Istruzioni per l'uso

Uniclean 710/720

Sistema modulare di controllo e lavaggio



Leggere prima dell'installazione.
Conservare per consultazione futura.

www.knick-international.com

Indicazioni supplementari

Leggere questo documento e conservarlo per un utilizzo futuro. Prima del montaggio, dell'installazione, dell'utilizzo o della manutenzione del prodotto, assicurarsi di aver compreso appieno le istruzioni e i rischi descritti nel presente documento. Assicurarsi di seguire tutte le avvertenze sulla sicurezza. La mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente documento può provocare gravi lesioni alle persone e/o danni alla proprietà. Il presente documento è soggetto a modifiche senza preavviso.

Le seguenti indicazioni supplementari spiegano il contenuto e la struttura delle informazioni relative alla sicurezza in questo documento.

Capitolo sulla sicurezza

Nel capitolo sulla sicurezza del presente documento, viene stabilita una comprensione di base della sicurezza. Si identificano i pericoli generali e si forniscono strategie per evitarli.

Indicazioni sulla sicurezza

Nel presente documento sono utilizzate le seguenti indicazioni sulla sicurezza per indicare situazioni di pericolo:

Icona	Categoria	Significato	Osservazioni
⚠	**AVVERTENZA**	Indica una situazione che può portare alla morte o a lesioni gravi (irreversibili) alle persone.	Le informazioni su come evitare il pericolo sono fornite nelle indicazioni sulla sicurezza.
⚠	**ATTENZIONE**	Indica una situazione che può portare a lesioni da lievi a moderate (reversibili) alle persone.	
senza	**AVVISO**	Indica una situazione che può portare a danni alla proprietà e all'ambiente.	

Icone utilizzate nel presente documento

Icona	Significato
→	Riferimenti incrociati ad altri contenuti
✓	Risultato intermedio o finale in un'indicazione di intervento
▶	Direzione del flusso nelle figure di un'indicazione di intervento
①	Numero di posizione in una figura
(1)	Numero di posizione nel testo

Documenti applicabili

- Istruzioni per l'uso dell'armatura retrattile. → *www.knick-international.com*
- Istruzioni per l'uso dell'analizzatore di processo. → *www.knick-international.com*
- Istruzioni di installazione dei componenti di sistema Uniclean 700. → *www.knick-international.com*

Indice

1 Sicurezza 5
1.1 Uso previsto 5
1.2 Requisito del personale 5
1.3 Rischi residui 6
1.4 Sostanze pericolose 6
1.5 Funzionamento ed installazione 7
1.6 Manutenzione periodica e pezzi di ricambio 7
1.7 Formazione in materia di sicurezza 7

2 Prodotto 8
2.1 Fornitura 8
2.2 Identificazione del prodotto 8
2.2.1 Esempio di una versione 8
2.2.2 Codice prodotto 9
2.3 Targhetta di identificazione 10
2.4 Simboli e contrassegni 10
2.5 Struttura del sistema di controllo e lavaggio 11
2.5.1 Struttura 12
2.5.2 Funzione 13
2.5.3 ZU1182 Raccordo per fluidi di lavaggio 15

3 Installazione 16
3.1 Istruzioni generali per l'installazione 16
3.2 Montaggio a parete 16
3.3 Montaggio su palina 17
3.4 Montaggio dell'alimentazione di aria compressa 17

4 Messa in servizio 18

5 Funzionamento 19

6 Manutenzione 22
6.1 Ispezione e manutenzione 22
6.2 Riparazione 22
6.2.1 Sostituzione dei componenti guasti 22
6.2.2 Servizio di riparazione Knick 22

7 Risoluzione dei guasti 23

8 Messa fuori servizio 24
8.1 Smontaggio 24
8.2 Restituzione 24
8.3 Smaltimento 24

9 Pezzi di ricambio ed accessori 25
9.1 Accessori 25

10 Dimensioni 27

11 Dati tecnici 29

1 Sicurezza

Il presente documento contiene importanti istruzioni per l'utilizzo del prodotto. Seguire sempre con attenzione e utilizzare il prodotto con cura. Per eventuali domande contattare Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG (di seguito definita anche "Knick") ai dati di contatto forniti sul retro di questo documento.

1.1 Uso previsto

Uniclean 710/720 (di seguito denominato anche EPC710/720 o prodotto) è un sistema di controllo e lavaggio elettropneumatico per il funzionamento semi-automatico di una stazione di misura, ad esempio nell'ambito dell'analitica di processo. In combinazione con i prodotti elencati di seguito, un sensore può essere temporaneamente spostato nel fluido di processo per registrare i valori misurati e quindi sottoposto a lavaggio o pulizia automatici.

EPC710/720 può essere combinato ad esempio con i seguenti prodotti:

Armature statiche	ARD50 con lavaggio
	ARD75 con lavaggio
Armature retrattili	SensoGate
	WA111
Analizzatore di processo	Stratos Multi

Ulteriori informazioni sono disponibili nella documentazione del prodotto corrispondente.

L'utilizzo del prodotto è consentito esclusivamente se vengono rispettate le condizioni di funzionamento indicate. → *Dati tecnici, p. 29*

Prestare sempre attenzione durante l'installazione, il funzionamento, la manutenzione periodica o la manipolazione diversa del prodotto. Qualsiasi uso del prodotto al di fuori dell'ambito qui descritto è vietato e può causare gravi lesioni personali, morte e danni materiali. I danni causati da un uso non conforme alla destinazione prevista del prodotto sono di esclusiva responsabilità della società di gestione.

1.2 Requisito del personale

La società di gestione deve garantire che i collaboratori che utilizzano o altrimenti maneggiano il prodotto siano adeguatamente formati e istruiti.

La società di gestione deve rispettare tutte le leggi, i regolamenti, le ordinanze e gli standard di qualificazione industriale relativi al prodotto e assicurarsi che anche i suoi collaboratori si comportino allo stesso modo. La mancata osservanza delle suddette disposizioni costituirà un'inadempienza da parte della società di gestione rispetto al prodotto. Questo uso non conforme alla destinazione prevista del prodotto non è consentito.

1.3 Rischi residui

Il prodotto è stato sviluppato e costruito conformemente alle regole riconosciute per la sicurezza tecnica. EPC710/720 è stato sottoposto a una valutazione del rischio interna. Tuttavia, non tutti i rischi possono essere sufficientemente ridotti ed esistono i seguenti rischi residui:

Influsso ambientale

Il funzionamento sicuro del prodotto può essere compromesso dall'esposizione a umidità, temperatura ambiente, agenti chimici e corrosione. Attenersi alle seguenti indicazioni:

- Il sistema di controllo e lavaggio EPC710/720 deve essere utilizzato nel rispetto delle condizioni operative specificate. → *Dati tecnici, p. 29*
- Rispettare la temperatura ambiente ammessa. In alternativa, utilizzare armadi di protezione e collettori per fluidi riscaldabili. → *Dati tecnici, p. 29*

Collegamento all'acqua potabile

Se EPC710/720 è collegato all'alimentazione dell'acqua potabile, possono verificarsi contaminazioni attraverso i fluidi di lavaggio e di processo. Attenersi alle disposizioni della norma EN 1717. Installare una valvola di non ritorno adatta sul raccordo dell'acqua o sul collettore di lavaggio. → *Accessori, p. 25*

1.4 Sostanze pericolose

In caso di contatto con sostanze pericolose o altre lesioni legate al prodotto, consultare immediatamente un medico o seguire le procedure applicabili per garantire la sicurezza e la salute dei collaboratori. La mancata richiesta di assistenza medica tempestiva potrebbe causare gravi lesioni personali o morte.

