

Lindab **Plafond XD**

Zuluftbalken



Zuluftbalken

| | |
|--|----|
| Inhalt..... | 2 |
| Neue Design Abdeckungen..... | 3 |
| Verwendung..... | 4 |
| Montage..... | 4 |
| Wissenswertes..... | 5 |
| Eckdaten..... | 5 |
| Optimale Funktionsfähigkeit..... | 6 |
| Konstruktion..... | 7 |
| Maximale Zugänglichkeit..... | 7 |
| Montage an der Wand, bündig zur Decke (FC)..... | 7 |
| Montage an der Wand, mit Abstand zur zur Decke (FW)..... | 7 |
| Allgemeine Funktion des Kühlbalkens..... | 8 |
| Düsenkonstruktion im Allgemeinen..... | 8 |
| Optimales Düsendesign mit der Lindab JetCone-Technologie..... | 8 |
| Einstellung der Luftrichtung..... | 8 |
| Abgewinkelte Düsen für optimale Luftführung mit der Lindab JetCone-Technologie..... | 8 |
| Einstellung der Luftmenge..... | 9 |
| Optimale Einstellung der Luftmenge durch die Lindab JetCone-Technologie..... | 9 |
| Optimale Lösung mit Lindab's JetCone-Kühlbalken-Technologie..... | 9 |
| Der moderne Kühlbalken mit seinem variablen und anpassungsfähigem Luftverteilungsmuster..... | 10 |
| Optimale variable Luftverteilung durch die Lindab JetCone-Technologie..... | 10 |
| Einstellung der Zuluftmenge und des statischen Drucks..... | 10 |
| Optimale Luftverteilung..... | 10 |
| Voreinstellung..... | 10 |
| Design..... | 11 |
| Fünf neue, frische Design-Abdeckungen..... | 11 |
| Design Endplatten..... | 12 |
| Perforationsmuster..... | 13 |
| Klassische Abdeckungen..... | 13 |
| Design Abdeckungen..... | 14 |
| Hygiene..... | 16 |
| Alles ist zugänglich..... | 16 |
| Raumumgebung..... | 16 |
| Plafond XD erfüllt moderne Anforderungen..... | 17 |
| Umstellung von Einzelbüros auf Großraumbüros..... | 18 |
| Montageprinzipien von Plafond XD Gehäuse in Kombination mit Plafond XD Abdeckung..... | 19 |
| Abdeckung, für das Gehäuse und Verbindungsrohre..... | 19 |
| Abdeckung, die das Gehäuse abdeckt vom Balken zur Wand ("Balken/Wand" und "Wand/ Balken")..... | 19 |
| Abdeckung, die das Gehäuse abdeckt von Wand zu Wand ("Wand/Wand")..... | 20 |

Plafond XD

| | |
|---|----|
| Positionierung des Plafond Gehäuses..... | 21 |
| Positionierung der Montagebügel..... | 21 |
| Montage auf einer Gipswandkonstruktion..... | 21 |
| Installationswände sind länger als 3,6 Meter..... | 21 |
| Daten..... | 22 |
| Standardausführungen..... | 22 |
| Gehäuseausführungen..... | 22 |
| Abdeckungsausführungen..... | 23 |
| Sonderausstattung Gehäuse..... | 23 |
| Sonderausstattung Abdeckung..... | 23 |
| Zubehör..... | 23 |
| Information..... | 24 |
| Dimensionierung..... | 25 |
| Dimensionierung der Luftgeschwindigkeiten..... | 26 |
| Dimensionierung Wasserkreislauf..... | 27 |
| Minimaler Wasserdurchfluss..... | 27 |
| Materialdaten..... | 27 |
| Gewicht und Wassergehalt des Gehäuses..... | 27 |
| Gewicht Abdeckung..... | 27 |
| Anschlussvarianten für Luft und Wasser..... | 28 |
| Zuluftanschlüsse..... | 28 |
| Wasser Vor- und Rücklaufanschlüsse..... | 29 |
| Wasseranschlüsse, ein Wasserkreislauf..... | 29 |
| Wasseranschlüsse, zwei Wasserkreisläufe..... | 30 |
| Dimensionen..... | 31 |
| Abmessungen Gehäuse..... | 31 |
| Abmessungen Abdeckung..... | 32 |
| Zugangsmöglichkeit Innenteile..... | 33 |
| Ausschreibungstext..... | 34 |
| Technische Daten (Beispiel)..... | 34 |
| Spezifikationen..... | 35 |
| Bestellnummer..... | 35 |
| Bestellnummer - Plafond XD Top Cover..... | 35 |
| Bestellnummer - Plafond XD Design Endplatten..... | 35 |
| Bestellnummer - Plafond XD Gehäuse..... | 35 |
| Bestellnummer - Plafond XD Abdeckung..... | 35 |

Zuluftbalken

Plafond XD

Neue Design Abdeckungen

Neben zwei bekannten klassischen Designs bietet Lindab jetzt zusätzlich fünf neue, frische Designs an, die hier in verschiedenen Umgebungen präsentiert werden. Für Details siehe Seite 11-15.



Abbildung 1. Plafond XD's mit der neuen Design Abdeckung Typ Alea in einem flexiblen Büro.



Abbildung 2. Design Abdeckungen Typ Cubo.



Abbildung 3. Design Abdeckungen Typ Gap in Reihe von Wand zu Wand.



Abbildung 4. Design Abdeckung Typ Zune in einem Hotelzimmer.



Abbildung 5. Design Abdeckungen Typ Trac in Serie von Wand zu Wand.

Zuluftbalken

Plafond XD



Abbildung 6. Freihängender Kühlbalken Plafond XD, mit Abdeckung Typ Badge, installiert in 3 Einzelteilen.

Verwendung

Der neue Plafond XD von Lindab ist eine Kühlbalken Lösung für Lüftung, Kühlung und Heizung, die Ihnen hilft ein perfektes Raumklima in Räumen ohne abgehängte Decken zu schaffen.

Das neue Konzept mit getrenntem Gehäuse und Abdeckungen, erhältlich in vielen verschiedenen Designs, macht den Plafond XD zur idealen Wahl für Ihre architektonische Ästhetik und baulichen Anforderungen.

Wenn Sie ein besonderes Gestaltungselement für Ihren Raum suchen oder das Erscheinungsbild verändern wollen, ist der neue Plafond XD für Aufputzmontage die perfekte Wahl. Die neuen Abdeckungen sind in verschiedenen Designs erhältlich, die perfekt zu Ihrem Raumstil passen.

Ein modulares Konzept, bei dem die Leistung des Grundkörpers durch die verschiedenen Abdeckungsvarianten nicht beeinträchtigt wird, bedeutet dass das Design der Abdeckung zu einem späteren Zeitpunkt gewählt werden kann auch nach der Installation des Grundkörpers. Das ist architektonische Freiheit auf höchstem Niveau.

Alle technischen Teile des Plafond XD Gehäuses, Anschlüsse, Verkabelung, Ventile, Stellantriebe und andere Zusatzausstattungen oder Zubehör, können leicht hinter einer Plafond XD Abdeckung versteckt werden. Auf Anfrage können Bohrungen für Sprinkler, Lautsprecher oder (LED-) Beleuchtung vorgesehen und werkseitig vorgeschnitten werden (je nach Design der Abdeckung).

Anwendbar für: Büros, Hotels, Krankenhäuser, Schulen, Banken oder andere Umgebungen, in denen eine sichtbare Installation bevorzugt oder benötigt wird.

Montage

Separate, freihängende Montage des technischen Plafond XD Gehäuses direkt an einer Wand in der oberen Ecke zwischen Wand und Decke (um die geringste Raum- und Gebäudehöhe zu erreichen), oder direkt an einer Wand mit Abstand zur Decke (um ein optimales Raumklima in der Aufenthaltszone bei höheren Räumen zu erhalten).

Der Vorteil eines technischen Teils (Gehäuse), der die Funktion übernimmt, und einer separaten Abdeckung, hinter der sich alle installierten Komponenten für das Kühlbalkensystem verbergen, ist, dass die Abdeckung und die Anpassung an die exakten Bedingungen vor Ort zu einem späteren Zeitpunkt vorgenommen werden können. Das macht die Installation flexibler und das Ergebnis sieht besser aus.

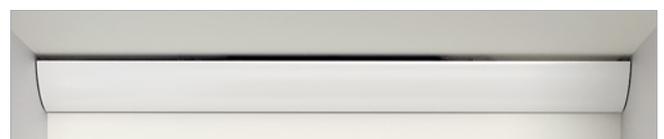


Abbildung 7. Plafond XD, mit Cover Typ Badge. Die maximale Länge einer einzelnen Abdeckung beträgt 3,6 Meter.

Zuluftbalken

Plafond XD

Wissenswertes

- Die Primärluftmenge kann im Werk voreingestellt werden und später mit Lindabs werkzeuglosem, patentiertem JetCone-System leicht nachjustiert werden. Patentiertes JetCone-System (Standard), das eine große Flexibilität sowohl bei der Inbetriebnahme des Systems als auch bei späteren Änderungen ermöglicht.
- Das System der abgewinkelten Düsen für den Luftaustritt sorgt für ein perfektes Luftverteilungsmuster und minimiert das Zugluftrisiko ohne Leistungsverlust. Für verschiedene Anwendungen können die Plafond XD Kühlbalken mit 3 verschiedenen Luftverteilungsmustern: kurz, mittel und lang bestellt werden.
- Das Plafond XD Gehäuse ist in verschiedenen Längen erhältlich, so dass Sie die für Ihre Bedürfnisse passende aktive Länge wählen können.
- Die Verteilung der Zuluft erfolgt horizontal.
- Die Plafond XD Abdeckung ist in sieben verschiedenen Designs erhältlich.
- Die Plafond XD-Abdeckungen sind sowohl für die Wand-zu-Wand-Montage als auch für die Einzelbalkenabdeckung mit Design Endplatten an den Enden.
- Besonders geeignet, wenn die Decke frei von Leitungen sein soll (siehe Abbildung 1), oder wenn keine abgehängte Decke vorgesehen ist (Reduzierung der Gebäudehöhe).
- Die neuen Abdeckungen gewährleisten eine einfache Bestellung und einfache und schnelle Installation vor Ort bei höchster Flexibilität.
- Der Balken kann leicht in ein Pascal-Wassersystem integriert/verwendet werden, um VAV/DCV zu ermöglichen.
- Für ein einfaches, aber effektives System, ohne Bedarf an Flexibilität bei der Einstellung des Luftstroms, kann der Kühlbalken auch ohne das Lindab JetCone-System bestellt werden. Der Kühlbalken wird dann mit einer Anzahl offener Düsen hergestellt, je nach dem gewünschten statischen Druck (Pa) und der Primärluftmenge (l/s).
- Lindabs Zuluftbalken sind Eurovent-zertifiziert und gemäß EN-15116 getestet.



Eckdaten

| | | |
|--|--------------------|--|
| Höhe Abdeckung | h | 208 bis 277 mm* |
| Breite Abdeckung | w | 295 bis 532 mm* |
| Länge Abdeckung | L _{cov} | 1200 bis 3600 mm |
| Länge Anschlussabdeckung | L _{cov} | 200 bis 3600 mm |
| Ausführungen Abdeckung | | Badge, Clyp, Alea, Cubo, Gap, Trac, Zune |
| Nominale Produktlänge | L _{nom} | 800 bis 3200 mm |
| Wasseranschluss | | 12 mm |
| Luftanschluss | | 1x125 mm |
| Zuluftmenge | q _a | 1 bis 90 l/s |
| Luftseitiger Druckverlust | Δp _{stat} | 30 bis 120 Pa |
| Kühlleistung (@ Δt _{rw} 10 K) | P _t | bis zu 2192 W |
| Heizleistung (@ Δt _{rw} 28 K) | P _t | bis zu 5380 W |

Tabelle 1. Plafond XD Eckdaten.

*Die Breite und Höhe der Abdeckung hängt von der Ausführung der Abdeckung ab.

Konstruktion

Zugänglichkeit

Die Gehäuseabdeckung lässt sich zu Wartungszwecken leicht abnehmen, während die Anschlussabdeckung montiert bleibt.

Die einzigartigen flexiblen Schläuche von Lindab ermöglichen den kompakten Anschluss bei einem 4-Rohr-Wasseranschluss mit LinFlow 2-Wege Ventilen und Lindab-Stellantrieben (Zusatzausstattung).

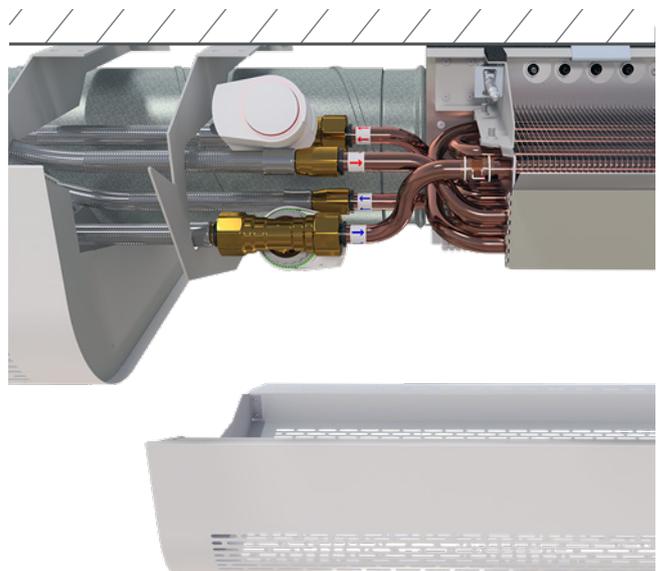


Abbildung 8. Plafond XD mit Abdeckung Clyp in Reihe.

Zuluftbalken

Plafond XD

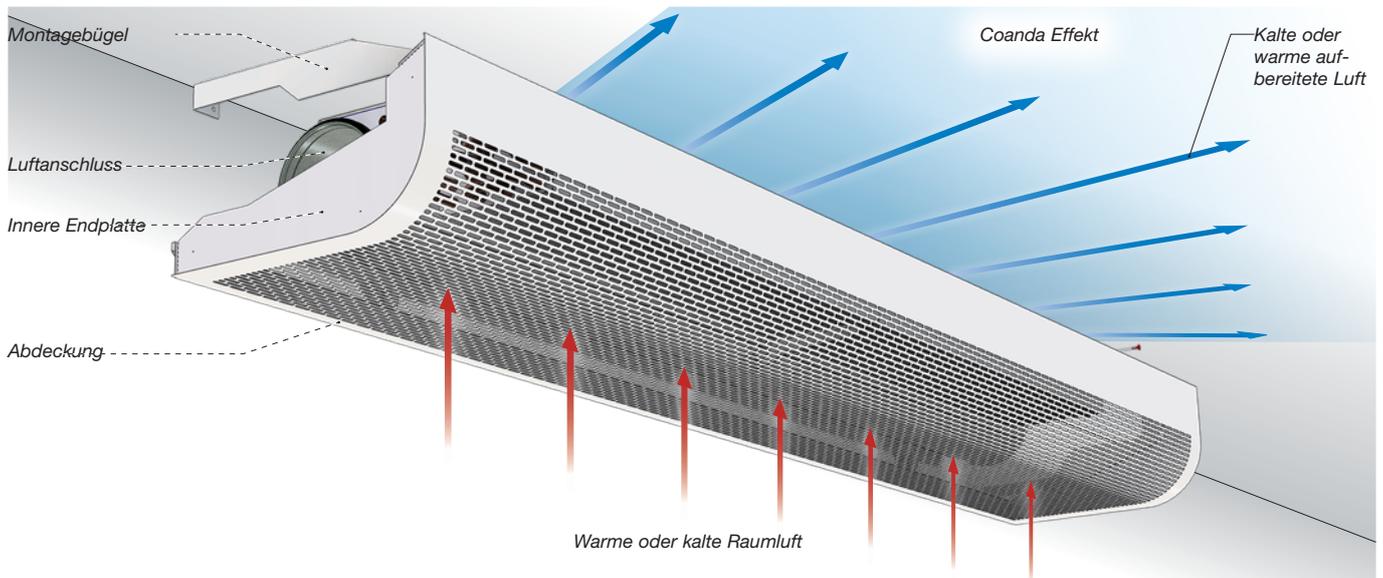


Abbildung 9. Der Plafond XD basiert auf dem Induktionsprinzip. Die Abbildung zeigt den an der Wand installierten Korpus, bündig an der Decke montiert mittels Abdeckung Ctyp.

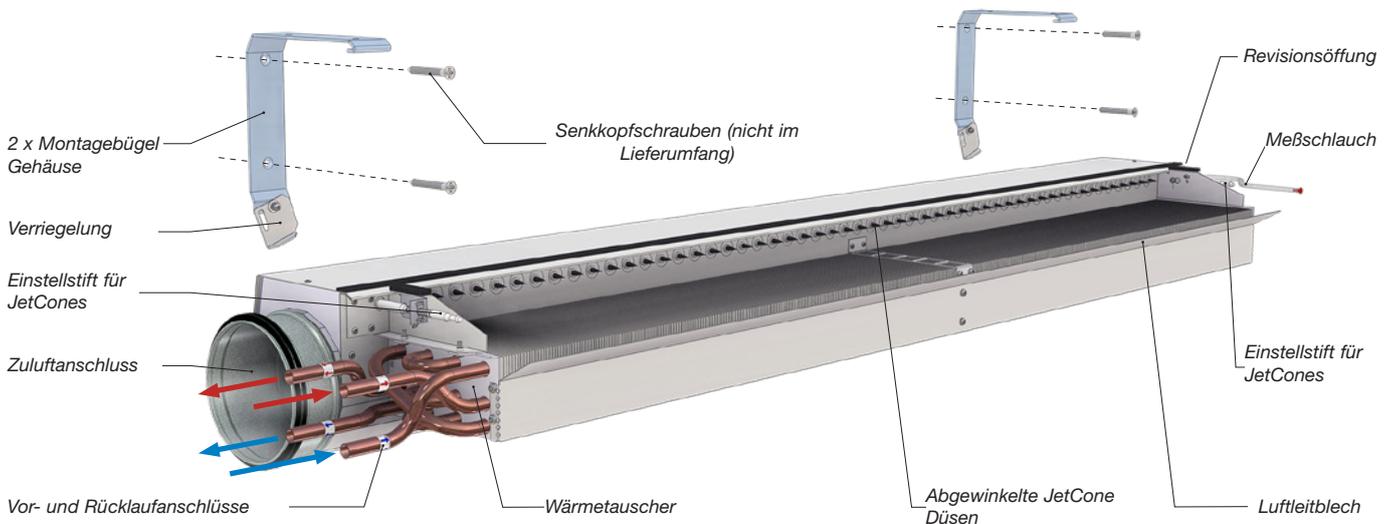


Abbildung 10. Plafond XD Gehäuse mit 4-Leiter-Wasseranschluss (Kühlung und Heizung).

Optimale Funktionen

Die Funktion von Plafond XD basiert auf dem Induktionsprinzip. Die Zuluft strömt mit einem bestimmten dynamischen Druck durch speziell geformte Düsen in die Ausbreitzzone, wodurch ein niedriger statischer Druck entsteht. Dieser Unterdruck saugt warme Raumluft durch den Wärmeübertrager in die Zuluft. Dabei ist die Menge der warmen Raumluft ungefähr vier- bis fünfmal so groß wie die Menge der Zuluft.

Die Luft wird beim Durchströmen des Wärmeübertragers abgekühlt (oder erhitzt), der aus Aluminiumlamellen und von kaltem (oder warmem) Wasser durchströmten Kupferrohren besteht. Die Wärme der Raumluft wird von den Aluminiumlamellen aufgenommen und durch die Kupferrohre an den Wasserkreislauf und über diesen z. B. an eine zentrale Kältemaschine übertragen (siehe Abbildung 9 und 10).

Trotz der geringen Außenabmessungen des Produkts ermöglicht die Konstruktion eine hohe Kühl- und/oder Heizleistung.

Für den Fall, dass sowohl Heizung als auch Kühlung benötigt werden, steht eine Batterie mit 4-Rohr-Anschluss zur Verfügung, die einen zusätzlichen Kreislauf im Wärmeübertrager (für die Heizung) enthält.

