

## Baureihe 1500 LAS 1500 MD 2PaR25



LASER-  
RAUCH



STAUB  
UND  
RAUCH



LÖT-  
RAUCH



GERUCH,  
GAS UND  
DAMPF



REINIGUNG  
TECHNISCHER  
GASE



NEUE  
EMISSIONEN



SCHWEISS-  
RAUCH



ÖL- UND  
EMULSIONS-  
NEBEL



KOMPLETT-  
LÖSUNGEN

Stand: 08/2015



### Einsatz und Verwendung

Das **LAS 1500 MD 2PaR25** 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 zum Teil gesundheitsgefährdenden **Stäuben, Gasen und Dämpfen** in unterschiedlicher Zusammensetzung auf. Diese Substanzen werden über Erfassungselemente unmittelbar an der Entstehungsstelle erfasst. Sämtliche staubförmigen Bestandteile werden durch das LAS 1500 MD 2PaR25 gefiltert. Das hochwertige Filtermaterial der Filterelemente sichert eine hohe Abscheiderate der verschiedenen Partikelfractionen des Staubes deutlich oberhalb von 99 %. Durch die regelmäßige **differenzdruckabhängige pneumatische Abreinigung** der Filterelemente mittels Rotationsluftdüsen werden sehr hohe Standzeiten der Filterpatronen gewährleistet. Eine optionale Rückschlagklappe am Rohgasansaug verhindert Druckschwankungen in der Ansaugstrecke während des Abreinigungsprozesses.

### Beispiele

- ➔ Laser-Schneiden,
- ➔ Laser-Gravieren,
- ➔ Laser-Strukturieren
- ➔ Laser-Schweißen

### ULT 1500 stationäres Absaug- und Filtergerät

- ➔ mit selbstreinigendem Patronenfiltersystem
- ➔ einfaches Filterhandling, Quick-Lock Verschlüsse
- ➔ 30 ltr. Staubsammelbehälter
- ➔ Bedienelemente in separatem Schaltschrank
- ➔ robustes Stahlblechgehäuse
- ➔ Pulverbeschichtung
  - RAL 7035 Lichtgrau

### Filtersystem:

Patronenfilter  
automatisch abreinigbare Filterelemente  
für hohen Schadstoffanfall

### Filtertechnik:

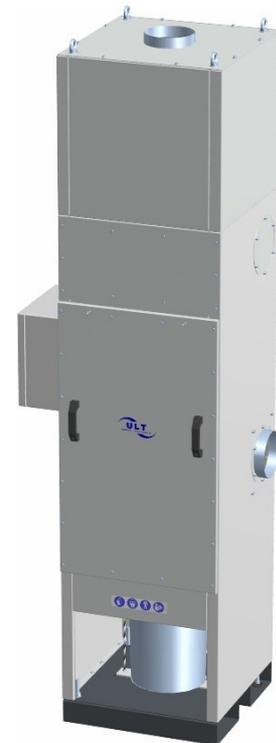
Filterpatronen: 2 Stück, konisch, rohgasseitige Montage  
Abreinigung: differenzdruckabhängig, Rotationsluftdüsen  
Filtermaterial: Polyesterfaser mit Teflon-Beschichtung  
Filterklasse: Klasse M gemäß DIN EN 60335-2-69:2008  
Filterfläche: 25 m<sup>2</sup> (2x 12,5 m<sup>2</sup>)

### Unterdruckerzeuger

Mitteldruckventilator mit Drehstromantrieb, integrierte Schallumlenkung

### Ausstattung

Abgesetzter Schaltschrank mit Steuer- und Bedienelementen



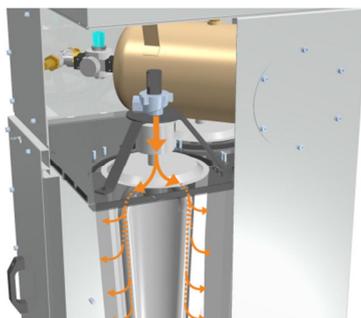


### LAS 1500.0-MD.bb.30.4017

Parameter	Einheit	MD.60	MD.61
Volumenstrom max.	m <sup>3</sup> / h	2.160	3.240
Unterdruck max.	Pa	3.200	3.450
Nennvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h / Pa	800 / 2.500	1.200 / 2.500
Motor-Nennleistung	kW	1,5	2,2
Nennspannung	V	3~ 400	3~ 400
Nennstrom	A	3,3	4,5
Frequenz	Hz	50	50
Schutzart	IP	54	54
Typ-Unterdruckerzeuger		Ventilator	Ventilator
Ansaug	Ø	1x 200 mm	
	Lage	rechte Seitenwand, unten hinten; optional rückseitig	
Abluftführung	Ø	Ausblasgitter; optional Abluftstutzen 1x 200 mm	
	Lage	dachseitig	
Breite	mm	680	
Tiefe	mm	750	
Höhe	mm	2.920	
Gewicht	kg	ca. 300	
Netzleitung		aufzuklemmen im Schaltschrank	
<b>Ausstattung</b>			
Automatische Filterabreinigung	(1*)	pneumanisch, Rotationsluftdüsen	
Partikelfilterbelegungsanzeige		optisch über Meldeleuchte im Schaltschrank	
Rückschlagklappe (optional)	(2*)	Keine Abreinigungsdruckstöße in Ansaugleitung	
30 ltr. Staubsammelbehälter	(3*)	= Entsorgungsbehälter, hohes Aufnahmevermögen	
Transportöffnungen, Kranösen		Erleichterung von Transport und Aufstellung	
<b>Filteraufbau</b>		Filtersystem: Patronenfilter, automatische Rotationsluftdüsenabreinigung	
		Patronenfiltersatz Polyester mit Teflonbeschichtung* <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2x Filterpatrone 12,5 m<sup>2</sup></li> </ul> <p style="text-align: right;">ULT 02.0.785</p>	

