare/frecventa	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
Aufnahmeleistung • Power consumption • Puissance absorbée • Potenza assorbita • Stroomverbruik Potencia consumida • Effektforbrug • Κατανάλωση στην ισχύς • Effektförbrukning • Sähkökulutus Potência consumida • Pochlaniana moc • Потребляемая мощность • Fogyasztás • Naudojama galia Tarbitav võimsus • Snaga • Putere consumata	200 W	300 W
Stromaufnahme • Current input • Intensité du courant d'utilisation • Corrente nominale • Stroomopname Corriente de entrada • Indgangsstrøm • Ένταση ρεύματος • Strömstyrka Syöttöjännite • Corrente de entrada Natężenie • Сила Тока • Aramerösség • Naudojama srovò • Voolu tugevus • Jačina struje Intensitate curent consumat	0,9 A	1,6 A
Erforderliche Absicherung • Required fuse min. • Fusible nécessaire • Fusibile necessario • Vereiste zekering (stop) Fusible requerido mínimo • Nødvendig sikring • Απαιτούμενη ασφάλεια • Erforderlig säkring • Tarvittava sulake Fusível necessário • Wymagany bezpiecznik • Плавыкий предохранитель • Szükséges biztosíték • Saugiklis (min.) Kaitsе min. väärtus • Preporučiv osigurač od min. snage • Necesita siguranta fuzibila de	10 A	10 A
Isolationsklasse • Insulation class • Classe d'isolation • Classe d'isolamento • Isolatieklassa Clase aislamiento • Isoleringsklasse • Κατηγορία απομόνωσης • Isoleringsklass • Eristysluokka Classe de isolamento • Klasa izolacji • Класс электроизоляционных материалов Szigetelési osztály • Izolacijios klasė • Isolatsiooniklass • Izolacijska klasa • Clasa de izolare	F	F
Schutzart • Protective system • Protection • Protezione • Beschermingsklasse • Sistema de protecção Beskyttelsessystem • Συ'στημα προστασίας • Skydd • Turvajärjestelmä • Sistema de protecção • System ochrony Защита • Védelem • Apsaugos laipsnis • Kaitsesüsteem ülekoormuse vastu • Zašlita Sistem de protectie electrica	IP 68 ●●	IP 68 ●●
Kondensatorkapazität • Condensor capacity • Capacité du condensateur • Capacità del condensatore • Condensatorcapaciteit Condensator • Kondensatorcapacitet • Ικανότητα συμπυκνωτή • Kondensatorcapacitet • Kondensatorin kapasiteetti Capacidade do condensador • Pojemność kondensatora • Мощность конденсатора • Kondenzátor kapacitása Kondensatoriaus talpasumas • Kondensatori võimsus • Kapacitet kondensator • Capacitatea condensatorului	4 µF	5 µF
Förderhöhe max. • Delivery head max • Hauteur de refoulement max. • Prevalenza max. • Opvoerhoogte Altura máxima de impulsión • Maks. løftehøjde • Μεγίστη ύψος εξομύλισης • Max. pumphöjd • Maks. veden paine Altura manométrica máxima • Maksymalna wysokość popędu • Максимальный напор • Max. terhelhetőség Didžiausias vandens slūpsmas • Maksimaalne tõstekõrgus • Maksimalna visina dotoka • Inaltineea max. de refluxare	5 m	7 m
Fördermenge max. • Pumping capacity max. • Refoulement max. • Portata max. • Aanzuigvolume • Caudal máximo Maks. gennemstrømning • Μεγίστη ικανότητα άντλησης • Max. kapacitet • Maks. pumppauskapasiteetti Caudal máximo • Natężenie przepływu • Производительность насоса • Max. teljesítmény Didžiausias siurblio našumas • Tootlikkus • Max. kapacitet pumpe • Debitul max. de refluxare	60 L/min	100 L/min
Druckleitung mind. • Pressure lead min. • Conduite forcée min. • Diametro min. tubo mandata • Slangdoorraat minimaal • Diám. mín. tubo de presión Diám. mín. tubo de descarga • Min. diameter for atgangslange • Trykrørets min. diameter • Paineletkun min.halkaisija • Trykrørets min. diameter Ελάχιστη διάμετρος άγωγού παροχής • Besleme borusu min. çapı • Min. średnica rury doprowadzającej • Průměr prvodního potrubí A nyomószöveték min. átmérője • Максимальное сжимающее усилие Тiekimo vamzdžio min. diametras Sissevooluooliku minimum läbimõõt Minimalan promjer izlazne cijevi • Diametru minim de țevă de trimitere • Minimalni diameter cevi za odtok	1"	1" 1/2
Eintauchtiefe • Submersion depth • Submersion • Profundità d'immersione • Maximale opsteldiepte Profundidad de inmersión • Profundidade de imersão • Nedsänkingsdybde • Nedsänkingsdybde • Båbos βύθιση Dalma derinligi • Glebokost zanurzenia • Hloubka ponoru • Merülési mélység • Глубина погружения • Panirimo gylis Sügavus sissikasimisel • Dubina uranja • Adincime de imersune • Globina potlpanja	∇ 5 m	∇ 5 m
Durchblöffnung/Korngröße • Inlet opening for grain size up to this diameter • Passage jusqu'à ce diamètre • Aspira corpi estranei fino a diametro Doorraat tot een korrel-diameter van • Pasaje cuerpos extraños hasta el diametro de • Aspira corpos estranhos até ao diametro Indsuger snavspartikel med diameter på op til • Pmpar fasta partiklar med diameter på max. • Imetäviien hiukkasten maks.halkaisija Suger opp fremmedlegemer med en diameter på opp til • Ανορθορόξια αντικείμενα με διάμετρο έως • гарпа кадар yabanoo Max. średnica zasysanych ciał obcych • Maximalni průměr nasávaných cizích těles • Idegen testeket beszív átmérője Максимальный диаметр частиц твердой фракции в жидкости не более • Siurbia svėlimkūnius iki diametro • Imeb endosse vóórkehi läbimõõdua kuni Usisava strana tjelela do promjera • Aspiră corpur străine pînă la un diametru • Izseba tuje delce z maksimalnim primerom	Ø 3 mm	Ø 5 mm
Restwassermenge • Horizontal suction up to to approx. • Peut aspirer jusqu'à • Livello min. d'aspirazione • Restwaterhoeveelheid Nivel min. de aspiración • Nivel min. de aspiração • Min. sugehøjde • Min. sughöjd • Min.imukorkeus • Min. sugehøyde Ελάχιστη στάθμη αναρρόφησης • Min. emme seviyesi • Min. poziom zasysania • Minimalni saci úroveň • Min. szivásvizint Минимальный уровень всасывания • Min. siurbimo lygis • Minimumtase sisseimemisel • Minimalan nivo usisavanja Nivel minim de aspirăre • Minimalni nivo izsesavanja	5 mm	15 mm
Gewicht • Weight • Poids • Peso • Gewicht • Peso • Nettovægt • Καθαρό βάρος • Vikt • Vekt • Peso Ciężar • Bec • Tömeg • Hmotnost • Ağırlık • Svoris • Kaal • N. Težina • Greutate	3,5 Kg.	4,4 Kg.
Kartonabmessungen • Packing dimension • Dimensions emballage • Dimensioni imballo • Afmetingen van de verpakking Dimensiones de la caja • Emballagens dimensioner • Διαστάσεις συσκευασίας • Förpacknings dimensioner Pakkauksen mitat • Dimensões da embalagem • Wymiary opakowania • Размеры упаковок • Csomagolási méretek Pakuotės matmenys • Pakendimõõdud • Dimenzije pakovanja • Dimensiunile cutiei	L=200 mm B=170 mm H=285 mm	L=230 mm B=200 mm H=310 mm

