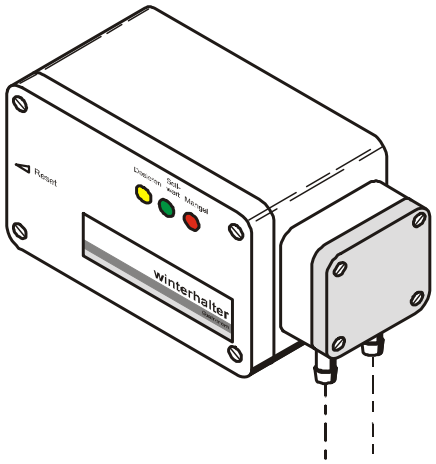
Istruzioni per l'uso
della pompa di dosaggio detersivo SP 166 L Winterhalter Gastronom



Indice

1. Utilizzo conforme allo scopo previsto
2. Dati tecnici
3. Note di sicurezza
4. Montaggio e messa in servizio
4.1 Montaggio meccanico della pompa di dosaggio
4.2 Montaggio della lancia di aspirazione
4.3 Montaggio dei tubi di aspirazione e mandata
4.4 Montaggio dell'elettrodo di conduttività
4.5 Collegamento elettrico della SP 166L
4.6 Collegamento elettrico della lancia di aspirazione
4.7 Messa in servizio
4.8 Collegamento segnali di allarme esterni
4.9 Nota sul funzionamento
5. Sostituzione del tubo flessibile nella pompa di dosaggio
6. Schema morsetti
7. Schema di montaggio
8. Elementi di comando e di controllo
9. Sostituzione container
10. Cambio del tipo di detersivo
11. Indicazioni particolari
12. Pulizia dell'apparecchio
13. Cosa fare in caso di guasto

1 Utilizzo conforme allo scopo previsto

La pompa di dosaggio detersivo SP 166 L Winterhalter Gastronom serve per il dosaggio automatico di detersivi liquidi adatti al lavaggio industriale di stoviglie.
L'installazione va effettuata esclusivamente su lavastoviglie, lavabicchieri e lavautensili Winterhalter Gastronom. Queste macchine non devono essere dotate di addolcitore integrato.

L'apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente a tale scopo e secondo le istruzioni di montaggio e di comando riportate qui di seguito.
Se si modifica la struttura o l'uso della pompa di dosaggio senza approvazione scritta da parte di Winterhalter Gastronom GmbH, decade sia la garanzia che la responsabilità relativa al prodotto. Se si verifica un danno alla lavastoviglie per inosservanza di quanto riportato in queste indicazioni per la messa in servizio, decade il diritto di garanzia prestato da Winterhalter Gastronom GmbH.

2 Dati tecnici

- Dimensioni: L x P x H: 245 x 90 x 120 mm
- Temperatura ambiente: da 15°C a max. 50°C
- Durata di funzionamento: in ciclo continuo 25%/h
- Quantità trasportata: ca. 166 ml/min
- Altezza di aspirazione: max. 1,7m
- Tensione: 230V ±10%, 50Hz, 75VA

- Grado e tipo di protezione: I, IP 60
- Controllo del dosaggio del detersivo mediante la conduttività della soluzione di lavaggio
- Rilevamento valori di misura: rilevamento conduttanza mediante elettrodo di conduttività in vasca
- Regolatore di conduttività: regolatore proporzionale
- Limitazione tempo di dosaggio: regolabile tra 40 e 400 secondi ca.
- Segnale di allarme esterno: uscita 230V/AC; max. 0,4A
- Segnale di allarme esterno: uscita 12V/DC; max. 0,02A

3 Note di sicurezza

Il funzionamento dell'apparecchio non comporta alcun rischio, se si seguono le note di sicurezza riportate qui di seguito:

- Lavorare con questo apparecchio solo se si è stati istruiti sull'uso e sul funzionamento dello stesso.
- Mettere in funzione l'apparecchio solo come descritto in queste istruzioni per l'uso.
- Non aprire alcun componente dell'apparecchio, se tale operazione richiede l'uso di un utensile.
- Nell'impiego del detersivo attenersi alle indicazioni dei pericoli stampate sugli imballaggi.
- Indossare guanti di protezione durante la sostituzione del container.
- In caso di guasti, la cui causa non risiede nella linea di alimentazione locale di corrente, avvisare il servizio per la clientela Winterhalter.
- L'apparecchio non è protetto contro gli spruzzi d'acqua. Non spruzzare con una pulitrice ad alta pressione o a vapore.
- Controllare che la tensione di rete disponibile coincida con l'indicazione sulla targhetta con i dati caratteristici.
- Non eseguire alcun lavoro di installazione, se la lavastoviglie o il dosatore sono sotto tensione.
- Per gli allacciamenti tra tanica di detersivo, pompa di dosaggio e punto di dosaggio usare solo il tubo flessibile in PVC accluso (codice articolo 40 01 024).

