

MLV Metalen luchtventiel



Toepassing

De metalen luchtventielen type MLV zijn geschikt voor het afvoeren van lucht in de utiliteits- en woningbouw.

De MLV ventielen zijn toe te passen bij grote luchthoeveelheden en hoge drukken.

De moderne vormgeving en kleur maken toepassing in elk interieur mogelijk.

Kenmerken

- ◆ traploos/nauwkeurig instelbaar
- ◆ groot inregelbereik
- ◆ goede geluidstechnische eigenschappen
- ◆ eenvoudig te installeren
- ◆ ook als brandklep(-ventiel) verkrijgbaar.

Leveringsprogramma

Type	Omschrijving	Kanaaldiameter (mm)	Gewicht (g)
MLV 100-W	Metalen afzuigventiel	100	305
MLV 125-W	Metalen afzuigventiel	125	390
MLV 160-W	Metalen afzuigventiel	160	575
MLV 200-W	Metalen afzuigventiel	200	765
MLV 100S-W	Metalen afzuigventiel met brandklep, incl. bajonetring	100	405
MLV 125S-W	Metalen afzuigventiel met brandklep, incl. bajonetring	125	510
MLV 160S-W	Metalen afzuigventiel met brandklep, incl. bajonetring	160	765
MLV 200S-W	Metalen afzuigventiel met brandklep, incl. bajonetring	200	1005

Uitvoering

De afvoerventielen type MLV zijn vervaardigd van hoogwaardig staal en afgewerkt met een witte epoxylaag.

Een schuimrubber ring zorgt voor een goede afdichting tussen het ventiel en het plafond of de wand. De MLV afvoerventielen zijn standaard voorzien van 3 klemveren.

Wanneer in het kanaalstelsel een brandwerende klep moet worden opgenomen, kan het type MLV-S toegepast worden.

Dit afvoerventiel werkt als een brandklep en voorkomt dat vuur en rook zich verspreiden naar andere ruimten. Bij een luchttemperatuur van +70 °C treedt de brandklep onmiddellijk in werking en wordt de ventilatieopening geheel afgesloten. Deze werking is eenmalig.

De brandklep bestaat uit een ingebouwde veer met smeltveiligheid, die is aangebracht om de spindel.

Het MLV-S afvoerventiel wordt standaard geleverd met een bajonetsluiting en een bajonetring.

De MLV-S is voor 135 minuten succesvol getest volgens de algemene principes van BS 476: deel 20: 1987.

Onderhoud

Na verwijdering van de schuimrubber afdichtingsring kan het ventiel met behulp van warm water en zeep worden gereinigd.

Montage

De MLV ventielen kunnen zonder gereedschap gemonteerd en gedemonteerd worden. De luchtventielen worden rechtstandig in de kanaalopening gedrukt en klemmen vast door de 3 klemveertjes. De ventielen kunnen verwijderd worden door deze met een draaiende beweging uit het kanaal te trekken. In plaats van montage in het kanaal, kan er ook gebruik worden gemaakt van een zogenaamde flensbus, type FLB. De FLB heeft een hoogte van ca. 100 mm en is verkrijgbaar in de diameters 100, 125, 160 en 200 mm.

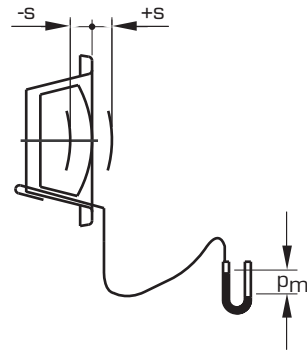
De flensbus is voorzien van 3 klemveren/beugels. In het verlaagde plafond dient een sparring van de desbetreffende diameter aangebracht te worden. Vanaf de onderzijde dient de flensbus door het verlaagde plafond heen gestoken te worden en aan de bovenzijde dienen de klemveren/beugels omgebogen te worden tot vlak op de bovenzijde van het verlaagde plafond.