DRAINAGE	DRAINAGE	VORTEX		DRAINAGE		
SDC 550-G	SDC 750	SVC 400	SVC 900	SMC 1003	SDX 600	
230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	
550 W	750 W	400 W	900 W	1000 W	600 W	
3,0 A	3,8 A	2,0 A	4,5 A	4,5 A	2,8 A	
10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	
F	F	F	F	F	F	
IP 68  	IP 68  	IP 68  	IP 68  	IP 68  	IP 68  	
8 µF	8 µF	8 µF	12 µF	20 µF	8 µF	
8 m	10 m	5 m	10 m	34 m	7,5m	
165 L/min	190 L/min	140 L/min	230 L/min	120 L/min	230 L/min	
1"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1"	1" 1/2	
 5 m	 5 m	 5 m	 5 m	 20 m	 5 m	
Ø 5 mm	Ø 8 mm	Ø 30 mm	Ø 35 mm	Ø 2 mm	Ø 3 mm	
15 mm	20 mm	50 mm	50 mm	60 mm	30 mm	
5,4 Kg.	6 Kg.	4,5 Kg.	6,6 Kg.	10 Kg.	6,3 Kg.	
L=230 mm B=200 mm H=340 mm	L=230 mm B=200 mm H=340 mm	L=230 mm B=200 mm H=340 mm	L=230 mm B=200 mm H=400 mm	L=230 mm B=200 mm H=420 mm	L=230 mm B=200 mm H=400 mm	