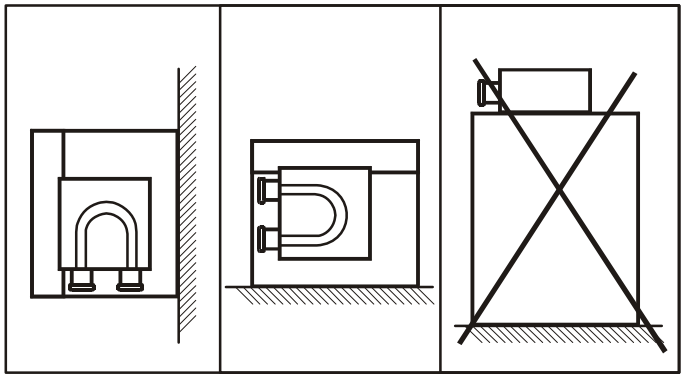
4 Montaggio e messa in servizio

Nota: Il collegamento meccanico ed elettrico, nonché la messa in servizio vanno eseguiti solo da personale esperto.
Con personale esperto si intendono gli specialisti del servizio per la clientela Winterhalter con preparazione specifica.

4.1 Montaggio meccanico della pompa di dosaggio

La pompa di dosaggio detersivo deve essere montata in prossimità della lavastoviglie, preferibilmente a una parete, in un punto protetto da danni meccanici, acqua, vapore e soluzioni detergenti. Si può eventualmente prevedere un doppio incapsulamento. Montare l'apparecchio sopra al livello massimo del container.
Durante l'installazione attenersi alla protezione IP del dosatore.

Posizioni di montaggio possibili:



4.2 Montaggio della lancia di aspirazione

Il montaggio si effettua sulla scorta delle relative istruzioni allegate al dosatore.

4.3 Montaggio dei tubi di aspirazione e mandata

Alla pompa del dosatore si devono collegare **due tubi flessibili**. A tale scopo utilizzare esclusivamente il tubo flessibile in PVC accluso (codice articolo 40 01 024).
In fase di montaggio e posa accertarsi che i tubi flessibili non entrino in contatto con componenti riscaldati, spigolosi o sotto tensione, in modo da evitare pericoli. I tubi flessibili non devono essere in trazione.

- Tubo flessibile 1: Dal container al bocchettone di aspirazione (lancia di aspirazione) della pompa.
- Tubo flessibile 2: Dal bocchettone a pressione della pompa alla macchina (nipplo per dosaggio detersivo).
- Fissare i tubi flessibili ai raccordi con un serracavo.

Nota: Ridurre al massimo le lunghezze del tubo flessibile tra container e pompa di dosaggio. Solo così si può abbreviare il tempo di sfiato in caso di sostituzione del container.

4.4. Montaggio dell'elettrodo di conduttività

Il perfetto funzionamento della regolazione della conduttività presuppone un buon movimento della soluzione di lavaggio.
Quando si monta l'elettrodo, quindi, occorre accertarsi che venga posto in un punto della vasca a scorrimento ottimale.
Attenzione! Rischio di formazione di ruggine: i trucioli della trapanatura vanno assolutamente rimossi (aspirapolvere o simili) dall'interno della lavastoviglie dopo l'installazione dell'elettrodo.
Il nipplo di dosaggio dovrebbe essere disposto in prossimità dell'elettrodo, in modo da rilevare velocemente il valore misurato.
Attenersi alle indicazioni dello schema di montaggio.

4.5 Collegamento elettrico della SP 166L

Il collegamento elettrico deve essere eseguito solo da un elettricista autorizzato! Tutti i lavori di installazione vanno effettuati in assenza di tensione! Attenersi assolutamente alle norme specifiche, alle disposizioni in materia di sicurezza e alle regolazioni dei collegamenti tecnici delle aziende di fornitura elettrica locali!

Ad apparecchio aperto, attenzione: i componenti dietro alla barriera di contatto sono sotto tensione di rete.
Tra i circuiti a tensione di rete e i circuiti a basso voltaggio è prevista una "SEPARAZIONE ELETTRICA DI SICUREZZA" secondo VDE 0804/5.72.

Il conduttore di terra va fissato al motore con riduttore a ingranaggi.

