

Informazioni tecniche

Indicatore di livello a galleggiante LT5

Indicatore meccanico del serbatoio per misura livello liquido



Applicazione

L'indicatore di livello a galleggiante del serbatoio LT5 ha un ruolo importante in tutti i settori dell'industria. L'uso di LT11/12/14/16 in svariate applicazioni ha dimostrato la sua affidabilità ormai da molti anni.

Applicazioni comuni

- Prodotti petroliferi, quali petrolio grezzo, cherosene, gasolio e olio pesante
- Oli da cucina, quali olio vegetale, olio di palma, olio di semi e olio animale
- Liquidi ad alta viscosità, quali l'asfalto
- Prodotti chimici (per prodotti corrosivi e vapori tossici, è possibile usare una custodia di tenuta liquidi per garantire l'ermeticità)
- Misura del gas liquefatto in serbatoio sferico

Vantaggi

- È un indicatore di livello che non necessita di alimentazione elettrica.
- La riproducibilità può essere controllata con una maniglia di controllo.
- La lettura diretta sul lato serbatoio consente il rapido ed agevole controllo del contenuto del serbatoio.
- Può essere installato su vari tipi di serbatoi, compresi i serbatoi a tetto conico, serbatoi a tetto galleggiante, serbatoi a tetto galleggiante coperto e serbatoi sferici.
- Può anche essere impiegato in abbinamento a trasmettitori analogici/digitali per l'inventary management dei serbatoi.

Indice

Informazioni sul documento	3
Simboli usati	3
Documentazione	5
Funzionamento e struttura del sistema	6
Principio di funzionamento	6
Abbinamento a trasmettitore analogico	6
Abbinamento a trasmettitore digitale	6
Ingresso/uscita	7
Campo di misura	7
Precisione	7
Installazione	8
Lunghezze del nastro di misura e del filo	8
Guarnizioni di tenuta per parti a contatto con liquidi e gas	11
Certificati dei materiali	12
Panoramica delle specifiche di installazione e codici d'ordine	13
Ambiente	33
Limiti della temperatura operativa	33
Processo	33
Campo della pressione di processo	33
Costruzione meccanica	34
Dimensioni di LT5	34
Connessione al processo	41
Metodo di visualizzazione	41
Accoppiamento display	41
Galleggiante	41
Peso	42
Colore vernice	42
Elenco degli standard dei materiali	42
Operatività	43
Display	43
Display a quadrante	43
Display a contatore	43
Certificati e approvazioni	44
Classe di protezione	44
Informazioni per l'ordine	45
Accessori	46
Maniglia di sollevamento	46
Vaso di tenuta	47
Supporto del misuratore	48
Tubi guida	50
Montaggio / accessori inclusi	51
Peso di ancoraggio	52
Guida del filo in metallo, supporto della guida del filo	53

Informazioni sul documento

Simboli usati

Simboli di sicurezza



Questo simbolo segnala una situazione pericolosa, che causa lesioni gravi o mortali se non evitata.



Questo simbolo segnala una situazione pericolosa. Qualora non si eviti tale situazione, si potrebbero verificare lesioni gravi o mortali.



Questo simbolo segnala una situazione pericolosa. Qualora non si eviti tale situazione, si potrebbero verificare incidenti di media o minore entità.



Questo simbolo contiene informazioni su procedure e altri elementi che non provocano lesioni personali.

Simboli elettrici



Corrente alternata



Corrente continua e corrente alternata



Corrente continua



Connessione di terra

Morsetto di terra che, per quanto riguarda l'operatore, è collegato a terra tramite sistema di messa a terra.

Messa a terra protettiva (PE)

Morsetti di terra che devono essere collegati alla messa a terra, prima di eseguire qualsiasi altra connessione.

I morsetti di terra sono posizionati all'interno e all'esterno del dispositivo:

- Morsetto di terra interno: la messa a terra protettiva è collegata all'alimentazione di rete.
- Morsetto di terra esterno: il dispositivo è collegato al sistema di messa a terra dell'impianto.

Simboli degli utensili



Cacciavite a testa a croce



Cacciavite a testa piatta



Cacciavite Torx



Chiave a brugola



Chiave fissa

Simboli per alcuni tipi di informazione e grafici



Consentito

Procedure, processi o interventi consentiti



Consigliato

Procedure, processi o interventi preferenziali



Vietato

Procedure, processi o interventi vietati



Suggerimento

Indica informazioni aggiuntive



Riferimento che rimanda alla documentazione



Riferimento alla figura



Avviso o singolo passaggio da rispettare

1., 2., 3.

Serie di passaggi



Risultato di un passaggio



Ispezione visiva



Comando tramite tool operativo



Parametro protetto da scrittura

1, 2, 3, ...

Numeri degli elementi

A, B, C, ...

Viste



Istruzioni di sicurezza

Rispettare le istruzioni di sicurezza riportate nelle relative istruzioni di funzionamento



Resistenza termica dei cavi di collegamento

Specifica il valore minimo della resistenza termica dei cavi di connessione

Documentazione

I seguenti documenti sono reperibili nell'area Download del nostro sito (www.endress.com/downloads).



Per una descrizione del contenuto della documentazione tecnica associata, consultare: *W@M Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): immettere il numero di serie riportato sulla targhetta

Informazioni tecniche (TI)

Supporto per la pianificazione

Il documento contiene tutti i dati tecnici relativi al dispositivo e fornisce una panoramica di accessori e altri prodotti ordinabili per il dispositivo.

Istruzioni di funzionamento brevi (KA)

Guida per ottenere rapidamente la prima misura

Le Istruzioni di funzionamento brevi forniscono tutte le informazioni essenziali, dall'accettazione alla consegna fino alla prima messa in servizio.

Istruzioni di funzionamento (BA)

Le Istruzioni di funzionamento comprendono tutte le informazioni necessarie per le varie fasi del ciclo di vita del dispositivo: da identificazione del prodotto, controlli alla consegna e stoccaggio, montaggio, connessione, messa in servizio e funzionamento fino a ricerca guasti, manutenzione e smaltimento.

Istruzioni di sicurezza (XA)

Le seguenti istruzioni di sicurezza (XA) sono fornite con il dispositivo in base all'approvazione. Sono parte integrante delle istruzioni di funzionamento.

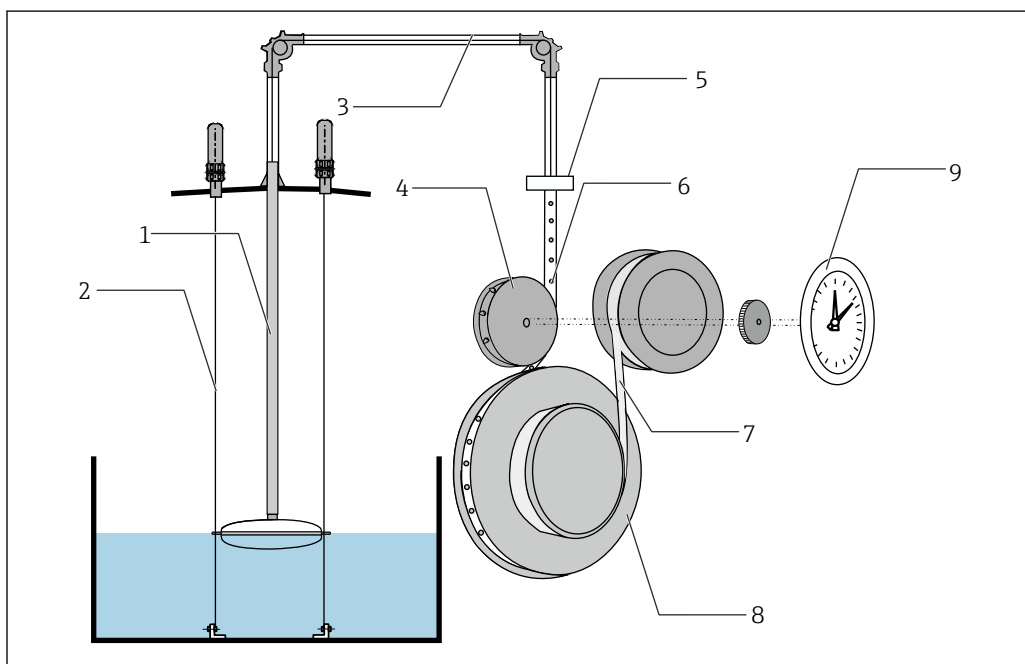


La targhetta riporta le Istruzioni di sicurezza (XA) specifiche del dispositivo.

Funzionamento e struttura del sistema

Principio di funzionamento

Il livello del liquido rilevato dal galleggiante viene trasmesso alla testina dell'indicatore mediante il metro a nastro. Questa variazione nel livello del liquido viene convertita in angolo di rotazione del pignone. Il metro a nastro presenta piccoli fori equidistanti ed indica il livello del liquido azionando il meccanismo ad ingranaggi con la massima precisione. Al termine della misura, il nastro viene riavvolto sulla relativa rotella. Un tenditore è fissato direttamente alla rotella del nastro in modo da mantenere costantemente in tensione il metro a nastro. Questo assicura il costante equilibrio tra galleggiante e metro a nastro e la costante indicazione dell'entità della corsa del galleggiante in funzione delle variazioni del livello del liquido.



A0041257

1 Principio di funzionamento

- 1 Nastro di misura
- 2 Filo di guida
- 3 Tubo di guida
- 4 Pignone
- 5 Collegamento della testina dell'indicatore
- 6 Metro a nastro (con fori di comando pignone)
- 7 Tenditore
- 8 Rotella nastro
- 9 Piastrina graduata

Abbinamento a trasmettitore analogico

AT1

- Uscita a 4 ... 20 mA
- Segnale in uscita massimo allarme a 6 punti



Per maggiori informazioni, consultare le Informazioni tecniche per AT1.

Abbinamento a trasmettitore digitale

TMD1

- Uscita impulsi bi-seriale a due fili (protocollo V1)
- Uscita a 4 ... 20 mA
- Segnale in uscita massimo allarme a 8 punti



Per maggiori informazioni, consultare le Informazioni tecniche per TMD1.

Ingresso/uscita

Campo di misura	Spec.	Campo
	LT5	0 ... 2,5, 5, 10, 16, 20, 30 m 0 ... 60 ft, 100 ft

Precisione	Spec.	Campo
	Galleggiante φ400 mm	± 2 mm (0,08 in) (limite di densità 1 g/cm ³ campo di misura10 m (32,80 ft))
	Galleggiante φ140 mm	± 30 mm (1,18 in) (limite di densità 1 g/cm ³ campo di misura10 m (32,80 ft))

Installazione

Lunghezze del nastro di misura e del filo

Le lunghezze del nastro di misura e del filo sono superiori alla lunghezza di misura reale e variano in base a ogni opzione. Le tabelle successive riportano le lunghezze attuali, in base alle opzioni in 060, per ogni opzione della specifica 070. In ogni caso, considerare che la lunghezza massima visualizzabile sul display della testa del misuratore corrisponde solo al campo di misura. Analizzare le seguenti tabelle e selezionare quindi la lunghezza adatta.

1. Nastro di misura in SUS316, CRT

060 campo di misura		Lunghezza (totale)	Nastro perforato (lunghezza di misura)	Nastro non perforato	Parti di ricambio
1	2,5 m	13 m	7 m	6 m	56004412
2	5 m	13 m	7 m	6 m	56004412
3	10 m	24 m	12 m	12 m	017860-5302
4	16 m	45 m	22 m	23 m	017860-5304
5	20 m	45 m	22 m	23 m	017860-5304
6	30 m	65 m	32 m	33 m	017860-5305
F	60 ft	134,50 ft	69,89 ft	65,61 ft	Contattare Endress+Hauser
H	100 ft	216,52 ft	108,26 ft	108,26 ft	Contattare Endress+Hauser

2. Nastro di misura in SUS316, montaggio sul tetto del serbatoio

060 campo di misura		Lunghezza (totale)	Nastro perforato (lunghezza di misura)	Nastro non perforato	Parti di ricambio
1	2,5 m	7,15 m	7 m	0,15 m	017860-5306
2	5 m	7,15 m	7 m	0,15 m	017860-5306
3	10 m	12,15 m	12 m	0,15 m	017860-5307
4	16 m	22,15 m	22 m	0,15 m	017860-5309
5	20 m	22,15 m	22 m	0,15 m	017860-5309
6	30 m	32,15 m	32 m	0,15 m	017860-5310
F	60 ft	72,17 ft	69,89 ft	3,28 ft	Contattare Endress+Hauser
H	100 ft	111,54 ft	108,26 ft	3,28 ft	Contattare Endress+Hauser

3. Nastro di misura in SUS316, vaso di tenuta/BT

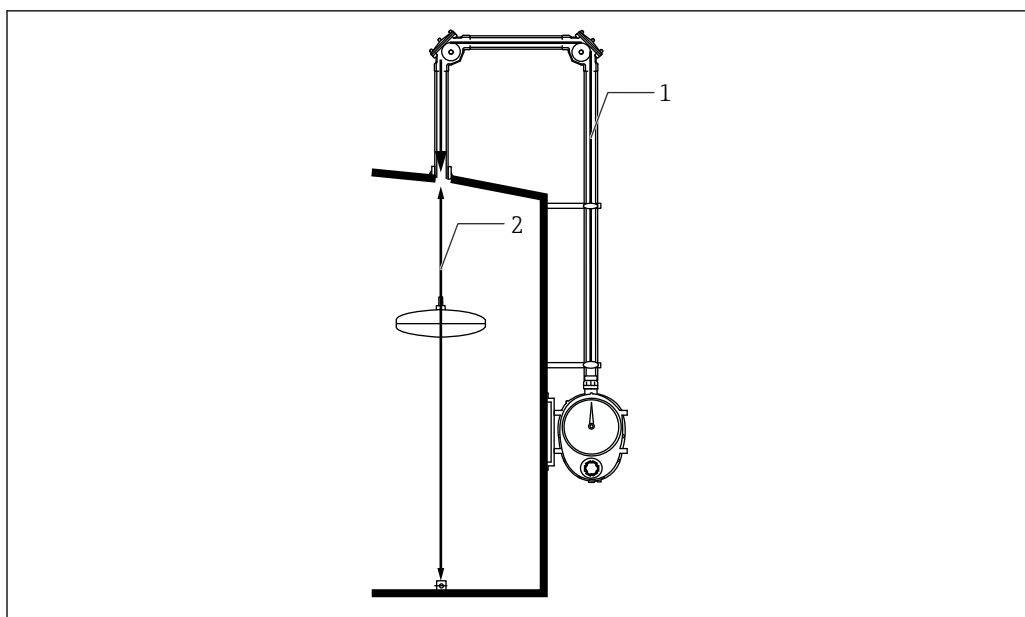
060 campo di misura		Lunghezza (totale)	Nastro perforato (lunghezza di misura)	Nastro non perforato	Parti di ricambio
1	2,5 m	24 m	7 m	17 m	Contattare Endress+Hauser
2	5 m	24 m	7 m	17 m	Contattare Endress+Hauser
3	10 m	35 m	12 m	23 m	Contattare Endress+Hauser
4	16 m	55 m	22 m	33 m	Contattare Endress+Hauser
5	20 m	55 m	22 m	33 m	Contattare Endress+Hauser
6	30 m	75 m	32 m	43 m	017860-5210
F	60 ft	167,31 ft	69,89 ft	98,42 ft	Contattare Endress+Hauser
H	100 ft	249,33 ft	108,26 ft	141,07 ft	Contattare Endress+Hauser

4. Nastro di misura in SUS316 + filo in SUS316, FRT

060 campo di misura		Lunghezza (totale)	Nastro perforato (lunghezza di misura)	Nastro non perforato	Filo	Parti di ricambio
1	2,5 m	16 m	6,7 m	0,3 m	9 m	017860-0005
2	5 m	16 m	6,7 m	0,3 m	9 m	017860-0005
3	10 m	26 m	11,7 m	0,3 m	14 m	017860-0007
4	16 m	46 m	21,7 m	0,3 m	24 m	017860-0011
5	20 m	46 m	21,7 m	0,3 m	24 m	017860-0011
6	30 m	66 m	31,7 m	0,3 m	34 m	017860-0013
F	60 ft	147,63 ft	67,91 ft	67,91 ft	78,74 ft	Contattare Endress +Hauser
H	100 ft	219,80 ft	107,28 ft	67,91 ft	111,54 ft	Contattare Endress +Hauser

5. Nastro di misura in SUS316 + filo in SUS316 rivestimento in PFA, vaso di tenuta/CRT

060 campo di misura		Lunghezza (totale)	Nastro perforato (lunghezza di misura)	Nastro non perforato	Filo	Parti di ricambio
1	2,5 m	18 m	6,7 m	0,3 m	11 m	017860-0006
2	5 m	18 m	6,7 m	0,3 m	11 m	017860-0006
3	10 m	28 m	11,7 m	0,3 m	16 m	017860-0008
4	16 m	48 m	21,7 m	0,3 m	26 m	017860-0012
5	20 m	48 m	21,7 m	0,3 m	26 m	017860-0012
6	30 m	68 m	31,7 m	0,3 m	36 m	017860-0014
F	60 ft	154,19 ft	67,91 ft	67,91 ft	86,30 ft	Contattare Endress +Hauser
H	100 ft	226,37 ft	107,28 ft	67,91 ft	118,11 ft	Contattare Endress +Hauser



A0041195

2 Nastro di misura e filo (esempio: opzione 1 per specifica 070 e opzione 5 per specifica 060)

1 Nastro perforato

2 Nastro non perforato / filo

i Nella figura precedente, la distanza misurabile massima è di 22 mm con uno spazio libero di fino a 23 m. Di conseguenza, la lunghezza totale del nastro di misura è di 45 m.

