

**1802**  
02.18

# SANIFOS®

**SANIFOS® 110**  
**SANIFOS® 250**  
**SANIFOS® 500**

**Station de relevage pour eaux usées à enterrer ou à poser**

**Pumpestation til spildevand til nedgravning eller placering • Estación elevadora de aguas residuales para enterrar o instalar • Maahan haudattava tai lattialle sijoitettava jäteveden nostoasema • Pumpestation for avløpsvann som kan graves ned eller stilles opp • Pompinstallatie voor afvalwater, voor ingraving of plaatsing • Przepompownia ścieków, przeznaczona do montażu podziemnego lub naziemnego • Estação elevatória para águas residuais para enterrar ou montar • Stație de prelevare a apelor reziduale îngropată sau instalată pe sol • Pumpstation för avloppsvatten för nedgravning eller uppställning • Čerpačí stanice odpadních vod pro umístění pod zem nebo na zem • Abwasserhebeanlage für den Erdeinbau oder die Aufstellung • Pumping station for waste water, floor-standing or underground • Stazione di sollevamento per acque reflue da interrare o posare • 地理式或放置式污水提升器 • Насосная станция для сточных вод, размещаемая под землей или в помещении • Atık sular için gömülecek veya zemin üzerine yerleştirilecek kaldırma istasyonu**



*Notice d'installation • Manual de instalación • Installasjonsveiledning • Manual de instalação • Montageanleitung  
Installation instructions • Istruzioni per l'installazione*

FR DE IT NL UK ES PT

# SFA

# INDICE

<b>1. SICUREZZA</b> .....	<b>p.59</b>
1.1 Identificazione degli avvisi.....	p.60
1.2 Generalità.....	p.60
1.3 Uso conforme.....	p.61
1.4 Qualifica e formazione del personale.....	p.61
1.5 Istruzioni di sicurezza per i lavori di manutenzione, di ispezione e di assemblaggio.....	p.61
1.6 Conseguenze e rischi dovuti all'inosservanza del manuale d'uso.....	p.62
<b>2. TRASPORTO / STOCCAGGIO PROVVISORIO RESO / SMALTIMENTO</b> .....	<b>p.63</b>
2.1 Controllo al ricevimento.....	p.63
2.2 Trasporto.....	p.63
2.3 Stoccaggio provvisorio / Imballaggio.....	p.63
2.4 Reso.....	p.63
2.5 Smaltimento a fine vita.....	p.63
<b>3. DESCRIZIONE</b> .....	<b>p.64</b>
3.1 Descrizione generale.....	p.64
3.2 Oggetto della fornitura.....	p.64
3.3 Targhetta identificativa.....	p.64
3.4 Progettazione e modalità di funzionamento.....	p.65
3.4.1 SANIFOS® 110 e SANIFOS® 250.....	p.65
3.4.2 SANIFOS® 500.....	p.65
3.4.3 Caratteristiche tecniche.....	p.66
3.4.4 Curve della pompa.....	p.66
3.4.5 Dimensioni prodotti.....	p.67
3.5 Serbatoio collettore.....	p.68
3.6 Livello di rumore.....	p.68
<b>4. PREPARAZIONE DELLA VASCA</b> .....	<b>p.68</b>
4.1 Installazione della pompa nella vasca.....	p.69
4.2 Cablaggio elettrico.....	p.69
4.2.1 Cablaggio delle pompe e dei galleggianti.....	p.69
4.2.2 Uscita dei cavi.....	p.71
4.3 Montaggio del coperchio della vasca.....	p.71
4.4 Ventilazione.....	p.72
4.5 Apertura di mandata.....	p.72
4.6 Aperture di arrivo dell'acqua.....	p.72
<b>5. INSTALLAZIONE / POSA</b> .....	<b>p.73</b>
5.1 Installazione della stazione di sollevamento, posata.....	p.73
5.2 Installazione della stazione di sollevamento, interrata.....	p.74
5.3 Adattare l'altezza del coperchio al terreno.....	p.75
<b>6. QUADRO DI COMANDO SMART</b> .....	<b>p.75</b>
6.1 Caratteristiche elettriche del quadro di comando.....	p.76
6.2 Caratteristiche tecniche del dispositivo di rilevamento.....	p.76
6.3 Dimensioni del quadro di comando remoto SMART.....	p.76
6.4 Trasporto.....	p.76
6.5 Collegamento al quadro di comando.....	p.76
6.6 Utilizzo del quadro di comando SMART.....	p.78
6.7 Possibilità di collegamento a un allarme esterno.....	p.80
6.8 Quadro di allarme remoto senza fili (consegnato con SANIFOS® 500) ..	p.80
<b>7. MESSA IN FUNZIONE</b> .....	<b>p.81</b>
7.1 Prerequisiti per la messa in funzione.....	p.81
7.2 Limiti di applicazione.....	p.81
7.3 Avvio e arresto.....	p.81
7.4 Frequenza di avvio.....	p.81
7.5 Messa in funzione con il quadro di comando.....	p.81
7.6 Operazioni necessarie alla messa in funzione.....	p.81
7.7 Messa fuori servizio.....	p.81
<b>8. MANUTENZIONE</b> .....	<b>p.82</b>
8.1 Aspetti generali / Istruzioni di sicurezza.....	p.82
8.2 Operazioni di manutenzione e di controllo.....	p.82
8.3 Contratto di manutenzione.....	p.82
<b>9. LISTA DI CONTROLLO PER LA MESSA IN FUNZIONE / L'ISPEZIONE (1) E LA MANUTENZIONE (2)</b> .....	<b>p.83</b>
9.1 Lista di controllo per la messa in funzione delle stazioni di sollevamento SANIFOS®.....	p.83
9.2 Lista di controllo per la manutenzione delle stazioni di sollevamento SANIFOS®.....	p.83

## Glossario

### Condotta di ventilazione

Condotta di ventilazione che impedisce le variazioni di pressione all'interno della stazione di sollevamento per acque reflue. La stazione di sollevamento deve essere areata dalla parte superiore del tetto (quando è installata all'interno dell'abitazione).

### DN (diametro nominale)

Parametro utilizzato per caratterizzare i ricambi reciprocamente idonei, ad esempio: tubi, raccordi, manicotti.

### Acque reflue

Acque modificate dall'uso che ne è stato fatto (ad esempio: acque reflue domestiche).

### EN 12050-1

Norma europea in vigore per le stazioni di sollevamento per effluenti contenenti materie fecali destinate allo scarico presente al di sotto del livello di riflusso negli edifici e sui terreni.

### Livello di rumore

Emissioni sonore previste, espresse in livello di pressione acustica, LpA, in dB(A).

### Separatore

Impianto che impedisce per gravità la penetrazione di sostanze nocive nel sistema di scarico separandole dalle acque reflue, ad esempio: separatore di grasso.

### Pompa di sollevamento per acque reflue

Installazione per la raccolta e il sollevamento automatico delle acque reflue e delle acque nere al di sopra del livello di riflusso.

### Stazione doppia

Stazione di sollevamento per acque reflue dotata di una seconda pompa di potenza identica che si avvia automaticamente se necessario.

### Tubazione di immissione

Condotta attraverso la quale le acque reflue provenienti dagli apparecchi sanitari vengono indirizzate verso la pompa di sollevamento.

### Tubazione di mandata

Tubo che serve a sollevare le acque reflue al di sopra del livello di riflusso e a incanalarle verso la rete fognaria.

### Volume utile

Volume da scaricare tra il livello di avvio e il livello di arresto.

### Area di lavoro

L'area di lavoro è lo spazio necessario per effettuare gli interventi.

## 1. Sicurezza

### **ATTENZIONE**

Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni e dalle persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o prive di esperienza e conoscenze a condizione che siano correttamente sorvegliate o che abbiano ricevuto istruzioni sull'uso sicuro del dispositivo e che ne conoscano i pericoli. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere eseguite da bambini non supervisionati.

### **RACCORDO ELETTRICO:**

L'impianto elettrico deve essere eseguito da un elettrotecnico qualificato. Il circuito di alimentazione dell'apparecchio deve essere collegato a terra (classe I) e protetto da un interruttore differenziale a elevata sensibilità (30 mA). Gli apparecchi senza prese devono essere collegati a un interruttore principale di alimentazione che garantisca la disconnessione di tutti i poli (distanza di separazione dei contatti: almeno 3 mm). Il collegamento deve servire esclusivamente per alimentare l'apparecchio. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante, dal suo servizio post-vendita o da persone con qualifica simile per evitare qualsiasi rischio. Normativa: rispettare le disposizioni di la norma in vigore nel paese d'utilizzo (Francia: NF C 15-100) relativa ai volumi di protezione di un bagno.

## 1.1 Warnhinweise

---

### **PERICOLO** **Pericolo**

Questo termine definisce un pericolo derivante da rischi elevati che potrebbero portare alla morte o lesioni gravi, se non evitati.

---

### **AVVERTENZA** **Avvertenza**

Questo termine definisce un pericolo che potrebbe causare un rischio per la macchina e il suo funzionamento, se non preso in considerazione

---



### **Zona pericolosa**

Questo simbolo associato con una parola chiave, indica pericoli che possono portare alla morte o a lesioni.

---



### **Tensione elettrica pericolosa**

Questo simbolo caratterizza, associato con una parola chiave, i pericoli insiti alla tensione elettrica e fornisce informazioni sulla protezione contro la sovratensione.

---

### **ATTENZIONE** **Danni materiali**



Questo simbolo caratterizza, insieme con la parola chiave **ATTENZIONE** dei pericoli per la macchina.

---

## 1.2 Aspetti generali

Questo manuale d'uso e di montaggio contiene istruzioni importanti da seguire durante l'installazione, l'uso e la manutenzione della stazione di sollevamento SANIFOS®. L'osservazione di queste istruzioni è la garanzia di un funzionamento sicuro e impedisce danni fisici e materiali. Rispettare le istruzioni di sicu-

rezza di tutti i paragrafi.

Prima dell'installazione e della messa in funzione della stazione di sollevamento, il personale qualificato / l'operatore interessato deve leggere e comprendere tutte le presenti istruzioni.

### **1.3 Uso conforme**

Utilizzare la stazione di sollevamento solo nelle aree di applicazione descritte in questa documentazione.

- L'utilizzo della stazione di sollevamento deve essere effettuato solo in perfette condizioni tecniche.
- Non utilizzare la stazione di sollevamento parzialmente assemblata.
- La stazione di sollevamento deve pompare unicamente i fluidi descritti nella presente documentazione.
- La stazione di sollevamento non deve funzionare mai a secco.
- Consultarci per conoscere le modalità di funzionamento che non sono descritte nella presente documentazione.
- Non superare mai i limiti di utilizzo definiti nella documentazione.
- La sicurezza di utilizzo della stazione di sollevamento è garantita solo in caso di uso conforme (descritto in questo documento.)

### **1.4 Qualifica e formazione del personale**

La messa in funzione e la manutenzione di questo apparecchio devono essere eseguite da un professionista qualificato (contattateci).

Consultare la norma d'installazione EN 12056-4 in caso d'installazione della stazione all'interno dell'abitazione o la norma EN 752 in caso d'installazione della stazione all'esterno dell'abitazione.

### **1.5 Istruzioni di sicurezza per i lavori di manutenzione, di ispezione e di montaggio**

- Qualsiasi trasformazione o modifica della stazione di solleva-

mento annulla la garanzia.

- Utilizzare esclusivamente ricambi originali o ricambi approvati dal fabbricante.

L'uso di altri ricambi può annullare la responsabilità del fabbricante per eventuali danni che ne risultino.

- L'operatore deve verificare che tutti i lavori di manutenzione, ispezione e montaggio siano eseguiti da personale qualificato, autorizzato e abilitato che abbia preventivamente studiato questo manuale d'uso e di montaggio.

Prima di intervenire sulla stazione di sollevamento, spegnerla e scollegare l'alimentazione.

- Rispettare scrupolosamente la procedura di arresto della stazione di sollevamento descritta in questo manuale d'uso.
- Le stazioni di sollevamento che convogliano dei fluidi nocivi alla salute devono essere pulite. Prima della rimessa in funzione, rispettare le istruzioni di messa in funzione. (→ paragrafo 7, pagina 31)
- Tenere le persone non autorizzate (ad esempio i bambini) lontane dalla stazione di sollevamento.
- Non superare mai i limiti di utilizzo definiti nella documentazione.
- Osservare tutte le precauzioni di sicurezza e le istruzioni contenute in questo manuale d'uso (e di montaggio).

Questo manuale d'uso deve essere sempre disponibile sul sito in modo che possa essere consultato dal personale qualificato e dall'operatore.

Questo manuale d'uso deve essere conservato dall'operatore.

## **1.6 Conseguenze e rischi dovuti all'inosservanza del manuale d'uso**

L'inosservanza di questo manuale d'uso e di montaggio si traduce nella perdita dei diritti di garanzia, danni e interessi.

## 2. TRASPORTO / STOCCAGGIO PROVVISORIO RESO / SMALTIMENTO

### 2.1 Controllo al ricevimento

- Al momento della presa in carico della merce, controllare lo stato dell'imballaggio della stazione di sollevamento (vasca, pompe e quadro di comando in funzione del modello scelto) consegnati.
- In caso di danni, rilevare il danno esatto e informare immediatamente il rivenditore per iscritto.

### 2.2 Trasporto



**PERICOLO**

Caduta della stazione di sollevamento.

Pericolo di lesioni dovute alla caduta della stazione di sollevamento!

- Trasportare obbligatoriamente la stazione di sollevamento in posizione verticale.
- Rispettare i pesi indicati.
- Non sospendere la pompa usando il cavo elettrico.
- Utilizzare mezzi di trasporto adeguati.
- La stazione di sollevamento è stata controllata per verificare l'assenza di danni dovuti al trasporto.
- Scegliere il mezzo di trasporto adeguato in base alla tabella dei pesi.

### Peso della stazione di sollevamento

	Peso
<b>SANIFOS 110</b>	
Vasca 110 litri con idraulica premontata	10 kg
SANIPUMP® con 10 metri di cavo e galleggiante	13 kg
Stazione completa	23 kg
Prodotto su pallet	26 kg
<b>SANIFOS 250</b>	
Vasca 250 litri con idraulica premontata	25 kg
SANIPUMP® con 10 metri di cavo e galleggiante	13 kg
Stazione completa	48 kg
Prodotto su pallet	53 kg
<b>SANIFOS 500</b>	
Vasca 500 litri con idraulica premontata e galleggianti	63 kg
SANIPUMP® x 2	26 kg
Quadro di allarme SMART	4,5 kg
Quadro di allarme remoto	0,5 kg
Stazione completa	94 kg
Prodotto su pallet	101 kg

### 2.3 Stoccaggio provvisorio / Imballaggio

Nel caso di messa in funzione dopo un periodo di stoccaggio prolungato, adottare le seguenti precauzioni per assicurare l'installazione della stazione di sollevamento.

