

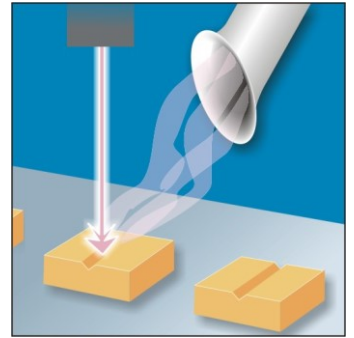
LAS 500 MD/HD 1PaR7,5

Technische Kundendokumentation

Stand: 10/2022

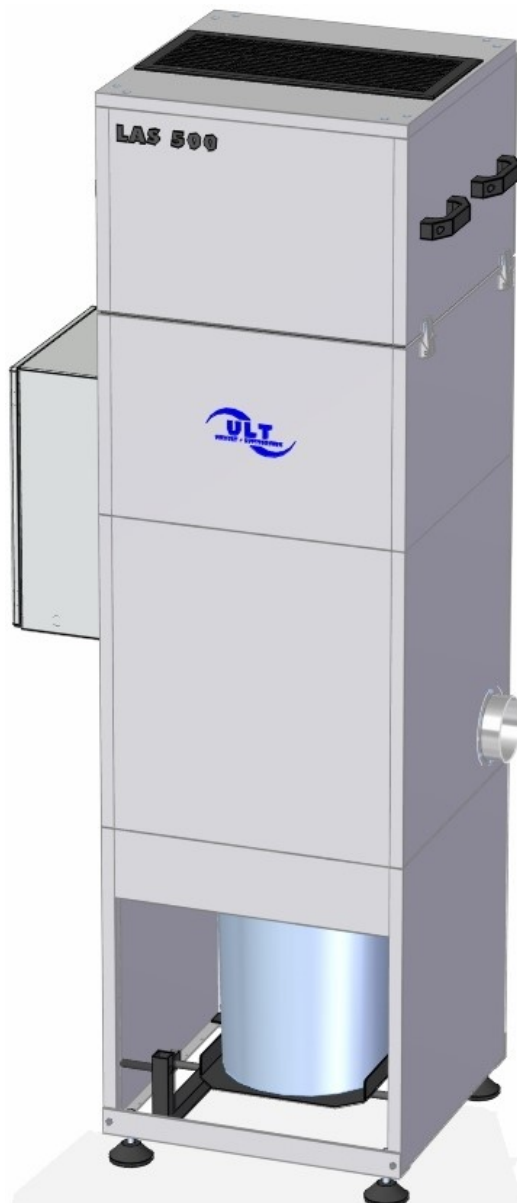


ULT 500



***Reine Luft,
starke Leistung.***

***Die LAS-Serie,
Absaug- und
Filteranlagen für
Laserrauch.***



Lufttechnik für Umwelt und Gesundheitsschutz

Technische Dokumentation Absaug- und Filtergerät



LAS 500 MD/HD 1PaR7,5

Einsatz und Verwendung



Laserrauch

Das **LAS 500 MD/HD 1PaR7,5** eignet sich zur Erfassung und Filterung trockener und nicht brennbarer **Stäube** in nicht explosionsfähigen Luftgemischen, die während **Laserbearbeitungen** entstehen. Bei vielen Laserarbeitsprozessen treten Gemische von **Stäuben, Gasen und Dämpfen** in unterschiedlicher Zusammensetzung auf, welche durch das LAS 500 MD/HD 1PaR7,5 zuverlässig abgesaugt und gefiltert werden. Das hochwertige Filtermaterial des Filterelementes sichert eine effektive Ausfilterung der verschiedenen Partikelfractionen des Staubes. Durch eine prozessangepasste regelmäßige **automatische pneumatische Abreinigung** der Filterelemente im Gegenstromprinzip und eine für die Filtermembran besonders schonende Rotationsdüsenteknik werden sehr hohe Standzeiten des Hauptfilters gewährleistet.

