

TUBUS WALL

Tilluftsdon för väggmontage



Stratifierande tilluftsdon utan drag

Till skillnad från traditionella lågimpulsdon blåser Tubus Wall aldrig luften direkt in i vistelsezonen. I stället leds luften längs väggar och golv vilket möjliggör för högre kapacitet utan att riskera drag. Allt samtidigt som energibesparingarna som följer av en stratifierande ventilationsprincip bevaras.



Snabbfakta

Anslutningar	100, 125, 160, 200, 250, 315, 400 (mm)
Tilluftsflo	10 - 350 l/s
Tryckområde	30 - 100 Pa
Kulör	Standard vit RAL9003 glans 30

Tubus Wall finns i MagiCAD:s databas samt är godkänd av Byggvarubedömningen och Sunda Hus.

Om Tubus Wall

Funktion

Tubus Wall monteras vertikalt på väggen och är utformad för att med hjälp av Coandaeffekten skapa en tunn vertikal luftström längs ytan och ser därmed till att friskluften effektivt når vistelsezonen utan drag.

Tubus Wall kan tillföra såväl under- som övertempererad luft med fortsatt god funktion.

Luften tillförs dragfritt och donet är mycket effektivt jämfört med konventionella don. TubusWall lämpar sig för alla typer av miljöer och passar ypperligt i krävande miljöer som gym- och industrilokaler.



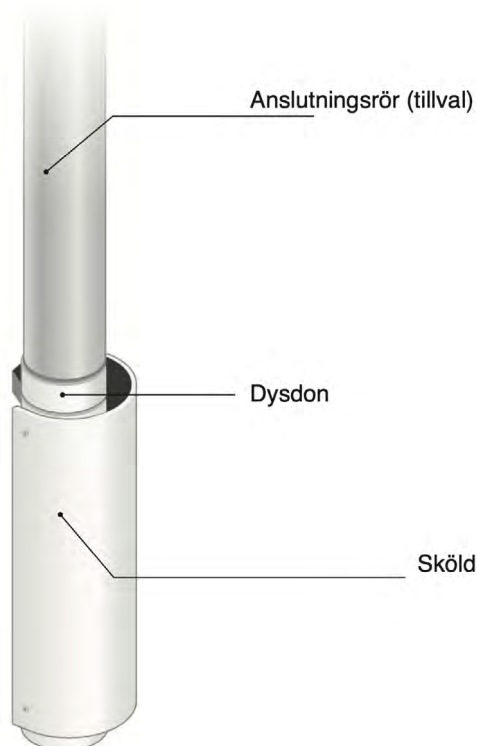
Tubus Wall installerad i Nordic Wellness-gym, Stockholm.

Stratifierande ventilation

Stratifiering av lufttemperaturen i rummet ger en större differens mellan tilluftstemperatur och frånluftstemperatur, vilket innebär att en högre värmeeffekt kan föras bort med samma luftmängd som för ett omblandande ventilationssystem. Det leder till att vi kan sänka luftflödet med 20-30 % jämfört med ett omblandande system. Resultatet blir helt enkelt ett bättre inneklimat.

Som standard är dysröret och dysorna riktade in mot skölden. Vid stora lokaler (t.ex. gymnastiklokaler & industrier) rekommenderas att dysrören vrids så att dysorna riktas mot väggen för att uppnå maximal funktion.

Dyskanalen är vridbar på de mindre dimensionerna för att tillåta för mindre justering av luftriktning.



Material och kulör

TubusWall är klassificerad som grön i byggvarubedömningen och uppfyller korrosivitetssklass C2. För komplett materialspecifikation, hämta hem byggvarudeklarationen för Tubus Wall på InventiAirs hemsida.

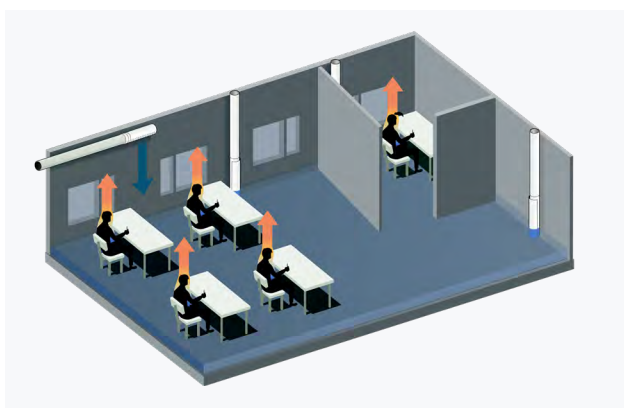
Tubus Wall är som standard pulverlackad i vit kulör RAL9003 glans 30, vilket ger hög ytfinish och god slag- och reptålighet. Tubus Wall kan även levereras i valfri kulör eller i galvat utförande, vilket då ska anges i beställningskoden.

