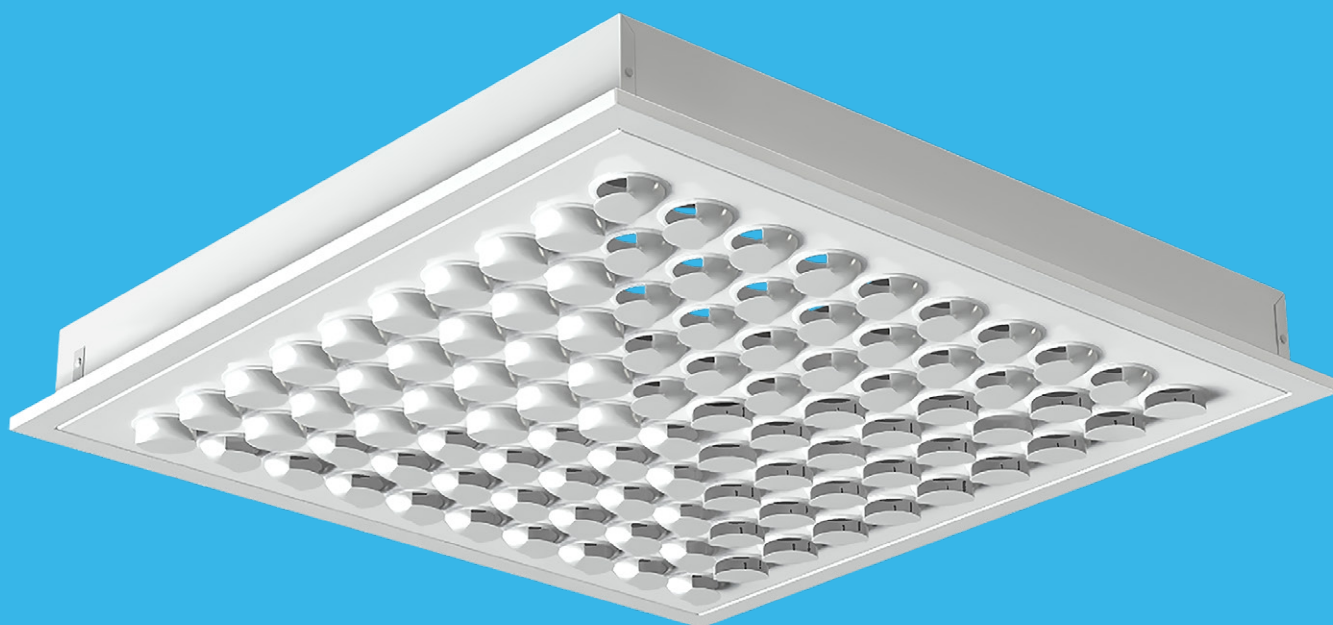




# Lindab **NQ19**

Takdon



# Takdon

# NQ19



## Beskrivning

NQ19 är ett kvadratisk don med individuellt ställbara dysor. Donet är lämpligt för horisontell inblåsning av undertempererad luft, när man vill ha stor flexibilitet i fråga om spridningsmönster.

Dessutom kan donet ställas in för vertikalt inblåsningsmönster, för att möjliggöra inblåsning av övertempererad luft. Som standard levereras donet med dysorna inställda för rotation.

Fronten på donet kan öppnas med ett platskort, som kreditkort eller liknande. Fronten är fäst med gångjärn för att underlätta arbetet under installations- och injusteringsfasen. NQ19 används exempelvis i kombination med anslutningslåda CBC eller MBB-S för individuell injustering, ljudreduktion och jämn fördelning av luft in i donet.

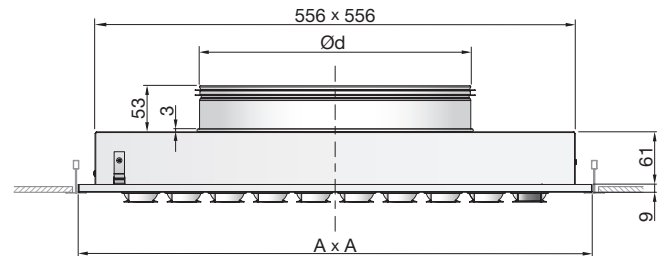
- Flexibelt takdon med justerbar spridningsbild.
- Lämplig för horisontell eller vertikal tilluft.
- Ingen förändring i ljud och tryck vid olika spridningsbilder.
- Enkel åtkomst till anslutningslådan med kreditkortöppningssystem.
- Används i kombination med anslutningslådan CBC eller MBB-S.