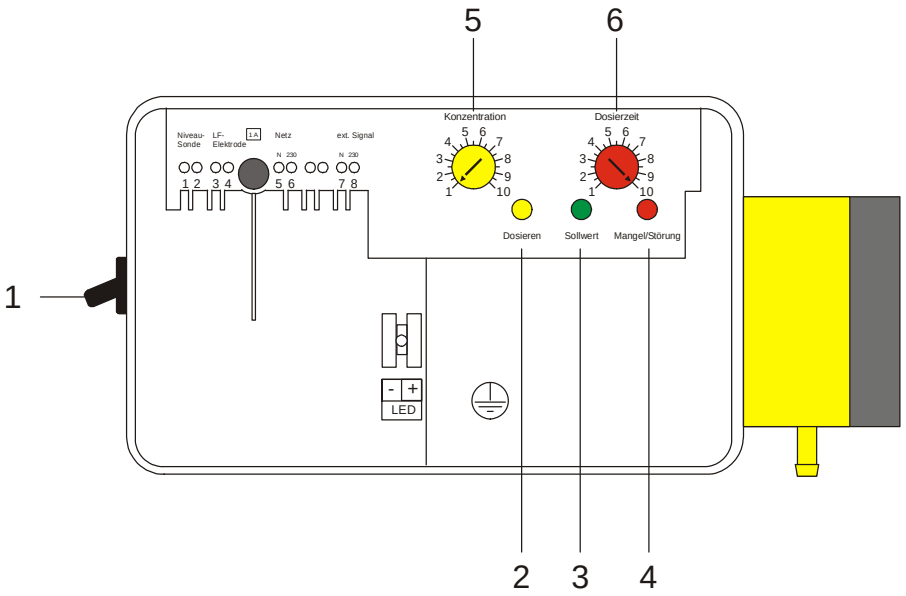
Il collegamento elettrico del dosatore alla lavastoviglie deve essere eseguito secondo lo schema dei morsetti (punto 6).

4.6 Collegamento elettrico della lancia di aspirazione

In macchine con commutatore elettronico a programma WPS:
La lancia di aspirazione si collega direttamente al WPS:
Isolare il filo marrone del gruppo di fili della lancia di aspirazione. Dotare il filo bianco e il filo verde di una spina a scatto e collegare i fili al contatto E11 del WPS.

In altre macchine:
La lancia di aspirazione viene collegata ai morsetti 1 e 2 nel dosatore.
Morsetto 1: filo bianco (sostituire bussola per spina piatta con terminale a bussola per conduttore)
Morsetto 2: filo marrone
Il filo verde della lancia di aspirazione deve essere isolato.

4.7. Messa in servizio



A) Portare la soluzione di lavaggio della lavastoviglie a temperatura di esercizio.

B) La prima volta predosare a mano e mescolare la soluzione di lavaggio.
Calcolare la quantità in base alle indicazioni riportate sulla tanica del detersivo e in base al volume della vasca.

C) **Solo in macchine con commutatore elettronico a programma WPS (ad es. GS 502)**: Mettere su 0 il parametro P 27 come da istruzioni per la manutenzione della scheda WPS.

D) Mettere il **condensatore di regolazione giallo 5** (concentrazione) sulla posizione minima 1.

E) Impostare il **punto di commutazione del dosaggio (2) sul valore nominale (3)** ruotando lentamente e delicatamente verso l'alto (in senso orario) il compensatore di regolazione giallo (5) (concentrazione).
Finché non si raggiunge il punto di commutazione, **la spia luminosa verde (3)** lampeggia, poi rimane accesa.
Il relè di commutazione è a rilascio lento, in modo da risultare sovraeccitato in caso di rotazione troppo veloce del punto di commutazione.

F) **Verificare** , dopo alcuni cicli di lavaggio, la concentrazione del detergente mediante titolazione della soluzione di lavaggio.
Eventualmente correggere l'impostazione.
Rotazione a destra = aumento della concentrazione; rotazione a sinistra = riduzione della concentrazione.

G) Impostare sul **compensatore di regolazione rosso (6) il tempo di dosaggio massimo (tempo di sicurezza)**, specifico per la macchina, tra 40 secondi (posizione 1) e 400 secondi (posizione 10).
Il tempo da impostare risulta dal **tempo di predosaggio** e da un sufficiente **tempo di sicurezza.**
Il tempo di predosaggio si calcola dalla portata della pompa (166 ml/min), dal volume della vasca e dalla concentrazione di detersivo richiesta.
Esempio: Volume della vasca: 100l; concentrazione di detersivo: 3ml/l
Quantità di detersivo da dosare: 100l x 3 ml/l = 300ml. La pompa necessita quindi di 300 ml / 166 ml/min = 1,8 min = 108 secondi per il predosaggio.

