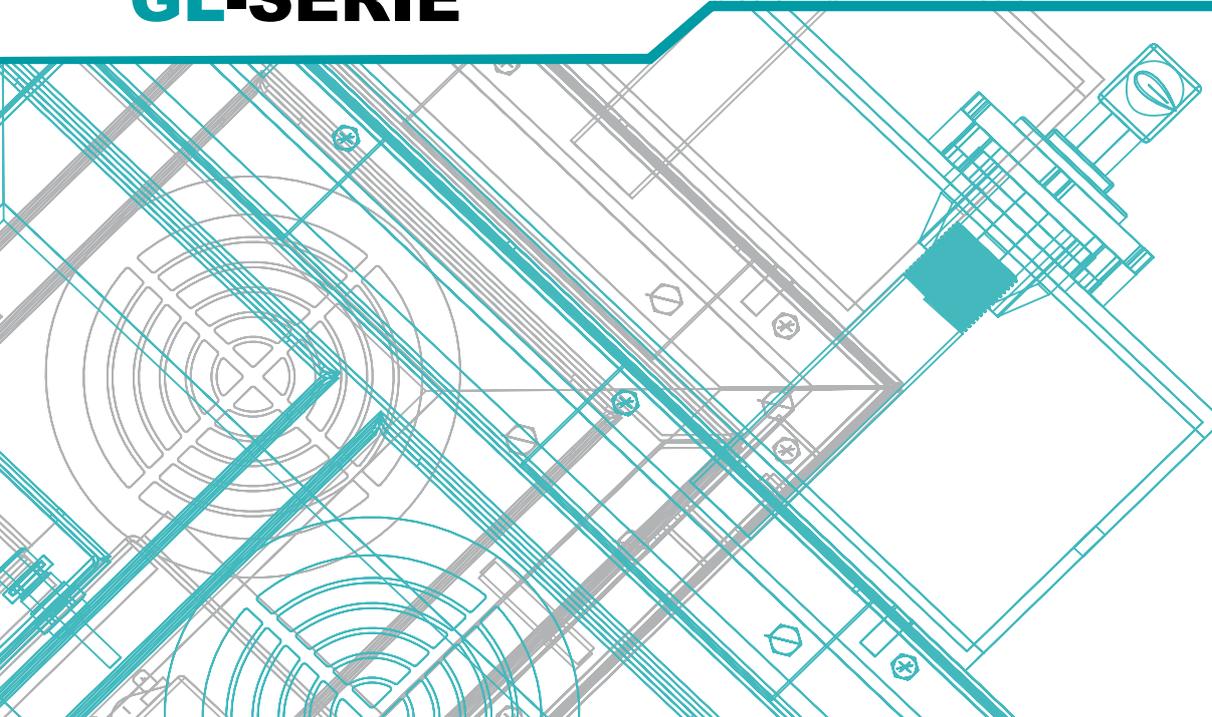


GL-SERIE

FILTER- / ABSAUG- / UMWELTSCHUTZ- // TECHNOLOGIE

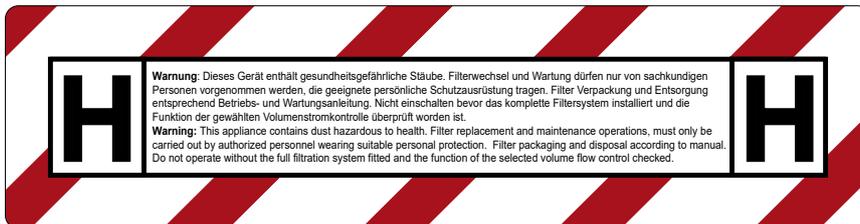
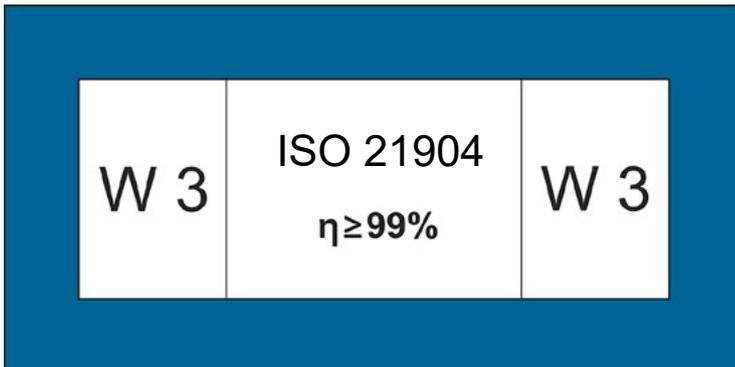




GL-Serie:

Sicherheit in Arbeits- und Gesundheitsschutz

Arbeitssicherheit und Schutz der Mitarbeitenden im Zusammenhang mit Filter- und Absauganlagen sind in den Normen 21904 (W3) und DIN EN 60335-2-69 Anhang AA (Staubklasse H) geregelt. Eine solch zertifizierte Anlage filtert Schweißrauch, Laserrauch, Dämpfe oder Stäube mit Partikeln im Mikrometerbereich sicher aus der Luft.



Das Institut für Arbeitsschutz (IFA) hat die Anlagen speziell nach DIN ISO 21904 geprüft. Sie erfüllen das Schutzlevel für sicheres Absaugen und Filtern, welches in der Richtlinie TRGS 528 gefordert ist. Hoher Sicherheitsanspruch ist somit gegeben. Ausgezeichnet mit W3- und dem DGUV-Siegel sind sie entsprechend auf der "IFA Positivliste" geführt.

In der DIN EN 60335-2-69 Anhang AA sind Stäube in drei verschiedene Staubklassen - L, M und H – eingeteilt. Entscheidend ist die Gefährlichkeit der Stäube. Staubklasse L steht für leicht gefährliche (z.B. Hausstaub), M für mittelgefährliche (z.B. Holz- und Metallstäube) und H für hoch gefährliche Stäube (stark gesundheitsgefährdende und krebserregende Stäube wie Laserstaub, Asbest oder Schimmelsporen). Um gesundheitliche Beeinträchtigungen zu minimieren und zum dreifachen Schutz für Mensch, Umwelt und Maschine, empfiehlt sich eine geeignete Absaugung.