\* bei Einsatz von Filterhilfsmittelzudosierung keine Teflonbeschichtung

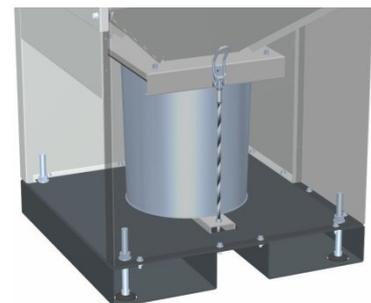
(1\*)

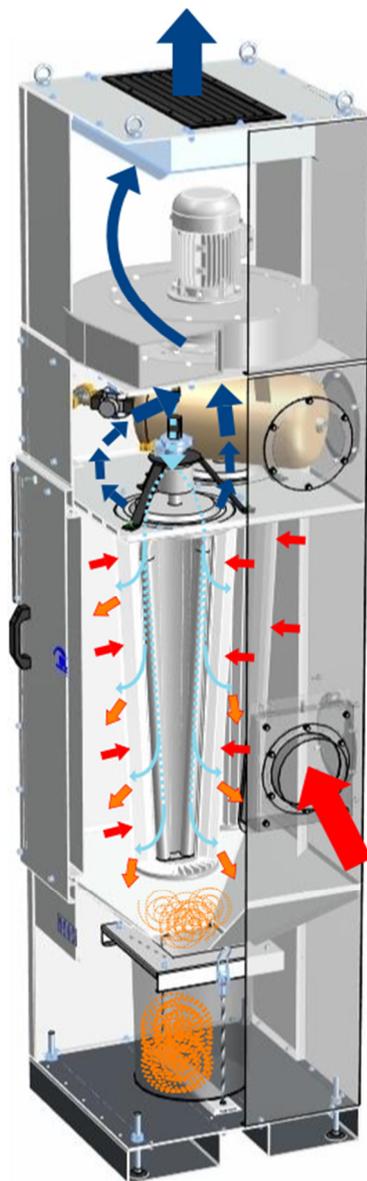


(2\*)



(3\*)





-  Rohgas
-  Filtration
-  Reingas
-  Abfallendes Filtergut
-  Gesammeltes Filtergut
-  Abreinigungsdruckstoß

#### Funktionsprinzip:

Ein Hochleistungsventilator mit hoher Druckreserve erzeugt auf der Reingluftseite der Filterpatronen einen dem Anwendungszweck angepassten Volumenstrom. Die schadstoffbelastete Luft wird somit zuverlässig abgesaugt.

Die **Staubpartikelfraktionen** werden über geeignete Erfassungselemente direkt an der Entstehungsstelle abgesaugt und über eine dem Anwendungszweck entsprechend dimensionierte Ansaugstrecke zu den Filterpatronen befördert. Ein im Gerät integriertes Prallblech oder eine Rückschlagklappe schützt dabei die Filterpatronen vor vorzeitigem Verschleiß durch grobe Partikel.

Die **Partikel** werden an den zwei **Filterpatronen** (Polyesterfaser mit Teflon-Beschichtung (PTFE)) nach dem Prinzip der **Oberflächenfiltration** abgeschieden. Die Abreinigung der belegten Filterpatronen erfolgt einzeln und automatisch über Rotationsluftdüsen mittels **Druckluftspülung im Gegenstrom-Prinzip**. Ein Druckluft-Anschluss (4 – 5 bar) ist für den Betrieb der Anlage erforderlich. Die **abgereinigten Partikel** fallen in einen 30ltr. Hobbock-Einwegbehälter zur kontaminationsarmen Entnahme und Entsorgung des Filtergutes.

#### Patronenfiltersystem

automatisch abreinigbare Filterelemente für hohen Schadstoffanfall

- (1) **Partikelfilter** 2 Filterpatronen, Staubklasse M gemäß DIN EN 60335-2-69:2008, Abscheidegrad > 99,99%  
(bei Partikelgröße 0,3 µm)  
Filterfläche 25 m<sup>2</sup>

Die **gefilterte Luft** kann dem Arbeitsraum durch die hochgradige Reinigung wieder zugeführt werden (hierzu regionale Gesetzgebung beachten!!!). Somit entstehen keine Wärmeverluste.

