



DAMPSPÆRRE- SYSTEMET

VALG AF SYSTEM OG OMHYGGELIG MONTAGE ER AFGØRENDE **DYRT AT DUMPE BLOWER DOOR-TESTEN**

Kravet i BR18 er, at mindst 10 % af alle bygninger skal trykprøves/Blower Door-testes. Disse 10 % udtages af kommunen som stikprøver. Kommunen vælger dog ofte at udtage langt flere byggerier. Hvis man ikke laver en Blower Door-test, skal man i sin energiberegning kalkulere med 1,5 l/s pr. m² ved 50pa. Dette resulterer blandt andet i større isoleringstykkelser og mindre vinduesareal for at overholde energirammen.

30 % af utætheder i et byggeri findes ofte ved dampspærresamlinger, gennembrydninger og tilslutninger. Dette kan skyldes forskellige faktorer såsom forkert materialevalg, uheldig montage eller skader efter montagen, når andre håndværkere er kommet til.

På landets byggepladser, ser vi, at op mod 80 % anvender dampspærretapen forkert i løbet af montagen. Vi ser, at der anvendes produkter, der ikke er egnet til den specifikke løsning, hvilket betyder, at selvom man har været omhyggelig med montagen, opnås den optimale tæthed alligevel ikke.

5 PUNKTER DER HJÆLPER DIG **BESTÅ BLOWER DOOR-TESTEN**

- ✓ Søg kompetent rådgivning.
- ✓ Vælg et system med en høj, ensartet kvalitet.
- ✓ Lad være med at blande dampspærresystemer fra forskellige leverandører.
- ✓ Sørg for at følge BYG-ERFA's og MEMBRAN-ERFA's anvisninger.
- ✓ Vær omhyggelig med montage og materialevalg.

FÅ EN MERE SIKKER MONTAGE **MINIMÉR RISIKOEN**



TAPESPARTEL

- ✓ Absolut musthave.
- ✓ Anvendes til at trykke tapen fast.
- ✓ Giver ca. 60 % bedre vedhæftning.

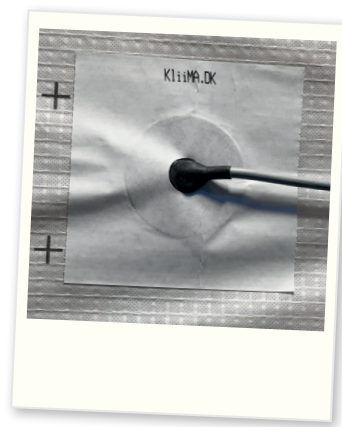
En utæt klimaskærm øger energiforbruget markant, hvilket stiller krav til produktkvaliteten og til selve montagen. Montagen skal være omhyggelig, og der skal anvendes de korrekte produkter gennem hele løsningen.



Opnå en 60 % bedre vedhæftning ved brug af tapespatel. Husk løbende, at trække lineren på bagsiden af tapen af under monteringen, så du ikke laver stræk i tapen.



Til lysninger anbefaler vi, at du anvender lysningsfolie og folder æselører, så du får plads til folien i lysningen uden, at der kommer utætheder. Anvend rustfrie klammer på 10 mm og skyd dem på med 100 mm afstand.



Vi anbefaler, at du anvender manchetter med tut. Tutten er helt afgørende for, at fx kabler kan tvinges rundt i en 90°-vinkel uden, at der sker det mindste med tætheden.

JO FØR DU INVOLVERER OS, DES BEDRE **RÅDGIVNING FØR, UNDER & EFTER**

Vores partnerskab med Kliima, som er en af de førende spillere inden for dampspærreløsninger, betyder, at vi kan levere en komplet og sikker løsning, hvor kvaliteten af systemet og rådgivningen er på højeste niveau. Vores konsulenter er fuldt opdaterede på byggeriets krav og regler og hjælper dig sikkert i mål.

Tag vores konsulenter med på råd og gør det gerne fra starten. Vi vil gerne have en tæt forbindelse - både til dig og i vores dampspærresystem.

BR18 BYGNINGSREGLEMENTETS TÆTHEDSKRAV

En lufttæt dampspærre bidrager til et bedre indeklima og minimerer energispildet. Derudover forhindrer den fugt i at trænge ud i konstruktionen, hvor den kan forårsage råd og svamp.

