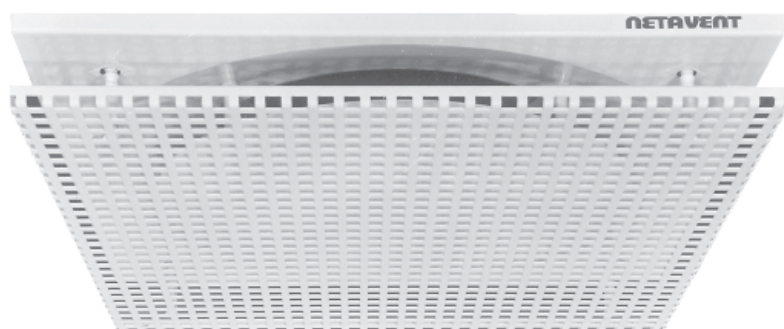


Diffusor med trykfordelingsboks for indblæsning og udsugning beregnet for loftmontage.

Monteres i loft eller frit i rum.

Til kontorer, skoler, sygehuse og lignende bygninger med stort varme-/kølebehov.



- 6 standardstørrelser
- Luftmængdeområde 50-800 m<sup>3</sup>/h (15-225 l/s)
- Max. undertemperatur  $\Delta t = 12^{\circ}\text{C}$
- Høj induktion med hurtig opblanding af indblæsningsluften
- Kan ved hjælp af sektorblænder indstilles til 1-, 2-, eller 3-vejs indblæsning
- Korte kastelængder
- Opretholdelse af kastelængde ved nedregulering af luftmængde
- Lav egenlyd
- Indregulering nedefra uden brug af værktøj
- Standardfinish. Hvidlakeret  
Spec. finish kan leveres efter aftale

Diffusor type **NPDD** er en kvadratisk diffusor med perforeret underside og regulerbar spalte beregnet til indblæsning og udsugning.

Diffusoren er til montering **i loft** eller **frithængende** og er udviklet til på bedste måde at honorere **arkitektoniske** såvel som **lufttekniske** krav.

Diffusoren er fremstillet af aluminium med perforeret stålpladeunderside og opfylder følgende krav:

**Høj induktion** med hurtig opblanding af indblæsningsluften, så trækgener undgås.

**Lav egenlyd og korte kastelængder.**

Passer til moderne loftsystemer, således at helheden bibeholdes.

Diffusorens elementer kan skilles og samles uden brug af værktøj, ligesom balancering af luftmængden foretages nedefra ved håndkraft.

Dette betyder i praksis, at besværet ved montering, indregulering og rengøring er absolut minimalt.

Armaturet leveres hvidlakeret RAL 9010, glans 80.

Diffusor type NPDD leveres også i motoreseret udgave til vort luft-efter-behov system. Se blad 3 i afsnit 3 i vort VAV-katalog.

Signaturforklaring:

----- : Lydniveau,  $L_p$  - dB(A)