Se la concentrazione di detersivo nella soluzione di lavaggio non viene ancora raggiunta nel tempo impostato, la pompa di dosaggio si spegne e la spia luminosa rossa (4) inizia a lampeggiare.

4.8 Collegamento segnali di allarme esterni

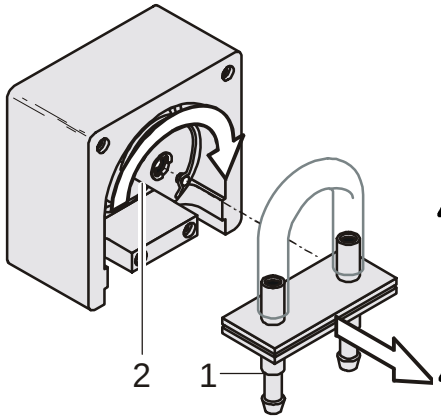
All'apparecchio si può collegare un segnale di allarme esterno di 230V mediante i morsetti 7 e 8 oppure un LED a 12V mediante i morsetti - e + (LED). Attenzione al carico massimo di corrente delle uscite interessate.
Il LED a 12V è unito all'apparecchio con un cavo di collegamento e può essere installato in un posto adeguato, ad es. sulla mascherina degli interruttori della lavastoviglie, se non già presente.

4.9. Nota sul funzionamento

Il dosatore si spegne prima del raggiungimento definitivo del valore nominale e continua a emettere impulsi, finché non si raggiunge gradualmente il valore nominale.
In tal modo di evita un sovradosaggio.

5 Sostituzione del tubo flessibile nella pompa di dosaggio

Nota: La sostituzione del tubo flessibile della pompa deve essere effettuata solo da personale esperto.
Con personale esperto si intendono gli specialisti del servizio per la clientela Winterhalter con preparazione specifica.



Il tubo flessibile della pompa è un componente soggetto a usura. Si consiglia di farsostituire il tubo flessibile della pompa almeno una volta all'anno a seconda del materiale.

Attenzione, pericolo di schiacciamento! Per estrarre e infilare il tubo flessibile della pompa utilizzare un apposito utensile - non le dita!

Per la sostituzione del tubo flessibile indossare guanti protettivi! Proteggere la zona circostante da residui di brillantante in fuoriuscita! Usare solo tubi flessibili originali! Non lubrificare i tubi flessibili!

Smontaggio del tubo flessibile della pompa:

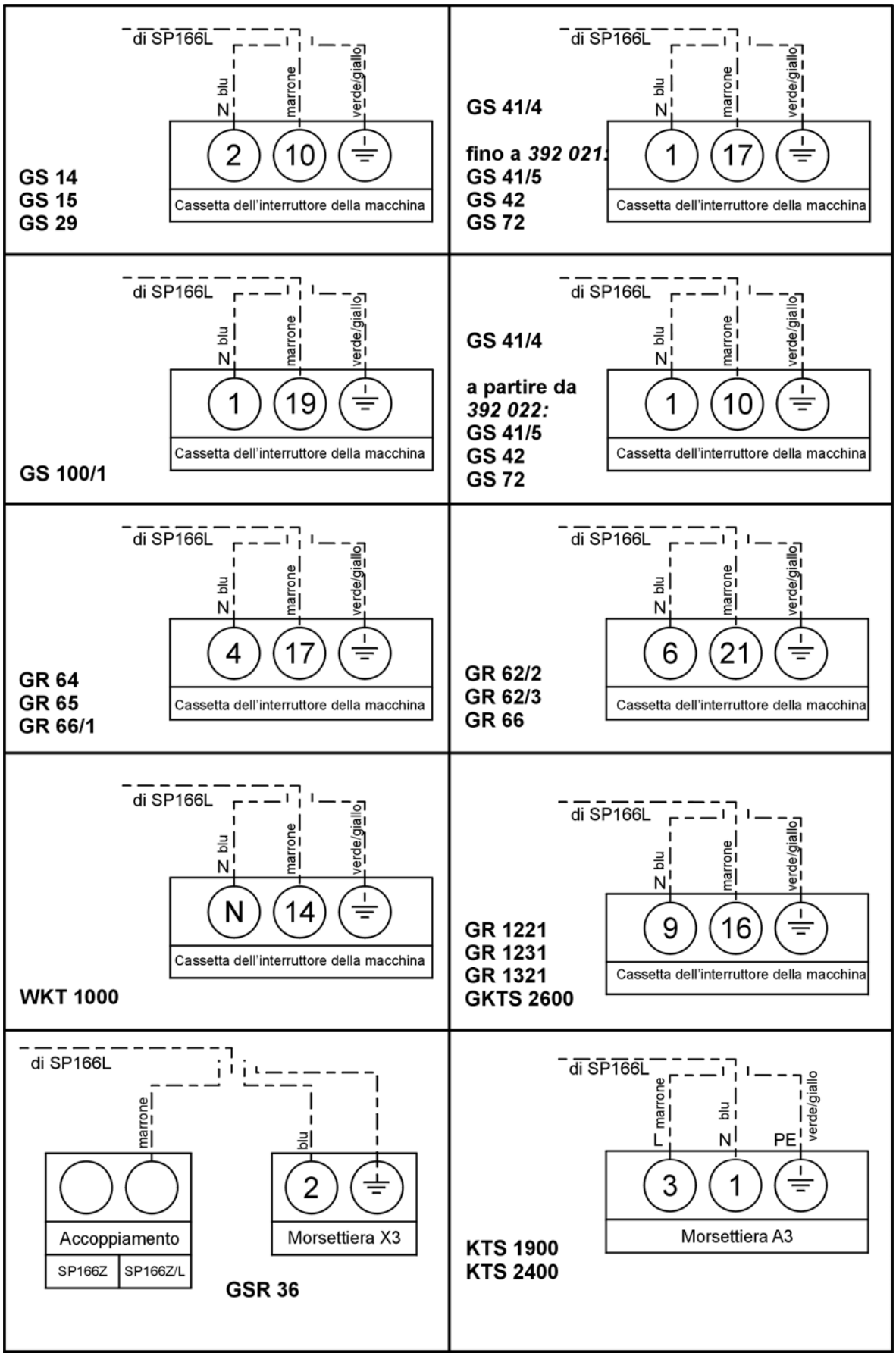
- Togliere corrente al dosatore (spegnere la lavastoviglie).
- Aprire il coperchio della scatola della pompa.
- Estrarre il reggitubo (1) dalla scatola, tirandolo in avanti.
- Ruotare a mano il rotore della pompa (2), finché si può estrarre il tubo flessibile.

