



# Lindab **NS19**

Versio - Deckendurchalässe

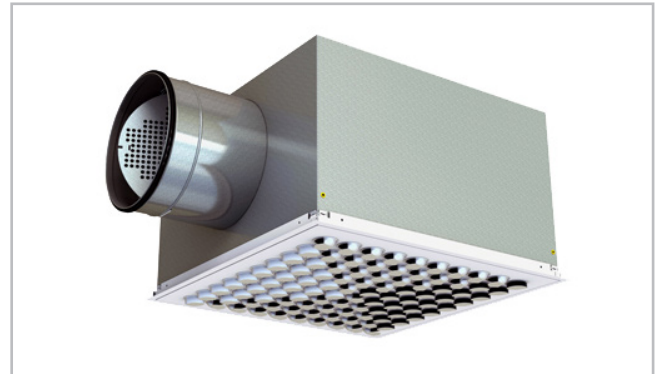


# Versio - Deckendurchlässe

# NS19



NS19 mit Anschlusskasten Typ V.



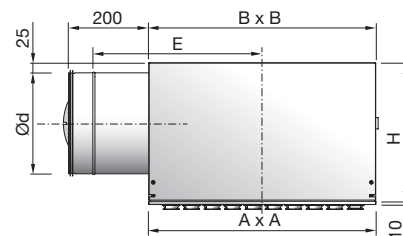
NS19 mit Anschlusskasten Typ H.

## Beschreibung

NS19 ist ein quadratischer Deckendurchlass für Zuluft mit einzeln einstellbaren Düsen für eine jederzeit veränderbare Luftführung. Der Durchlass ist für den Ausgleich großer Temperaturunterschiede geeignet und ermöglicht eine hohe Flexibilität bei der Luftführung. Es ist die horizontale Zufuhr von Kühlluft ebenso möglich wie die vertikale Zufuhr von Warmluft. Der Durchlass wird standardmäßig mit der Düsen-einstellung "Drall" ausgeliefert.

- Einstellbare Luftzufuhr
- Gleiche Druckdifferenz bei unterschiedlicher Düseneinstellung.
- Geeignet für horizontale oder vertikale Zuluft
- Anschlusskasten mit verschiedenen Drosselvarianten

## Dimensionen



| NS19-H |        | A  | B   | H   | E   | m    |
|--------|--------|----|-----|-----|-----|------|
| Ød     | Muster | mm | mm  | mm  | mm  | kg   |
| 125    | 300    | *- | 380 | 215 | 350 | 3,30 |
| 160    | 400    | *- | 380 | 250 | 350 | 4,60 |
| 200    | 500    | *- | 460 | 290 | 390 | 6,50 |
| 250    | 600    | *- | 560 | 340 | 420 | 9,30 |
| 315    | 600    | *- | 560 | 405 | 420 | 10,1 |

Die Abmessung A x A der Frontplatte hängt vom Deckensystem ab. Genauere Informationen zu den Abmessungen erhalten Sie unter "**Deckenanpassung**". Weitere Informationen zu Anschlusskästen erhalten Sie unter "**Anschlusskasten**".

## Bestellbeispiel

|                           |   |    |   |   |   |     |   |
|---------------------------|---|----|---|---|---|-----|---|
| <b>Produkt</b>            | NS  | 19 | b | S | d | eee | f |
| <b>Typ</b>                | NS  |    |   |   |   |     |   |
| <b>Design/ Ausführung</b> | 19  |    |   |   |   |     |   |
| <b>Kastentyp</b>          | V - H - R   |    |   |   |   |     |   |
| <b>Funktion</b>           | S = Zuluft  |    |   |   |   |     |   |
| <b>Drossel</b>            | 0 = Keine Drossel (Kastentyp : H, V)<br>1 = Drossel (Kastentyp : H, R)<br>2 = Drossel / Messeinheit (Kastentyp : H) |    |   |   |   |     |   |
| <b>Größe</b>              | Ø160-315 (Kastentyp : V)<br>Ø125-315 (Kastentyp : H)<br>200x100 - 500x100 (Kastentyp : R)                           |    |   |   |   |     |   |
| <b>Deckensystem</b>       | 1 - 14 (siehe Kapitel Deckenanpassung)  |    |   |   |   |     |   |

Beispiel: NS-19-V-S-0-200-1

## Wartung

Zur Reinigung der internen Komponenten oder für den Zugang zum Kanal oder Anschlusskasten kann die Frontplatte entfernt werden. Die sichtbaren Teile des Durchlasses können mit einem feuchten Tuch abgewischt werden.

## Material und Ausführung

### Anschlusskasten:

Material: Verzinkter Stahl

### Frontplatte:

Material: Verzinkter Stahl

Düsen: ABS-Kunststoff weiß

Standardausführung: Pulverbeschichtet

Standardfarbe: RAL 9010 weiß

Der Durchlass ist in anderen Farben erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie auf Anfrage.