Guarnizioni di tenuta per parti a contatto con liquidi e **Elenco dei materiali**

Nome prodotto	Unità	Nome del materiale di tenuta	Tipo di materiale di tenuta	Materiali della guarnizione / O-ring
LT5-1	Testa del misuratore	Coperchio posteriore	Guarnizione del coperchio	V#6502
		Asta di controllo	O-ring	FKM
		Albero del rullo a denti	Paraolio	FKM
		Piastra cieca	Guarnizione	NBR
	Puleggia angolare a 90°	Puleggia angolare in alluminio	Guarnizione del coperchio	V#6502
		Puleggia angolare in acciaio inox		
		Cuscinetto	O-ring	Gomma siliconica
	Vaso di tenuta a U	Puleggia angolare in alluminio	Guarnizione del coperchio	V#6502
			O-ring del cuscinetto	Gomma siliconica
		Puleggia angolare in acciaio inox	Guarnizione del coperchio	V#6502
			O-ring del cuscinetto	Gomma siliconica
		Puleggia angolare in PVC	Guarnizione del coperchio	V#6502
			O-ring del cuscinetto	PTFE
	Ancoraggio superiore	Alluminio, tipo filettato	Guarnizione del coperchio	V#6502
		Serbatoio in acciaio, tipo saldato		
	Ancoraggio superiore	Flangia in alluminio, tipo filettato	Guarnizione della molla a forza costante	
		Flangia in acciaio, tipo saldato		
LT5-4/LT5-6	Testa del misuratore	Coperchio posteriore	Guarnizione del coperchio	PTFE
		Gruppo della manopola di controllo	Guarnizione del premistoppa	PTFE/CR
		Coperchio del magnete interno	O-ring	PTFE
		Coperchio del magnete esterno	O-ring	NBR *CR per specifica per ammoniac
		Raccordo	O-ring	PTFE
	Valvola a saracinesca	Asta	Guarnizione dell'asta	PTFE
		Dado di chiusura	Guarnizione	PTFE
LT5-4	Puleggia angolare a 90°	Coperchio	Guarnizione del coperchio	PTFE
		Cuscinetto	O-ring	PTFE
	Puleggia angolare a 135°	Coperchio	Guarnizione del coperchio	PTFE
		Cuscinetto	O-ring	PTFE
	Ancoraggio superiore	Flangia in alluminio, tipo integrato	Guarnizione della molla a forza costante	PTFE
		Flangia in acciaio, tipo saldato		
LT5-6	Puleggia angolare a 90°	Coperchio	Guarnizione del coperchio	PTFE
		Cuscinetto	O-ring	PTFE
	Puleggia angolare a 135°	Coperchio	Guarnizione del coperchio	PTFE
		Cuscinetto	O-ring	PTFE
	Ancoraggio superiore	Flangia in ferro, tipo saldato	Guarnizione della molla a forza costante	PTFE
		Flangia in acciaio, tipo saldato		

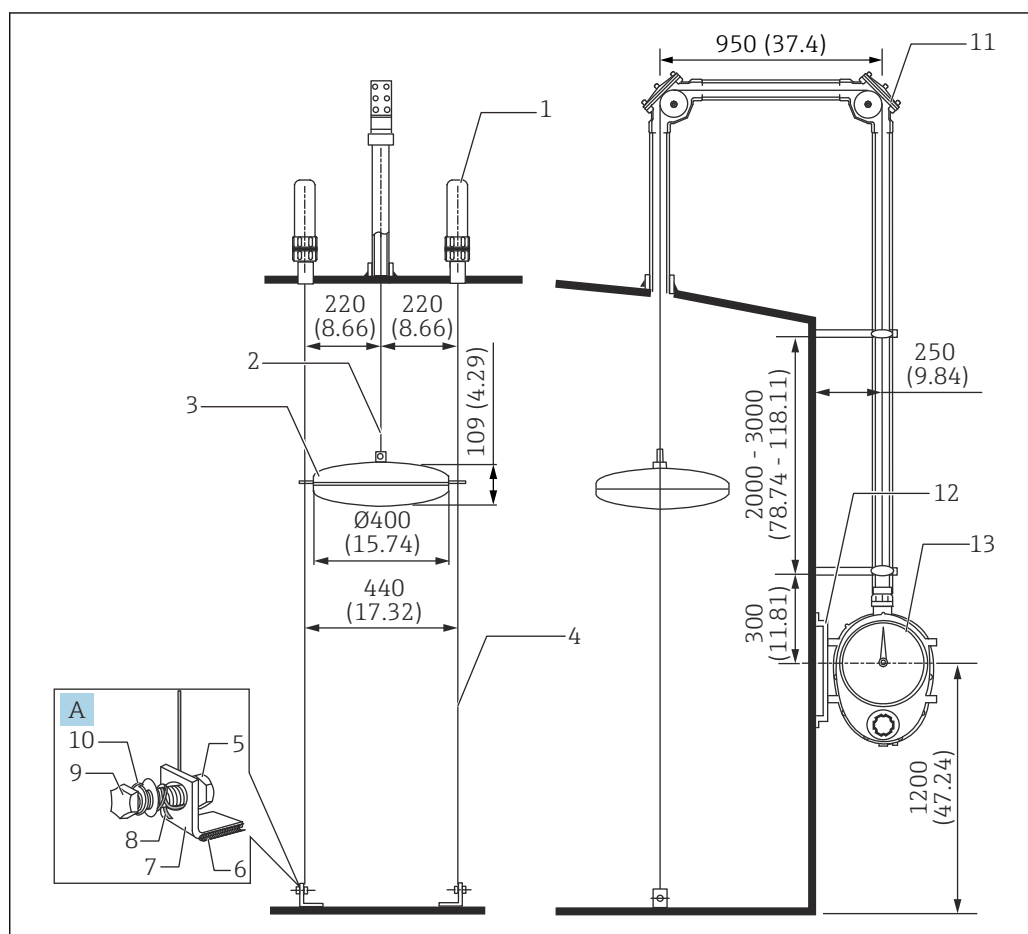
Certificati dei materiali

Quando per i materiali sono richiesti dei certificati, ordinarli insieme ai prodotti. I certificati possono essere forniti per le seguenti parti.

- Testa del misuratore per alta pressione in ferro (la flangia è la medesima, perché integrata con la testa del misuratore), coperchio, coperchio del magnete, asta di controllo (senza sollevamento), tappo
- Nastro di misura e filo in acciaio inox (escluso filo rivestito in PFA)
- Galleggiante in acciaio inox
- Corpo principale dell'ancoraggio superiore per alta pressione in acciaio inox o ferro, coperchio, flangia
- Filo guida in acciaio inox (escluso filo rivestito in PFA)
- Gancio di ancoraggio in acciaio inox
- Corpo principale della puleggia angolare per alta pressione in ferro (per la flangia è il medesimo perché integrata con il corpo principale della puleggia angolare), coperchio
- Valvola a saracinesca in acciaio inox

Panoramica delle specifiche di installazione e codici d'ordine

Per un serbatoio a tetto conico (CRT)



A0041196

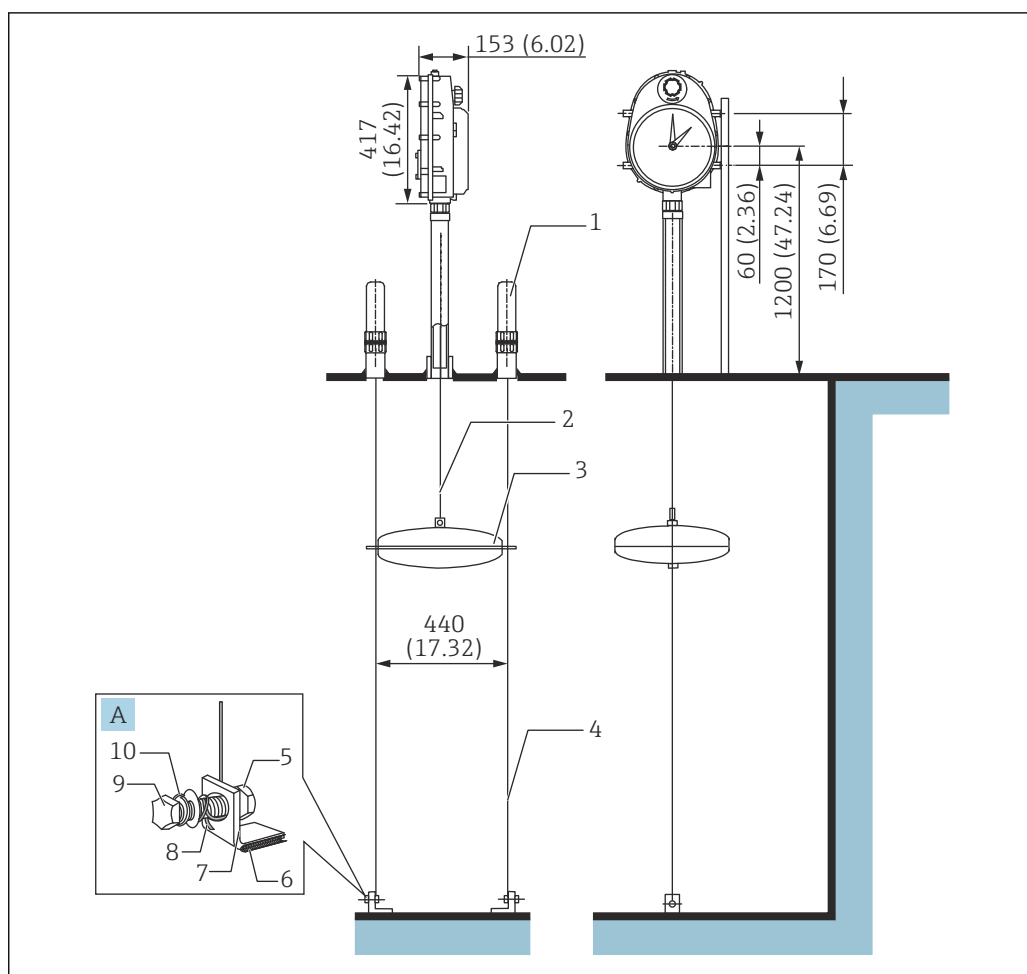
3 Montaggio su un serbatoio a tetto conico. Unità di misura mm (in)

- A Gancio di ancoraggio
- 1 Ancoraggio superiore
- 2 Nastro di misura
- 3 Galleggiante
- 4 Filo guida
- 5 Dado
- 6 Parte bagnata (saldata al serbatoio)
- 7 Gancio di ancoraggio
- 8 Filo guida
- 9 Bullone
- 10 Rondella
- 11 Puleggia angolare a 90 °
- 12 Supporto del misuratore
- 13 Testa del misuratore

Esempi di codice d'ordine (LT5-111A031B11A111200000+PA)

Voci	Target	Codice	Specifiche	Quantità
020	Testa del misuratore	1	0,01961 MPa/2.84 psi, alluminio (ADC12)	1
030	Connessione al processo della testa del misuratore	11	Rc 1-1/2, dado di raccordo, SUS316, filettatura JISB0203	
040	Display; coperchio	A	Display a quadrante: acrilico	
050	Gruppo della manovella	0	assente	
060	Campo di misura	3	10 m	
070	Nastro di misura	1	Nastro di misura, CRT	
080	Galleggiante	B	Connessione del nastro D 400 mm in SUS316 5,0 kg, 0,65 ≤ densità 1,05, con anello	
090	Ancoraggio superiore	11	2x R1, alluminio (ADC6), Filettatura JIS B0203	2
100	Filo guida	A	Filo singolo con diametro 3 mm x 2 fili	
110	Gancio di ancoraggio; prigioniero di montaggio	1	Ferro; SUS316	
120	Puleggia angolare a 90 °	112	2x Rp1-1/2, alluminio (ADC6), filettatura B0203	
130	Puleggia angolare a 135 °	000	assente	-
140	Vaso di tenuta	0	assente	
150	Valvola a saracinesca	0	assente	
620	>>Accessori inclusi	PA	Supporto del misuratore in SS400, testa di misura per bassa/media pressione	1

Montaggio sul tetto del serbatoio (per un serbatoio interrato)



A0041197

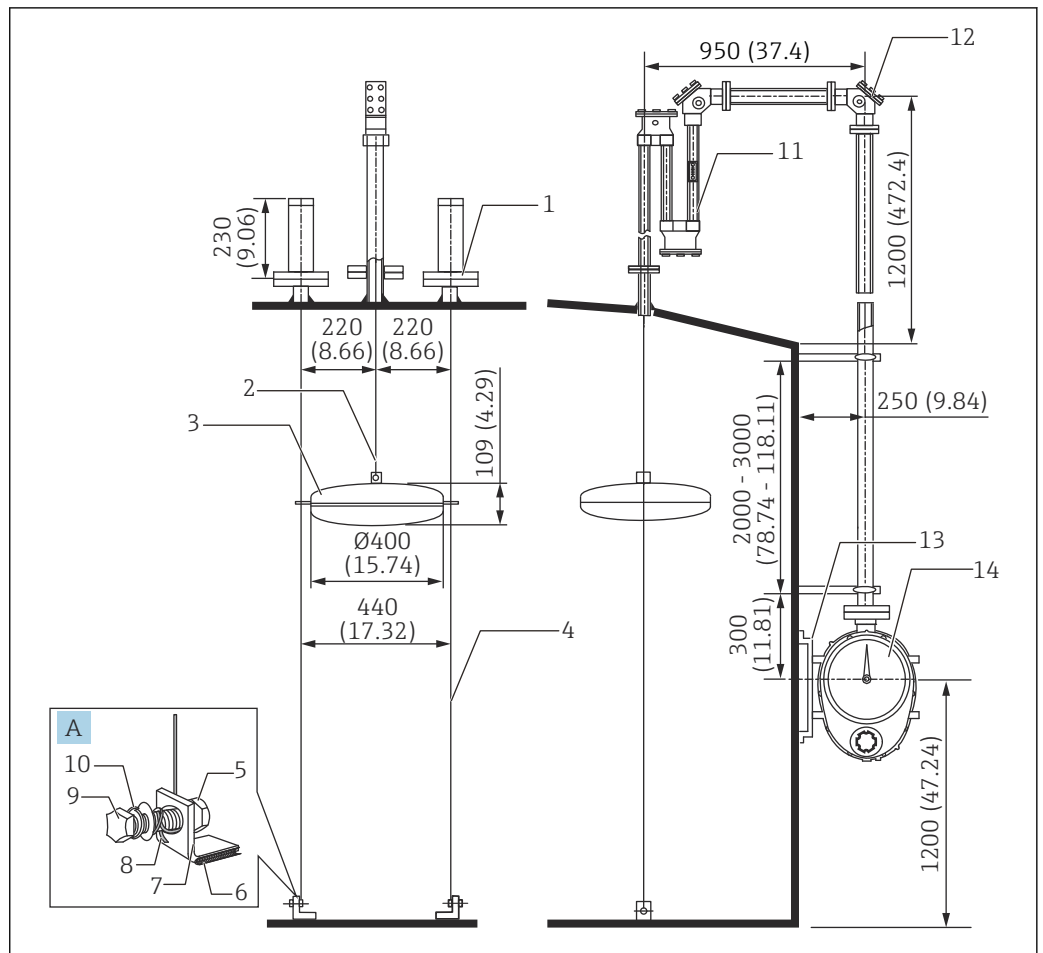
4 Montaggio per un serbatoio interrato, unità. Unità di misura mm (in)

- A Gancio di ancoraggio
- 1 Ancoraggio superiore
- 2 Nastro di misura
- 3 Galleggiante
- 4 Filo guida
- 5 Dado
- 6 Parte bagnata (saldato al serbatoio)
- 7 Gancio di ancoraggio
- 8 Filo guida
- 9 Bullone
- 10 Rondella

Esempi di codice d'ordine (LT5-111C022B11A100000000)

Voci	Target	Codice	Specifiche	Quantità
020	Testa del misuratore	1	0,01961 MPa/2.84 psi, alluminio (ADC12)	1
030	Connessione al processo della testa del misuratore	11	Rc 1-1/2, dado di raccordo, SUS316, filettatura JISB0203	
040	Display; coperchio	C	Montaggio al contrario, display a quadrante, acrilico	
050	Gruppo della manovella	0	assente	
060	Campo di misura	2	5 m	
070	Nastro di misura	2	Nastro di misura, montaggio sulla parte superiore del serbatoio	
080	Galleggiante	B	D 400 mm connessione del nastro in SUS316 5,0 kg, $0,65 \leq \text{densità} \leq 1,05$, con anello	
090	Ancoraggio superiore	11	2x R1, alluminio (ADC6), filettatura JIS B0203	2
100	Filo guida	A	Filo singolo con diametro 3 mm x 2 fili	
110	Gancio di ancoraggio; prigioniero di montaggio	1	Ferro; SUS316	
120	Puleggia angolare a 90 °	000	assente	-
130	Puleggia angolare a 135 °	000	assente	
140	Vaso di tenuta	0	assente	
150	Valvola a saracinesca	0	assente	

Serbatoio a tetto conico (con vaso di tenuta per CRT)



