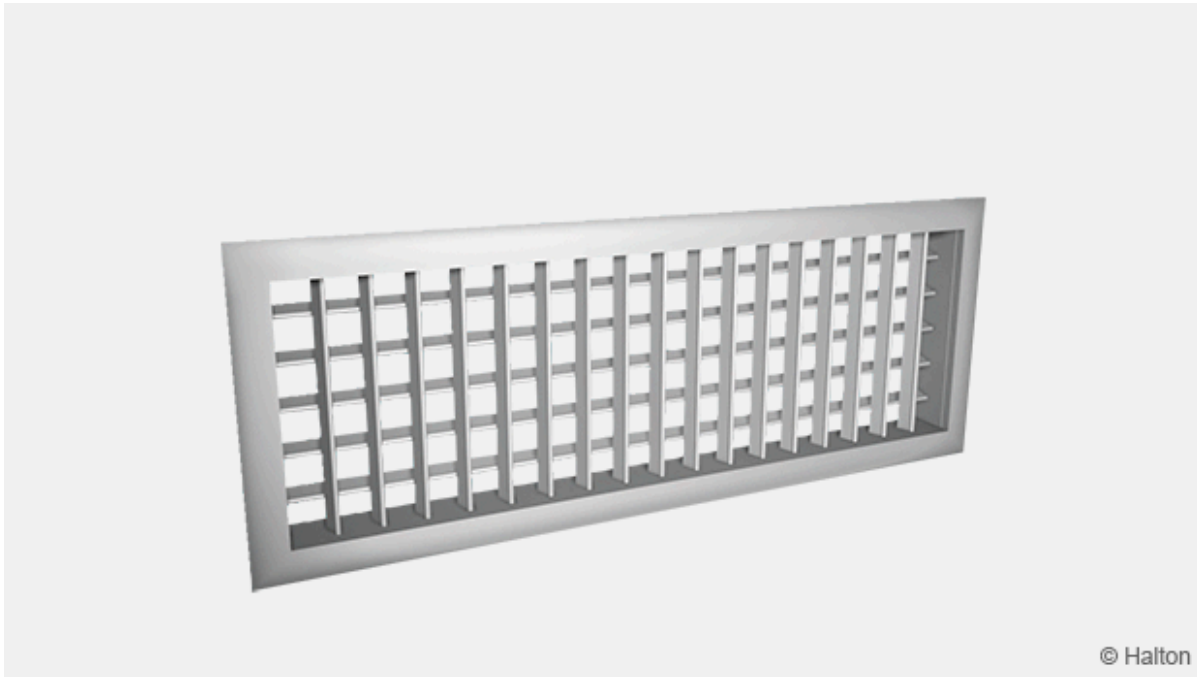


# WDD Grille with adjustable horizontal and rear vanes



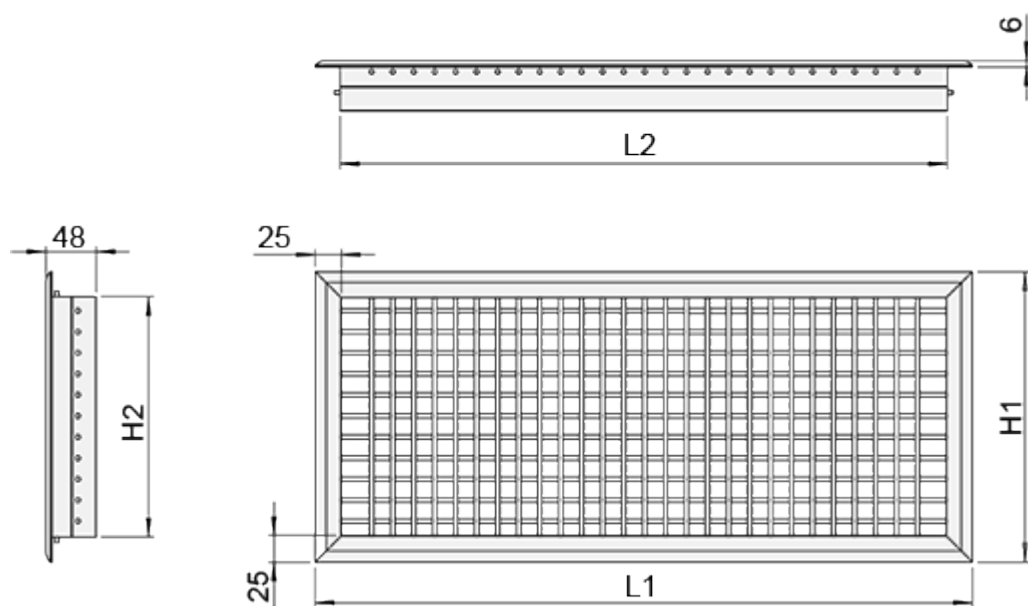
## Overview

- For cooling and heating applications; suitable also for exhaust
- Adjustable vertical front vanes, adjustable horizontal rear vanes
- Aluminium construction
- Visible screw fastening.

## Accessories

- Model with wax-bulb actuator for directing the supply air jet in heating operation
- Airflow adjustment damper
- Plenum options with measurement and adjustment functions
- Installation frame

# Abmessungen



LxH	L1	L2	H1	H2
200x100	226	176	126	76
250x100	276	226	126	76
300x100	326	276	126	76
300x150	326	276	176	126
400x150	426	376	176	126
400x200	426	376	226	176
500x200	526	476	226	176
600x200	626	576	226	176
800x200	826	776	226	176
1000x200	1026	976	226	176
600x300	626	576	326	276
800x300	826	776	326	276
1000x300	1026	976	326	276
1000x400	1026	976	426	376
1200x400	1226	1176	426	376

Mit OD (Mengenregulierung) Gesamttiefe = 48 mm + 45 mm.

## Sonderabmessungen

Zusätzlich zu den Standardgrößen können andere Abmessungen auf Anfrage geliefert werden. Die max. Nenngröße beträgt 1.500mm x 600mm (LxH).

## Material

Teil	Material	Oberflächenbehandlung	Anmerkung
