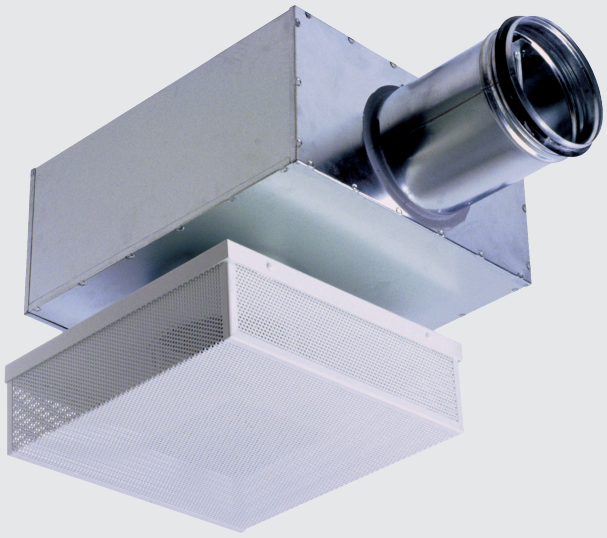
Perforerat tilluftsdon för stora luftflöden

PU



Funktion

- Perforerat tilluftsdon för lokaler där stora luftflöden skall tillföras på små ytor.
- Donet monteras som standard i rensbar anslutningslåda typ TK som innehåller mätslangar och injusteringsspjäll.
- Max. rekommenderad undertemperatur 10°C.

Tillbehör

- MN: Muff/nippel, för installation med tryclåda i undertak.

Material

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

Montage

- Produkten ansluts direkt till trycklådans muff alternativt direkt till cirkulär kanal.
- Vid montage med tryclåda i undertak kan tillbehör MN användas som förlänger stosen med 40 mm.
- Trycklådans stos ansluts till cirkulär kanal. Anslutning till rakt monterad flexibel slang är möjligt men rekommenderas inte.
- Tryckfördelningslådan kan monteras direkt efter böj. Vid montage efter T-stycke erfordras en raksträcka 4 x diametern.

Egenskaper

- Tilluftsdon
- Avsett för stora luftmängder
- 4-vägs inblåsning
- Rensbar tryclåda med miljöanpassad isolering
- Korta kastlängder

Övrig dokumentation

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

T1: Snabbval

Storlek		Luftflöde*) Don ink. låda (l/s) [m³/h]			
PU	TK	vid 25 dB (A)		vid 30 dB (A)	
200	200-125	69	[248]	82	[295]
	200-160	90	[324]	105	[378]
250	250-160	110	[396]	130	[468]
	250-200	132	[475]	155	[558]
315	315-200	148	[532]	172	[619]
	315-250	190	[684]	220	[792]

*) Redovisad data gäller vid fullt öppet spjäll.

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. m³/h) är luftflöde.
- Tryckfördelningslådans beteckning avser lådans anslutningsdimensioner (mm), t ex TK-200-160 (enl. TK-utlopp-inlopp):
  – Utlopp Ø200 (mot don) – Inlopp Ø160 (mot kanal).
- Benämning **1-steg** respektive **2-steg** avser relation mellan tryckfördelningslådans anslutningsdimensioner (enl. TK-utlopp-inlopp):
  – **1-steg** innebär en dimensionsförändring på ett steg från inlopp till utlopp.
  – **2-steg** innebär en dimensionsförändring på två steg från inlopp till utlopp.
- Data i tabellerna för egendämpning **T2** och **T4** gäller för don med tryckläda inklusive mynningsdämpning.
- Korrektionsfaktor, K_{OK} dB för respektive oktavband erhålles ur tabellerna för **Korrektion K_{OK} dB, T3** och **T5** .
- Ljudeffektnivå, L_W dB, beräknas enligt $L_W = L_{PA} + K_{OK}$.
- Mätningarna har utförts enligt ISO 9614-2 samt ISO 11691:1995.

