

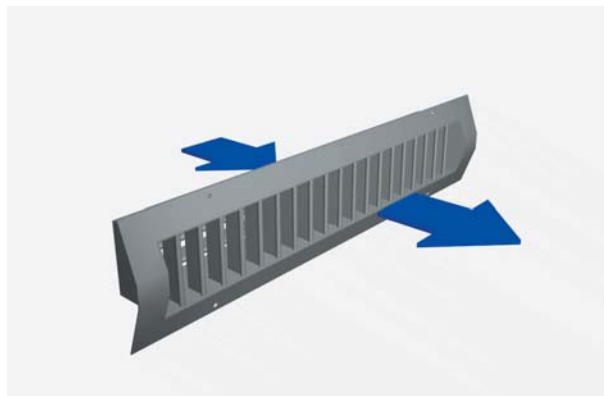


## FUNKTION

De främre lamellerna styr tilluftsflödet. Genom vridning av de bakre lamellerna kan man påverka kastlängden och spridningsbilden.

## MATERIAL OCH YTBEHANDLING

Gallret har ställbara främre och bakre lamellerna, bestående av aluminium, samt en ram av kallvalsad stålplåt. Standardfärgen är grå (RAL 7004).



## TILLBEHÖR

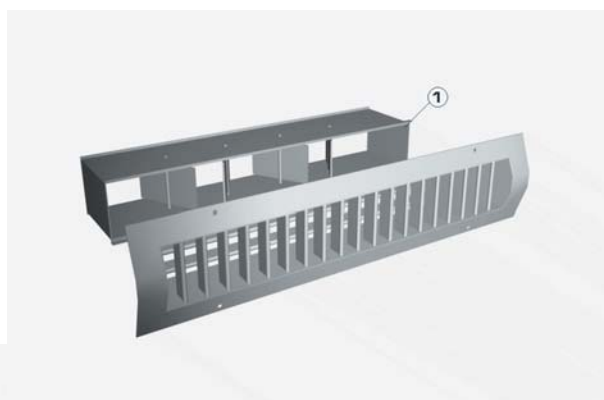
- OD/GDD: spjäll (1) för flödesreglering
- HM/GDD: snedställt

### SPECIALMÅTT

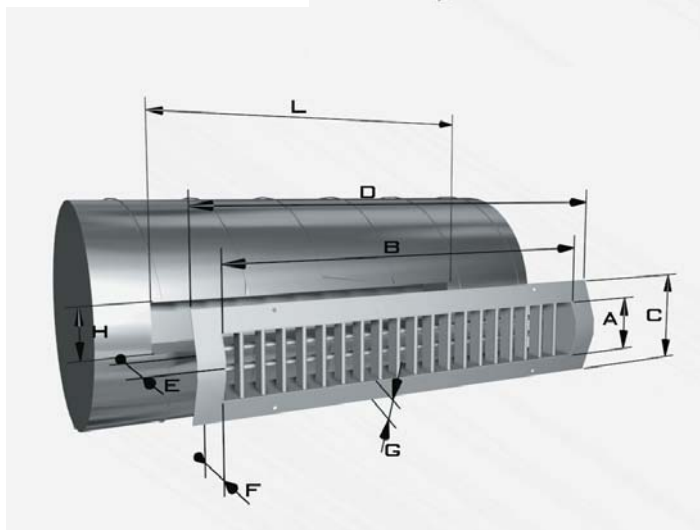
Inga specialmått kan levereras.