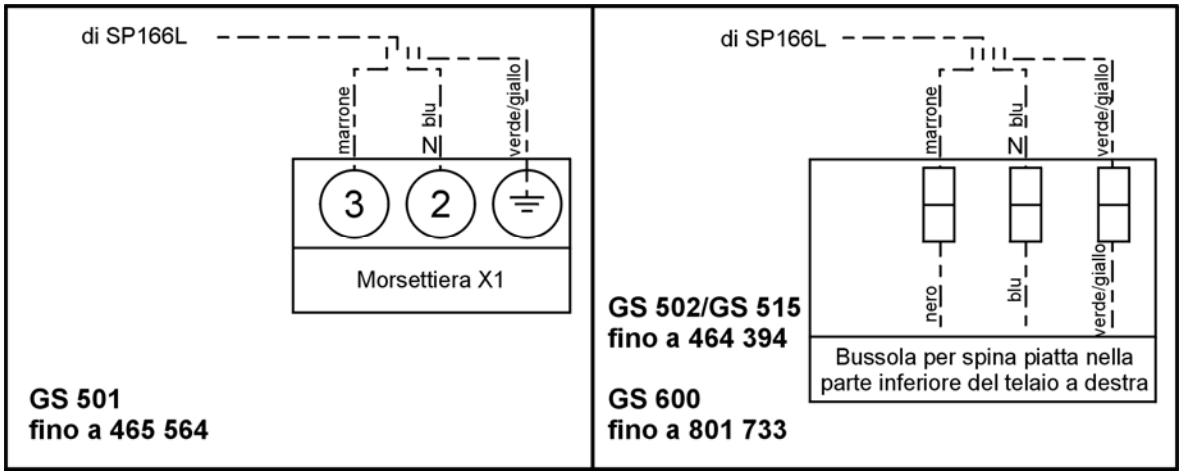
Montaggio del tubo flessibile della pompa:

- Pulire e asciugare la scatola della pompa e il reggitubo (1). I bocchettoni del tubo flessibile non devono essere bagnati di detersivo all'esterno.
- Inserire il nuovo tubo flessibile della pompa nei bocchettoni. Nel compiere questa operazione non torcere il tubo flessibile.
- Spingere il reggitubo (1) nella scatola della pompa.
- Ruotare a mano il rotore della pompa (2) e inserire il tubo flessibile nella guida di scorrimento con un apposito utensile.
- Chiudere il coperchio della scatola della pompa.
- Riaccendere la lavastoviglie (se necessario).