## Beställningskod

|                         |             |            |          |
|-------------------------|-------------|------------|----------|
| <b>Produkt</b>          | <b>NQ19</b> | <b>aaa</b> | <b>1</b> |
| <b>Typ</b>              |             |            |          |
| NQ19                    |             |            |          |
| <b>Storlek</b>          |             |            |          |
| 160, 200, 250, 315, 400 |             |            |          |
| <b>Taksystem</b>        |             |            |          |
| 1                       |             |            |          |

Exempel: NQ19-250-1

## Dimensioner



| NQ19 Ød<br>mm | Antal<br>dysor | A<br>mm | m<br>kg |
|---------------|----------------|---------|---------|
| 160           | 36             | 595     | 5,7     |
| 200           | 64             | 595     | 5,5     |
| 250           | 81             | 595     | 5,5     |
| 315           | 100            | 595     | 5,2     |
| 400           | 121            | 595     | 5,0     |



NQ19-250 med anslutningslåda CBC-160-250.

## Underhåll

Den nerfällbara fronten kan enkelt öppnas och tas av för rengöring av insidan och komma åt anslutningslådan eller kanalen. De synliga delarna av donet kan torkas av med en fuktig trasa.

## Material och ytbehandling

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| Material:             | Galvaniserat stål  |
| Standardytbehandling: | Pulverlackering    |
| Standardfärg:         | RAL 9003, Glans 30 |
| Dysor:                | Vit, ABS plast     |

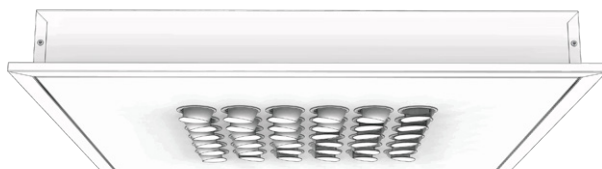
The NQ19 kan levereras i andre färger. Kontakta Lindabs försäljningsavdelning för mer information.