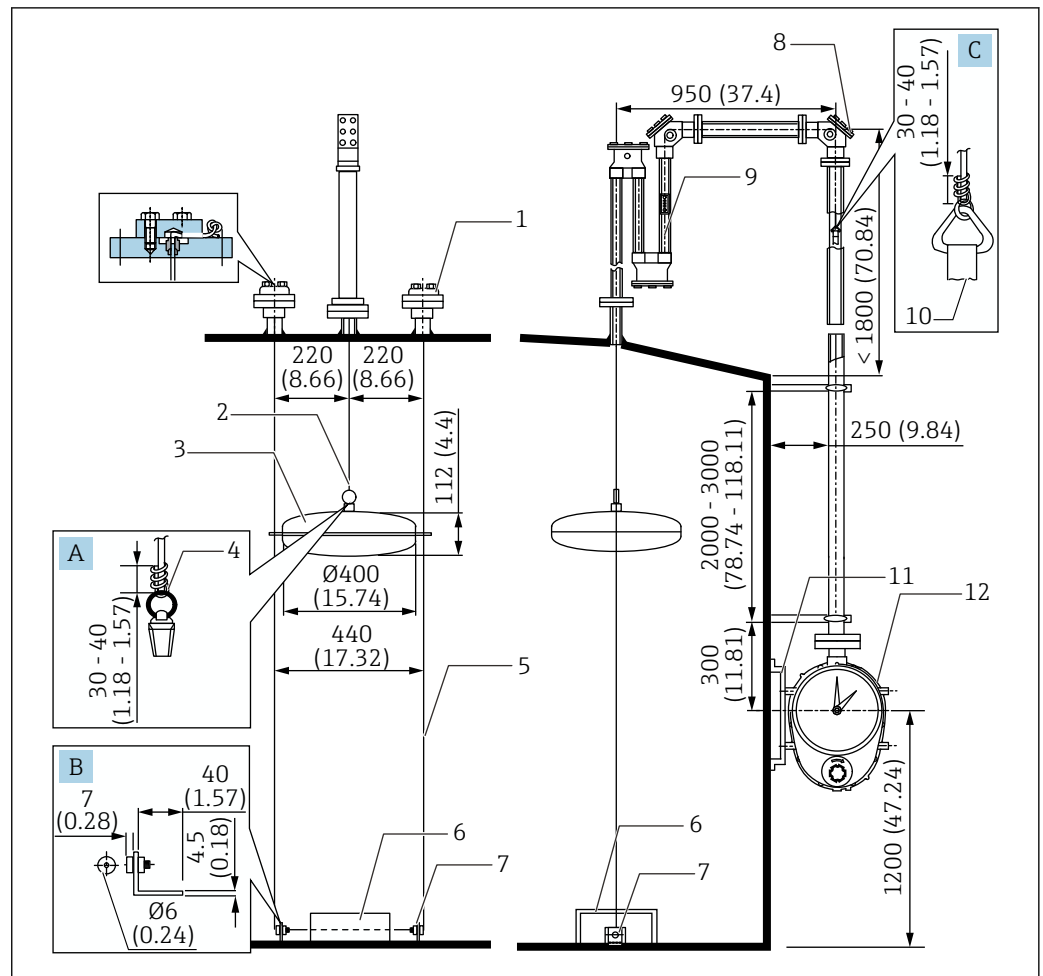
5 Installazione su serbatoio a tetto conico con vaso di tenuta per CRT. Unità di misura mm (in)

- A Gancio di ancoraggio
- 1 Ancoraggio superiore
- 2 Nastro di misura
- 3 Galleggiante
- 4 Filo guida
- 5 Dado
- 6 Parte bagnata (saldatura al serbatoio)
- 7 Gancio di ancoraggio
- 8 Filo guida
- 9 Bullone
- 10 Rondella
- 11 Vaso di tenuta
- 12 Puleggia angolare a 90°
- 13 Supporto del misuratore
- 14 Testa del misuratore

Esempi di codice d'ordine (LT5-11AA023B1BA21A1000F0+PA)

Voci	Target	Codice	Specifiche	Quantità
020	Testa del misuratore	1	0,01961 MPa/2.84 psi, alluminio (ADC12)	1
030	Connessione al processo della testa del misuratore	1 A	10K 40A RF, alluminio (AC4A), flangia JIS B2220	
040	Display; coperchio	A	Display a quadrante: acrilico	
050	Gruppo della manovella	0	assente	
060	Campo di misura	2	5 m	
070	Nastro di misura	3	Nastro di misura, vaso di tenuta /BT	
080	Galleggiante	B	Connessione del nastro D 400 mm in SUS316 5,0 kg, $0,65 \leq$ densità 1,05, con anello	
090	Ancoraggio superiore	1B	2x10K 40A RF, SUS316, flangia JIS B2220	2
100	Filo guida	A	Filo singolo con diametro 3 mm x 2 fili	
110	Gancio di ancoraggio; prigioniero di montaggio	2	SUS316; SUS316	
120	Puleggia angolare a 90 °	1A1	1x 10K 40A RF, alluminio (ADC6+AC4A), flangia JIS B2220	1
130	Puleggia angolare a 135 °	000	assente	-
140	Vaso di tenuta	F	10K 40A RF, SUS316, flangia JIS B2220	1
150	Valvola a saracinesca	0	assente	-
620	>>Accessori inclusi	PA	Supporto del misuratore in SS400, testa di misura per bassa/media pressione	1

Serbatoio a tetto conico (con vaso di tenuta in PVC per CRT)



6 Installazione su serbatoio a tetto conico con vaso di tenuta in PVC per CRT. Unità di misura mm (in)

- A Punta del galleggiante
- B Dettagli del gancio di ancoraggio
- C Staffa triangolare per filo di misura
- 1 Ancoraggio superiore
- 2 Filo di misura
- 3 Galleggiante
- 4 Tubo in Teflon
- 5 Filo guida (filo rivestito in PFA)
- 6 Sostegno per protezione del filo (non fornito)
- 7 Gancio di ancoraggio
- 8 Puleggia angolare a 90°
- 9 Vaso di tenuta
- 10 Nastro di misura
- 11 Supporto del misuratore
- 12 Testa del misuratore

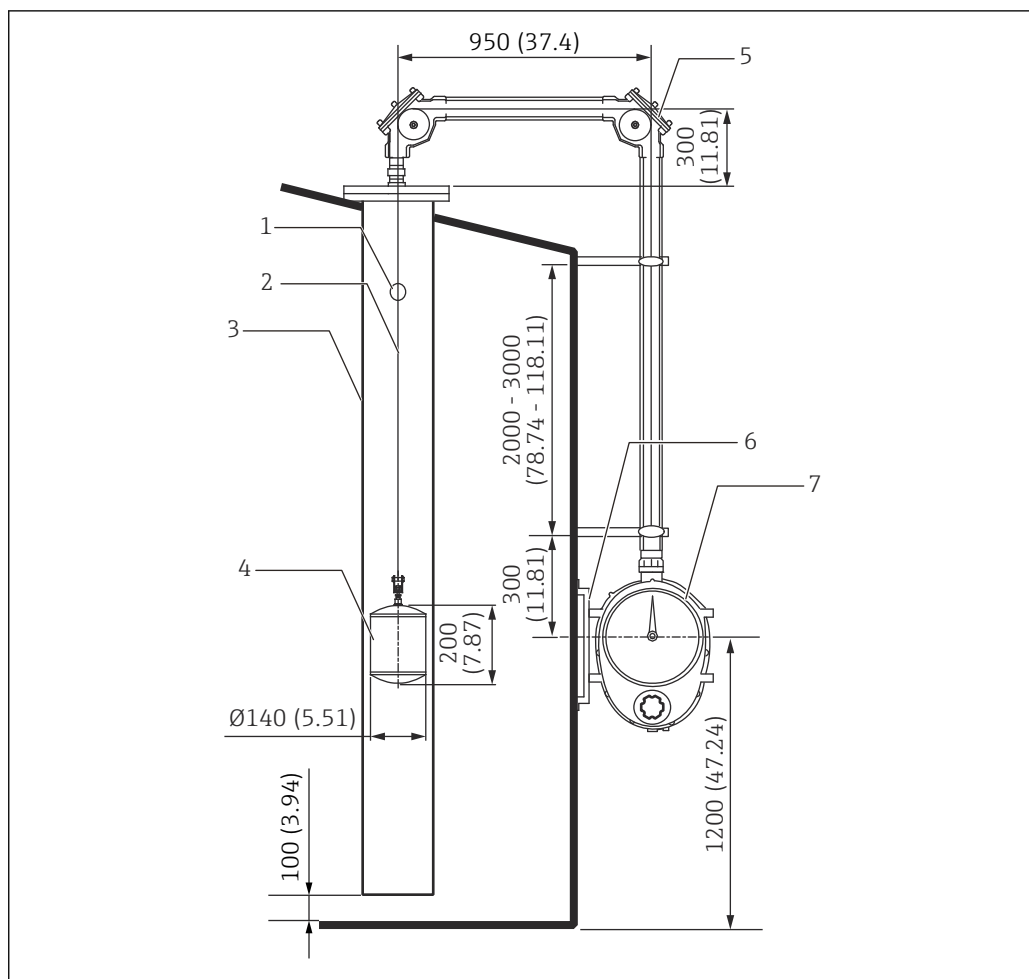


- Avvolgere il tubo in Teflon fornito intorno al filo di misura per 10...15 volte.
- Rivestire il gancio di ancoraggio, se necessario.
- Posizionare la parte della connessione C in figura in modo che si trovi a 10 mm (0,39 in) ca. sotto la puleggia angolare, quando il livello del liquido è 0 e a 100 mm (3,94 in) ca. dalla testa del misuratore, quando il serbatoio è pieno.

Esempi di codice d'ordine (LT5-11AA025H1NC41A1000N0+PA)

Voci	Target	Codice	Specifiche	Quantità
020	Testa del misuratore	1	0,01961 MPa/2.84 psi, alluminio (ADC12)	1
030	Connessione al processo della testa del misuratore	1 A	10K 40A RF, alluminio (AC4A), flangia JIS B2220	
040	Display; coperchio	A	Display a quadrante: acrilico	
050	Gruppo della manovella	0	assente	
060	Campo di misura	2	5 m	
070	Nastro di misura	5	Nastro + filo rivestito in PFA, vaso di tenuta/CRT	
080	Galleggiante	H	Connessione del nastro D 400 mm in SUS316 5,0 kg, $0,65 \leq$ densità 1,05, con anello	
090	Ancoraggio superiore	1N	2x10K 40A RF, PVC, flangia JIS B2220	2
100	Filo guida	C	Diametro 4,6 mm, filo intrecciato, filo rivestito in PFA x 1 filo	1
110	Gancio di ancoraggio; prigioniero di montaggio	4	SUS316; PVC	2
120	Puleggia angolare a 90 °	1A1	1x 10K 40A RF, alluminio (ADC6+AC4A), flangia JIS B2220	1
130	Puleggia angolare a 135 °	000	assente	-
140	Vaso di tenuta	N	10K 40A FF, PVC, flangia JIS B2220	1
150	Valvola a saracinesca	0	assente	-
620	>>Accessori inclusi	PA	Supporto del misuratore in SS400, testa di misura per bassa/media pressione	1

Serbatoio a tetto conico compatto (metodo con tubo guida)



A0041200

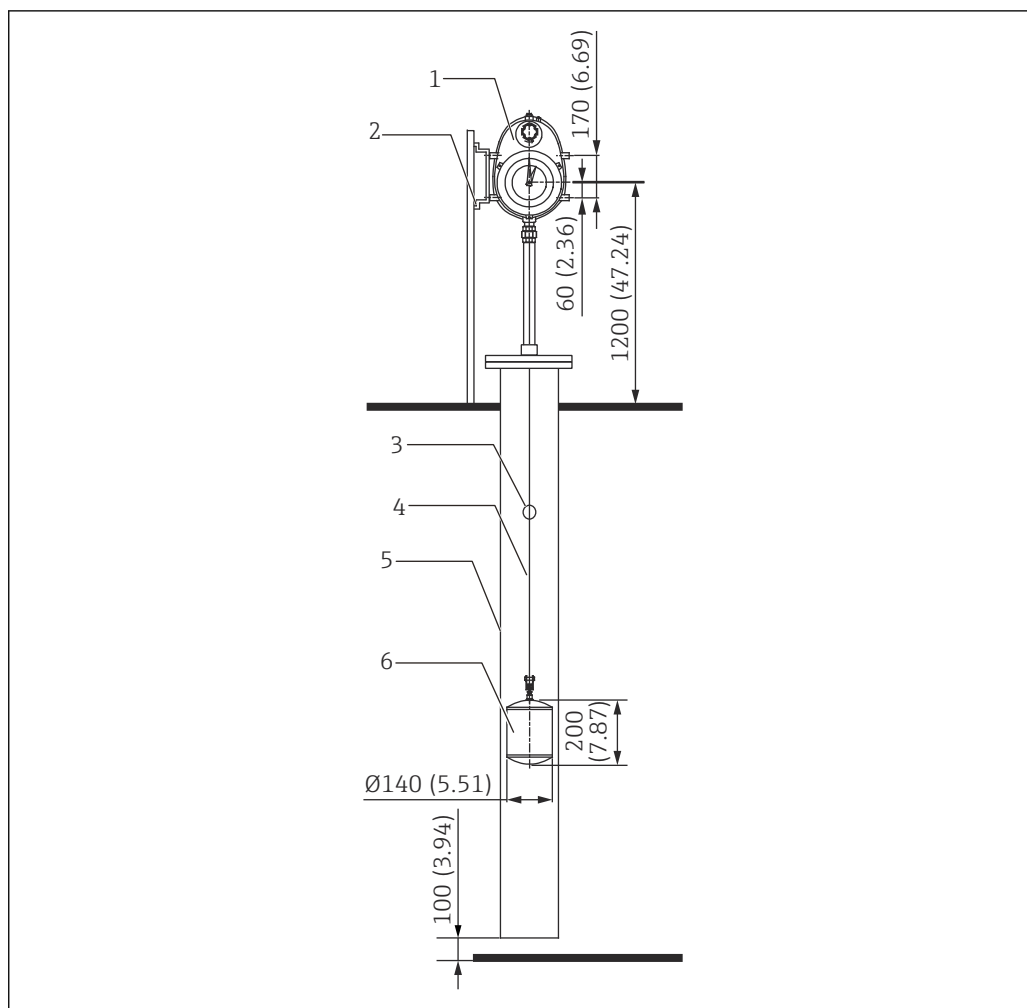
7 Montaggio su un serbatoio a tetto conico compatto. Unità di misura mm (in)

- 1 Foro di ventilazione
- 2 Filo di misura
- 3 Tubo guida (tubo di calma)
- 4 Galleggiante
- 5 Puleggia angolare a 90 °
- 6 Supporto del misuratore
- 7 Testa del misuratore

Esempi di codice d'ordine (LT5-111A021L000011200000+PA)

Voci	Target	Codice	Specifiche	Quantità
020	Testa del misuratore	1	0,01961 MPa/2.84 psi, alluminio (ADC12)	1
030	Connessione al processo della testa del misuratore	11	Rc 1-1/2, dado di raccordo, SUS316, filettatura JISB0203	
040	Display; coperchio	A	Display a quadrante: acrilico	
050	Gruppo della manovella	0	assente	
060	Campo di misura	2	5 m	
070	Nastro di misura	1	Nastro di misura, CRT	
080	Galleggiante	L	Connessione del nastro D 140 mm in SUS316 2,4 kg, 0,94 ≤ densità 2,0, con anello	
090	Ancoraggio superiore	00	assente	-
100	Filo guida	0	assente	
110	Gancio di ancoraggio; prigioniero di montaggio	0	assente	
120	Puleggia angolare a 90 °	112	2x Rp1-1/2, alluminio (ADC6), filettatura JIS B0203	2
130	Puleggia angolare a 135 °	000	assente	-
140	Vaso di tenuta	0	assente	
150	Valvola a saracinesca	0	assente	
620	>>Accessori inclusi	PA	Supporto del misuratore in SS400, testa di misura per bassa/media pressione	1

Montaggio sul tetto del serbatoio (metodo con tubo guida)



