

FLEXIT

113021-01
2013-02

ART.NR.:
112735-112742

- N** **Monteringsveiledning**
Ytterveggsgaller med tilkoblingsboks
- S** **Monteringsanvisning**
Ytterväggsgaller med anslutningslåda
- E** **Installation Instructions**
External louvre with connection box



N	Innhold	
	1. Beskrivelse	3
	1.1. Bruksområde	3
	1.2. Testmetode	4
	1.3. Hurtigguide størrelse/luftmengde	4
	1.4. Lyddata	5
	1.5. Kapasitetsdiagram	6
	1.6. Materialer	7
	1.7. Dimensjoner	8
	2. Generelt	9
	3. Montering	11
	3.1. Hva inngår?	11
	3.2. Prinsippskisse - montering	11
	3.3. Før montering	12
	3.4. Montering	12
	4. Vedlikehold	15

S	Innehåll	
	1. Beskrivning	3
	1.1. Användning	3
	1.2. Testmetod	4
	1.3. Snabbguide storlek/luftmängd	4
	1.4. Ljuddata	5
	1.5. Kapacitetsdiagram	6
	1.6. Materialer	7
	1.7. Dimensioner	8
	2. Generellt	9
	3. Montering	11
	3.1. Vad ingår?	11
	3.2. Prinsipskiss - montering	11
	3.3. Innan montering	12
	3.4. Montering	12
	4. Underhåll	15

E	Content	
	1. Description	3
	1.1. Area of use	3
	1.2. Test procedure	4
	1.3. Quick guide size/air flow	4
	1.4. Sound data	5
	1.5. Capacity diagram	6
	1.6. Materials	7
	1.7. Dimensions	8
	2. General	10
	3. Installation	11
	3.1. What's included?	11
	3.2. Diagram - installation	11
	3.3. Before installation	12
	3.4. Mounting	12
	4. Maintenance	15

N 1. Beskrivelse**S 1. Beskrivning****E 1. Description****N 1.1. Bruksområde**

Ytterveggsgaller for avkast og uteluft i beskyttede og normalt eksponerte steder. Beskytter ventilasjonskanalen mot ulike værforhold.

Tilkobles til sirkulære kanaler med diameter 100-250mm.

Veldig bra vann avskilningsgrad, min 99% som Eurovent 2/5 ved lufthastighet opp til 2 m/s over ristens frie areal.

S 1.1. Användning

Ytterväggsgaller för uteluft/avluft vid skyddade och normalt utsatta lägen. Skyddar ventilationskanalen från vädret.

Ansluts till cirkulära kanaler diameter 100-250mm.

Mycket bra vattenavskiljningsgrad, minst 99% enligt Eurovent 2/5 vid lufthastighet upp till 2 m/s över gallrets fria area.

E 1.1. Area of use

External louvre for exhaust and outdoor air in protected and normally exposed areas. Protects the ventilation duct from weather conditions.

Connected to circular ducts with diameter 100-250mm.

Very good water separation efficiency, at least 99% of Eurovent 2/5 with air speeds up to 2 m / s over the grills free area.

N 1.2. Testmetode

Testene er utført ved SP i henhold til:

- **ISO 5135:**

Akustikk - Bestemmelse av lydeffektnivå for ventilasjonsutstyr - Måling av støy fra sluttapparater, til- og fraluftsventiler, spjeld og ventiler i klangrom

- **SS-EN 13141-2:2010**

Ventilasjon i bygninger - Ytelsesprøving av komponenter/produkter for boligventilasjon - Del 2: Tillufts- og fraluftsenheter

SP = Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

SP = Technical Research Institute of Sweden

S 1.2. Testmetod

Mätningarna är utförda vid SP enligt standard:

- **ISO 5135:**

Akustik - Bestämning av ljufeffektnivåer för buller från komponenter i ventilationsanläggningar genom mätning i efterklangsrum

- **SS-EN 13141-2:2010**

Luftbehandling - Funktionsprovning av komponenter/produkter för bostadsventilasjon - Del 2: Frånluftsdon och tilluftsdon

E 1.2. Test procedure

The measurements are made at SP according to:

- **ISO 5135:**

Acoustics - Determination of sound power levels of noise from air-terminal devices, air-terminal units, dampers and valves by measurement in a reverberation room

- **SS-EN 13141-2:2010**

Ventilation for buildings - Performance testing of components/products for residential ventilation - Part 2: Exhaust and supply air terminal devices

* Fritt areal: Åpent område hvor luften kan passere inn i produktet.

* Fri area: Åpen yte där luften kan passera inn i produkten.

* Free area: Open surface where the air can pass into the product.