Montage & drift

Montage

Tubus Wall monteras vertikalt mot en vägg, med hjälp av de medhörande väggfästen. Se montageanvisning.

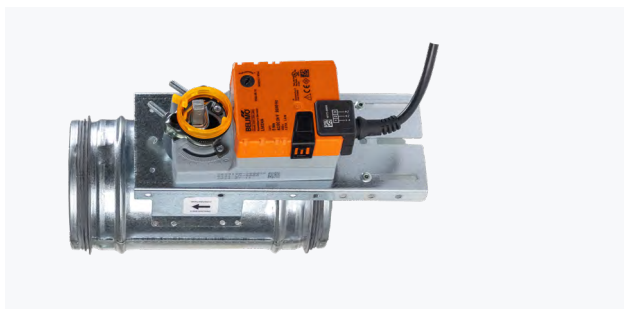
Tubus Wall monteras med ett avstånd av minst 150 mm från golvet för bästa funktion.



Principskiss och exempelplacering av Tubus Wall i rum.

Reglering med MinMax

MinMax är ett patenterat tvålägesspjäll för grundflöde/maxflöde som inte kräver någon ljuddämpare. Kan levereras med eller utan motor. Se separat dokumentation för mer information om MinMax.



Injustering

Luftflödet kan enkelt injusteras med hjälp av magnetiska ark som appliceras på donets insida över de dysor som skall blockeras för att erhålla önskat flöde.

För att beräkna hur många dysor som ska täcks, för att uppnå önskat flöde, se kapacitetdiagram och dimensioneringsexempel för Tubus Wall längre ner.

Vid behov monteras samlingsspjäll eller liknande för finjustering av flödet. Efterjustering av luftflödet kan göras på plats genom att dysor stängs eller öppnas.

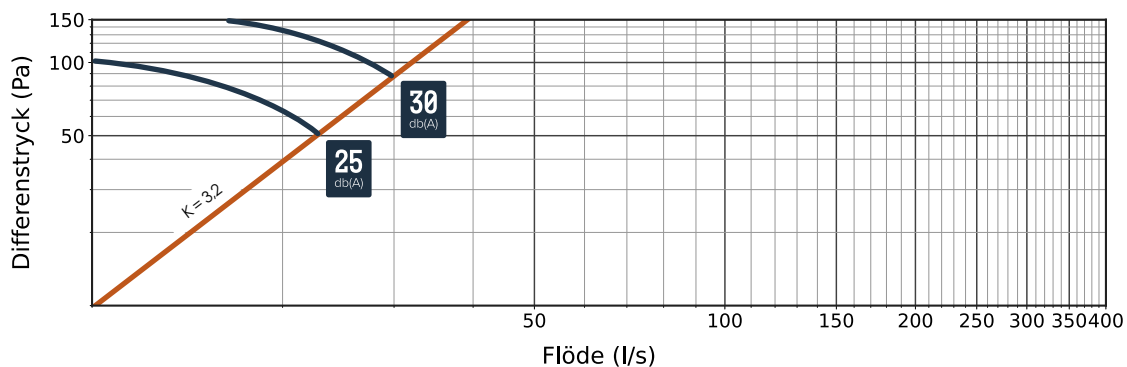
Skötsel/rengöring

Tubus Wall rengörs enkelt med en fuktad trasa, alla ingående komponenter är åtkomliga utan demontering. Kanalsystem är enkelt åtkomliga och rensbara via renslocket i botten av donet.