Technische Daten • Technical Datas • Donnés Techniques • Dati Tecnici • Technische gegevens Datos Técnicos • Tekniska data • Τεχνικά Δεδομένα • Tekniska data • Tekniskt tiedot Dados Técnicos • Dane Techniczne • Технические данные • Műszaki adatok • Techniniai duomenys Techniniai duomenys • Tehnilised näitajad • Tehníckí podaci • Date tehnicé	DRAINAGE	
	SPX 400 D	SPX 900 D
Netzspannung • Supply voltage • Tension du secteur • Tensione nominale • Netspanning • Tensión de alimentación Normal spænding • Τάση παροχής • Nätspänning • Nimellissännite • Tensão de alimentação • Napięcie zasilania Напряжение питания • Feszültség • Matilimo įtampa • Toitepinge • Napon mreže • Tensiunea de alimentare/frecventa	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
Aufnahmeleistung • Power consumption • Puissance absorbée • Potenza assorbita • Stroomverbruik Potencia consumida • Effektforbrug • Κατανάλωση στην ισχύ • Effektförbrukning • Sähkön kulutus Potência consumida • Pochlaniana moc • Потребляемая мощность • Fogyasztás • Naudojama galia Tarbitav võimsus • Snaga • Putere consumata	400 W	900 W
Stromaufnahme • Current input • Intensité du courant d'utilisation • Corrente nominale • Stroomopname Corriente de entrada • Indgangsstrøm • Ένταση ρεύματος • Strömstyrka Syöttöjännite • Corrente de entrada Näteženie • Сила Тока • Aramerösség • Naudojama srovò • Voolu tugevus • Jačina struje Intensitate curent consumat	2,0 A	4,3A
Erforderliche Absicherung • Required fuse min. • Fusible nécessaire • Fusibile necessario • Vereiste zekering (stop) Fusible requerido mínimo • Nødvendig sikring • Απαιτούμενη ασφάλεια • Erforderlig säkring • Tarvittava sulake Fusível necessário • Wymagany bezpiecznik • Плавыкий предохранитель • Szükséges biztosíték • Saugiklis (min.) Kaitse min. väärtus • Preporučiv osigurač od min. snage • Necesita siguranta fuzibila de	10 A	10 A
Isolationsklasse • Insulation class • Classe d'isolation • Classe d'isolamento • Isolatieklassa Classe aislamiento • Isoleringsklasse • Κατηγορία απομόνωσης • Isoleringsklass • Eristysluokka Classe de isolamento • Klasa izolacji • Класс электроизоляционных материалов Szigetelési osztály • Izolacijios klasė • Isolatsiooniklass • Izolacijska klasa • Clasa de izolare	F	F
Schutzart • Protective system • Protection • Protezione • Beschermingsklasse • Sistema de protecțion Beskytelsessystem • Συστήμα προστασίας • Skydd • Turvajärjestelmä • Sistema de protecção • System ochrony Защита • Védelem • Apsaugos laipsnis • Kaitesüsteem ülekoormuse vastu • Zaštita Sistem de protectie electrica	IP 68 ●●	IP 68 ●●
Kondensatorkapazität • Condensor capacity • Capacité du condensateur • Capacità del condensatore • Condensatorcapaciteit Condensator • Kondensatorcapacitet • Ικανότητα συμπυκνωτή • Kondensatorcapacitet • Kondensatorin kapasiteetti Capacidade do condensador • Pojemność kondensatora • Мощность конденсатора • Kondenzátor kapacitása Kondensatoriaus talpumas • Kondensatori võimsus • Kapacitet kondensator • Capacitatea condensatorului	8 µF	12 µF
Förderhöhe max. • Delivery head max • Hauteur de refoulement max. • Prevalenza max. • Opvoerhoogte Altura máxima de impulsión • Maks. løftehøjde • Μεγίστη ύψος εξομύλισης • Max. pumphöjd • Maks. veden paine Altura manométrica máxima • Maksymalna wysokość popędu • Максимальный напор • Max. terhelhetőség Didžiausias vandens talpumas • Maksimalne tóstékórgus • Maksimalna visina dotoka • Inaltimea max. de refluxare	7 m	9 m
Fördermenge max. • Pumping capacity max. • Refoulement max. • Portata max. • Aanzuigvolume • Caudal máximo Maks. gennemstrømning • Μεγίστη ικανότητα άντλησης • Max. kapacitet • Maks. pumppauskapasiteetti Caudal máximo • Natężenie przepływu • Производительность насоса • Max. teljesítmény Didžiausias siurblio našumas • Tootlikkus • Max. kapacitet pumpe • Debitul max. de refluxare	130 L/min	200 L/min
Druckleitung mind. • Pressure lead min. • Conduite forcée min. • Diametro min. tubo mandata • Slangdoorraat minimaal • Diám. mín. tubo de presión Diám. mín. tubo de descarga • Min. diameter for afgangsslange • Trykrörets min. diameter • Paineletkun min.halkaisija • Trykkrorets min. diameter Ελάχιστη διάμετρος άγωγού παροχής • Besleme borusu min. çapı • Min. średnica rury doprowadzającej • Průměr prvodního potrubí A nyomószövetek min. átmérője • Максимальное сжимающее уюлие Тiekimo vamzdžio min. diametras Sissevooluooliku minimum läbimõõt Minimalan promjer izlazne cijevi • Diametru minim de țevă de trimitere • Minimalni diameter cevi za odtok	1" 1/2	1" 1/2
Eintauchtiefe • Submersion depth • Submersion • Profundità d'immersione • Maximale opsteldiepte Profundidad de inmersión • Profundidade de imersão • Nedsänkingsdybde • Nedsenkingsdybde • Båbos bñitelse Dalma derinligi • Głębokość zanurzenia • Hloubka ponoru • Merülési mélység • Глубина погружения • Panirimo gylis Sügavus sissakastmisel • Dubina uranja • Adincime de imersiune • Globina potlpanja	∇ 5 m	∇ 5 m
Durchblöffnung/Korngröße • Inlet opening for grain size up to this diameter • Passage jusqu'à ce diamètre • Aspira corpi estranei fino a diametro Doorraat tot een korel-diameter van • Pasaje cuerpos extraños hasta el diametro de • Aspira corpos estranhos até ao diametro Indsuger snavspartikel med diameter på op til • Pmpar fasta partiklar med diameter på max. • Imetäviän hiukkasten maks.halkaisija Suger opp fremmedlegemler med en diameter på opp til • Ανορθορόξ έξω αντικείμενα με διάμετρο έως • garpa kadar yabano Max. średnica zasysanych ciał oboych • Maximalni průměr nasávaných cizích těles • Idegen testeket beszív átmérője Максимальный диаметр частиц твердой фракции в жидкости не более • Siurbia sveimikūnius iki diametro • Imeb endasse vóórkehi läbimõõdu kuni Usisava strana tjelela do promjera • Aspira corpurii străine pînă la un diametru • Izsesa tuje delce z maksimalnim primerom	Ø 8 mm	Ø 8 mm
Restwassermenge • Horizontal suction up to to approx. • Peut aspirer jusqu'à • Livello min. d'aspirazione • Restwaterhoeveelheid Nivel min. de aspiración • Nivel min. de aspiração • Min. sugehøjde • Min. sughöjd • Min.imukorkeus • Min. sugehøyde Ελάχιστη στάθμη αναρρόφησης • Min. emme seviyesi • Min. poziom zasysania • Minimalni saci úroveň • Min. szivárászint Минимальный уровень всасывания • Min. siurbimo gylis • Minimumtase sisseimemisel • Minimalan nivo usisavanja Nivel minim de aspiratje • Minimalni nivo izsesavanja	20 mm	20 mm
Gewicht • Weight • Poids • Peso • Gewicht • Peso • Nettovægt • Καθαρό βάρος • Vikt • Vekt • Peso Ciężar • Bec • Tõmeg • Hmotnost • Ağirlik • Svoris • Kaal • N. Težina • Greutate	4,9 Kg.	6,7 Kg.
Kartonabmessungen • Packing dimension • Dimensions emballage • Dimensioni imballo • Afmetingen van de verpakking Dimensiones de la caja • Emballagens dimensioner • Διαστάσεις συσκευασίας • Förpackningens dimensioner Pakkauksen mitat • Dimensões da embalagem • Wymiary opakowania • Размеры упаковок • Csomagolási méretek Pakuotės matmenys • Pakendimõõdud • Dimenzije pakovanja • Dimensiunile cutiei	L=230 mm B=200 mm H=310 mm	L=230 mm B=200 mm H=310 mm