# Versio - Deckendurchlässe

# NS19

## Zubehör

### MBZ - Verlängerungsstutzen



### Bestellbeispiel

|                |            |            |
|----------------|------------|------------|
| <b>Produkt</b> | <b>MBZ</b> | <b>aaa</b> |
| Typ            |            |            |
| Größe          |            |            |

Beispiel: MBZ-200

### PBB - Montageschienen (set)



### MHS - Änderungen vorbehalten

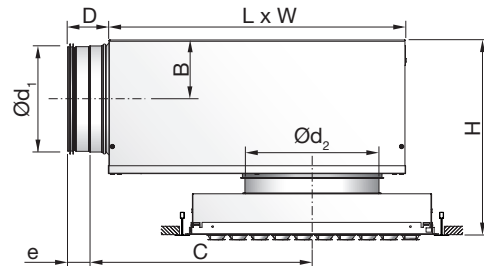


### Bestellbeispiel

|                |            |
|----------------|------------|
| <b>Produkt</b> | <b>aaa</b> |
| Typ            |            |

Beispiel: MHS

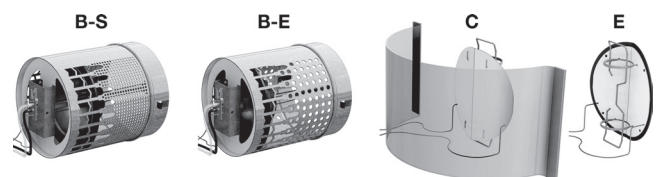
## NS19-V + MB Anschlusskasten



| Ød <sub>1</sub><br>mm | Ød <sub>2</sub><br>mm | Muster | B   | C   | D   | e  | H*        | L   | W   |
|-----------------------|-----------------------|--------|-----|-----|-----|----|-----------|-----|-----|
| 100                   | 160                   | 300    | 62  | 245 | 78  | 40 | 255 - 295 | 310 | 260 |
| 125                   | 160                   | 300    | 75  | 291 | 78  | 40 | 280 - 320 | 376 | 310 |
| 125                   | 200                   | 400    | 75  | 291 | 78  | 40 | 280 - 320 | 376 | 310 |
| 160                   | 160                   | 300    | 92  | 352 | 78  | 40 | 314 - 354 | 459 | 380 |
| 160                   | 200                   | 400    | 92  | 352 | 78  | 40 | 314 - 354 | 459 | 380 |
| 160                   | 250                   | 500    | 92  | 352 | 78  | 40 | 314 - 354 | 459 | 380 |
| 200                   | 200                   | 400    | 112 | 425 | 78  | 40 | 355 - 395 | 565 | 460 |
| 200                   | 250                   | 500    | 112 | 425 | 78  | 40 | 355 - 395 | 565 | 460 |
| 200                   | 315                   | 600    | 112 | 425 | 78  | 40 | 355 - 395 | 565 | 460 |
| 250                   | 250                   | 500    | 137 | 514 | 118 | 60 | 405 - 445 | 698 | 540 |
| 250                   | 315                   | 600    | 137 | 514 | 118 | 60 | 405 - 445 | 698 | 540 |
| 315                   | 315                   | 600    | 170 | 675 | 118 | 60 | 470 - 510 | 858 | 540 |

\* Bei Verwendung mit MBZ wird H länger bei:  
 Ød<sub>2</sub> = 160 - 200 mm => H +40 mm  
 Ød<sub>2</sub> = 250 - 315 mm => H +60 mm

## Drosselvarianten



## Bestellbeispiel

|                                      |           |          |            |            |          |
|--------------------------------------|-----------|----------|------------|------------|----------|
| <b>Produkt</b>                       | <b>MB</b> | <b>a</b> | <b>bbb</b> | <b>ccc</b> | <b>S</b> |
| <b>Typ</b>                           |           |          |            |            |          |
| <b>Drossel</b>                       |           |          |            |            |          |
| B = Lineare Kegeldrossel             |           |          |            |            |          |
| C = Drosselklappe für Zuluft         |           |          |            |            |          |
| <b>Rohranschluss Ød<sub>1</sub></b>  |           |          |            |            |          |
| Ø100-315                             |           |          |            |            |          |
| <b>Durchlassgröße Ød<sub>2</sub></b> |           |          |            |            |          |
| Ø160-315                             |           |          |            |            |          |
| <b>Funktion (Nur für B Drossel)</b>  |           |          |            |            |          |
| S = Zuluft                           |           |          |            |            |          |

Beispiel 1: NS-19-V-S-0-200-1+MBB-160-200-S  
 Beispiel 2: NS-19-V-S-0-200-1+MBC-160-200

# Versio - Deckendurchlässe

# NS19

## Technische Daten

Die nachfolgenden Werte gelten für NS19-V + MBB-S.

Die Werte für MBC finden Sie unter [www.lindQST.com](http://www.lindQST.com)

## Leistung

Die Diagramme zeigen den Gesamtdruckverlust  $\Delta p_t$  [Pa], Wurfweite  $l_{0,2}$  [m] sowie Schalleistungspegel  $L_{WA}$  [dB(A)] als Funktion des Volumenstromes  $q_v$  [l/s, m³/h].

## Frequenzabhängiger Schalleistungspegel

Der Schalleistungspegel im Frequenzbereich wird durch  $L_{WA} + K_{ok}$  definiert. Die Werte für  $K_{ok}$  werden in Tabellen unter den folgenden Diagrammen angegeben.