Zuluftbalken

Plafond XD

Konstruktion

Maximale Zugänglichkeit

Für eine bestmögliche Zugänglichkeit zur Reinigung, Aufhängung, Einstellung oder Wartung des Plafond XD Gehäuses kann die gesamte Plafond XD Abdeckung leicht demontiert werden. Wenn das Gehäuse z. B. mit eingebauten Ventilen oder anderen Regula Komponenten (Zusatzausstattung) ausgerüstet ist, sind diese für die Einstellung und/oder Wartung auch von unten zugänglich. Das Gehäuse muss aufgehängt und justiert werden, bevor der vordere Deckel montiert werden kann.

Die Plafond XD Abdeckung (verschiedene Ausführungen) werden mit Montagebügeln geliefert und kann leicht unabhängig vom Gehäuse montiert werden. Dieses vereinfacht sowohl die Platzierung der Halterungen, die Installation als auch die Wartung.

Montage an der Wand, bündig zur Decke (FC)

Das Plafond-XD-FC-Gehäuse wird an der Wand, bündig zur Decke montiert ohne die Notwendigkeit einer oberen Abdeckung (TC). Die Luftverteilung erfolgt horizontal entlang der Decke (Coanda Effekt).

Die warme Raumluft tritt durch die Perforation der Clyp Abdeckung ein und die gekühlte Luft wird horizontal an der Decke verteilt (Abbildung 11).

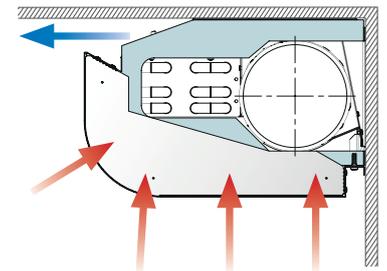


Abbildung 11. Plafond XD-FC Montage an der Wand, bündig zur Decke (FC).

Die Luftverteilung erfolgt horizontal entlang der Decke. Installationsprinzip "Balken" mit zwei freiliegenden inneren Endkappen. Formschöne Endplatten sollten separat bestellt werden, um die inneren Kappen, Luft- und Wasseranschlüsse zu verbergen (Abbildung 12).

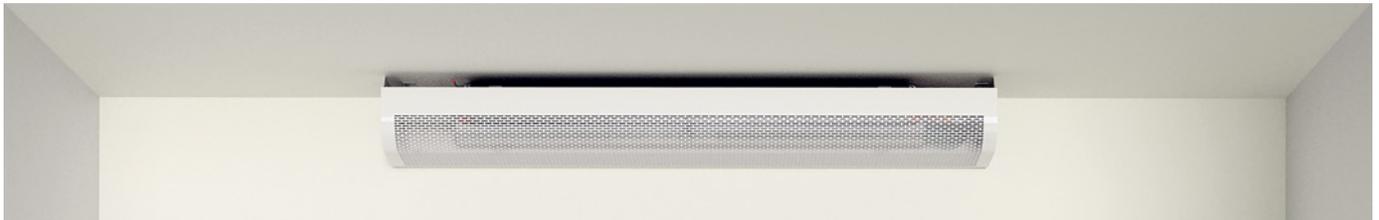


Abbildung 12. Plafond XD-FC Montage an der Wand, bündig zur Decke (FC) ohne die Notwendigkeit einer oberen Abdeckung (TC).

Montage an der Wand, mit Abstand zur zur Decke (FW)

Notwendigkeit eines Top Cover (TC), welches Teil der Lieferung ist. Die Luftverteilung erfolgt horizontal entlang der Decke. Ob ein Coanda-Effekt aufrechterhalten wird, hängt vom statischen Düsendruck, Primärluftmenge, Lufttemperatur und Abstand zur Decke ab. Die FW-Installation erfordert eine obere Abdeckung (Top Cover (TC)), um die horizontale Luftverteilung zu sichern (Abbildung 13).

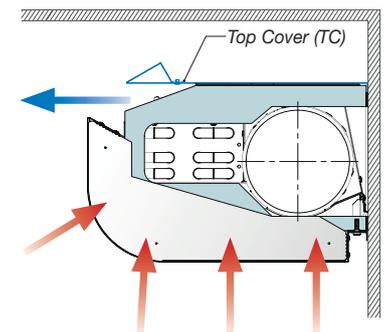


Abbildung 13. Plafond XD-FW Montage an der Wand, mit Abstand zur Decke (FW).

Einbauprinzip "Wand an Wand", bei dem keine Design-Endplatten erforderlich sind. Ein Top Cover (TC) ist beim Plafond XD Gehäuse enthalten, wenn eine FW-Installationslösung gewählt wird (Abbildung 14).

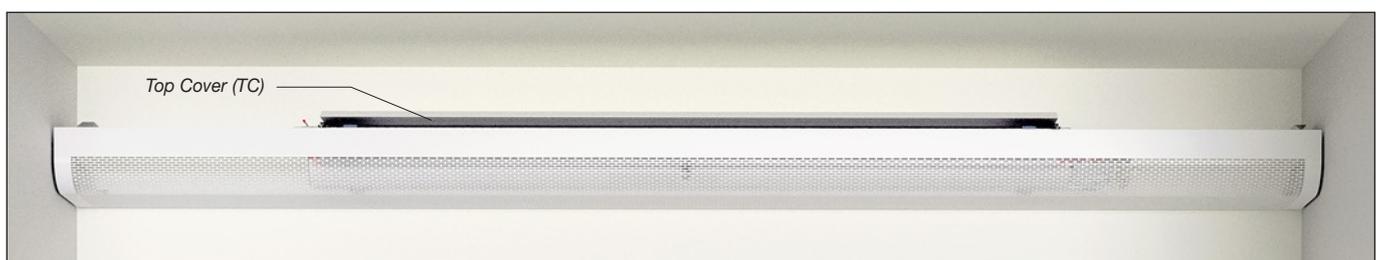


Abbildung 14. Plafond XD an der Wand montiert mit Abstand zur Decke (FW).

Zuluftbalken

Plafond XD

Allgemeine Funktion des Kühlbalkens

Die Düsenform, Luftrichtung und Luftmengenregulierung des Kühlbalkens spielen eine wichtige Rolle für dessen Betriebseigenschaften.

Düsenkonstruktion im Allgemeinen

- Die optimale technische/aerodynamische Auslegung der Düsen sorgt für einen niedrigen Druck, eine hohe Austrittsgeschwindigkeit und ein gleichmäßiges Verteilungsmuster. Dies sichert eine hohe Induktion, aber auch eine geringe Geräuschentwicklung.
- Die in der Praxis am häufigsten verwendete Düsenform ist eine Runddüse mit einem Innendurchmesser von 4-8 mm, die hervorragende aerodynamische Eigenschaften in Bezug auf Druckverlust, gleichmäßige Luftverteilung und Geräuschentwicklung bietet. Im Allgemeinen gilt: Je kleiner die Düse, desto besser sind die Eigenschaften. Im Vergleich zu einer Rundlochdüse verbessert die aerodynamische Düse den Druckverlust, die Geschwindigkeit und das Verteilungsmuster, was zu einer höheren Induktion führt.

Optimales Düsendesign mit der Lindab JetCone-Technologie

Eine mit JetCone Verstellung ausgestattete Runddüse liefert optimale Ergebnisse bei hoher Induktion und hoher Kühlleistung.

Einstellung der Luftrichtung

Um eine maximale Behaglichkeit bei niedrigen Luftgeschwindigkeiten im Aufenthaltsbereich zu erreichen, muss die Luft vom Kühlbalken gerichtet werden. Dies ist typischerweise mit Zugluftproblemen verbunden, oder es müssen Grundrissänderungen vorgenommen werden.

- Drehbare Luftleitelemente können einzeln oder in Gruppen eingestellt werden und ermöglichen Luftverteilungswinkel bis zu 30°. Dies ermöglicht die Einstellung einer fächer-förmigen Luftverteilung, was jedoch zu einem Effektverlust von 5-10% im Vergleich zur geraden 0° Luftrichtung führt.
- Die gleichen Ergebnisse lassen sich mit höhenverstellbaren Luftleitelementen erreichen, allerdings auch mit einem Leistungsabfall von 5-10%.
- Feste abgewinkelte Düsen können normalerweise werksseitig von 0-30° eingestellt werden, jedoch nicht nachträglich angepasst werden. Diese Alternative führt ebenfalls zu einem Leistungsabfall von 5-10%.

Abgewinkelte Düsen für optimale Luftführung mit der Lindab JetCone-Technologie

Feste Winkeldüsen sind nicht verstellbar, bieten aber aufgrund ihrer idealen Form ein optimales Luftverteilungsabbildung ohne Leistungseinbußen.

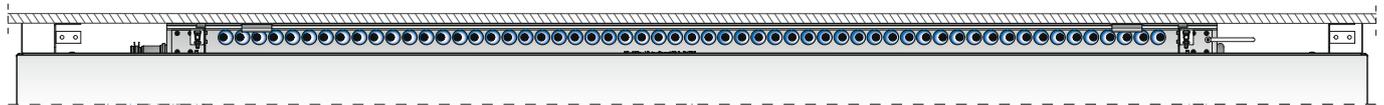


Abbildung 15. Vorderansicht des Plafond XD mit abgewinkelter Düsenanordnung.

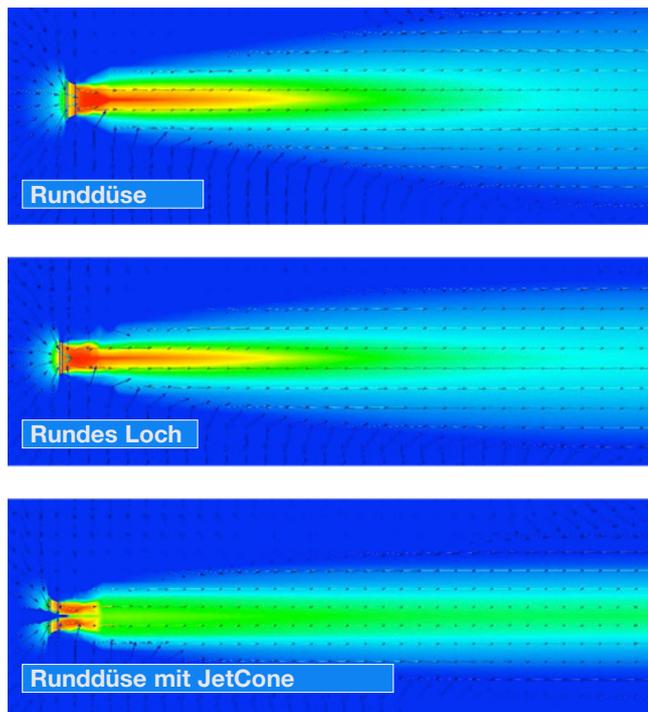


Abbildung 16. Grafische Darstellung der patentierten Lindab JetCone Technologie, und die daraus resultierende optimale hohe Induktion und Kühlleistung im Vergleich zu anderen Düsenkonfigurationen.

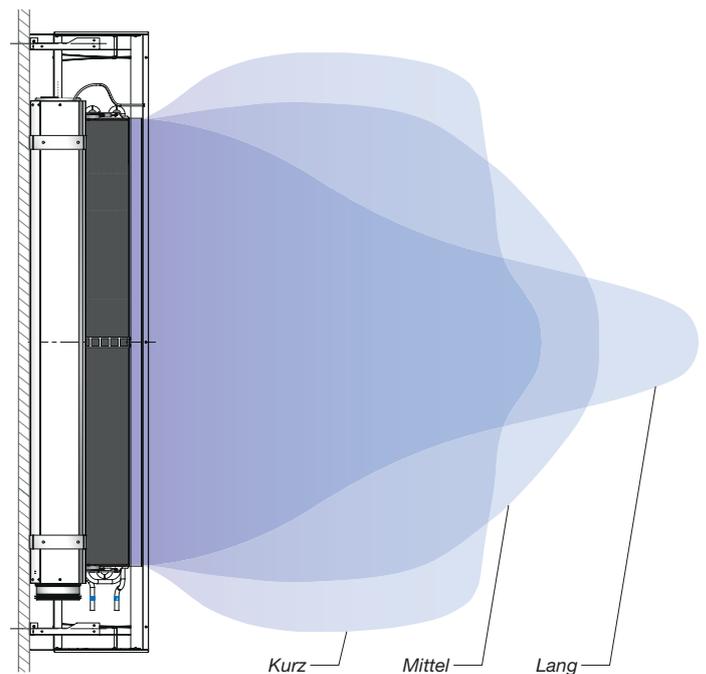


Abbildung 17. Draufsicht auf Plafond XD mit kurzen, mittleren und langen Luftverteilungsmustern.

Zuluftbalken

Plafond XD

Einstellung der Luftmenge

Die Anpassung der Luftmenge in Kühlbalken wird derzeit hauptsächlich auf die folgenden vier Arten erreicht:

- Die Verwendung von länglichen Schlitzöffnungen ermöglicht eine schnelle und einfache Anpassung der Luftmenge mit separaten Einstellungen für jede Öffnung. Aufgrund der schlechten Aerodynamik des Schlitzes ist der Druckverlust beträchtlich.
- Ein Band, das runde Düsen schließt/öffnet, ist eine Lösung mit geringen Druckverlusten und geringer Geräuschentwicklung. Der Nachteil ist, dass sich nur wenige Luftmengenpositionen eingestellt werden können.
- Die Verwendung von manuell verschließbaren Düsen ist eine gängige, aber zeitaufwändige und umständliche Methode.
- Eine neuere Methode ist die JetCone-Anpassung.

Optimale Einstellung der Luftmenge durch die Lindab JetCone-Technologie

Diese Lösung verwendet Runddüsen in Kombination mit JetCones und verfügt über hervorragende Eigenschaften in Bezug auf Druckverluste und Geräuschentwicklung. Die Luftmenge wird schnell und einfach reguliert und kann in einem Bereich von 20-100% der maximal definierten Luftmenge des Strahls variiert werden. Die Luftmenge kann auch linear über die Länge des Strahls variiert werden.

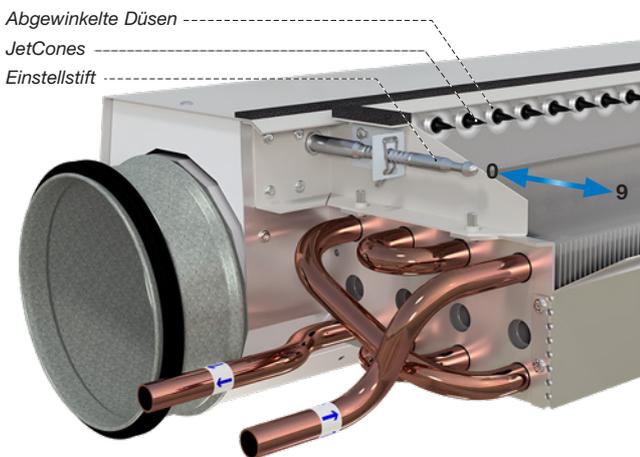


Abbildung 18. Nahaufnahme des Plafond XD Gehäuses mit abgewinkelten Düsen und JetCones und die Positionierung des linken Einstellstifts, hier in Position 5, (50% offen).

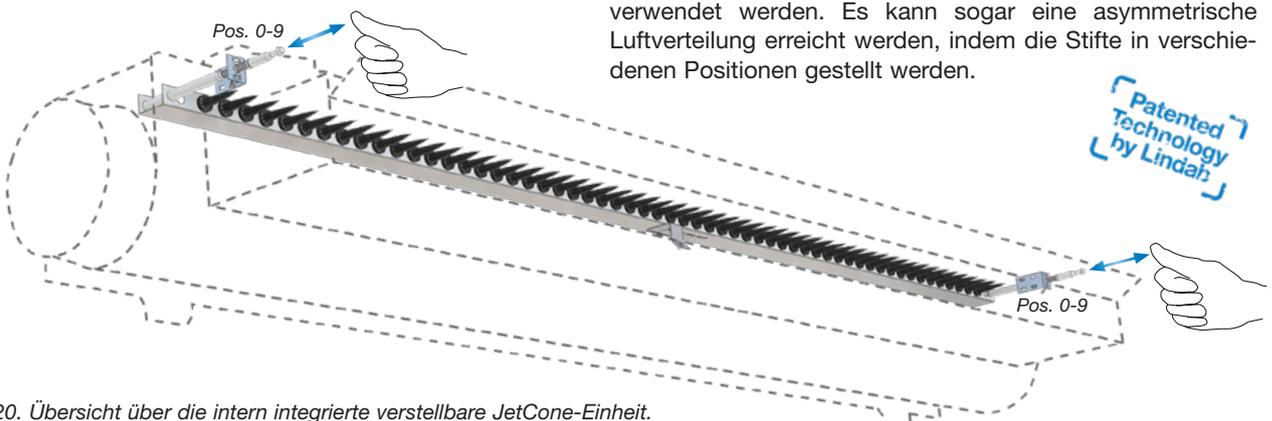


Abbildung 20. Übersicht über die intern integrierte verstellbare JetCone-Einheit.

Optimale Lösung mit Lindab's JetCone-Kühlbalken-Technologie

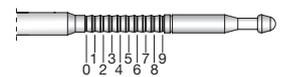
Durch die Kombination einiger der genannten Alternativen wie der Düsenform, Luftrichtung und Mengenanpassung lässt sich ein optimales Kühlbalken Design erreichen.

Der Einsatz von Winkeldüsen mit vollvariabler JetCone-Regelung, ergibt eine Lösung mit hohem Induktionsgrad und hoher Leistung. Kurze, mittlere und lange Luftrichtung bieten eine optimale Luftverteilung für Großraumbüros.

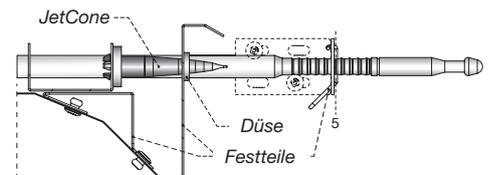
In Kombination mit der voll variablen Luftmengenregulierung erfüllt diese Lösung die heutigen Anforderungen an Flexibilität und Anpassung an neue Mieteranforderungen. Das Ergebnis ist ein hohes Maß an Komfort für jeden neuen Mieter und führt zu sehr geringen Renovierungskosten und kurzen Renovierungszeiten.



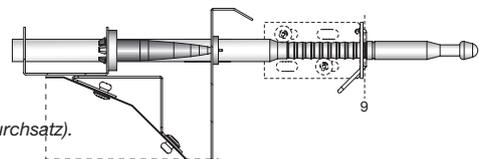
Position des Einstellstifts 0-9



Pos. 5
Standard
Einstellung
(50% offen).



Pos. 9
Max. offen
Einstellung
der Düse
(100% Luftdurchsatz).



Pos. 0
Max. geschlossen.
Einstellung
der Düse
(20% Luftdurchsatz).

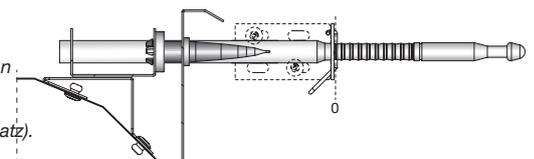


Abbildung 19. Positionen und Einstellungen der Einstellstifte.

Der Luftstrom kann durch Öffnen oder Schließen der Düsen eingestellt werden, wenn die beiden JetCone-Einstellstifte verwendet werden. Es kann sogar eine asymmetrische Luftverteilung erreicht werden, indem die Stifte in verschiedenen Positionen gestellt werden.



Zuluftbalken

Der moderne Kühlbalken mit seinem variablen und anpassungsfähigem Luftverteilungsmuster.

Die aktiven Kühlbalken von Lindab sind gute Beispiele für die heutigen optimalen Kühlbalkenlösungen. Sie verwenden die JetCone-Regelung, die Luftmenge lässt sich leicht linear über die Länge des Kühlbalkens anpassen.

Die lineare Form der JetCones macht es möglich die Luftmenge beizubehalten und die Luftverteilung des Strahls zu ändern, indem die Einstellung an zwei Punkten geändert wird. Auf diese Weise können Zugluftprobleme leicht behoben werden, ohne dass die gewünschten Luftmenge verändert wird.

Optimale variable Luftverteilung durch die Lindab JetCone-Technologie

Mit dieser Kombination können Sie die optimale Luftverteilung, mit voll variablen Luftmengen in Lindab's aktiven Kühlbalken erreichen.

