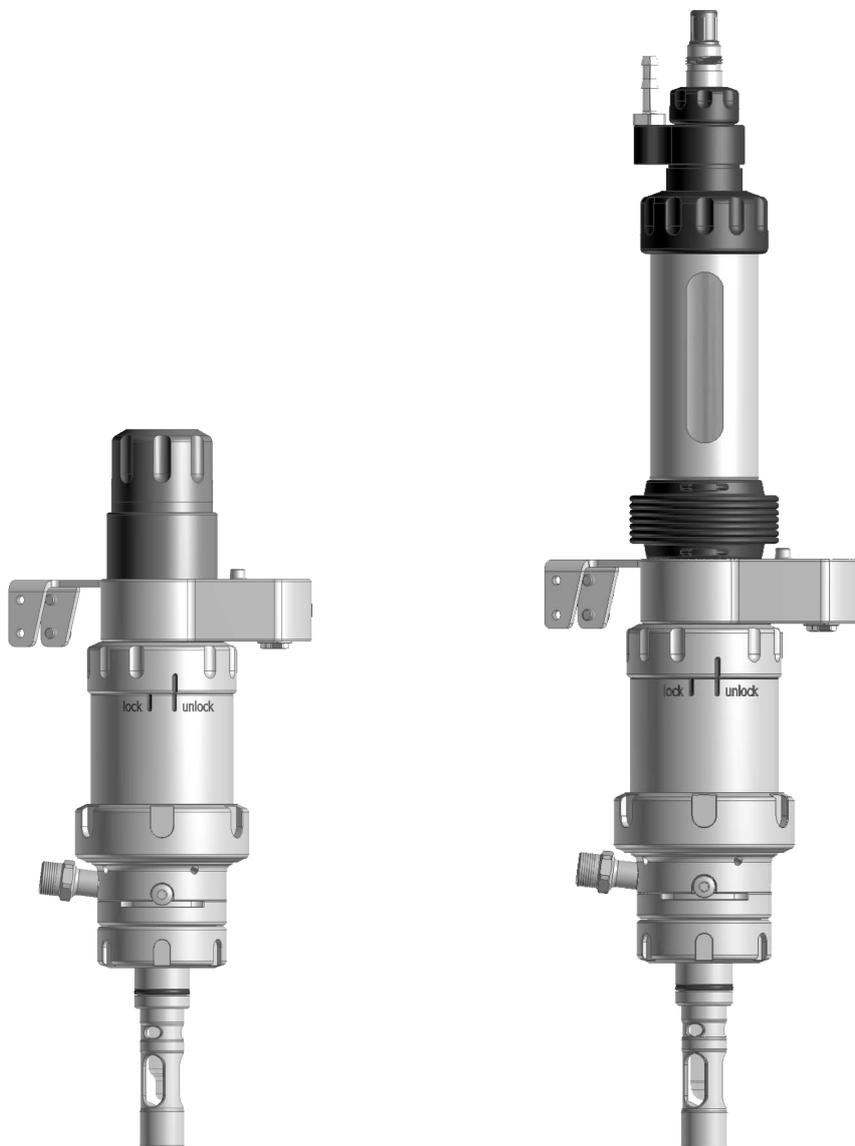


Istruzioni per l'uso

SensoGate WA130H Armatura retrattile



Leggere prima dell'installazione.
Conservare per consultazione futura.



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.	
<i>senza</i>	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
	Numero di posizione in una figura
(1)	Numero di posizione nel testo

Sommario

1 Sicurezza	5
1.1 Utilizzo secondo destinazione	5
1.2 Requisiti del personale.....	5
1.3 Dispositivi di sicurezza	6
1.4 Rischi residui	7
1.5 Accessori di sicurezza	8
1.6 Sostanze pericolose	8
1.7 Impiego in ambienti a rischio di esplosione	9
1.7.1 Possibili rischi di accensione durante l'installazione e la manutenzione periodica	9
1.7.2 Possibili rischi di accensione durante il funzionamento	10
1.8 Formazione in materia di sicurezza	10
1.9 Manutenzione periodica e pezzi di ricambio.....	10
2 Prodotto	11
2.1 Fornitura.....	11
2.2 Identificazione del prodotto	11
2.2.1 Esempio di indicazione del modello	11
2.2.2 Codice prodotto.....	12
2.3 Targhette di identificazione	14
2.4 Simboli e contrassegni	16
2.5 Struttura e funzione	16
2.5.1 Armatura retrattile	17
2.5.2 Azionamenti ed alloggiamenti del sensore.....	18
2.5.3 Connessioni di adattamento a processo.....	19
2.5.4 Tubo di immersione	19
2.6 Adattamenti ammessi	20
2.7 Finecorsa SERVICE/PROCESS.....	21
2.7.1 Posizione di manutenzione e di misura	21
3 Installazione.....	22
3.1 Istruzioni generali per l'installazione	22
3.2 Armatura retrattile: Installazione.....	23
3.3 Accessori di sicurezza: Installazione	23
3.4 Tubo flessibile di deflusso: Installazione.....	24
3.5 Collettore fluidi	25
3.5.1 Collettore fluidi: Istruzioni di installazione	25
3.5.2 Connettore multiplo: Installazione	26
4 Messa in servizio.....	27
5 Funzionamento.....	28
5.1 Spostamento in posizione di misura (finecorsa PROCESS)	28
5.2 Raggiungimento della posizione di manutenzione (finecorsa SERVICE)	28

5.3	Montaggio e smontaggio di sensori	29
5.3.1	Avvertenze sulla sicurezza per il montaggio e smontaggio dei sensori	29
5.3.2	Sensore a elettrolita solido, profondità di immersione corta: Installazione	29
5.3.3	Sensore a elettrolita solido, profondità di immersione corta: Smontaggio	30
5.3.4	Sensore a elettrolita liquido: Installazione	31
5.3.5	Sensore a elettrolita liquido: Smontaggio.....	32
6	Manutenzione.....	33
6.1	Ispezione	33
6.1.1	Intervalli di ispezione e manutenzione	33
6.1.2	Blocco di entrata senza sensore a elettrolita solido montato: Test di funzionamento .	33
6.1.3	Blocco di entrata senza sensore a elettrolita liquido montato: Test di funzionamento	34
6.2	Manutenzione	34
6.3	Riparazione.....	35
6.3.1	Avvertenze sulla sicurezza per la riparazione	35
6.3.2	Unità di azionamento: Smontaggio.....	35
6.3.3	Unità di azionamento: Montaggio	36
6.3.4	Tubo di immersione: Smontaggio.....	37
6.3.5	Tubo di immersione: Montaggio	38
6.3.6	Camera di calibrazione: Smontaggio	39
6.3.7	Camera di calibrazione: Montaggio.....	40
6.3.8	Servizio di riparazione Knick	40
7	Risoluzione dei guasti	41
7.1	Stato del guasto: L'armatura retrattile non si sposta completamente nel fincorsa SERVICE o PROCESS	42
8	Messa fuori servizio.....	43
8.1	Armatura retrattile: Smontaggio	43
8.2	Restituzione	43
8.3	Smaltimento	43
9	Pezzi di ricambio, accessori ed utensili	44
9.1	Set di guarnizioni	44
9.2	Pezzi di ricambio	47
9.3	Accessori.....	47
9.4	Utensili	50
10	Disegni quotati	51
11	Dati tecnici	56
	Glossario.....	58
	Indice analitico.....	59

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 Utilizzo secondo destinazione

SensoGate WA130H (di seguito denominato anche prodotto) è un'armatura retrattile per l'installazione in caldaie, recipienti e tubi. Il prodotto è destinato all'alloggiamento di un sensore per la misurazione dei parametri di processo. Il sensore viene spostato nel fluido di processo da SensoGate WA130H. SensoGate WA130H viene azionato pneumaticamente.

Nella posizione di manutenzione (finecorsa SERVICE) sono possibili la pulizia, la calibrazione e la sostituzione del sensore da parte del cliente (di seguito denominato anche "società di gestione") in condizioni di processo. A tal fine, devono essere seguite le istruzioni descritte nel presente documento.

Se il prodotto viene utilizzato insieme a prodotti o parti non autorizzate da Knick, la società di gestione si assume tutti i rischi e le responsabilità correlati.

L'armatura SensoGate WA130H è adatta ai seguenti tipi di sensore:

Sensori a elettrolita solido	Diametro dello stelo 12 mm, lunghezza 225 mm, filettatura testa del sensore PG 13,5
Sensori a elettrolita liquido	Diametro dello stelo 12 mm, lunghezza 250 mm
Sensori ottici	Diametro dello stelo 12 mm, filettatura testa del sensore PG 13,5

Ulteriori informazioni sono riportate nella relativa documentazione del produttore del sensore.

L'utilizzo del prodotto è consentito esclusivamente se vengono rispettate le condizioni di funzionamento indicate. → *Dati tecnici, p. 56*

Grazie alla sua struttura modulare, SensoGate WA130H può essere adattato dal cliente a condizioni mutevoli.

→ *Adattamenti ammessi, p. 20*

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.

La versione SensoGate WA130H-X è certificata per l'impiego in ambienti a rischio di esplosione.

→ *Impiego in ambienti a rischio di esplosione, p. 9*

SensoGate WA130H può essere sterilizzato con vapore da installato. La valutazione della sterilizzabilità è stata effettuata da un istituto di prova indipendente.¹⁾

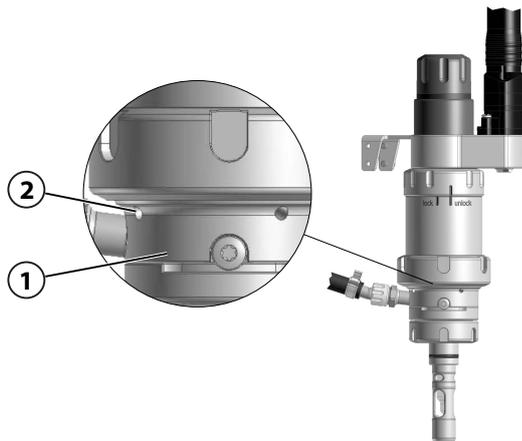
1.2 Requisiti del personale

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⁾ Rapporto TNO V7942 del 25 febbraio 2008, → www.tno.nl

1.3 Dispositivi di sicurezza



Fori per le perdite

La camera di calibrazione **(1)** è dotata di tre fori per le perdite radiali **(2)**.

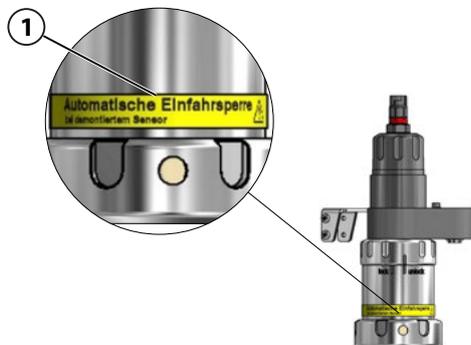
Se il fluido di processo fuoriesce dai fori per le perdite **(2)**, ciò indica un danneggiamento degli O-ring della camera di calibrazione. Il danno può essere rilevato e riparato.



Bloccaggio SensoLock

Il blocco di entrata SensoLock impedisce lo spostamento involontario di SensoGate WA130H in posizione di misura (finecorsa PROCESS).

Nella posizione di manutenzione (finecorsa SERVICE) l'impostazione manuale dell'anello SensoLock su "lock" blocca SensoGate WA130H e non può essere spostato nella posizione di misura (finecorsa PROCESS).

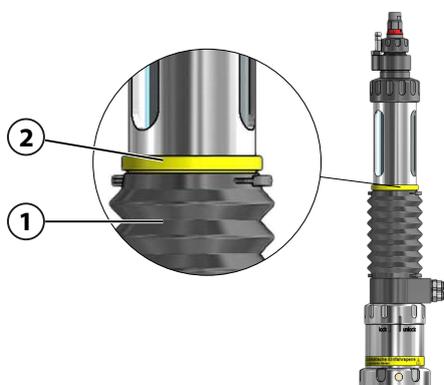


Blocco di entrata senza sensore a elettrolita solido montato

Il dispositivo di sicurezza è disponibile solo con la versione speciale W. → *Codice prodotto, p. 12*

Il blocco di entrata è riconoscibile dall'anello di marcatura giallo **(1)** sopra l'azionamento di SensoGate WA130H. Se manca l'anello di marcatura giallo **(1)**, il dispositivo di sicurezza non funziona.

A causa di un bloccaggio meccanico, SensoGate WA130H non può essere spostato nella posizione di misura (finecorsa PROCESS) senza un sensore a elettrolita solido montato.



Blocco di entrata senza sensore a elettrolita liquido montato

Il dispositivo di sicurezza è disponibile solo nella versione speciale V. → *Codice prodotto, p. 12*

Il blocco di entrata è riconoscibile dall'anello di marcatura giallo **(2)** sopra il soffietto **(1)**. Se manca l'anello di marcatura giallo **(2)**, il dispositivo di sicurezza non funziona.

A causa di un bloccaggio meccanico, SensoGate WA130H non può essere spostato nella posizione di misura (finecorsa PROCESS) senza un sensore a elettrolita liquido montato.

1.4 Rischi residui

Il prodotto è stato sviluppato e costruito conformemente alle regole riconosciute per la sicurezza tecnica. SensoGate WA130H è stato sottoposto a una valutazione del rischio interna. Tuttavia, non tutti i rischi possono essere sufficientemente ridotti ed esistono i seguenti rischi residui:

Influenze ambientali

Effetti di umidità, corrosione, agenti chimici e temperatura ambiente possono influire sul funzionamento sicuro del prodotto.

Osservare le seguenti indicazioni:

- Se possibile, installare il prodotto all'interno di aree protette dell'impianto. In alternativa, adottare le misure appropriate per la protezione di SensoGate WA130H (ad es. installare il cappuccio di protezione ZU0759¹⁾). → *Accessori, p. 47*
- In caso di fluidi di processo chimicamente aggressivi, regolare di conseguenza gli intervalli di ispezione e manutenzione. → *Intervalli di ispezione e manutenzione, p. 33*
- I fluidi di processo adesivi e appiccicosi possono compromettere la funzionalità di SensoGate WA130H (ad es. a causa dell'incollaggio dei componenti). Regolare di conseguenza gli intervalli di ispezione e manutenzione. → *Intervalli di ispezione e manutenzione, p. 33*

Allentamento involontario della connessione di adattamento a processo

Con SensoGate WA130H il movimento del sensore nei fincorsa SERVICE/PROCESS viene attivato dalla pressurizzazione dell'aria di controllo o di processo.

Alcune varianti di SensoGate WA130H sono avvitate alle connessioni di adattamento a processo tramite filettature a vite o fissate con dadi per manicotto. Durante i movimenti di traslazione o a causa di vibrazioni legate al processo, la connessione di adattamento a processo può allentarsi accidentalmente dal processo o da un dado per manicotto. Il fluido di processo pressurizzato può fuoriuscire.

Si consiglia vivamente l'uso di una fascetta di fissaggio o di un morsetto di sicurezza adeguata/o.

→ *Accessori di sicurezza, p. 8*

L'utilizzo di SensoGate WA130H senza clip di sicurezza o morsetto di sicurezza è a rischio dell'operatore. L'operatore deve quindi adottare misure per impedire l'allentamento involontario del dado per manicotto del collegamento a vite.

¹⁾ Il cappuccio di protezione ZU0759 serve a proteggere dagli effetti delle intemperie e dalla penetrazione di liquidi o particelle dall'esterno nell'area delle connessioni del connettore del sensore.

1.5 Accessori di sicurezza

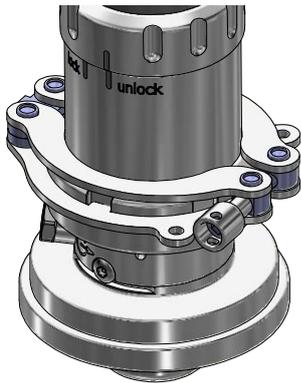
Per aumentare la sicurezza sono disponibili accessori appositamente progettati. → *Accessori, p. 47*



ZU0818 clip di sicurezza per manicotto Ingold, 25 mm

La clip di sicurezza impedisce l'allentamento involontario del dado per manicotto del collegamento a vite del manicotto Ingold (25 mm).

Le ali della clip di sicurezza collegano SensoGate WA130H con la connessione a processo lato cliente. Una sporgenza di ritegno sulla clip di sicurezza si innesta nella scanalatura del dado per manicotto (accoppiamento).



ZU1138 clip di sicurezza per armatura retrattile SensoGate

L'accessorio protegge l'armatura retrattile contro l'allentamento involontario del collegamento a vite tra l'azionamento dell'armatura retrattile e la connessione a processo.

Le ali della clip di sicurezza collegano l'azionamento di SensoGate WA130H con il dado per manicotto. Le sporgenze di ritegno sulla clip di sicurezza si innestano nelle scanalature del dado per manicotto (accoppiamento) ed assicurano il collegamento a vite.

1.6 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
- Soluzione di calibrazione o fluido di lavaggio
- Lubrificante

La società di gestione 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.

1.7 Impiego in ambienti a rischio di esplosione

SensoGate WA130H-X è certificato per l'impiego in ambienti a rischio di esplosione.

- Certificato di omologazione comunitaria KEMA 04ATEX4035X

Le condizioni per l'installazione e l'impiego in ambienti a rischio di esplosione devono essere desunte dai relativi certificati.

Il superamento delle condizioni atmosferiche standardizzate nell'ambito delle specifiche del prodotto, ad es. per quanto riguarda la temperatura e la pressione ambiente, non mette in pericolo la resistenza dell'armatura retrattile.

→ *Dati tecnici, p. 56*

Altri certificati sono contenuti nella fornitura del prodotto e disponibili nella loro versione attuale su www.knick.de.

Occorre osservare le disposizioni e le norme vigenti nel luogo di installazione per l'installazione degli impianti in ambienti a rischio di esplosione. Si veda a titolo orientativo:

- IEC 60079-14
- Direttive europee 2014/34/UE e 1999/92/CE (ATEX)

1.7.1 Possibili rischi di accensione durante l'installazione e la manutenzione periodica

Per evitare scintille generate meccanicamente, maneggiare con cautela SensoGate WA130H-X e adottare le misure appropriate, ad es. utilizzare coperte e supporti.

Le parti metalliche di SensoGate WA130H-X devono essere collegate alla compensazione di potenziale dell'impianto mediante il collegamento di terra previsto a tale scopo e la connessione di adattamento a processo metallica.

La sostituzione di componenti con pezzi di ricambio originali Knick realizzati con altri materiali (ad es. O-ring) può causare discrepanze tra le informazioni sulla targhetta di identificazione e la versione effettiva di SensoGate WA130H-X. Questa discrepanza deve essere valutata e documentata dalla società di gestione.

→ *Targhette di identificazione, p. 14*

Carica elettrostatica

L'unità di azionamento di determinate versioni di SensoGate WA130H-X contiene parti del corpo in plastica non conduttiva. A causa della loro superficie, le parti del corpo possono caricarsi elettrostaticamente e nella zona 0 non rappresentano un'effettiva fonte di innesco solo se sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- Sono esclusi i meccanismi di carica altamente efficaci.
- I componenti non metallici vengono puliti solo con un panno umido.

Scintille generate meccanicamente

Singoli colpi su parti metalliche o collisioni tra parti metalliche di SensoGate WA130H-X non costituiscono una potenziale fonte di accensione solo se sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- Le possibili velocità di impatto sono inferiori a 1 m/s.
- Le possibili energie di impatto sono inferiori a 500 J.

Se queste condizioni non possono essere garantite, i singoli colpi su parti metalliche o le collisioni tra parti metalliche devono essere rivalutati come potenziale fonte di innesco da parte della società di gestione. La società di gestione deve adottare misure adeguate per ridurre al minimo il rischio, ad es. garantendo un'atmosfera non esplosiva.

1.7.2 Possibili rischi di accensione durante il funzionamento

Con l'uso di fluidi di pulizia, lavaggio o calibrazione non a base d'acqua con bassa conducibilità inferiore a 1 nS/m, può verificarsi una carica elettrostatica dei componenti interni non conduttivi. La società di gestione deve valutare i rischi associati e adottare misure adeguate.

I sensori utilizzati devono essere approvati per l'impiego in ambienti a rischio di esplosione. Ulteriori informazioni sono disponibili nella documentazione del produttore del sensore.

1.8 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.

1.9 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. 33*

Lubrificante

Possono essere utilizzati solo lubrificanti approvati da Knick. Applicazioni speciali o aggiornamenti con lubrificanti speciali sono possibili su richiesta. L'utilizzo di altri lubrificanti rappresenta un uso non conforme alla destinazione del prodotto. → *Manutenzione, p. 33*

Utensili e ausili per il montaggio

Utensili speciali e ausili per il montaggio supportano il personale di manutenzione nella sostituzione sicura e professionale di componenti e parti soggette a usura. → *Utensili, p. 50*

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.

→ *Pezzi di ricambio, p. 47*

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.de.

2 Prodotto

2.1 Fornitura

- SensoGate WA130H nella versione ordinata
- Istruzioni per l'uso
- Dichiarazione di conformità UE¹⁾
- Certificato di omologazione comunitaria¹⁾
- Event. documentazione aggiuntiva per versioni speciali¹⁾

2.2 Identificazione del prodotto

Le diverse versioni del prodotto SensoGate WA130H 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. → *Targhette di identificazione, p. 14*

2.2.1 Esempio di indicazione del modello

Indicazione del modello ²⁾		WA130H	-	X	9	W	W	J	F	A	B	-	0	0	P
Protezione da esplosioni	ATEX zona 0			X								-			
Sensore	Sensore pH ø12 mm con PG13,5 e alimentazione elettrolitica laterale				9							-			
Materiale guarnizioni	FFKM - FDA - USP VI					W						-			
Materiali a contatto con fluidi ³⁾	1.4404/1.4404/1.4404						H					-			
Conessioni di adattamento a processo	Clamp 1,5", inclinato							J	F			-			
Profondità di immersione	Corta									A		-			
Collegamento	Collettore fluidi PEEK										B	-			
Versione speciale	Tubo di immersione con 2 barre per mezzi pastosi											-	0	0	P

¹⁾ La consegna dipende dalla versione ordinata di SensoGate WA130H. → *Codice prodotto, p. 12*

²⁾ Versione igienica, dispositivo di base con azionamento pneum. incl. 2 interruttori di finecorsa e 2 collegamenti di lavaggio, versione in acciaio inox

³⁾ Combinazioni di materiali: camera di calibrazione, parte a contatto con il processo / camera di calibrazione, parte a contatto con il mezzo di lavaggio / tubo di immersione.

