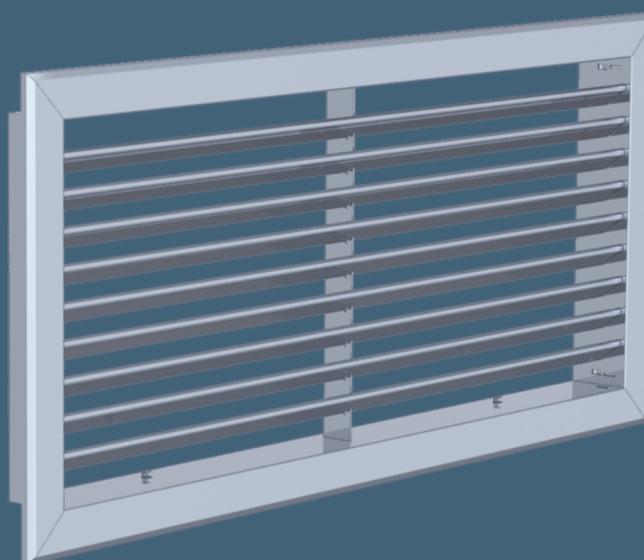


# MANDÍK®

GITTER MIT FESTEN  
LAMELLEN MIT 45° NEIGUNGSWINKEL  
RAG45



Diese technischen Bedingungen definieren die Reihe der hergestellten Baugrößen und die Ausführung der einreihigen, rechteckigen Gitter mit festen Lamellen mit 45°- Neigungswinkel (im Folgenden „Gitter“ genannt) mit Regelung R1, R2, R3, R5 und R6. Sie gelten für Herstellung, Entwerfen, Bestellen, Liefern, Montage und Betrieb.

## I. INHALT

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>II. ALLGEMEINES</b>           | <b>2</b>  |
| 1. Beschreibung.....             | 2         |
| 2. Ausführung.....               | 2         |
| 3. Abmessungen und Gewichte..... | 3         |
| 4. Einbau und Position.....      | 8         |
| <b>III. TECHNISCHE DATEN</b>     | <b>10</b> |
| 5. Grundparameter.....           | 10        |
| 6. Lufttechnische Werte.....     | 10        |
| <b>IV. BESTELLANGABEN</b>        | <b>11</b> |
| 7. Bestellschlüssel.....         | 11        |
| <b>V. MATERIAL</b>               | <b>11</b> |
| 8. Material.....                 | 11        |
| <b>VI. INSTALLATION</b>          | <b>12</b> |
| 9. Einbau und Ausbau.....        | 12        |
| <b>VII. AUSSCHREIBUNGSTEXTE</b>  | <b>13</b> |
| 10. Ausschreibungstexte.....     | 13        |

## I. ALLGEMEINES

### 1. Beschreibung

Abb. 1 Luftauslass RAG45



Die Gitter RAG45 sind lufttechnische Endelemente die für Luftverteilung/ Luftabführung in klimatisierten, belüfteten und beheizten Bereichen geeignet sind.

Es werden Komfortauslässe aus Aluminiumprofilen mit verdeckter Befestigung mittels Federlaschen oder mit Schraubbefestigung geliefert.

Der Luftauslass besteht aus einem rechteckigen Rahmen, in dem eine Reihe fester Lamellen befestigt sind. Die Gitter können mit der Regelung R1, R2, R3 oder R5, R6 mit dem Befestigungsrahmen UR oder mit dem separaten Befestigungsrahmen UR ausgerüstet werden.

Die Dichtheit der Gitter ist durch die umlaufende Dichtung sichergestellt.

#### Betriebsbedingungen

Die Gitter sind für Bereiche vorgesehen, die vor Witterungseinflüssen zu schützen sind, die der Einstufung der Umgebungsbedingungen Klasse 3K5, ohne Kondensatbildung, Beeisung, Eisbildung, ohne Wasser das auch als Quelle anders als vom Regen kommen kann gemäß EN 60 721-3-3 Änderung A2, entspricht.

Die Gitter sind für Abluft ohne abrasive, chemische und klebrige Bestandteile bestimmt.

Der zulässige Temperaturbereich am Aufstellort beträgt von -20°C bis +70°C.

### 2. Ausführung

Die Gitter werden einreihig mit horizontalen Lamellen mit Lamellenabstand 20 mm geliefert und vorwiegend zwecks Luftabfuhr installiert.

Entsprechend der Art der Steuerung können die Gitter mit folgender Regelung u.a. ausgerüstet werden.

- R1 mit gegenläufigen Lamellen,
- R2 mit Kipparm der Schöpflamellen,
- R3 mit fester und verschiebbarer, mit dem Auslassrahmen parallel verlaufender Regelleiste,
- R5 mit großflächiger Kiplamelle,
- R6 mit fester und verschiebbarer, schräg zum Auslassrahmen angeordneter Regelleiste

Die Regelung R2 ist für die Luftzufuhr, R1, R3, R5 und R6 für die Luftzufuhr und -abfuhr vorgesehen.

Die Gitter werden mit Hilfe des Regelungsrahmens R1 bis R3 oder des Befestigungsrahmens UR befestigt.

Die Gitter mit verdeckter Befestigung müssen in Befestigungsrahmen (UR bzw. Rahmen für Gipsplatten) oder in Regelungsrahmen bzw. in atypische Rahmen, die mit einer Kante für die Aufnahme der Federlaschen ausgerüstet sind (siehe Detail der Leiste am Befestigungsrahmen), eingebaut werden.

Die Gitter mit Schraubenbefestigung können in Befestigungsrahmen (UR bzw. Rahmen für Gipsplatten), Regelungsrahmen R1 bis R3 oder ohne Rahmen und Regelung in bestehende Konstruktion eingebaut werden.

Für die Installation der Gitter in Gipsplatten muss dies in der Bestellung ausdrücklich spezifiziert werden (Art der Befestigung der Regelungen R1 bis R3 und des Befestigungsrahmens UR ist von der Standardausführung abweichend).

**3. Abmessungen und Gewichte**

Abmessungen und Gewichte der Gitter und Gitter mit Funktion UR, R1, R2 und R3

Tabelle 1.