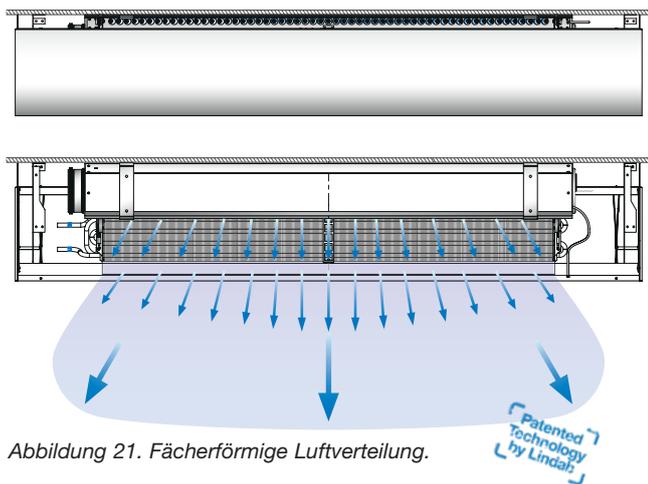


Abbildung 21. Fächerförmige Luftverteilung.

Einstellung der Zuluftmenge und des statischen Drucks.

Die Öffnungsgröße der Düsen kann durch Betätigung der JetCone-Einstellstifte in jeder Ecke des Kühlbalkens eingestellt werden. Die Luftverteilung kann so eingestellt werden, dass eine asymmetrische Luftverteilung entlang der Vorderseite des Kühlbalkens erreicht wird. Dies alles dank unseres patentierten JetCone-Systems.

Optimale Luftverteilung

Das Lindab Angled Nozzles System kombiniert erfolgreich die JetCone-Luftmengeneinstellung mit einer festen Luftrichtungseinstellung. Die Kombination von JetCone und dem Angled Nozzles Systemen führt zu reduzierten Wurfweiten und reduziertem Zugluftisiko ohne Leistungsverlust.

Die Zuluft verlässt den Kühlbalken über die abgewinkelten Düsen, diese sind so konzipiert, dass sie den Coanda-Effekt und ein fächerförmiges Luftverteilungsmuster erzeugen. Die Anhaftung der Luft am Kühlbalken erfolgt bereits an der JetCone-Öffnung. Dann folgt die Luft aufgrund des Coanda-Effekts dem Auslass des Kühlbalkens in Richtung der Decke. Auf diese Weise "haftet" die Luft an der Decke des Raumes, wo die Luftgeschwindigkeit später abnimmt.

Plafond XD

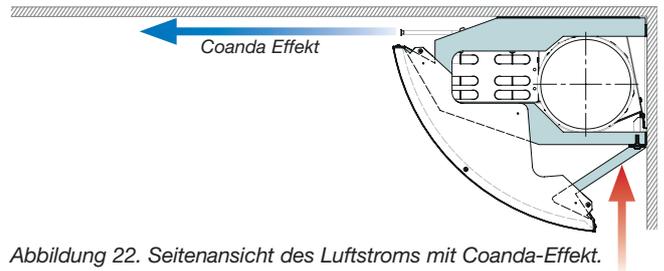


Abbildung 22. Seitenansicht des Luftstroms mit Coanda-Effekt.

Voreinstellung

Das Plafond XD-Gehäuse muss mit festem Düsenwinkel (für kurze, mittlere oder lange Luftverteilung) und voreingestelltem Primärluftvolumenstrom (1-90 l/s) bei einem gewählten statischen Düsendruck (30-120 Pa) bestellt werden.

Beim Standard-JetCone-System sind der Volumenstrom und der statische Druck werksseitig voreingestellt und können bei Bedarf später leicht geändert werden.

Die Anzahl der JetCone-Düsen wird werksseitig an den Primärluftbedarf angepasst, um eine durchschnittliche JetCone-Position "5" (5-5) (Standard) zu ermöglichen. So bleibt immer die Möglichkeit, den Primärluftstrom später vor Ort zu erhöhen oder zu verringern!

Sie können die minimal und maximal mögliche Primärluftmenge entsprechend Ihrer spezifischen Konfiguration mit unserem [Produktrechner im Onlinewerkzeug LindQST](#) ermitteln.

Bei Bedarf kann auch eine andere JetCone-Einstellung als Basis gewählt werden, um z. B. die Reduzierung der Primärluft nur bei JetCone-Stellung "9" (9-9) zu ermöglichen. Auch eine spätere Erhöhung der Luft kann mit einer JetCone-Stellung "3" (3-3) berücksichtigt werden.

Der [Produktrechner](#) oder unser [Raumdesigner in LindQST](#), hilft Ihnen, die für Sie beste Einstellung zu finden. Bitte zögern Sie nicht, Lindab um Unterstützung zu bitten.

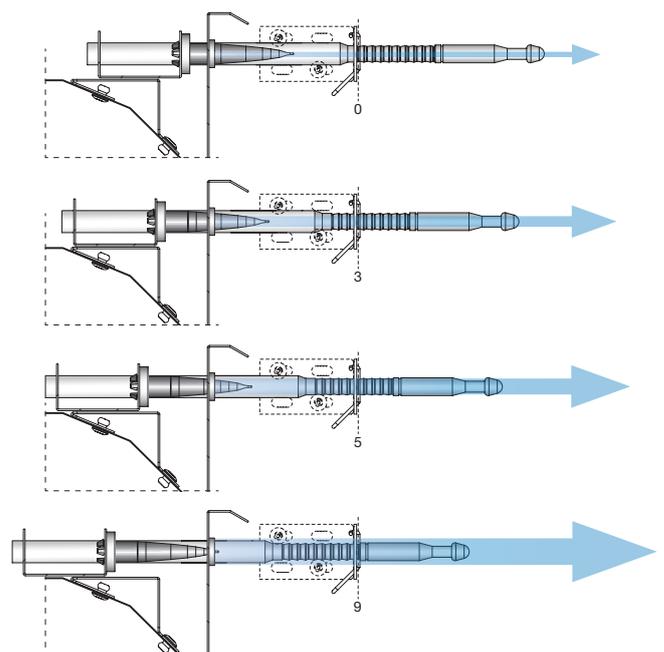


Abbildung 23. JetCone-Einstellungen, Position 0, (max. geschlossen, 20% Luftstrom), Position 3, Position 5 und Position 9 (max. geöffnet, 100% Luftstrom).

Zuluftbalken

Plafond XD

Design

Die Plafond XD Abdeckung ist in 7 verschiedenen Standarddesigns erhältlich. Zwei bekannte klassische Designs: Badge (früher bekannt als "B") und Clyp (früher bekannt als "C"). Die Abdeckungen können auf jeder Seite mit Design-Endplatten (Zubehör) einfach verschlossen werden. Für Details siehe nächste Seite und in der [Montageanleitung](#). Alle verschiedenen Designformen sind für die Montage an einer fertigen Wand bündig zur Decke (FC) oder mit einem gewissen Abstand zur Decke (FW, Top-Cover erforderlich).

Alle unsere Plafond XD Abdeckung Designs sind geschützt und eingetragen unter:
Geschmacksmustereintragung Nr.: 008490304-0001-EU

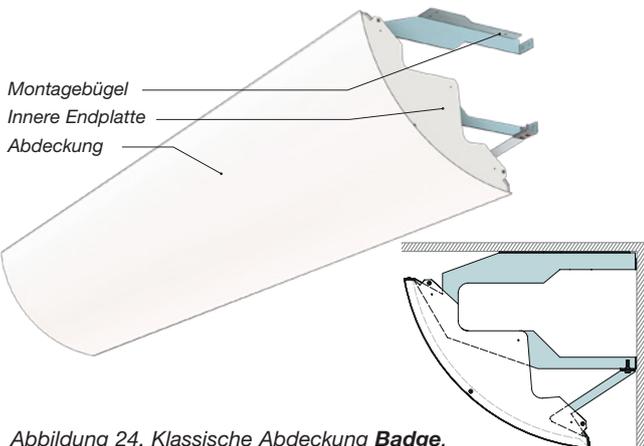


Abbildung 24. Klassische Abdeckung **Badge**.

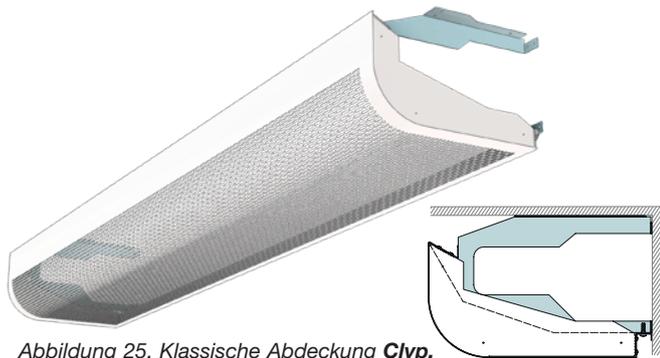


Abbildung 25. Klassische Abdeckung **Clyp**.

Darüber hinaus haben wir fünf neue frische Designs entwickelt:

Alea, Cubo, Gap, Trac und Zune. Diese Entwürfe wurden von dem Industriedesigner Klaus Nolting, ON3D, Hamburg, Deutschland entwickelt.

"Individuell gestaltete Produkte sind schwieriger in die DNA einer Architektur zu integrieren, als entsprechend korrespondierende architektonische Elemente. Daher können neue Märkte erschlossen werden, indem die Abdeckungen von Plafond XD in solchen Formen gestaltet wurden."

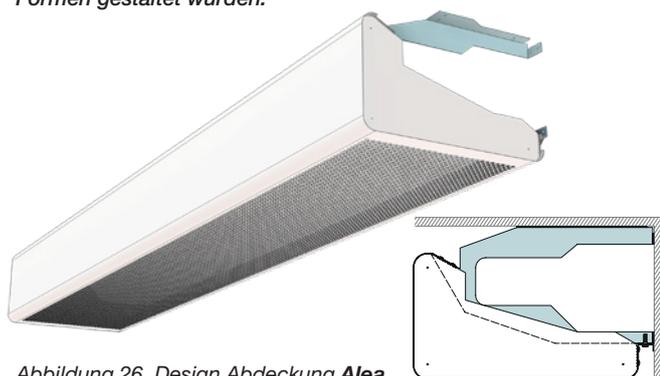


Abbildung 26. Design Abdeckung **Alea**.

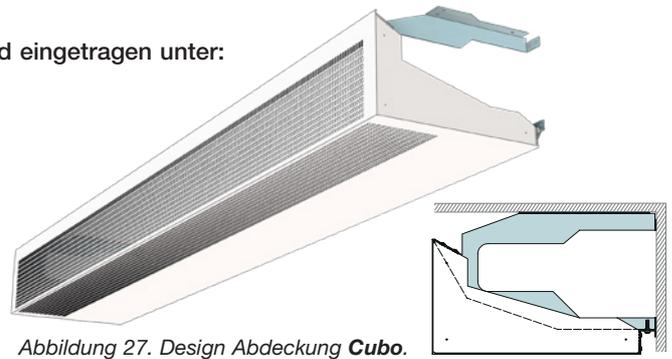


Abbildung 27. Design Abdeckung **Cubo**.

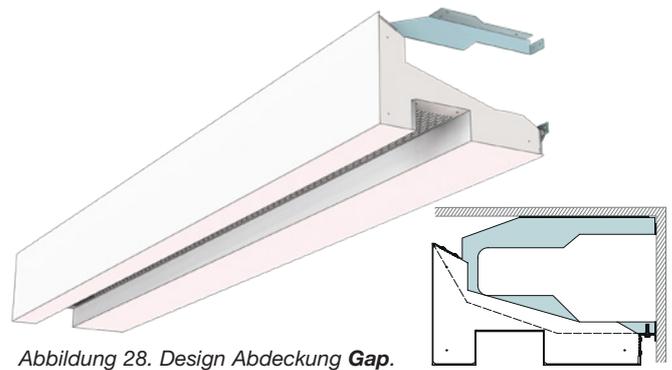


Abbildung 28. Design Abdeckung **Gap**.

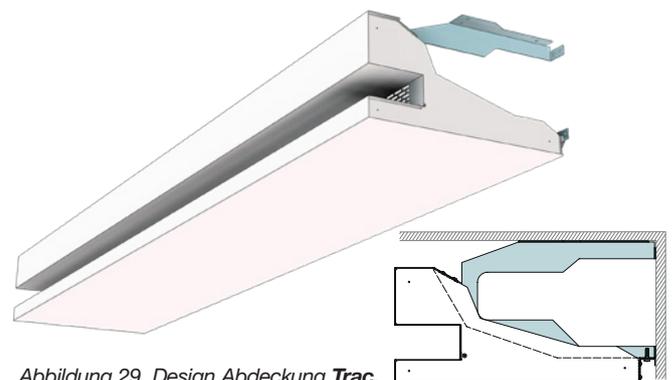


Abbildung 29. Design Abdeckung **Trac**.

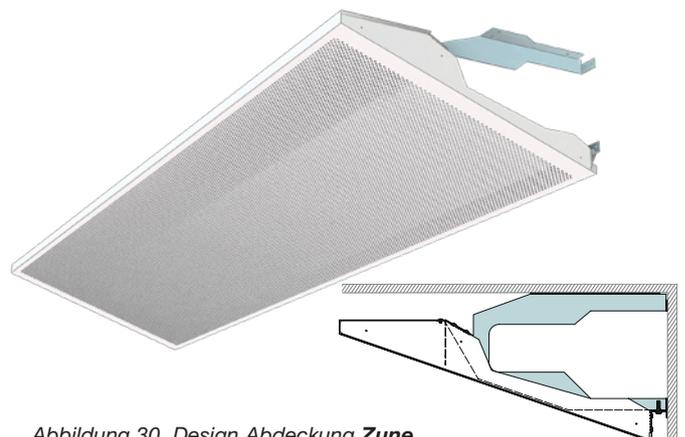


Abbildung 30. Design Abdeckung **Zune**.

Zuluftbalken

Plafond XD

Design Endplatten

Für alle Abdeckungen sind Design-Endplatten erhältlich, die einen eleganten Abschluss der Abdeckungen ermöglichen. Notwendig wenn nur ein "Kühlbalken", "Kühlbalken an Wand" oder "Wand an Kühlbalken" montiert wird. Jede bestellte Design-Endplatte enthält drei Magnete für die werkzeuglose Montage.

Für "Wand an Wand" montierte Balken sind keine Endplatten erforderlich.

Abbildung 31. Alle Abdeckungen haben 3 kleine Löcher an den inneren Platten, die anzeigen, wo die mitgelieferten Magnete (x3) angebracht werden sollen.

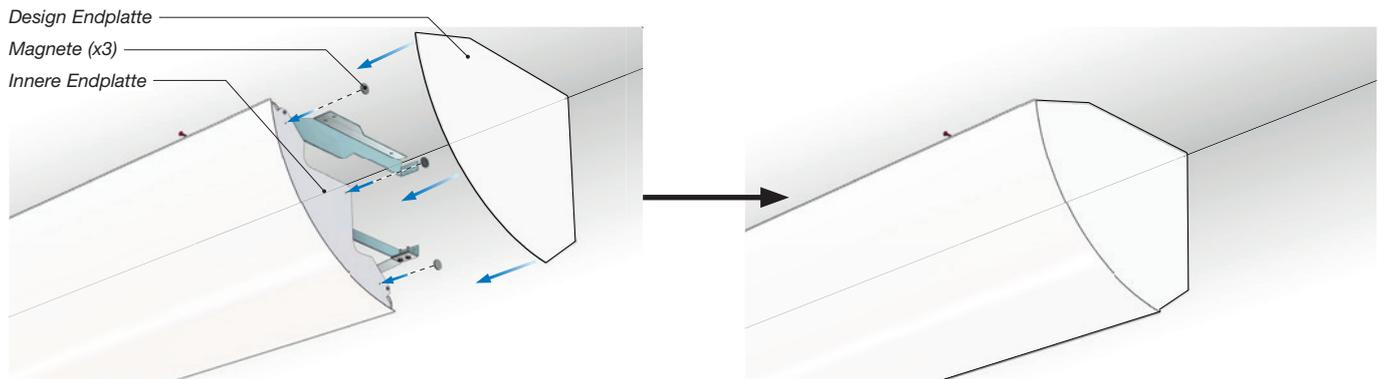
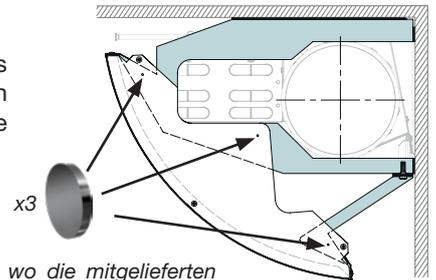
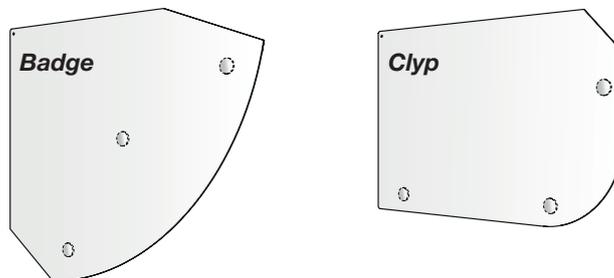


Abbildung 32. Anbringen der Design-Endplatten an der Innenplatte der Abdeckung.

Gestaltung der Endplatten für klassische Badge- und Clys Abdeckungen



Entwurf der Endplatten für die Design Abdeckungen

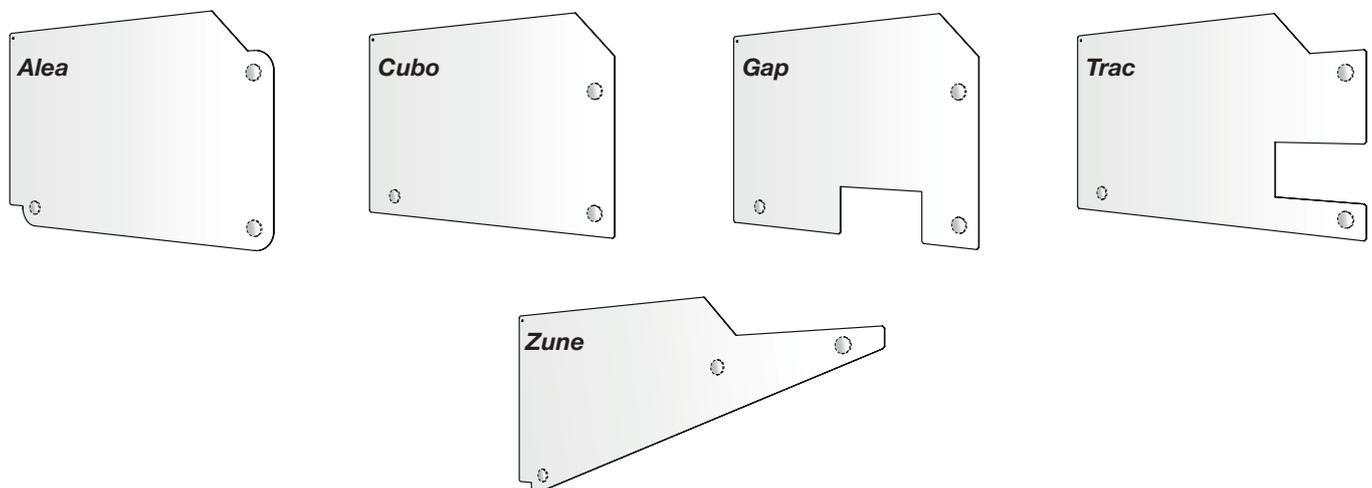


Abbildung 33. Design Endplatten für alle Abdeckungsdesigns verfügbar.

Zuluftbalken

Plafond XD

Perforationsmuster

Das verfügbare Perforationsmuster der Plafond XD Abdeckung hängt von dem gewählten Design ab. Das Perforationsmuster dient bei allen Abdeckungen als Lufteinlass, außer bei der klassischen Badge-Abdeckung, die kein Perforationsmuster hat, sondern einen offenen sichtbaren Schlitz für den Lufteinlass.

Klassische Abdeckungen

| Klassische Abdeckungen | Perforation | Lufteintritt | Luftaustritt |
|------------------------|-------------|--------------------|--------------------|
| Badge | Nein | Sichtbarer Schlitz | Sichtbarer Schlitz |
| Clyp | Ja | SLO DOX | Sichtbarer Schlitz |

Tabelle 2. Verfügbare Perforationsmuster für die klassische Clyp-Abdeckung. Der fettgedruckte Typ ist der Standard.