VORTEX		DRAINAGE		VORTEX	
SPX 550 V	SPX 1100 V	SDX 400	SDX 1100	SVX 550	SVX 1100
230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
550 W	1100 W	400 W	1100 W	550 W	1100 W
2,9 A	5,0 A	2,0 A	5,0 A	3,0 A	5,0 A
10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A
F	F	F	F	F	F
IP 68  	IP 68  	IP 68  	IP 68  	IP 68  	IP 68  
8 µF	12 µF	8 µF	16 µF	8 µF	16 µF
7 m	9,5 m	6,5 m	9 m	7 m	10 m
160 L/min	250 L/min	120 L/min	280 L/min	180 L/min	250 L/min
1" 1/2	1" 1/2	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	2"
 5 m	 5 m	 5 m	 5 m	 5 m	 5 m
Ø 30 mm	Ø 30 mm	Ø 4 mm	Ø 4 mm	Ø 40 mm	Ø 40 mm
40 mm	40 mm	20 mm	30 mm	60 mm	60 mm
5,8 Kg.	6,9 Kg.	5,2 Kg.	7,6 Kg.	6,3 Kg.	7,5 Kg.
L=230 mm B=200 mm H=340 mm	L=230 mm B=200 mm H=400 mm	L=230 mm B=200 mm H=310 mm	L=230 mm B=200 mm H=400 mm	L=230 mm B=200 mm H=400 mm	L=230 mm B=200 mm H=400 mm

SUBMERSIBLE PUMP

1. Safety measures

Carefully read the operating instructions before assembling and starting. The appliance must not be used by persons who are not thoroughly acquainted with the instructions handbook (operating instructions). Children and persons under the age of 16 cannot use the pump and must be kept well away from the appliance when it is connected. The user is liable towards third parties in the area where the appliance is in operation.



