

multi CLEAN



clean air FLOW – CAV

Zuluftauslass-System für OP-Räume

In den kritischen Bereichen der Operationsräume, der Intensivpflege und der Patientenisolierung muss die Einbringung von kontaminierter Luft ausgeschlossen werden, um den Patienten zu schützen. Ebenso ist eine behagliche Arbeitsatmosphäre für das Behandlungsteam zur Sicherstellung der Leistungsbereitschaft erforderlich.

Unser Beitrag hierzu umfasst komplette Systeme und Komponenten die den Anforderungen der Normen und Standards entsprechen (DIN 1946 Blatt 4, ÖNORM H 6020, Fed.Std.209, VDI 2083).

Supply ventilation system for operating theatres

In the critical zones of operating theatres, especially for intensive care and isolation of patients, the intake of contaminated air must be avoided in order to protect the patient. Furthermore pleasant working conditions for the medical team are essential to secure its optimum efficiency.

To achieve this goal, we provide complete systems for hygienic components, as to comply in all respect with the norms and standards (DIN 1946 sheet 4, ÖNORM H 6020, Fed.Std.209, VDI 2083).

- OP Zuluft-Stützstrahldecke - clean air JET – OPS
- OP Zuluft-Laminar-Flow-Decke - clean air LAM – OPL
- OP Zuluft-Laminar-Flow-Decke - clean air FLOW – CAV
- OP Zuluft-Laminar-Flow-Decke mit Ablufteinheit - clean air MAX – OPLF
- OP Hygieneauslass - clean air HYG – HA
- OP Abluft-Flusenabscheider - clean air EXH – OPFA

Alle Komponenten sind aus Edelstahl gefertigt, leicht reinigbar und desinfektionsmittelbeständig.

- OT Supply-ceiling with supporting flow outlets - clean air JET – OPS
- OT Supply-laminar flow ceiling - clean air LAM – OPL
- OT Supply-laminar flow ceiling - clean air FLOW – CAV
- OT Supply-laminar flow ceiling with exhaust unit - clean air MAX – OPLF
- OT Hygienic outlet - clean air HYG – HA
- OT Exhaust air fluff separator - clean air EXH – OPFA

All components are made of stainless steel, easy to clean and resistant against disinfectants.

clima
a breath of tomorrow
tech



clean air LAM - OPL

clean air LAM - OPL - 8





clean air MAX - OPLF

Low-turbulence displacement air flow with displacement area - clean air JET - OPS

The ceiling with supporting air stream generates a stable, low turbulence and draught-free displacement air flow. The stabilizing action of the supporting streams attains a wide active area, mostly with downwards movement of supply air, and

safety covers the operating slab, the operating team and the instrument carrier.

Range of application for clean room class 1000 (Fed.Std.209) and OT-room class II (ÖNORM H 6020) as well as requirements acc. to DIN 1946, sheet 4.

Low-turbulence, homogene displacement air flow - clean air LAM - OPL

The ventilation system OPL generates as stable low-turbulence displacement air flow ("laminar flow") in the area of the operating slab. By this system contamination with room-air is prevented.

A variant is the octagon design. Minimized air supply volume compared to the conventional ceiling.

Range of application for clean room class 100 (Fed.Std.209) and OT-room class I (ÖNORM H 6020) as well as requirements acc. to DIN 1946, sheet 4.

Low-turbulence, laminar displacement air flow - clean air FLOW - CAV

Further the system guarantees a large area and high demands of germ poverty.

Range of application for clean room class 100 (Fed.Std.209) and OT-room class I (ÖNORM H 6020) as well as requirements acc. to DIN 1946, sheet 4.

Laminar-flow displacement air flow with integrated exhaust unit - clean air MAX - OPLF

A system for operating theatres with high special demands of hygiene and germ poverty. A stable "laminar" air flow protects the OT-area by a downstream air flow around the OT-table, team and patient. Fresh air will be mixed with OT-return air and conditioned in a separated air handling unit. The return air

is sucked from the OT through grilles.

Range of application for clean room class 100 (Fed.Std.209) and OT-room class I (ÖNORM H 6020) as well as requirements acc. to DIN 1946, sheet 4.

Turbulent mixed-airing - clean air HYG - HA

An air distribution system, which operates according to low-turbulence induction principle.

Designed for OT-rooms with low-limited room-height or special-roofing, in which no other OT-suspent ceiling air-distribution system can be used.

The hygienic outlet can be used for OT-associated-adjoining rooms, as well.

Range of application for clean room class 1000 (Fed.Std.209) and OT-room class II (ÖNORM H 6020) as well as requirements acc. to DIN 1946, sheet 4.

Exhaust air fluff-separator - clean air EXH - OPFA

By use of OT-linen and clothes fluffs are generated. This is critical and of hygienic consideration in OT-rooms and the connected air conditioning systems.