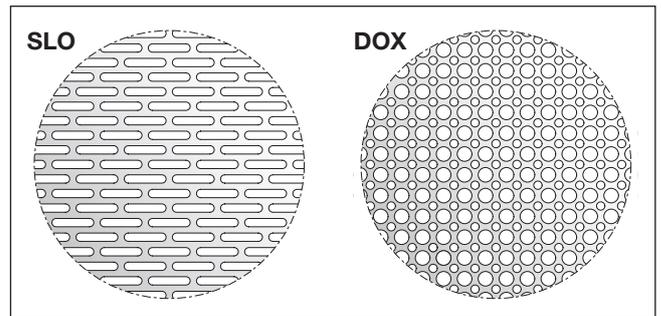


Abbildung 34. Verfügbare Perforationsmuster für klassische Clyp Abdeckung.

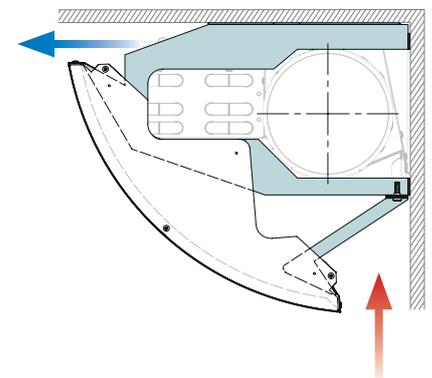


Abbildung 35. Plafond XD, die Badge Abdeckung ist das einzige Design, das keine Perforation, sondern einen offenen, sichtbaren Schlitz für den Raumlufteinlass hat.

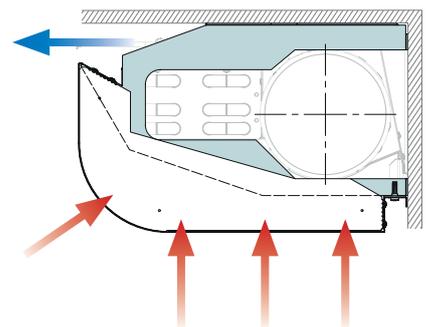


Abbildung 36. Plafond XD, Clyp Abdeckung mit Perforation SLO und alternativ DOX.

Zuluftbalken

Plafond XD

Design Abdeckungen

Neue einzigartige Design Abdeckungen und neue Perforationen

Mit diesem neuen Konzept stellt Lindab auch sein neues Perforationsmuster als einzigartige Designform vor.

Dieses Perforationsdesign wurde von dem Industriedesigner Klaus Nolting, ON3D, Hamburg, Deutschland, entwickelt.

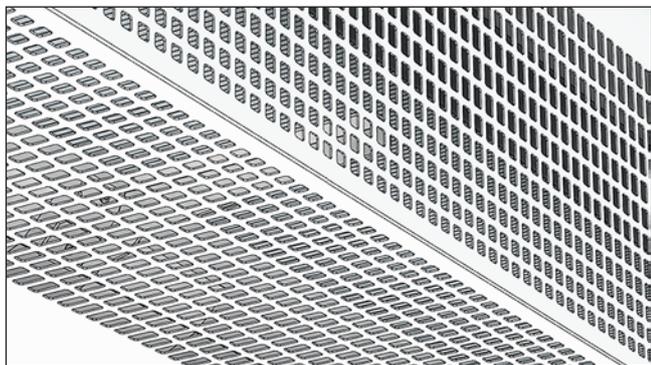


Abbildung 37. Neue abgestufte Perforation (SQU).

| Design Abdeckung | Perforation | Lufteintritt | Luftaustritt |
|------------------|-------------|--------------------------|--------------------|
| Alea | Ja | DOX SLO | Sichtbarer Schlitz |
| Cubo | Ja | SQU SLO DOX | Sichtbarer Schlitz |
| Gap | Ja | SLO | Sichtbarer Schlitz |
| Trac | Ja | SLO | Sichtbarer Schlitz |
| Zune | Ja | M6F | Sichtbarer Schlitz |

Tabelle 3. Verfügbare Perforationsmuster für die neuen Design Abdeckungen. Der fettgedruckte Typ ist Standard.

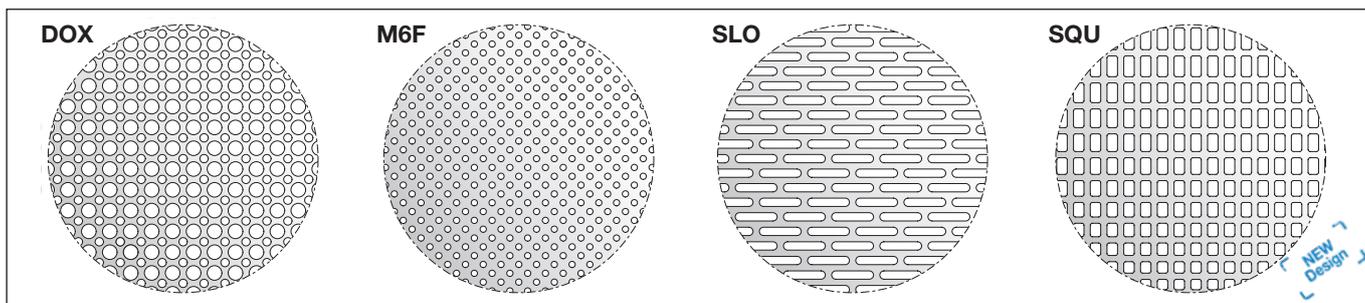


Abbildung 38. Verfügbare Perforationsmuster für die neuen Designabdeckungen. Siehe auch Tabelle 3.



Abbildung 39. Plafond XD, Alea Designabdeckung mit Perforation DOX und alternativ SLO.

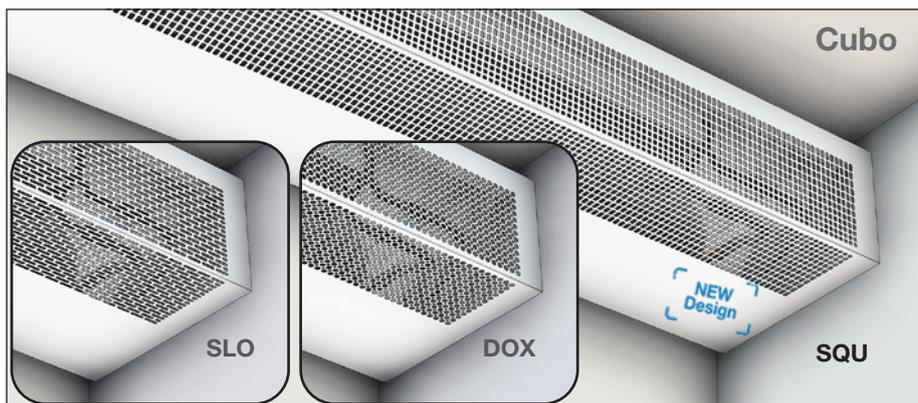
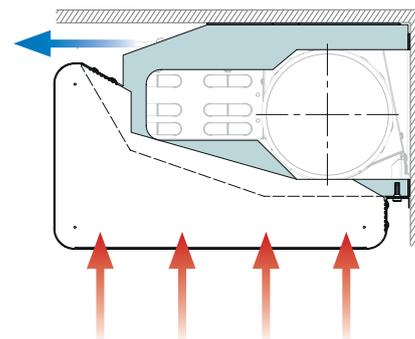
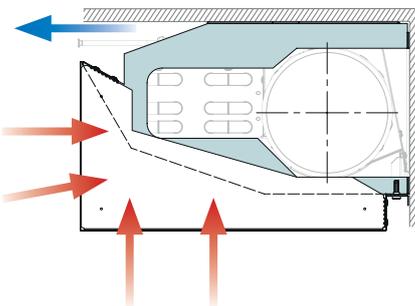


Abbildung 40. Plafond XD, Cubo Designabdeckung mit Perforation SQU und alternativ SLO und DOX.



Zuluftbalken

Plafond XD

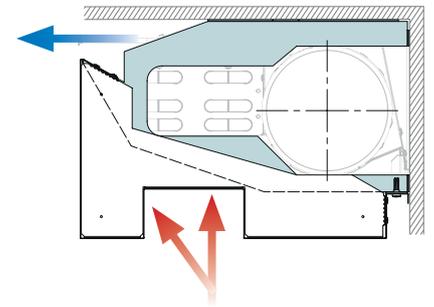
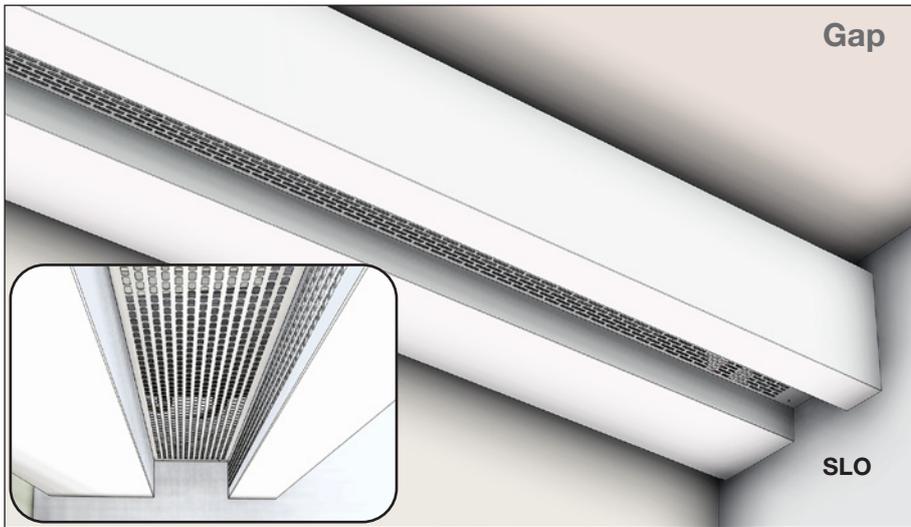


Abbildung 41. Plafond XD, Gap Designabdeckung mit Perforation SLO. Detailaufnahme eingefügt.

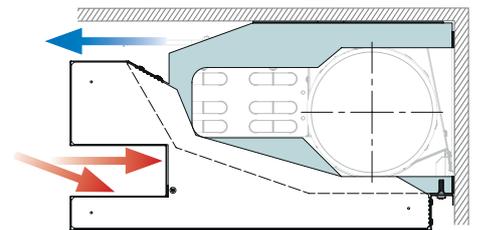
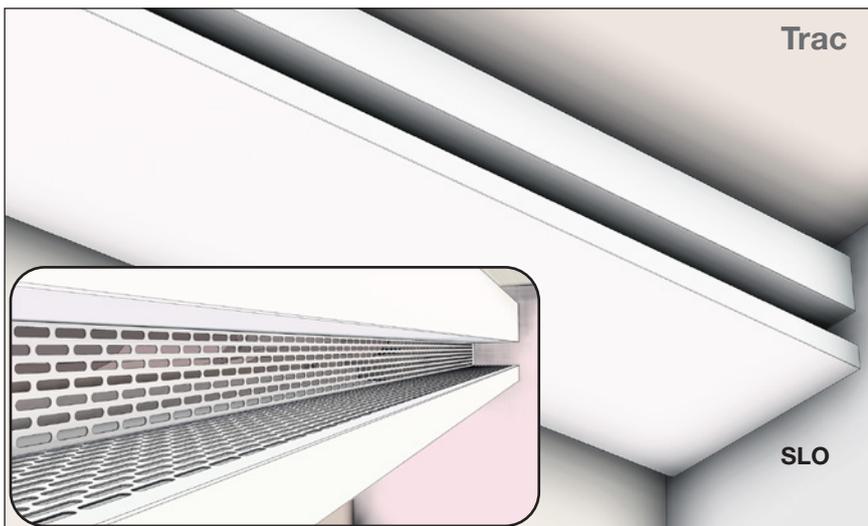


Abbildung 42. Plafond XD, Trac Designabdeckung mit Perforation SLO. Detailaufnahme eingefügt.

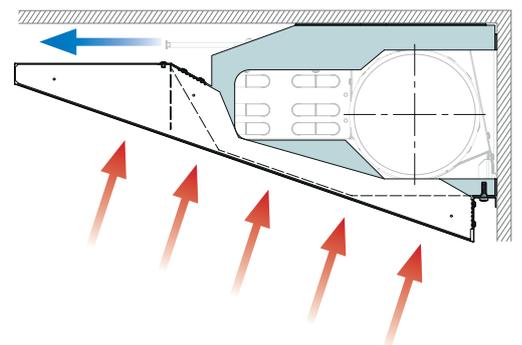
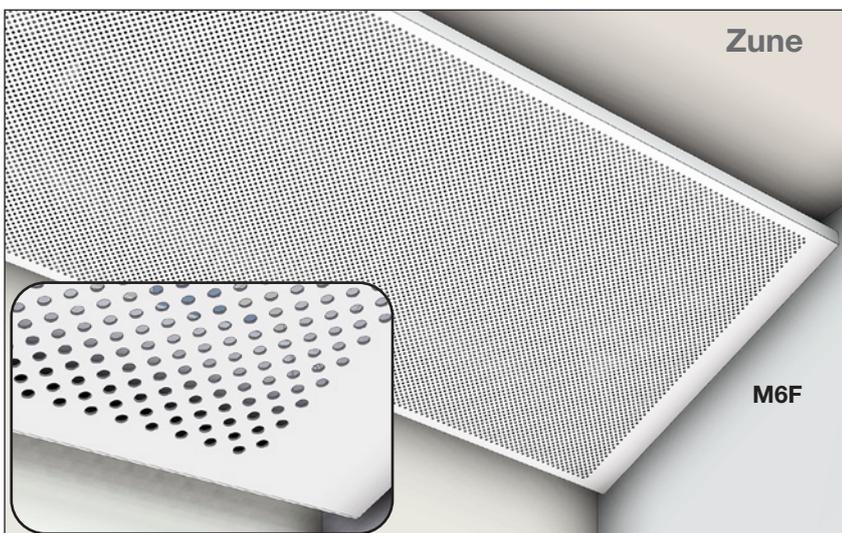


Abbildung 43. Plafond XD, Zune Designabdeckung mit Perforation M6F. Detailaufnahme eingefügt.

Zuluftbalken

Plafond XD

Hygiene

Alles ist zugänglich

Die Anforderung, dass alle Teile des Kühlbalkens leicht zu reinigen sein müssen, wurde durch die separate, abnehmbare Plafond XD Frontabdeckung erfüllt. Ein Reinigungsdeckel am Luftkanal des Balkens ermöglicht einen einfachen Zugang, so dass das innere Luftplenum von außen gereinigt werden kann.

Einzelheiten zur Wartung, siehe Plafond XD Dokument [Installationsanleitung](#), Kapitel 7.



Abbildung 44. Leichter Zugang zum Balkengehäuse. Alles ist zugänglich.

Die Kühlbatterie ist von drei Seiten zugänglich und kann daher gründlich gereinigt werden. Das Gleiche gilt für die JetCone-/Winkeldüsen, die von vorne zugänglich sind. All dies ermöglicht eine gründliche Reinigung des Produkts. Es ist von größter Bedeutung die Batterien bei Produkten zu reinigen, die in Räumen mit hoher Staubkonzentration installiert sind.

Raumumgebung

Das Lüftungsprinzip in Plafond XD ist eine horizontale Luftverteilung, um die gekühlte Luft über die Decke zu verteilen. Das feste Verteilungsmuster (kurz, mittel oder lang) kann mit unserem Schnellauswahltool [lindQST](#) entsprechend der Raumaufteilung gewählt werden. Mit dem JetCone-System kann die Luftrichtung leicht angepasst werden.

Die warme Raumluft wird dann aus dem zentralen Bereich des Raumes abgesaugt und dem Balken zur weiteren Kühlung zugeführt (siehe Abbildung 45 bis 46). Die Heizung funktioniert umgekehrt.

Die Einwege Luftverteilung des Plafond XDs ist besonders für Räume geeignet, in denen die Decke z. B. Hindernisse wie Balken hat oder auf verschiedenen Ebenen liegt. Die Konstruktion ist so ausgelegt, dass das Produkt mit horizontaler Luftrichtung installiert werden kann. Die Luftzirkulation des Produkts kann an die Bedingungen des jeweiligen Raums angepasst werden, was zu niedrigen Luftgeschwindigkeiten führt.

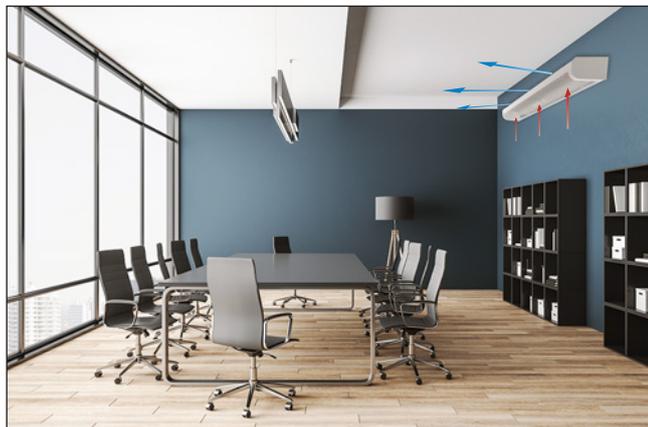


Abbildung 45. Plafond XD-FW mit Abdeckung Typ Ctyp.

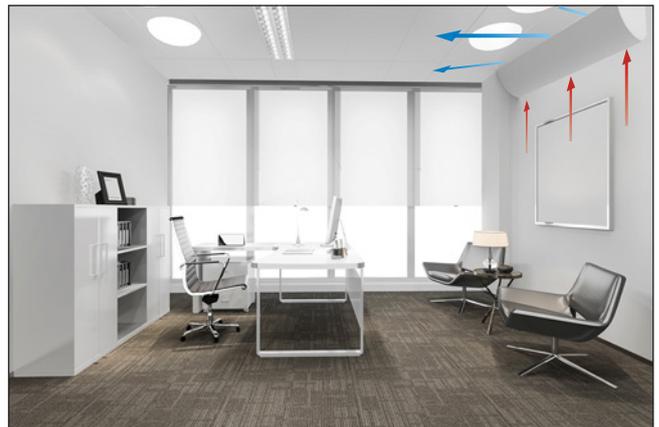


Abbildung 46. Plafond XD-FC mit Abdeckung Badge. Einbauprinzip "Wand an Kühlbalken".

Zuluftbalken

Plafond XD

Plafond XD erfüllt moderne Anforderungen

Die Gestaltung des Wohlbefindens erfordert ein agiles Bürodiesign mit neuen und alternativen Lösungen für die vielen Anforderungen an ein Arbeitsumfeld wie Beleuchtung, Ergonomie, Raumplanung sowie Belüftung, Geräuschpegel, optimale Reinigung, Effizienz, Qualität und Aussehen.

Traditionelle Belüftungsmethoden werden in Frage gestellt. Um den Erwartungen gerecht zu werden, müssen die Lüftungssysteme jetzt eine sehr lange Lebensdauer haben und sich gleichzeitig an veränderte ästhetische oder leistungsbezogene Anforderungen anpassen können.

Plafond XD ist langlebig, geräuscharm, wartungsarm, energiesparend und erfüllt problemlos die Anforderungen an eine schnelle Umgestaltung des Raums und eine stilistische Anpassung an moderne Anforderungen.

Plafond XD lässt sich leicht in jede Designästhetik integrieren und ermöglicht eine Decke ohne Einbauten oder kann zu einem architektonischen Merkmal gemacht werden mit einer Auswahl von sieben Standardabdeckungen. Wir können Sie auch bei der Entwicklung von Abdeckungen in alternativen Formen, Materialien oder Oberflächen für die Verwendung mit unserem Plafond XD Gehäuse unterstützen, um eine wirklich einzigartige Lösung zu ermöglichen.

Herkömmliche Gebläsekonvektoren erfordern in der Regel zusätzliche Geräte für jede Neukonfiguration. Sie können Ihren Raum jedoch leicht zukunftssicher machen, indem Sie das Plafond XD Gehäuse in großen Räumen Rücken an Rücken installieren. Dies vereinfacht jede zukünftige Nachrüstung, die eine Unterteilung in unabhängige Räume (wie auf Seite 18 gezeigt) ermöglicht.

Plafond XD kann in Verbindung mit Lindab UltraLink, VRU oder DBV verwendet werden, um ein komplettes bedarfsgesteuertes Lüftungssystem zu Abbildungen, das erhebliche Energieeinsparungen und eine verbesserte Raumluftqualität ermöglicht.