## Schnellauswahl, Zuluft

### NS19-V + MBB-S

| NS19-V + MBB-S            |                             | $\Delta p_t \geq 50$ Pa<br>30 dB(A) |      | $\Delta p_t \geq 50$ Pa<br>35 dB(A) |      |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|------|-------------------------------------|------|
| Rohr<br>$\varnothing d_1$ | NS19-V<br>$\varnothing d_2$ | l/s                                 | m³/h | l/s                                 | m³/h |
| 100                       | 160                         | 37                                  | 133  | 44                                  | 158  |
| 125                       | 160                         | 45                                  | 162  | 56                                  | 202  |
| 125                       | 200                         | 52                                  | 187  | 63                                  | 227  |
| 160                       | 160                         | 48                                  | 173  | 58                                  | 209  |
| 160                       | 200                         | 60                                  | 216  | 74                                  | 266  |
| 160                       | 250                         | 70                                  | 252  | 88                                  | 317  |
| 200                       | 200                         | 68                                  | 245  | 82                                  | 295  |
| 200                       | 250                         | 80                                  | 288  | 97                                  | 349  |
| 200                       | 315                         | 89                                  | 320  | 114                                 | 410  |
| 250                       | 250                         | 89                                  | 320  | 105                                 | 378  |
| 250                       | 315                         | 104                                 | 374  | 128                                 | 461  |
| 315                       | 315                         | 129                                 | 464  | 152                                 | 547  |

## Zuluft

### NS19 + H

| NS19 + H                    |  | Minimum |      | $\Delta p_t \geq 50$ Pa<br>30 dB(A) |      | $\Delta p_t \geq 50$ Pa<br>35 dB(A) |      |
|-----------------------------|--|---------|------|-------------------------------------|------|-------------------------------------|------|
| Größe $\varnothing d$<br>mm |  | l/s     | m³/h | l/s                                 | m³/h | l/s                                 | m³/h |
| 125                         |  | 26      | 93   | 31                                  | 112  | 40                                  | 144  |
| 160                         |  | 33      | 118  | 50                                  | 180  | 60                                  | 216  |
| 200                         |  | 57      | 204  | 60                                  | 216  | 77                                  | 277  |
| 250                         |  | 71      | 254  | 95                                  | 342  | 113                                 | 407  |
| 315                         |  | 95      | 342  | -                                   | -    | 147                                 | 529  |

## Eigendämpfung

Eigendämpfung der Durchlässe  $\Delta L$  zwischen Rohr-/ Kanalsystem und Raum, einschließlich Mündungsreflexion.



### NS19-V + MBB-S

| NS19-V + MBB-S            |                             | Mittelfrequenz Hz |     |     |     |    |    |    |    |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| Rohr<br>$\varnothing d_1$ | NS19-V<br>$\varnothing d_2$ | 63                | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| 100                       | 160                         | 18                | 16  | 5   | 17  | 20 | 19 | 18 | 21 |
| 125                       | 160                         | 17                | 13  | 8   | 20  | 18 | 18 | 18 | 21 |
| 125                       | 200                         | 13                | 11  | 5   | 16  | 17 | 16 | 17 | 19 |
| 160                       | 160                         | 17                | 16  | 11  | 23  | 21 | 20 | 21 | 21 |
| 160                       | 200                         | 13                | 14  | 8   | 22  | 21 | 19 | 20 | 21 |
| 160                       | 250                         | 14                | 14  | 5   | 19  | 17 | 17 | 18 | 20 |
| 200                       | 200                         | 13                | 10  | 7   | 17  | 20 | 17 | 19 | 18 |
| 200                       | 250                         | 12                | 9   | 6   | 16  | 18 | 17 | 19 | 17 |
| 200                       | 315                         | 12                | 8   | 3   | 14  | 17 | 15 | 17 | 17 |
| 250                       | 250                         | 14                | 9   | 7   | 18  | 19 | 19 | 19 | 19 |
| 250                       | 315                         | 14                | 7   | 5   | 16  | 17 | 18 | 18 | 18 |
| 315                       | 315                         | 8                 | 9   | 8   | 16  | 18 | 17 | 18 | 24 |

### NS19 + H

| NS19 + H                    |  | Mittelfrequenz Hz |     |     |     |    |    |    |    |
|-----------------------------|--|-------------------|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| Größe $\varnothing d$<br>mm |  | 63                | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| 125                         |  | 17                | 15  | 5   | 12  | 12 | 7  | 8  | 12 |
| 160                         |  | 17                | 13  | 4   | 13  | 14 | 7  | 7  | 10 |
| 200                         |  | 15                | 9   | 3   | 14  | 10 | 8  | 8  | 14 |
| 250                         |  | 12                | 8   | 5   | 10  | 7  | 7  | 8  | 13 |
| 315                         |  | 12                | 6   | 5   | 12  | 6  | 6  | 8  | 13 |

## Einregulierung und Montage

Für weitere Information siehe [www.lindQST.com](http://www.lindQST.com) und Montage- und Einregulierungsanweisung.

