Scheda prodotto



System GM32

GM32

ANALIZZATORI DI GAS

SICK
Sensor Intelligence.



Informazioni per l'ordine

Tipo	Cod. art.
System GM32	Su richiesta

Nella scelta della configurazione più adeguata, sarete supportati dalla nostra organizzazione commerciale regionale.

Ulteriori esecuzioni degli apparecchi e accessori ➜ www.sick.com/GM32

Dati tecnici in dettaglio

Dati tecnici

Descrizione	Analizzatore di gas in situ approvato e adatto per il monitoraggio emissioni e la misurazione di processo
Grandezze di misura	NO, NO_2, NH_3, SO_2
Grandezze di misura certificate	NO, SO_2
Numero massimo grandezze di misura	4 (e in aggiunta monitoraggio della temperatura e pressione di processo)
Principi di misura	Spettroscopia ottica ad assorbimento differenziale (DOAS)
Campi di misura	
NH_3	0 ... 30 ppm / 0 ... 2.600 ppm
NO	0 ... 40 ppm / 0 ... 1.900 ppm
NO_2	0 ... 50 ppm / 0 ... 1.000 ppm
LowNO_2	0 ... 20 ppm / 0 ... 1.000 ppm
SO_2	0 ... 32 ppm / 0 ... 7.000 ppm
	Campi di misura riferiti ad un tratto di misurazione di 1 m Campi di misura in funzione dell'applicazione e della versione dei dispositivi
Campi di misura certificati	
NO	0 ... 70 mg/m³ / 0 ... 700 mg/m³ / 0 ... 1.302 mg/m³
SO_2	0 ... 75 mg/m³ / 0 ... 1.000 mg/m³ / 0 ... 2.500 mg/m³
	Con un tratto di misurazione attivo di 1,86 m (Cross-Duct) o 1,25 m (sonda aperta) o 1 m (sonda aperta, LowNO2) La sonda di misura (GPP) per l'analisi dei gas non dispone della certificazione TÜV
Tempo di assestamento (t_{90})	Sonda aperta (GMP): ≥ 5 s Sonda con filtro a permeazione (GPP): ≥ 120 s Versione Cross-Duct: ≥ 5 s Tempo di impostazione parametrizzabile
Accuratezza	
NH_3:	± 2 %
NO:	± 2 %
NO_2:	± 2 %
SO_2:	± 2 % Relativo al campo di misura più piccolo
Temperatura ambiente	

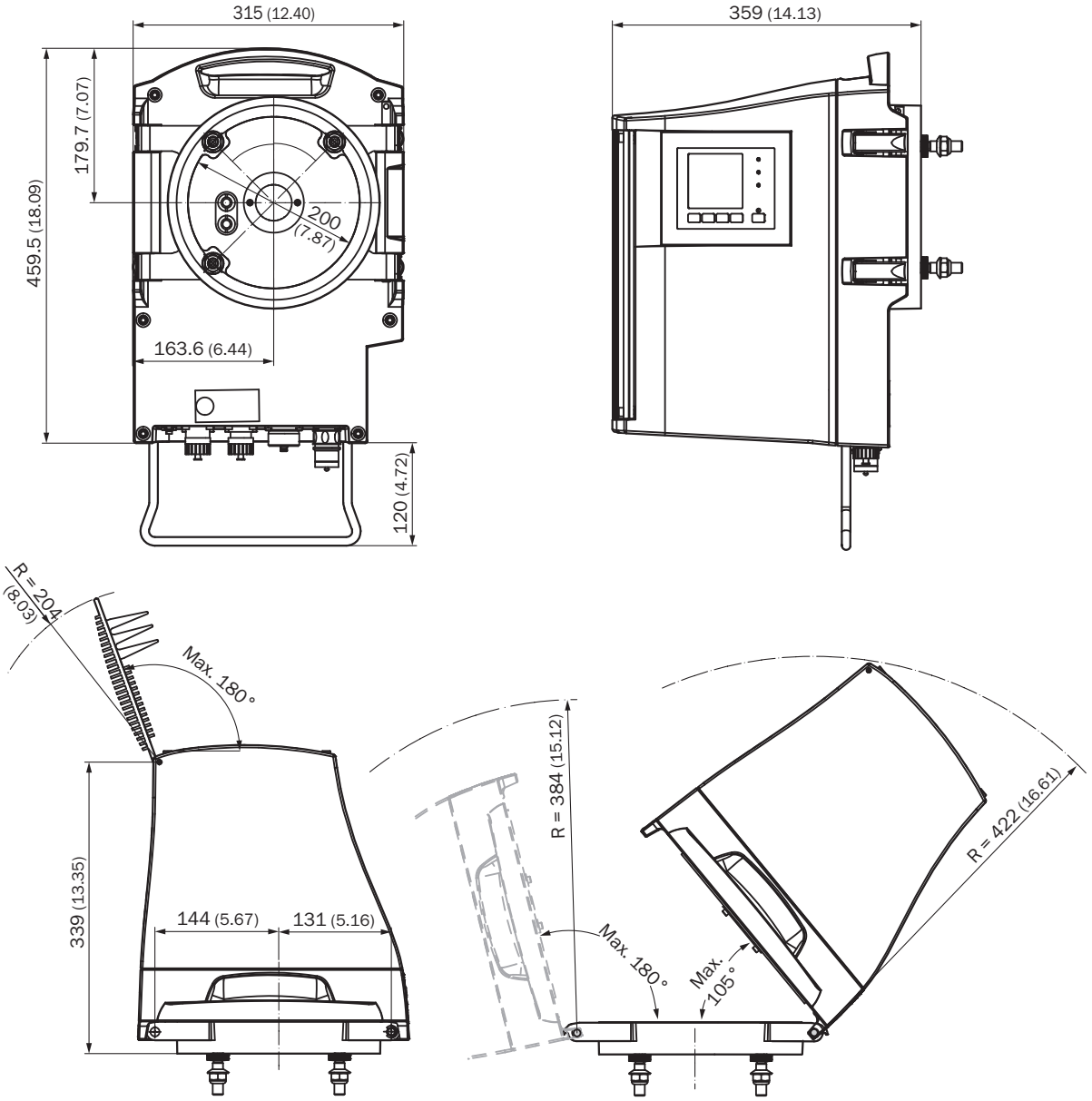
	–20 °C ... +55 °C Escursione termica massima ± 10 °C/h
Temperatura di stoccaggio	–20 °C ... +55 °C Escursione termica massima ± 10 °C/h
Umidità dell'ambiente	≤ 95 % Umidità relativa; senza condensa
Conformità	Consentito per impianti soggetti ad autorizzazione 2001/80/CE (13. BImSchV) 2000/76/CE (17. BImSchV) 27. BImSchV Disposizioni tecniche (TA) aria EN 15267 EN 14181 MCERTS GOST
Omologazioni Ex	
IECEx	Ex pzc op is [ia] IIC T3 Gc
ATEX	II 3G Ex pzc op is [ia] IIC T3 Gc
Sicurezza elettrica	CE
Montaggio	Flangia di montaggio, DN125, PN6 Flangia di montaggio, ANSI, 5″
Funzioni di controllo	Controllo integrato punto zero Ciclo di controllo per punto di riferimento e punto zero conformemente a QAL3
Opzioni	Unità di controllo SCU (solo per zone non Ex) Calibratura di più campi (campo di misura aggiuntivo per un componente) Campo temperatura del gas ampliato fino a 550 °C o 650 °C LowNO_2