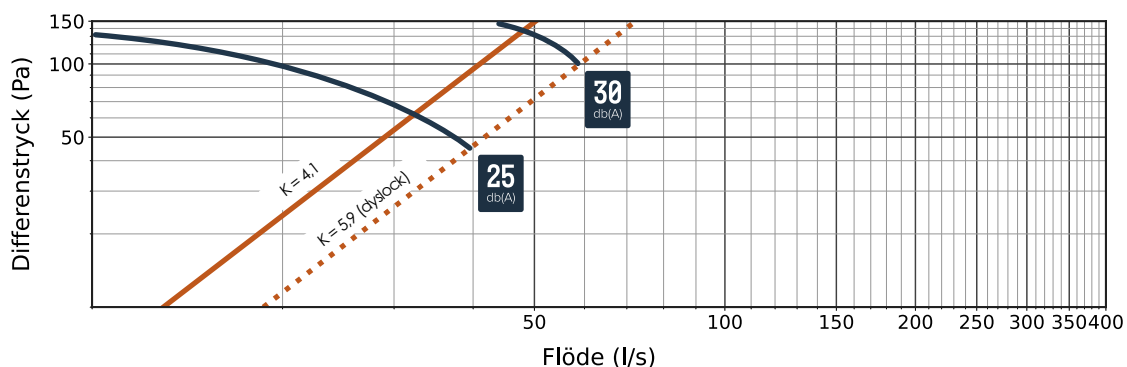
Damm och smuts från rumsluften kan påverka produktens kapaciteten och bör därför avlägsnas vid behov. Intervallet för rengöring beror på i vilken miljö produkterna är monterade och kan normalt variera från 2-6 år.