# Takdon

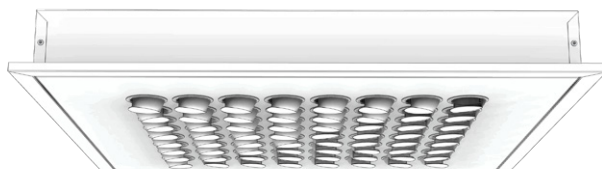
# NQ19

## NQ19 varianter

**NQ19-160 (36 dysor)**



**NQ19-200 (64 dysor)**



**NQ19-250 (81 dysor)**



**NQ19-315 (100 dysor)**



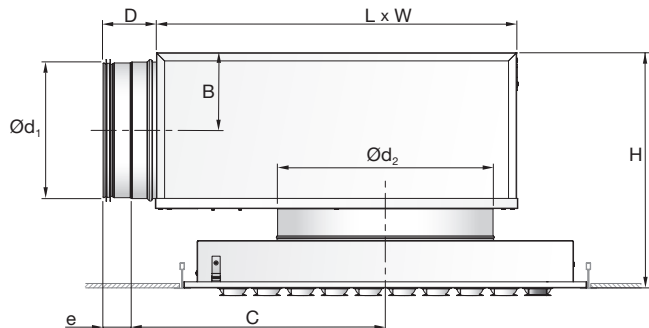
**NQ19-400 (121 dysor)**



## Takdon

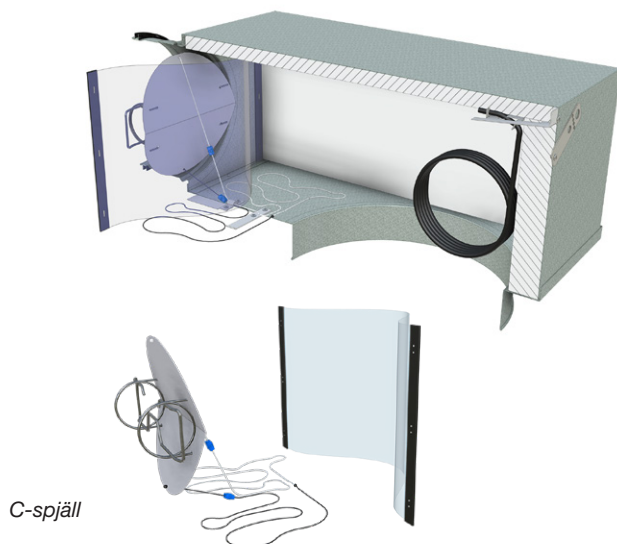
## NQ19

## NQ19 + CBC anslutningslåda



| Ød <sub>1</sub><br>mm | Ød <sub>2</sub><br>mm | Antal<br>dysor | B   | C   | D   | e  | H         | L   | W   |
|-----------------------|-----------------------|----------------|-----|-----|-----|----|-----------|-----|-----|
| 100                   | 160                   | 36             | 65  | 231 | 78  | 40 | 248 - 286 | 312 | 248 |
| 125                   | 160                   | 36             | 78  | 250 | 78  | 40 | 273 - 311 | 331 | 248 |
| 125                   | 200                   | 64             | 78  | 270 | 78  | 40 | 273 - 311 | 371 | 288 |
| 160                   | 200                   | 64             | 95  | 295 | 78  | 40 | 307 - 345 | 396 | 288 |
| 160                   | 250                   | 81             | 95  | 320 | 78  | 40 | 307 - 345 | 446 | 338 |
| 200                   | 250                   | 81             | 115 | 345 | 78  | 40 | 347 - 385 | 471 | 338 |
| 200                   | 315                   | 100            | 115 | 377 | 78  | 40 | 347 - 385 | 536 | 403 |
| 250                   | 315                   | 100            | 140 | 423 | 118 | 60 | 398 - 436 | 563 | 405 |
| 250                   | 400                   | 121            | 140 | 466 | 118 | 60 | 398 - 436 | 648 | 490 |
| 315                   | 400                   | 121            | 173 | 536 | 118 | 60 | 463 - 501 | 718 | 490 |

## CB anslutningslåda med C-spjäll



## Beställningskod

|                                       |            |            |            |
|---------------------------------------|------------|------------|------------|
| <b>Produkt</b>                        | <b>CBC</b> | <b>aaa</b> | <b>bbb</b> |
| <b>Typ</b>                            |            |            |            |
| CB                                    |            |            |            |
| <b>Spjäll</b>                         |            |            |            |
| C = Bladspjäll tilluft                |            |            |            |
| <b>Kanalanslutning Ød<sub>1</sub></b> |            |            |            |
| Ø100-315                              |            |            |            |
| <b>Don anslutning Ød<sub>2</sub></b>  |            |            |            |
| Ø160-400                              |            |            |            |

Exempel: LCP-315 + CBC-250-315

## Tekniska data

## NQ19 + CBC anslutningslåda

Följande data för NQ19 + anslutningslåda är gällande för CB med C-spjäll (tilluft). För full konfiguration av NQ19, gå till LindQST [Airborne calculator](#).

## Kapacitet

Volymflöde  $q_v$  [l/s] och [m³/h], totaltryck  $\Delta p_t$  [Pa], kastlängd  $l_{0.2}$  [m] samt ljudnivå  $L_{WA}$  [dB(A)].

## Frekvensuppdelad ljudeffektnivå

Ljudeffektnivån i frekvensband definieras som  $L_{WA} + K_{ok}$ .

