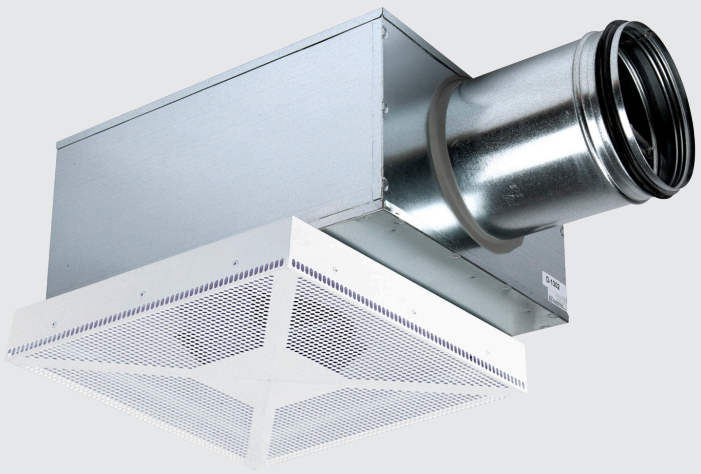
Säkerhetsdon med perforerad front för tilluft

STD-TK



Funktion

- STD är ett säkerhetsdon med perforerad front för tillluft i t.ex. förvar, fängelser, vård- och häkteslokaler där fixt montage önskas.
- Produktens robusta konstruktion göra att den även är lämplig att användas i andra utsatta miljöer där risk för vandalisering föreligger, t ex fritidsgårdar, sjukhus och skolor.
- Donet är utformat för att uppfylla kraven för klass 2-anläggningar.
- Donet är avsett för takmontage och lämpligt i utrymmen där omställbar spridningsbild önskas.
- Donet levereras för 5 kanaldimensioner, Ø125/160/200/250/315.
- Donet monteras som standard i rensbar anslutningslåda typ TK som innehåller mätslangar och injusteringsspjäll.
- STD kan även användas utan anslutningslåda. Injustering får då göras med separat spjäll.
- STD kan levereras med 1-, 2-, 3, eller 4-vägs spridning (anges vid beställning). Produkten levereras som standard med 4-vägs spridning om inget anges vid beställning. Spridningsbilden kan även ställas om i efterhand med hjälp av luftriktare AP (tillbehör).
- Max. rekommenderad undertemperatur 10 °C.

Material

- STD: Stomme och front av pulverlackerad förzinkad stålplåt i vit RAL standardkulör.
- TK: Varmförzinkad stålplåt, invändigt isolerad med tvättbar och ytbeklädd ljudabsorbent av 100% återvunnet, icke allergiframkallande, hydrofobiskt PET-plastmaterial.
- För generell materialspecifikation se separat dokument **Produktspecifikation** som kan laddas ner från vår hemsida.

Egenskaper

- Perforerat säkerhetsdon för tilluft
- Utformad enligt rekommendationer för fastigheter med särskilda säkerhetsbehov
- Avsett för takmontage
- Justerbar spridningsbild
- Rensbar tryckläda med integrerat spjäll och miljöanpassad isolering finns som tillval

TAB-1: Snabbval

Storlek		Luftflöde*) (l/s) [m³/h]			
		vid 25 dB (A)		vid 30 dB (A)	
STD	TK	Endast don	Don ink. låda	Endast don	Don ink. låda
125	125-100	46 [166]	31 [113]	52 [187]	37 [133]
160	160-125	70 [252]	51 [183]	78 [281]	59 [211]
200	200-160	94 [338]	76 [275]	106 [382]	87 [315]
250	250-200	139 [500]	109 [394]	156 [562]	125 [450]
315	315-250	210 [756]	154 [553]	236 [850]	175 [629]

*) Redovisad data gäller vid fyrvägs spridningsbild samt med fullt öppet spjäll.

Tillbehör

- TK: Rensbar tryckfördelningslåda för tilluft med uttagbart spjäll.
- AP: Luftriktare för 1-, 2- eller 3-vägs-spridningsbild.
- MN: Muff/nippel, för installation med tryckläda i undertak.

Montage

- Produkten ansluts direkt till tryckl̊adans muff, alternativt direkt i spiralfalsad kanal.
- Tryckl̊adans stos ansluts till cirkulär kanal. Anslutning till rakt monterad flexibel slang är möjligt men rekommenderas inte.
- Tryckfördelningsl̊adan kan monteras direkt efter böj. Vid montage efter T-stycke erfordras en rakträcka 4 x diametern, se även **TAB-2**.

TAB-2: Krav på rakträcka innan produkt – tilluft

Don efter 90°-böj	Don efter T-stycke
Direkt	≥ 4 x ØD

- Stosen mellan don och tryckfördelningsl̊ada kan förlängas med cirkulär kanal. Överstiger stosen 500 mm krävs förlängning av mätslang och spjällsnören.
- Vid behov kan tillbehör MN användas som förlänger stosen med 40 mm.
- Donet stomme skruvas fast med 6 mm träskruv med flat försänkt skalle.
- Efter att donets stycke är säkrat injusteras luftflödet.
- Donfronten popnitas slutligen fast med 5 mm rostfria popnitar Popnitar ingår i leverans, övrigt montagemateriel ingår ej.
- Luftriktare AP, monteras i donfrontens fjäderbelastade centrumtapp.

