

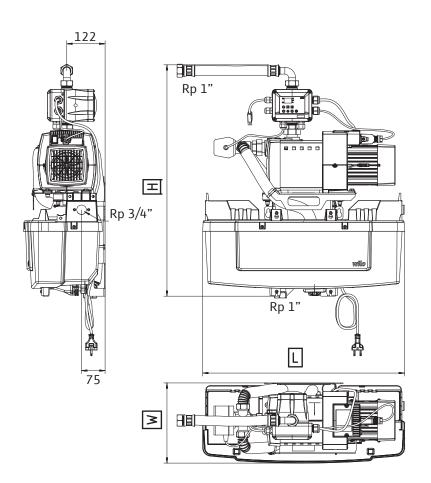
## Wilo-Rain1



it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione



Fig. 2



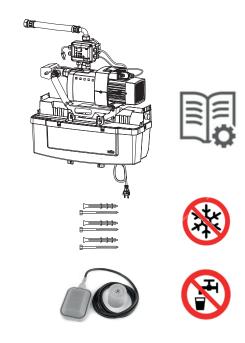
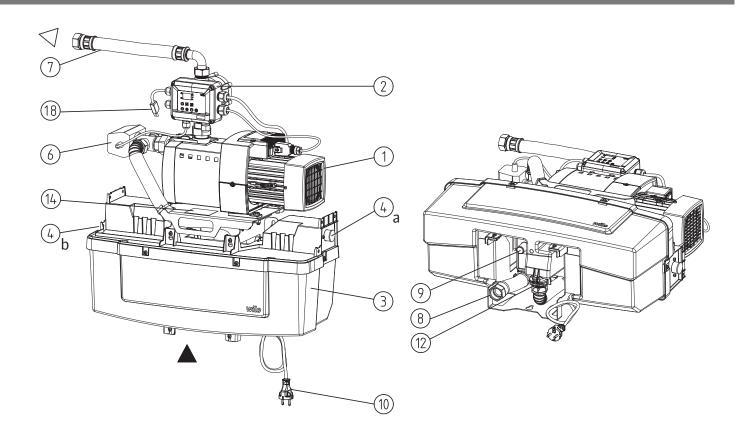


Fig. 3



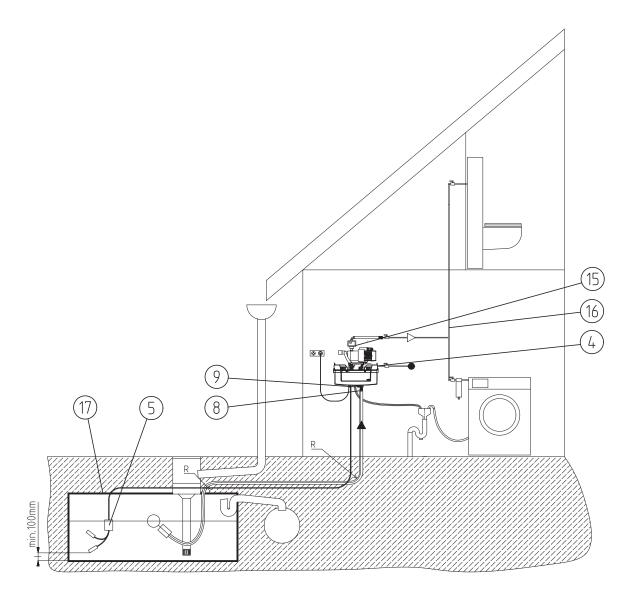
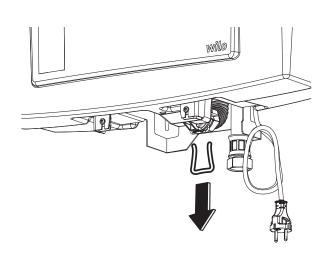


Fig. 5 Fig. 6



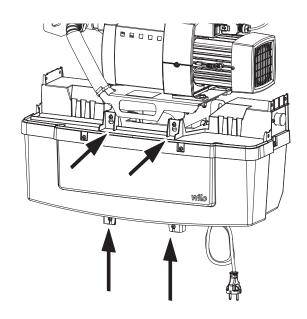
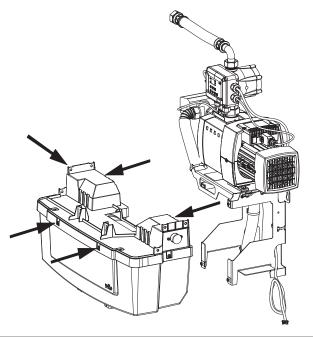


Fig. 7 Fig. 8



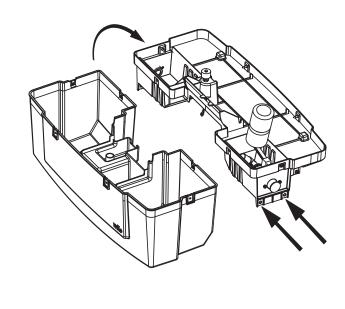
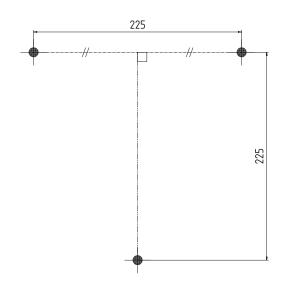