Vanaf de onderzijde van het verlaagde plafond kan de MLV in de flensbus gedrukt worden.

Vanaf de flensbus kan vervolgens met een klein stukje flexibele aluminium slang een luchtdichte verbinding met de aftakking van het starre hoofdkanaal gemaakt worden. Pas de aluminium flexibele slang zo recht en strak mogelijk toe en vermijdt om deze in een haakse bocht aan te leggen.

Bij de MLV-S wordt eerst de bijgeleverde bajonetring met enkele parkers op de wand of aan het kanaal vastgezet.

Daarna wordt het luchtventiel rechtsom in de bajonetring gedraaid.



Tevens kan voor het inregelen van de juiste luchthoeveelheden gebruik worden gemaakt van een 'nuldrukmeter'.

Regeling

De luchthoeveelheden worden bepaald uit de 'inregelgrafieken' aan de hand van de drukmeting Delta Pst met behulp van de meetsonde.

Afhankelijk van instelling 's' kan bij een bepaalde gemeten druk Delta Pst de luchthoeveelheid q_v in de grafieken afgelezen worden.

Instellen gewenste luchtdoorlaat

Het instellen van het ventiel geschiedt door het draaien van de conus. Eén omwenteling wijzigt de doorlaat met 1 mm (bij de MLV 200 (S) is dit 1,25 mm). De bijbehorende luchtdoorlaat en luchtweerstand kunnen uit de grafieken worden afgelezen.

In stand 0 is de conus vlak met de buitenring.

De instelling wordt vergrendeld m.b.v. een contraoer. Door het aanbrengen van enkele druppels 'Loctite 270' of 'Bison Moervast' op het schroefdraad en de contraoer wordt ontgrendeling van de instelling voorkomen. Let op: Bij de S-uitvoering mag geen 'Loctite 270' of 'Bison moervast' worden toegepast! De S uitvoering behoeft niet gefixeerd te worden.

Geluid

Geluidvermogeniveau

In de weerstandsgrafieken is het gemiddelde geluidrukniveau L_p dat de luchtventielen produceren aangegeven bij een ruimtedemping van 4dB(10m² Sabine). Het geluidvermogen-

niveau L_w kan in elke octaafband bepaald worden met de correctiefactor K volgens de formule $L_w = L_p10a + K$.

De correctiefactor K is een gemiddelde factor voor de verschillende instellingen 's' van de luchtventielen.

Correctiefactor K:

Frequentie Type	125	250	500	1000	2000	4000	8000
MLV100-W	-2	1	1	0	-5	-9	-23
MLV125-W	-3	-2	-1	-4	0	-8	-24
MLV160-W	1	-3	-1	2	-8	-12	-25
MLV200-W	-1	-3	-4	2	-5	-9	-26
Tolerantie	+/- 3	+/- 2	+/- 2	+/- 2	+/- 2	+/- 2	+/- 3

Correctiefactor K:

Frequentie Type	125	250	500	1000	2000	4000	8000
MLV100S-W	-2	1	-1	1	-4	-8	-22
MLV125S-W	-3	-3	-3	-2	0	-7	-24
MLV160S-W	0	-3	-1	2	-7	-11	-25
MLV200S-W	1	-3	-4	3	-8	-12	-29
Tolerantie	+/- 3	+/- 2	+/- 2	+/- 2	+/- 2	+/- 2	+/- 3

Geluiddemping

De MLV luchtventielen hebben een hoge eigen demping. In de dempingswaarde Delta L van de luchtventielen MLV(-S) is bij de

verschillende instellingen 's' de eindreflectie van het kanaal in de ruimte meegenomen.

