



Meettechnik

METPOINT® CID

Het lekbeheersysteem



METPOINT® CID:

Lekkages opsporen, documenteren en op een gestructureerde manier elimineren.



Met het **METPOINT® CID** lekbeheersysteem voor efficiënt persluchtgebruik

Lekkages in uw productie-installatie zijn verantwoordelijk voor ongewenst persluchtverlies, wat leidt tot een hoger energieverbruik en dus stijgende energiekosten en CO₂-uitstoot. Het nieuwe lekbeheersysteem **METPOINT® CID** lokaliseert lekken in uw productie, kwantificeert het verlies tijdens het zoeken naar lekken en maakt vervolgens een duidelijke sortering en archivering van de geregistreerde gegevens mogelijk met behulp van de meegeleverde software. Dit zorgt voor een optimale voorbereiding op het wegwerken van de lekkages.

Flexibele toepasbaarheid

De opzetstukjes van de detector kunnen eenvoudig worden verwisseld om de kleinste lekken in nabije of verafgelegen leidingen op te sporen. De lekkage wordt visueel weergegeven op het **kleuren touch display**. Bovendien kunnen de lekkages worden waargenomen via akoestische signalen met behulp van de **koptelefoon**. Aangezien het omgevingsgeluid wordt onderdrukt, is een probleemloos **gebruik tijdens de werkuren** gewaarborgd. Bovendien gaat de batterij tot **9 uur ononderbroken mee**.



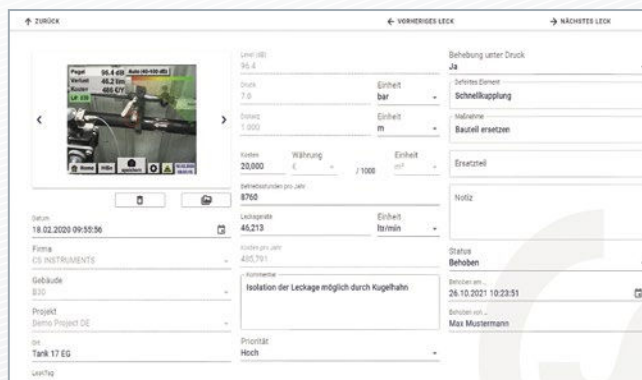
Kwantificering van persluchtverliezen

De lekdetector meet het verlies aan perslucht door de lek ultrasoon te lokaliseren en **het financiële besparingspotentieel te kwantificeren** in geval van reparatie. Een laserafstandsmeting garandeert een **betrouwbare kostenberekening** ondanks de afstand tot de lekkage. De locatie van de lek en de berekende gegevens worden via schermopname in het zoekapparaat opgeslagen.



Moeiteloze follow-up

De **software** vereenvoudigt het follow-up proces en zorgt voor een **duidelijk beheer** van de geregistreerde lekkages. Na het importeren van de lekregistraties naar een PC worden met een paar klikken **geautomatiseerde rapporten** gemaakt. Vervolgens kunnen gegevens worden toegevoegd en kan een **gestructureerde volgorde** van de rapporten worden gemaakt.



De voordelen van de METPOINT® CID in één oogopslag



Uitgebreid assortiment

De METPOINT® CID omvat het zoekapparaat met draagriem en twee verschillende opzetstukken, een koptelefoon, een spiraalkabel voor het aansluiten van externe opzetstukken, lektags, de software en een voedingskabel. De lekdetector wordt geleverd in een robuuste draagkoffer.



Markeer lekkages ter plaatse

Om ervoor te zorgen dat de lekkage, die niet met het oog zichtbaar is, onmiddellijk na het lokaliseren kan worden teruggevonden, kan aan de lekkage een **lekmarkering** worden bevestigd. **Belangrijke details** zoals de naam van de inspecteur, het defecte element en de prioriteit worden op dit label genoteerd.



Aanschaffen en direct gebruiken

De volgorde van de stappen **spreekt voor zich**, waardoor het apparaat direct na aankoop kan worden gebruikt. Het **display** van de lekdetector heeft een **hoge resolutie** en een **aanraakfunctie** voor eenvoudige bediening.