## Snabbval, tilluft

| NQ19 + CBC      |                 | $\Delta p_t \geq 50$ Pa |      | $\Delta p_t \geq 50$ Pa |      |
|-----------------|-----------------|-------------------------|------|-------------------------|------|
| Kanalansl.      | NQ19            | 30dB(A)                 |      | 35dB(A)                 |      |
| Ød <sub>1</sub> | Ød <sub>2</sub> | l/s                     | m³/h | l/s                     | m³/h |
| 100             | 160             | 26                      | 94   | 46                      | 165  |
| 125             | 160             | 34                      | 124  | 48                      | 173  |
| 125             | 200             | 36                      | 130  | 70                      | 254  |
| 160             | 200             | 48                      | 173  | 75                      | 270  |
| 160             | 250             | 50                      | 182  | 88                      | 316  |
| 200             | 250             | 51                      | 185  | 94                      | 339  |
| 200             | 315             | 52                      | 187  | 114                     | 409  |
| 250             | 315             | 81                      | 293  | 121                     | 435  |
| 250             | 400             | 87                      | 315  | 156                     | 561  |
| 315             | 400             | 114                     | 411  | 166                     | 597  |

## Egendämpning

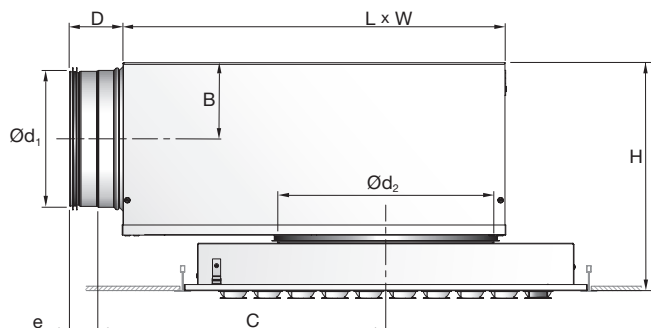
Donens egendämpning  $\Delta L$  från kanal till rum, inklusive änd-reflektion, anges i nedenstående tabell.

| NQ19 + CBC      |                 | Egendämpning $\Delta L$ [dB] |     |     |     |    |    |    |    |
|-----------------|-----------------|------------------------------|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| Kanalansl.      | NQ19            | Mittfrekvens Hz              |     |     |     |    |    |    |    |
| Ød <sub>1</sub> | Ød <sub>2</sub> | 63                           | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| 100             | 160             | 25                           | 18  | 11  | 16  | 17 | 14 | 8  | 7  |
| 125             | 160             | 22                           | 17  | 10  | 18  | 19 | 17 | 14 | 13 |
| 125             | 200             | 22                           | 16  | 9   | 12  | 15 | 13 | 10 | 12 |
| 160             | 200             | 25                           | 14  | 8   | 13  | 16 | 13 | 11 | 9  |
| 160             | 250             | 26                           | 13  | 7   | 13  | 13 | 13 | 12 | 9  |
| 200             | 250             | 19                           | 12  | 8   | 12  | 16 | 12 | 12 | 10 |
| 200             | 315             | 20                           | 9   | 7   | 12  | 14 | 11 | 11 | 9  |
| 250             | 315             | 17                           | 9   | 5   | 14  | 16 | 10 | 11 | 7  |
| 250             | 400             | 16                           | 9   | 5   | 13  | 13 | 9  | 11 | 7  |
| 315             | 400             | 12                           | 7   | 12  | 11  | 14 | 12 | 10 | 14 |

