Välkommen till Linervent

Genomgång för nya installatörer

Onboarding · Introduktion · Fältlärdomar

AGENDA

Från problem till fältlärdomar, det vi går igenom idag

01 Om Linervent, nätverket ni går in i

02 Problemet vi löser, läckande kanaler

03 Metoder på marknaden, Linervent i sammanhang

04 Produkten, material, brandklass, certifieringar

05 Så ser ett jobb ut, de fyra stegen

06 Tre case från fältet, med lärdomar

07 Fältlärdomar, logistik, mätning, klämma

08 Kunden & samtalet

09 Ert stöd från Linervent

10 Frågor

OM LINERVENT

Ni går in i ett nätverk, inte en leverantörsrelation

VAD LINERVENT ÄR

Svensk tillverkare av kanaltätningssystem baserat på metaaramid-liner och Sikaflex MS-polymer. Utvecklat och godkänt för svenska förhållanden.

VAD NI SOM INSTALLATÖRER ÄR

Utförandet, det som avgör om metoden fungerar i verkligheten. Kundens första och sista intryck. Den lokala närvaron som gör Linervent trovärdig i varje enskilt jobb.

VAD NI FÅR FRÅN OSS

→ Certifierat material & typgodkännande-dokumentation

→ Teknisk support inför och under jobb

→ Marknadsföringsmaterial och case-underlag och case-”tillverkning”

→ Utbildning och kompetensutveckling

→ Referenser till andra installatörer i nätverket

Läckande ventilationskanaler är ett dolt problem, därför får det låg prioritet

Det som inte syns blir abstrakt. Kanaler ligger inbyggda i schakt och väggar, och läckaget skickar inga larm. Fastighetsägare betalar för konsekvenserna varje månad utan att förstå var kostnaden kommer ifrån. Ni som installatörer blir de som gör problemet synligt.

Kanaltätning måste säljas! (kunden ringer inte dig)

PROBLEMET VI LÖSER · 2/2

Otäta kanaler orsakar fem problem, som ni möter i varje kundmöte

Underkänd OVK

Fläkten når inte projekterade flöden vid donen. Besiktningen faller, och kunden får förelägganden.

Dålig inomhusluft

Matos, cigarettrök och andra lukter sprids mellan lägenheter genom otäta kanaler.

Höga energikostnader

Läckluft måste värmas. Fastighetsägaren betalar för att värma luft som aldrig når lägenheterna.

Oljud och drag

Fläktar körs på för hög effekt för att kompensera läckage, vilket ger visslande, drag och obehag.

Obalans i fastigheten

Vissa lägenheter får för mycket luft, andra för lite. Klagomål utan uppenbar lösning.

METODER PÅ MARKNADEN

Linervent är en av flera metoder, här ser ni när vår passar och när den inte gör det

Metod	Kanalmaterial	Storlek	Störning för boende	Livslängd	När metoden inte är rätt
Linervent (komposit-liner)	Alla, plåt, tegel, betong, eternit	Ø 80 till 400 mm typiskt	Låg, 2 tillträden	Decennier	Långa stora gap eller extremt stora kanaler
Insatsrör (rostfritt)	Främst murade tegelkanaler	Kräver rätt dimension	Låg till medel	Mycket lång	När rätt dimension inte får plats
Glidjutning	Murade / betong	Fasta kanaler	Medel	Osäker täthetsklass	Där dokumenterad hög täthetsklass krävs, samt andra material än tegel/betong
Byte av kanaler	Alla	Alla	Hög, rivning, ev evakuering	Nybyggnad	Nästan alltid, som sista utväg

PRODUKTEN

Ett fodersystem, metaaramid + polymer, med papper på det som betyder något

MATERIAL

Liner	Metaaramid, flexibel strumpa som följer böjar och dimensionsövergångar
Bindemedel	Sikaflex MS-polymer (VP0215 / VP0315, Inliner 404), härdar på plats till ett tätt rör

CERTIFIERINGAR & GODKÄNNANDEN

- ✓ Brandklass B-s1,d0, godkänd för fläkt i drift
- ✓ Täthetsklass D, högsta klassen enligt SS-EN 12237 / 1507
- ✓ Typgodkänd av Kiwa
- ✓ Byggvarubedömningen, SundaHus, BASTA

VAD DET BETYDER I PRAKTIKEN

Brandklass B-s1,d0

Materialet även godkänt för ”fläkt i drift vid brand”. Godkänt för de flesta ventilationssystem, utom storkök (som kräver A-klass).