2.2.2 Codice prodotto

Dispositivo di base ¹⁾		WA130H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Protezione da esplosioni	ATEX zona 0		X											
	Senza		N											
Sensore	Sensore ø12 mm con PG13,5		0											
	Sensore pH ø12 mm con pressurizzazione, camera di pressione per l'alimentazione dell'aria compressa		1											
	Sensore ottico ø12 mm con PG13,5		4											
	Sensore pH ø12 mm con PG13,5 e alimentazione elettrolitica laterale		9											
Materiale guarnizioni	EPDM - FDA			E										
	FKM - FDA			F										
	FFKM/EPDM - FDA ²⁾			G										
	FFKM - FDA			H										
	EPDM - FDA - USP VI			U										
	FFKM - FDA - USP VI			W										
Materiali a contatto con i fluidi ³⁾	1.4404/1.4404/1.4404			H										
Conessioni di adattamento a processo	Manicotto Ingold, 25 mm				H	0								
	Manicotto Ingold igienico, 25 mm, scanalatura 29 mm				H	1								
	Attacco dairy DN 40				C	0								
	Attacco dairy DN 50				C	1								
	Attacco dairy DN 65				C	2								
	Attacco dairy DN 80				C	3								
	Attacco dairy DN 100				C	4								
	Clamp 1,5"				J	1								
	Clamp 2"				J	2								
	Clamp 2,5"				J	3								
	Clamp 3"				J	4								
	Clamp 3,5"				J	5								
	Clamp 2", inclinato				J	G								
	Clamp 1,5", inclinato				J	F								
	BioControl DS 50				L	1								
	BioControl DS 65				L	2								
	Clamp 2,5", inclinato				J	K								
	Varivent (da DN 50)				V	1								
	Varivent (da DN 65 corto, da DN 80 lungo)				V	2								
	Varivent, inclinato 12° (da DN 50)				V	4								

¹⁾ Versione igienica, dispositivo di base con azionamento pneum. incl. 2 interruttori di finecorsa e 2 collegamenti di lavaggio, versione in acciaio inox

²⁾ Guarnizioni a contatto con il processo / guarnizioni a contatto con il mezzo di lavaggio

³⁾ Combinazioni di materiali: camera di calibrazione, parte a contatto con il processo / camera di calibrazione, parte a contatto con il mezzo di lavaggio / tubo di immersione.

Dispositivo di base¹⁾		WA130H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profondità di immersione	Corta	A	-											
	Lunga	B	-											
Collegamento	Collettore fluidi PEEK	B	-											
	Collettore fluidi PEEK con collegamento integrato per fluido aggiuntivo	C	-											
Versione speciale	Senza		-	0	0	0								
	Equipaggiamento con grasso speciale (fornito dal cliente)		-	0	0	1								
	Scheda tecnica speciale specifica per il cliente		-	0	0	F								
	Tubo di immersione con 2 barre per mezzi pastosi		-	0	0	P								

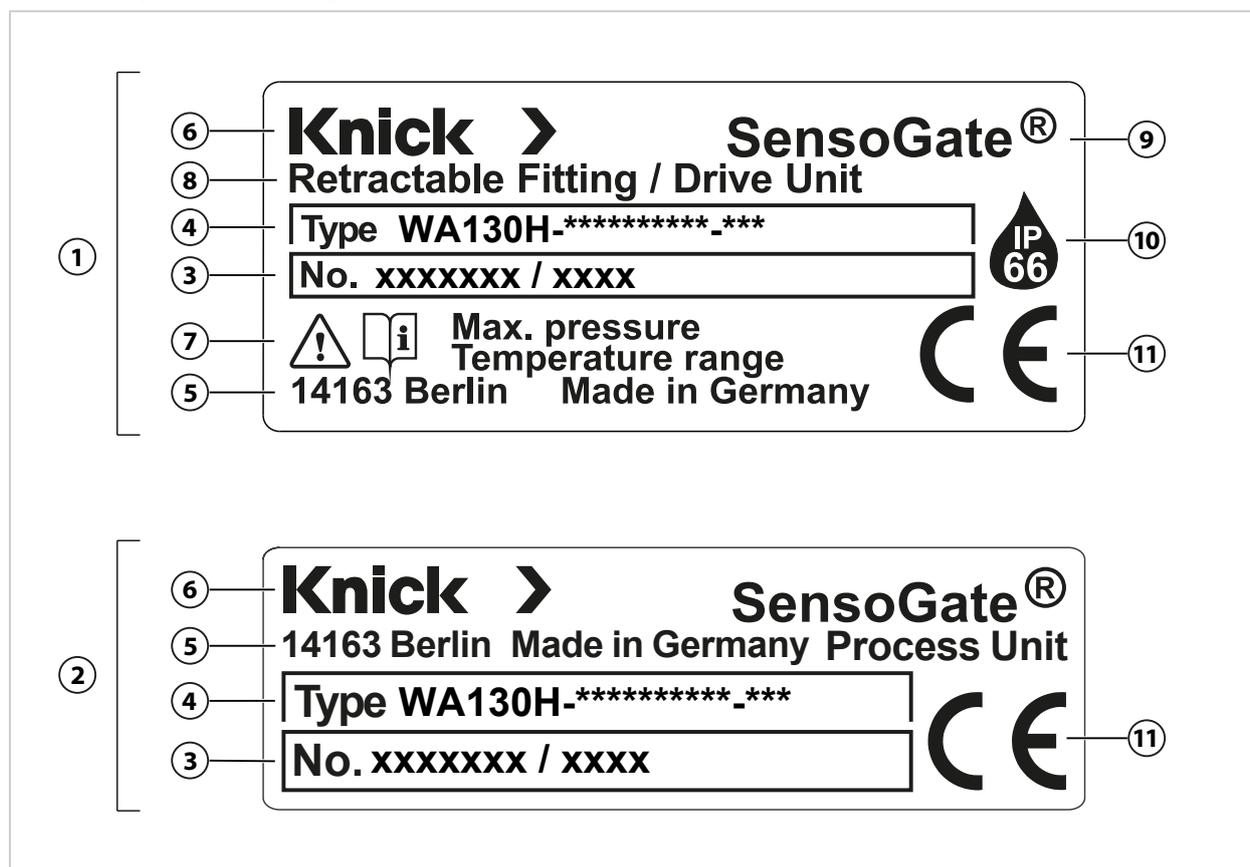
¹⁾ Versione igienica, dispositivo di base con azionamento pneum. incl. 2 interruttori di finecorsa e 2 collegamenti di lavaggio, versione in acciaio inox

2.3 Targhette di identificazione

SensoGate WA130H è contrassegnato da targhette di identificazione sull'unità di azionamento e sull'unità di processo. A seconda della versione di SensoGate WA130H, sulle targhette di identificazione sono riportate informazioni differenti.

Targhetta di identificazione, versione senza omologazione Ex

Nota: La figura mostra targhette di identificazione esemplificative della versione SensoGate WA130H-N.

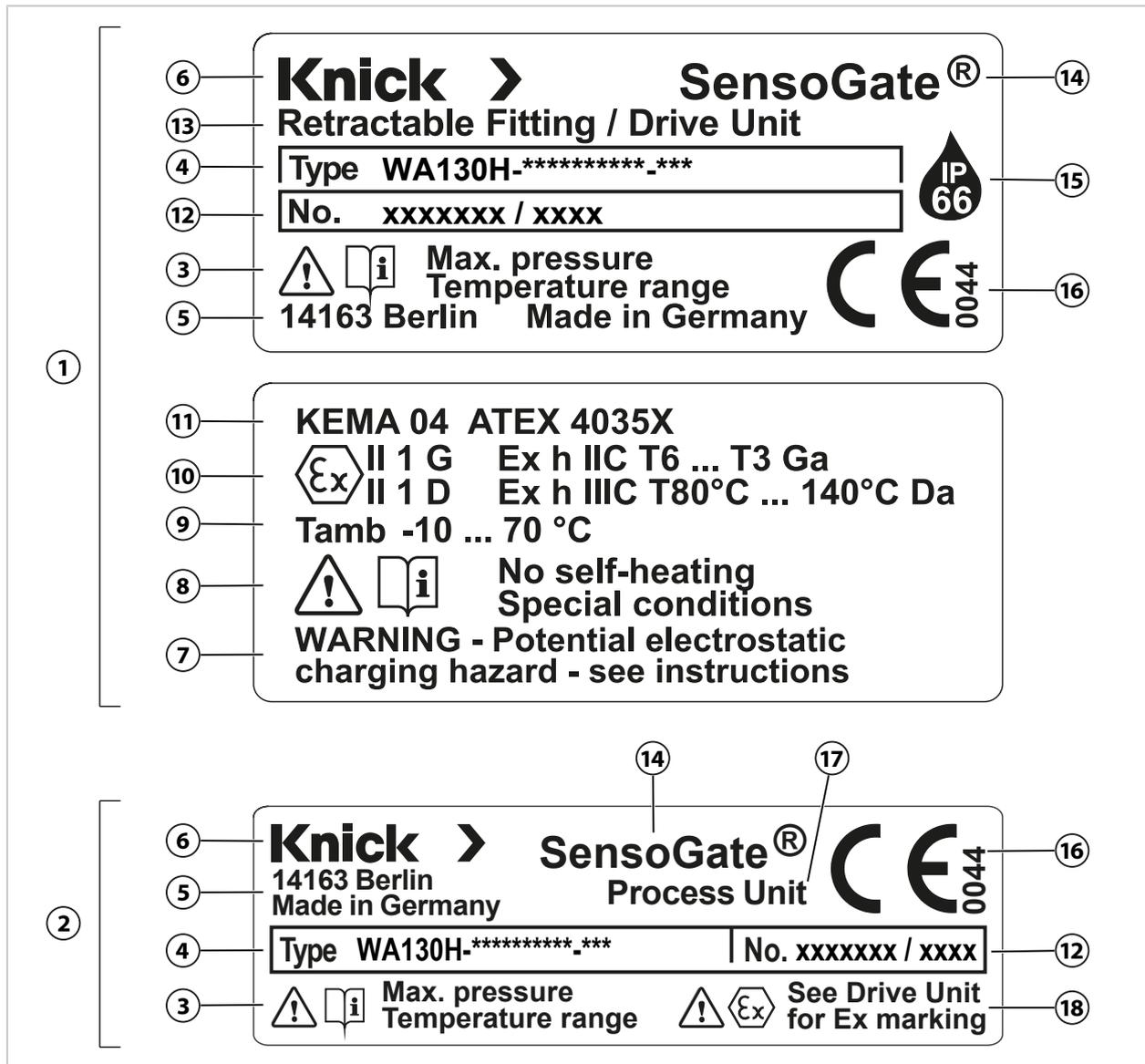


1 Targhetta di identificazione unità di azionamento	7 Pressione d'esercizio max. e intervallo di temperatura ¹⁾
2 Targhetta di identificazione unità di processo	8 Gruppo di prodotti: armatura retrattile/gruppo costruttivo: unità di processo
3 Numero di numero di serie/anno e settimana di produzione	9 Modello
4 Indicazione del modello	10 Tipo di protezione IP
5 Indirizzo del produttore con denominazione d'origine	11 Marcatura CE
6 Produttore	

¹⁾ Ulteriori informazioni sono disponibili nei capitoli → *Sicurezza*, p. 5 e → *Dati tecnici*, p. 56.

Targhetta di identificazione, versione con omologazione Ex

Nota: La figura mostra targhette di identificazione esemplificative della versione SensoGate WA130H-X.



1	Targhette di identificazione unità di azionamento	10	Contrassegno ATEX, informazioni sulla sicurezza contro le esplosioni
2	Targhetta di identificazione unità di processo	11	Numero di prova certificato di omologazione comunitaria
3	Pressione d'esercizio max. e intervallo di temperatura ¹⁾	12	Numero di numero di serie/anno e settimana di produzione
4	Indicazione del modello	13	Gruppo di prodotti: armatura retrattile/gruppo costruttivo: unità di azionamento
5	Indirizzo del produttore con denominazione d'origine	14	Modello
6	Produttore	15	Tipo di protezione IP
7	Rimando alle informazioni sulla sicurezza contro le esplosioni ¹⁾	16	Marchatura CE con numero di riferimento
8	Nessun autoriscaldamento/condizioni speciali ¹⁾	17	Gruppo costruttivo: unità di processo
9	Temperatura ambiente ammessa	18	Rimando ai dati ATEX dell'unità di azionamento

¹⁾ Ulteriori informazioni sono disponibili nel Certificato di omologazione comunitaria fornito nonché nei capitoli → Sicurezza, p. 5 e → Dati tecnici, p. 56.

2.4 Simboli e contrassegni



Condizioni speciali e punti di pericolo! Seguire le avvertenze sulla sicurezza e le istruzioni per l'uso sicuro contenute nella documentazione del prodotto.



Invito a leggere la documentazione



Marchatura CE con numero di riferimento¹⁾ dell'ufficio notificato responsabile del controllo di fabbricazione.



Contrassegno ATEX¹⁾ dell'Unione Europea per l'impiego di SensoGate WA130H-X in ambienti a rischio di esplosione → *Impiego in ambienti a rischio di esplosione, p. 9*



Tipo di protezione IP 66: il prodotto è a tenuta di polvere, offre una completa protezione dal contatto e contro i forti getti d'acqua.



Simbolo per indicare che SensoGate WA130H è bloccato meccanicamente.



Simbolo per indicare che SensoGate WA130H non è bloccato meccanicamente.

2.5 Struttura e funzione

SensoGate WA130H è costituito da due gruppi costruttivi principali:

- Unità di azionamento
- Unità di processo

L'unità di azionamento è collegata all'unità di processo mediante un dado per manicotto. Le unità di azionamento e di processo possono essere separate l'una dall'altra.

→ *Unità di azionamento: Smontaggio, p. 35*

È possibile combinare diverse versioni dell'unità di azionamento e di processo.

→ *Adattamenti ammessi, p. 20*

La connessione di adattamento a processo è destinata al fissaggio di SensoGate WA130H alla connessione a processo.

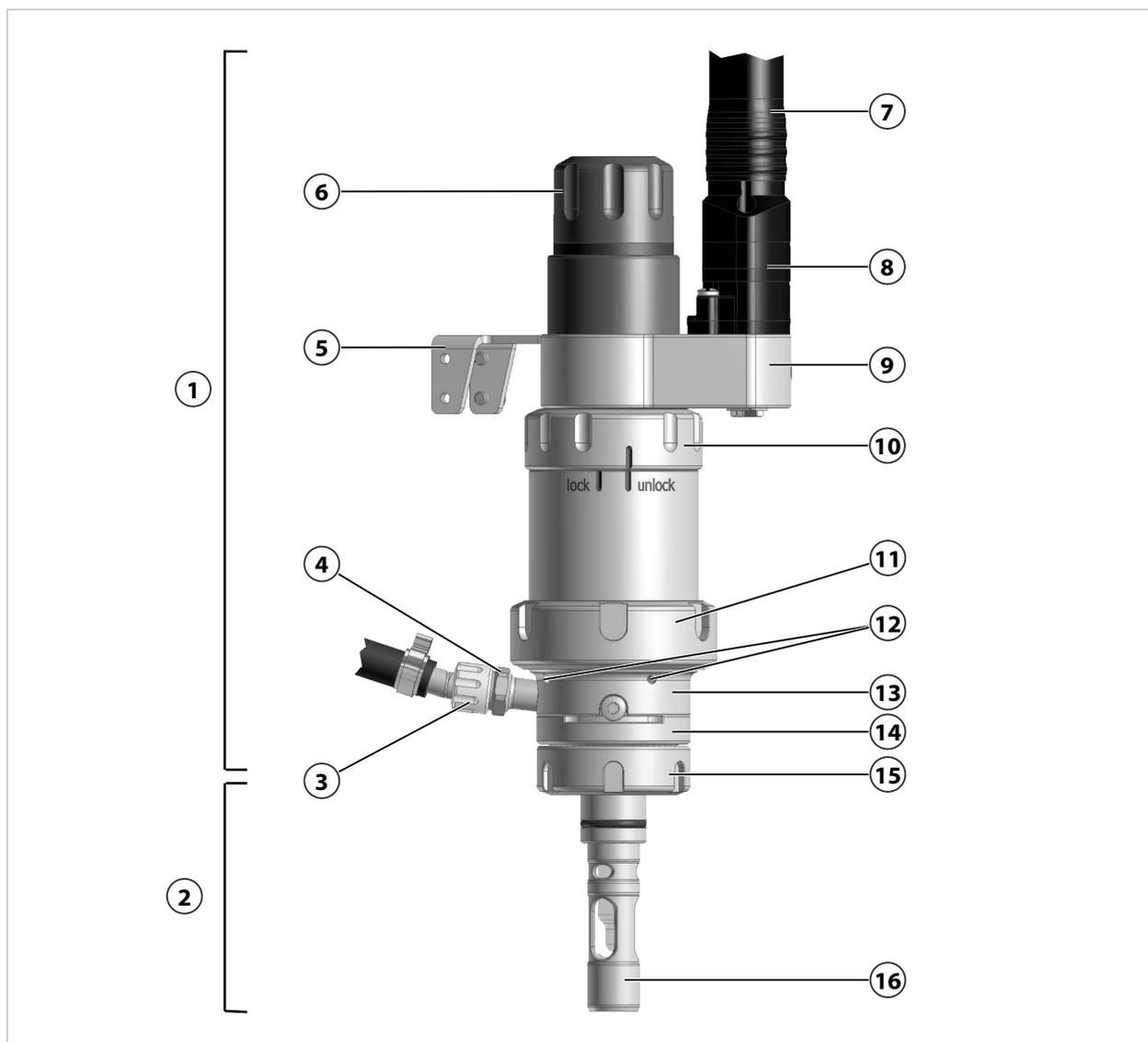
L'unità di azionamento ad azionamento pneumatico sposta SensoGate WA130H in posizione di manutenzione (finecorsa SERVICE) o in posizione di misura (finecorsa PROCESS).

→ *Finecorsa SERVICE/PROCESS, p. 21*

¹⁾ A seconda della versione ordinata → *Codice prodotto, p. 12*

2.5.1 Armatura retrattile

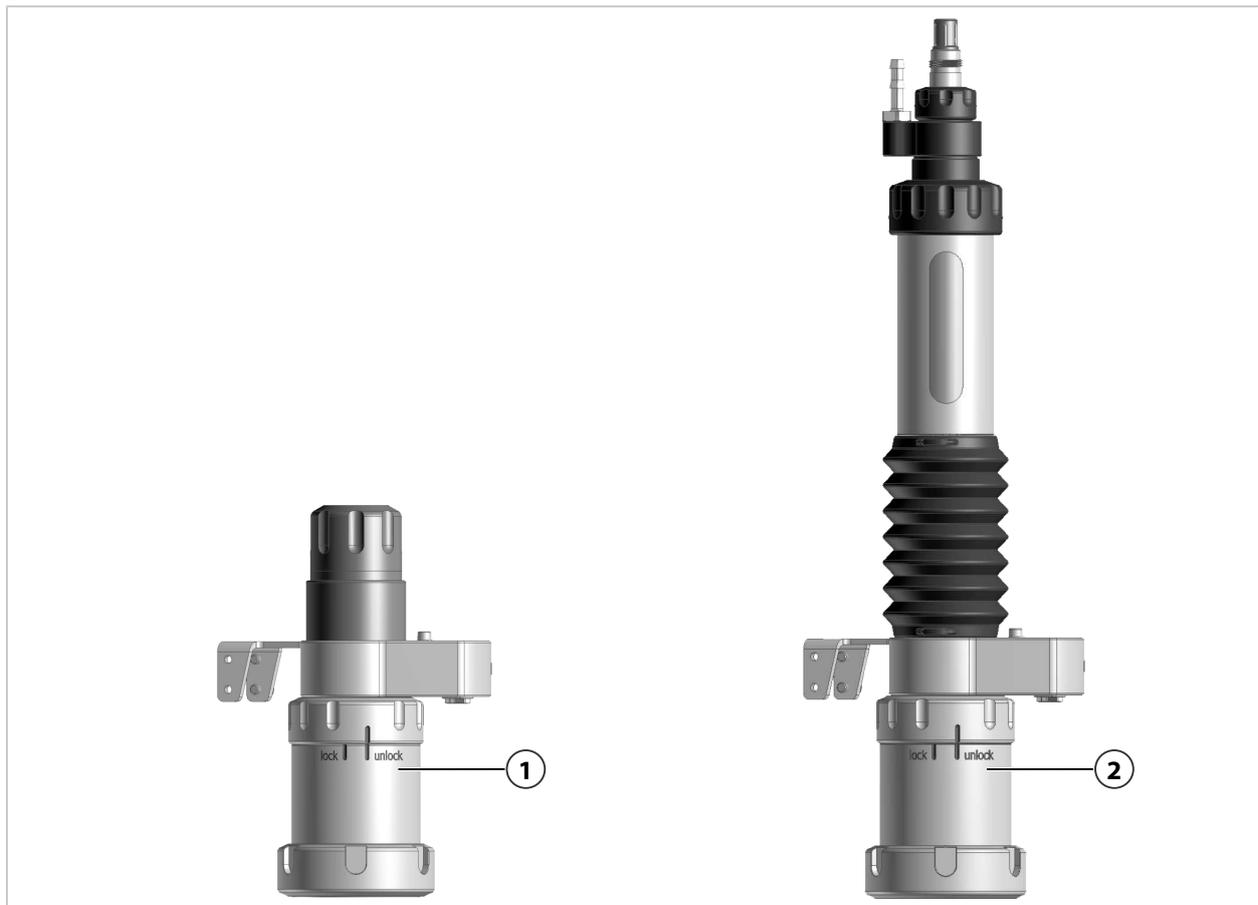
Nota: La figura mostra un esempio di versione di SensoGate. → *Codice prodotto, p. 12*



1	Unità di azionamento	9	Collegamento connettore multiplo
2	Unità di processo	10	SensoLock
3	Tubo flessibile di deflusso (non parte della fornitura)	11	Dado per manicotto
4	Raccordo di deflusso	12	Fori per le perdite
5	Angolare di supporto	13	Camera di calibrazione parte superiore
6	Alloggiamento del sensore	14	Camera di calibrazione parte inferiore
7	Collettore fluidi a Unical 9000 (non parte della fornitura)	15	Connessione di adattamento a processo (ad es. manicotto Ingold)
8	Connettore multiplo (non parte della fornitura)	16	Tubo di immersione