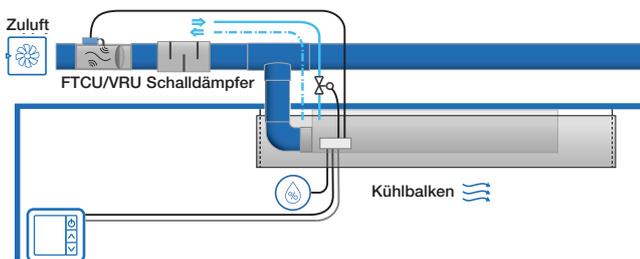


Abbildung 47. Plafond XD mit FTCU und Schalldämpfer.

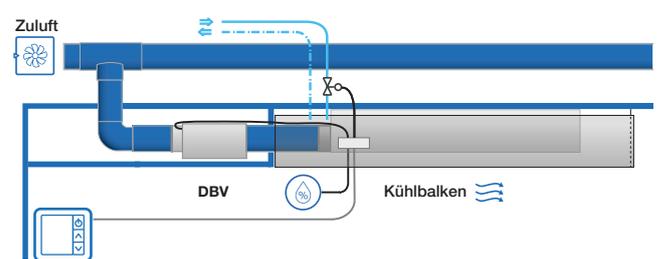


Abbildung 48. Plafond XD mit DBV-Anschlusskasten.



DBV

Variabler Anschlusskasten für Zuluft.



VRU

Variabler Volumenstromregler - Rund.



FTCU

UltraLink® Volumenstromregler.

Abbildung 49. DBV, VRU und FTCU können in Verbindung mit Plafond XD ein komplettes bedarfsgesteuertes Lüftungssystem Abbildungen.

Obwohl der Plafond XD standardmäßig dicht an der Wand installiert wird, wurde das Produkt neu gestaltet, um allen modernen Anforderungen, z.B. in Büroumgebungen, gerecht zu werden. Die Halterungen für Gehäuse und Abdeckungen sind so konzipiert, dass es möglich ist, Ihre Plafond XDs auch bündig zur Decke zu installieren.

Umwandlung eines Einzelbüros in ein Großraumbüro, siehe nächste Seite.

Plafond XD ist die perfekte Basis, um Ästhetik und Flexibilität mit beliebigen Multi-Service-Funktionen zu kombinieren (auf Anfrage kontaktieren Sie bitte Lindab für weitere Informationen oder detaillierte Projektierungsunterstützung).

Zuluftbalken

Plafond XD

Umstellung von Einzelbüros auf Großraumbüros

Der Plafond XD ist die ideale Wahl für ein dynamisches Büro.

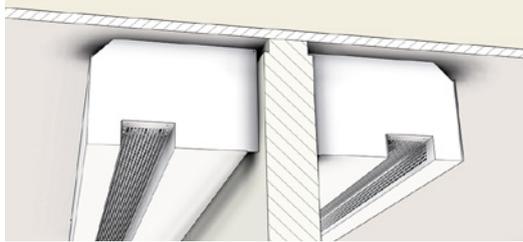


Abbildung 50. Zwei Plafond XD, die Rücken an Rücken gegen eine herausnehmbare Trennwand.

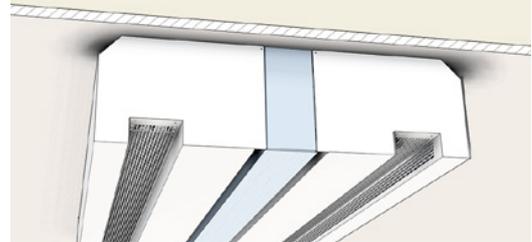


Abbildung 51. Die Trennwand wurde entfernt und durch Verkleidungen ersetzt.



Abbildung 52. Plafond XD, Rücken an Rücken um eine herausnehmbare Trennwand herum montiert und bündig zur Decke.



Abbildung 53. Die Trennwände wurden entfernt, ohne dass die Plafond Kühlbalken beeinträchtigt wurden.

Zuluftbalken

Plafond XD

Montageprinzipien von Plafond XD Gehäuse in Kombination mit Plafond XD Abdeckung

Das Plafond XD Gehäuse lässt sich mit sieben verschiedenen Plafond XD Designabdeckungen problemlos kombinieren. Zum Abdecken des Plafond XD Gehäuses und der Anschlüsse muss die Länge der Abdeckung 400 mm länger sein als die Nennlänge des Plafond XD Gehäuses.

Die Leistungsabgabe des Kühlbalkens wird durch die unterschiedlichen Ausführungen nicht beeinflusst. Dies bietet volle architektonische Freiheit. Bei allen Plafond XD Abdeckungen sind Design-Endplatten erhältlich, um die Abdeckung seitlich zu schließen.

Das Plafond XD Gehäuse muss immer mit einer einzigen Abdeckung versehen werden. Zwei Abdeckungen dürfen den Korpus nicht überlappen. Wenn der Abstand zur Wand nicht mit der maximalen Abdeckungslänge abgedeckt werden kann, muss eine zusätzliche Abdeckung bestellt werden.

| Längen | | Min. [mm] | Max. [mm] |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|
| Gehäuse | L_{nom} | 800 | 3.200 |
| Abdeckung | L_{cov} | 1.200 | 3.600 |
| Anschlussabdeckung | L_{cov} | 200 | 3.600 |

Tabelle 4. Min. und max. Länge des Gehäuses und der abdeckung.

Abdeckung, für das Gehäuse und Verbindungsrohre

Ein an der Wand montiertes Plafond XD Gehäuse kann zusammen mit allen Rohrleitungen und Kabeln abgedeckt werden. Auf einer Seite (A1) oder zwei Seiten des Gehäuses (A3), die Anschlüsse werden direkt in die Rückwand oder die Decke geführt.

Länge einer Plafond XD Abdeckung: $L_{cov} = 1.200 \text{ mm} \leq L_{nom} + 400 \text{ mm} \leq 3.600 \text{ mm}$.

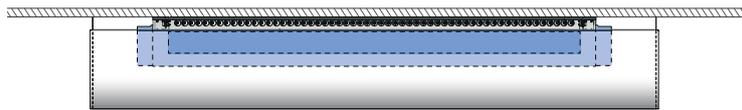


Abbildung 54. Installationsprinzip "Balken". Für diese Art der Installation sind zwei Design-Endplatten erforderlich, wie in Abbildung 55 dargestellt.

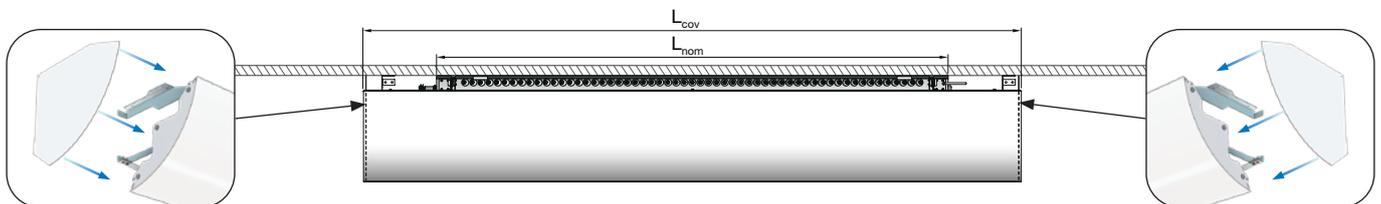


Abbildung 55. Die erhältlichen Design-Endplatten verdecken das Gehäuse und die Anschlüsse und vervollständigen die Installation. Design-Endplatten sind für alle Designabdeckungen erhältlich.

Abdeckung, die das Gehäuse abdeckt vom Balken zur Wand

Ein an der Wand montiertes Plafond XD Gehäuse kann zusammen mit allen Rohrleitungen und Kabeln auf einer Seite vom Gehäuse zur Wand abgedeckt werden.

Länge einer einzelnen Plafond XD-Abdeckung: $L_{cov} = 1.200 \text{ mm} \leq L_{nom} + 400 \text{ mm} \leq 3.600 \text{ mm}$.

Wenn der Abstand zur Wand nicht durch die zum Gehäuse gehörende Abdeckung abgedeckt werden kann, muss eine zusätzliche Anschlussabdeckung bestellt werden.

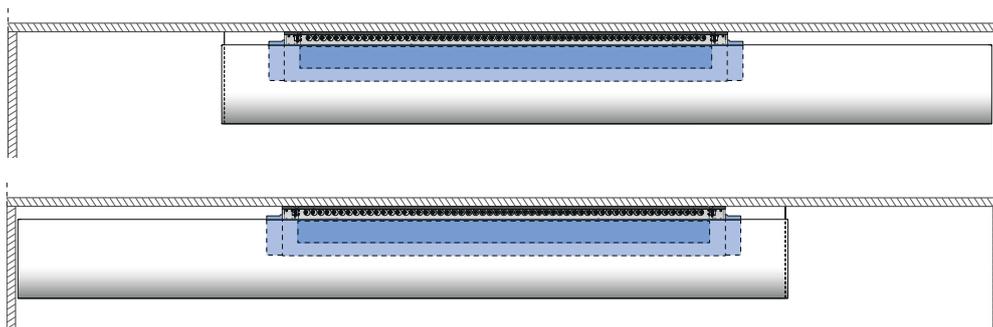


Abbildung 56. Montageprinzip "Balken/Wand" und "Wand/Balken". Für diese Konfigurationen ist eine Design-Endplatte erforderlich.

Zuluftbalken

Plafond XD

Abdeckung, die das Gehäuse abdeckt von Wand zu Wand

Ein an der Wand montiertes Plafond XD Gehäuse kann zusammen mit allen Rohrleitungen und Kabeln von Wand zu Wand abgedeckt werden.

Länge einer einzelnen Plafond XD-Abdeckung: $L_{cov} \geq L_{nom} + 400 \text{ mm} \leq 3.600 \text{ mm}$.

Wenn die Installationswand länger als 3.600 mm ist oder wenn der Abstand zu den Wänden nicht durch die zum Gehäuse gehörende Abdeckung abgedeckt werden kann müssen eine oder mehrere zusätzliche Anschlussabdeckungen bestellt werden.

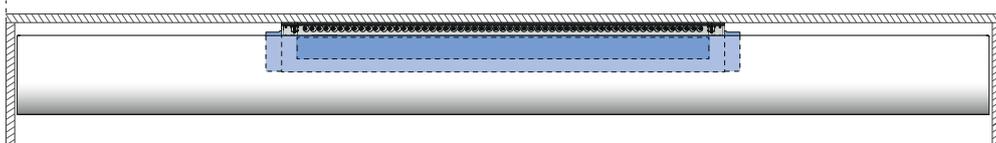


Abbildung 57. Installationsprinzip "Wand/Wand".

Wenn ein einheitliches ErscheinungsAbbildung der gesamten Wand gewünscht wird, können zusätzliche Plafond XD-Abdeckungen geliefert und in Reihe montiert werden. Die Plafond XD Abdeckungen können so gestaltet werden, dass sie von Wand zu Wand reichen, die maximale Einzellänge der Abdeckung beträgt 3.600 mm.

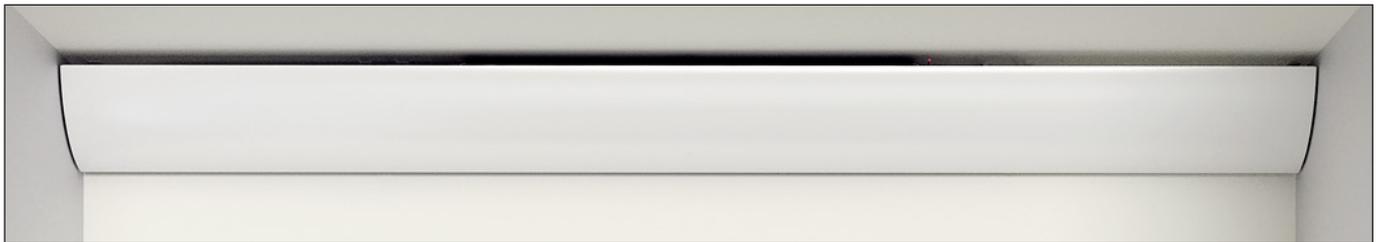


Abbildung 58. Plafond XD mit Design Abdeckung Badge als einzelne Abdeckung, die sich von Wand zu Wand erstreckt. Die maximale Länge beträgt 3.600 mm.



Abbildung 59. Plafond XD mit Design Abdeckung Badge in Reihe (3 Stück), die von Wand zu Wand reichen. Bei dieser Installation ist das XD Gehäuse hinter der mittleren Abdeckung.

Für die bestmögliche Zugänglichkeit zur Reinigung, Aufhängung, Einstellung oder Wartung des aktiven Plafond XD Gehäuses kann die gesamte Plafond XD Abdeckung leicht entfernt werden. Ventile, Antriebe und Bedienelemente können hinter der Abdeckung platziert werden, so dass sie für die Einstellung und Wartung leicht zugänglich sind. Das aktive Plafond XD Gehäuse wird separat montiert, bevor der Deckel montiert wird. Die Abdeckung wird mit zusätzlichen, vom Gehäuse unabhängigen Halterungen montiert.

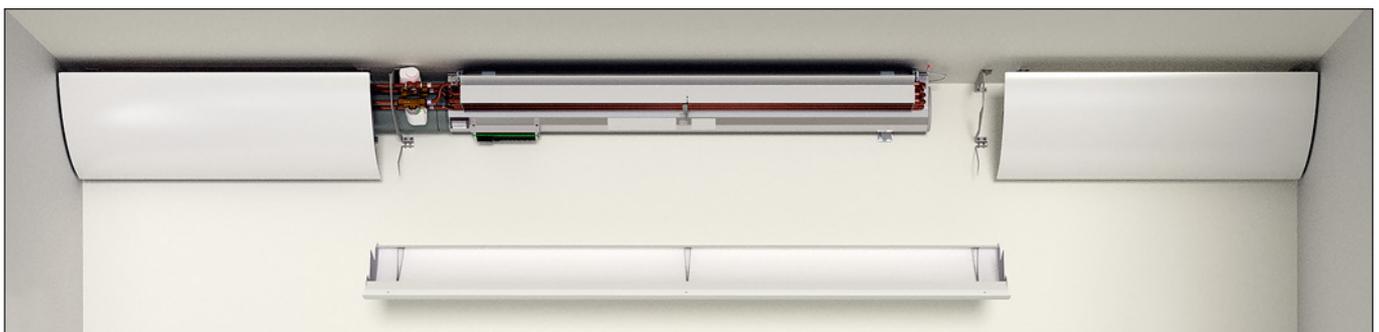


Abbildung 60. Zum Abnehmen der Hauptabdeckung für die Wartung werden nur vier Schrauben gelöst.

Zuluftbalken

Plafond XD

Positionierung des Plafond Gehäuses

Das Plafond XD Gehäuse kann überall hinter der Plafond XD Abdeckung platziert werden. Verwenden Sie [LindQST](#), um den besten Platz entsprechend der Luftverteilung im Raum zu finden (siehe Abbildung 54-56).

Positionierung der Montagebügel

Die Montagehalterungen sowohl für das Plafond XD Gehäuse als auch für alle Abdeckungen können frei an der Wand platziert werden, siehe die Plafond XD [Montageanleitung](#).

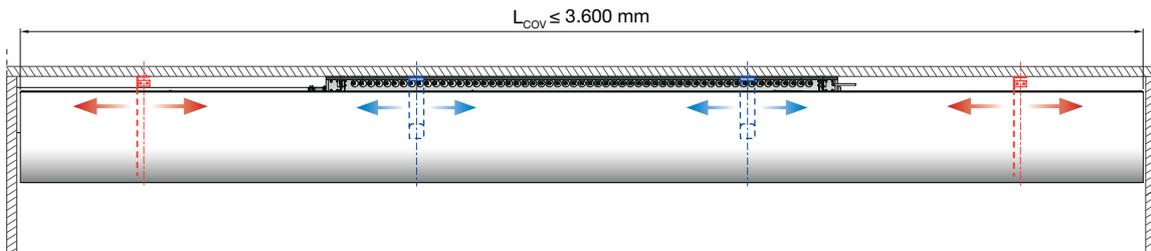


Abbildung 61. Flexible Positionierung der Montagebügel für das Plafond XD Gehäuse und die Abdeckung. Gehäusehalterungen in blau und Abdeckungshalterungen in rot.

Montage auf einer Gipswandkonstruktion

Bei einer Gipswandkonstruktion kann es hilfreich sein, die inneren U-Profile zur leichteren Montage zu nutzen. Unser flexibles Aufhängesystem vereinfacht die Montage.

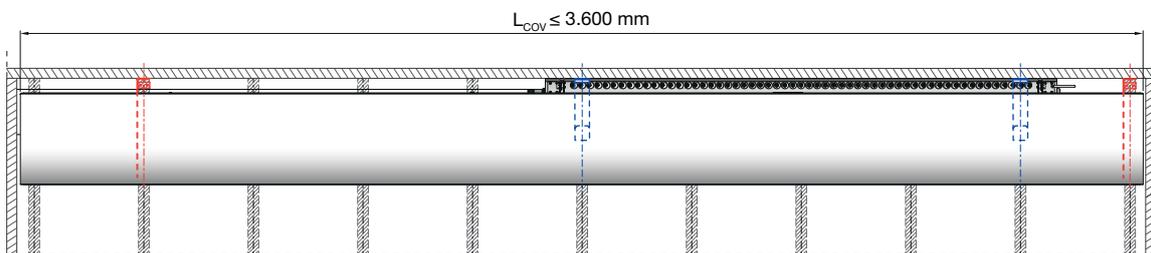


Abbildung 62. Gezielte Positionierung der Halterungen für das Gehäuse und die Abdeckungen an einer Gipswandkonstruktion. Gehäusehalterungen in blau und Abdeckungshalterungen in rot.

Installationswände sind länger als 3,6 Meter

Wenn die Installationswand eine Länge von 3,6 m überschreitet, wird eine Abdeckung benötigt, um das Gehäuse abzudecken, das unabhängig von der Wand angebracht werden kann. Mindestens eine zusätzliche Abdeckung ist erforderlich, um den Teil des Balkens zur rechten Wand hin abzudecken und eventuell eine weitere um den Teil vom Balken zur linken Wand hin abzudecken.

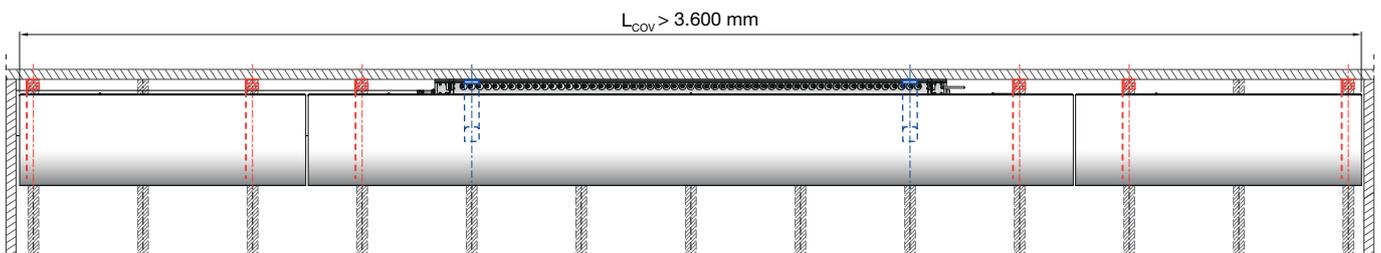


Abbildung 63. Gezielte Positionierung der Halterungen für das Gehäuse und die Abdeckungen an einer Gipswandkonstruktion, wenn die Installationswand eine Länge von 3,6 m überschreitet. Gehäusehalterungen in blau und Abdeckungshalterungen in rot.

Zuluftbalken

Plafond XD

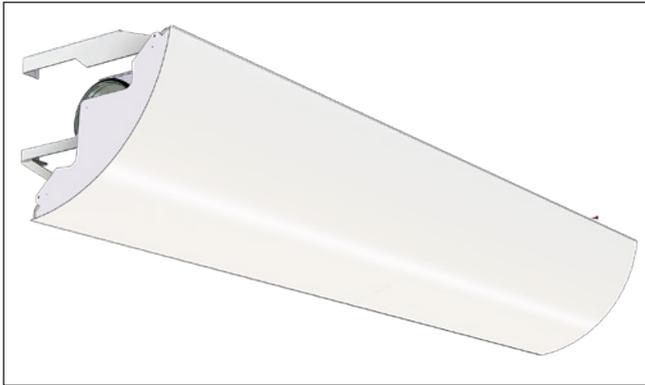


Abbildung 64. Plafond XD mit Design Cover Badge.