Bygningsreglementets (BR18) krav til lufttæthed i bygninger er 1,0 l/s pr. m². Der er også en frivillig lavenergiklasse, hvor kravet er 0,7 l/s pr. m².

For et hus på 150 m² svarer det til, at de samlede utætheder må udgøre et areal svarende til en diameter på henholdsvis 13 cm og 9 cm.

Kilde: byg-erfa



KRAVENE TIL BYGNINGENS TÆTHED ER HØJE KOM I MÅL MED LJUNGDAHL

Bygningsreglementet foreskriver at bygninger skal projekteres og opføres så fugtskader undgås. Alligevel oplever vi ofte udfordringer med vand både under opførelse og i det færdige byggeri.

Der er stigende opmærksomhed på dette område og i 2023 udgav BUILD AAU (tidligere SBI) tre nye anvisninger (277, 278 og 279) som erstatter den tidligere anvisning 224. Når du vælger vores løsninger og rådgivning, får du en partner, der er opdateret på nyeste teknologi, metoder og lovgivning inden for tætte løsninger i byggeriet.

FÅ DEN BEDSTE OG MEST UKOMPLICEREDE TÆTNINGSLØSNING LJUNGDAHLS DAMPSPÆRRESYSTEM

I Ljungdahls dampspærresystem er kvalitet og rådgivning de vigtigste parametre, og vi tilbyder et fuldt dampspærreprogram, hvor vi kan tilpasse løsningen til dit specifikke projekt.

I denne brochure har vi valgt at holde det simpelt - derfor har vi udvalgt de produkter, som dækker det typiske behov, når tæthedsplanet skal etableres.

Det skal være ukompliceret og sikkert, at anvende dampspærre fra Kliima x Ljungdahl. Derfor får du adgang til 2 dampspærre-tekniere, som tilbyder undervisning og rådgivning samt 5 dampspærre-konsulenter, som også står til din rådighed.

KENDER DU DIN GARANTI?

SYSTEMGARANTI - UDEN DET MED SMÅT

Du opnår Kliimas 20-års-genetableringsgaranti, hvis du:

- ✓ Monterer efter membran-erfa.dks retningslinjer og krav.
- ✓ Håndterer og opbevarer produkterne forsvarligt.
- ✓ Bruger vores system til hele byggeriet.
- ✓ Bygger efter god dansk byggeskik.



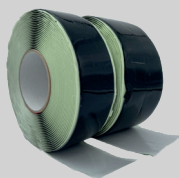
DAMPSPÆRRESYSTEM



DOBBELTKLÆBENDE MONTAGETAPE

- ✓ Kraftig klæbeevne.
- ✓ Anvendes på stålskelet.
- ✓ Hæfter også på PE, PP, træ & metal.

Dimension	Varenr.
20 mm x 50 m	154265



MANCHETTAPE

- ✓ Anvendes rundt om gennembrydninger.
- ✓ Til dampspærre, vindspærre og undertag.
- ✓ Strækbar - den vrides nemt rundt.

Dimension	Varenr.
50 mm x 5 m	153860



PRIMER

- ✓ Forbedrer vedhæftningen.
- ✓ Trænger ind i underlaget og styrker overfladen.
- ✓ Sikkerhed for at samlingerne holder.

Dimension	Varenr.
1000 ml	153859



FOLIEKLÆBER

- ✓ Anvendes fra membran til tilstødende bygningsdel.
- ✓ Meget høj klæbeevne.
- ✓ Høj styrke.
- ✓ Permanent elastisk.
- ✓ Velegnet til vinterbrug.
- ✓ Den ene overflade skal være sugende.

Dimension	Varenr.
600 ml	153867

”
For lidt folieklæber?
Folieklæberen skal
minimum være 4-8 mm
for at have maks. styrke,
og undgå at den slipper.



MANCHETTER

- ✓ Selvklæbende manchetter med "tut".
- ✓ Anvendes til kabler og rør.
- ✓ Permanent lufttæthed ved gennembrydninger.

Dimension	Varenr.
Kablm. 4-8 mm	153862
Kablm. 8-12 mm	153863
Kablm. 12-15 mm	153861
Rørm. 45-65 mm	153884
Rørm. 100-110 mm	153881
Rørm. 125-135 mm	153882
Rørm. 150-165 mm	153883

Ljungdahl

RADONPROGRAM

I Ljungdahls radonprogram finder du alt til hurtig og nem etablering af radontæthed i både nybyggeri og ved renovering.

