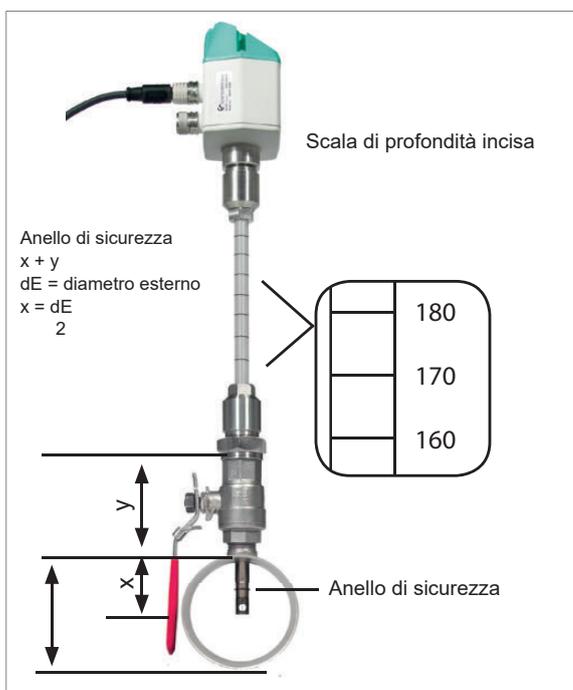


# DS 400 - Sensore di portata per aria compressa e gas



## Registratore grafico DS 400:

- Display grafico 3.5 "con touch screen - mostra l'andamento dei valori di misura tramite grafico
- 2 entrate sensori per sensori di portata / sensori punto di rugiada
- Interfaccia USB per la lettura del registratore dati tramite chiave USB
- 2 entrate sensori supplementari per sensori di pressione, amperometri, ecc.
- Opzione: registratore dati per 100 milioni di valori di misura (2 GB scheda SD)
- Opzione: interfaccia Ethernet e RS 485 (protocollo Modbus)
- Opzione: web server
- Opzione: CS Soft Basic - comfortable evaluation of the measured data



## Sensore di portata VA 500:

- Facile installazione e smontaggio sotto pressione tramite valvola a sfera 1/2"
- Vari tipi di gas – liberamente adattabili a DS400
- Utilizzabile da 1/2" a 12" DN 1000
- Diametro liberamente adattabile a DS 400
- Uscita per 4...20 mA per m<sup>3</sup>/h
- Pulse output for m<sup>3</sup> (total flow)

**Campi di misura Portata VA 500 per aria compressa (ISO 1217: 1000 mbar, 20 °C) Campi di misura per altri tipi di gas vedere da pag. 90 a 93**

Diametro interno tubo			VA 500 Standard (92,7 m/s)		VA 500 Max. (185,0 m/s)		VA 500 Alta-Velocità (224,0 m/s)	
Inch	mm		Campo di misura m <sup>3</sup> /h (cfm)		Campo di misura m <sup>3</sup> /h (cfm)		Campo di misura m <sup>3</sup> /h (cfm)	
1/2"	16,1	DN 15	759 l/min.	26	1516 l/min.	53	1836 l/min.	64
3/4"	21,7	DN 20	89 m <sup>3</sup> /h	52	177 m <sup>3</sup> /h	104	215 m <sup>3</sup> /h	126
1"	27,3	DN 25	148 m <sup>3</sup> /h	86	294 m <sup>3</sup> /h	173	356 m <sup>3</sup> /h	210
1 1/4"	36,0	DN 32	266 m <sup>3</sup> /h	156	531 m <sup>3</sup> /h	312	643 m <sup>3</sup> /h	378
1 1/2"	41,9	DN 40	366 m <sup>3</sup> /h	215	732 m <sup>3</sup> /h	430	886 m <sup>3</sup> /h	521
2"	53,1	DN 50	600 m <sup>3</sup> /h	353	1197 m <sup>3</sup> /h	704	1450 m <sup>3</sup> /h	853
2 1/2"	68,9	DN 65	1028 m <sup>3</sup> /h	604	2051 m <sup>3</sup> /h	1207	2484 m <sup>3</sup> /h	1461
3"	80,9	DN 80	1424 m <sup>3</sup> /h	838	2842 m <sup>3</sup> /h	1672	3441 m <sup>3</sup> /h	2025
4"	110,0	DN 100	2644 m <sup>3</sup> /h	1556	5278 m <sup>3</sup> /h	3106	6391 m <sup>3</sup> /h	3761
5"	133,7	DN 125	3912 m <sup>3</sup> /h	2302	7808 m <sup>3</sup> /h	4594	9453 m <sup>3</sup> /h	5563
6"	159,3	DN 150	5560 m <sup>3</sup> /h	3272	11096 m <sup>3</sup> /h	6530	13436 m <sup>3</sup> /h	7907
8"	200,0	DN 200	8785 m <sup>3</sup> /h	5170	17533 m <sup>3</sup> /h	10318	21229 m <sup>3</sup> /h	12493
10"	250,0	DN 250	13744 m <sup>3</sup> /h	8088	27428 m <sup>3</sup> /h	16141	33211 m <sup>3</sup> /h	19544
12"	300,0	DN 300	19814 m <sup>3</sup> /h	11661	39544 m <sup>3</sup> /h	23271	47880 m <sup>3</sup> /h	28177

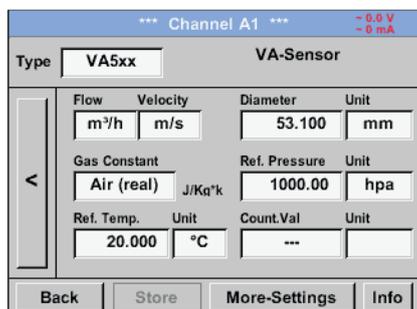


DATI TECNICI VA 500	
Unità di misura:	m <sup>3</sup> /h, l/min (1000 mbar, 20°C) con aria compressa e Nm <sup>3</sup> /h, NI/min (1013 mbar, 0°C) con gas
Unità impostabili su display tramite tastiera:	m <sup>3</sup> /h, m <sup>3</sup> /min, l/min, l/s, ft/min, cfm, m/s, kg/h, kg/min,,
Configurabili da display:	Diametro per calcolo portata volumetrica, totalizzatore azzerabile
Sensore:	Sensore termico di portata massima
Fluido:	Aria, gas
Tipo di gas selezionabile da CS service software o da registratore CS	Aria, azoto, argon, elio, CO <sub>2</sub> , ossigeno
Campo di misura :	Vedere tabella pagina 75
Precisione: (V.L. = sul valore letto) (v. F.S. = sul valore di fondo scala)	± 1,5 % V.L. ± 0,3 % v.F.S. su richiesta: ± 1 % V.L. ± 0,3 % v.F.S.
Temperatura di utilizzo:	-30...110 °C Tubo sensore -30...80 °C alloggiamento
Pressione operativa:	-1...50 bar
Uscita digitale:	Interfaccia RS 485, (Modbus-RTU), <b>opzionale:</b> Interfaccia Ethernet (PoE), M-Bus
Uscita analogica:	4...20 mA per m <sup>3</sup> /h e l/min
Uscita Impulsi:	1 Impulsi a m <sup>3</sup> e a litro (sep. galvanica). Peso dell'Impulsi regolabile sul display. In alternativa, l'uscita a impulsi può essere utilizzata come allarme.
Alimentazione:	18...36 VDC, 5 W
Carico:	< 500 Ω
Alloggiamento:	Policarbonato IP 65
Tubo sensore:	Acciaio inox, 1.4301 Lunghezza di montaggio 220 mm, Ø 10 mm
Connessione al processo:	G 1/2"

DESCRIPCIÓN	N.º PEDIDO
Misuratore di portata DS 400 per installazione in condutture esistenti formato da: registratore dati DS 400 e sensore di portata VA 500 nella versione di base, standard (92,7 m/s), lunghezza sensore 220 mm	0601 4006
<b>Opzione:</b> interfaccia Ethernet e RS 485 integrata	Z500 4004
<b>Opzione:</b> registratore dati integrato per 100 milioni di valori di misura	Z500 4002
<b>Opzione:</b> web server integrato	Z500 4005
<b>Opzione:</b> 2 entrate sensori supplementari per sensori analogici (sensori di pressione, sensori di temperatura, ecc.)	Z500 4001
<b>Opzioni per VA 500 :</b>	
Versione max (185 m/s)	Z695 5003
Versione Alta-Velocità (224 m/s)	Z695 5002
1 % precisione V.L. ± 0,3 % v. F.S.	Z695 5005
Lunghezza tubo 120 mm	ZSL 0120
Lunghezza tubo 160 mm	ZSL 0160
Lunghezza tubo 300 mm	ZSL 0300
Lunghezza tubo 400 mm	ZSL 0400
<b>Ulteriori accessori:</b>	
CS Network – Monitoraggio energia con soluz.Client / Server (Max. 200 valori di misura di diversi sensori / dispositivi)	0554 8040
Certificato di calibrazione ISO (5 punti di calibrazione) per sensori VA	3200 0001

DATI TECNICI DS 400	
<b>Dimensioni:</b>	118 x 115 x 98 mm IP 54 (alloggiamento da parete) 92 x 92 x 75 mm (Montaggio a pannello)
<b>Ingressi:</b>	2 ingressi digitali FA 5xx e VA 5xx
<b>Interfaccia:</b>	USB
<b>Alimentazione:</b>	100...240 VAC, 50-60 Hz
<b>Precisione:</b>	Vedi specifiche sensore
<b>Uscite allarme:</b>	2 relè, (pot.libera.)
<b>Opzioni:</b>	
<b>Registratore dati:</b>	100 milioni di valori di misura tempo di avvio/arresto, frequenza di misura da impostare a scelta
<b>2 ingressi sensori supplementari:</b>	per la connessione di sensori di pressione, sensori di temperatura, morsetto amperometro, sensori terze parti con 4...20 mA, 0 a 10 V, Pt 100, Pt 1000

Facile utilizzo grazie al touch screen:



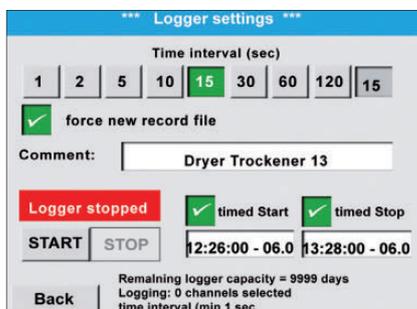
## Configurare i sensori di portata

Nel menu del DS 500 / DS 400 è possibile impostare il sensore di portata VA 5xx con il rispettivo diametro interno. È anche possibile impostare l'unità ingegneristica, il tipo di gas e la condizione di riferimento. Il conteggio potrà essere "resettato" in caso di necessità.



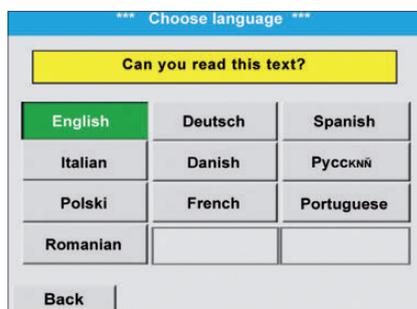
## Vista grafica

Nella vista grafica i valori misurati vengono visualizzati come curva. Con un movimento delle dita è possibile spostarsi sull'asse temporale (senza registrazione dati max. 24 h, con registrazione dati fino all'inizio della misura).



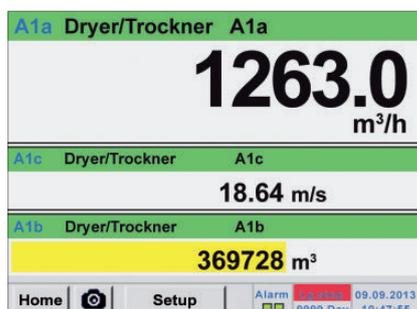
## Registratore dati

Con l'opzione "registratore dati integrato" i valori misurati vengono salvati nel DS 500 / DS 400. L'intervallo temporale può essere stabilito liberamente. Esiste anche la possibilità di stabilire l'inizio e la fine della registrazione. Lettura di dati di misura tramite interfaccia USB o l'interfaccia opzionale Ethernet.



## Selezionare la lingua

Ogni DS 500/DS 400 ha a disposizione molte lingue. Premendo il pulsante di selezione sarà possibile selezionare la lingua desiderata.



## Tutti i valori di misura rilevanti a colpo d'occhio

Oltre alla portata in m<sup>3</sup> / h, il DS 500 / DS 400 visualizza anche altri parametri come il consumo totale in m<sup>3</sup> e la velocità in m/s.