Kapacitet- och injusteringsdiagram

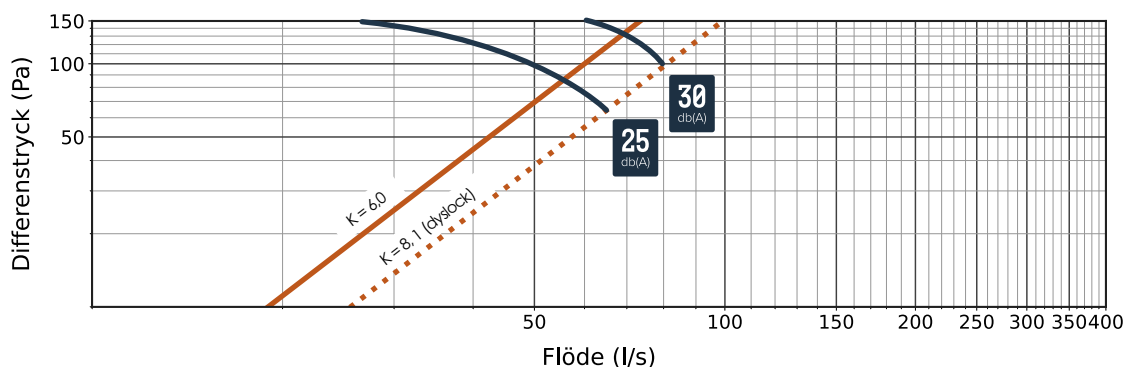
Tubus Wall Ø100



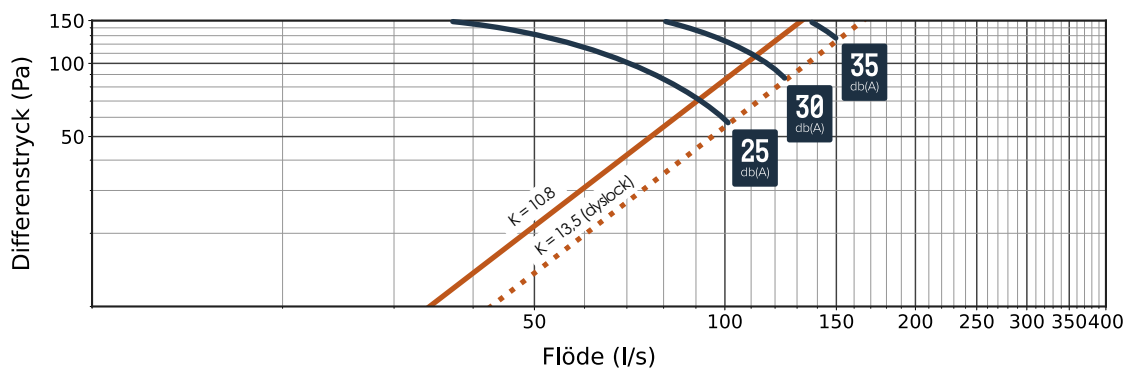
Tubus Wall Ø125



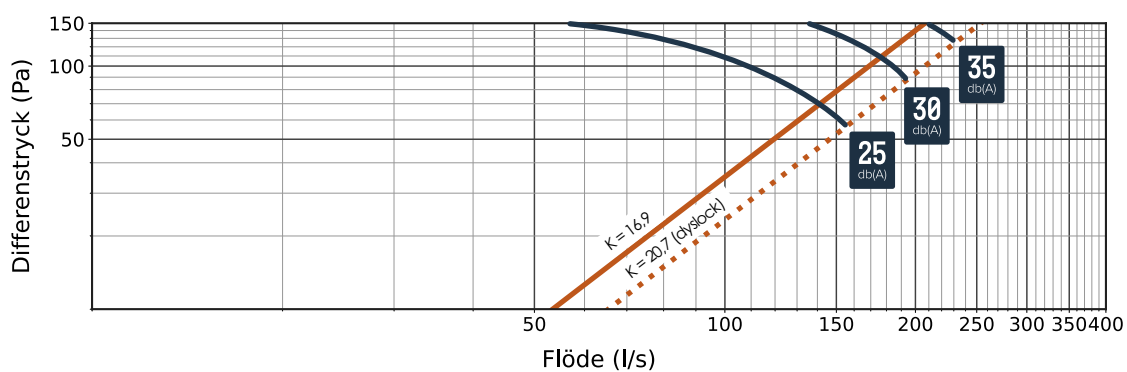
Tubus Wall Ø160



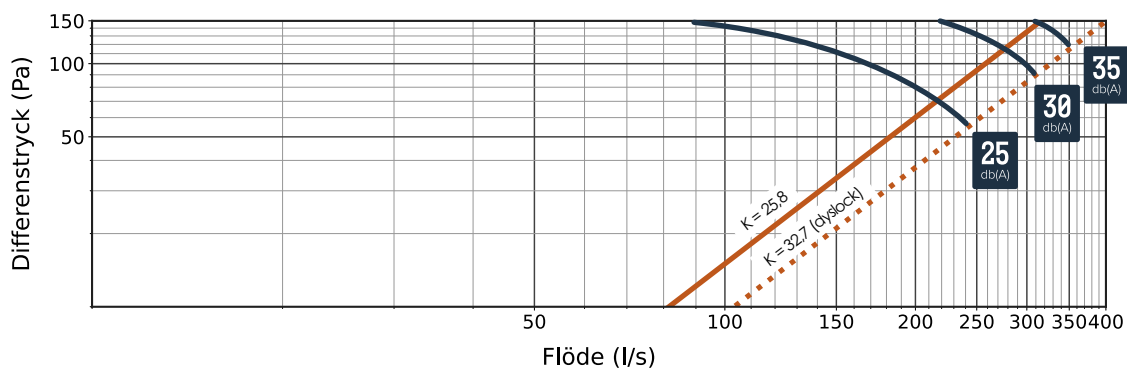
Tubus Wall Ø200



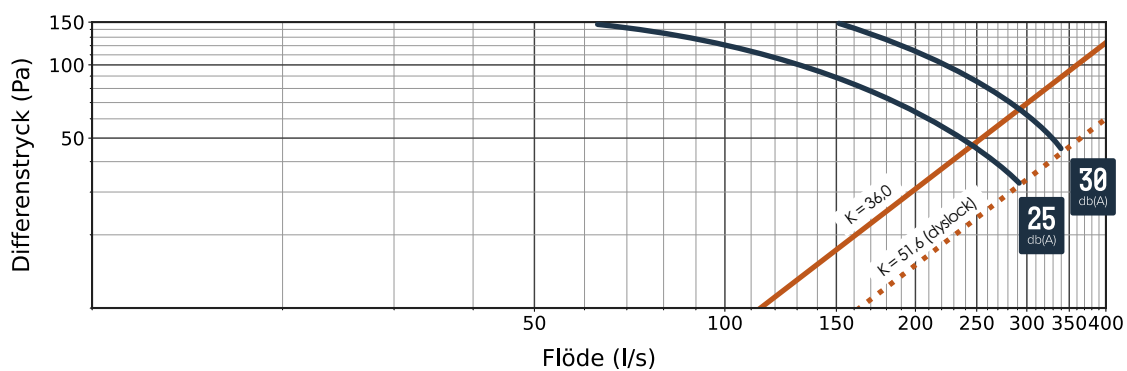
Tubus Wall Ø250



Tubus Wall Ø315



Tubus Wall Ø400



Dimensionerings- exempel

Välj rätt Tubus-storlek för luftflöde 45 l/s och tillgängligt tryck 80 Pa. Följ linjen för 80 Pa på y-axeln där den korsar 45 l/s på x-axeln. Välj den storlek på Tubus Wall som enligt linjen sammanfaller med denna punkt, vilket i detta fall blir Tubus 160.