Beispiele

- ⇒ Laser-Schneiden
- ⇒ Laser-Gravieren
- ⇒ Laser-Strukturieren

ULT 500 stationäres Absaug- und Filtergerät

stationäre Anlage,
verschiedene Leistungsklassen, geringes
Wartungsaufkommen
robustes Stahlblechgehäuse, Pulverbeschichtung
RAL 7035 Lichtgrau

Filtersystem:

Patronenfilter

automatisch abreinigbare Filterelemente für hohen
Schadstoffanfall

Filtertechnik:

Hauptfiltermodul

Filterpatrone:	1 Stück
Filtermaterial:	Polyesterfaser mit PTFE-Membran, antistatisch
Filterklasse:	Staubklasse M, Abscheidegrad > 99% [bei Prüfstaub > 2 µm]
Filterfläche:	1 x 7,5 m ²



Ausstattung:

Abreinigungs-Intervall-Geber:	Abreinigungsintervall an den Laserbearbeitungsprozess anpassbar
Manuelle Abreinigung:	jederzeit über Drucktaster durchführbar
Schnittstelle SUB D9:	Standardausstattung für Klemmleiste, Fern E/A, Betrieb, Filterbelegung 100%

Technische Dokumentation

Absaug- und Filtergerät



LAS 500 MD/HD 1PaR7,5

Technische Daten

Parameter	Einheit	MD.45	MD.47	HD.14
Volumenstrom max.	m³/h	1.700	2.100	400
Unterdruck max.	Pa	2.600	2.880	20.200
Nennvolumenstrom	m³/h / Pa	600 / 2.400	750 / 2.750	270 / 5.000
Motor-Nennleistung	kW	1,50	2,20	1,80
Nennspannung	V	3~ 400	3~ 400	1~ 230
Nennstrom	A	3,3	4,8	13
Frequenz	Hz	50	50	50/60
Schutzart	IP	54	54	54
Typ-Unterdruckerzeuger		Ventilator	Ventilator	EC-Turbine
Schallpegel	dB(A)	62	62	70
Volumenstromregler		nein	nein	ja
Schnittstelle SUB D9		optional	optional	optional
Partikelfilterbelegungsanzeige	optisch	ja	ja	ja
Betriebsstundenzähler		optional	optional	optional
pneumatischer Absperrschieber	(1*)	optional	optional	optional
automatische Filterhilfsmitteldosierung		optional	optional	optional
Ansaugvarianten	Stutzen	1x Ø 125 mm, optional weitere Ø		
	Lage	rechts hinten am Filterraum, optional rückseitig oder links		
Abluftführung		Ausblasgitter		
	Lage	dachseitig		
Breite	mm	660 (850 mit Schaltschrank)		
Tiefe	mm	590		
Höhe	mm	2280		2050
Gewicht	kg	150		
Netzleitung	m	5		
Filteraufbau		Filtersystem: Patronenfilter, automatische Abreinigung		
		eine Filterpatrone 7,5 m² Polyesterfaser mit PTFE-membran		



Technische Dokumentation Absaug- und Filtergerät



LAS 500 MD/HD 1PaR7,5

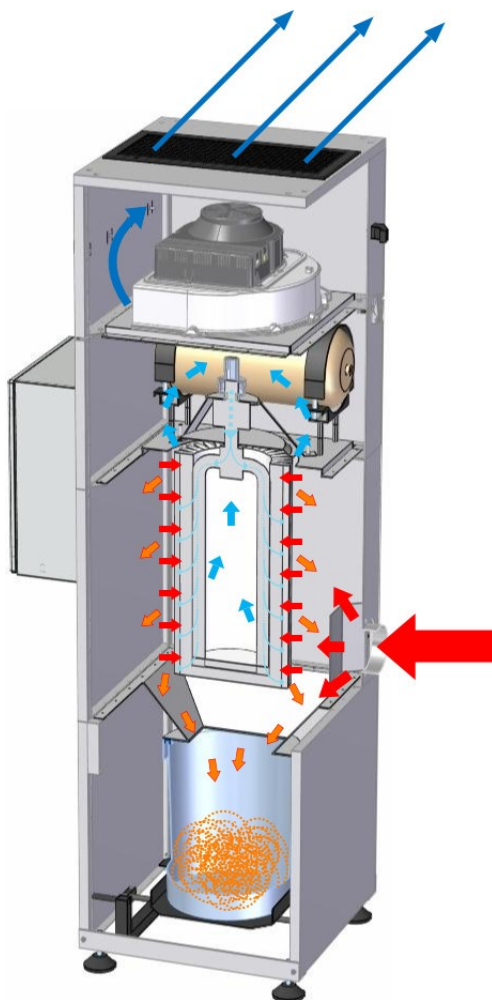


Laserrauch

Funktionsprinzip:

Ein Hochleistungsventilator mit hoher Druckreserve erzeugt auf der **Reinluftseite** des Filters einen dem Anwendungszweck angepassten Volumenstrom. Der Volumenstrom kann bei den Geräten 500.1 und 500.2 individuell und stufenlos reguliert werden. Die schadstoffbelastete Luft wird somit zuverlässig abgesaugt.