In determinate situazioni (ad es. sostituzione del sensore o manutenzione), il personale tecnico può entrare in contatto con le seguenti sostanze pericolose:

- Fluido di processo
- Fluido di lavaggio
- Soluzione tampone e di calibrazione

L'operatore è responsabile dell'esecuzione di una valutazione dei rischi.

Le istruzioni di pericolo e di sicurezza per la manipolazione delle sostanze pericolose sono disponibili nelle relative schede di sicurezza dei produttori.

1.5 Funzionamento ed installazione

Per l'installazione e il funzionamento del prodotto è necessario attenersi a tutte le norme nazionali e locali vigenti nel luogo di destinazione.

1.6 Manutenzione periodica e pezzi di ricambio

Manutenzione periodica preventiva

La manutenzione periodica preventiva può mantenere il prodotto in buone condizioni e ridurre al minimo i tempi di fermo. Knick fornisce intervalli di ispezione e manutenzione come raccomandazione. → *Manutenzione, p. 22*

Pezzi di ricambio

Per la corretta riparazione del prodotto utilizzare esclusivamente ricambi originali Knick. L'utilizzo di altri ricambi rappresenta un uso non conforme alla destinazione del prodotto.

Servizio di riparazione

Il servizio di riparazione di Knick offre una riparazione professionale del prodotto nella qualità originale. Un'unità sostitutiva è disponibile su richiesta durante la riparazione.

Ulteriori informazioni sono disponibili al www.knick-international.com.

1.7 Formazione in materia di sicurezza

Nell'ambito della prima messa in servizio, Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG effettua, a richiesta, attività di formazione e addestramento sul prodotto in materia di sicurezza. Per ulteriori informazioni è possibile rivolgersi all'ufficio competente locale.

2 Prodotto

2.1 Fornitura

- EPC700 Base Plate
- Istruzioni per l'uso

2.2 Identificazione del prodotto

Le diverse versioni del prodotto EPC710/720 sono codificate in un'indicazione del modello.

L'indicazione del modello è indicata sulla targhetta di identificazione, sulla bolla di consegna e sull'imballaggio del prodotto. → *Targhetta di identificazione, p. 10*

2.2.1 Esempio di una versione

Indicazione del modello		**EPC720**	**–**	**N**	**N**	**S**	**1**	**P**	**W**	**0**	**A**	**0**	**5**	**0**	**A**	**–**	**0**	**0**	**0**
Protezione da esplosioni	Senza certificazione			**N**	**N**											**–**			
Materiale custodia	Acciaio inox A2					**S**										**–**			
Collegamento elettrico valvole	Scatola di collegamento valvole con morsetti a vite						**1**									**–**			
Funzione valvola 1	Armatura retrattile, valvola pneumatica a 5/2 vie							**P**								**–**			
Funzione valvola 2	Lavaggio con acqua, valvola a 2/2 vie								**W**							**–**			
Funzione valvola 3	Senza									**0**						**–**			
Versione con tubi flessibili	Tubi flessibili singoli nel tubo esterno di rivestimento (4x pneumatici (PA), 1x acqua (EPDM)) Lunghezza: 5 m										**A**	**0**	**5**			**–**			
Funzioni aggiuntive	Modulo programma A													**0**	**A**	**–**			
Esecuzioni speciali																**–**	**0**	**0**	**0**

Knick

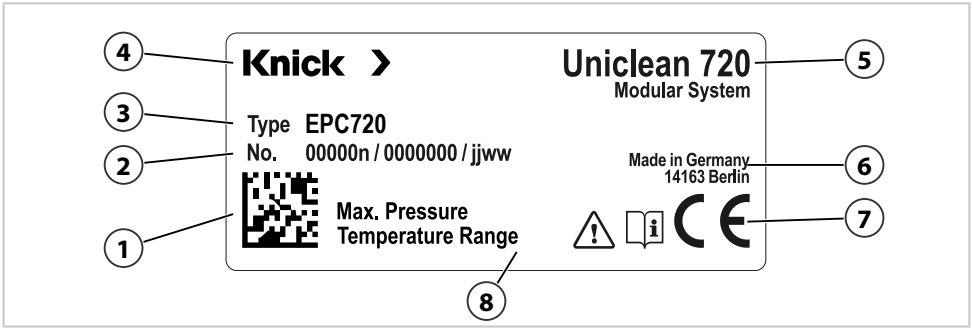
2.2.2 Codice prodotto

Sistema di controllo e lavaggio		EPC710/720 - _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ - _ _ _
Protezione da esplosioni	Senza certificazione	N N
Materiale custodia	Acciaio inox A2	S
Collegamento elettrico valvole	Valvole singole con connettore M12	0
	Scatola di collegamento valvole con morsetti a vite	1
Funzione valvola 1	Armatura retrattile, valvola pneumatica a 5/2 vie	P
	Lavaggio con acqua, valvola a 2/2 vie	W 0/L/V
	Svuotamento tramite aria compressa, valvola a 2/2 vie	L
	Valvola di controllo, valvola pneumatica a 3/2 vie	V
	Senza	0
Funzione valvola 2	Lavaggio con acqua, valvola a 2/2 vie	W
	Svuotamento tramite aria compressa, valvola a 2/2 vie	L
	Valvola di controllo, valvola pneumatica a 3/2 vie	V
	Senza	0
Funzione valvola 3	Svuotamento tramite aria compressa, valvola a 2/2 vie	L
	Valvola di controllo, valvola pneumatica a 3/2 vie	V
	Senza	0
Versione con tubi flessibili	Senza tubi flessibili	0 0 0
	Tubi flessibili singoli nel tubo esterno di rivestimento (4x pneumatici (PA), 1x acqua (EPDM)) Lunghezza: 5 m	A 0 5
	Tubi flessibili singoli nel tubo esterno di rivestimento (4x pneumatici (PA), 1x acqua (EPDM)) Lunghezza: 10 m	A 1 0
Funzioni aggiuntive	Senza	0 0 -
	Modulo programma A	0 A -
Esecuzioni speciali		- 0 0 0

2.3 Targhetta di identificazione

Il sistema di controllo e lavaggio EPC710/720 è contrassegnato con una targhetta di identificazione apposta sulla piastra di base.

La figura mostra la targhetta di identificazione del sistema di controllo e lavaggio EPC720.



