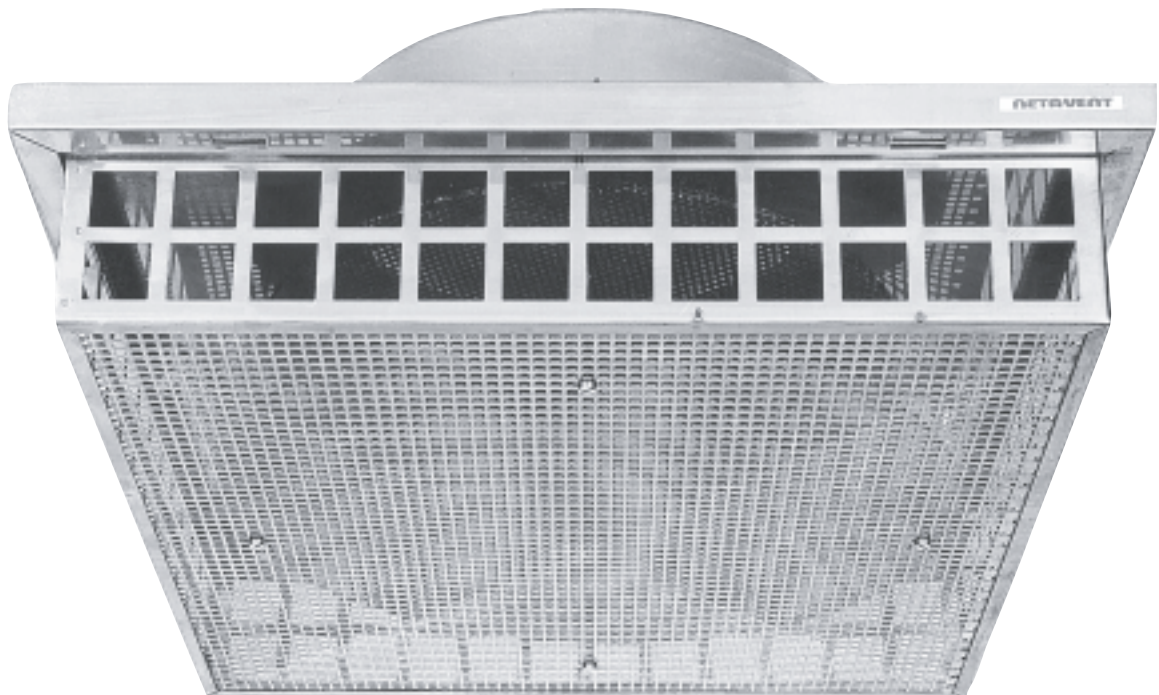


Ståldiffusor for indblæsning og udsugning i slagterier, mejerier og andre levnedsmiddelindustrier samt støberier, maskinfabrikker og systuer.

Industrier med behov for store luftmængder og store køle-/varmebehov



Diffusor type NIPD er en kvadratisk diffusor med perforeret underside og indblæsningsspalter i siderne. Beregnet for loftmontage eller frithængende.

Diffusoren er fremstillet af galvaniseret eller rustfri stålplade og består af følgende elementer:

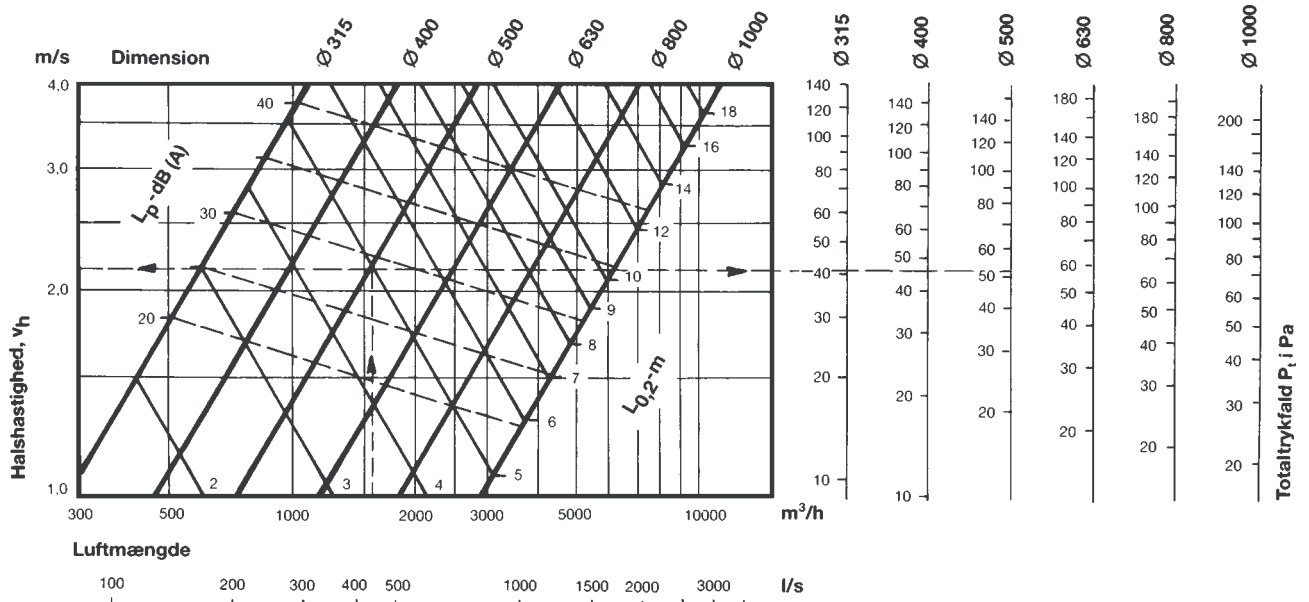
- 1) en overdel med rund diffusorhals til fastgørelse i luftkanal
- 2) perforeret underdel med stilbar deflektorplade for justering af indblæsningsmønstret

Disse elementer kan samles og adskilles uden brug af andet end simpelt håndværktøj, ligesom justering af diffusoren kan foretages alene ved håndkraft.

Dette betyder i praksis, at besværet ved montering, indregulering og rengøring er absolut minimalt. Indblæsningskarakteristikken er i øvrigt den samme, som gælder for runde pladediffusorer, hvor små kaste-længder og et højt induktionsforhold er typiske egenskaber.

Dimensioneringsdiagram for industri-diffusor type NIPD

Diagrammet gælder for horisontal 4-vejs indblæsning, planmontage i loft og isotermiske forhold. Ved frithængende diffusor forkortes kastelængde med 20%.



Eksempel NIPD 500:

Luftmængde : 1600 m³/h
 Kastelængde : 5 m
 Lydniveau : 29 dB(A)
 Halsenhastighed: 2,1 m
 Totaltryk : 52 Pa

Ordrespecifikation

Størrelse: (Nominel tilslutningsdiаметer)

Industridiffusor type NIPD - 400 / 4 - A

315
 400
 500
 630
 800
 1000

Indblæsningsretning:

1-vejs 1
 2-vejs 2
 3-vejs 3
 4-vejs 4

Udførelse:

Alm. vådlakering (Standard) A
 Pulverlakering B
 Varmegalvanisering C
 Rustfrit stål 18-8 / ANSI 304 D
 Anden overfladebehandling E



- Moderne, stilrent design
- 6 standardstørrelser,
Ø 315, 400, 500, 630, 800, 1000
- Luftmængdeområde 500-15000 m³/h
(140-4200 l/s)
- Kan omstilles til 1, 2, 3, 4 -vejs indblæsning
- Indblæsningshastigheden kan varieres
- Har lav egenlyd
- Høj induktion med hurtig opblanding af
indblæsningsluften og korte kastelængder
- Kan påmonteres trykfordelingsboks
- Jævn luftfordeling opnået ved hjælp af en
perforeret plade i indløb
- Kan leveres med forskellig finish

