

## ANWENDUNG

Die Geräte der GL-Serie zeichnen sich durch ihre kompakte, modulare Bauweise aus, die eine einfache Anpassung der Filterausstattung an den jeweiligen Anwendungsfall ermöglicht. Die Anlagen der GL-Serie (GREEN LINE) wurden als besonders umweltfreundliche Filter- und Absauganlagen entwickelt, was dem Anspruch der TBH GmbH als Umwelttechnik Unternehmen Rechnung trägt. Zum Einsatz kommen hier spezielle energiesparende und geräuschreduzierte Gebläse die den Einsatz selbst in geräuschsensiblen Umgebungen wie Labors und Büros ermöglichen. Durch die stetig steigenden Energiekosten gewinnen Gerätekonzepte wie das der GL-Serie mit z.B. 65% Energieeinsparung LN 265 - GL 265 immer mehr an Bedeutung.

### ANWENDUNGSGEBIETE:

- Lötarbeiten (Mehrplatzabsaugung)
- Laserbearbeitung
- Arbeitsprozesse mit klebrigen/feuchten Stäuben
- Arbeitsprozesse mit Dämpfen/Gasen
- Geräuschsensible Umgebungen

### DIE ANLAGE VERFÜGT ÜBER EINE VIELZAHL VON FEATURES:

- Modulare Bauweise - Aufrüstbar mit unterschiedlichen Filtermodulen
- Einfacher Filterwechsel
- Energiesparend, Leistungsstark und Leise
- Leistungsfähige Elektronik



Abbildung ähnlich

## FUNKTIONSPRINZIP

Die schadstoffhaltige Luft wird von der Erfassungseinrichtung (Absaughaube, Absaugarm, Schlauch o.ä.) erfasst und direkt oder mittels einer Rohrleitung bzw. flexiblen Schlauchs in das Filtergerät geleitet. Hier werden die Schadstoffpartikel in den verschiedenen Filterstufen entsprechend ihrer Partikelgröße ausgefiltert. Bei Filtergeräten, welche mit einem Molekularsieb (z.B. Aktivkohle/BAC Filter) ausgestattet sind, werden gasförmige Schadstoffe weitgehend entfernt. Anschließend kann die gereinigte Luft entweder in den Arbeitsraum zurückgeführt oder über eine Abluftleitung ins Freie geleitet werden. Durch eine Rückführung in den Arbeitsraum lassen sich einfach die Energiekosten senken.

## PRODUKTFEATURES

### MODULARE BAUWEISE AUFRÜSTBAR MIT UNTERSCHIEDLICHEN FILTERMODULEN

Bei der GL-Serie lassen sich die Filteranlagen je nach Anwendungsfall mit unterschiedlichen Filtermodulen ausstatten. Dadurch wird eine Optimierung der Filterkosten erreicht und es besteht die Möglichkeit, die Filter- und Absauganlage auch nachträglich bei entsprechenden Applikationsänderungen entsprechend anzupassen.



### EINFACHER FILTERWECHSEL

Der Filterwechsel erfolgt durch das einfache Entnehmen der Filter von oben. Dadurch ist sichergestellt, dass der Mitarbeiter ein für ihn einfachen und sauberen Filterwechsel durchführen kann.



### ENERGIESPAREND, LEISTUNGSSTARK UND LEISE

Durch den Einsatz neuester Technologien ist eine sehr leistungsstarke und energiesparende Filter- und Absauganlagen Serie entstanden. Zusätzlich zu den speziellen geräuschreduzierten Gebläsen erzielen die Anlagen durch integrierte Schalldämmmaßnahmen Werte zwischen 53-55 dB(A) was einen Einsatz selbst in geräuschsensiblen Umgebungen ermöglicht. Die Energieersparung gegenüber herkömmlicher Anlagen ist ein weiterer großes PLUS dieser Anlagenserie. So sind zum Beispiel - **65 %** LN 265 - GL 265 möglich. Im Gegensatz zur LN-Serie ist bei der GL-Serie stets darauf zu achten, die Ansaugquerschnitte ausreichend groß zu dimensionieren.

## LEISTUNGSFÄHIGE STEUERELEKTRONIK

Alle Anlagen der GL-Serie sind mit der **INSPIRE** Steuerelektronik und einer umfangreichen Schnittstelle ausgerüstet. So lassen sich folgende Funktionen steuern und überwachen:

- Umschaltung Run/Standby
- Manuelle Drehzahlregelung
- Anzeige Filtersättigung Absauganlage
- Optische und akustische Anzeige der Filtersättigung
- Anzeige & Meldung von Störungen

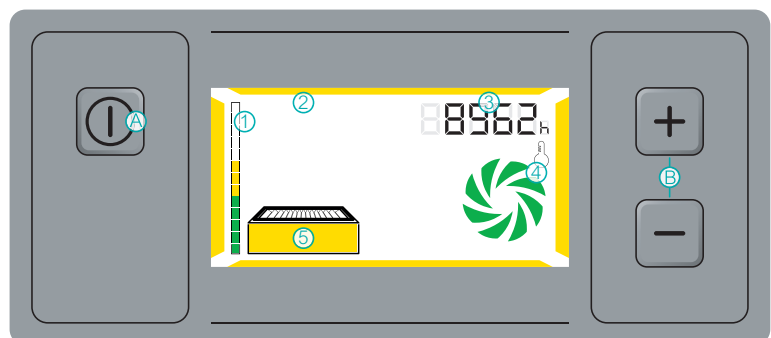
### SCHNITTSTELLE:

- Start/Stop Anlage
- Vorwarnung Filter zu 75% gesättigt
- Optische und akustische Anzeige Filter gesättigt
- Sammelfehlerausgang (Drehzahl, Temperatur, Filtervoll 100%)
- Externe Drehzahlregelung
- Meldungsspeicher verbessert die Abstimmung zwischen Kunde und dem TBH Service
- Parametrierzugang zur Aktivierung von Sonderfunktionen



### BEDIENELEMENTE:

- A) Wechsel zwischen Run/Standby
- B) Manuelle Drehzahlregelung
- 1) Filtersättigungsanzeige
- 2) Anzeige Anlagenstatus
- 3) Anzeige Leistungseinstellung/ Betriebsstundenzähler
- 4) Anzeige für Temperatur- und Turbinenfehler
- 5) Anzeige Filterstatus



### SICHERHEIT IN ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ

Um noch besser auf die Sicherheitsansprüche unserer Kunden reagieren zu können, wird das TBH-Produktprogramm durch verschiedene Filter- und Absauganlagen ergänzt, die vom Institut für Arbeitsschutz (IFA) speziell nach DIN ISO 15012-1 (2013) geprüft wurden.

W 3	ISO 15012-1 $\eta \geq 99\%$	W 3
-----	---------------------------------	-----

### ADSORPTION DER GASFÖRMIGEN STOFFE

Zur Adsorption von gasförmigen Stoffen werden zwei sich ergänzende Filtermaterialien eingesetzt. Die Aktivkohle unterstützt den Prozess der physikalischen Adsorption während das BAC-Granulat eine chemische Adsorption unterstützt. Die Neutralisierung bestimmter gasförmiger Stoffe erfolgt durch die chemische Bindung mit dem auf einem Trägermaterial aufbrachten Reaktionsstoffes. Da sich die physikalische und chemische Adsorption gegenseitig ergänzen, kann ein sehr breites Spektrum an Gasen und Gerüchen aufgefangen werden.

Aktivkohle



BAC-Granulat



Aktivkohle/BAC