#### ATTENZIONE



**Aperture e punti di collegamento umidi, sporchi o danneggiati.  
Perdite o danneggiamento della stazione di sollevamento!  
Liberare le aperture ostruite della stazione di sollevamento al momento dell'installazione.**

### 2.4 Reso

- Svuotare correttamente la stazione di sollevamento.
- Risciacquare la stazione di sollevamento, in particolare quando ha veicolato dei liquidi nocivi o che presentano un altro pericolo.

### 2.5 Smaltimento a fine vita

A fine vita questo prodotto deve essere consegnato a un punto di raccolta idoneo.

- Non può essere trattato come un rifiuto domestico.
- Verificare presso il Comune dove inviare il vecchio apparecchio in modo che possa essere riciclato o distrutto.

## 3. DESCRIZIONE

### 3.1 Descrizione generale

SANIFOS® 110, SANIFOS® 250 e SANIFOS® 500 sono delle stazioni di sollevamento per acque reflue appositamente sviluppate per un uso singolo, commerciale e di piccole collettività (piccoli immobili, negozi, luoghi pubblici).

Non sono progettate per il sollevamento delle acque piovane.

Possono essere installate con posa all'interno dell'abitazione o interrate all'esterno.

Le vasche delle stazioni sono in polietilene ad alta densità e presentano una forte resistenza meccanica, sono antiodore, anti-UV e resistono agli attacchi chimici. Il coperchio è fissato da viti in acciaio inossidabile (esclusa SANIFOS® 110).



Le vasche delle stazioni sono consegnate con 1 o 2 pompe a seconda del modello. Queste pompe sono disponibili con un sistema di triturazione SFA che permette lo scarico delle acque reflue in DN 40 (diametro esterno 50) o con un sistema a vortice che permette lo scarico delle acque reflue in DN 50 (diametro esterno 63).

Queste vasche hanno vari ingressi di vario diametro per l'arrivo degli effluenti (consultare le dimensioni dei prodotti a pagina 11).

Questi apparecchi sono conformi alla norma EN 12050-1 (stazione di sollevamento per effluenti contenenti materie fecali) nonché alle direttive europee sui prodotti di costruzione, la sicurezza elettrica e la compatibilità elettromagnetica.

DoP consultabile sul nostro sito Internet nella scheda prodotto (sezione "Schemi e scheda tecnica").

Devono essere installate secondo le norme EN 12056-4 per un'installazione interna e EN 752 per un'installazione esterna.

### 3.2 Oggetto della fornitura

#### SANIFOS® 110

##### Su un pallet:

- Vasca SANIFOS® 110 litri con coperchio e guarnizione di tenuta
- Idraulica premontata nella vasca
- Pompa sommersa SANIPUMP® con interruttore a galleggiante (cavo galleggiante H07RN-F 2 x 1 mm<sup>2</sup> + terra), piede di accoppiamento e cavo di alimentazione della pompa di tipo H07RN-F-3G1,5 mm<sup>2</sup> lungo 10 metri (in un imballaggio separato)
- In un sacchetto di accessori: 1 pressacavi

**Osservazione:** le valvole di arresto e la valvola di ritegno non sono consegnati con la stazione SANIFOS® 110.

#### SANIFOS® 250

##### Su un pallet:

- Vasca SANIFOS® 250 litri con coperchio, viti e guarnizione di tenuta
- Idraulica premontata nella vasca comprendente 1 valvola di arresto e 1 valvola di ritegno
- Pompa sommersa SANIPUMP® con interruttore a galleggiante (cavo galleggiante H07RN-F 2 x 1 mm<sup>2</sup> + terra), piede di accoppiamento e cavo di alimentazione della pompa di tipo H07RN-F-3G1,5 mm<sup>2</sup> lungo 10 metri (in un imballaggio separato)
- In un sacchetto di accessori: 1 cavo di movimentazione + 1 morsettiere IP68 + 1 pressacavi, cavallotti, viti

#### SANIFOS® 500

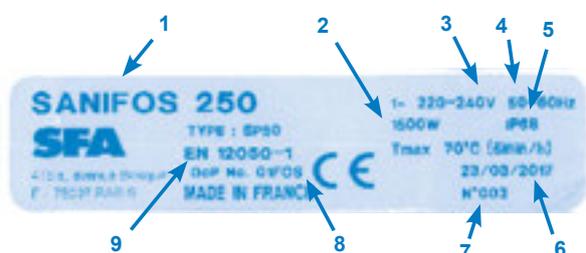
##### Su un pallet:

- Vasca SANIFOS® 500 litri con coperchio, viti e guarnizione di tenuta
- Idraulica premontata nella vasca comprendente 2 valvole di arresto, 2 valvole di ritegno e 3 galleggianti direttamente installati nella vasca (cavo galleggiante 07RN-F 2 x 1 mm<sup>2</sup>)
- 2 pompe sommerse SANIPUMP® con piede di accoppiamento (in 2 imballaggi separati)
- In un imballaggio separato: quadro di comando remoto SMART con cavo di alimentazione di tipo H07RN-F-3G1,5 mm<sup>2</sup> (2,5 m di lunghezza), cavi di alimentazione delle pompe di tipo H07RN-F-4G1,5 mm<sup>2</sup> (4 metri di lunghezza), cavi di collegamento dei galleggianti (4 metri) e connettori rapidi. Per la versione trifase, cavi di alimentazione di tipo H07RN-F-5G 2,5 mm<sup>2</sup> (2,5 m di lunghezza), cavi di alimentazione delle pompe di tipo H07RN-F-4G1,5 mm<sup>2</sup> (4 metri di lunghezza).
- Quadro di allarme remoto HF
- Sacchetto di accessori con: 2 cavi di movimentazione, 5 pressacavi (2 x PG13 et 3 x PG11), 2 morsettiere stagne IP 68: 4 conduttori per le pompe, 3 morsettiere IP 68: 2 conduttori per i galleggianti, cavallotti, viti.

Negli accessori è proposto un rialzo di 30 cm di altezza per le stazioni SANIFOS® 250 e SANIFOS® 500 (consultare le pagine 11 e 12).

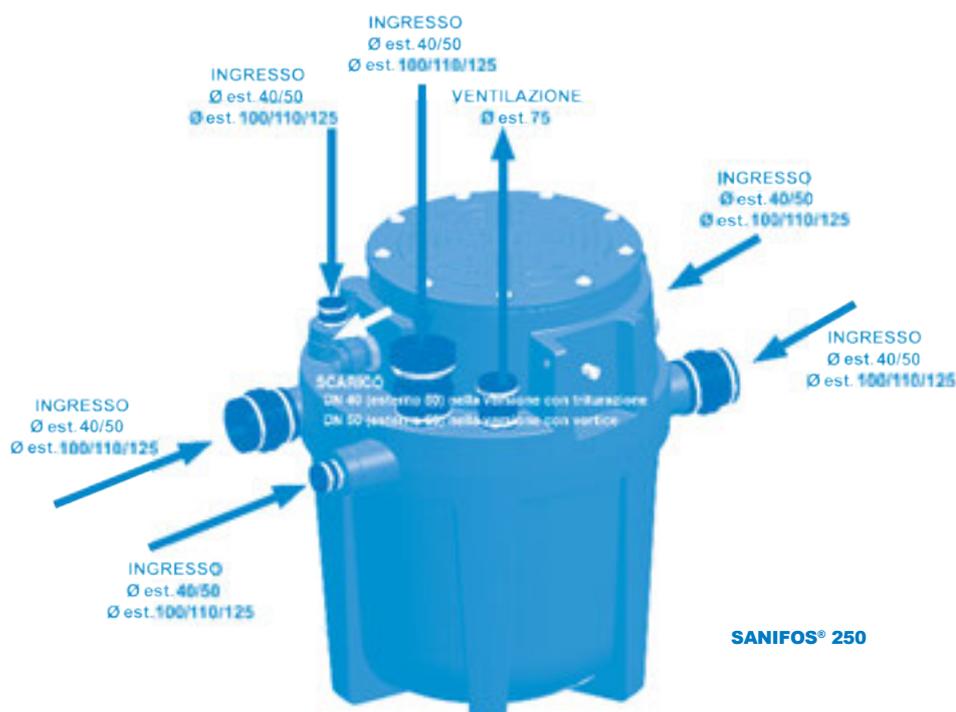


### 3.3 Targhetta identificativa



- 1 Denominazione della stazione di sollevamento
- 2 Consumo dei motori
- 3 Tensione di alimentazione
- 4 Frequenza
- 5 Indice di protezione
- 6 Data di produzione
- 7 Numero d'identificazione
- 8 Riferimento della dichiarazione di prestazione (DoP)
- 9 Tipo di certificazione

### 3.4 Progettazione e modalità di funzionamento



La stazione di sollevamento è dotata di svariate aperture di immissione orizzontali e verticali per tubature di diametro esterno 40/50/100/110/125 mm.

Il gruppo motore-pompa convoglia il fluido pompato nella tubatura di scarico con diametro esterno di 50 mm (DN 40) nella versione con triturazione o con diametro esterno di 63 mm (DN 50) nella versione con vortice.

La condotta di ventilazione (diametro esterno 75 mm) permette alla vasca di restare sempre alla pressione atmosferica (2 fori di ventilazione sono disponibili sulle stazioni SANIFOS® 250 e SANIFOS® 500 e 1 foro di ventilazione sulla stazione SANIFOS®110).

#### 3.4.1 SANIFOS® 110 e SANIFOS® 250

##### Modalità di funzionamento

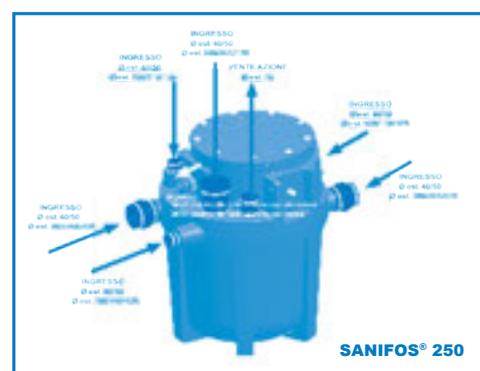
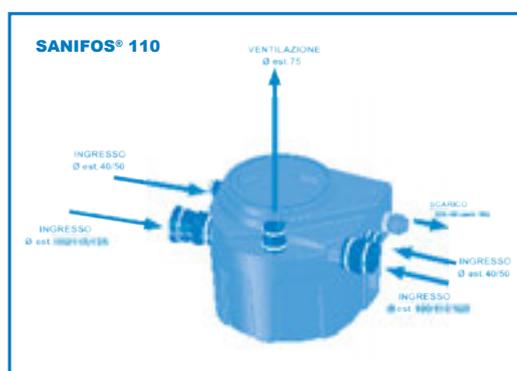
Gli effluenti entrano nella stazione di sollevamento dalle aperture di immissione orizzontali e verticali.

Sono accumulati in un serbatoio in materiale sintetico stagno ai gas, agli odori e all'acqua.

Non appena è rilevato un certo livello di riempimento dall'interruttore a galleggiante, la pompa si mette in funzione automaticamente.

Gli effluenti sono rilevati automaticamente per confluire nella condotta di scarico.

Non appena gli effluenti raggiungono un livello minimo nella vasca, rilevato dall'interruttore a galleggiante, la pompa si ferma automaticamente.



#### 3.4.2 SANIFOS® 500

##### Modalità di funzionamento

Gli effluenti entrano nella stazione di sollevamento dalle aperture di immissione orizzontali e verticali. Sono accumulati in un serbatoio in materiale sintetico stagno ai gas, agli odori e all'acqua.

Quando gli effluenti entrano nella vasca, sale il galleggiante basso poi sale il galleggiante alto per raggiungere il livello di attivazione della pompa.

La pompa si attiva e gli effluenti sono rilevati automaticamente per confluire nella condotta di scarico.

Non appena gli effluenti raggiungono un livello minimo nella vasca, rilevato dall'interruttore a galleggiante, la pompa si ferma automaticamente.

SANIFOS® 500 contiene 2 pompe che funzionano in modo alternato. In caso di malfunzionamento, il galleggiante d'allarme fa scattare l'allarme e i 2 motori funzionano contemporaneamente.

Se una delle 2 pompe è difettosa, subentra l'altra.



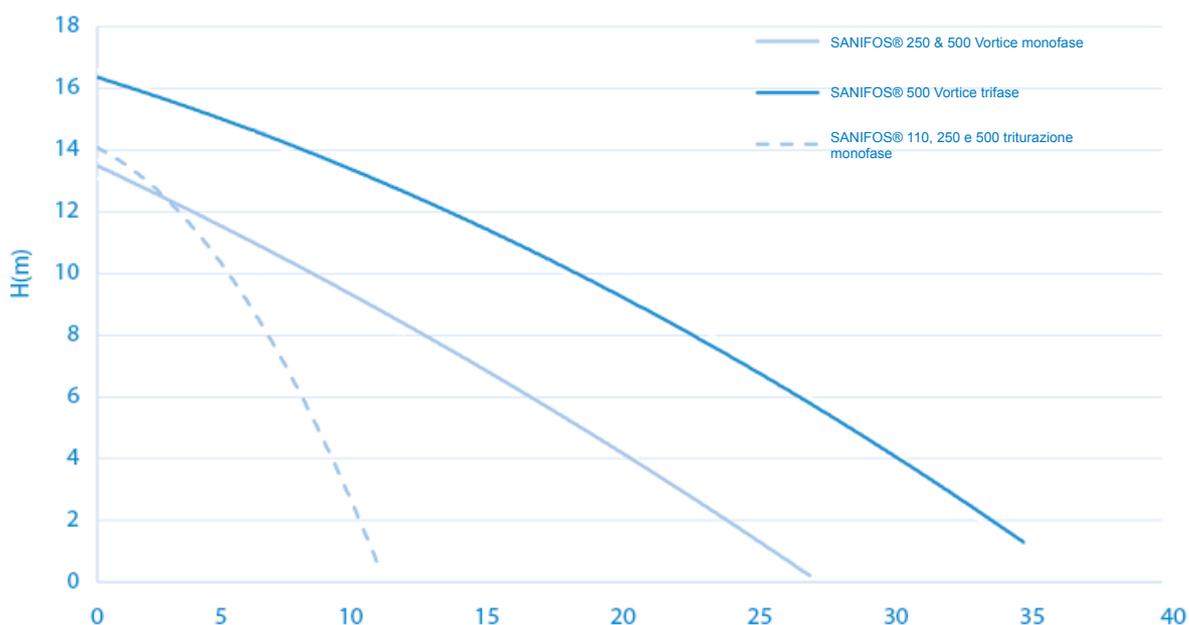
### 3.4.3 Caratteristiche tecniche

	SANIFOS® 110	SANIFOS® 250	SANIFOS® 250 Vortex	SANIFOS® 500 monofase	SANIFOS® 500 monofase Vortice	SANIFOS® 500 trifase Vortice
<b>Caratteristiche pompa</b>						
Portata (A = 1 m)	10.5 m³/h	10.5 m³/h	27 m³/h	10.5 m³/h	27 m³/h	36 m³/h
Altezza max (Q=0)	14 m	14 m	13 m	14 m	13 m	16 m
Livello ON/OFF	320/120	400/100	400/100	500/132	500/132	500/132
Temp. Max. delle acque entranti (a intermittenza - max. 5 min)	70°C	70°C	70°C	70°C	70°C	70°C
Sistema di attivazione	Galleggiante	Galleggiante	Galleggiante	Galleggiante	Galleggiante	Galleggiante
Protezione sovraccarico	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì

<b>Parte termica</b>						
Alimentazione	monofase 220-240 V/ 50-60 Hz	trifase 220-240 V/ 50-60 Hz				
Consumo motore	1 x 1500 W	1 x 1500 W	1 x 1500 W	2 x 1500 W	2 x 1500 W	2 x 2800 W
Intensità massima assorbita	6 A	6 A	6 A	2 x 6 A	2 x 6 A	2 x 7 A

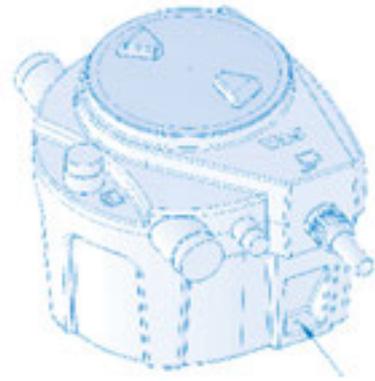
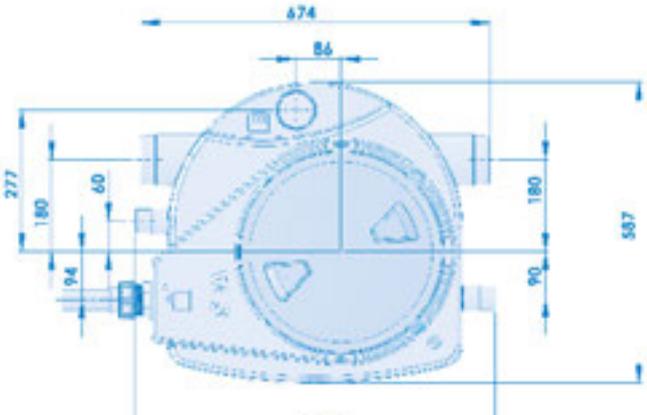
<b>Caratteristiche vasca</b>						
Volume della vasca	110 litri	250 litri	250 litri	500 litri	500 litri	500 litri
Materiale vasca	Polietilene	Polietilene	Polietilene	Polietilene	Polietilene	Polietilene
Ingresso acqua	182 mm	311 mm	311 mm	311 mm	311 mm	311 mm
Diametro di mandata	Ø DN. 40 (DN 50)	Ø DN. 40 (DN 50)	Ø DN. 50 (DN 63)	Ø DN. 40 (DN 50)	Ø DN. 50 (DN 63)	Ø DN. 50 (DN 63)
Diametro degli ingressi	2 x external Ø. 100/110/125; 2 x 40/50	6 x Ø ext. 40/50/100/ 110/125				
Ventilazione	1 x Ø ext. 75	2 x Ø ext. 75	2 x Ø ext. 75	2 x Ø ext. 75	2 x Ø ext. 75	2 x Ø ext. 75
Valvola di ritegno	0	1	1	2	2	2
Valvola di arresto	0	1	1	2	2	2

### 3.4.4 Curve della pompa



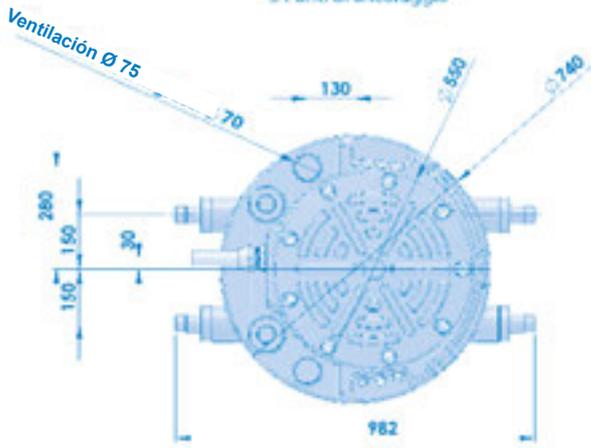
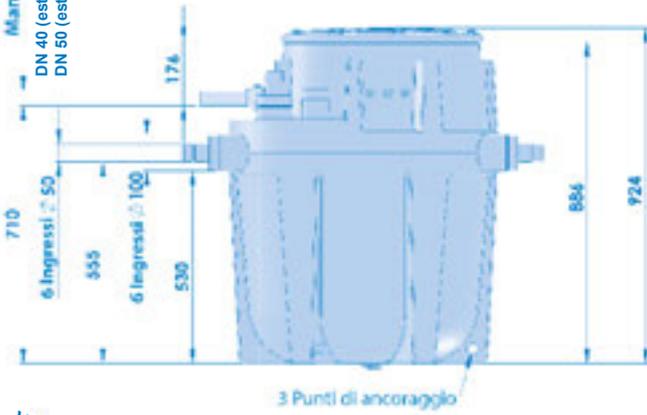
3.4.5 Produktmaße

**SANIFOS® 110**

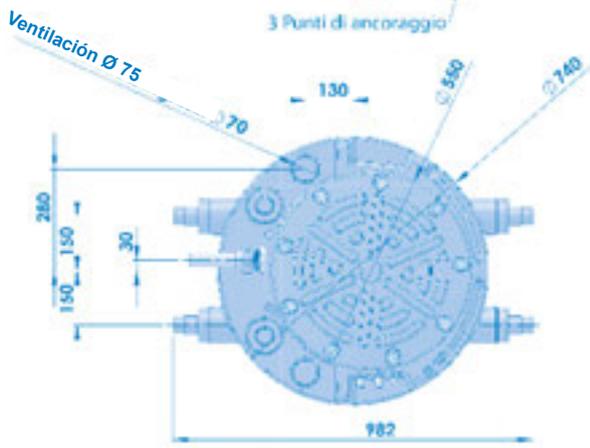
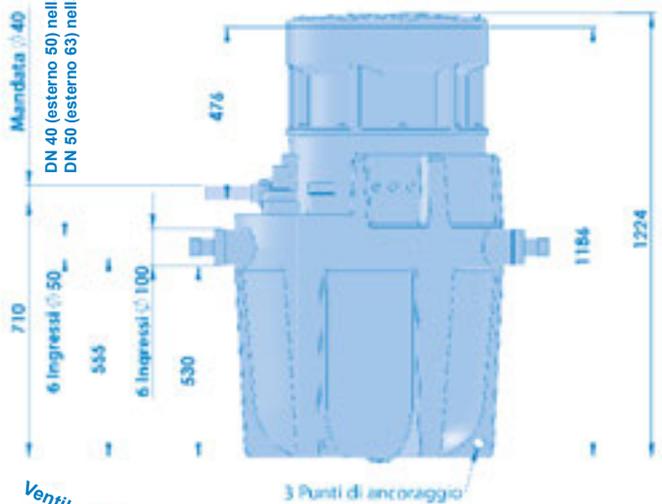


Mandata Ø 40  
 DN 40 (esterno 50) nella versione con tritrazione  
 DN 50 (esterno 63) nella versione con vortice

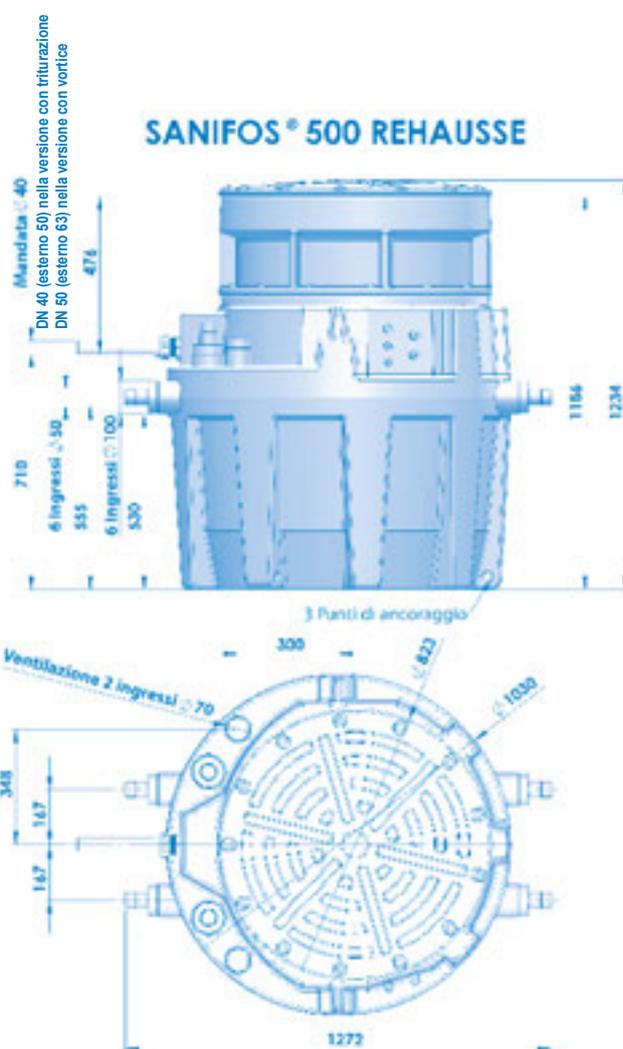
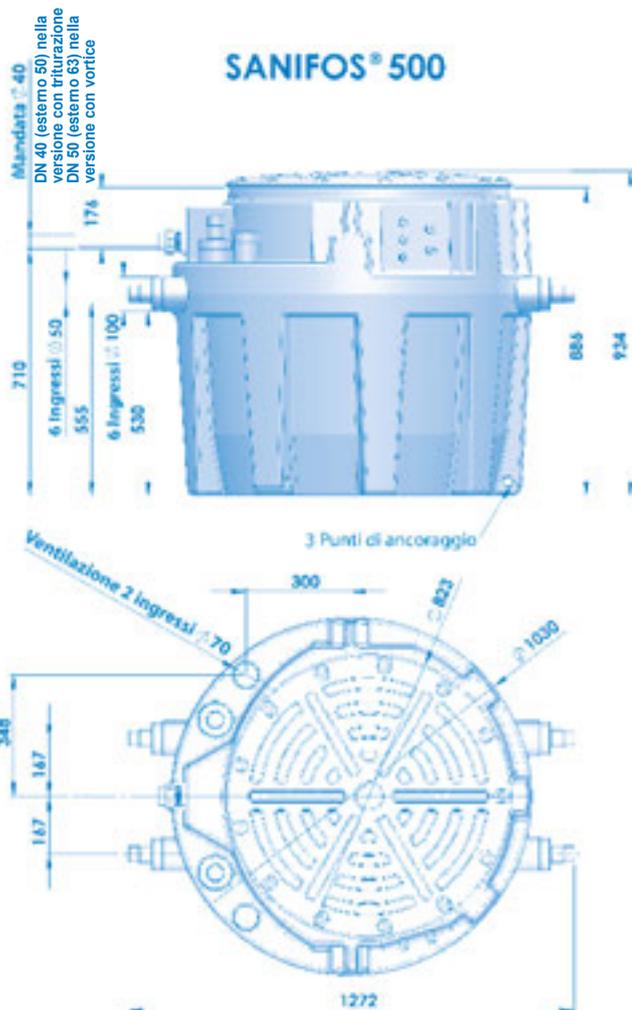
**SANIFOS® 250**



**SANIFOS® 250 REHAUSSE**



Mandata Ø 40  
 DN 40 (esterno 50) nella versione con tritrazione  
 DN 50 (esterno 63) nella versione con vortice



### 3.5 Serbatoio collettore

Il serbatoio collettore è concepito per un funzionamento senza pressione. Le acque reflue vi sono raccolte alla pressione atmosferica prima di essere scaricate verso la rete fognaria. La condotta di ventilazione permette alla vasca di restare sempre alla pressione atmosferica.

#### Fluidi pompati

#### AVVERTENZA



#### Pompaggio di fluidi non ammessi

Pericolo per le persone e per l'ambiente!

- Scaricare solo i fluidi pompati ammessi nella rete fognaria pubblica

#### Fluidi pompati ammessi

I seguenti liquidi sono ammessi nei sistemi di scarico:

- L'acqua contaminata da uso domestico, escrementi umani, carta igienica.

#### Fluidi pompati non ammessi

I liquidi e le sostanze seguenti sono vietati:

- Materie solide, fibre, catrame, sabbia, cemento, cenere, carta spessa, asciugamani, salviette, cartone, macerie, rifiuti, scarti di macellazione, oli, solventi, idrocarburi, grassi, ecc...
- Acque reflue contenenti sostanze nocive (ad es. acque grasse non trattate provenienti dai ristoranti). Il sollevamento di queste ultime richiede obbligatoriamente l'installazione di un separatore di grasso conforme.
- Acqua piovana.

### 3.6 Livello di rumore

Il livello di rumore dipende dalle condizioni di installazione e dal punto di funzionamento.

Il livello di pressione acustica  $L_p$  è inferiore a 70 dB(A).

## 4. PREPARAZIONE DELLA VASCA

La vasca è consegnata con le canalizzazioni idrauliche montate all'interno.

Überprüfen Sie bei der Vorbereitung des Tanks, ob diese vorhanden sind.

Al momento della preparazione della vasca, verificarne la presenza.  
La pompa è consegnata a parte e deve essere installata all'interno della vasca.

#### 4.1 Installazione della pompa nella vasca

- Scollegare le canalizzazioni idrauliche all'interno della vasca, prima delle valvole di arresto
- Estrarle della vasca



**SANIFOS® 110 e SANIFOS® 250: 1 canalizzazione da scollegare**  
**SANIFOS® 500: 2 canalizzazioni da scollegare**

- Collegare la/le canalizzazione/i a ogni pompa (consegnata separatamente)
- Una volta effettuati gli allacciamenti, abbassare la/e pompa/e sommersa/e e la/e loro tubatura/e all'interno della vasca e ricollegare le canalizzazioni.
- Attaccare la catena alla pompa e raccorderla alla parte alta della vasca con l'apposito gancio (utilizzato per la manutenzione dell'apparecchio).
- Rispettare il posizionamento delle pompe nella vasca come nella foto qui accanto.



