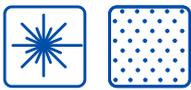




Technische Dokumentation

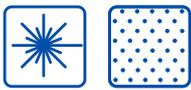
LAS 800 / LAS 800 Ex

Version 004



Inhaltsverzeichnis

Baureihenbeschreibung	3
Anwendungsbereiche.....	3
Einsatz und Verwendung	3
Funktionsprinzip	4
Ausstattung	6
Ausstattungsoptionen	7
Technische Daten LAS 800	10
Kennlinien und Betriebsmodi (230 V)	11
Bedienung.....	12
Displaysteuerung LAS 800.....	13
Filtersystem	14
Maße und Abstände	15
Anhänge:	
• Schnittstellenplan XG30	



Baureihenbeschreibung

Anwendungsbereiche

Laserschneiden | Lasermarkieren | Laserstrukturieren | Lasergravieren | Laserschweißen

Einsatz und Verwendung

Das LAS 800 mit all seinen Ausstattungsmöglichkeiten bietet eine hohe Filtrationsleistung für Laserrauch, auch bei anspruchsvollen Laseranwendungen, bei geringem Platzbedarf durch seine kompakte Bauweise.

Bei den vielseitigen Arbeitsprozessen in denen Laser zum Einsatz kommen, entsteht Laserrauch. Diese giftige, ätzende Mischung aus Aerosol, Gas und Nanopartikeln stellt eine Gefahr für die Gesundheit dar und wirkt sich negativ auf die Qualität von Produkt und Bearbeitungsprozess aus. Je nach Bearbeitungsprozess entstehen sehr unterschiedlich ausfallende Stoffgemische, die es aus dem Rohgas zu entfernen gilt.

Hierfür stellt das LAS 800 die komplette Patronenfilterlösung dar. In der Basisausstattung eignet sich das LAS 800 für die Erfassung und Filterung trockener und nicht brennbarer Stäube in nicht explosionsfähigen Luftgemischen, die während Laserbearbeitungen entstehen. Durch eine Vielzahl an zur Verfügung stehenden Ausstattungsoptionen kann auf unterschiedlichste Filtrationsanforderungen zur Erfassung der anfallenden Schadstoffe und -gase eingegangen werden.

In der Konfiguration LAS 800 Ex ist das Absaug- und Filtergerät zündquellenfrei ausgeführt und kann auch für die Erfassung und Filterung brennbarer Stäube mit folgenden Eigenschaften eingesetzt werden:

- ➔ nicht selbstentzündlich
- ➔ MZE (Mindestzündenergie) $>10^{\circ}$ mJ
- ➔ Glimmtemperatur $>180^{\circ}$ °C
- ➔ Zündtemperatur $>180^{\circ}$ °C

Der ansonsten optional einsetzbare HEPA H14 Partikelfilter ist in der zündquellenfreien Ausführung Teil der Basisausstattung und löst bei erhöhter Staubbelegung eine Abschaltautomatik aus. Durch die Überwachung des H14-Sicherheitsfilters wird eine Verschleppung kritischer Stäube verhindert.





Funktionsprinzip

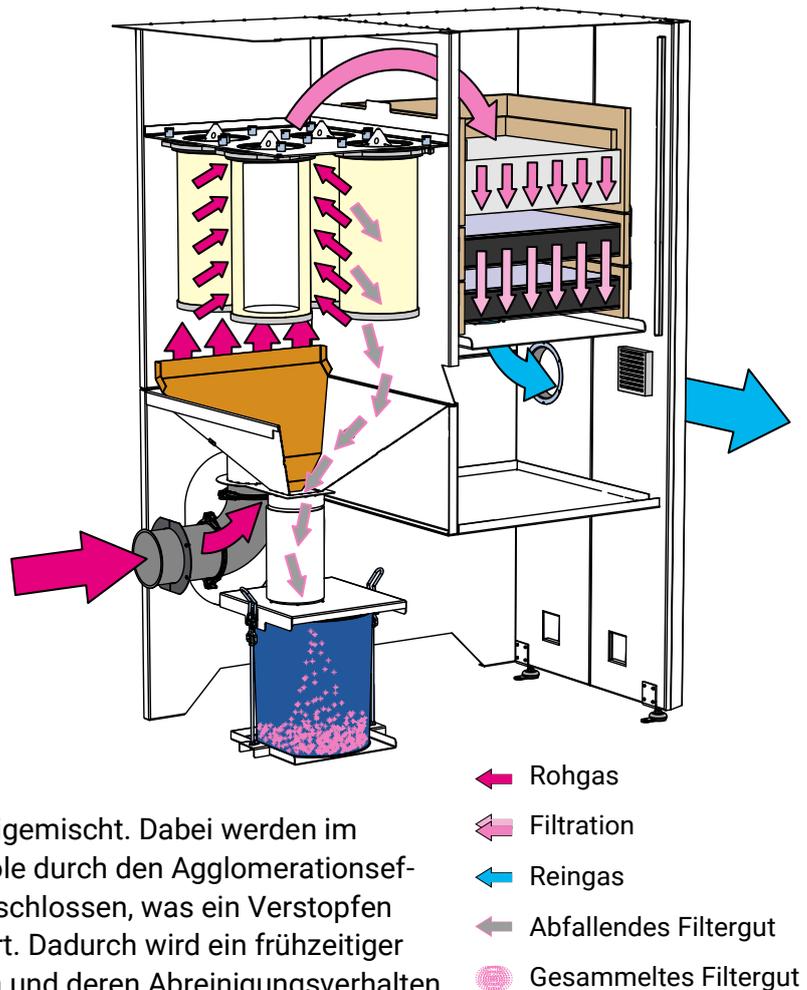
Während des Absaugprozesses erzeugt ein Hochdruckgebläse mit hoher Druckreserve auf der Reingasseite der Filteranlage einen dem Anwendungszweck angepassten Volumenstrom. Der Volumenstrom kann individuell und stufenlos reguliert werden. Das **schadstoffbelastete Rohgas** wird somit zuverlässig abgesaugt.

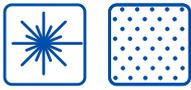
Das an der Erfassungsstelle abgesaugte Rohgas wird zunächst über das Luftleitungssystem zum Ansaug der Absaug- und Filteranlage LAS 800 transportiert. Dort wird das Rohgas an einem Prallblech abgebremst und umgelenkt. Dabei wird ein Großteil, der im Rohgas transportierten Partikel verlangsamt und zurückgehalten, so dass diese nicht direkt auf die Filterelemente treffen. Das Prallblech wird von unten angeströmt und besteht aus Kupfer, was eine effektive Abkühlung warmer Partikel ermöglicht und die Erzeugung von Schlagfunken im Gerät verhindert.

