

**JOCO**  
wärme.in form

**WÄRME VOR GLAS**



**JOCO StepLine®**

## **Inhalt**

Einsatzbereiche	3
Impressionen	4
Klimawirkung	6
Lösungen	7
Aufbau und Funktion	8
Varianten und Optionen	8
Lieferumfang	10
Technische Daten der DUOvektoren Leistungen und notwendige Bautiefen	11
Montagerichtzeiten	11
Montageanleitung/ -skizzen	12
Maßskizze (Bestellvorlage)	12

## Einsatzbereiche - die multifunktionale Stufenlösung



Architekt und Bauherr wollen die perfekte Lösung: die Sicherheit in der Planung, zeitlose Eleganz und die gekonnte Symbiose von Form und Funktionalität. Kurz, eine richtige Lösung für moderne, transparente Architektur bei Objekt- und Privatbauten.



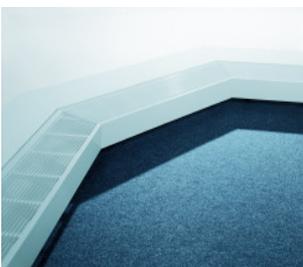
Die JOCO StepLine verbindet gekonnt eine zurückhaltend, klare Formensprache mit fast frei skalierbarer Heizleistung. So lässt sie sich gebäudeweit einsetzen, damit eine einheitliche, moderne Gestaltungslinie möglich wird. Besonders Foyers, Hallen und Geschäfts- und Versammlungsräume, die großzügige Glasflächen besitzen, lassen sich mit JOCO StepLine als beagliche Aufenthaltszonen entwerfen.



Von Außen gesehen bilden Fassade und die JOCO StepLine eine formale Einheit ohne Unterbrechung durch unterschiedliches Material oder Bodenbelagsstreifen. Vom Raum betrachtet wird die Großzügigkeit des Belages nicht durch solitäre Heizkörper und deren Füße und Anschlussrohre am Fassadenfußpunkt gestört. Die Fassade mit der JOCO StepLine schwebt über dem Boden.



Die JOCO StepLine passt sich einfach der Linienführung der Architektur der Fassade an. Mit den Modulprofilen kann jedes Baumaß und jede individuelle Fassadengeometrie ausgestattet werden.



Durch die hochklappbare Stufe der JOCO StepLine lassen sich Reinigung und Wartung einfach und schnell durchführen – pflegeleicht und hygienisch. Hinter der begehbaren Stufe können Elektrokanäle mit Gerätedosen verdeckt aber zugleich zugänglich angebracht werden – ästhetisch und funktionell.

### **JOCO StepLine®**

**Ästhetisch klar als lineare Stufe entlang der Fassade**

**Begehrbar, funktional und pflegeleicht aufklappbar**

**Variable Heizleistung in einheitlicher Gestaltung**

## IMPRESSIONEN



Passgenau auch in Ecken und um Säulen.

Ein System mit Zusatznutzen: integrierter E-Kanal, Rohrleitungen und Schnittstellen werden verdeckt.

Ästhetisch klar als lineare Stufe entlang der Fassade angeordnet.

Begehrbar, funktional und pflegeleicht aufklappbar.





Montierbar wie ein Anbaumöbel mit Steckscharniertechnik – in einheitlichem Design für unterschiedliche Wärmebedarfe im Gebäude durchgängig einsetzbar.

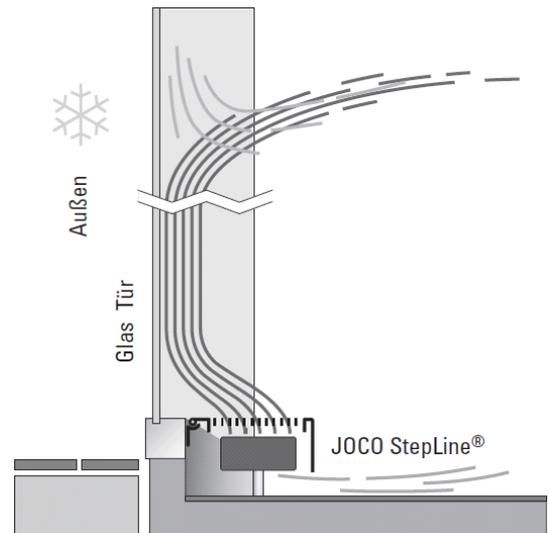


## Klimawirkung

Der JOCO StepLine® ist die multifunktionale Lösung, wenn es darum geht eine dauerhaft stabile begehbare Trittstufe vor Glasfassaden als Durchgang/Übergangsvariante zu integrieren.