2.5.2 Azionamenti ed alloggiamenti del sensore

Nota: La figura mostra un estratto dai prodotti. → *Codice prodotto, p. 12*

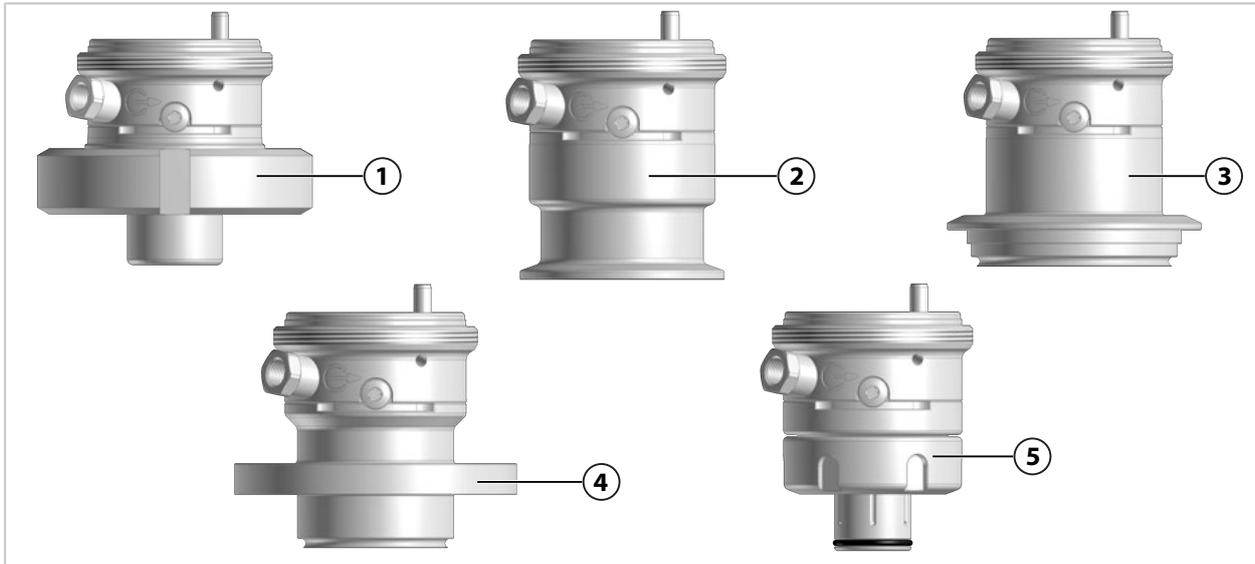


1 Profondità di immersione corta, sensori con elettrolita solido

2 Profondità di immersione corta, sensori con elettrolita liquido

2.5.3 Connessioni di adattamento a processo

Nota: La figura mostra un estratto dai prodotti. → *Codice prodotto, p. 12*



1 Collegamento a vite attacco dairy

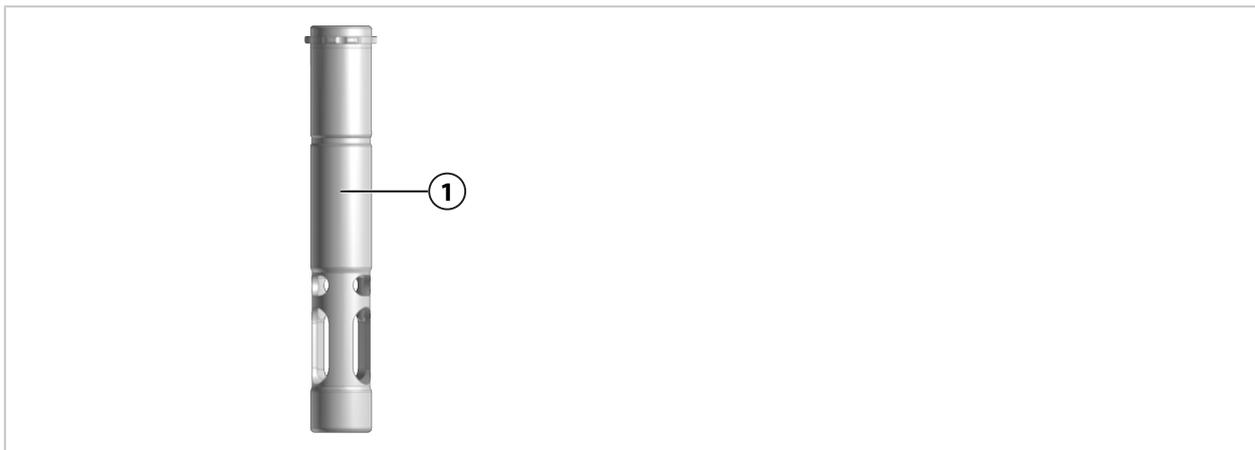
2 Tri-Clamp

3 Varivent

4 BioControl

5 Manicotto Ingold

2.5.4 Tubo di immersione



1 Tubo di immersione acciaio inox 1.4404 (135 mm)

2.6 Adattamenti ammessi

SensoGate WA130H può essere adattato dal cliente alle mutevoli condizioni. Prima di un adattamento contattare Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG. A titolo di esempio, sono possibili i seguenti adattamenti:

- Conversione ad un'altra connessione di adattamento a processo
→ *Connessioni di adattamento a processo, p. 19*
- Conversione dell'alloggiamento del sensore per un altro tipo di sensore
→ *Azionamenti ed alloggiamenti del sensore, p. 18*
- Sostituzione di componenti a contatto con fluidi (camera di calibrazione, tubo di immersione, guarnizioni) con altre proprietà dei materiali → *Manutenzione, p. 33*
- Installazione a posteriori di dispositivi di sicurezza, ad es. "Blocco di entrata con sensore a elettrolita liquido smontato" → *Dispositivi di sicurezza, p. 6*

Un adattamento può portare a discrepanze tra i dati sulla targhetta di identificazione e la versione effettiva del SensoGate WA130H. L'adattamento deve essere valutato e documentato dalla società di gestione. In caso di una modifica, il prodotto deve essere contrassegnato di conseguenza.

Raccomandazione: far apportare adattamenti al SensoGate WA130H ad opera del servizio di riparazione di Knick. Dopo l'adattamento a regola d'arte, si esegue un test di funzionamento e di pressione e, se necessario, si applica una targhetta di identificazione modificata. → *Servizio di riparazione Knick, p. 40*

Ulteriori informazioni sugli adattamenti sono disponibili nella documentazione supplementare allegata. Le istruzioni di manutenzione con indicazioni di intervento dettagliate sono disponibili su richiesta.

2.7 Finecorsa SERVICE/PROCESS

2.7.1 Posizione di manutenzione e di misura

SensoGate WA130H può occupare due posizioni di finecorsa (posizione di manutenzione o di misura).

Nota: SensoGate WA130H è separato dal processo solo nella posizione di manutenzione (finecorsa SERVICE). Tutte le altre posizioni *non* sono separate in modo sicuro, ovvero c'è un contatto con il processo.

Posizione di manutenzione (finecorsa SERVICE)

- Il sensore non ha alcun contatto con il fluido di processo.
- Il sensore può essere montato o smontato ed event. pulito mentre il processo è in corso.
- Il sistema di misurazione può essere calibrato e regolato.
- Il finecorsa può essere monitorato elettricamente.

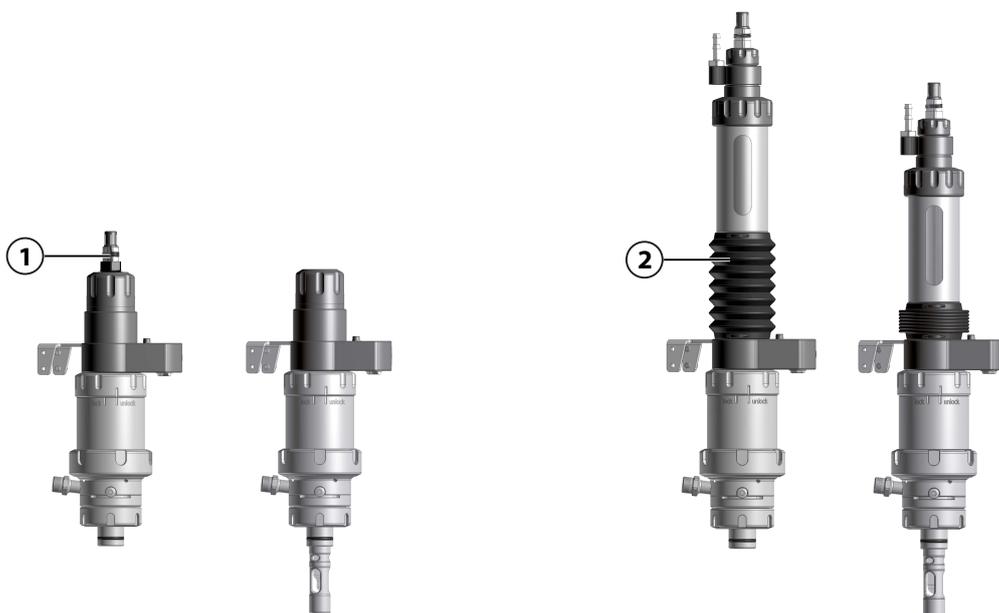
Posizione di misura (finecorsa PROCESS)

- Il sensore è in contatto con il fluido di processo.
- È possibile misurare i parametri di processo desiderati.
- Il finecorsa può essere monitorato elettricamente.

A seconda della versione di SensoGate WA130H la posizione di manutenzione (finecorsa SERVICE) o la posizione di misura (finecorsa PROCESS) sono riconoscibili in modo diverso.

Sensore a elettrolita solido,
profondità di immersione corta

Sensore a elettrolita liquido,
profondità di immersione corta



SERVICE

PROCESS

SERVICE

PROCESS

Nella posizione di manutenzione la testa del sensore (1) è visibile all'estremità superiore del tubo di protezione.

Nella posizione di manutenzione il soffietto (2) è disteso.

Nella posizione di misura la testa del sensore (1) è retratta nel tubo di protezione.

Nella posizione di misura il soffietto (2) è premuto.

3 Installazione

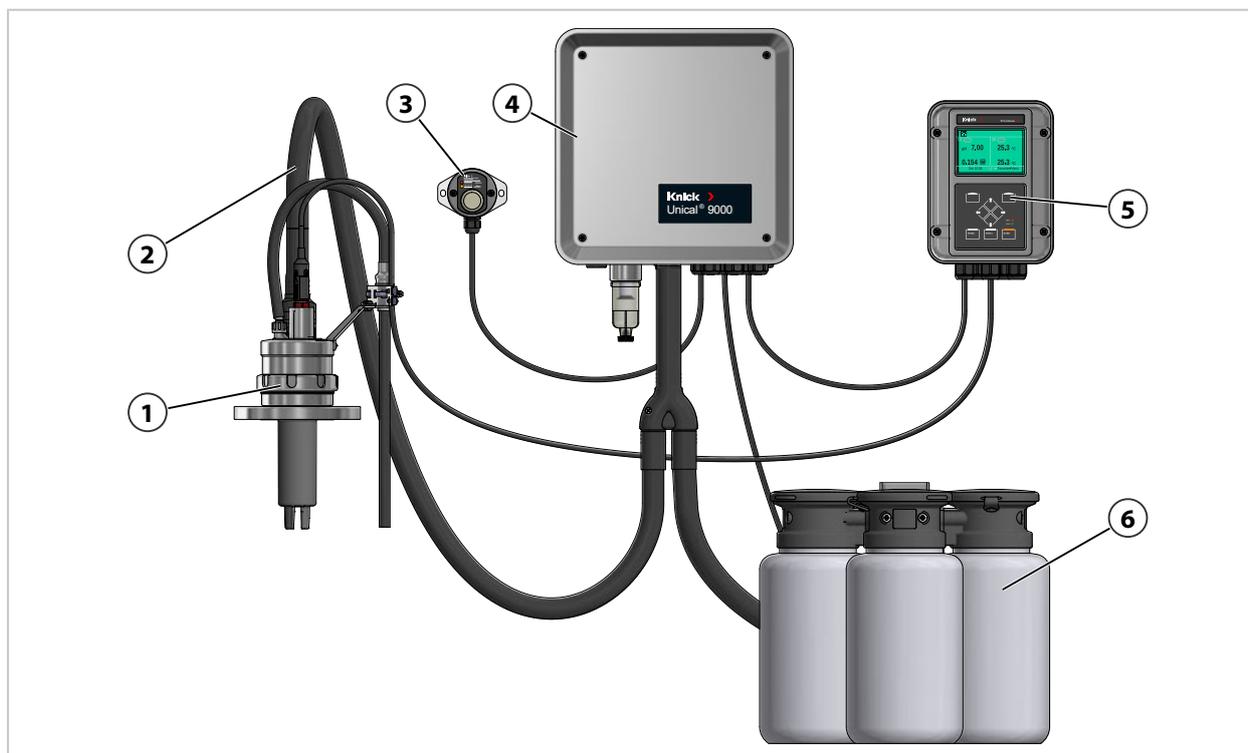
3.1 Istruzioni generali per l'installazione

Sistema di analisi e misurazione: esempio di installazione

SensoGate WA130H è stato sviluppato per il funzionamento all'interno di un sistema di analisi e misurazione completamente automatico dell'azienda Knick. Il sistema di analisi e misurazione è costituito ad es. dai seguenti prodotti:

- Analizzatore di processo Protos
- Comando elettropneumatico Unical 9000
- Armatura retrattile SensoGate WA130H

Nota: La figura mostra un esempio di installazione di un sistema di analisi e misurazione Knick. Ulteriori informazioni sono disponibili al sito www.knick.de.

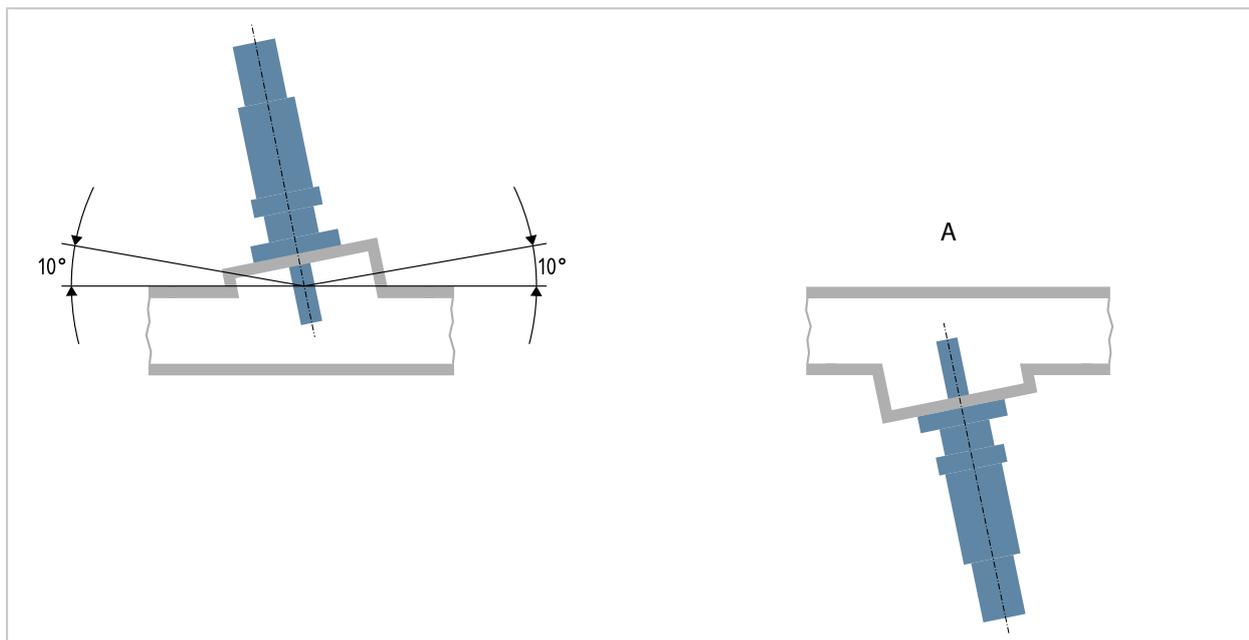


- | | |
|---|--|
| 1 Armatura retrattile (rappresentata Ceramat WA153) | 4 Comando Unical 9000 |
| 2 Collettore fluidi | 5 Analizzatore di processo Protos |
| 3 Interruttore di manutenzione | 6 Adattatore dei mezzi con pompe di dosaggio |

Nota: In alternativa è possibile il funzionamento di SensoGate WA130H senza sistema di analisi e misurazione. Allo scopo è necessario l'accessorio ZU0733, ZU0734 o ZU0742 "Adattatore per flessibili liberi". L'adattatore viene installato al posto del connettore multiplo con il collettore fluidi. → *Accessori, p. 47*

3.2 Armatura retrattile: Installazione

⚠ AVVERTENZA! Pericolo di esplosione dovuto a scintille generate meccanicamente in caso di utilizzo in ambienti a rischio di esplosione. Adottare misure per evitare scintille generate meccanicamente. Seguire le avvertenze sulla sicurezza. → *Impiego in ambienti a rischio di esplosione, p. 9*



01. Verificare la completezza della fornitura di SensoGate WA130H. → *Fornitura, p. 11*
02. Controllare che SensoGate WA130H non sia danneggiato.
03. Garantire lo spazio libero necessario per il montaggio del sensore. → *Disegni quotati, p. 51*
Nota: L'angolo di installazione di SensoGate WA130H dipende dal tipo di sensore. Per tutti i tipi di sensore è consentito un angolo di installazione fino a 10° rispetto al piano orizzontale. Un angolo di installazione sopra la testa (vedere vista A) è consentito solo se si utilizzano sensori omologati per il funzionamento sopra la testa.
04. Fissare SensoGate WA130H con la connessione di adattamento al processo alla connessione a processo.
05. Opzionale: in caso di utilizzo in ambienti a rischio di esplosione collegare il collegamento di messa a terra di SensoGate WA130H con la compensazione di potenziale dell'impianto.

Vedere in merito anche

→ *Impiego in ambienti a rischio di esplosione, p. 9*

→ *Messa in servizio, p. 27*

3.3 Accessori di sicurezza: Installazione

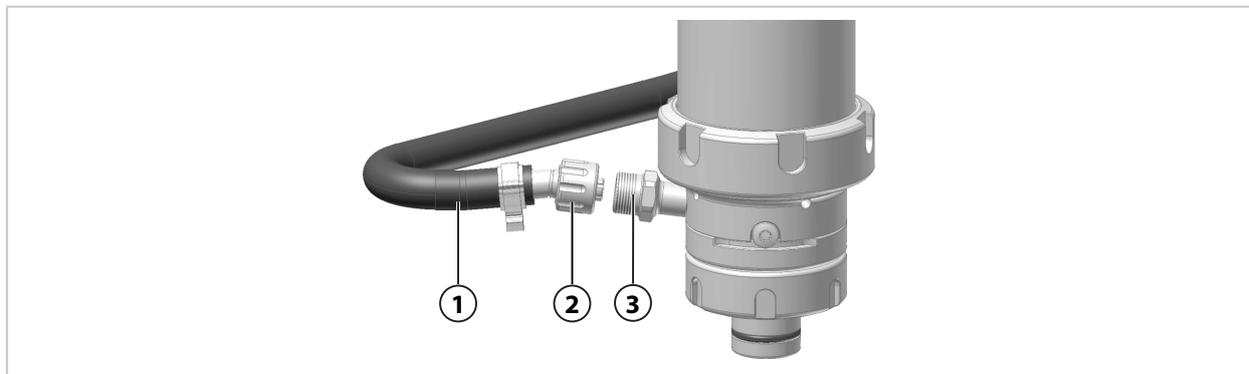
L'installazione degli accessori di sicurezza (ad es. clip di sicurezza ZU0818) è descritta nelle relative istruzioni degli accessori.

Vedere in merito anche

→ *Accessori di sicurezza, p. 8*

3.4 Tubo flessibile di deflusso: Installazione

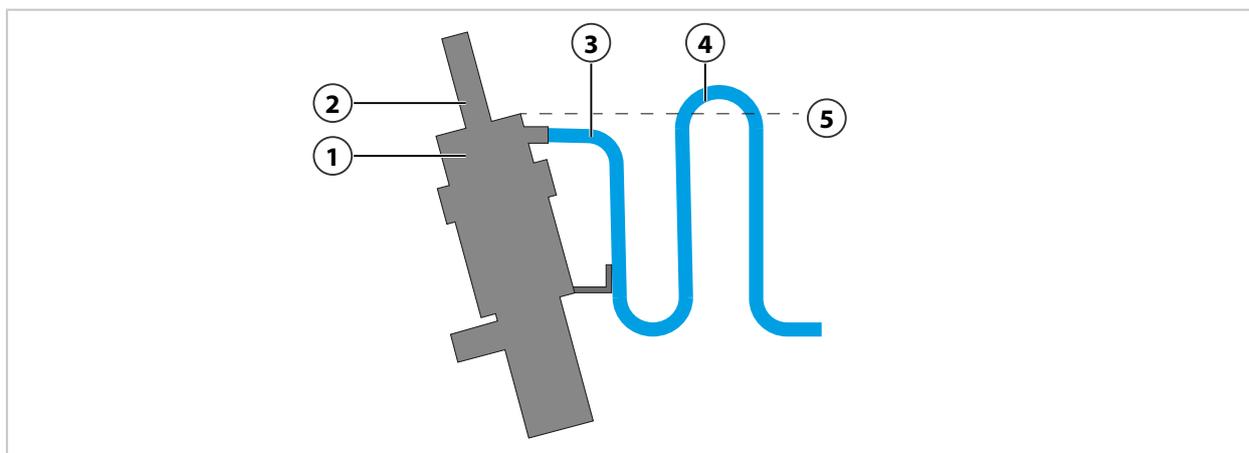
Nota: Il deflusso serve a scaricare i fluidi di lavaggio e i fluidi di processo intrappolati e non deve essere chiuso. L'installazione del tubo flessibile di deflusso in dotazione è consigliata anche per le versioni prive di collegamento di lavaggio. Spostando il sensore nei fincorsa SERVICE/PROCESS, il fluido di processo pressurizzato può entrare nella camera di calibrazione ed essere compresso se il deflusso è chiuso. Questo fluido di processo può fuoriuscire quando si sostituisce il sensore.



01. Avvitare saldamente il tubo flessibile di deflusso **(1)** con il dado per manicotto **(2)** al manicotto di deflusso **(3)**.

Installazione sopra la testa

In caso di installazione sopra la testa di SensoGate WA130H, posare il tubo flessibile di deflusso in una curva sopra il livello della camera di calibrazione. In questo modo si evita che la camera di calibrazione possa straripare a causa della gravità.



- 1 Camera di calibrazione
- 2 Sensore
- 3 Tubo flessibile di deflusso

- 4 Curva del tubo flessibile
- 5 Livello della camera di calibrazione

3.5 Collettore fluidi

3.5.1 Collettore fluidi: Istruzioni di installazione

Per il collegamento dei fluidi a SensoGate WA130H sono disponibili le seguenti opzioni:

- “Collettore fluidi” del comando elettropneumatico (funzionamento con sistema di analisi e misurazione)
- Accessorio ZU0733, ZU0734 o ZU0742 “Adattatore per flessibili liberi” (funzionamento senza sistema di analisi e misurazione)

“Collettore fluidi” per il funzionamento con sistema di analisi e misurazione

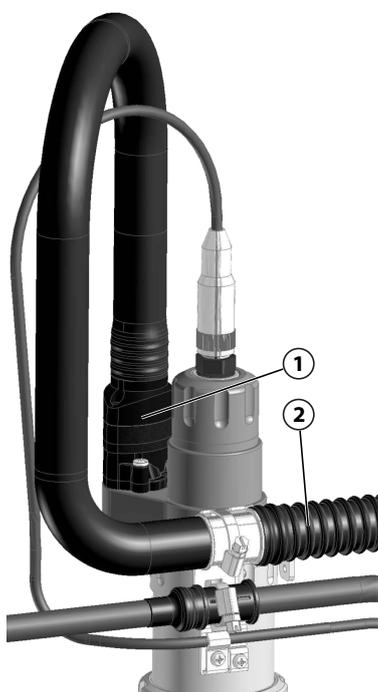
Con l'utilizzo di un sistema di analisi e misurazione Knick tutte le linee dei fluidi ed il cavo di collegamento per la segnalazione di finecorsa sono condotti in un tubo flessibile, il collettore fluidi **(2)**. Il collettore fluidi viene collegato a SensoGate WA130H tramite un collegamento a spia comune, il connettore multiplo **(1)**.

Le linee di alimentazione dei vari fluidi vengono collegate al comando elettropneumatico del sistema di analisi e misurazione. Ulteriori informazioni sono disponibili nella documentazione del comando elettropneumatico.