Das Rohgas trifft anschließend auf die Membran der Patronenfilterelemente (Staubklasse M). Dort werden die **Staubpartikel** nach dem Prinzip der Oberflächenfiltration abgeschieden. Die Abreinigung der belegten Filterpatronen erfolgt automatisch über Puls-Jet-Düsen mittels Druckluftflutung im Gegenstrom-Prinzip. Ein Druckluft-Anschluss (5 - 8 bar) ist für den Betrieb der Anlage erforderlich. Die **abgereinigten Partikel** fallen in einen 30ltr. Hobbock-Einwegbehälter zur kontaminationsarmen Entnahme und Entsorgung des Filtergutes.

Die gereinigte Luft gelangt anschließend in den Reingasraum und wird über einen Abluftstutzen ausgegeben. Zuvor passiert die Luft eine Nachfilterstufe, die mit einem HEPA H14-Filter und mit einer Kombination aus Gasfiltern ausgestattet werden kann. Der HEPA H14 Partikelfilter ermöglicht die Abscheidung feinsten Schwebstoffe und garantiert eine Abscheiderate von 99,995%. Die Gasfilter ermöglichen die Abscheidung **gas- und dampfförmiger** Substanzen. Deren Wirkprinzip beruht auf der Adsorption bzw. der chemischen Umwandlung (Chemisorption) gasförmiger Substanzen auf der Oberfläche des im Filter befindlichen Granulats.

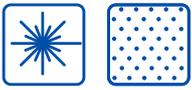
Um klebrige und sehr feine Stäube besser abscheiden zu können kann das LAS 800 mit einer automatischen Filterhilfsmittelzudosierung ausgestattet werden. Dem Rohgas wird hierbei ein Filterhilfsmittel beigemischt. Dabei werden im Laserrauch enthaltene Partikel und Aerosole durch den Agglomerationseffekt am Filterhilfsmittel gebunden und umschlossen, was ein Verstopfen und Verkleben der Filterpatronen verhindert. Dadurch wird ein frühzeitiger Verschleiß der Filterelemente unterbunden und deren Abreinigungsverhalten verbessert.



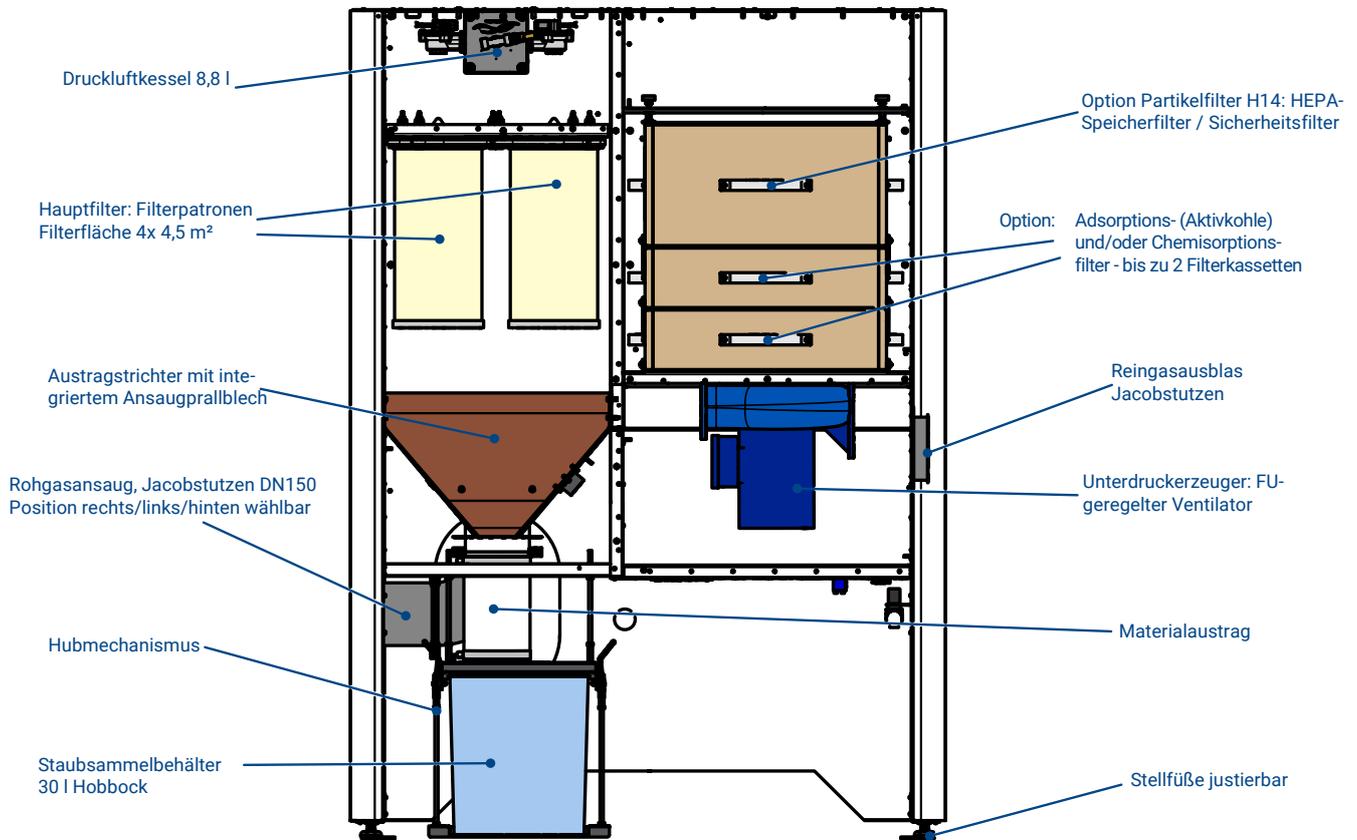


Das **schadstofffreie Reingas** kann dem Arbeitsraum durch die hochgradige Reinigung wieder zugeführt werden (Umluftbetrieb). Somit entstehen keine Wärmeverluste.

Bei der Absaugung und Filterung von krebserzeugenden, erbgutverändernden oder fruchtbarkeitsgefährdenden Stoffen ist ein Umluftbetrieb nicht zulässig. In diesen Fällen muss das Reingas über eine angeschlossene Rohrstrecke in ein zentrales Abluftsystem geleitet werden.