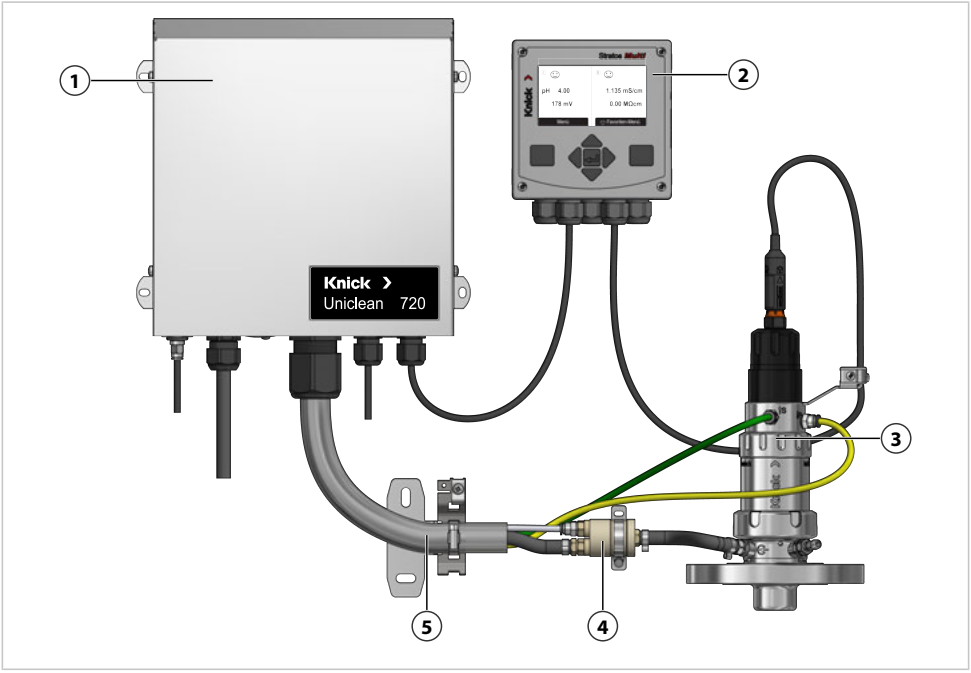
1	DataMatrix Code	5	Gamma di prodotti
2	Codice articolo, numero di serie, anno/mese	6	Indirizzo del costruttore
3	Indicazione del modello	7	Marcatura CE
4	Costruttore	8	Intervallo di temperatura e pressione di esercizio max., vedere i dati tecnici

2.4 Simboli e contrassegni

	Condizioni speciali e possibili punti di pericolo del prodotto! Leggere le istruzioni per l'uso, osservare i dati tecnici e seguire le indicazioni nella guida alla sicurezza.
	Rimando alla documentazione del prodotto.
	L'apposizione della marcatura CE sul prodotto significa che il prodotto soddisfa i requisiti vigenti stabiliti nelle normative di armonizzazione dell'Unione Europea.
	Il simbolo sui prodotti Knick indica che le apparecchiature dismesse devono essere smaltite separatamente dai rifiuti residenziali non differenziati.

2.5 Struttura del sistema di controllo e lavaggio

La figura mostra un esempio di installazione del sistema di controllo e lavaggio EPC720.

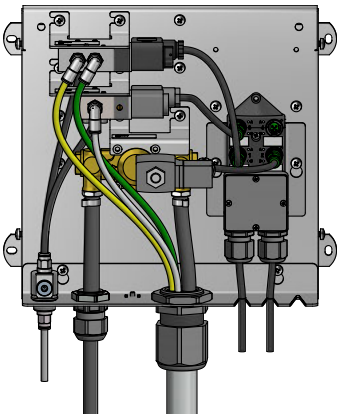


1	Sistema di controllo e lavaggio EPC720	4	ZU1182 Raccordo per fluidi di lavaggio
2	Analizzatore di processo, ad es. Stratos Multi	5	Tubo per fluidi EPC700 Hose
3	Armatura retrattile, ad es. WA131		

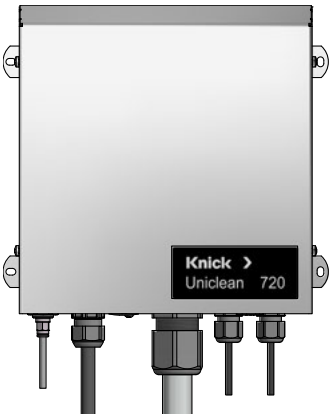
2.5.1 Struttura

Il sistema di controllo e lavaggio EPC710/720 è un sistema modulare. La combinazione di diverse valvole soddisfa i requisiti speciali di una stazione di misura.
→ *Funzione, p. 13*

EPC710



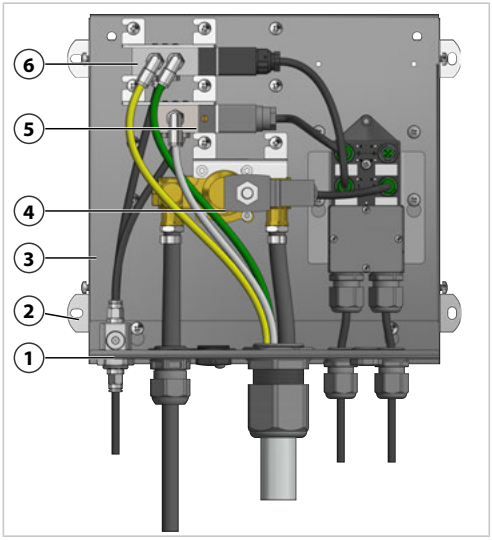
EPC720

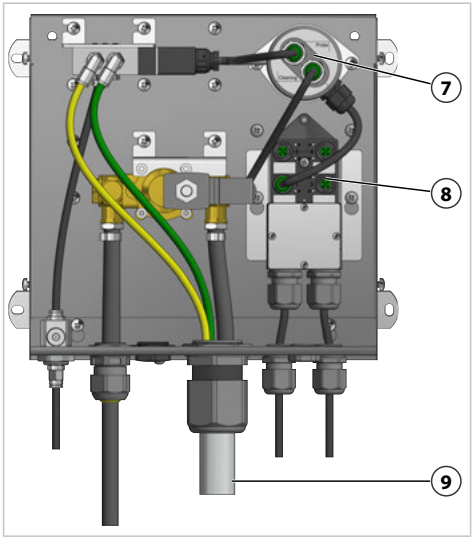


Alla consegna, il sistema è costituito da una piastra di base con viti premontate. Sulla piastra di base sono montati, ad esempio, i seguenti componenti:

EPC710	EPC720
	Copertura EPC720 Cover
Staffa di collegamento EPC710 Connection Bracket	Staffa di collegamento EPC720 Connection Bracket
Valvole (ad es.: EPC700 Air 5/2-Way Valve, EPC700 Water 2/2-Way Valve)[1)]	Valvole (ad es.: EPC700 Air 5/2-Way Valve, EPC700 Water 2/2-Way Valve)[1)]
Tubo per fluidi EPC700 Hose [1)]	Tubo per fluidi EPC700 Hose [1)]
Scatola di collegamento valvole EPC700 Connection Box[1)]	Scatola di collegamento valvole EPC700 Connection Box[1)]
Modulo programma EPC700 Module A [1)]	Modulo programma EPC700 Module A [1)]

1) Disponibilità a seconda della versione ordinata → *Codice prodotto, p. 9*





1	Distributore aria compressa (max. 3 collegamenti)	6	Valvola EPC700 Air 5/2-Way Valve
2	Dispositivo di fissaggio a parete	7	Modulo programma EPC700 Module A
3	Piastra di base	8	Scatola di collegamento valvole EPC700 Valve Connection Box
4	Valvola EPC700 Water 2/2-Way Valve	9	Tubo per fluidi EPC700 Hose
5	Valvola EPC700 Air 2/2-Way Valve		

2.5.2 Funzione

Funzioni delle valvole

Il sistema di controllo e lavaggio elettropneumatico EPC710/720 può essere combinato con diversi dispositivi e armature e trasformato in una stazione di misura completa per l'analitica di processo. Le armature richiedono diverse valvole.