#### 4.2 Cablaggio elettrico

##### 4.2.1 Cablaggio delle pompe e galleggianti

##### Utilizzo delle morsettiere stagne (SANIFOS® 250 e SANIFOS® 500)

Il collegamento con morsettiere stagne permette, in occasione della manutenzione delle pompe sommerse, di non scollegare i cavi di alimentazione e di non dover tirare i 10 m di cavo attraverso i pressacavi o la canalizzazione di ventilazione utilizzata per il loro passaggio per poter estrarre le pompe dalla vasca.

##### Cablaggio delle morsettiere stagne (4 conduttori) per le pompe

- Morsettiere TH400 5P (utilizzo di soli 4 poli)

##### Cablaggio delle morsettiere stagne per i galleggianti

- Morsettiere TH400 2P

##### ATTENZIONE

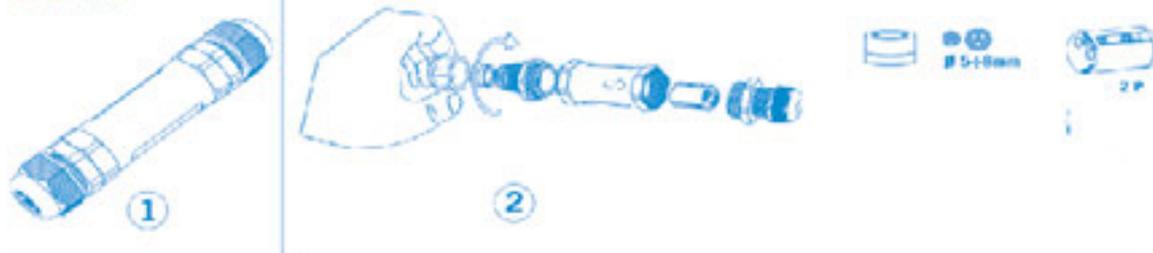
##### NOTA



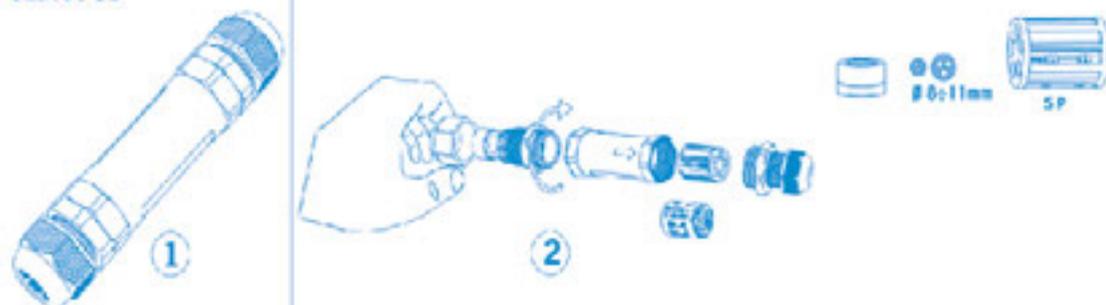
Su SANIFOS® 500, i galleggianti sono consegnati con la vasca e devono essere collegati al modulo di comando SMART tramite le morsettiere stagne TH400 2P. È obbligatorio rispettare i colori dei cavi al momento della realizzazione dei collegamenti (Nero/nero, Marrone/marrone, Grigio/grigio)

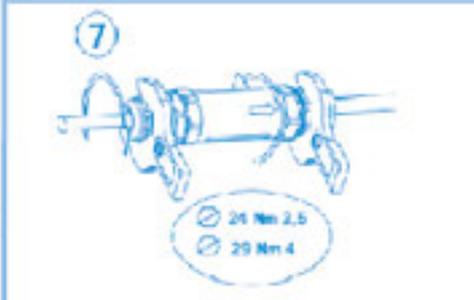
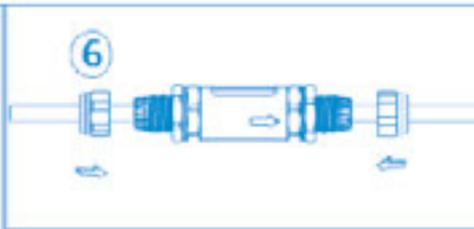
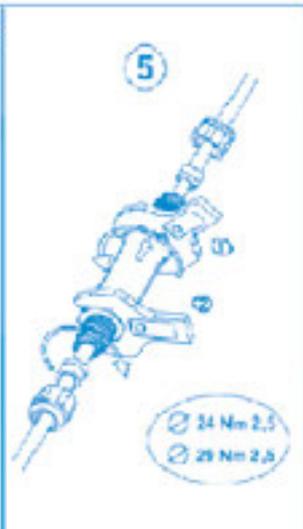
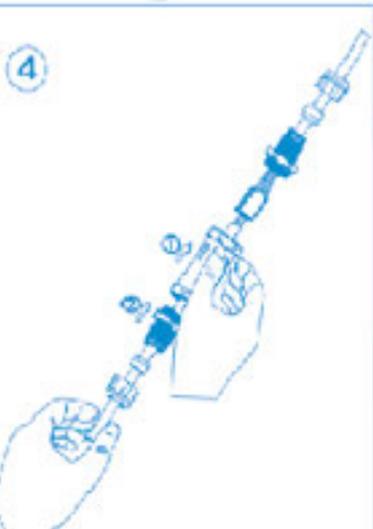
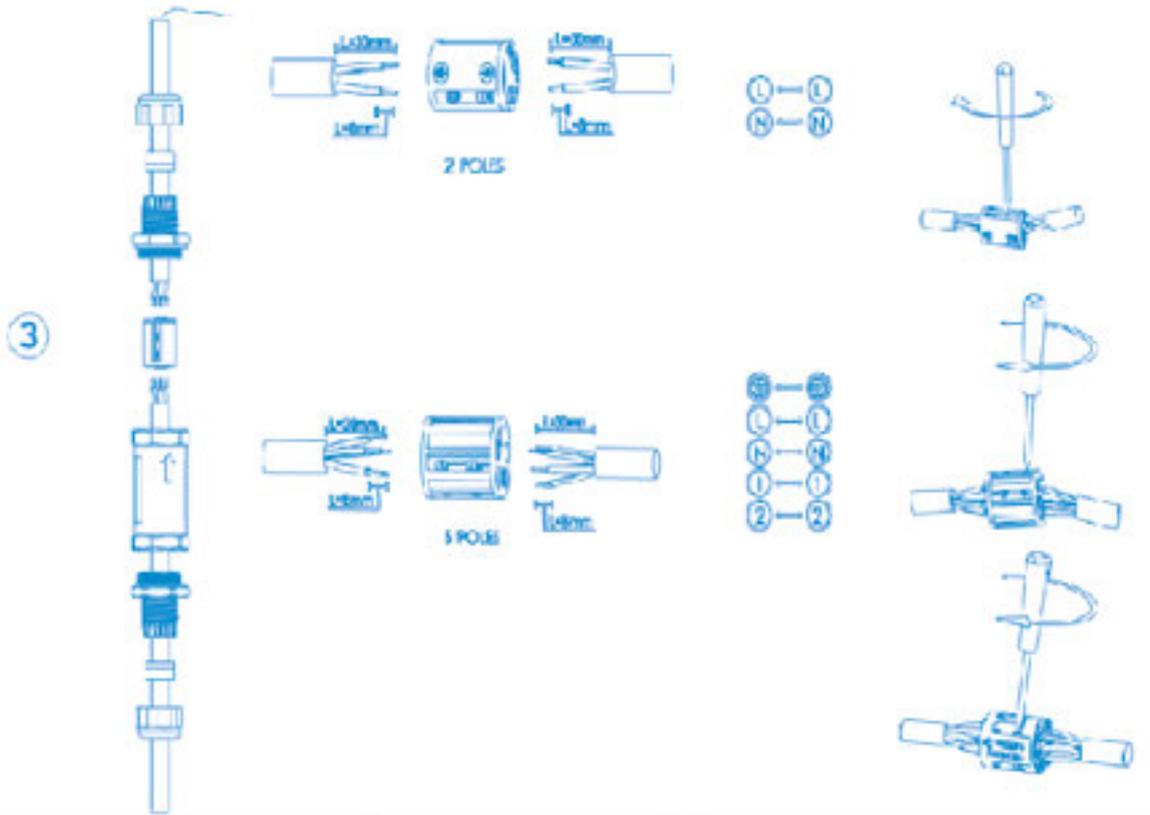
#### Preparazione delle morsettiere

##### TH400 2P



##### TH400 5P





**Galleggianti SANIFOS® 500**

- Riunire i cavi galleggianti
- Fissarli alla barra inox usando un tyrap



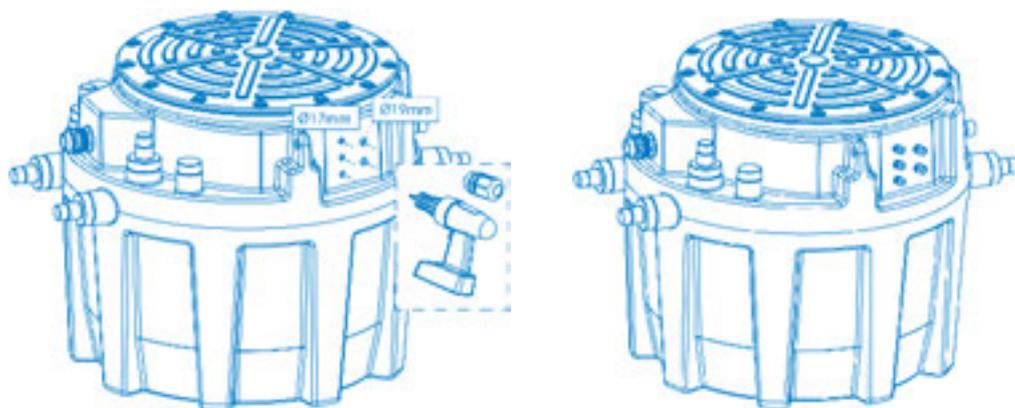
## 4.2.2 Uscita dei cavi

### Stazione posata a terra

SANIFOS® 110, SANIFOS® 250 e SANIFOS® 500

Utilizzo dei pressacavi: uscita laterale dei cavi sulla vasca.

Individuare i "prefori" dedicati al passaggio dei pressacavi presenti sulla vasca.



### Su SANIFOS® 500, 5 prefori:

#### Passaggio dei cavi galleggianti attraverso i pressacavi PG 11:

- Effettuare una foratura  $\varnothing$  17 mm
- Posizionare il pressacavi con un filo di silicone
- Stringere il dado all'interno

#### Passaggio dei cavi motore attraverso i pressacavi PG 13:

- Effettuare una foratura  $\varnothing$  19 mm
- Posizionare il pressacavi con un filo di silicone
- Stringere il dado all'interno

### Stazione interrata

#### Utilizzo della ventilazione

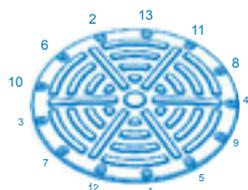
#### SANIFOS® 250 e SANIFOS® 500

- Segare uno dei passaggi di ventilazione (2 passaggi possibili).
- Passare il/i cavo/i in una delle uscite della vasca dedicate alla ventilazione.
- Prevedere un condotto in PVC di diametro 75 mm per l'incanalamento dei cavi dalla stazione di sollevamento alla fonte di alimentazione.

## 4.3 Montaggio del coperchio della vasca

### Montaggio della guarnizione anulare del coperchio della vasca

- Assicursi che la faccia del coperchio che si appoggia sulla guarnizione sia pulita.
- Posizionare il coperchio e montare le viti.
- Serrare le viti nell'ordine indicato sull'illustrazione qui sotto con una coppia di 5 N.m.



Coppia di serraggio 5 N.m

### ATTENZIONE



Ventilazione insufficiente. Rischio di mancato funzionamento della stazione di sollevamento!

- La ventilazione deve restare libera
- Non ostruire l'uscita di sfianto

Secondo le raccomandazioni della norma EN 12050-1, le stazioni di sollevamento devono essere munite di una ventilazione. La stazione di sollevamento deve obbligatoriamente essere ventilata affinché la vasca sia sempre a pressione atmosferica.

#### **AVVERTENZA**

La ventilazione deve essere totalmente libera e l'aria deve circolare in entrambe le direzioni (**non installare una valvola a membrana**).

La condotta di ventilazione non deve essere collegata alla condotta di ventilazione lato immissione di un separatore di grassi.

Collegare la condotta di ventilazione Ø est. 75 verticalmente al foro di ventilazione usando il manicotto flessibile.

Su **SANIFOS® 250** e **SANIFOS® 500**: sono disponibili 2 fori di ventilazione.

Tagliare accuratamente l'estremità del foro scelto in modo da liberare completamente la sezione di passaggio. Lasciare obbligatoriamente una parte dello smusso per facilitare il montaggio dei raccordi.

La ventilazione deve uscire a una distanza di circa 50 cm dal coperchio della vasca.

#### **4.5 Apertura di mandata**

##### **ATTENZIONE**



**Installazione errata della tubatura di mandata. Perdite e inondazione del locale d'installazione!**

- La stazione di sollevamento non deve servire da punto di appoggio per le tubature.

- Non collegare altre tubature di scarico alla tubatura di mandata.
- Installare delle valvole di arresto sulle tubature di immissione e sulla tubatura di mandata (già installata su **SANIFOS® 250** e **SANIFOS® 500**).



##### **NOTA**

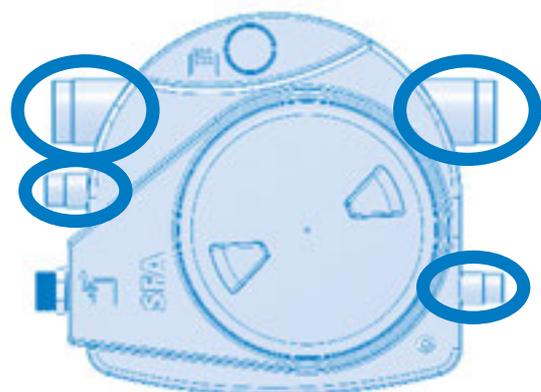
Per prevenire il rischio di riflusso delle acque dalla rete fognaria, installare la tubatura di mandata ad "anello" in modo che la sua base, al punto culminante, sia situata al di sopra del livello di riflusso.