Varje dysa har en k-faktor = 0,014. För att beräkna hur många dysor som ska vara aktiva för önskat tryck och flöde, använd formeln "Antal aktiva dysor" = $Q_s / (K \cdot \sqrt{\Delta P})$. Q_s = sökt flöde, K = k-faktor, ΔP = tillgängligt tryck i dysan.

För luftmängden 45 l/s vid trycket 80 Pa blir då antalet öppna dysor = $45 / (0,014 \cdot \sqrt{80 \text{ Pa}}) = 359 \text{ st.}$

Välj storlek utifrån linjen med närmast överstigande värde angivet i översta raden av diagrammet vilket blir TubusWall 160 med max antal öppna dysor = 430 st. Antalet pluggade dysor skall därmed vara $430 - 359 = 71 \text{ st.}$

För att beräkna antalet rader som skall stängas på donet, dividera antalet stängda dysor med antalet dysor per rad för den aktuella storleken vilket är 10 st för TubusWall 160. $71/10 = \text{avrundas till } 7 \text{ rader.}$

Om flöde och tryck anges i beställningskoden för TubusWall så kommer TubusWall att levereras med rätt antal plugg redan från fabrik.

TubusWall använder sig av dysor framtagna för att ge hög noggrannhet, samtidigt som dessa ger låga ljudnivåer även vid höga arbetstryck. Detta ger dig ett tyst don med ett stort arbetsområde.

Angiven ljudtrycksnivå i funktionsdiagrammet är inklusive rumsdämpning 4 dB(A), motsvarande en exvivalent ljudabsorptionssarea på 10m² Sabine.

Korrigerings av ljudtrycksnivå (Lp) till ljudeffektsnivå (Lw) i respektive oktavband