Classificazioni

ECLASS 5.0	27150202
ECLASS 5.1.4	27150202
ECLASS 6.0	27150202
ECLASS 6.2	27150202
ECLASS 7.0	27150202
ECLASS 8.0	27150202
ECLASS 8.1	27150202
ECLASS 9.0	27150202
ECLASS 10.0	27150202
ECLASS 11.0	27150202
ETIM 5.0	EC001190
ETIM 6.0	EC001190
ETIM 7.0	EC001190
ETIM 8.0	EC001190
UNSPSC 16.0901	41115403

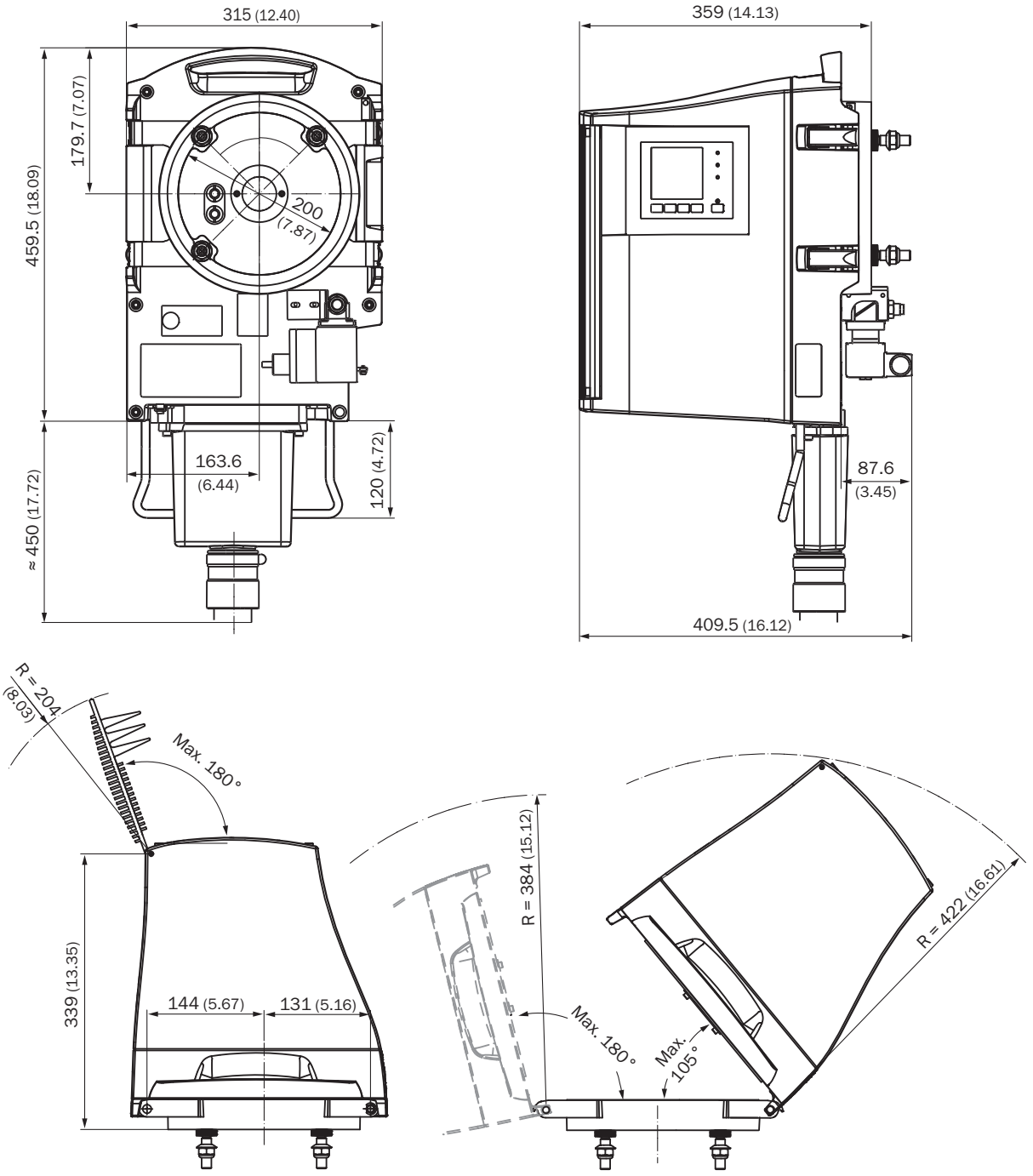
Disegno quotato (Quote in mm)