A0041201

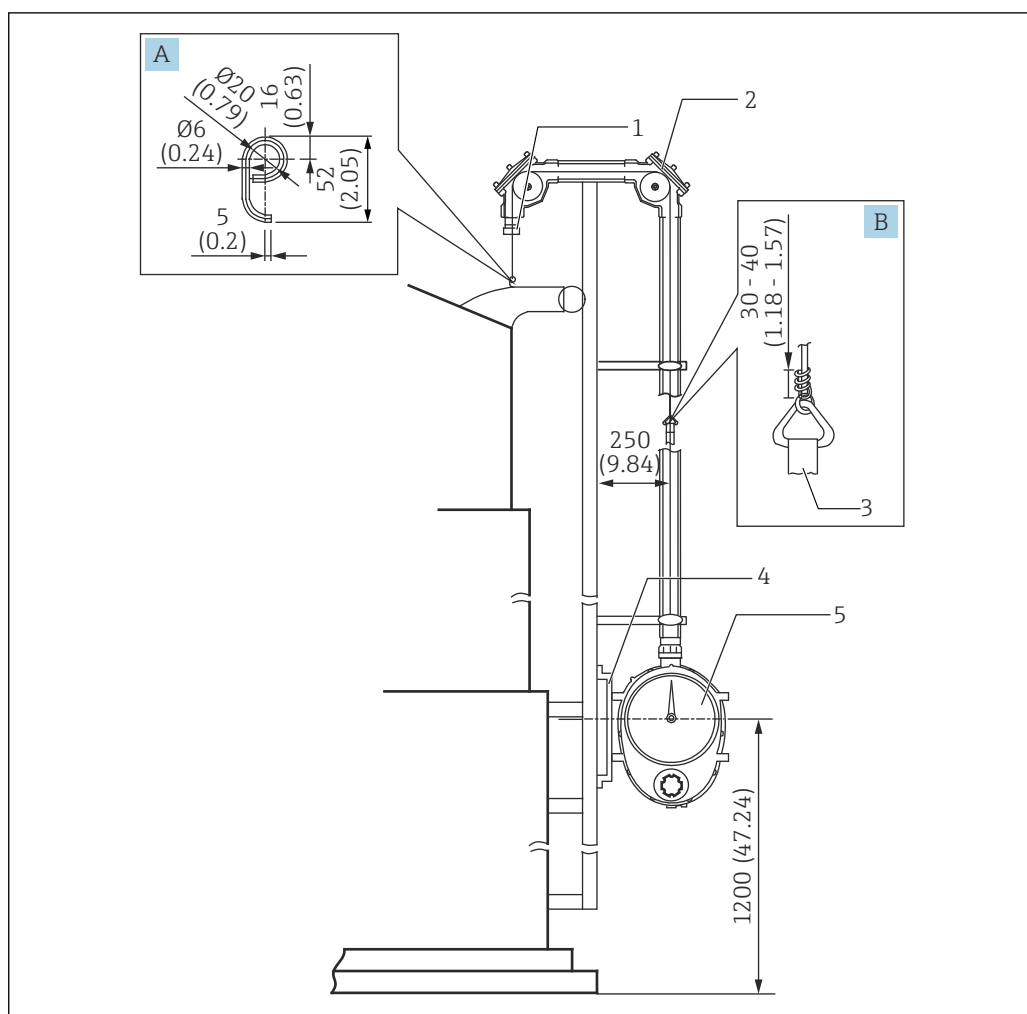
8 Montaggio sul lato superiore del serbatoio, unità. Unità di misura mm (in)

- 1 Testa del misuratore
- 2 Supporto del misuratore
- 3 Foro di ventilazione
- 4 Staffa triangolare per filo di misura
- 5 Tubo guida (tubo di calma)
- 6 Galleggiante

Esempi di codice d'ordine (LT5-111C022L000000000000+PA)

Voci	Target	Codice	Specifiche	Quantità
020	Testa del misuratore	1	0,01961 MPa/2.84 psi, alluminio (ADC12)	1
030	Connessione al processo della testa del misuratore	11	Rc 1-1/2, dado di raccordo, SUS316, filettatura JISB0203	
040	Display; coperchio	C	Montaggio al contrario, display a quadrante, acrilico	
050	Gruppo della manovella	0	assente	
060	Campo di misura	2	5 m	
070	Nastro di misura	2	Nastro di misura, montaggio sulla parte superiore del serbatoio	
080	Galleggiante	L	D 140 mm connessione del nastro in SUS316 2,4 kg, 0,94 ≤ densità 2,0, con anello	
090	Ancoraggio superiore	00	assente	-
100	Filo guida	0	assente	
110	Gancio di ancoraggio; prigioniero di montaggio	0	assente	
120	Puleggia angolare a 90 °	000	assente	
130	Puleggia angolare a 135 °	000	assente	
140	Vaso di tenuta	0	assente	
150	Valvola a saracinesca	0	assente	
620	>>Accessori inclusi	PA	Supporto del misuratore in SS400, testa di misura per bassa/media pressione	1

Serbatoio contenente gas



A0041202

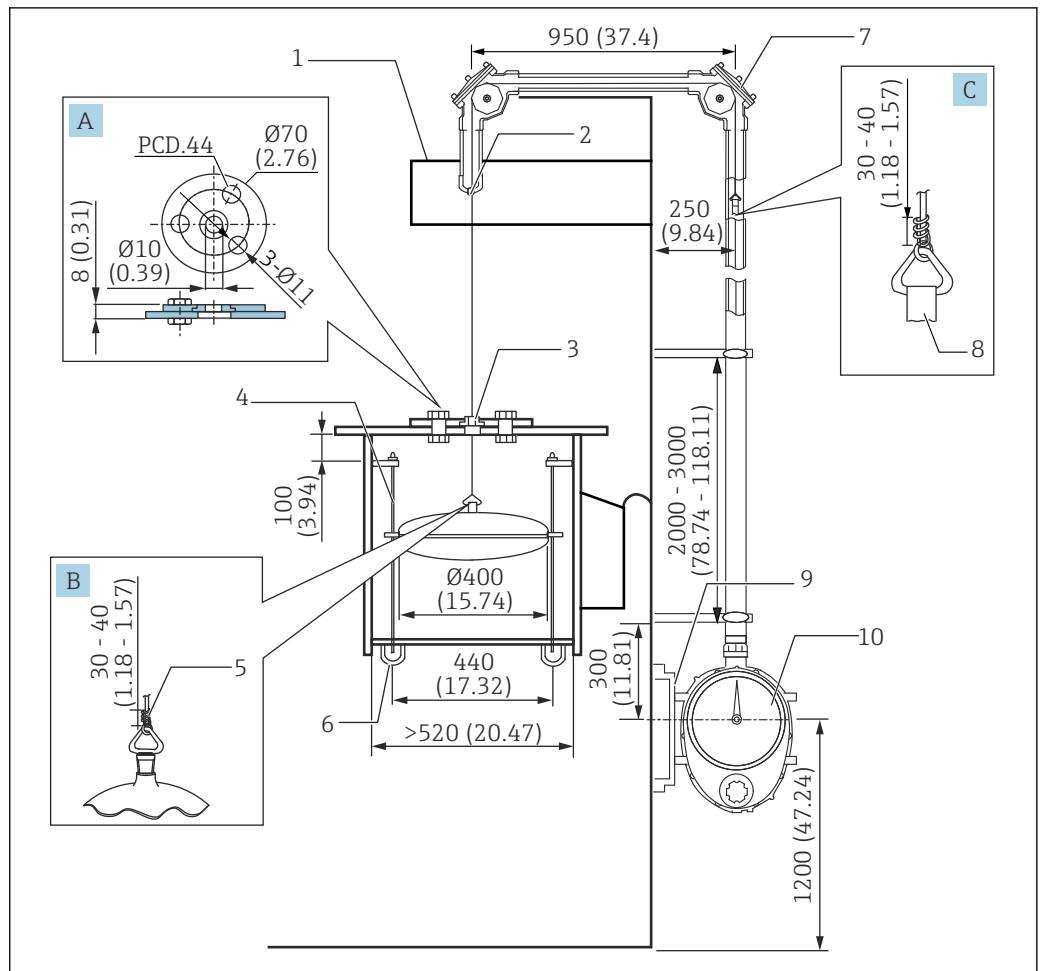
 9 *Montaggio del serbatoio contenente gas. Unità di misura mm (in)*

- A Gancio del filo per serbatoio di gas
- B Staffa triangolare per filo di misura
- 1 Supporto della guida del filo
- 2 Puleggia angolare a 90 °
- 3 Nastro di misura
- 4 Supporto del misuratore
- 5 Testa del misuratore

Esempi di codice d'ordine (LT5-111A0340000011200000+PAPFPH)

Voci	Target	Codice	Specifiche	Quantità
020	Testa del misuratore	1	0,01961 MPa/2.84 psi, alluminio (ADC12)	1
030	Connessione al processo della testa del misuratore	11	Rc 1-1/2, dado di raccordo, SUS316, filettatura JISB0203	
040	Display; coperchio	A	Display a quadrante: acrilico	
050	Gruppo della manovella	0	assente	
060	Campo di misura	3	10 m	
070	Nastro di misura	4	Nastro + filo, FRT	
080	Galleggiante	0	assente	-
090	Ancoraggio superiore	00	assente	
100	Filo guida	0	assente	
110	Gancio di ancoraggio; prigioniero di montaggio	0	assente	
120	Puleggia angolare a 90 °	112	2x Rp1-1/2, alluminio (ADC6), filettatura JIS B0203	2
130	Puleggia angolare a 135 °	000	assente	-
140	Vaso di tenuta	0	assente	
150	Valvola a saracinesca	0	assente	
620	>>Accessori inclusi	PA	Supporto del misuratore in SS400, testa di misura per bassa/media pressione	1
620	>>Accessori inclusi	PF	Supporto della guida del filo, Rc1-1/2	
620	>>Accessori inclusi	PH	Gancio del filo per serbatoio di gas	

Per un tetto galleggiante (FRT)



A0041203

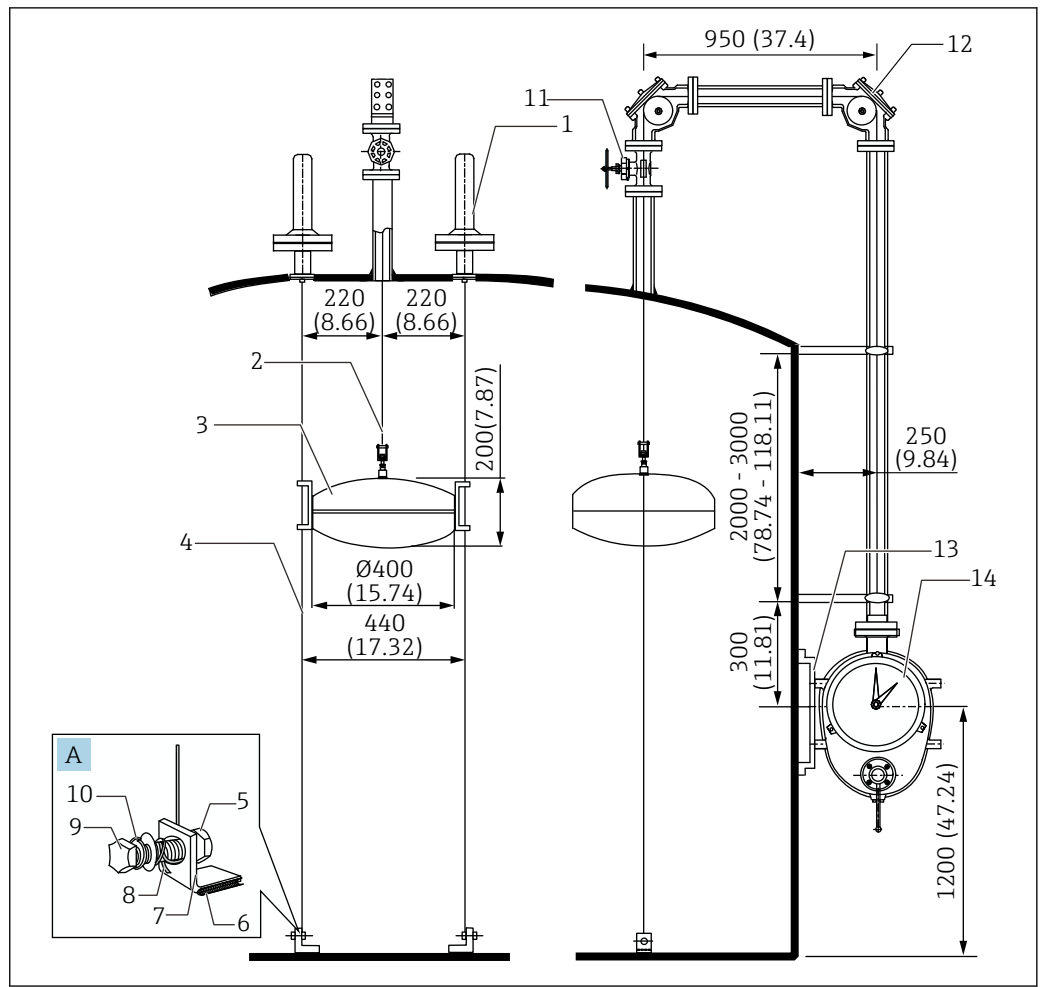
10 Montaggio su serbatoio a tetto galleggiante. Unità di misura mm (in)

- A Guida del filo in metallo
- B Parte superiore del galleggiante
- C Staffa triangolare per filo di misura
- 1 Supporto sul tetto
- 2 Supporto della guida del filo
- 3 Guida del filo in metallo FRT
- 4 Barra di guida: $\varnothing 16$ mm (0,63 in)
- 5 Filo in acciaio inox (accessorio)
- 6 Estremità del tubo: 1^B Sch 40 ... 80
- 7 Puleggia angolare a 90°
- 8 Nastro di misura
- 9 Supporto del misuratore
- 10 Testa del misuratore

Codici d'ordini (LT5-111A054E000011200000+PAPEPF)

Voci	Target	Codice	Specifiche	Quantità
020	Testa del misuratore	1	0,01961 MPa/2.84 psi, alluminio (ADC12)	1
030	Connessione al processo della testa del misuratore	11	Rc 1-1/2, dado di raccordo, SUS316, filettatura JISB0203	
040	Display; coperchio	A	Display a quadrante: acrilico	
050	Gruppo della manovella	0	assente	
060	Campo di misura	5	20 m	
070	Nastro di misura	4	Nastro + filo, FRT	
080	Galleggiante	E	Connessione del filo D 400 mm in SUS316 5,0 kg, 0,65 ≤ densità 1,05, con anello	
090	Ancoraggio superiore	00	assente	-
100	Filo guida	0	assente	
110	Gancio di ancoraggio; prigioniero di montaggio	0	assente	
120	Puleggia angolare a 90 °	112	2x Rp1-1/2, alluminio (ADC6), filettatura JIS B0203	2
130	Puleggia angolare a 135 °	000	assente	-
140	Vaso di tenuta	0	assente	
150	Valvola a saracinesca	0	assente	
620	>>Accessori inclusi	PA	Supporto del misuratore in SS400, testa di misura per bassa/media pressione	1
620	>>Accessori inclusi	PE	Guida del filo in metallo FRT	
620	>>Accessori inclusi	PF	Supporto della guida del filo, Rc1-1/2	

Serbatoio a tetto conico per pressione media



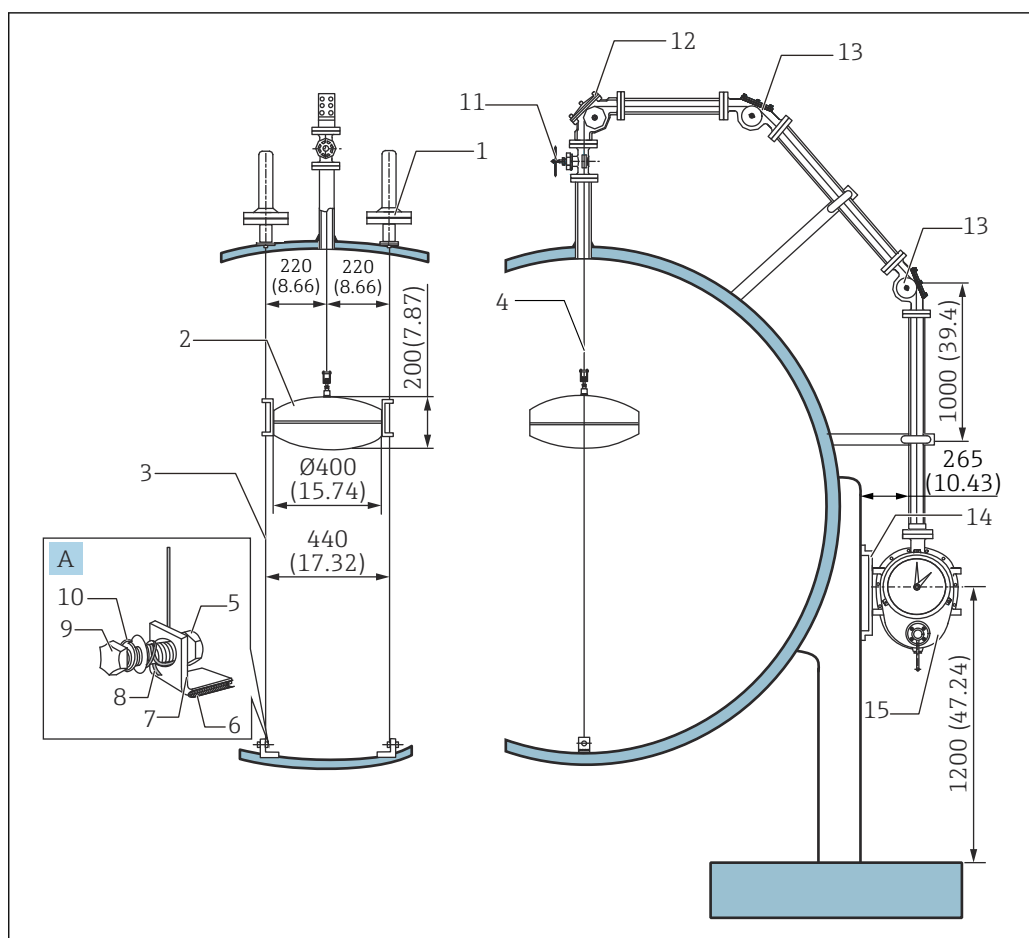
11 Montaggio su serbatoio a tetto conico per pressione media. Unità di misura mm (in)