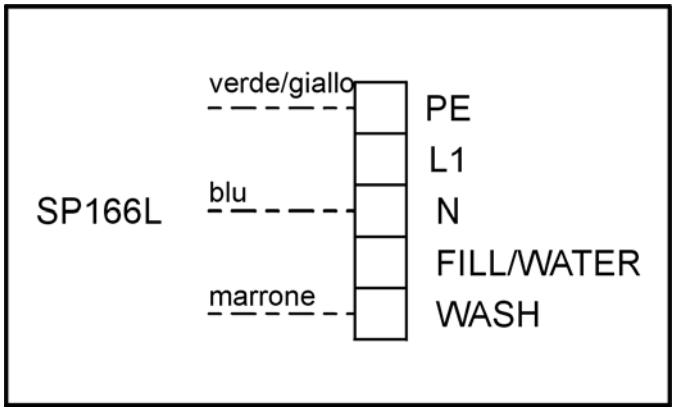
6 Schema morsetti

6.1 Macchine senza barra di distribuzione

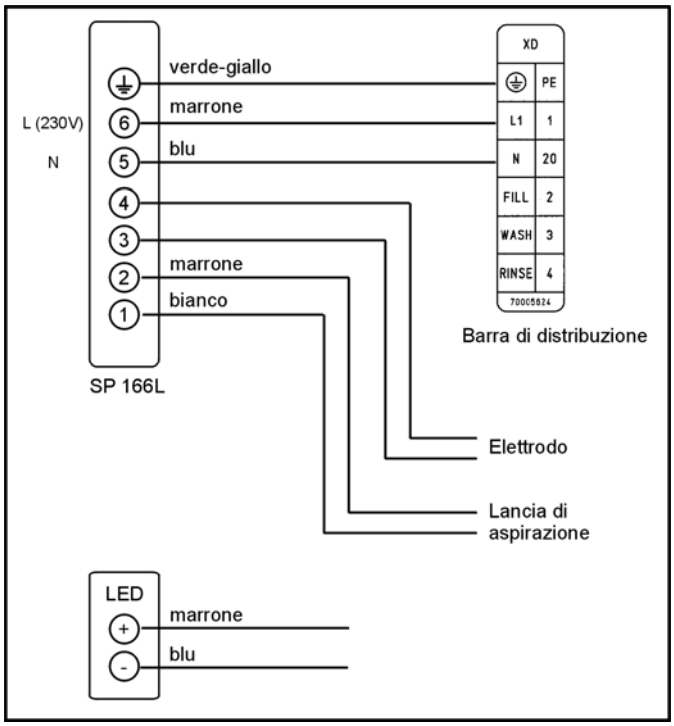




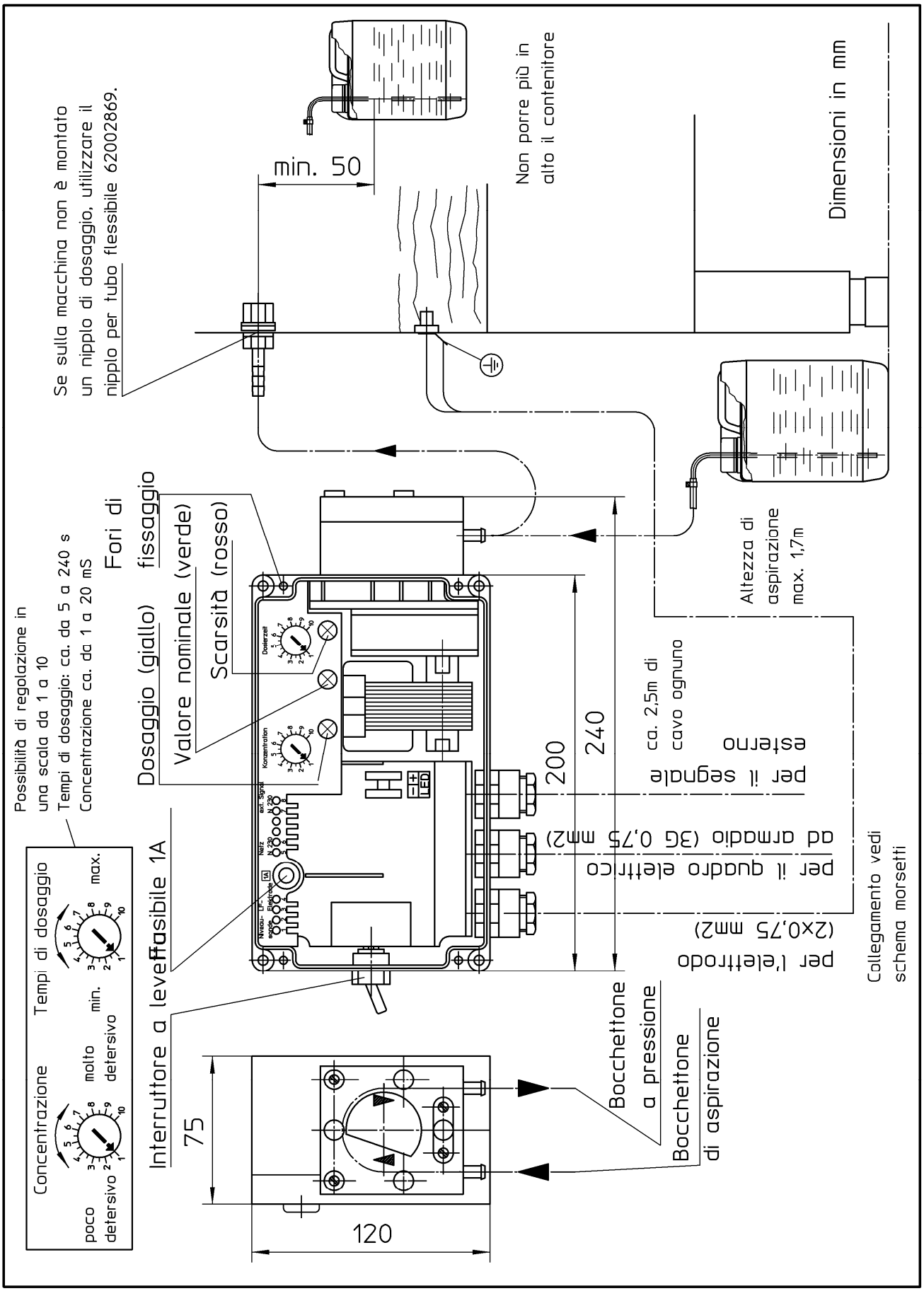