#### **4.6 Fori di arrivo dell'acqua**

##### **SANIFOS®110**

4 ingressi disponibili:

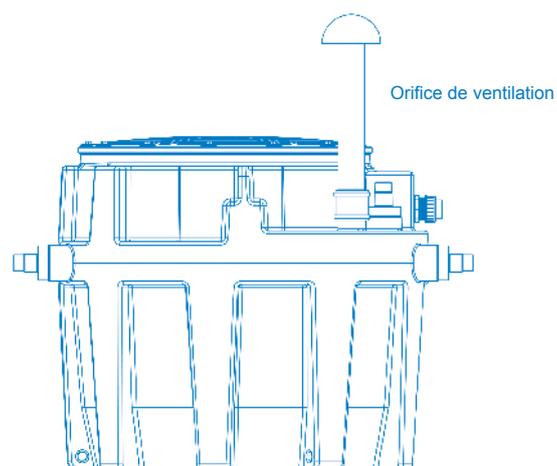
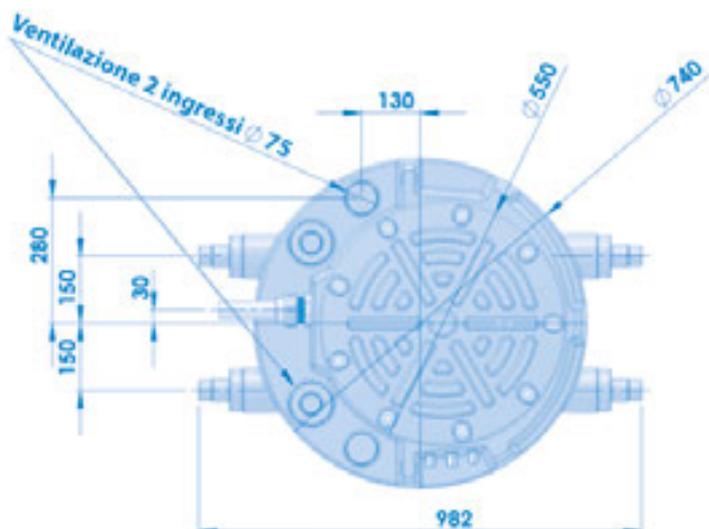
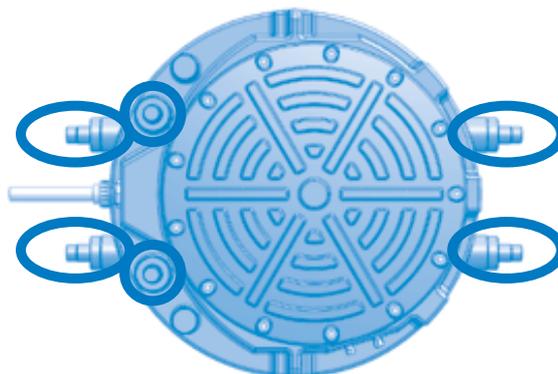
- 2 ingressi laterali Ø est. 40/50
- 2 ingressi laterali Ø est. 100/110/125



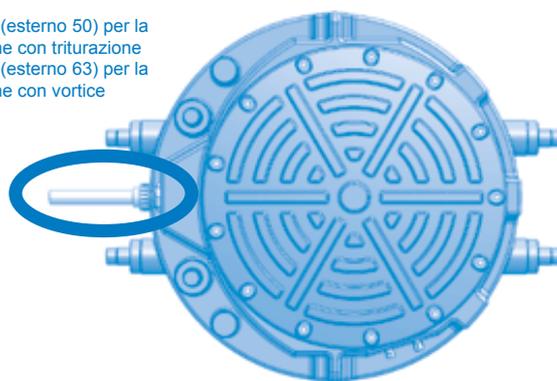
##### **SANIFOS® 250 e SANIFOS® 500**

6 ingressi disponibili:

- 4 ingressi laterali Ø est. 40/50/100/110/125
- 2 ingressi sulla parte superiore della vasca Ø est. 40/50/100/110/125

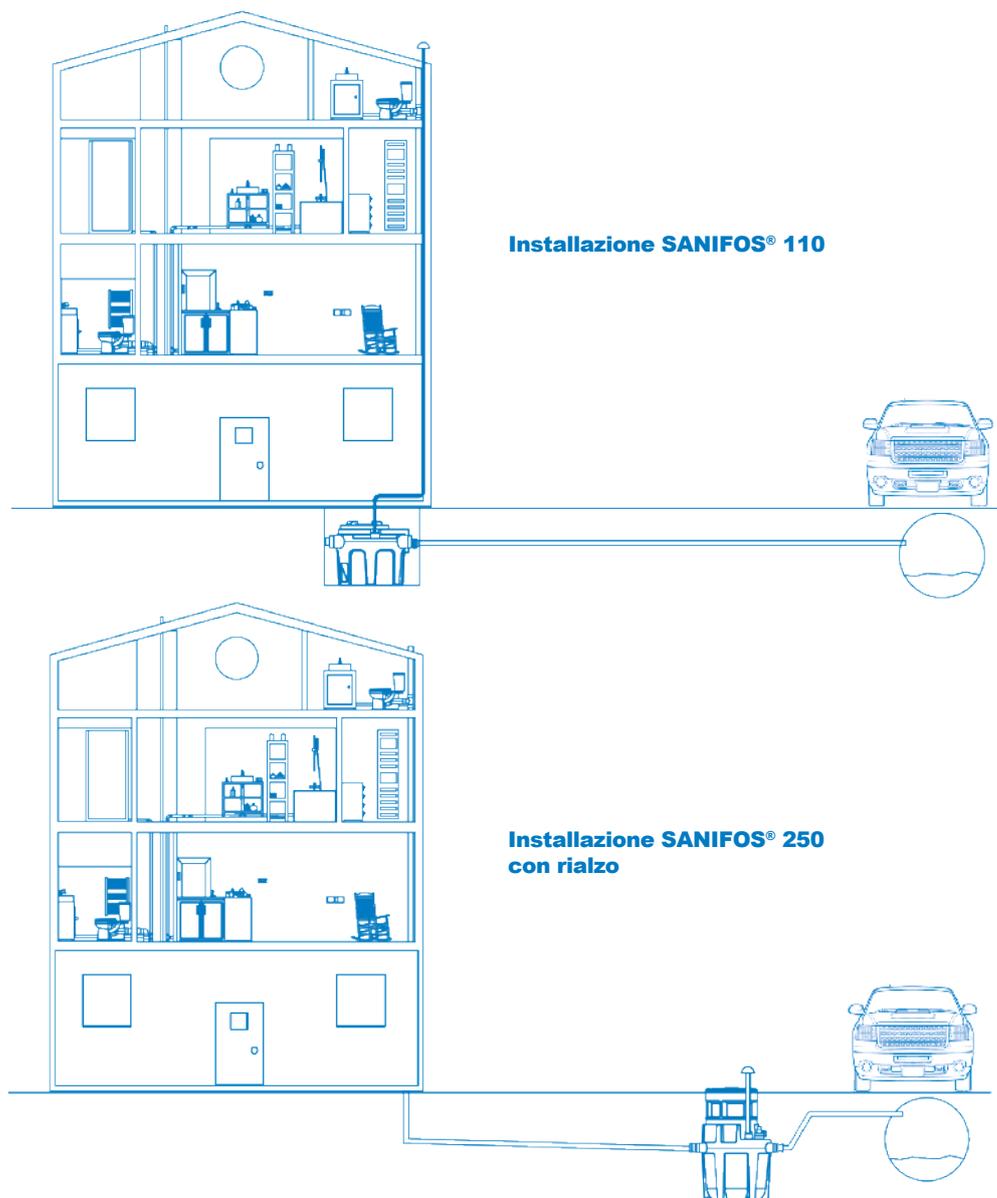


DN 40 (esterno 50) per la versione con triturazione  
DN 50 (esterno 63) per la versione con vortice



## 5. INSTALLAZIONE / POSA

- PVC pressione PN10 o 16 (raccomandato dal fabbricante)
- Flessibile "rinforzato" del tipo PEHD



### 5.1 Installazione della stazione di sollevamento, posata

- I dati riportati sulla targhetta identificativa sono stati confrontati con quelli dell'ordine e dell'installazione (tensione, frequenza).
  - Il locale di installazione deve essere protetto contro il gelo.
  - Il locale di installazione è adeguatamente illuminato.
  - L'opera è stata preparata conformemente alle dimensioni indicate nell'esempio d'installazione e alla norma EN 12056-4.
  - Il locale tecnico in cui verrà installata la SANIFOS® deve essere di dimensioni sufficienti per ospitare una zona di lavoro di minimo 600 mm attorno e sopra l'apparecchio in modo da facilitarne l'eventuale manutenzione.
  - Delle valvole di arresto (fornite su alcuni dispositivi) devono essere installate sugli ingressi di effluenti nonché sulla condotta di scarico, il più vicino possibile alla stazione di sollevamento.
  - Il tubo di scarico deve essere progettato per impedire il riflusso dalla fognatura.
- Il riflusso viene evitato mediante l'installazione di un ciclo antiriflusso, che si trova sopra il livello del riflusso stesso.

**Osservazione:** salvo diversamente specificato a livello locale, il livello di riflusso corrisponde al livello della strada (strade, marciapiedi...). Prolungare il condotto dopo il ciclo antiriflusso attraverso un tubo di diametro maggiore.

- Prevedere un pozzetto per il prosciugamento del locale.
- È raccomandata l'installazione di una pompa ausiliaria per l'eventuale drenaggio del locale tecnico (in caso d'inondazione).
- La stazione di sollevamento deve essere areata dalla parte superiore del tetto.
- Il fluido pompato è appropriato e autorizzato dalla presente documentazione (→ paragrafo 3.5 pagina 12)

• In caso di scarico di effluenti grassi, è obbligatorio l'utilizzo di un separatore di grasso.

Le acque reflue diverse da quelle sopra menzionate, per esempio di origine artigianale o industriale, non devono essere scaricate nella canalizzazione senza previo trattamento.

## 5.2 Installazione della stazione di sollevamento, interrata

Prima di interrare la stazione di sollevamento, è necessario effettuare un'analisi del terreno. Questa analisi deve essere conforme alla norma DTU 64-1 e al decreto francese del 6 maggio 1996.

### ATTENZIONE



#### RISCHIO DI GELO

È importante installare la stazione di sollevamento al riparo dal gelo.  
In caso di gelo, rischio di danneggiamento delle tubature e della pompa.  
È importante tenere conto dell'intensità del gelo regionale.

Quando la stazione di sollevamento è installata in un'area le cui temperature sono inferiori allo zero, deve essere isolata conformemente alle raccomandazioni in vigore.  
Il rischio di gelo può essere limitato interrando più profondamente la stazione, SFA propone come accessori dei rialzi di 30 cm per SANIFOS® 250 e SANIFOS® 500.

- I dati riportati sulla targhetta identificativa sono stati confrontati con quelli dell'ordine e dell'installazione (tensione, frequenza).
- L'opera è stata preparata conformemente alle dimensioni indicate nell'esempio d'installazione e alla norma EN 752.
- **Delle valvole di arresto** (fornite su alcuni dispositivi) devono essere installate sugli ingressi degli effluenti nonché sulla condotta di scarico, il più vicino possibile alla stazione di sollevamento.

NB: le valvole e saracinesche esterne non sono fornite.

#### Osservazione

- La stazione di sollevamento deve essere areata.
- Il fluido pompato è appropriato e autorizzato dalla presente documentazione (paragrafo 3.9 pagina 5).
- In caso di scarico di effluenti grassi, è obbligatorio l'utilizzo di un separatore di grasso.

Le acque reflue diverse da quelle sopra menzionate, per esempio di origine artigianale o industriale, non devono essere scaricate nella canalizzazione senza previo trattamento.

Il referente della stazione di sollevamento e l'impresa d'installazione dovranno avere una perfetta conoscenza della natura del terreno, dell'eventuale presenza di una falda freatica, per definire i lavori di genio civile del loro progetto e quindi il tipo di interrimento della vasca.

#### Come interrare le vasche SANIFOS?



- Scegliere un punto adatto all'installazione della stazione. In principio dovrebbe essere installata a un'altezza dal suolo inferiore agli elementi drenati per permettere una caduta degli elementi nella stazione.
- Verificare l'assenza di cavi, condotte o tubi comunali sotterranei.
- Scavare la fossa.  
Il fondo della fossa deve essere piatto e orizzontale.  
La profondità della fossa deve permettere una pendenza tra l'1 e il 3% per le canalizzazioni delle acque reflue che entrano nella stazione.
- Lo scavo dovrebbe essere, al massimo, più profondo di 500 mm della profondità o della lunghezza generale del serbatoio. Se lo scavo è realizzato a mano, i lati dovranno essere puntellati per evitare il cedimento del terreno.
- Sul fondo dello scavo dovrebbe essere sparso e consolidato del pietrisco. Lo strato dovrebbe avere uno spessore di circa 200 mm.
- Se il fondo della fossa è in cemento, fissare la vasca al suolo tramite i suoi punti di ancoraggio.
- Posizionare la stazione di sollevamento equipaggiata nella fossa.
- Rinterrare il perimetro della stazione con una miscela di sabbia/ghiaia. Equilibrare la pressione del materiale di riporto per evitare deformazioni della vasca quando la si riempie progressivamente di acqua pulita.
- Collegare le tubature di mandata di arrivo dell'acqua e di ventilazione.

Nel caso di un'installazione con presenza di falde freatiche o di superfici impermeabili o argillose, il fondo della fossa deve essere ricoperto di un letto di sabbia di uno spessore di circa 20 cm (miscela di sabbia e cemento con un rapporto di 200 kg di cemento per 1 m<sup>3</sup> di sabbia)

In caso di falda freatica che compare in superficie, sostituire la sabbia compatta con una miscela povera di cemento (lo spazio tra la vasca e la fossa deve essere di minimo 20 cm).

#### HINWEIS:

Stellen Sie sicher, dass sämtliche Vorbereitungsarbeiten und die Anschlüsse der Leitungen und der Pumpe vor dem Vergraben des Tanks durchgeführt wurden.

#### ATTENZIONE

#### NOTA:



assicurarsi che tutti i lavori di preparazione e di collegamento tra tubatura e pompa siano effettuati prima di interrare la vasca.

### 5.3 Adattare l'altezza del coperchio al terreno

Il coperchio antiscivolo è chiuso da viti su SANIFOS® 250 e SANIFOS® 500.