Eenvoudige gegevensoverdracht

Door de overdracht van gegevens via USB-stick kunnen de opnamen, die tijdelijk in de zoekunit zijn opgeslagen, eenvoudig in de **meegeleverde software** op een computer worden geïmporteerd voor de nabewerking.



Flexibel gebruiken

De **opzetstuk** van de lekdetector kan **eenvoudig worden verwisseld**, afhankelijk van de omstandigheden van het persluchtstelsel en de zoekradius. Dit garandeert een **exacte locatie** ondanks verschillende afstanden tot de persluchtinstallatie.



Belangrijke gegevens toevoegen

In de software kan de **informatie** over de lekkages, zoals reserveonderdelen, die al tijdens het zoeken is ingevoerd, naar behoefte worden **gewijzigd en aangevuld**.



Persluchtverlies akoestisch lokaliseren

Met behulp van de koptelefoon kunnen lekkages ook akoestisch worden waargenomen. Dit maakt het mogelijk om tijdens het zoeken je ogen van het scherm af te houden. De koptelefoon biedt ook **gehoorbescherming**.



Gegevens duidelijk opslaan

De gegevens kunnen aan verschillende gebouwen en projecten worden toegewezen en vervolgens naar wens worden **gesorteerd en gefilterd**. Ook de **prioriteit** en de **status** van de lek kunnen hier worden genoteerd.



Bepaal nauwkeurig het persluchtverlies

Ondanks de afstand tot de lekkage wordt het persluchtverlies met behulp van de **laserafstandsmeting** gekwantificeerd en het **besparingspotentieel** nauwkeurig **berekend**.



Geautomatiseerde rapporten maken

Tot slot wordt een **rapport opgesteld volgens DIN 50001** dat alle belangrijke informatie bevat. De basisgegevens en details over de afzonderlijke lekken staan hier vermeld.

De functies van de lekdetector METPOINT® CID

Door de wrijving van de gasmoleculen veroorzaken lekken geluiden die voor het menselijk oor niet hoorbaar zijn. Met de lekdetector kunnen deze geluiden worden opgevangen en akoestisch gelokaliseerd door de gebruiker via de

koptelefoon. Bovendien wordt de nabijheid van de lek op het **display** weergegeven. Door op de **ontgrendelingsknop** te drukken, wordt het opzetstukje verwisseld afhankelijk van de omstandigheden van het persluchtsysteem.



Lekken opsporen en kwantificeren

Vóór gebruik moeten gegevens zoals de werkdruk, de persluchtkosten en de jaarlijkse bedrijfsuren worden ingevoerd in het configuratiemenu, dat toegankelijk is via de home-toets. Ook de gewenste taalinstelling en eenheden kunnen hier worden gespecificeerd. Zo worden persluchtverlies en besparingspotentieel bedrijfsspecifiek berekend. Zodra de zoeker een lek heeft gevonden, worden de positie en de grootte van de lek visueel weergegeven op het scherm. De lekdetector meet ook de intensiteit van de lekkage en berekent automatisch het verlies en de daaruit voortvloeiende kosten. Om de gegevens te bewaren, wordt een schermopname gestart via "Opslaan". Nog ter plaatse kunnen gegevens over de locatie of de oorzaak van de lekkage en mogelijke reserveonderdelen in het zoekapparaat worden ingevoerd.



Lekkage Eenvoudig beheren



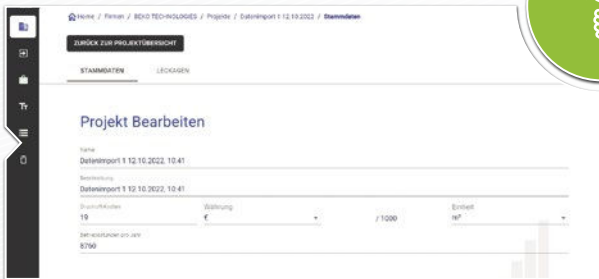
Gegevensinvoer

Nadat alle lekkages zijn gelokaliseerd en tijdelijk in de **METPOINT® CID** zijn opgeslagen, worden de gegevens via een USB-stick in een computer geïmporteerd.