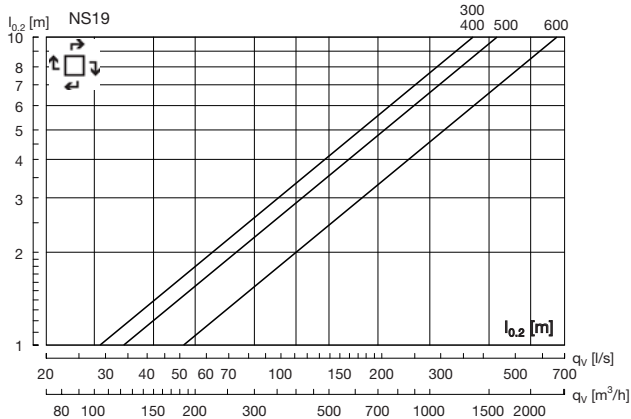
# Versio - Deckendurchlässe

# NS19

## Technische Daten

### Wurfweite $I_{0,2}$

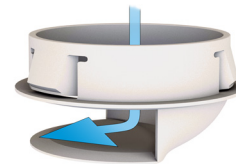
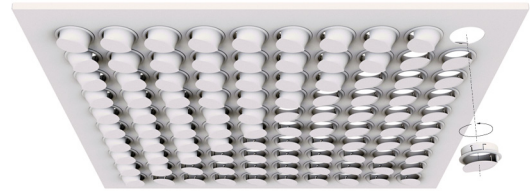
Die Wurfweite  $I_{0,2}$  [m] wird bei einer Endgeschwindigkeit von 0,2 m/s (90-%-Fraktile) angegeben. Die Benennung der Linien im Diagramm spezifizieren der Muster der Frontplatte.



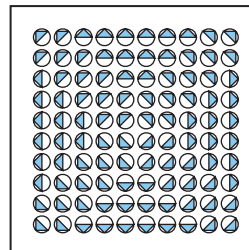
### Korrektur der Wurfweite

| 4-Seitig | 3-Seitig | 2-Seitig | 1-Seitig |
|----------|----------|----------|----------|
| 1,3      | 2        | 2,5      | 4,6      |

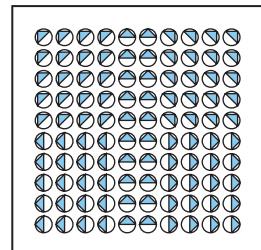
## Luftführung



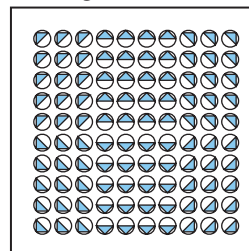
### 4-Seitig



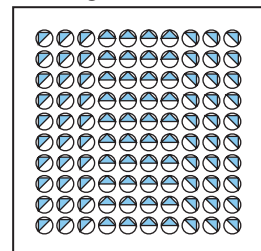
### 3-Seitig



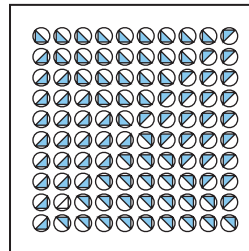
### 2-Seitig



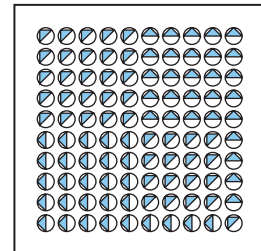
### 1-Seitig



### Drall (Rotation)



### 2-Seitig über Eck



# Versio - Deckendurchlässe

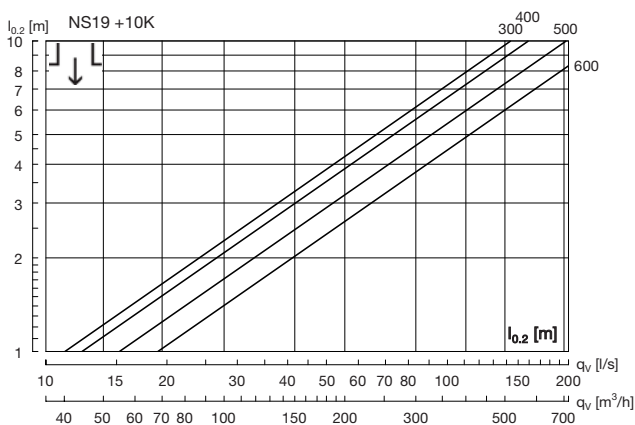
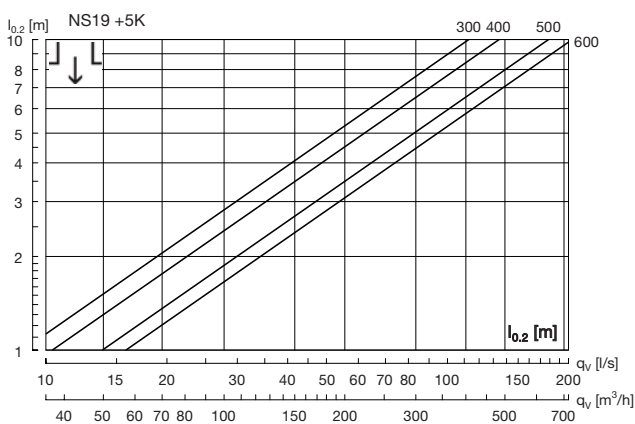
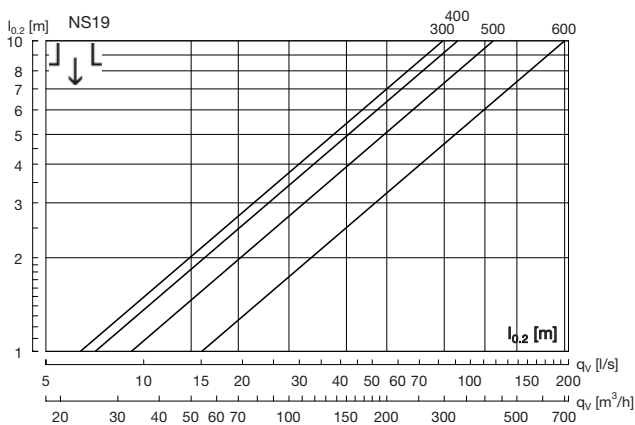
# NS19

