Wasserberieselte Spritzwände und -kabinen

Water-sprinkled spraying walls and booths

Anlagen für perfekte Oberflächen

Plants for perfect surfaces

barlling

Luft-, Filter-, Wärme- und Umwelttechnik

Air, filter, heat and environmental technology

Wasserberieselte Spritzwände und -Kabinen - die neue Generation

Spritzwand- bzw. Spritzkabinenaufbau in bekannter stabiler sendzimir verzinkter Stahlblechausführung. Auch in Edelstahl lieferbar. Wartungsfreundliche Bauweise.

Die Rieselfläche, im oberen Bereich mit dem hinterbauten Wasser-Überlaufkasten fest montiert, ist im unteren Bereich hochklappbar, d.h. alle Wartungs- und Reinigungsarbeiten sind leicht und problemlos durchzuführen.

Die Auswaschung der Farbpartikel aus der Abluft erfolgt durch einen Venturi-Wirbelwäscher. Durch die hochwirksame intensive Verwirbelung werden die in der Luft mitgeführten Lackpartikel an das mit Koagulierungsmittelzusatz versehene Wasser gebunden und abgeschwemmt.

Der Hochleistungs-Radial-Ventilator, direkt angetrieben mit Stahl-Laufrad, in ATEXAusführung, liegende Bauform, wird direkt auf die Spritzwand bzw. -kabine aufgebaut.

Anstelle der herkömmlichen Wasserbecken werden Wasserbecken mit schrägem Rieselboden und vorgebautem Wassergraben in solider Stahlblechausführung eingesetzt.

Der Vorteil dieser Wasserbecken liegt darin, dass die geänderte Bauform (relativ kleiner Wassergraben) einen wesentlich geringeren Wassereinsatz erforderlich macht. Durch den wasserberieselten Schrägboden ist trotzdem gewährleistet, dass auch die beim Spritzvorgang direkt senkrecht nach unten geführten Farbpartikel sofort mit Wasser gebunden und abgeschwemmt werden. Die Anlage wird dadurch nicht nur umweltfreundlicher, sondern auch kostengünstiger.

Aufstellung bzw. Einbau des Wasserbeckens ist sowohl überflur als auch unterflur möglich. Die Abdeckung des Wassergrabens bzw. der begehbaren Standfläche erfolgt mit verzinkten Gitterrosten.

Die angebaute Wasser-Umwälzpumpe in ausreichend dimensionierter Baugröße ist mit komplettem Rohrleitungssystem einschließlich Verteiler und Armaturen zur Regelung der Wassermengen sowohl für den Wasserschleier der Rieselfläche als auch für die benötigte Wassermenge des Venturi-Wirbelwäschers ausgerüstet. Der Anbau kann, den örtlichen Verhältnissen entsprechend, rechts oder links seitlich erfolgen.

Ebenfalls seitlich rechts oder links kann wahlweise der Abflussstutzen des Wassergrabens angeordnet werden.

Die verlorengehende Wassermenge durch normale Verdunstung ist in entprechenden Zeitabständen zu ersetzen.
Alle Antriebsmotoren in ATEX-Ausführung.

Water-sprinkled spraying walls and booths - the new generation

Construction of spraying walls and booths in well-established robust sheet steel galvanized using the Sendzimir process. Also available in stainless steel. Easy to maintain design.

The besprinkled area, in the upper section tightly attached to the rear-mounted water overflow container, can be folded up in the lower section, meaning that all maintenance and cleaning works can be carried out easily and without any problems.

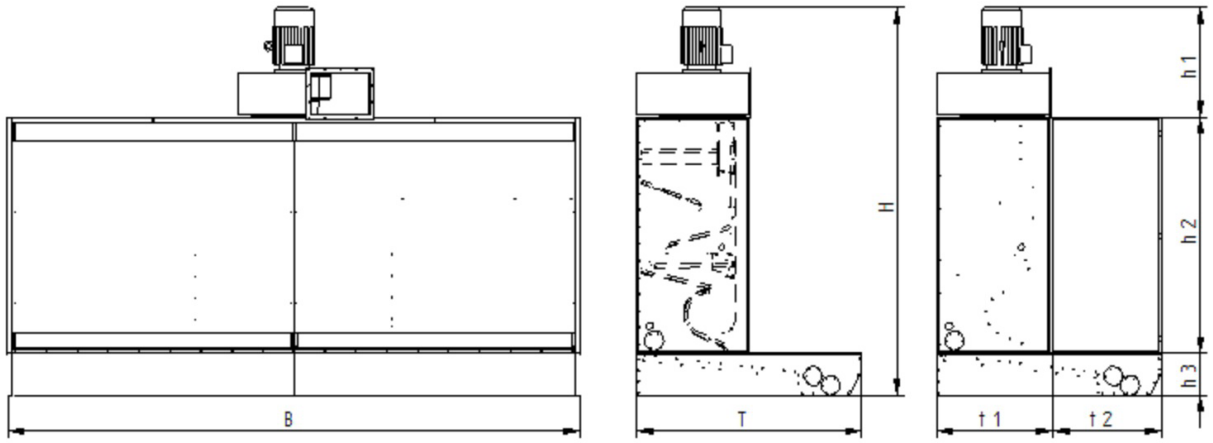
The paint particles are extracted from the exhaust air with the help of a Venturi scrubber. Due to the highly effective, intensive swirl, the paint particles carried in the air are bound and washed away by the water containing coagulate.