Di seguito è riportata, a titolo esemplificativo, una panoramica delle possibili armature e funzioni:

Armatura	Valvola	Funzioni
Armature passanti ARF210, ARF215 con funzione di lavaggio	EPC700 Water 2/2-Way Valve	Lavaggio con acqua
	EPC700 Air 2/2-Way Valve	Svuotamento con aria
	EPC700 Air 3/2-Way Valve	Lavaggio con detergente [1)]
Armatura a immersione ARD50/ ARD75 con lavaggio	EPC700 Water 2/2-Way Valve	Lavaggio con acqua
	EPC700 Air 2/2-Way Valve	Svuotamento con aria
	EPC700 Air 3/2-Way Valve	Lavaggio con detergente [1)]

1) È necessaria anche una valvola esterna di regolazione del detergente a commutazione pneumatica o una pompa ad azionamento pneumatico.

Armatura	Valvola	Funzioni
Adattatore per sensore con funzione di chiusa per armatura a immersione ARD75		Inserimento nel PROCESS e SERVICE
	EPC700 Air 5/2-Way Valve EPC700 Water 4/2-Way Valve	Pneumatica Idraulica
	EPC700 Water 2/2-Way Valve	Lavaggio con acqua
	EPC700 Air 2/2-Way Valve	Svuotamento con aria
	EPC700 Air 3/2-Way Valve	Lavaggio con detergente [1)]
Armatura retrattile WA111		Inserimento nel PROCESS e SERVICE
	EPC700 Air 5/2-Way Valve EPC700 Water 4/2-Way Valve	Pneumatica Idraulica
	EPC700 Water 2/2-Way Valve	Lavaggio con acqua
	EPC700 Air 2/2-Way Valve	Svuotamento con aria
	EPC700 Air 3/2-Way Valve	Lavaggio con detergente [1)]
Armatura retrattile SensoGate WA131/WA132		Inserimento nel PROCESS e SERVICE
	EPC700 Air 5/2-Way Valve	Pneumatica
	EPC700 Water 2/2-Way Valve	Lavaggio con acqua
	EPC700 Air 2/2-Way Valve	Svuotamento con aria
	EPC700 Air 3/2-Way Valve	Lavaggio con detergente [1)]
Armatura retrattile SensoGate WA131H		Inserimento nel PROCESS e SERVICE
	EPC700 Air 5/2-Way Valve	Pneumatica
	EPC700 Water 2/2-Way Valve	Lavaggio con acqua
	EPC700 Air 2/2-Way Valve	Svuotamento con aria
	EPC700 Air 3/2-Way Valve	Lavaggio con detergente[1)]/ vapore[2)]
Armatura retrattile SensoGate WA131M/WA133M	EPC700 Water 2/2-Way Valve	Lavaggio con acqua
	EPC700 Air 2/2-Way Valve	Svuotamento con aria
	EPC700 Air 3/2-Way Valve	Lavaggio con detergente [1)]
Armatura retrattile SensoGate WA131MH	EPC700 Water 2/2-Way Valve	Lavaggio con acqua
	EPC700 Air 2/2-Way Valve	Svuotamento con aria
	EPC700 Air 3/2-Way Valve	Lavaggio con detergente[1)]/ vapore[2)]

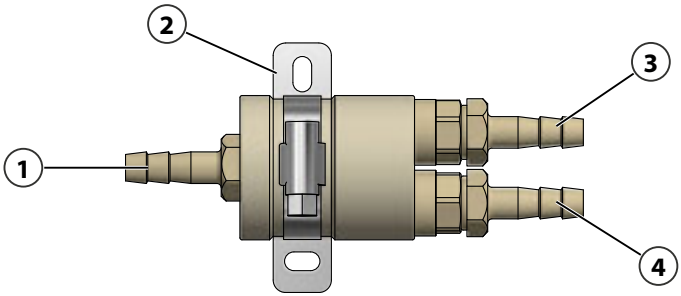
1) È necessaria anche una valvola esterna di regolazione del detergente a commutazione pneumatica o una pompa ad azionamento pneumatico.

2) È necessaria anche una valvola esterna di regolazione del vapore.

2.5.3 ZU1182 Raccordo per fluidi di lavaggio

Se la camera di lavaggio dell'armatura retrattile viene lavata con due fluidi di lavaggio, i tubi flessibili di collegamento devono essere prima riuniti nel raccordo per i fluidi di lavaggio. Su ciascun ingresso del raccordo sono presenti valvole di non ritorno per evitare il ritorno dei fluidi.

Nota: Non attivare contemporaneamente i due fluidi di lavaggio.



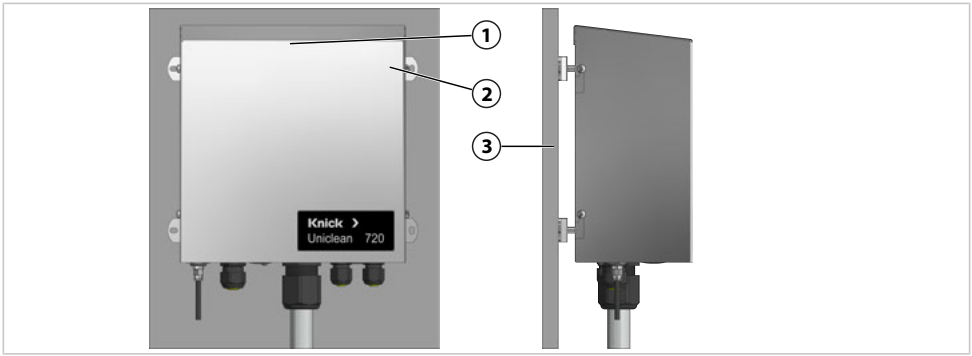
1	Uscita fluido di lavaggio 1 o 2 (boccola di collegamento Ø 6 mm)	3	Ingresso fluido di lavaggio 1 (boccola di collegamento Ø 6 mm)
2	Supporto a parete con fascetta	4	Ingresso fluido di lavaggio 2 (boccola di collegamento Ø 6 mm)

3 Installazione

3.1 Istruzioni generali per l'installazione

- Il sistema di controllo e lavaggio EPC710/720 può essere installato a parete o su palina.
- La posizione di installazione deve essere sufficientemente stabile e priva di vibrazioni.
- In caso di installazione all'esterno, prestare attenzione alla temperatura ambiente.
  → *Dati tecnici, p. 29*