| Nennmaß  | Gitter | mit UR | mit R1 | mit R2 | mit R3 | Nennmaß  | Gitter | mit UR | mit R1 | mit R2 | mit R3 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 200 x 75 | 0,20   | 0,52   | 0,64   | 0,72   | 0,65   | 320 x 75 | 0,29   | 1,35   | 0,94   | 1,08   | 0,99   |
| x 80     | 0,21   | 0,57   | 0,65   | 0,73   | 0,67   | x 80     | 0,29   | 1,41   | 0,96   | 1,10   | 1,06   |
| x 100    | 0,25   | 0,67   | 0,73   | 0,82   | 0,78   | x 100    | 0,34   | 1,52   | 1,07   | 1,22   | 1,19   |
| x 120    | 0,27   | 0,75   | 0,80   | 0,89   | 0,88   | x 120    | 0,38   | 1,61   | 1,16   | 1,33   | 1,30   |
| x 125    | 0,28   | 0,80   | 0,82   | 0,92   | 0,90   | x 125    | 0,39   | 1,66   | 1,18   | 1,36   | 1,37   |
| x 140    | 0,30   | 0,88   | 0,87   | 0,98   | 0,98   | x 140    | 0,42   | 1,75   | 1,26   | 1,44   | 1,48   |
| x 200    | 0,38   | 1,02   | 1,09   | 1,21   | 1,28   | x 200    | 0,54   | 1,92   | 1,55   | 1,77   | 1,80   |
| x 220    | 0,41   | 1,10   | 1,15   | 1,29   | 1,38   | x 220    | 0,57   | 2,01   | 1,65   | 1,87   | 2,03   |
| x 225    | 0,41   | 0,83   | 1,17   | 1,31   | 1,40   | x 225    | 0,58   | 1,75   | 1,67   | 1,89   | 2,20   |
| x 280    | 0,49   | 0,96   | 1,37   | 1,52   | 1,68   | x 280    | 0,69   | 1,91   | 1,94   | 2,20   | 2,52   |
| x 320    | 0,55   | 1,07   | 1,51   | 1,68   | 1,88   | x 320    | 0,77   | 2,05   | 2,14   | 2,42   | 2,92   |
| x 325    | 0,55   | 1,13   | 1,52   | 1,70   | 1,90   | x 325    | 0,77   | 2,10   | 2,16   | 2,44   | 3,22   |
| x 425    | 0,68   | 1,32   | 1,88   | 2,08   | 2,40   | x 425    | 0,96   | 2,35   | 2,64   | 2,98   | 3,78   |
| x 525    | 0,82   | 1,51   | 2,23   | 2,47   | 2,90   | x 525    | 1,15   | 2,59   | 3,13   | 3,52   | 4,33   |
| 220 x 75 | 0,22   | 0,96   | 0,69   | 0,78   | 0,70   | 325 x 75 | 0,29   | 1,79   | 0,95   | 1,10   | 1,01   |
| x 80     | 0,22   | 1,02   | 0,70   | 0,80   | 0,75   | x 80     | 0,30   | 1,84   | 0,97   | 1,12   | 1,07   |
| x 100    | 0,26   | 0,79   | 0,79   | 0,90   | 0,85   | x 100    | 0,35   | 0,71   | 1,08   | 1,24   | 1,21   |
| x 120    | 0,29   | 0,87   | 0,86   | 0,97   | 0,93   | x 120    | 0,39   | 0,86   | 1,17   | 1,34   | 1,32   |
| x 125    | 0,29   | 0,93   | 0,89   | 1      | 0,98   | x 125    | 0,39   | 0,97   | 1,20   | 1,37   | 1,39   |
| x 140    | 0,32   | 1,01   | 0,95   | 1,06   | 1,06   | x 140    | 0,43   | 1,11   | 1,27   | 1,46   | 1,50   |
| x 200    | 0,41   | 1,15   | 1,17   | 1,32   | 1,30   | x 200    | 0,54   | 1,34   | 1,57   | 1,78   | 1,83   |
| x 220    | 0,44   | 1,23   | 1,25   | 1,40   | 1,46   | x 220    | 0,58   | 1,48   | 1,66   | 1,89   | 2,05   |
| x 225    | 0,44   | 1,29   | 1,26   | 1,42   | 1,58   | x 225    | 0,58   | 1,59   | 1,68   | 1,91   | 2,23   |
| x 280    | 0,52   | 1,43   | 1,48   | 1,66   | 1,82   | x 280    | 0,70   | 1,92   | 1,96   | 2,22   | 2,55   |
| x 320    | 0,58   | 1,22   | 1,63   | 1,82   | 2,10   | x 320    | 0,78   | 2,22   | 2,15   | 2,43   | 2,96   |
| x 325    | 0,58   | 1,27   | 1,65   | 1,84   | 2,31   | x 325    | 0,78   | 1,20   | 2,17   | 2,46   | 3,27   |
| x 425    | 0,73   | 1,47   | 2,03   | 2,26   | 2,72   | x 425    | 0,97   | 1,50   | 2,66   | 3,00   | 3,83   |
| x 525    | 0,87   | 1,67   | 2,41   | 2,69   | 3,14   | x 525    | 1,17   | 1,80   | 3,15   | 3,55   | 4,40   |
| 225 x 75 | 0,22   | 1,07   | 0,70   | 0,80   | 0,72   | 400 x 75 | 0,35   | 1,09   | 1,14   | 1,33   | 1,22   |
| x 80     | 0,22   | 1,13   | 0,72   | 0,81   | 0,77   | x 80     | 0,35   | 1,20   | 1,16   | 1,35   | 1,31   |
| x 100    | 0,27   | 1,22   | 0,81   | 0,91   | 0,87   | x 100    | 0,41   | 1,37   | 1,29   | 1,50   | 1,46   |
| x 120    | 0,30   | 1,31   | 0,88   | 0,99   | 0,95   | x 120    | 0,46   | 1,52   | 1,40   | 1,62   | 1,60   |
| x 125    | 0,30   | 1,04   | 0,90   | 1,01   | 1,00   | x 125    | 0,46   | 1,74   | 1,43   | 1,66   | 1,68   |
| x 140    | 0,33   | 1,12   | 0,96   | 1,08   | 1,08   | x 140    | 0,50   | 2      | 1,52   | 1,76   | 1,81   |
| x 200    | 0,41   | 1,26   | 1,19   | 1,33   | 1,33   | x 200    | 0,64   | 1,16   | 1,87   | 2,15   | 2,20   |
| x 220    | 0,44   | 1,35   | 1,26   | 1,42   | 1,49   | x 220    | 0,68   | 1,32   | 1,99   | 2,28   | 2,48   |
| x 225    | 0,45   | 1,40   | 1,28   | 1,43   | 1,61   | x 225    | 0,69   | 1,43   | 2,01   | 2,30   | 2,70   |
| x 280    | 0,53   | 1,54   | 1,50   | 1,67   | 1,85   | x 280    | 0,82   | 1,67   | 2,34   | 2,67   | 3,08   |
| x 320    | 0,59   | 1,66   | 1,65   | 1,84   | 2,14   | x 320    | 0,91   | 1,87   | 2,57   | 2,93   | 3,57   |
| x 325    | 0,59   | 1,71   | 1,66   | 1,86   | 2,35   | x 325    | 0,92   | 1,98   | 2,60   | 2,96   | 3,95   |
| x 425    | 0,74   | 1,59   | 2,05   | 2,29   | 2,78   | x 425    | 1,14   | 2,32   | 3,18   | 3,61   | 4,62   |
| x 525    | 0,89   | 1,79   | 2,43   | 2,71   | 3,20   | x 525    | 1,37   | 2,76   | 3,76   | 4,26   | 5,29   |
| 280 x 75 | 0,26   | 1,22   | 0,84   | 0,97   | 0,88   | 420 x 75 | 0,36   | 1,10   | 1,19   | 1,40   | 1,28   |
| x 80     | 0,26   | 1,27   | 0,86   | 0,98   | 0,94   | x 80     | 0,36   | 1,21   | 1,21   | 1,42   | 1,37   |
| x 100    | 0,31   | 1,38   | 0,96   | 1,10   | 1,05   | x 100    | 0,43   | 1,38   | 1,34   | 1,57   | 1,53   |
| x 120    | 0,35   | 1,46   | 1,04   | 1,19   | 1,16   | x 120    | 0,47   | 1,54   | 1,45   | 1,70   | 1,67   |
| x 125    | 0,35   | 1,52   | 1,07   | 1,22   | 1,22   | x 125    | 0,48   | 1,75   | 1,48   | 1,74   | 1,76   |
| x 140    | 0,38   | 1,61   | 1,14   | 1,30   | 1,31   | x 140    | 0,52   | 2,02   | 1,58   | 1,84   | 1,90   |
| x 200    | 0,48   | 1,44   | 1,41   | 1,59   | 1,61   | x 200    | 0,66   | 1,19   | 1,93   | 2,25   | 2,31   |
| x 220    | 0,52   | 1,53   | 1,50   | 1,69   | 1,80   | x 220    | 0,71   | 1,35   | 2,05   | 2,39   | 2,59   |
| x 225    | 0,52   | 1,59   | 1,51   | 1,71   | 1,95   | x 225    | 0,71   | 1,46   | 2,07   | 2,41   | 2,82   |
| x 280    | 0,62   | 1,74   | 1,77   | 1,99   | 2,24   | x 280    | 0,85   | 1,70   | 2,40   | 2,80   | 3,22   |
| x 320    | 0,69   | 1,86   | 1,94   | 2,19   | 2,59   | x 320    | 0,95   | 1,91   | 2,64   | 3,08   | 3,74   |
| x 325    | 0,70   | 1,92   | 1,96   | 2,22   | 2,86   | x 325    | 0,95   | 2,02   | 2,66   | 3,11   | 4,14   |
| x 425    | 0,87   | 2,15   | 2,41   | 2,71   | 3,36   | x 425    | 1,19   | 2,36   | 3,26   | 3,79   | 4,84   |
| x 525    | 1,04   | 2,37   | 2,86   | 3,21   | 3,86   | x 525    | 1,43   | 2,82   | 3,85   | 4,48   | 5,53   |