Unità di emissione e ricezione; versione standard

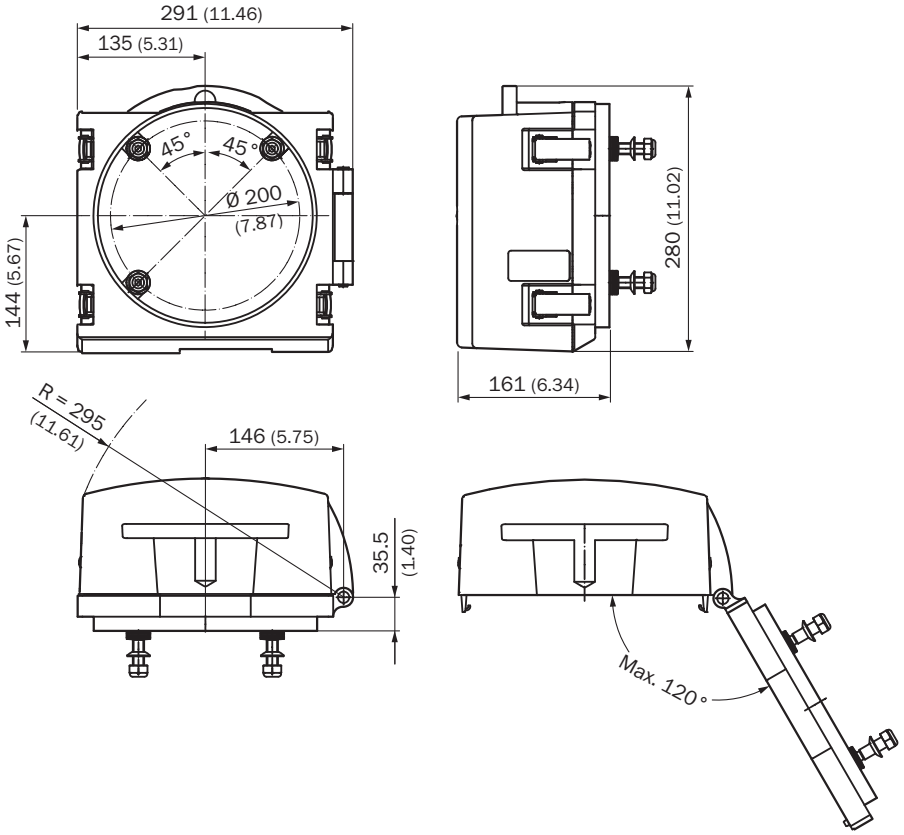


Contenuti soggetti a modifiche senza preavviso

Unità di emissione e ricezione; versione anti-deflagrante

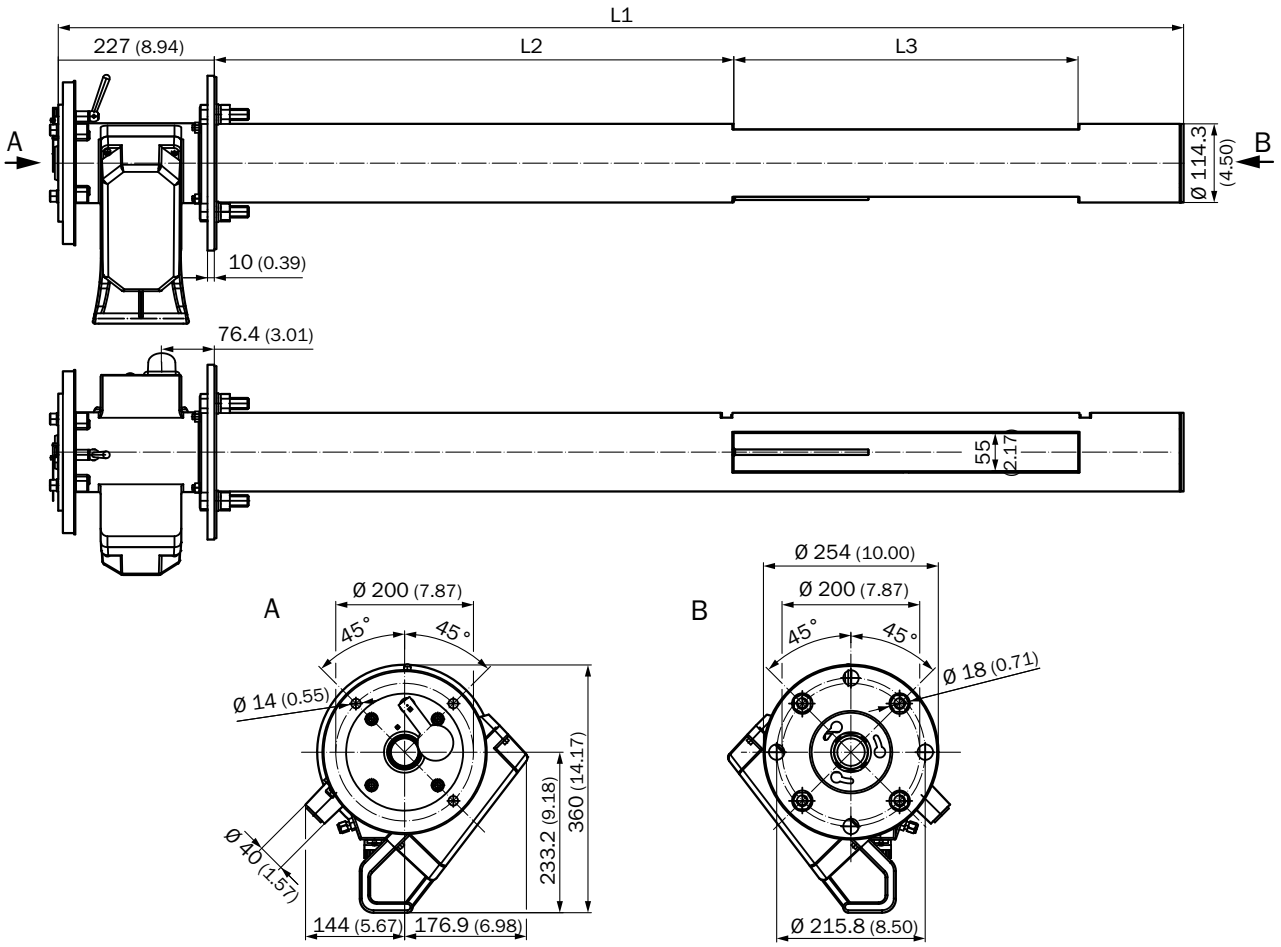


Riflettore



Contenuti soggetti a modifiche senza preavviso

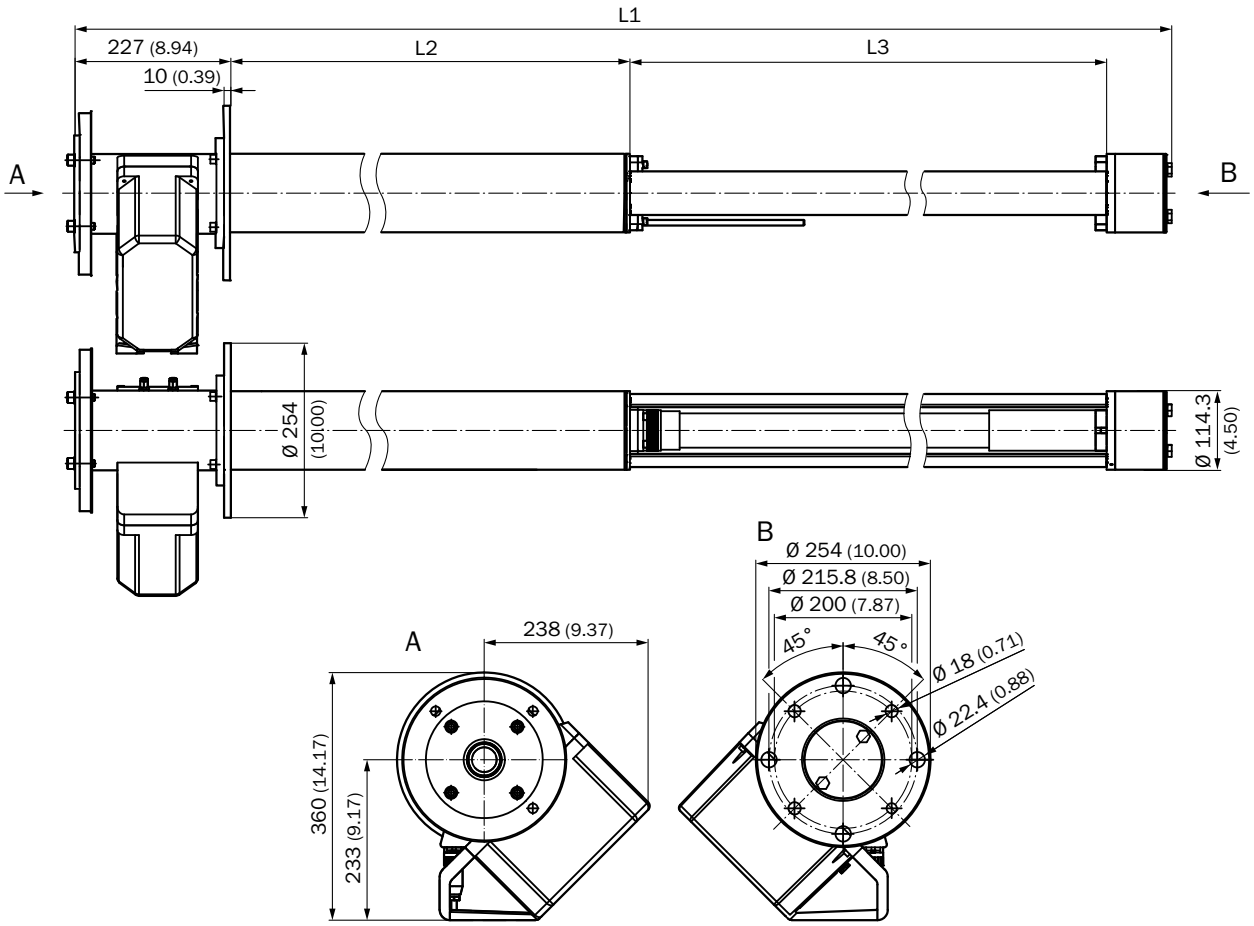
Sonda aperta (GMP)