N 1.3. Hurtigguidede størrelse/luftmengde

S 1.3. Snabbguide storlek/luftmängd

E 1.3. Quick guide size/air flow

N	Størrelse	Fritt areal*	Luftmengde uteluft ved 20Pa		Lufthastighet	Luftmengde avkast ved 30Pa		Lufthastighet	Luftmengde uteluft ved 1,5m/s		Luftmengde avkast ved 4m/s	
			m ³ /h	l/s		m ³ /h	l/s		m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s
	Ø/D 125	0,02773	216	60	2,2	245	68	2,5	150	42	399	111
	Ø/D 160	0,04326	320	89	2,1	370	103	2,4	234	65	623	173
	Ø/D 200	0,06442	539	150	2,3	593	165	2,6	348	97	928	258
	Ø/D 250	0,11631	812	226	1,9	874	243	2,1	628	174	1675	465

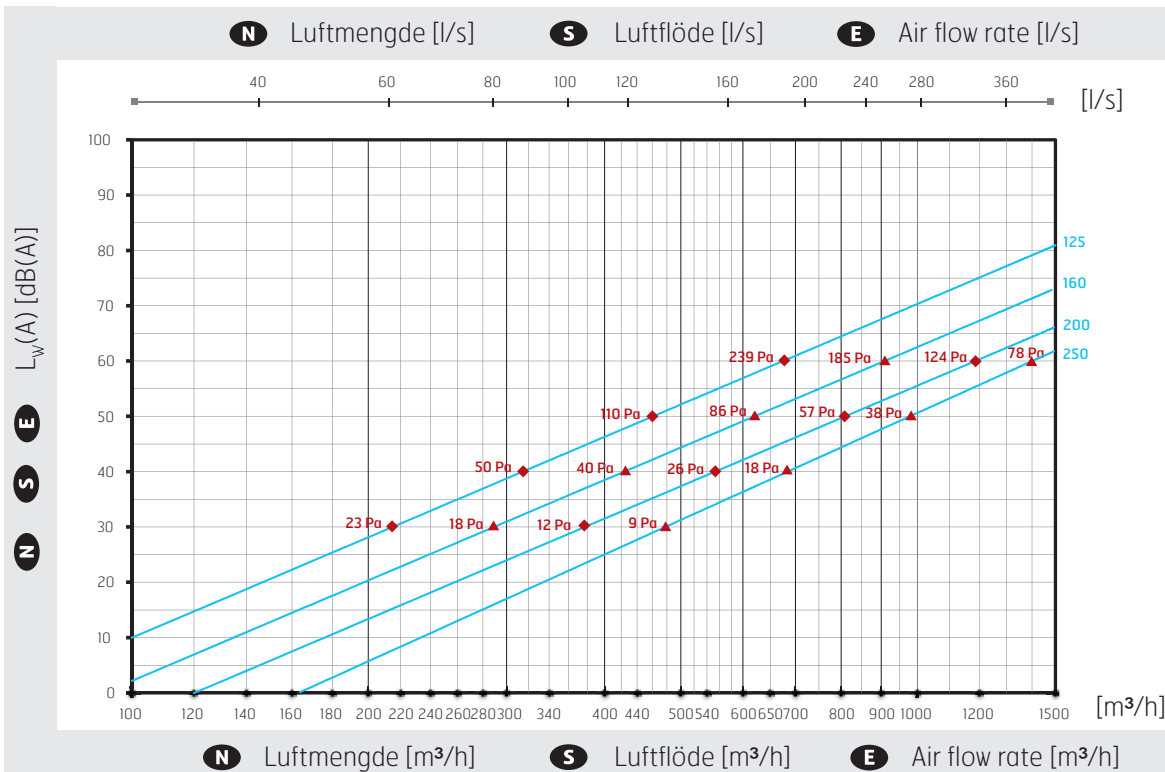
- N** 1.4. Lyddata
- S** 1.4. Ljuddata
- E** 1.4. Sound data

$$L_w(A) [dB(A)] =$$

Lydeffekt
Ljudeffekt
Sound power level



**Avkast
Avluft
Exhaust air**



Lydeffektnivå [Lw(dB) i oktavbånd (Hz)] = LwA (dB)+ korreksjon ved 5m/s.