- A Gancio di ancoraggio
- 1 Ancoraggio superiore
- 2 Nastro di misura
- 3 Galleggiante
- 4 Filo guida
- 5 Filo in acciaio inox (accessorio)
- 6 Dado
- 7 Gancio di ancoraggio
- 8 Filo guida
- 9 Bullone
- 10 Rondella
- 11 Valvola a saracinesca
- 12 Puleggia angolare a 90°
- 13 Supporto del misuratore
- 14 Testa del misuratore

Esempi di codice d'ordine (LT5-44AB151R4AA24A200001+PA)

Voci	Target	Codice	Specifiche	Quantità
020	Testa del misuratore	4	0,09807 MPa/14,22 psi, alluminio (AC4CT6)	1
030	Connessione al processo della testa del misuratore	4A	10K 40A RF, alluminio (AC4CT6), flangia JIS B2220	
040	Display; coperchio	B	Display a quadrante; vetro + ferro	
050	Gruppo della manovella	1	Selezionato	
060	Campo di misura	5	20 m	
070	Nastro di misura	1	Nastro di misura, CRT	
080	Galleggiante	R	Connessione del filo D 400 mm in SUS316 8,3 kg, 0,5 ≤ densità 0,7, con anello	
090	Ancoraggio superiore	4A	2x10K 40A RF, alluminio (AC4CT6), flangia JIS B2220	2
100	Filo guida	A	Filo singolo con diametro 3 mm x 2 fili	
110	Gancio di ancoraggio; prigioniero di montaggio	2	SUS316; SUS316	
120	Puleggia angolare a 90 °	4A2	2x 10K 40A RF, alluminio (ADC6), flangia JIS B2220	
130	Puleggia angolare a 135 °	000	assente	-
140	Vaso di tenuta	0	assente	
150	Valvola a saracinesca	1	10K 40A RF, SCS13, flangia JIS B2220	1
620	>>Accessori inclusi	PA	Supporto del misuratore in SS400, testa di misura per bassa/media pressione	

Serbatoio sferico ad alta pressione



A0041205

12 Montaggio su serbatoio sferico ad alta pressione. Unità di misura mm (in)

- A Gancio di ancoraggio
- 1 Ancoraggio superiore
- 2 Galleggiante
- 3 Filo guida
- 4 Nastro di misura
- 5 Dado
- 6 Parte bagnata (saldatura al serbatoio)
- 7 Gancio di ancoraggio
- 8 Filo guida
- 9 Bullone
- 10 Rondella
- 11 Valvola a saracinesca
- 12 Puleggia angolare a 90°
- 13 Puleggia angolare a 135°
- 14 Supporto del misuratore
- 15 Testa del misuratore

Esempi di codice d'ordine (LT5-66GB153R6GA26G16G204+PC)

Voci	Target	Codice	Specifiche	Quantità
020	Testa del misuratore	6	2,45 MPa/355,25 psi, ferro (SCPL1)	1
030	Connessione al processo della testa del misuratore	6G	20K 40A RF, ferro, flangia JIS B2220	
040	Display; coperchio	B	Display a quadrante; vetro + ferro	
050	Gruppo della manovella	1	Selezionato	
060	Campo di misura	5	20 m	
070	Nastro di misura	3	Nastro di misura, vaso di tenuta / BT	
080	Galleggiante	R	Connessione del filo D 400 mm in SUS316 8,3 kg, $0,5 \leq$ densità 0,7, con anello	
090	Ancoraggio superiore	6G	2x20K 40A RF, ferro, flangia JIS B2220	2
100	Filo guida	A	Filo singolo con diametro 3 mm x 2 fili	
110	Gancio di ancoraggio; prigioniero di montaggio	2	SUS316; SUS316	
120	Puleggia angolare a 90 °	6G1	1x 20K 40A RF, ferro, flangia JIS B2220	1
130	Puleggia angolare a 135 °	6G2	2x 20K 40A RF, ferro, flangia JIS B2220	2
140	Vaso di tenuta	0	assente	-
150	Valvola a saracinesca	4	20K 40A RF, SCS13, flangia JIS B2220	1
620	>>Accessori inclusi	PC	Supporto del misuratore in SS400, testa ad alta pressione	

Ambiente

Limiti della temperatura operativa

Spec.	Campo
LT5-1	Giunto: -200 ... 200 °C (-328 ... 392 °F) Corpo: -20 ... 70 °C (-4 ... 157 °F)
LT5-4/LT5-6	Giunto: -45 ... 80 °C (-49 ... 176 °F) Corpo: -20 ... 70 °C (-4 ... 157 °F)

Processo

Campo della pressione di processo

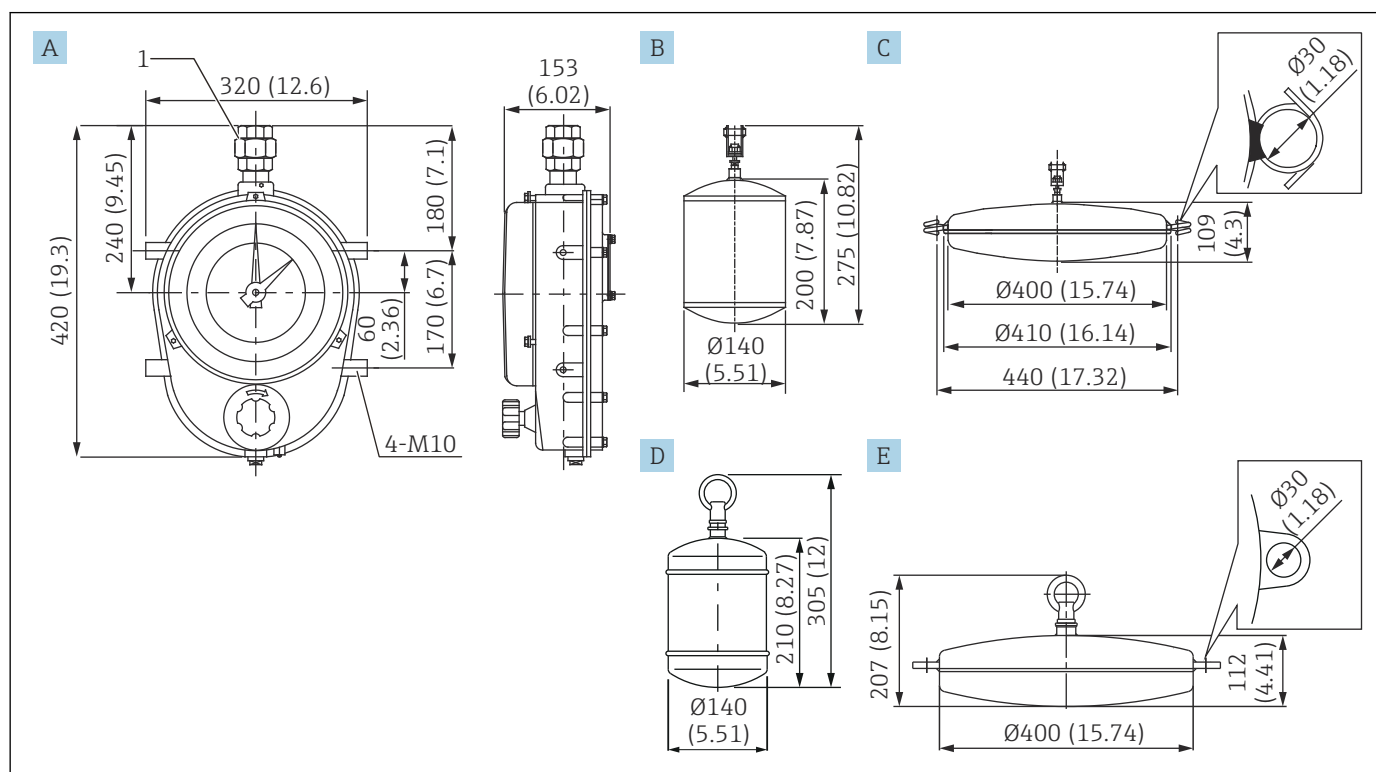
Specifiche	Materiali della custodia	Campo della pressione di processo				
LT5-1 (bassa pressione)	Alluminio	0,1961 bar/0,01961 MPa/2,84 psi				
LT5-4 (pressione media)	Alluminio	0,9807 bar/0,09807 MPa/14,22 psi				
LT5-6 (pressione alta)	Ferro	Standard	Specifiche	bar	MPa	psi
		JIS	10K	9,8	0,98	142,13
			20K	24,5	2,45	355,33
		ASME	Cl.150	9,8	0,98	142,13
			Cl.300	24,5	2,45	355,33
		JPI	150 lb	9,8	0,98	142,13
			300 lb	24,5	2,45	355,33

Costruzione meccanica

Dimensioni di LT5

Per le condizioni di installazione si utilizzano dimensioni di componenti comuni. Se si usano componenti diversi, contattare l'Ufficio commerciale Endress+Hauser locale.

Dimensioni di LT5-1 (tipo filettato, a bassa pressione)



A0041186

13 LT5-1/dimensioni galleggiante. Unità di misura mm (in)

A Testina indicatore (ADC12)

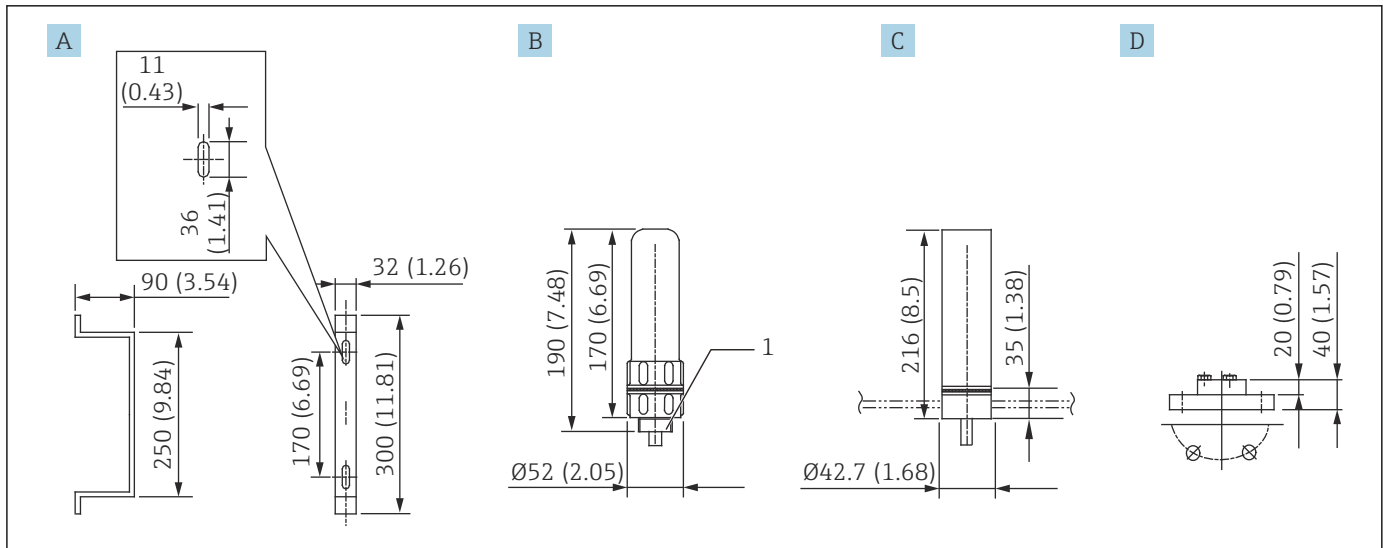
B Galleggiante $\phi 140$ (SUS316)

C Galleggiante $\phi 400$ (SUS316)

D Galleggiante $\phi 140$ (PVC)

E Galleggiante $\phi 400$ (PVC)

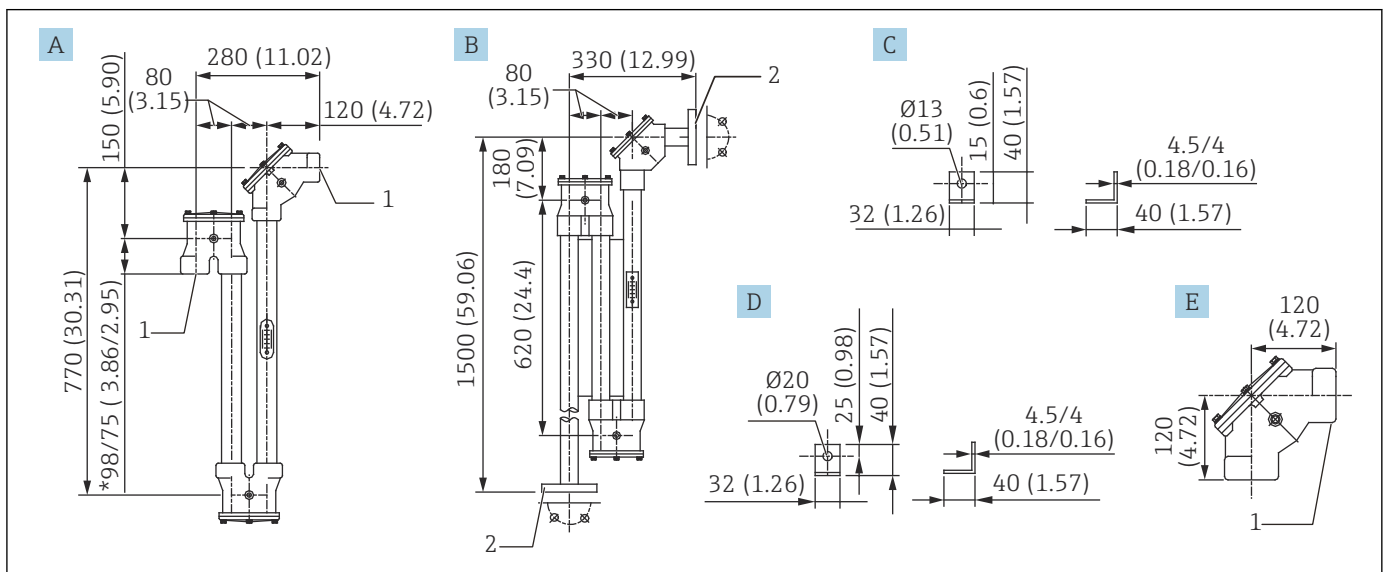
1 Dado di raccordo (selezionare da JIS Rc 1-1/2 / ANSI NPT 1-1/2; in assenza del dado di raccordo, selezionare Rp 1-1/2)



A0041188

14 Accessorio 1. Unità di misura mm (in)

- A Supporto indicatore (selezionare da ferro / SUS304)
- B Ancoraggio superiore (ADC6)
- C Ancoraggio superiore (SUS316 / tipo a tasca a saldare)
- D Ancoraggio superiore (PVC) (per PVC disponibile solo tipo a flangia)
- 1 Selezionare da JIS R1 / ANSI NPT1



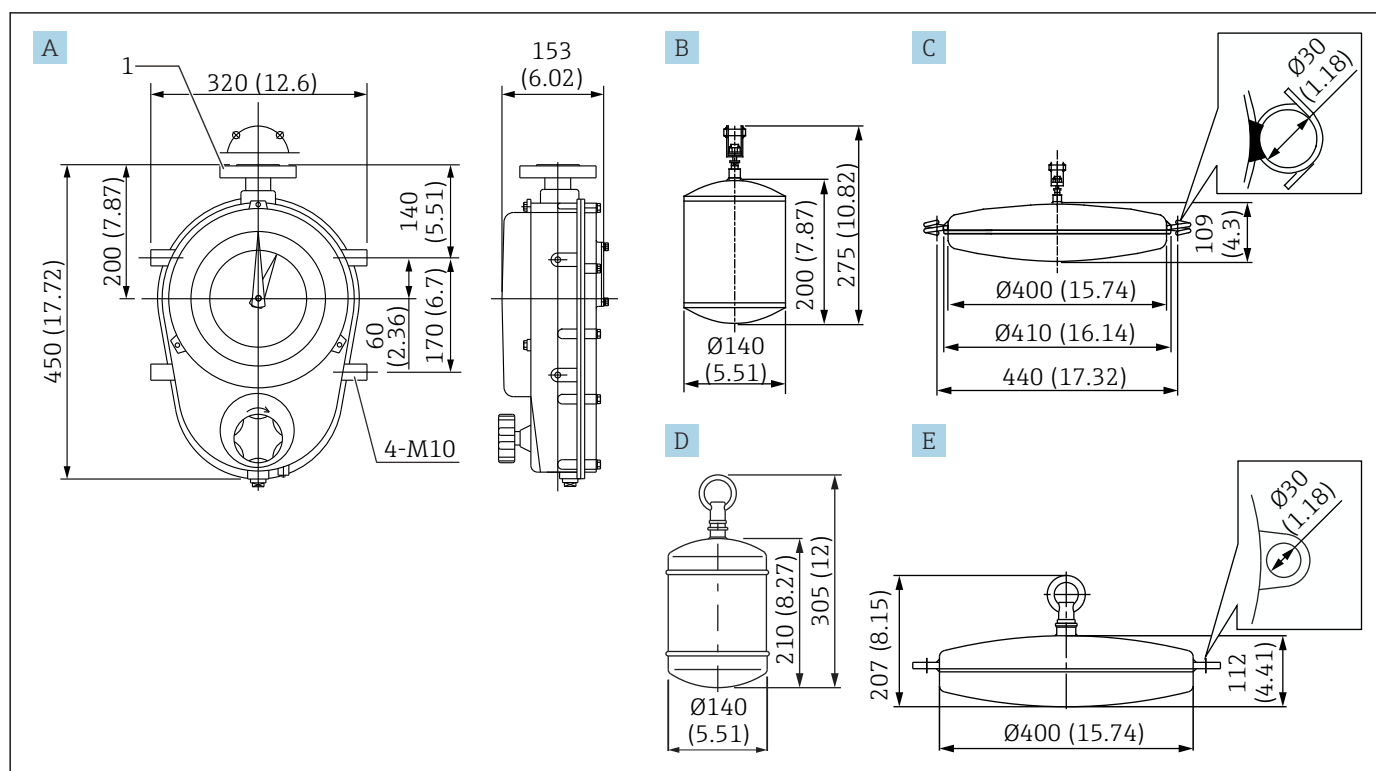
A0041189

15 Accessorio 2. Unità di misura mm (in)

- A Custodia di tenuta (selezionare da alluminio / SUS316)
- B Custodia di tenuta (PVC) (per PVC disponibile solo tipo a flangia)
- C Gancio di ancoraggio (selezionare da ferro / SUS316)
- D Gancio di ancoraggio (bullone in PVC)
- E Gomito a 90° puleggia (selezionare da ADC6 / SCS14)
- 1 Filettato (selezionare da Rp1-1/2 / NPT1-1/2 come opzione)
- 2 Flangia (selezionare da JIS 10K 40A FF / ASME NPS1-1/2" CL.150 FF / JPI 40A 150 lb FF)

i 75 mm nella custodia di tenuta 98/75 indica la dimensione per SUS316.