T2: Egendämpning – don med 1-stegslåda

Storlek	Oktavband, Hz (dB)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200-160	24	13	14	18	24	21	19	20
250-200	22	10	14	19	23	16	19	18
315-250	17	8	11	19	21	16	18	18

Tolerans ±3 dB

T3: Korrektion K_{OK} dB – don med 1-stegslåda

Storlek	Oktavband, Hz (dB)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200-160	+ 2	+ 7	+ 5	+ 1	0	- 7	- 17	- 33
250-200	+ 6	+ 9	+ 4	0	0	- 6	- 16	- 32
315-250	+ 3	+ 8	+ 3	0	+ 1	- 6	- 16	- 29

Tolerans ±3 dB

T4: Egendämpning – don med 2-stegslåda

Storlek	Oktavband, Hz (dB)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200-125	23	14	14	18	25	21	20	19
250-160	19	10	11	17	22	21	18	19
315-200	17	8	11	17	20	18	18	18

Tolerans ±3 dB

T5: Korrektion K_{OK} dB – don med 2-stegslåda

Storlek	Oktavband, Hz (dB)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200-125	+ 5	+ 8	+ 8	+ 1	- 4	- 5	- 14	- 27
250-160	+ 3	+ 8	+ 7	0	- 2	- 5	- 14	- 27
315-200	+ 2	+ 9	+ 5	- 1	- 1	- 5	- 13	- 27

Tolerans ±3 dB

Dimensioneringsdiagram

För samtliga dimensioneringsdiagram gäller följande:

- Ljudtrycksnivå, L_{PA} dB(A) i diagram **D1-D4** motsvarar A-vägd ljudnivå i efterklangsfältet vid 10 m² ekvivalent ljudabsorptionsarea. Detta motsvarar 4 dB rumsdämpning i ett normaldämpat rum med 25 m³ rumsvolym.
- För produkt med inbyggt spjäll eller produkt redovisad inklusive tryckläda gäller, 0% = stängt spjäll, 100% = öppet spjäll.
- Symbol i graf för kastlängd, $L_{0,2}$ (m), visar aktuell spridningsbild.
- ▼ = minflöde för att erhålla rekommenderat mättryck.
- Se tabell **T6: Rumsabsorption** gällande korrigering för andra typer av rum än normaldämpade.

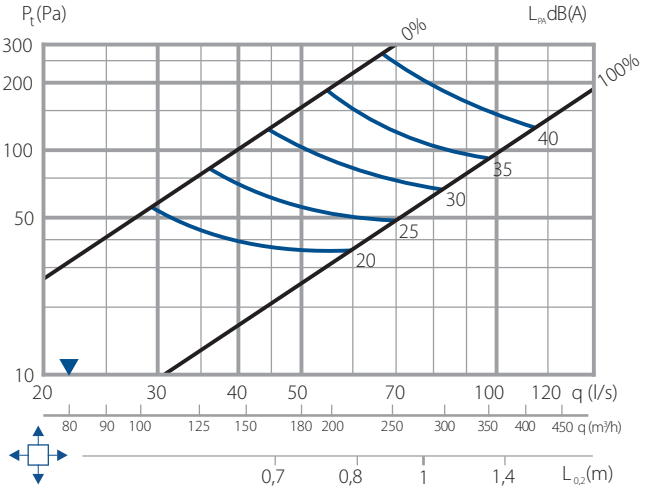
T6: Rumsabsorption

Rumsvolym (m³)	Rumstyp	Korrigering (dB)
25	Hårt rum	+ 2
	Dämpat rum	- 2
150	Hårt rum	- 3
	Normalt rum	- 5
	Dämpat rum	- 7