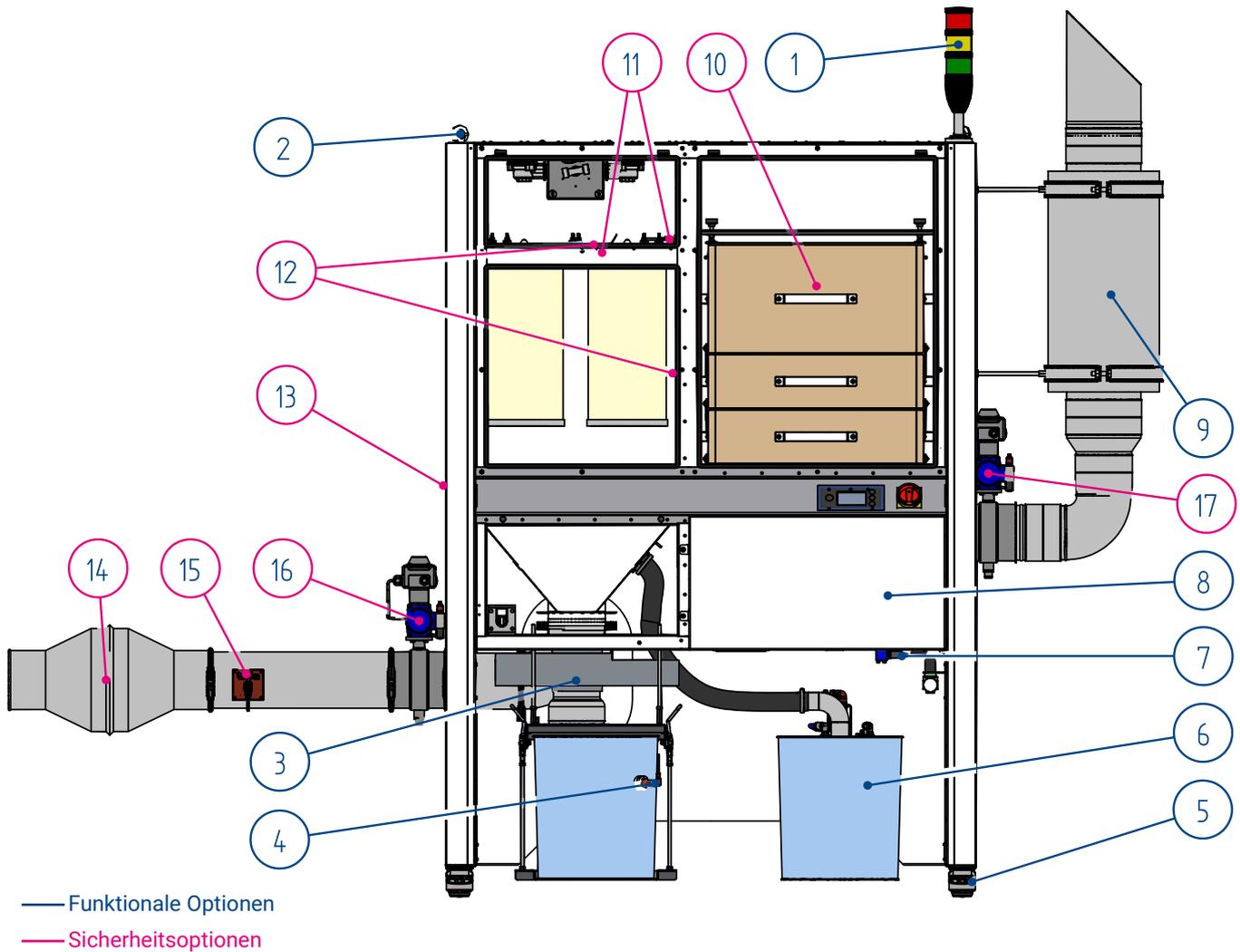
Ausstattung



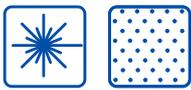
- ↳ Ansaugprallblech – Vorabscheidung grober Partikel, Schutz der Filterpatronen vor frühzeitigem Verschleiß
- ↳ Feuerlöschöffnung in der Wartungsabdeckung zum Rohgasraum
- ↳ 30 ltr. Staubsammel- und Entsorgungsbehälter, hohes Aufnahmevermögen
- ↳ Bedienpanel mit Displayanzeige und folgenden Grundfunktionen:
 - Anzeige des Filterzustands und des Gerätezustands
 - Einstellung der Ventilatorleistung und unterschiedlicher Betriebsmodi (Volumenstromregelung / Druckkonstanthaltung)
 - Automatische Filterabreinigung – Puls-Jet Druckluftstoß; Einstellbar auf manuelle Betätigung bzw. Wahl zwischen unterschiedlichen Modi möglich (differenzdruckabhängig „ Δp “ oder Abreinigung nach festem Zeitintervall)
 - Nachlaufabreinigung der Filterpatronen aktivierbar
 - Spracheinstellung Deutsch, Englisch oder Französisch möglich
 - Anzeige von Alarmen & Fehlermeldungen – über Steuerschnittstelle & optisch über Bediendisplay (Anzeige Fehlercode)
- ↳ Analoge Steuerschnittstelle – Klemmleiste im Schaltschrank zur Einbindung in die Gesamtanlage und zur externen Ansteuerung des Geräts (Belegung siehe Schnittstellenplan XG30 im Anhang)
- ↳ Sämtliche Schnittstellen für alle Ausstattungsoptionen sind bereits vorbereitet – diese können auch nachgerüstet werden



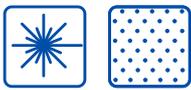
Ausstattungsoptionen



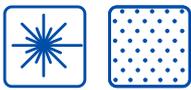
Option	Optionsbeschreibung	LAS 800	LAS 800 Ex
1 Signalleuchte	Signalleuchte Ampel: Eine auf dem Dach der Anlage montierte Meldeleuchte zeigt den Betriebszustand in den Ampelfarben (rot, gelb, grün) an. Die Signalleuchte führt zu einer zusätzlichen Gerätehöhe von 370 mm.	■	■
2 Kranösen	4 Anschlagpunkte am Dach des Geräts erleichtern die Aufstellung.	■	■
3 Absperrschieber Austrag	Ein pneumatisch betreibbarer Verschlusschieber zwischen Austragstrichter und Staubsammelbehälter ermöglicht den Behälterwechsel im laufenden Betrieb.	■	■
4 Füllstandsensoren	Ermöglicht eine Wechselanzeige für den Staubsammelbehälter in der Gerätesteuerung. Sichtkontrollen des Füllstands werden überflüssig.	■	■