“Adattatore per flessibili liberi” per il funzionamento senza sistema di analisi e misurazione

Per il comando di SensoGate WA130H senza un sistema di analisi e misurazione i fluidi vengono alimentati all'armatura retrattile tramite l'accessorio ZU0733, ZU0742 o ZU0734 “Adattatore per flessibili liberi”. L'accessorio viene innestato sul collegamento del connettore pompe.

Le linee di alimentazione dei vari fluidi vengono collegate in flessibili liberi all'accessorio ZU0733, ZU0742 o ZU0734 “Adattatore per flessibili liberi” **(3)**. Ulteriori informazioni sono riportate nelle relative documentazioni degli accessori. → *Accessori, p. 47*



“Collettore fluidi” per il funzionamento con sistema di analisi e misurazione

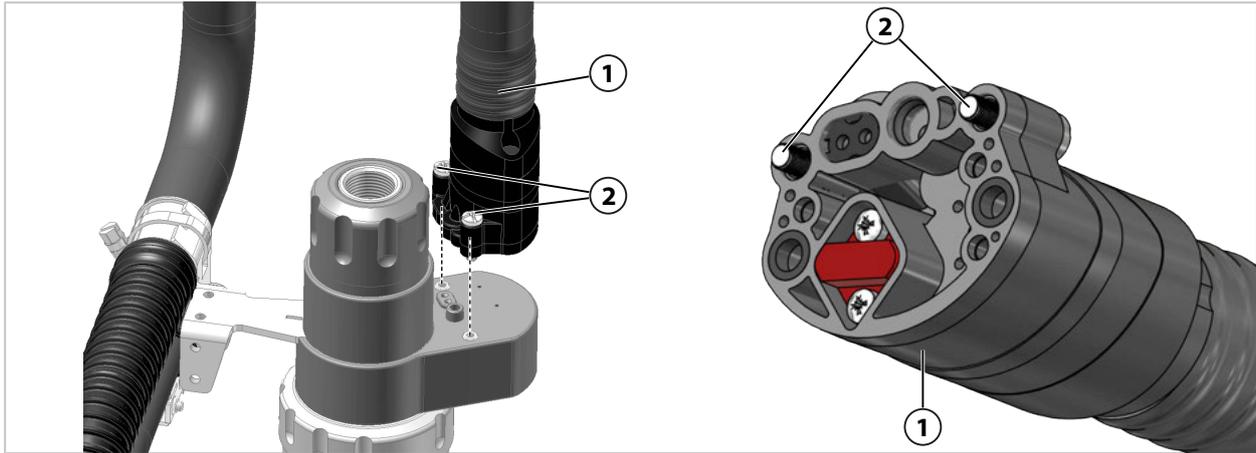


Accessorio ZU0733, ZU0734, ZU0742 “Adattatore per flessibili liberi” per il funzionamento senza sistema di analisi e misurazione

Vedere in merito anche

→ *Sistema di analisi e misurazione: esempio di installazione, p. 22*

3.5.2 Connettore multiplo: Installazione



01. Controllare che le guarnizioni e gli O-ring del connettore multiplo **(1)** siano posizionati correttamente e che non siano danneggiati, event. sostituirli. → *Risoluzione dei guasti, p. 41*
02. Posizionare il connettore multiplo **(1)** su SensoGate WA130H e inserirlo.
03. Fissare il connettore multiplo **(1)** con due viti **(2)**.

4 Messa in servizio

⚠ AVVERTENZA! In caso di danni o installazione impropria, il fluido di processo può fuoriuscire dall'armatura SensoGate WA130H e contenere sostanze pericolose. Seguire le avvertenze sulla sicurezza. → *Sicurezza, p. 5*

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

01. Installare il SensoGate WA130H. → *Armatura retrattile: Installazione, p. 23*
 02. Installare il tubo flessibile di deflusso. → *Tubo flessibile di deflusso: Installazione, p. 24*
 03. Installare il collettore fluidi o accessorio "Adattatore per flessibili liberi". → *Collettore fluidi, p. 25*
 04. Montare il sensore. → *Montaggio e smontaggio di sensori, p. 29*
 05. Verificare il fissaggio sicuro della connessione di adattamento a processo.
 06. Opzionale: controllare il fissaggio sicuro dell'accessorio di sicurezza installato (ad es. clip di sicurezza ZU0818). → *Accessori di sicurezza, p. 8*
 07. In caso di utilizzo in ambienti a rischio di esplosione controllare il corretto collegamento di SensoGate WA130H alla compensazione di potenziale dell'impianto.
→ *Montaggio e smontaggio di sensori, p. 29*
 08. Ruotare l'anello SensoLock sulla posizione "unlock".
✓ SensoGate WA130H è sbloccato.
 09. Spostare SensoGate WA130H in posizione di misura (fincorsa PROCESS).
→ *Spostamento in posizione di misura (fincorsa PROCESS), p. 28*
 10. Spostare SensoGate WA130H in posizione di manutenzione (fincorsa SERVICE).
→ *Raggiungimento della posizione di manutenzione (fincorsa SERVICE), p. 28*
 11. Controllare la tenuta di SensoGate WA130H in condizioni di processo.
Nota: Le prove di pressione e di tenuta devono essere eseguite in conformità alle rispettive norme di esercizio o alle istruzioni della società di gestione.
✓ SensoGate WA130H e i collegamenti sono privi di perdite.
- ✓ SensoGate WA130H è pronto per il funzionamento.

5 Funzionamento

5.1 Spostamento in posizione di misura (finecorsa PROCESS)

⚠ AVVERTENZA! Il mezzo di processo, lavaggio o aggiuntivo può fuoriuscire da SensoGate WA130H e contenere sostanze pericolose. Spostare SensoGate WA130H in posizione di misura (finecorsa PROCESS) solo il con sensore montato. → *Montaggio e smontaggio di sensori, p. 29*

⚠ ATTENZIONE! Lesioni da schiacciamento a mani e dita. SensoGate WA130H con sensore a elettrolita liquido esegue un movimento della corsa (ca. 43 mm) quando si sposta nei finecorsa. Non toccare SensoGate WA130H durante lo spostamento nei finecorsa.

Nota: A seconda dell'installazione di SensoGate WA130H, lo spostamento nei finecorsa viene attivato in modo diverso. (a) Analizzatore di processo, (b) interruttore di manutenzione del comando elettropneumatico, (c) sistema di controllo del processo (PLS) o (d) manuale con l'utilizzo dell'accessorio "Adattatore per flessibili liberi". → *Sistema di analisi e misurazione: esempio di installazione, p. 22*

01. Montare il sensore. → *Montaggio e smontaggio di sensori, p. 29*

02. Spostare SensoGate WA130H in posizione di misura (finecorsa PROCESS).

5.2 Raggiungimento della posizione di manutenzione (finecorsa SERVICE)

⚠ ATTENZIONE! Lesioni da schiacciamento a mani e dita. SensoGate WA130H con sensore a elettrolita liquido esegue un movimento della corsa (ca. 43 mm) quando si sposta nei finecorsa. Non toccare SensoGate WA130H durante lo spostamento nei finecorsa.

Nota: A seconda dell'installazione di SensoGate WA130H, lo spostamento nei finecorsa viene attivato in modo diverso. (a) Analizzatore di processo, (b) interruttore di manutenzione del comando elettropneumatico, (c) sistema di controllo del processo (PLS) o (d) manuale con l'utilizzo dell'accessorio "Adattatore per flessibili liberi". → *Sistema di analisi e misurazione: esempio di installazione, p. 22*

01. Spostare SensoGate WA130H in posizione di manutenzione (finecorsa SERVICE).

✓ La testa del sensore è visibile.

5.3 Montaggio e smontaggio di sensori

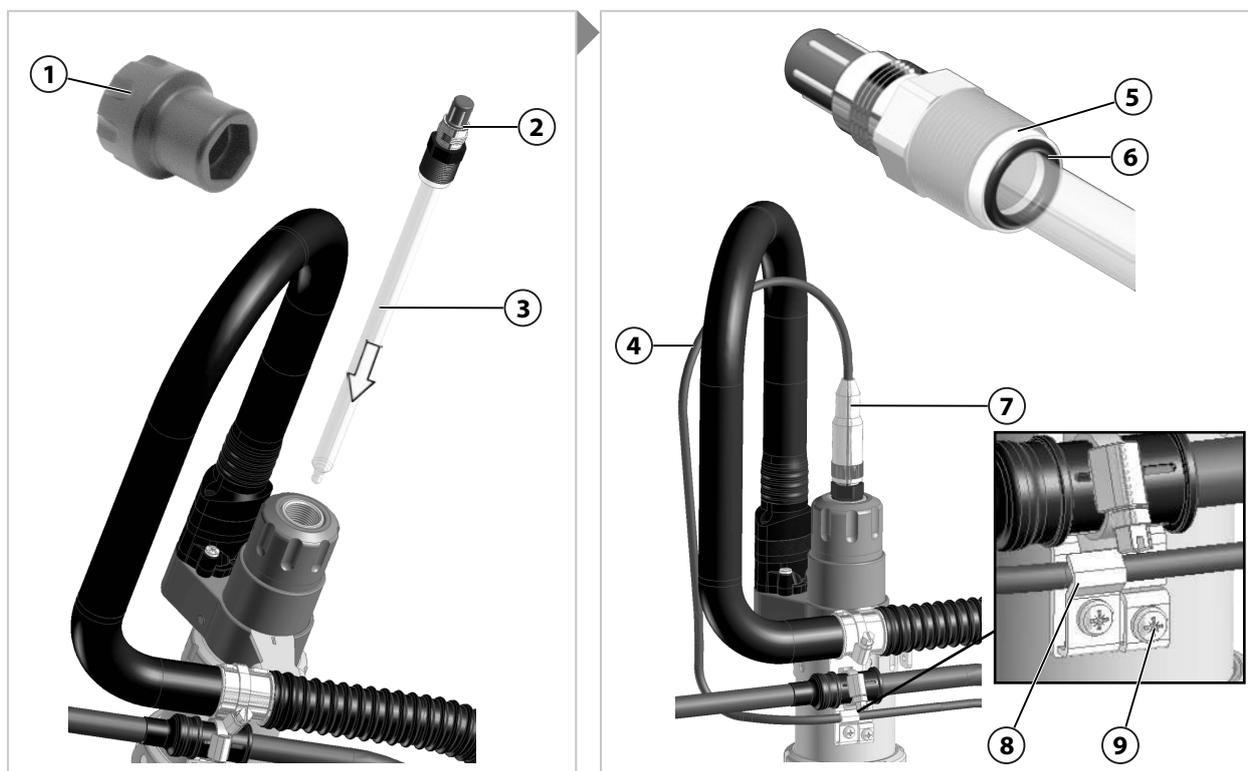
5.3.1 Avvertenze sulla sicurezza per il montaggio e smontaggio dei sensori

⚠ AVVERTENZA! Il fluido di processo può fuoriuscire da SensoGate WA130H e contenere sostanze pericolose. Seguire le avvertenze sulla sicurezza. → *Sicurezza, p. 5*

⚠ ATTENZIONE! Lesione da taglio sul vetro rotto del sensore. Maneggiare il sensore con cura. Seguire le avvertenze sulla sicurezza riportate nella relativa documentazione del produttore del sensore.

Nota: Il deflusso serve a scaricare i fluidi di lavaggio intrappolati e non deve essere chiuso. Spostando SensoGate WA130H nei finecorsa, il fluido di processo pressurizzato può entrare nella camera di calibrazione. Se il deflusso è chiuso, questo fluido di processo può essere compresso e spruzzato fuori quando si sostituisce il sensore. → *Struttura e funzione, p. 16*

5.3.2 Sensore a elettrolita solido, profondità di immersione corta: Installazione



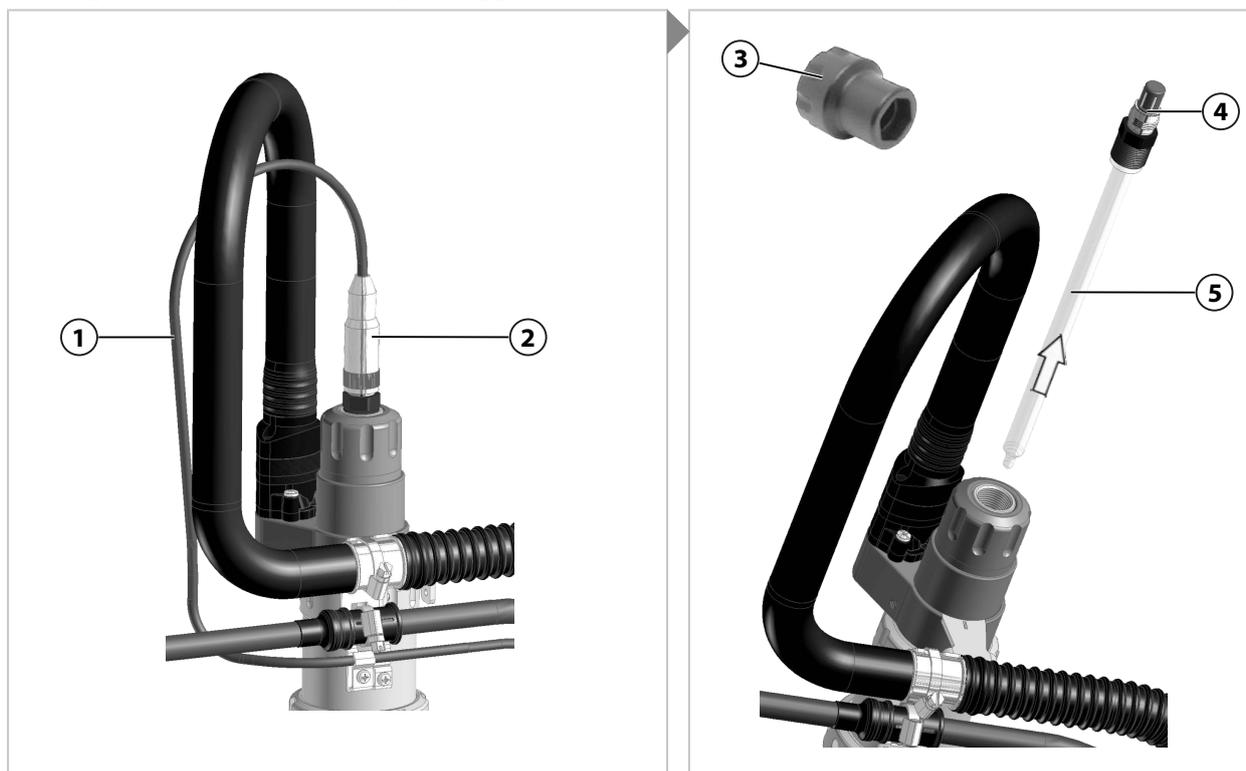
01. Spostare SensoGate WA130H in posizione di manutenzione (finecorsa SERVICE).
→ *Raggiungimento della posizione di manutenzione (finecorsa SERVICE), p. 28*
02. Controllare il deflusso e i fori per le perdite per verificare la fuoriuscita del fluido di processo. Se fuoriesce fluido di processo: scaricare il processo (event. depressurizzare) ed eliminare il guasto.
→ *Risoluzione dei guasti, p. 41*
03. Ruotare l'anello SensoLock sulla posizione "lock".
✓ SensoGate WA130H è bloccato meccanicamente contro lo spostamento.
04. Controllare che il disco scorrevole (5) e l'O-ring (6) del sensore (3) siano posizionati correttamente e che non siano danneggiati, event. sostituirli.
05. Spingere il sensore (3) nel SensoGate WA130H.
06. Stringere il sensore (3) con la chiave di montaggio (1) max. 3 Nm (S19). Strumento consigliato: ZU0647 chiave di montaggio del sensore → *Utensili, p. 50*
07. Collegare la presa del cavo (7) alla testa del sensore (2).
08. Alla prima installazione: guidare il cavo del sensore (4) nella curva e fissarlo con la fascetta (8). Misurare la lunghezza dell'arco del cavo del sensore in modo tale che il movimento di sollevamento di SensoGate WA130H non sia ostacolato dal cavo del sensore.

09. Alla prima installazione: collegare la linea di equalizzazione del potenziale al morsetto **(9)**.
10. Opzionale: montare il cappuccio di protezione ZU0759/1. → *Accessori, p. 47*
11. Ruotare l'anello SensoLock sulla posizione "unlock".
✓ SensoGate WA130H è sbloccato.

✓ Il sensore è installato.

5.3.3 Sensore a elettrolita solido, profondità di immersione corta: Smontaggio

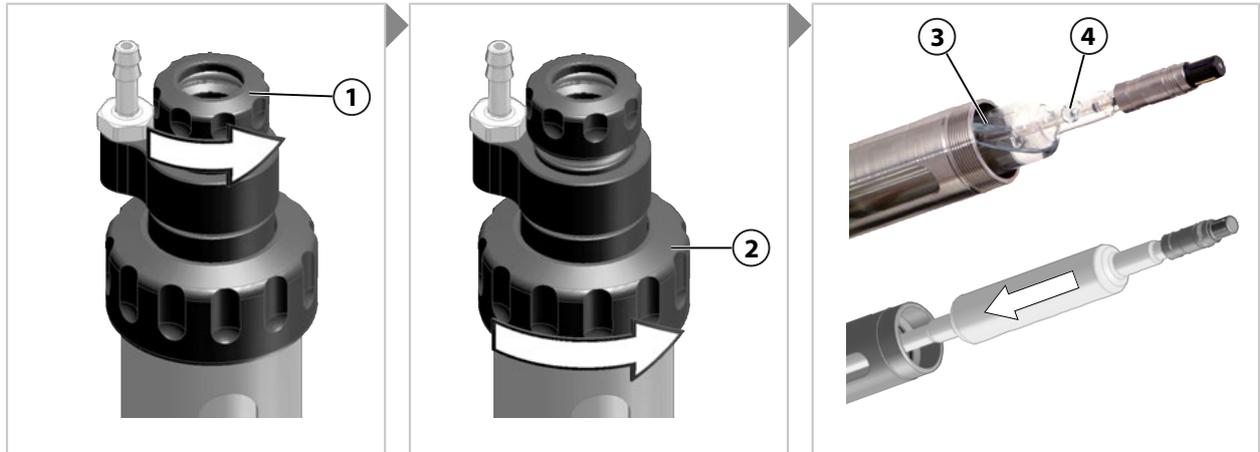
Nota: Lavare il sensore prima di smontarlo per evitare che il fluido di processo chimicamente aggressivo venga trascinato nell'area degli alloggiamenti del sensore.



01. Spostare SensoGate WA130H in posizione di manutenzione (finecorsa SERVICE).
→ *Raggiungimento della posizione di manutenzione (finecorsa SERVICE), p. 28*
 02. Controllare il deflusso e i fori per le perdite per verificare la fuoriuscita del fluido di processo. Se fuoriesce fluido di processo: scaricare il processo (event. depressurizzare) ed eliminare il guasto.
→ *Risoluzione dei guasti, p. 41*
 03. Ruotare l'anello SensoLock sulla posizione "lock".
✓ SensoGate WA130H è bloccato meccanicamente contro lo spostamento.
 04. Opzionale: smontare il cappuccio di protezione ZU0759.
 05. Scollegare la presa **(2)** del cavo del sensore **(1)** dalla testa del sensore **(4)**.
 06. Svitare il sensore **(5)** con la chiave di montaggio **(3)** (S19). Strumento consigliato: ZU0647 chiave di montaggio del sensore. → *Utensili, p. 50*
 07. Estrarre il sensore **(5)**.
 08. Se il vetro del sensore è rotto, controllare che la guarnizione del tubo di immersione non sia danneggiata ed event. sostituirla. → *Tube di immersione: Smontaggio, p. 37*
- ✓ Il sensore è smontato.

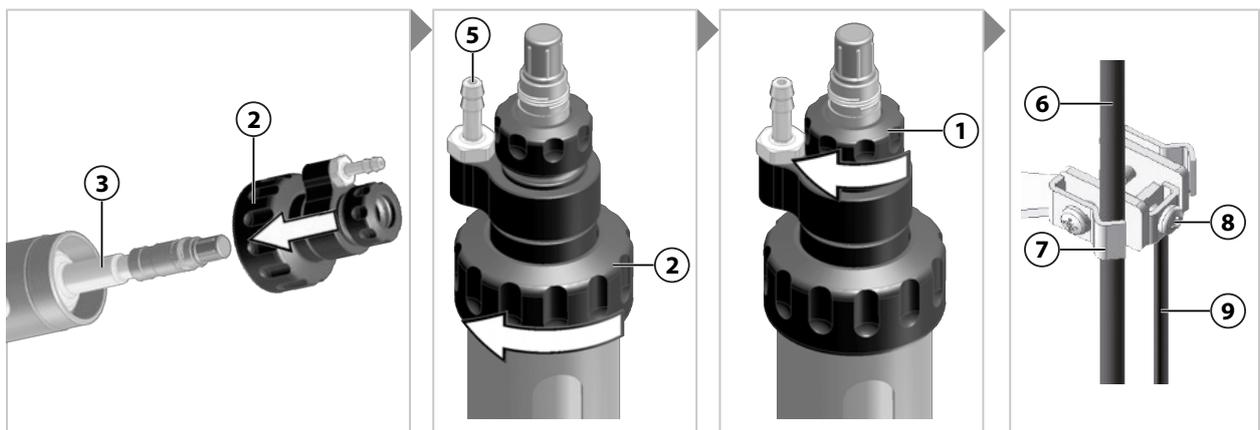
5.3.4 Sensore a elettrolita liquido: Installazione

Nota: Per garantire il flusso dell'elettrolita dall'elettrodo di riferimento al fluido di processo, la pressione dell'aria nella camera di pressione deve essere superiore da 0,5 a 1 bar a quella del fluido di processo.



01. Spostare SensoGate WA130H in posizione di manutenzione (fincorsa SERVICE).
→ *Raggiungimento della posizione di manutenzione (fincorsa SERVICE), p. 28*
02. Controllare il deflusso e i fori per le perdite per verificare la fuoriuscita del fluido di processo. Se fuoriesce fluido di processo: scaricare il processo (event. depressurizzare) ed eliminare il guasto.
→ *Risoluzione dei guasti, p. 41*
03. Ruotare l'anello SensoLock sulla posizione "lock".
04. Allentare il dado per raccordo piccolo (1) di qualche giro, ma senza allentarlo completamente.
05. Allentare completamente il dado di raccordo grande (2) ed estrarre l'unità completa.
06. Rimuovere il cappuccio di imbibizione e lavare con acqua il sensore (3).
07. Rimuovere il tappo dall'apertura di rabbocco (4) del sensore (3).
08. Spingere il sensore (3).

Nota: In caso di installazione inclinata, ruotare verso l'alto l'apertura di rabbocco del fluido elettrolitico per evitare perdite dal sensore quando è in funzione SensoGate WA130H. Event. osservare la diversa direzione di installazione del produttore del sensore.