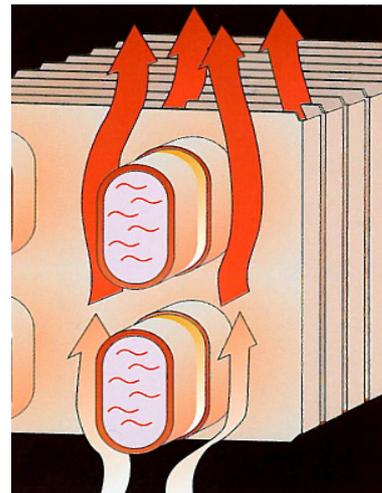
Die aufsteigende Wärme bildet dabei ein wirkungsvolles Polster gegen die Kaltluftzone am Fenster und sorgt für die behagliche Wärmeverteilung. Das warme Luftgemisch orientiert sich in den Raum und verstärkt die Raumkonvektion. So wird Zug und die Ausbreitung kalter Luft vor Fenstern verhindert.

Die Lösung für den Wärmebedarf vor Glasflächen und im Raum.



Der direkte Wärmeübergang durch vollflächige Verlötung ist Garant für den NT-Betrieb, z. B. mit Brennwert- oder WP-Technik.

Die Heizrohre sind metallisch durch Kupfernahtlötlung in großflächige Lamellen eingebettet. Damit bildet sich die Wärmeffläche für die vorbei streichende Luft.



## TIPP

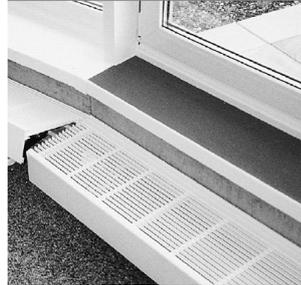
Bei Gehrungen, Ecken, Ausschnitten kann nur ein Metallbaubetrieb ein präzises Aufmass genau nach Fassadenraster durchführen. JOCO bietet das Vorort-Aufmass durch unsere speziell geschulten Mitarbeiter an. Zu diesem Zeitpunkt muss der Fas-

sadenfußpunkt und Endanschluss an Wänden messbar sein (bei Bedarf mit gleichzeitiger Einweisung in die schnelle Montage). Die Maßverbindlichkeit übernimmt JOCO, wenn sich während der Lieferzeit nichts ändert.

## Lösungen

### Trittstufe

Ein bequemes Aufklappen erleichtert die Bedienung der Konvektoren, den Zugriff auf den Medienkanal und auch die Reinigung bis unter die Verkleidung. Was insbesondere an Bedeutung gewinnt, wenn der Bereich kontinuierlich als Durchgang genutzt wird.



### Terrassenausgang

Die stabile Trittstufe erlaubt gerade bei höheren Fassadenfußpunkten einen bequemen Durchgang auf eine Terrasse oder zu Fluchtwegen ohne die Beheizungsmöglichkeiten einzuschränken. Es kann sich so ein durchgängiger Warmluftschleier vor der kompletten Fassade bilden, auch vor den Terrassentüren. Gleichzeitig bildet die StepLine einen sauberen Abschluss zum Bodenbelag sowie links und rechts zu den Laibungen.



### Ecken/Schrägschnitte

Durch einen passgenauen Abschluss in beliebigem Winkel fügt sich die StepLine harmonisch in die Fassadengestaltung ein.