While the pump is operating persons must not be in the liquid to be pumped.

The pump may be connected only by means of a safety switch for fault currents, with a rated opening current up to 30 mA and a socket with an earth contact installed in conformity with the regulations.

Protection: at least 10 Amps.

Operation in swimming pools and garden ponds is admitted.

For other operation, the provisions in conformity with the standard VDE 0100 part 702 must be respected.

CAUTION: Before checking, connect the pump and the system with no voltage!

Replacing the line connecting up with the mains requires using special tools and therefore may be done only by the manufacturer or its service engineers.

The pump may operate only with a pipe connecting the appliance (extension) that is no lighter than a rubber hose mod. H07 RNF in conformity with the DIN 57282 or DIN 57245 standard.



(For your safety)

The voltage (230 Volts alternating current) indicated on the pump's rating plate must correspond to the available mains voltage.

Before starting it is necessary to make sure by having a check made by qualified personnel that there are the necessary electrical protection measures.

- Earth connection.
- Earthed neutral.
- The safety switch for fault currents corresponds to the safety regulations of the electricity board and functions perfectly.
- Plug connections must be protected from water. If there is a risk of flooding, plug connections must be placed somewhere safe.
- Definitely avoid pumping aggressive liquids and abrasive products.

In the event of the pump failing, repair work may only be carried out by the repair workshops of the technical service. Only genuine spare parts must be used.

It is notified that in conformity with the law on product liability

we cannot be held responsible

for the damage caused by our appliance:

- a) because of improper repairs not carried out by the personnel of the assistance points authorized by us;
- b) or if GENUINE SPARE PARTS are not used to replace parts;
- c) or if the indications and provisions given in the instructions handbook are not complied with.

The same provisions hold for the accessories.

Resistance

The maximum temperature of the delivery liquid should never exceed +35°C in continuous operation.

Inflammable, combustible or explosive liquids cannot be conveyed with this pump!

In particular, do not use engine fuels, detergents, or other chemical products.

2. Use

CAUTION! Sector of use

“DRAINAGE” – To transfer and empty fresh to slightly polluted water from rainwater barrels and casks.

“VORTEX” – Portable submersible pump for discharge and waste water with solids in suspension.

Also used as emergency pump, in case of overflowing with muddy water, thanks to its large suction filter.

To achieve excellent motor cooling the pump casing is provided with a breather hole that enables water to flow out.

The pump must be protected from running dry.

Starting



First put the pump into water and then connect the plug.

The pump is ready for use.

3. Before starting

Installation of your canned motor pump is:

- fixed with a fixed pipe, or
- fixed with a flexible hose.

Take care

When installing it is necessary to take care that the pump is never fitted hanging from its delivery pipe, but is always placed in a raised position with respect to the bottom of

the well so that the muddy bottom is not sucked up with the water.

Never handle or hang the pump by gripping the power supply cable.

In pumps with a floating switch, the latter is adjusted in order to make immediate starting possible.

Note

The pump well must have minimum dimensions of 40x40x50 cm. so that the floating switch can move freely. It is also possible to use round, prefabricated concrete wells with an inner diameter of approx. 40 cm.

4. Maintenance instructions

Your canned motor pump is a quality product, free from maintenance. It has been subjected to rigorous final checks.

However, for a long service life and continuous operation, we recommend constant care and regular checks.

- Before every maintenance job, disconnect the plug.
- For transportable use the pump should be washed with clear water after every use.
- For fixed installation it is recommended to check the operation of the floating switch every 3 months.
- Using a jet of water, get rid of the fibre and spindly

- particles that may get deposited in the pump's casing.
- In the event of excessive deposits in the pump casing, dismantle the inlet filter by unscrewing the star screw. Wash the pump casing and fit the inlet filter back on.
- Every 3 months remove the mud from the bottom and walls of the well.
- Eliminate the deposits from the floating switch, washing it with fresh water.
- Protect the pump from frost.

CAUTION!

“DRAINAGE”

Special instructions: It is not suitable for pumping: sewage, sandy water.

The pump must never run dry.

The manufacturer’s warranty is null and void in the event of damage to the pump caused by it running dry.