## Technische Daten

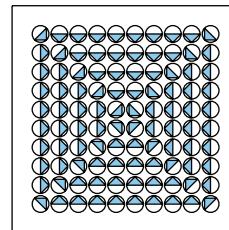
### Wurfweiten/Wendepunkte

Die **Wurfweite**  $l_{0,2}$  [m] ist aus dem Diagramm ersichtlich. Die **Wurfweite** gilt für isotherme Zuluft bei einer Endgeschwindigkeit von 0,2 m/s. Der **Wendepunkt**  $l_{0,0}$  (m) für erwärmte Zuluft ist aus dem Diagramm ersichtlich, +5 K bzw. +10 K.

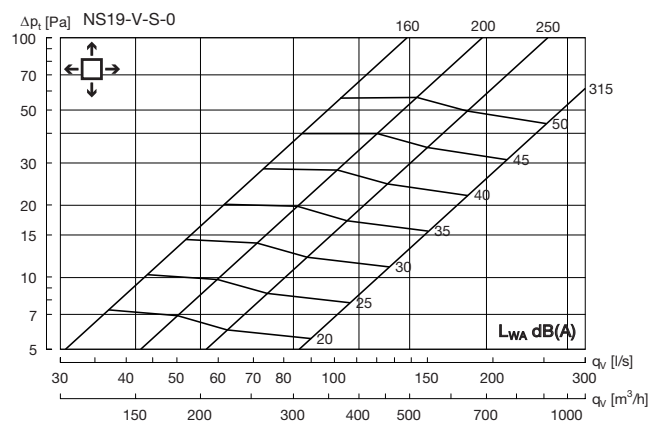
Die Benennung der Linien im Diagramm spezifizieren der Muster der Frontplatte.



## Düseneinstellung – vertikal



## NS19-V ohne Anschlusskasten - Zuluft

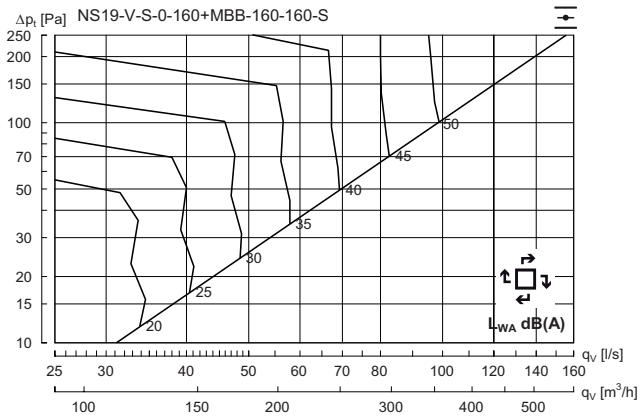


# Versio - Deckendurchlässe

# NS19

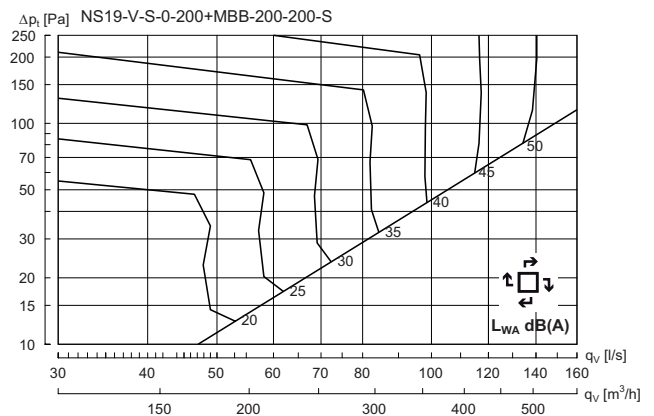
## Technische Daten

### NS19-V 160 + MBB - Zuluft

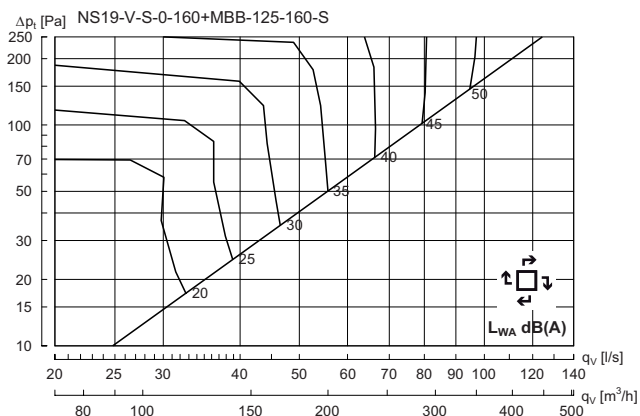


| Hz       | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K  | 4K  | 8K  |
|----------|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| $K_{sk}$ | 10 | 4   | -2  | 1   | -6 | -15 | -22 | -33 |