Täthetsklass D

Vid provtryckning kan ni visa kunden en siffra som är bättre än vad de flesta nybyggda system uppnår.

Kiwa-typgodkännande

Vid frågor från kontrollmyndigheter, VVS-konsulter eller besiktningsmän finns dokumentation att hänvisa till.

Byggvarubedömningen & SundaHus

Kommunala och professionella beställare kräver ofta detta. Utan bedömningen är ni utestängda från stora upphandlingar.

Inspektionen bestämmer om jobbet lyckas, inte ditt handlag med trumman

01

Inspektion

Filmning. Mätning av bredd, längd, böjar, omkopplingar.

02

Förberedelse

Eventuell rensning av kanalen. Etablering av en bra och effektiv arbetsplats, eventuella takskydd etc.

03

Infodring

Fodret förs in, blåses ut, härdar mot kanalväggen.

04

Verifiering

Filmning efter, provtryckning, dokumentation. Eventuell fläktmätning för Case.

Mätningen som görs i inspektionen avgör om fodret passar. Fel mätning = trasigt foder = jobbet gjort två gånger.

SÅ SER ETT JOBB UT · 2/2

Två arbetsdagar per stam, och kunden märker knappt att ni är där

2

arbetsdagar per stam

→ **Två korta tillträden per lägenhet**

Ett vid inspektion, ett vid infodring. Kunden bor kvar hela tiden.

→ **Ingen rivning av väggar eller schakt**

Kanalerna används som de är. Ingen efterlagning för fastighetsägaren.

→ **Ingen asbestsanering vid eternitkanaler**

Fodret läggs invändigt utan att bryta eller skrapa. Sparar kunden stora belopp.

→ **Verifieringen är det som stänger jobbet**

Filmning / provtryckning / annan mätning.

CASE 1 · ENKÖPING

Enköping ~900 m², större fläktar räckte inte, tätning halverade uppvärmningen

UPPVÄRMNING FÖRE

144 400

SEK/år, fläkt på 100 % kapacitet

UPPVÄRMNING EFTER

64 100

SEK/år, fläkt på 60 % kapacitet

TOTAL BESPARING

82 800

SEK/år, ca 57 % lägre driftkostnad

ÅTERBETALNINGSTID

~5 år

Besparing över tätningens livslängd: 1,6 MSEK

LÄRDOM

Att sätta större fläktar löser inte grundproblemet, det gör det bara dyrare. När fastigheten ni möter redan har provat 'lägg på mer fläkt' är det där ni sätter in stöten.

KÄLLA: LINERVENT CASE-DOKUMENTATION, FLERBOSTADSHUS ENKÖPING ~900 M²

CASE 2 · BRF FARSTA 2023

BRF Farsta, 55 lgh, från täthetsklass B till C, dokumenterat med provtryckning

KANALAREA

1 375 m²

Total kanalomslutningsarea

LÄCKAGE FÖRE

1 386 l/s

Läckfaktor 1,008, klass B

LÄCKAGE EFTER

182 l/s

Läckfaktor 0,13, klass C

REDUCERAT LÄCKAGE

-87 %

Verifierat vid 400 Pa provtryckning

LÄRDOM

Dokumentera provtryckning både före och efter, utan siffror kan kunden inte se värdet. En BRF-styrelse måste kunna visa medlemmarna vad pengarna gick till.