Sonde di misura GMP		L3							
		250	500	750	1.000	1.250	1.500	1.750	
Lunghezza sonda, nominale	L1	L2							Peso
900	935	296	---	---	---	---	---	---	21
1.500	1.644	1.005	755	505	255	---	---	---	24
2.000	2.128	1.489	1.239	989	739	489	239	---	30
2.500	2.628	1.988	1.738	1.488	1.238	988	738	488	35

Tutte le misure di lunghezza in mm; tutti i pesi in kg
Dimensioni specifiche su richiesta

Sonda con filtro a permeazione (GPP)

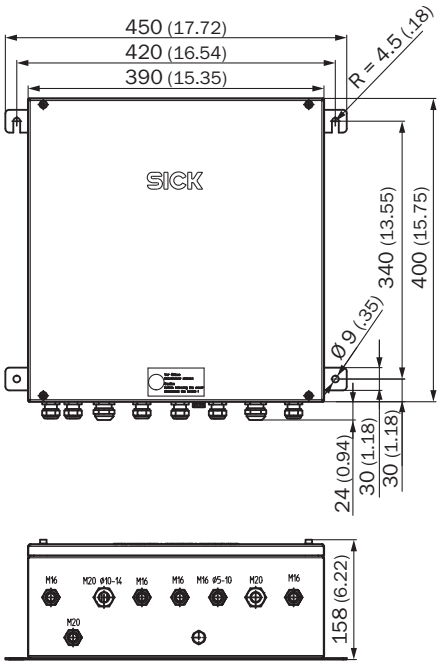


Sonde di misura GPP		L3				
		227	**477**	**727**	**977**	
Lunghezza sonda, nominale	**L1**	**L2**				**Peso**
900	914	353	103	---	---	27
1.500	1.624	1.063	813	563	313	35
2.000	2.108	1.547	1.297	1.047	797	42
2.500	2.608	2.047	1.797	1.547	1.297	50

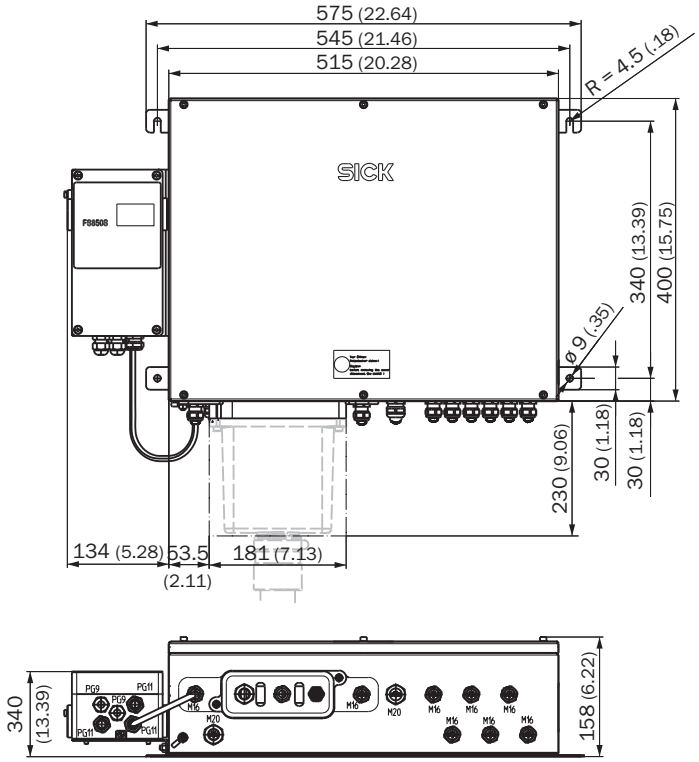
Tutte le misure di lunghezza in mm; tutti i pesi in kg
Dimensioni specifiche su richiesta

Contenuti soggetti a modifiche senza preavviso

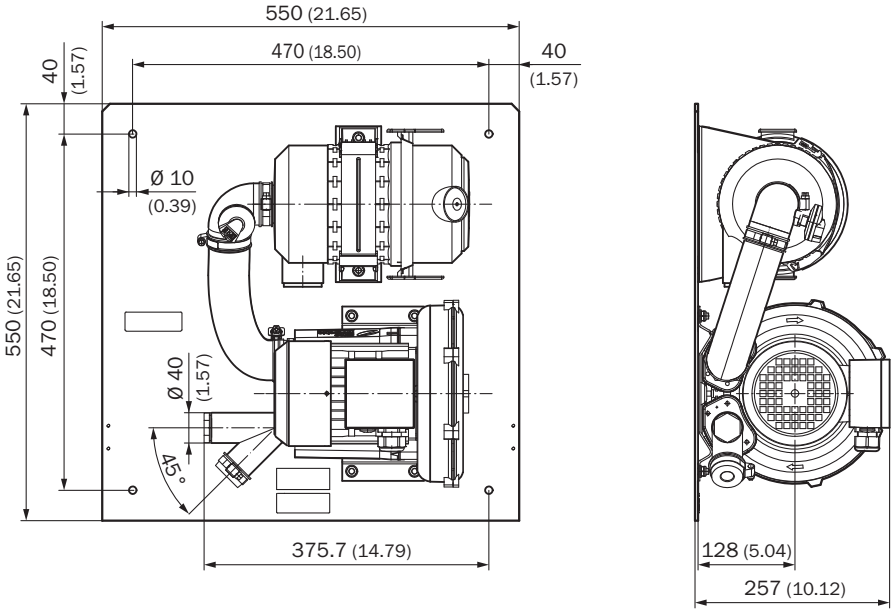
Unità di collegamento; versione standard