### MODELLALTERNATIV

- GSD: endast horisontella ställbara lameller
- GDD/MT: GDD med vaxbaserat ställdon



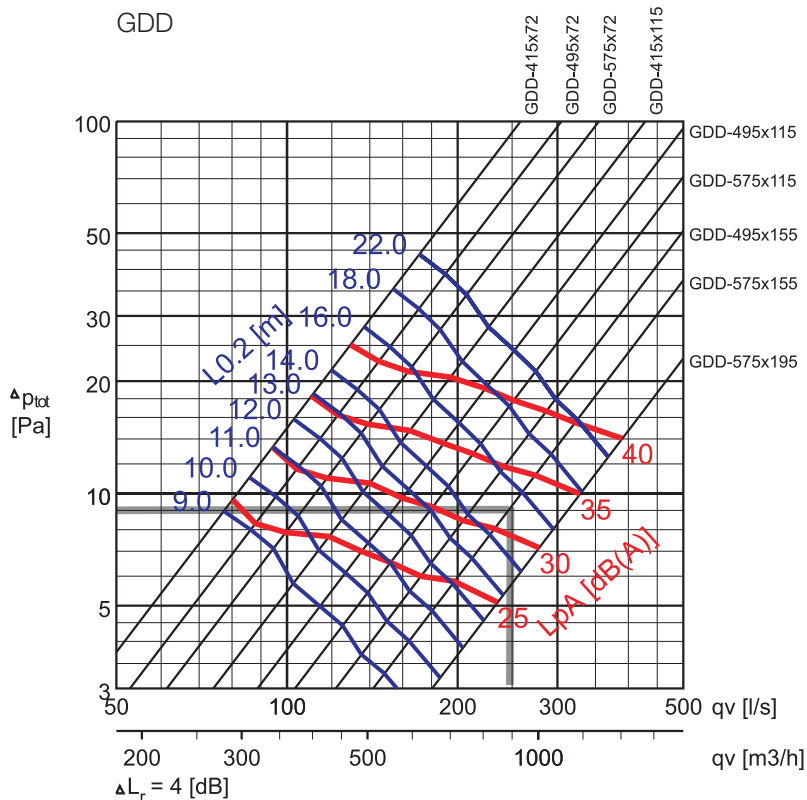
## MÅTT



NS LxH	A	B	E	G	F	C	D	Kanaldimension
415x72	57	400	52	25	45	107	450	160 to 400
495x72	57	480	52	25	45	107	530	
575x72	57	560	52	25	45	107	610	
415x115	100	400	52	25	45	150	450	315 to 630
495x115	100	480	52	25	45	150	530	
575x115	100	560	52	25	45	150	610	
495x155	140	480	52	25	45	190	530	630 to 1500
575x155	140	560	52	25	45	190	610	
495x195	180	480	52	25	45	230	530	
575x195	180	560	52	25	45	230	610	800 to 1000

# TRYCKFALL, KASTLÄNGD OCH LJUDDATA, TILLUFT

Installation mot kanal, synlig installation utan coanda-effekt, lamellerna rakställda.



Exempel på gallerval:

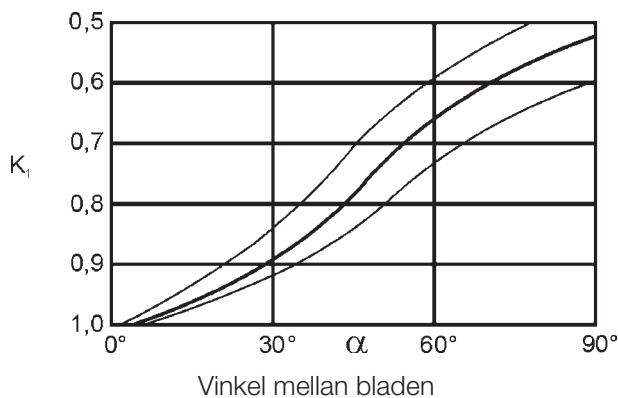
Krav :  $q_v = 250$  l/s  
 $L_{pA} \leq 35$  dB(A)  
 $L_{0,2} \leq 16$  m

Val : GDD-575x155  
 $L_{pA} = 32$  dB(A)  
 $L_{0,2} = 15$  m  
 $\Delta p_{tot} = 9$  Pa

Obs:

- När avståndet mellan GDD-gallret och taket är mindre än 200 mm (coanda-effekt) blir kastlängden omkring 1,41 gånger det värde som anges i diagrammet
- De vertikala kastlängder som visas i diagrammen baseras på isotermisk luft. Vid inblåsning av varm eller kall luft ändras kastlängden beroende på ändrad densitet. Mer om detta i HALTONs beräkningsprogram H.I.T. på CD-ROM.