| Nennmaß  | Gitter | mit UR | mit R1 | mit R2 | mit R3 | Nennmaß   | Gitter | mit UR | mit R1 | mit R2 | mit R3 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 425 x 75 | 0,37   | 1,86   | 1,21   | 1,41   | 1,29   | 620 x 125 | 0,66   | 1,94   | 2,10   | 2,45   | 2,53   |
| x 80     | 0,37   | 1,92   | 1,23   | 1,43   | 1,38   | x 140     | 0,72   | 2,21   | 2,23   | 2,59   | 2,73   |
| x 100    | 0,43   | 0,79   | 1,37   | 1,58   | 1,54   | x 200     | 0,92   | 1,45   | 2,72   | 3,15   | 3,30   |
| x 120    | 0,48   | 0,95   | 1,48   | 1,71   | 1,69   | x 220     | 0,99   | 1,62   | 2,88   | 3,33   | 3,72   |
| x 125    | 0,48   | 1,06   | 1,51   | 1,75   | 1,78   | x 225     | 0,99   | 1,73   | 2,91   | 3,36   | 4,06   |
| x 140    | 0,53   | 1,21   | 1,61   | 1,86   | 1,92   | x 280     | 1,19   | 2,03   | 3,38   | 3,89   | 4,62   |
| x 200    | 0,67   | 1,47   | 1,98   | 2,27   | 2,33   | x 320     | 1,32   | 2,27   | 3,70   | 4,26   | 5,37   |
| x 220    | 0,72   | 1,62   | 2,10   | 2,41   | 2,62   | x 325     | 1,32   | 2,38   | 3,74   | 4,30   | 5,96   |
| x 225    | 0,72   | 1,73   | 2,12   | 2,43   | 2,85   | x 425     | 1,65   | 2,82   | 4,56   | 5,22   | 6,94   |
| x 280    | 0,86   | 2,09   | 2,47   | 2,82   | 3,26   | x 525     | 1,98   | 3,37   | 5,38   | 6,15   | 7,93   |
| x 320    | 0,96   | 2,40   | 2,71   | 3,10   | 3,78   | 625 x 75  | 0,51   | 1,25   | 1,71   | 2,01   | 1,86   |
| x 325    | 0,96   | 1,38   | 2,74   | 3,13   | 4,18   | x 80      | 0,51   | 1,36   | 1,73   | 2,04   | 2,00   |
| x 425    | 1,20   | 1,73   | 3,35   | 3,81   | 4,89   | x 100     | 0,59   | 1,55   | 1,91   | 2,24   | 2,22   |
| x 525    | 1,44   | 2,08   | 3,96   | 4,50   | 5,59   | x 120     | 0,66   | 1,72   | 2,07   | 2,42   | 2,42   |
| 520 x 75 | 0,43   | 1,18   | 1,45   | 1,70   | 1,56   | x 125     | 0,66   | 1,94   | 2,11   | 2,46   | 2,55   |
| x 80     | 0,44   | 1,29   | 1,47   | 1,72   | 1,67   | x 140     | 0,73   | 2,22   | 2,24   | 2,61   | 2,75   |
| x 100    | 0,51   | 1,46   | 1,63   | 1,90   | 1,86   | x 200     | 0,93   | 1,45   | 2,73   | 3,17   | 3,33   |
| x 120    | 0,56   | 1,63   | 1,76   | 2,05   | 2,04   | x 220     | 0,99   | 1,63   | 2,90   | 3,35   | 3,75   |
| x 125    | 0,57   | 1,85   | 1,80   | 2,09   | 2,14   | x 225     | 1      | 1,74   | 2,92   | 3,38   | 4,09   |
| x 140    | 0,62   | 2,11   | 1,91   | 2,22   | 2,31   | x 280     | 1,19   | 2,04   | 3,39   | 3,91   | 4,66   |
| x 200    | 0,79   | 1,32   | 2,34   | 2,70   | 2,80   | x 320     | 1,33   | 2,28   | 3,72   | 4,28   | 5,41   |
| x 220    | 0,85   | 1,48   | 2,48   | 2,86   | 3,15   | x 325     | 1,33   | 2,39   | 3,75   | 4,32   | 6,01   |
| x 225    | 0,85   | 1,59   | 2,51   | 2,89   | 3,44   | x 425     | 1,66   | 2,83   | 4,58   | 5,24   | 7      |
| x 280    | 1,02   | 1,87   | 2,91   | 3,35   | 3,92   | x 525     | 2      | 3,38   | 5,40   | 6,17   | 7,99   |
| x 320    | 1,13   | 2,09   | 3,20   | 3,67   | 4,55   | 720 x 75  | 0,58   | 2,07   | 1,95   | 2,31   | 2,14   |
| x 325    | 1,14   | 2,20   | 3,23   | 3,70   | 5,05   | x 80      | 0,58   | 2,13   | 1,97   | 2,34   | 2,29   |
| x 425    | 1,42   | 2,59   | 3,94   | 4,51   | 5,89   | x 100     | 0,67   | 1,03   | 2,17   | 2,57   | 2,54   |
| x 525    | 1,71   | 3,09   | 4,66   | 5,31   | 6,73   | x 120     | 0,74   | 1,22   | 2,35   | 2,78   | 2,77   |
| 525 x 75 | 0,44   | 1,18   | 1,46   | 1,71   | 1,58   | x 125     | 0,75   | 1,33   | 2,39   | 2,83   | 2,92   |
| x 80     | 0,44   | 1,29   | 1,48   | 1,74   | 1,69   | x 140     | 0,82   | 1,51   | 2,54   | 3,00   | 3,15   |
| x 100    | 0,51   | 1,47   | 1,64   | 1,91   | 1,88   | x 200     | 1,05   | 1,84   | 3,10   | 3,64   | 3,80   |
| x 120    | 0,57   | 1,63   | 1,77   | 2,06   | 2,05   | x 220     | 1,12   | 2,03   | 3,28   | 3,85   | 4,28   |
| x 125    | 0,57   | 1,85   | 1,81   | 2,11   | 2,16   | x 225     | 1,13   | 2,14   | 3,31   | 3,89   | 4,68   |
| x 140    | 0,63   | 2,12   | 1,92   | 2,23   | 2,33   | x 280     | 1,35   | 2,58   | 3,84   | 4,49   | 5,33   |
| x 200    | 0,80   | 1,32   | 2,36   | 2,72   | 2,83   | x 320     | 1,50   | 2,94   | 4,21   | 4,92   | 6,19   |
| x 220    | 0,86   | 1,49   | 2,50   | 2,88   | 3,18   | x 325     | 1,50   | 1,92   | 4,24   | 4,97   | 6,87   |
| x 225    | 0,86   | 1,60   | 2,52   | 2,91   | 3,47   | x 425     | 1,88   | 2,41   | 5,17   | 6,03   | 8      |
| x 280    | 1,03   | 1,88   | 2,93   | 3,36   | 3,96   | x 525     | 2,26   | 2,89   | 6,09   | 7,10   | 9,13   |
| x 320    | 1,14   | 2,10   | 3,22   | 3,69   | 4,60   | 725 x 75  | 0,58   | 1,32   | 1,96   | 2,32   | 2,15   |
| x 325    | 1,15   | 2,21   | 3,25   | 3,72   | 5,09   | x 80      | 0,58   | 1,43   | 1,99   | 2,36   | 2,30   |
| x 425    | 1,43   | 2,60   | 3,96   | 4,53   | 5,94   | x 100     | 0,67   | 1,63   | 2,18   | 2,58   | 2,55   |
| x 525    | 1,72   | 3,11   | 4,68   | 5,34   | 6,79   | x 120     | 0,75   | 1,81   | 2,36   | 2,79   | 2,79   |
| 560 x 75 | 0,46   | 1,96   | 1,55   | 1,81   | 1,68   | x 125     | 0,75   | 2,03   | 2,41   | 2,84   | 2,94   |
| x 80     | 0,47   | 2,01   | 1,57   | 1,84   | 1,80   | x 140     | 0,83   | 2,32   | 2,56   | 3,01   | 3,17   |
| x 100    | 0,54   | 0,90   | 1,73   | 2,02   | 2,00   | x 200     | 1,05   | 1,58   | 3,11   | 3,65   | 3,83   |
| x 120    | 0,60   | 1,07   | 1,88   | 2,19   | 2,18   | x 220     | 1,13   | 1,76   | 3,30   | 3,87   | 4,31   |
| x 125    | 0,60   | 1,18   | 1,91   | 2,23   | 2,30   | x 225     | 1,13   | 1,87   | 3,33   | 3,90   | 4,71   |
| x 140    | 0,66   | 1,35   | 2,03   | 2,36   | 2,48   | x 280     | 1,36   | 2,21   | 3,85   | 4,51   | 5,36   |
| x 200    | 0,84   | 1,64   | 2,49   | 2,87   | 3,00   | x 320     | 1,51   | 2,47   | 4,22   | 4,94   | 6,23   |
| x 220    | 0,90   | 1,81   | 2,63   | 3,04   | 3,38   | x 325     | 1,51   | 2,58   | 4,26   | 4,99   | 6,92   |
| x 225    | 0,91   | 1,92   | 2,66   | 3,07   | 3,69   | x 425     | 1,89   | 3,07   | 5,19   | 6,06   | 8,05   |
| x 280    | 1,09   | 2,31   | 3,09   | 3,55   | 4,20   | x 525     | 2,27   | 3,66   | 6,12   | 7,13   | 9,19   |
| x 320    | 1,21   | 2,65   | 3,39   | 3,89   | 4,88   | 820 x 75  | 0,65   | 1,39   | 2,20   | 2,61   | 2,42   |
| x 325    | 1,21   | 1,63   | 3,42   | 3,93   | 5,41   | x 80      | 0,65   | 1,50   | 2,23   | 2,65   | 2,59   |
| x 425    | 1,51   | 2,04   | 4,17   | 4,77   | 6,31   | x 100     | 0,75   | 1,71   | 2,44   | 2,90   | 2,87   |
| x 525    | 1,82   | 2,45   | 4,93   | 5,62   | 7,21   | x 120     | 0,84   | 1,90   | 2,64   | 3,13   | 3,14   |
| 620 x 75 | 0,51   | 1,25   | 1,70   | 2,00   | 1,85   | x 125     | 0,84   | 2,12   | 2,69   | 3,18   | 3,31   |
| x 80     | 0,51   | 1,36   | 1,72   | 2,03   | 1,98   | x 140     | 0,92   | 2,41   | 2,86   | 3,37   | 3,56   |
| x 100    | 0,59   | 1,54   | 1,90   | 2,22   | 2,20   | x 200     | 1,18   | 1,70   | 3,47   | 4,08   | 4,30   |
| x 120    | 0,65   | 1,72   | 2,06   | 2,40   | 2,40   | x 220     | 1,26   | 1,89   | 3,68   | 4,32   | 4,85   |

| Nennmaß   | Gitter | mit UR | mit R1 | mit R2 | mit R3 | Nennmaß   | Gitter | mit UR | mit R1 | mit R2 | mit R3 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x 225     | 1,26   | 2,00   | 3,71   | 4,36   | 5,30   | x 125     | 1,02   | 2,30   | 3,31   | 3,92   | 4,08   |
| x 280     | 1,52   | 2,36   | 4,30   | 5,03   | 6,03   | x 140     | 1,12   | 2,61   | 3,51   | 4,15   | 4,40   |
| x 320     | 1,69   | 2,64   | 4,71   | 5,51   | 7,00   | x 200     | 1,43   | 1,96   | 4,26   | 5,02   | 5,30   |
| x 325     | 1,69   | 2,75   | 4,75   | 5,56   | 7,79   | x 220     | 1,53   | 2,17   | 4,51   | 5,31   | 5,97   |
| x 425     | 2,11   | 3,28   | 5,78   | 6,75   | 9,06   | x 225     | 1,54   | 2,28   | 4,55   | 5,36   | 6,53   |
| x 525     | 2,54   | 3,92   | 6,81   | 7,94   | 10,33  | x 280     | 1,85   | 2,69   | 5,27   | 6,18   | 7,43   |
| 825 x 75  | 0,65   | 2,15   | 2,21   | 2,62   | 2,44   | x 320     | 2,05   | 3,01   | 5,78   | 6,76   | 8,64   |
| x 80      | 0,66   | 2,20   | 2,24   | 2,66   | 2,61   | x 325     | 2,06   | 3,12   | 5,83   | 6,82   | 9,61   |
| x 100     | 0,75   | 1,12   | 2,46   | 2,91   | 2,89   | x 425     | 2,57   | 3,75   | 7,09   | 8,28   | 11,17  |
| x 120     | 0,84   | 1,31   | 2,66   | 3,14   | 3,15   | x 525     | 3,09   | 4,48   | 8,34   | 9,73   | 12,72  |
| x 125     | 0,84   | 1,42   | 2,70   | 3,20   | 3,32   | 1225 x 75 | 0,94   | 1,68   | 3,21   | 3,84   | 3,58   |
| x 140     | 0,93   | 1,61   | 2,87   | 3,39   | 3,58   | x 80      | 0,94   | 1,79   | 3,26   | 3,89   | 3,84   |
| x 200     | 1,18   | 1,98   | 3,49   | 4,10   | 4,33   | x 100     | 1,08   | 2,04   | 3,56   | 4,24   | 4,24   |
| x 220     | 1,27   | 2,17   | 3,69   | 4,34   | 4,87   | x 120     | 1,20   | 2,27   | 3,85   | 4,57   | 4,62   |
| x 225     | 1,27   | 2,28   | 3,73   | 4,38   | 5,33   | x 125     | 1,20   | 2,48   | 3,91   | 4,65   | 4,87   |
| x 280     | 1,52   | 2,75   | 4,32   | 5,05   | 6,06   | x 140     | 1,32   | 2,82   | 4,15   | 4,92   | 5,25   |
| x 320     | 1,69   | 3,13   | 4,73   | 5,53   | 7,04   | x 200     | 1,69   | 2,22   | 5,03   | 5,93   | 6,32   |
| x 325     | 1,70   | 2,12   | 4,77   | 5,58   | 7,83   | x 220     | 1,82   | 2,45   | 5,33   | 6,27   | 7,13   |
| x 425     | 2,12   | 2,65   | 5,80   | 6,77   | 9,11   | x 225     | 1,82   | 2,56   | 5,37   | 6,32   | 7,80   |
| x 525     | 2,55   | 3,19   | 6,83   | 7,96   | 10,39  | x 280     | 2,18   | 3,03   | 6,21   | 7,29   | 8,87   |
| 1020 x 75 | 0,79   | 1,53   | 2,70   | 3,22   | 3,00   | x 320     | 2,43   | 3,39   | 6,80   | 7,96   | 10,31  |
| x 80      | 0,80   | 1,65   | 2,74   | 3,27   | 3,21   | x 325     | 2,43   | 3,50   | 6,86   | 8,04   | 11,48  |
| x 100     | 0,91   | 1,87   | 3,00   | 3,57   | 3,55   | x 425     | 3,05   | 4,22   | 8,33   | 9,73   | 13,33  |
| x 120     | 1,02   | 2,08   | 3,25   | 3,85   | 3,87   | x 525     | 3,66   | 5,05   | 9,80   | 11,42  | 15,18  |

Atypische Abmessungen müssen mit dem Hersteller im Voraus abgesprochen werden.  
Gewichtangaben bei Sonderkombinationen auf Anfrage beim Hersteller.