Due to the use of fluff-grilles with removable stainless steel mesh, contamination of fluffs in exhaust and supply air will be avoided.



Zuluftauslass-Systeme

Die Sicherstellung gleichbleibender Produktions- und Qualitätsbedingungen sowie der Produktschutz vor schädigenden Umwelteinflüssen fordert besondere Maßnahmen im Reinraumbereich.

Das Leistungsspektrum umfasst komplette Systemlösungen und Komponenten, die den Anforderungen der Normen und Standards entsprechen (DIN 1946 Blatt 4, ÖNORM H6020, Fed.Std. 209, VDI 2083).

- **Schwebstofffilter-Decken- und Wandauslässe - clean air SUP – SFD/SFW**

Diese Systeme dienen zur Einbringung partikel- bzw. keimfreier Luft in Reinnräume und Hygienebereiche.

Je nach Bedürfnissen kann zwischen verschiedenen Ausführungen und Auslass-Systemen gewählt werden.

Einsatzbereiche für Reinraumklasse 1000 (Fed.St.209) und Raumklasse II (ÖNORM H 6020), sowie Anforderungen nach DIN 1946, Blatt 4.

- **Reinraum-Filterdecken - clean air CON – LFD**

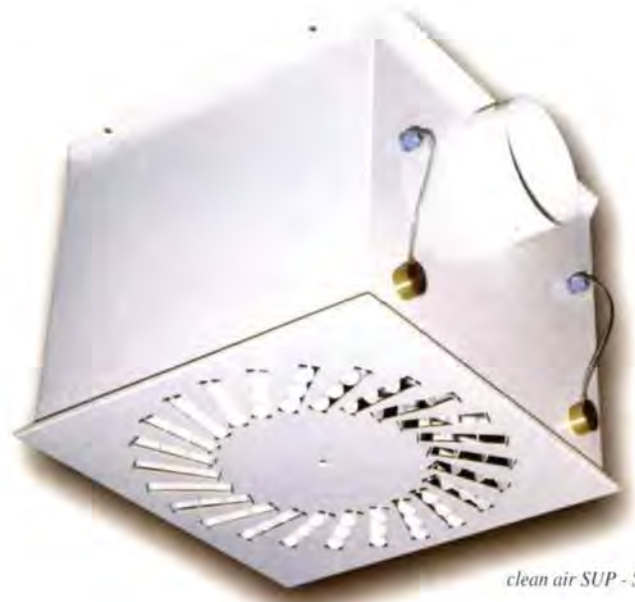
Bei einer vollflächigen Filterbelegung wird eine turbulenzarme Verdrängungsströmung erzeugt.

Mit der Filterdecke können durch die Modulbauweise beliebige Raumgrößen ausgestattet werden.

Einsatzbereiche für Reinraumklasse 100 (Fed.St.209) sowie Anforderungen nach VDI 2083.

- **Reinraum Filtersysteme in fahrbarer Sonderausführung**

Alle Komponenten sind in RAL 9010 beschichtet, leicht reinigbar und desinfektionsmittelbeständig.



clean air SUP - SFD

Supply Ventilation Systems

Special arrangements in the clean room area are needed to ensure constant production and quality conditions as well as the protection of products against environmental influences. Our product range covers complete systems and clean room components to comply in all respect with the related norms and standards (DIN 1946 sheet 4, ÖNORM H 6020, Fed.Std.209, VDI 2083).

- **HEPA-filter ceiling and wall diffusers - clean air SUP - SFD/SFW**

This system is designed for partial free and low-germs air distribution into clean-room and hygienic area.

Due to application different versions of outlet designs and types can be offered by us.

Range of application for clean room class 1000 (Fed.Std.209) and OT- room class II (ÖNORM H 6020), as well as requirements according to DIN 1946, sheet 4.

- **Clean room filter ceiling - clean air CON – LFD**

The HEPA-filter ceiling is a modular system and can be adapted to individual room sizes.

At full room size design a stable, low turbulence (laminar flow) draught free displacement flow will be fulfilled.

Range of application for clean room class 100 (Fed.Std.209), as well as requirements according to VDI 2083.

- **Mobile clean filter systems for special demand**

All components are coated in RAL shade 9010, easy to clean and resistant against disinfectants.

clima
a breath of tomorrow
tech



Turbulenzarme
Verdrängungsströmung mit
Strömungsstabilisierung -
clean air JET - OPS

Die Stützstrahldecke erzeugt eine stabile, turbulenzarme und zugfreie Verdrängungsströmung. Durch die stabilisierenden Stützstrahlen wird ein besonders großer Wirkungsbereich mit abwärts gerichteter

Zuluft beaufschlagt, der OP-Tisch, OP-Team und Instrumentenablage sicher einschließt. **Einsatzbereiche für Reinraumklasse 1000 (Fed.St.209) und Raumklasse II (ÖNORM H 6020), sowie Anforderungen nach DIN 1946, Blatt 4**

Turbulenzarme, homogene
Verdrängungsströmung -
clean air LAM - OPL

Mit dem Zuluftsystem OPL wird eine stabile, turbulenzarme Verdrängungsströmung ("Laminar Flow") im Bereich des OP-Tisches erzeugt. Hierdurch werden Luftverunreinigungen durch Kontamination mit Umgebungsluft vermieden. Eine Variante stellt die Ausführung in Achteckform dar.