Die **Partikel** werden an der **Filterpatrone** (Polyesterfaser mit PTFE-Membran) nach dem Prinzip der **Oberflächenfiltration** abgeschieden. Die Abreinigung der belegten Filterpatrone erfolgt über eine Rotationsdüse automatisch mittels **Druckluftspülung im Gegenstrom-Prinzip**. Ein Druckluft-Anschluss (6 – 10 bar) ist für den Betrieb der Anlage erforderlich. Die **abgereinigten Partikel** fallen in den entnehmbaren Staubsammelbehälter.



Patronenfiltersystem

automatisch abreinigbare Filterelemente für hohen Schadstoffanfall

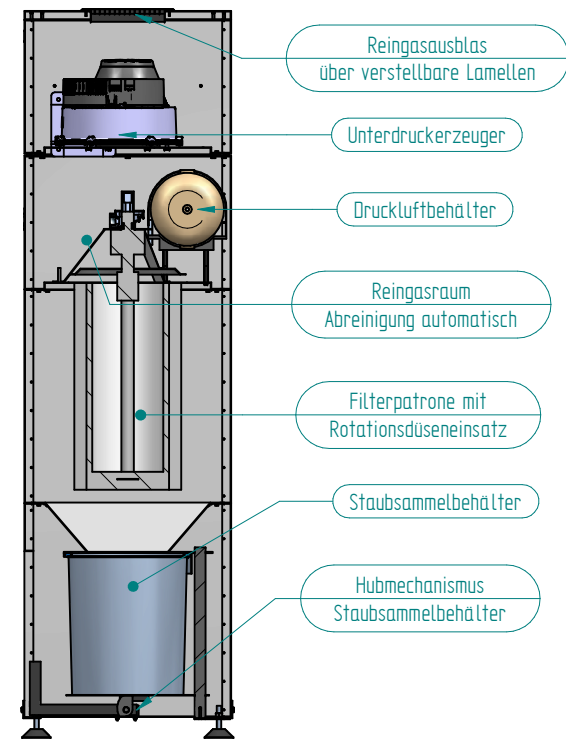
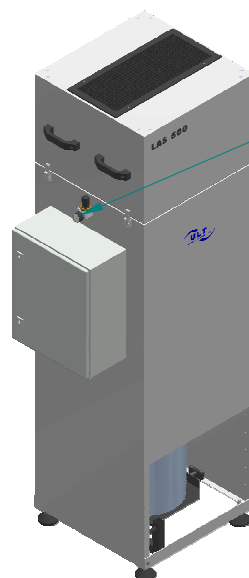
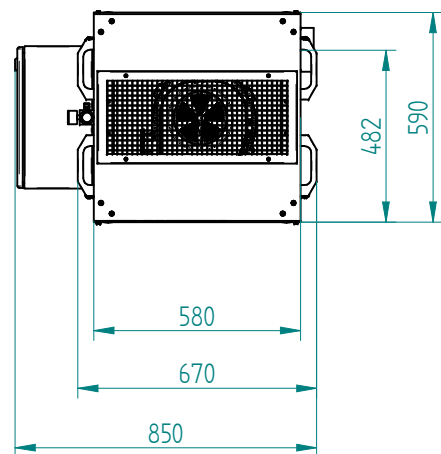
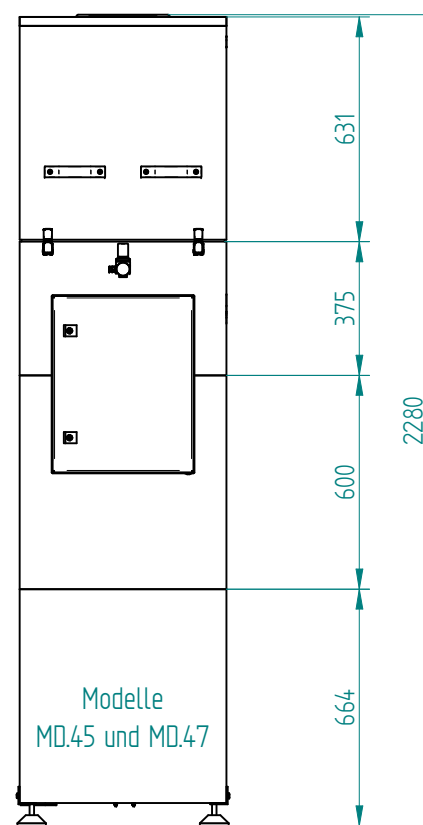
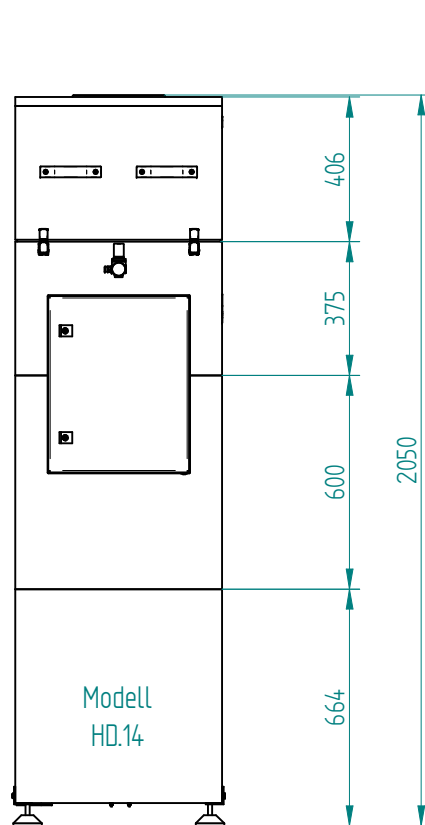
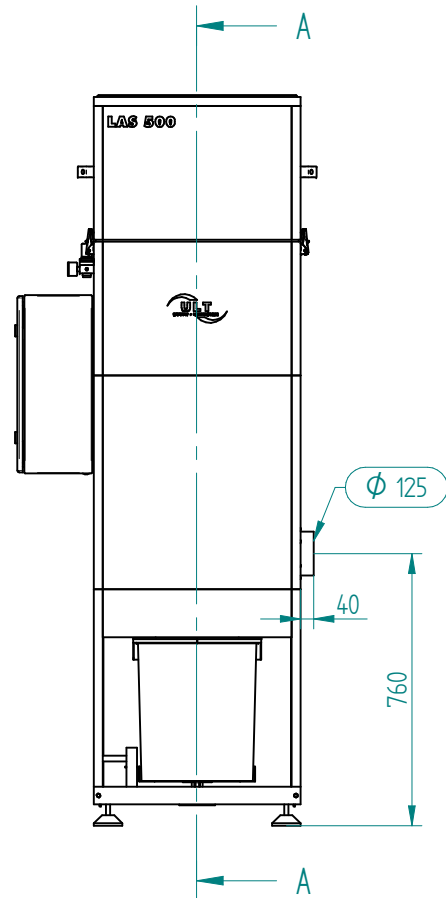
Filterpatrone ULT 02.0.002