# Takdon

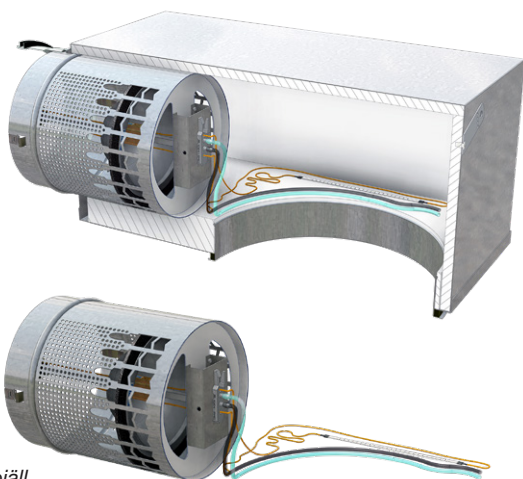
# NQ19

## NQ19 + MBB-S anslutningslåda



| Ød <sub>1</sub><br>mm | Ød <sub>2</sub><br>mm | Antal<br>dysor | B   | C   | D   | e  | H         | L   | W   |
|-----------------------|-----------------------|----------------|-----|-----|-----|----|-----------|-----|-----|
| 100                   | 160                   | 36             | 62  | 245 | 78  | 40 | 236 - 276 | 310 | 260 |
| 125                   | 160                   | 36             | 75  | 291 | 78  | 40 | 261 - 301 | 376 | 310 |
| 125                   | 200                   | 64             | 75  | 291 | 78  | 40 | 261 - 301 | 376 | 310 |
| 160                   | 200                   | 64             | 92  | 352 | 78  | 40 | 295 - 335 | 459 | 380 |
| 160                   | 250                   | 81             | 92  | 352 | 78  | 40 | 295 - 335 | 459 | 380 |
| 200                   | 250                   | 81             | 112 | 425 | 78  | 40 | 336 - 376 | 565 | 460 |
| 200                   | 315                   | 100            | 112 | 425 | 78  | 40 | 336 - 376 | 565 | 460 |
| 250                   | 315                   | 100            | 137 | 534 | 118 | 60 | 386 - 426 | 698 | 540 |
| 250                   | 400                   | 121            | 137 | 534 | 118 | 60 | 386 - 426 | 698 | 540 |
| 315                   | 400                   | 121            | 170 | 695 | 118 | 60 | 451 - 491 | 858 | 540 |

## MB anslutningslåda med B-S spjäll



B-S spjäll

## Beställningskod

|                                       |             |            |            |          |
|---------------------------------------|-------------|------------|------------|----------|
| <b>Produkt</b>                        | <b>MB B</b> | <b>aaa</b> | <b>bbb</b> | <b>S</b> |
| <b>Typ</b>                            |             |            |            |          |
| MB                                    |             |            |            |          |
| <b>Spjäll</b>                         |             |            |            |          |
| B = Linjärt konspjäll                 |             |            |            |          |
| <b>Kanalanslutning Ød<sub>1</sub></b> |             |            |            |          |
| Ø100-315                              |             |            |            |          |
| <b>Don anslutning Ød<sub>2</sub></b>  |             |            |            |          |
| Ø160-400                              |             |            |            |          |
| <b>Funktion</b>                       |             |            |            |          |
| S = Tilluft                           |             |            |            |          |

Exempel: NQ19-315 + MB-250-315-S

## Tekniska data

### NQ19 + CBC anslutningslåda

Följande data för NQ19 + anslutningslåda är gällande för MB med linjärt konspjäll B-S (tilluft). För full konfiguration av NQ19, gå till LindQST [Airborne calculator](#).

## Kapacitet

Volymflöde  $q_v$  [l/s] och [m³/h], totaltryck  $\Delta p_t$  [Pa], kastlängd  $l_{0.2}$  [m] samt ljudnivå  $L_{WA}$  [dB(A)].

## Frekvensuppdelad ljudeffektnivå

Ljudeffektnivån i frekvensband definieras som  $L_{WA} + K_{ok}$ .

## Snabbval, tilluft

| NQ19 + MBB-S    |                 | $\Delta p_t \geq 50$ Pa<br>30dB(A) |      | $\Delta p_t \geq 50$ Pa<br>35dB(A) |      |
|-----------------|-----------------|------------------------------------|------|------------------------------------|------|
| Kanalansl.      | NQ19            |                                    |      |                                    |      |
| Ød <sub>1</sub> | Ød <sub>2</sub> | l/s                                | m³/h | l/s                                | m³/h |
| 100             | 160             | 32                                 | 116  | 39                                 | 139  |
| 125             | 160             | 38                                 | 136  | 44                                 | 158  |
| 125             | 200             | 51                                 | 182  | 61                                 | 219  |
| 160             | 200             | 56                                 | 200  | 67                                 | 240  |
| 160             | 250             | 65                                 | 235  | 79                                 | 285  |
| 200             | 250             | 74                                 | 268  | 88                                 | 316  |
| 200             | 315             | 89                                 | 319  | 106                                | 383  |
| 250             | 315             | 97                                 | 350  | 115                                | 415  |
| 250             | 400             | 106                                | 381  | 128                                | 461  |
| 315             | 400             | 129                                | 463  | 151                                | 542  |

## Egendämpning

Donens egendämpning  $\Delta L$  från kanal till rum, inklusive änd-reflektion, anges i nedenstående tabell.