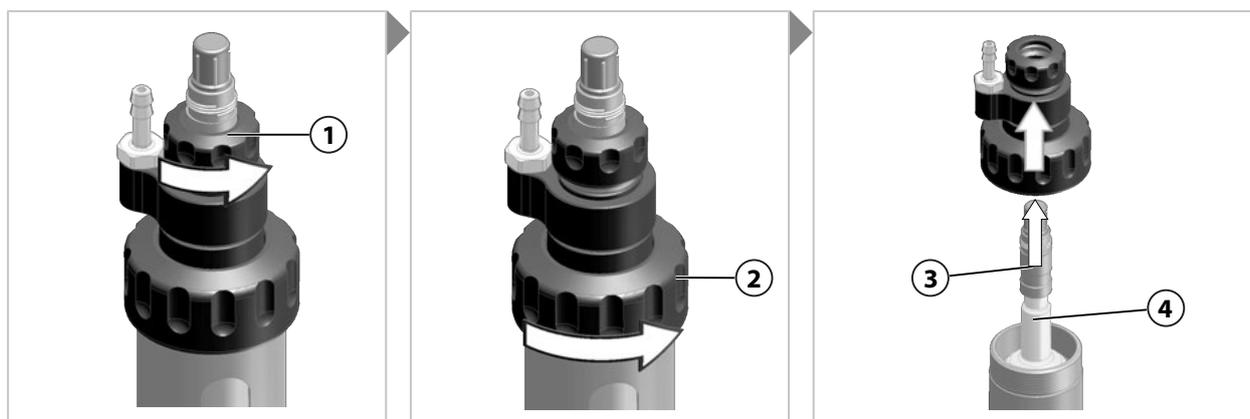
09. Applicare e serrare a mano il dado per raccordo grande (2).
10. Serrare a mano il dado per raccordo piccolo (1).
11. Collegare il cavo del sensore (6).

12. Alla prima installazione: guidare il cavo del sensore **(6)** nella curva e fissarlo con la fascetta **(7)**. Misurare la lunghezza dell'arco del cavo del sensore in modo tale che il movimento di sollevamento di SensoGate WA130H non sia ostacolato dal cavo del sensore.
13. Alla prima installazione: collegare l'alimentazione della pressione dell'aria per la camera di pressione al nipplo del tubo flessibile **(5)**.
14. Alla prima installazione: collegare la linea di equalizzazione del potenziale **(9)** al morsetto **(8)**.
15. Ruotare l'anello SensoLock sulla posizione "unlock".

✓ Il sensore è installato.

5.3.5 Sensore a elettrolita liquido: Smontaggio

Nota: Lavare il sensore prima di smontarlo per evitare che il fluido di processo chimicamente aggressivo venga trascinato nell'area degli alloggiamenti del sensore.



01. Spostare SensoGate WA130H in posizione di manutenzione (finecorsa SERVICE).
→ *Raggiungimento della posizione di manutenzione (finecorsa SERVICE), p. 28*
02. Controllare il deflusso e i fori per le perdite per verificare la fuoriuscita del fluido di processo. Se fuoriesce fluido di processo: scaricare il processo (event. depressurizzare) ed eliminare il guasto.
→ *Risoluzione dei guasti, p. 41*
03. Ruotare l'anello SensoLock sulla posizione "lock".
04. Staccare il cavo del sensore.
05. Allentare il dado per manicotto piccolo **(1)** di qualche giro, ma senza allentarlo completamente.
06. Allentare completamente il dado per manicotto, grande **(2)** ed estrarre l'unità completa.
07. Estrarre il sensore **(3)**.
Nota: Durante lo smontaggio, tenere l'apertura di rabbocco **(4)** del sensore inclinata verso l'alto per evitare la fuoriuscita del liquido elettrolitico. Seguire le indicazioni nella documentazione del produttore del sensore. Per il trasporto e lo stoccaggio chiudere l'apertura di rabbocco del sensore con il tappo.
08. Se il vetro del sensore è rotto, controllare che la guarnizione del tubo di immersione non sia danneggiata ed event. sostituirla. → *Tubo di immersione: Smontaggio, p. 37*

✓ Il sensore è smontato.

6 Manutenzione

6.1 Ispezione

6.1.1 Intervalli di 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⁾	Lavoro da eseguire
Prima ispezione dopo pochi giorni/settimane	Spostare SensoGate WA130H in posizione di manutenzione (finecorsa SERVICE). In caso di perdite, il fluido di processo fuoriesce dal tubo flessibile di deflusso. → <i>Raggiungimento della posizione di manutenzione (finecorsa SERVICE), p. 28</i> Event. sostituire gli O-ring che sono a contatto con il processo (sottoposti a carico dinamico). → <i>Set di guarnizioni, p. 44</i> <hr/> Controllare che i fori per le perdite non presentino depositi di processo. → <i>Dispositivi di sicurezza, p. 6</i> Event. sostituire gli O-ring che sono a contatto con il processo (sottoposti a carico dinamico). → <i>Set di guarnizioni, p. 44</i>
Dopo 6 ... 12 mesi ²⁾	Ripetere le misure delle prime ispezioni.
Dopo 10.000 ... 20.000 corse	Event. sostituire gli O-ring che sono a contatto con il processo (sottoposti a carico dinamico). → <i>Set di guarnizioni, p. 44</i>
Dopo ca. 2 anni	Soprattutto in caso di detergenti chimicamente aggressivi, controllare ed event. sostituire le guarnizioni a contatto con il fluido di lavaggio. → <i>Set di guarnizioni, p. 44</i>
Dopo ca. 5 anni	Eeguire la manutenzione dell'azionamento, sostituire gli O-ring e ingrassare nuovamente. → <i>Riparazione, p. 35</i>

6.1.2 Blocco di entrata senza sensore a elettrolita solido montato: Test di funzionamento

Nota: Il test di funzionamento è possibile solo per SensoGate WA130H con il dispositivo di sicurezza "Blocco di entrata senza sensore a elettrolita solido montato". → *Dispositivi di sicurezza, p. 6*

01. Spostare SensoGate WA130H in posizione di manutenzione (finecorsa SERVICE).
→ *Raggiungimento della posizione di manutenzione (finecorsa SERVICE), p. 28*
02. Ruotare l'anello SensoLock sulla posizione "unlock".
✓ SensoGate WA130H è sbloccato.
03. Allentare il sensore con un massimo di 1,5 giri.

AVVISO! In caso di malfunzionamento, il fluido di processo pressurizzato può fuoriuscire da SensoGate WA130H e contenere sostanze pericolose. Allentare il sensore con un massimo di 1,5 giri in modo che la resistenza alla pressione sia ancora fornita in caso di malfunzionamento.

04. Controllare il funzionamento del "Blocco di entrata senza sensore a elettrolita solido montato".
05. Spostare SensoGate WA130H in posizione di misura (finecorsa PROCESS).
→ *Spostamento in posizione di misura (finecorsa PROCESS), p. 28*
✓ La posizione di misura (finecorsa PROCESS) di SensoGate WA130H è bloccata.
06. Avvitare saldamente il sensore. Coppia di serraggio 1 ... 3 Nm:
07. Ripetere il test di funzionamento ogni 12 mesi. L'intervallo dipende dall'applicazione specifica di SensoGate WA130H event. adattare.

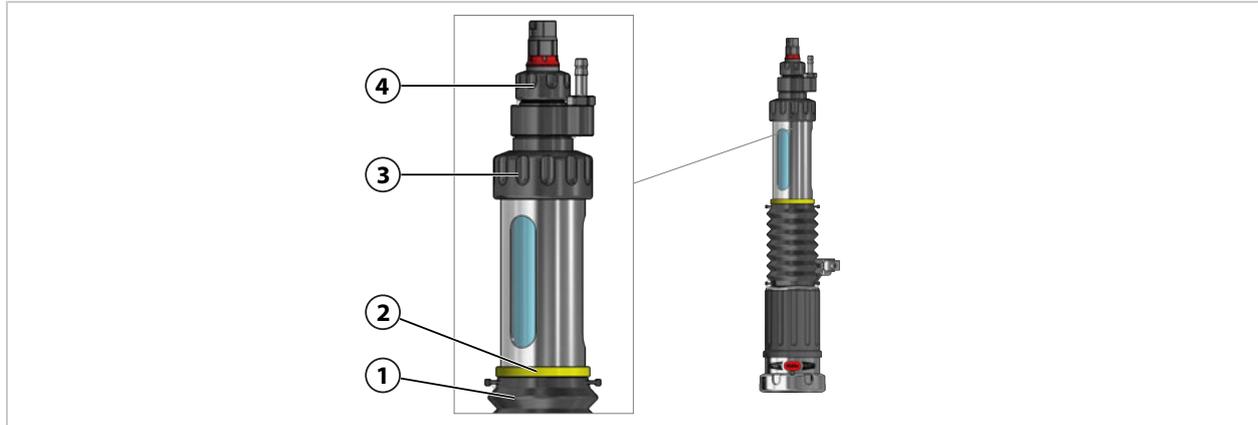
¹⁾ Gli intervalli indicati sono raccomandazioni approssimative basate sulle esperienze dalla ditta Knick. Gli intervalli effettivi dipendono dall'applicazione specifica di SensoGate WA130H.

²⁾ Dopo la prima ispezione di successo e l'idoneità di tutti i materiali utilizzati, l'intervallo può essere event. esteso.

6.1.3 Blocco di entrata senza sensore a elettrolita liquido montato: Test di funzionamento

Per verificare il funzionamento del blocco di entrata, viene simulata la situazione di un sensore mancante.

Nota: Il test di funzionamento è possibile solo con SensoGate WA130H con dispositivo di sicurezza "Blocco di entrata senza sensore a elettrolita liquido montato". Il dispositivo di sicurezza è riconoscibile dall'anello di marcatura giallo (2) sopra il soffietto (1). → *Dispositivi di sicurezza, p. 6*



01. Spostare SensoGate WA130H in posizione di manutenzione (finecorsa SERVICE).

→ *Raggiungimento della posizione di manutenzione (finecorsa SERVICE), p. 28*

✓ SensoGate WA130H è sbloccato.

02. Allentare il dado per raccordo piccolo (4), ma senza allentarlo completamente.

03. Allentare il dado per raccordo grande (3) di circa 1,5 giri.

⚠ AVVERTENZA! In caso di malfunzionamento, il fluido di processo pressurizzato può fuoriuscire da SensoGate WA130H. Non allentare completamente il dado per manicotto, grande (3), in modo che la resistenza alla pressione sia ancora fornita in caso di malfunzionamento.

04. Spostare SensoGate WA130H in posizione di misura (finecorsa PROCESS).

→ *Spostamento in posizione di misura (finecorsa PROCESS), p. 28*

✓ La posizione di misura (finecorsa PROCESS) di SensoGate WA130H è bloccata.

05. Serrare saldamente i dadi per raccordo (3) e (4).

06. Ripetere il test di funzionamento ogni 12 mesi. L'intervallo dipende dall'applicazione specifica di SensoGate WA130H event. adattare.

6.2 Manutenzione

Lubrificanti approvati

Applicazione	Industria farmaceutica e alimentare		Industria chimica e acque reflue
Grasso lubrificante	Beruglide L ¹⁾ (senza silicone)	Paraliq GTE 703 ²⁾ (contenente silicone)	Syntheso Glep 1 (senza silicone)
Materiali delle guarnizioni in elastomero			
FKM	+	+	+
FFKM	+	+	+
EPDM	+	+	+

Nota: Il grasso lubrificante Paraliq GTE 703 contiene silicone e ha buone proprietà lubrificanti anche a temperature più elevate e con molti movimenti di traslazione. Paraliq GTE 703 viene utilizzato come versione speciale su espressa richiesta del cliente.

¹⁾ Conforme alla FDA, registrato NSF-H1

²⁾ Conforme alla FDA, registrato USDA-H1

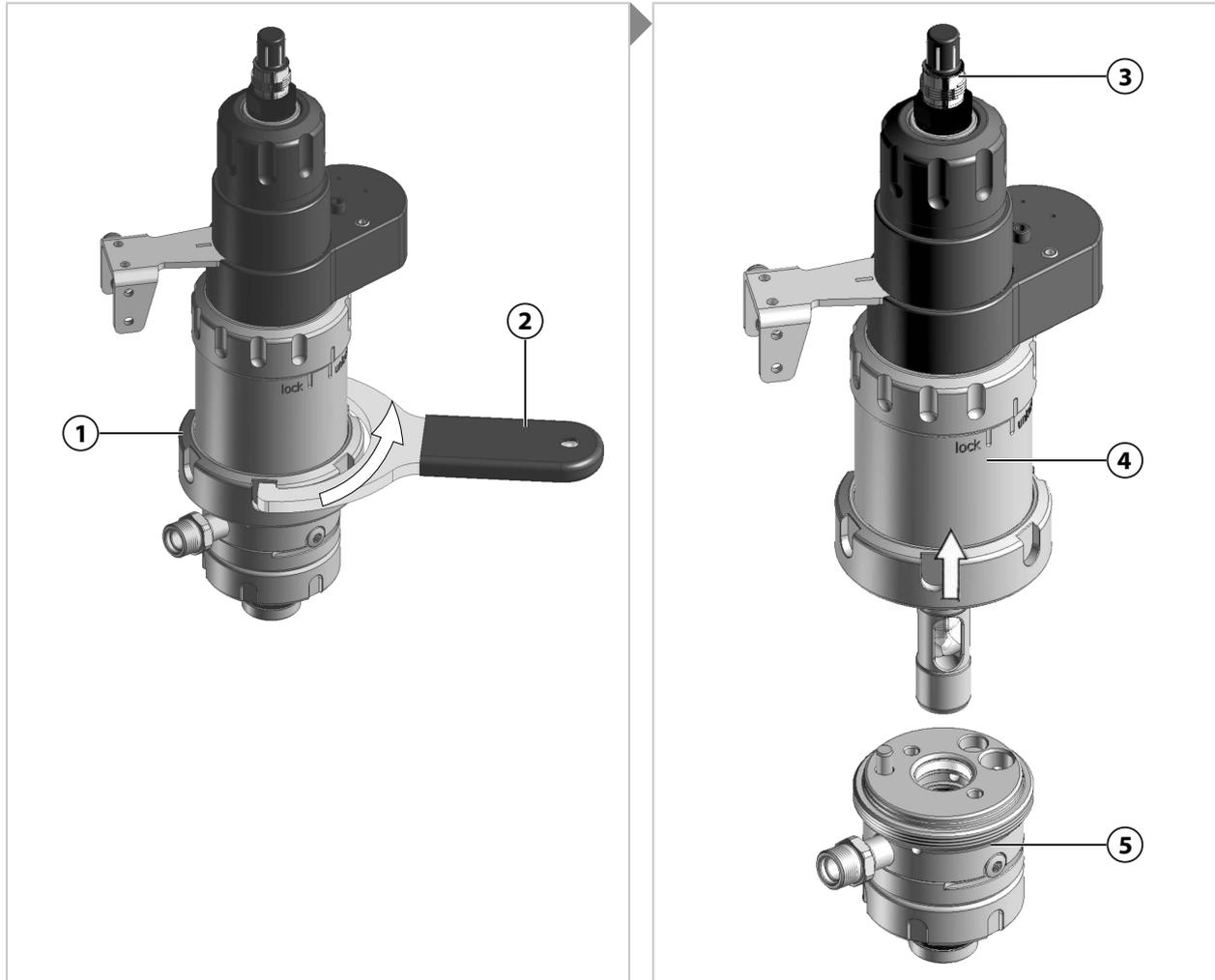
6.3 Riparazione

6.3.1 Avvertenze sulla sicurezza per la riparazione

⚠ AVVERTENZA! Il fluido di processo può fuoriuscire da SensoGate WA130H e contenere sostanze pericolose. Seguire le avvertenze sulla sicurezza. → *Sicurezza, p. 5*

⚠ ATTENZIONE! Lesione da taglio sul vetro rotto del sensore. Maneggiare il sensore con cura. Seguire le avvertenze sulla sicurezza riportate nella relativa documentazione del produttore del sensore.

6.3.2 Unità di azionamento: Smontaggio



01. Smontare SensoGate WA130H. → *Armatura retrattile: Smontaggio, p. 43*

02. Allentare il dado per manicotto (1) in senso antiorario con la chiave di montaggio (2).

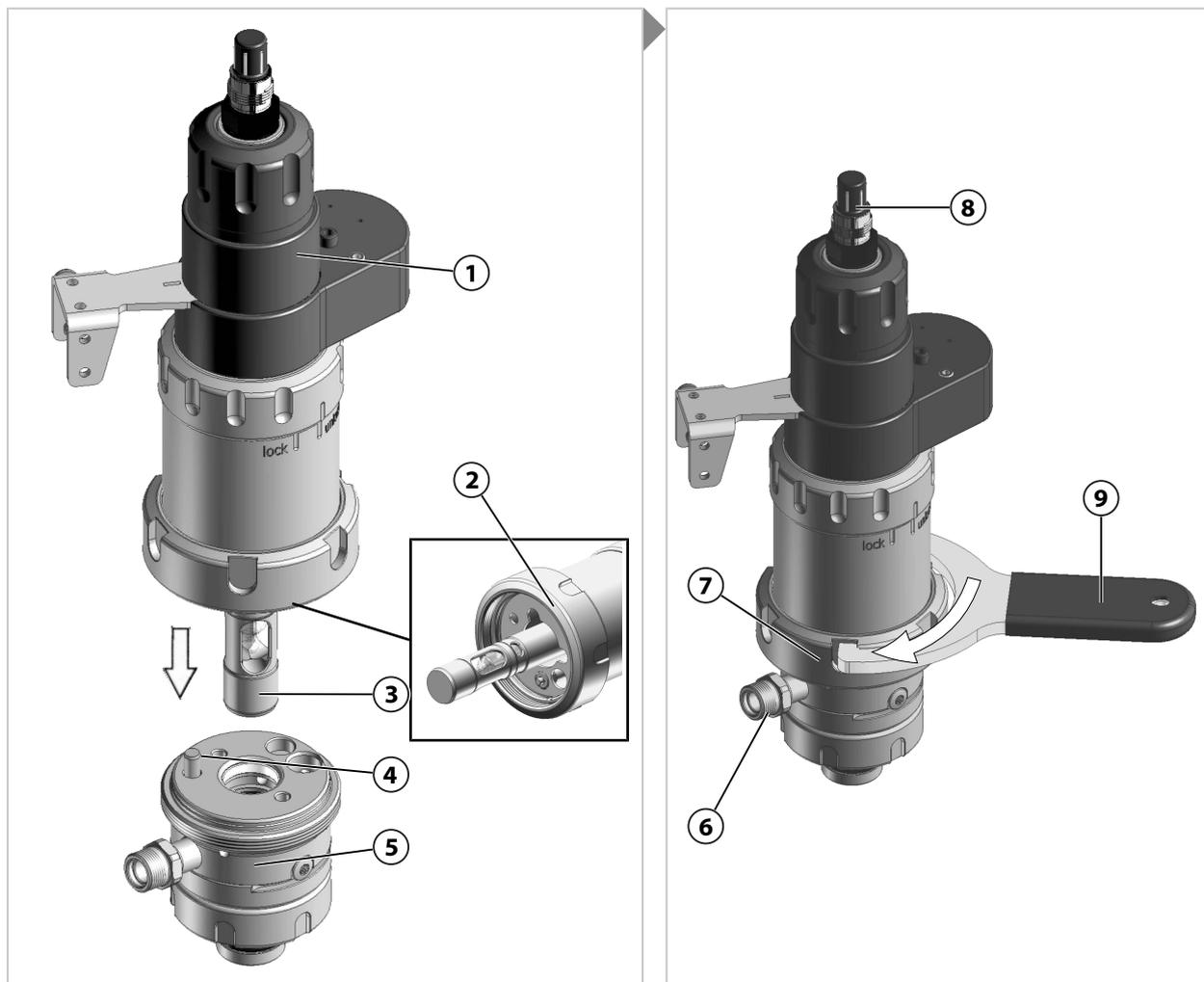
Nota: Non inclinare il dado per manicotto. Utilizzare la chiave di montaggio adatta (ad es. contenuta nel set di servizio ZU0680 o ZU0740). → *Utensili, p. 50*

03. Estrarre l'unità di azionamento (4) dall'unità di processo (5).

✓ L'unità di azionamento è smontata.

6.3.3 Unità di azionamento: Montaggio

Nota: La posizione di montaggio radiale dell'unità di azionamento è determinata da un perno di codifica nella camera di calibrazione e da un foro nell'unità di azionamento. Il dado per manicotto può essere serrato solo se l'unità di azionamento è inserita correttamente nell'unità di processo.



01. Ruotare l'anello SensoLock sulla posizione "unlock".

✓ SensoGate WA130H è sbloccato.

02. Spingere l'unità di azionamento (1) con tubo di immersione (3) nell'unità di processo (5). Nel fare ciò, posizionare il perno di codifica (4) nel foro (2).

03. Applicare il dado per raccordo (7) e con la chiave di montaggio (9) serrare a mano o con ca. 10 Nm in senso orario.

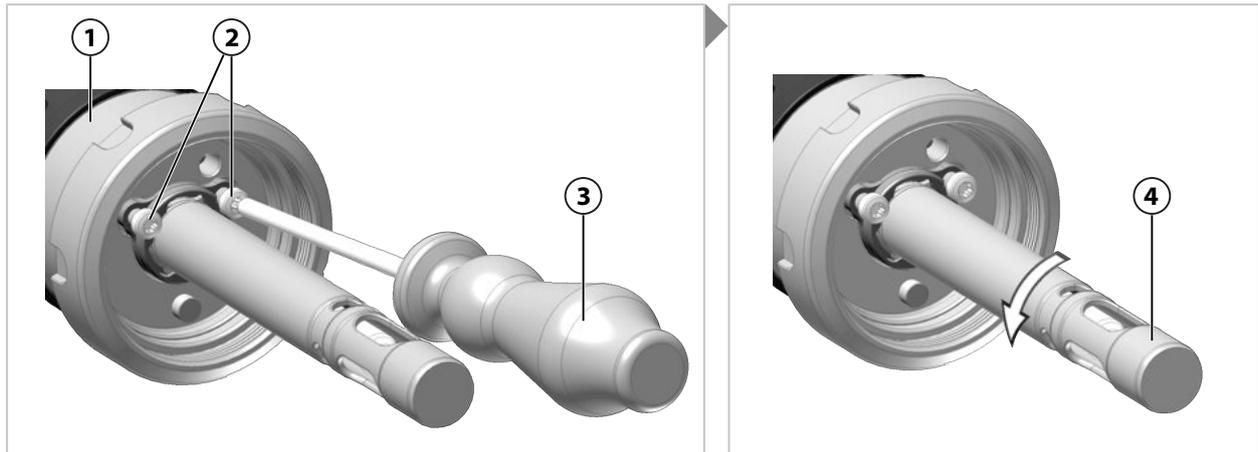
Nota: Non inclinare il dado per manicotto. Utilizzare la chiave di montaggio adatta (ad es. contenuta nel set di servizio ZU0680 o ZU0740). → *Utensili, p. 50*

✓ L'unità di azionamento è montata.