Rahmen	Aluminium	Eloxiert, polyesterepoxidlackiert, (Standard RAL 9003/30% Glanz), geschliffene Oberflächen	Sonderfarben erhältlich
Lamellen	Aluminium	Eloxiert, polyesterepoxidlackiert, (Standard RAL 9003/30% Glanz), geschliffene Oberflächen	Sonderfarben erhältlich
Montagerahmen	Feuerverzinkter Stahl	–	–
Anschlusskasten / Anschlussstutzen	Feuerverzinkter Stahl	–	–

Die Abschrägungswinkel des äußeren Rahmens sind geschweißt, so dass die Nähte nahezu unsichtbar sind.

# Zubehör

Zubehör	Kode	Beschreibung
Ausgleichsanschlusskasten	PRL	Zum Ausgleich & Gleichrichten der Luftströmung und zur Dämpfung der Kanalgeräusche
Anschlusskasten	BDR	Anschlusskasten für Kanalanschluss (mit oder ohne Isolierung)
Volumenstrommess- und -regeleinheit	MSM	Für Zuluftmontage
Volumenstrommess- und -regeleinheit	MEM	Für Abluftmontage
Schalldämmung	IN	Mineralwolle für den BDR-Anschlusskasten. Polyesterfaser für PRL-Anschlusskasten
Mengenregulierung	OD	Gegenläufige Drosselblende aus Aluminium zur Volumenstromregelung
Montagerahmen	IF	Für Montage ohne Anschlusskasten
Sichtbare Schraubbefestigung	SF	Schraubbefestigung
Verdeckte Schraubbefestigung	CC	Für Montage mit dem BDR-Anschlusskasten oder IF-Rahmen
Paraffinkolbenthermostat	MT	Das Thermostat regelt den Lamellenwinkel in Abhängigkeit von der Zulufttemperatur