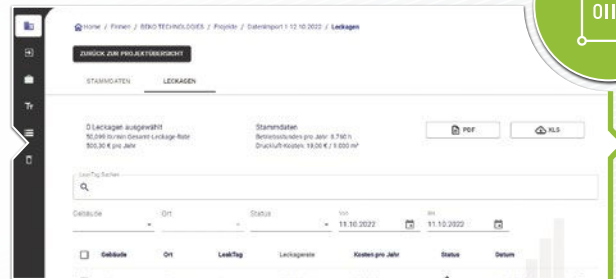
Toewijzing van de opnamen

De software wijst de opnames toe aan het bedrijf waarvan de stamgegevens al zijn vastgelegd of nieuw moeten worden aangemaakt. De opnames kunnen vervolgens eenvoudig worden gearchiveerd en gefilterd naar **gebouwen** en **projecten**.



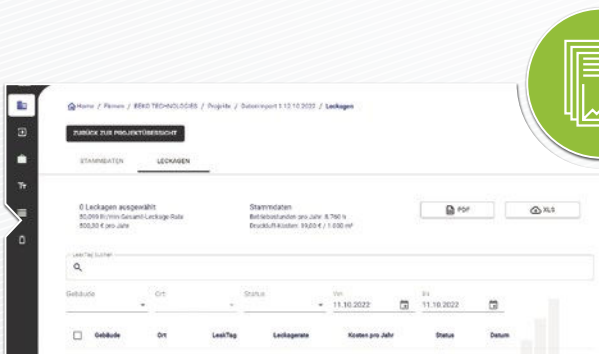
Correctie van de gegevens

Vooraf ingestelde gegevens, zoals de **locatie of parameters** die tijdens het zoeken in de lekdetector zijn ingevoerd, kunnen naar wens worden gewijzigd.



Gegevenssupplement

Informatie die tijdens het zoeken nog niet is geregistreerd, kan nu worden toegevoegd.



Gestructureerde follow-up

Ook de **urgentie** van de reparatie van de lekkage kan worden genoteerd. Zodra de reparatie heeft plaatsgevonden, kan de **status** van het lek in de software worden gewijzigd.



Rapportage volgens DIN 50001

Tot slot wordt een verslag opgesteld met informatie zoals de basisgegevens van het **project** en een samenvatting van de resultaten van het lekonderzoek. Er is ook een gedetailleerde lijst van de afzonderlijke lekkages.

Volledige flexibiliteit afhankelijk van de omstandigheden



Zoektrechter

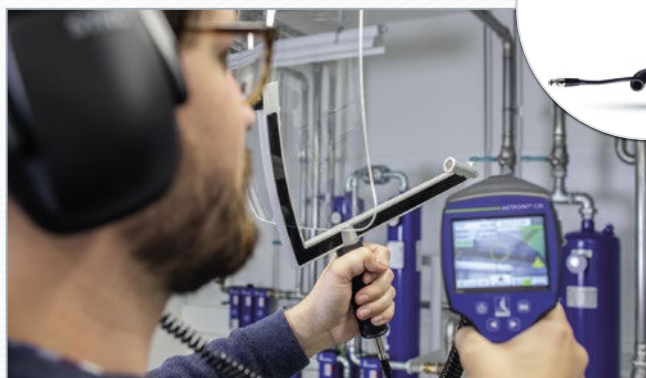
Voor middellange afstanden wordt de zoektrechter gebruikt. De afstand tot het persluchtstelsel bedraagt **0,2 tot 6 meter**. Bij gebruik van de zoektrechter kan een **laserpointer** worden geactiveerd, die een nauwkeurige schatting van het persluchtverlies biedt door middel van laserafstandsmeting. De trechtervorm maakt het ook mogelijk de ultrasone golven van verre lekken te concentreren. De sonische trechter wordt het meest gebruikt.