Vedere in merito anche

→ *Messa in servizio, p. 27*

6.3.4 Tubo di immersione: Smontaggio



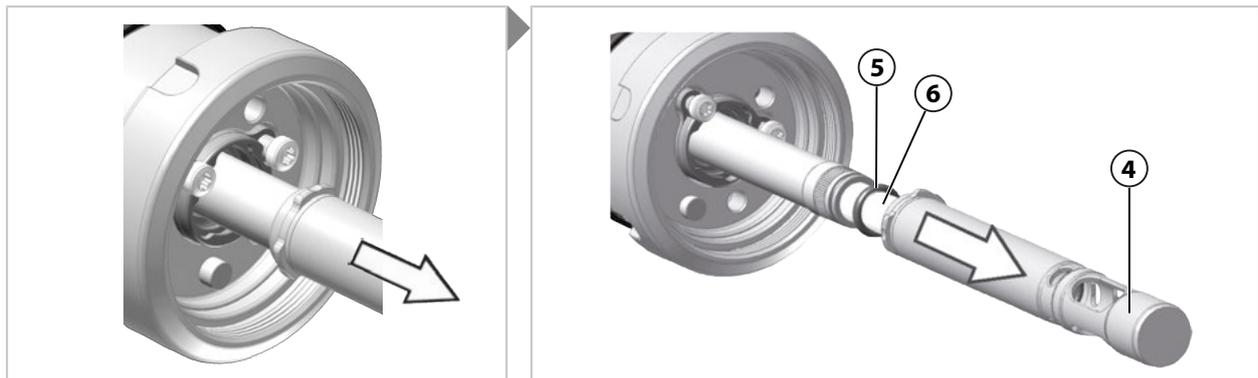
01. Smontare l'unità di azionamento **(1)**. → *Unità di azionamento: Smontaggio, p. 35*

✓ SensoGate WA130H è sbloccato.

02. Tirare il tubo di immersione **(4)** fino a raggiungere la posizione di misura (finecorsa PROCESS).

03. Allentare le viti **(2)** con il cacciavite tipo TX25 **(3)** di circa 4 giri (non svitare completamente).

04. Ruotare il tubo di immersione **(4)** in senso antiorario di ca. 60° fino a quando la chiusura a baionetta del tubo di immersione **(4)** non è aperta.



05. Estrarre il tubo di immersione **(4)** dal sensore **(6)**.

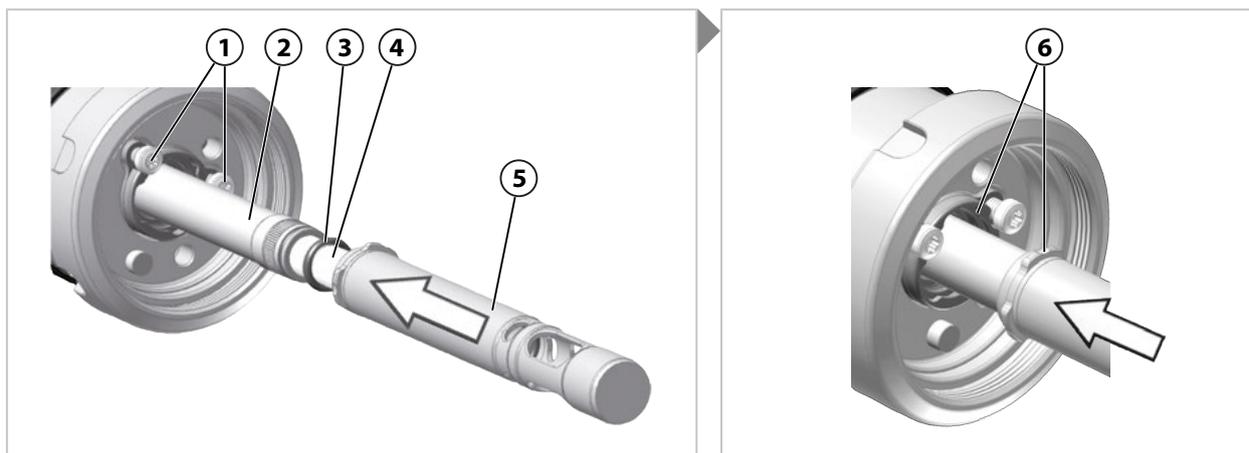
✓ L'O-ring **(5)** diventa visibile, event. l'O-ring **(5)** si trova nel tubo di immersione smontato **(4)**.

06. Controllare che l'O-ring **(5)** non presenti danni, event. sostituire l'O-ring **(5)**.

→ *Set di guarnizioni, p. 44*

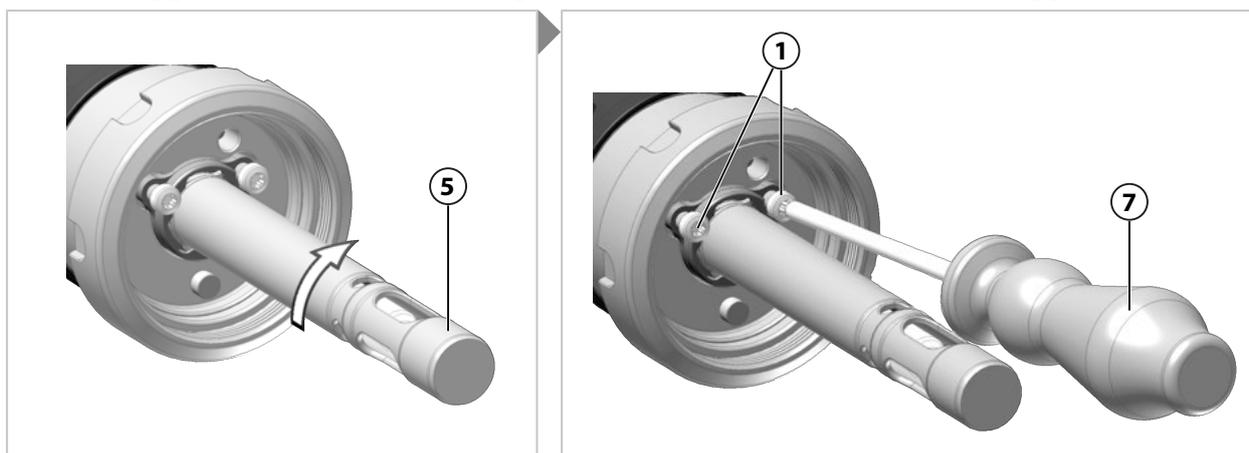
✓ Il tubo di immersione è smontato.

6.3.5 Tubo di immersione: Montaggio



01. Montare il sensore (4). → *Montaggio e smontaggio di sensori, p. 29*
02. Se l'unità di azionamento non si trova nella posizione di misura (finecorsa PROCESS): spingere il tubo di immersione (5) sul tubo di protezione del sensore, premerlo saldamente nella chiusura a baionetta (6) e ruotarlo in senso orario di ca. 60° fino a quando non si arresta bruscamente. Tirare il tubo di immersione (5) fino a raggiungere la posizione di misura (finecorsa PROCESS).
03. Controllare che l'O-ring (3) non presenti danni, event. sostituire l'O-ring (3).
→ *Set di guarnizioni, p. 44*
04. Spingere completamente l'O-ring (3) sul sensore (4).
05. Se le viti (1) non sono già state allentate durante lo smontaggio, allentarle con un cacciavite tipo TX25 (7) di circa 4 giri (non svitare completamente).
06. Spingere con cautela il tubo di immersione (5) sul sensore (4) e inserirlo nella chiusura a baionetta (6).

Nota: È possibile che nel tubo di immersione sia presente accidentalmente un O-ring dovuto allo smontaggio. Rimuovere questo O-ring dal tubo di immersione prima del montaggio.



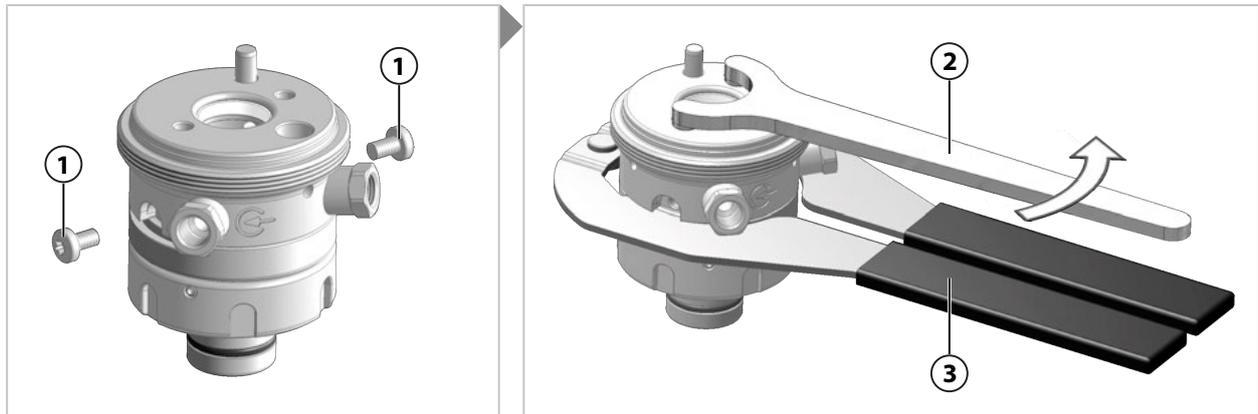
07. Spingere saldamente il tubo di immersione (5) nella chiusura a baionetta (6) e ruotarlo in senso orario di ca. 60° fino a quando non si arresta bruscamente.
08. Serrare le viti (1) con il cacciavite tipo TX25 (7).

Nota: La chiusura a baionetta viene bloccata dall'accoppiamento delle teste delle viti. Il tubo di immersione rimane comunque mobile per compensare le tolleranze.

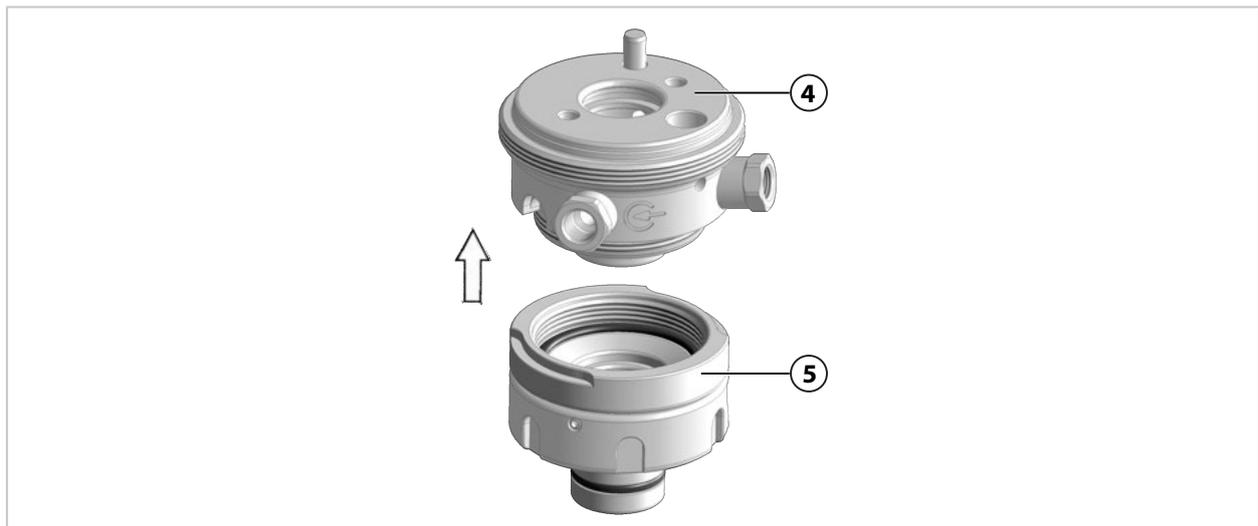
✓ Il tubo di immersione è montato.

6.3.6 Camera di calibrazione: Smontaggio

Nota: Per lo smontaggio della camera di calibrazione è necessario il set di servizio ZU0754 o ZU0740.
→ *Utensili, p. 50*



01. Smontare l'unità di processo dall'unità di azionamento. → *Unità di azionamento: Smontaggio, p. 35*
02. Svitare le viti **(1)** con il cacciavite tipo TX25. Conservare le viti **(1)** per il montaggio successivo.
03. Applicare la pinza **(3)** e allentare il collegamento a vite della camera di calibrazione in due parti con la chiave a foro frontale **(2)**.



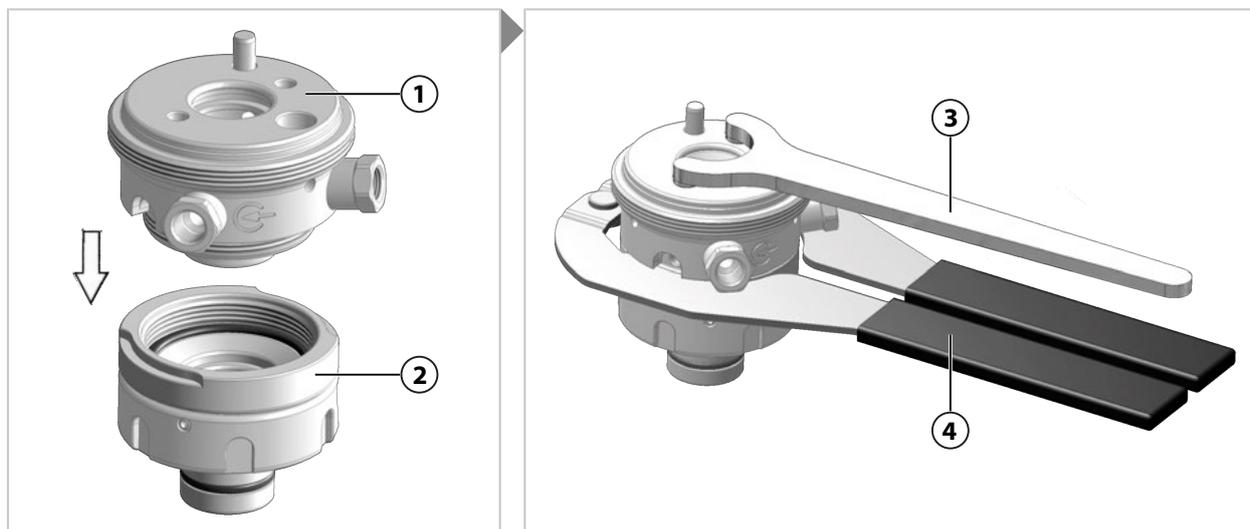
04. Svitare e separare la parte superiore **(4)** dalla parte inferiore **(5)** della camera di calibrazione.

✓ La camera di calibrazione è smontata.

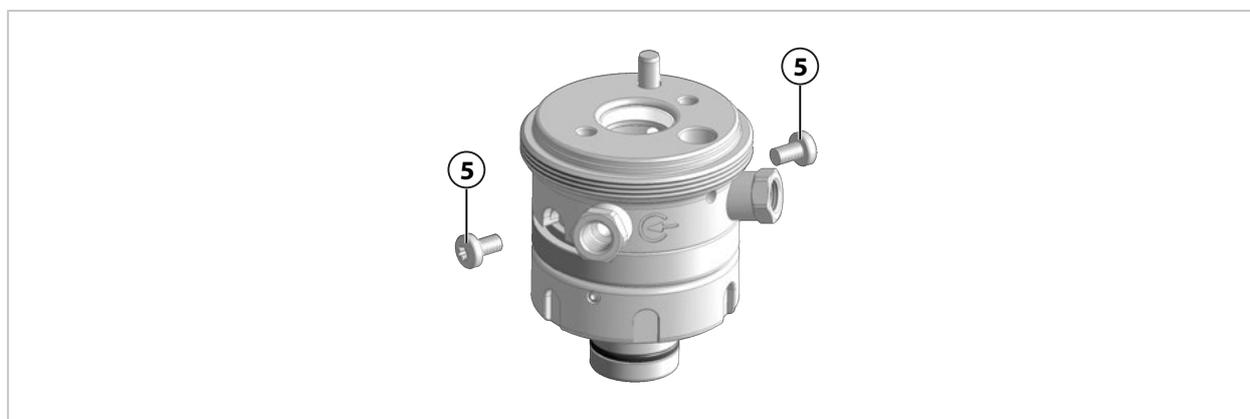
6.3.7 Camera di calibrazione: Montaggio

Nota: Per lo montaggio della camera di calibrazione è necessario il set di servizio ZU0754 o ZU0740.
→ Utensili, p. 50

Nota: Per il corretto montaggio degli O-ring e dell'anello raschiatore utilizzare gli ausili per il montaggio ZU0746 e ZU0747. L'utilizzo degli ausili di montaggio è descritto nella relativa documentazione.
→ Utensili, p. 50



01. Controllare che gli O-ring e l'anello raschiatore non siano danneggiati, event. sostituire gli O-ring e l'anello raschiatore. → Set di guarnizioni, p. 44
02. Unire la parte superiore (1) con la parte inferiore (2) della camera di calibrazione e avvitare a mano.
03. Applicare la pinza (4) e avvitare saldamente la camera di calibrazione con la chiave a foro frontale (3).



Nota: Il fissaggio della camera di calibrazione con le due viti è possibile solo se la parte superiore ed inferiore della camera di calibrazione sono saldamente avvitate (fino all'arresto brusco).

04. Serrare le viti (5) con il cacciavite tipo TX25.

✓ La camera di calibrazione è montata.

6.3.8 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.de.

7 Risoluzione dei guasti

Stato del guasto	Possibile causa	Rimedio	
Il fluido di processo fuoriesce dal foro per le perdite.	Mancanza di tenuta dovuta a O-ring danneggiati.	Sostituire gli O-ring danneggiati. ¹⁾ → <i>Set di guarnizioni, p. 44</i>	
Vetro del sensore rotto.	Effetto meccanico sul vetro del sensore (ad es. attraverso il fluido di processo).	Sostituire il sensore difettoso. → <i>Montaggio e smontaggio di sensori, p. 29</i> Event. rimuovere le schegge di vetro da SensoGate WA130H. Controllare ed event. sostituire la guarnizione del tubo di immersione. → <i>Set di guarnizioni, p. 44</i>	
Il fluido fuoriesce dal punto di connessione del connettore multiplo.	Connettore multiplo non installato correttamente.	Installare correttamente il connettore multiplo. → <i>Connettore multiplo: Installazione, p. 26</i>	
	Guarnizioni o O-ring del connettore multiplo danneggiati o mancanti.	Controllare che le guarnizioni e gli O-ring del connettore multiplo siano posizionati correttamente e che non siano danneggiati, event. sostituirli.	
	Punto di connessione sporco.	Pulire il punto di connessione del connettore multiplo.	
	Corpi estranei tra punto di connessione e connettore multiplo.	Rimuovere i corpi estranei (ad es. vecchi O-ring).	
	Connettore multiplo difettoso.	Inviare il collettore fluidi per la riparazione all'ufficio competente locale. → <i>knick.de</i>	
SensoGate WA130H non trasla.	Connettore multiplo non installato correttamente.	Installare correttamente il connettore multiplo. → <i>Connettore multiplo: Installazione, p. 26</i>	
	Sensore non installato correttamente.	Installare correttamente il sensore. → <i>Montaggio e smontaggio di sensori, p. 29</i>	
	Disco scorrevole o O-ring del sensore danneggiato o mancante.	Controllare che il disco scorrevole e gli O-ring del sensore siano posizionati correttamente e che non siano danneggiati, event. sostituirli.	
	Corpi estranei nell'alloggiamento del sensore.	Rimuovere i corpi estranei (ad es. vecchio disco scorrevole o vecchio O-ring).	
	Guarnizioni o O-ring dell'unità di azionamento danneggiati.	Sostituire le guarnizioni o gli O-ring dell'unità di azionamento e della camera di calibrazione.	
	Unità di azionamento difettosa.	Inviare SensoGate WA130H per la riparazione all'ufficio competente locale. → <i>knick.de</i>	
	Alimentazione dell'aria compressa interrotta.		Installare correttamente il connettore multiplo. → <i>Connettore multiplo: Installazione, p. 26</i>
			Controllare il funzionamento del sistema dell'aria compressa.
Controllare il funzionamento del comando elettropneumatico. Controllare la presenza di un messaggio di errore sull'analizzatore di processo.			

¹⁾ Dopo aver sostituito gli O-ring danneggiati, pulire i fori per le perdite per rilevare eventuali nuove perdite del mezzo di processo.

Stato del guasto	Possibile causa	Rimedio
Visualizzazione di nessun valore misurato o di un valore misurato errato.	Sensore difettoso	Sostituire il sensore. → <i>Montaggio e smontaggio di sensori, p. 29</i>
	Collegamento a spina errato o cavo del sensore danneggiato.	Fissare il collegamento a spina o sostituire il cavo del sensore danneggiato. → <i>Montaggio e smontaggio di sensori, p. 29</i>
Dispositivo di sicurezza "Blocco di entrata con sensore smontato" non funzionante.	Corrosione o incollaggio dovuto alla penetrazione del fluido di processo.	Inviare SensoGate WA130H per la riparazione all'ufficio competente locale. → <i>knick.de</i>

Vedere in merito anche

→ *Riparazione, p. 35*

→ *Servizio di riparazione Knick, p. 40*

→ *Restituzione, p. 43*

7.1 Stato del guasto: L'armatura retrattile non si sposta completamente nel finecorsa SERVICE o PROCESS

01. Aumentare la pressione di controllo dell'azionamento al valore massimo consentito per raggiungere completamente la posizione di manutenzione (finecorsa SERVICE) o la posizione di misura (finecorsa PROCESS) → *Dati tecnici, p. 56*
 - ✓ La testa del sensore è visibile nella posizione di manutenzione (finecorsa SERVICE). Nella posizione di misura (finecorsa PROCESS) non è visibile la testa del sensore.
02. Risoluzione dei guasti riuscita: verificare la causa del guasto. Event. smontare l'unità di azionamento. Eseguire la manutenzione dell'unità di azionamento o verificare la funzionalità dell'unità di processo con un azionamento sostitutivo.
03. Risoluzione dei guasti non riuscita: arrestare il processo, event. depressurizzare o scaricare il fluido di processo. Smontare SensoGate WA130H ed inviarlo per la riparazione all'ufficio competente locale. → *knick.de*

Vedere in merito anche

→ *Unità di azionamento: Smontaggio, p. 35*

→ *Armatura retrattile: Smontaggio, p. 43*

8 Messa fuori servizio

8.1 Armatura retrattile: Smontaggio

⚠ AVVERTENZA! Pericolo di esplosione dovuto a scintille generate meccanicamente in caso di utilizzo in ambienti a rischio di esplosione. Adottare misure per evitare scintille generate meccanicamente. Seguire le avvertenze sulla sicurezza. → *Impiego in ambienti a rischio di esplosione, p. 9*

⚠ AVVERTENZA! Il fluido di processo o di lavaggio può fuoriuscire da SensoGate WA130H o dalla connessione a processo e contenere sostanze pericolose. Seguire le avvertenze sulla sicurezza. → *Sicurezza, p. 5*

01. Arrestare il processo, event. depressurizzare o scaricare il fluido di processo.
 02. Spostare SensoGate WA130H in posizione di manutenzione (fincorsa SERVICE).
→ *Raggiungimento della posizione di manutenzione (fincorsa SERVICE), p. 28*
 03. Ruotare l'anello SensoLock sulla posizione "lock".
✓ SensoGate WA130H è bloccato meccanicamente contro lo spostamento.
 04. Disattivare l'alimentazione dell'aria compressa e sfiatare il sistema dell'aria compressa.
 05. Smontare il connettore multiplo o l'accessorio "Adattatore per flessibili liberi".
 06. Smontare il sensore. → *Montaggio e smontaggio di sensori, p. 29*
 07. Smontare il tubo flessibile di deflusso.
 08. Opzionale: staccare e rimuovere la linea di equalizzazione del potenziale del collegamento di messa a terra.
 09. Opzionale: smontare l'accessorio di sicurezza installato (ad es. clip di sicurezza ZU0818).
 10. Allentare la connessione di adattamento a processo.
 11. Rimuovere SensoGate WA130H dalla connessione a processo lato cliente.
 12. Chiudere adeguatamente la connessione a processo.
- ✓ L'armatura retrattile è sostituita.