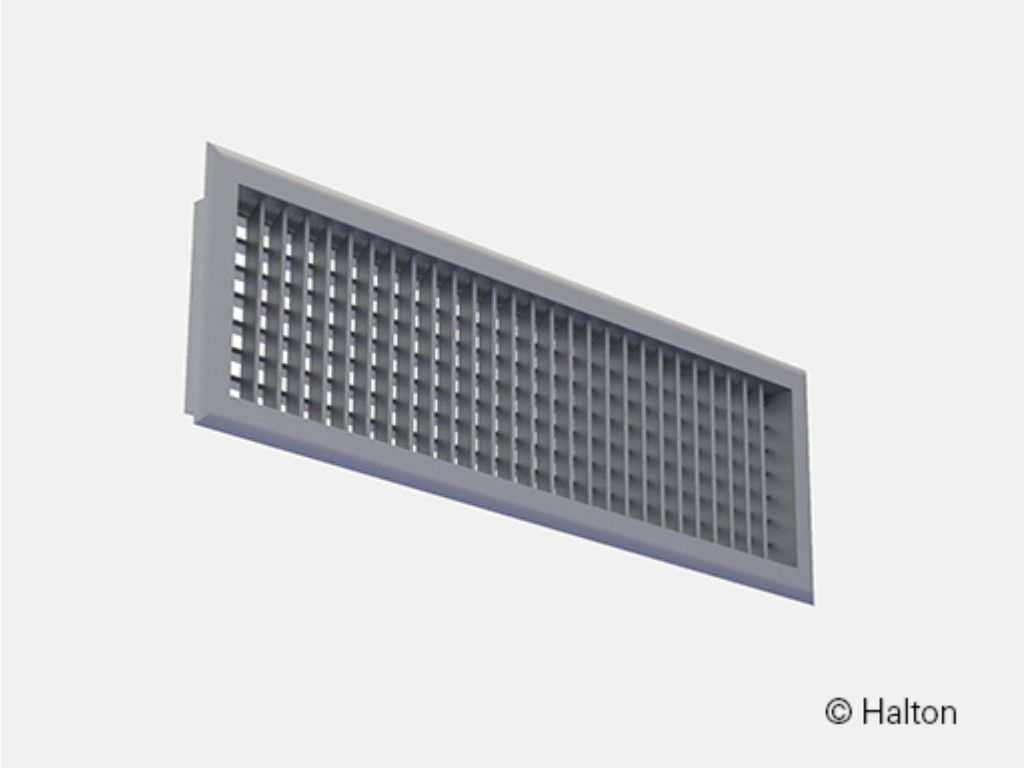
## Paraffinkolbenthermostat

In Anwendungen mit Heiz- und Kühlungsfunktion kann das Strömungsmuster automatisch über ein Paraffinkolbenthermostat verändert werden. Das Paraffinkolbenthermostat verstellt die Winkel der horizontalen hinteren Lamellen in Abhängigkeit von der Zulufttemperatur. Weder zusätzliche Energie noch ein Kontrollsystem sind notwendig.

Wenn kühle Luft bis zu 18° C zugeführt wird, ist der Zuluftstrom seitlich ausgerichtet. Der Lamellenwinkel beträgt 0°. Mit dem Anstieg der Zulufttemperatur verändert der Kolben des Thermostats progressiv den Winkel der hinteren Lamellen, um so den Zuluftstrom nach unten auszurichten. Der Lamellenwinkel erreicht 45° in 10 bis 20 Minuten. Das Paraffinkolbenthermostat erfordert keine Instandhaltung.