Auf Grundlage der W3-Zulassung DIN ISO 21904 ist auch die Einhaltung der Staubklasse H möglich und kann in der GL200-Serie optional für die Filterausstattungen Z und ZA bestellt werden.



Modular und flexibel



Die kompakte und modulare Bauweise sorgt je nach Prozess für eine einfache Anpassung der Filterausstattung. Je nach Anwendungsfall lässt sich die GL-Serie mit unterschiedlichen Modulen ausstatten und somit die Filterkosten optimieren. Bei Applikationsänderungen besteht die Möglichkeit Ihre Filter- und Absauganlage auch nachträglich entsprechend anzupassen.



Geräuscharm und energiesparend



Die GL-Serie steht als „Green Line“ für besonders umweltfreundlich. Wir haben sie speziell unter Berücksichtigung des Umweltschutzes entwickelt, sodass sie weniger Strom verbraucht als herkömmliche Absauganlagen. Die eingesetzten energiesparenden und geräuschreduzierten Gebläse (circa. 55 db(A)) werden in geräuschempfindlichen Umgebungen wie in Laboren und Büros kaum wahrgenommen. Eine Energieeinsparung von bis zu 65 % ist möglich.



Hohe Adsorptionskraft



Aktivkohle-Granulat

Die Adsorption der gasförmigen Substanzen erfolgt mit Aktivkohle-Granulat (physikalische Adsorption). Sie fängt ergänzend ein sehr breites Spektrum an Gasen und Gerüchen auf.

Auf Wunsch sind spezielle, auf den Anwendungsfall abgestimmte Mischungen möglich. Für weitere Informationen hierzu, kontaktieren Sie bitte unseren TBH Vertrieb.

Erfasst jedes Schadpartikel

Schadstoffe haben keine Chance



- kontaminationsarme Staubentsorgung
- Molekularsieb gegen gasförmige Schadstoffe
- Rohrleitung / flexiblen Schlauch / Absaugarm
- Luftrückführung oder Abluftleitung

Werkzeugfreier Filterwechsel

Einfache Filterentnahme

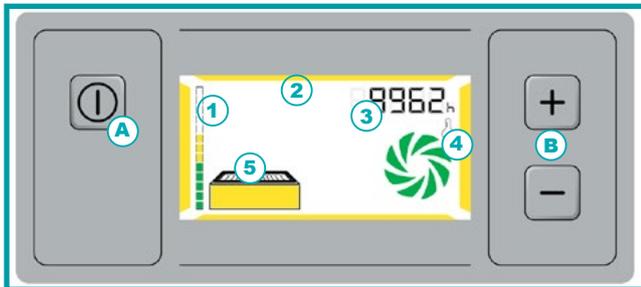


- schneller und reibungsloser Austausch
- keine speziellen Kenntnisse erforderlich
- einfache Handhabung
- kein Werkzeug notwendig
- spart Zeit

Inspirierende Kontrolle



Permanent volle Kontrolle



- A - Wechsel Start / Stopp
- B - manuelle Leistungsregelung
- 1 - Filtersättigungsanzeige
- 2 - Anzeige Anlagenstatus
- 3 - Anzeige Leistungseinstellung/
Betriebsstundenzähler
- 4 - Anzeige Temperatur- und Turbinenstatus
- 5 - Anzeige Filterstatus

Schnittstelle Sub-D 25



Externe Steuerung der Anlage



Abbildung ähnlich

Leistungsstarke Steuerelektronik

- Wechsel Start / Stopp
- "Filter voll"-Vorwarnstufe (75%)
- Sammelfehlerausgang
(Drehzahl, Temperatur, "Filter voll" 100%)
- externe Leistungsregelung
- Parametrierzugang zur Aktivierung von
Spezialfunktionen
- Meldungsspeicher
- Digitale Schnittstelle (RS232)

Weitere Infos zur Serie



QR-Code einscannen:

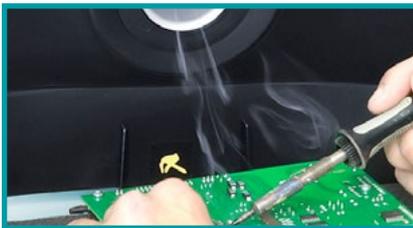


Anwendungen



Lasertechnologie

Mit Lasern können Metalle, Hölzer und Kunststoffe bearbeitet werden. Aufgrund der Vielseitigkeit befassen sich Unternehmen intensiv mit der Lasertechnologie. Doch dies steigert nicht nur die Effizienz, sondern lässt unerwünschte Nebenprodukte entstehen, unabhängig von Art und Leistung. TBH-Anlagen gewährleisten eine sichere Absaugung von Feinstaub und Laserrauch.



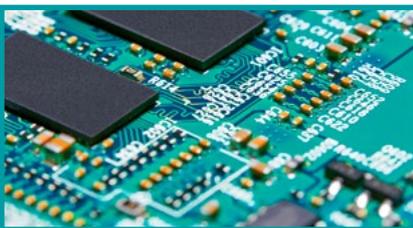
Löten

Löten verbindet zwei verschiedene Materialien durch Schmelzen. Das verwendete Lötzinn setzt Zusatzstoffe frei, die gesundheitsschädliche Auswirkungen auf die Atemorgane haben. Entsprechend der Lötanwendung (von Hand oder automatisiert) ist daher eine passende Filter- und Absauganlage zu verwenden.



Schweißen/Schleifen/Schneiden

Schweiß-, Schleif- und Schneidprozesse geben sehr feine Partikel von der zu bearbeitenden Oberfläche ab. Diese gefährlichen Substanzen setzen sich in der Lunge ab und können eine dauerhafte Arbeitsunfähigkeit des betreffenden Mitarbeiters auslösen. Damit dies nicht eintritt, muss Schweißrauch effizient abgesaugt werden. Dies fordern die gesetzlichen Stellen in der TRGS528. Die TBH GmbH bietet daher eine Vielzahl von Anlagen mit W3- / DGUV- Zulassung an.