Fig. 9 Fig. 10



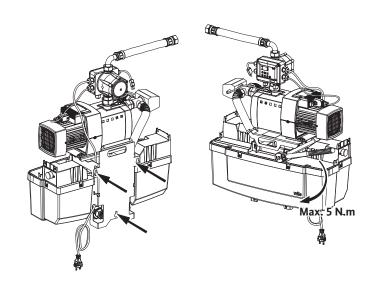
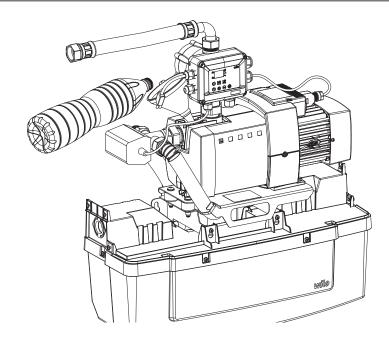


Fig. 11



#### Sommario

1		
	1.1 Informazioni sul presente documento	8
2	Sicurezza	8
	2.1 Simboli e parole chiave di segnalazione utilizzati nelle seguenti istruzioni d'uso	
	2.2 Qualifiche del personale	
	2.3 Pericoli conseguenti al mancato rispetto delle indicazioni di sicurezza	
	2.4 Lavori all'insegna della sicurezza	
	2.5 Indicazioni di sicurezza per l'utente	
	2.6 Indicazioni di sicurezza per operazioni di installazione e manutenzione	
	2.7 Modifiche non autorizzate e parti di ricambio	
	2.8 Uso improprio	
3	Trasporto e immagazzinamento provvisorio	9
4	Applicazione	10
5	Informazioni sul prodotto	10
	5.1 Designazione del tipo	
	5.2 Dati tecnici	10
	5.3 Dimensioni	11
	5.4 Dotazione di fornitura	11
6	Descrizione	11
	6.1 Descrizione del prodotto (vedere Fig. 3–4)	11
	6.2 Caratteristiche del modulo di controllo	12
	6.3 Interfaccia del modulo di controllo	12
7	Installazione	14
	7.1 Disimballaggio del prodotto	
	7.2 Installazione	14
	7.3 Collegamento alla rete idrica	15
	7.4 Collegamento idraulico	15
	7.5 Collegamento elettrico	16
8	Messa in servizio	17
9	Manutenzione	17
10	0 Guasti, cause e rimedi	18
11	1 Parti di ricambio	19
12	2 Smaltimento	19

#### 1 Generalità

#### 1.1 Informazioni sul presente documento

Le istruzioni d'uso originali sono redatte in lingua inglese. Tutte le altre lingue delle presenti istruzioni sono una traduzione del documento originale.

Le presenti istruzioni d'installazione e uso sono parte integrante del prodotto. Devono essere sempre disponibili nel luogo in cui il prodotto è installato. La stretta osservanza di queste istruzioni costituisce il requisito fondamentale per il corretto utilizzo e funzionamento del prodotto. Queste istruzioni di installazione e uso corrispondono alla versione del prodotto e allo stato delle relative norme tecniche di sicurezza valide al momento della stampa.

Dichiarazione di conformità CE: Una copia della dichiarazione CE di conformità è parte integrante delle presenti istruzioni d'uso. In caso di modifica tecnica dei tipi costruttivi specificati apportata senza il nostro consenso, la presente dichiarazione perde ogni efficacia.

#### 2 Sicurezza

#### 2.1 Simboli e parole chiave di segnalazione utilizzati nelle seguenti istruzioni d'uso

#### Parole chiave di segnalazione

#### Pericolo

Situazione di imminente pericolo.

L'inosservanza può causare la morte o lesioni gravi.

#### **Avvertenza**

Rischio di lesioni (gravi) per l'utente. La parola «Avvertenza» indica che l'utente può riportare lesioni in caso di mancata osservanza delle istruzioni.

#### **Attenzione**

Esiste il rischio di danneggiamento del prodotto. La parola «Attenzione» si riferisce alla possibilità di arrecare danni al prodotto in caso di mancata osservanza delle procedure.

#### Nota

Informazioni utili per l'utilizzo del prodotto. Richiama l'attenzione su possibili problemi. Informazioni che compaiono direttamente sul prodotto, ad esempio:

- → Freccia indicante il senso di rotazione,
- → Segni identificanti i raccordi di connessione,
- → Targhetta,
- → Adesivi riportanti avvertenze per l'uso devono essere rigorosamente rispettati e mantenuti in condizione di perfetta leggibilità.

#### Simboli



#### **AVVERTENZA**

Simbolo di pericolo generico



#### **AVVERTENZA**

Pericolo dovuto a tensione elettrica



#### **AVVISO**

Nota

#### 2.2 Qualifiche del personale

Il personale addetto all'installazione, all'uso e alla manutenzione deve disporre dell'apposita qualifica richiesta per questo tipo di attività. L'operatore deve farsi garante delle responsabilità, delle competenze e della supervisione del personale. Se non dispone delle conoscenze necessarie, il personale dovrà essere opportunamente istruito e addestrato. Se necessario, l'addestramento può essere fornito dal fabbricante del prodotto per conto dell'operatore.

## 2.3 Pericoli conseguenti al mancato rispetto delle indicazioni di sicu-rezza

L'inosservanza delle indicazioni di sicurezza può mettere in pericolo le persone e costituire una minaccia per l'ambiente, per il prodotto o per l'installazione. Può inoltre far decadere ogni diritto alla garanzia. Le conseguenze dell'inosservanza delle prescrizioni possono essere:

- → Pericoli per le persone conseguenti a fenomeni elettrici, meccanici e batteriologici,
- → Pericoli per l'ambiente dovuti a perdita di sostanze pericolose,
- → Danni materiali,
- → Mancata attivazione di importanti funzioni del prodotto o dell'impianto,
- → Mancata attivazione delle procedure di manutenzione e riparazione previste.