Tekniske data

Lydniveau Lydkurverne viser diffusorens lydniveau i dB(A) ved en rumdæmpning på 4 dB.
Referenceeffekten $L_{w\text{ ref}} 10^{-12} \text{ W}$

Lydeffektniveau L_w

Lydeffektniveau L_w beregnes ved at aflæse dimensioneringsdiagrammets lydniveau L_p og til denne værdi addere en korrektionsfaktor K

$$L_w = L_p + K$$

K-faktoren gælder for diffusorens normale arbejdsområde

| Dim. | Oktavbånd, middelfrekvens, Hz | | | | | | |
|------|-------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|
| | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Alle | +6 | +5 | +4 | -4 | -11 | -21 | |

Tolerance +/- 2 dB

Lyddæmpning

Endereflektion og egendæmpning, dB

| Dim. | Oktavbånd, middelfrekvens, Hz | | | | | | |
|------|-------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|
| | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 315 | 7 | 4 | 1 | 1 | 2 | 3 | |
| 400 | 5 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | |
| 500 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | |
| 630 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | |
| 800 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | |
| 1000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | |

Tolerance +/- 2 dB

Kastelængde

Kastelængden angiver den afstand fra diffusoren i hvilken lufthastigheden er aftaget til 0,2 m/s.

1-2-3-4-vejs indblæsning

Diffusortype NIPD kan ved hjælp af sektorblænder omstilles til indblæsning i 4 forskellige retninger. Dimensionering i forbindelse med denne ændring foregår let ved brug af konstanten K for kaste-længde, trykfald og lydniveau.

Diagram for bestemmelse af konstanten K

| Indblæsning | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|
| Kastelængde x | 2,0 | 1,4 | 1,2 | 1,0 |
| Lydniveau + | 10 | 4 | 2 | 0 |
| Trykfald x | 2,0 | 1,7 | 1,4 | 1,0 |

Eksempel

se modsatte side

NIPD- 500 ønskes 2 -vejs

Luftmængde : 1600 m³/h

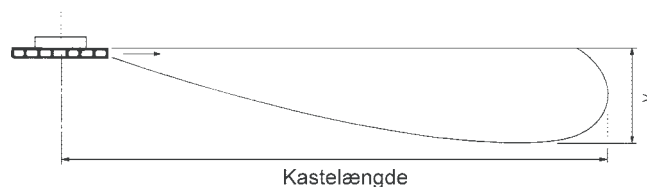
Kastelængde : 5,0 x 1,4 = 7,0 m

Lydniveau : 29 + 4 = 33 dB (A)

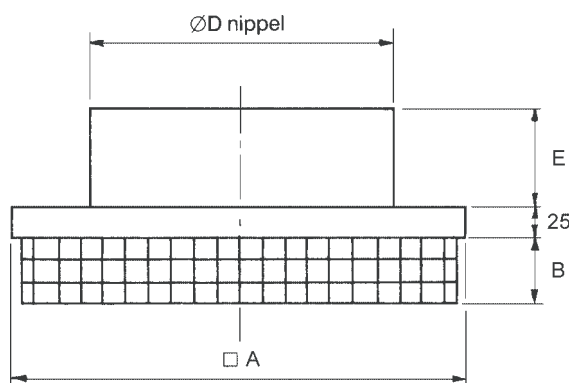
Trykfald : 52 x 1,7 = 88 Pa

Indblæsningsluftens udbredelse

For diffusoren gælder, at luftstrålens faldhøjde y ikke overskrider max. 0,5 m, hvis diffusorens dimensionering er udført således, at en komplet induktion mellem rumluften og den indblæste luft har fundet sted.



Målskitse diffusor type NIPD:



Målskema:

| ø Dim | A | B | E |
|-------------|------|-----|-----|
| 315 | 520 | 90 | 110 |
| 400 | 520 | 90 | 110 |
| 500 | 770 | 130 | 110 |
| 630 | 770 | 130 | 110 |
| 800 | 1020 | 170 | 110 |
| 1000 | 1400 | 170 | 110 |

Alle mål i mm