Option	Optionsbeschreibung	LAS 800	LAS 800 Ex
5 Rollen-/Standfußkombination	Geräterollen mit herausschraubbaren Standfüßen ermöglichen einen einfachen Transport des Geräts zum Einsatzort. Ein Standortwechsel während des Betriebs ist nicht möglich, da das Gerät im Betrieb fest verrohrt wird und einen elektrischen Festanschluss erfordert. Die Rollen-/Standfußkombination hat eine zusätzlichen Gerätehöhe von 40 mm zur Folge.	■	■
6 Zudosierung für Filterhilfsmittel	Automatische Filterhilfsmittelzudosierung: Additivbeimischung verbessert die Abscheidung klebriger und extra feiner Stäube.	■	■
7 Druckluftwächter	Ein Drucksensor überwacht den Druckspeicher und erkennt fehlende Druckluft.	■	■
8 BUS Kommunikation PROFINET	Steuerschnittstelle: Die BUS-Kommunikation via Profinet ermöglicht die Netzwerkintegration des Geräts.	■	■
9 Ausblasschalldämpfer	Bewirkt die Reduktion des Schalldruckpegels um bis zu 5 dB(A) im Umluftbetrieb. Die Ausblasrichtung befindet sich mit Schalldämpfer senkrecht nach oben. Zusätzlicher Platzbedarf: <ul style="list-style-type: none"> ▪ nach oben:360 mm ▪ seitlich:360 mm bzw. ▪ 510 mm (mit Absperklappe) 	■	■
10 Abschaltautomatik für HEPA-Filter H14	Abschaltautomatik bei belegtem H14-Nachfilter – erhöhtes Sicherheitslevel Beim LAS 800 Ex sind der Sicherheitsfilter H14 und die Abschaltautomatik Teil der Basisausstattung.	■	
11 Temperatursensor	Temperaturüberwachung: Sensoren im Filterraum der Anlage erkennen einen Temperaturanstieg in der Prozessluft und schalten das Gerät bei unzulässiger Betriebstemperatur ab.	■	
12 Branderkennung durch Temperaturüberwachung	Unzulässige Temperaturanstiege im Filterraum werden gemeldet und die Anlage wird zur Brandverhinderung stillgesetzt. Eine externe Brandmeldung wird ausgelöst und der Druckluftkessel entleert sich nach außen.		■

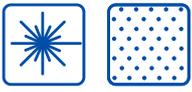


Option	Optionsbeschreibung	LAS 800	LAS 800 EX
13 Löschsystem (incl. 2 Absperrklappen)	<p>Löschgaseinspeisung: Brände werden mittels Löschgas (CO₂) unterdrückt. Das Löschgas wird durch mehrere Düsen in Roh- und Reingasraum eingespeist. Beim Löschvorgang wird die Anlage stillgesetzt und die Absperrklappen am Ansaug und Ausblas schließen sich. Das System arbeitet autark auch ohne Netzspannung.</p> <p>Für die Nutzung des Löschsystems ist die Option Branderkennung (12) erforderlich.</p> <p>Bei Einsatz des Löschsystems im Umluftbetrieb ist eine freie Grundfläche von 55 m² am Aufstellort des Geräts erforderlich.</p>		■
14 Funkenvorabscheider	<p>Funkenfalle in der Ansaugleitung: Verhindert das Einsaugen vereinzelt auftretender Funken in die Anlage. Installation mit einem Abstand von mindestens 1,5 m zur Anlage. Bei Anwendungen mit Explosions- und/oder Brandgefahr sind weitere Schutzeinrichtungen notwendig.</p>	■	■
15 Funkenmeldesystem (incl. Absperrklappe Luftansaug)	<p>Funkenerkennung: Meldung von Funken in der Ansaugleitung – ermöglicht in Kombination mit Absperrklappe die Absperrung der Anlage zur Brandverhinderung. Installation der Funkenerkennung in der Rohrleitung mit einem Abstand von mindestens 10 m zu Anlage und Absperrklappe für eine sichere Funktion.</p>	■	■
16 Absperrklappe Luftansaug	<p>Über die Anlagensteuerung pneum. betreibbare Klappe am Rohgasansaug: ermöglicht sofortigen Absaugstopp. Verhindert den Eintrag unzulässiger Substanzen oder von Funken. Die Absperrklappe führt zu einem zusätzlichen Aufmaß von 150 mm.</p>	■	■
17 Absperrklappe Luftausblas	<p>Über Anlagensteuerung pneum. betreibbare Klappe am Reingasausblas: Verhindert eine Brandverschleppung oder den Austrag von Staub bei Filterdurchbruch. Die Absperrklappe führt zu einem zusätzlichen Aufmaß von 150 mm.</p>	■	■