63	125	250	500	1000	2000	4000
-13	-8	-7	-5	-3	-4	-7

Egendämpning i oktavbanden

63	125	250	500	1000	2000	4000
18	14	10	7	7	6	6

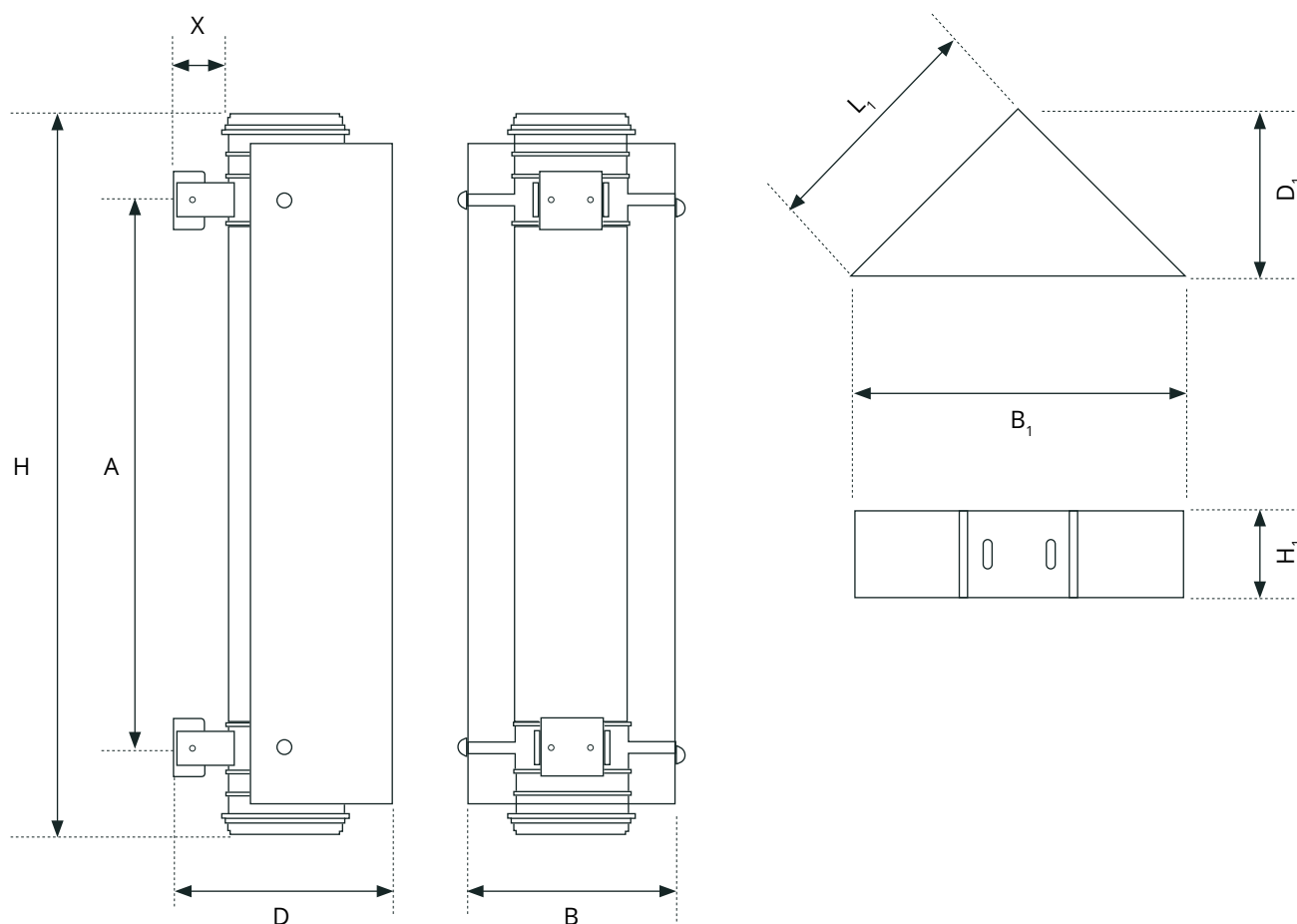
Dimensioner

Dimensioner Tubus Wall, kanalstorlek 100-160

Produkt	Höjd (H)	Bredd (B)	Djup (D)	Avstånd (X)
Tubus Wall 100	632	179	189	47 - 70
Tubus Wall 125	643	206	218-241	47,5 - 70,5
Tubus Wall 160	818	240	252-275	47,5 - 70,5

Tillhörande anslutningsrör (längd 2000 mm) finns för samtliga kanalstorlekar.

Hörfäste	Höjd (H ₁)	Bredd (B ₁)	Djup (D ₁)	Längd (L ₁)	Avstånd (A)
Hörfäste 100	50	245	123	174	527
Hörfäste 125	50	270	135	191	527
Hörfäste 160	50	305	153	216	722