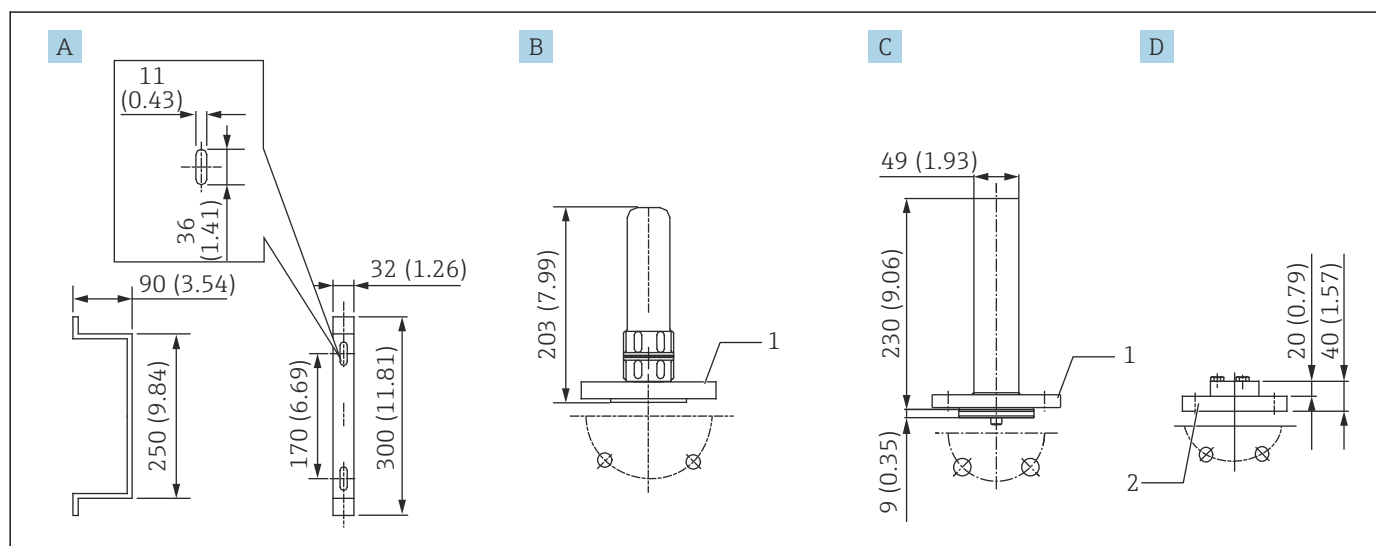
Dimensioni di LT5-1 (tipo flangiato, a bassa pressione)



A0041187

16 Dimensioni di LT5-1. Unità di misura mm (in)

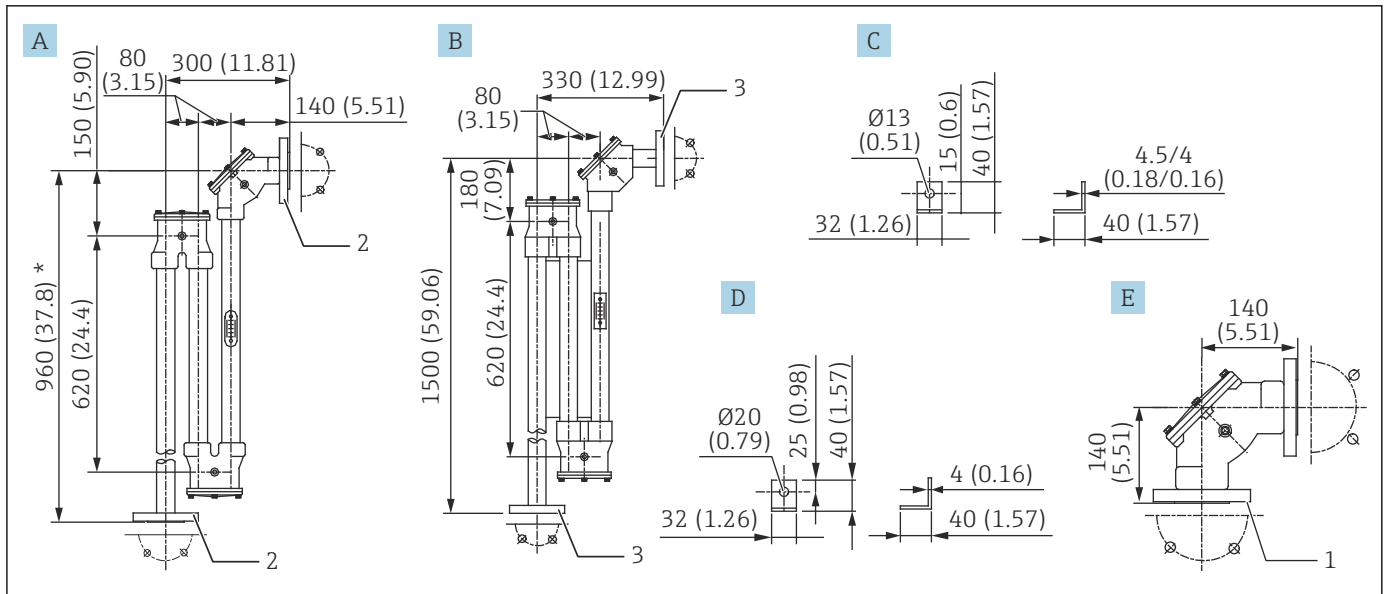
- A Testina indicatore (ADC12)
- B Galleggiante $\varnothing 140$ (SUS316)
- C Galleggiante $\varnothing 400$ (SUS316)
- D Galleggiante $\varnothing 140$ (PVC)
- E Galleggiante $\varnothing 400$ (PVC)
- 1 Flangia (selezionare da JIS 10K 40A RF / ASME NPS1-1/2" Cl.150 RF / JPI 40A 150 lb RF)



A0041191

17 Accessorio 1. Unità di misura mm (in)

- A Supporto indicatore (selezionare da ferro / SUS304)
- B Ancoraggio superiore (ADC6+AC4A)
- C Ancoraggio superiore (SUS316)
- D Ancoraggio superiore (PVC)
- 1 Flangia (selezionare da JIS 10K 40A RF / ASME NPS 1-1/2" Cl.150 RF / JPI 40A 150 lb RF)
- 2 Flangia (selezionare da JIS 10K 40A FF / ASME NPS 1-1/2" Cl.150 FF / JPI 40A 150 lb FF)



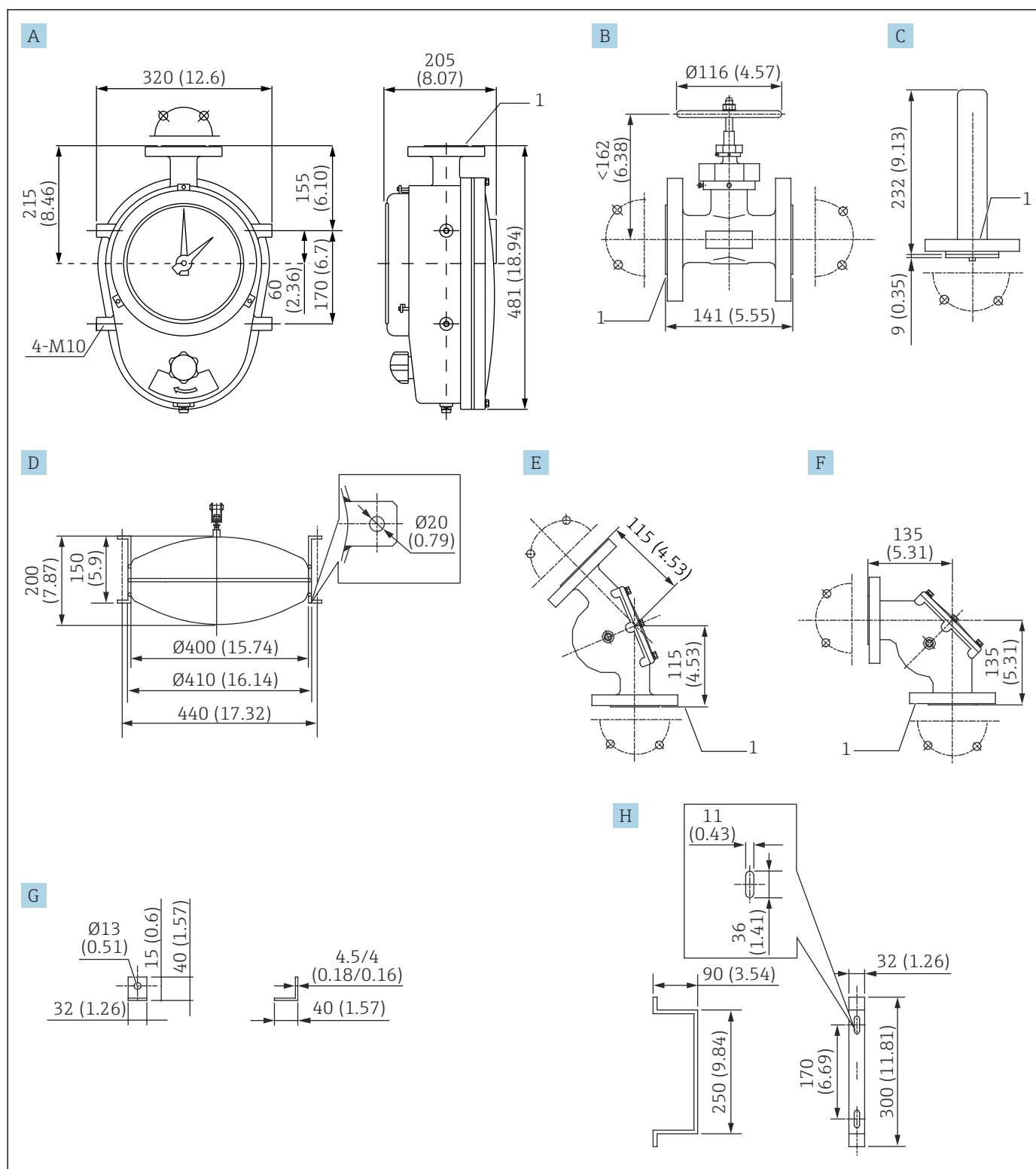
18 Accessorio 2. Unità di misura mm (in)

- A Custodia di tenuta (selezionare da alluminio + ferro / SCS14+SUS316; vedere note seguenti)
- B Custodia di tenuta (PVC)
- C Gancio di ancoraggio (selezionare da ferro / SUS316)
- D Gancio di ancoraggio (bullone in PVC)
- E Gomito a 90° puleggia (selezionare da ADC6+AC4A / 5CS14+SUS316)
- 1 Flangia (selezionare da JIS 10K 40A RF / ASME NPS 1-1/2" RF / JPI 40A 150 lb RF)
- 2 Flangia (selezionare da JIS 10K 40A RF / ASME NPS1-1/2" CL.150 RF / JPI 40A 150 lb RF)
- 3 Flangia (selezionare da JIS 10K 40A FF / ASME NPS1-1/2" CL.150 FF / JPI 40A 150 lb FF)



- Solo nastro: 960 mm (37,8 in)
- Nastro + filo: 1 500 mm (59,06 in)

Dimensioni di LT5-4 (tipo flangiato, a pressione media)



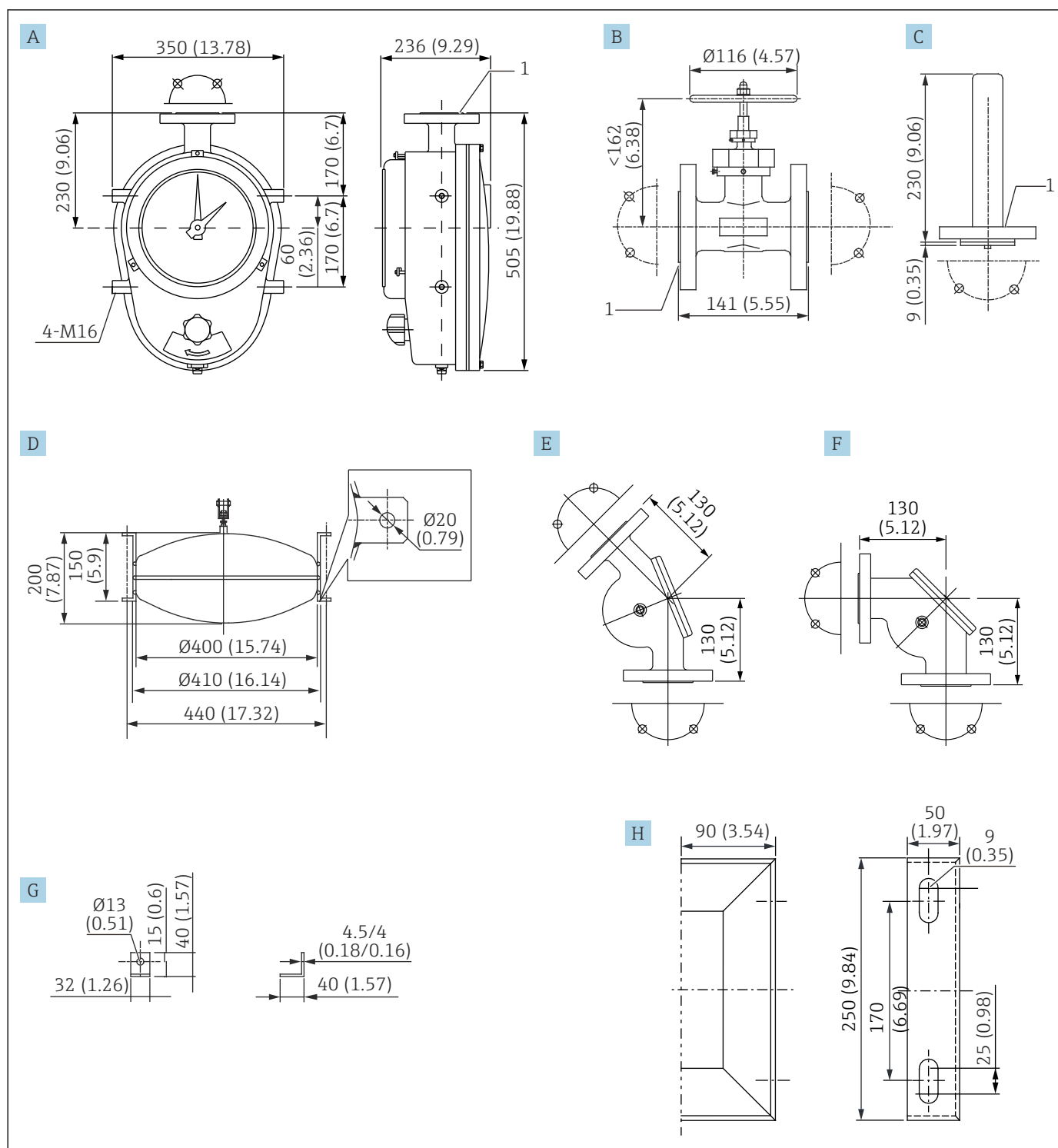
A0041193

19 Dimensioni di LT5-4. Unità di misura mm (in)

- A Testina indicatore (AC4CT6)
- B Valvola a saracinesca (SCS13)
- C Ancoraggio superiore (AC4CT6)
- D Galleggiante Ø400 (SUS316)
- E Gomito a 135° puleggia (AC4CT6)
- F Gomito a 90° puleggia (AC4CT6)

- G* Gancio di ancoraggio (selezionare da ferro / SUS316)
- H* Supporto indicatore (selezionare da ferro / SUS304)
- 1* Flangia (selezionare da JIS 10K 40A RF / ASME NPS 1-1/2" Cl.150 RF / JPI 40A 150 lb RF)

Dimensioni di LT5-6 (tipo flangiato, ad alta pressione)



A0041194

20 Dimensioni di LT5-6. Unità di misura mm (in)

- A Testina indicatore (ferro)
- B Valvola a saracinesca (SCS13)
- C Ancoraggio superiore (selezionare da ferro / SUS316)
- D Galleggiante $\varnothing 400$ (SUS316)
- E Gomito a 135° puleggia (ferro)
- F Gomito a 90° puleggia (ferro)
- G Gancio di ancoraggio (selezionare da ferro / SUS316)
- H Supporto indicatore (selezionare da ferro / SUS304)
- 1 Flangia (selezionare da JIS 10K/20K 40A RF / ASME NPS 1-1/2" Cl.150/300 RF / JPI 40A 150/300 lb. RF)

Connessione al processo

Specifiche		Descrizione
LT5-1	Tipo filettato, a bassa pressione	Rp 1-1/2, senza dado di raccordo, filettatura JIS B0203 Rc 1-1/2, con dado di raccordo, SUS316, filettatura JIS B0203 NPT 1-1/2, con dado di raccordo, SUS316, filettatura ANSI
LT5-1	Tipo flangiato, a bassa pressione Spec. flangia / materiale flangia	10K 40A RF, alluminio (AC4A), flangia JIS B2220 10K 40A RF, SUS316, flangia JIS B2220 NPS 1-1/2" Cl.150 RF, alluminio (AC4A) flangia ASME B16.5 NPS 1-1/2" Cl.150 RF, flangia SUS316 ASME B16.5 40A 150 lb RF, alluminio (AC4A), flangia JPI 7S-15 40A 150 lb RF, SUS316, flangia JPI 7S-15
LT5-4	Tipo flangiato, a pressione media Spec. flangia / materiale corpo principale	10K 40A RF, alluminio (AC4CT6), flangia JIS B2220 NPS 1-1/2" Cl.150 RF, alluminio (AC4CT6) flangia ASME B16.5 40A 150 lb RF, alluminio (AC4CT6), flangia JPI 7S-15
LT5-6	Tipo flangiato, ad alta pressione Spec. flangia / materiale corpo principale / materiale bullone	10K 40A RF, ferro, flangia JIS B2220 NPS 1-1/2" Cl.150 RF, flangia in ferro ASME B16.5 40A 150 lb RF, ferro, flangia JPI 7S-15 20K 40A RF, ferro, flangia JIS B2220 NPS 1-1/2" Cl.300 RF, flangia in ferro ASME B16.5 40A 300 lb RF, ferro, flangia JPI 7S-15

Metodo di visualizzazione

Due lancette o un contatore (scala di lettura minima: 1 mm)



Per le specifiche 30 m e 100 ft è disponibile soltanto la visualizzazione a contatore.