Abb. 2 Gitter (B < 750 mm)

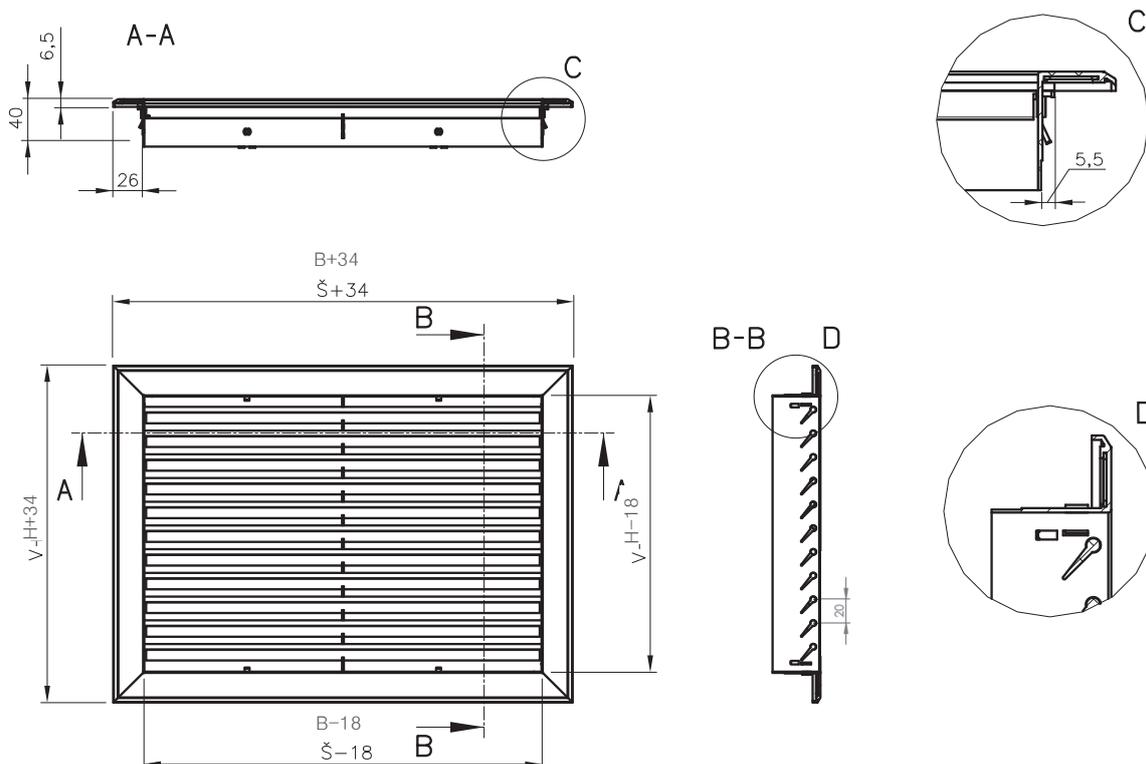
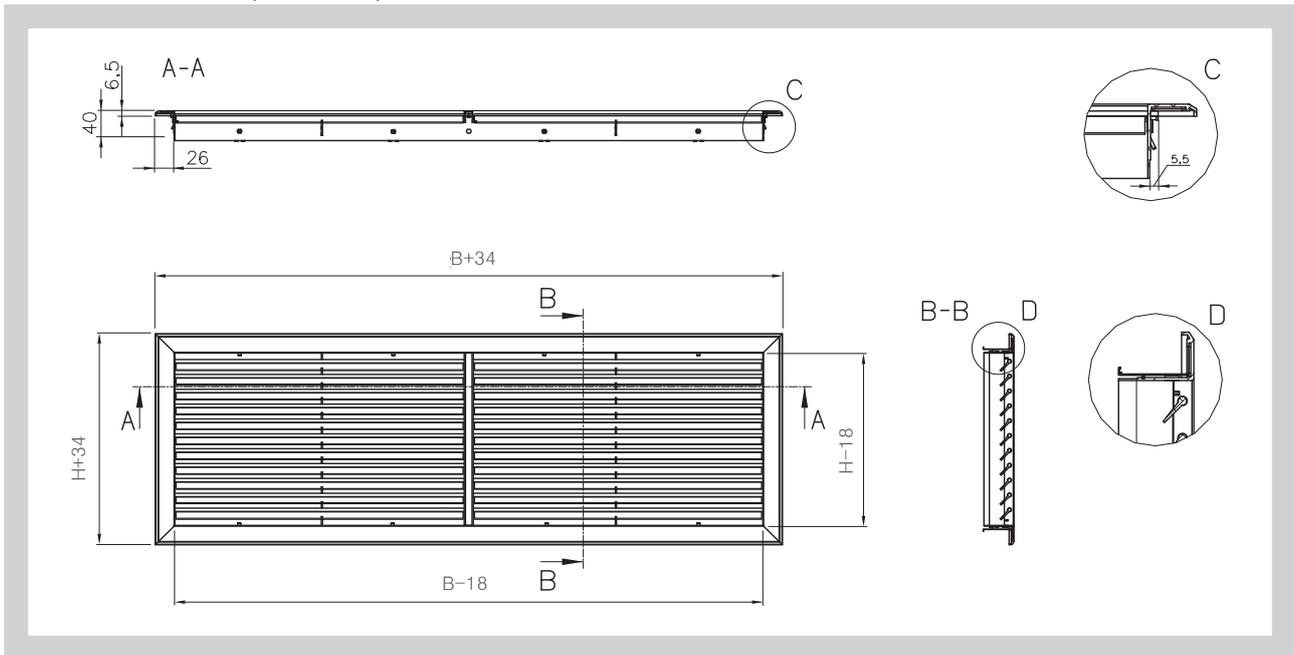


Abb. 3 Luftauslass (B ≥ 750 mm)



Regelungstypen

Abb. 4 Regelung R1

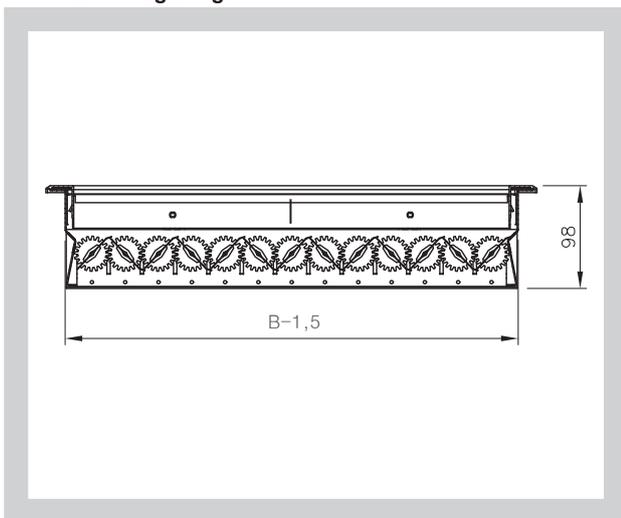


Abb. 5 Regelung R3

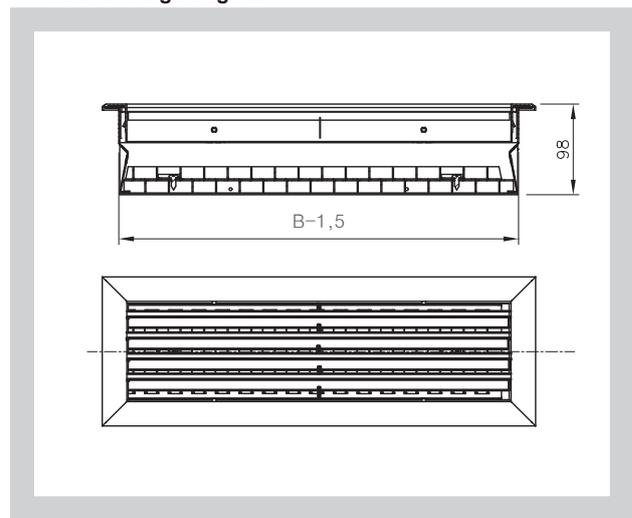


Abb. 6 Regelung R2 (Position ZU)

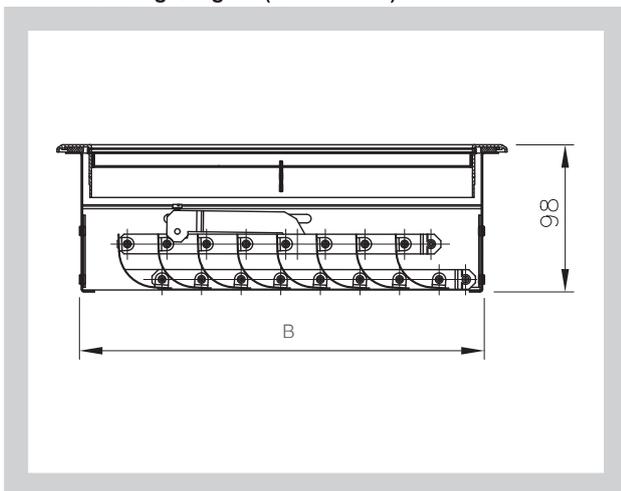
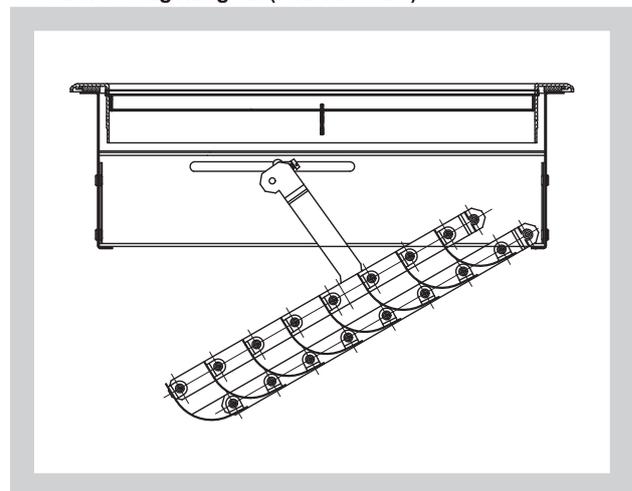
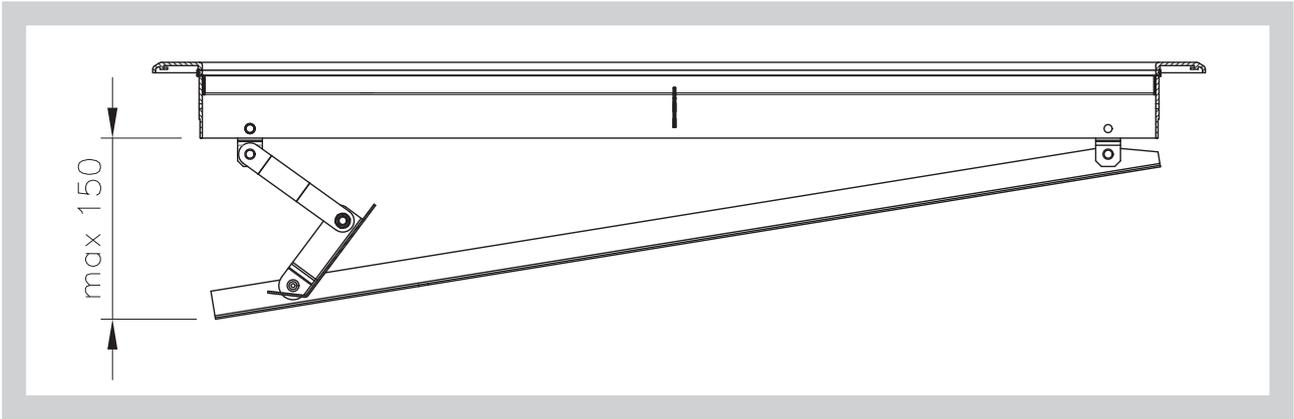