Elektronik

Hersteller von elektronischen Produkten arbeiten mit kleinen oder winzigen Elementen. Hochgiftige Materialien wie Arsen oder Phosphor werden häufig verwendet, um die Eigenschaften von halbleitenden Substanzen zu modifizieren. Lösungsmittel auf den Mikrochips werden verwendet, um Verunreinigungen zu entfernen, die die Umwelt und die Mitarbeiter belasten.



Arbeitsprozesse mit Dämpfen/Gasen

Gase sind viel schwieriger abzuscheiden als feste Partikel. Aufgrund ihrer chemischen Struktur können sie die meisten Filter problemlos passieren. Spezielle Filter werden benötigt, um Gase richtig und zuverlässig zu extrahieren.



Kunststoffverarbeitung

Fast jede Industrie verarbeitet heutzutage Kunststoffe. Für die sichere Absaugung und Filtration von Schleifstäuben und Dämpfen, die bei der Verarbeitung von Kunststoffen auftreten, sind TBH-Anlagen genau die richtige Lösung. Lassen Sie sich von unserer Qualität überzeugen.



Textilverarbeitung

Kleidung kann kleine Flusen und Fäden verlieren. Diese sind so leicht, dass sie in der Luft durch den Raum schweben und jede Bewegung diese kontinuierlich aufwirbelt. Insbesondere in der Textilverarbeitung ist eine hohe Konzentration dieser luftgetragenen Fasern gegeben. Es gibt auch Chemikalien, die zum Beispiel beim Färben von Kleidung verwendet werden, welche meist gesundheitsschädlich und daher abzusaugen sind.



Technisches Glas

Die Glasproduktion ist sehr heiß. Die zum Schmelzen erforderlichen hohen Temperaturen lassen Gase aufsteigen, die große Mengen umweltgefährdender Stoffe enthalten. Die heiße oder kalte Endsicht setzt bei der Säurepolitur Zinn- oder Titanchloride frei, beispielsweise Fluorwasserstoffsäure und Schwefelsäure. Diese müssen notwendigerweise abgesaugt werden, da sie für die menschliche Gesundheit schädlich sind.



Umfüllarbeiten, Verpackungsvorgänge, Zuführ- / Förderprozesse

Wenn Materialien von einem Ort zum anderen gebracht werden, wie beim Verpacken oder Transportieren, kann dieser Prozess einige Partikel freisetzen. Vor allem, da sie für das menschliche Auge nicht sichtbar sind, ist das Risiko nicht zu unterschätzen. Partikel können aus dem Aufwirbeln entstehen. TBH Filter- und Absauganlagen entfernen diese Teilchen sicher aus der Umgebungsluft.

Technische Daten GL 230



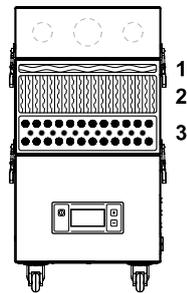
Abbildung ähnlich

Lieferumfang:

- Komplett montiert (inkl. der von Ihnen gewählten Filterausstattung)
- 4 Rollen für fahrbaren Einsatz
- Netzkabel

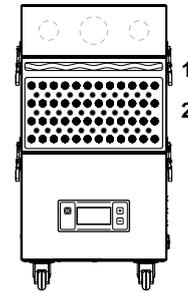
TECHNISCHE DATEN	EINHEIT	STANDARD	A	Z	ZA
Luftvolumenstrom freiblasend	m³/h	max. 350	max. 350	max. 350	max. 350
effektiver Luftvolumenstrom	m³/h	100-300	100-300	100-300	100-300
Max. statischer Druck	Pa	6000	6000	6000	6000
Spannung	V	100-240	100-240	100-240	100-240
Frequenz	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Motorleistung	kW	0,6	0,6	0,6	0,6
Schutzklasse	-	1	1	1	1
Antriebsart	-	Dauerläufer			
Schallpegel	db(A)	ca. 53	ca. 53	ca. 53	ca. 53
Serielle Schnittstelle	Sub-D	25-pin	25-pin	25-pin	25-pin
Gewicht	Kg	ca. 45	ca. 45	ca. 45	ca. 65
Abmessungen (HxBxT)	mm	700x350x440	700x350x440	785x350x440	1025x350x440
Ansaugstutzen NW 50	Anzahl	2	2	2	2
Ansaugstutzen NW 80	Anzahl	1	1	1	1
Ansaugstutzen NW 100	Anzahl	1	1	1	1
Farbe	RAL	7035	7035	7035	7035

FILTERKONFIGURATION					
	Vorfiltermatte M5 (ISO ePM ₁₀ > 50%)	✓	✓	-	-
Z+	Z-LinepanelPlus Filter F7 (ISO ePM, 50-65%, ePM _{2,5} 65-80%, ePM ₁₀ > 85%)	-	-	✓	✓
	Partikelfilter H13	✓	-	✓	✓
A	Aktivkohle-Filter	10 Liter	18 Liter	-	18 Liter


Bestelldaten GL 230

STANDARD

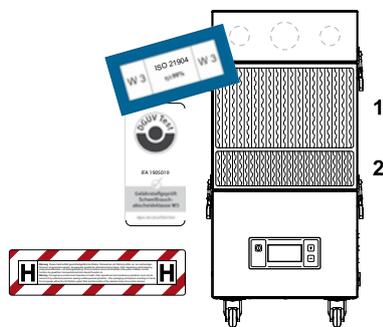
BEZEICHNUNG	ART.-NR.
GL 230 100-240V 50/60 Hz	90140

ERSATZFILTER	
Vorfiltermatte	10040 1
Partikelfilter	10013 2
Aktivkohle-Filter	10004 3