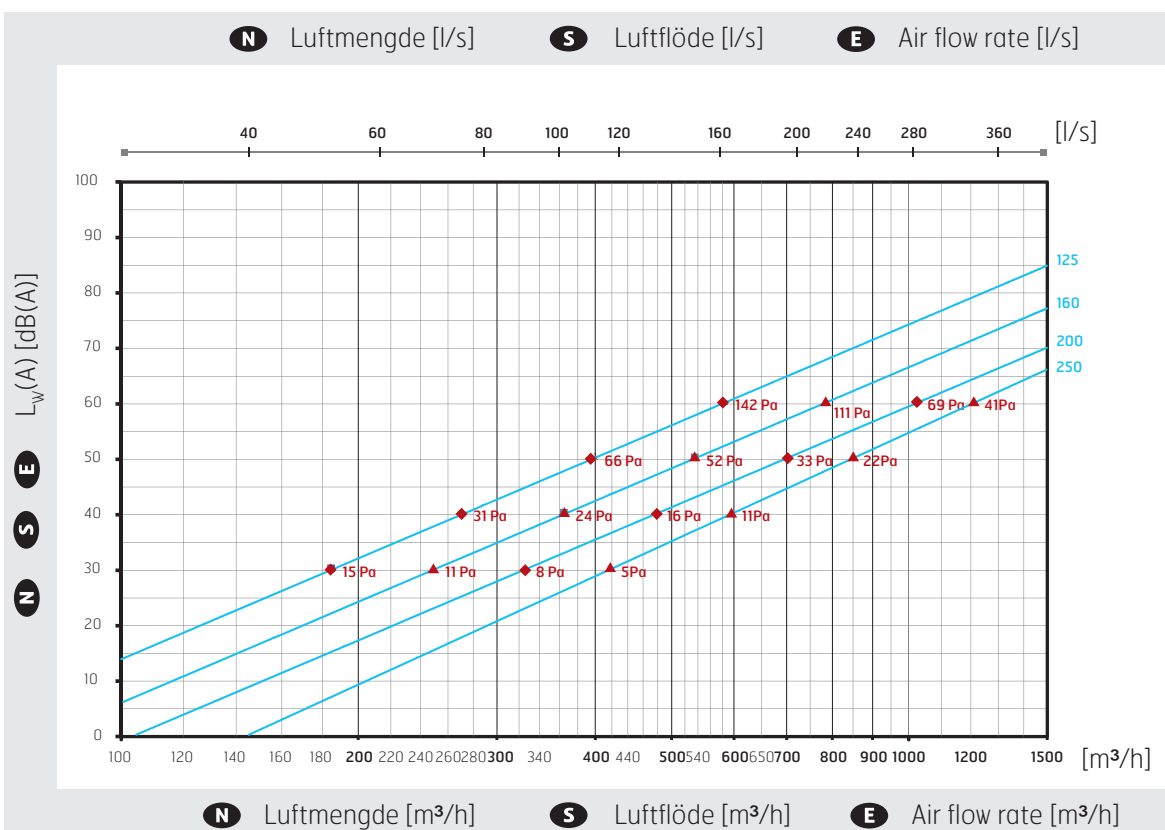
Ljudeffektnivå [Lw(dB) i oktavbånd (Hz)] = LwA (dB)+ korreksjon ved 5m/s.

Sound power level [Lw(dB) in octaveband (Hz)] = LwA (dB)+ corection in 5m/s.