Daten, Standardausführung

Plafond XD ist ein sichtbarer, 1-Wege-Kühlbalken. Der Einbau erfolgt an der Wand in der Ecke unterhalb der Decke (FC, Wand, bündig zur Decke) oder direkt an der Wand mit Abstand zur Decke (FW).

Plafond XD besteht aus einem aktiven Gehäuseteil (Plafond XD FC/ FW) und einer separaten Abdeckung. Die separate Abdeckung ist in sieben Standarddesigns erhältlich: Alea, Badge, Clyp, Cubo, Gap, Trac und Zune.

Plafond XD Gehäuseausführungen

Plafond XD Gehäusetypen:

Es sind zwei verschiedene Gehäusetypen für die Aufbaumontage verfügbar. FC für die Aufbaumontage bündig zur Decke (ohne Top Cover TC) und FW für die freie Montage an der Wand (freihängend) mit Abstand zur Decke (inkl. Top Cover TC). Siehe Seite 7 für weitere Details.

Länge:

Plafond XD Gehäuse ist in folgenden Längen lieferbar:

$L_{nom} = 0,8 \text{ m bis } 3,2 \text{ m}$ in Stufen von 0,1 m.

Höhe und Breite:

Die Abmessungen für das Gehäuse und die verschiedenen Abdeckungen finden Sie in Tabelle 1 auf Seite 5 und "Abmessungen" auf Seite 31-32.

Wasseranschlüsse:

Die Vor- und Rücklaufanschlüsse für Kühlung und/oder Heizung sind glatt, gerade und horizontal in 12 mm.

ACHTUNG! Der Anschluss darf nicht gelötet werden (verwenden Sie die Lindab Steckfittings!).

Luftanschluss:

Horizontaler Luftanschluss, $\varnothing 125 \text{ mm}$, mit einem Lindab NPU-125.

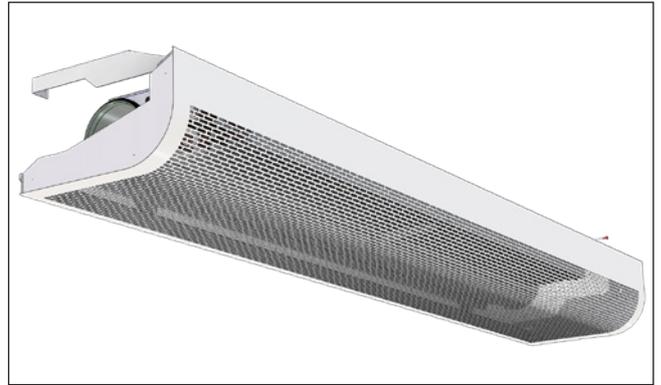


Abbildung 65. Plafond XD mit Design Cover Clyp.

Wärmetauscher, 2-Rohr-Anschluss:

Ein Batterietyp zum Kühlen oder Heizen, mit 2-Rohr-Anschluss ist verfügbar.

Wärmetauscher, 4-Rohr-Anschluss:

Ein Batterietyp zum Kühlen und Heizen, mit 4-Rohr-Anschluss ist verfügbar.

JetCone:

Das JetCone-System gehört zur Standardausstattung. Die Werkseinstellungen werden auf die JetCone-Position 5 (Einstellung P5) entsprechend dem gewünschten statischen Druck (P_s) und Primärluftvolumenstrom (l/s) angepasst und kann vor Ort leicht geändert werden.

Das Gehäuse ist auch ohne das JetCone-System erhältlich. Hier wird das Gehäuse werkseitig mit der richtigen Anzahl offener Düsen, entsprechend dem gewünschten statischen Druck (Pa) und Primärluftvolumenstrom (l/s) gefertigt.

Angled Nozzles:

Die abgewinkelten Düsen werden in einer festen Position hergestellt und können nicht nachgerüstet oder verändert werden (Standardeinstellung ist kurz). Andere Einstellungen sind auf Anfrage erhältlich.

Reinigungsöffnung:

Die gegenüberliegende Seite des Plafond Luftanschlusses ist mit einem Lindab-Inspektionsdeckel des Typs ESHU-125 ausgestattet.

Material:

Das Plafond XD Gehäuse wird standardmäßig aus emailiertem Blech gefertigt. Die Batterie besteht aus Aluminium Lamellen und Kupferrohren. Die JetCones sind aus Kunststoff mit Verstellstiften aus Aluminium. Weitere Details finden Sie in der Bauprodukterklärung: [BPD Plafond XD](#).

Farbe:

Das Innengehäuse (Luftplenum) des Plafond XD ist lackiert in RAL 9003, Glanzgrad 30.

Bestellbeispiel:

PLA-FC-12-1x125-A1L-0804-2,4-60-20-P5

Zuluftbalken

Plafond XD

Daten, Plafond XD Abdeckungsansführungen

Plafond XD Designabdeckungen:

Die separate Plafond XD Abdeckung ist in sieben Standardausführungen erhältlich: Alea, Badge, Clyp, Cubo, Gap, Trac und Zune (siehe Kapitel "Design", Seite 11).

Länge Abdeckung:

Plafond XD Abdeckungen sind in folgenden Längen lieferbar:

$$L_{\text{cov}} = 200 \text{ mm bis } 3.600 \text{ mm in Schritten von } 1 \text{ mm.}$$

Wenn die Plafond XD Abdeckung mit einem Plafond XD Gehäuse kombiniert wird, muss die Abdeckung mindestens 200 mm je Seite über das Plafond XD Gehäuse reichen und muss mindestens 400 mm länger sein als das Plafond XD Gehäuse (um optimalen Platz für alle möglichen Wasser- und Luftanschlüsse mit integrierten Ventilen und Stellantrieben zu gewährleisten).

$$L_{\text{cov}} \geq L_{\text{nom}} + 400 \text{ mm.}$$

Zusatzabdeckungen für Plafond XD sind in allen Längen erhältlich.

Bestellbeispiel: PLA-FC-Badge-1800-NON-9003

Farbe:

Die Plafond XD-Abdeckung und die Design-Endplatten sind standardmäßig in Signalweiß RAL 9003, Glanzgrad 30. Andere RAL-Farben auf Anfrage.

ACHTUNG! Verlängerte Abdeckung:

Die Plafond XD Abdeckung kann bis zu einer Länge $\leq 3,6$ m bestellt werden.

Bestellbeispiel: PLA-FC-**Badge**-2400-NON-9003

Plafond XD-Gehäuse Sonderausstattung

Ab Werk vormontiert:

Vormontierte Ventile und Stellantriebe:

Ab Werk können 2-Wege-Regelventile LinFlow mit Steckfittings, variablem Kv-Wert und Stellantriebe mit 24 V on/off (A 40405) oder modulierend 0-10 V (APR 40405), einschließlich Adapter VA-64 vormontiert werden.

Siehe [Zubehördokument](#) für Details.

Integrierte Taupunktüberwachung:

Sie haben die Möglichkeit, den [Regula Secura](#) Kondensatwächter im Produkt einbauen zu lassen.

Integrierte Regula Connect:

Sie haben die Möglichkeit, verschiedene [Regula Connect](#) Anschlussplatten im Produkt einbauen zu lassen.

Plafond XD-Sonderausstattung Abdeckung

Keine Sonderausstattung verfügbar.

Zubehör

Design Endplatten:

Die Plafond XD Abdeckung kann auf beiden Seiten mit einer Design-Endplatte in der gleichen Designform geschlossen werden (Alea, Badge, Clyp, Cubo, Gap, Trac und Zune). Die Design-Endplatten lassen sich mit Magneten leicht an der Gehäusehalterung befestigen und können von beiden Seiten verwendet werden, sie passen also auf die linke und die rechte Seite.

Bestellbeispiel: PLA-DG-Badge-9003

Top-Cover:

Ein Top-Cover (TC) für das Plafond XD Gehäuse wird serienmäßig mitgeliefert, wenn der Montagetyp FW ("Wand mit Abstand zur Decke") gewählt wurde. Sie gewährleistet die volle Leistungsabgabe wenn der Korpus aus architektonischen Gründen nicht bündig zur Decke montiert wird (FC). Das Plafond XD Top-Cover kann als separates Zubehör bestellt und direkt auf den Korpus montiert werden.

ACHTUNG! Das Top-Cover muss immer bei "Wand mit Abstand zur Decke" (Einbauart FW) montiert werden, um die Funktion des Balkens zu gewährleisten. Es ist im Plafond XD Gehäuse FW enthalten! Es ist farblich unabhängig, da er von unten nicht sichtbar ist.

Bestellbeispiel: PLA-TC-2,4

Zuluftbalken

Plafond XD

Information

Anschlussabdeckung:

Die Plafond XD Abdeckung kann als Anschlussabdeckung bestellt werden. Abdeckung, siehe vorherige Seite "Plafond XD Designabdeckungen" und die gesamte Designpalette auf Seite 11.

Luftanschluss:

Für vertikalen oder rückseitigen Anschluss, ist ein zusätzlicher kurzer Bogen im ADS-Sortiment von Lindab erhältlich:



Abbildung 66.
BKU-125-90

Bestellbeispiel:
BKU-125-90.

Für den luftseitigen Anschluss haben wir einen Flexverbinder in ADS Sortiment:



Abbildung 67.
Das Lindab-Sortiment für flexible Rohre.

Bestellbeispiel:
DRATMFU-125-500

Wasseranschluss:

Ein vertikaler oder seitlicher Anschluss kann leicht erreicht werden durch z. B. einem Steckfiting als Bogen, einem sauerstoff-diffusionsdichten flexiblen Schlauch mit Steckfittings oder andere Verbindungstypen. Siehe Dokument "[Zubehör](#)".

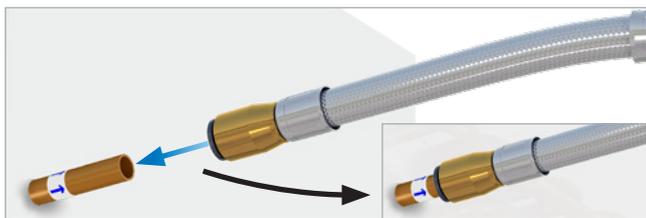


Abbildung 68. Beispiel eines Wasseranschlusses für den Rücklauf mit aufschiebbarer flexibler Schlauch.



Abbildung 69. Es ist einfach, eine vertikale Verbindung (Richtung Decke) für den Vor- und Rücklauf eines ATL-Gehäuses (2-Rohr-Anschluss) unter Verwendung der flexiblen Schläuche von Lindab zu ermöglichen.



Tectite Bogen 12 mm
Bestellnummer 884014.



Tectite Verbinder 12 mm
Bestellnummer 884050.

Abbildung 70. Tectite Bogen und Tectite Verbinder, beide mit 12 mm Anschlüssen geeignet für den Plafond XD

Befestigung:

Montagehalterungen für Gehäuse und Abdeckungen sind immer enthalten. Siehe Plafond XD [Montageanleitung](#).

Regelungszubehör:

Lindab bietet Regelkomponenten an, die sich sehr einfach bedienen lassen. Um zu vermeiden, das Heizen und Kühlen gleichzeitig aktiviert werden, wird sequentiell geregelt (Regula Combi). Die technischen Informationen finden Sie in der [Regula Combi](#) Dokumentation.



Abbildung 71.
Regula Combi

Weiteres Zubehör finden Sie in der Übersicht [Zubehör](#) Kühlbalken.

Information:

Abluftventil:

Ein Abluftventil kann unabhängig vom Plafond Gehäuse einfach hinter der Plafond XD Abdeckung installiert werden. Kontaktieren Sie Lindab für weitere Informationen.

Zuluftbalken

Plafond XD

IT-Lösungen für schnelles und einfaches Planen

lindQST®



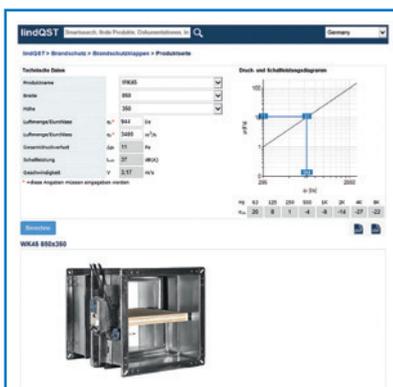
Das Lindab Quick Selection Tool lindQST® ist ein sehr schnelles, einfach zu handhabendes und flexibles Onlinewerkzeug für Ihre tägliche Arbeit. lindQST® hilft Ihnen bei der Auswahl des richtigen Luftdurchlasses, Wasserproduktes oder der Brandschutzklappe und findet schnell die zugehörige Dokumentation. Weiterhin wählen Sie mit Hilfe von lindQST Ihren passenden Schalldämpfer, finden den für Sie optimalen Ventilator oder erstellen ganz einfach Ihr Verdrahtungsschema anhand der ausgewählten Steuer- und Regelkomponenten. Noch nicht genug? Fügen Sie Ihre aus-gewählten ICS-Produkte einfach in Ihre Räume ein und simulieren die tatsächlichen Luftbewegungen unter Berücksichtigung der berechneten Luftgeschwindigkeiten und Schallwerten. Selbstverständlich können Sie die vorgenommene Auswahl und Berechnungen graphisch darstellen und für Ihre Dokumentation inkl. aller vorhandenen Werte in Datenblättern und ganzen Projekt-Raumbüchern ausgeben.

Übernehmen Sie anschließend ganz einfach die gewählten ICS-Produkte in Ihre CAD-Zeichnung.

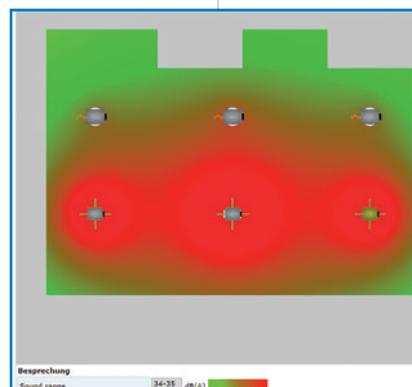
Mit lindQST® werden Sie sehr einfach das am besten geeignete Produkt für Ihr Projekt finden. Es stellt einen einfachen und schnellen Zugang zu den aktuellsten Produktinformationen, Ausschreibungstexten und Montageanleitungen im Internet dar und ist somit das ideale Werkzeug für Planer und Ausführende gleichermaßen.

Die wichtigsten lindQST®-Funktionen im Überblick

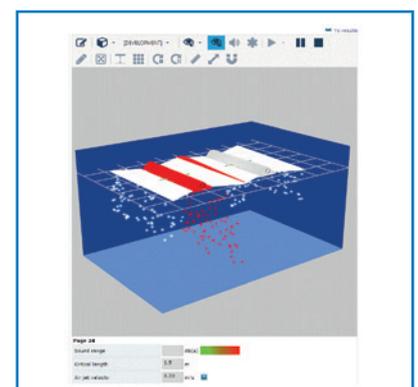
- Schnelle Produktauswahl von Luft- und Wasserprodukten.
- Einfacher Zugriff auf alle aktuellen Dokumentationen.
- Schnelle Auslegung von Brandschutzklappen.
- Indoor Climate Designer: Graphische Darstellung der räumlichen Situation in 2D/3D und Grundrissübernahmen aus AutoCAD®.
- Berechnung von Schalleistungspegeln, Druckverlusten und Strömungsverhältnissen.
- 3D-Partikel bzw. Rauch zeigen die Luftverteilung im Raum.
- Diagramm zum zeitlichen Verlauf der CO₂-Konzentration im Raum.
- Raumbuchgenerierung und Datenblatt zu einzelnen Räumen und Auslässen oder gesamten Projekten.
- Projekt kann im eigenen Projektbereich gespeichert und ausgetauscht werden.



Auswahl Brandschutzklappe



Darstellung der Schallausbreitung im Raum



Simulation der Luftbewegung im Raum

Zuluftbalken

Plafond XD

Dimensionierung der Luftgeschwindigkeiten

Luftverteilungsmuster

Plafond XD wird standardmäßig mit einer kurzen Luftverteilung geliefert. Sie reduziert sowohl die Luftstrahllänge als auch die Luftgeschwindigkeiten im Vergleich zur herkömmlichen linearen Düsentecnologien.

Plafond XD ist auch mit einem mittleren oder langen Verteilungsprofil erhältlich. Unten sehen Sie ein Beispiel dafür, wie die verschiedenen Verteilungsprofile die Wurfweite beeinflussen.

ACHTUNG! Dies ist nur ein Prinzip, um das mögliche Luftverteilungsmuster zu veranschaulichen. Um den Kühlbalken mit Ihren spezifischen Einstellungen zu berechnen, verwenden Sie bitte den [Produktrechner](#) oder den [Raumdesigner](#) auf www.lindqst.com.

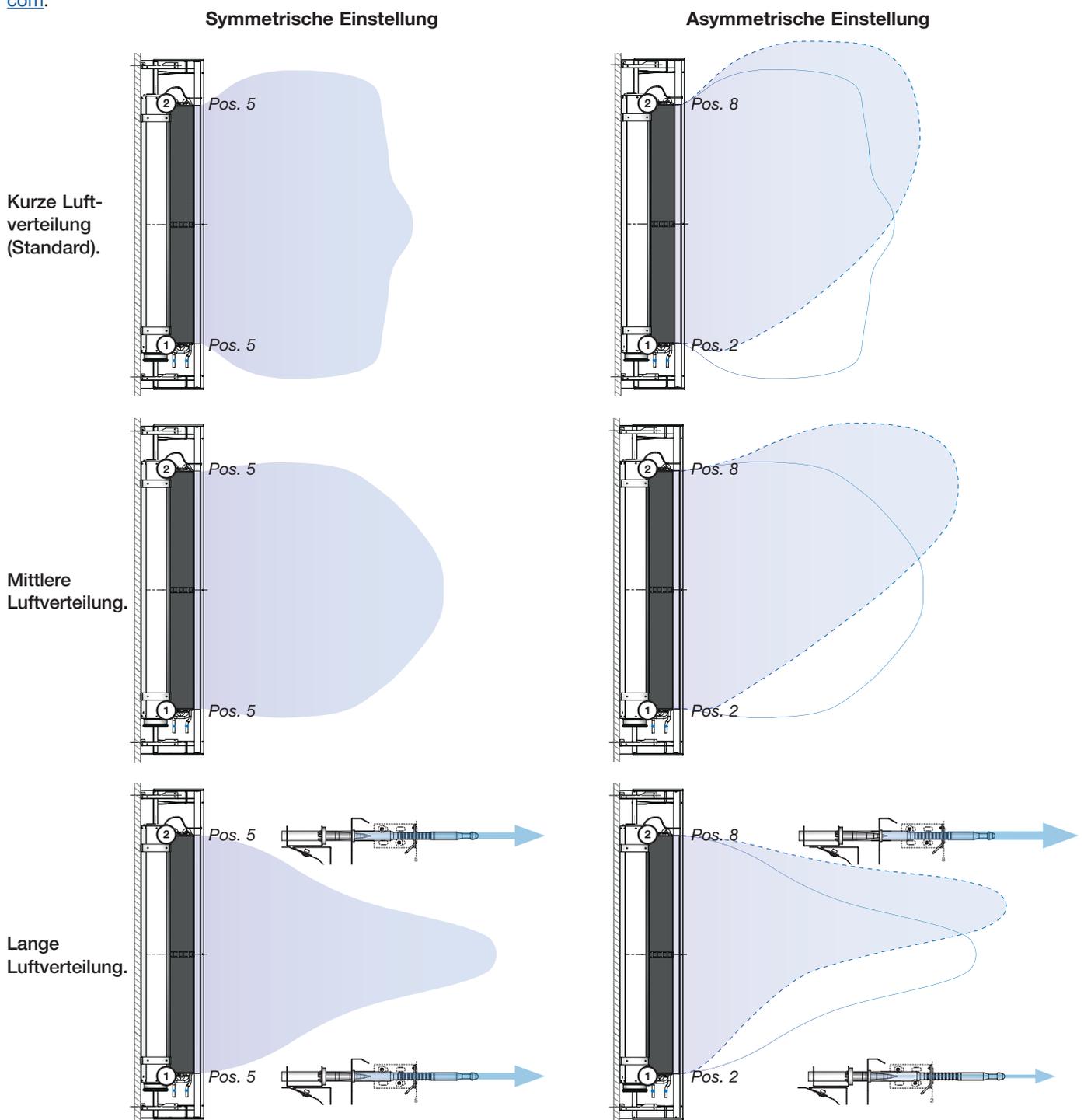


Abbildung 73. Luftverteilungsmuster. Siehe auch "Optimale Luftmengeneinstellung mit der Lindab JetCone-Technologie" auf Seite 9-10.