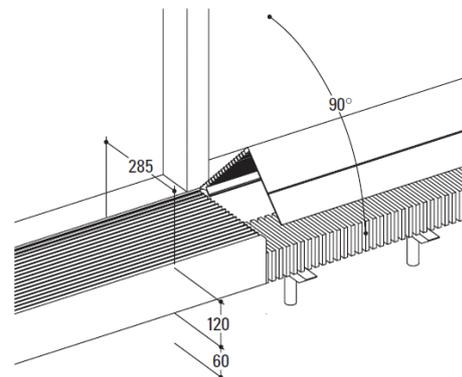
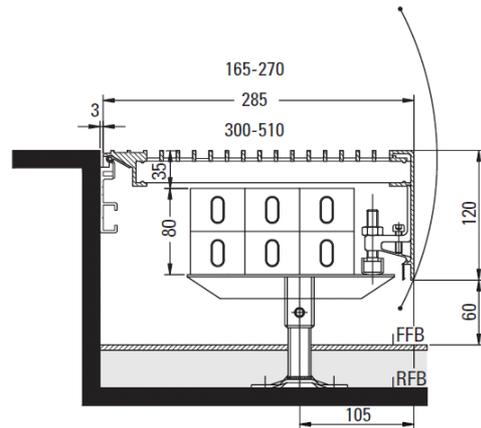
### Säulen

Vorhanden Fassadenpfosten und Säulen werden galant von der StepLine-Bekleidung umschlossen



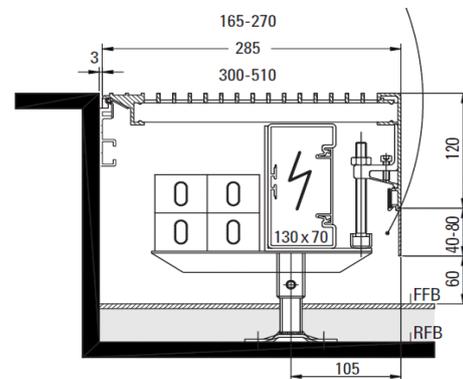
## Aufbau und Funktion

- Die StepLine-Trittstufe ist aus robusten Aluminium-Strangpressprofil gefertigt. Die sockelhohe / stufenhohe Bekleidung, die direkt am Fassadenfußpunkt anschließt, ist 90° aufklappbar. Mehrere DUOvektoren können mit einer durchgehenden Bekleidung abgedeckt werden. Die StepLine-Trittstufe erfährt durch unsichtbar auf den (höhenverstellbaren) Standkonsolen aufstehenden Schraubfüßen Halt und Festigkeit.

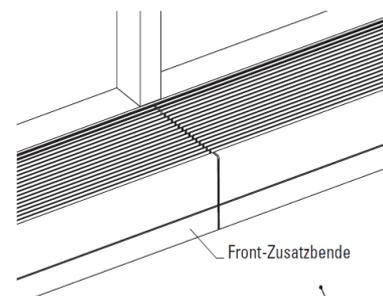


## Varianten und Optionen

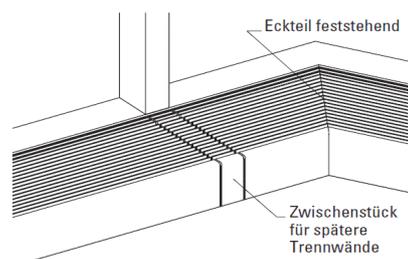
- Mit integriertem Elektrokabelkanal zur einfachen Medienversorgung im Verwaltungsbereich.



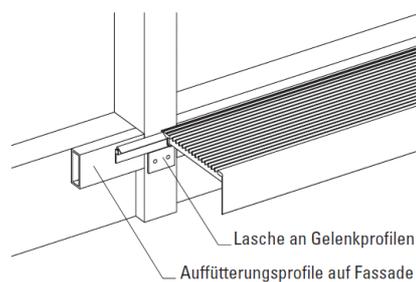
- Verlängerung der Frontblende durch eine Zusatzblende