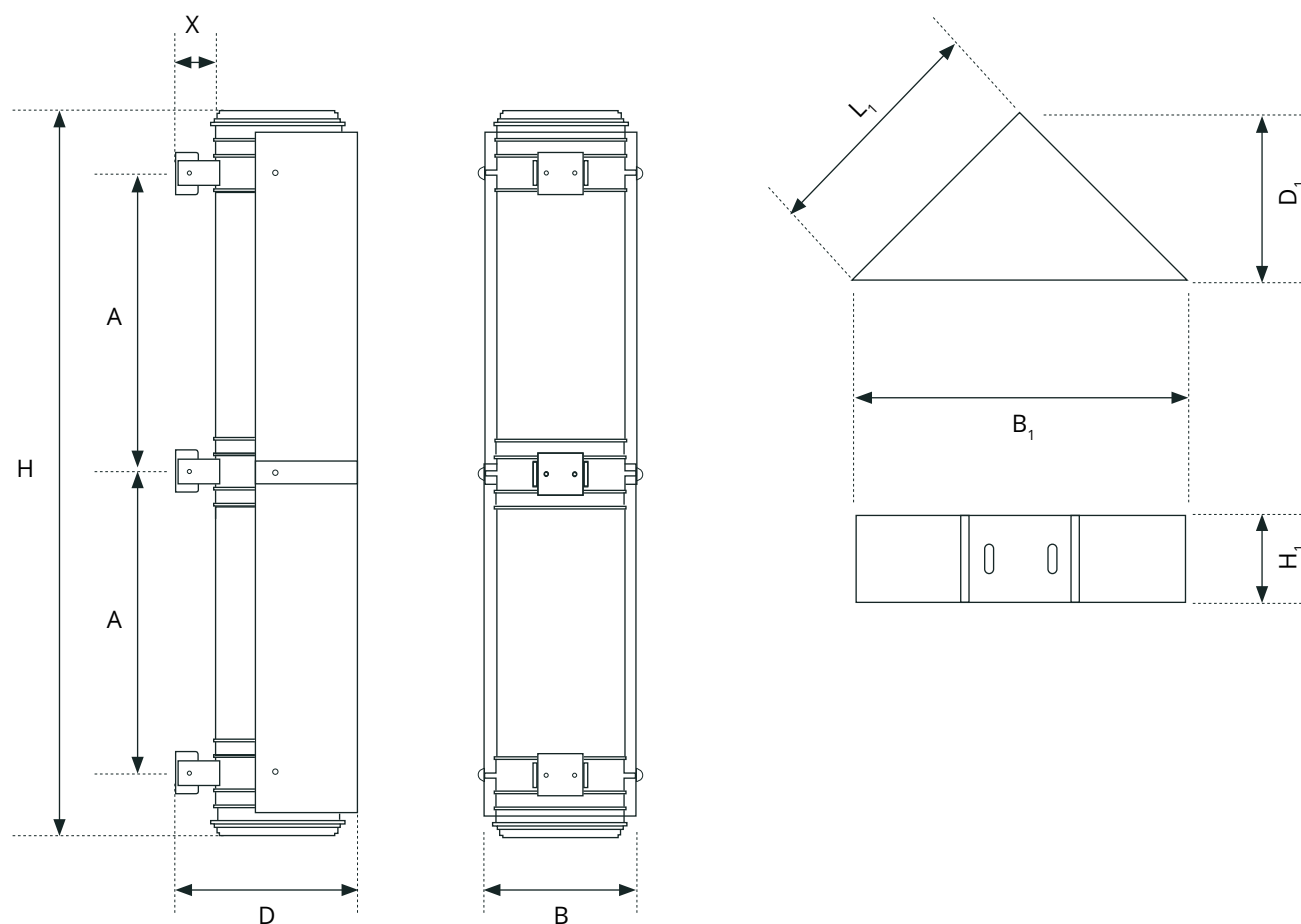


Dimensioner Tubus Wall, kanalstorlek 200-315

Tubus Wall	Höjd (H)	Bredd (B)	Djup (D)	Avstånd (X)
Tubus Wall 200	1245	284	292 - 315	45 - 68
Tubus Wall 250	1557	334	342-365	45 - 68
Tubus Wall 315	1780	395	406-429	45,5 - 68,5

Tillhörande anslutningsrör (längd 2000 mm) finns för samtliga kanalstorlekar.

Hörnfäste	Höjd (H ₁)	Bredd (B ₁)	Djup (D ₁)	Längd (L ₁)	Avstånd (A)
Hörnfäste 200	50	345	173	244	565
Hörnfäste 250	50	395	198	279	702
Hörnfäste 315	50	460	230	325	815