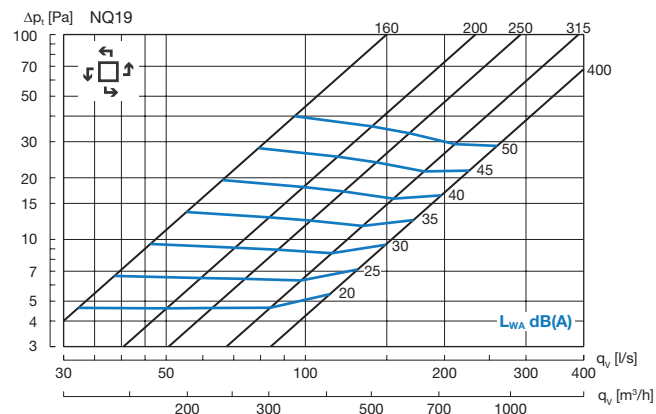
| NQ19 + MBB-S    |                 | Egendämpning $\Delta L$ [dB] |     |     |     |    |    |    |    |
|-----------------|-----------------|------------------------------|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| Kanalansl.      | NQ19            | Mittfrekvens Hz              |     |     |     |    |    |    |    |
| Ød <sub>1</sub> | Ød <sub>2</sub> | 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             | 200             | 13                           | 14  | 8   | 22  | 21 | 19 | 20 | 21 |
| 160             | 250             | 14                           | 14  | 5   | 19  | 17 | 17 | 18 | 20 |
| 200             | 250             | 12                           | 9   | 6   | 16  | 18 | 17 | 19 | 17 |
| 200             | 315             | 12                           | 8   | 3   | 14  | 17 | 15 | 17 | 17 |
| 250             | 315             | 14                           | 7   | 5   | 16  | 17 | 18 | 18 | 18 |
| 250             | 400             | 13                           | 6   | 6   | 14  | 16 | 17 | 17 | 17 |
| 315             | 400             | 8                            | 10  | 10  | 13  | 19 | 19 | 17 | 21 |

# Takdon

# NQ19

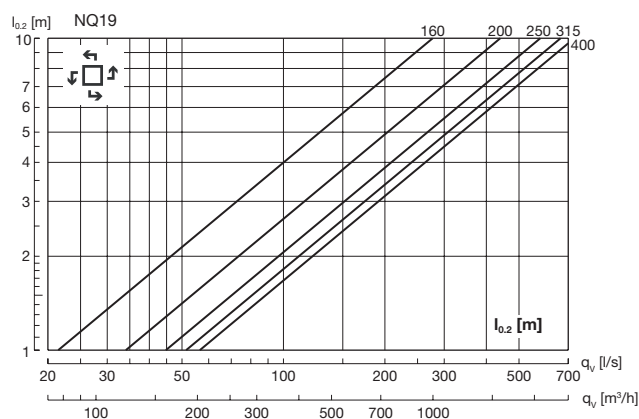
## Tekniska data

### NQ19 utan anslutningslåda



### Kastlängd $l_{0.2}$

Kastlängd  $l_{0.2}$  [m] anges för en sluthastighet på 0,2 m/s. Beteckningarna vid linjerna anger de fem NQ19 storlekarna, definierade av NQ19 anslutningsdiametern.