Hz	dB(A)
63	-5
125	2
250	2
500	-8
1000	-4
2000	-10
4000	-15
8000	-18



**Utluft
Outdoor air**



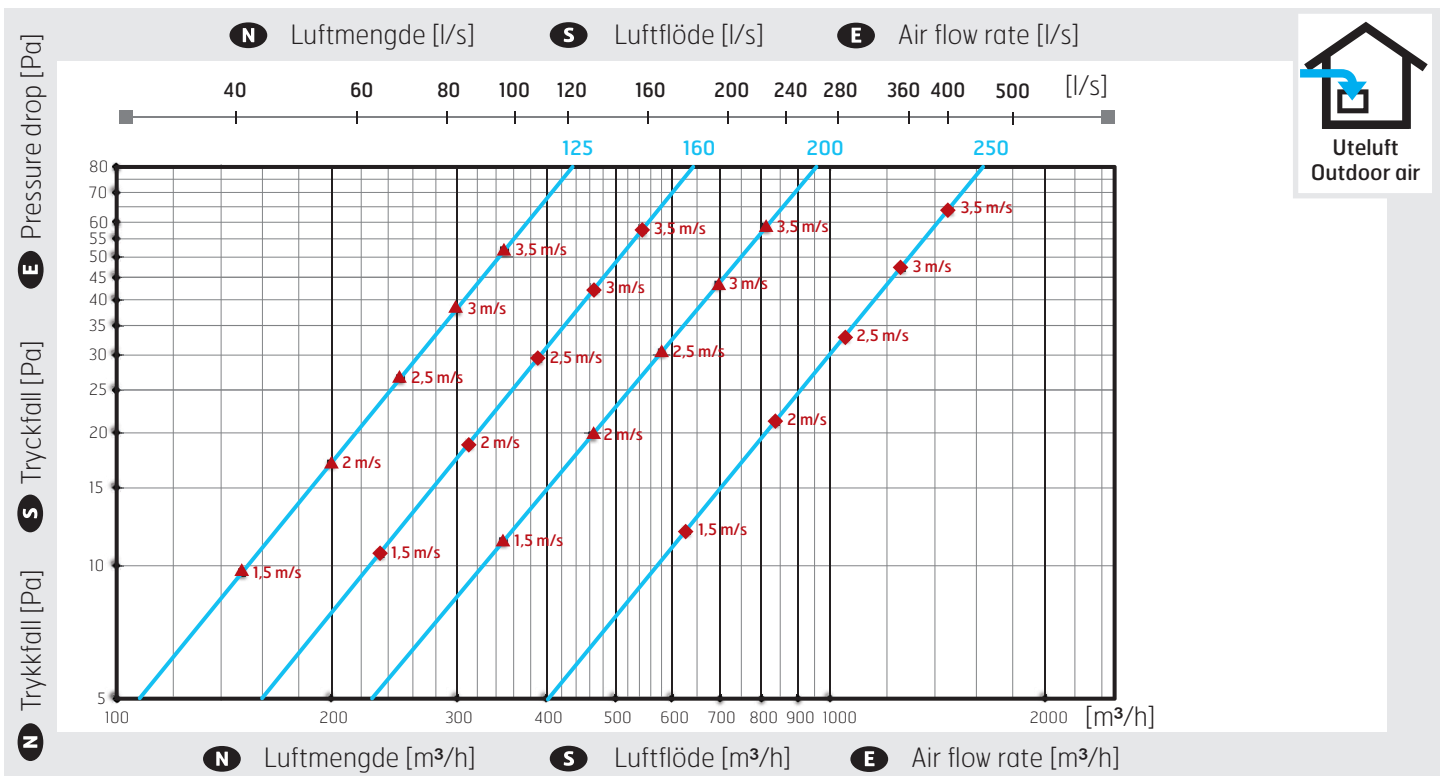
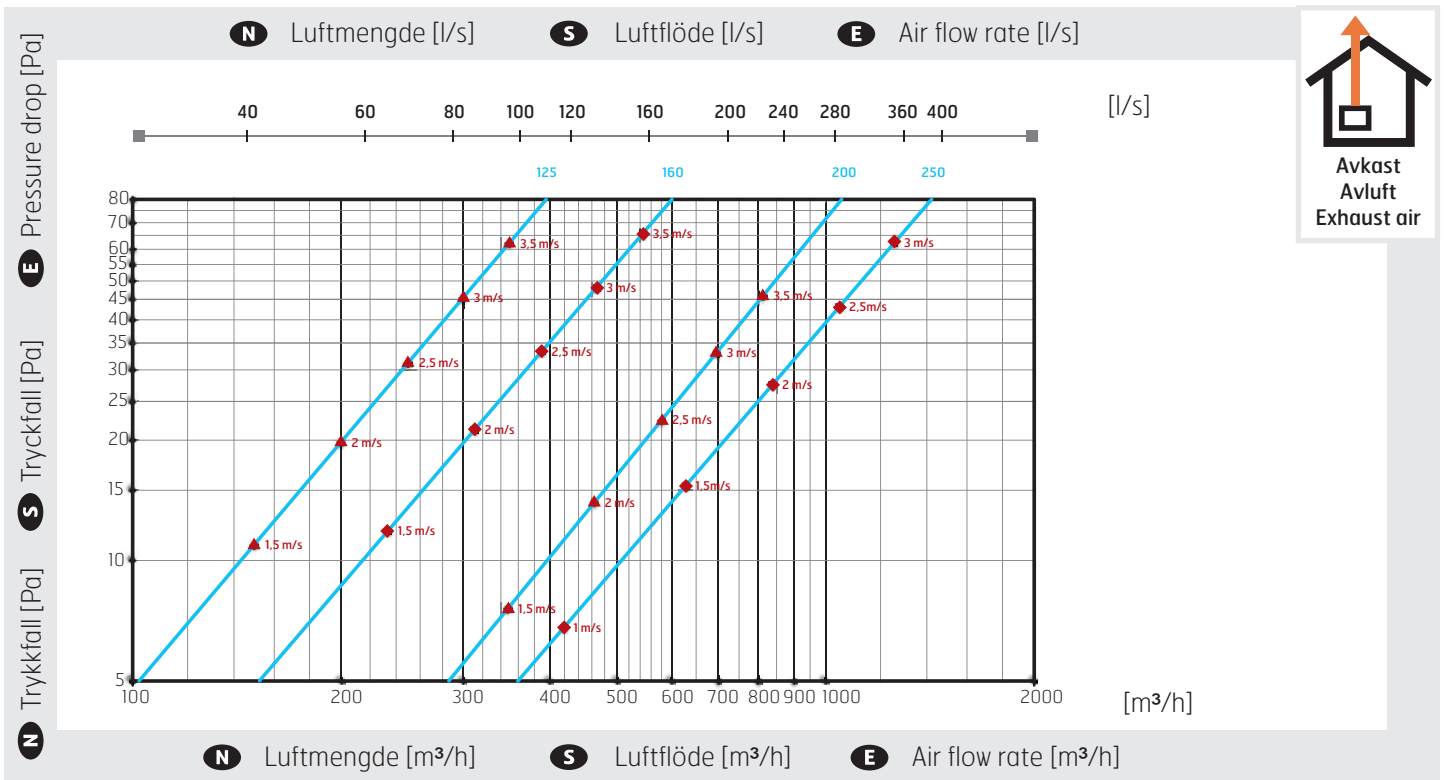
Lydeffektnivå [Lw(dB) i oktavbånd (Hz)] = LwA (dB)+ korreksjon ved 5m/s.