Technische Daten LAS 800

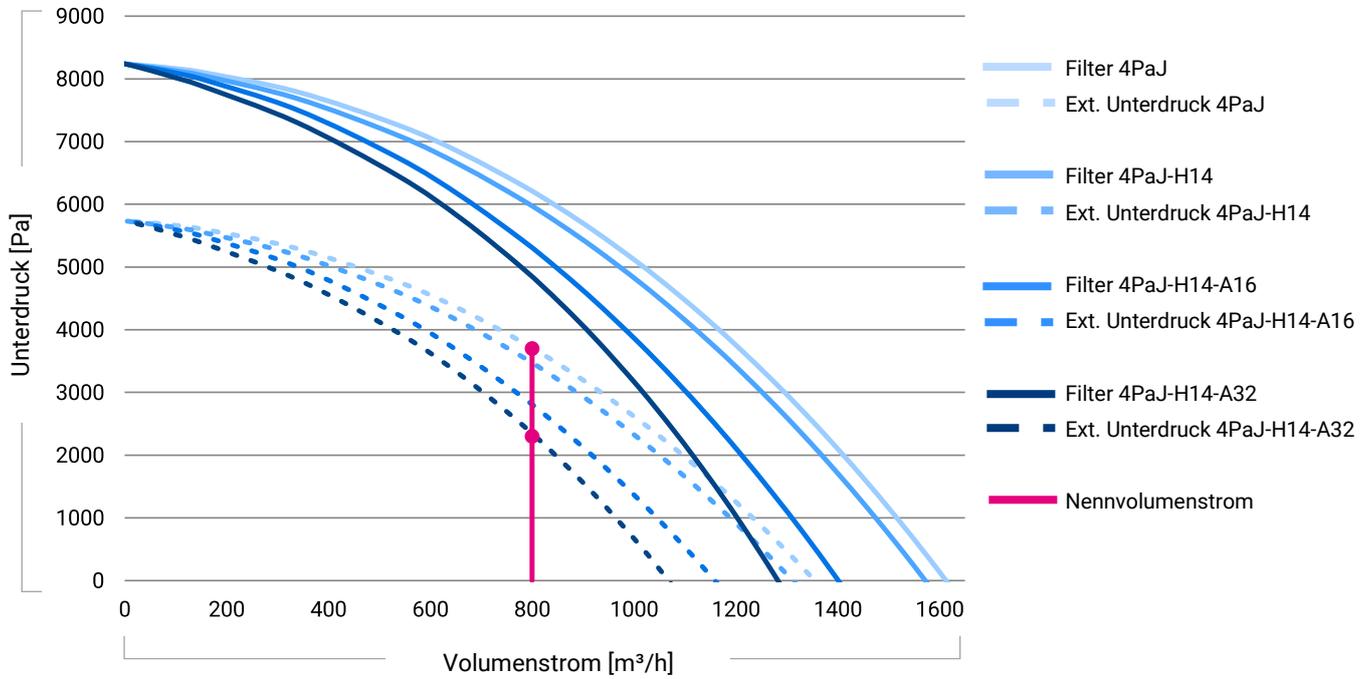
PARAMETER	EINHEIT	HD.60
Volumenstrom max.	m ³ / h	1.620
Unterdruck max.	Pa	8.500
Nennvolumenstrom (Ventilator Kennlinie)	m ³ /h @ Pa	800 @ 7.800
Extern verfügbarer Unterdruck (bei Nennvolumenstrom)	Pa	2.300 – 3.700
Motor-Nennleistung	kW	3,0
Nennspannung	VAC	3~ 400
Nennstrom	A	6,3
Schallpegel (@ 100% Luftleistung)	dB(A)	< 68
Frequenz	Hz	50/60 (vorgeschalteter FU mit Regelbereich 0 – 105 Hz)
Typ-Unterdruckerzeuger		Ventilator, Drehstrommotor, FU-geregelt
Ansaug	Ø Lage	1x Ø150 mm Jacob-Anschlussstutzen Position wählbar: rechts, links, rückseitig
Abluftführung	Ø Lage	1x Ø150 mm Jacob- Anschlussstutzen rechts; hinten mittig
Abmaße (Breite x Tiefe x Höhe)	mm	1.430 x 800 x 2.020 (ohne Optionen)
Gewicht	kg	ca. 350
Netzleistung		aufzukleppen im Schaltschrank
Druckluftanschluss		NW8, 5 – 8 bar, 30 l/min
Gehäuse		robustes Stahlblech, Pulverbeschichtung RAL7035 / 5010

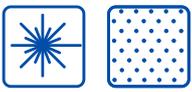


Kennlinie

Durchgezogene Linien: **Gerätekenlinien mit neuwertigen Filtern ohne Staubbeladung**

Gestrichelte Linien: **verfügbarer externer Unterdruck bei maximal beladenen Patronenfiltern (2.500 Pa)**

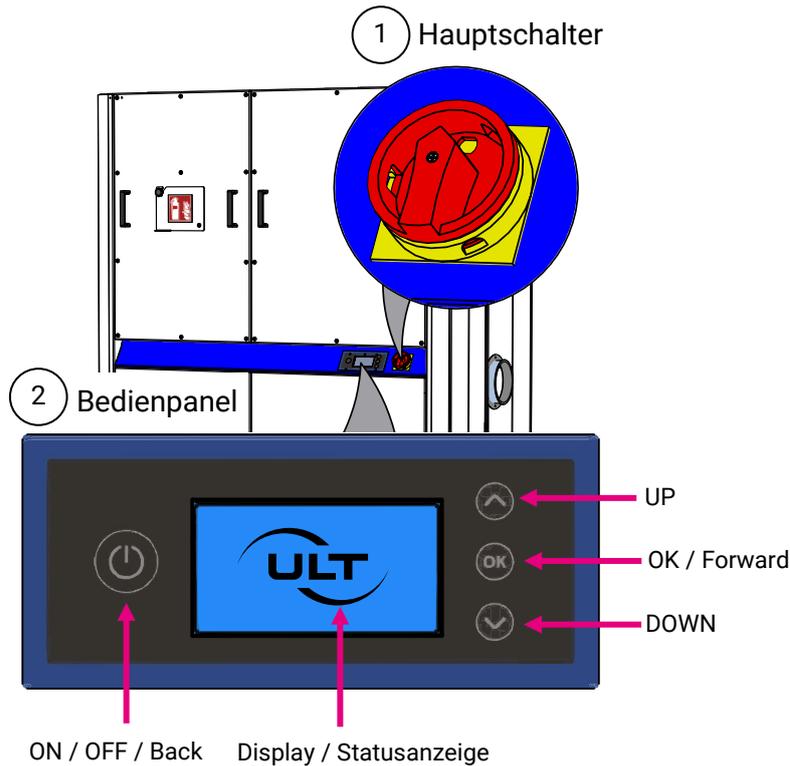




Bedienung

Die Bedienung des LAS 800 erfolgt über ein einfach bedienbares, robustes Bedienpanel mittels Drucktastern und einer Displayanzeige. Durch unterschiedliche Displaybeleuchtungen werden der aktuelle Betriebsstatus und Fehlerzustände des Geräts signalisiert.

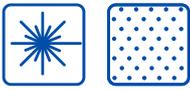
Um das LAS 800 zu betreiben, muss über den Hauptschalter (1) die Spannungsversorgung zugeschaltet werden. Das Bedienpanel (2) zeigt nach Zuschaltung der Spannung den Stand-by Modus auf dem Display an.



Die Steuerung des Geräts und die Anzeige des aktuellen Gerätestatus erfolgt über das Display und die Taster des Bedienpanels.

Durch längeres Drücken des Tasters <ON/OFF> wird das Gerät ein- bzw. ausgeschaltet. Das Display wechselt nach dem Einschalten in den Betriebsmodus (grün).

Bei der Steuerung des Geräts und zur Anzeige von Informationen kann mit den Tastern <UP> und <DOWN> innerhalb einer Menüebene zwischen den verfügbaren Funktionen gewechselt werden und Parametereinstellungen können verändert werden. Die gewählte Einstellung lässt sich mit <OK> bestätigen. Des Weiteren dient der Taster dem Wechsel in eine tiefere Ebene der Menüführung. Mit dem Taster <ON/OFF> kann in die darüberliegende Menüebene zurückgekehrt werden bzw. die Bestätigung von Einstellungen abgebrochen werden.