#### 2.4 Lavori all'insegna della sicurezza

Si devono osservare le norme esistenti sulla prevenzione degli infortuni. I pericoli dovuti alla corrente elettrica vanno eliminati. Vanno altresì rispettate le norme locali o generali [ad es. le norme IEC, CEI, UNI ecc.] e le istruzioni delle aziende locali di fornitura di energia.

## 2.5 Indicazioni di sicurezza per l'utente

Questo apparecchio non è destinato a essere utilizzato da persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali oppure mancanti di esperienza e conoscenza, a meno che non siano supervisionate da una persona responsabile della loro sicurezza o abbiano ricevuto da quest'ultima istruzioni su come utilizzare l'apparecchio.

I bambini vanno sorvegliati al fine di garantire che non giochino con l'apparecchio.

- → Se si riscontrano pericoli dovuti a componenti caldi o freddi sul prodotto/impianto, vanno adottate a livello locale misure di protezione dal contatto con tali componenti.
- → Non rimuovere la protezione contro il contatto con componenti in movimento (ad es. il giunto) mentre il prodotto è in funzione.
- → Eliminare le perdite (ad es. dalle tenute dell'albero) di fluidi pericolosi (esplosivi, tossici o caldi) al fine di evitare l'insorgere di pericoli per le persone e l'ambiente. Osservare le disposizioni in vigore nel Paese di installazione.
- → I pericoli dovuti alla corrente elettrica vanno eliminati. Vanno altresì rispettate le norme locali o generali [ad es. le norme IEC, CEI, UNI, ecc.] e le istruzioni delle aziende locali di fornitura di energia.

#### 2.6 Indicazioni di sicurezza per operazioni di installazione e manutenzione

L'operatore deve assicurare che tutte le operazioni di manutenzione e installazione siano eseguite da personale autorizzato e qualificato, che abbia letto attentamente le istruzioni di installazione e uso e sia dunque sufficientemente informato. Le attività che interessano il prodotto/l'impianto vanno eseguite esclusivamente in stato di arresto. Per l'arresto del prodotto/impianto è assolutamente necessario rispettare la procedura descritta nelle istruzioni di installazione e uso.

Tutti i dispositivi di sicurezza e protezione vanno immediatamente riapplicati e/o rimessi in funzione al termine dei lavori.

## 2.7 Modifiche non autorizzate e parti di ricambio

Le modifiche non autorizzate e la fabbricazione di parti di ricambio influiscono sulla sicurezza del prodotto/personale e rendono inefficaci le dichiarazioni rilasciate dal fabbricante in materia di sicurezza. Eventuali modifiche del prodotto sono consentite solo previo accordo con il fabbricante. L'impiego di parti di ricambio e accessori originali autorizzati dal fabbricante garantisce la sicurezza. L'impiego di altre parti può invalidare la responsabilità del fabbricante per eventuali danni conseguenti.

L'impiego di parti di ricambio e accessori originali autorizzati dal fabbricante garantisce la sicurezza. L'impiego di altre parti può invalidare la responsabilità del fabbricante per eventuali danni conseguenti.

#### 2.8 Uso improprio

La sicurezza operativa del prodotto fornito è garantita soltanto in caso di utilizzo in conformità alla Sezione 4 delle istruzioni di installazione e uso. I valori limite minimi e massimi indicati nel catalogo/nella scheda di sicurezza non possono essere superati in nessun caso.

#### 3 Trasporto e immagazzinamento provvisorio

Al ricevimento del sistema, controllare che non abbia subito danni durante il trasporto. Se viene riscontrato un danno, adottare tutte le misure necessarie con il trasportatore entro i termini previsti.



#### **ATTENZIONE**

#### L'ambiente di immagazzinamento può causare danni!

Qualora il dispositivo venga installato in un secondo momento, collocarlo in un ambiente asciutto e proteggerlo da urti e agenti esterni (umidità, gelo ecc.). Campo di temperatura per il trasporto e l'immagazzinamento: da  $-30\,^{\circ}$ C a  $+60\,^{\circ}$ C.

Movimentare il sistema con attenzione al fine di evitare danni prima dell'installazione.

#### 4 Applicazione

Il sistema per il recupero dell'acqua piovana Wilo-RAIN1 fornisce l'alimentazione alla rete duale non potabile dal serbatoio di raccolta dell'acqua piovana (ad es. un serbatoio di raccolta interrato). Nel caso in cui il serbatoio di raccolta sia vuoto l'unità commuta automaticamente l'alimentazione sulla vasca di prima raccolta collegata alla rete idrica. L'unità è conforme alla norma EN 1717.

Le applicazioni principali sono:

# Applicazioni Toilette (carico vaschette scarico servizi igienici) Lavatrici Irrigazione di giardini

Verificare che l'applicazione sia conforme alle normative locali.



#### **PERICOLO**

#### L'acqua piovana non è potabile

L'acqua che scorre nel prodotto è considerata non potabile qualunque sia la sua provenienza. L'adesivo «Acqua non potabile» va applicato in un punto visibile sul prodotto.

Non sono ammessi collegamenti diretti tra la rete idrica e le reti di acqua piovana!



#### **AVVERTENZA**

#### Rischio di esplosione

Non usare questa pompa per far circolare/pompare liquidi infiammabili o esplosivi.