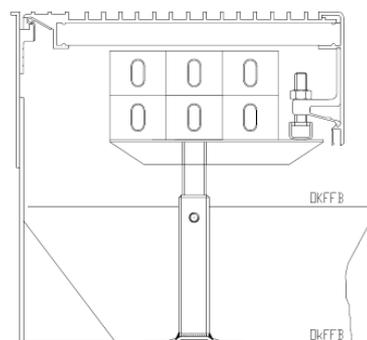
- Zwischenstücke für spätere Trenn- / Zwischenwände
- Feststehende Eckteile



- Auffütterungsprofil



- Freitragende Ausführung der StepLine-Bekleidung (durchlaufender Montagewinkel) für eine freistehende Bodenmontage. Wird bei nicht ausreichend tragfähigem Brüstungssockel bzw. fehlender Befestigungsmöglichkeit des Gelenkprofils benötigt.



## Lieferumfang

Die JOCO StepLine® ist eine Konvektoren- und E-Kanal-Bekleidung in Form einer Trittstufe aus robustem Aluminium-Strangpressprofil. Die Bekleidung wird direkt an den Fassadenfußpunkt montiert und ist 90° aufklappbar einschließlich einer 120 mm Frontblende zur durchgehenden Bekleidung auch mehrerer DUOvektoren und durchlaufenden E-Kanälen in Bodennähe. Die standard Trittstufenhöhe beträgt 180 mm. Die Bekleidung ist höhenverstellbar mittels unsichtbar auf der Standkonsole oder dem Fertigfußboden aufstehender Schraubfüßen. Die Oberfläche ist pulverbeschichtet in RAL-Farbe. Weitere Lackierungen/Ausführungen auf Anfrage. BAGUV gerecht; für leistungsstarke DUOvektoren.

Die JOCO StepLine® kann auch als sockelhohe Bekleidung ausgeführt werden durch die Verwendung verlängerter Frontblenden.

Der JOCO DUOvektor - ein leistungsstarker und stabiler Stahlkonvektor aus Stahlflachovalrohr mit kupfernahtgelöteten Stahllamellen für eine dauerhafte Formstabilität. An den Seiten zur Luftführung geschlossen, energiesparend, für NT-Betrieb geeignet, schnellste Regelfähigkeit durch geringen Wasserinhalt. 3 Anschlüsse ½“, dunkel grundierlackiert nach DIN 55900 T.1, Betriebsdruck 6 bar, Wärmeleistung geprüft nach EN 442.

## TIPPS

Die gültigen / verbindlichen **LV-Texthilfen** entnehmen Sie bitte unserer Homepage [www.joco.de](http://www.joco.de) oder fordern Sie die Texte per E-Mail an: [info@joco.de](mailto:info@joco.de).

Dem Architekten/Planer wird empfohlen, die StepLine-Bekleidung im Gewerk Metallbau auszuschreiben, da ein Metallbaubetrieb große Erfahrung mit Alu-Profilen, deren präzise Anpassung und dem genauen Aufmass hat. Das Setzen der Standkonsolen in der Rohmontage, das Auflegen und Anschließen der DUOvektoren gehört ins LV Heizung (mit geringer Abstimmung mit dem Metallbauer).

### **Zusätzliche Variationen:**

- unsichtbare Wandmontage ohne Standfüße -> Typ „Select“
- mit größeren Bauhöhen als Sitzbank vor Fassaden

Durch die reduzierten K-Werte von Verglasungen vermindert sich auch der erforderliche Wärmebedarf pro Meter Fassadenlänge.

Unter der maßgleichen StepLine lassen sich unterschiedlich leistungsstarke DUOvektoren – dem Wärmebedarf angepasst – anordnen, ohne dass sich die Optik am Fußpunkt verändert. Der Bodenbelag reicht ungestört unter die StepLine. Die StepLine-Bekleidung vermittelt durch den fußfreien Bodenabstand den Eindruck der schwebenden Fassade.

Der Warmluftstrom der leistungsstarken DUOvektoren lässt den Kaltluftstrom erst gar nicht abfallen. Er vermischt sich in größerer Höhe mit der Warmluft.