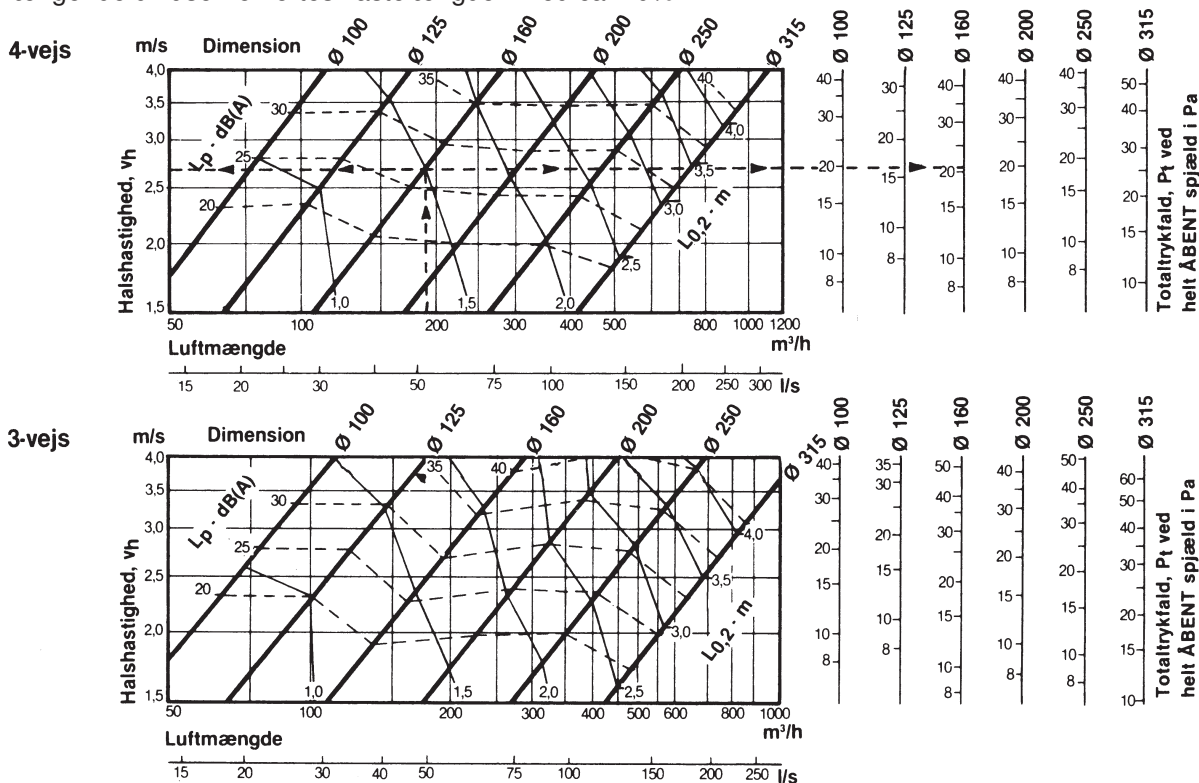
————— : Kastelængde,  $L_{0,2}$  - m

Lyd opgivet ved helt åbent balancerings-spjæld.

Tolerance +/- 2 dB.

Diagrammer for horisontal indblæsning under loft og ved isoterme forhold.

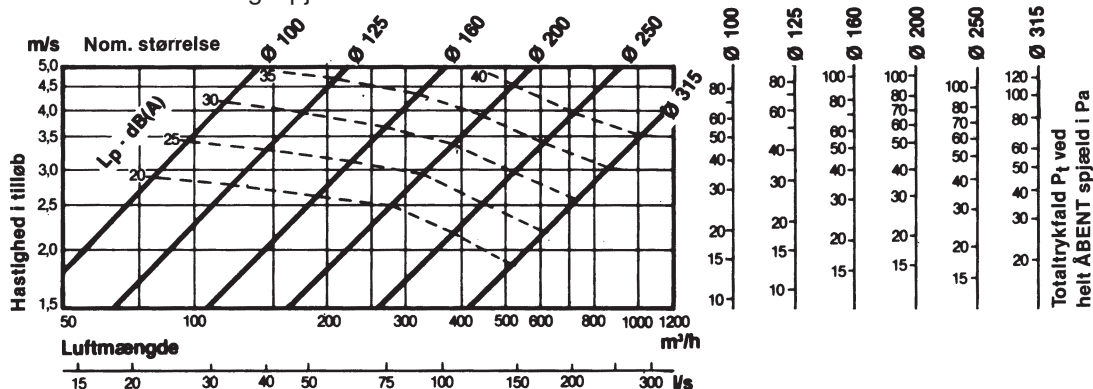
Ved frithængende diffusor forkortes kastelængden med ca. 20%.