Geluiddemping Delta L

Frequentie Type	125	250	500	1000	2000	4000	8000
MLV100-W	18	14	12	12	14	5	6
MLV125-W	17	12	11	12	11	7	6
MLV160-W	14	12	11	11	14	5	7
MLV200-W	13	11	11	13	12	7	7
Tolerantie	+/- 3	+/- 2	+/- 2	+/- 2	+/- 2	+/- 2	+/- 3

Voor de MLV geldt de geluiddemping Delta L bij een waarde 'o' voor de instelling 's' bij de typen 100, 125 en 160 en een waarde '10' voor het type 200.

Geluiddemping Delta L

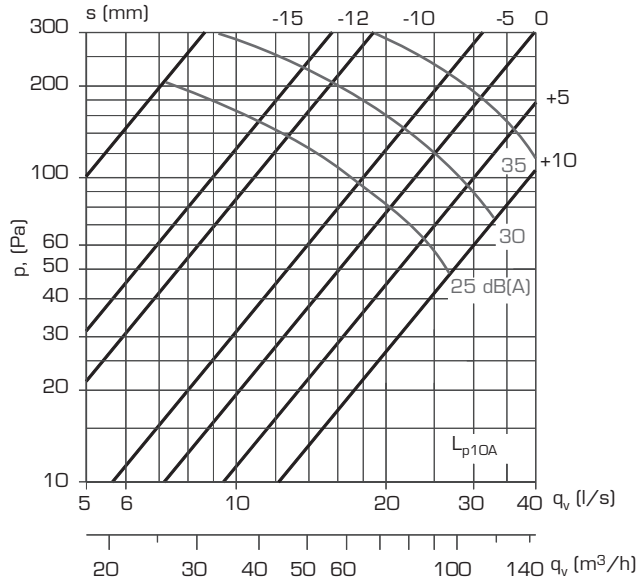
Frequentie Type	125	250	500	1000	2000	4000	8000
MLV100S-W	18	13	12	12	13	6	7
MLV125S-W	17	12	11	11	10	6	5
MLV160S-W	14	11	11	11	13	5	7
MLV200S-W	12	11	10	12	12	7	7
Tolerantie	+/- 3	+/- 2	+/- 2	+/- 2	+/- 2	+/- 2	+/- 3

Voor de MLV-S geldt de geluiddemping Delta L bij een waarde 'o' voor de instelling 's' voor alle typen.

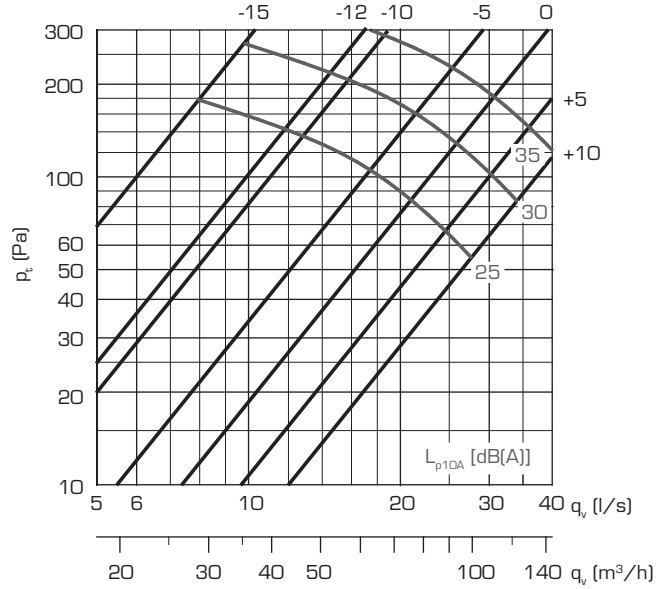
Weerstandgrafieken

L_p is het gemiddelde geluidruikniveau in dB(A) bij een ruimtedemping van $A = 10 \text{ m}^2$ (Sabine 10W).