## 5 Informazioni sul prodotto

## 5.1 Designazione del tipo

Esempio: Wilo-RAIN 1-25 EM	
Wilo	Marchio
RAIN	Sistema per il recupero dell'acqua piovana
1	Livello prodotto (1 per livello base, 3 per livello premium)
2	Portata nominale Q in m³/h
5	Numero di giranti
EM	Monofase

#### 5.2 Dati tecnici

Caratteristiche generali	Wilo-RAIN1
Tensione di alimentazione	1 ~ 230 V
Frequenza	50 Hz
Cavo di alimentazione	lunghezza 1,5 m
Potenza assorbita	Vedere targhetta
Corrente nominale	Vedere targhetta
Grado di protezione	IPX4

Caratteristiche generali	Wilo-RAIN1
Portata max.	Vedere targhetta
Prevalenza max.	Vedere targhetta
Pressione di esercizio max.	8 bar
Pressione ammessa sul lato aspirante	Max. da -0,8 fino a 1,2 bar
Pressione di intervento	1,5 bar
Temperatura ambiente	da +5 °C a +40 °C
Allarme con relè di contatto	sì
Altezza di aspirazione geodetica	Max. 8m
Fluido ammesso	PH 5 – 8
Protezione motore	Protezione termica motore integrata
Temperatura fluido ammessa	da +5 °C a 30 °C
Rumorosità	fino a 59 dB(A) (a 1 m di distanza dall'unità, in un locale insonorizzato con pareti in legno)
Dimensioni (L x L x A)	642 x 260 x 770
Volume della vasca di prima raccolta da rete idrica	11 litri
Raccordo di mandata	Bocchettone filettato Rp 1"
Raccordo di aspirazione	Bocchettone filettato Rp 1"
Collegamento alla rete idrica	R 3/4" (maschio)
Troppopieno vasca di prima raccolta da rete idrica	Installare un tubo di scarico $\emptyset$ 19-21 (non compreso nella fornitura). In caso di perdite molto consistenti, una specifica apertura consente il libero deflusso dell'acqua, in conformità alla norma EN 1717
Peso netto (+/- 10%)	26 kg

#### 5.3 Dimensioni

#### Vedere Fig. 1

#### 5.4 Dotazione di fornitura

La fornitura Wilo-RAIN1 include:

Vedere Fig. 2

- → Sistema,
- → Interruttore a galleggiante,
- → Tasselli di fissaggio,
- → Istruzioni di installazione e uso,
- → Adesivi «Acqua non potabile» e «Proteggere dal gelo».

#### 6 Descrizione

## 6.1 Descrizione del prodotto (vedere Fig. 3-4)

Il sistema è dotato di una pompa centrifuga autoadescante che distribuisce l'acqua piovana aspirata da un serbatoio di raccolta (Fig. 4, rif. 17) ai punti di consumo attraverso la rete di distribuzione dell'acqua duale (Fig. 4, rif. 16).

Il modulo di controllo (Fig. 3, rif. 2) assicura contemporaneamente:

- → La continuità della fornitura d'acqua è garantita attraverso la commutazione automatica della valvola a tre vie (Fig. 3, rif. 6) sulla rete idrica quando il livello dell'acqua piovana nel serbatoio di raccolta è troppo basso.
- → Avvio e arresto automatico della pompa.
- ightarrow Protezione contro il funzionamento a secco della pompa in caso di mancanza d'acqua.

La vasca di prima raccolta da rete idrica da 11 litri (Fig. 3, rif. 3.) è progettata in conformità alla norma EN 1717 (disconnessione di tipo AB), assicura quindi una separazione fisica tra l'acqua della rete idrica e l'acqua piovana.

La vasca di prima raccolta viene riempita con acqua della rete idrica attraverso una valvola a galleggiante (Fig. 3–4, rif. 4). In caso di guasto, il troppopieno scarica liberamente nel sistema di scarico. Il tubo di raccolta del troppopieno (Fig. 3–4, rif. 9) non è incluso.

#### Legenda Fig. 3 e 4

Freccia nera: aspirazione

Freccia bianca: mandata

- 1. Set pompa
- 2. Modulo di controllo
- 3. Vasca di prima raccolta da rete idrica
- 4. Raccordo rete idrica (G3/4")
- Interruttore a galleggiante da installare all'interno del serbatoio di raccolta dell'acqua piovana
- 6. Valvola a tre vie
- 7. Raccordo tubo flessibile di mandata (bocchettone G1")
- 8. Raccordo tubo flessibile di aspirazione (bocchettone G1")
- 9. Raccordo di scarico verso le acque reflue (Ø19)
- 10. Alimentazione elettrica
- 11. Copertura (in base al modello)
- 12. Dispositivo di intercettazione per vasca di prima raccolta da rete idrica
- 13. Sonda di troppopieno (a seconda della versione)
- 14. Targhetta
- 15. Wilo-RAIN1
- 16. Rete di distribuzione
- 17. Serbatoio di raccolta acqua piovana
- 18. Raccordo rapido per interruttore a galleggiante

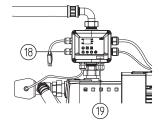
## 6.2 Caratteristiche del modulo di controllo

Il modulo di controllo del Wilo-RAIN1 assicura:

- → L'avvio/arresto della pompa in funzione della pressione dell'acqua nella rete duale.
- → L'interruttore a galleggiante del serbatoio di raccolta acqua piovana.
- → La valvola a tre vie, impostata di default in modalità acqua piovana, che commuta l'alimentazione sulla rete idrica nel serbatoio di prima raccolta, nel caso in cui il livello dell'acqua piovana nel serbatoio di raccolta sia troppo basso.
- → La commutazione automatica sulla modalità rete idrica viene attivata periodicamente per una durata di 3 minuti, per rinnovare l'acqua nella vasca di prima raccolta, nel caso in cui non sia stata utilizzata per 3 settimane consecutive, anche se il livello dell'acqua piovana nel serbatoio di raccolta è sufficiente.