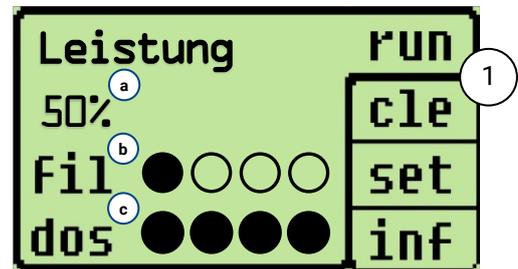


Displaysteuerung LAS 800

1 Menü „run“ - Betrieb

Anzeige und Einstellung der Absaugleistung, Anzeige der Filterpatronenbeladung (Hauptfilter) und des Zudosierungslevels (Option):

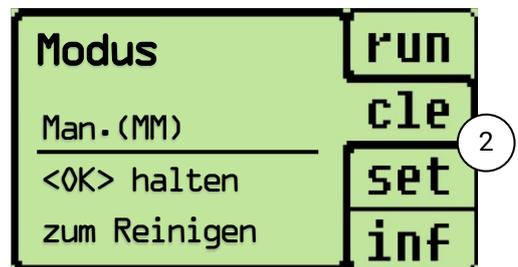
- a ... Absaugleistung [%]: Einstellbar mit <OK> und <UP>/<DOWN>
- b ... Belegung Hauptfilter: 0 Punkte – leer; 4 Punkte – voll
- c.... Füllstand Zudosierung: 0 Punkte – leer; 4 Punkte – voll



2 Menü „cle“ – Abreinigung Filterpatronen

Anzeige und Auswahl des Modus zur pneum. Puls-Jet Abreinigung der Filterpatronen:

- Auswahlmöglichkeit zwischen unterschiedlichen Modi mit differenzdruckabhängiger Auslösung, Auslösung nach festen Zeitintervallen oder manueller Auslösung durch den Nutzer oder eine übergeordnete Maschine



3 Menü „set“ – Parameter Einstellung

Anzeige und Veränderung von tiefergehenden Parametern zur Steuerung des Geräts:

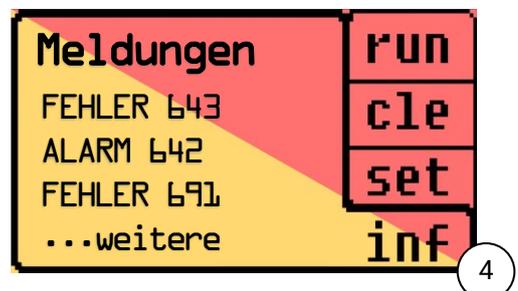
- Passwortgeschützter Bereich Verschiedene Nutzerprofile von „lesend“ bis „Admin“ stehen zur Verfügung

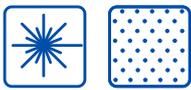


4 Menü „inf“ – Informationen

Anzeige von Informationen zum aktuellen Betriebszustand und zu anliegenden Fehlermeldungen:

- Unterscheidung zwischen:
 - Alarm: Hinweis, unkritisch, Display ist gelb beleuchtet
 - Fehler: kritischer Zustand, Gerät weiter betreibbar, Display ist rot beleuchtet
 - Fehler mit Abschaltung: kritischer Zustand, Gerät nicht gefahrlos betreibbar, Display ist rot beleuchtet





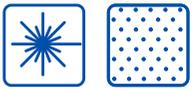
Filtersystem

Das Filtersystem des LAS 800 besteht aus einer Hauptfilterstufe welche 4 Filterpatronen enthält und einer variabel, entsprechend den Anforderungen, bestückbaren Nachfilterstufe mit Speicherfilterelementen. Die Filterpatronen der Hauptfilterstufe sind leitfähig ausgeführt und aufgrund ihrer Nano-Beschichtung für hohes Staubaufkommen und die regelmäßige pneumatische Abreinigung hervorragend geeignet.

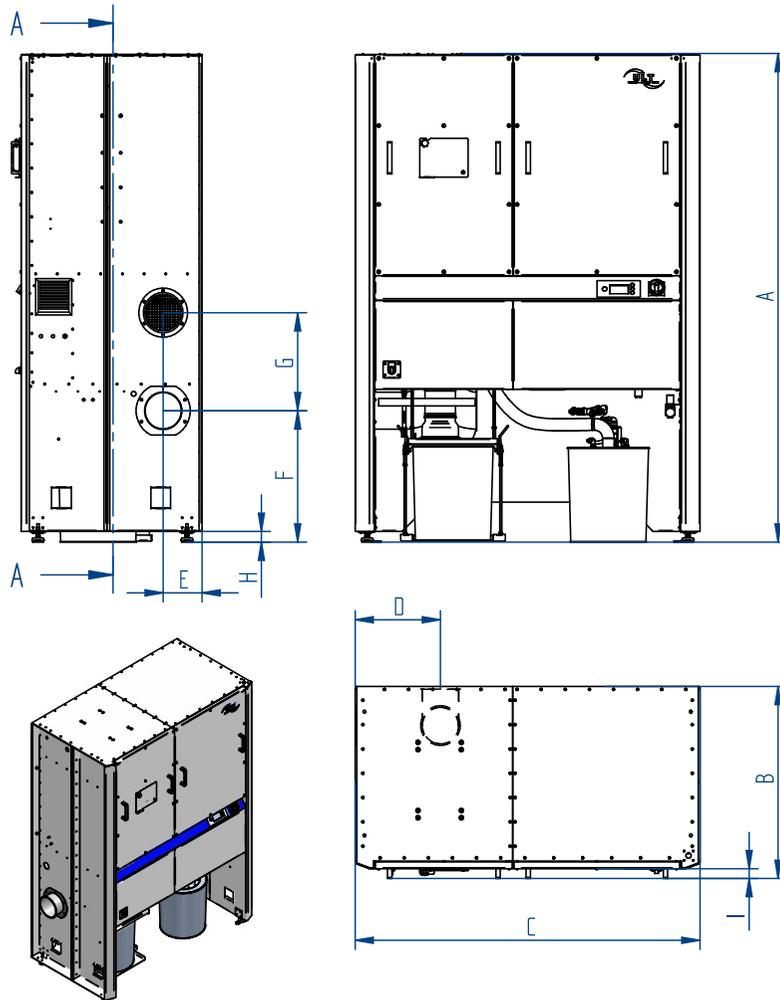
Die Nachfilterstufe kann optional mit einem Partikelfilter H14 und einer Gasfilterstufe ausgestattet werden. In der Gerätekonfiguration LAS 800 Ex ist ein leitfähiger Partikelfilter H14 mit Abschaltautomatik fester Bestandteil der Ausstattung.