### Korrektion kastlängd

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

### Montering och injustering

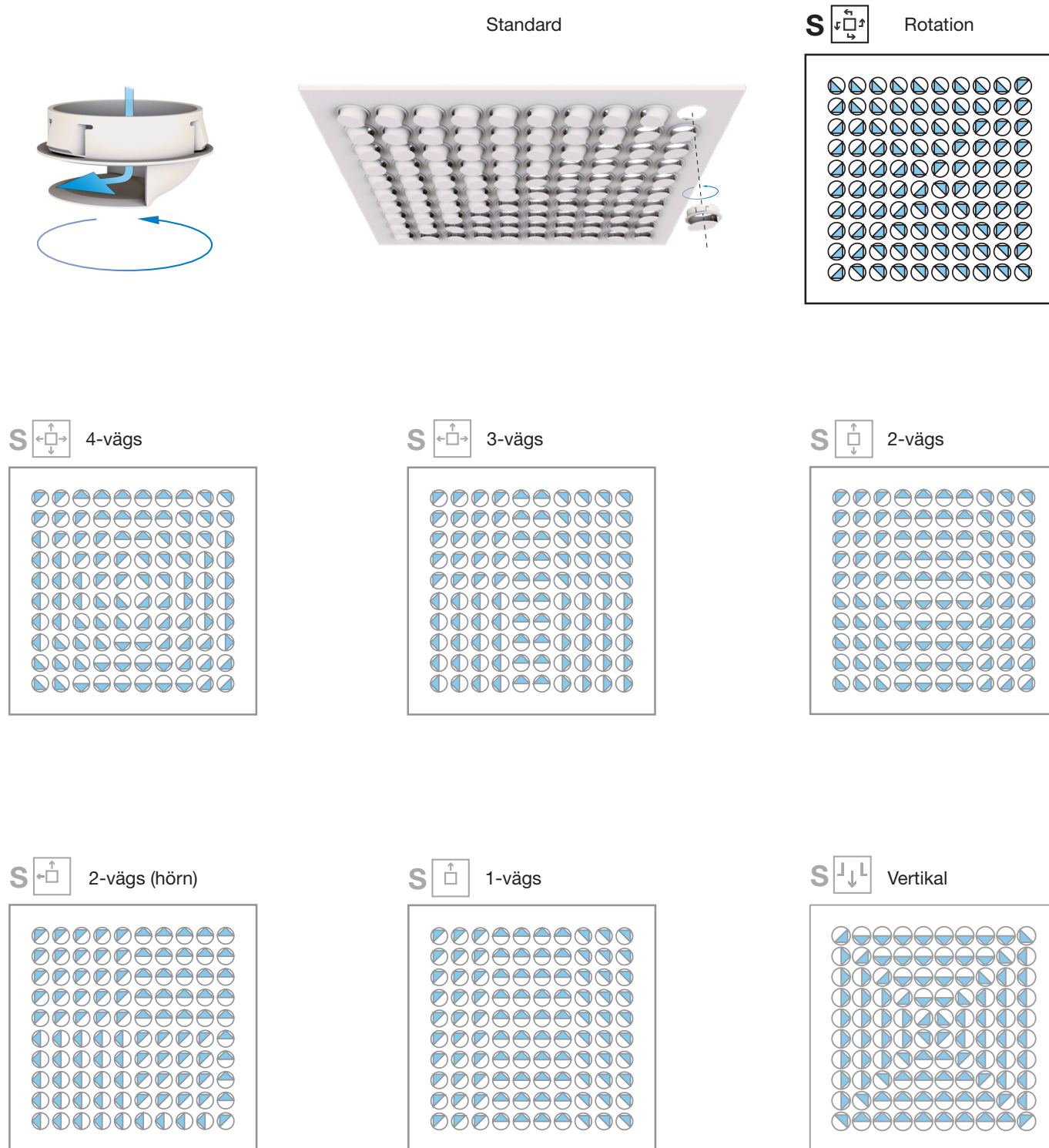
För ytterligare information, gå till [www.lindQST.com](http://www.lindQST.com) och se injustering och montage för [NQ19](#), [CBC anslutningslåda](#) och [MB anslutningslåda](#).

# Takdon

# NQ19

## Luftdistribution - Individuellt justerbara dysor.

Som exempel visas NQ19-315 med 100 dysor med olika spridningsbilder. Donet levereras som standard med dysor inställda på ett virvelmönster (rotationsmönster).