Kom for eksempel let til i svært tilgængelige områder, rundt om rør og kabler med vores Flydende Radonspærre eller brug vores selvnivellerende 1K Flydende Radontætning til radonsikring ved gennemføringer, huller og sprækker.

Radonprogrammet består af produkter i høj kvalitet og rådgivning, hvor vi kan tilpasse løsningen præcis til dit byggeprojekt.



RADONSPÆRRE

- ✓ Ekstrem robust kvalitet på 420 my.



RADONTAPE

- ✓ Anvendes sammen med radonspærre.



FLYDENDE RADONSPÆRRE

- ✓ Påføres med spray eller pensel.



1K RADONTÆTNING

- ✓ Selvnivellerende radonspærre til gennemføringer.



RADONMANCHETTER

- ✓ Selvklæbende rør- og kabelmanchetter.



BUTAFLEX MANCHETTAPE

- ✓ Strækbar tape til gennemføringer samt til samlinger i radonspærre.

DAMPSPÆRRESYSTEM



Ljungdahl anbefaler

NAD50 ARMERET DAMPSPÆRRE

- ✓ Armeret dampspærre med tapeoptimeret forside.
- ✓ Høj diffusionsmodstand.
- ✓ Hurtig montage - kræver ikke fast modhold.
- ✓ Forventet levetid på mere end 50 år.

Dimension	Varenr.
1,5 m x 50 m	169067



Ljungdahl anbefaler

MULTITAPE

- ✓ Én tape, der kan anvendes til det hele.
- ✓ Spar tid og bøv! under monteringen.
- ✓ Med vandfast klæber.
- ✓ Tapen kan rives over med hænderne.
- ✓ Anvend altid spartel til at trykke tapen fast.

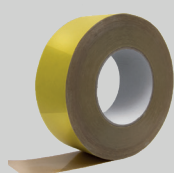
Dimension	Varenr.
60 mm x 25 m	153880



LET & TUNG PE DAMPSPÆRREFOLIE

- ✓ Let & Tung PE-dampspærre med tapeoptimeret forside.
- ✓ 100 % jomfruelig polyethylen i alle 3 lag.
- ✓ Smidigheden gør det nemt at opnå lufttæthed.
- ✓ Transparent folie i meget stærk kvalitet.
- ✓ Forventet levetid på mere end 50 år.

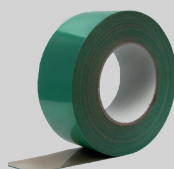
Dimension	Varenr.
2,15 m x 46,5 m	153874
4 m x 25 m	153875



GUL PAPIRTAPE

- ✓ Kraftig klæbeevne.
- ✓ Lange lige samlinger med fast modhold.
- ✓ Tapen kan rives over med hænderne.
- ✓ Bemærk, 40 meters rulle.
- ✓ Anvend altid spartel til at trykke tapen fast.

Dimension	Varenr.
60 mm x 40 m	153895



GRØN PE-TAPE

- ✓ Kraftig klæbeevne.
- ✓ Fleksibel og perfekt til detaljearbejde.
- ✓ Tapen kan rives over med hænderne.
- ✓ Bemærk, 40 meters rulle.
- ✓ Anvend altid spartel til at trykke tapen fast.

Dimension	Varenr.
60 mm x 40 m	153868



REMFOLIE

- ✓ Ekstrem stærk og robust PE-folie.
- ✓ Indbygget UV-stabilisator.
- ✓ Opnå optimal lufttæt forbindelse fra mur til dampspærre.
- ✓ 100 % jomfruelig polyethylen.
- ✓ Forventet levetid på mere end 50 år.

Dimension	Varenr.
50 cm x 50 m	153888

VALG AF TAPE OG DAMPSPÆRRE



		Gul	Grøn	Multi	Dobbelt-klæb	Folieklæb	Manchet-tape
FOLIE	Armeret			✓	✓	✓	✓
	PE	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Fugtadaptiv			✓	✓	✓	✓
	Lysningsfolie			✓	✓	✓	✓
MATERIALE	Puds, beton, vandskuret mur*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Træ, gammelt spærtræ, høvlet**, savet eller malet	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Stål	✓	✓	✓	✓		✓
	UDFORMNING	Lige stræk/fast modhold	✓	✓	✓	✓	✓
	Detaljer/fast modhold		✓	✓		✓	✓

* Alle porøse overflader skal primes. ** Gammelt og ru træ skal primes. *** Kun på NAD50 og FAD.