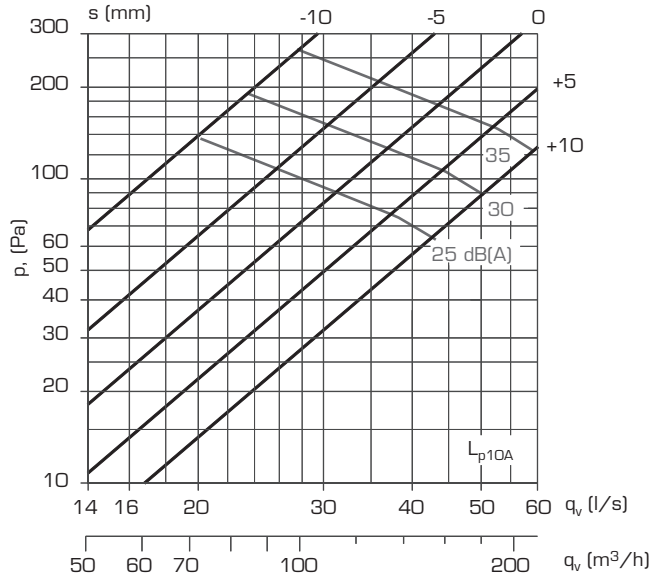
MLV100



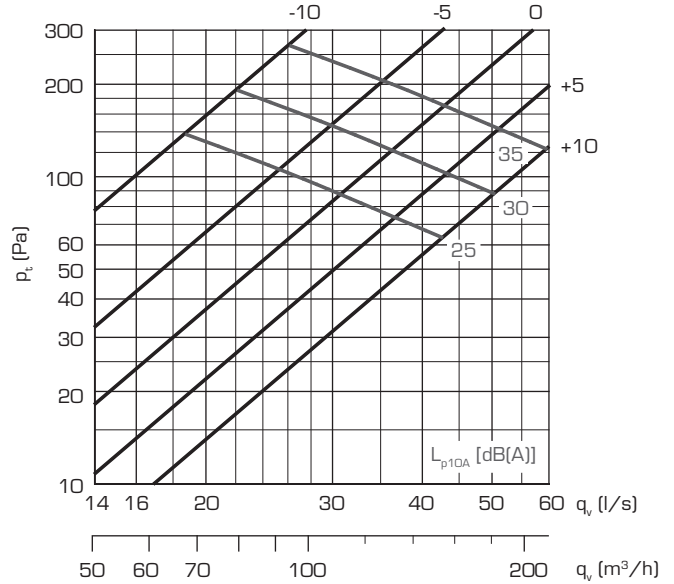
MLV100S



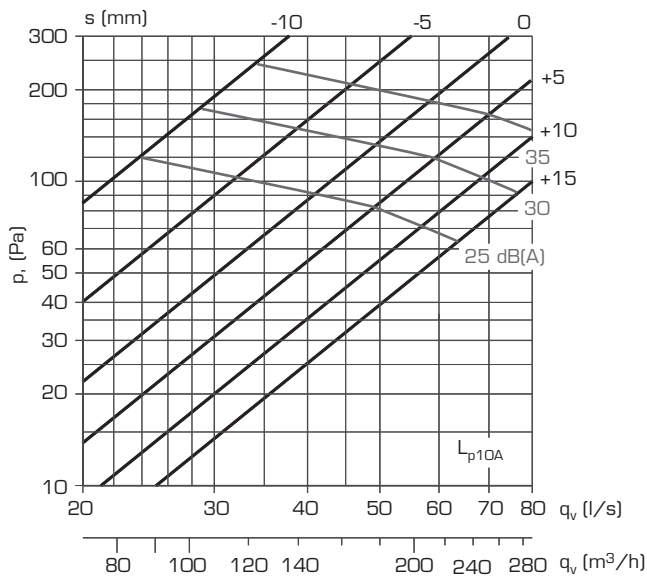
MLV125



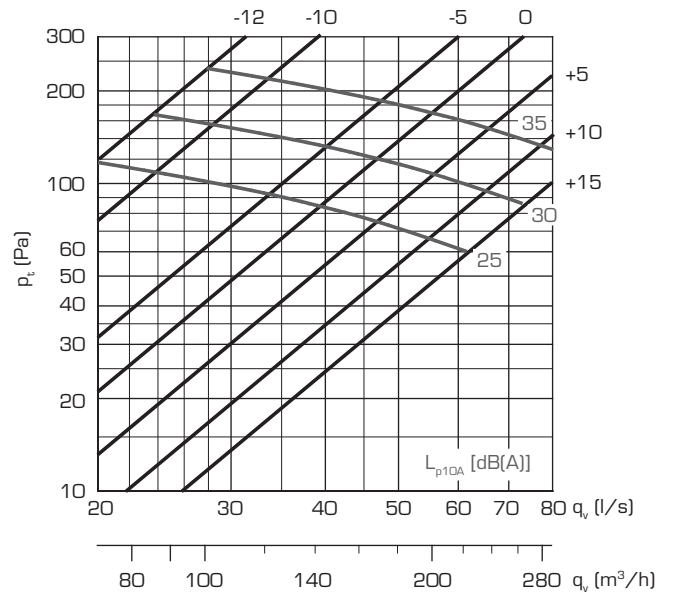
MLV125S



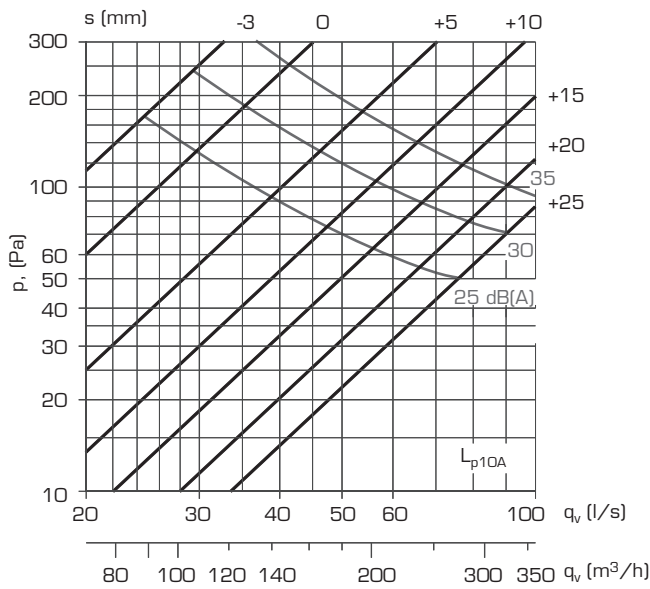
MLV16o



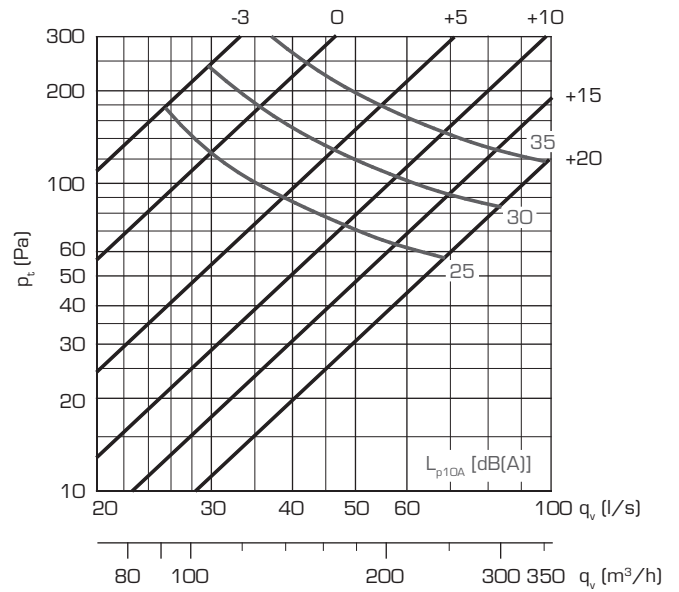
MLV16oS



MLV20o



MLV20oS

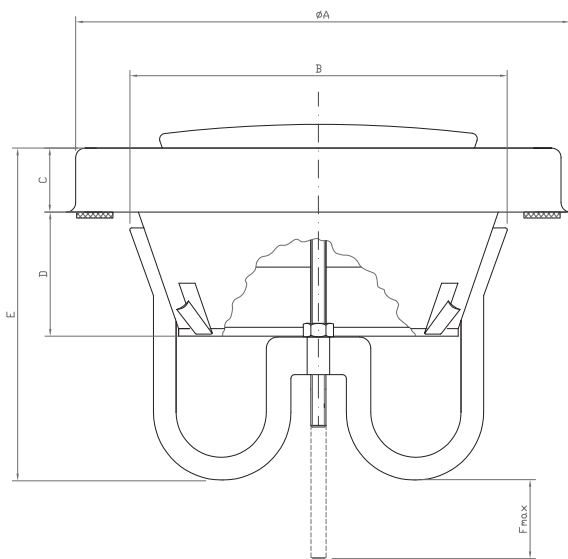


Maatschetsen

MLV