Ljudeffektnivå [Lw(dB) i oktavbånd (Hz)] = LwA (dB)+ korreksjon ved 5m/s.

Sound power level [Lw(dB) in octaveband (Hz)] = LwA (dB)+ corection in 5m/s.

Hz	dB(A)
63	-6
125	-2
250	-2
500	-6
1000	-2
2000	-7
4000	-12
8000	-15

- N** 1.5. Kapacitetsdiagram
- S** 1.5. Kapacitetsdiagram
- E** 1.5. Capacity diagram



N 1.6. Materialer

Ytterveggsgjaller består av en demonterbar lamellinsats og en ramme.

Tilvirket i prelakkert plate.

Bak finnes en tilkoblingsboks med netting som beskytter mot smådyr og en sirkulær nippelstuss utført i varmforsinket plate med typegodkjent gummringsstetning.

Prelakkert plate:

- God fargebestandighet
- Oppfyller korrosivitetssklasse C4
- Lav miljøbelastning under produksjon
- 100% gjenvinnbar

Material: varmforsinket stålplate ifølge SS-EN10142 med sinkvektssklasse Z350. Sinksjikt 275µm og bestrøket med 25µm tykksjikt polyester farge, hvit eller svart.

Farge:

- **Svart**, 015, NCS S 9000-N, RAL 9005 Glans 30-46
- **Hvit**, 001, NCS S 1002-G50Y, RAL 9002 Glans 30-46

S 1.6. Materialer

Ytterveggsgaller består av en demonterbar lamellinsats og en gallerram.

Tillverkad i prelackerad plåt.

Bakom finns en anslutningslåda med smådjursäkert trådnät och en cirkulär nippelstos utförd i varmförzinkad plåt med typgodkänd gummringsstetning.

Prelackerad plåt:

- God färgbevarande
- Uppfyller korrosivitetssklass C4
- Låg miljöpåverkan under produktion
- 100% återvinningsbar

Material: varmförzinkad stålplåt enligt SS-EN10142 med zinkviktsklass Z350. Zinksjikt 275µm samt belagd med 25µm tjockskikt polyester färg i vit eller svart.

Färg:

- **Svart**, 015, NCS S 9000-N, RAL 9005 Glans 30-46
- **Vit**, 001, NCS S 1002-G50Y, RAL 9002 Glans 30-46

E 1.6. Materials

External louvre consists of a detachable louvre unit and a casing.

Produced in precoated steelplate.

There is a connection box behind with mesh which protects from small animals and has a circular connector in hot-dipped galvanised plate with approved rubber ring seal.

Precoated steelplate:

- Good color retention
- Conforms corrosivity C4
- Low environmental impact during production
- 100% recyclable

Material: Hot-dipped galvanisation of steelplate according to SS-EN10142 with zincweightclass Z530. Zinclayer of 275µm coated with 25µm thicklayered polyester colour in white or black.

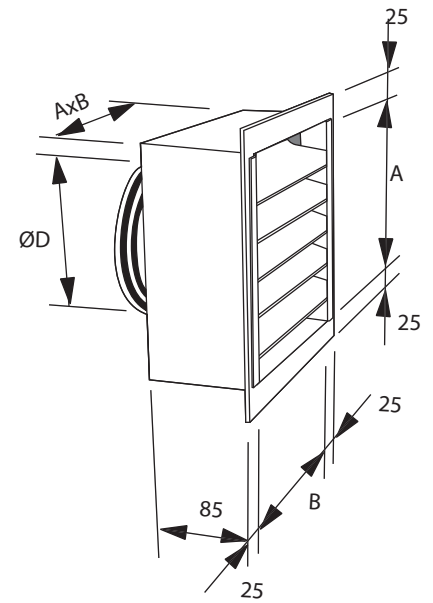
Colour:

- **Black**, 015, NCS S 9000-N, RAL 9005 Glans 30-46
- **White**, 001, NCS S 1002-G50Y, RAL 9002 Glans 30-46

N 1.7. Dimensjoner

S 1.7. Dimensioner

E 1.7. Dimensions



Svart Black <i>Art.nr</i>	Hvit Vit <i>Art.nr.</i>	Størrelse Storlek Size Ø d	kg	A mm	B mm
112735	112736	125	1	195	195
112737	112738	160	2	245	245
112739	112740	200	3	295	295
112714	112742	250	6	395	395
112974	-	315			

N 2. Generelt

Lav hastighet over ristens frie areal er avgjørende for en tilfredsstillende funksjon.

Vanligvis er ristens egenstøy mindre enn anleggets viftestøy og forårsaker ikke lydproblem.

Det er en sammenheng mellom høy utløphastighet og høyt trykkfall som gir energitap. Prøv alltid å finne løsninger med så lav lufthastighet/trykkfall som mulig med hensyn til medrivning av fukt (for uteluft). Dette gir også lavere lydnivå og bedre energiekonomisk drift. Avkassen skal ha en høyere lufthastighet/trykkfall for å gi en bedre kastlengde på lufta som kommer ut av bygningen.