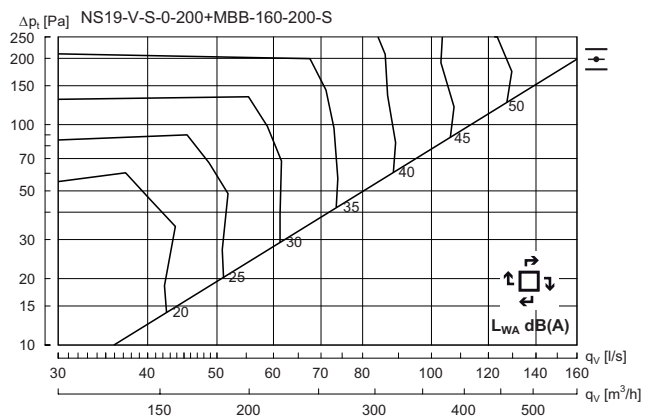
### NS19-V 200 + MBB - Zuluft



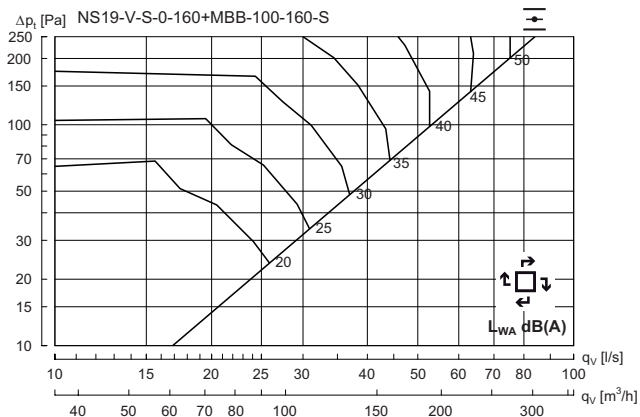
| Hz       | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K  | 4K  | 8K  |
|----------|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| $K_{sk}$ | 11 | 4   | -3  | 0   | -5 | -16 | -23 | -33 |



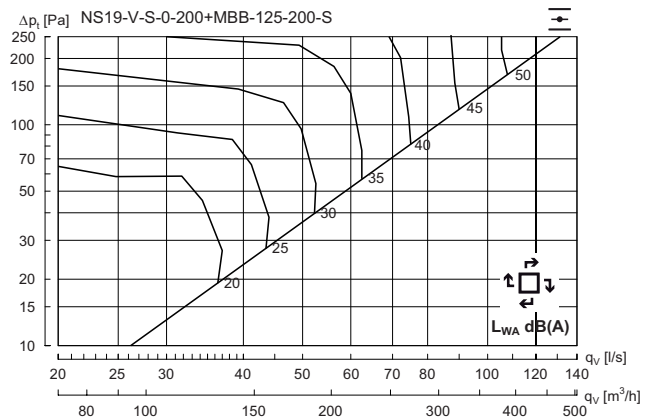
| Hz       | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K  | 4K  | 8K  |
|----------|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| $K_{sk}$ | 8  | 5   | -1  | 0   | -6 | -13 | -18 | -28 |



| Hz       | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K  | 4K  | 8K  |
|----------|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| $K_{sk}$ | 12 | 5   | -1  | -1  | -5 | -13 | -19 | -26 |



| Hz       | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K  | 4K  | 8K  |
|----------|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| $K_{sk}$ | 11 | 4   | 2   | -1  | -8 | -12 | -16 | -22 |



| Hz       | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K  | 4K  | 8K  |
|----------|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| $K_{sk}$ | 8  | 6   | 2   | -1  | -7 | -13 | -18 | -26 |