Övrig dokumentation

DU-instruktion, Byggvarudeklaration (BVD) och k-faktorhäfte kan hämtas direkt på vår hemsida, **www.klimatbyran.se**.

TAB-3: Egendämpning – don utan tryckl̊ada

Storlek	Oktavband, Hz (dB)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	22	18	6	3	2	2	1	1
160	22	16	6	2	2	2	1	1
200	18	12	4	2	2	2	1	0
250	17	11	3	2	2	1	1	0
315	16	8	3	2	1	1	0	0

Tolerans ±3 dB

TAB-4: Egendämpning – don med tryckl̊ada

Storlek	Oktavband, Hz (dB)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-100	19	18	16	18	23	21	18	22
160-125	24	14	13	17	23	22	18	21
200-160	21	12	12	16	23	20	18	21
250-200	19	10	11	17	22	17	19	20
315-250	16	9	12	18	21	17	20	19

Tolerans ±3 dB

Dimensionering

Ljuddata

För redovisad ljuddata gäller:

- Ljudtrycksnivå, L_{PA} dB(A) avläses i **Dimensioneringsdiagram**, där P_t (Pa) är totaltryck och q (l/s alt. m^3/h) är luftflöde.
- Data för egendämpning i tabell **TAB-3** gäller endast för don **utan** tryckl̊ada, inklusive mynningsdämpning.
- Data för egendämpning i tabell **TAB-4** gäller endast för don **med** tryckl̊ada, inklusive mynningdämpning.
- Korrektionsfaktor, K_{OK} dB för respektive oktavband erhålles ur tabellerna **TAB-5/6/7.**
- Tryckfördelningsl̊adans beteckning avser l̊adans anslutningsdimensioner (mm), t ex TK-125-100 (enl. TK-utlopp-inlopp): – Utlopp Ø125 (mot don) – Inlopp Ø100 (mot kanal).
- Ljudtrycksnivå, L_W dB, beräknas enligt $L_W = L_{PA} + K_{OK}$.
- Mätningarna har utförts enligt ISO 9614-2 samt ISO 11691:1995.

TAB-5 Korrektion K_{OK} dB – tilluft, don utan l̊ada, 4-vägs spridning

Storlek	Oktavband, Hz (dB)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	+ 1	- 9	- 5	+ 2	+ 2	- 7	- 28	- 35
160	+ 3	- 6	- 2	+ 2	+ 1	- 9	- 28	- 34
200	+ 3	- 9	- 3	+ 2	+ 1	- 11	- 30	- 33
250	+ 6	- 4	- 5	+ 3	+ 1	- 13	- 33	- 33
315	+ 11	- 1	- 4	+ 3	+ 1	- 13	- 30	- 37

Tolerans ±3 dB

TAB-6: Korrektion K_{OK} dB – tilluft, don utan l̊ada, 3-vägs spridning

Storlek	Oktavband, Hz (dB)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	+ 1	- 12	- 4	+ 4	0	- 12	- 30	- 33
160	+ 1	- 9	- 3	+ 4	0	- 11	- 31	- 30
200	+ 4	- 8	- 3	+ 5	- 1	- 13	- 33	- 36
250	+ 9	- 4	- 2	+ 6	- 2	- 17	- 33	- 34
315	+ 10	- 4	- 2	+ 5	- 1	- 15	- 32	- 32

Tolerans ±3 dB

TAB-7: Korrektion K_{OK} dB – don med tryckl̊ada

Storlek	Oktavband, Hz (dB)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-100	+ 6	+ 8	+ 6	+ 2	- 2	- 7	- 17	- 31
160-125	+ 7	+ 8	+ 7	+ 1	- 1	- 8	- 20	- 34
200-160	+ 9	+ 7	+ 4	+ 1	+ 1	- 8	- 21	- 35
250-200	+ 3	+ 7	+ 4	+ 2	0	- 9	- 19	- 31
315-250	+ 6	+ 5	+ 1	+ 2	+ 1	- 9	- 20	- 31

Tolerans ±3 dB

Klimatbyrån AB förbehåller sig rätten till ändringar.

Dimensioneringsdiagram

För samtliga dimensioneringsdiagram gäller följande:

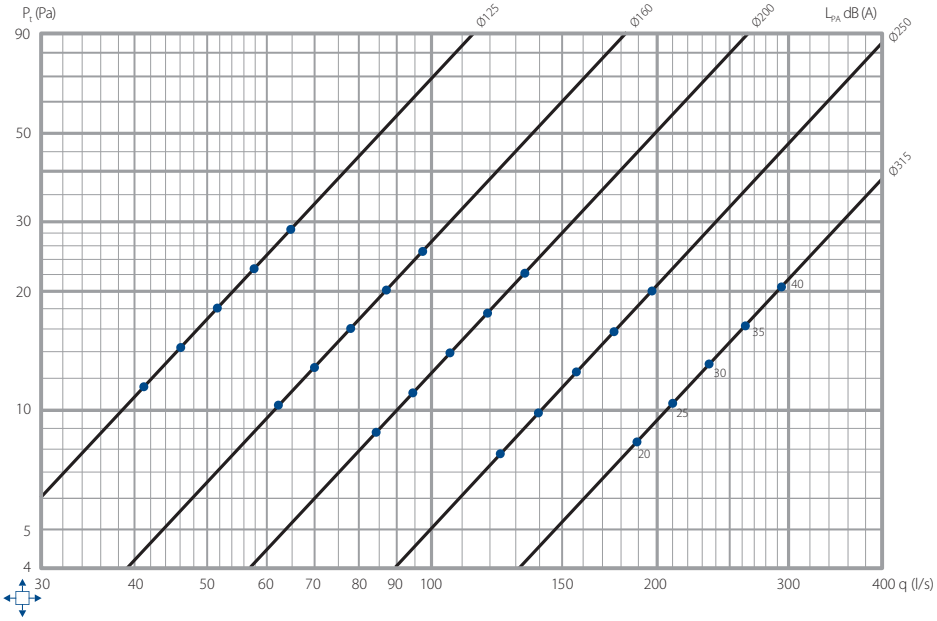
- Ljudtrycksnivå, L_{PA} dB(A) i diagram **D1-D22** motsvarar A-vägd ljudnivå i efterklangsfältet vid 10 m^2 ekvivalent ljudabsorptionsarea. Detta motsvarar 4 dB rumsdämpning i ett normaldämpat rum med 25 m^3 rumsvolym.
- För produkt med inbyggt spjäll eller produkt redovisad inklusive trycklåda gäller, 0% = stängt spjäll, 100% = öppet spjäll.
- Symbol i diagram visar aktuell spridningsbild.
- Se tabell **TAB-8** gällande korrigering för andra typer av rum än normaldämpade.

TAB-8: Rumsabsorption

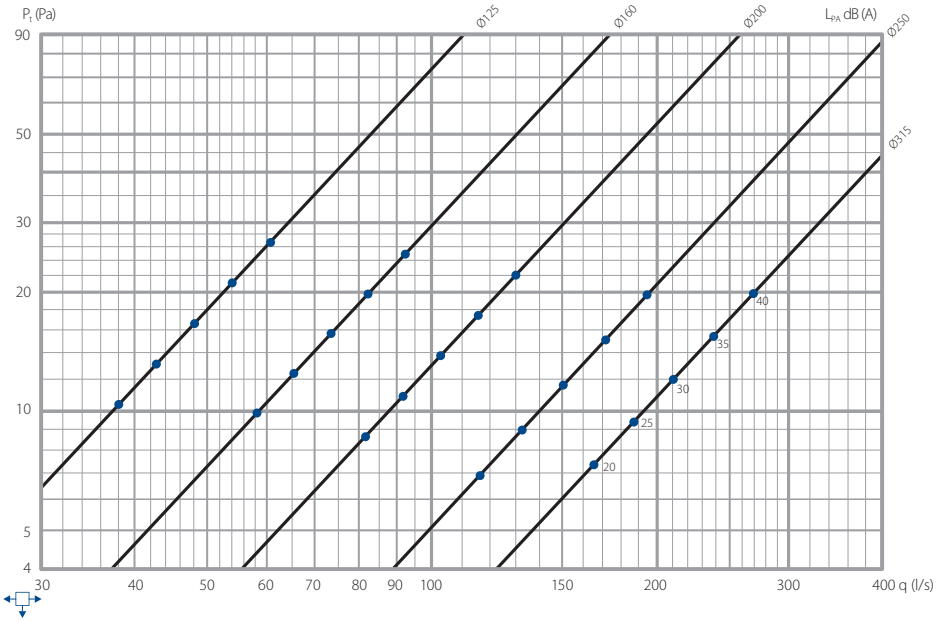
Rumsvolym (m^3)	Rumstyp	Korrigering (dB)
25	Hårt rum	+ 2
	Dämpat rum	- 2
150	Hårt rum	- 3
	Normalt rum	- 5
	Dämpat rum	- 7