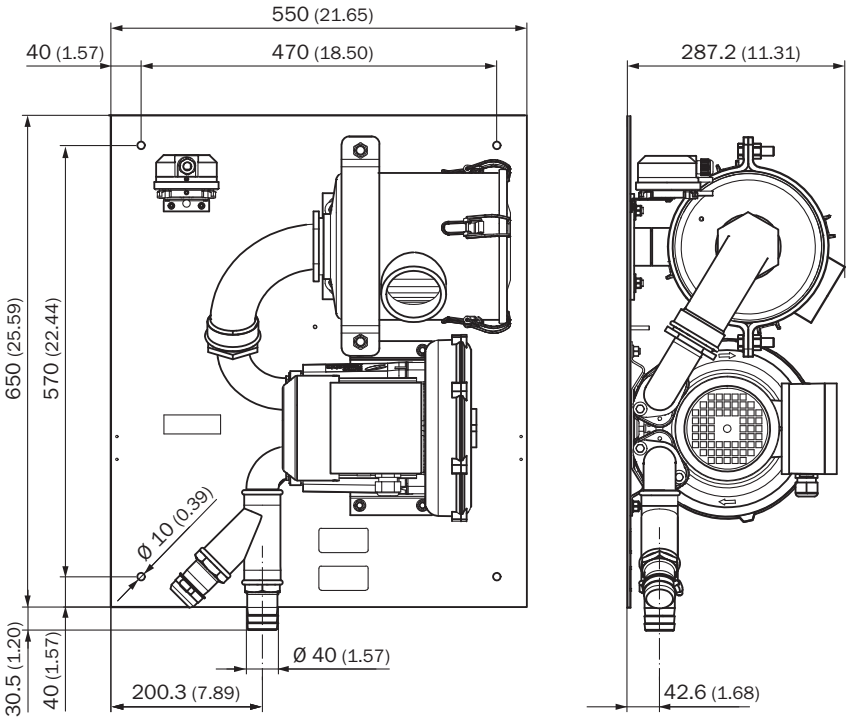
Tipo di collegamento; versione Ex



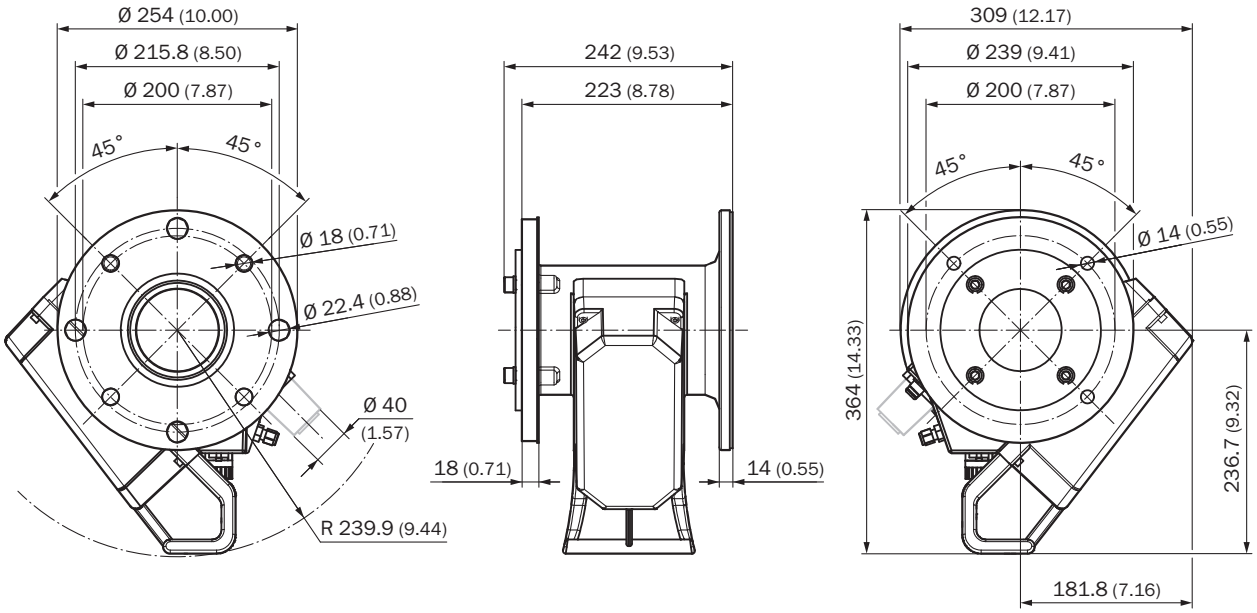
Unità di purificazione aria SLV4-2, 2BH1300



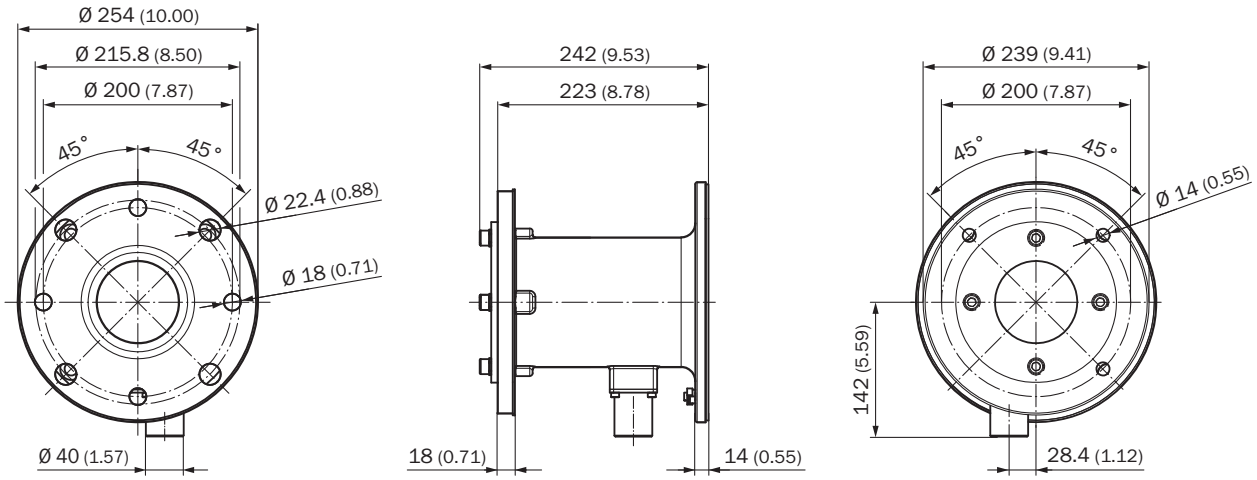
Unità di purificazione aria SLV6-1 2SH1300, ATEX 3G



Unità di soffiaggio ottiche

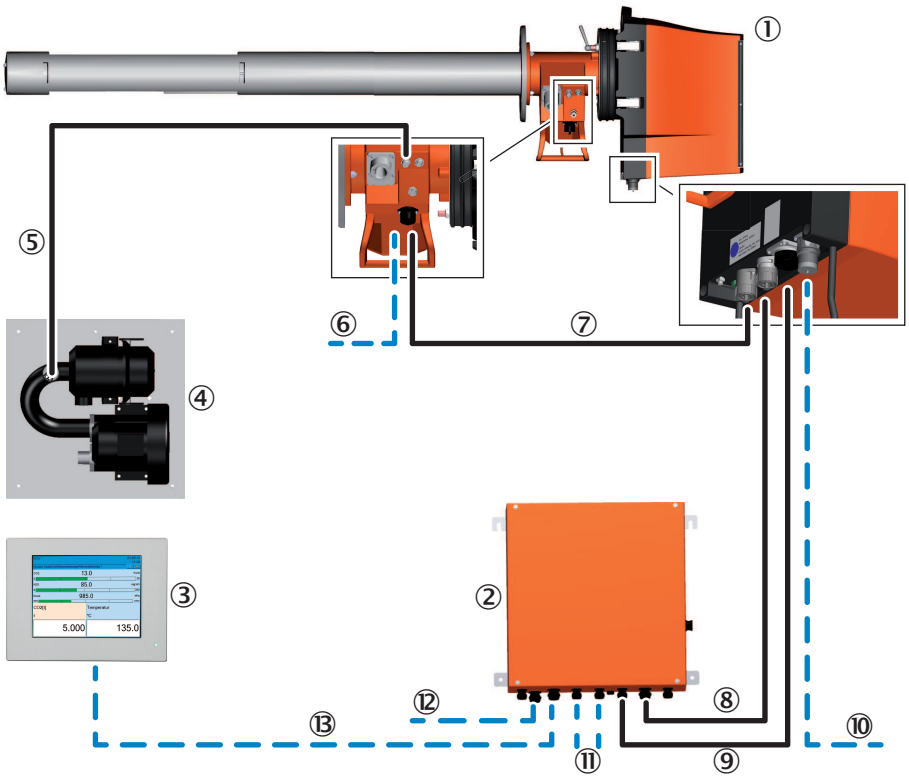


Fori lato processo: Ø 215,8 mm per flangia ANSI, Ø 200 mm per flangia DIN (ruotata 45 °)
Unità aria di soffiaggio, versione Ex, passiva