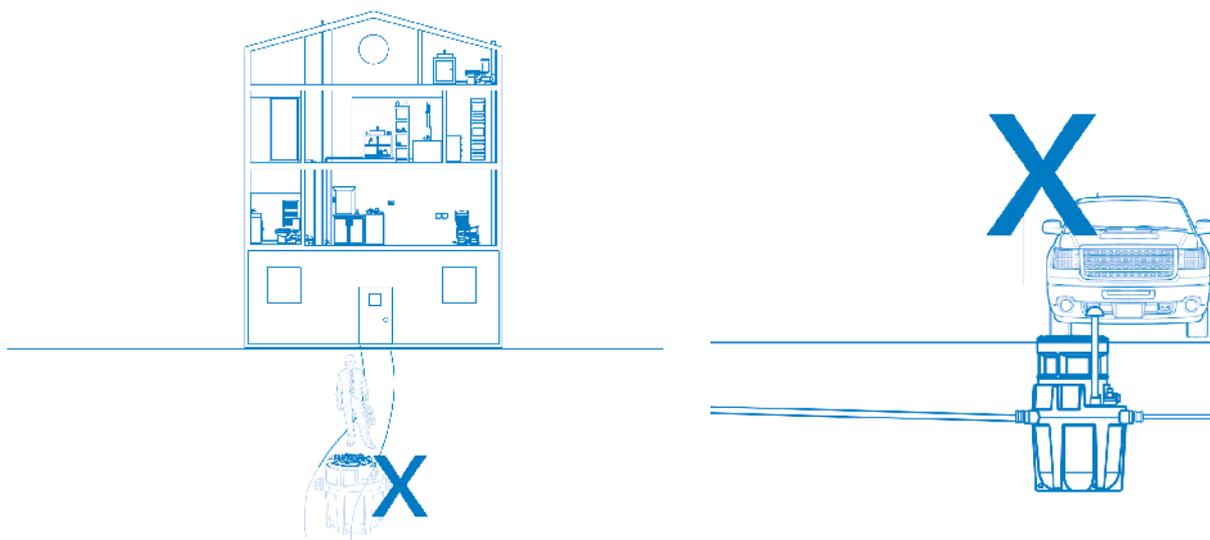
SFA può fornire in opzione un rialzo di 300 mm per i modelli SANIFOS® 250 e SANIFOS® 500.

#### PERICOLO

È vietato sostare o circolare sulle stazioni di sollevamento SANIFOS® 250 e SANIFOS® 500. Non devono essere installate in un luogo di passaggio pedonale.

Il peso massimo autorizzato, occasionalmente, è di 200 kg su SANIFOS® 250 e SANIFOS® 500.

È rigorosamente vietato camminare sulla stazione di sollevamento SANIFOS® 110.



L'alimentazione deve essere realizzata in classe 1.

Il dispositivo deve essere collegato a una centralina di raccordo messa a terra. Il circuito d'alimentazione elettrica deve essere protetto da un disgiuntore differenziale 30 mA calibrato a 16 A per SANIFOS® 110, 250 e 500 monofase. Per la versione SANIFOS® 500 Vortice trifase, il circuito di alimentazione elettrico deve essere protetto da un interruttore tetrapolare 30 mA calibrato a 32 A.

Questo allacciamento deve servire esclusivamente all'alimentazione dei SANIFOS®. Se il cavo dell'apparecchio è danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante o dal Servizio post-vendita per evitare pericoli.

## 6. QUADRO DI COMANDO SMART

#### PERICOLO

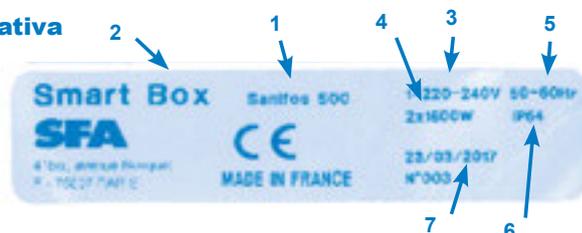


Allacciamento elettrico realizzato da personale non qualificato. Pericolo di morte per folgorazione!

→ L'allacciamento elettrico deve essere eseguito da un elettricista qualificato ed autorizzato.

→ L'impianto elettrico deve essere conforme alle norme in vigore nel paese.

#### Targhetta identificativa



- 1 Denominazione della stazione di sollevamento
- 2 Denominazione del quadro di comando
- 3 Tensione di alimentazione
- 4 Consumo dei motori
- 5 Frequenza
- 6 Indice di protezione
- 7 Data di produzione



Inondazione del dispositivo di comando.

Pericolo di morte per folgorazione

→ Utilizzare il dispositivo di comando esclusivamente in un locale al riparo dalle inondazioni.



La stazione di sollevamento SANIFOS® 500 è consegnata di serie con il quadro di comando remoto SMART.

Legenda

- 1 Sezionatore di corrente
- 2 Accesso al menu
- 3 Indietro
- 4 Navigazione menu
- 5 Attivazione/disattivazione delle pompe
- 6 Spia di funzionamento delle pompe
- 7 Funzionamento forzato delle pompe

### 6.1 Caratteristiche elettriche del quadro di comando

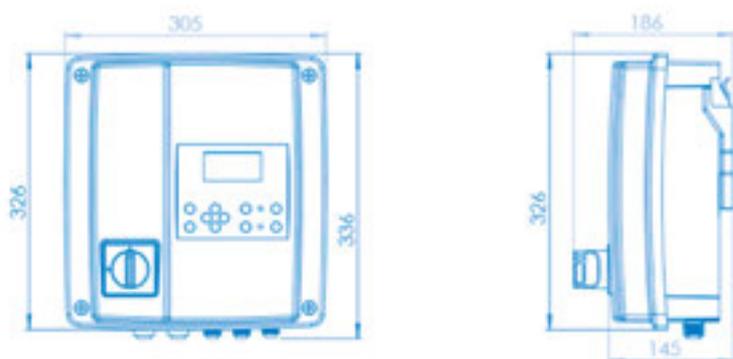
Parametro	Valore
Tensione nominale d'alimentazione	1 ~ 220-240 V AC
Frequenza rete	50-60 Hz
Indice di protezione	IP54
Intensità nominale per motore	
- SANIFOS® 110 e 250	6 A
- SANIFOS® 500 monofase	2 x 6 A

### 6.2 Caratteristiche tecniche del dispositivo di rilevamento

Sensore di livello analogico:

- Segnale 0-5 V
- Tensione di ingresso 0 - 5 V

### 6.3 Dimensioni del quadro di comando remoto SMART



### 6.4 Trasporto

Per qualsiasi trasporto, il modulo di comando deve essere messo fuori servizio.

Condizioni ambientali di trasporto

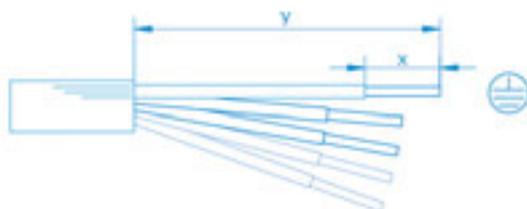
Condizioni ambientali	Valore
Umidità relativa	85% max. (niente condensa)
Temperatura ambiente	-10°C fino a +70°C

### 6.5 Allacciamento del quadro di comando

Su SANIFOS® 500, i cavi motore e galleggianti devono essere collegati al quadro di comando SMART.

Preparazione dei fili conduttori

Conduttore	Connettore	
	PE	N, L, 1, 2, 3
Lunghezza di smontaggio y (mm)	33	25
Lunghezza di spellatura x (mm)	8	8

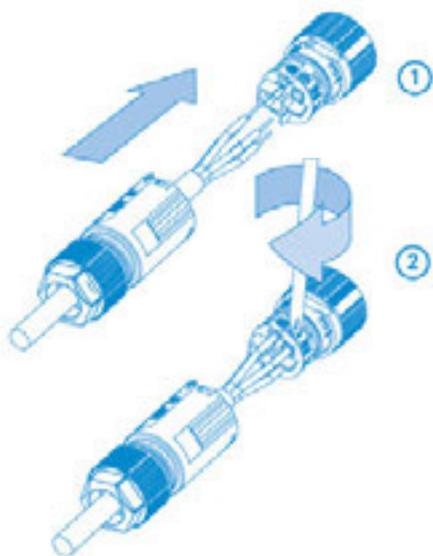


#### ATTENZIONE



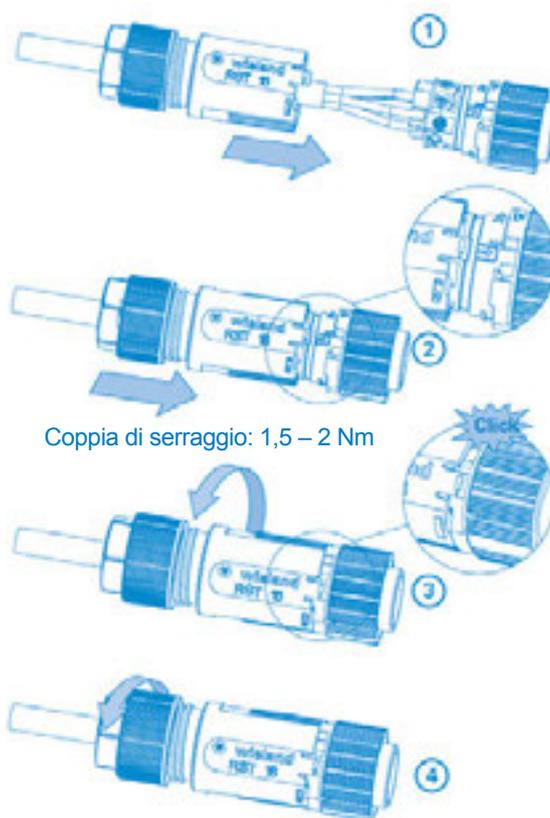
È obbligatorio rispettare i colori dei cavi al momento della realizzazione dei collegamenti per evitare mal funzionamenti.

**Montaggio del connettore**

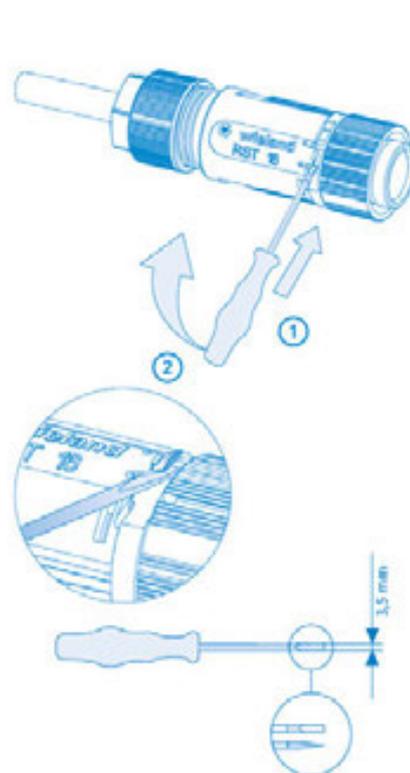


Coppia di serraggio: 0,5 Nm (DIN 5264 A)

**Chiusura del connettore**

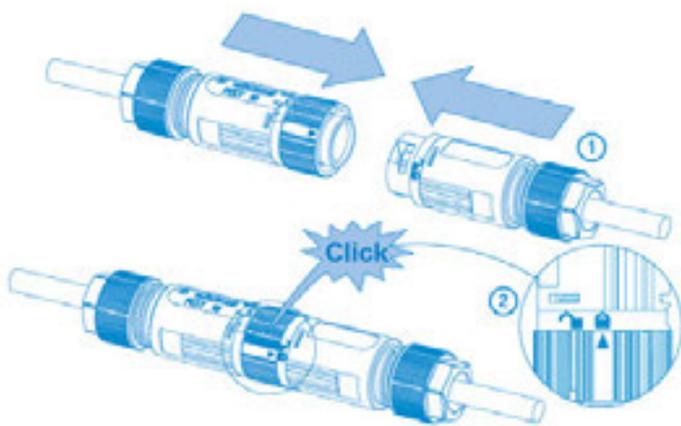


**Apertura del connettore**



**Collegamento e bloccaggio del connettore**

La parte di destra è già montata sul quadro di comando SMART.

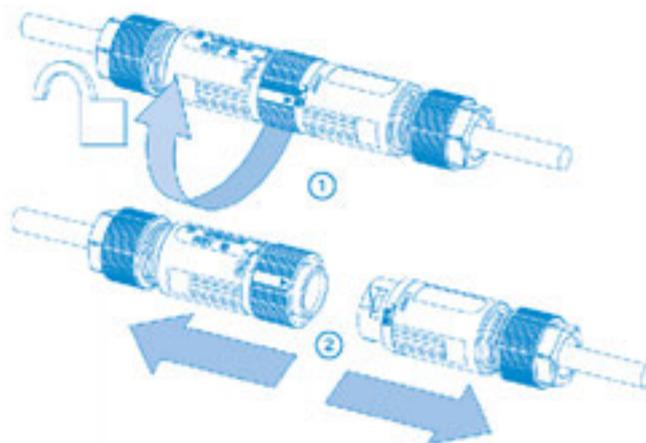


**Sbloccaggio e scollegamento del connettore**

**NB:** è importante rispettare un raggio minimo per i connettori.

Per evitare gli sforzi di trazione, si raccomanda di:

- Piegare il cavo come raccomandato qui accanto
- Tagliare il cavo alla lunghezza adeguata
- Spellare i cavi e i fili

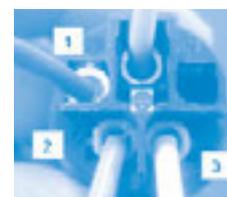
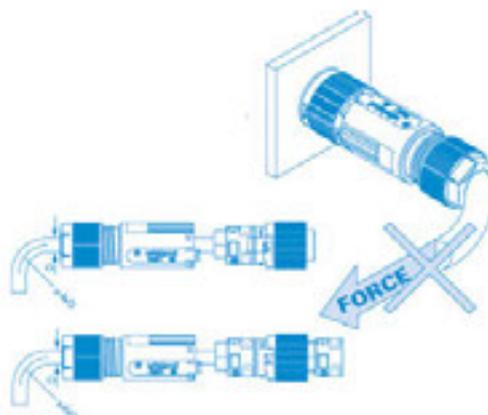


**Collegamento al quadro di comando SMART**



- Pump 1:** pompa 1
- Pump 2:** pompa 2
- OFF:** galleggiante livello basso
- ON:** galleggiante livello alto
- ALARM:** galleggiante d'allarme