## Technische Daten der DUOvektoren: Leistungen und notwendige Bautiefen

Bauhöhen DUOvektor	Bautiefen DUOvektor	W/m EN 442 (75/65/20°C)	Bautiefen StepLine-Bekleidung
40	50	198	≥ 165 mm
40	100	404	≥ 210 mm
40	150	607	≥ 285 mm
80	50	308	<b>Front-Zusatzblende bei Ausführung mit E-Kanal</b> ≥ 165 mm mit E-Kanal ≥ 210 mm
80	100	630	≥ 210 mm mit E-Kanal ≥ 285 mm
80	150	949	≥ 285 mm mit E-Kanal ≥ 330 mm
80	200	1263	≥ 345 mm mit E-Kanal ≥ 390 mm
80	250	1569	≥ 375 mm mit E-Kanal ≥ 420 mm
120	100	793	<b>Front-Zusatzblende immer erforderlich</b> ≥ 285 mm mit E-Kanal ≥ 330 mm
120	150	1192	≥ 285 mm mit E-Kanal ≥ 330 mm
120	200	1522	≥ 345 mm mit E-Kanal ≥ 390 mm
160	100	883	<b>Front-Zusatzblende immer erforderlich</b> ≥ 285 mm mit E-Kanal ≥ 330 mm
160	150	1324	≥ 285 mm mit E-Kanal ≥ 330 mm
160	200	1777	≥ 345 mm mit E-Kanal ≥ 390 mm

Umrechnungsfaktoren für andere System- und Raumtemperaturen finden Sie in den Unterlagen der DUOvektoren.

### Montagerichtzeiten

Das Gelenkprofil wird mit 2-3 Schrauben pro lfm am Fassadenfußpunktriegel angeschraubt	= ca. 7 Min/m.
Positionieren und Montage der Standkonsolen nach Maßvorgabe	= 10 Min /Konsole
Rohr- und Ventilanschluss der DUOvektoren	= 30 Min/Stk.
Einhängen der StepLine, Ausrichten und Höhenjustage	= ca. 15 Min/m.
Mehrzeiten für Montagen von Ecken, Säulenausschnitten und Zwischenstücke für spätere Trennwände	= ca. 20 Min/Montagestelle.

Die angegebenen Zeiten sind ohne Stockwerktransporte. Alle Bauteile werden für den Montageablauf folgerichtig vom Werk im Aufmassblatt gekennzeichnet.

### TIPPS

#### Planung / Kalkulation / Montage - so einfach:

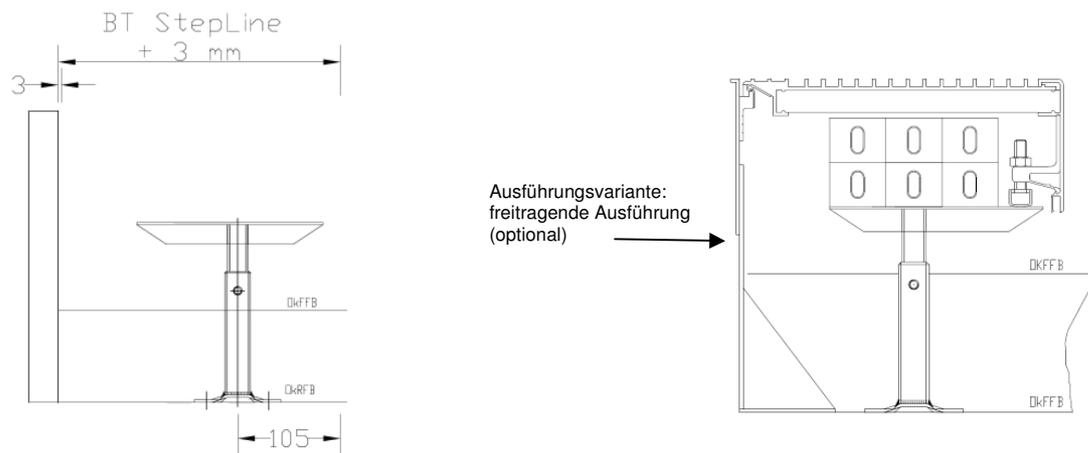
- einfach Größenauswahl der DUOvektoren /StepLine-Bekleidung aus der Tabelle
- Montage auf Rohboden oder Fertigfußboden möglich