A

BEZEICHNUNG	ART.-NR.
GL 230 100-240V 50/60 Hz	90142

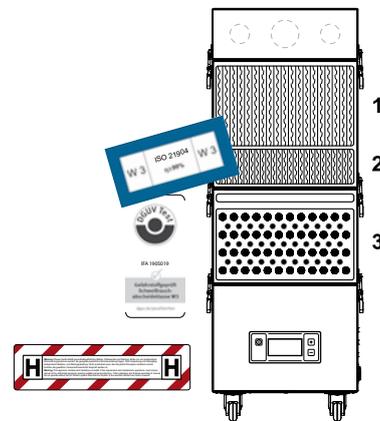
ERSATZFILTER	
Vorfiltermatte	10040 1
Partikelfilter	-
Aktivkohle-Filter	10007 2


Z

BEZEICHNUNG	ART.-NR.
GL 230 100-240V 50/60 Hz	90144
Aufpreis Staubklasse H	20546

Mehr zu W3 und Staubklasse H, siehe Katalogseite 2

ERSATZFILTER	
Z-LinepanelPlus-Filter	16199 1
Partikelfilter	10013 2
Aktivkohle-Filter	-


ZA

BEZEICHNUNG	ART.-NR.
GL 230 100-240V 50/60 Hz	90146
Aufpreis Staubklasse H	20547

Mehr zu W3 und Staubklasse H, siehe Katalogseite 2

ERSATZFILTER	
Z-LinepanelPlus-Filter	16199 1
Partikelfilter	10013 2
Aktivkohle-Filter	10007 3



Technische Daten GL 265



Abbildung ähnlich

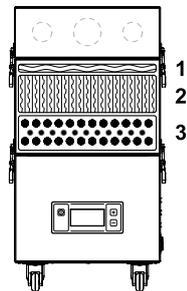


Lieferumfang:

- Komplett montiert (inkl. der von Ihnen gewählten Filterausstattung)
- 4 Rollen für fahrbaren Einsatz
- Netzkabel

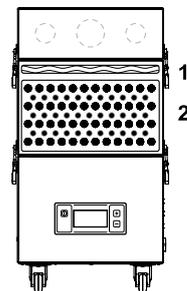
TECHNISCHE DATEN	EINHEIT	STANDARD	A	Z	ZA
Luftvolumenstrom freiblasend	m³/h	max. 350	max. 350	max. 350	max. 350
Effektiver Luftvolumenstrom	m³/h	100-300	100-300	100-300	100-300
Max. statischer Druck	Pa	6000	6000	6000	6000
Spannung	V	100-240	100-240	100-240	100-240
Frequenz	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Motorleistung	kW	0,6	0,6	0,6	0,6
Schutzklasse	-	1	1	1	1
Antriebsart	-	Dauerläufer			
Schallpegel	db(A)	ca. 55	ca. 55	ca. 55	ca. 55
Serielle Schnittstelle	Sub-D	25-pin	25-pin	25-pin	25-pin
Gewicht	Kg	ca. 70	ca. 70	ca. 70	ca. 90
Abmessungen (HxBxT)	mm	750x350x655	750x350x655	835x350x655	1105x350x655
Ansaugstutzen NW 50	Anzahl	3	3	3	3
Ansaugstutzen NW 100	Anzahl	2	2	2	2
Ansaugstutzen NW 125	Anzahl	1	1	1	1
Farbe	RAL	7035	7035	7035	7035

FILTERKONFIGURATION					
	Vorfiltermatte M5 (ISO ePM ₁₀ > 50%)	✓	✓	-	-
Z+	Z-LinepanelPlus-Filter F7 (ISO ePM, 50-65%, ePM _{2,5} 65-80%, ePM ₁₀ > 85%)	-	-	✓	✓
	Partikelfilter H13	✓	-	✓	✓
A	Aktivkohle-Filter	26 Liter	45 Liter	-	45 Liter


Bestelldaten GL 265

STANDARD

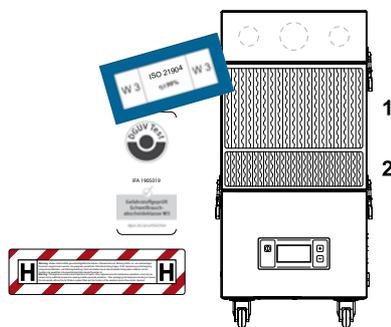
BEZEICHNUNG	ART.-NR.
GL 265 100-240V 50/60 Hz	90136

ERSATZFILTER	
Vorfiltermatte	10001 1
Partikelfilter	10009 2
Aktivkohle-Filter	10046 3


A

BEZEICHNUNG	ART.-NR.
GL 265 100-240V 50/60 Hz	90151

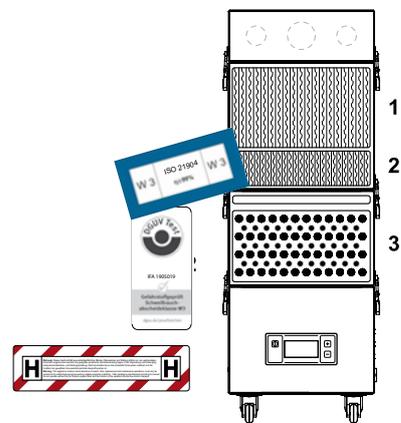
ERSATZFILTER	
Vorfiltermatte	10001 1
Partikelfilter	-
Aktivkohle-Filter	12052 2


Z

BEZEICHNUNG	ART.-NR.
GL 265 100-240V 50/60 Hz	90153
Aufpreis Staubklasse H	20548

Mehr zu W3 und Staubklasse H, siehe Katalogseite 2

ERSATZFILTER	
Z-LinepanelPlus-Filter	16360 1
Partikelfilter	10009 2
Aktivkohle-Filter	-


ZA

BEZEICHNUNG	ART.-NR.
GL 265 100-240V 50/60 Hz	90155
Aufpreis Staubklasse H	20549

Mehr zu W3 und Staubklasse H, siehe Katalogseite 2

ERSATZFILTER	
Z-LinepanelPlus-Filter	16360 1
Partikelfilter	10009 2
Aktivkohle-Filter	12052 3