KÄLLA: LINERVENT CASE-DOKUMENTATION, BRF FARSTA 2023 (55 LGH)

CASE 3 · BRF MÖLNDAL

BRF Mölndal, 182 lgh, nya fläktar räckte inte, tätning gav godkänd OVK och sänkt värmenota

ANTAL LÄGENHETER

182

Flera trevåningshus

BESPARING PER ÅR

~370 kUSD

Uppvärmning: från ~470 → ~110 kUSD/år

LIVSLÄNGDSBESPARING

~9 MUSD

Över tätningens beräknade livslängd

PAYBACK

~3 år

Godkänd OVK och lägre värmenota i ett

LÄRDOM

Kombinera argumenten i kundmötet, välj inte ett. OVK-tvånget skapar deadline, energibesparingen ger kalkylen. Tillsammans blir det ett svar de inte kan säga nej till.

KÄLLA: LINERVENT CASE-DOKUMENTATION, BRF I MÖLNDAL (182 LGH); USD-BELOPP PER ORIGINALUNDERLAG

Det stora problemet är logistiken, inte tekniken

En dåligt planerad installation blir aldrig effektiv, oavsett hur bra materialet är. Marginalen tjänar ni in innan ni sätter första fodret.

Tre saker som räddar fodret, mät, klämma, inspektera

01

Mät, och filma alltid först

Både bredd och längd måste vara rätt. Är måttet fel spricker fodret vid härdning, och då är jobbet gjort två gånger. Kameran är inte en kontroll, den är underlaget till hela installationen.

02

Klämma vid omkoppling

Vid övergångar och omkopplingar uppstår hasning, fodret glider och tätningen släpper. Klämma minimerar problemet. Utan klämma = läckage där ni minst behöver det.

03

Inspektion är riskhantering

Inspektionen före är inte administration. Den är den enda gången ni kan upptäcka fel innan de kostar pengar. Ofullständig inspektion är den vanligaste orsaken till trasigt eller otätt foder.

KUNDEN & SAMTALET

Fyra beställartyper, varje typ har sin egen huvudfråga

BESTÄLLARTYP	VAD DE BRYR SIG OM	SÅ POSITIONERAR NI LINERVENT
BRF-styrelse	Ansvar mot medlemmarna. Kostnad per lägenhet. Undvika obehag för boende. Rimlig återbetalningstid.	*Total besparing, per lägenhet. Kort tillträde. Payback i år.*
Förvaltare	OVK-godkännande på deadline. Enklare drift. Färre klagomål. Dokumentation för framtida överlåtelser.	*Godkänd OVK utan större ingrepp. Full dokumentation. Långsiktig driftlättnad.*
VVS-konsult	Teknisk trovärdighet. Certifieringar. Att metoden håller vad den lovar vid provtryckning.	*Kiwa-typgodkännande. Täthetsklass D. Reproducerbara resultat med dokumentation.*
Kommunalt bostadsbolag	Upphandlingsregler. Miljöbedömning. Långsiktig fastighetsstrategi. Rapportering till styrelse.	*Byggvarubedömningen, SundaHus, BASTA. Case från andra kommunala bestånd.*

ERT STÖD & ANSVARSFÖRDELNING

Ni är inte ensamma i jobbet, här är vad ni får och vad ni äger

VAD NI FÅR FRÅN LINERVENT

→ Certifierat material, Kiwa-godkänt, brandklass B-s1,d0

→ Full dokumentation för typgodkännanden, miljöbedömningar

→ Teknisk support inför och under jobbet

→ Marknadsföringsmaterial och case-referenser

→ Utbildning och kompetensutveckling

→ Nätverk av andra installatörer att fråga

VAD NI ANSVARAR FÖR

→ Utförande enligt Linervents metod, inga genvägar

→ Fullständig inspektion och mätning innan installation

→ Provtryckning och dokumentation efter varje jobb

→ Kundkommunikation, ni är vad kunden ser av oss

→ Att flagga tekniska frågor till oss innan de blir problem

→ Att representera nätverket i ert lokala område

Vi förnyar det som är värt att behålla.

Välkomna in i nätverket!

Frågor?

KONTAKT · TEKNISK SUPPORT · LINERVENT.SE