6.2 Macchine con barra di distribuzione (da 04/2002)



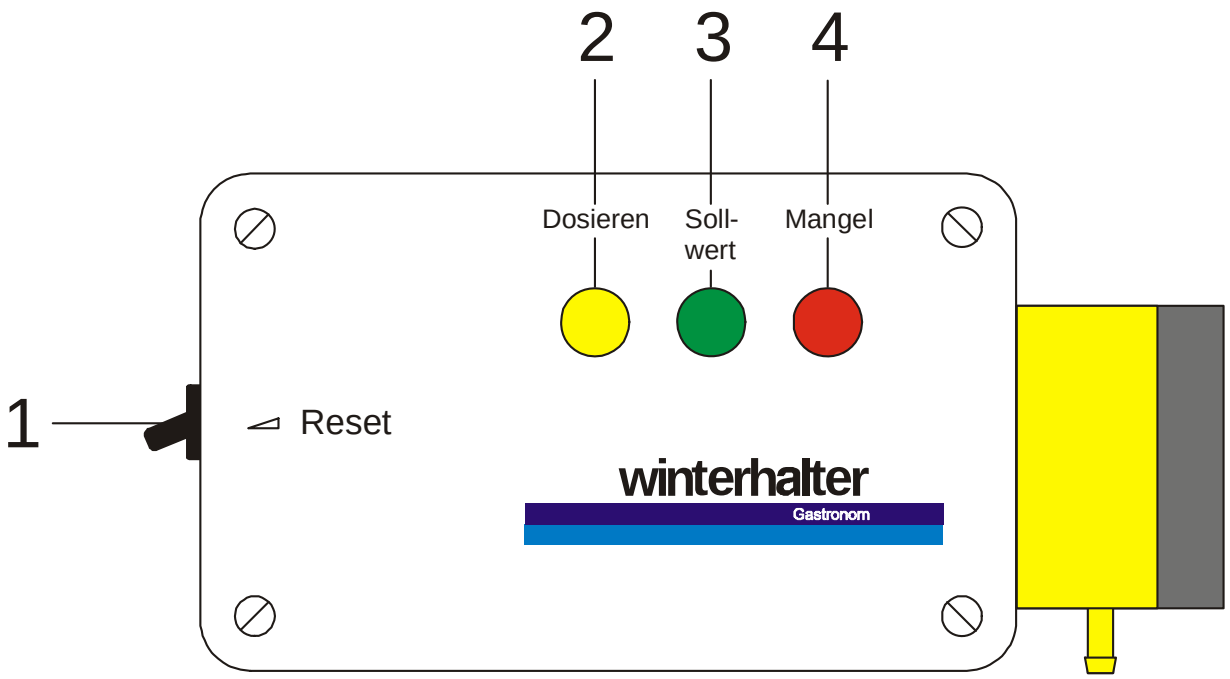
6.3 WKTS (da 485 764; 07/2003) / WKT 1200 (da 485 745; 07/2003)