		LAS 800	LAS 800 Ex
Hauptfilterstufe Filtersystem: Patronenfilter, automatische Puls-Jet-Abreinigung 			
Patronenfiltersatz Polyesterfaser, Nano-Membran <ul style="list-style-type: none"> 4x Filterpatrone 4,5 m² der Klasse M Zylindrische Bauform Reingasseitige Montage incl. Staubmaske, Handschuhe, Entsorgungstüte 	Art.-Nr.: 4-00631	■	■
Nachfilterstufe Filtersystem: Speicherfilter für Partikel 			
Schwebstofffilter H14 <ul style="list-style-type: none"> Filterklasse HEPA H14 nach DIN EN 1822 MDF-Filterschacht, reingasseitige Dichtung 	Art.-Nr.: 4-00821	■	
Schwebstofffilter H14 leitfähig <ul style="list-style-type: none"> Filterklasse HEPA H14 nach DIN EN 1822 MDF-Filterschacht, reingasseitige Dichtung 	Art.-Nr.: 4-00820		■
Gasfilterstufe Filtersystem: Speicherfilter für Gase und Dämpfe 			
Filtermedium: Aktivkohle 100% (16 kg)	Art.-Nr.: 4-00400	■	■
Filtermedium: Aktivkohle 100% (32 kg)	2x Art.-Nr.: 4-00400		
Filtermedium: Aktivkohle / Chemisorptionsmittel 50% (21 kg)	Art.-Nr.: 4-00415	■	■
Filtermedium: Aktivkohle / Chemisorptionsmittel 50% (42 kg)	2x Art.-Nr.: 4-00415		
Filtermedium: Chemisorptionsmittel 100% (26 kg)	Art.-Nr.: 4-00416	■	
Filtermedium: Chemisorptionsmittel 100% (52 kg)	2x Art.-Nr.: 4-00416		

■ Basisausstattung
 ■ Optional

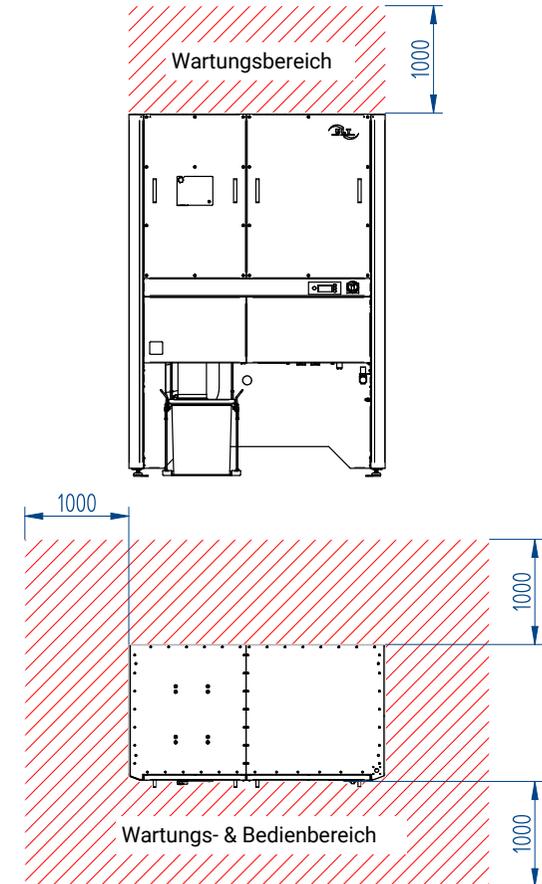


Maße und Abstände

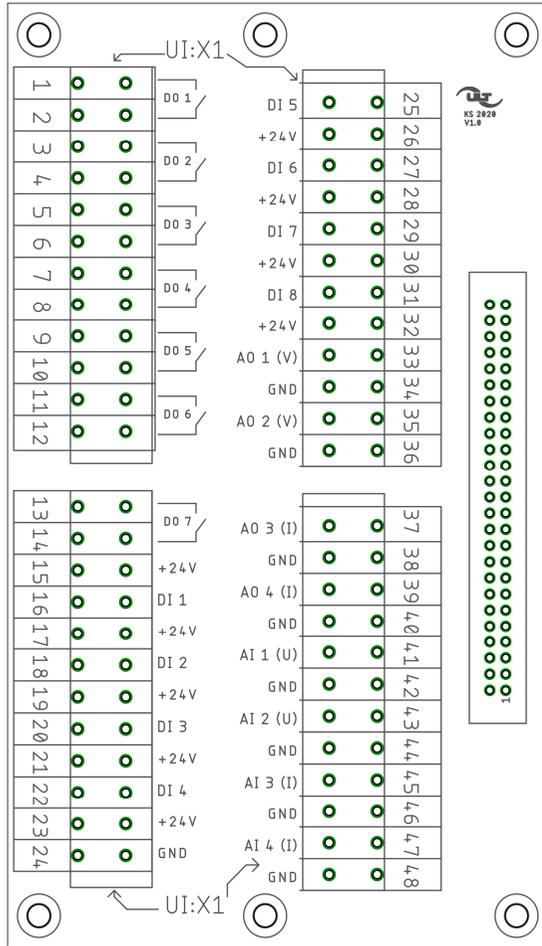


Abmaße	
[mm]	
A	2020
B	800
C	1430
D	354
E	161
F	544
G	400
H	44
I	40

Wartungs- und Bedienabstände



Interface UF30:YG30 1-24



Device Tag	Type	Function	Potential	Rating	Status	Description	
1-2	DO 1	Terminal Block	Operation message	Free	0.5A at 24V	Closed Open	Unit is in operation Unit is not in operation
3-4	DO 2	Terminal Block	Alarm message	Free	0.5A at 24V	Closed Open	No Alarm is active Alarm is active
5-6	DO 3	Terminal Block	Error message	Free	0.5A at 24V	Closed Open	No Error is active Error is active
7-8	DO 4	Terminal Block	Police filter	Free	0.5A at 24V	Closed Open	Police filter OK Police filter problem
9-10	DO 5	Terminal Block	Main filter alarm	Free	0.5A at 24V	Closed Open	Main filter - no alarms Main filter alarm
11-12	DO 6	Terminal Block	Main filter error	Free	0.5A at 24V	Closed Open	Main filter - no errors Main filter error
13-14	DO 7	Terminal Block	Cleaning required	Free	0.5A at 24V	Closed	Cleaning is necessary but release (DI2) is not set.
			Only with dosing active!			Open	Cleaning not yet necessary or release (DI2) is set
15		Terminal Block	Power supply	+24V	max 1W for all	-	-
16	DI1	Terminal Block	Remote on/off (*)	-	-	+24V 0V	Unit is started with remote control Unit is not started with remote control
17		Terminal Block	Power supply	+24V	max 1W for all	-	-
18	DI2	Terminal Block	Cleaning release (*)	-	-	+24V 0V	Cleaning is allowed Cleaning is not allowed
19		Terminal Block	Power supply	+24V	max 1W for all	-	-
20	DI3	Terminal Block	Cleaning trigger (*)	-	-	+24V (rising edge) 0V	If in correct mode, start cleaning -
21		Terminal Block	Power supply	+24V	max 1W for all	-	-
22	DI4	Terminal Block	Dosing release (*)	-	-	+24V 0V	Dosing is allowed Dosing is not allowed
23		Terminal Block	Power supply	+24V	max 1W for all	-	-
24		Terminal Block	Power supply	0V	max 1W for all	-	-

(*) - Signals functional only if not overwritten by signals on BUS

+CE1/3

ULT AG
Am Göpelteich 1, 02708 Löbau
Phone: +49 (0) 3585-4128-0
Mail: ult@ult.de



Copyright according to ISO 16016.