# Product Models

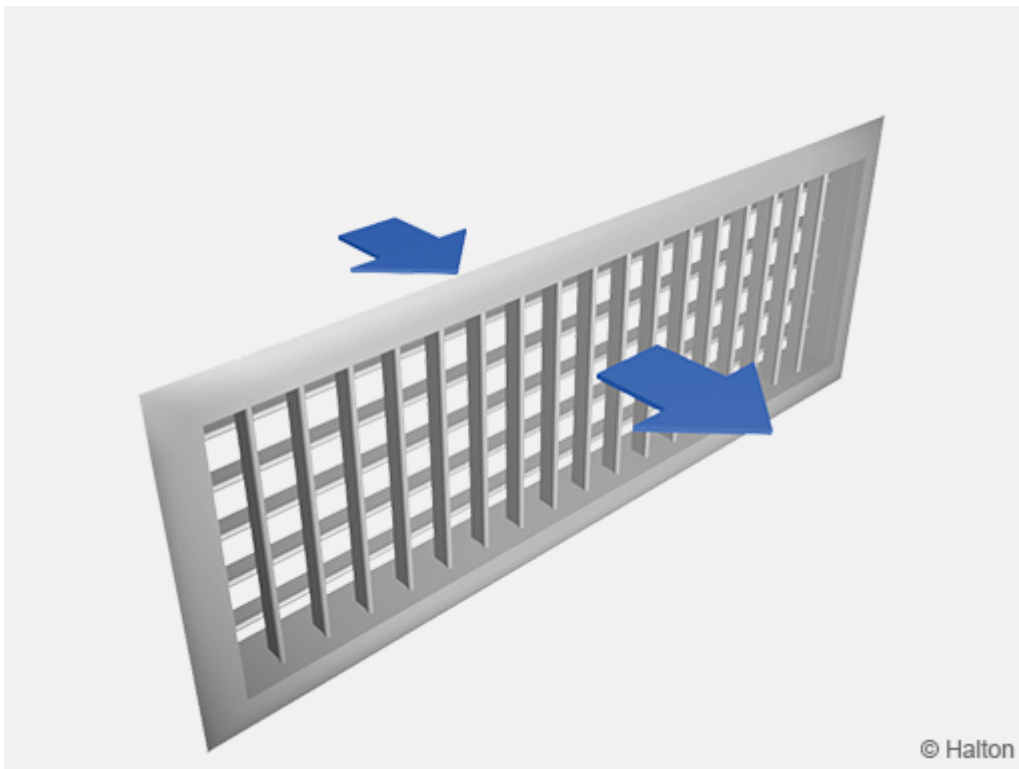
## Halton WDD, rounded frame (R)



## Halton WDD, flat frame (F)



## Funktion



Die Zuluft wird durch die Lamellen in horizontaler und vertikaler Ablenkung in den Raum geführt. Die Zuluft vermischt sich mit der Raumluft vor dem Gitter. Die Zuluft wird mit den horizontal

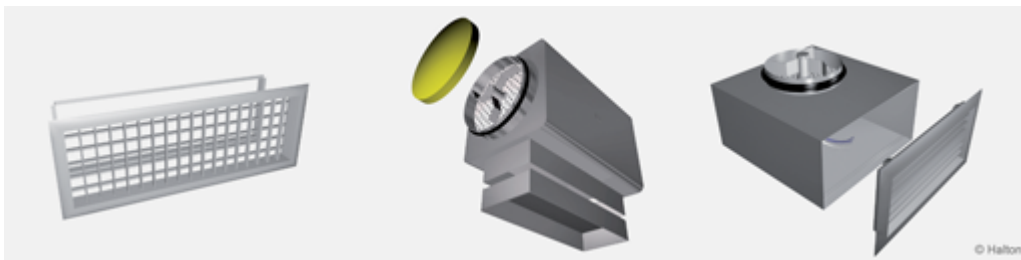
einstellbaren Lamellen ausgerichtet. Durch Verstellen der vertikalen Lamellen können Form und Länge des Strömungsmusters geregelt werden.

Bei einer Wandmontage gilt ein empfohlener Abstand zur Decke von 200 mm, falls die Zuluft zur Decke hin ausgerichtet ist. Der Winkel der hinteren Lamellen kann auch mithilfe eines optionalen Paraffinkolbenthermostats eingestellt werden.

Das Halton WDD-Gitter kann auch als Abluftelement eingesetzt werden.