## KORREKTIONSFAKTOR FÖR KASTLÄNGD

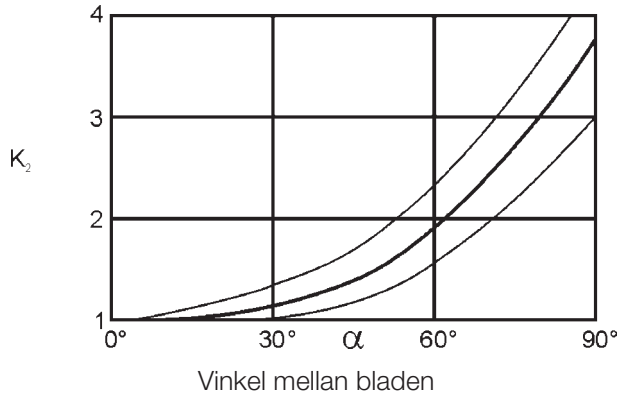


När kastlängden ändras med de bakre lamellerna erhåller man det faktiska värdet genom att multiplicera det värde som erhålls i diagrammet med korrektionskoefficienten  $K_1$ .

$$L_{0,2}(\alpha) = K_1 \times L_{0,2}$$

Korrektionskoefficienten  $K_1$  är medelvärdet för de olika gallerstorlekarna.

## KORREKTIONSFAKTOR FÖR TRYCKFALL



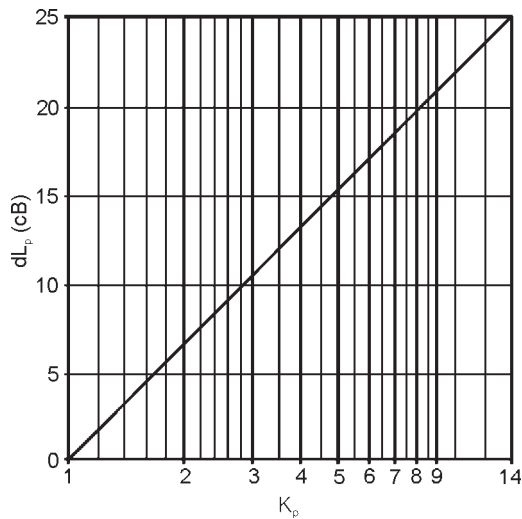
När tryckfallet ändras med de bakre lamellerna erhåller man det faktiska värdet genom att multiplicera det värde som erhålls i diagrammet med korrektionskoefficienten  $K_2$ .

$$\Delta p_s(\alpha) = K_2 \times \Delta p_s$$

Ljudnivån ökar när tryckfallet ökar.

Korrektionskoefficienten  $K_2$  är medelvärde för de olika gallerstorlekarna.

## LJUDNIVÅER MED SPJÄLL OD



Om man använder spjäll OD får man ett ökat tryckfall. Motsvarande ökning av ljudnivåerna beräknas utgående från gallerdiagrammet och nedanstående formel:

$$L_{pA} = \Delta L_p + L_{pA}$$

$$K_p = \frac{\text{Modifierat tryckfall}}{\text{Tryckfall enligt diagrammet}}$$

Exempel:

GDD-575x155

$Q_v = 250 \text{ l/s}$

$L_{pA} = 31 \text{ dB(A)}$  utan spjäll OD/GDD

$\Delta p_s = 50 \text{ Pa}$  (önskat tryckfall)