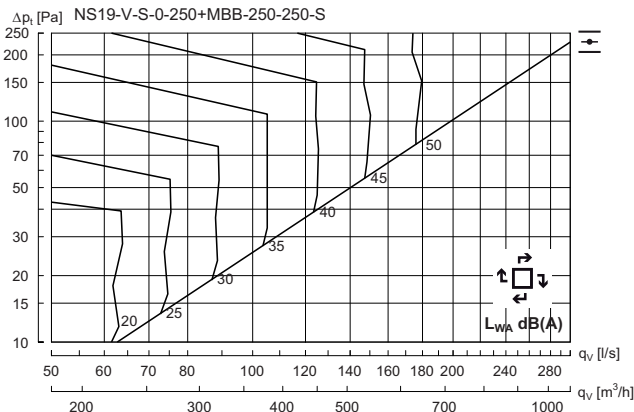


# Versio - Deckendurchlässe

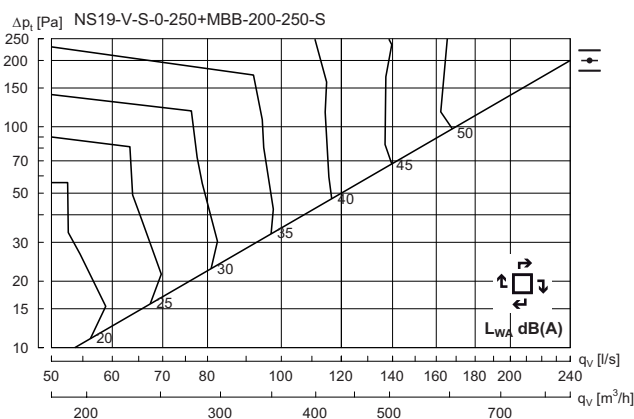
# NS19

## Technische Daten

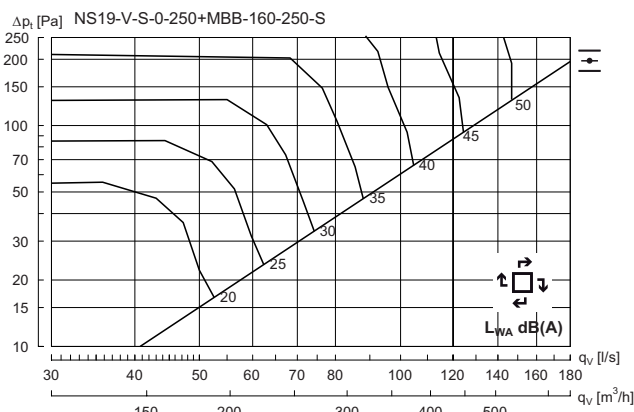
### NS19-V 250 + MBB - Zuluft



| Hz              | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K  | 4K  | 8K  |
|-----------------|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| $K_{\text{ok}}$ | 8  | 4   | -4  | 0   | -5 | -16 | -24 | -37 |

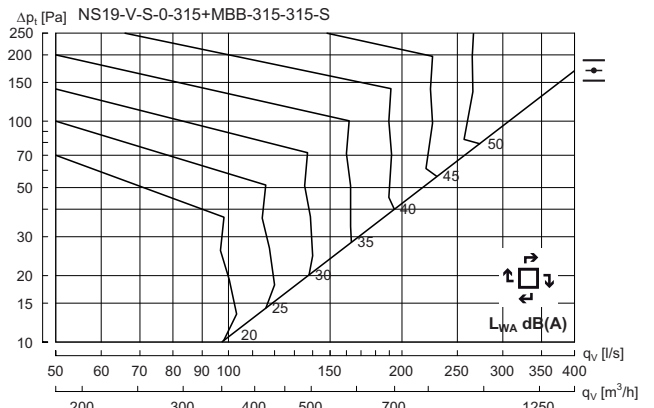


| Hz              | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K  | 4K  | 8K  |
|-----------------|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| $K_{\text{ok}}$ | 9  | 6   | -2  | 0   | -5 | -15 | -22 | -33 |

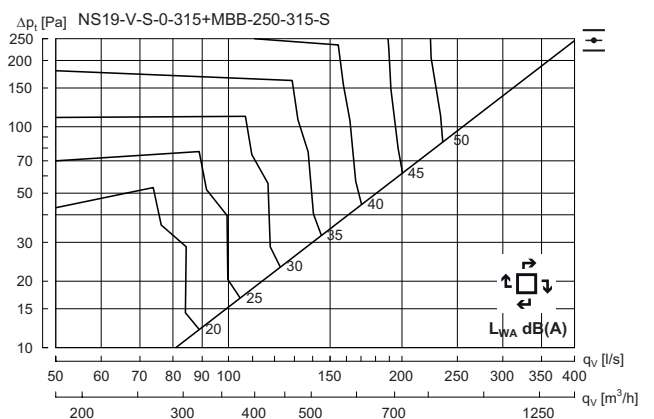


| Hz              | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K  | 4K  | 8K  |
|-----------------|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| $K_{\text{ok}}$ | 13 | 6   | 0   | -1  | -5 | -12 | -18 | -26 |

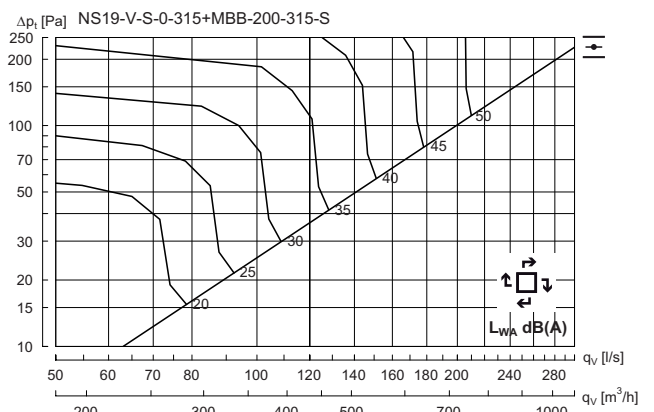
### NS19-V 315 + MBB - Zuluft



| Hz              | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K  | 4K  | 8K  |
|-----------------|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| $K_{\text{ok}}$ | 10 | 1   | -2  | 0   | -5 | -16 | -23 | -34 |



| Hz              | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K  | 4K  | 8K  |
|-----------------|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| $K_{\text{ok}}$ | 10 | 3   | -2  | 0   | -5 | -15 | -21 | -28 |



| Hz              | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K  | 4K  | 8K  |
|-----------------|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| $K_{\text{ok}}$ | 9  | 6   | -1  | -1  | -5 | -13 | -20 | -28 |