Elektroniksteuerung

FUNKTION	GL 230	GL 265
Wechsel Start/Stop	✓	✓
Manuelle Leistungsregelung	✓	✓
Filtersättigungsanzeige (gesamte Anlage)	✓	✓
Anzeige Filterstatus	✓	✓
Anzeige Anlagenstatus	✓	✓
Anzeige Leistungseinstellung/Betriebsstundenzähler	✓	✓
Anzeige für Temperatur- und Turbinenfehler	✓	✓

SCHNITTSTELLENFUNKTION	GL 230	GL 265
Schnittstelle	Sub-D	Sub-D
Wechsel Start/Stop	✓	✓
Vorwarnung Filter zu 75% gesättigt	✓	✓
Optische und akustische Anzeige Filter gesättigt	✓	✓
Sammelfehlerausgang (Drehzahl, Temperatur, "Filter voll" 100%)	✓	✓
Externe Drehzahlregelung	✓	✓
Meldungsspeicher	✓	✓
Parametrierzugang zur Aktivierung von Spezialfunktionen	✓	✓



Zubehör



ANSCHLUSSKABEL USB

VERWENDUNG	BEZEICHNUNG	KABELLÄNGE	ART.-NR.
GL 230 / 265	Anschlusskabel USB	1,5 Meter	16455

LIEFERUMFANG: Anschlusskabel (inkl. Software)



KABELFERNBEDIENUNG

VERWENDUNG	BEZEICHNUNG	KABELLÄNGE	ART.-NR.
GL 230 / 265	Kabelfernbedienung	7 Meter	16477

FUNKTIONEN:

- Anzeige "Filter voll"
- Umschalten Run/Stand-by
- Drehzahlsteuerung
- Einschaltzustand der Anlage: Stand-by Betrieb

LIEFERUMFANG: Fernbedienung (inkl. Kabel)



Harting Option



NETZANSCHLUSS HARTING

VERWENDUNG	BEZEICHNUNG	ART.-NR.
GL 230/ 265	Netzanschluss Harting Option	*17036

*GL 265: ausgenommen 120V Ausführung"



SCHNITTSTELLE HARTING

VERWENDUNG	BEZEICHNUNG	ART.-NR.
GL 230/ 265	Schnittstelle Harting Option	15719



USB-ANSCHLUSS HARTING

VERWENDUNG	BEZEICHNUNG	KABELLÄNGE	ART.-NR.
GL 230 / 265	Anschlusskabel USB Harting	1,5 Meter	16466

LIEFERUMFANG: Anschlusskabel (inkl. Software)



ELEKTRISCHER FUSSSCHALTER

VERWENDUNG	BEZEICHNUNG	KABELLÄNGE	ART.-NR.
GL 230 / 265	Elektrischer Fußschalter	2 Meter	16369

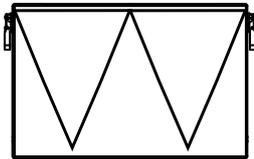
FUNKTIONEN:

- Umschalten Start/Stop
- Einschaltzustand der Anlage: Stand-by Betrieb

LIEFERUMFANG: Fußschalter (inkl. Kabel)



Zubehör



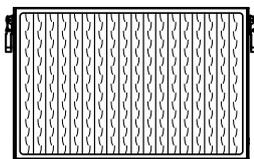
Taschenfilter M5/M6

FILTERGEHÄUSEMODUL T ALS AUFRÜSTSATZ - Taschenfilter

Zur Erweiterung der Filterfläche/Standzeit der Anlage bei groben Stäuben.

VERWENDUNG	FILTERKLASSE	AUFRÜST-SET	ERSATZFILTER
GL 230	Taschenfilter M5/M6	12938*	12738
GL 265	Taschenfilter M5/M6	12739**	12740

*zusätzliche Höhe 300mm **zusätzliche Höhe 300mm



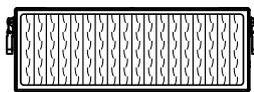
Z-LinepanelPlus-Filter F7

FILTERGEHÄUSEMODUL Z⁺ ALS AUFRÜSTSATZ - Z-LinepanelPlus-Filter

Zur Erweiterung der Filterfläche/Standzeit der Anlage bei mittleren/feinen Stäuben.

VERWENDUNG	FILTERKLASSE	AUFRÜST-SET	ERSATZFILTER
GL 230	Z-LinepanelPlus-Filter F7	16367*	16199
GL 265	Z-LinepanelPlus-Filter F7	16368**	16360

*erhöht die Anlage um ca. 225mm **erhöht die Anlage um ca. 265mm

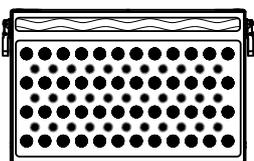


Partikelfilter H13

FILTERGEHÄUSEMODUL ALS AUFRÜSTSATZ - Partikelfilter

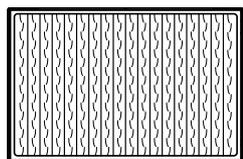
VERWENDUNG	FILTERKLASSE	AUFRÜST-SET	ERSATZFILTER
GL 230	Partikelfilter H13	14728*	10013
GL 265	Partikelfilter H13	14729*	10009

*zusätzliche Höhe 85mm

Vorfiltermatte M5
Aktivkohle-Filter**FILTERGEHÄUSEMODUL A** ALS AUFRÜSTSATZ - Aktivkohle-Filter

VERWENDUNG	FILTERKLASSE	AUFRÜST-SET	ERSATZFILTER
GL 230	18 Liter	12114*	10007
GL 265	45 Liter	12112**	12052

*zusätzliche Höhe 235mm **zusätzliche Höhe 265mm



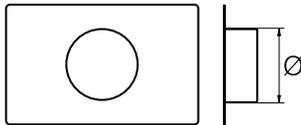
Polizeifilter H14

FILTERGEHÄUSEMODUL - Polizeifilter

- Polizeifilterfunktion z.B. bei Filterbruch oder in Umgebungen mit hohen Sicherheitsansprüchen
- wird am Ausblas der Anlage angeschnallt*