- Höhenanpassung für Rohbodenunebenheiten
- 100% Maßanpassung an dem Baukörper ist jederzeit möglich

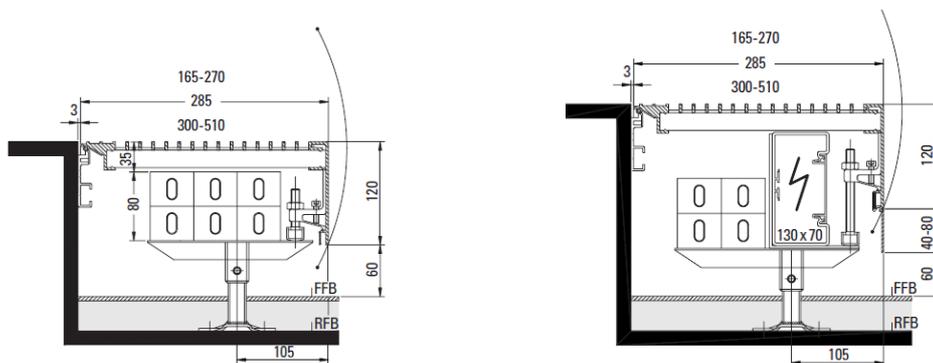
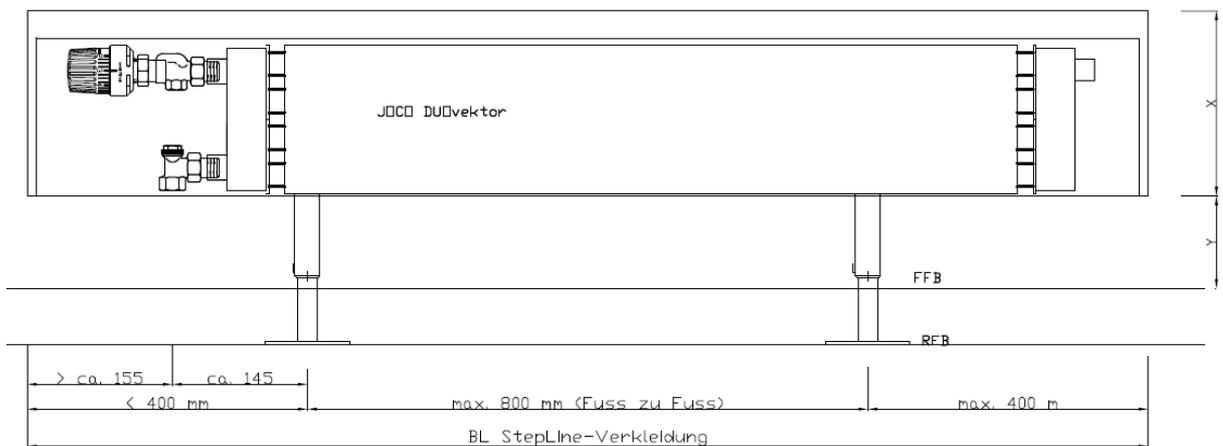
## Montageanleitung JOCO StepLine®

- 1) Setzen der Standkonsolen gemäß Detailplanung bzw. Vorgabe JOCO.  
Bautiefe der StepLine + 3 mm nach außen messen und von diesem Messpunkt **105 mm** nach innen gehen. (Hinweis: gilt für alle Bautiefen!) Bei längeren Fassaden empfiehlt sich die Verwendung einer Spannschnur.
- 2) Montage des Wandanschlussprofil. (Tritthöhe beachten)
- 3) Montage der Konvektoren. Anschluss der Konvektoren
- 4) Anschrauben der StepLine-Bekleidung am Wandanschlussprofil
- 5) Ausrichten der StepLine-Bekleidung