Dimensioneringsdiagram – don utan trycklåda

D1:STD – 4-vägsspridning – samtliga storlekar

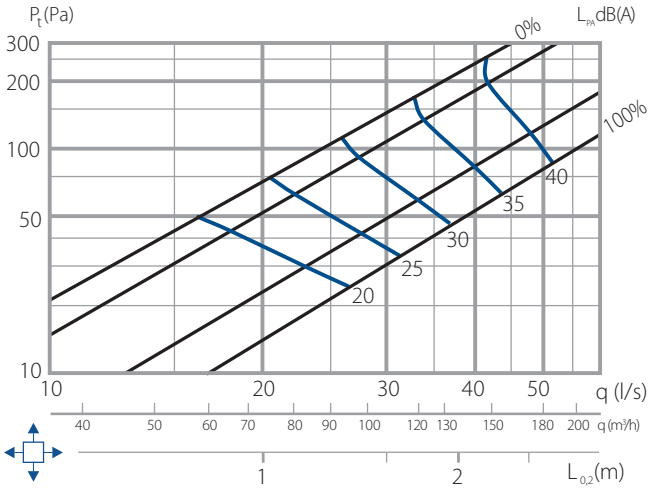


D2: STD – 3-vägsspridning – samtliga storlekar

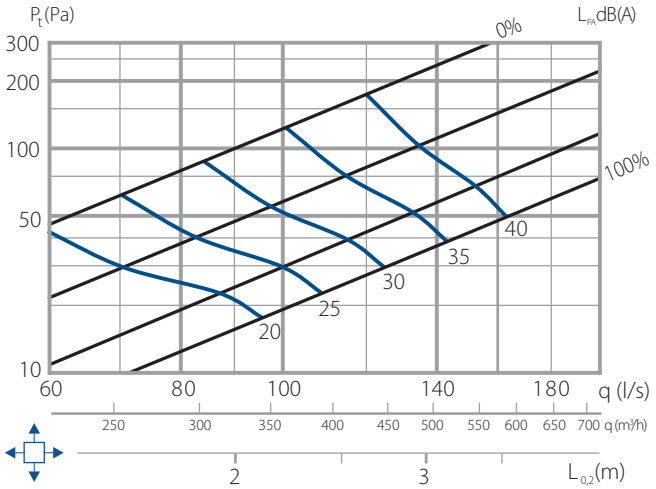


Dimensioneringsdiagram – don med tryckläda – 4-vägsspridning

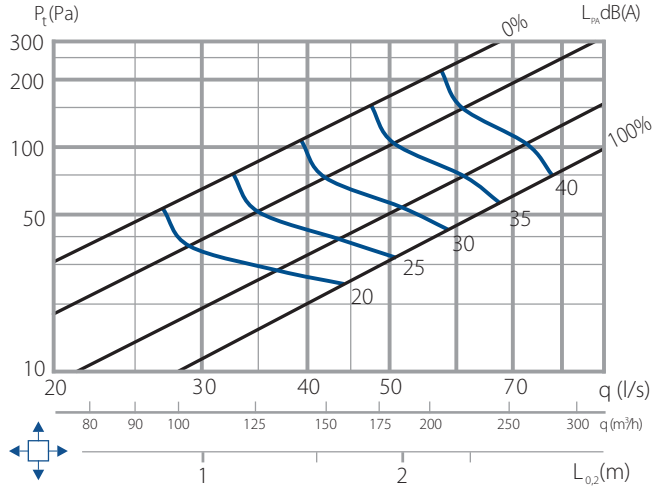
D3: STD-125 + TK-125-100