(1) **Partikelfilter**

Filterpatrone Staubklasse M,
Abscheidegrad > 99%

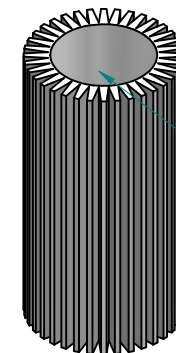
Die **gefilterte Luft** kann dem Arbeitsraum durch die hochgradige Reinigung wieder zugeführt werden. Somit entstehen keine Wärmeverluste.

-  Rohgas
-  Reingas
-  Abreinigungsluft
-  abfallendes Filtergut
-  gesammeltes Filtergut



Schnitt A-A

Filter bestehend aus:



Filterpatrone teflonbeschichtet
ULT 020.002

Weitere Maße sind dem 3D-Datensatz zu entnehmen. Für die Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor.
Other measure are to be taken from the 3D record. For the drawing we reserve ourselves all rights.

				ULT AG Am Gopelreich 1 D-02708 Lobau		Benennung LAS 500 MD/HD 1PaR7,5 PTFE	
001	Basis	10.05.13	JSACZ	2013	Datum	Name	Zeichnungsnummer:
Ausgabe	Änderung	Tag	Name	Norm			ULT 500_00_001_001

Maßstab
1 : 15