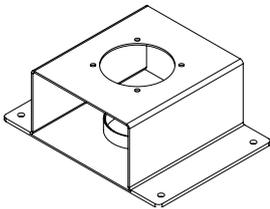
VERWENDUNG	FILTERKLASSE	AUFRÜST-SET	ERSATZFILTER
GL 230 / GL 265	Polizeifilter H14	15634	14179

*keine Filterüberwachung verfügbar, reduziert die Luftleistung der Anlage um ca. 10%

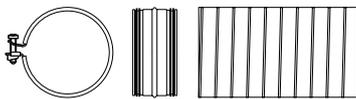
Zubehör

LUFTAUSBLASSBLECH

VERWENDUNG	NW (mm)	ART-NR.
GL 230 / GL 265	100	12839
GL 230 / GL 265	125	12232
GL 230 / GL 265	160	13325

Anschlussblech mit Stutzen zur gezielten Luftabführung mittels Schlauch


KONSOLE für Absaugarm

VERWENDUNG	NW (mm)	ART-NR.
GL 230 / GL 265	50	20297
	63	20298
	75	20299
	100	13196


LUFTEINLASS - flexible Verbindungsschläuche

BEZEICHNUNG	NW (mm)	LÄNGE (m)	ART-NR.
Schlauch-Set mit Nippel und Schlauchschellen	80	2,5	13179*
		2,5	13729**
		5,0	13180*
		5,0	14600**
	100	2,5	13181
		5,0	13182
		10,0	13198
	125	2,5	13183
		5,0	13184
10,0		13199	

* für GL 230

** für GL 265 (mit Reduzierung von NW 100 auf NW 80)



Zubehör



FUNKENLÖSCHER (Einsatz in der Rohrleitung)

VERWENDUNG	LUFTVOLUMEN	Ø d (mm)	ART.-NR.
GL 230 / 265	150-300 m³/h	63	16649

ATEX-Zulassung nach EN1834

Montage: Je nach Anwendungsfall und Baugröße können die Funkenlöscher mit Hilfe eines speziellen Halters (inkl. Magnete, im Lieferumfang enthalten) oder mit Rohrschellen (bitte separat bestellen) an der Wand oder einem Arbeitstisch montiert werden.



Abbildung ähnlich

FUNKENLÖSCHER (Aufbau auf Anlagendeckel)

VERWENDUNG	LUFTVOLUMEN	Ø d (mm)	ART.-NR.
GL 230	150-300 m³/h	63	16647
GL 265	150-300 m³/h	63	16648



Abbildung ähnlich

FUNKENLÖSCHER (Aufbau auf Anlagendeckel + Absaugarm)

VERWENDUNG	LUFTVOLUMEN	ABSAUGARM	ART.-NR.
GL 230	150-300 m³/h	System 50	16699*
GL 265	150-300 m³/h	System 50	16715*
GL 265	150-300 m³/h	System 75	16704*

* Absaugarm und Sockelrohr nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen. (Siehe Zubehörkatalog)

ATEX-Zulassung nach EN1834

Montage: Funkenlöscher inkl. Sockelkasten für Alsident Absaugarm wird auf Anlagendeckel montiert geliefert.

Das Sockelrohr des separat bestellten Absaugarms kann direkt angeschraubt werden.


Zubehör

FILTERBRUCHÜBERWACHUNG

VERWENDUNG	Ø d (mm)	ART.-NR.
GL 230 / GL 265	100	16651


SIGNALMODUL

VERWENDUNG	ART.-NR.
GL 230 / GL 265	16621


MASCHINENSOCKEL

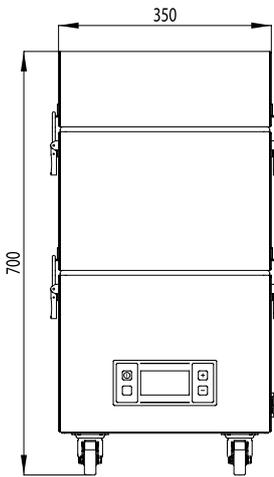
VERWENDUNG	ABMESSUNGEN (HxBxT) mm	ART.-NR.
GL 230	30x550x550	16353
GL 265	30x550x700	16721


VOLUMENSTROMÜBERWACHUNG

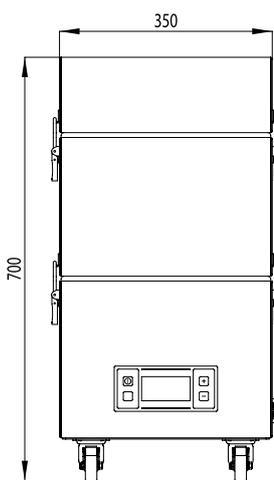
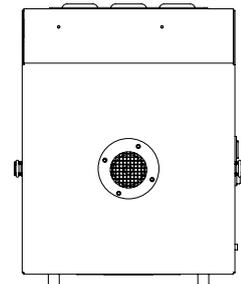
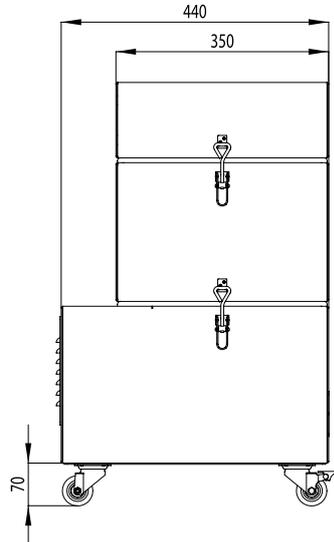
VERWENDUNG	Ø d (mm)	ART.-NR.
GL 230 / GL 265	80	16642
GL 230 / GL 265	100	16643



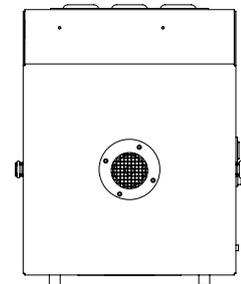
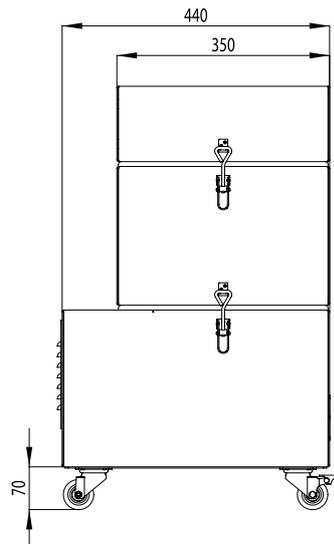
Technische Zeichnungen