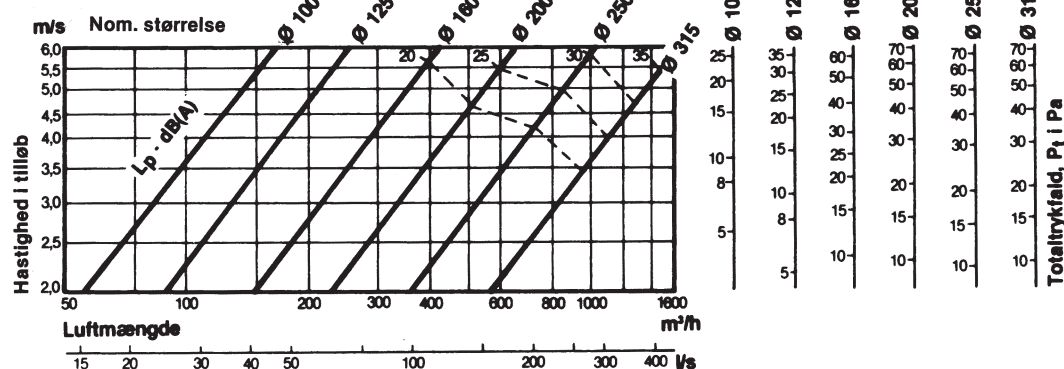
Dimensioneringsdiagrammer for udsugning

Loftdiffusor type NPD med trykfordelingsboks type NTFB.

Lyd opgivet ved helt åbent balancerings-spjæld.



Loftdiffusor type NPD

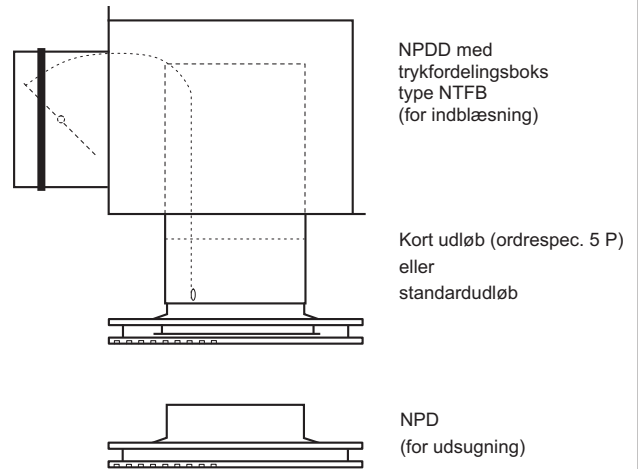


**Ordrespecifikation:**

**Loftdiffusor type NPDD - 160 / 4 - 5**

For indblæsning	<b>NPDD</b>	
For udsugning	<b>NPD</b>	
Nominal størrelse:	100	
	125	
	160	
	200	
	250	
	315	
4-vejs indblæsning	4	
3-vejs indblæsning	3	
2-vejs indblæsning	2	
1-vejs indbl. (m. mindre indløb)	1	
Med trykfordelingsboks type NTFB	5	
NTFB med 30 mm udløb *)	5P	
Uden trykfordelingsboks	0	

**Typer:**

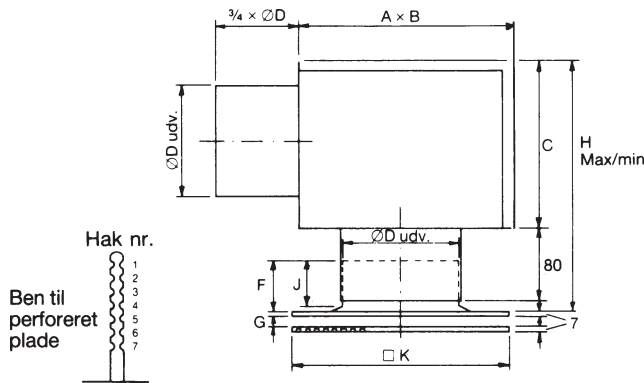


**Eksempel:**

**Loftdiffusor type NPDD-160/4 trykfordelingsboks type NTFB**

Luftmængde,  $\dot{V}$  : 190 m<sup>3</sup>/h  
 Lydniveau,  $L_p$  : 27 dB(A)  
 Kastelængde,  $L_{0,2}$  : 1,5 m  
 Hastighed i tilløb : 2,7 m/s  
 Totaltrykfald,  $P_t$  : 21 Pa