“VORTEX”

The pump must never run dry.

The manufacturer’s warranty is null and void in the event of damage to the pump caused by it running dry.

Troubleshooting Table

TROUBLE				
	The motor will not work			
	The motor works, the pump will not convey			
	Insufficient flow rate			
	Repeated switching off with disconnection of the protection switch			
CAUSES				
No mains voltage, the floating switch will not connect				●
Defective protection device				●
Motor protection disconnected, pump straining/blocked	●			●
Dry operation protection disconnected, the water level has fallen too much				●
Defective pump	●			●
Clogged suction opening		●	●	
Check valve blocked or delivery pipe bent		●	●	
Delivery pipe clogged		●	●	
Foreign bodies in the pump, pump impeller blocked	●	●	●	
The pump runs dry		●	●	

If it is not possible to eliminate the trouble, please call our service department. To avoid damage during transport, please ship in the ORIGINAL PACKING.

I

Informazioni sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche in ottemperanza alla direttiva 2002/96 CE (RAEE).

Attenzione: per smaltire il presente prodotto non utilizzare il normale bidone della spazzatura.

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate devono essere gestite a parte ed in conformità alla legislazione che richiede il trattamento, il recupero e il riciclaggio adeguato dei suddetti prodotti.

In seguito alle disposizioni attuate dagli Stati membri, i privati residenti nella UE possono conferire gratuitamente le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate a centri di raccolta designati.

In caso di difficoltà nel reperire il centro di raccolta autorizzato allo smaltimento, interpellare il rivenditore dal quale è stato acquistato il prodotto.

La normativa nazionale prevede sanzioni a carico dei soggetti che effettuano lo smaltimento abusivo o l'abbandono dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.



GB

Information on the disposal of electric and electronic equipment in compliance with directive 2002/96 CE (RAEE).

Warning: do not use the normal house trash bin to dispose of this product.

Used electric and electronic equipment must be handled separately and in compliance with the regulations relating to the treatment, recovery and recycling of the said products.

In accordance with the regulations applied in the member States, private users resident in the EU can take used electric and electronic equipment free of charge to designated collection centers.

If you experience difficulties in locating an authorized disposal center, consult the dealer from whom you purchased the product.

The national regulations provide sanctions against whoever unlawfully disposes of or abandons waste of electric or electronic equipment.

F

Informations sur l'élimination des appareils électriques et électroniques en conformité avec la directive 2002/96 CE (RAEE).

Attention: pour éliminer ce produit, ne pas utiliser la poubelle ordinaire.

Les appareils électriques et électroniques usagés doivent être gérés séparément et en conformité avec la législation régissant le traitement, la récupération et le recyclage de ces produits.

Suite aux dispositions en vigueur dans les États membres, les particuliers résidant en UE peuvent porter gratuitement les appareils électriques et électroniques usagés aux centres de récolte désignés.

En cas de difficultés pour trouver le centre de récolte autorisé à l'élimination, veuillez interpellier le revendeur qui vous a vendu l'appareil.

La législation nationale prévoit des sanctions à la charge des sujets qui abandonnent ou éliminent les déchets d'appareillages électriques ou électroniques de façon illégale.

E

Informaciones sobre el desguace de aparatos eléctricos y electrónicos en conformidad con la directiva 2002/96 CE (RAEE).

Atención: no utilizar la normal lata de la basura para desguazar el presente producto.

Los aparatos eléctricos y electrónicos necesitan un manejo separado en conformidad con la legislación que requiere el tratamiento, la recuperación y el reciclaje de los dichos productos.

En conformidad con las disposiciones vigentes en los Estados miembros, los particulares residentes en la UE pueden llevar gratuitamente los aparatos eléctricos y electrónicos de uso a centrales de recolección designadas. En caso de dificultades para localizar la central de recolección autorizada para el desguace, sirvanse consultar al vendedor donde el producto fué comprado.

La normativa nacional prevé sanciones a cargo de sujetos que abandonan o desguazan los desechos de aparatos eléctricos ó electrónicos en forma abusiva.

D

Informationen zur Entsorgung von Elektrogeräten sowie elektronischen Geräten gemäß Richtlinie 2002/96 CE (RAEE).

Hinweis: verwenden Sie nicht den normalen Hausabfall, um dieses Produkt zu beseitigen.

Gebrauchte Elektrogeräte sowie elektronische Geräte müssen separat, gemäß der Gesetzgebung, welche die sachgemäße Behandlung, Verwertung und das Recycling dieser Produkte vorschreibt, verwertet werden.

Gemäß aktueller Anordnungen der Mitgliedsstaaten können private Haushalte der EU die gebrauchten Elektrogeräte sowie elektronische Geräte kostenlos zu den dafür vorgesehen Müllverwertungszentren bringen.