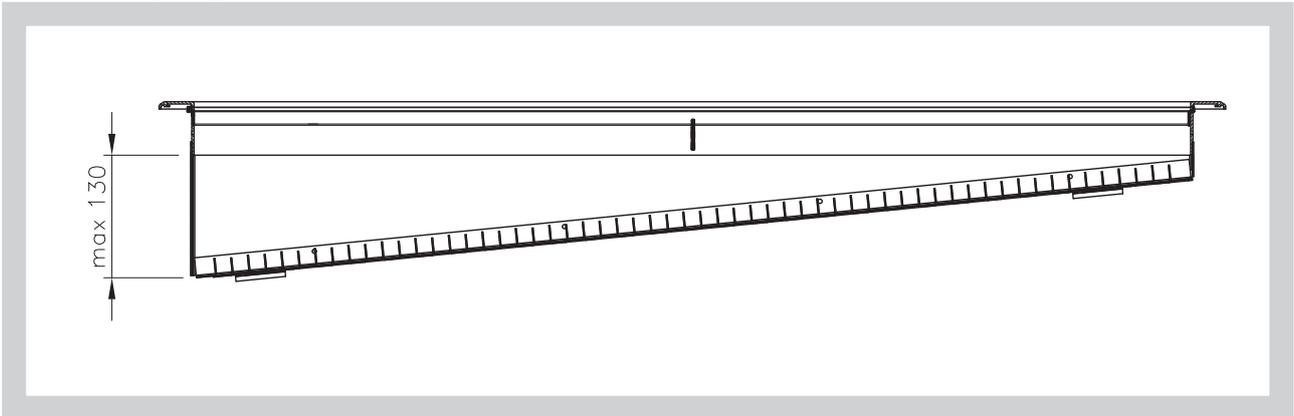
Abb. 7 Regelung R2 (Position AUF)



**Abb. 8 Regelung R5**

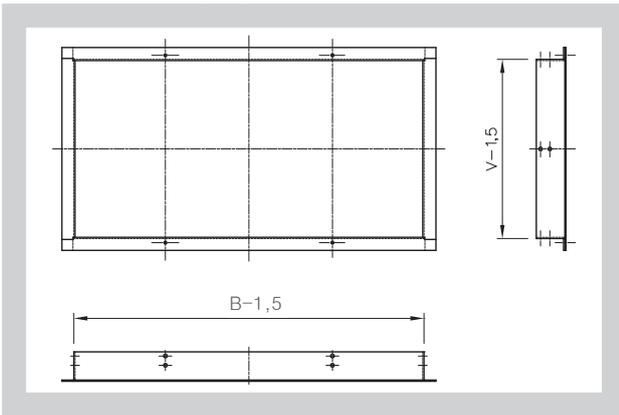


**Abb. 9 Regelung R6**

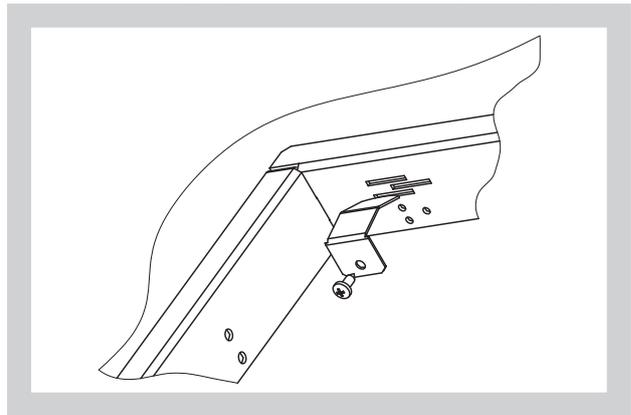


**Befestigungsrahmen**

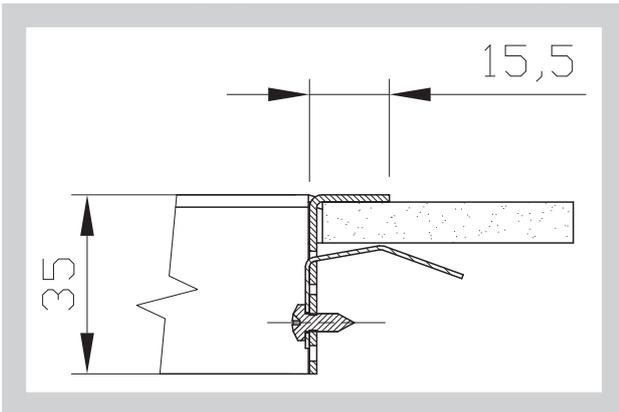
**Abb. 10 Befestigungsrahmen UR**



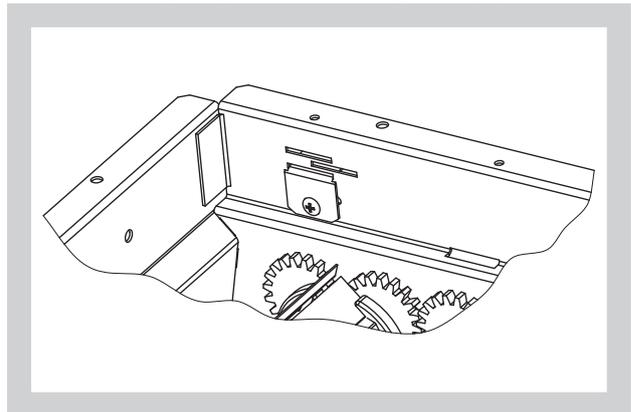
**Abb. 11 Befestigungsrahmen mit Halterung für Gipsplatte**



**Abb. 12 Befestigungsrahmen mit Halterung für Gipsplatte**



**Abb. 13 Regelung R1 mit Halterung für Gipsplatte**



Details

Abb. 14 Lamellenprofil

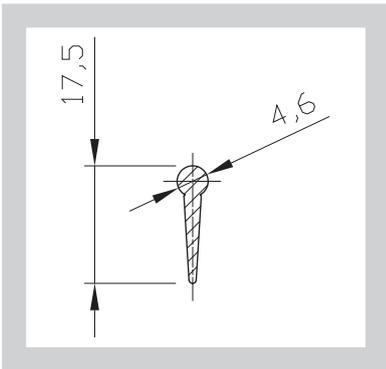


Abb. 15 Verdeckte Befestigung

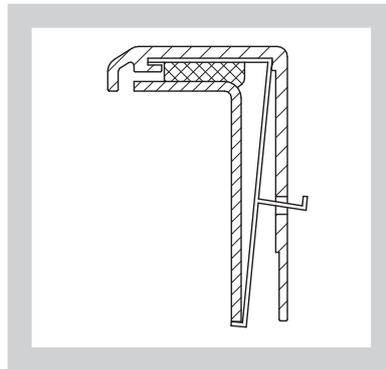


Abb. 16 Profil des Befestigungsrahmens

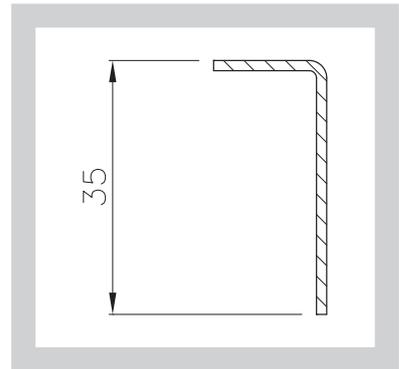
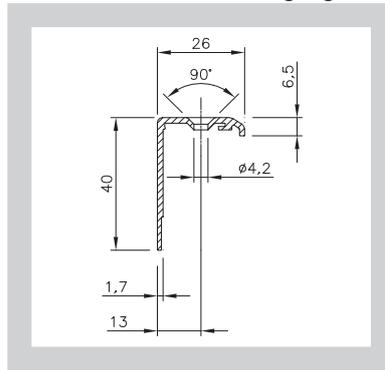