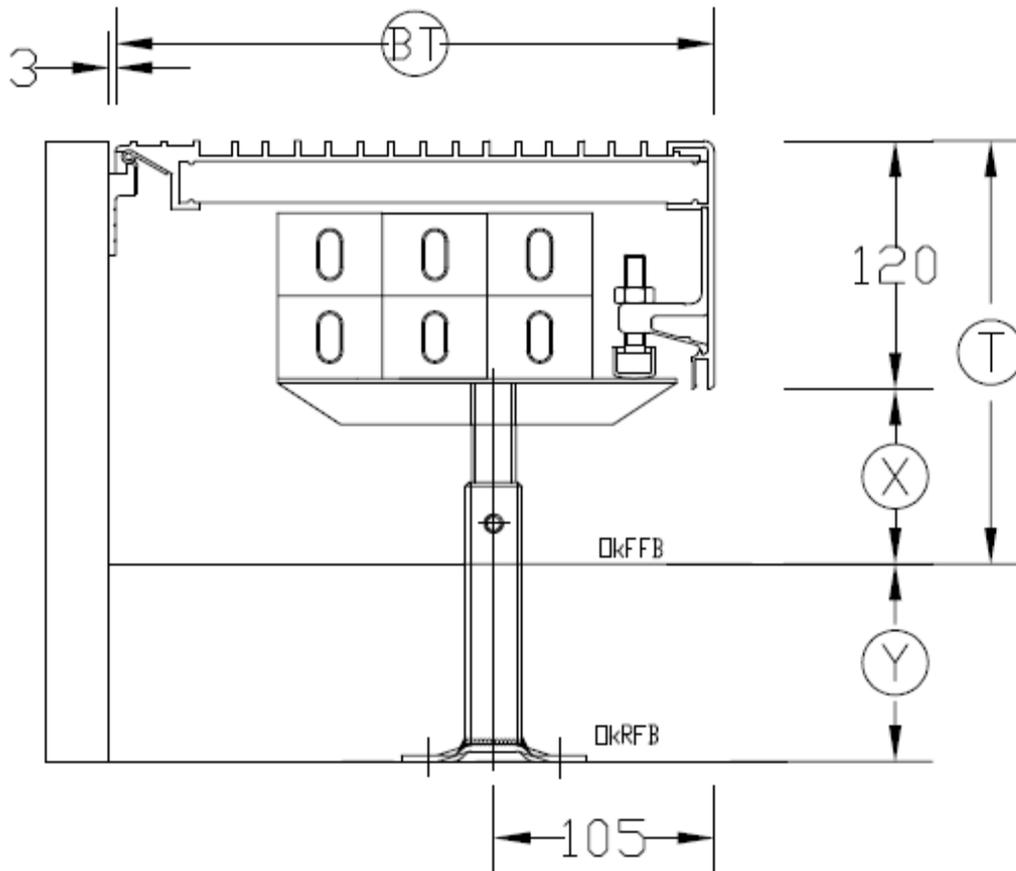
## Montageskizzen JOCO StepLine®



Anschlußmaße für Ventile können leicht abweichen, da diese Herstellerbezogen sind !



## Maßskizze als Bestellvorlage



- ⊗ ..... mm freie Luftansaugung
- ⊙ ..... mm Bodenaufbau
- ⊕ ..... mm Tritthöhe
- ⊖ ..... mm Bautiefe StepLine

### TIPPS

#### Fragen, Unklarheiten?

Unser JOCO-Innendienst steht Ihnen gerne telefonisch unter 07852/9353-300 mit Rat und Tat zur Seite.

Natürlich können Sie sich auch gerne jederzeit an den für Sie zuständigen Außendienstmitarbeiter wenden.

Wie finde ich meinen Außendienst?  
[www.joco.de/Kontakt/JOCO-Aussendienst](http://www.joco.de/Kontakt/JOCO-Aussendienst)

Technische Änderungen durch Verbesserungen behalten wir uns vor.



D 77731 Willstätt  
Industriestraße 1  
Fon +49 7852 9353-300  
Fax +49 7852 9353-310  
[www.joco.de](http://www.joco.de)  
[info@joco.de](mailto:info@joco.de)