Dimensioneringsdiagram – don med tryckläda

D1: PU – kanalanslutning Ø125

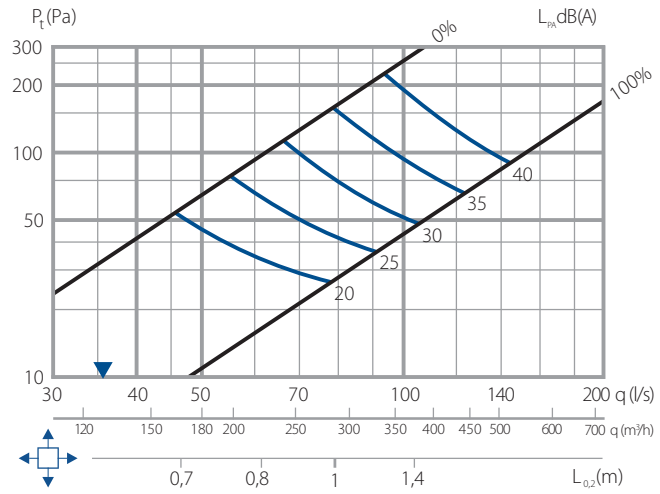
D1.1: PU-200 + TK-200-125, 2-steg



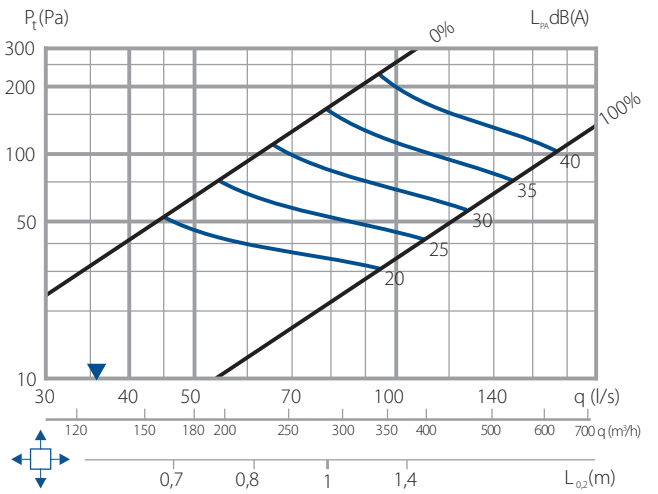
Klimatbyrån AB förbehåller sig rätten till ändringar.
www.klimatbyran.se