DAMPSPÆRRESYSTEM



FAD FUGTADAPTIV DAMPSPÆRRE

- ✓ Fugtadaptiv dampspærre med tapeoptimeret forside.
- ✓ Armeret og ekstrem stærk.
- ✓ Hurtig montage - kræver ikke fast modhold.
- ✓ Diffusionsmodstand helt ned til Z-værdi 1-114.
- ✓ Mulighed for sommerudtørring af konstruktionen.
- ✓ Kan anvendes i ventileret og uventileret konstruktion.
- ✓ Forventet levetid på mere end 50 år.

Dimension	Varenr.
1,5 m x 50 m	153890



LYSNINGSFOLIE

- ✓ Lysningsfolie med klæb i den ene side.
- ✓ Få optimal lufttæt forbindelse mellem bagmur og vindue/dør samt overgange.
- ✓ Folien monteres på vinduet før vinduet sættes i.
- ✓ Tidsbesparende og nem montage.
- ✓ Kan specialtilpasses projekter.

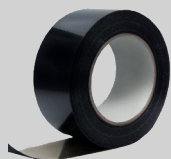
Dimension	Varenr.
20 cm x 30 m	153876
30 cm x 30 m	153877
40 cm x 30 m	153878
50 cm x 30 m	153879



VINDSPÆRRE 150

- ✓ 3-lagsvindspærre.
- ✓ Robust, men smidig kvalitet.
- ✓ Beskytter konstruktionen mod regn og vind.
- ✓ Kan sidde uden beklædning i op til 8 uger.

Dimension	Varenr.
1,5 m x 50 m	153892
3 m x 50 m	153893



UV FACADETAPE

- ✓ Kraftig klæbeevne.
- ✓ Anvendes på stålskelet.
- ✓ Hæfter også på PE, PP, træ & metal.
- ✓ Anvend altid spartel til at trykke tapen fast.



Dimension	Varenr.
20 mm x 50 m	154265

Ljungdahl AIRBLOCK® FULDKLÆBENDE TAPEFOLIER

Ljungdahl AIRBLOCK® produktprogrammet består foruden flydende dampspærre også af tre fuldklæbende tapefolier til ind- og udvendig tætning af bygningens lysninger.

Ljungdahl AIRBLOCK® Tapes i varianterne: Inside, Outside og Vario sikrer et fuldstændig tæt resultat. Tapenes struktur gør, at det er nemt at folde dem og at undgå lufthuller ved montage.



Ljungdahl AIRBLOCK® TAPE INSIDE

- ✓ Indvendig anvendelse.
- ✓ Diffusionstæt.
- ✓ Lufttæt.
- ✓ UV-resistent: Begrænset.
- ✓ Z-værdi: 267 GPa*s*m2/kg.
- ✓ Temperaturbestandig: -30 - +80 °C.

Dimension	Varenr.
70 mm x 30 m	160067
100 mm x 30 m	160068
150 mm x 30 m	160141
200 mm x 30 m	160137
250 mm x 30 m	160138
300 mm x 30 m	160136



Ljungdahl AIRBLOCK® TAPE OUTSIDE

- ✓ Udvendig anvendelse.
- ✓ Diffusionsåben.
- ✓ Luft- & regntæt.
- ✓ UV-resistent: min. 9 mdr.
- ✓ Z-værdi: 4 GPa*s*m2/kg.
- ✓ Temperaturbestandig: -30- +80 °C.

Dimension	Varenr.
70 mm x 30 m	160100
100 mm x 30 m	160102
150 mm x 30 m	160101
200 mm x 30 m	160135
250 mm x 30 m	160114
300 mm x 30 m	160110



Ljungdahl AIRBLOCK® TAPE VARIO

- ✓ Ind- & udvendig anvendelse.
- ✓ Fugtadaptiv.
- ✓ Luft- & regntæt.
- ✓ UV-resistent: min. 6 mdr.
- ✓ Z-værdi: 0,2 - 85 GPa*s*m2/kg.
- ✓ Temperaturbestandig: -40- +80 °C.