Zuluftbalken

Plafond XD

Dimensionierung Wasserkreislauf

Minstdurchfluss

Bitte beachten Sie, dass die empfohlene Durchflussmenge nicht unterschritten wird, dies kann zu unerwünschtem Sauerstoff in der Rohrleitung führen und damit zu einer geringeren Leistung.

| Verwendung | Rohrdurchmesser | q _{w min} [l/s] | q _{w nom} [l/s] |
|----------------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|
| Kühlung oder Heizung | 12 mm | 0,025 | 0,038 |

Tabelle 5. Durchflussmenge q_{wmin} und q_{wnom}*

Lindab's aktive Kühlbalken sind Eurovent-zertifiziert und nach EN-15116 getestet.

Materialdaten

| Typ | Plafond XD |
|-----------------------|-------------------|
| Kupferrohre, Qualität | EN-12735-2 CU-DHP |
| Druckstufe | PN10 |

Tabelle 6. Plafond XD Materialdaten.

Mögliche Konfigurationen des Wärmeübertragers für Plafond XD Modelle

Plafond XD

Mögliche Wärmeübertrager: 2-Rohr: 0800
4-Rohr: 0804

Plafond XD - Gewicht und Wassergehalt des Gehäuses

| Leistungswert | Funktion | Variante CC HH | PLA-FC Trocken- gewicht [kg/m] | PLA-FW Trocken- gewicht [kg/m] | Wassermenge Kühlung [l/m] | Wassermenge Heizung [l/m] | Wassermenge Total [l/m] |
|---------------------------------------|----------|-------------------|---|---|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Maximale Kühlung oder Heizung | 2-Rohr | 08 00 | 8,0 | 9,5 | 1,0 | | 1,0 |
| Maximale Kühlung und maximale Heizung | 4-Rohr | 08 04 | 9,5 | 11,0 | 1,0 | 0,5 | 1,5 |

Tabelle 7. Plafond XD FC/FW, Gewicht und Wassermenge für verschiedene Wärmeübertrager.

Plafond XD - Gewicht Abdeckung

| Typ Abdeckung | Abdeckung Gewicht [kg/m] | Design Endplatten* Gewicht (2 Stk.) [kg] | Montagehalter** Gewicht (2 Stk.) [kg] |
|---------------|--------------------------------|--|---|
| PLA-FC-Alea | 5,4 | 0,7 | 1,0 |
| PLA-FC-Badge | 5,2 | 0,7 | |
| PLA-FC-Clyp | 4,6 | 0,7 | |
| PLA-FC-Cubo | 4,8 | 0,7 | |
| PLA-FC-Gap | 5,4 | 0,7 | |
| PLA-FC-Trac | 6,4 | 0,7 | |
| PLA-FC-Zune | 5,8 | 0,7 | |

Tabelle 8. Plafond XD Abdeckungen, Design-Endplatten und Halterungen, Gewicht für alle verschiedenen Typen.

* Die Design-Endplatten werden separat bestellt und müssen mit dem bestellten Design der Frontabdeckung übereinstimmen (siehe "Technische Daten" auf Seite 35). Ob Sie ein oder zwei Design-Endkabel benötigen, hängt von Ihrem Installationsprinzip ab (siehe Seite 19).

** Bei der Bestellung einer Plafond XD-Abdeckung sind immer zwei Halterungen enthalten.

Zuluftbalken

Plafond XD

Anschlussvarianten für Luft und Wasser

Flexible Anschlüsse für Luft und Wasser

Die Verbindungsmöglichkeiten für den Plafond XD sind so optimiert, dass alle marktüblichen Anschlussvarianten erfüllt werden. Weitere detaillierte Informationen finden Sie in der [Montageanleitung](#) Plafond XD.

Zuluftanschlüsse

Das Plafond XD Gehäuse ist standardmäßig mit einem horizontalen (A) Zuluftanschluss (NPU-125), der mit Lindab SafeClick® ausgestattet ist. Dies macht die Verwendung von Schrauben oder Popnieten überflüssig und ermöglicht eine schnelle Montage der Geräte, für eine sichere Installation mit Dichtheitsklasse D. Die Lüftungsanschlüsse sind immer Ø125 mm.

ACHTUNG! Andere Anschlussvarianten können leicht mit dem [Zubehör](#) für die Luft- und Wasseranschlüsse von Lindab realisiert werden.

Identifizieren Sie die Anschlüsse für Luft und Wasser.

Stehend vor dem Luftanschluss des Plafond XD Gehäuses, so dass Sie in den Luftanschluss schauen und verfolgen die Luftverteilung durch die Düsen in den Raum.

- A** = Horizontaler Luftanschluss.
- 1** = Wasseranschluss und Luftanschluss auf der gleichen Seite.
- 3** = Wasseranschluss auf der gegenüberliegenden Seite vom Luftanschluss.
- L** = Die Luftverteilung ist links.
- R** = Die Luftverteilung ist rechts.

Grundlegende Anschlussarten:
A1L, A1R, A3L, A3R

A1R

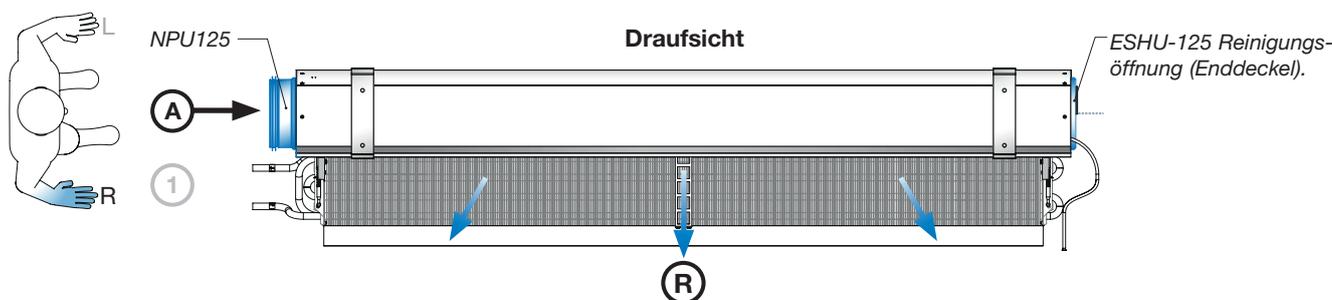


Abbildung 74. Konfiguration A1R: Die Zuluft wird durch die Düsen in den Raum zu Ihrer rechten Seite verteilt.

A1L

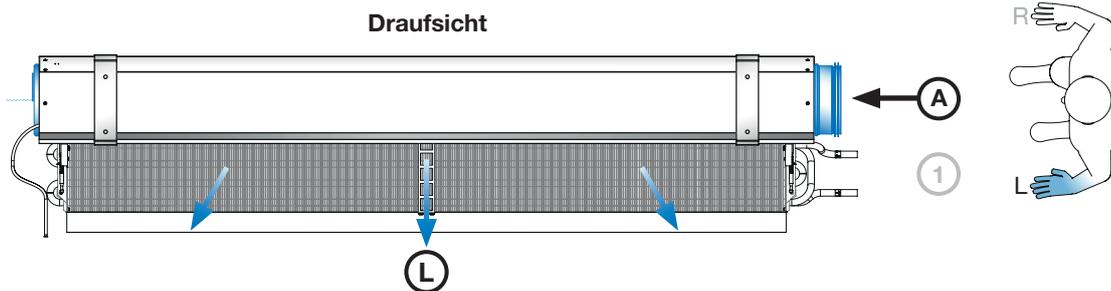


Abbildung 75. Konfiguration A1L: Die Zuluft wird durch die Düsen in den Raum zu Ihrer linken Seite verteilt.

Abbildung 76. Der NPU-125 kann durch einen BKU-125-90 für den Anschluss von oben (vertikal) oder von hinten ersetzt werden.



Zuluftbalken

Plafond XD

Wasser Vor- und Rücklaufanschlüsse

Der Kühlbalken ist mit einem Wasserkreislauf (2-Rohr-System) oder mit zwei Wasserkreisläufen (4-Rohr-System) erhältlich. Alle Maße für die Wasseranschlüsse für Vor- und Rücklauf betragen 12 mm sowohl für 2-Rohr- (Kühlung oder Heizung) als auch für 4-Rohr-Anschlüsse (Kühlung und Heizung). Die Anschlüsse sind standardmäßig nur horizontal.

ACHTUNG! Andere Anschlussvarianten können leicht mit dem [Zubehör](#) für die Luft- und Wasseranschlüsse von Lindab realisiert werden.

Der Kühlbalken mit 2-Rohr-Wasseranschluss enthält nur einen Wasserkreislauf. Er kann für folgende Anwendungen genutzt werden:

- Wenn der Kühlbalken nur zur Kühlung verwendet wird (z. B. in Kombination mit einem Heizsystem).
- Change-over Systeme für Kühl- und Heizung (z. B. ist der Wasserkreislauf sowohl an einen Kühler sowie an einem Heizsystem angeschlossen. Durch Change-over kann saisonal geheizt sowie gekühlt werden).
- In Kombination mit einem 6-Wege-Ventil (wobei sowohl ein Kühl- als auch ein Heizsystem über ein 6-Wege-Ventil mit dem Wärmeübertrager des Kühlbalken verbunden ist).

Identifizierung von Wasserleitungsanschlüssen

Ein Wasserkreislauf, 2-Rohr Wasseranschlüsse, Kühlung oder Heizung.

Der Wasseranschluss auf der gleichen Seite liegt wie der Luftanschluss (1) oder auf der gegenüberliegenden Seite liegt (3).

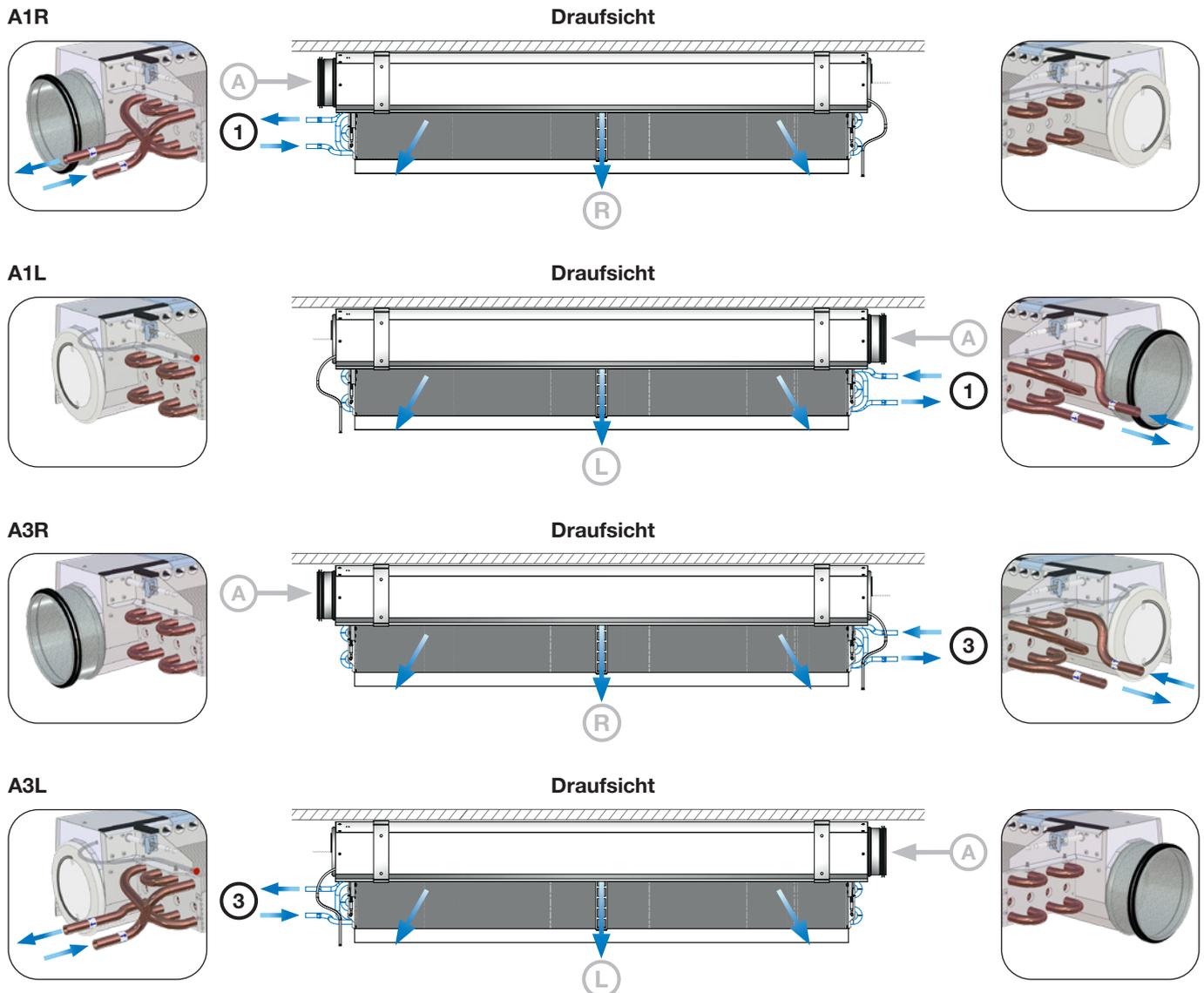


Abbildung 77. Identifizierung der Wasseranschlüsse für den 2-Wege-Wasserkreislauf des Plafond XD Gehäuses.

Zuluftbalken

Plafond XD

Der Kühlbalken mit 4-Rohr Wasseranschluss enthält zwei Wasserkreisläufe. Einen zum Kühlen einem zum Heizen. Diese Variante bieten die meisten Vorteile:

- Keine zusätzlichen Wasserleitungen zur Außenwand oder entlang der Fassade (z. B. im Vergleich zu einem Heizkörpersystem).
- Freie Fassade für architektonische Freiheit (z.B. Vollglasfassade).
- Zwei separate hydraulische Systeme für einfache Inbetriebnahme, Steuerung und geringen Energiebedarf.
- Optimierte Wasserströme zum Kühlen und Heizen zum einfachem hydraulischen Abgleich.

Identifizierung von Wasserleitungsanschlüssen

Zwei Wasserkreisläufe, 4-Leiter-Wasseranschlüsse, Kühlung und Heizung

Der Wasseranschluss auf der gleichen Seite liegt wie der Luftanschluss (1) oder auf der gegenüberliegenden Seite liegt (3).

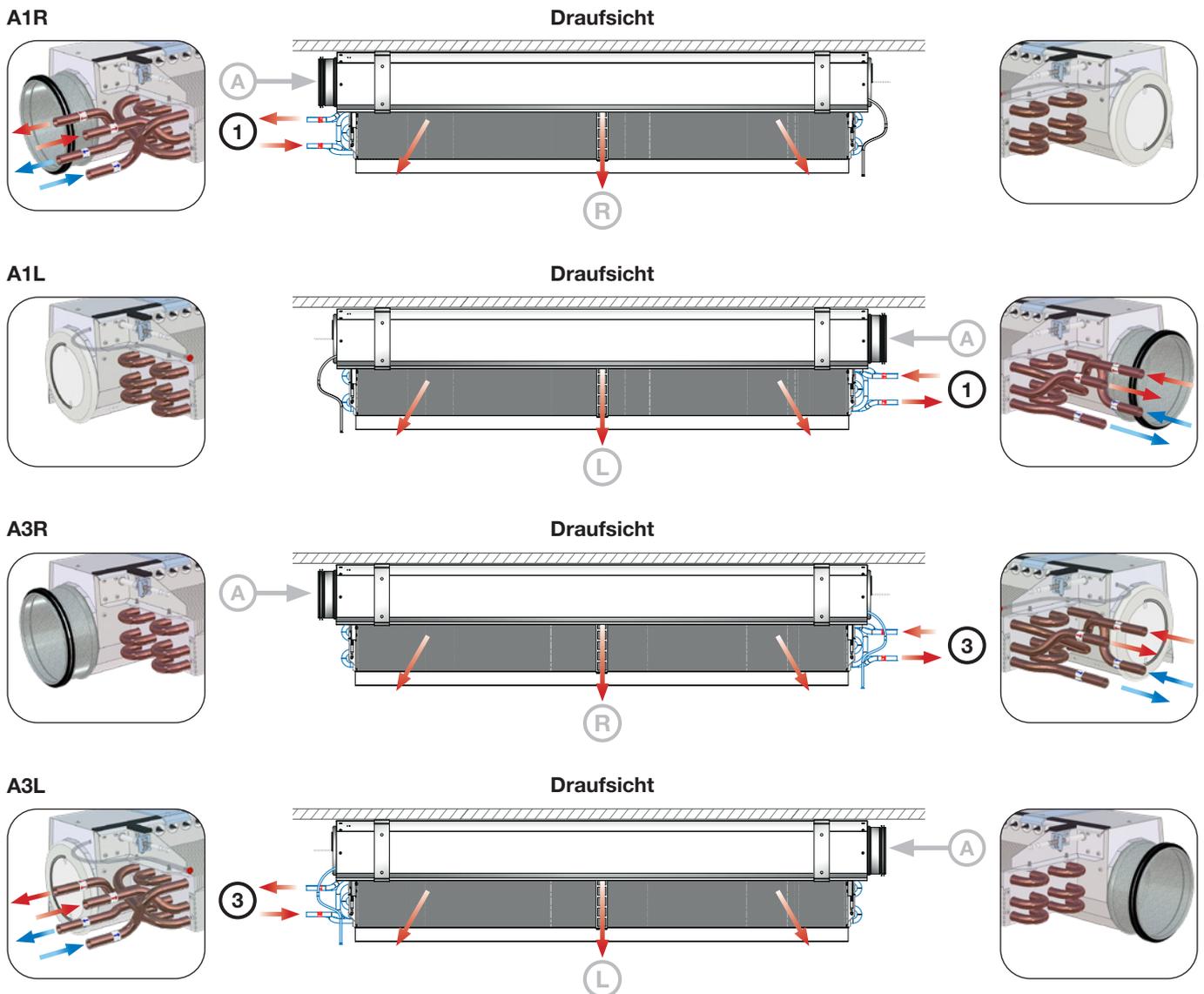


Abbildung 78. Identifizierung der Wasseranschlüsse für den 4-Wege-Wasserkreislauf des Plafond XD Gehäuses.

