



Misurazione

# Il Know how è il punto di partenza per prendere le giuste decisioni

Sensori, monitoraggio e data logger

Progresso responsabile





Passare allo scanner per ricevere le ultime informazioni sul tema misurazioni

# La qualità è una questione di valori



## Misurazione

- › Sensori
- › Monitoraggio
- › Data logger



**La qualità non è mai un caso**

ma il risultato di processi controllati. Solo se conoscete tutti i fattori che influenzano la vostra aria compressa avete il massimo controllo sulla gestione della qualità e dell'energia.

**Noi abbiamo quello di cui avete bisogno**

Grazie agli strumenti di misurazione di **BEKO TECHNOLOGIES** avete a disposizione tutto il necessario per misurare e monitorare tutti i parametri chiave come vapore d'olio residuo, portata, pressione, umidità relativa e punto di rugiada.

**Noi misuriamo le Vostre aspettative**

Rendiamo visibile l'invisibile: la qualità della vostra aria compressa e l'efficacia della vostra produzione. In tal modo siete in grado di gestire in modo intelligente i processi, garantendo in modo sostenibile la qualità dei vostri prodotti e controllando le Vostre risorse economiche.

**Parametri variabili**

- › Pressione
- › Punto di rugiada
- › Umidità relativa
- › Temperatura
- › Vapore d'olio residuo
- › Portata

**BEKO TECHNOLOGIES.** Progresso responsabile



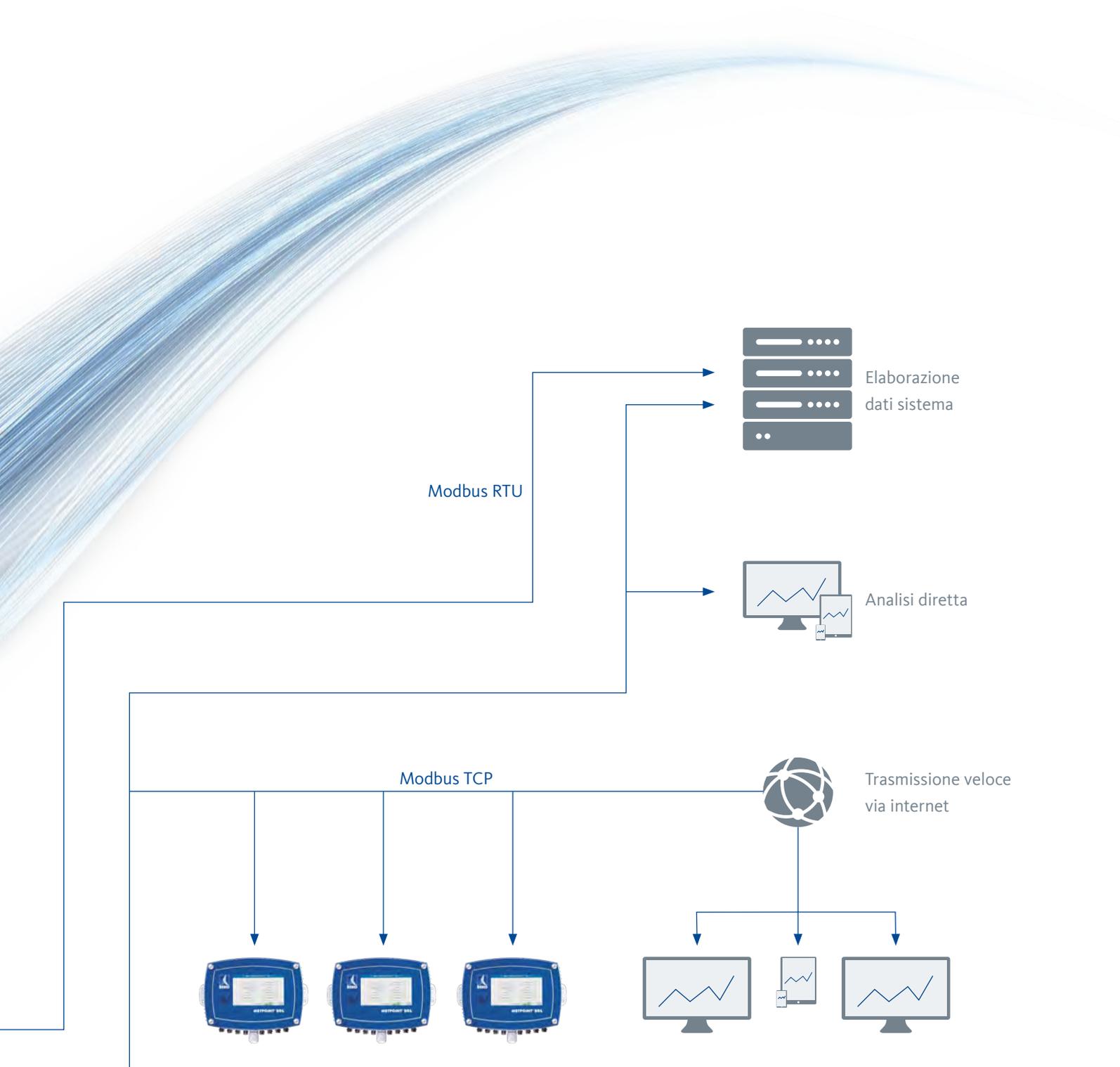
Passare allo scanner per ricevere le ultime informazioni sul data logging