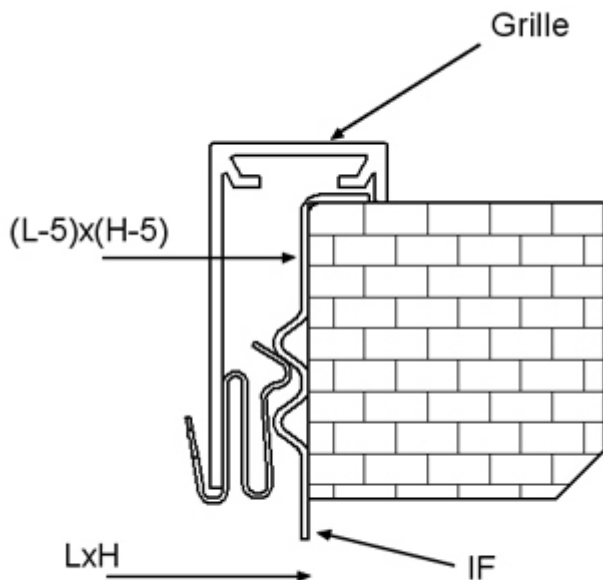
## Montage

Das Gitter wird entweder direkt mit Hilfe des IF-Montagerahmens an den Kanal angeschlossen oder an einen Halton PRL-Ausgleichsanschlusskasten oder einen Halton BDR-Anschlusskasten.



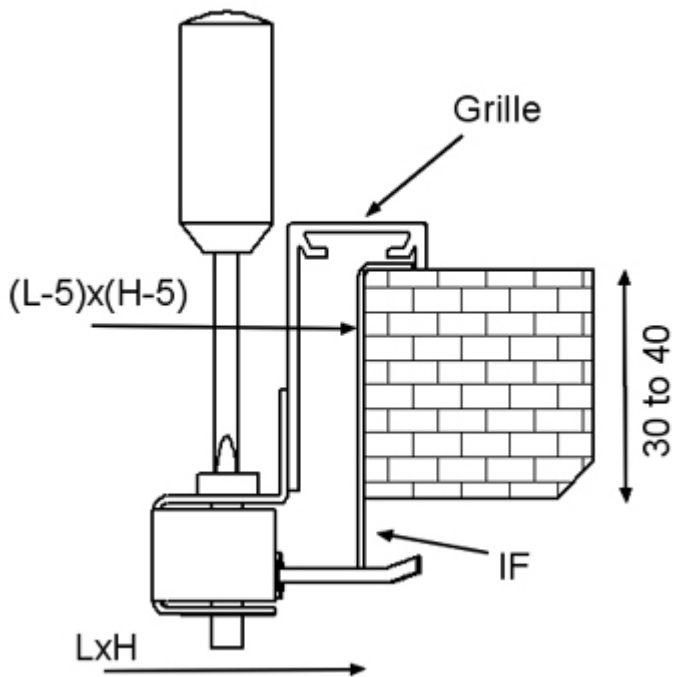
Montagerahmen (IF)    PRL-Ausgleichsanschlusskasten    BDR-Anschlusskasten

## Klemmfederbefestigung (Standard)



Die Gitter werden standardmäßig mit einer Klemmfederbefestigung geliefert. Die Klemmfederbefestigung wird mit Halton PRL, Halton BDR und IF eingesetzt.

## Verdeckte Schraubbefestigung (Alternative)

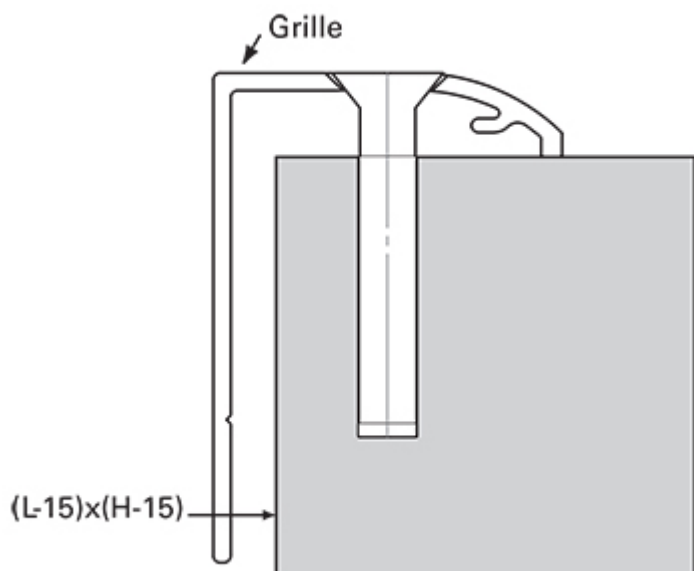


Eine verdeckte Schraubbefestigung ist möglich, wenn das Gitter mit einem Montagerahmen (IF) oder einem Halton BDR-Anschlusskasten aber nicht mit einem Halton PRL-Ausgleichanschlusskasten installiert wird. Bohrungen für die Schrauben befinden sich in der Halton BDR.