Det kan ikke utelukkes at aerosoler, frostrøyk, puddersnø eller is dras med under ugunstige forhold. Ved avstengte vifter kan kondens bli ett problem, man skal derfor unngå å stenge ett ventilasjonsystem helt. Spjeld med lukkefunksjon kan da være en løsning.

Viktig å ta hensyn til ved sikker prosjektering for avkast/uteluft:

- Ytre vindpåvirkning
- Lufthastighet -fritt areal i forhold til luftmengde
- Fritt fra objekter som kan forstyrre luftveien
- Temperaturpåvirkning av varme eller frost.
- Energitap/trykkfall
- Ytre lydkrav
- Beskyttelse mot smådyr
- Rengjørbarhet/tilgjengelighet

S 2. Generellt

Låg hastighet över galleris fria area är avgörande för en tillfredsställande funktion.

Vanligen understiger galleris egenljudalstring anläggningens fläktljud och orsaker inte ljudproblem.

Det finns ett samband mellan hög lufthastighet och högt tryckfall som ger energiförluster. Sträva alltid efter lösningar med så låg lufthastighet/tryckfall som möjligt med hänsyn till medrykning av fukt (för uteluft). Detta ger lägre ljudalstring samt energiekonomiskt bättre drift. Avluften ska ha ett högre tryckfall/hastighet för att ge bra kastlängd på luften som kommer ut från byggnaden.

Medrykning av aerosoler, snörök, pudersnø eller isbildning kan inte uteslutas vid ogynnsamma förhållanden. Vid avstängda fläktar kan kondens bli ett problem därför bör man aldrig stänga av en ventilationsanläggning helt. Spjäll med stängningsfunktion kan isåfall vara en lösning.

Viktigt att ta hänsyn till vid säker projektering av luftintag/avluft:

- Yttre vindpåverkan
- Lufthastighet -fri area i förhållande till luftmängd
- * Fritt från objekt som kan störa flödet.
- Temperaturpåverkan t.ex. värme eller påfrysning
- Energiförlust/tryckfall
- Yttre ljudkrav
- Skydd mot smådjur
- Rensbarhet/tilgjänglighet

E 2. General

Low speed over the free area is essential for a satisfying function.

Usually the louvres noise generation is less than the fan noise and does not cause sound problems.

There is a connection between high velocity and high pressure drop that gives energy loss. Always strive solutions with as low velocity/pressure drop as possible with respect to withdraw of moisture (for outdoor air). This gives lower soundlevels and a better economy in operation. Exhaust should be installed in such a way that you achieve higher air velocity/pressure drop to give a better throw out effect away from the building.

It can not be excluded that aerosols, frost smoke, light snow or ice dragged with the air under adverse conditions. When fans are switched off, condensation can be a problem, the ventilation should therefore never be shut off. But if that is the case the ducts should be fitted with an air damper for closing.

Important to take into account when safe design of louvres for exhaust/outdoor air:

- External wind influence
- Air velocity - free area/airflow
- No objects that can interfere with the air flow
- Temperature influence example heat or freezing
- Energy loss / pressure drop
- External noise requirements
- Protection against small animals
- Access for cleaning and maintenance purposes

N 3. Montering

S 3. Montering

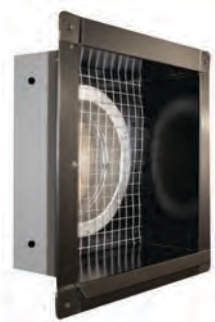
E 3. Installation

N 3.1. Hva inngår?

S 3.1. Vad ingår?

E 3.1. What's included?