# Rendere **visibile** l'invisibile: Visualizzare tutti i parametri variabili su un solo Data Logger

La qualità è visibile solo quando la si misura. Il data logger METPOINT® BDL traduce i dati di processo in statistiche e grafici riassuntivi. Potete visualizzare i valori misurati in modo semplice ed in tempo reale – in ogni momento e da qualsiasi punto – grazie alla totale interconnettività per una trasmissione dati in tutto il mondo e con tutti i sistemi.

METPOINT® BDL





# Tutto a portata di mano: METPOINT® BDL

I nostri data logger sono stati progettati specificamente per l'utilizzo con aria compressa e gas compressi. Possono essere utilizzati in totale indipendenza, o essere integrati in sistemi

già esistenti, aggiornandoli e aggiungendo altri moduli. In sostanza si adattano perfettamente a qualsiasi impianto!



METPOINT® BDL compact

## Tutto in uno: METPOINT® BDL e BDL compact

I data logger METPOINT® BDL e BDL compact sono unità centrali per l'elaborazione di segnali. Per esempio memorizzano tutti i dati rilevanti dell'aria compressa. Il data logger integrato

visualizza i dati di processo in statistiche e grafiche riassuntive. Così è possibile monitorare tutto con un unico apparecchio.

### Accesso ai dati da ogni parte del mondo

- › collegamento alla rete aziendale e a internet tramite un'interfaccia Ethernet standardizzata.
- › accesso a tutti i dati di processo da qualsiasi luogo
- › possibilità di invio dati di processo a centrali di gestione superiori con uscita TCP/RTU Modbus per es. SPS, GLT
- › optional: webserver integrato con interfaccia web – non comporta nessuna ulteriore installazione di software

### Estremamente affidabile

- › funzione data logger di serie
- › Supporta l'analisi di processo e dei costi
- › Sicuro grazie all'allarme di superamento del valore limite

### Facilmente accessibile

- › display a colori 7" (METPOINT® BDL compact: 3,5") con touch screen e navigazione del menù intuitiva multilingue
- › visualizzazione grafica e tabellare con analisi di tutti i dati di processo
- › modulare: collegabile con max. 12 sensori (METPOINT® BDL compact: max. 4)
- › tracciabilità cronologica dei dati di processo
- › sostegno ad una gestione di qualità grazie alla archiviazione dei dati di misurazione
- › elaborazione di rapporti specifici per gruppi utenti
- › optional: operazioni matematiche per calcolo costi



## Perfetto per i sopralluoghi: METPOINT® BDL portable

Il METPOINT® BDL portable è la soluzione perfetta per l'analisi dell'aria compressa "sul posto".

### Raccolta dati mobile

- › display a colori 3,5" con touch screen e navigazione del menu intuitiva multilingue
- › connessione sensori universale per diversi segnali dei sensori
- › data logger integrato per la memorizzazione dei dati
- › visualizzazione grafica dei valori di misurazione
- › interfaccia USB per la lettura di dati
- › batterie al litio integrate per un funzionamento efficiente e senza interruzioni





Passare allo scanner e visualizzare video di informazioni sulla misurazione punto di rugiada

# Evitare costi extra: Tecnologia avanzata dei sensori per una misurazione precisa di tutti i parametri principali

Umidità residua, pressione, portata, perdite: quattro elementi fondamentali per un maggior risparmio nella vostra produzione. Grazie alla tecnologia dei sensori **BEKO TECHNOLOGIES**, è possibile misurare tutti i parametri rilevanti in tutti i punti critici dell'impianto per poter prendere decisioni gestionali al fine di ridurre i costi energetici. In tal modo è possibile evitare eventuali problemi nel funzionamento, impedire la dispersione di aria compressa, attribuire i costi ai singoli processi di produzione dimensionando ed ottimizzando nel modo più economico possibile le componenti dei vostri impianti di produzione.

METPOINT® DPM





Passare allo scanner per ricevere le ultime informazioni sui sensori

# Misurazioni precise con METPOINT® DPM, PRM, FLM, LKD

La nostra tecnologia relativa alle misurazioni monitora ogni parametro variabile nel trattamento dell'aria compressa per aumentare l'efficacia, la sicurezza e l'economicità della vostra produzione. Il nostro portfolio comprende: il misuratore del

punto di rugiada METPOINT® DPM, misuratore di pressione METPOINT® PRM, sonda di portata METPOINT® FLM ed il rilevatore di perdite di aria compressa METPOINT® LKD.



METPOINT® DPM



METPOINT® PRM

## Misurazione del punto di rugiada in pressione

- › rileva il punto di rugiada della vostra aria compressa misurando l'umidità relativa e la temperatura
- › verifica la funzionalità dei componenti del Vostro sistema
- › si adatta ad un monitoraggio sia mobile che stazionario
- › fornisce dati di processo in modalità continua
- › Garantisce sicurezza nella catena di processo
- › integrazione facile e veloce
- › grazie al robusto corpo in acciaio inox è anche adatto all'utilizzo in ambienti corrosivi

## Monitoraggio pressione

- › misura in modo accurato e preciso la pressione di un sistema e/o la pressione differenziale
- › margine d'errore < 0,5%
- › corpo robusto in acciaio inox
- › progettato per poter essere integrato in qualsiasi tipo di impianto



METPOINT® FLM

## Informazioni direttamente a bordo della sonda

I display METPOINT® UD01 e UD02 vi permettono di valutare la qualità del vostro impianto in tempo reale e sul punto d'installazione per poter, eventualmente, intervenire. Per questo sono stati progettati per poter essere installati direttamente sulla sonda. I dati di misurazione possono essere facilmente inviati ad un data logger, come il nostro METPOINT® BDL, o ad un altro sistema di monitoraggio.



METPOINT® LKD

## Misurazione della portata

- › trova potenziali risparmi, fornisce la base per una gestione intelligente dell'energia e permette di assegnare percentuali di consumo di specifici componenti
- › visualizza la portata, il consumo ed il flusso massico
- › misurazione calorimetrica ideale nel settore dell'aria compressa
- › individua automaticamente sovraccarichi o malfunzionamenti
- › In caso di arresti della produzione, visualizza la quantità di aria compressa persa a causa delle perdite dell'impianto.
- › fornisce tutti i dati necessari per dimensionare e modificare il vostro sistema per una massima efficienza
- › Options: Display/LED di avviso di necessaria calibrazione

## Rilevazione perdite

Quando si disperde aria compressa attraverso punti permeabili del sistema d'aria compressa, l'aria sfrega contro la parete del punto di fuga. Questo sfregamento produce un ultrasuono ad alta frequenza non udibile dall'orecchio umano. Il METPOINT® LKD registra l'ultrasuono, lo modifica in un suono udibile e lo visualizza.

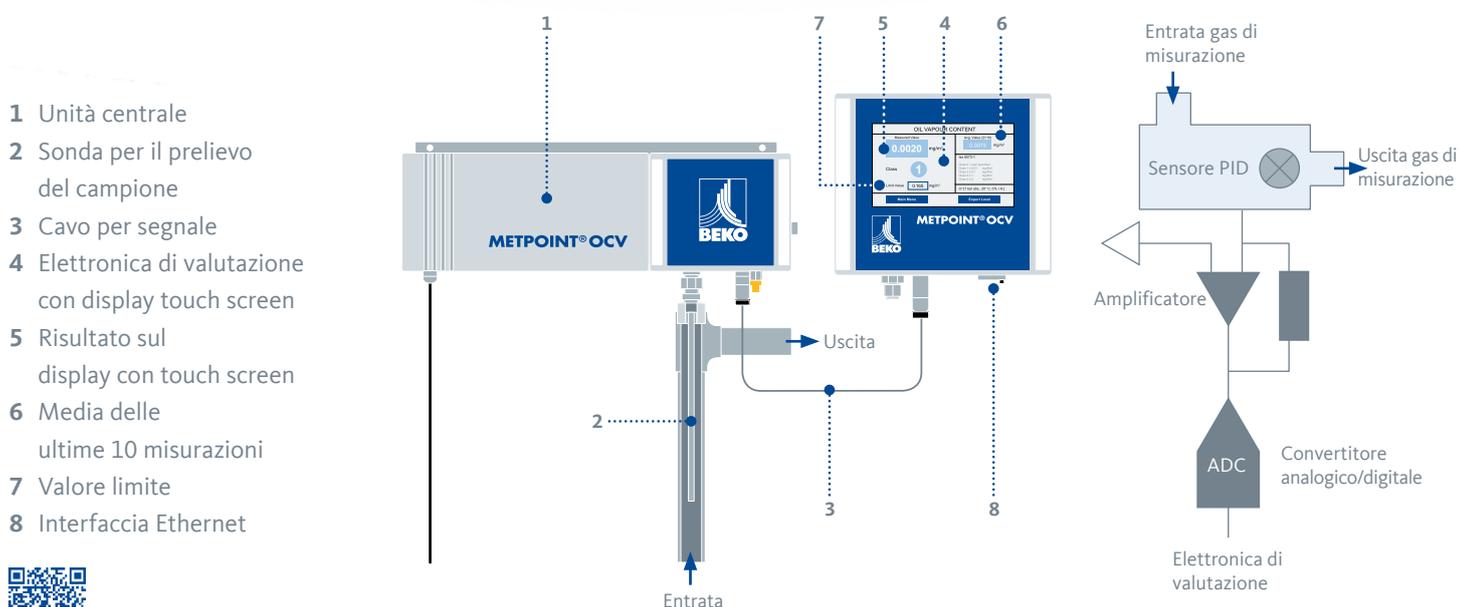
- › trova anche le più piccole perdite grazie alla tecnologia sensibile agli ultrasuoni
- › mobile, dotato di batterie di lunga durata di ultima generazione
- › compatto e facile da usare
- › con display digitale a colori
- › corpo in alluminio di alta qualità



Passare allo scanner per ricevere le ultime informazioni sul monitoraggio

# L'analisi continua garantisce sicurezza: monitorare per un controllo qualitativo affidabile

L'aria compressa contaminata da olio rappresenta un pericolo per gli impianti di produzione, per l'ambiente e per la salute dei lavoratori. Poiché una contaminazione si può verificare in ogni momento e in ogni punto del sistema di trattamento dell'aria compressa il rischio è costante soprattutto nell'industria chimica e farmaceutica, nell'industria di produzione alimentare e delle bevande e nei settori in cui l'aria compressa viene a contatto con il prodotto. METPOINT® OCV, il primo sistema di monitoraggio certificato TÜV, controlla continuamente il flusso di aria compressa rilevando fino ad un millesimo di g/m<sup>3</sup> di olio residuo, permettendo in tal modo l'analisi e la gestione continua della qualità dell'aria compressa. Per ambiti altamente sensibili come quello medicale, abbiamo sviluppato la nostra tecnologia più avanzata: METPOINT® MMA.



Passare allo scanner e visualizzare video di funzionamento



METPOINT® OCV



# Processi oil-free significano prodotti oil-free: METPOINT® OCV

Il METPOINT® OCV monitora continuamente la concentrazione di vapor d'olio nell'aria compressa e avvisa tramite allarmi in caso di problemi. Fornisce in modo continuo informazioni riguardo la

purezza e la qualità dell'aria compressa per mettervi nelle condizioni di rispettare i vostri standard ed aumentare così la fiducia dei vostri clienti.



## Preciso, certificato, senza concorrenza

L'elevata funzionalità del METPOINT® OCV permette un'analisi e una gestione sicura e affidabile dell'aria compressa in tutte le fasi di processo. Tutte le misurazioni, così come la qualità dell'aria

compressa, sono documentate. In più, i dati e l'elaborazione di essi, permetterà l'identificazione della fonte di contaminazione.

### Sicuro

- › Certificato TÜV e convalidato dal BfArM (Istituto Federale tedesco per i farmaci ed i prodotti medicali)
- › precisione costante grazie alla autoproduzione di un gas di riferimento "pulito" a partire dal gas misurato con l'ausilio di un'unità di purificazione (principio del catalizzatore)
- › monitoraggio automatico dell'elettronica dei sensori durante il funzionamento con allarme in caso di malfunzionamento
- › Emissione e trasmissione di allarmi

### Affidabile

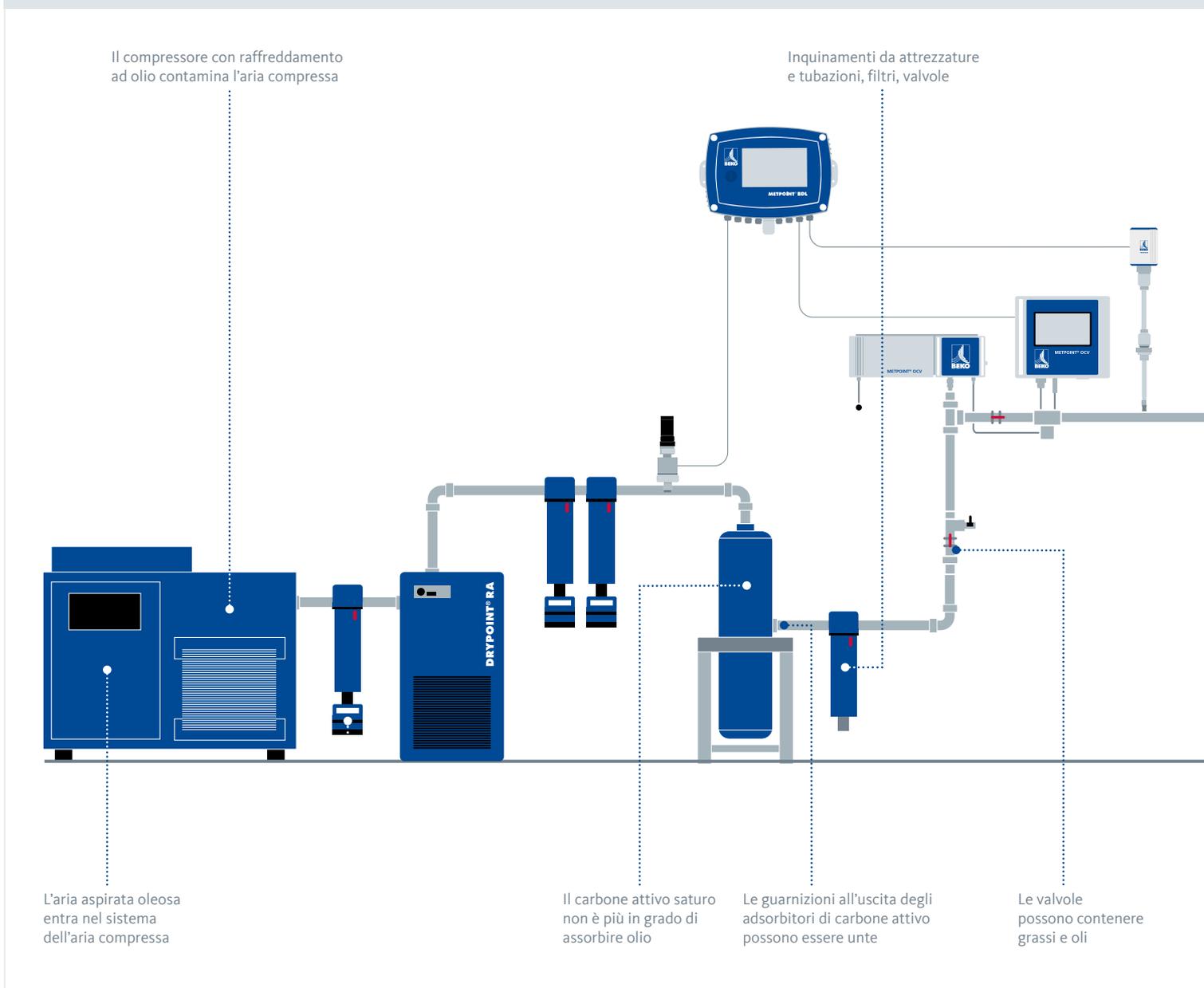
- › monitoraggio continuo della concentrazione di vapor d'olio
- › metodo di misurazione collaudato
- › funzione standard di memorizzazione dei dati nel data logger così come la qualità dell'aria

### Semplice

- › touch screen con interfaccia utenti intuitiva
- › facile visualizzazione dei valori di misurazione
- › collegamento con la rete locale, per visualizzare i valori di misurazione da qualsiasi punto, risparmiando in tal modo tempo e costi.



## Fattori che influenzano la concentrazione di olio residuo nella vostra aria compressa: i parametri misurati con METPOINT® OCV





Passare allo scanner per ricevere le ultime informazioni su METPOINT® MMA

# Per la qualità dell'aria che respiriamo: METPOINT® MMA

L'aria utilizzata per i respiratori artificiali e in tutte le attrezzature simili necessita di essere "extra pura", in quanto anche la minima contaminazione può mettere a rischio la salute del paziente. L'aria medica è quindi soggetta a severi standard e regolamenti.

I responsabili in questo ambito necessitano di un monitoraggio della qualità dell'aria continuo e affidabile. Per tutto questo abbiamo creato il METPOINT® MMA.

## Il vostro sistema d'assistenza per le applicazioni mediche

Per soddisfare i severi standard per le applicazioni mediche, il METPOINT® MMA offre un'affidabilità e una performance senza eguali: l'intero circuito di aria compressa ad uso medicale viene monitorato ininterrottamente. Tutti i parametri rilevati sono visualizzati in tempo reale ed i risultati sono memorizzati permanentemente. In tal modo viene documentata la conformità ai valori limiti ai sensi della EUROPEAN PHARMACOPEIA, e ogni cambiamento rilevante nella composizione dell'aria compressa innesca un allarme istantaneamente.

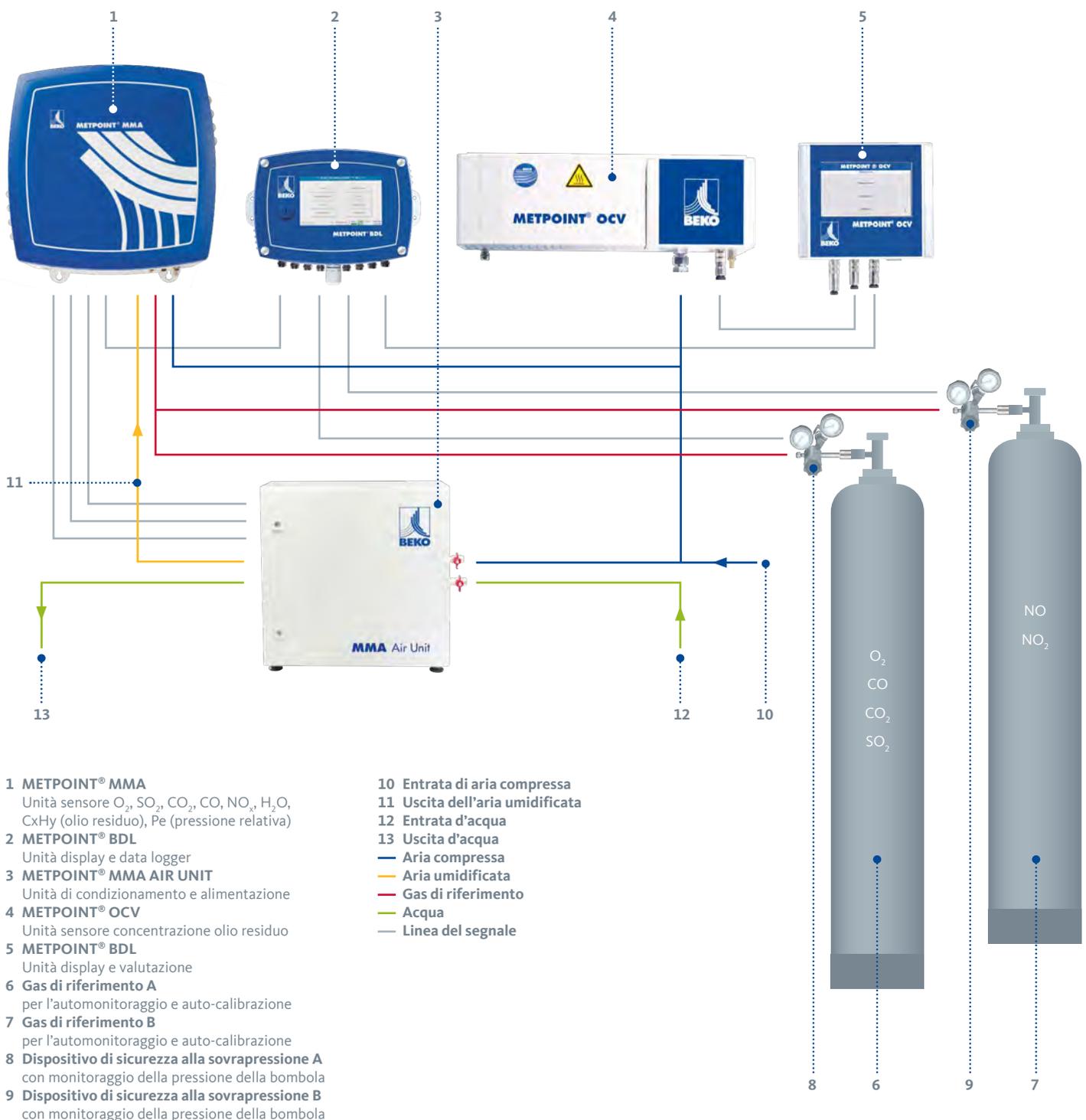
### La responsabilità ci rende migliori

- › sistema di misurazione compatto particolarmente adatto ad un uso in ambito ospedaliero
- › misurazione ininterrotta dell'aria medica
- › rilevazione precisa e visualizzazione immediata di tutti i parametri importanti
- › allarme immediato nel caso di superamento di valori limiti
- › continua verbalizzazione dei risultati
- › struttura modulare
- › semplice installazione e integrazione nel circuito d'aria
- › uso intuitivo tramite touch screen
- › auto-calibrazione a intervalli di 24 ore



METPOINT® MMA compact

# Sistema di monitoraggio dell'aria medicale ai sensi della farmacopea europea





Passare allo scanner per ricevere informazioni sui sistemi **BEKO TECHNOLOGIES**

# Da noi trovate tutto per il vostro successo!

Soluzioni per i diversi campi di applicazione – ognuna per le diverse esigenze relative alla qualità dell'aria compressa. Tra la produzione di aria compressa e l'applicazione della stessa entriamo in gioco noi! Da oltre trent'anni il nostro nome è sinonimo di grandi prestazioni nel campo del trattamento di aria e gas compressi, con tecniche collaudate a livello mondiale. Offriamo prodotti, sistemi e soluzioni che assicurano la qualità richiesta nei processi di produzione dei nostri clienti rendendoli più efficaci. I nostri servizi spaziano dalla filtrazione alle tecniche di trattamento della condensa fino al controllo e alla misurazione della qualità. Si va dal più semplice impiego di aria compressa fino a tecniche di processo più complesse. Come referenti unici sul mercato mettiamo a vostra disposizione l'intera gamma di componenti per i diversi processi di trattamento. Produciamo e lavoriamo solo prodotti che rispondano alle nostre elevate esigenze di qualità. E li armonizziamo perfettamente l'un l'altro in modo da garantire quel tanto di efficacia in più!



Essiccamento



## Generatori di aria compressa

Non appena l'aria compressa esce dal compressore deve essere trattata a seconda del suo impiego.



## Quello che per noi non può mancare: il servizio migliore

Per noi il servizio è importante già dal primo contatto col cliente e si estende per tutta la pianificazione e l'applicazione. Include anche il nostro servizio di calibrazione

nel nostro laboratorio secondo le vostre esigenze. E se necessario ricalibriamo anche il vostro sistema – prima che ci siano divergenze tra valori misurati.

Passare allo scanner per avere informazioni sui nostri servizi



 Filtrazione



## Utilizzo

Con le nostre soluzioni integrate assicuriamo la qualità richiesta per ogni utilizzo.

 Trattamento della condensa



# BEKO TECHNOLOGIES

 Processo



 Misurazione

Le nostre soluzioni per la tecnica di misurazione svolgono un ruolo importante nel trattamento dell'aria compressa come sistemi di assistenza per gli utenti. Essendo soluzioni interamente compatibili, uniscono i dati di processo dei diversi sensori, li analizzano, li valutano e forniscono così la base per importanti decisioni – accessibili da qualsiasi luogo tramite la rete. Nel caso in cui i valori limite vengano superati, un allarme permette di intervenire nell'immediato. È così che assicuriamo la qualità della vostra aria compressa.

## Siamo più della sola tecnica

Nelle nostre soluzioni non c'è solo la conoscenza tecnica di un'azienda fornitrice di sistemi ma anche l'impegno personale di ognuno di noi. Impulsi e idee legati alla prassi, le nostre aspettative verso noi stessi, il rispetto per i nostri clienti,

partner e del nostro ambiente. Tutto ciò influenza lo sviluppo dei nostri prodotti. Questo rende i nostri prodotti quello che sono.

**BEKO TECHNOLOGIES. Progresso responsabile**

# Avete domande sulla misurazione?

Noi abbiamo le risposte! Siamo lieti di potervi aiutare a trovare la soluzione più adatta al vostro impianto per aria compressa.

## BEKO TECHNOLOGIES:

- › fondata da Berthold Koch nel 1982
- › finora e anche in futuro indipendente e di proprietà familiare
- › sede legale a Neuss, Germania
- › impianti di produzione in Germania, USA, India e Cina
- › organizzazione di distribuzione mondiale
- › alta qualità e valori condivisi
- › certificati secondo EN ISO 9001:2008

**BEKO TECHNOLOGIES S.r.l**  
Via Peano 86/88 | I - 10040 Leini (TO)

Tel +39 0114 500 576  
info.it@beko-technologies.com  
www.beko-technologies.it



Progresso responsabile