Sono disponibili uscite aggiuntive per il controllo di dispositivi opzionali o di comunicazione:

- → Per far fronte a eventuali problemi di aspirazione della pompa principale (alto dislivello del serbatoio di raccolta dell'acqua piovana, lunghezza eccessiva del tubo ecc.) è possibile installare una pompa sommergibile (230 V, max. 3A) nel serbatoio di raccolta dell'acqua piovana, gestibile direttamente dal modulo di controllo (rif. 19) La prevalenza a portata nulla della pompa non deve superare 1 bar. La pompa del serbatoio di raccolta dell'acqua piovana si accende non appena viene attivata automaticamente o manualmente la modalità «acqua piovana». Wilo dispone di questo tipo di pompe. Contattare il proprio installatore.
- → E' possibile inviare un allarme esterno opzionale (contatto pulito privo di potenziale) OPPURE segnalare un anomalia al sistema BMS dell'edificio (rif. 18).





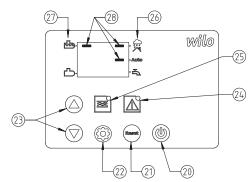
#### **AVVISO**

La pompa del serbatoio di raccolta dell'acqua piovana e l'allarme esterno non sono inclusi nella dotazione di fornitura del sistema.

#### 6.3 Interfaccia del modulo di controllo

Wilo-RAIN1 è provvisto di un display e di luci a LED per monitorare l'utilizzo dell'acqua piovana e impostare i parametri del sistema in base alle esigenze.

Descrizione



#### Impostazioni menu di base

20 - Tasto start / stop

Se è visualizzato OFF, premere brevemente questo tasto per avviare il sistema.

Se è visualizzato ON, tenere premuto il tasto (>3 secondi) per arrestare il sistema.

#### 21 – Reset

In caso di allarme attivato (ON), premere brevemente questo tasto per resettare il sistema.

Una pressione prolungata (>3 secondi) consente di accendere la pompa (e la pompa nel serbatoio di raccolta acqua piovana, se installata) e quindi di riavviare il sistema. ATTENZIONE: questa operazione disattiva il rilevamento del funzionamento a secco. La portata può essere controllata sulla spia luminosa (25).

#### 22 - Parameteri

Selezione della modalità di funzionamento (acqua piovana/AUTO/rete idrica):

- → Premere (>3 secondi) il tasto (22).
- → Selezionare la modalità desiderata con i tasti freccia (23).
- → Premere nuovamente il tasto (22) per confermare.

#### Impostazioni menu estese

- → Premere (>3 secondi) il tasto (22).
- → Selezionare il menu (1 8) premendo i tasti (23).
- → Premere il tasto (22) per confermare la scelta.
- → Il parametro lampeggia. Se necessario, modificare i valori con i tasti (23).
- → Premere il tasto (22) per confermare.
- → Premere il tasto (20) per uscire dal menu parametri.

Menu	Min.	Max.	Parametri
1	P1.0	P8.0	Valore pressione impostato (bar)
2	A0.0	A9.9	Corrente nominale (ampere)
3	AL0	AL.1	Uscita allarme: AL0 disattivata. AL1 attivata
4	Anc	Ana	Relè allarme normalmente aperto (Ana) o normalmente chiuso (Anc)
5	Fd0	Fd1	Pompa serbatoio di raccolta acqua piovana disattivata (0) o attivata (1)
6	Ar0	Ar1	Sistema di riavvio (ART – Automatic RestarT) disattivato (0) o attivato (1)
6.1	N1	N48	Numero di tentativi di riavvio se ART = 1 (Ar1)
6.2	T10	T40	Durata del tentativo di riavvio (in secondi) se ART = 1 (Ar1)
7	Sb0	Sb1	Modalità standby disattivata (Sb0) o attivata (Sb1)
8	rS0	rS1	Impostazioni di fabbrica se rS1

- 23 Tasti di selezione (freccia su freccia giù). Consentono di modificare i parametri.
- 24 Spia di allarme (rossa).

Lampeggiante: il sistema di riavvio automatico (ART) è attivato.

Fissa: il sistema ha rilevato un errore. Per visualizzare il codice di errore, premere il tasto (23). Vedere il capitolo 10 per la descrizione del codice. Va confermato manualmente: vedere tasto «Reset» (21).

- 25 Spia flusso acqua (verde).
- → Lampeggiante: flusso irregolare o assenza di flusso.
- → Fissa: flusso rilevato, il sistema è in funzione.
- **26** Icone indicanti la modalità di funzionamento corrente (serbatoio di raccolta acqua piovana, AUTO, rete idrica).
- 27 Icone indicanti livello acqua piovana nel serbatoio di raccolta: basso o alto.
- 28 Indicatori per individuazione della modalità di funzionamento.

Indicatore acceso a sinistra sul	Il livello nel serbatoio di raccolta è sufficiente per
simbolo di serbatoio pieno	utilizzare l'acqua piovana

Indicatore acceso a sinistra sul simbolo di serbatoio vuoto	Il livello nel serbatoio di raccolta non è sufficiente a utilizzare l'acqua piovana
Indicatore acceso a destra sul simbolo della nuvola	Il sistema alimentato dal serbatoio acqua piovana
Indicatore acceso a destra sul simbolo del rubinetto	Il sistema alimentato da rete idrica
Indicatore acceso a destra in corrispondenza della scritta "AUTO"	Il sistema funziona in modalità automatica
Indicatore spento a destra in corrispondenza della scritta "AUTO"	Il sistema funziona in modalità manuale



#### **AVVISO**

Se viene visualizzato un codice di errore, vedere il capitolo 10 (Guasti, cause e rimedi)

#### 7 Installazione

L'installazione e il collegamento elettrico vanno eseguiti esclusivamente da personale qualificato nel rispetto delle norme e prescrizioni vigenti.