8.2 Restituzione

Se necessario inviare il prodotto pulito e imballato in modo sicuro all'ufficio competente locale.
→ *knick.de*

In caso di contatto con sostanze pericolose, decontaminare o disinfettare il prodotto prima della spedizione. È necessario allegare alla spedizione un modulo di reso (dichiarazione di decontaminazione) corrispondente per evitare ogni possibile pericolo per il personale di servizio. → *knick.de*

8.3 Smaltimento

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

A seconda della versione, SensoGate WA130H può contenere diversi materiali. → *Codice prodotto, p. 12*

9 Pezzi di ricambio, accessori ed utensili

9.1 Set di guarnizioni

I set di guarnizioni sono disponibili in diversi materiali.

I set di guarnizioni più piccoli (denominati set X/1) contengono solo O-ring a contatto diretto con il fluido di processo.

I set di guarnizioni estesi (denominati set X/2) contengono inoltre O-ring a contatto con il fluido di lavaggio.

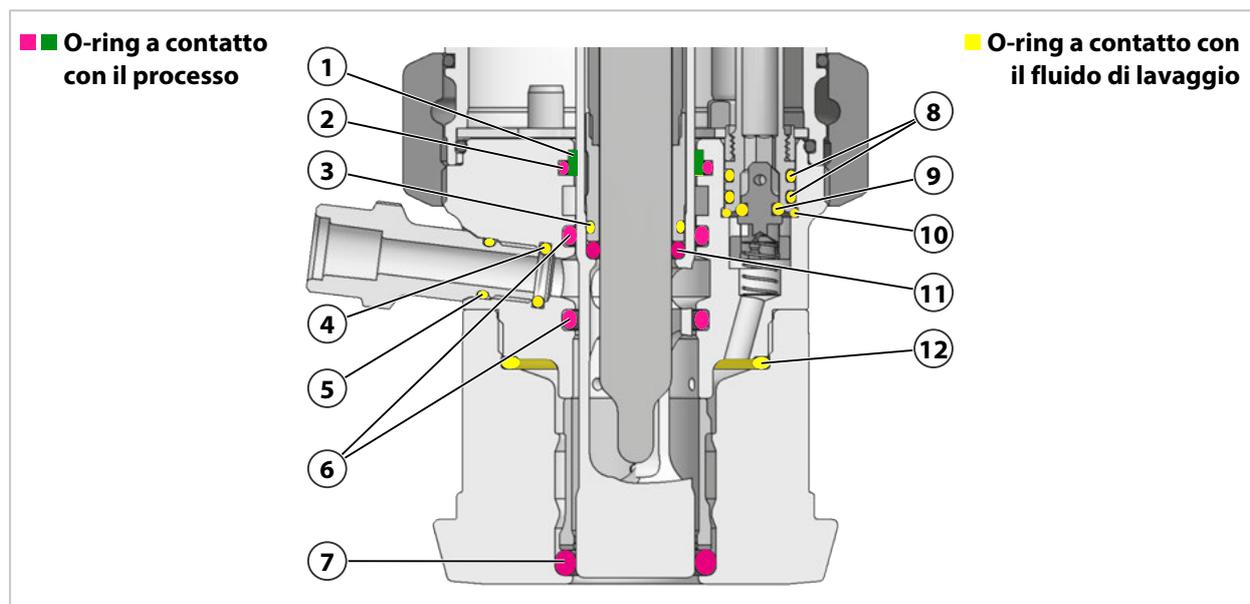
A ciascun set di guarnizioni è allegata una scheda di accompagnamento. Questa scheda di accompagnamento riporta informazioni sulla fornitura, sulla posizione di montaggio degli O-ring inclusi e sui punti di lubrificazione. Gli O-ring sostituiti devono essere ingrassati con il grasso di lubrificazione in dotazione.

Per il corretto montaggio degli O-ring e dell'anello raschiatore si consigliano gli ausili per il montaggio ZU0746 e ZU0747. L'utilizzo degli ausili di montaggio è descritto nella relativa documentazione del prodotto. → *Utensili, p. 50*

Set di guarnizioni			N. ordine
Connessione a processo tubo per latte, Tri-Clamp, Varivent, BioControl	Set E/1	Materiale di tenuta a contatto di processo: EPDM FDA	ZU0700/1
	Set E/2	Materiale di tenuta a contatto di processo: EPDM FDA, a contatto con i fluidi di lavaggio: EPDM FDA	ZU0700/2
	Set F/1	Materiale di tenuta a contatto di processo: FKM FDA	ZU0697/1
	Set F/2	Materiale di tenuta a contatto di processo: FKM FDA, a contatto con i fluidi di lavaggio: FKM FDA	ZU0697/2
	Set G/1 Set H/1	Materiale di tenuta a contatto di processo: FFKM FDA	ZU0766/1
	Set G/2	Materiale di tenuta a contatto di processo: FFKM FDA, a contatto con i fluidi di lavaggio: EPDM FDA	ZU0766/2
	Set H/2	Materiale di tenuta a contatto di processo: FFKM FDA, a contatto con i fluidi di lavaggio: FFKM FDA	ZU0767
Connessione a processo attacco Ingold H0	Set E/1	Materiale di tenuta a contatto di processo: EPDM FDA	ZU0704/1
	Set E/2	Materiale di tenuta a contatto di processo: EPDM FDA, a contatto con i fluidi di lavaggio: EPDM FDA	ZU0855
	Set F/1	Materiale di tenuta a contatto di processo: FKM FDA	ZU0703/1
	Set F/2	Materiale di tenuta a contatto di processo: FKM FDA, a contatto con i fluidi di lavaggio: FKM FDA	ZU0856
	Set G/1 Set H/1	Materiale di tenuta a contatto di processo: FFKM FDA	ZU0768/1
	Set G/2	Materiale di tenuta a contatto di processo: FFKM FDA, a contatto con i fluidi di lavaggio: EPDM FDA	ZU0857
	Set H/2	Materiale di tenuta a contatto di processo: FFKM FDA, a contatto con i fluidi di lavaggio: FFKM FDA	ZU0858
Connessione a processo attacco Ingold H1	Set E/1	Materiale di tenuta a contatto di processo: EPDM FDA	ZU0704/1
	Set E/2	Materiale di tenuta a contatto di processo: EPDM FDA, a contatto con i fluidi di lavaggio: EPDM FDA	ZU0704/2
	Set F/1	Materiale di tenuta a contatto di processo: FKM FDA	ZU0703/1
	Set F/2	Materiale di tenuta a contatto di processo: FKM FDA, a contatto con i fluidi di lavaggio: FKM FDA	ZU0703/2
	Set G/1 Set H/1	Materiale di guarnizione con contatto di processo: FFKM FDA	ZU0768/1
	Set G/2	Materiale di tenuta a contatto di processo: FFKM FDA, a contatto con i fluidi di lavaggio: EPDM FDA	ZU0768/2
	Set H/2	Materiale di tenuta a contatto di processo: FFKM FDA, a contatto con i fluidi di lavaggio: FFKM FDA	ZU0769

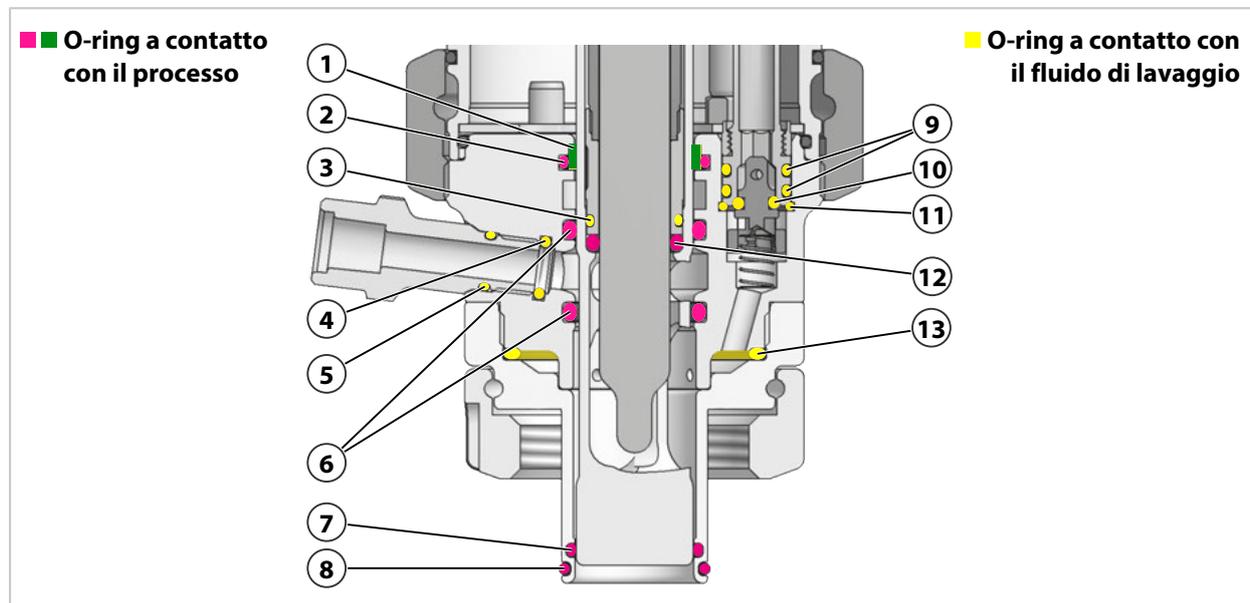
Nota: Ulteriori set di guarnizioni sono disponibili su richiesta.

Set di guarnizioni per connessione di adattamento a processo attacco dairy, Tri-Clamp, Varivent, BioControl



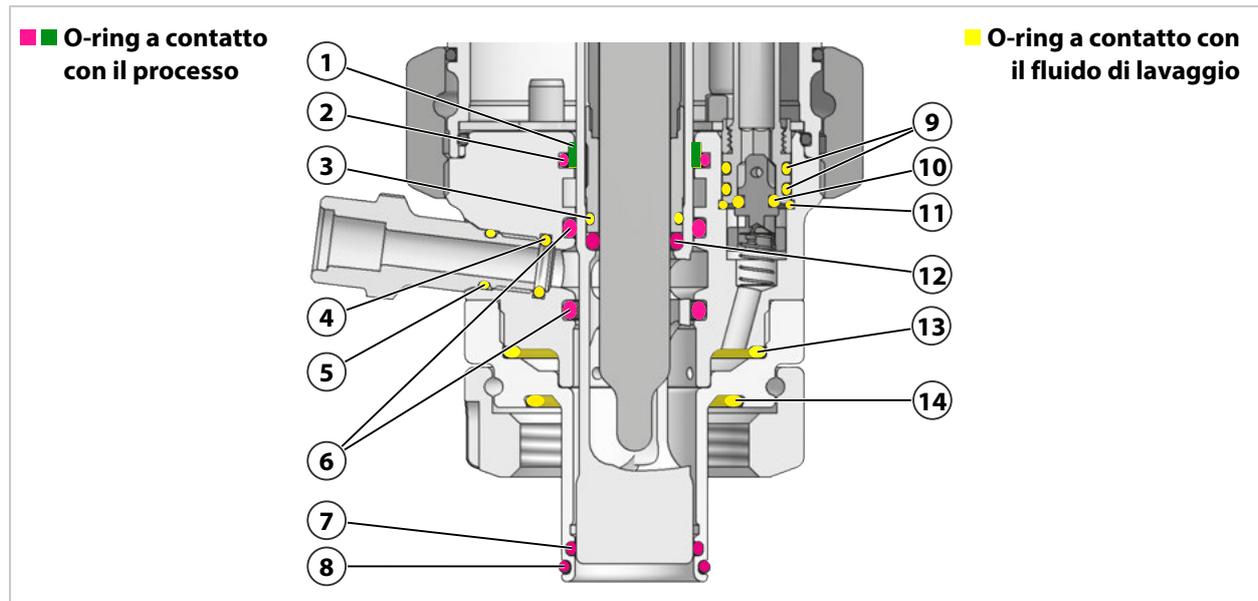
1 Anello raschiatore 215.000-420	7 O-ring 20 × 4 mm
2 O-ring 23 × 2 mm	8 O-ring 8 × 2 mm
3 O-ring 13 × 1,5 mm	9 O-ring 4 × 2 mm
4 O-ring 6 × 2 mm	10 O-ring 10 × 1,5 mm
5 O-ring 8 × 1,5 mm	11 O-ring 11,9 × 2,6 mm
6 O-ring 20 × 2,5 mm	12 O-ring 40 × 2,5 mm

Set di guarnizioni per connessione di adattamento a processo manicotto Ingold H0



1 Anello raschiatore 215.000-420	8 O-ring 21 × 2 mm
2 O-ring 23 × 2 mm	9 O-ring 8 × 2 mm
3 O-ring 13 × 1,5 mm	10 O-ring 4 × 2 mm
4 O-ring 6 × 2 mm	11 O-ring 10 × 1,5 mm
5 O-ring 8 × 1,5 mm	12 O-ring 11,9 × 2,6 mm
6 O-ring 20 × 2,5 mm	13 O-ring 40 × 2,5 mm
7 O-ring 20 × 2 mm	

Set di guarnizioni per connessione di adattamento a processo manicotto Ingold H1



1 Anello raschiatore 215.000-420	8 O-ring 21 × 2 mm
2 O-ring 23 × 2 mm	9 O-ring 8 × 2 mm
3 O-ring 13 × 1,5 mm	10 O-ring 4 × 2 mm
4 O-ring 6 × 2 mm	11 O-ring 10 × 1,5 mm
5 O-ring 8 × 1,5 mm	12 O-ring 11,9 × 2,6 mm
6 O-ring 20 × 2,5 mm	13 O-ring 40 × 2,5 mm
7 O-ring 20 × 2 mm	14 O-ring 33 × 2,5 mm

9.2 Pezzi di ricambio



Cartellino di sicurezza

Il cartellino di sicurezza presenta informazioni sul dispositivo di sicurezza "Blocco di entrata senza sensore a elettrolita solido montato". → *Dispositivi di sicurezza, p. 6*

I cartellini di sicurezza danneggiati o smarriti vengono sostituiti su richiesta.



ZU0739 soffietto

Il soffietto (solo con le versioni per sensori a elettrolita liquido) protegge l'armatura sotto la camera di pressione dalla contaminazione esterna e dall'usura.



ZU0889 tubo flessibile di deflusso

Il tubo flessibile di deflusso viene utilizzato per scaricare i mezzi di calibrazione, pulizia o lavaggio dalla camera di calibrazione.

→ *Tubo flessibile di deflusso: Installazione, p. 24*

9.3 Accessori



ZU0742 adattatore per flessibili liberi con interruttori di finecorsa elettrici, corpo PP

Questo adattatore viene utilizzato per far funzionare SensoGate WA130 senza Unical 9000 e il relativo collettore fluidi tramite connettore multiplo.



ZU0734 adattatore per flessibili liberi senza interruttori di finecorsa elettrici, corpo PP

Questo adattatore viene utilizzato per far funzionare SensoGate WA130 senza Unical 9000 e il relativo collettore fluidi tramite connettore multiplo.



ZU0742 adattatore per flessibili liberi con interruttori di finecorsa elettrici, corpo PEEK

Questo adattatore viene utilizzato per far funzionare SensoGate WA130 senza Unical 9000 e il relativo collettore fluidi tramite connettore multiplo.



ZU0670/1 alimentazione dell'aria per sensori pressurizzati 0,5 - 4 bar
ZU0670/2 alimentazione dell'aria per sensori pressurizzati 1 - 7 bar
ZU0713 tubo flessibile, 20 m (prolunga per ZU0670)

Questo gruppo costruttivo viene utilizzato per mantenere la sovrappressione definita nella camera di pressione nelle versioni di SensoGate WA130H per sensori a elettrolita liquido.



ZU0759 e ZU0759/1 cappuccio di protezione

Il cappuccio di protezione serve a proteggere dagli effetti delle intemperie e dalla penetrazione di liquidi o particelle dall'esterno nell'area delle connessioni del connettore del sensore.

ZU0759: adatto per le versioni con sensori a elettrolita solido
 ZU0759/1: adatto per le versioni con sensori a elettrolita liquido



ZU0717/DN manicotto a saldare (dritto) per tubazioni

Connessione a processo: manicotto Ingold (Ø 25 mm, G1¼)

adattato a DN50 ZU0717/DN50
 adattato a DN65 ZU0717/DN65
 adattato a DN80 ZU0717/DN80
 adattato a DN100 ZU0717/DN100



ZU0718 manicotto a saldare (inclinato 15°) per serbatoi

Connessione a processo: manicotto Ingold (Ø 25 mm, G1¼)



ZU0718/DN manicotto a saldare (inclinato 15°) per tubazioni

per la connessione con il manicotto Ingold (Ø 25 mm, G1¼)

adattato a DN50 ZU0718/DN50
 adattato a DN65 ZU0718/DN65
 adattato a DN80 ZU0718/DN80
 adattato a DN100 ZU0718/DN100

**ZU0717 manicotto a saldare (dritto) per serbatoi**

Connessione a processo: manicotto Ingold (Ø 25 mm, G1¼)

I manicotti a saldare con funzione di sicurezza HSD (Handling Safety Design) sono dotati di speciali scanalature sulla superficie di tenuta per l'O-ring della connessione a processo. Queste scanalature impediscono la tenuta dell'O-ring in caso di allentamento accidentale del dado per manicotto Ingold e con pressione di processo applicata. Grazie alla perdita ridotta, l'allentamento può essere rilevato in anticipo e invertito senza che il dado per manicotto Ingold si sia già completamente allentato dalla filettatura. Ciò aumenta la sicurezza del personale.

**ZU0922 manicotto a saldare di sicurezza (dritto) HSD per serbatoi**

Connessione a processo: manicotto Ingold (Ø 25 mm, G1¼)

**ZU0922/DN manicotto a saldare di sicurezza (dritto) HSD per tubazioni**

Connessione a processo: manicotto Ingold (Ø 25 mm, G1¼)

adattato a DN50 ZU0922/DN50
 adattato a DN65 ZU0922/DN65
 adattato a DN80 ZU0922/DN80
 adattato a DN100 ZU0922/DN100

**ZU0923 manicotto a saldare di sicurezza (inclinato 15°) HSD per serbatoi**

Connessione a processo: manicotto Ingold (Ø 25 mm, G1¼)

**ZU0923/DN manicotto a saldare di sicurezza (inclinato 15°) HSD per tubazioni**

Connessione a processo: manicotto Ingold (Ø 25 mm, G1¼)

adattato a DN50 ZU0923/DN50
 adattato a DN65 ZU0923/DN65
 adattato a DN80 ZU0923/DN80
 adattato a DN100 ZU0923/DN100

**ZU0818 clip di sicurezza per manicotto Ingold, 25 mm**

La clip di sicurezza ZU0818 impedisce l'allentamento involontario del dado per manicotto del collegamento a vite del manicotto Ingold (25 mm).

Le ali della clip di sicurezza collegano SensoGate WA130H con la connessione a processo lato cliente. Una sporgenza di ritegno sulla clip di sicurezza si innesta nella scanalatura del dado per manicotto (accoppiamento).

**ZU1138 clip di sicurezza per armatura retrattile SensoGate**

La clip di sicurezza ZU1138 impedisce l'allentamento involontario del collegamento a vite tra l'azionamento dell'armatura retrattile e la connessione a processo.

Le ali della clip di sicurezza collegano l'azionamento dell'armatura retrattile con il dado per manicotto. Le sporgenze di ritegno sulla clip di sicurezza si innestano nelle scanalature del dado per manicotto ed assicurano il collegamento a vite.

9.4 Utensili**ZU0680 set di servizio SensoGate dotazione base**

Questo set di utensili è adatto per piccoli lavori di manutenzione. Consente di scollegare facilmente l'azionamento dall'unità di processo, di montare un manicotto Ingold e di sostituire il tubo di immersione con la manutenzione dell'O-ring.

**ZU0740 set di servizio SensoGate manutenzione-riparazione-conversione**

Questo set di utensili comprende tutti gli utensili per la manutenzione e la riparazione completa, nonché per la regolazione del prodotto. SensoGate WA130H è completamente smontabile con questo set di utensili.

**ZU0754 set di servizio SensoGate camera di calibrazione**

Questo set di utensili è adatto per i lavori di manutenzione della camera di calibrazione e delle relative guarnizioni. Consente la facile separazione della camera di calibrazione in due parti.

**ZU0746 ausilio per il montaggio per anello raschiatore**

L'ausilio per il montaggio ZU0746 viene utilizzato per il montaggio semplice e nella corretta posizione degli anelli raschiatori nella camera di calibrazione di SensoGate WA130H.

**ZU0747 ausilio per il montaggio per O-ring 20 x 2,5**

L'ausilio per il montaggio ZU0747 viene utilizzato per il montaggio semplice e nella corretta posizione degli O-ring 20 x 2,5 nella camera di calibrazione di SensoGate WA130H.

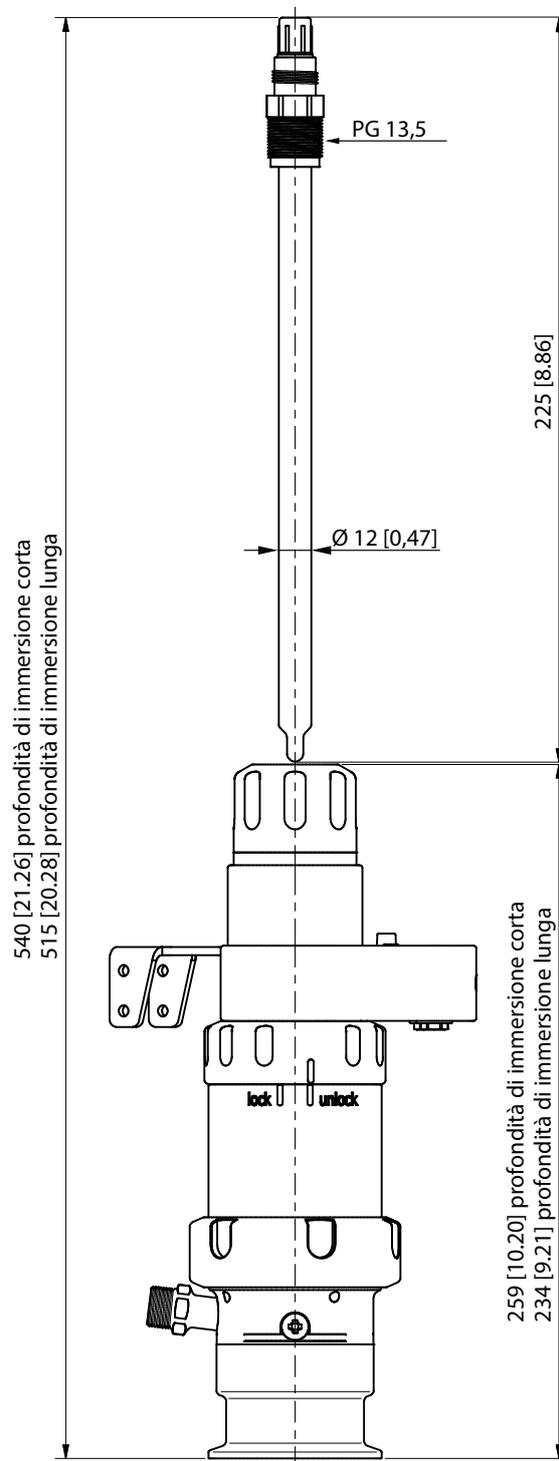
**ZU0647 chiave di montaggio del sensore**

ZU0647 chiave di montaggio del sensore viene utilizzata per il corretto serraggio dei sensori. Si evita il danneggiamento della filettatura in plastica della testa del sensore PG 13,5 a causa di una coppia di serraggio eccessiva (ad es. utilizzo di una chiave fissa).