D2: PU – kanalanslutning Ø160

D2.1: PU-200 + TK-200-160, 1-steg

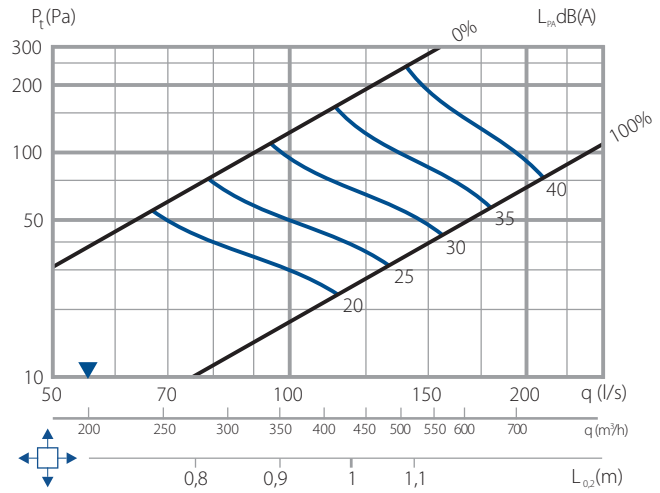


D2.2: PU-250 + TK-250-160, 2-steg

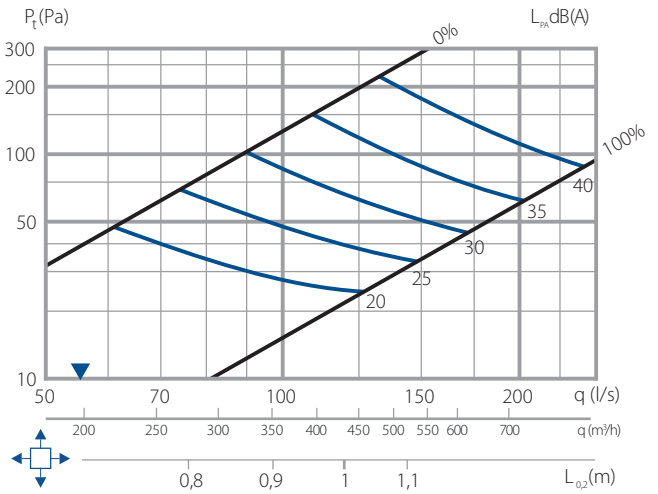


D3: PU – kanalanslutning Ø200

D3.1: PU-250 + TK-250-200, 1-steg

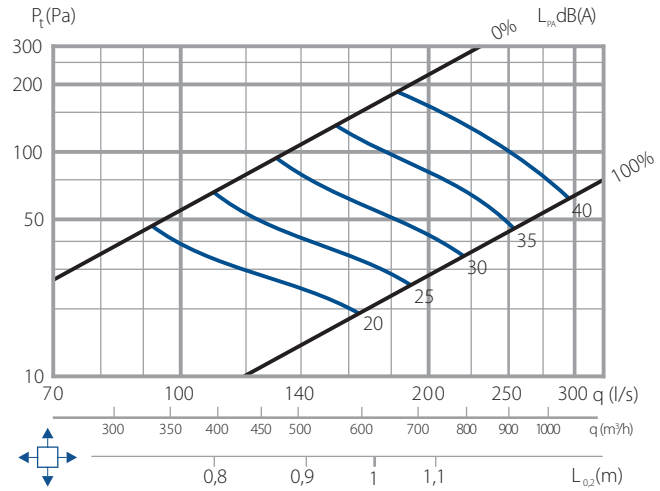


D3.2: PU-315 + TK-315-200, 2-steg



D4: PU – kanalanslutning Ø250

D4.1: PU-315 + TK-315-250, 1-steg



Mått och vikt

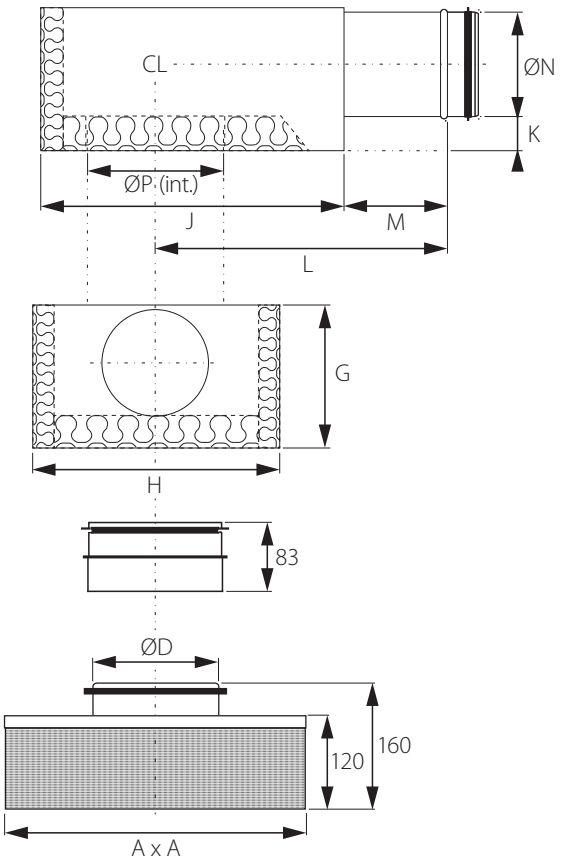


Bild 1. Mått (mm), Luftdon PU, tryckläda TK samt muff/nippel MN.

Beställningsspecifikation

Beställningskod	PU	a	-XXX	-TK	d	-XXX-XXX	-XX
Luftdon	PU						
Produktversion, don		a	a				
Storlek, luftdon (mm)	PU		200 250 315	XXX			
Tryckläda, TK			utan med		TK	TK	
Produktversion, tryckläda						d	
Storlek tryckläda TK			1-steg 2-steg			200-160 250-200 315-250 200-125 250-160 315-200	XXX-XXX
Muff/nippel, MN*)						utan med	MN XX

*) MN är endast relevant vid montage i undertak när donet installeras med tryckläda.

Exempel:
Don Ø200 utan låda: PUa-200
Don Ø200 med låda för kanaldimension Ø160: PUa-200-TKd-200-160

T7: Mått och vikt – PU/MN

Storlek	Mått PU (mm)	Mått MN (mm)		Vikt (kg)	
[ØD]	A	Muffsida	Nippelsida	PU	MN
200	392	200	198	3,40	0,35
250	508	250	248	5,16	0,45
315	607	315	313	7,26	0,55

T8: Mått och vikt – TK, 1-steg

Storlek	Mått (mm)						Vikt (kg)
(ØP-ØN)	G	H	J	K	L	M	
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

T9: Mått och vikt – TK, 2-steg

Storlek	Mått (mm)						Vikt (kg)
(ØP-ØN)	G	H	J	K	L	M	
200-125	165	313	395	35	397	129	3,70
250-160	200	368	475	35	482	159	5,15
315-200	240	443	590	35	599	194	7,46

CL = Centrumlinje.
Håltagningsmått = B x B + 5 mm.
U = Inbyggnadshöjd

Klimatbyrån AB förbehåller sig rätten till ändringar.
www.klimatbyran.se