GL 230 STANDARD

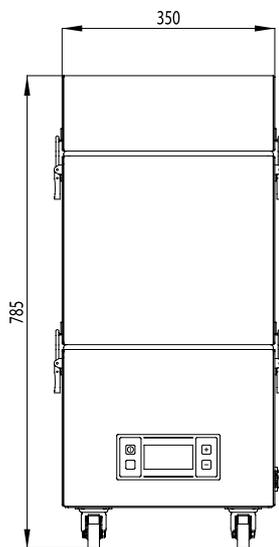


GL 230 A

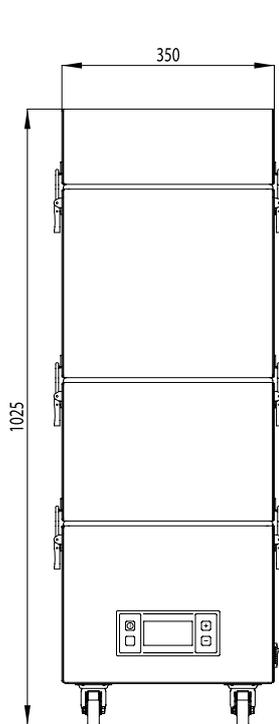
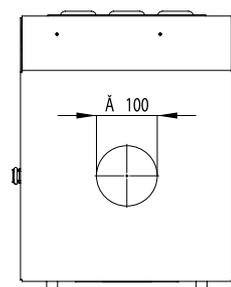
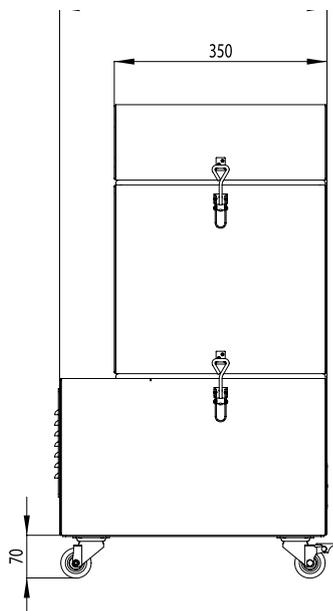




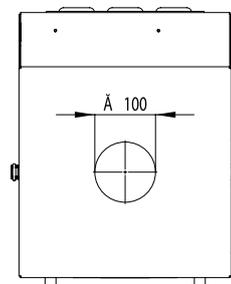
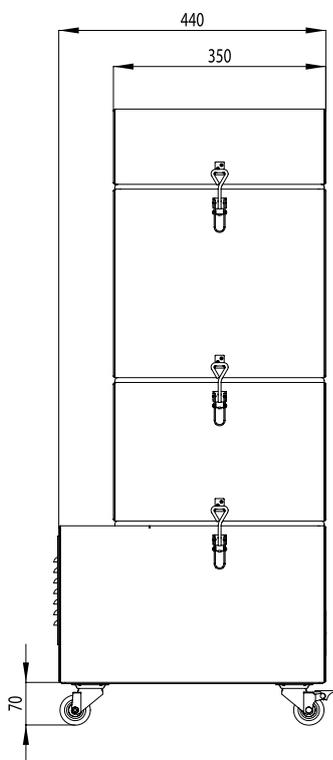
Technische Zeichnungen