Collegamenti

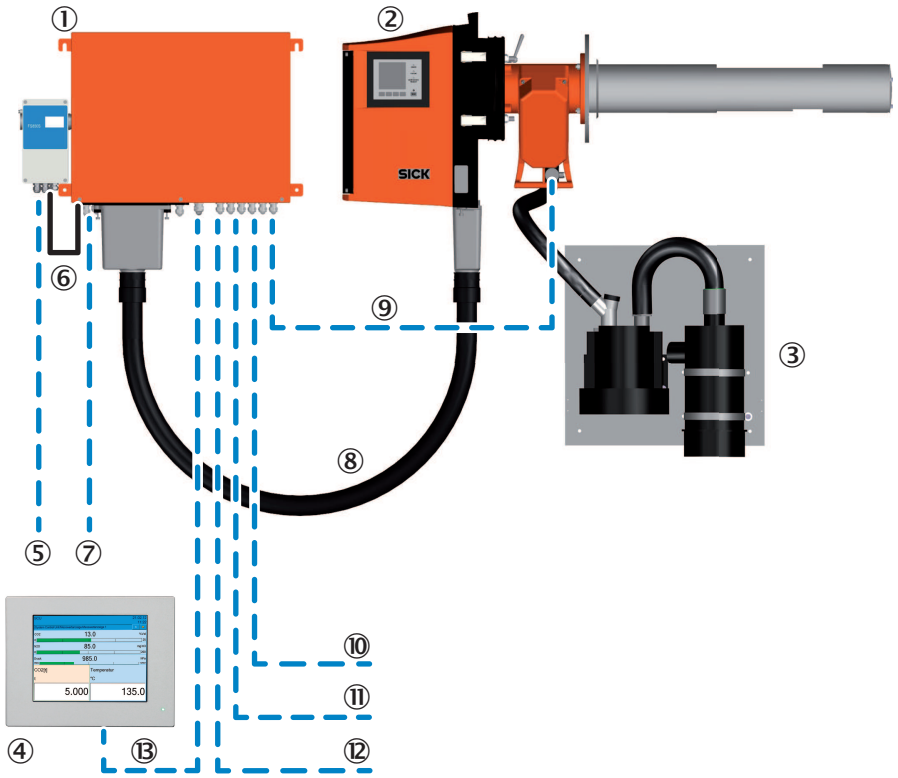
Versione lancia di misurazione; versione standard



① Unità di emissione e ricevimento con sonda di misura (raffigurata sonda di misura GMP)
② Unità di collegamento
③ Unità di controllo SCU-P100 (opzione)
④ Unità di purificazione aria (solo per sonda di misura GMP)

N.	Cavo	Lunghezza	Nota	Cod. art.
5	Monitoraggio filtro SLV4	5 m	Contenuto nell'unità aria di soffiaggio della sonda	2032143
6	Alimentazione energetica per sonda GPP GM32	10 m	Contenuto nell'unità aria di soffiaggio della sonda; A cura del cliente: 115/230 V AC, 50/60 Hz	2017519
7	Unità di emissione e ricevimento – unità aria di soffiaggio (Cavo CAN)	0,8 m	Contenuto nell'unità aria di soffiaggio della sonda	2023704
8	Unità di emissione e ricevimento – unità di collegamento (Cavo CAN)	10 m 20 m	Ordinare separatamente	2028786 2045422
9	Alimentazione unità di emissione-ricevimento	10 m 20 m	Ordinare separatamente	2046548 2046549
10	Cavo ethernet – PC/rete		A cura del cliente	–
11	Entrate/uscite		A cura del cliente: collegamento a morsetto	–
12	Alimentazione unità di collegamento		A cura del cliente: 100 ... 240 V AC, 50/60 Hz	–
13	Unità di collegamento – SCU-P100 (cavo CAN)		A cura del cliente	–

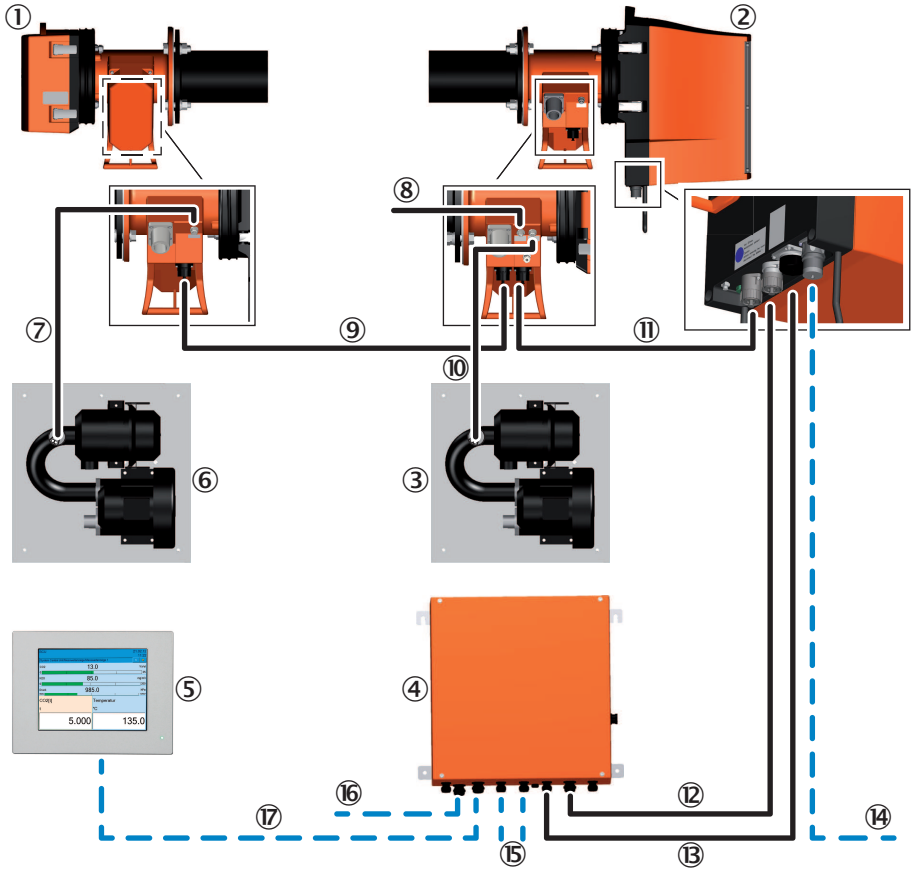
Versione lancia di misurazione; versione Ex



① Unità di collegamento con unità di comando Ex-p per zona 1 (2G) e zona 2 (3G)
② Unità di emissione e ricevimento con sonda di misura (raffigurata sonda di misura GMP)
③ Unità di purificazione aria
④ Unità di controllo SCU-P100 (opzione)