Accoppiamento display

Accoppiamento del display e componenti interni della testina dell'indicatore

Specifiche		Descrizione
LT5-1	Filettato / tipo flangiato, a bassa pressione	Accoppiamento: albero di penetrazione
LT5-4	Tipo flangiato, a pressione media	Raccordo: raccordo a magnete su paratia in pressione
LT5-6	Tipo flangiato, ad alta pressione	Raccordo: raccordo a magnete su paratia in pressione

Galleggiante

Specifiche		Peso	ρ : densità liquido (g/cm ³)
Unità principale LT $\phi 400$	Tipo a bassa pressione	4,2 kg	$0,5 \leq \rho < 0,65$
	Tipo a bassa pressione	5,0 kg	$0,65 \leq \rho < 1,05$
	Tipo a bassa pressione	8,0 kg	$1,05 \leq \rho < 2,0$
	Tipo ad alta pressione	8,3 kg	$0,5 \leq \rho < 0,7$
Unità principale LT $\phi 140$	Tipo a bassa pressione	2,1 kg	$0,5 \leq \rho < 0,94$
	Tipo a bassa pressione	2,4 kg	$0,94 \leq \rho < 2,0$



Per il materiale del tipo a bassa pressione, selezionare SUS316 o PVC.

Peso	Specifiche		Descrizione
	LT5-1	Filettato / tipo flangiato, a bassa pressione	Circa 8 kg
	LT5-4	Tipo flangiato, a pressione media	Circa 22 kg
	LT5-6	Tipo flangiato, ad alta pressione	Circa 100 kg

Colore vernice	■ Testina indicatore: blu
	■ Altri componenti: argento

Elenco degli standard dei materiali

Alluminio

Codice	Descrizione
ADC12	Pressofusione in lega d'alluminio (SI-Si-Cu)
AC4CT6	Fusione in lega d'alluminio (Si7Mg)
AC4A	Fusione in lega d'alluminio (Si10Mg)

Acciaio inox

Codice	Descrizione
SUS304	Acciaio inox (18Cr-8Ni)
SUS316	Acciaio inox (18Cr-12Ni-2.5Mo)
SCS13	Acciaio inossidabile fuso equivalente a SUS304
SCS14	Acciaio inossidabile fuso equivalente a SUS316

Altro

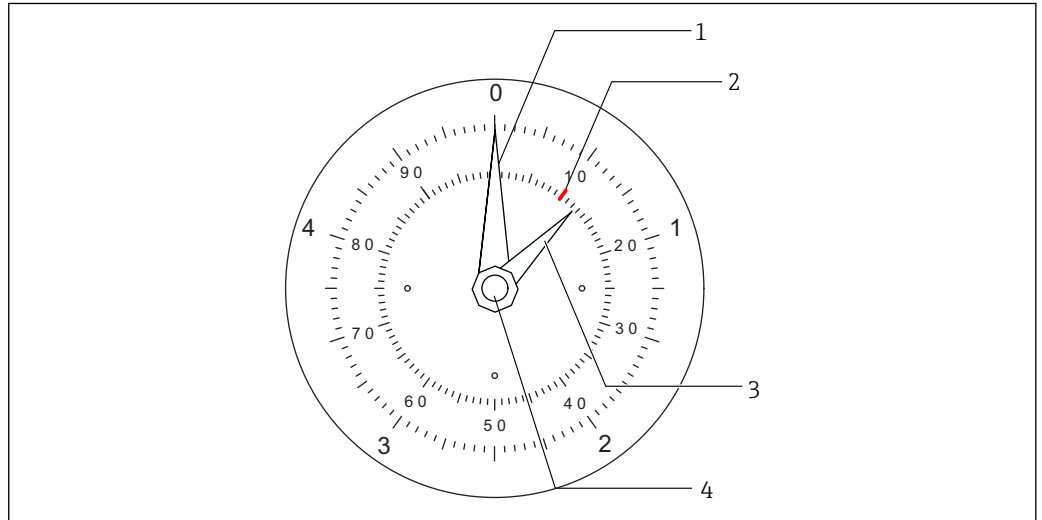
Codice	Descrizione
SGP (tubo bianco)	Tubo in acciaio al carbonio
PVC	Cloruro di polivinile

Operatività

Display

Esistono due tipi di display LT: un tipo a quadrante a doppia lancetta e uno a contatore. Selezionare il display a quadrante se l'altezza del serbatoio è 20 m oppure 60 ft o inferiore. Per serbatoi più alti, selezionare il display a contatore.

Display a quadrante

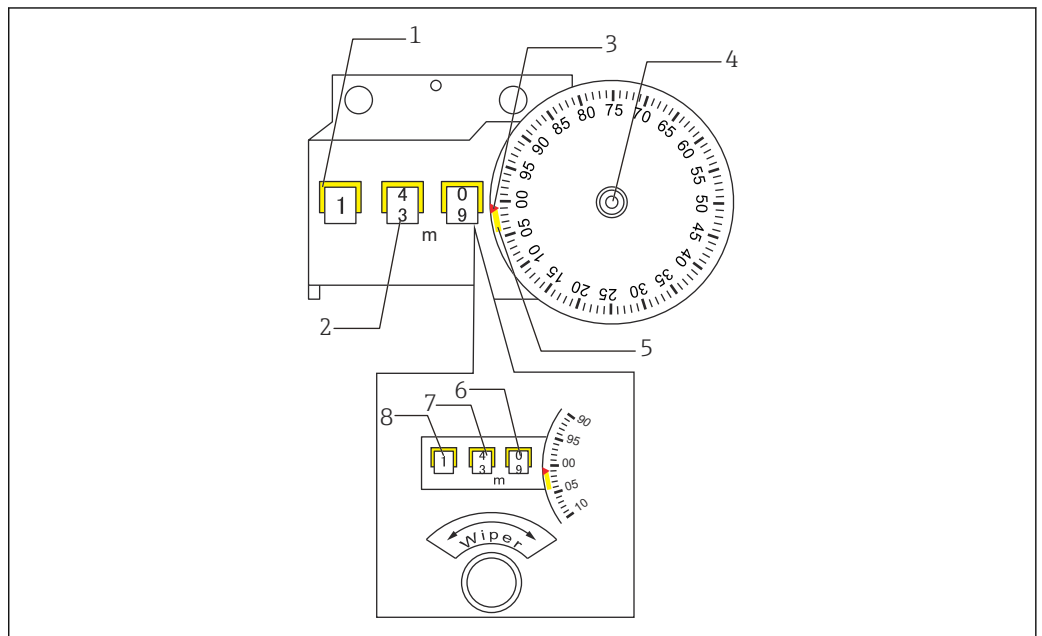


A0041231

21 Display a quadrante (piastrina graduata per 5 m (16,4 ft))

- 1 Lancetta lunga (bianca)
- 2 Esempio: posizione 10 mm
- 3 Lancetta corta (verde)
- 4 Dado cieco

Display a contatore



A0041232

22 Display a contatore

- 1 Contatore (giallo)
- 2 Contatore (nero)
- 3 Lancetta (rossa)
- 4 Filettatura
- 5 Campo (giallo)
- 6 Rotella n. 1
- 7 Rotella n. 2
- 8 Rotella n. 3

Certificati e approvazioni

Classe di protezione

Impermeabile: IP65

Informazioni per l'ordine

Informazioni dettagliate per l'ordine sono disponibili nelle seguenti fonti:

- Nel Configuratore di prodotto sul sito Endress+Hauser: www.endress.com -> Fare clic su "Corporate" -> Selezionare il proprio paese -> Fare clic su "Prodotti" -> Selezionare il prodotto avvalendosi dei filtri e della casella di ricerca -> Aprire la pagina prodotto -> Il tasto "Configurare" a destra dell'immagine del prodotto apre il configuratore.
- Contattando l'Ufficio commerciale Endress+Hauser locale: www.addresses.endress.com



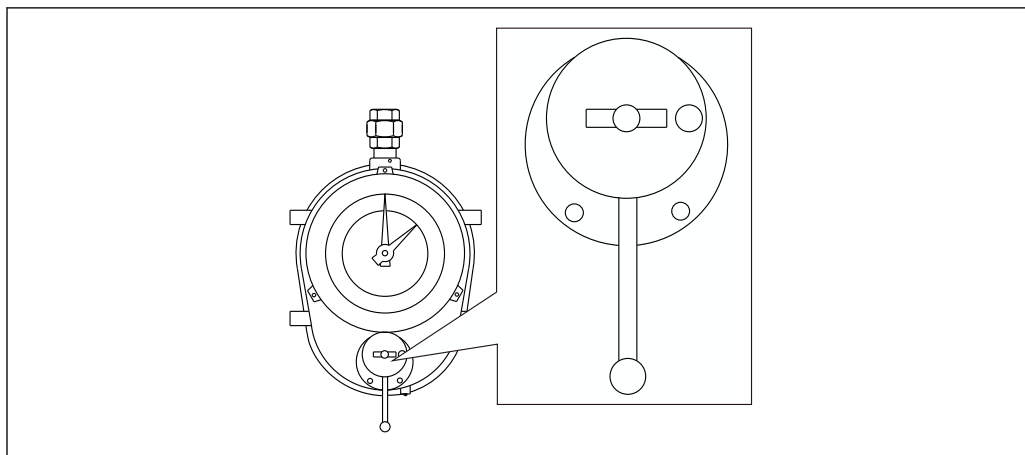
Configuratore di prodotto - lo strumento per la configurazione del singolo prodotto

- Dati di configurazione più recenti
- A seconda del dispositivo: inserimento diretto di informazioni specifiche sul punto di misura come il campo di misura o la lingua operativa
- Verifica automatica dei criteri di esclusione
- Creazione automatica del codice d'ordine e sua scomposizione in formato output PDF o Excel
- Possibilità di ordinare direttamente nel negozio online di Endress+Hauser

Accessori

Maniglia di sollevamento

Sulla testa del misuratore è montata una maniglia di sollevamento, che consente di alzare e abbassare manualmente il galleggiante. Questo evita che galleggiante e nastro di misura si danneggino in presenza di cattive condizioni di misura, come in un serbatoio con agitare, perché si può sollevare il galleggiante in anticipo.

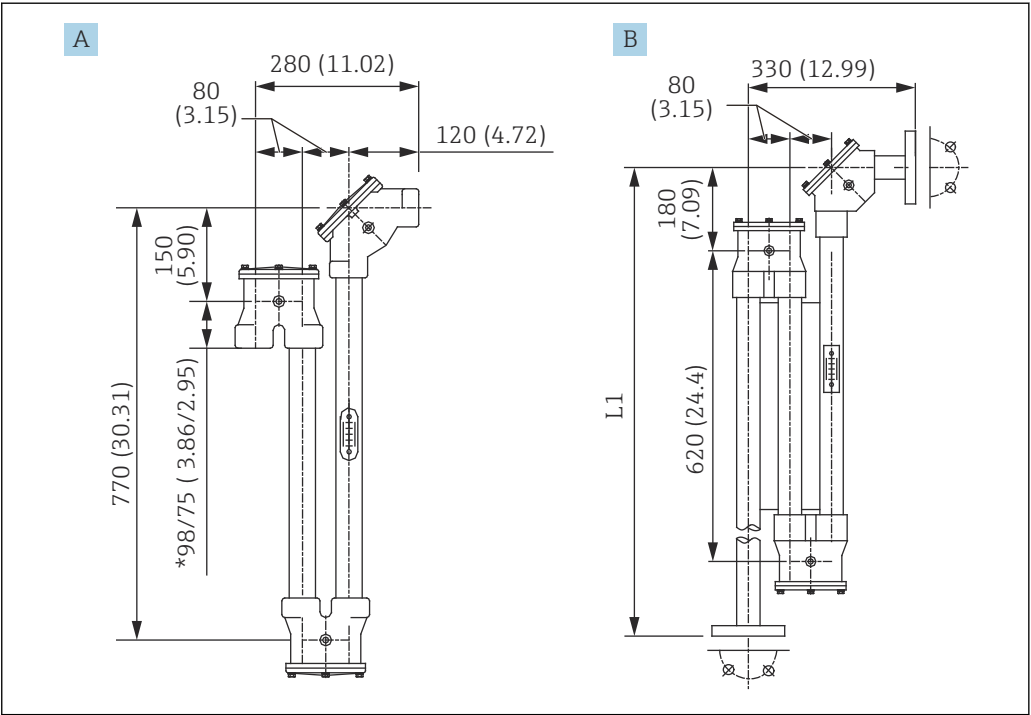


23 Maniglia di sollevamento

Vaso di tenuta

Il vaso di tenuta è riempito di liquido sigillante per evitare che i vapori escano dal serbatoio.

Sigillante liquido	Paraffina liquida (olio per mandrini): 1 150 cc
Pressione di tenuta massima	400 mm H ₂ O
Forma	A forma di U
Specifiche di connessione	Tipo filettato / tipo flangiato
Materiale	Tubo galvanizzato AC4A+SGP / SUS316 / PVC



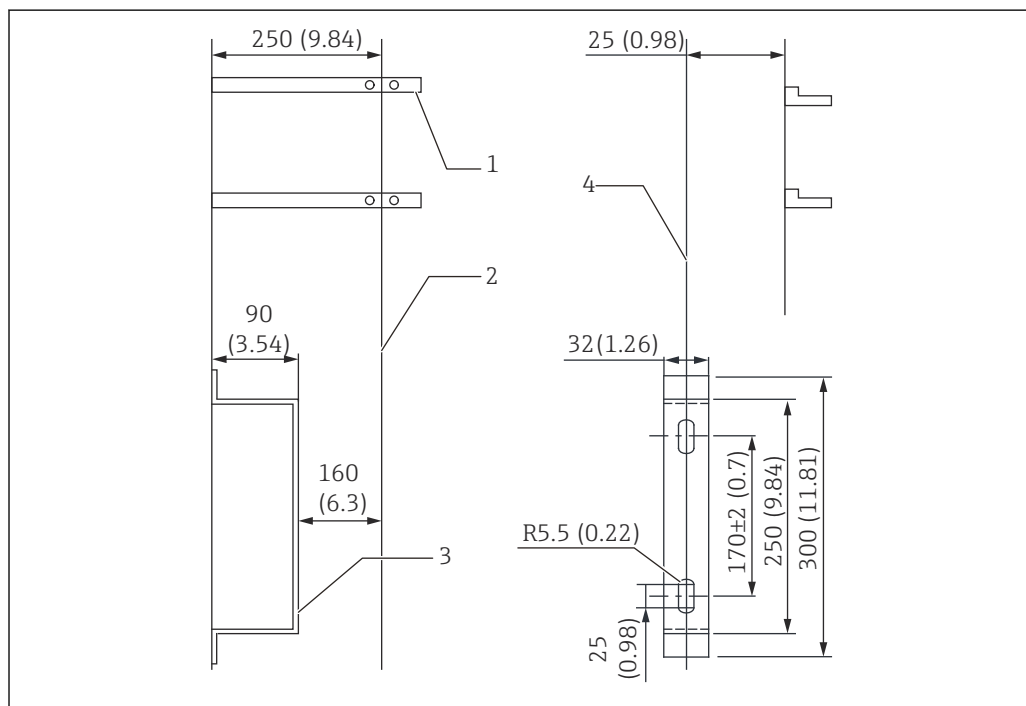
24 Vaso di tenuta. Unità di misura mm (in)
A Vaso di tenuta (SUS316/SGP/AC4A)
B Vaso di tenuta (PVC)
L1 Nastro + filo: 1 500 mm (59,06 in) / Solo nastro: 960 mm (37,8 in)

i 75 mm (2,95 in) nel vaso di tenuta 98/75 indica la dimensione per SUS316.