#### **PERICOLO**

#### Lesioni fisiche

Vanno rispettate le normative vigenti per la prevenzione degli incidenti.



#### **AVVERTENZA**

#### Rischio di scossa elettrica

I pericoli dovuti alla corrente elettrica vanno eliminati.

#### 7.1 Disimballaggio del prodotto

Disimballare il prodotto. Riciclare o smaltire l'imballaggio nel rispetto delle norme ambientali.

#### 7.2 Installazione



#### **ATTENZIONE**

#### Rischio di danneggiamento del materiale

Allineare il prodotto orizzontalmente e in piano

Scegliere una posizione in base alle dimensioni del prodotto e in modo tale da consentire libero accesso ai raccordi.



#### **ATTENZIONE**

#### Rischio di danneggiamento del materiale

Installare il prodotto in un luogo asciutto, ben ventilato e al riparo dal gelo. Il prodotto non è progettato per installazione all'aperto.

Poiché il prodotto viene montato a parete, non collocare oggetti o apparecchiature sotto di esso, poiché sussiste il rischio di fuoriuscita di liquidi. Non coprire il prodotto. Il prodotto è destinato esclusivamente al montaggio a parete e va installato ad almeno 1 metro dal suolo.

Installazione

#### 7.3 Collegamento alla rete idrica



#### **AVVISO**

La presa per l'acqua della rete idrica (Fig. 3, rif. 4) è installata di serie sul lato destro della vasca di prima raccolta da rete idrica. Per semplificare le operazioni di collegamento, è possibile spostarla sul lato sinistro.

Prima di eseguire qualsiasi operazione sul prodotto, è necessario scollegarlo dall'alimentazione elettrica e idraulica.



#### **PERICOLO**

#### Lesioni fisiche

Vanno rispettate le normative vigenti per la prevenzione degli incidenti.

- → Rimuovere il morsetto come indicato (Fig. 5), quindi spingere il corpo della valvola verso la parte posteriore (Fig. 3, rif. 12). Fare attenzione a non perdere la guarnizione di tenuta della valvola.
- → Svitare (Fig. 6) la parte superiore del sistema per liberare la vasca di prima raccolta da rete idrica, quindi rimuoverlo.
- → Svitare (Fig. 7) la copertura superiore della vasca di prima raccolta da rete idrica e rimuoverla.
- → Smontare la valvola a galleggiante (Fig. 8) e installarla sull'altro lato.
- → Procedere in senso inverso per assemblare il sistema.



#### **ATTENZIONE**

La vasca di prima raccolta può contenere fino a 11 litri di acqua della rete idrica. Provvedere a svuotare la vasca prima dell'intervento.

#### Istruzioni per il montaggio a parete:

- → Contrassegnare i fori sulla parete come indicato (Fig. 9).
- → Utilizzare i tasselli di fissaggio in dotazione, se adatti al materiale della parete
- → Utilizzare 3 viti di Ø 8 mm, senza serrarle completamente. Se utilizzate, il diametro massimo delle rondelle non dovrebbe essere superiore ai 16 mm.
- → Posizionare il sistema facendo scorrere le asole presenti nel lato posteriore sulle viti fissate a parete e non completamente serrate (Fig. 10). Verificare il posizionamento, allineare il sistema e serrare le viti con un cacciavite dal lato anteriore (coppia max. 5 Nm).



#### **ATTENZIONE**

Per funzionare correttamente, il prodotto va perfettamente livellato. Verificare che il prodotto sia correttamente posizionato con una livella a bolla d'aria o uno strumento equivalente.

#### 7.4 Collegamento idraulico



#### **ATTENZIONE**

#### Pericoli dovuti a malfunzionamenti!

Raccordi di alimentazione e scarico non conformi causano malfunzionamenti nell'installazione. I tubi flessibili di alimentazione e scarico non vanno in alcun caso bloccati o piegati dopo l'assemblaggio. Il raggio di curvatura del tubo di scarico deve essere superiore a 60 mm.

Dopo aver montato il sistema a parete, realizzare il collegamento come di seguito descritto:

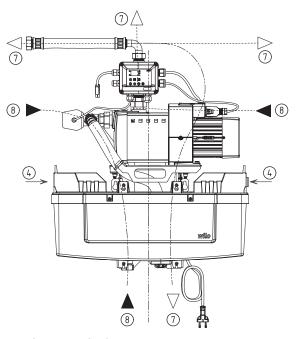
- → Tubo di aspirazione dell'acqua piovana al serbatoio di raccolta dell'acqua piovana (Fig. 3-4, rif. 8). Il tubo deve avere un diametro di 25 mm. La prevalenza massima della pompa deve tenere conto delle perdite di carico.
- → Collegamento per la distribuzione dell'acqua piovana nella rete duale (Fig. 4, rif. 16).