Abb. 17 Federlasche



Abb. 18 Gitterrahmen für die Schraubbefestigung

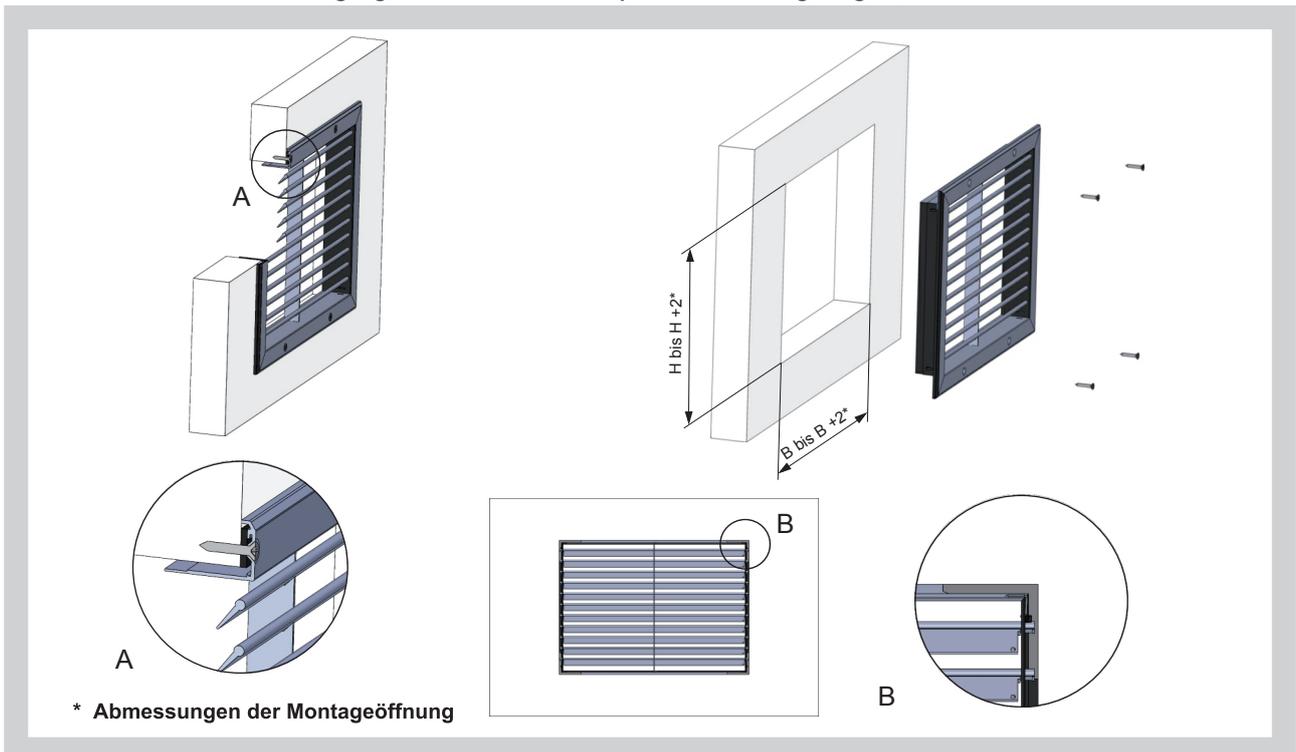


4. Einbau und Position

Die Gitter sind für den Einbau in Rohrleitung, Trennwände und Untersichten mittel Befestigungsrahmen UR oder Regelungen R1 - R3 vorgesehen. Für die Befestigung mit Schrauben kann der Luftauslass direkt ohne Befestigungsrahmen befestigt werden.

Gitter

Abb. 19 Einbau ohne Befestigungsrahmen UR - Gitter separat oder mit Regelung R5, R6



\* Abmessungen der Montageöffnung

Gitter mit Befestigungsrahmen UR oder mit Regelung R1, R2 oder R3

Abb. 20 Einbau mit Befestigungsrahmen UR oder mit Regelung R1, R2 oder R3 - Befestigung mit Schrauben

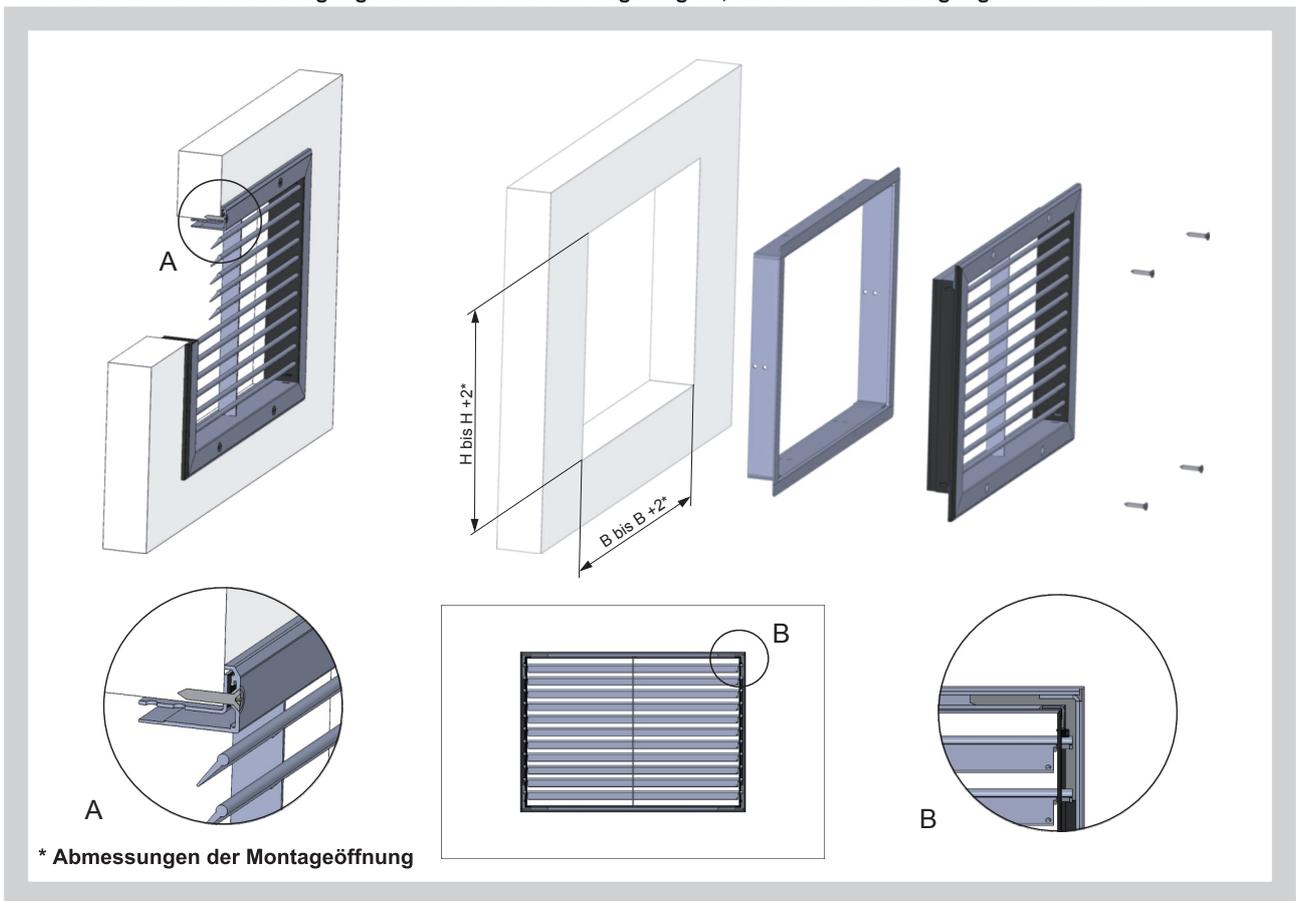
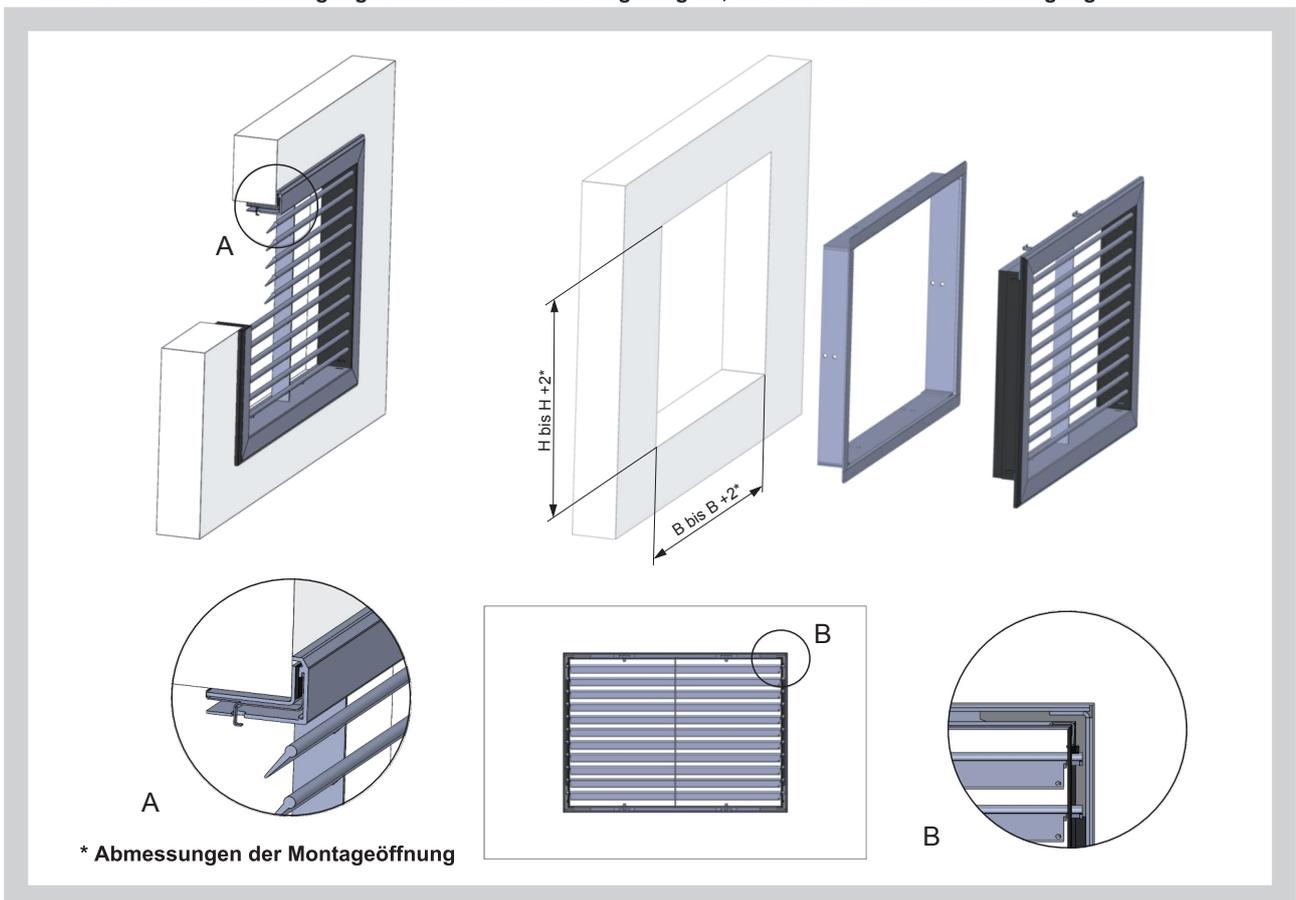