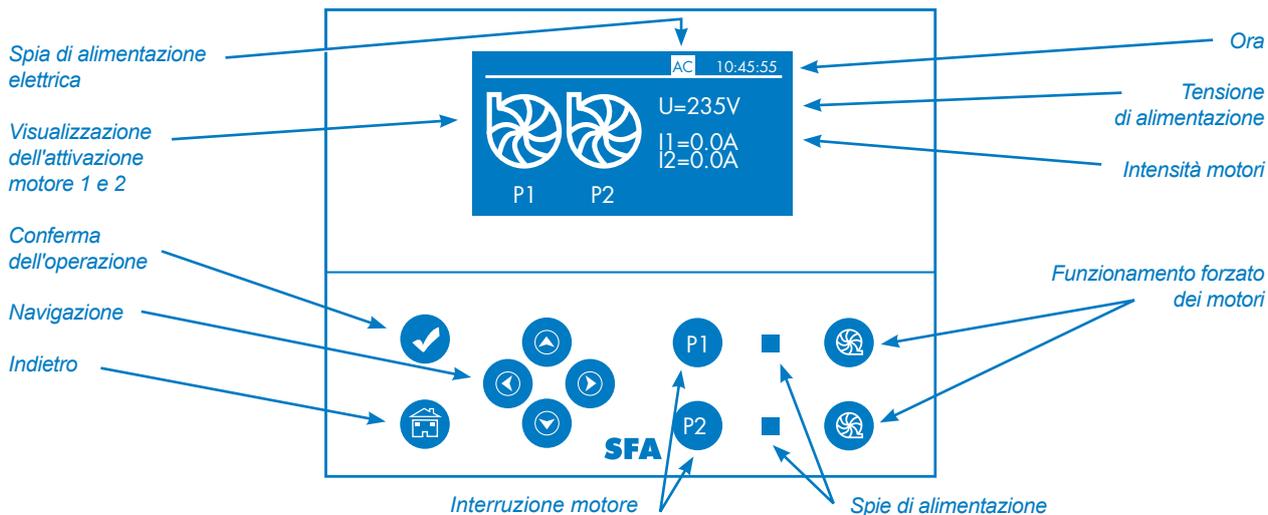
**Cablaggio dei connettori motori**



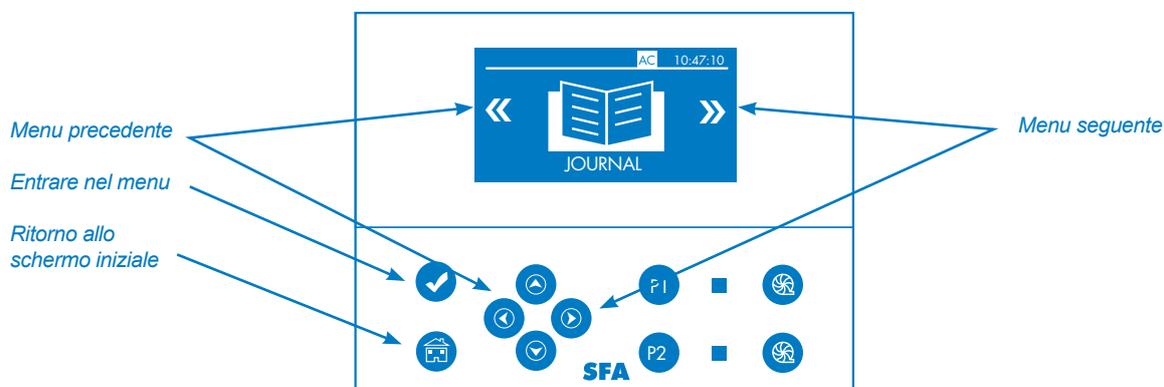
- Posizione 1: Filo marrone
- Posizione 2: Filo blu
- Posizione 3: Filo bianco

## 6.6 Utilizzo del quadro di comando SMART

### Presentazione generale

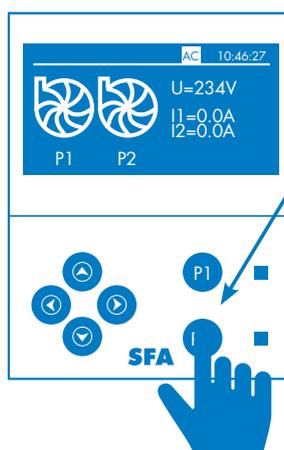


### Navigazione nel menu



### Attivazione/disattivazione motori

Nell'ambito di una manutenzione o della sostituzione di un motore, è possibile disattivare ogni motore in modo indipendente.



Tenere premuto per 5 secondi per disattivare il motore. Il led diventa rosso e sul motore interrotto appare una croce.

Tenere di nuovo premuto per 5 secondi per riattivare il motore: il led ridiventa verde e la croce si spegne.

### Verifica degli allarmi



Una finestra dedicata che notifica il tipo di allarme e l'ora dell'allarme resta aperta finché è presente il difetto che ha generato l'allarme.



Non appena il difetto scompare, ritorno alla schermata generale sulla quale compare una notifica di allarme. Per eliminare la notifica di allarme, basta premere uno dei due pulsanti di funzionamento forzato. Il dettaglio degli allarmi può essere consultato nel registro degli allarmi.

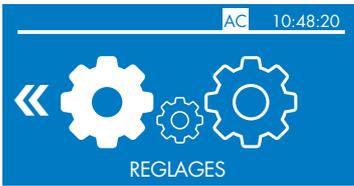
## 1. Scelta delle lingue

*Premere per scegliere la lingua*

*Indietro*

*Passaggio al menu seguente, scelta della lingua*

## 2. Impostazione parametri



Permette di modificare alcuni parametri per ottimizzare il funzionamento della stazione di sollevamento.

### 2.1 Impostazione della data e dell'ora

Parametro indispensabile per la gestione degli allarmi, il loro storico e i periodi di manutenzione. La data e l'ora saranno salvati non appena confermato l'OK.

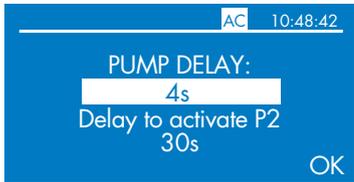


*Freccia in su e in giù per aumentare o diminuire*

*Freccia a sinistra e destra per cambiare da giorno a mese, ad anno, a ora, a minuto... fino all'OK che confermerà l'immissione.*

### 2.2 Impostazione dell'intervallo di ritardo

Permette di ottimizzare i tempi di pompaggio in funzione dell'altezza manometrica totale



*Per svuotare la vasca al massimo e ottimizzare il pompaggio delle materie in superficie, possiamo aumentare l'intervallo di arresto del motore. Preregolato a 4 secondi dopo l'OFF del galleggiante. Più la pompa dovrà sollevare, più l'intervallo di ritardo sarà aumentato.*

*Il ritardo di attivazione motore è preregolato a 30 s. Dopo trenta secondi di funzionamento continuo, è attivato il secondo motore per essere di rinforzo al primo. Se questo parametro è troppo lungo (per il cliente), è possibile diminuire l'intervallo.*

### 2.3 Indicazione della prossima manutenzione



Indica la data della prossima manutenzione: alla data prevista sullo schermo apparirà un promemoria.

Le frequenze di manutenzione differiscono in funzione del campo di utilizzo della stazione (secondo la norma EN12056-4).

Per un utilizzo:

- Industriale: 3 mesi • Piccola collettività: 6 mesi • Domestico: 12 mesi

Premere Ok per confermare il tipo di utilizzo.

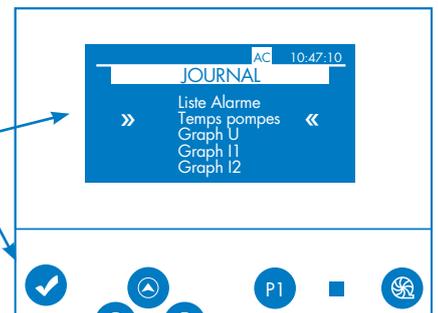
## 3. Consultazione registro

### 3.1 Elenco degli allarmi

Indicatore di allarme in tempo reale, con identificazione del problema rilevato per una risoluzione rapida. Possibilità di consultare lo storico degli allarmi.



*Entrare nello storico*

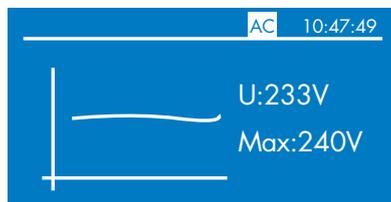


### 3.2 Durata di funzionamento dei motori



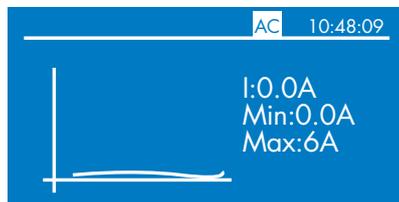
Quantifica la durata di funzionamento dei motori dal loro primo utilizzo (TOTALE), il numero di avvii nonché il tempo di funzionamento massimo (P MAX).

### 3.3 Controllo della tensione elettrica



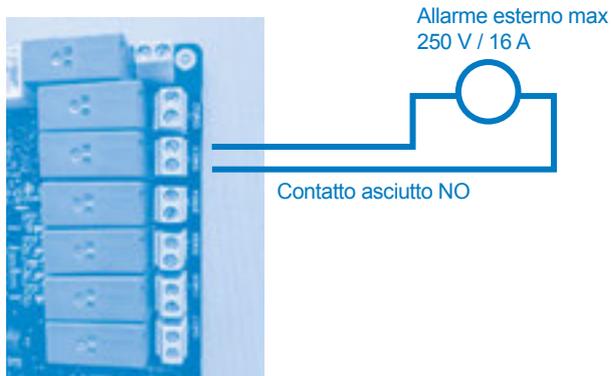
Permette di controllare la tensione della rete elettrica.

### 3.4 Controllo dell'intensità



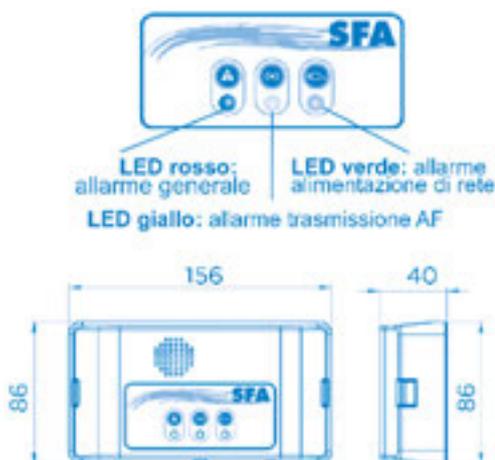
Permette di controllare l'intensità consumata dei motori. Da controllare in occasione di una manutenzione motore, per esempio.

### 6.7 Possibilità di collegamento a un allarme esterno



Possibilità di esternalizzare il segnale d'allarme (secondo il modello). Contatto asciutto (**nessuna tensione**) NO (normalmente aperto). I capicorda possono essere collegati a un Sistema di automazione e controllo degli edifici o a un sistema in tensione (250 V / 16 A max.). Questo contatto si chiude non appena la stazione è in modalità allarme (tranne caso di allarme di alimentazione di rete) e resta chiuso finché suona la sirena d'allarme.

### 6.8 Quadro di allarme remoto senza fili (consegnata con SANIFOS® 500)



Il quadro di allarme deve essere installato all'interno, in un punto al riparo dall'umidità e nelle vicinanze di una presa elettrica.

#### Caratteristiche tecniche del dispositivo di allarme

Quadro di allarme HF 868 MHz  
(emissione radio)  
Portata in campo libero: 100 m  
Informazione sonora e visiva  
Indice di protezione: IP20

## 7. MESSA IN FUNZIONE

### 7.1 Prerequisiti per la messa in funzione

Prima della messa in funzione della stazione di sollevamento, assicurarsi che sia stato realizzato correttamente il collegamento elettrico della stazione di sollevamento e di tutti i dispositivi di protezione.

La pompa e tutti i dispositivi di protezione sono collegati correttamente.

- Le norme di sicurezza sono rispettate.
- Le caratteristiche di funzionamento sono state controllate.
- La normativa in vigore nel luogo di installazione è rispettata.

### 7.2 Limiti di applicazione

- Evitare il funzionamento della pompa a valvola chiusa.
- Rispettare il tipo di fluidi ammessi (cfr. paragrafo 3.5).
- Evitare assolutamente il funzionamento a secco, senza fluido pompato.

Durante il funzionamento, osservare i seguenti parametri e valori:

Parametro	Valore
Temperatura max. autorizzata del fluido	40 °C fino a 70 °C per max. 5 minuti all'ora
Temperatura ambiente massima	50 °C
Modalità di funzionamento	Servizio intermittente SANIFOS® 110 e SANIFOS® 250: S3 30% Servizio intermittente SANIFOS® 500 : S3 50% SANIFOS® 500 Vortice trifase: S3 30%

### 7.3 Avvio e arresto

Il comando automatico avvia e arresta la pompa quando viene raggiunto un determinato livello.

La posizione di ogni galleggiante è impostata in fabbrica.

Non modificare questa impostazione.

Nel caso di sostituzione di uno o più interruttori a galleggiante nell'ambito delle operazioni di manutenzione, posizzarli secondo l'illustrazione qui accanto.

La lunghezza libera dei galleggianti deve essere di 150 mm ± 5 dal punto di fissaggio del cavo alla base del galleggiante.

Verificare che i galleggianti si muovano liberamente.

### 7.4 Frequenza di avvio

Per evitare il surriscaldamento del motore e un'eccessiva sollecitazione di motore, guarnizioni e cuscinetti, limitare il numero di avvii a 10 all'ora.

### 7.5 Messa in funzione con il quadro di comando



- Il coperchio del modulo di comando non è chiuso correttamente. Rischio di folgorazione!
- Richiudere correttamente il coperchio del modulo di comando.
- Ricollegare poi la presa di alimentazione.

### 7.6 Operazioni necessarie alla messa in funzione

1. Realizzare una prova di funzionamento e di tenuta della stazione di sollevamento: una volta effettuati gli allacciamenti idraulici ed elettrici, verificarne la tenuta lasciando scorrere acqua successivamente da ogni ingresso utilizzato. Verificare il corretto funzionamento del dispositivo e della tenuta dell'installazione effettuando una prova con acqua osservando più cicli di avvio.
2. Controllare i vari punti della lista di controllo (paragrafo 9.1 pagina 34)
3. Attenzione: non fare funzionare il motore in funzionamento forzato (premendo il tasto della tastiera) prima di avere messo la pompa in acqua. Un funzionamento a secco deteriora il sistema di triturazione.

### 7.7 Messa fuori servizio

1. Chiudere le valvole sulle tubature di immissione.
2. Svuotare il serbatoio premendo il pulsante di funzionamento forzato dalla pompa.
3. Chiudere la valvola di mandata
4. Interrompere l'alimentazione elettrica e bloccare l'impianto.

**PERICOLO**

- La corrente non è interrotta. Rischio di folgorazione!
- Scollegare la presa o staccare i connettori elettrici e prendere le misure

5. Ispezionare le parti idrauliche e i coltelli dilaceratori. Pulirli, se necessario.
6. Pulire il serbatoio

**AVVERTENZA**

- Fluidi pompanti nocivi per la salute. Pericolo per le persone e per l'ambiente!
- Le stazioni di sollevamento utilizzate per scaricare liquidi nocivi per la salute devono essere decontaminate. Se necessario, indossare una maschera e indumenti protettivi.

## 8. MANUTENZIONE

### 8.1 Aspetti generali / Istruzioni di sicurezza

**AVVERTENZA**

- Lavori eseguiti sulla stazione di sollevamento da personale non qualificato. Rischio di lesioni!
- I lavori di riparazione e manutenzione devono essere eseguiti da personale appositamente qualificato.
  - Osservare le norme di sicurezza e le istruzioni fondamentali.