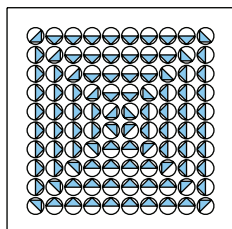


# Takdon

# NQ19

## Tekniska data

### Dysinställning - vertikal

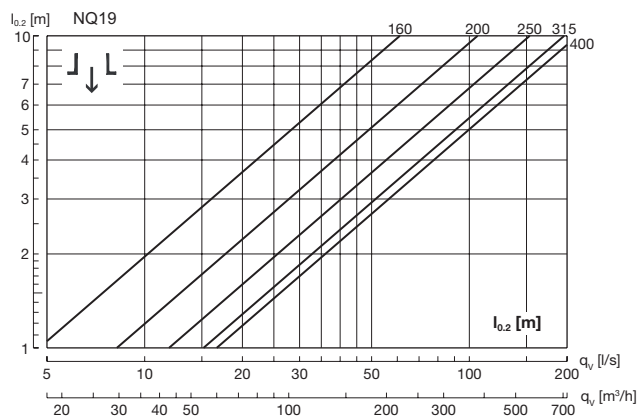


### Kastlängder

Kastlängd  $l_{0,2}$  [m] avläses i diagrammet nedan. Kastlängden gäller för isoterm luft vid en sluthastighet på 0,2 m/s.

Beteckningarna vid linjerna anger de fem NQ19 storlekarna, definierade av NQ19 anslutningsdiametern.

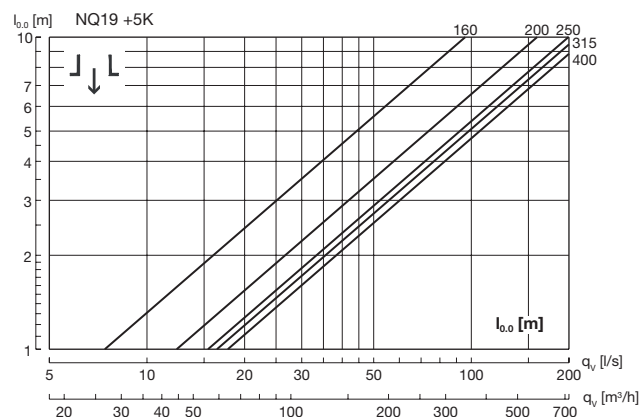
#### Kastlängd $l_{0,2}$ Isoterm



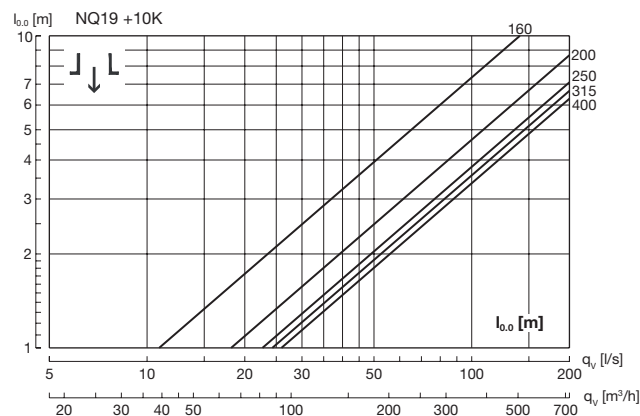
### Vändpunkter

Vändpunkt  $l_{0,0}$  [m] avläses i diagrammet för övertempererad luft, +5 K respektive +10 K.

#### Vändpunkt $l_{0,0}$ övertempererad luft +5 K



#### Vändpunkt $l_{0,0}$ övertempererad luft +10 K





De flesta av oss tillbringar större delen av tiden inomhus. Inomhusklimatet är avgörande för hur vi mår, hur mycket vi orkar och om vi håller oss friska.

Vi på Lindab har därför gjort till vår viktigaste uppgift att bidra till ett inomhusklimat som förbättrar människors liv. Det gör vi genom att utveckla energieffektiva ventilationslösningar och hållbara byggprodukter. Vi vill också bidra till ett bättre klimat för vår planet genom att arbeta på ett sätt som är hållbart för både människor och miljön.

Lindab | För ett bättre klimat