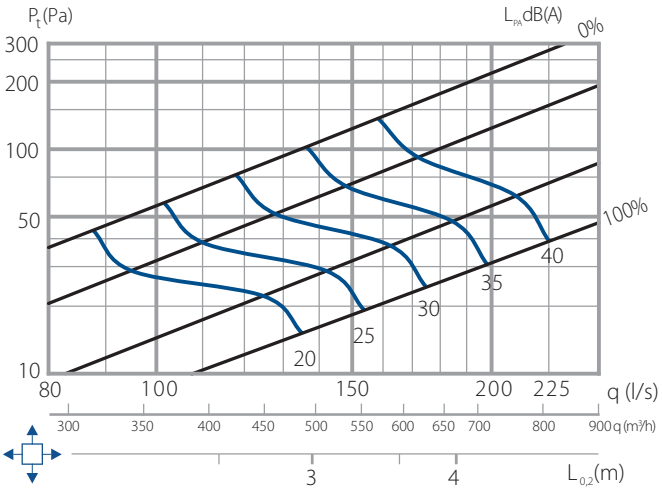
D6: STD-250 + TK-250-200



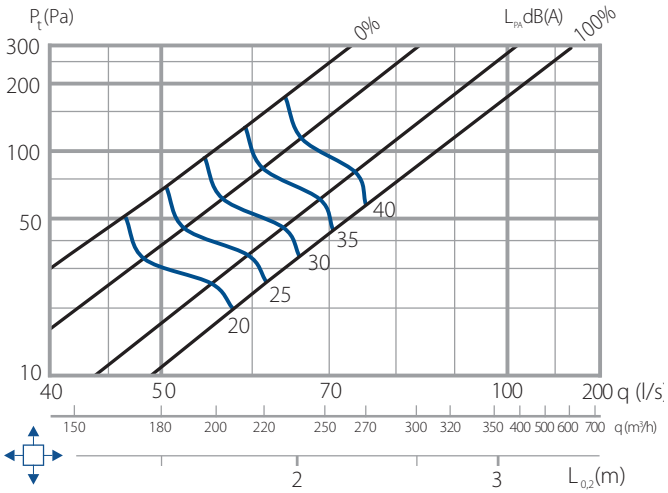
D4: STD-160 + TK-160-125



D7: STD-315 + TK-315-250



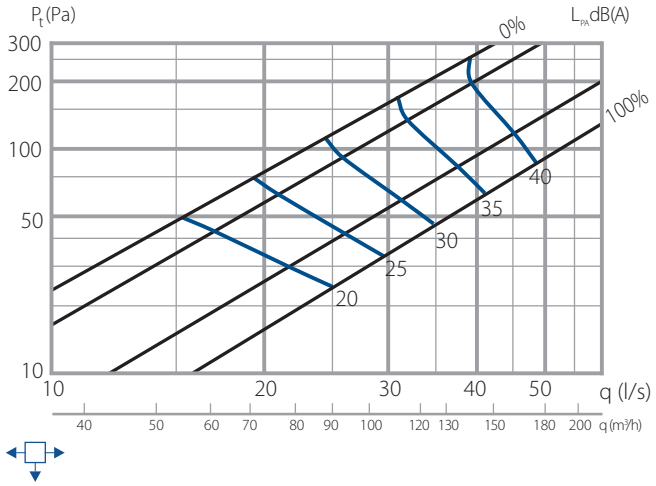
D5: STD-200 + TK-200-160



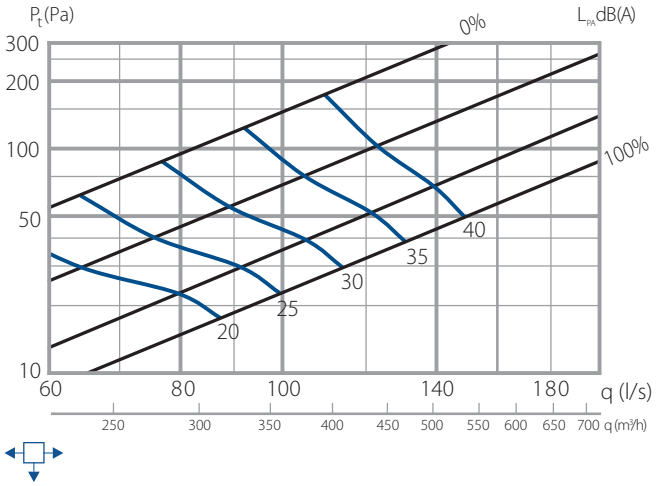
Klimatbyrån AB förbehåller sig rätten till ändringar.