- → Tubo per l'acqua della rete idrica (G3/4") (Fig. 3-4, rif. 4).
- → Tubo di troppopieno (Fig. 3-4, rif. 9).
- → Interruttore a galleggiante nel serbatoio di raccolta dell'acqua piovana (Fig. 4, rif. 5).
- → Il sensore di livello dell'acqua piovana (Fig. 4, rif. 5), fornito separatamente, va inserito nel serbatoio di raccolta dell'acqua piovana come illustrato nella figura 4 e il cavo va posato in una canaletta portacavi verso il sistema e collegato al pannello di controllo.



#### **AVVISO**

I tubi di aspirazione e di mandata possono essere montati indipendentemente a sinistra, a destra o nella parte inferiore del prodotto a seconda delle necessità d'installazione (vedere sotto).



Freccia nera: aspirazione

Freccia bianca: mandata

- 4: Presa acqua della rete idrica (G3/4")
- 7: Raccordo tubo flessibile di mandata (bocchettone G1")
- 8: Raccordo tubo flessibile di aspirazione (bocchettone G1")

#### 7.5 Collegamento elettrico



#### **PERICOLO**

#### Rischio di folgorazione!

Rischio di folgorazione in caso di collegamento elettrico non eseguito a regola d'arte. Il collegamento elettrico va eseguito esclusivamente da un elettricista qualificato e nel rispetto delle normative locali vigenti.

Il sistema va alimentato esclusivamente da un circuito dotato di interruttore differenziale salvavita (RCD -Residual Current Protective Device), con una corrente differenziale d'intervento massima di 30 mA.

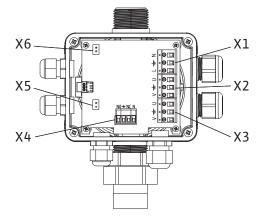
- → Il sistema è pronto per il collegamento.
- → Il tipo di corrente e la tensione di rete devono essere conformi alle specifiche riportate sulla targhetta. È necessario collegare RAIN1 a un'alimentazione con un'impedenza massima di 0,3 Ohm.
- → Se il cavo è danneggiato, va sostituito da personale qualificato.



#### **ATTENZIONE**

Per motivi di sicurezza la presa dell'apparecchio che funge da interruttore principale del sistema deve essere raggiungibile in qualsiasi momento.

Per collegare nuovi dispositivi alla morsettiera, rimuovere la copertura del modulo di controllo (4 viti) come di seguito illustrato.



X1	N
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	TERRA
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	L1
X2	U
POMPA PRINCIPALE	TERRA
POMPA PRINCIPALE	V
Х3	U
POMPA SERBATOIO DI RACCOLTA ACQUA	TERRA
PIOVANA	V
	NA
X4	TERRA
VALVOLA A TRE VIE	NC
	NEUTRO
X5	С
ALLARME ESTERNO (contatto a potenziale zero)	NA
X6	C1
INTERRUTTORE A GALLEGGIANTE LIVEL- LO DEL SERBATOIO DI RACCOLTA DELL'ACQUA PIOVANA	C2

#### 8 Messa in servizio



#### **ATTENZIONE**

#### Pericoli dovuti a malfunzionamenti!

Prima della completa messa in servizio dell'impianto la pompa va riempita e sfiatata, altrimenti le tenute meccaniche potrebbero danneggiarsi (funzionamento a secco).

#### Fasi di messa in servizio:

- → Sfiato della pompa: svitare e rimuovere il tappo della pompa, riempire la pompa con acqua pulita con l'ausilio di un imbuto (Fig. 11). Riavvitare il tappo.
- → Controllare collegamento e tenuta di tutti i tubi flessibili.
- → Aprire la presa dell'acqua dalla rete idrica e riempire la vasca di prima raccolta da rete idrica.
- → Inserire la spina nella presa di alimentazione e accendere il sistema.
- → Tramite l'interfaccia del modulo di controllo (vedere capitolo 6.3) commutare sulla modalità operativa manuale/rete idrica. La pompa e i tubi di aspirazione si riempiono di acqua.
- → Selezionare la modalità di funzionamento automatico.
- → Aprire in successione tutti i rubinetti e le utenze dell'impianto per permettere il completo sfiato della rete duale. Durante questa fase la pompa deve accendersi. In caso contrario il modulo di controllo passa in modalità guasto. Verificare l'origine delle segnalazioni di guasto e procedere al completo adescamento della pompa.
- → Chiudere tutti i rubinetti dell'impianto e controllare la tenuta stagna dell'impianto.

Ora il prodotto è pronto al funzionamento.

#### 9 Manutenzione

Le attività di manutenzione e riparazione vanno eseguite unicamente da personale qualificato



#### **PERICOLO**

#### Pericolo di morte!

Pericolo di morte per folgorazione durante le attività su apparecchiature elettriche. Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione, scollegare il dispositivo/l'impianto dall'alimentazione e assicurarsi che non possa essere inavvertitamente riacceso.

In linea generale, soltanto un elettricista o un installatore qualificato è autorizzato a riparare i cavi di collegamento danneggiati.

Si raccomanda di far eseguire un controllo annuale dell'installazione da un servizio di assistenza. La pompa non richiede manutenzione. Si raccomanda di controllare la tenuta stagna dell'installazione almeno una volta all'anno.

Se il sistema non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato, si raccomanda di chiudere l'alimentazione dalla rete idrica, togliere la spina per scollegare il sistema dalla rete elettrica e scaricare completamente il sistema. Utilizzare lo scarico posto sotto il corpo della pompa per svuotarla. Per le istruzioni sullo svuotamento della vasca di prima raccolta da rete idrica vedere il punto 2 del capitolo 7.3.

#### 10 Guasti, cause e rimedi



#### **PERICOLO**

#### Pericolo per la salute!

Gli interventi di riparazione vanno eseguiti esclusivamente da personale qualificato! Osservare le indicazioni di sicurezza contenute nel capitolo 9.