10 Disegni quotati

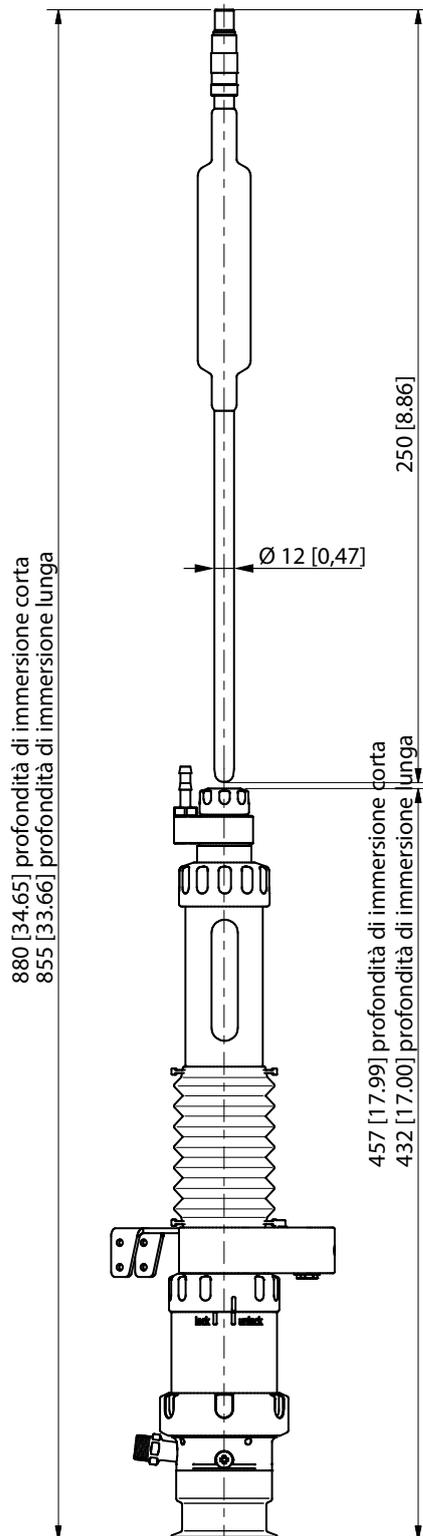
Armatura retrattile per sensore a elettrolita solido, profondità di immersione corta e lunga

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

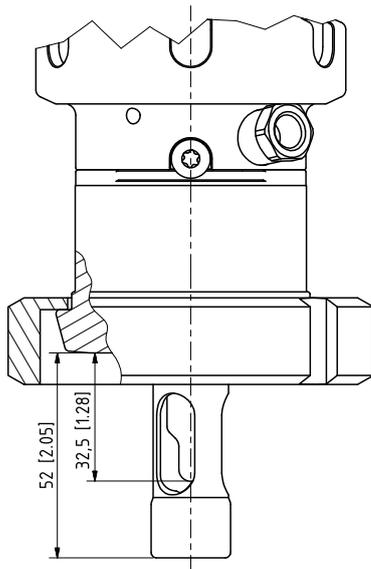


Armatura retrattile per sensore a elettrolita liquido, profondità di immersione corta e lunga

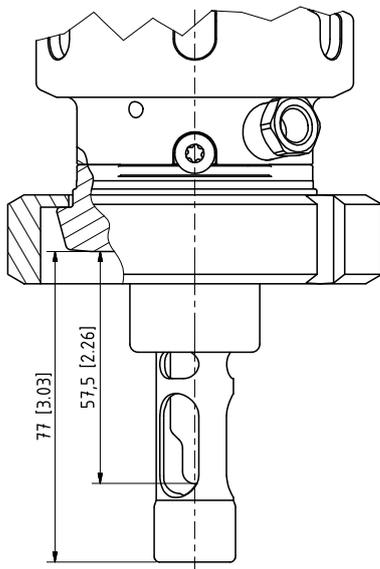
Nota: Tutte le dimensioni sono indicate in millimetri [pollici].



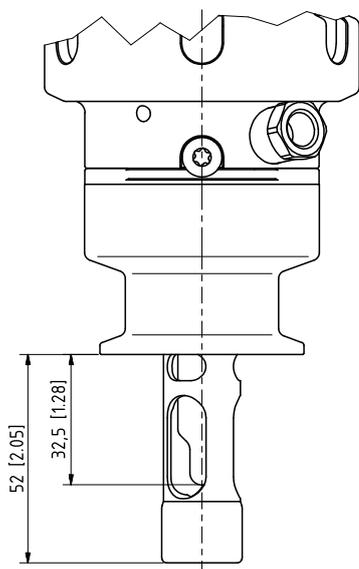
Conessioni di adattamento a processo



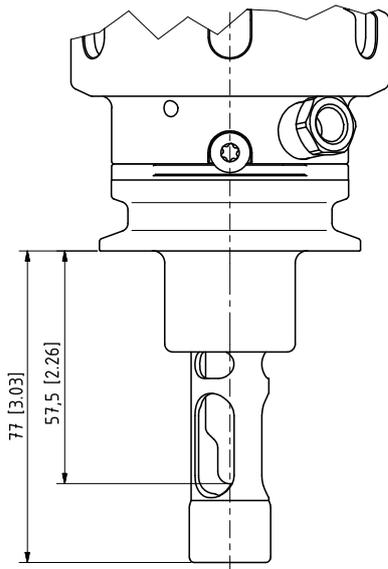
Attacco dairy DIN 11851 DN 40... DN 100
profondità di immersione corta (PI)



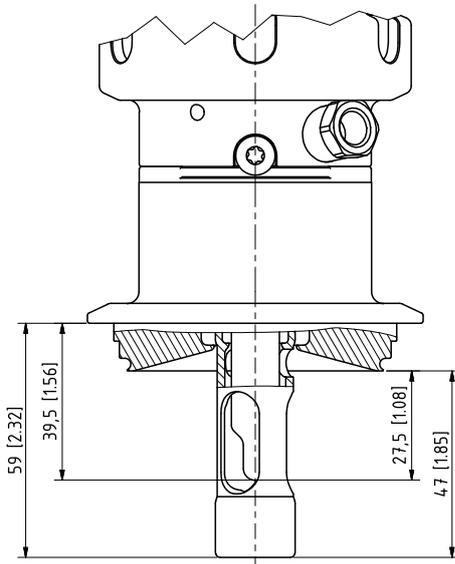
Attacco dairy DIN 11851 DN 40... DN 100
profondità di immersione lunga (PI)



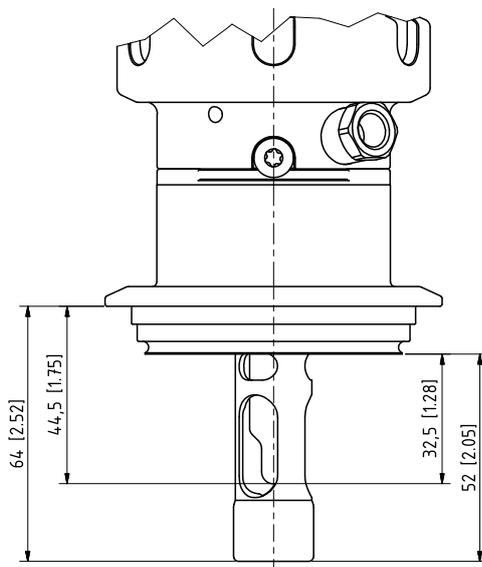
Clamp 1" ... Clamp 3,5"
profondità di immersione corta (PI)



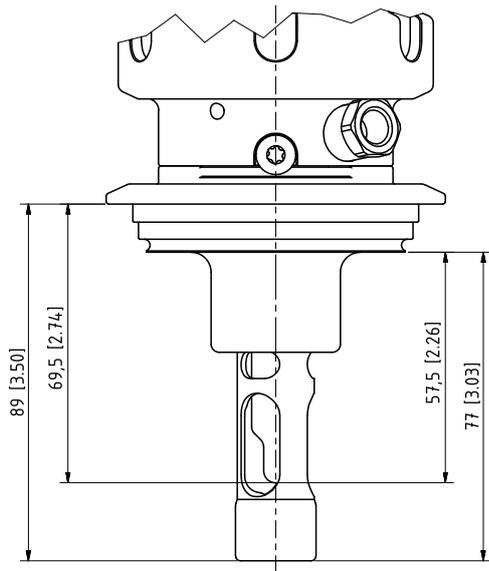
Clamp 2" ... Clamp 3,5"
profondità di immersione lunga (PI)



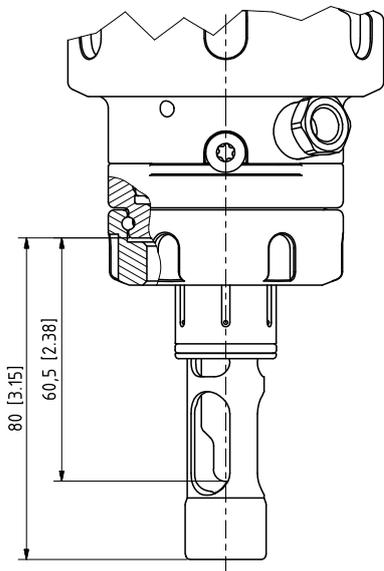
Varivent da DN 50
profondità di immersione corta (PI)



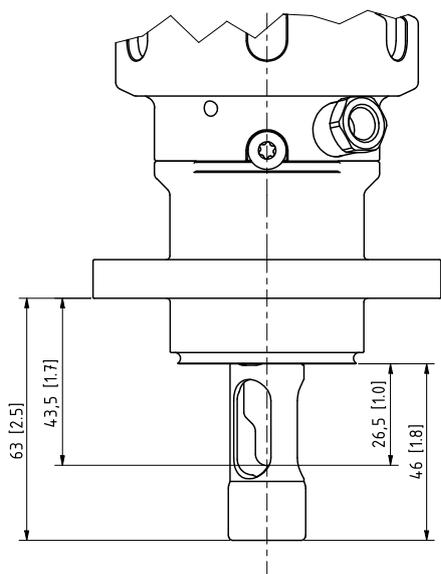
Varivent da DN 65
profondità di immersione corta (PI)



Varivent da DN 80
profondità di immersione lunga (PI)



Manicotto Ingold 25 mm



BioControl DS 50 o DS 65

11 Dati tecnici

Pressione di processo e temperatura ammesse con movimento	10 bar a 0 ... 140 °C (145 psi a 32 ... 284 °F)
Pressione di processo e temperatura ammesse statiche in posizione di manutenzione	16 bar a 0 ... 40 °C (232 psi a 32 ... 104 °F)
Pressione di lavaggio e temperatura ammesse	6 bar a 5 ... 60 °C (87 psi a 41 ... 140 °F) Con utilizzo del collettore fluidi PEEK con collegamento integrato per mezzo aggiuntivo (collegamento opzione C) fino a 135 °C (275 °F) → <i>Codice prodotto, p. 12</i>
Pressione ammessa per comando sensore	4 ... 7 bar (58 ... 101,5 psi)
Temperatura ambiente	-10 ... 70 °C (14 ... 158 °F)
Tipo di protezione	IP66
Sensori	→ <i>Codice prodotto, p. 12</i>
Connessioni di adattamento a processo	→ <i>Codice prodotto, p. 12</i>
Profondità di inserimento/dimensioni di montaggio	→ <i>Disegni quotati, p. 51</i>
Materiali a contatto con i mezzi	→ <i>Codice prodotto, p. 12</i>
Qualità dell'aria compressa	
Norma	secondo ISO 8573-1:2001
Classe di qualità	3.3.3 o 3.4.3
Classe del materiale solido	3 (max. 5 µm, max. 5 mg/m ³)
Contenuto d'acqua per temperature > 15 °C (59 °F)	Classe 4, punto di rugiada in pressione 3 °C (37,4 °F) o inferiore
Contenuto d'acqua per temperature 5 ... 15 °C (41 ... 59 °F)	Classe 3, punto di rugiada in pressione -20 °C (-4 °F) o inferiore
Contenuto d'olio	Classe 3 (max. 1 mg/m ³)
Collegamenti	
Deflusso	Filettatura interna G 1/8" con nipplo del tubo flessibile per il tubo flessibile di deflusso DN 8 EPDM 3 m → <i>Tubo flessibile di deflusso: Installazione, p. 24</i>
Per sensori pressurizzati	Nipplo del tubo flessibile DN 6 con filettatura G1/8 per il collegamento del tubo flessibile pneumatico con diametro interno 6 mm o 1/4" Pressione nella camera di pressione 0,5 ... 1 bar (7,25 ... 14,5 psi) oltre la pressione di processo di max. 7 bar (101,5 psi)
Per aria compressa, mezzi di lavaggio e calibrazione (aria di comando/armatura retrattile)	Connettore multiplo Unical 9000
Peso	a seconda del materiale e della versione. Per ulteriori informazioni è possibile rivolgersi a Knick o all'ufficio competente locale.

Abbreviazioni

ATEX	Atmosphères Explosibles (atmosfera esplosive)
CE	Conformité Européenne (Conformità Europea)
CLP	Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, etichettatura e imballaggio)
DIN	Deutsches Institut für Normung (Istituto tedesco per la standardizzazione)
DN	Diamètre nominal (diametro nominale)
EPDM	Gomma etilene propilene diene monomero
FDA	U.S. Food and Drug Administration (Agenzia USA per gli alimenti e i medicinali)
FFKM	Perfluoroelastomero
FKM	Polimero fluorurato
IEC	International Electrotechnical Commission (Commissione elettrotecnica internazionale)
IP	International Protection / Ingress Protection (Protezione contro la penetrazione)
ISO	Organizzazione internazionale per la standardizzazione
KEMA	Keuring van Elektrotechnische Materialen te Arnhem (Ispezione di apparecchiature elettriche ad Arnhem)
LED	Light-emitting diode (diodo ad emissione luminosa)
NSF-H1	Lubrificanti approvati dall'organizzazione statunitense NSF (National Sanitation Foundation) per l'industria alimentare e dei mangimi.
PCS	Sistema di controllo di processo
PEEK	Polietereterchetone
PI	Profondità di immersione
PP	Polipropilene
PVDF	Polivinilidenfluoruro
S	Apertura della chiave
UE	Unione Europea
USDA-H1	Lubrificanti approvati dal U.S.-Department of Agricultur (USDA).

Glossario

Ispezione

Misure per determinare e valutare le condizioni effettive di un'unità in esame, compresa la determinazione delle cause di usura e le conseguenze necessarie per l'uso futuro. (Fonte: DIN 31051 Basi della manutenzione periodica)

Manutenzione

Azioni atte al mantenimento delle condizioni nominali [...] e ritardo dello smantellamento della riserva di usura presente di un'unità in esame. (Fonte: DIN 31051 Basi della manutenzione periodica)

Manutenzione periodica

Combinazione di tutte le misure tecniche, gestionali e aziendali adottate durante il ciclo di vita di un oggetto, che servono a mantenere l'oggetto in uno stato in cui possa svolgere la funzione richiesta, o per riacquistare tale stato. (Fonte: EN 13306 Manutenzione periodica - termini della manutenzione periodica)

Marcatura CE

Dichiarazione del costruttore, ai sensi del Regolamento UE 765/2008, in cui si attesta che il prodotto soddisfa i requisiti vigenti stabiliti nelle normative di armonizzazione dell'Unione Europea.

Meccanismo di ricarica altamente efficace

Un meccanismo di carica altamente efficace è [...] qualsiasi meccanismo di carica più forte dello sfregamento manuale delle superfici. (Fonte: EN ISO 80079-36)

Pericolo

Un pericolo è definito come potenziale fonte di danno. Il termine "pericolo" può essere specificato per indicare più specificamente l'origine o la natura del danno previsto. (Fonte: EN ISO 12100)

Riparazione

Misure per riportare un'unità in esame al suo stato funzionale, ad eccezione dei miglioramenti. (Fonte: DIN 31051 Basi della manutenzione periodica)

Rischio

Combinazione della probabilità di accadimento di un danno e della sua estensione (fonte: EN ISO 12100)

Rischio residuo

Un rischio residuo è definito come il rischio che rimane dopo aver adottato le misure di protezione. (Fonte: EN ISO 12100)

Valutazione del rischio

L'intero processo che comprende l'analisi e la valutazione del rischio (fonte: EN ISO 12100)

Zona 0

Area in cui è presente in modo continuo o per lunghi periodi o frequentemente un'atmosfera esplosiva costituita da una miscela di aria e sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapori o nebbie. (Fonte: Direttiva CE 1999/92/CE, allegato I)

Indice analitico

A

Accessori	47
Accessori di sicurezza	
Clip di sicurezza K8	8
Clip di sicurezza manicotto Ingold, 25 mm	8
Morsetto di sicurezza	8
Adattamenti, armatura retrattile	20
Anello raschiatore, controllo	40
Aree a rischio di esplosione	9
Aria di comando	56
Armatura retrattile	
Adattamenti	20
Angolo di installazione	23
Funzione	16
Gruppi costruttivi principali	16
Mancanza di tenuta	41
Ausilio per il montaggio	50
Avvertenze sulla sicurezza	2

B

SensoLock	6
Blocco di entrata senza sensore a elettrolita liquido montato	
Funzione	6
Blocco di entrata senza sensore a elettrolita solido montato	
Test di funzionamento	33

C

Camera di calibrazione	
Ausilio per il montaggio anello raschiatore	50
Ausilio per il montaggio O-ring	50
Montaggio	40
Smontaggio	39
Capitolo introduttivo sulla sicurezza	2
Capitolo sulla sicurezza	5
Carica elettrostatica	9
Carica, elettrostatica	9
Certificati	9
Certificato ATEX	9
Classe di qualità, aria compressa	56
Codice modello	11
Codice ordine	11, 14
Codice prodotto	11, 14
Connessione di adattamento a processo	11, 14
Esempio	11
Materiale della guarnizione	11, 14
Materiali del corpo	11, 14
Versioni speciali	11, 14
Codifica, codice prodotto	12
Collegamenti	56
Collegamento del mezzo	25
Funzionamento con sistema di analisi e misurazione	25
Funzionamento senza sistema di analisi e misurazione	25
Compensazione di potenziale	
Collegamento	30
Prevenzione di possibili rischi di accensione	9
Connessione a processo	16
Connessione di adattamento a processo	
Conversione	20

Funzione	16
Connettore multiplo	25
Conversioni	20
Conversioni ammesse	20
Corrosione	42

D

Danni ambientali	5
Danni materiali	5
Dati tecnici	56
Deflusso	56
Descrizione funzionale, armatura retrattile	16
Dichiarazione di decontaminazione	43
Dichiarazione di nullaosta	43
Dimensioni	51
Disegni quotati	51
Dispositivi di sicurezza	
Installazione a posteriori	20
Panoramica	6

F

Finecorsa	21
Fonti di innesco	9
Fori per le perdite	6
Fornitura	11
Funzionamento con sistema di analisi e misurazione	22
Funzionamento senza sistema di analisi e misurazione	22

I

Indicazione del modello	12
Codifica	11
Indicazioni	16
Indicazioni sulla sicurezza	2
Indicazioni sulle informazioni di sicurezza	2
Indicazioni supplementari sulle informazioni di sicurezza	2
Influssi ambientali	7
Installazione	
Accessori di sicurezza	23
Armatura retrattile	23
Connettore multiplo	26
Istruzioni generali per l'installazione	22
Tubo flessibile di deflusso	24
Installazione, armatura retrattile	23
Ispezione	33
Intervalli di ispezione	33
Test di funzionamento	33
Istruzioni generali per l'installazione	22

L

Lubrificanti, approvati	34
Luogo di installazione	9

M

Manutenzione	33
Intervalli di manutenzione	33
Lubrificanti	34
Manutenzione periodica preventiva	10
Meccanismi di carica altamente efficaci	9
Messa fuori servizio	43

Messa in servizio	27
Misurazioni	51
Modulo di reso	43
Montaggio	22

N

N. ordine	11
Norme di manutenzione	20
Numero di serie	
Armatura retrattile con omologazione Ex	15
Armatura retrattile senza omologazione Ex	14

O

O-ring, usura	41
---------------	----

P

Perdita	41
Personale specializzato	5
Peso	56
Pezzi di ricambio	47
posizione di processo	
Descrizione	21
Panoramica finecorsa	21
Spostamento in	28
Posizione di servizio	
Descrizione	21
Panoramica finecorsa	21
Spostamento in	28
Prima ispezione	33
Punto di connessione	23

Q

Qualità dell'aria compressa	56
-----------------------------	----

R

Requisiti del personale	5
Restituzione	43
Ricambi originali	10
Riparazione	35
Rischi residui	7

S

Scheda di accompagnamento, set di guarnizioni	44
Schede di sicurezza	8
Sensore	
Chiave di montaggio	50
Conversione dell'alloggiamento del sensore	20
Risoluzione dei guasti	42
Rottura del vetro	41
Servizio di riparazione	40
Set di guarnizioni	44
Set di servizio	50
Simboli e contrassegni	16
Sistema di analisi e misurazione	
Esempio di installazione	22
Smaltimento	43
Smontaggio, armatura retrattile	43
Soffietto	47
Sostanze pericolose	8
Struttura, armatura retrattile	16

T

Targhetta di identificazione	
Unità di azionamento, con omologazione Ex	15
Unità di azionamento, senza omologazione Ex	14
Unità di processo, con omologazione Ex	15
Unità di processo, senza omologazione Ex	14
Temperatura ambiente	56
Temperatura di processo, ammessa	56
Temperatura superficiale max. ammessa	56
Test di funzionamento	
blocco di entrata senza sensore a elettrolita liquido	34
Blocco di entrata senza sensore a elettrolita solido	33
Tipi di sensori, ammessi	5
Tipo di protezione contro la polvere e l'umidità	56
Tipo di protezione IP	56
Tubo flessibile di deflusso	56

U

Unità di azionamento	
Montaggio	36
Smontaggio	35
Struttura	16
Targhetta di identificazione	14
Unità di processo	
Struttura	16
Targhetta di identificazione	14
Utensili	
Ausili di montaggio	50
Chiave di montaggio del sensore	50
Set di servizio	50
Sicurezza	10
Utilizzo secondo destinazione	5

V

Valutazione dei rischi	8
Valutazione del rischio	7
Versioni	11
Versioni speciali	11, 14



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 2024 • Con riserva di modifiche
Versione 6 • Questo documento è stato pubblicato il 01/08/2024.
I documenti attuali possono essere scaricati dal nostro sito web
sotto il prodotto corrispondente.

TA-215.001-KNIT06



101739