Ramme
Galleram
Casing



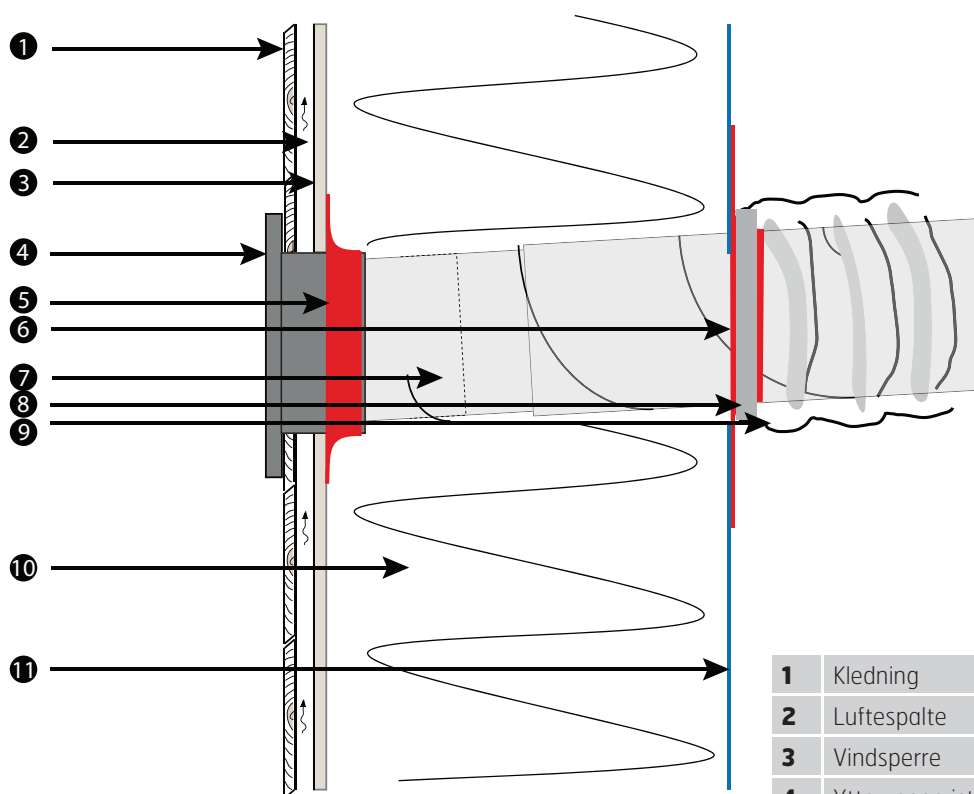
Lamellinsats
Louvre unit



N 3.2. Prinsippskisse - montering

S 3.2. Prinsippskiss - montering

E 3.2. Diagram - installation



Eksempel for trefasade
Exempel för trefasad
Example for wood facade

1	Kledning	Väggbeläggning	Cladding
2	Luftespalte	Luftspalt	Air cavity
3	Vindsperre	Vindspärr	Wind barrier
4	Ytterveggsrist	Ytterväggsgaller	External louvre
5	Tetting	Tätning	Sealing
6	Tettmansjett	Tätningmansjett	Sealing cuff
7	Teleskopkanal	Teleskopkanal	Telescopic duct
8	Isolasjonsring	Isoleringsring	Insulation ring
9	Isolasjonsstrømpe	Isoleringshylsa	Insulation hose
10	Isolasjon	Isolering	Insulation
11	Dampsperre	Ångspärr	Vapor barrier

N 3.3. Før montering

Produktet monteres utvendig på vegg. Tilpass plassering etter stenderne og kanalen.

Dersom både uteluft og avkast monteres på samme vegg må ristene monteres med min. 120 cm avstand.

Det er også viktig at kanalen monteres med fall mot vegg slik at drivregn som likevel skulle kunne komme inn, vil renne ut igjen.

Høyde over bakkenivå bør være min. 2 meter.

Unngå plassering i innerhjørne og unngå nærliggende objekter som kan forstyrre luftstrømningene. Det bør helst være flere meter fritt foran.

S 3.3. Innan montering

Produkten installeras på ytterväggar. Justera positionen efter regler och kanal.

Om både uteluft och avluft monteras på samma vägg, måste galler monteras med min. 120 cm avstånd.

Det är också viktigt att kanalen monteras med fall mot yttervägg så att drivande regn som fortfarande kunde komma in, kommer att rinna ut.

Höjd över marken ska vara min. 2 meter.

Undvik placering i det inre hörnet och undvika närliggande objekt som kan störa luftflödet. Det bör vara fritt flera meter framför.

E 3.3. Before installation

The product installed on exterior walls. Adjust the position by studs and ducts.

If both the outdoor air and exhaust air is mounted on the same wall, louvres should be mounted with min. 120 cm distance.

It is also important that the channel is fitted with a fall against the wall so that the driving rain that still could come in, it will run out.

Height above ground level should be min. 2 meters.

Avoid placing the inner corner and avoid nearby objects that may interfere with airflow. There should be several feet in front of the stand.

N 3.4. Montering

S 3.4. Montering

E 3.4. Mounting

1



Ramme
Galleram
Casing



Lamellinsats
Louvre unit

N

Løsne monterings-skrueene som holder lamellinsatsen fast til rammen.

Løft ut lamellinsatsen slik at rammen blir tom.

S

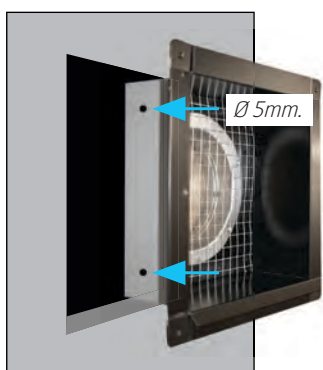
Börja med att lossa montageskruvarna som håller fast lamellinsatsen i gallrets ram. Lyft ur insatsen så ramen blir tom.

E

Loosen the mounting screws which fastens the louvre unit to the casing.

Lift out the louvre unit so that the frame becomes empty.

2



N

Hulltaking i vegg skjer etter målene på rammen.

Monter deretter rammen i hullet som er lagd i underlaget.

Fest rammen med passende skruer/festemateriell avhengig av hvilken type fasade, dette inngår ikke.

Ved montering i trefasade bør man feste risten i en stender.