(maten in mm)

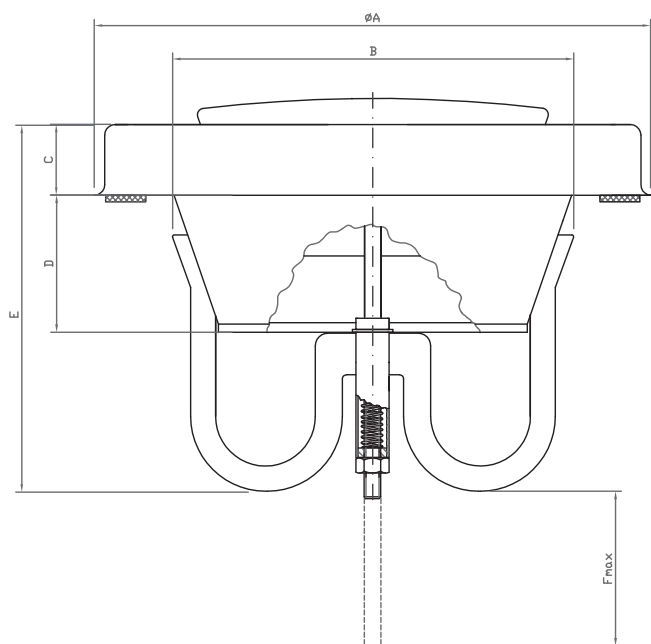
MLV	Diameter		Montage diameter		C	D	E	F max. (conus volledig ingedraaid)
	A	B	C	D				
MLV100-W	135	99	17	50	89	16		
MLV125-W	161	124	18	48,5	105	0		
MLV160-W	191	159	17,5	46,8	104	0		
MLV200-W	241	199	17	47	124	0		



MLV-S

(maten in mm)

MLV-S	Diameter		C	D	E	F max. (conus volledig ingedraaid)
	A	B				
MLV100S-W	135	97,5	17	50	89	35
MLV125S-W	161	122,5	18	48,5	105	17
MLV160S-W	191	157,5	17,5	46,8	104	40
MLV200S-W	241	197,5	17	47	124	8



De MLV-S wordt standaard geleverd met een aparte bajonetring, voorzien van "LeakSAFE", type KKT

Afmetingen bajonetring KKT

(maten in mm)

Bajonetring tbv.	Diameter d	Diameter D	Gewicht (g)
MLV100S-W	99	125	100
MLV125S-W	124	150	120
MLV160S-W	159	185	190
MLV200S-W	199	225	240