Dimensioneringsdiagram – don med tryckläda – 3-vägsspridning

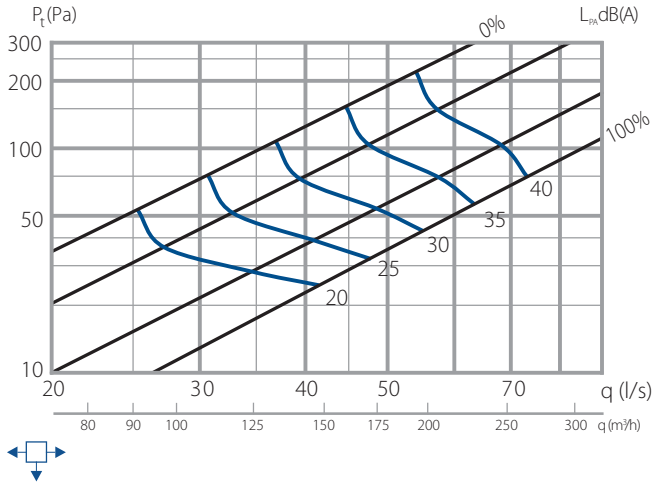
D8: STD-125 + TK-125-100



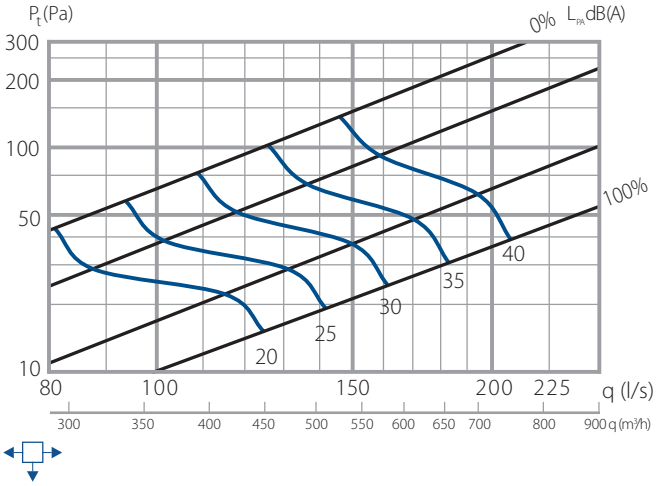
D11: STD-250 + TK-250-200



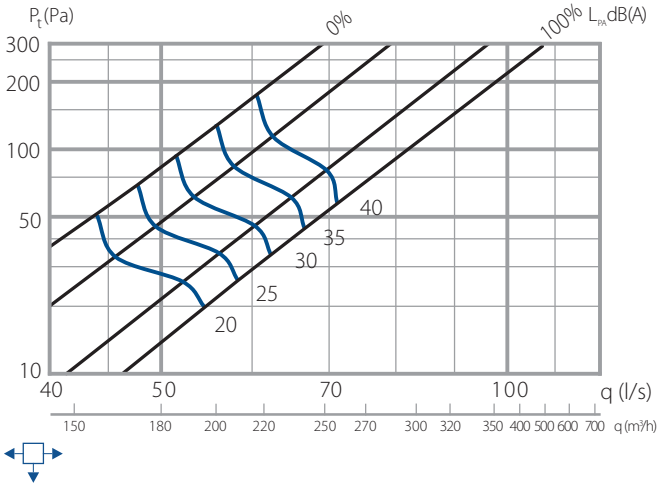
D9: STD-160 + TK-160-125



D12: STD-315 + TK-315-250

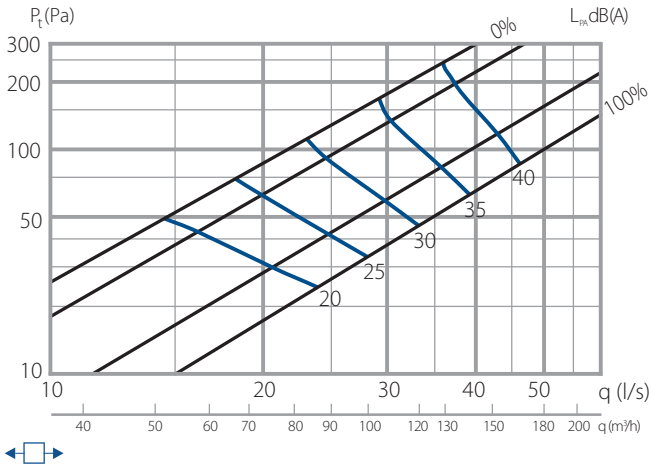


D10: STD-200 + TK-200-160

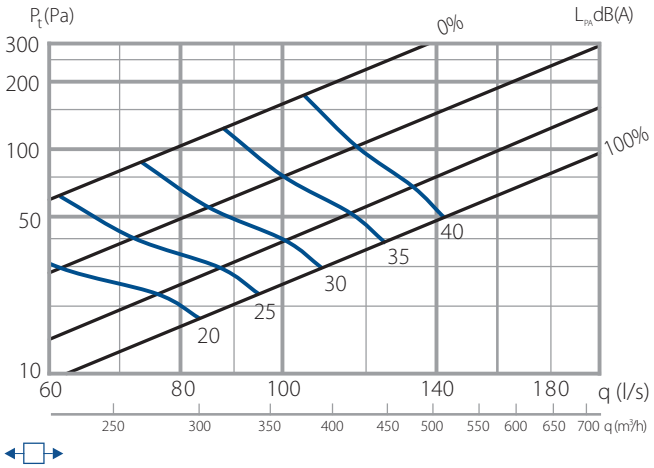