Zuluftbalken

Plafond XD

Dimensionen

Plafond XD Abmessungen Gehäuse

L_{nom} = Nominale Länge (Bestellmaß) = 800 bis 3.200 mm

L_{act} = Die aktive Länge der Batterie

$$L_{act} = L_{nom} - 100 \text{ mm}$$

A1R

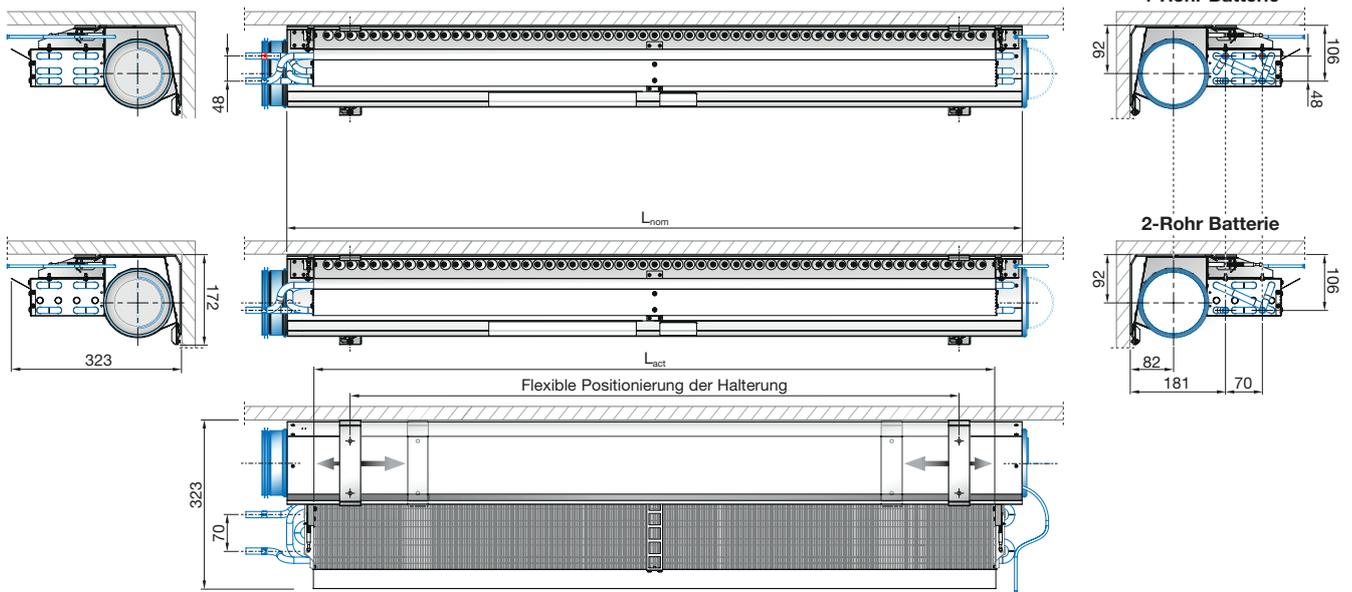


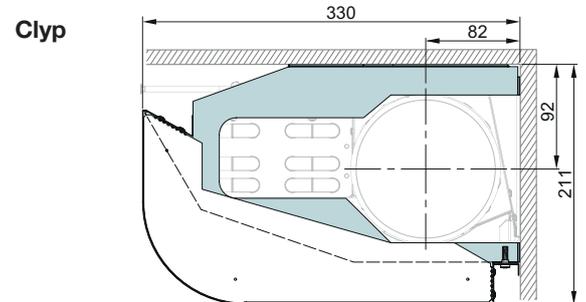
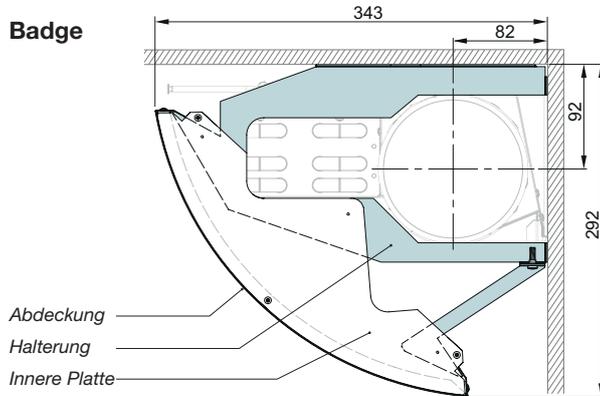
Abbildung 79. Die Abmessungen gelten für alle Plafond XD Gehäuse.

Zuluftbalken

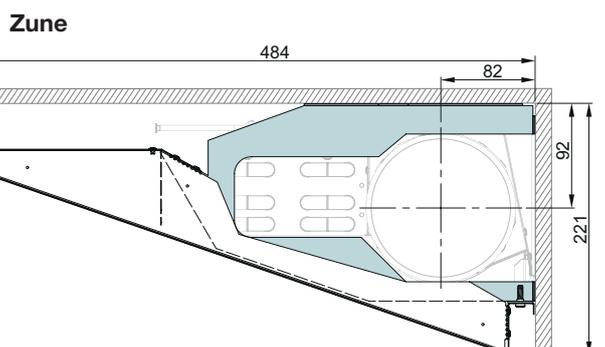
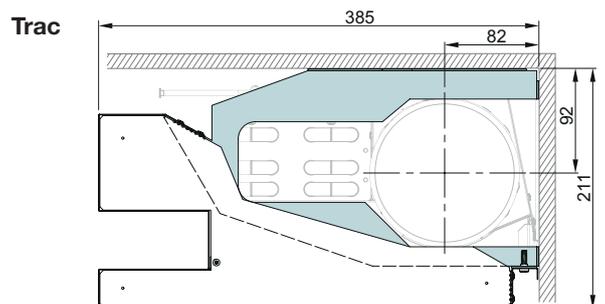
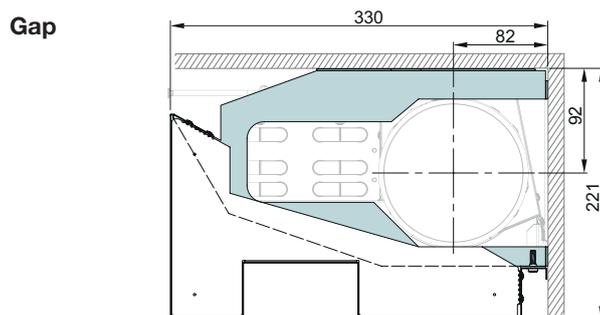
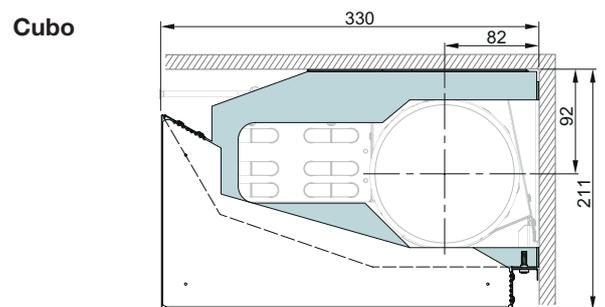
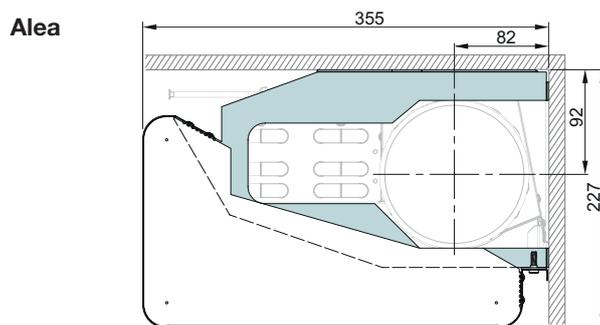
Plafond XD

Plafond XD Abmessungen Abdeckung

Klassische Abdeckungen



Design Abdeckungen



Länge L_{cov} :

Gehäuseabdeckungen: $1.200 \text{ mm} \leq L_{cov} \leq 3.600 \text{ mm}$.

Anschlussabdeckungen: $200 \leq L_{cov} \leq 3.600 \text{ mm}$.
(Separat zu bestellen)

Alle Abdeckungen werden mit zwei Halterungen zur einfachen Installation unabhängig vom Plafond XD Gehäuse geliefert. Gehen Sie zu Plafond XD [Installationsanweisungen](#) für Details.

Abbildung 80. Das gewählte Design der Plafond XD Abdeckung bestimmt die äußeren Abmessungen Ihres Plafond XD und verbirgt das Gehäuse, die Anschlüsse und das Zubehör.

Zuluftbalken

Plafond XD

Zugangsmöglichkeit Innenteile

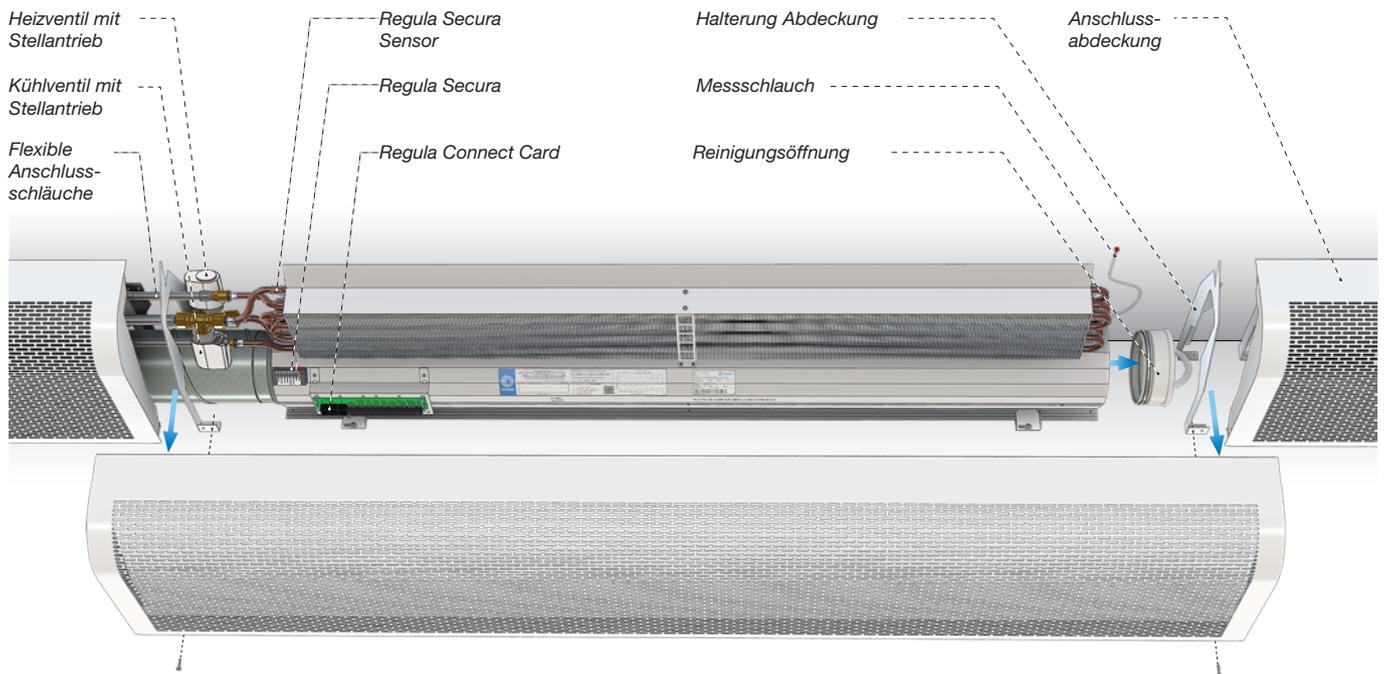
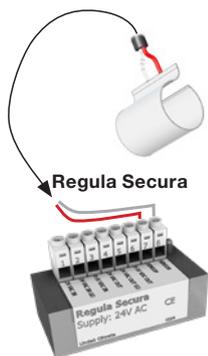


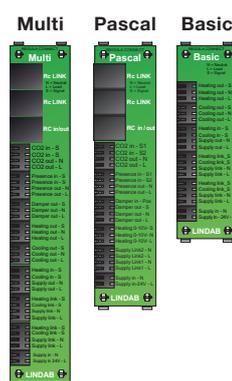
Abbildung 81. Plafond XD mit Designabdeckung Typ Clys. Die Abdeckung lässt sich zu Wartungszwecken leicht abnehmen, während die Anschlussabdeckungen an Ort und Stelle bleiben. Hier wird die Perforation der Anschlussabdeckungen durch schwarzes Vlies auf der Innenseite der Abdeckungen verschlossen (nicht im Lieferumfang enthalten).

Anschlussabdeckungen sind nur mit der gleichen Perforation wie die Gehäuseabdeckung erhältlich. Die Perforation kann durch ein schwarzes Vlies auf der Innenseite der Anschlussabdeckung verschlossen werden (Vlies nicht im Lieferumfang enthalten). Die Perforation der Gehäuseabdeckung darf nicht abgedeckt werden, da die Perforation der Abdeckung für die Zuluft ist!

Regula Secura Sensor



Regula Connect Card



Ventil & Stellantrieb

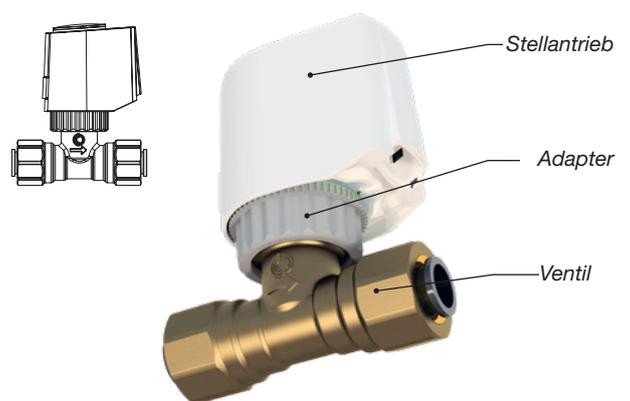


Abbildung 82. Einige Beispiele der Sonderausstattung, die optional mit dem Plafond XD Gehäuse erhältlich sind.

Zuluftbalken

Ausschreibungstext

Der neue Plafond XD von Lindab ist ein sichtbarer Design Kühlbalken für Lüftung, Kühlung und Heizung, der ein perfektes Raumklima in Räumen ohne abgehängte Decken schafft.

Das neue Konzept mit getrenntem technischen Gehäuse und Abdeckung, erhältlich in vielen verschiedenen Designs, macht den Plafond XD zur idealen Wahl für Ihre architektonische Ästhetik und Ihre Gebäudeanforderungen.

Wenn Sie ein besonderes Gestaltungselement für Ihren Raum suchen oder das Erscheinungsbild verändern wollen, ist der neue Plafond XD für Aufputzmontage die perfekte Wahl. Die neuen Abdeckungen sind in verschiedenen Designs erhältlich, die perfekt zu Ihrem Raumstil passen.

Ein moduliertes Konzept, bei dem die Leistung des technischen Gehäuses durch die verschiedenen Abdeckungen nicht beeinträchtigt wird, bedeutet dass das Design der Abdeckung zu einem späteren Zeitpunkt gewählt werden kann auch nach der Installation des Plafond Gehäuses. Das ist architektonische Freiheit auf höchstem Niveau.

Alle technischen Teile des Plafond XD Gehäuses, Anschlüsse, Verkabelung, Ventile, Stellantriebe und andere Sonderausstattungen oder Zubehör, können leicht hinter einer Plafond XD Abdeckung versteckt werden. Auf Anfrage können Bohrungen für Sprinkler, Lautsprecher oder (LED-) Beleuchtung vorgesehen und werksseitig vorgeschritten werden (je nach Design der Abdeckung).

Anwendbar für: Büros, Hotels, Krankenhäuser, Schulen, Banken oder andere Umgebungen, in denen eine sichtbare Installation bevorzugt wird oder erforderlich ist.

Plafond XD

Technische Daten (Beispiel)*:

| | |
|---|---------------------------------------|
| Hersteller: | Lindab |
| Produkt: | Plafond XD Gehäuse |
| Typ: | PLA-FC-12-1x125-A1L-0800-1,8-80-20-P5 |
| Funktion: | Kühlung 2-Rohr |
| Länge: | 1,8 [m] |
| Wasseranschluss: | 12 [mm] |
| Zuluftanschluss: | 125 [mm] |
| Anschlusskonfiguration: | A1L |
| Zuluftmenge: | 20 [l/s] |
| Luftseitiger Druckverlust: | 80 [Pa] |
| Wassertemperatur Vor-/ Rücklauf: | 14/17 [°C] |
| Raumtemperatur: | 25 [°C] |
| Wassermenge: | 0,0443 [l/s] |
| Wassers. Druckverlust: | 5,0 [kPa] |
| Kühlleistung gesamt: | 702 [W] |
| Induktionsverhältnis: | 3,1 |
| Schalleistungspegel: | 21 [dB(A)] |

Anzahl: 2 Stück

| | |
|-----------------------|-----------------------------|
| Produkt: | Plafond XD Abdeckung |
| Typ Abdeckung: | PLA-FC-Badge-3.600-NON-9003 |
| Länge: | 2,800 [mm] |
| Breite: | 343 [mm] |
| Höhe: | 292 [mm] |
| Farbe: | RAL 9003, Glanzgrad 30 |

Anzahl: 2 Stück

* Die korrekten Werte Ihres Ausschreibungstextes ermitteln Sie mit unserem "[Produktrechner](#)" auf www.lindQST.com.

Zuluftbalken

Plafond XD

Spezifikationen

| | |
|--|--|
| Produkt: | Plafond XD |
| Typ Gehäuse: | FC, FW |
| Typ Abdeckung: | Alea, Badge, Cubo, Clyp, Gap, Trac, Zune |
| Varianten Wärmeübertrager: | |
| 2-Rohr (Kühlung oder Heizung): | 0800 |
| 4-Rohr (Kühlung und Heizung): | 0804 |
| Anschlussdurchmesser Wasser [mm]: | 12 |
| Anschlussdurchmesser Luft [mm]: | 1x125 |
| Anschlussmöglichkeiten: | A1L, A1R, A3L oder A3R |
| Nennproduktlänge Gehäuse L_{nom} [m]: | 0,8 bis 3,2 (in Stufen von 0,1 m) |
| Nennproduktlänge Abdeckung L_{cov} [mm]: | 200 bis 3.600 (in Stufen von 1 mm) |
| Luftseitiger Druckverlust, [Pa]: | 30-120 |
| Zuluftmenge, [l/s]: | 1-90 |
| Verteilungsmuster: | Kurz (Standard), Mittel oder Lang |
| Sonderausstattung: | Siehe Seite 23 und 33 |

Bestellnummern (für separate Bestellung)

Plafond XD Top Cover

| | |
|---------------------------------|---------------------|
| Produkt: | PLA-TC - 2,4 |
| PLA-TC | |
| Länge [m] * | |
| 0,8 - 3,2 (in Stufen von 0,1 m) | |

* Das Top Cover muss der Länge des bestellten Plafond XD-Gehäuses entsprechen.

Plafond XD Design Endplatten

| | |
|---|------------------------------|
| Produkt: | PLA-DG - Badge - 9003 |
| PLA-DG | |
| Abdeckung Design: | |
| Alea, Badge, Clyp, Cubo, Gap, Trac, Zune * | |
| RAL Farbe: | |
| 9003 Glanzgrad 30, Andere RAL Farben auf Anfrage. | |

* Das Design der Endplatten muss mit dem bestellten Design der Abdeckung übereinstimmen.

Bestellnummern

Plafond XD Gehäuse

| | |
|--|--|
| Produkt: | PLA-FC - 12 - 1x125 - A1L - 0804 - 2,4 - 60 - 20 - P5 |
| PLA | |
| Montageart: | |
| FC, FW | |
| Wasseranschluss [mm]: | |
| 12 | |
| Luftanschluss [mm]: | |
| 1x125 | |
| Anschlusskonfiguration: | |
| A1L, A3L, A1R, A3R | |
| Varianten Wärmeübertrager: | |
| 0800, 0804 | |
| Nennproduktlänge [m]: | |
| 0,8 - 3,2 (in Stufen von 0,1 m) | |
| Luftseitiger Druckverlust [Pa]: | |
| 30 - 120 Pa | |
| Primärluftvolumenstrom [l/s]: | |
| 1-90 l/s * | |
| JetCone Position | |
| P0, P1, P2, P3, P4, P5 , P6, P7, P8, P9, NR** | |

* Der primäre Luftdurchsatz ist durch die Konstruktion begrenzt (Anzahl der Düsen) und hängt von Länge, Druck und JetCone Position ab.

** NR bedeutet Plafond XD Gehäuse ohne JetCone-System.

Plafond XD Abdeckung

| | |
|---|---|
| Produkt: | PLA-FC - Badge - 2800 - NON - 9003 |
| PLA-FC | |
| Abdeckung Design: | |
| Alea, Badge, Clyp, Cubo, Gap, Trac, Zune | |
| Länge Abdeckung [mm]: | |
| 200 - 3.600 in Stufen von 1mm * | |
| Perforationsmuster: | |
| NON, SLO, DOX, M6F, SQU ** | |
| RAL Farbe: | |
| 9003 Glanzgrad 30, Andere RAL Farben auf Anfrage. | |

* Die Länge der Abdeckung muss mindestens der Länge des Gehäuses + 400 mm betragen. Anschlussabdeckungen können minimum 200 mm lang sein.

** verfügbare Perforationen gemäß Tabelle 2, Seite 13 und Tabelle 3, Seite 14.



Die meisten von uns verbringen den Großteil ihrer Zeit in Innenräumen. Das Innenraumklima ist entscheidend dafür, wie wir uns fühlen, wie produktiv wir sind und ob wir gesund bleiben.

Wir bei Lindab haben uns deshalb zum vorrangigen Ziel gesetzt, zu einem Raumklima beizutragen, das das Leben der Menschen verbessert. Dafür entwickeln wir energieeffiziente Lüftungslösungen und langlebige Bauprodukte. Wir wollen auch zu einem besseren Klima für unseren Planeten beitragen, indem wir auf eine Weise arbeiten, die sowohl für die Menschen als auch die Umwelt nachhaltig ist.

[Lindab](#) | Für ein besseres Klima