$K_p = 50/9 = 5.5$

$L_{pA} = 31 + 17 = 48 \text{ dB(A)}$

# LJUDNIVÅER, TILLUFT

GDD	q <sub>v</sub>		Δp <sub>st</sub> (Pa)	Δp <sub>tot</sub> (Pa)	F (Hz)								L <sub>PA</sub> [dB(A)]	NR	NC
	(l/s)	(m <sup>3</sup> /h)			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
GDD-415x72	79	284	6	10	3	29	26	28	20	18	9	3	25	20	18
	91	328	8	13	3	35	32	33	26	21	15	3	30	25	23
	106	382	10	18	3	40	37	38	31	24	20	3	35	30	28
	125	450	14	25	3	45	42	43	36	31	25	3	40	35	34
GDD-495x72	88	317	5	8	43	31	28	29	23	17	12	5	25	21	19
	104	374	7	12	48	36	33	34	28	22	17	10	30	26	24
	123	443	9	16	53	41	38	39	33	27	22	15	35	31	30
	145	522	13	23	57	46	43	44	38	32	27	20	40	36	35
GDD-575x72	100	360	4	8	43	31	29	29	23	17	12	5	25	20	19
	118	425	6	11	48	36	34	34	28	22	17	10	30	26	24
	139	500	9	15	53	41	39	39	33	27	22	15	35	31	30
	164	590	12	21	57	46	43	44	38	32	27	20	40	36	35
GDD-415x115	119	428	4	8	42	31	28	29	22	17	12	4	25	21	19
	140	504	6	11	47	36	33	34	27	22	17	9	30	26	24
	164	590	8	15	52	41	38	39	32	27	22	14	35	31	30
	194	698	11	20	57	46	43	44	37	32	27	19	40	36	35
GDD-495x115	135	486	4	7	43	31	29	29	23	17	12	5	25	20	18
	160	576	5	10	48	36	34	34	28	22	17	10	30	25	24
	189	680	7	14	53	41	39	39	33	27	22	15	35	31	29
	224	806	10	19	58	46	44	44	38	32	27	20	40	36	35
GDD-575x115	153	551	3	7	42	30	29	28	22	16	11	4	25	20	18
	180	648	5	9	48	36	34	34	28	22	17	10	30	25	24
	213	767	7	13	53	41	39	39	33	27	22	15	35	31	29
	251	904	9	18	58	46	43	44	38	32	27	20	40	36	35
GDD-495x155	173	623	3	6	42	31	28	29	22	17	11	4	25	21	19
	204	734	4	8	47	36	33	34	27	22	16	9	30	26	24
	241	868	6	12	52	41	38	39	32	27	21	14	35	31	30
	287	1033	8	17	57	46	43	44	37	32	26	19	40	36	35
GDD-575x155	197	709	3	6	42	31	28	29	22	17	11	4	25	21	19
	232	835	4	8	47	36	33	34	27	22	16	9	30	26	24
	274	986	6	11	52	41	38	39	32	27	21	14	35	31	30
	322	1159	8	15	57	46	43	44	37	32	26	19	40	36	35
GDD-495x195	212	763	3	6	42	32	28	28	22	18	11	4	25	20	18
	251	904	4	8	47	37	33	33	27	23	16	9	30	25	24
	296	1066	5	11	52	42	38	38	32	28	21	14	35	31	29
	349	1256	7	15	57	46	43	43	37	32	26	19	40	36	35
GDD-575x195	235	846	2	5	42	31	28	29	22	17	11	4	25	21	19
	278	1001	3	7	47	36	33	34	27	22	16	9	30	26	25
	329	1184	5	10	52	41	38	39	32	27	21	14	35	31	30
	390	1404	7	14	57	46	43	44	37	32	26	19	40	36	35

ΔL<sub>r</sub> = 4 dB



# VAXBASERAT STÄLLDON

För komplicerade ventilationsfall där det krävs både uppvärmning och kylning och man vill kunna ändra spridningsbilden för att uppnå termisk komfort, samtidigt som monteringshöjden gör det svårt att göra ändringar manuellt, kan man använda ett vaxbaserat ställdon för automatisk inställning av GDD.

Ställdonet arbetar utan tillförsel av elektrisk eller pneumatisk energi. Inget styrsystem behövs.