3.2 Montaggio a parete

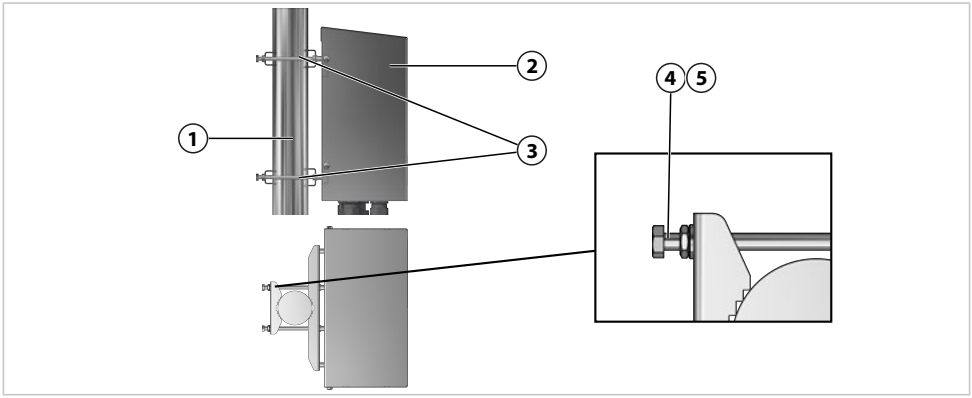


01. Controllare se EPC710/720 **(1)** presenta eventuali danni.
02. Preparare i fori secondo il disegno quotato. → *Dimensioni, p. 27*
03. Fissare EPC710/720 alla parete **(3)** utilizzando i quattro fori del dispositivo di fissaggio a parete **(2)** con viti e rondelle[1)].
04. Verificare che sia fissato saldamente.

1) Non compresa nella fornitura.

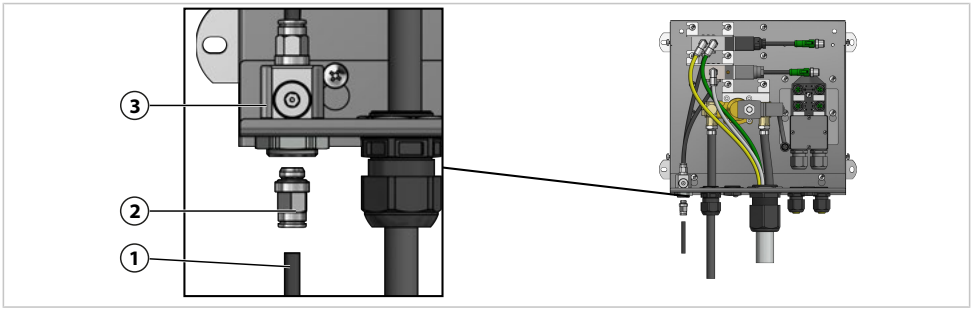
3.3 Montaggio su palina

Nota: L'accessorio ZU0601 è adatto per un diametro della palina di 30 … 65 mm (1,18 … 2,56″).



01. Controllare se EPC710/720 **(2)** presenta eventuali danni.
02. Fissare l'accessorio ZU0601 Kit montaggio su palina[1] **(3)** alla parte posteriore del corpo.
03. Allentare le viti **(4)** e le rondelle **(5)** dell'accessorio ZU0601 Kit di montaggio su palina **(3)**.
04. Posizionare EPC710/720 sulla palina **(1)** e fissarlo con le viti **(4)** e le rondelle **(5)**.
05. Verificare che sia fissato saldamente.

3.4 Montaggio dell'alimentazione di aria compressa



01. Per il collegamento dell'aria compressa, scegliere un tubo flessibile adatto **(1)** con elemento di collegamento **(2)** (filettatura esterna G¼″).
02. Avvitare l'elemento di collegamento **(2)** nel distributore aria compressa **(3)** e montare il tubo flessibile dell'aria compressa **(1)**.

[1] Osservare le istruzioni per l'uso dell'accessorio ZU0601.

4 Messa in servizio

⚠ AVVERTENZA! In caso di danni o di installazione non corretta, il fluido di processo può fuoriuscire dall'armatura e rilasciare sostanze pericolose. Attenersi alle istruzioni di sicurezza.

01. Controllare che il sistema di controllo e lavaggio EPC710/720 sia completo e non presenti danni.
    Nota: Non utilizzare componenti danneggiati.
02. Installare EPC710/720 su una parete o una palina. → *Montaggio a parete, p. 16* → *Montaggio su palina, p. 17*
03. Montare la staffa di collegamento EPC710 Connection Bracket o EPC720 Connection Bracket sulla piastra di base, vedere le istruzioni di installazione.
04. Montare le valvole[1)] sulla piastra di base, vedere le istruzioni di installazione.
05. Montare la scatola di collegamento valvole EPC700 Valve Connection Box[2)] sulla piastra di base, vedere le istruzioni di installazione.
06. Montare il modulo programma EPC700 Module A [2)] sulla piastra di base, vedere le istruzioni di installazione.
07. Montare il tubo per fluidi EPC700 Hose [2)] sulla piastra di base, vedere le istruzioni di installazione.
08. EPC720: montare la copertura EPC720 Cover sulla piastra di base, vedere le istruzioni di installazione.
09. Montare l'armatura e l'analizzatore di processo, vedere le istruzioni per l'uso corrispondenti.
10. Collegare l'aria compressa e controllare la tenuta dei collegamenti dei tubi flessibili.
11. Collegare l'alimentazione di acqua e controllare la tenuta dei collegamenti dei tubi flessibili.
12. Collegare l'alimentazione di tensione 24 V DC.
13. Controllare il collegamento di messa a terra, vedere le istruzioni di installazione dell'EPC720 Connection Bracket.
14. Controllare il funzionamento dell'armatura retrattile, vedere le istruzioni per l'uso corrispondenti.

✓ EPC710/720 è pronto per il funzionamento.

---

1) Disponibilità a seconda della versione ordinata → *Codice prodotto, p. 9*

2) A seconda della versione ordinata → *Codice prodotto, p. 9*

5 Funzionamento

Il sistema di controllo e lavaggio EPC710/720 viene controllato ad esempio tramite un analizzatore di processo come Stratos Multi. Per il controllo liberamente parametrizzabile delle sequenze di programma (inserire il sensore nel processo, rimuovere il sensore dal processo, effettuare il lavaggio), deve essere disponibile un contatto di commutazione liberamente parametrizzabile per ogni valvola.