N.	Cavo	Lunghezza	Nota	Cod. art.
5	Alimentazione energetica (versioni 2G e 3G)		Dal cliente: 115/240 V AC, 50/60 Hz	–
6	Unità di controllo Ex p – Unità di collegamento (solo versione 2G)		Compreso nell'unità di collegamento	–
7	Alimentazione energetica (solo versione 3G)		Dal cliente: 115/240 V AC, 50/60 Hz	–
8	Unità di collegamento – unità di emissione-ricevimento	5 m 10 m	Ordinare separatamente	2057666 2057667
9	Pressostato differenziale – unità di collegamento		A cura del cliente	–
10	Ingresso pressione/temperatura		A cura del cliente	–
11	Ethernet PC/rete (cavo a fibre ottiche)		A cura del cliente	–
12	Entrate/uscite		Dal cliente: allacciamenti morsetti	–
13	Unità di collegamento – SCU-P100 (cavo CAN)		A cura del cliente	–

Versione Cross-Duct; versione standard



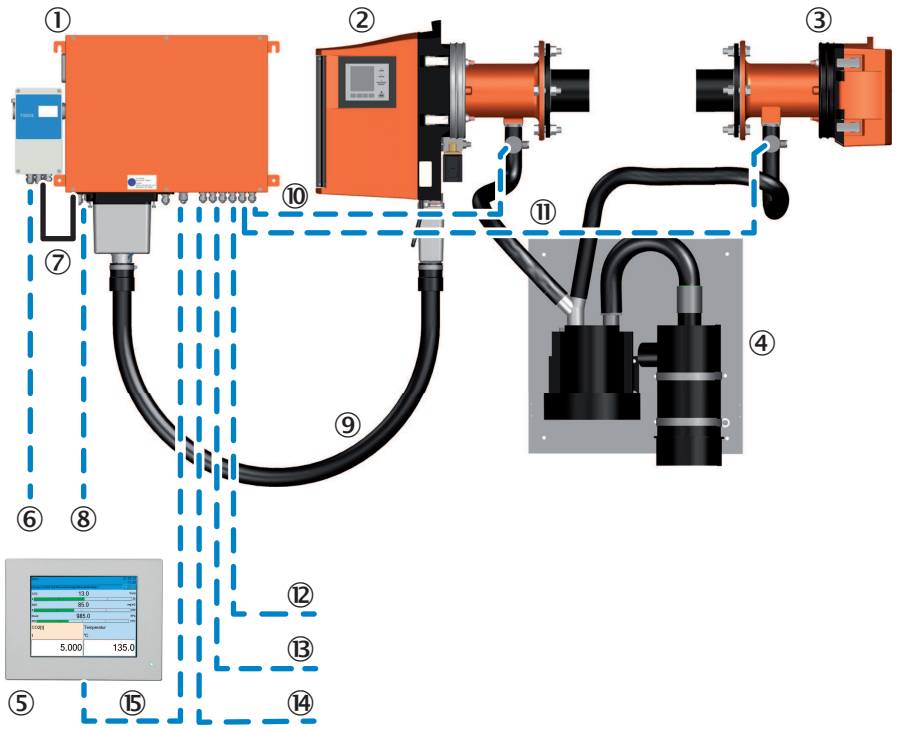
① Riflettore
② Unità di emissione e ricevimento
③ Unità di purificazione aria (per unità di emissione e ricevimento)
④ Unità di collegamento
⑤ Unità di controllo SCU-P100 (opzione)
⑥ Unità di purificazione aria (per unità riflettore)

N.	Cavo	Lunghezza	Nota	Cod. art.
7	Monitoraggio filtro SLV4 (Riflettore)	5 m	Compreso nell'unità aria di soffiaggio del riflettore	2032143
8	Sensore di temperatura PT1000		Disponibile come opzione o a cura del cliente	–
9	Unità di emissione e ricevimento – riflettore (Cavo CAN)	12 m 24 m	Ordinare separatamente	2020861 2027031
10	Monitoraggio filtro SLV4 (Unità di emissione e ricevimento)	5 m	Compreso nell'unità aria di soffiaggio dell'unità di emissione-ricevimento	2032143
11	Unità di emissione e ricevimento – unità aria di soffiaggio (Cavo CAN)	0,8 m	Compreso nell'unità aria di soffiaggio dell'unità di emissione-ricevimento	2023704
12	Unità di emissione e ricevimento – unità di collegamento (Cavo CAN)	10 m 20 m	Ordinare separatamente	2028786 2045422
13	Alimentazione unità di emissione-ricevimento	10 m 20 m	Ordinare separatamente	2046548 2046549
14	Cavo ethernet – PC/rete		A cura del cliente	–
15	Entrate/uscite		Dal cliente: allacciamenti morsetti	–
16	Alimentazione unità di collegamento		A cura del cliente: 100 ... 240 V AC, 50/60 Hz	–

Contenuti soggetti a modifiche senza preavviso

N.	Cavo	Lun-ghezza	Nota	Cod. art.
17	Unità di collegamento — SCU-P100		A cura del cliente	—

Versione Cross-Duct; versione Ex

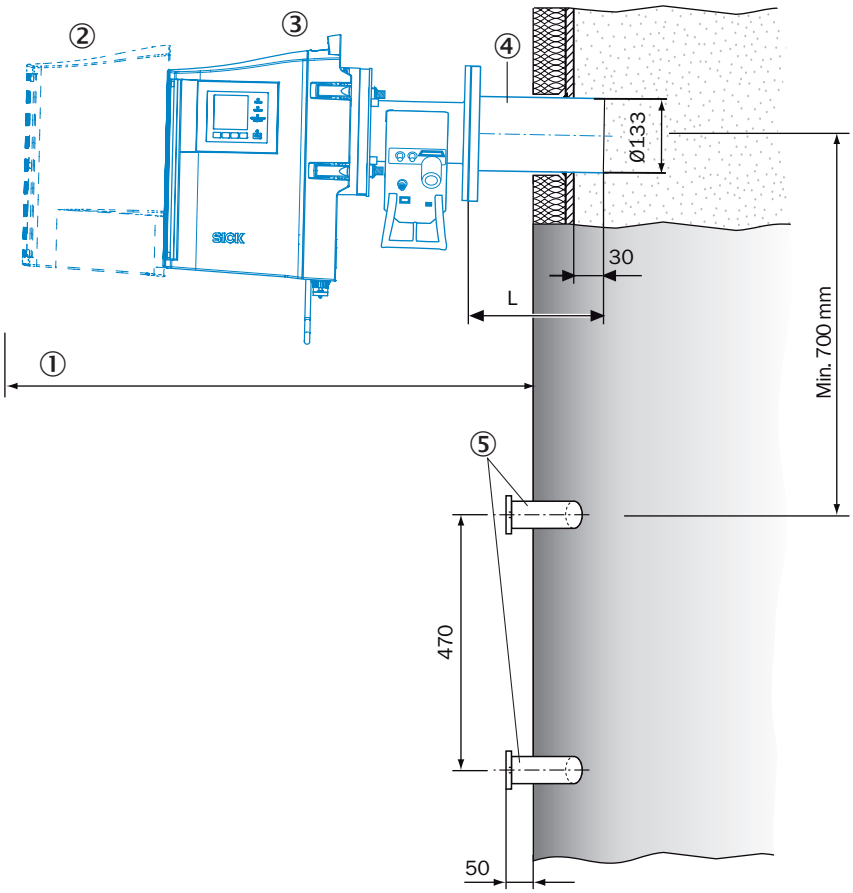


① Unità di collegamento con unità di comando Ex-p per zona 1 (2G) e zona 2 (3G)
② Unità di emissione e ricevimento
③ Riflettore
④ Unità di purificazione aria
⑤ Unità di controllo SCU-P100 (opzione)

N.	Cavo	Lun-ghezza	Nota	Cod. art.
6	Alimentazione energetica (versioni 2G e 3G)		Dal cliente: 115/240 V AC, 50/60 Hz	—
7	Unità di controllo Ex p — Unità di collegamento (solo versione 2G)		Compreso nell'unità di collegamento	—
8	Alimentazione energetica (solo versione 3G)		Dal cliente: 115/240 V AC, 50/60 Hz	—
9	Unità di collegamento — unità di emissione-ricevimento	5 m 10 m	Ordinare separatamente	2057666 2057667
10	Pressostato differenziale — unità di collegamento		A cura del cliente	—
11	Pressostato differenziale — unità di collegamento		A cura del cliente	—
12	Ingresso pressione/temperatura		A cura del cliente	—
13	Ethernet PC/rete (cavo a fibre ottiche)		A cura del cliente	—
14	Entrate/uscite		Dal cliente: allacciamenti morsetti	—
15	Unità di collegamento — SCU-P100 (cavo CAN)		A cura del cliente	—

Indicazioni per il montaggio

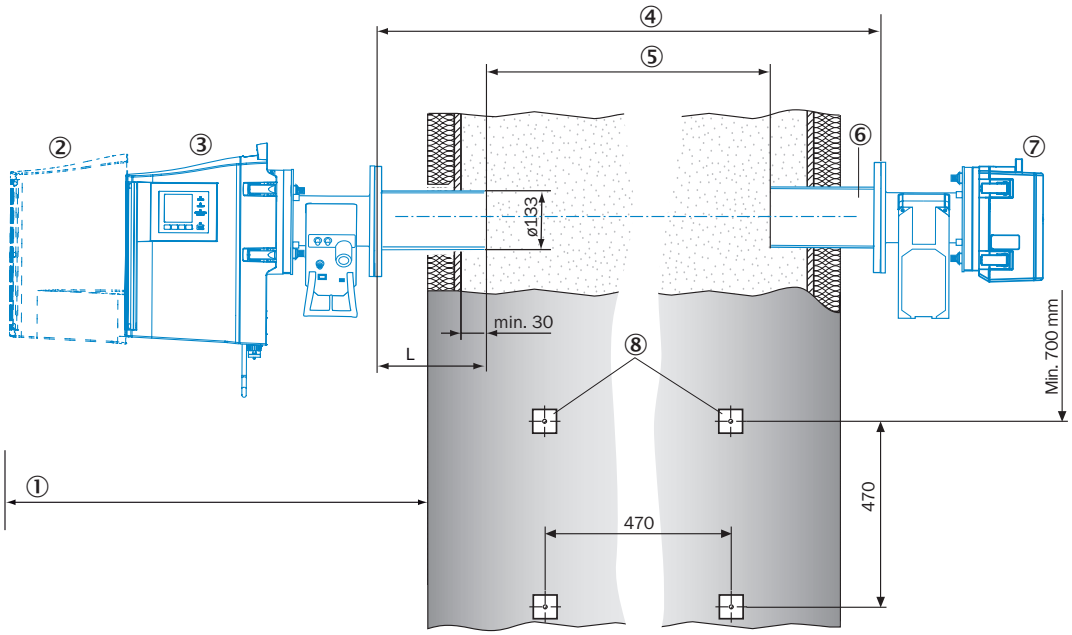
Versione lancia di misurazione



Esempio di montaggio su un condotto verticale o su un camino
① Spazio libero consigliato: ca. 1,5 m (min. 1 m)
② Calotta protettiva (opzione)
③ Unità di emissione e ricevimento
④ Flangia di montaggio, L=240 mm/500 mm/1.000 mm, inclinazione tubo: ca. 1° in direzione canale per far defluire la condensa
⑤ Fissaggio dell'unità di purificazione aria (presso il cliente): ad es. 4 tubi di acciaio, 50 x 5 mm

Per un montaggio e una messa in servizio ottimali, la fase di progettazione del dispositivo di rilevazione è particolarmente importante. Le principali condizioni e le predisposizioni nel luogo di installazione per determinare il punto di misurazione della sonda GM32 in versione con sonda di misura sono descritte qui di seguito:
Tratti di ingresso e uscita senza interferenze
Spazio sufficiente per interventi di montaggio e manutenzione, ad es. per ruotare l'unità di emissione-ricezione ed estrarre la sonda
Per il montaggio all'aperto, adeguata protezione contro gli agenti esterni per i componenti dell'apparecchio
Il luogo di installazione deve essere adatto al peso dell'unità di emissione-ricevimento, compresa la sonda
Per i supporti di calibratura prevedere una distanza minima di 0,5 m in direzione del flusso davanti allo strumento di misura, affinché non interferisca con la sonda di calibratura

Versione Cross-Duct



Esempio di montaggio su un condotto verticale o su un camino
① Spazio libero consigliato: ca. 1,5 m (min. 1 m)
② Calotta protettiva (opzione)
③ Unità di emissione e ricevimento
④ Distanza flangia – flangia
⑤ Tratto di misurazione attivo
⑥ Flangia di montaggio, L=240 mm/500 mm/1.000 mm
⑦ Riflettore
⑧ Fissaggio dell'unità di purificazione aria (presso il cliente): ad es. 4 tubi di acciaio, 50 x 5 mm

Per un montaggio e una messa in servizio ottimali, la fase di progettazione del dispositivo di rilevazione è particolarmente importante. Le principali condizioni e le predisposizioni nel luogo di installazione per determinare il punto di misurazione del GM32 in versione Cross-Duct sono descritte qui di seguito:
Tratti di ingresso e uscita senza interferenze
Stretta osservanza dei dati relativi a “Distanza flangia – flangia” e “Tratto attivo di distanza di misurazione”!
Spazio sufficiente per interventi di montaggio e manutenzione, ad es. per ruotare l’unità di emissione-ricevimento
Per il montaggio all’aperto, adeguata protezione contro gli agenti esterni per i componenti dell’apparecchio
Il luogo di installazione deve essere adatto al peso dell’unità di emissione-ricevimento e del riflettore
Per i supporti di calibratura prevedere una distanza minima di 0,5 m in direzione del flusso davanti allo strumento di misura, affinché non interferisca con la sonda di calibratura

SICK IN BREVE

SICK è una delle principali aziende produttrici di sensori e soluzioni per l'automazione industriale. Una gamma di prodotti e di servizi unica costituisce la base perfetta per il controllo affidabile ed efficiente dei processi per proteggere le persone da incidenti e per la prevenzione dei danni ambientali.

Abbiamo una vasta esperienza in svariati settori e ne conosciamo i processi e i requisiti. In questo modo con sensori intelligenti siamo in grado di fornire ai nostri clienti esattamente ciò di cui hanno bisogno. Nei centri applicativi in Europa, Asia e Nord America le soluzioni di sistema sono testate su misura e ottimizzate. Tutto questo ci rende dei fornitori e partner di sviluppo affidabili.

A completamento della nostra offerta, proponiamo servizi globali: i SICK LifeTime Services garantiscono la sicurezza e la produttività durante l'intero ciclo di vita della macchina.

Questo per noi è “Sensor Intelligence”.

VICINO A VOI NEL MONDO:

Referenti e altre sedi → www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.