Supporto del misuratore

Il supporto serve per montare il misuratore sulla parete esterna del serbatoio. Considerare che i supporti del tubo non sono compresi nella fornitura.

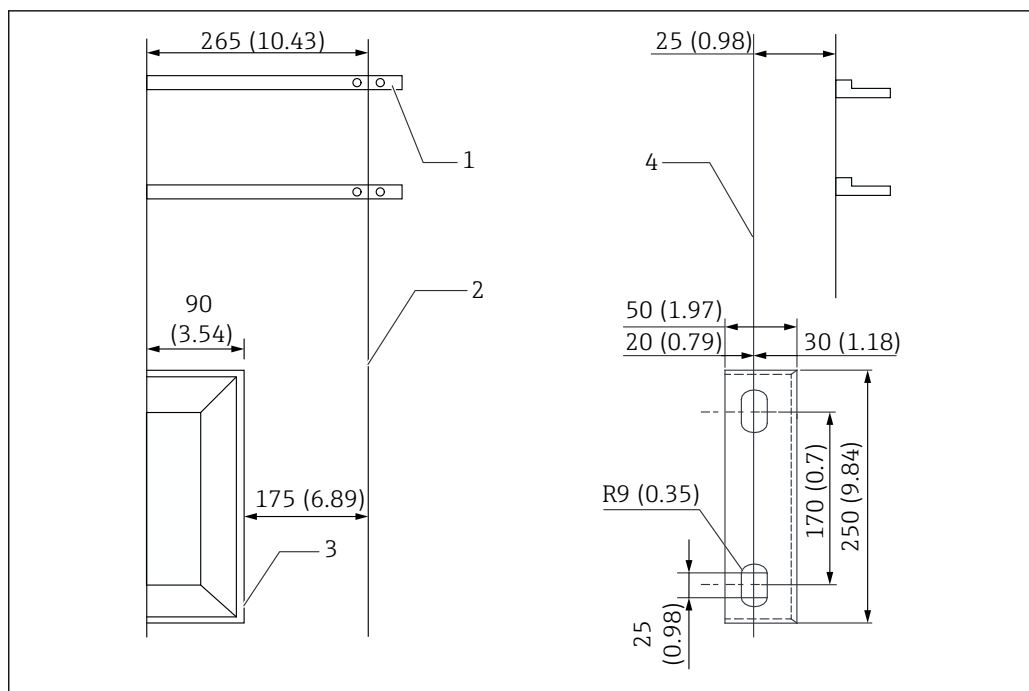
i Nel dispositivo LT5-6 (testa del misuratore per alta pressione), la distanza tra parete esterna del serbatoio e centro della testa del misuratore è di 15 mm (0,59 in) più lunga rispetto a quella del dispositivo LT5-1 (testa del misuratore per bassa pressione) / LT5-4 (testa del misuratore per media pressione).



A0041179

25 Supporto del misuratore (media/bassa pressione). Unità di misura mm (in)

- 1 Supporto del tubo (non fornito)
- 2 Linea centrale della posizione di montaggio
- 3 Supporto del misuratore (in base all'opzione selezionata SS400: t = 4,5 / SUS304: t = 4,0), prigioniero di montaggio
- 4 Linea centrale del supporto del misuratore



 26 *Supporto del misuratore (alta pressione). Unità di misura mm (in)*

- 1 Supporto del tubo (non fornito)
2 Linea centrale della posizione di montaggio
3 Supporto del misuratore (in base all'opzione selezionata SS400: t = 4,0 / SUS304: t = 4,0), prigioniero di
4 montaggio
5 Linea centrale del supporto del misuratore

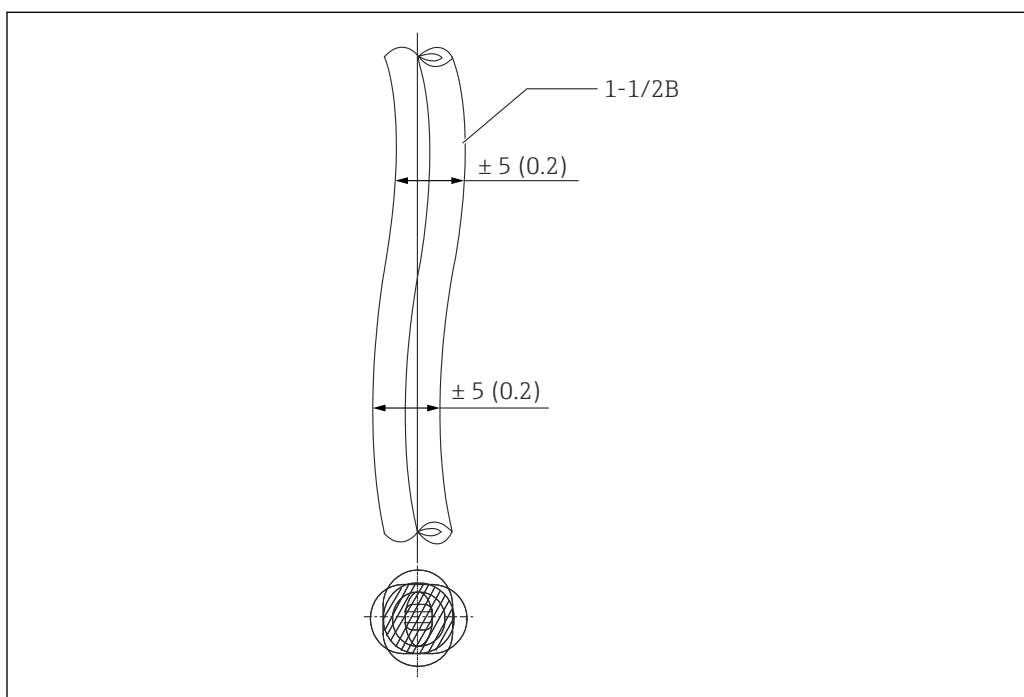
Tubi guida**Selezione e montaggio dei tubi guida**

I tubi guida sono richiesti in molte applicazioni, eccetto quelle sulla parte superiore del serbatoio e interrate. I tubi guida sono utilizzati tipicamente in tre posizioni:

- dalla testa del misuratore alla puleggia angolare
- da una puleggia angolare all'altra
- da una puleggia angolare al tetto del serbatoio

Precauzioni per l'installazione

- Considerare che tubi guida e supporti dei tubi non sono forniti da Endress+Hauser.
- Garantire che tutte le curvature dei tubi guida siano di 5 mm (0,17 in) o inferiori.
- Lo spazio (distanza della tubazione) tra una puleggia angolare e l'altra non deve superare 2,5 m (8,2 ft).



A0041181

27 Montaggio dei tubi guida. Unità di misura mm (in)

AVVISO**Materiali consigliati per i tubi guida**

- Utilizzare sempre un tubo in acciaio al carbonio galvanizzato ("tubo del gas bianco") per i tubi guida. Se l'applicazione riguarda gas estremamente corrosivi, è consigliato un tubo in acciaio inox o PVC duro con un rivestimento interno in resina.

Montaggio / accessori inclusi *Informazioni per l'ordine: 610 accessori inclusi*

NA	Ingranaggio privo di rame	Se per qualche motivo si utilizzano materiali in rame per il meccanismo dell'ingranaggio, il rame è sostituito con un altro materiale, come alluminio o acciaio inox. Il materiale di tenuta per l'accoppiamento magnetico e il tappo di scarico si modificano da NBR a CR. Questo è utile nelle applicazioni con ammonio.  In genere, i materiali in rame non possono essere utilizzati per il meccanismo dell'ingranaggio.
NB	Guarnizione per uso fiscale	Con questa opzione, vengono creati dei fori nei bulloni utilizzati per il coperchio posteriore del corpo principale e del display. In funzione della relativa approvazione, si può inserire un filo del dislocatore per sigillare.
NC	Guida del nastro fissa	Questa opzione serve per tenere fermo l'interno del nastro in modo che non possa scivolare. Serve nelle applicazioni in cui il galleggiante può subire degli urti. È compresa di serie per LT5-4 e LT5-6.
ND	Protezione dalla polvere	Questa protezione interna evita l'ingresso della polvere, che si forma quando si utilizzano dei tubi in ferro, nella testa dell'ingranaggio. È compresa di serie per LT5-4 e LT5-6.
NE	Tamburo di avvolgimento della molla piatta, in alluminio	Si tratta di un tamburo in alluminio per avvolgere la molla piatta. È utile quando per la molla piatta non si può utilizzare il tamburo di avvolgimento standard in Bachelite. Per LT5-4 e LT5-6, il tamburo di avvolgimento standard della molla piatta è in alluminio.

Informazioni per l'ordine: 620 accessori inclusi

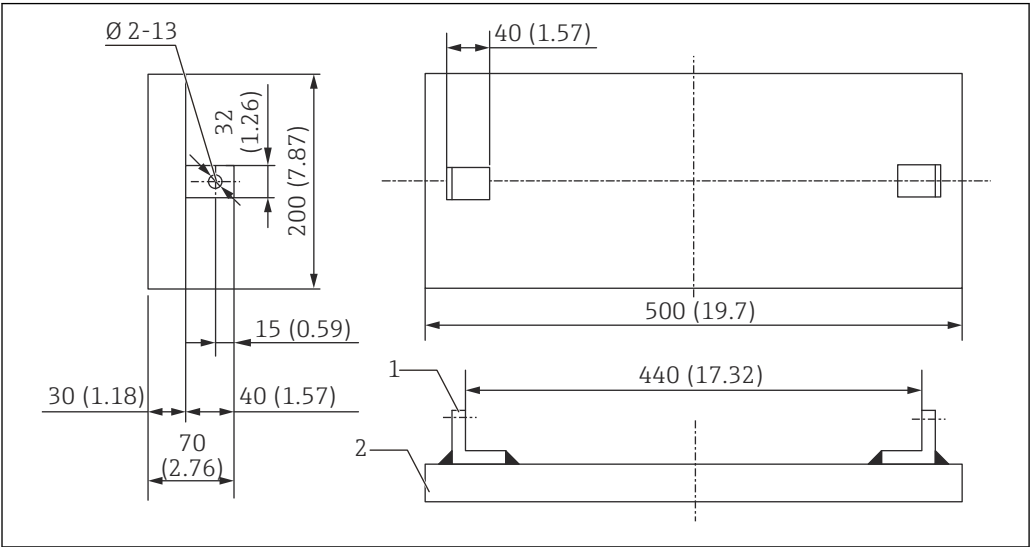
PE	Guida del filo in metallo FRT	Questa guida del filo è installata sul tetto galleggiante. Evita che il filo di misura si usuri a causa del contatto con il tetto.
PF	Supporto della guida del filo Rc1-1/2	Questo supporto è installato sui tubi di un serbatoio a tetto galleggiante o di un serbatoio contenente gas. Evita che il filo di misura si usuri a causa del contatto con i tubi.
PG	Supporto della guida del filo NPT1-1/2	
PH	Gancio del filo per serbatoio di gas	Il gancio è saldato al serbatoio contenente gas e collegato a un filo di misura.

Peso di ancoraggio

Se il gancio di ancoraggio non può essere bloccato sul fondo del serbatoio (ad es. se il serbatoio contiene del liquido), si utilizza un peso di ancoraggio in modo che il filo rimanga teso.

Materiale	SS400/SUS316
Peso	23 kg (50,71 lb) ca.

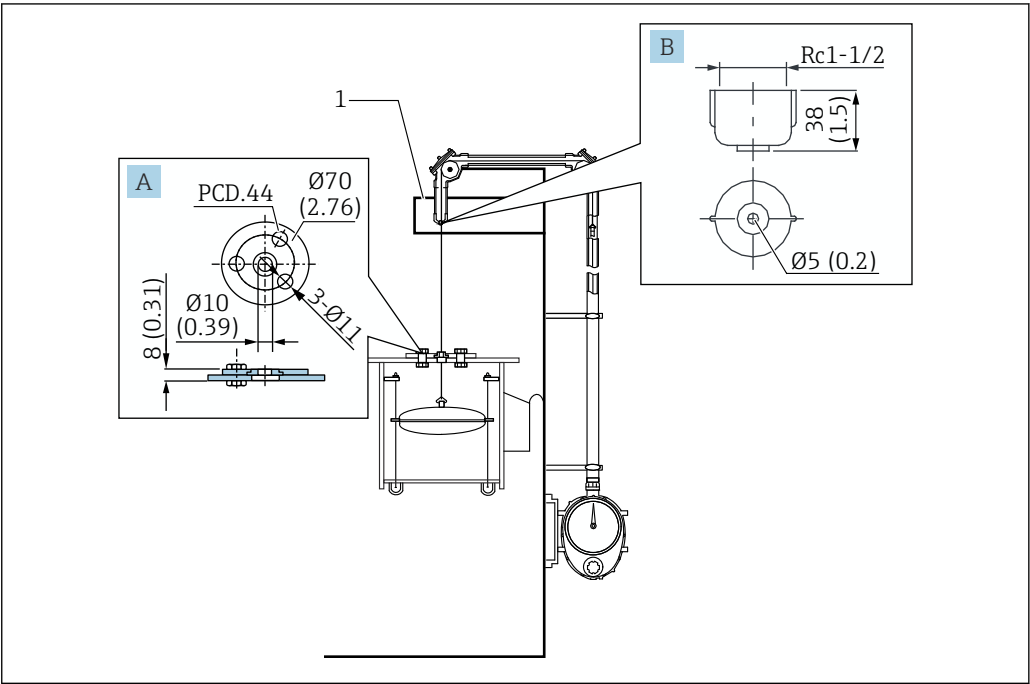
 Sono richieste delle specifiche particolari per utilizzare questo peso di ancoraggio.



 28 *Peso di ancoraggio. Unità di misura mm (in)*

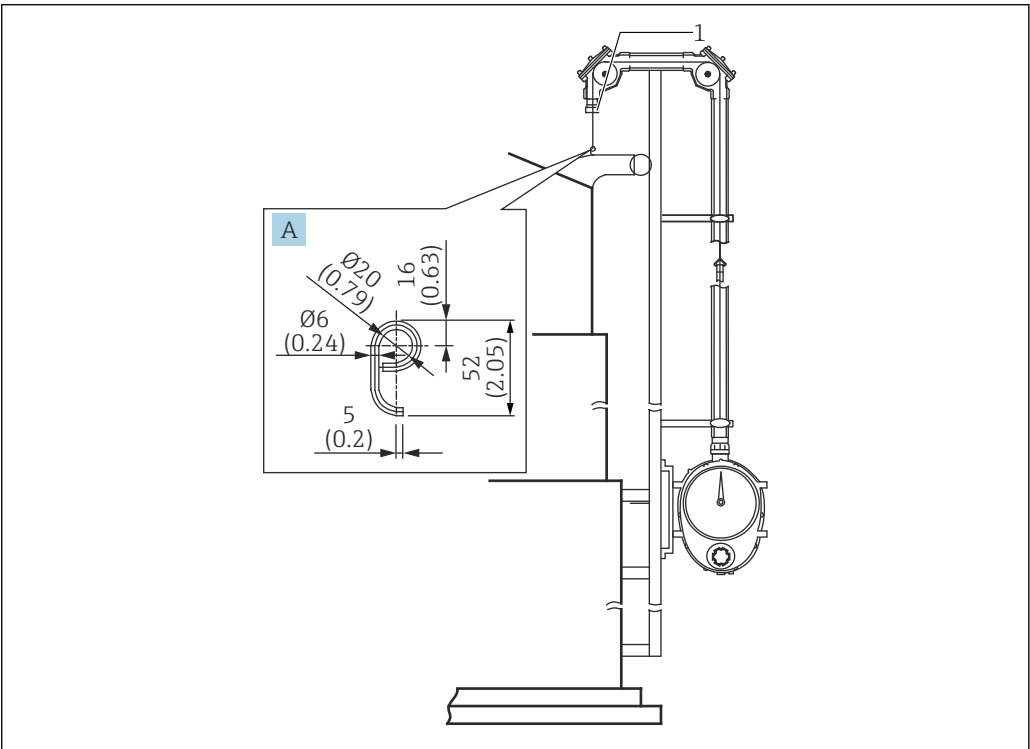
- 1 *Gancio di ancoraggio*
- 2 *Peso di ancoraggio*

Guida del filo in metallo,
supporto della guida del filo



29 Guida del filo in metallo, supporto della guida del filo. Unità di misura mm (in)

- A Guida del filo in metallo
B Supporto della guida del filo
1 Supporto sul tetto



30 Gancio del filo / supporto della guida del filo. Unità di misura mm (in)

- A Gancio del filo
1 Supporto della guida del filo



www.addresses.endress.com