Dimensioneringsdiagram – don med tryckläda – 2-vägsspridning

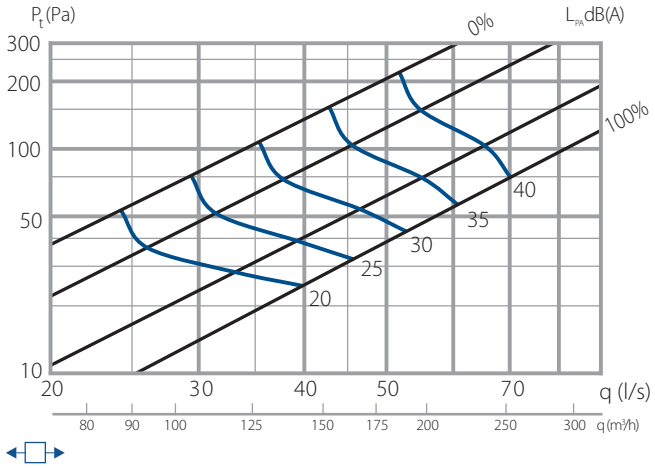
D13: STD-125 + TK-125-100



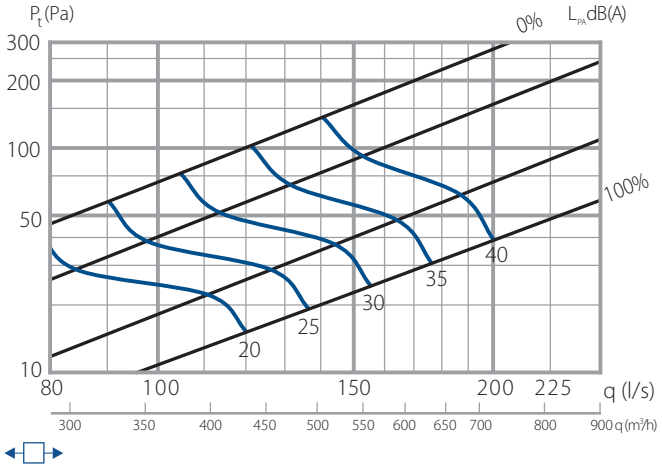
D16: STD-250 + TK-250-200



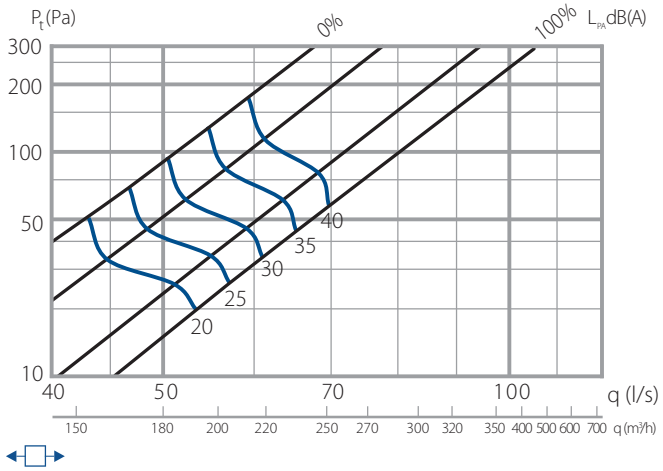
D14 STD-160 + TK-160-125



D17: STD-315 + TK-315-250



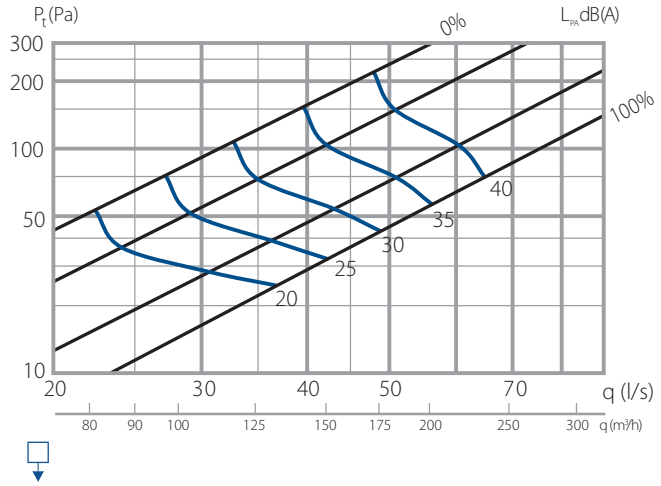
D15: STD-200 + TK-200-160



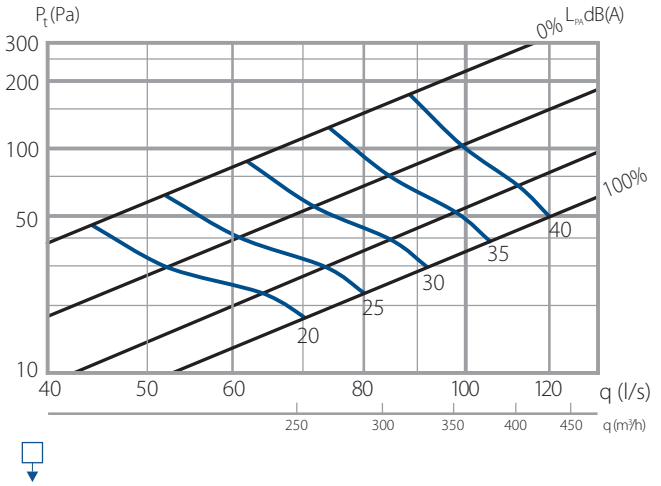
Klimatbyrån AB förbehåller sig rätten till ändringar.

