



# Misurazioni senza sostanze chimiche: COD, NO<sub>3</sub> e NO<sub>2</sub>

SENSORI SPETTRALI WTW



a xylem brand

# Senza reagenti, con misurazione eseguita direttamente durante il processo

## Tecnica innovativa della misurazione spettrale ...

Il metodo ottico dei sensori consente una misurazione continua dei parametri del carbonio e di azoto direttamente nel fluido. Per la misurazione simultanea di più parametri, durante il processo vengono valutate le informazioni dell'intero spettro. Allo stesso tempo vengono eliminate le sensibilità incrociate di singoli parametri e talune interferenze come la torbidità.



## Facilità d'uso

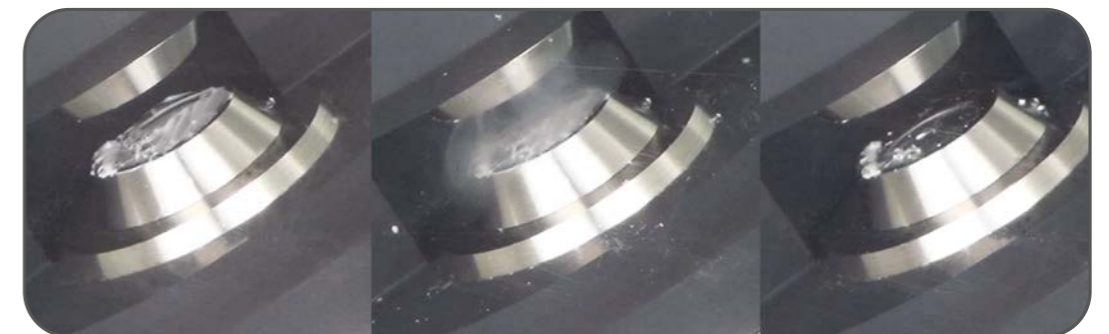
- Nessun prelievo di campioni e nessuna preparazione
- Nessun tempo di reazione
- Interventi di pulizia minimi

## Costi operativi minimi

- Nessun intervento di routine necessario
- Nessun uso di reagenti
- Nessun pezzo di ricambio come i tergi cristalli
- Integrato, senza necessità di manutenzione
- Pulizia ad ultrasuoni

## ... con l'esclusivo sistema di pulizia ad ultrasuoni WTW

La sorgente ultrasonica integrata induce l'oscillazione delle finestre di misura. Il conseguente movimento della superficie impedisce fin dall'inizio l'accumulo di sporco e incrostazioni. Questo garantisce risultati di misurazione comparabili e affidabili durante il funzionamento continuo.



Effetto pulente della tecnologia di pulizia ad ultrasuoni WTW

## ... estremamente resistente

- Materiali robusti come il Titanio e il PEEK fino all'ultima vite
- Protezione antiurto integrata
- Utilizzo anche in mezzi corrosivi



## Elevata precisione delle misurazioni

- Misurazione continua direttamente nel processo
- Riferimento ottimizzato per un eccellente punto zero e stabilità a lungo termine
- Compensazione delle interferenze mediante valutazione dell'intero spettro misurato