Die nationalen Anordnungen sehen Sanktionen gegen diejenigen vor, die Abfälle von elektrischen oder elektronischen Geräten rechtswidrig entsorgen oder verlassen.

P

Informações a respeito da eliminação de aparelhos eléctricos e electrónicos conforme disposto na directiva 2002/96 CE (RAEE).

Atenção: não elimine este produto deitando-o nos recipientes de lixo normais.

Os aparelhos eléctricos e electrónicos devem ser tratados em separado e segundo a legislação que prevê a recuperação, a reciclagem e tratamento adequados de tais produtos.

Segundo as disposições actuaadas pelos Estados-membros, os utilizadores domésticos que residam na União Europeia podem entregar gratuitamente os aparelhos eléctricos e electrónicos usados em centros de recolha autorizados.

Se for difícil localizar um centro de recolha autorizado para a eliminação, contactar o revendedor onde se comprou o produto.

A legislação nacional prevê sanções para aqueles que efectuem a eliminação abusiva de resíduos de aparelhos eléctricos e electrónicos ou os abandonam no meio ambiente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

D	<p>EG-Konformitätserklärung Wir erklären, dass die Artikel im vorliegenden Heft mit den folgenden Richtlinien konform sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2006/42/CE • 2006/95/CE 	<ul style="list-style-type: none"> • 2004/108/CE <p>Anwendete harmonisierte Normen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41 EN 12100-1/EN 12100-2/EN 61000-6-3/EN 62233
GB	<p>EC declaration of conformity We declare that articles present in this handbook comply with the following Directives:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2006/42/CE • 2006/95/CE 	<ul style="list-style-type: none"> • 2004/108/CE <p>Applied harmonized standards:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41 EN 12100-1/EN 12100-2/EN 61000-6-3/EN 62233
F	<p>Déclaration CE de Conformité Nous déclarons que les articles de ce livret sont déclarés conformes aux Directives suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2006/42/CE • 2006/95/CE 	<ul style="list-style-type: none"> • 2004/108/CE <p>Normes harmonisées appliquées:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41 EN 12100-1/EN 12100-2/EN 61000-6-3/EN 62233
I	<p>Dichiarazione CE di conformità Si dichiara che gli articoli del presente libretto sono conformi alle seguenti Direttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2006/42/CE • 2006/95/CE 	<ul style="list-style-type: none"> • 2004/108/CE <p>Norme armonizzate applicate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41 EN 12100-1/EN 12100-2/EN 61000-6-3/EN 62233
NL	<p>Conformverklaring E.G. Men verklaart dat de artikels van deze handleiding overeenstemmen met de volgende Richtlijnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2006/42/CE • 2006/95/CE 	<ul style="list-style-type: none"> • 2004/108/CE <p>Toegepaste Overeenkomstige Normen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41 EN 12100-1/EN 12100-2/EN 61000-6-3/EN 62233
E	<p>Declaración CE de conformidad Se declara que los artículos del presente libro son conformes a las siguientes Directivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2006/42/CE • 2006/95/CE 	<ul style="list-style-type: none"> • 2004/108/CE <p>Normas Armonizadas aplicadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41 EN 12100-1/EN 12100-2/EN 61000-6-3/EN 62233
P	<p>Declaração de conformidade CE Declara-se que os artigos do presente livrete estão em conformidade com as seguintes directivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2006/42/CE • 2006/95/CE 	<ul style="list-style-type: none"> • 2004/108/CE <p>Normas Harmonizadas aplicadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41 EN 12100-1/EN 12100-2/EN 61000-6-3/EN 62233
DK	<p>EC overensstemmelseserklæring Erklærer, at emnerne i denne vejledning stemmer overens med de følgende Direktiver:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2006/42/CE • 2006/95/CE 	<ul style="list-style-type: none"> • 2004/108/CE <p>Anvendte Harmoniserede standarder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41 EN 12100-1/EN 12100-2/EN 61000-6-3/EN 62233
S	<p>EU-försäkran om överensstämmelse Artiklarna i denna manual deklareraras överensstämmande med följande direktiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2006/42/CE • 2006/95/CE 	<ul style="list-style-type: none"> • 2004/108/CE <p>Applicerade Harmoniska Normer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41 EN 12100-1/EN 12100-2/EN 61000-6-3/EN 62233
FIN	<p>EU vaatimustenyhdenmukaisuusilmoitus Todistamme että oheisessa kirjassa olevat tuotteet täyttävät seuraavat Direktiivit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2006/42/CE • 2006/95/CE 	<ul style="list-style-type: none"> • 2004/108/CE <p>Käytetyt sopusointuiset standardit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41 EN 12100-1/EN 12100-2/EN 61000-6-3/EN 62233
N	<p>Overensstemmelseserklæring EU En bekrefter at artiklene i denne boken er i samsvar med følgende direktiver og retningslinjer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2006/42/CE • 2006/95/CE 	<ul style="list-style-type: none"> • 2004/108/CE <p>Anvendte Overensstemte Normer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41 EN 12100-1/EN 12100-2/EN 61000-6-3/EN 62233
GR	<p>ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΛΗΡΩΤΗΤΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΩΝ ΤΗΣ CEE ΒΕΒΑΙΟΥΤΑΙ ΟΤΙ ΤΟ ΚΑΤΩΘΙ ΕΝΑΕΙΚΝΥΟΜΕΝΟ ΑΡΘΡΟ. Δηλώνται ότι τα ίδια του παρόντος γχηριδίου ίναι σύμφωνα στις ακόλουθες Οδηγίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2006/42/CE 	<ul style="list-style-type: none"> • 2006/95/CE • 2004/108/CE <p>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΝΟΝΩΝ ΤΗΣ CEE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41 EN 12100-1/EN 12100-2/EN 61000-6-3/EN 62233