**Målskitse:**



**Målskema:**

ø Dim	A	B	C	E	F	G	H max/min	J	□ K	Hak nr.	□ Udsk. mål
100	182	193	152	80	52	13	271/256	30	300	5	255
125	227	238	177	93	52	13	292/277	30	300	5	255
160	262	275	212	110	43	13	320/305	30	300	5	255
200	317	328	252	130	55	21	368/343	40	360	3	310
250	387	398	302	155	58	29	428/400	43	420	1	370
315	477	493	377	198	58	29	500/472	43	490	1	440

Alle mål i mm.

\*) Ved trykfordelingsboks med 30 mm udløb reduceres H max/min med 50 mm.

**Monteringsvejledning:**

Diffusor og boks leveres adskilt. Trykfordelingsboksen monteres til kanalsystemet.

Diffusorens overpart monteres i boksens nederste tilslutningstud ved hjælp af popnitter eller selvskærende skruer.

Deflektorplade samt den perforerede underpart clipses i.

**Dimensionering:**

For at opnå den bedste opblanding af indblæsningsluften bør diffusorens halshastighed ligge i følgende områder (4-vejs indblæsning):

Komfortventilation: 2,3 - 3,5 m/s  
 Industriventilation: 2,3 - 5,0 m/s

**Tekniske data:**

**Kastelængde,  $L_{0,2}$**

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

**Lydniveau,  $L_p$**

Lydkurverne viser diffusorens lydniveau i dB(A) ved en rumdæmpning på 4 dB.

Referenceeffekt  $L_{w\text{ref.}} = 10^{-12}$  W.

**Lydeffektniveau,  $L_w$**

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

$$L_w = L_p + K \text{ (dB/okt.)}$$

**K-faktoren**

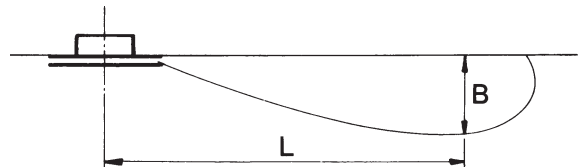
Gælder for armaturets normale arbejdsområde.

**Endereflektion og egendæmpning**

Dæmpning af lydeffektniveauet fra kanal til rum i dB.

**Indblæsningsluftens udbredelse ved isoterme forhold**

De angivne faktorer multipliceres med kastelængden  $L_{0,2}$ , hvorefter strålens maksimale spredning er fastlagt.



Faktor: for  $L = 0,6$   
for  $B = 0,05$

$L =$  Afstanden fra midten af diffusoren til den maksimale spredning er opnået

$B =$  Indblæsningsstrålens spredning i snit

**K-faktor**

for loftdiffusor type **NPDD** med trykfordelingsboks type **NTFB**

Dim.	Oktavbånd, middelfrekvens, Hz						
	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	4	4	5	-5	-5	-11	-16
125	4	5	4	-6	-4	-13	-17
160	5	2	4	-1	-5	-13	-16
200	7	2	4	-2	-5	-12	-14
250	6	6	3	-2	-7	-10	-16
315	6	6	2	-2	-5	-10	-15

Tolerance +/- 2 dB

**Endereflektion og egendæmpning**

for loftdiffusor type **NPDD** med trykfordelingsboks type **NTFB**

Dim.	Oktavbånd, middelfrekvens, Hz						
	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	16	16	17	17	21	20	21
125	15	16	17	20	18	19	20
160	14	13	13	19	19	19	19
200	11	12	13	18	17	16	19
250	10	11	14	14	18	19	19
315	10	12	13	11	19	17	21

Tolerance +/- 2 dB