Sequenze di programma in caso di utilizzo del modulo programma EPC700 Module A

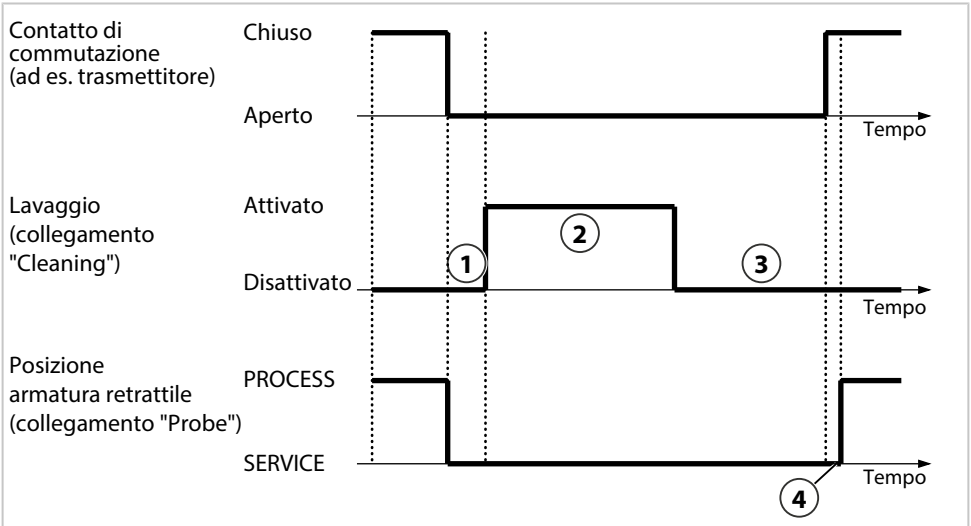
Con il modulo programma A è possibile attivare un ciclo di pulizia fisso in un'armatura retrattile tramite un contatto di commutazione nell'analizzatore di processo.

Nota: Il contatto di commutazione deve essere parametrizzato come contatto di riposo (contatto normalmente chiuso).

Le valvole vengono controllate con una sequenza fissa.

- Rimuovere il sensore dal processo.
- Pulire il sensore.
- Inserire il sensore nel processo.

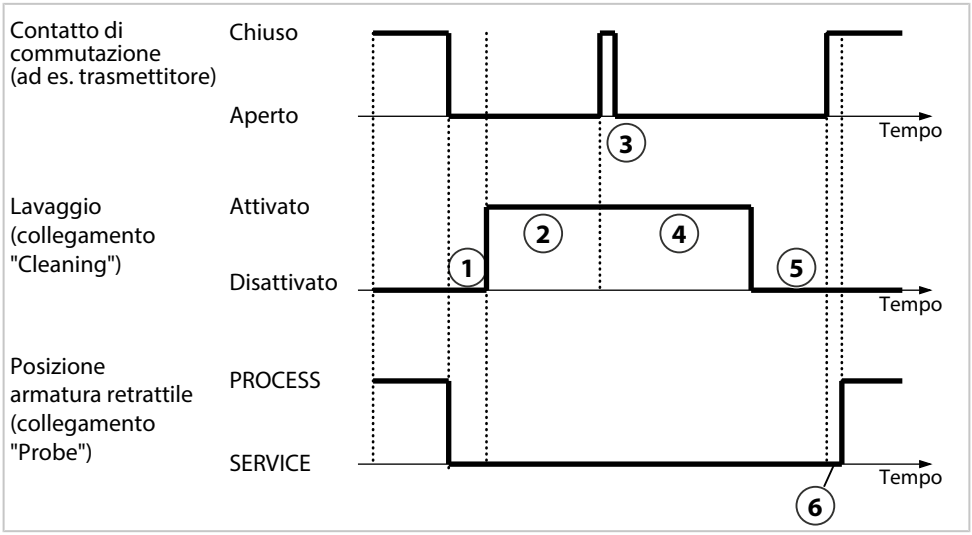
La procedura di commutazione definita è la seguente:



1	Tempo di attesa ca. 5 s	3	Tempo di attesa (sensore in posizione di riposo)
2	Durata di lavaggio ca. 30 s	4	Ritardo eccitazione ca. 2 s

Prolungamento della durata di lavaggio

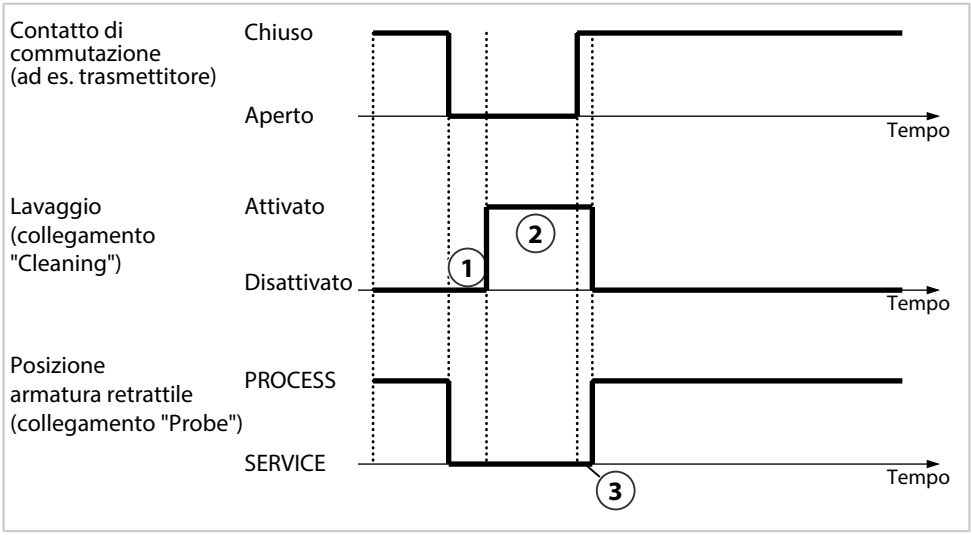
Il prolungamento della durata di lavaggio si ottiene azionando il contatto di commutazione a impulsi entro 25 s dall'apertura del contatto di commutazione. È possibile prolungare più volte la durata di lavaggio (di circa 30 secondi ogni volta).



1	Tempo di attesa ca. 5 s	4	Durata di lavaggio ca. 30 s
2	Durata di lavaggio < 25 s	5	Tempo di attesa (sensore in posizione di riposo)
3	Impulso di prolungamento < 2 s	6	Ritardo eccitazione ca. 2 s

Interruzione del lavaggio

La chiusura del contatto di commutazione per più di 2 secondi interrompe il lavaggio. Il sensore viene portato nella posizione di misura.



1	Tempo di attesa ca. 5 s	3	Ritardo eccitazione ca. 2 s
2	Durata di lavaggio ridotta		

6 Manutenzione

6.1 Ispezione e manutenzione

AVVISO! Diverse condizioni di processo (ad es. pressione, temperatura, fluidi chimicamente aggressivi) influenzano gli intervalli di ispezione e manutenzione. Analizzare l'applicazione specifica e le condizioni di processo. Determinare esperienze affidabili da casi applicativi comparabili e desumere intervalli adatti.

Intervallo[1)]	Intervento da effettuare
6 mesi	Controllare il corretto funzionamento delle valvole. Sostituire la valvola in caso di malfunzionamento.

6.2 Riparazione

6.2.1 Sostituzione dei componenti guasti

I componenti guasti devono essere sostituiti.

01. EPC720: smontare la copertura EPC720 Cover, vedere le istruzioni di installazione.
02. Scollegare l'EPC700 Valve Connection Box[2)] dall'alimentazione di tensione.
03. Chiudere l'alimentazione di aria compressa e acqua.
04. Sostituire i componenti, vedere le istruzioni di installazione.
05. Controllare la tenuta dei collegamenti e dei tubi flessibili.
06. Collegare l'EPC700 Valve Connection Box all'alimentazione di corrente.
07. EPC720: montare la copertura EPC Cover, vedere le istruzioni di installazione.