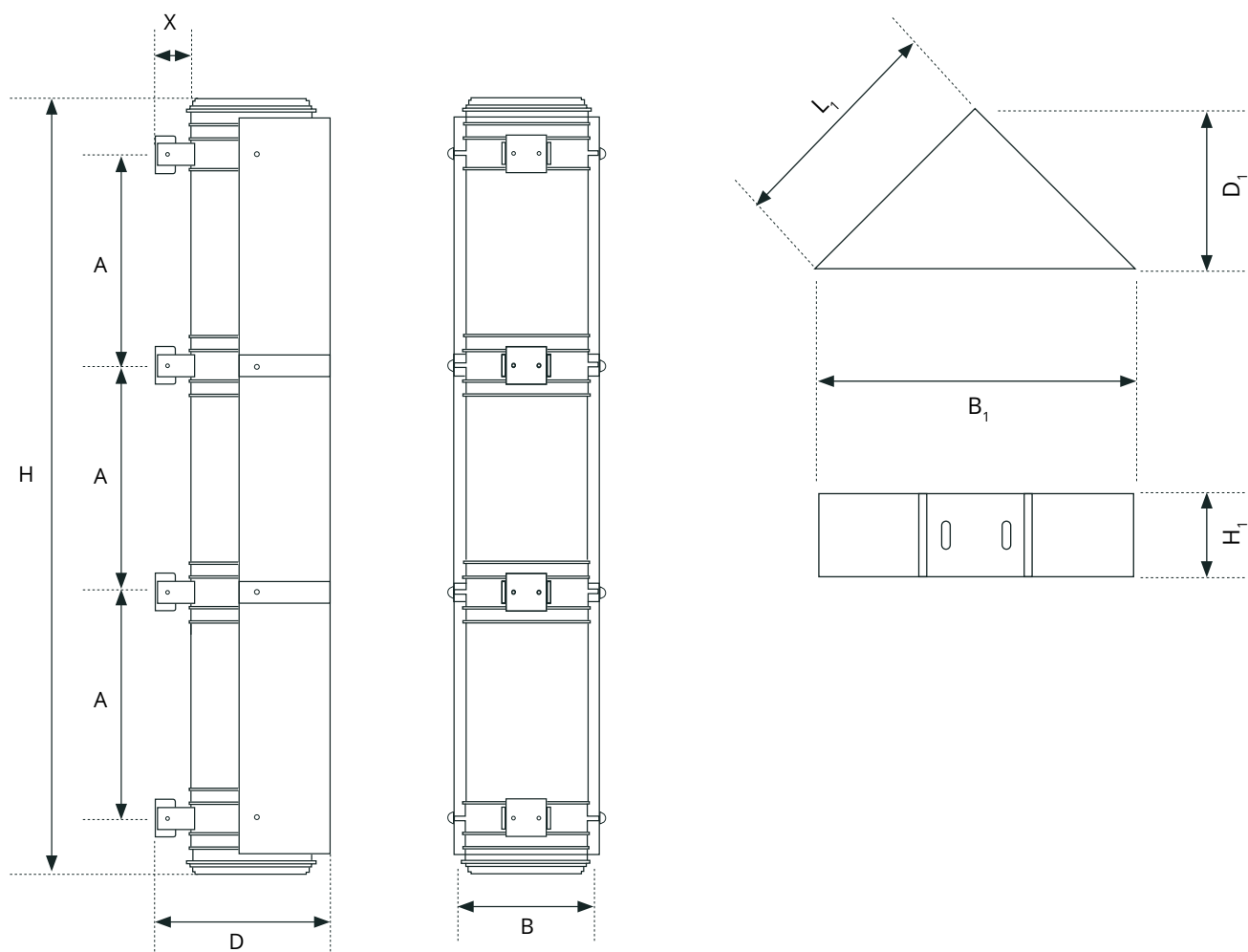


Dimensioner Tubus Wall, kanalstorlek 400

Tubus Wall	Höjd (H)	Bredd (B)	Djup (D)	Avstånd (X)
Tubus Wall 400	2422	480	490 - 513	45 - 68

Tillhörande anslutningsrör (längd 2000 mm) finns för samtliga kanalstorlekar.

Hörnfäste	Höjd (H ₁)	Bredd (B ₁)	Djup (D ₁)	Längd (L ₁)	Avstånd (A)
Hörnfäste 400	50	545	273	385	752



Beställningskod

Beställningskod (exempel)		Tubus Wall	160	-	20/80
☐ Produkt Tubus Wall					
☐ Storlek 100, 125, 160, 200, 250, 315 eller 400					
☐ Önskat flöde och tryck Exempelvis 20 l/s och 80 Pa anges 20/80					

Om annan kulör än standard önskas:

TubusWall levereras som standard pulverlackad i vit kulör RAL 9003 glans 30.
För annan kulör eller för galvat utförande ange detta efter produktnamnet
(t.ex. TubusWall 160 15/60-RAL9006). Om kulör utelämnas levereras standardkulör.

Beskrivningstext

AMA QMC.1 Tilluftsdon för väggmontage

AMA-kod:	Text	Antal
	Fabrikat: InventiAir Typ: TubusWall	
	Vertikalt monterat tilluftsdon som skapar en vertikal luftström längs vägg. Tilluftsdonet skall ha en stratifierande ventilationsprincip för ökad ventilationseffektivitet.	
QMC.1	Kulör: Std vit RAL9003 glans 30 Höjd: från 632 till 2422 mm (beroende på dimension) Bredd: från 179 till 480 mm (beroende på dimension) Luftanslutning: Stos Ø100-Ø400 Produkt: Exempel beställningskod: TubusWall 160	
	Anslutningsrör Förlängningsrör till TubusWall för snyggt montage mot kanal, längd 2m	X st
	Hörnfäste Fäste för hörnmontage	X st
	Dyslock Lock med maximerat antal dysor	X st
	Kortbøj Lackerad 90° kortbøj för anslutning mot kanal i vägg.	X st
	Extra väggfäste Lackerad nippel inkl väggfäste för skarvmontage	X st
	MinMax 2-lägesspjäll med min- och max-flöde. Dimensioner: 100, 125, 160, 200, 250, 315 och 400.	X st

Exempel beskrivningstext

TubusWall 160	15 st
TubusWall 250 galv	5 st
MinMax 160, 2-lägesspjäll	15 st