S

Håltagning i vägg sker efter gallerramens mått.

Montera därefter gallerramen i det hål som tagits upp i underlaget.

Fäst gallerramen med erforderligt fästmaterial beroende på typ av fasadmateriell. Detta ingår inte.

Fästa galleret i en regel vid installation i en träfasad.

E

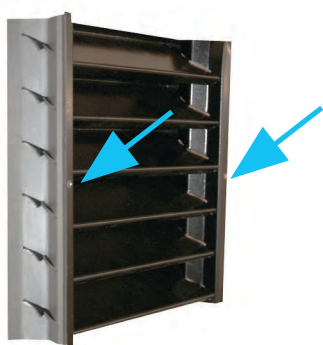
Make hole after the measurement of the casing.

Mount casing in the surface hole.

Fasten the casing with proper fasteners depending on surface material.

When installed in a wooden facade, attach the louvre to a stud.

3



N

Etter at rammen er festet til underlaget sattes lamellinsatsen på plass og skrues fast med medfølgende skruer.

I utsatte områder anbefales det å benytte beslag over for å unngå at vann kommer inn bak lamellene. Tett mot underlaget på hensiktsmessig måte. Dette inngår ikke i produktet.

S

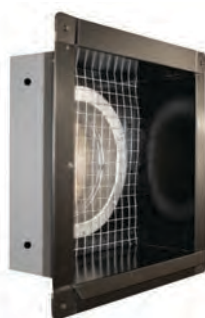
Efter att gallerramen är fixerad vid underlaget, sätts insatsen på plats och skruvas fast med medföljande skruv.

I utsatta områden rekommenderas att använda överbleck för att undvika att vatten leds in bakom galleret. Täta mot underlaget på lämpligt vis. Detta ingår inte i produkten.

E

After the louvre unit is inserted into the casing, fasten it to the casing with supplied screws

In exposed areas we recommend use of a top cover to prevent water from penetrating behind the louvre. Seal the surface appropriately. This is not included in the product.



+



=



4

N

Tetting mot vindsperre gjøres fra innsiden.

Mansjett tres på kanal og festes mot vindsperre med tettetape. Er veggen isolert, og med dampsperre innvendig, så gjøres tilsvarende tetting fra innsiden mot dampsperre med tilsvarende mansjett. Det anbefales i dette tilfellet å benytte korte teleskopkanaler gjennom veggen for en enklere montering. Gjennomføringen i veggen kan da gjøres ferdig og tettes, før lengre kanaler monteres videre. Bruk isolasjonsringer for å feste isolasjonsstrømpe mot mansjett

S

Tätning mot vindspärr görs inifrån.

Manschetten träs på kanal och fästs vid vindspärr med tätningstejp. Om väggen är isolerad, med ångspärr på insidan, så görs motsvarande tätning från insidan mot ångspärr med liknande manschett. Det rekommenderas i detta fall att använda korta teleskopiska kanaler genom väggen för en enklare montering.

Genomförandet i väggen kan sedan göras klar och tätas innan långa kanaler monterar på. Använd isoleringsringar för att fästa isolerstrumpa mot manschett.

E

Sealing against wind barrier is made from inside.

Sealing cuff is placed on top of duct and attached to the wind barrier with sealing tape. If the wall is insulated, with vapor barrier inside, then correspondent sealing is made from the inside against vapor barrier with similar cuff.

It is recommended in this case to use short telescopic ducts through the wall for an easier mounting. The implementation in the wall can then be finished and sealed, before long ducts is mounted on. Use insulating rings for attaching insulation sleeve to cuff.

N 4. Vedlikehold**S 4. Underhåll****E 4. Maintenance****N**

Luftinntak må holdes fritt for evt. løv og annet.

Hvis ytterveggsristen benyttes for uteluft, kan det ved vinterstid i frostrøykperioder være nødvendig å skrape vekk is og rimdannelse. For å unngå dette problemet kan vi anbefale en løsning med montert varmekabel.

Dette er tilbehør som Flexit ikke leverer. Ta kontakt med lokal elektriker.

Det anbefales å kontrollere et par ganger per år.

S

Normal skötsel innefattar rengöring från löv etc. på utsatta ställen.

Om ytterväggsgalleret används för uteluft, kan det vid vintertid i perioder av snörök vara behov för att skrapa bort is och rimfrost som kan bygga på. För att undgå detta problem kan vi rekommendera en lösning med monterad varmekabel.

Detta är ett tillbehör som inte Flexit saluför, ta kontakt med lokal elfirma.

Normal skötsel innefattar ett par kontroller per år

E

There should regularly be carried out cleaning of the product to avoid that leaves and dirt occlude the air inlet and outlet.

If the external louvre is used for outdoor air it might be needed to brush off frost, in times of snow smoke/fog. To avoid these problems we can recommend a solution with installation of heating cables.

This is an accessory which isn't a part of Flexits assortment. Contact your local electrician.

Check a couple of times a year, or more often if needed.