Document Title
LAS 800 HD.60+65 Zünd 4PaJ18

Department
Engineering

Technical reference
STROM0486

Created by
E.Veisova

Created on
19.05.2021

Document status
Available

Document type
ePlan

Page description
signal interface UF30:YG30 1-24

Checked by
M.Schütze

Checked on
31.01.2023

Document identifier / page number
&EAC/3

Document number
LAS 800_60_0005

Approved by
M.Schütze

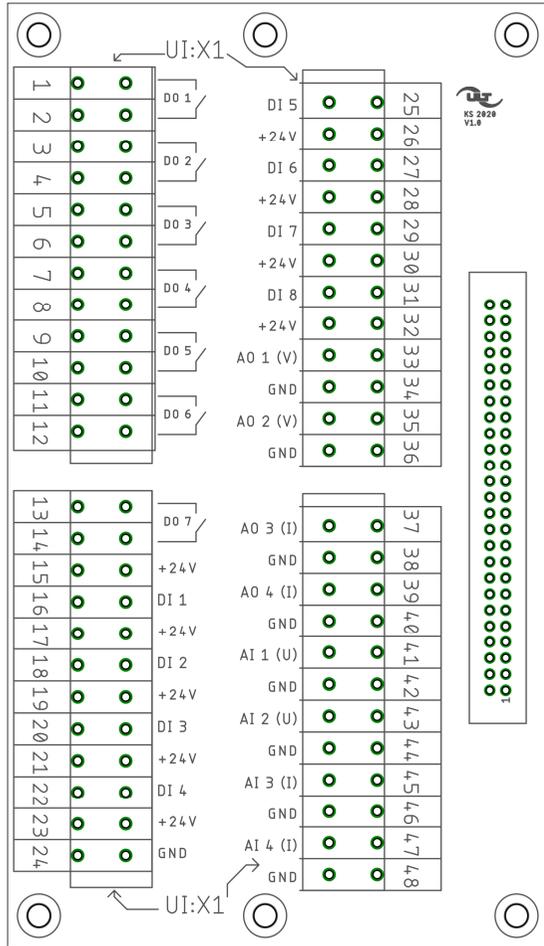
Approved on
31.01.2023

Revision
008

Page
13

Pages
68

Interface UF30:YG30 25-48



Device Tag	Type	Function	Potential	Rating	Status	Description	
25	DI5	Terminal Block	Dosing reset (*)	-	-	+24V (rising edge) Reset dosing material 0V -	
26		Terminal Block	Power supply	+24V	max 1W for all	-	
27	DI6	Terminal Block	Dosing impuls (*) <i>Only for Service! Dosing is automated.</i>	-	-	+24V (rising edge) Dosing impuls 0V -	
28		Terminal Block	Power supply	+24V	max 1W for all	-	
29	DI7	Terminal Block	No function	-	-	-	
30		Terminal Block	Power supply	+24V	max 1W for all	-	
31	DI8	Terminal Block	No function	-	-	-	
32		Terminal Block	Power supply	+24V	max 1W for all	-	
33	AO 1 (U)	Terminal Block	Filter pressure (V) (**)	0-10V	10mA/Output	0V 10V	Pressure main filter 0 Pa Pressure main filter 4000 Pa
34		Terminal Block	Power supply	0V	max 1W for all	-	
35	AO 2 (U)	Terminal Block	Dosing mat. (V) (**)	0-10V	10mA/Output	0V 10V	Dosing material empty Dosing material full
36		Terminal Block	Power supply	0V	max 1W for all	-	
37	AO 3 (I)	Terminal Block	Filter pressure (mA) (**)	4-20mA	-	4mA 20mA	Pressure main filter 0 Pa Pressure main filter 4000 Pa
38		Terminal Block	Power supply	0V	max 1W for all	-	
39	AO 4 (I)	Terminal Block	Dosing mat. (mA) (**)	4-20mA	-	4mA 20mA	Dosing material empty Dosing material full
40		Terminal Block	Power supply	0V	max 1W for all	-	
41	AI 1 (U)	Terminal Block	Ventilator setpoint (V)	0-10V	in 0-10V load max. 5mA	0V-1.9V 2V-10V	Input not active Ventilator setpoint control
42		Terminal Block	Power supply	0V	max 1W for all	-	
43	AI 2 (U)	Terminal Block	No function	0-10V	in 0-10V load max. 5mA	-	-
44		Terminal Block	Power supply	0V	max 1W for all	-	
45	AI 3 (I)	Terminal Block	Ventilator setpoint (mA)	0-20mA	-	0mA-3.9mA 4mA-20mA	Input not active Ventilator setpoint control
46		Terminal Block	Power supply	0V	max 1W for all	-	
47	AI 4 (I)	Terminal Block	No function	0-20mA	-	-	-
48		Terminal Block	Power supply	0V	max 1W for all	-	

(*) - Signals functional only if not overwritten by signals on BUS

(**) - Analog output can be set to show another variables, for more info contact ULT AG

3

==K1+CE1&EFA/1

ULT AG Am Göpelteich 1, 02708 Löbau Phone: +49 (0) 3585-4128-0 Mail: ult@ult.de Copyright according to ISO 16016.	Document Title LAS 800 HD.60+65 Zünd 4PaJ18	Department Engineering	Technical reference STROM0486	Created by E.Veisova	Created on 19.05.2021	Document status Available	Document type ePlan	
		Page description signal interface UF30:YG30 25-48		Checked by M.Schütze	Checked on 31.01.2023	Document identifier / page number &EAC/4		
		Document number LAS 800_60_0005		Approved by M.Schütze	Approved on 31.01.2023	Revision 008	Page 14	Pages 68

1

2

3

4

5

6

7

8

ULT AG

Am Göpelteich
02708 Löbau
Germany

Phone: +49 3585 4128 0
Fax: +49 3585 4128 11
E-Mail: ult@ult.de
Web: www.ult.de



air quality