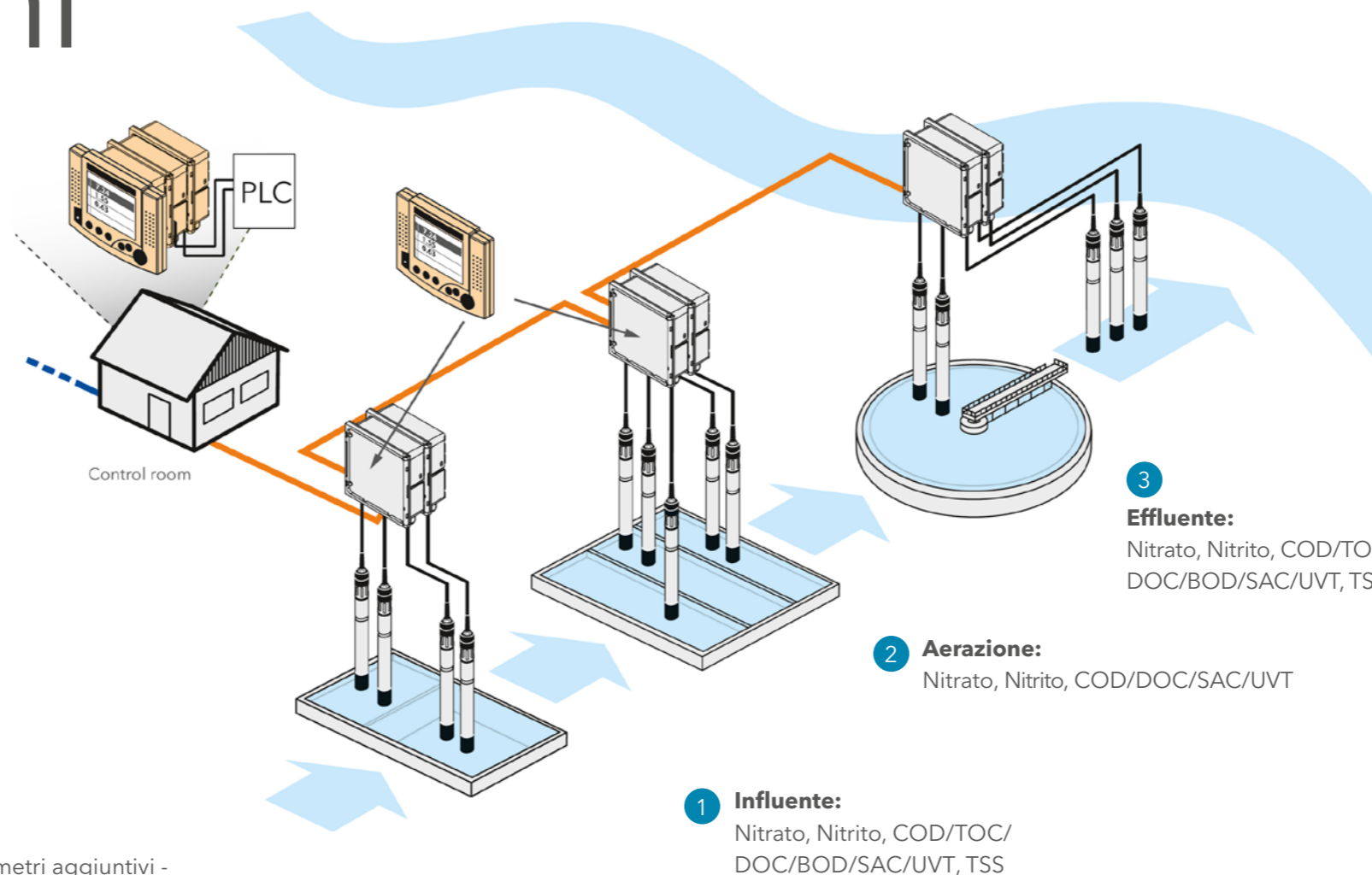


# Il sensore più adatto alle tue applicazioni



per Sistemi 2020 e 282/284

- Misurazione dell'influente
- Rilevamento dei picchi di influente
- Controllo/regolazione del ricircolo
- Ottimizzazione del processo di aerazione
- Controllo dell'effluente



The spectral sensors at a glance:

**CarboVis:** 1 2 3

Parametri di misurazione: COD/TOC/DOC/BOD/SAC/UVT, TSS opzionale

**NitraVis NI:** 1 2 3

Parametri di misurazione: Nitrato, Nitrito

**NiCaVis:** 3

Parametri di misurazione: Nitrato, COD/TOC/DOC/BOD/SAC/UVT, TSS opzionale

**NiCaVis NI:** 1 2 3

Parametri di misurazione: Nitrato, Nitrito, COD/TOC/DOC/BOD/SAC/UVT

Negli impianti per il trattamento delle acque reflue, un aumento del valore dei nitriti può indicare una domanda di ottimizzazione dei processi biologici. Con i sensori NitraVis NI e NiCaVis NI i processi di aerazione possono essere completamente monitorati e ottimizzati.

## Integrazione nella rete IQ SENSOR NET\*



\*Con il IQ SENSOR NET è possibile misurare diversi parametri aggiuntivi - visita il nostro sito web [www.xylemanalytics.com/en/landingpages/iq-sensor-net](http://www.xylemanalytics.com/en/landingpages/iq-sensor-net) (Per comodità utilizzate il nostro codice QR).



Per ulteriori applicazioni contattare il nostro supporto tecnico.

Telefono: +49 881 183-322

Fax: +49 881 183-420

E-Mail: [TechInfo.WTW@Xyleminc.com](mailto:TechInfo.WTW@Xyleminc.com)

## Due tipi di sensori spettrali per parametri distinti:

### Sensori UV-VIS (200-720 nm)

Con questi sensori è possibile misurare parametri C, nitrato e TSS opzionale.

- Nitrato
- COD/TOC/DOC/BOD/SAC/UVT
- TSS

### Sensori UV (200-390 nm)

Per distinguere tra nitrato e nitrito sono necessari questi sensori con una risoluzione maggiore.

- Nitrato
- **Nitrito**
- COD/TOC/DOC/BOD/SAC/UVT

## Due dimensioni di fuga per concentrazioni con parametri più alti e più bassi:



**Variante 701**  
1 mm

Ottimo per influente e aerazione (concentrazioni più elevate)



**Variante 705**  
5 mm

Ottimo per effluente (concentrazioni più basse)

## Dati tecnici

Principio di misurazione	Misurazione spettrale negli intervalli UV-VIS (200 - 720 nm) / UV (200 - 390 nm)						
	CarboVis 701 IQ (TS)	CarboVis 705 IQ (TS)	NitraVis 701 IQ NI	NitraVis 705 IQ NI	NiCaVis* 705 IQ (TS)	NiCaVis 701 IQ NI	NiCaVis 705 IQ NI
<b>Applicazioni</b> (acque reflue urbane)	influyente, aerazione, effluente	effluente	influyente, aerazione, effluente	effluente	effluente	influyente, aerazione, effluente	effluente
<b>Intervallo di misurazione (totale)*</b>	COD: 0 ... 20,000 mg/l TOC: 0 ... 20,000 mg/l SAC: 0 ... 5,000 m <sup>-1</sup> DOC: 0 ... 12,500 mg/l BOD: 0 ... 8,000 mg/l UVT: 0.0 ... 100.0 %	COD: 0.0 ... 800.0 mg/l TOC: 0.0 ... 500.0 mg/l SAC: 0.0 ... 600.0 m <sup>-1</sup> DOC: 0.0 ... 500.0 mg/l BOD: 0.0 ... 500.0 mg/l UVT: 0.0 ... 100.0 %	NO <sub>3</sub> -N: 0.0 ... 150.0 mg/l NO <sub>2</sub> -N: 0.00 ... 75.00 mg/l	NO <sub>3</sub> -N: 0.00 ... 50.00 mg/l NO <sub>2</sub> -N: 0.00 ... 25.00 mg/l	NO <sub>3</sub> -N: 0.00 ... 50.00 mg/l COD: 0.0 ... 800.0 mg/l TOC: 0.0 ... 500.0 mg/l SAC: 0.0 ... 600.0 m <sup>-1</sup> DOC: 0.0 ... 500.0 mg/l BOD: 0.0 ... 500.0 mg/l UVT: 0.0 ... 100.0 %	NO <sub>3</sub> -N: 0.0 ... 150.0 mg/l NO <sub>2</sub> -N: 0.00 ... 75.00 mg/l COD: 0.0 ... 20,000 mg/l TOC: 0.0 ... 20,000 mg/l SAC: 0.0 ... 5,000 m <sup>-1</sup> DOC: 0.0 ... 12,500 mg/l BOD: 0.0 ... 8,000 mg/l UVT: 0.0 ... 100.0 %	NO <sub>3</sub> -N: 0.00 ... 50.00 mg/l NO <sub>2</sub> -N: 0.00 ... 25.00 mg/l COD: 0.0 ... 800.0 mg/l TOC: 0.0 ... 500.0 mg/l SAC: 0.0 ... 600.0 m <sup>-1</sup> DOC: 0.0 ... 500.0 mg/l BOD: 0.0 ... 500.0 mg/l UVT: 0.0 ... 100.0 %
<b>Intervallo di misurazione solidi in sospensione (opzionale)</b>	influyente: 0.00 ... 15.00 g/l TSS effluente: 0 ... 4,500 mg/l TSS	effluente: 0.0 ... 900.0 mg/l TSS	–	–	effluente: 0.0 ... 900.0 mg/l TSS	–	–
<b>Materiali</b>	Alloggiamento: Titanio 3.7035, PEEK Finestra: Vetro zaffiro						
<b>Resistenza alla pressione</b>	≤1 bar						
<b>Condizioni ambientali</b>	Temperatura di funzionamento: 32 °F ... 113 °F (0 °C ... +45 °C) Temperatura di stoccaggio: 14 °F ... 122 °F (-10 °C ... +50 °C)						
<b>Velocità del flusso</b>	≤3 m/s						
<b>Gamma pH</b>	pH 4 ... pH 12						
<b>Dimensioni</b>	802 x 59.9 mm (lunghezza x diametro)						
<b>Peso</b>	Approx. 4.8 kg (con protezioni antiurto ma senza cavo di collegamento del sensore)						
<b>Garanzia</b>	2 anni per difetti di qualità						

\* Gli intervalli di misurazione citati sono teoricamente possibili. Nella pratica, esistono intervalli di misurazione reali dati dai limiti della determinazione fotometrica. I limiti sono influenzati in modo significativo dalla diffusione della luce dovuta ai solidi e dall'assorbimento delle sostanze di accompagnamento (matrice del campione).

## Informazioni sull'ordine

Tutti i sensori sono integrati con sistema di pulizia ad ultrasuoni WTW integrato, slitta multifunzione e anelli di assorbimento degli urti, senza cavo di collegamento (SACIQ ordinare separatamente).

Sensori UV-VIS	Descrizione	Codice d'ordine.
CarboVis 701 IQ	Sensore UV-VIS per la misurazione in situ di COD, TOC, DOC, BOD, SAC e UVT in influente, aerazione ed effluente. Ottimizzato per impianti di trattamento delle acque reflue urbane.	481 048
CarboVis 701 IQ TS	Sensore UV-VIS per la misurazione in situ di COD, TOC, DOC, BOD, SAC, UVT e TSS in influente, aerazione ed effluente. Ottimizzato per impianti di trattamento delle acque reflue urbane.	481 049
CarboVis 705 IQ	Sensore UV-VIS per la misurazione in situ di COD, TOC, DOC, BOD, SAC e UVT nell'effluente. Ottimizzato per impianti di trattamento delle acque reflue urbane.	481 050
CarboVis 705 IQ TS	Sensore UV-VIS per la misurazione in situ di COD, TOC, DOC, BOD, SAC, UVT e TSS nell'effluente. Ottimizzato per impianti di trattamento delle acque reflue urbane.	481 051
NiCaVis 705 IQ	Sensore UV-VIS per la misurazione in situ di nitrato, COD, TOC, DOC, BOD, SAC e UVT nell'effluente. Ottimizzato per impianti di trattamento delle acque reflue urbane.	481 052
NiCaVis* 705 IQ TS	Sensore UV-VIS per la misurazione in situ di nitrato, COD, TOC, DOC, BOD, SAC, UVT e TSS nell'effluente. Ottimizzato per impianti di trattamento delle acque reflue urbane.	481 053
<b>Sensori UV</b>		
NitraVis 701 IQ NI	Sensore UV per la misurazione in situ di nitrato e nitrito in influente, aerazione ed effluente. Ottimizzato per impianti di trattamento delle acque reflue urbane	481 056
NitraVis 705 IQ NI	Sensore UV per la misurazione in situ di nitrato e nitrito nell'effluente. Ottimizzato per impianti di trattamento delle acque reflue urbane.	481 057
NiCaVis 701 IQ NI	Sensore UV per la misurazione in situ di nitrato, nitrito, COD, TOC, DOC, BOD, SAC e UVT in influente, aerazione ed effluente. Ottimizzato per impianti di trattamento delle acque reflue urbane.	481 054
NiCaVis 705 IQ NI	Sensore UV per la misurazione in situ di nitrato, nitrito, COD, TOC, DOC, BOD, SAC e UVT nell'effluente. Ottimizzato per impianti di trattamento delle acque reflue urbane.	481 055

## Accessori per ...

### ... l'installazione verticale



(Supporto per sensore EH/U 170 in combinazione con il gruppo di montaggio su staffa girevole EH/F 170-1,5)

Modello	Codice d'ordine
EH/F 170-1,5	109 272
EH/U 170	109 320

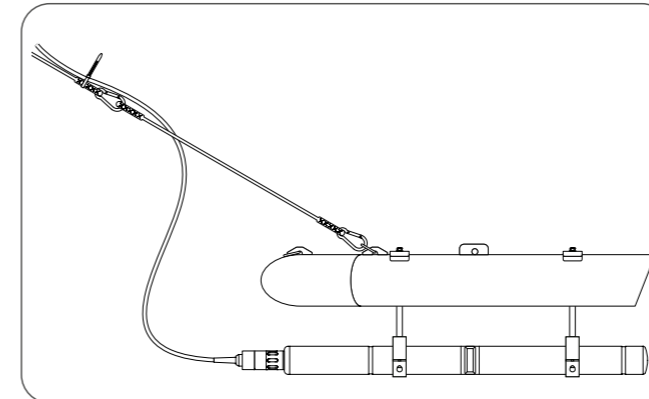
### ... l'installazione orizzontale



(Kit supplementare Vis Set/EH in combinazione con il gruppo di montaggio a battente EH/F 170-1,5)

Modello	Codice d'ordine
EH/F 170-1,5	109 272
Vis Set/EH	481 073

### ... livelli dell'acqua estremamente variabili



(Galleggiante S200 con kit supplementare VIS Set-F)

Modello	Codice d'ordine
S 200	108 540
VIS Set-F	481 080

### ... per la misura della portata



(Recipiente con flusso passante VIS FT-1)

Modello	Codice d'ordine
VIS FT-1	480 080



Per ulteriori accessori, consultare la nostra brochure "Product Details" per la strumentazione on-line o visitare il sito [www.xylenalytics.com/en/products/accessories/accessories](http://www.xylenalytics.com/en/products/accessories/accessories).

# Xylem |'zīləm|

- 1) Tessuto delle piante che porta l'acqua dalle radici verso l'alto;
- 2) azienda globale leader nelle tecnologie idriche.

Siamo un team globale unito da un obiettivo comune: realizzare soluzioni tecnologiche innovative al servizio delle sfide idriche nel mondo. La nostra attività si concentra sullo sviluppo di nuove tecnologie destinate a migliorare le modalità in cui l'acqua viene utilizzata, conservata e riutilizzata in futuro. Impiegati nei settori della municipalità, dell'industria, dell'edilizia residenziale e commerciale, i nostri prodotti rappresentano una soluzione nella movimentazione, nel trattamento, nell'analisi, nel monitoraggio e, infine, nella reintroduzione dell'acqua nell'ambiente. Xylem offre inoltre la propria gamma di sistemi per la misurazione intelligente, le tecnologie e i servizi di rete e soluzioni avanzate nella gestione dell'acqua, del gas e dell'energia elettrica. Disponiamo di solide relazioni commerciali in oltre 150 Paesi e i nostri clienti ci riconoscono un'influente capacità di combinare marchi di prodotti leader nel mercato a competenze applicative con una spiccata propensione allo sviluppo di soluzioni olistiche ed ecosostenibili.

Per maggiori informazioni sulle soluzioni offerte da Xylem, visitare [xylem.com](http://xylem.com).



## Uffici vendita regionali

<b>UK:</b> Xylem Analytics UK Limited Tel +44 1462 673581 salesuk@xylem.com www.xylemanalytics.co.uk	<b>Asia:</b> Xylem Analytics Japan Tel +81 (0)44-222-0009 ysijapan.support@xylem.com www.xylem-analytics.jp	<b>Medio Oriente e Africa:</b> Xylem Analytics Middle East & Africa Tel +971 4 806 1000 Info.MEA@xylem.com www.xylemanalytics.com
<b>Australia:</b> Xylem Analytics Australia Tel +61 1300 995362 salesAus@xylem.com www.xylem-analytics.com.au	<b>China:</b> Xylem Analytics (Beijing) Co., Ltd Tel +86 10 5785 2266 Xylemanalytics.China@xylem.com www.xylemanalytics.cn	<b>Francia:</b> Xylem Analytics France Tel + 33 (0)1 46 95 32 81 XAFcIalFR@xylem.com www.xylemanalytics.com

Visita il nostro sito web per maggiori informazioni sui contatti

Contattaci:  [wtw.wm](https://www.facebook.com/wtw.wm)

 [wtwgmbhinternational](https://www.youtube.com/wtwgmbhinternational)

 [xylem.analytics.germany](https://www.instagram.com/xylem.analytics.germany)

 [xylemanalyticsgermany](https://www.linkedin.com/company/xylemanalyticsgermany)

 [xylemanalyticsgermany](https://www.x.com/xylemanalyticsgermany)



Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co. KG, WTW  
Am Achalaich 11  
82362 Weilheim, Germania  
Telefono: +49 881 1830  
Fax: +49 881 183-420  
Info.WTW@xylem.com  
www.xylemanalytics.com