The horizontally designed, high-capacity centrifugal fan, driven by a steel impeller and in accordance with ATEX is directly mounted onto the spraying wall or booth.
Instead of normal water basins, we use water basins with inclined trickle tray and a ditch arranged in front of it. Water basin, trickle tray and the ditch are made of solid sheet steel.
The advantage of the above-mentioned water basins is that the modified design (relatively small ditch) requires a significantly smaller amount of water. Thanks to the water-sprinkled inclined trickle tray it is still guaranteed that paint particles that are directed vertically down during the spray process, are immediately bound and washed away by the water. As a result, the plant does not only become more environmentally-friendly but is also more cost-efficient.

The water basin can be installed or integrated both over-ground and underfloor. The ditch and/or the walkable base is/are covered with galvanized gratings.

The installed and adequately dimensioned circulating water pump is equipped with a full pipe system including distributor and fittings to adjust the amounts of water both of the water mist for the besprinkled area and the necessary amount of water for the Venturi scrubber. The unit can be installed either on the right or on the left side, depending on the conditions prevailing at the place of installation.

The water pit drain sockets can also be arranged laterally to the right or left. Water losses due to evaporation must be replaced at corresponding intervals.
All drive motors in ATEX-design.



Die Tabelle enthält die Angaben für wasserberieselte Spritzwände. Analog dazu wird die Kabinen-Ausführung gefertigt.
The table includes the particulars for the water back spray walls. Ananlogous to this there will be manufactured the booth execution.

Typ / Type	WSW 2000 - WSW 6000
B (mm)	2.000 - 6.000
h1 (mm) / h2 (mm) / h3 (mm)	850 - 975 / 2.100 / 380
H (mm)	3.285 - 3.500
t1 (mm) / t2 (mm)	1.000 / 1.000 - 2.000
T (mm)	2.000 - 3.000
Ventilator Fan (m^3/h)	5.800 - 2 x 9.200
Ventilator Fan (kW)	2,5 - 2 x 3,6
Abluft Exhaust (mm ø)	355 - 2 x 450
Pumpe Wand Pump wall (kW)	0,75 - 2,5
Pumpe Kabine Pump booth (kW)	1,85 - 3,5

Technische Änderungen im Sinne des Fortschritts vorbehalten.
Rights for technical modifications reserved – within the meaning of the advance.

Reinraum-Kabinen – für das staubfreie Spritzen von hochwertigen Oberflächen

Clean room booths – for dust-free spraying of high-quality surfaces

Zuluftanlagen

Der Einsatz von Farbnebelabsauganlagen erfordert zwangsläufig die Ergänzung der abgesaugten Raumluft durch entsprechende Frischluftmengen. Je nach Jahreszeit bzw. nach Außentemperatur muss diese Luftmenge auf die gewünschte Raumtemperatur erwärmt werden. Dieser Ausgleich des Lufthaushaltes ist Aufgabe einer Zuluftanlage.

Zuluftanlagen bestehen aus dem eigentlichen Zuluftgerät mit eingebautem Radial-Ventilator, Filter und Wärmetauscher sowie den, den örtlichen Verhältnissen angepassten Frischluft- und Ausblaskanälen, wobei der Ausblaskanal z.B. wahlweise 2- oder 3seitig ausblasend oder als Filterdecke bzw. Filterwand ausgebildet werden kann.

Da alle Zuluftgeräte frischluftseitig mit einer Jalousieklappe ausgerüstet werden, besteht die Möglichkeit einer individuellen Luftmengenregelung.

Im Zusammenhang mit einer bei der Spritzwand eingebauten pneumatisch gesteuerten Absperrklappe wird die Steuerung so vorgenommen, dass bei Betätigung der Absperrklappe gleichzeitig auch die Jalousieklappe des Zuluftgerätes betätigt wird. Mit anderen Worten, wenn keine Abluft ins Freie geführt wird, wird auch keine Frischluft zugeführt. Der Lufthaushalt ist immer ausgeglichen, die Heizkosten werden gesenkt.

Supply air units

The application of overspray extraction units mandatorily asks for continuous replenishment of the extracted ambient air by respective amounts of fresh air. Depending on season and outside temperature respectively, the air has to be heated up to the desired room temperature. The task of a supply air unit is the balancing of the amount of air. Supply air units consist of the actual supply air device with built-in centrifugal fan, filter and heat exchanger in combination with - adapted to local conditions - ducts for fresh and exhaust air, whereby the exhaust air duct can be optionally laid out as a 2- or 3-sided extracting duct or as a filter ceiling or filter wall. As all supply air units are equipped with a multi-leaf damper on the fresh air side, it is possible to control the amount of air individually depending on the respective needs.

In combination with a pneumatically controlled butterfly valve installed at the spraying wall, the control is carried out in a way that, when the butterfly valve is activated, the multi-leaf damper of the supply air unit is actuated at the same time. In other words: If there is no exhaust air flowing outside, no fresh air will be coming in. The amount of air is always balanced and the heating costs will be reduced as a result.

Gerhard Bartling
GmbH & Co. KG
Gohfelder Straße 39
32584 Löhne

Fon: +49 (0) 57 31-74 80-4
Fax: +49 (0) 57 31-74 80-69
Mail: info@bartling.de
www.bartling.de