CE DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

TR	CE UYGUNLUK BEYANNAMESİ Kitapçıkta bulunan ürünlerin aşağıdaki direktiflere uygun olduğunu beyan ederiz: • 2006/42/CE • 2006/95/CE	• 2004/108/CE Uygulanan koşullar: • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41 EN 12100-1/EN 12100-2/EN 61000-6-3/EN 62233
PL	Deklaracja zgodn sci z normami EWG Oświadczam się, że artykuły zawarte w podręczniku są zgodne z poniższymi dyrektywami: • 2006/42/CE • 2006/95/CE	• 2004/108/CE Normy Skoordynowane Stosowane: • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41 EN 12100-1/EN 12100-2/EN 61000-6-3/EN 62233
CZ	ES Prohlášení o shodě Prohlašujeme, že výrobky uvedené v tomto návodu uspokojují požadavky následujících Směrnic: • 2006/42/CE • 2006/95/CE	• 2004/108/CE Normy použité k posouzení shody: • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41 EN 12100-1/EN 12100-2/EN 61000-6-3/EN 62233
H	Potvrda Evropske Zajednice o skladnosti urejda sa evropskim normama Kijelentjük, hogy az ebben a kézikönyvben tárgyalt termékek a következő irányelveknek megfelelően készültek: • 2006/42/CE	• 2006/95/CE • 2004/108/CE Primijenjene su slijedeće uskladene norme: • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41 EN 12100-1/EN 12100-2/EN 61000-6-3/EN 62233
RUS	Свидетельство о соответствии CE (ЕК) Заявляю, что изделия, упомянуты в настоящей инструкции, соответствуют следующим Директивам: • 2006/42/CE • 2006/95/CE	• 2004/108/CE Примененные гармонизованные нормы: • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41 EN 12100-1/EN 12100-2/EN 61000-6-3/EN 62233
LT	EB atitikties deklaracija Visos prietaiso dalys, išvardytos šiame leidinyje, atitinka šias direktyvas: • 2006/42/CE • 2006/95/CE	• 2004/108/CE Taikyti šie harmonizuoti standartai: • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41 EN 12100-1/EN 12100-2/EN 61000-6-3/EN 62233
EE	EC vastavustunnistus Kinnitame, et selles trükises esitatud teave on vastavuses järgmistele direktiividega: • 2006/42/CE • 2006/95/CE	• 2004/108/CE Kasutatud standardid: • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41 EN 12100-1/EN 12100-2/EN 61000-6-3/EN 62233
HR	Ustanoveni CE Norem Izjavljujemo da su proizvodi iz ovog priručnika u skladu sa slijedećim Direktivama: • 2006/42/CE • 2006/95/CE	• 2004/108/CE Směrnice Jsou Aplikované v Souladu: • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41 EN 12100-1/EN 12100-2/EN 61000-6-3/EN 62233
RO	Declaratie de conformitate CE Articolele din manualul de faț se conformează următoarelor Directive: • 2006/42/CE • 2006/95/CE	• 2004/108/CE Standarde armonizate aplicate: • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41 EN 12100-1/EN 12100-2/EN 61000-6-3/EN 62233
SLO	CE izjava o ustreznosti Izjavljamo, da so proizvodi iz te knjžice v skladu s sledećimi direktivami: • 2006/42/CE • 2006/95/CE	• 2004/108/CE Uporabljeni harmonizirani normativi: • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41 EN 12100-1/EN 12100-2/EN 61000-6-3/EN 62233



SPERONI S.p.a.

I-42024 CASTELNOVO DI SOTTO (RE) - VIA S. BIAGIO, 59

Data - Date: 01-01-2011


 (Direttore Generale - General Manager) Brenno Speroni