Für eine Deckenmontage wird eine Befestigung mit verdeckten Schrauben empfohlen.

Die Größe der Montagebohrungen beträgt  $L \times H$  mit dem Montagerahmen und  $(L-5) \times (H-5)$  ohne Montagerahmen.

## Sichtbare Schraubbefestigung

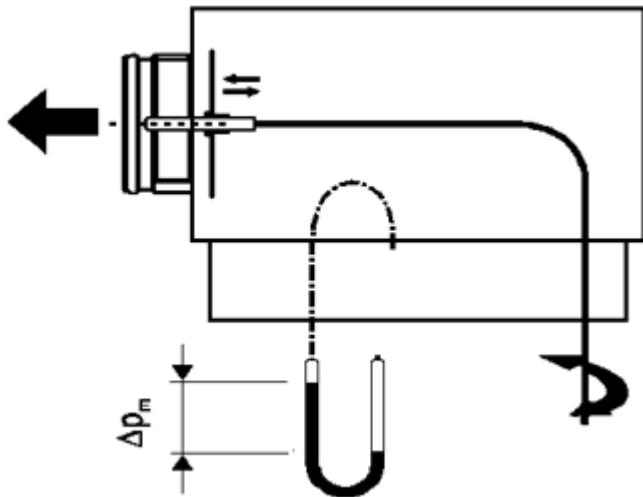




Für eine Deckenmontage empfehlen wir eine sichtbare Schraubbefestigung. Schrauben, 4,2×25 (Flachkopfschraube) werden mitgeliefert.

## Einstellung

### Supply



Um eine Einstellung und Messung der Luftströmungsmenge vorzunehmen, wird empfohlen, den Luftauslass an den Halton BDR- oder Halton PRL-Anschlusskasten mit der MSM-Einheit anzuschließen. Die Zuluftströmungsmenge wird mit der MSM Mess- und Regeleinheit eingestellt. Nehmen Sie das Gitter ab und führen Sie die Schläuche und Einstellspindel durch das Gitter. Messen Sie den Differenzdruck mit einem Manometer. Der Volumenstrom wird mit Hilfe der unten stehenden Formel kalkuliert.

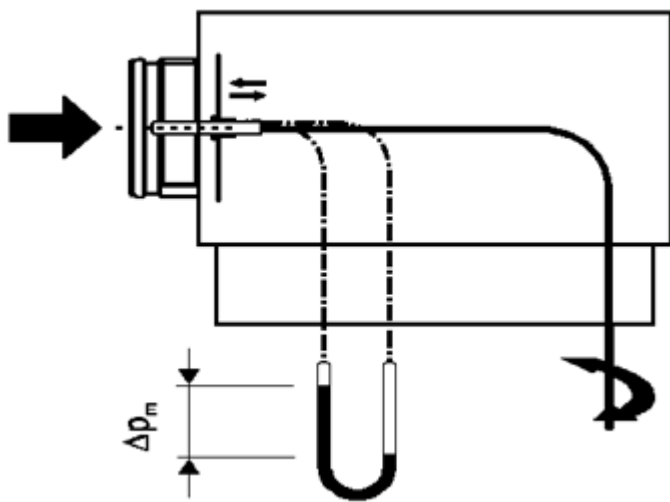
$$q_v = k * \sqrt{\Delta p_m}$$

Stellen Sie den Volumenstrom durch Drehen der Einstellspindel ein, bis Sie die gewünschte Einstellung erreicht haben. Verriegeln Sie die Klappenposition mit einer Schraube. Setzen Sie die Schläuche und Spindel in den Anschlusskasten und setzen Sie das Gitter ein.