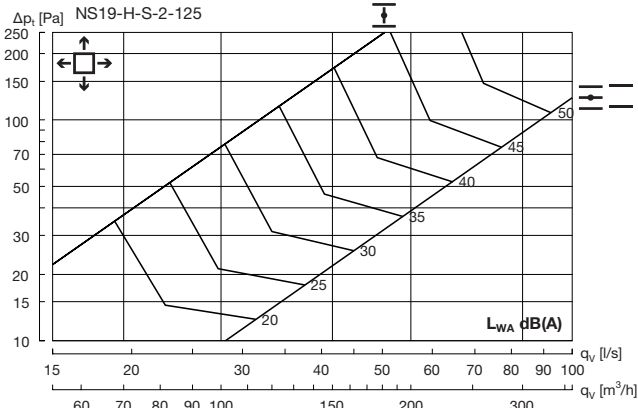


# Versio - Deckendurchlässe

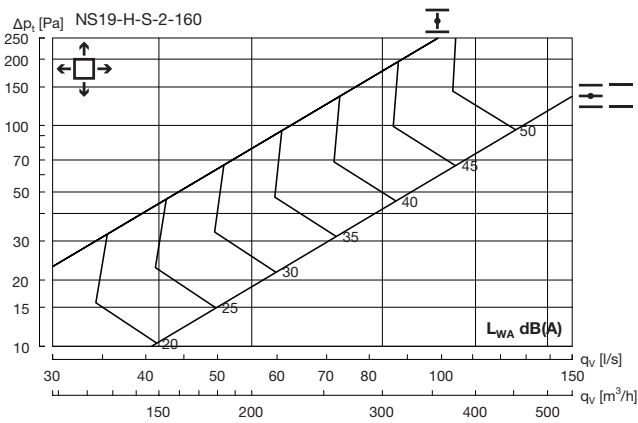
# NS19

## Technische Daten

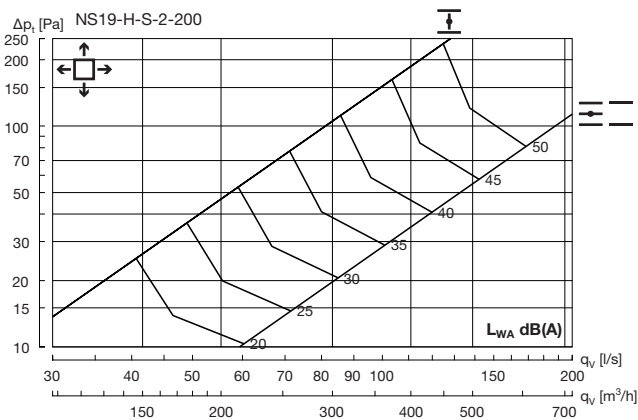
### NS19 + H - Zuluft



| Hz       | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K  | 4K  | 8K  |
|----------|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| $K_{sk}$ | 9  | 7   | 6   | -4  | -9 | -15 | -21 | -28 |

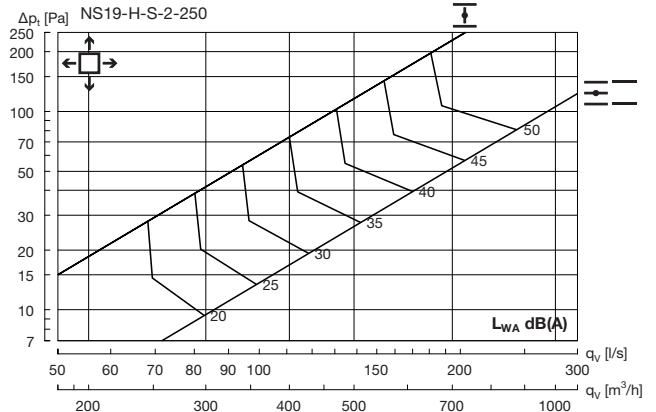


| Hz       | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K  | 4K  | 8K  |
|----------|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| $K_{sk}$ | 7  | 6   | 5   | -4  | -8 | -15 | -20 | -28 |

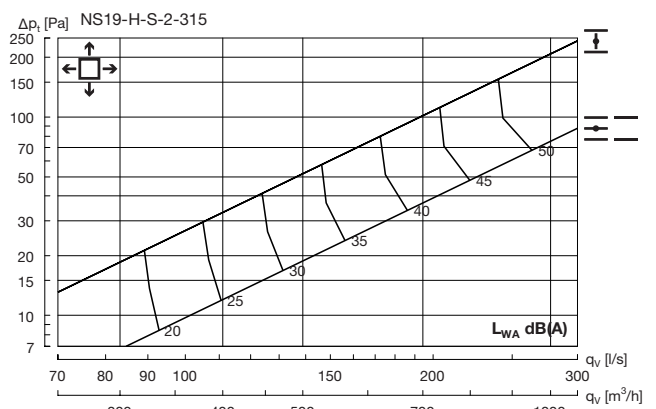


| Hz       | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K  | 4K  | 8K  |
|----------|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| $K_{sk}$ | 11 | 6   | 3   | -1  | -7 | -16 | -22 | -30 |

### NS19 + H - Zuluft



| Hz       | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K  | 4K  | 8K  |
|----------|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| $K_{sk}$ | 6  | 7   | 3   | -1  | -7 | -16 | -22 | -31 |



| Hz       | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K  | 4K  | 8K  |
|----------|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| $K_{sk}$ | 6  | 7   | 3   | -1  | -8 | -17 | -25 | -36 |



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](#)