GL 230 Z

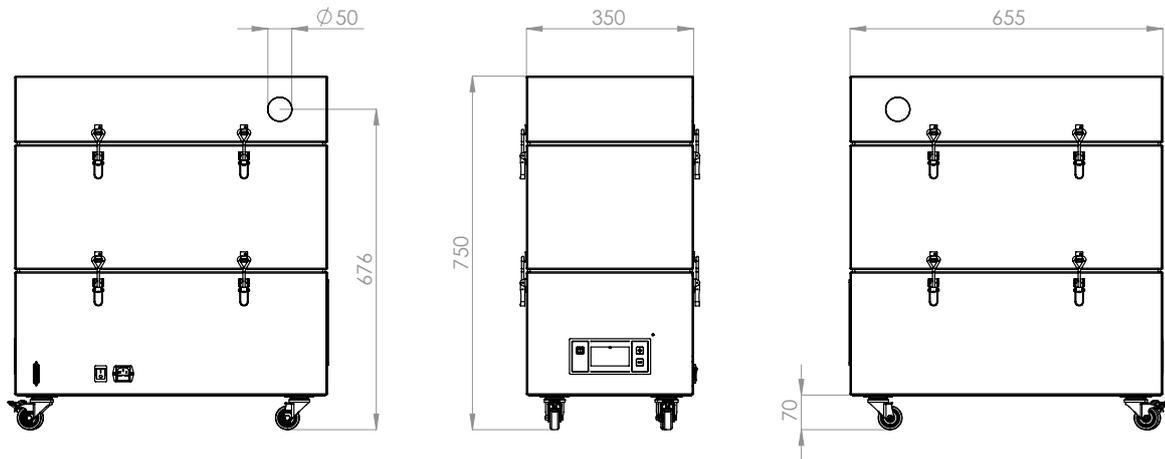


GL 230 ZA

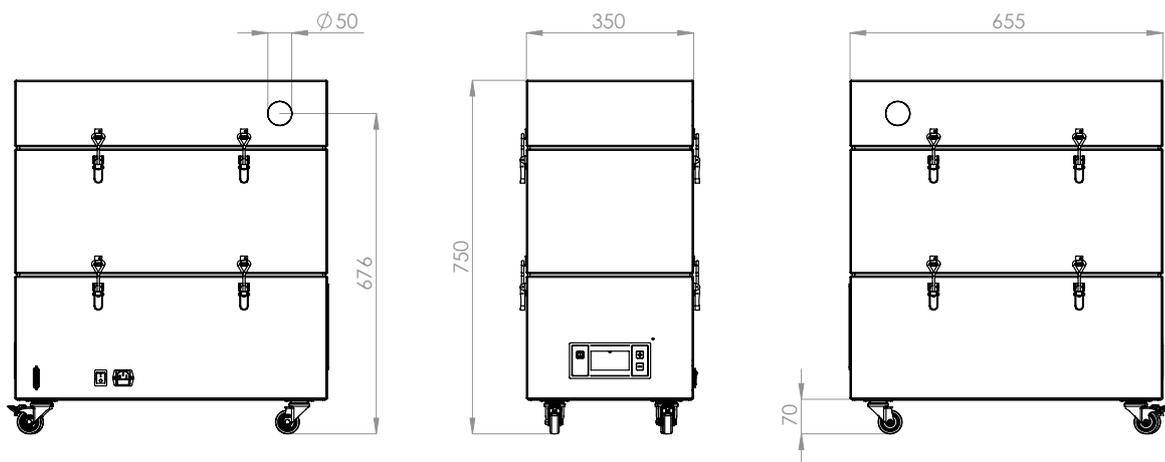




Technische Zeichnungen



GL 265 STANDARD

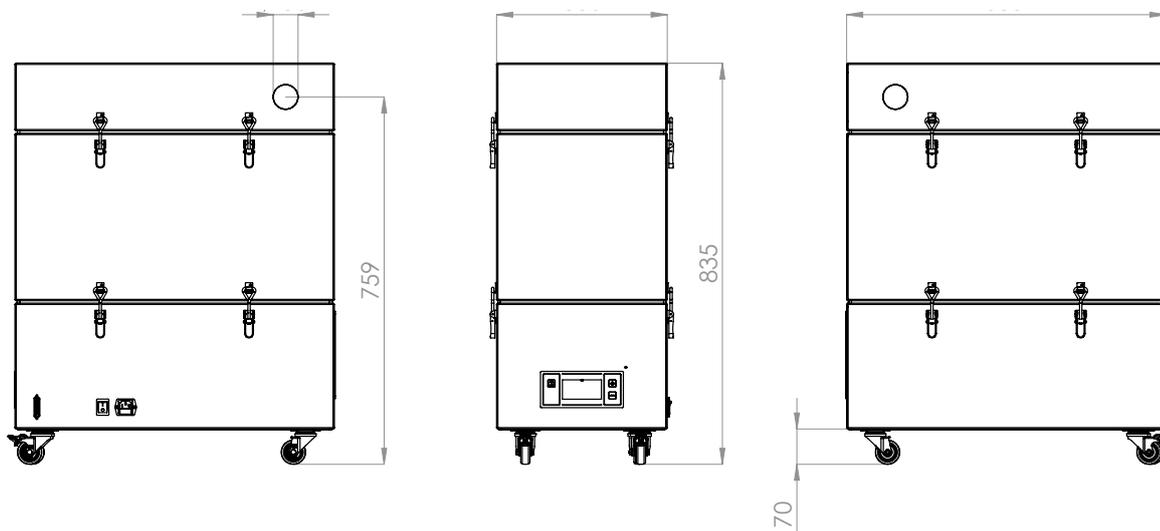


GL 265 A

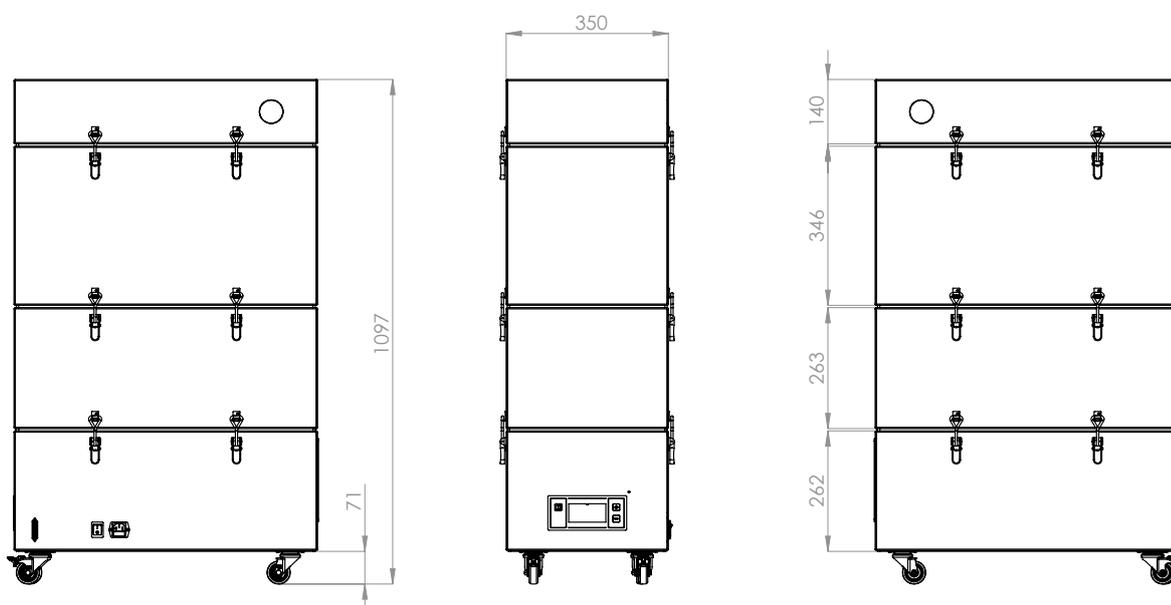
MENSCH / UMWELT / MASCHINE



Technische Zeichnungen



GL 265 Z



GL 265 ZA

MENSCH / UMWELT / MASCHINE



FILTER- / ABSAUG- / UMWELTSCHUTZ- // TECHNOLOGIE

TBH GmbH

Heinrich-Hertz-Str. 8
D-75334 Straubenhardt
Tel. +49 (0) 7082 / 9473 0
Fax +49 (0) 7082 / 9473 20

www.tbh.eu



Weitere Infos zur Serie:

