



VEGABAR 38 misura in maniera affidabile la pressione nelle condotte dell'emulsione, evitando i guasti alle pompe

Una perfetta schiuma del cappuccino, una deliziosa torta alla panna o una zuppa vellutata – spesso ciò che fa esplodere le papille gustative non è solamente l'aroma, ma anche la consistenza di un prodotto. Tra gli specialisti del gusto rientra senz'altro Kievit, l'azienda olandese che fa parte del gruppo FrieslandCampina. Gli ingredienti funzionali di un prodotto assicurano il sapore, la consistenza e la perfezione **sensoriale degli alimenti e delle bevande**. "Sviluppiamo insieme ai nostri clienti ingredienti per l'industria alimentare e delle bevande come prodotti schiumosi a base di panna, miscele per caffè e cappuccino, polvere di grasso, agenti schiumogeni, miscele funzionali, microcapsule ed emulsionanti per dolci", spiega Ger van den Berg, responsabile della preparazione e pianificazione del lavoro presso la sede Kievit a Meppel. Per questo si impiegano tecnologie come l'emulsione, l'essiccamento a spruzzo, la microincapsulazione e l'agglomerazione per trasformare i liquidi in polveri o conferire ai prodotti determinate caratteristiche.

Una partnership di lunga data

Da circa 15 anni, per le questioni relative alla misura di pressione e livello FrieslandCampina Kievit si affida ai sensori VEGA made in Schiltach. Nel frattempo l'azienda impiega diversi tipi di strumenti. "Apprezzo l'affidabilità degli strumenti e so che non sono fonte di preoccupazioni", così van den Berg motiva la sua scelta. "Nel corso degli anni si impara a capire se uno strumento funziona bene oppure no."

Nel 2006 per esempio, è stato installato un sensore radar di VEGA in un silo per lo stoccaggio di materie prime. Allora era disponibile solamente il VEGAPULS 68 basato sulla tecnologia a 26 GHz. Poiché la costante dielettrica della materia prima stoccata è molto bassa, l'ottenimento di valori di misura precisi rappresentava sempre una sfida. In occasione del lancio sul mercato del **VEGAPULS 69** a 80 GHz, il team non ha perciò esitato a sostituire il vecchio sensore con la nuova variante con una frequenza più elevata. Una decisione che ha consentito di eliminare definitivamente le incertezze di misura.

Dal 2011 l'azienda impiega anche il **VEGAPULS 61** (uno strumento di misura radar senza contatto) nel trattamento delle acque reflue e **interruttori di livello** come VEGACAP, VEGASWING e VEGAVIB. Inoltre numerosi strumenti di misura di **pressione** di VEGA sorvegliano la produzione, per esempio nello stoccaggio di grassi o per il monitoraggio di filtri.

Intervento tempestivo



Ad essere sotto osservazione da molti anni era però un determinato punto di misura: in questa parte dell'impianto viene sorvegliata l'emulsione. Qui vigono le condizioni di processo tipiche della produzione alimentare: è caldo, la temperatura dell'acqua impiegata è pari a 85 °C e le vibrazioni e i colpi di pressione sono all'ordine del giorno. Generalmente la pressione nelle tubazioni è compresa tra -1 e 8 bar. Non appena l'emulsione raggiunge una determinata temperatura, viene pompata tramite una pompa ad alta pressione. In questo circuito deve essere garantita una pressione costante per alimentare la pompa ad alta pressione. A valle della pompa è stato quindi installata una misura di pressione per riconoscere tempestivamente un imbrattamento del filtro. "In passato qui impiegavamo strumenti di misura di pressione di un altro costruttore che però creavano problemi a causa della ridotta durata utile", spiega van den Berg. Anche altri principi di misura, come la misura di portata, non funzionavano correttamente. I problemi erano causati da un lato da infiltrazioni di umidità e dall'altro da guasti della membrana. "La misura però è importante per l'intero processo, poiché rappresenta l'unica possibilità di monitorare l'imbrattamento del filtro, cosa a sua volta fondamentale per il funzionamento ineccepibile della pompa", spiega van den Berg.

Dopo la presentazione ufficiale sul mercato nell'agosto 2019, è stato installato il nuovo **VEGABAR 38**. Si tratta di un trasduttore di pressione con cella di misura in ceramica utilizzabile universalmente per la misura di gas, vapori e liquidi fino a 130 °C. Questo sensore compatto consente un'automazione semplice e al contempo estremamente efficiente e soddisfa pienamente i requisiti di sicurezza, igiene e precisione decisivi nel campo della produzione alimentare.

Maggiore sicurezza operativa



L'attacco universale per adattatori igienici della nuova serie di sensori riduce gli oneri d'installazione. Gli attacchi di processo sono selezionabili secondo le esigenze specifiche e possono essere adattati alle condizioni in loco. Il sensore dispone inoltre di un display con calibrazione sul posto, nonché di una visualizzazione a 360° dello stato a colori. Poiché il colore dell'anello luminoso è selezionabile a piacere, è possibile adeguarlo alle specifiche condizioni di illuminazione in loco. Basta quindi uno sguardo per riconoscere se la misura è in corso, se il sensore interviene o se eventualmente è presente un'anomalia nel processo.

La comunicazione universale e allo stesso tempo particolarmente semplice è assicurata dal protocollo standard IO-Link. Gli strumenti dispongono pertanto di una piattaforma di comunicazione standardizzata che consente il trasferimento diretto dei dati e la semplice integrazione nell'impianto.

La nuova serie di strumenti di misura **VEGABAR** può essere letta e configurata in tutta comodità tramite smartphone o tablet. Questo facilita considerevolmente la calibrazione e l'handling soprattutto in ambienti con numerose tubazioni e produzioni non lineari, il cui accesso risulta particolarmente disagiata. Un aspetto questo che van den Berg apprezza particolarmente nella routine quotidiana.

Messa in servizio semplice e sicura

Poiché si trattava più o meno di un'operazione pilota, il team VEGA era ancora presente durante l'installazione. "In futuro però ci arrangeremo. Grazie al **software PACTware** l'installazione e la messa in servizio degli strumenti VEGA sono semplicissime", assicura van den Berg che da molti anni apprezza la qualità e l'affidabilità degli strumenti di VEGA, nonché l'ottima assistenza offerta dall'azienda. Inoltre: "Mi piace il colore. Anche l'occhio vuole la sua parte", conclude van den Berg ridendo e conferma che i sensori di pressione hanno sempre funzionato in maniera ineccepibile fin dalla loro installazione.



VEGABAR 38