Abb. 21 Einbau mit Befestigungsrahmen UR oder mit Regelung R1, R2 oder R3 - verdeckte Befestigung



III. TECHNISCHE DATEN

5. Grundparameter

Effektivfläche

Tabelle 2. RAG 45

| RAG 45  |        | Effektivfläche $S_{ef}$ [m <sup>2</sup> ] |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Nennmaß |        | Höhe                                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|         |        | 75  | 80     | 100    | 120    | 125    | 140    | 200    | 220    | 225    | 280    | 320    | 325    | 425    | 525    |
| Breite  | 200    | 0,0094                                    | 0,0103 | 0,0132 | 0,0160 | 0,0169 | 0,0189 | 0,0274 | 0,0303 | 0,0312 | 0,0388 | 0,0445 | 0,0454 | 0,0597 | 0,0739 |
|         | 220    | 0,0104                                    | 0,0114 | 0,0146 | 0,0178 | 0,0188 | 0,0209 | 0,0304 | 0,0335 | 0,0346 | 0,0430 | 0,0493 | 0,0503 | 0,0661 | 0,0819 |
|         | 225    | 0,0107                                    | 0,0117 | 0,0150 | 0,0182 | 0,0192 | 0,0214 | 0,0311 | 0,0344 | 0,0354 | 0,0441 | 0,0505 | 0,0516 | 0,0677 | 0,0839 |
|         | 280    | 0,0135                                    | 0,0148 | 0,0189 | 0,0229 | 0,0243 | 0,0270 | 0,0393 | 0,0434 | 0,0447 | 0,0556 | 0,0638 | 0,0651 | 0,0855 | 0,1059 |
|         | 320    | 0,0155                                    | 0,0170 | 0,0217 | 0,0264 | 0,0279 | 0,0311 | 0,0452 | 0,0499 | 0,0514 | 0,0640 | 0,0734 | 0,0749 | 0,0984 | 0,1219 |
|         | 325    | 0,0157                                    | 0,0173 | 0,0221 | 0,0268 | 0,0284 | 0,0316 | 0,0459 | 0,0507 | 0,0523 | 0,0650 | 0,0746 | 0,0761 | 0,1000 | 0,1239 |
|         | 400    | 0,0196                                    | 0,0215 | 0,0274 | 0,0333 | 0,0353 | 0,0393 | 0,0571 | 0,0630 | 0,0649 | 0,0808 | 0,0926 | 0,0946 | 0,1242 | 0,1538 |
|         | 420    | 0,0206                                    | 0,0226 | 0,0288 | 0,0351 | 0,0371 | 0,0413 | 0,0600 | 0,0663 | 0,0683 | 0,0850 | 0,0974 | 0,0995 | 0,1307 | 0,1618 |
|         | 425    | 0,0208                                    | 0,0229 | 0,0292 | 0,0355 | 0,0376 | 0,0418 | 0,0608 | 0,0671 | 0,0691 | 0,0860 | 0,0986 | 0,1007 | 0,1323 | 0,1638 |
|         | 520    | 0,0257                                    | 0,0282 | 0,0360 | 0,0437 | 0,0463 | 0,0515 | 0,0748 | 0,0826 | 0,0851 | 0,1059 | 0,1215 | 0,1240 | 0,1629 | 0,2018 |
|         | 525    | 0,0259                                    | 0,0285 | 0,0363 | 0,0442 | 0,0467 | 0,0520 | 0,0756 | 0,0834 | 0,0860 | 0,1070 | 0,1227 | 0,1253 | 0,1645 | 0,2038 |
|         | 560    | 0,0277                                    | 0,0304 | 0,0388 | 0,0472 | 0,0499 | 0,0556 | 0,0808 | 0,0892 | 0,0919 | 0,1143 | 0,1311 | 0,1339 | 0,1758 | 0,2178 |
|         | 620    | 0,0307                                    | 0,0338 | 0,0431 | 0,0524 | 0,0554 | 0,0617 | 0,0897 | 0,0990 | 0,1020 | 0,1269 | 0,1456 | 0,1486 | 0,1952 | 0,2418 |
|         | 625    | 0,0310                                    | 0,0340 | 0,0434 | 0,0528 | 0,0559 | 0,0622 | 0,0904 | 0,0998 | 0,1028 | 0,1280 | 0,1468 | 0,1498 | 0,1968 | 0,2438 |
|         | 720    | 0,0358                                    | 0,0393 | 0,0502 | 0,0611 | 0,0646 | 0,0719 | 0,1045 | 0,1153 | 0,1189 | 0,1479 | 0,1696 | 0,1731 | 0,2274 | 0,2817 |
|         | 725    | 0,0361                                    | 0,0396 | 0,0506 | 0,0615 | 0,0650 | 0,0724 | 0,1052 | 0,1162 | 0,1197 | 0,1490 | 0,1708 | 0,1744 | 0,2290 | 0,2837 |
|         | 820    | 0,0409                                    | 0,0449 | 0,0573 | 0,0697 | 0,0737 | 0,0821 | 0,1193 | 0,1317 | 0,1357 | 0,1689 | 0,1937 | 0,1977 | 0,2597 | 0,3217 |
| 825     | 0,0411 | 0,0452                                    | 0,0577 | 0,0701 | 0,0742 | 0,0826 | 0,1200 | 0,1325 | 0,1366 | 0,1699 | 0,1949 | 0,1989 | 0,2613 | 0,3237 |        |
| 1020    | 0,0511 | 0,0561                                    | 0,0716 | 0,0870 | 0,0921 | 0,1025 | 0,1489 | 0,1644 | 0,1694 | 0,2108 | 0,2418 | 0,2468 | 0,3242 | 0,4016 |        |
| 1225    | 0,0615 | 0,0675                                    | 0,0862 | 0,1048 | 0,1108 | 0,1234 | 0,1793 | 0,1980 | 0,2040 | 0,2539 | 0,2911 | 0,2972 | 0,3903 | 0,4835 |        |

6. Lufttechnische Werte

Schalleistungen und Druckverluste

Diagramm 1. RAG45 mit Regelung R1 - Zufuhr

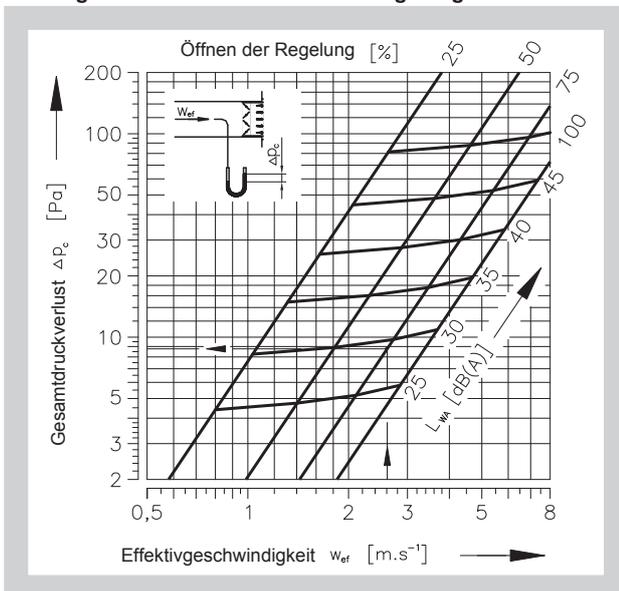
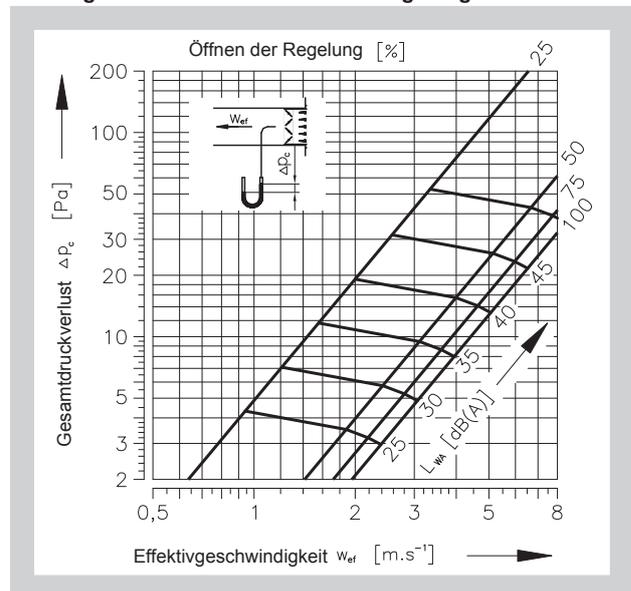


Diagramm 2. RAG45 mit Regelung R1 - Abfuhr



Für Gitter ohne Regelung gelten gleiche Werte wie für das Öffnen der Regelung 100 %.