6.2.2 Servizio di riparazione Knick

Il servizio di riparazione di Knick offre una riparazione professionale del prodotto nella qualità originale. Un'unità sostitutiva è disponibile su richiesta durante la riparazione.

Ulteriori informazioni sono disponibili al www.knick-international.com.

1) Gli intervalli indicati sono raccomandazioni approssimative basate sulle esperienze dalla ditta Knick. Gli intervalli effettivi dipendono dall'applicazione specifica di EPC710/720.

2) Disponibilità a seconda della versione ordinata → *Codice prodotto, p. 9*

7 Risoluzione dei guasti

Condizione di guasto	Possibile causa	Rimedio
L'armatura non si muove.	Alimentazione di aria compressa interrotta.	Montare e collegare l'alimentazione di aria compressa. → *Montaggio dell'alimentazione di aria compressa, p. 17*
	Posizione di misura e manutenzione del collegamento dell'aria compressa invertite.	Scambiare i tubi flessibili dell'aria compressa, vedere le istruzioni di installazione di EPC700 Air 5/2-Way Valve ed EPC700 Hose.
	Valvola guasta.	Sostituire l'EPC700 Air 5/2-Way Valve. → *Sostituzione dei componenti guasti, p. 22*
	Alimentazione di tensione 24 V mancante.	Controllare la disposizione dei morsetti, vedere le istruzioni di installazione dell'EPC700 Valve Connection Box.
	L'alimentazione di tensione è collegata tramite l'analizzatore di processo.	Collegare l'EPC700 Valve Connection Box alla rispettiva alimentazione di tensione, vedere le istruzioni di installazione.
L'armatura non viene sottoposta a lavaggio.	Alimentazione di aria compressa interrotta.	Montare e collegare l'alimentazione di aria compressa. → *Montaggio dell'alimentazione di aria compressa, p. 17*
	Alimentazione di acqua interrotta.	Controllare l'alimentazione dell'acqua e, se necessario, ricollegarla, vedere le istruzioni di installazione dell'EPC700 Water 2/2-Way Valve.
	Tubi flessibili di alimentazione non a tenuta.	Controllare i collegamenti dei tubi flessibili dell'aria compressa e dell'acqua, vedere le istruzioni di installazione dell'EPC700 Hose.
	Valvola per l'acqua e/o l'aria compressa guasta	Sostituire la valvola. → *Sostituzione dei componenti guasti, p. 22*
	Alimentazione di tensione 24 V mancante.	Controllare la disposizione dei morsetti, vedere le istruzioni di installazione dell'EPC700 Valve Connection Box.
	L'alimentazione di tensione è collegata tramite l'analizzatore di processo.	Collegare l'EPC700 Valve Connection Box alla rispettiva alimentazione di tensione, vedere le istruzioni di installazione.
L'EPC710/720 non funziona.	Alimentazione di tensione 24 V mancante.	Controllare la disposizione dei morsetti, vedere le istruzioni di installazione dell'EPC700 Valve Connection Box.
	L'alimentazione di tensione è collegata tramite l'analizzatore di processo.	Collegare l'EPC700 Valve Connection Box alla rispettiva alimentazione di tensione, vedere le istruzioni di installazione.

8 Messa fuori servizio

8.1 Smontaggio

⚠ AVVERTENZA! Il fluido di processo può fuoriuscire dall'armatura e contenere sostanze pericolose. Attenersi alle istruzioni di sicurezza. → *Sicurezza, p. 5*

01. Se necessario, portare l'armatura retrattile in posizione di manutenzione.
02. Scollegare l'EPC700 Valve Connection Box[1)] dall'alimentazione di tensione.
03. Depressurizzare il processo.
04. Scollegare l'alimentazione di aria compressa e acqua.
05. Smontare i componenti, vedere le istruzioni di installazione.
06. Smontare il collettore fluidi EPC700 Hose. Scaricare i fluidi dai tubi flessibili ed eventualmente smaltirli.

8.2 Restituzione

Se necessario, inviare il prodotto pulito e imballato in modo sicuro al rappresentante locale responsabile. → *www.knick-international.com*

In caso di contatto con sostanze pericolose, decontaminare o disinfettare il prodotto prima della spedizione. Per evitare pericoli per il personale di assistenza, è sempre necessario allegare alla spedizione un apposito modulo di restituzione (dichiarazione di decontaminazione). → *www.knick-international.com*

8.3 Smaltimento

Per il corretto smaltimento del prodotto devono essere seguite le disposizioni e le leggi locali.

EPC710/720 può contenere materiali diversi a seconda della versione, vedere le istruzioni di installazione.

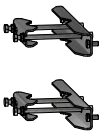
I clienti possono restituire le proprie apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse.

I dettagli sul ritiro e sullo smaltimento ecologico delle apparecchiature elettriche ed elettroniche sono riportati nella dichiarazione del produttore sul nostro sito web. In caso di dubbi, suggerimenti o domande sul riciclaggio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche della ditta Knick, vi preghiamo di inviarci un'e-mail all'indirizzo: → *support@knick.de*

1) Disponibilità a seconda della versione ordinata → *Codice prodotto, p. 9*

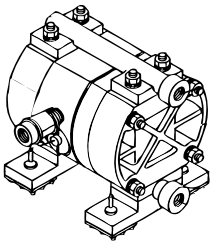
9 Pezzi di ricambio ed accessori

9.1 Accessori



ZU0601 Kit di montaggio su palina

Per il montaggio di EPC710/720 su una palina orizzontale o verticale.



ZU0741 Pompa per prodotti chimici di pulizia

Nota: Pacchetto supplementare valvola esterna necessario.

La pompa chimica viene utilizzata per il pompaggio di detergenti non compatibili con la pompa standard in PP e EPDM o Viton.



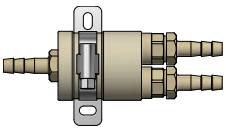
RV01 Valvola di non ritorno

La valvola di non ritorno RV01 impedisce al fluido di processo, alla soluzione di calibrazione o al fluido di pulizia o di lavaggio di ritornare nell'afflusso. La valvola di non ritorno viene selezionata tramite un codice prodotto.

Valvola di non ritorno		**RV01**	**-**	**_**	**_**	**_**	**_**
Materiale corpo, corpo della valvola	Acciaio inox 1.4404			**H**			
	PEEK			**E**			
Materiale guarnizioni	FKM				**A**		
	EPDM				**B**		
	FFKM				**C**		
	FKM-FDA				**F**		
	EPDM-FDA				**E**		
	FFKM-FDA				**H**		
Collegamento lato ingresso filettatura interna	G¼"					**4**	
	G⅛"					**8**	
Collegamento lato uscita filettatura esterna	G¼"						**4**
	G⅛"						**8**

ZU0876 Valvola per prodotti chimici di pulizia

L'accessorio ZU0876 è una valvola che consente di controllare i detergenti chimici (acidi o soluzioni alcaline diluiti) per il lavaggio e la pulizia dei sensori nelle armature.