**AVVERTENZA**

- Fluidi pompanti nocivi per la salute. Pericolo per le persone e per l'ambiente!
- Le stazioni di sollevamento utilizzate per scaricare liquidi nocivi per la salute devono essere decontaminate. Se necessario, indossare una maschera e indumenti protettivi.

### 8.2 Operazioni di manutenzione e di controllo

**AVVERTENZA**

- Lavori sulla stazione di sollevamento eseguiti senza una preparazione adeguata. Rischio di lesioni!
- Arrestare correttamente la stazione di sollevamento e prendere misure per prevenirne l'azionamento accidentale.
  - Chiudere le valvole di immissione e di mandata.
  - Svuotare la stazione di sollevamento.
  - Chiudere gli eventuali raccordi ausiliari.
  - Lasciare raffreddare la stazione di sollevamento a temperatura ambiente.

Conformemente alla norma EN 12056-4, le stazioni di sollevamento devono essere sottoposte a una manutenzione e una riparazione adeguate in modo da assicurare il corretto scarico delle acque reflue e rilevare ed eliminare i malfunzionamenti a uno stadio precoce. Il corretto funzionamento delle stazioni di sollevamento deve essere controllato dall'utente una volta al mese osservando almeno due cicli di funzionamento.

L'interno del serbatoio dovrà essere controllato periodicamente e i depositi, in particolare nella zona del sensore di livello, dovranno essere eventualmente eliminati.

Conformemente alla norma EN 12056-4, la manutenzione della stazione di sollevamento deve essere eseguita da personale qualificato. Non devono essere superati i seguenti intervalli:

- 3 mesi per le stazioni di sollevamento per uso industriale
- 6 mesi per le stazioni di sollevamento per piccole collettività
- 1 anno per le stazioni di sollevamento domestiche

### 8.3 Contratto di manutenzione

Come qualsiasi attrezzatura tecnica ed efficiente, le stazioni di sollevamento SANIFOS® devono essere oggetto di una manutenzione per assicurare un livello di prestazione costante. Vi raccomandiamo di sottoscrivere un contratto di manutenzione con un'impresa qualificata per la realizzazione di regolari interventi di ispezione e di manutenzione. Contattateci per maggiori informazioni.



**Apertura di ventilazione ostruita**  
**Rischio di mancato funzionamento della stazione**  
 → Controllare regolarmente la tubatura di ventilazione. Il passaggio non deve mai essere ostruito.



**NOTA:**

l'applicazione di un piano di manutenzione consente di evitare costosi interventi di riparazione, ridurre al minimo la manutenzione e ottenere un funzionamento sicuro e affidabile.

## 9. LISTA DI CONTROLLO PER LA MESSA IN FUNZIONE/ L'ISPEZIONE (1) E LA MANUTENZIONE (2)

### 9.1 Lista di controllo per la messa in funzione delle stazioni di sollevamento SANIFOS®

- Controllare la messa fuori tensione dell'impianto.
- Svitare il coperchio (SANIFOS® 110) o i bulloni del coperchio (SANIFOS® 250 e SANIFOS® 500).
- Controllare che la vasca sia a livello.
- Verificare che non ci siano deformazioni, schiacciamenti né incrinature sulla vasca.
- Verificare la pulizia della vasca (assenza di terra, sabbia...).
- Controllare il serraggio dei raccordi delle valvole
- Verificare che il diametro di scarico sia adatto.
- Verificare che la sede di installazione della stazione SANIFOS® permetta di rispettare una pendenza di scarico per gravità degli effluenti fino alla vasca (e che l'ingresso acqua permetta effettivamente di avere il coperchio della vasca a livello del suolo).
- Controllare i serraggi dei collarini dei raccordi di arrivo e di scarico delle acque reflue.
- Controllare la presenza della ventilazione della vasca (diametro 75). L'aria deve circolare in entrambe le direzioni.
- Controllare la tenuta della guaina elettrica (vasca interrata) o dei pressacavi (vasca posata).
- Verificare che la tensione e la frequenza dell'alimentazione elettrica corrispondano a quelle indicate sulla targhetta identificativa dell'apparecchio.
- Controllare la dimensione del cavo elettrico di alimentazione (3G1,5 mm<sup>2</sup>) / (5G2.5 mm<sup>2</sup>) per le versioni trifase
- Verificare che il circuito di alimentazione sia collegato a terra e protetto da un interruttore differenziale da 30 mA.
- Verificare che il cavo di alimentazione non sia deteriorato o tagliato.
- Verificare che il collegamento serva esclusivamente all'alimentazione elettrica della stazione di sollevamento.
- Verificare che i connettori siano nei punti giusti.
- Controllare il serraggio dei connettori stagni (SANIFOS® 250 e SANIFOS® 500)
- Riavvitare il coperchio (SANIFOS® 110) o i bulloni del coperchio (SANIFOS® 250 e SANIFOS® 500)
- Rimettere in tensione l'impianto.
- Fare qualche prova di funzionamento (attivazione /disattivazione) della pompa utilizzando ciascuno degli apparecchi sanitari collegati alla stazione.
- Verificare il funzionamento alternato delle pompe (su SANIFOS® 500).
- Controllare la libertà di movimento del/i galleggiante/i.
- Controllare il funzionamento della valvola di ritegno.
- Controllare la tenuta e serrare nuovamente i raccordi se necessario.
- Controllare il corretto funzionamento e la facilità di manovra delle valvole di arresto.
- Controllare il deflusso all'uscita dello scarico.

### Controlli sotto tensione da effettuare a livello del quadro SMART

- Impostare la lingua, la data e l'ora.
- Definire l'utilizzo della stazione: industriale, piccola collettività o domestico.
- Verificare che i connettori rapidi siano collegati correttamente al quadro SMART.
- Verificare che le spie luminose delle 2 pompe siano verdi.
- Controllare la tensione di alimentazione.
- Verificare il corretto funzionamento dei motori in funzionamento forzato.
- Verificare che l'intensità in funzionamento forzato si collochi tra 4 e 6 A in monofase / tra 4 e 7 A in trifase.
- Verificare che il quadro di allarme remoto sia in tensione.
- Verificare che il livello dell'acqua nella vasca a fine ciclo sia a +/- 10 cm dal fondo della vasca.
- Impostare l'intervallo di ritardo di conseguenza.
- Verificare che i dati siano correttamente registrati dal quadro SMART (registro, tempo di pompaggio...).

### 9.2 Lista di controllo per la manutenzione delle stazioni di sollevamento SANIFOS®

Qualsiasi operazione di manutenzione effettuata sulla stazione di sollevamento SANIFOS® deve essere realizzata da personale qualificato.

Si consiglia all'utilizzatore della stazione di sollevamento SANIFOS® di sottoscrivere un contratto di manutenzione al momento della messa in funzione.

Se non è così, contattare l'assistenza tecnica SFA per qualsiasi intervento di manutenzione sulla stazione di sollevamento SANIFOS®.

**Assistenza tecnica SFA: 01 44 82 25 55**

- Togliere il coperchio della stazione.
  - Controllare la presenza della guarnizione sulla vasca.
  - Pulire la vasca, il motore e il galleggiante con un pulitore ad alta pressione.
  - Riempire la vasca fino all'avvio della pompa.
  - La pompa parte, una parte dell'acqua è svuotata.
  - Una volta fermata la pompa, togliere tensione all'impianto.
  - Chiudere le valvole di alimentazione e la valvola di arresto dello scarico (non fornite su SANIFOS® 110).
  - Svuotare il resto dell'acqua nella vasca con un aspiratore d'acqua o un altro mezzo di pompaggio.
  - A valvola chiusa, svitare il raccordo (in fondo alla vasca su SANIFOS® 110) che collega la canalizzazione al corpo della pompa.
  - Togliere la pompa dalla vasca (usando il cavo su SANIFOS® 250 e SANIFOS® 500).
  - Controllare lo stato generale della pompa, dei cavi elettrici, del/i galleggiante/i e del coltello. Contattare l'assistenza tecnica SFA in caso di malfunzionamento di un elemento.
  - Pulire e controllare il funzionamento della valvola di ritegno.
  - Riabbassare la pompa nella vasca.
  - Riavvitare il raccordo sulla canalizzazione.
  - Aprire le valvole.
  - Rimettere in tensione.
  - Fare varie prove di attivazione/disattivazione utilizzando i punti d'acqua.
  - Richiudere il coperchio e avvitare i bulloni dopo averli lubrificati (su SANIFOS® 250 e SANIFOS® 500).
- 

The logo for SFA, consisting of the letters 'SFA' in a bold, blue, sans-serif font. The letters are positioned above a light blue, semi-transparent reflection of the same text, creating a mirror effect.

**FRANCE****SOCIÉTÉ FRANÇAISE  
D'ASSAINISSEMENT**

41 Bis, Avenue Bosquet - 75007 Paris  
Tél. + 33 1 44 82 39 00

**UNITED KINGDOM****SANIFLO Ltd.,**

Howard House, The Runway  
South Ruislip Middx.,  
HA4 6SE  
Tel. +44 208 842 0033  
Fax +44 208 842 1671

**IRELAND****SANIRISH Ltd**

IDA Industrial Estate  
Edenderry - County Offaly  
Tel. + 353 46 9733 102  
Fax + 353 46 97 33 093

**AUSTRALIA****Saniflo (Australasia) Pty Ltd**

Unit 9-10, 25 Gibbes Street  
Chatswood  
NSW 2067  
Tel. +61 298 826 200  
Fax +61 298 826 950

**DEUTSCHLAND****SFA SANIBROY GmbH**

Waldstr. 23 Geb. B5 - 63128  
Dietzenbach  
Tel. (060 74) 30928-0  
Fax (060 74) 30928-90

**ITALIA****SFA ITALIA spa**

Via del Benessere, 9  
27010 Sizzano (PV)  
Tel. 03 82 61 81  
Fax 03 82 61 8200

**KOREA**

www.sfa.biz  
sales@saniflo-korea.kr

**ESPAÑA****SFA SI**

C/ Vinyalets, 1 - P.I. Can Vinyalets  
08130 Santa Perpètua de Mogoda  
Barcelona  
Tel. +34 93 544 60 76  
Fax +34 93 462 18 96

**PORTUGAL****SFA, Lda.**

Sintra Business Park, ed. 01-1ºP2710-089  
SINTRA  
Tel. +35 21 911 27 85  
Fax. +35 21 957 70 00

**SUISSE SCHWEIZ SVIZZERA****SFA SANIBROY AG**

Vorstadt 4  
3380 Wangen a.A  
Tel: +41 (0)32 631 04 74  
Fax: +41 (0)32 631 04 75

**BENELUX****SFA BENELUX B.V.**

Voltaweg 4  
6101 XK Echt (NL)  
Tel. +31 475 487100  
Fax +31 475 486515

**SVERIGE****SANIFLO AB**

BOX 797  
S-191 27 Sollentuna  
Tel. +08-404 15 30  
info@saniflo.se

**POLSKA****SFA POLAND Sp. z O.O.**

ul. Białołęcka 168  
03-253 Warszawa  
Tel. (+4822) 732 00 32  
Fax (+4822) 751 35 16

**РОССИЯ****SFA РОССИЯ**

101000 Москва - Колпачный переулок 9а  
Тел. (495) 258 29 51  
факс (495) 258 29 51

**ČESKÁ REPUBLIKA****SFA-SANIBROY, spol. s r.o.**

Sokolovská 445/212, 180 00 Praha 8  
Tel : +420 266 712 855  
Fax : +420 266 712 856

**ROMANIA****SFA SANIFLO S.R.L.**

145B Foisorului Street District 3  
31177 BUCURESTI  
Tel. +40 256 245 092  
Fax +40 256 245 029

**TÜRKIYE****SFA SANIHYDRO LTD ŞTİ**

Mecidiye Cad No:36-B Sevencan Apt.  
34394 MECIDIYEKOY - ISTANBUL  
Tel : +90 212 275 30 88  
Fax : +90 212 275 90 58

**CHINA****SFA 中国**

上海市静安区石门二路333弄3号振安广  
场恒安大厦27C室 (200041)  
Tel. +86(0)21 6218 8969  
Fax +86(0)21 6218 8970

**BRAZIL****SFA Brasil Equipamentos Sanitários**

Rua Maria Figueiredo 595,  
CEP : 04002-003 São Paulo, SP  
Tel : (11) 3052-2292  
sanitrit@sanitrit.com.br  
www.sanitrit.com.br

**SOUTH AFRICA****Saniflo Africa (PTY) Ltd**

Unit A6 , Spearhead Business Park  
Cnr. Freedom Way & Montague Drive  
Montague Gardens, 7441  
Tél : +27 (0) 21 286 00 28  
info@saniflo.co.za  
www.saniflo.co.za

**NEW ZEALAND****Saniflo New Zealand Ltd**

PO Box 383 Royal Oak,  
Auckland 1345  
Tel : 09 390 4615  
Fax : +61 2 9882 6950

**SERVICE HELPLINES****France**

Tel. 01 44 82 25 55  
Fax. 03 44 94 46 19

**United Kingdom**

Tel. 08457 650011  
(Call from a land line)  
Fax. 020 8842 1671

**Ireland**

Tel. 1850 23 24 25  
(LOW CALL)  
Fax. + 353 46 97 33 093

**Australia**

Tel. +1300 554 779  
Fax. +61.2.9882.6950

**Deutschland**

Tel. 0800 82 27 82 0  
Fax. (060 74) 30928-90

**Italia**

Tel. 0382 6181  
Fax. +39 0382 618200

**España**

Tel. +34 93 544 60 76  
Fax. +34 93 462 18 96

**Portugal**

Tel. +35 21 911 27 85  
Fax. +35 21 957 70 00

**Suisse Schweiz Svizzera**

Tel. +41 (0)32 631 04 74  
Fax. +41 (0)32 631 04 75

**Benelux**

Tel. +31 475 487100  
Fax. +31 475 486515

**Sverige**

Tel. +08-404 15 30

**Norge**

Tel. +08-404 15 30

**Polska**

Tel. (+4822) 732 00 33  
Fax. (+4822) 751 35 16

**РОССИЯ**

Tel. (495) 258 29 51  
Fax. (495) 258 29 51

**Česká Republika**

Tel. +420 266 712 855  
Fax. +420 266 712 856

**România**

Tel. +40 256 245 092  
Fax. +40 256 245 029

**Türkiye**

Tel. +90 212 275 30 88  
Fax. +90 212 275 90 58

**Brazil**

Tel. (11) 3052-2292

**中国**

Tel. +86(0)21 6218 8969  
Fax. +86(0)21 6218 8970

**South Africa**

Tel. +27 (0) 21 286 00 28