Abb. 22 Beispiel

Eingegebene Daten: Gitter RAG 45° 280 x 140 mit Regelung R1 für Luftzufuhr (Öffnen der Regelung 75%)

$\dot{V} = 200 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$

Tabelle 2. :  $S_{\text{ef}} = 0,0214 \text{ m}$

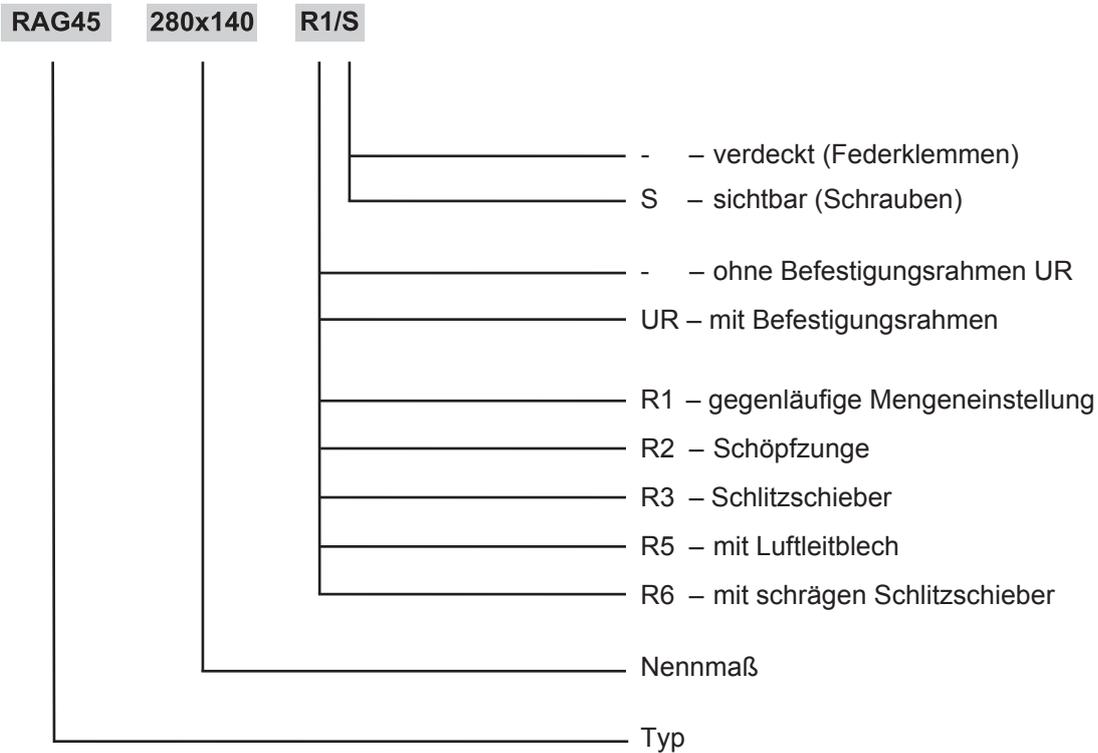
Berechnung:  $w_{\text{ef}} = (\dot{V} / 3600) / S_{\text{ef}} = (200 / 3600) / 0,0214 = 2,6 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$

Diagramm 1. :  $\Delta p_c = 8,7 \text{ Pa}$

$L_{\text{WA}} = 29 \text{ dB(A)}$

**IV. BESTELLANGABEN**

**7. Bestellschlüssel**



**V. MATERIAL**

**8. Material**

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Gitter RAG 45</li> <li>● Befestigungsrahmen</li> <li>● Federlasche</li> <li>● Dichtung</li> <li>● Oberfläche</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aluminiumprofil natureloxiert</li> <li>Stahlblech verzinkt</li> <li>Federstahl verzinkt</li> <li>Schaumstoff-Klebeband</li> <li>Wahlweise mit Pulverbeschichtung (RAL-Farbtöne)</li> </ul> |
|--|---|

## VI. INSTALLATION

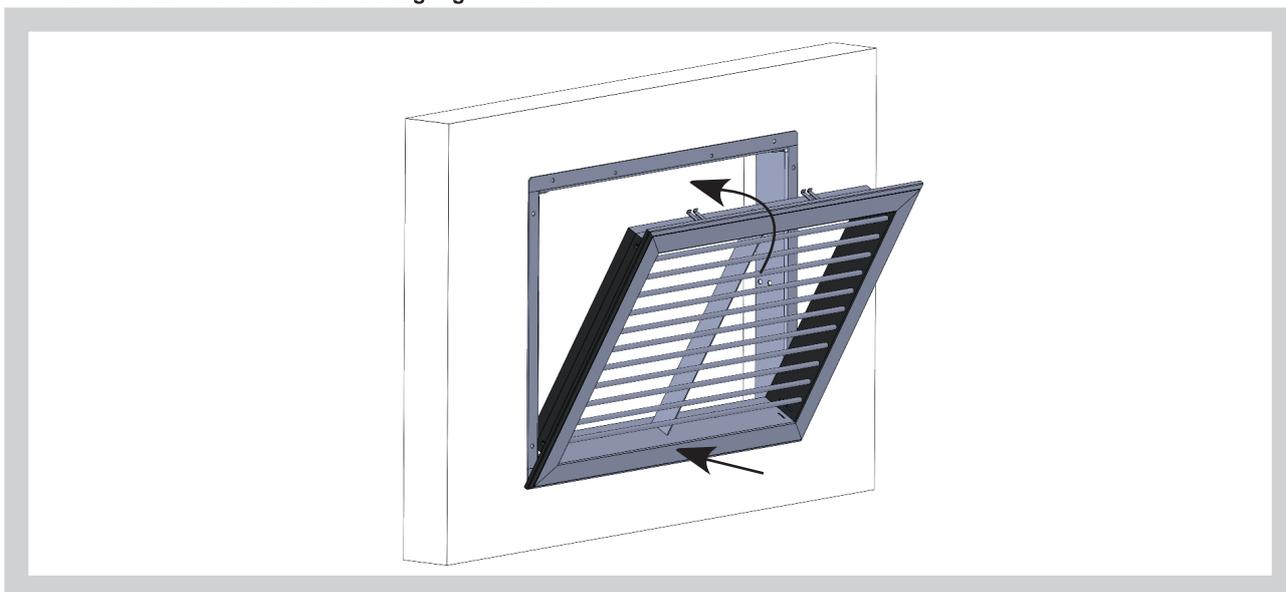
### 9. Einbau und Ausbau

#### Gitter mit verdeckter Befestigung - Einbau

Im Lieferumfang der Gitter sind Federlaschen (für Auslassbreite unter 750 mm 4 Stück, über 750 mm 8 Stück) und Dichtung enthalten.

- 1) Die Regelung R1 - R3 oder den Befestigungsrahmen UR bzw. atypischen Rahmen mit Kante zur Befestigung der Federlasche (siehe Detail der Leiste am Befestigungsrahmen Abb. 21) einbauen.
- 2) Wenn die Regelung installiert ist, den Luftdurchfluss durch das Gitter einstellen.
- 3) Das Gitter ins Gehäuse der Regelung oder in den Befestigungsrahmen einsetzen, die Federlaschen eindrücken und das Gitter einschieben. Die Zungen der Federlaschen werden an der Kante des Rahmens eingerastet.

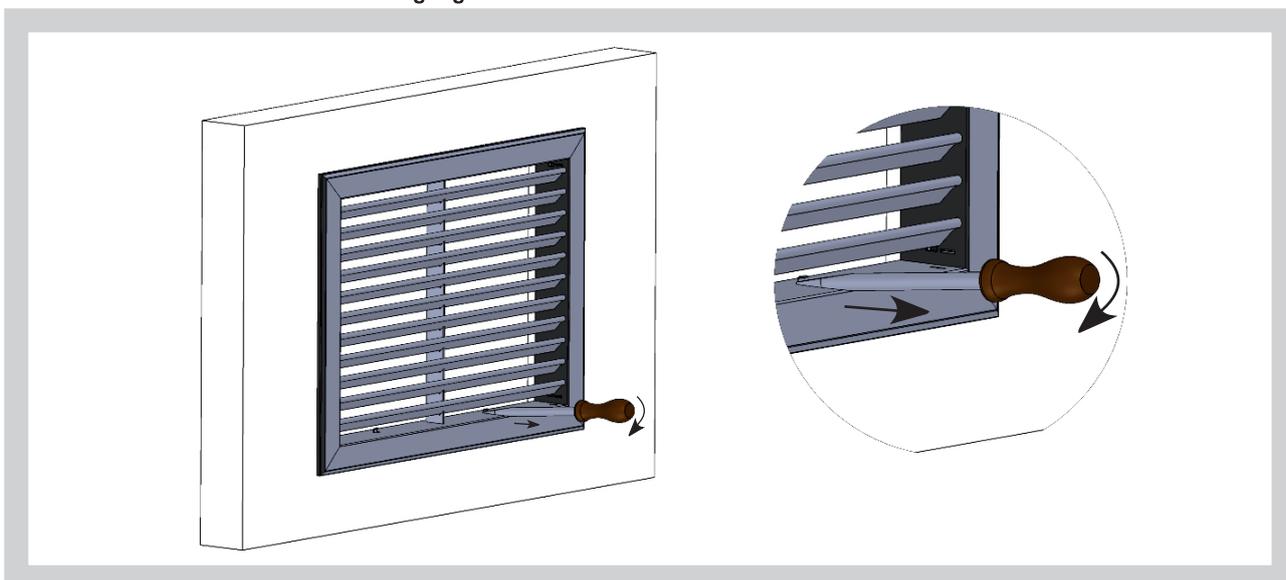
Abb. 23 Gitter mit verdeckter Befestigung - Einbau



#### Gitter mit verdeckter Befestigung - Ausbau

- 1) Die Zungen der Federlaschen mit einem Schraubenzieher (durch Öffnungen zwischen Lamellen) von der Rahmenkante wegdrücken.
- 2) Den Luftauslass entnehmen.

Abb. 24 Gitter mit verdeckter Befestigung - Ausbau



Gitter mit Schraubenbefestigung - Einbau

Im Lieferumfang der Gitter sind Schrauben, Abdeckkappen und Dichtung enthalten.

- 1) Die Regelung R1 - R3 oder den Befestigungsrahmen UR mittels Montageöffnungen installieren. (Öffnungen für Schrauben müssen frei bleiben).
- 2) Wenn die Regelung installiert ist, den Luftdurchfluss durch das Gitter einstellen.
- 3) Das Gitter ins Gehäuse der Regelung oder in den Befestigungsrahmen einsetzen und mit Schrauben fixieren.

Gitter mit Schraubenbefestigung - Ausbau

- 1) Schrauben herausdrehen.
- 2) Das Gitter entnehmen.

## VII. AUSSCHREIBUNGSTEXTE

### 10. Ausschreibungstexte

Lüftungsgitter aus gezogenen Alu-Profilen geeignet für Zuluft und Abluft für Wand und Kanaleinbau; bestehend aus einem umlaufenden Frontrahmen aus verzinktem Stahlblech mit einem umlaufenden Dichtungsband und feststehenden Frontlamellen. Zur Einstellung der Luftverteilung mit Luftmengenregulierelementen.

Material: Frontgitter aus gezogenen und natureloxierten Aluminiumprofilen. Rahmen aus verzinktem Stahlblech.

Oberfläche: Wahlweise mit Pulverbeschichtung (RAL-Farbtöne).



MANDÍK, a.s.  
Dobříšská 550  
26724 Hostomice  
Tschechische Republik  
Tel.: +420 311 706 742

E-Mail: [mandik@mandik.cz](mailto:mandik@mandik.cz)

[www.mandik.de](http://www.mandik.de)

MANDÍK GmbH  
Veit-Stoß-Straße 12  
92637 Weiden  
Deutschland  
Tel.: +49(0) 961-6702030

E-Mail: [info@mandik.com](mailto:info@mandik.com)