**K-Faktor für Installationen mit unterschiedlichen Sicherheitsabständen**  
(D = Kanaldurchmesser)

BDR	>6xD	min 3xD
100	6	7
125	10	12
160	19	22
200	28	32
250	49	51
315	77	83

## Abluft



Berechnen Sie die Luftströmungsmenge durch Messung der Druckdifferenz zwischen dem Messnippel am Halton PRL- oder Halton BDR-Anschlusskasten und der Raumluft. Die entsprechende Luftströmungsmenge wird berechnet und durch Drehen der Einstellspindel an der Regeleinheit MEM justiert.

## Mengenregulierung OD

Die Luftströmungsmenge kann auch durch Wenden der Dämpferblätter hinter dem Gitter mit einem Schraubenzieher vorgenommen werden. Die Messung erfolgt bei eingebautem Gitter.

## Wartung

Vorsichtig das Gitter aus dem Rahmen entfernen. Falls notwendig einen Schraubenzieher benutzen. Bei Bedarf können Sie die Teile mit einem Reinigungstuch abwischen. Das Gitter, bis die Klemmfedern verriegeln, wieder in seinen Platz drücken, (oder mit den verdeckten Schrauben befestigen).

## **Alternative:**

### **Mit Ausgleichsanschlusskasten Halton PRL + MSM (MEM) oder Halton BDR + MSM (MEM)**

Durch vorsichtiges Ziehen am Stab die Mess- und Regeleinheit entfernen. (Nicht an der Einstellespindel.)

Bei Bedarf können Sie die Teile mit einem Reinigungstuch abwischen. Mess- und Regeleinheit wieder einsetzen, indem die Einheit mit dem Stab bis zum Anschlag gedrückt wird. Gitter, bis die Klemmfedern verriegeln, wieder in seine Position drücken.

## **Spezifikation**

Das Gitter ist aus Aluminium in eloxierter oder epoxidlackierter weißer Standardfarbe (RAL 9003). Die Abschrägungswinkel des äußeren Rahmens sind geschweißt, so dass die Nähte nahezu nicht sichtbar sind. Das Halton WDD-Gitter hat horizontal und vertikal einstellbare Lamellen. Die hinteren Lamellen richten den Zuluftstrom seitlich aus. Die Länge und Form des Strömungsmusters wird durch Drehen der vorderen Lamellen eingestellt.

## **Optional**

Der Zuluftstrom wird gemäß der Zulufttemperatur mit einem Paraffinkolbenthermostat geregelt.

## **Alternative 1**

Das Gitter wird mit einem Anschlusskasten (mit Schalldämmung aus Mineralwolle) an die Kanäle angeschlossen.

## **Alternative 2**

Das Gitter wird mit einem Ausgleichsanschlusskasten (Schalldämmung mit Polyesterfaser mit waschbarer Oberfläche) an die Kanäle angeschlossen.

Der Anschlusskasten beinhaltet eine Volumenstrommess- und -regeleinheit. Das Gitter ist ausbaubar, um Zugang zur Mess- und Regeleinheit im Anschlusskasten zu gewährleisten.

## **Bestellcode**

### **WDD-L-H; FS-FI-CO-AC-ZT**

L = Length (mm)

200, +1, ..., 1500

**H = Height (mm)**

100, +1, ..., 600

## Other options and accessories

**FS = Fastening**

CL Clips

SF Screw fastening

CC Concealed screw fastening

**FI = Finishing**

PN Painted

AN Anodised

MF Mill finished

**CO = Colour**

SW White (RAL 9003)

X Special colour (RAL xxxx)

N No painting

**ZT = Tailored product**

N No

Y Yes (ETO)

**AC = Accessories**

WM Wax-bulb actuator

## Sub products

BDR Plenum

PRL Plenum

IF Installation frame (Grilles)

OD Opposed blade damper (Grilles)

## Code example

WDD-200-100, FS=CL, FI=AN, CO=N, ZT=N