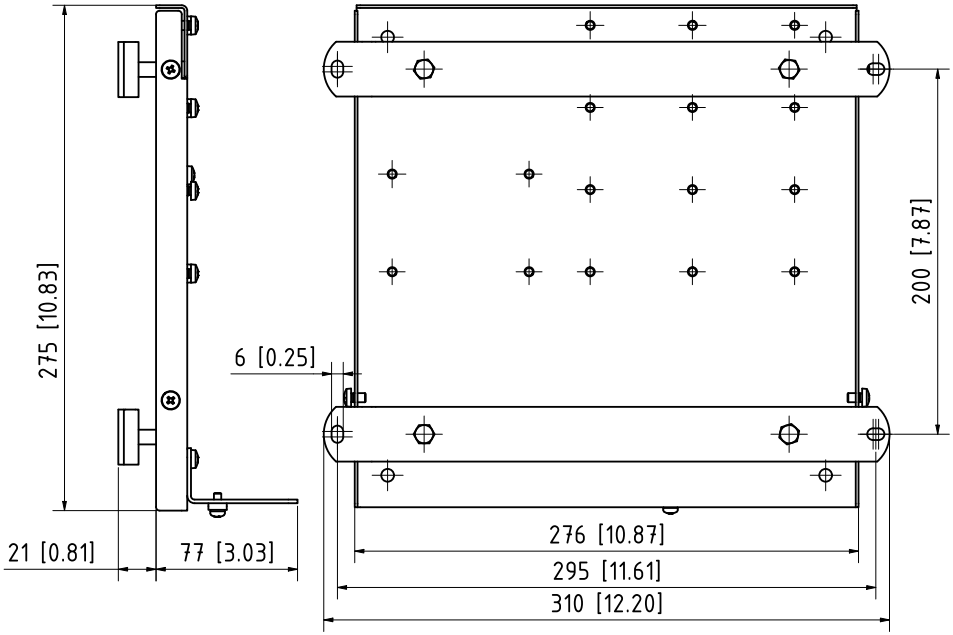
ZU1182 Raccordo per fluidi di lavaggio

L'accessorio ZU1182 riunisce i tubi flessibili di due fluidi di lavaggio e alimenta uno dei fluidi di lavaggio in un tubo flessibile.

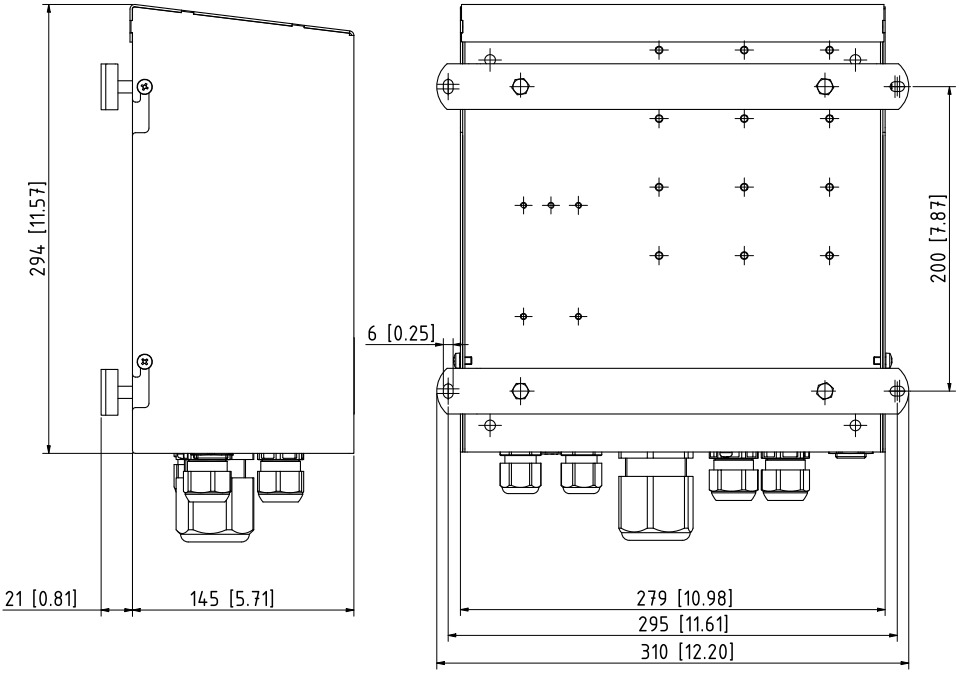
10 Dimensioni

Nota: Tutte le dimensioni sono indicate in millimetri [pollici].

EPC710



EPC720



11 Dati tecnici

Alimentazione aria compressa

Qualità dell'aria compressa secondo ISO 8573-1:2010	Classe di qualità 7:2:4, esente da componenti aggressivi
Pressione di esercizio	Max. 10 bar (max. 145 psi)
Connessione	Filettatura interna G¼″

Alimentazione acqua

Qualità dell'acqua	Filtrata, 100 µm
Pressione di esercizio	0,5 ... 16 bar (7,3 ... 232 psi)
Temperatura	5 ... 80 °C (41 ... 176 °F)
Connessione (sulla valvola)	Filettatura interna G¼″, boccola di collegamento per tubo flessibile DN 6

Tensione di alimentazione

Tensione di esercizio	24 V DC ± 10 %
Assorbimento di corrente	Max. 1 A, inferiore a seconda della versione
Connessione	Morsetto a vite per sezione trasversale nominale fino a 1,5 mm^2

Condizioni ambientali

Temperatura di trasporto/conservazione	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
Temperatura ambiente	-10 ... 70 °C (14 ... 158 °F) In caso di utilizzo di una valvola per l´acqua: 5 ... 50 °C (41 ... 122 °F)
Umidità relativa	5 ... 95%, senza condensa

Caratteristiche generali

Dimensioni piastra di base (L × A × P)	Ca. 275 × 310 × 40 mm (10,83 × 12,20 × 1,57″)
Dimensioni EPC710 montato (L × A × P)	Ca. 275 × 310 × 98 mm (10,83 × 12,20 × 3,86″)
Dimensioni EPC720 montato (L × A × P)	Ca. 294 × 310 × 166 mm (11,57 × 12,20 × 6,53″)
Peso piastra di base	Ca. 1,6 kg
Materiale	Acciaio inox A2
Montaggio	Montaggio a parete o su palina
Tipo di protezione secondo EN 60529 (copertura montata)	EPC710: senza tipo di protezione EPC720: IP43

Conformità

CEM	EN IEC 61326-1
Immunità alle interferenze	Settore industriale
Emissione di interferenze	Classe A (settore industriale) Questo dispositivo non è destinato all'uso in ambienti domestici e non può garantire una protezione adeguata dalla recezione di onde elettromagnetiche in tali ambienti.
Conformità RoHS	Secondo la direttiva UE 2011/65/UE

Note

Knick
Elektronische Messgeräte
GmbH & Co. KG

Beuckestraße 22
14163 Berlin
Germania
Tel.: +49 30 80191-0
Fax: +49 30 80191-200
info@knick.de
www.knick-international.com

Traduzione delle istruzioni per l'uso originali
Copyright 2025 • Con riserva di modifiche
Versione 1 • Questo documento è stato pubblicato il 17/07/2025.
I documenti attuali possono essere scaricati dal nostro sito web
sotto il prodotto corrispondente.

TA-300.661-KNIT01

102930