Diese ermöglicht den Einsatz mit einem geringeren Luftmengenanteil als bei konventionellen OPL-Decken erforderlich. **Einsatzbereiche für Reinraumklasse 100 (Fed.St.209) und Raumklasse I (ÖNORM H 6020), sowie Anforderungen nach DIN 1946, Blatt 4**

Turbulenzarme, laminare
Verdrängungsströmung -
clean air FLOW - CAV

Ein großflächiges Deckensystem, geeignet für OP-Räume mit sehr hohen Anforderungen an die Keimarmut, die jede beliebige OP-Tischpositionierung ermöglicht.

Einsatzbereiche für Reinraumklasse 100 (Fed.St.209) und Raumklasse I (ÖNORM H 6020), sowie Anforderungen nach DIN 1946, Blatt 4

Laminar-Flow Verdrängungsströmung
mit integrierter Ablufteinheit -
clean air MAX - OPLF

Eine Systemlösung für OP-Räume mit besonders hohen Anforderungen an Hygiene und Keimarmut. Die stabile „Laminar-Flow“-Strömung schirmt das OP-Feld von seiner Umgebung ab und sorgt für eine kontinuierliche Umspülung des OP-Tisches, des Teams und des Patienten.

Ein Teil der Raumluft wird über das Abluft-Deckenfeld dem Raum entnommen und über eine externe Anlage wieder aufbereitet. **Einsatzbereiche für Reinraumklasse 100 (Fed.St.209) und Raumklasse I (ÖNORM H 6020), sowie Anforderungen nach DIN 1946, Blatt 4**

Turbulente Mischlüftung -
clean air HYG - HA

Ein Luftführungssystem, welches nach dem turbulenzarmen Induktionsprinzip arbeitet. Dieser Hygieneauslass ist besonders für OP-Räume geeignet, bei denen aufgrund der Raumhöhe oder wegen einer Kuppeldecke ein anderes Decken-Zuluftsystem nicht eingesetzt werden kann.

Desweiteren ist dieser Hygieneauslass auch für den Einsatz in OP-Nebenräumen geeignet. **Einsatzbereiche für Reinraumklasse 1000 (Fed.St.209) und Raumklasse II (ÖNORM H 6020), sowie Anforderungen nach DIN 1946, Blatt 4**

Abluft-Flusenabscheider -
clean air EXH - OPFA

Die durch Kleidung und Wäsche verursachte Flusenbildung ist in OP-Räumen und den angeschlossenen Klimaanlage hygienisch bedenklich.

Durch den Einsatz von Flusengitter mit abnehmbarem Edelstahlsieb wird die Einbringung von Flusen in die Ab- bzw. Zuluft verhindert.



clean air JET - OPS



Qualitätsmanagementsystem

Fachwissen, Erfahrung, technische Verantwortung und Kompetenz bilden die Grundlage für unser Qualitätsmanagementsystem. Die umfassenden Anforderungen nach ISO 9001 werden bei uns konsequent umgesetzt.

Quality management system

*Knowledge, experience, technical responsibility and competence are the base of our quality management system. The extensive requirements of ISO 9001 are realised by **clima tech** consequently.*

Systeme und Anlagen

Planung, Montage, Inbetriebnahme und Service von Systemlösungen in Hygiene-, Klima- und Reinraumanlagen sind das Spezialgebiet der Ingenieure und Techniker von **clima tech**. Der Kundennutzen liegt auf der Hand. Für alle Belange zeichnet

Systems and plants

*Our main tasks are engineering, installation, putting into operation and service of air conditioning systems. The technicians and engineers from **clima tech** are specialised in hygienic, human and industrial clean room facilities. The customers' benefit is self-evident.*

ein Partner verantwortlich, der durch Fachwissen und langjährige Erfahrung die Kompetenz und Praxis besitzt. Für Service- und Wartungsarbeiten an eigenen und fremdgefertigten Anlagen und Geräten steht unser Kundendienst bereit.

One single contractor as your partner is responsible for the design and implementation of the whole system. As your partner we provide technical knowledge, competence and long experience. Our after-sales service is available for all services and maintenance of our own and foreign products.

**clima
tech**
a breath of tomorrow

CLIMA TECH Airconditioners GmbH – 2733 Grünbach / AUSTRIA

Office: A-2620 Ternitz • Josef Huber Str. 6/4 • Tel. 0043(0)2635/71130-0 • Fax 0043(0)2635/71130-11 • office@climatech.at
www.climatech.at