Dimensioneringsdiagram – don med tryckläda – 1-vägsspridning

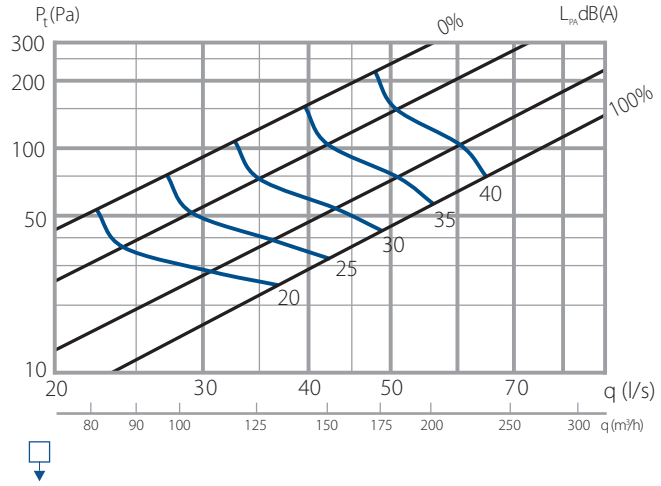
D18: STD-125 + TK-125-100



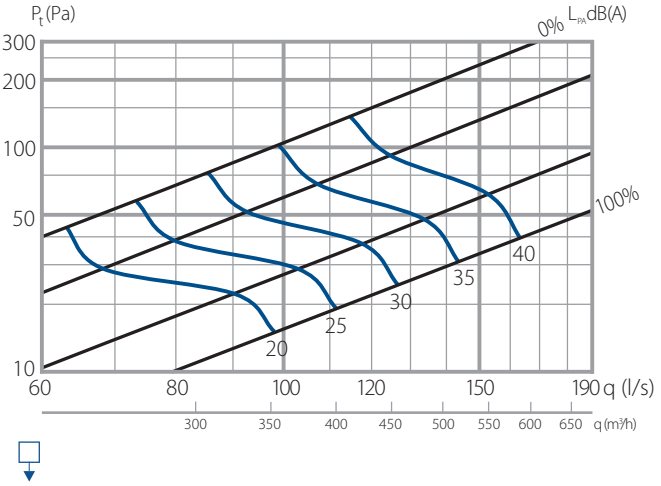
D21: STD-250 + TK-250-200



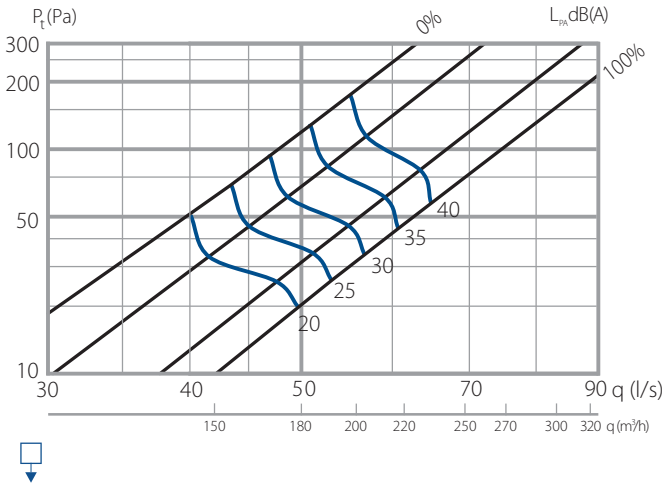
D19: STD-160 + TK-160-125



D22: STD-315 + TK-315-250



D20: STD-200 + TK-200-160



Mått och vikt

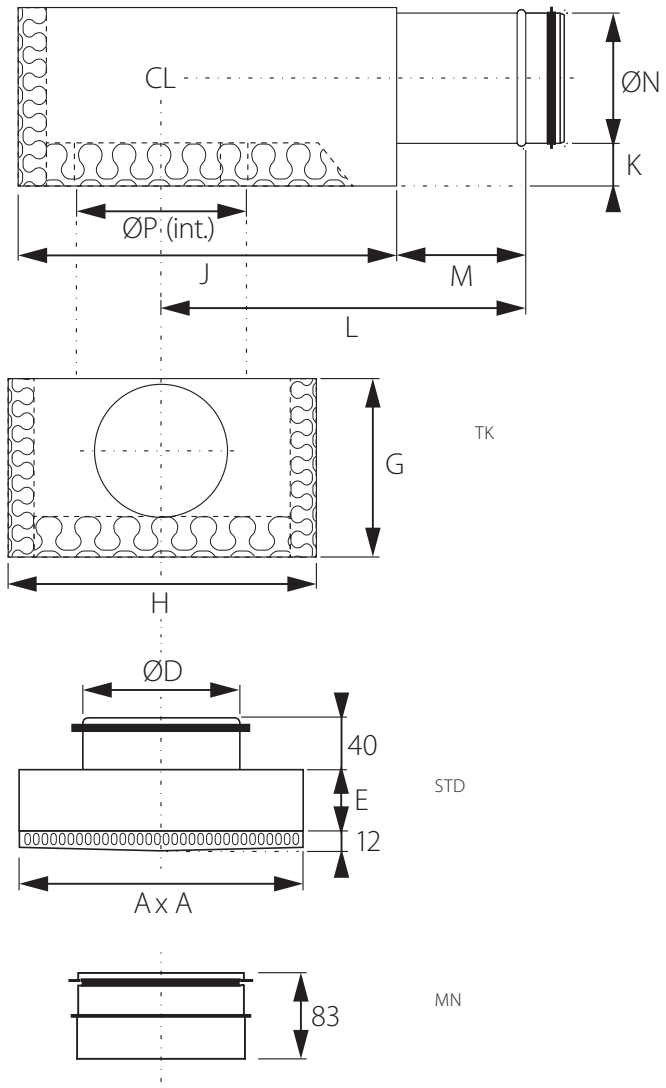


Bild 1. Mått STD, TK och MN (mm).

TAB-9: Mått och vikt – STD, MN

Storlek [ØD]	Mått STD (mm)		Mått MN (mm)		Vikt (kg)	
	A	E	Muffsida	Nippelsida	STD	MN
125	372	33	125	123	2,72	0,20
160	372	38	160	158	2,88	0,25
200	457	48	200	198	4,14	0,35
250	592	63	250	248	6,94	0,45
315	592	63	315	313	6,76	0,55

CL = Centrumlinje.

TAB-10: Mått och vikt – TK

Storlek (ØP-ØN)	Mått (mm)						Vikt (kg)
	G	H	J	K	L	M	
125-100	140	238	255	35	274	109	2,18
160-125	165	273	325	35	347	129	3,05
200-160	200	313	395	35	427	159	4,25
250-200	240	368	475	35	517	194	6,00
315-250	295	443	590	40	624	219	8,85

Beställningsspecifikation

Beställningskod	STD	a	-XXX	-XX	-XX	-d	-XXX-XXX	-XX
Produkt	STD	XXX						
Produktversion		a						
Storlek (mm)	STD	125 160 200 250 315	XXX					
Spridningsbild*)		4-väg 3-väg 2-väg 1-väg	4V 3V 2V 1V	XX				
Tryckläda, TK			utan med	TK	TK			
Produktversion, tryckläda						d		
Storlek, tryckläda TK					125-100 160-125 200-160 250-200 315-250		XXX-XXX	
Muff/nippel, MN**)			utan med				MN	XX

*) Anges inte spridningsbild, levereras produkten för 4-vägs spridning.
**) MN är endast relevant vid montage i undertak när donet installeras med tryckläda.

Exempel: STDa-160-4v-TKd-200-160

Klimatbyrån AB förbehåller sig rätten till ändringar.