Richtbuis

Bij leidingen die dicht bij elkaar liggen, wordt de richtbuis met richtpunt gebruikt. De richtbuis wordt gebruikt wanneer het persluchtstelsel van dichtbij kan worden geïnspecteerd **met de lekdetector**. Dankzij het kleine openingsoppervlak is een nauwkeurige plaatsbepaling mogelijk. Zo kunnen de kleinste lekken haarfijn worden gelokaliseerd.



De upgrade-optie voor lange afstanden



Parabolische spiegel

De parabolische spiegel maakt het mogelijk een lek te lokaliseren ondanks een afstand van **3 tot 15 meter** tot het persluchtstelsel. De door de lekkage uitgezonden ultrasone golven kunnen nauwkeurig worden gelokaliseerd met behulp van een geïntegreerde **richtlaser** en een ultrasone microfoon. De parabolische spiegel wordt opgeborgen in een **robuuste transportkoffer**.

Wist u hoe groot het verlies van perslucht door een lek kan zijn?

De hoeveelheid persluchtverlies hangt af van de druk van het persluchtsysteem, de grootte van de lekkage en de jaarlijkse bedrijfskosten. De onderstaande tabel geeft u inzicht in hoeveel **persluchtverlies (l/min)** kan worden veroorzaakt door een lekkage.

| Druk (bar) | Lekdiameter (mm) | | | | | |
|------------|------------------|-----|------|------|------|------|
| | 0,5 | 0,7 | 1 | 1,3 | 1,5 | 2 |
| 4 | 2,1 | 4,3 | 8,4 | 18,7 | 39,9 | 58,6 |
| 5 | 2,6 | 5,3 | 10,7 | 23,3 | 37 | 71 |
| 6 | 3,2 | 6,5 | 12,3 | 29 | 54,1 | 84 |
| 7 | 3,7 | 7,9 | 14,3 | 34,8 | 51,9 | 98,7 |
| 8 | 4,2 | 8,8 | 15,6 | 40 | 56,2 | 101 |

Energie-efficiënt gebruik van perslucht is het doel van elk bedrijf. De eenvoudigste manier om het persluchtverbruik te optimaliseren en zo de energiekosten te verlagen, is het verhelpen van lekken in het persluchtnet. Het lekbeheersysteem **METPOINT® CID** helpt u bij het opsporen van lekken en maakt een optimale opvolging op een efficiënte manier mogelijk dankzij de gestructureerde organisatie van de opgeslagen opnames.



Met onze praktische video laten we u zien hoe eenvoudig het gebruik van de **METPOINT® CID** is.



Heeft u vragen over persluchtbereiding of de juiste meettechniek?

Als experts voor de gehele persluchtbehandeling zijn wij bij **BEKO TECHNOLOGIES** zeer vertrouwd met condensaattechniek, filters, alle soorten drogers, componenten voor olievrije toepassingen, procestechniek en natuurlijk meettechniek.

En we beschikken niet alleen over de juiste producten en tientallen jaren ervaring, maar begrijpen ook de onderlinge relaties en interacties tussen de componenten, waardoor we u optimaal kunnen adviseren.

Wij horen graag van u en tonen u de juiste oplossing voor uw persluchtsysteem.

Dat is **BEKO TECHNOLOGIES**:

- > Opgericht in 1982 door Berthold Koch
- > Tot op heden en ook in de toekomst onafhankelijk en in familiebezit
- > Hoofdkantoor gevestigd in Neuss, Duitsland
- > Productielocaties in Duitsland, de VS, India en China
- > Wereldwijde, klantgerichte verkooporganisatie
- > Hoge kwaliteitsnormen en kernwaarden
- > Gecertificeerd volgens EN ISO 9001:2015

BEKO TECHNOLOGIES B.V.
Veenen 12 | 4703 RB ROSENDAAL

Tel. +31-165-320300
benelux@beko-technologies.com
www.beko-technologies.nl
www.beko-technologies.be