Guasti	Cause	Rimedi
La pompa non si avvia	Mancanza di alimentazione elettrica	Controllare i fusibili/interruttori automatici sul quadro elettrico, i collegamenti e il cavo di ali- mentazione, poi riavviare il sistema.
La pompa non ha portata	La prevalenza è troppo alta	Controllare il livello dell'acqua nel serbatoio di raccolta dell'acqua piovana.
Pressione troppo bassa	Perdite in aspirazione troppo alte	Pulire il filtro sulla tubazione di aspirazione o il filtro a cestello della valvola di fondo nel serba- toio di raccolta dell'acqua piovana.
	Filtro/filtro a cestello della valvola di fondo ostruiti	Controllare il livello dell'acqua.
La pompa si ferma	Protezione salvamotore attivata	Lasciar raffreddare, poi riavviare.
La pompa parte e si ferma conti- nuamente	Leggera perdita o dispositivo di intercettazione difettoso	Chiudere il tubo di scarico per individuare il problema.
La connessione della pompa all'impianto non è a perfetta te- nuta	Tenuta meccanica difettosa	Sostituire la pompa
La valvola a tre vie non funziona più	Blocco causato da sedimenti sulla sede della val- vola	Controllo visivo della valvola; se necessario, smontare e pulire la valvola.
Indicazione di guasto sul pannello di controllo	L'interruttore a galleggiante invia al modulo di controllo un segnale errato perché il cavo è dan- neggiato o l'interruttore a galleggiante è blocca- to all'interno del serbatoio di raccolta dell'acqua piovana	Controllare i contatti o eseguire un controllo visivo.
Il sistema funziona con acqua della rete idrica nonostante il serbatoio di raccolta dell'acqua piovana sia pieno	Il pannello di controllo è in modalità manuale	Ripristinare la modalità di funzionamento corret- ta sul pannello di controllo.

18 WILO SE 2020-02

Guasti	Cause	Rimedi
	Nonostante un sufficiente livello di acqua nel serbatoio l'interruttore a galleggiante non ha commutato la modalità di alimentazione. Il cavo è danneggiato oppure l'interruttore a galleg- giante è bloccato all'interno del serbatoio	Controllare i contatti o eseguire un controllo visivo.
	Il sistema rinnova automaticamente l'acqua nel serbatoio di prima raccolta dalla rete idrica (ve- dere capitolo 6.2)	Funzione automatica prevista periodicamente, non sono necessari interventi. Vedere capitolo 6.2.
La valvola a galleggiante nella va- sca di prima raccolta da rete idrica non si chiude/l'acqua viene scari- cata attraverso il troppopieno	La valvola a galleggiante è difettosa o bloccata meccanicamente	Eseguire un controllo visivo e se necessario ri- muovere la vasca di prima raccolta per controlla- re la valvola a galleggiante.

#### Codici di errore del modulo di controllo

LED ROSSO FISSO (Fig. 5, rif. 24) (premere le frecce su/giù per richiamare il codice di guasto)	A01: Funzionamento a secco	Controllare i condotti di aspirazione nel sistema, poi premere RESET per riavviare il sistema
	A11: Rilevato guasto dell'interruttore a galleggiante o della pompa (se installata) nel serbatoio di raccolta acqua piovana	Controllare l'interruttore a galleggiante e la pompa del serbatoio di raccolta acqua piovana (se installata)
	A21: Errore sul sensore di flusso	Premere RESET per cancellare l'errore. Se l'errore persiste, contattare l'assistenza clienti Wilo
	A02: Sovratensione	Controllare la rete elettrica, poi premere RESET
	A05: Errore sul sensore di pressione	Premere RESET per cancellare l'errore. Se l'errore persiste, contattare l'assistenza clienti Wilo
LED ROSSO LAMPEGGIANTE	Il sistema ha rilevato un errore e cerca di riavviarsi dopo 5 minuti	Attendere il riavvio automatico (ART) oppure premere RESET per il riavvio manuale.

Se il problema persiste o non può essere risolto, contattare uno specialista o l'assistenza clienti Wilo.

#### 11 Parti di ricambio

Per ordinare parti di ricambio contattare un rivenditore locale e/o il servizio assistenza clienti Wilo.

Per una rapida gestione dell'ordine o della richiesta di assistenza, indicare il numero di articolo del sistema riportato sulla targhetta.

#### 12 Smaltimento

#### Informazioni sulla raccolta di apparecchiature elettriche ed elettroniche usate.

Il corretto smaltimento e l'adeguato riciclaggio di questo prodotto prevengono danni all'ambiente e rischi per la salute.



#### **AVVISO**

#### È vietato lo smaltimento nei rifiuti domestici!

Nell'Unione Europea questo simbolo è riportato sul prodotto, sull'imballo o sui documenti di accompagnamento. Significa che le corrispondenti apparecchiature elettriche ed elettroniche non vanno smaltite insieme ai rifiuti domestici.

Per assicurare una corretta procedura di gestione, riciclaggio e smaltimento dei prodotti usati, si prega di osservare quanto segue:

- → Conferire questi prodotti soltanto ai punti di raccolta designati e certificati.
- → Rispettare le normative localmente vigenti! Per informazioni sul corretto smaltimento del prodotto, contattare le autorità locali, il servizio di smaltimento e raccolta rifiuti o il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto. Per ulteriori informazioni sul riciclaggio, visitare il sito www.wilo-recycling.com.





WILO SE
Wilopark 1
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
T +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com