7 Schema di montaggio SP 166L



8 Elementi di comando e di controllo



1	Reset	Interruttore a levetta	**leva in posizione alzata:** la pompa è spenta, l'afflusso di detersivo è interrotto (ad es. per lavori di manutenzione come decalcificazione della lavastoviglie) **leva in posizione abbassata:** la pompa è pronta per funzionare L'accensione rapida e lo spegnimento rapido sbloccano il relè del tempo di dosaggio (reset).
2	Dosaggio	Spia luminosa gialla	**accesa** durante il dosaggio (pompa in funzione).
3	Valore nominale	Spia luminosa verde	**lampeggia,** finché non si raggiunge la concentrazione di detersivo richiesta. **accesa**, quando si raggiunge la concentrazione di detersivo richiesta.
4	Scarsità	Spia luminosa rossa	**lampeggia,** per segnalazione di guasto. Per procedere vedi punto 13 „Cosa fare in caso di guasto?“.

9 Sostituzione container

Da un livello di riempimento della tanica di detersivo pari a ca. 30mm la **spia luminosa rossa (4) „Scarsità“** comincia a **lampeggiare** e segnala così la necessità di una **sostituzione del container.**
La pompa del detersivo continua a funzionare fin quasi al completo svuotamento della tanica.
Se nel frattempo il container non è stato sostituito, il dosaggio si arresta grazie alla limitazione del tempo di dosaggio impostata.
Quando la tanica del detersivo viene sostituita, spegnere l'apparecchio per un breve lasso di tempo mediante l'interruttore a levetta (1) „Reset“ e riaccenderlo.
Se il dosaggio viene adattato a un **nuovo tipo di detersivo**, attenersi al punto 10.

10 Cambio del tipo di detersivo

In caso di sostituzione del tipo di detersivo (anche dello stesso produttore) si richiede, prima di immettere il nuovo prodotto, il lavaggio con acqua fresca dei tubi di aspirazione e di mandata.
Altrimenti la formazione di cristalli, dovuta al mescolarsi di vari tipi di detersivi, può determinare guasti alla pompa di dosaggio.
Se ciò non viene tenuto in considerazione, decadono la garanzia e la responsabilità da parte della Winterhalter Gastronom GmbH.

Procedimento:

- Rimuovere la lancia di aspirazione dalla tanica del detersivo vuota e infilarla in un recipiente pieno di acqua fresca.
- Svuotare completamente la lavastoviglie e riempirla di nuovo. Poi risvuotarla, visto che in questo procedimento non è stato dosato alcun detersivo.
- Infilare la lancia di aspirazione nel container con il nuovo prodotto.

11 Indicazioni particolari

- Pulire regolarmente l'elettrodo del regolatore di conduttività integrato nella vasca della lavastoviglie.
- Utilizzare solo detersivi adatti a lavastoviglie industriali, a tal proposito consigliamo i prodotti Winterhalter Gastronom, studiati appositamente per le nostre macchine.

12 Pulizia dell'apparecchio

Pulire l'apparecchio con un panno umido.

L'apparecchio non è protetto contro gli spruzzi d'acqua. Non spruzzare con una pulitrice ad alta pressione o a vapore.

13 Cosa fare in caso di guasto?

Guasto	Possibile causa	Eliminazione
La spia luminosa rossa (4) lampeggia	Tanica di detersivo quasi vuota o già vuota	Sostituire la tanica del detersivo, spegnere l'apparecchio per un breve lasso di tempo mediante l'interruttore a levetta (1) „Reset“ e riaccenderlo.
La spia luminosa rossa (4) lampeggia	La concentrazione di detersivo nella soluzione di lavaggio non è ancora raggiunta, nonostante sia trascorso il tempo di dosaggio impostato	Spegnere l'apparecchio per un breve lasso di tempo mediante l'interruttore a levetta (1) „Reset“ e riaccenderlo.
La spia luminosa rossa (4) lampeggia	L'interruttore a levetta (1) „Reset“ è stato disattivato	Riattivare l'interruttore a levetta (1) „Reset“.
La spia luminosa rossa (4) lampeggia	Rottura del tubo flessibile della scatola della pompa	Chiamare il servizio per la clientela competente.
nessuna funzione, nessuna spia luminosa accesa	Caduta di tensione	Chiamare il servizio per la clientela competente.