Dimension	Varenr.
70 mm x 30 m	160113
100 mm x 30 m	160112
150 mm x 30 m	160111
200 mm x 30 m	160109
250 mm x 30 m	160108
300 mm x 30 m	160107

FLYDENDE DAMPSPÆRRE

ØGEDE KRAV - KRÆVER NYE LØSNINGER

LJUNGDAHL AIRBLOCK®

Øgede tæthedskrav til byggeriets klimaskærm betyder i mange tilfælde flere arbejds gange, længere monterings- og arbejdstid med traditionelle dampspærreløsninger. Med AIRBLOCK® flydende dampspærre til hhv. pensel og spray kommer du hurtigere og nemmere i mål med et luft- og damp tæt resultat.

TGA SÆTTER BYGBARHED & KVALITET I FOKUS

GENNEMTESTET & GODKENDT DAMPSPÆRRELØSNING



Ljungdahl AIRBLOCK® SPRAY er testet og godkendt til Teknisk Godkendelse til Anvendelse (TGA), der forholder sig til de krav, der stilles i dansk byggeslovgivning og alment teknisk fællesseje (BYG-ERFA, Build-anvisninger mm.), og dokumenterer, at produktet må anvendes i overensstemmelse med disse.

Læs mere om TGA på www.etadanmark.dk/da/tga.

DAMPSPÆRRE I SVÆRT TILGÆNGELIGE OMRÅDER?

KOMPLET LUFTTÆTHED MED Ljungdahl AIRBLOCK®

Rør, kabler, samlinger, gennembrydninger samt ujævnheder og niveaudelte bygningskonstruktioner gør det næsten umuligt at etablere en komplet tæt luft- og dampspærre. Dertil kan tilføjes dårlige arbejdstillinger for håndværkerne, der skal tætte i svært tilgængelige områder.

Med Ljungdahl AIRBLOCK® flydende dampspærre er det let at tætte rundt om tagspær, murkroner, i kolde og varme skunke, igennem og rundt om rør og andre steder, hvor det kan være anstrengende og besværligt at komme til at montere en traditionel dampspærre.

Ljungdahl AIRBLOCK® kan med fordel anvendes i optimal kombination med vores øvrige dampspærresystem. Spray eksempelvis samlinger og hjørner med Ljungdahl AIRBLOCK® og monter derefter NAD50 Armeret dampspærre på den store flade med Multitape.



Ljungdahl AIRBLOCK® SPRAY

- ✓ Flydende damp- og radonspærre.
- ✓ Z-værdi: >100.
- ✓ UV- og vejrstabil >3 mdr.
- ✓ Vandbaseret, Uden opløsningsmidler.
- ✓ MAL-kode 00-1.
- ✓ Opfylder bl.a. EMICODE EC1^{PLUS}, LEED, M1 og DGNB.

Dimension	Varenr.
16 kg	157181
600 ml	160854



Ljungdahl AIRBLOCK® PENSEL

- ✓ Fiberforstærket flydende dampspærre.
- ✓ Z-værdi: >100.
- ✓ UV- og vejrstabil >3 mdr.
- ✓ Vandbaseret, Uden opløsningsmidler.
- ✓ MAL-kode 1-1.
- ✓ Opfylder bl.a. EMICODE EC1^{PLUS}, LEED, M1 og DGNB.

Dimension	Varenr.
4,5 kg	157180



Ljungdahl AIRBLOCK® ARMERING

- ✓ Armering til bevægelsesfuge for flydende dampspærre.
- ✓ Stof af PP uden vævninger.
- ✓ Brudforlængelse: 55 % iht. ISO 10319.
- ✓ Trækstyrke: 4,5 kN/m iht. ISO 10319.

Dimension	Varenr.
15 cm x 20 m	162090



OM LJUNGDAHL

Ljungdahl har siden 1972 været den professionelle håndværkers foretrukne leverandør af bl.a. fugemasser, klæbere, dampspærrer, EPDM, glasmontage/facadeløsninger, tagtætning mm.

Vi er specialiserede på vores område og vægter en tæt og personlig forbindelse højt, derfor er vi altid klar til at give dig hurtig og kompetent rådgivning.

Ljungdahl er en del af Soudal Gruppen, der har mere end 3000 ansatte på verdensplan. Vi har et state-of-the-art R&D-center, der gør, at vi kan udvikle vores produkter, så de konstant lever op til markedets høje krav.

Når resultatet skal være tæt, stærkt og leve op til aktuelle og miljørigtige krav, er Ljungdahl det sikre valg.



KONTAKT OS

Ljungdahl A/S · Hejrevang 22 · DK-3450 Allerød

☎ 4814 0010

✉ ljungdahl@ljungdahl.dk

🌐 www.ljungdahl.dk