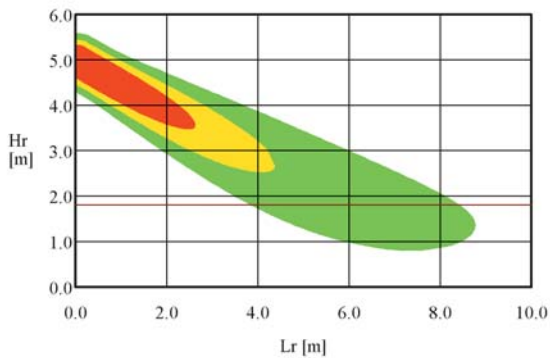
Ställdonet arbetar utgående från tilluftens temperatur. När varm luft tillförs, närmare bestämt upp till 20°C, förskjuter kolven i ställdonet gradvis de bakre bladen i GDD (vinkel 30°) så att varmluften skickas nedåt. Detta tar bara 10–20 minuter.

När kall luft tillförs vrider fjädrar tillbaka bladen i GDD-gallret till det läge som ger horisontellt flöde.

Denna automatiska styrning och manövrering är mycket gynnsam och ställdonet kräver inget underhåll.

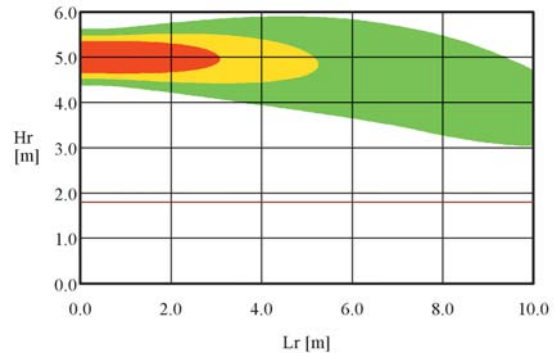
## UPPVÄRMNING

GDD-575x195										
Hr	Lr/Wr	Hs	ΔT	qv	alfa	a				
[m]	[m]	[m]	[°C]	[l/s]	°		[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]
6.0	10.0	5.0	8	200.0	-30.0	0.0	0.27	0.20	0.40	0.60



## KYLNING

GDD-575x195										
Hr	Lr/Wr	Hs	ΔT	qv	alfa	a				
[m]	[m]	[m]	[°C]	[l/s]	°		[m/s]	[m/s]	[m/s]	[m/s]
6.0	10.0	5.0	-8	200.0	0.0	0.0	0.00	0.20	0.40	0.60



## BESKRIVNING

Haltons kanalgaller GDD installeras på den plats och med den utrustning som bygghandlingen anger. GDD kan monteras direkt på runda kanaler och har ställbara främre och bakre lameller. Gallret består av aluminium med en ram av kallvalsad stålplåt och har epoxilackerats med grå standardfärg (RAL 7004). Ramen är försedd med packning.

De främre lamellerna styr tilluftsflödet, medan spridningsbilden och kastlängden modifieras med de bakre lamellerna.

I besvärliga fall där man vill ha både värmning och kylning kan spridningsbilden ändras automatiskt med ett vaxbaserat ställdon. Detta ger den önskade termiska komforten när det på grund av installationshöjden är opraktiskt med manuell justering.

## PRODUKTKOD

GDD - B x H

Höjd på galler B	H
415	72,115
495	72,115,155,195
575	72,115,155,195

Bredd på galler  
415,495,575

## Specialutförande och tillbehör

CO=, AC=

Tillbehör  
OD/GDD=Spjäll  
HM/GDD=Hit and Miss damper  
MT/GDD=Vaxmotor

Färg  
G=Grå  
Specialfärg

## Exempel

GDD-415x72; AC=OD

## MONTAGE

Ett installationshål görs i den runda kanalen. Hålets mått LxH specificeras i måtttabellen. Gallrets ram har förborrats (D5 mm) längs hela bredden. Ramen skruvas fast.

## UNDERHÅLL

Skruva loss gallret. Rengör med en fuktig trasa. Gallret skall inte doppas i vatten. Skruva tillbaka gallret.