

Jysk Trykprøvning A/S



Møllevej 4A
8420 Knebel
www.trykproevning.dk
tlf. 86356811

Casper Falk
Skolevej 17
8410 Rønne

30-07-2010

Trykprøvning af: Hybenhaven 24 8520 Lystrup

Rapport nr: 20100715-829



Indholdsfortegnelse:	Side:
Resultat	2
Forklaring til testresultat	4
Test ved undertryk	5
Test ved overtryk	7
Billede dokumentation	9

Certifikat

Opvarmet boligareal (BBR): 210 m²

Matrikel nr.: 12hu Ejendoms nr.: 981754

Bygge år: 2010

Status på byggeri: Delvis afsluttet

Bygnings type: Træhus

Test dato: 15-07-2010

Metode: **Bygningen er testet efter DS/EN/SBC 13829 og Bygningsreglementet 08**

Bygningsreglementets lovkrav: **Luftskiftet gennem utætheder i klimaskærmen må ikke overstige 1,5 l. pr. sekund pr. m², ved trykprøvning med 50 pa.**

Test ved undertryk 0,96 l. pr. sekund pr. m²

Test ved overtryk 0,99 l. pr. sekund pr. m²

Gennemsnit 0,98 l. pr. sekund pr. m²

Resultat: **1,0 l/s pr. m² Bygningen overholder kravet**

Er der afvigelser i forhold til DS/EN 13829: Ja, garagedør var ikke monteret

Tester: Jens Hvid Laursen

Godkendt: Vivi Gilsager

Underskrift:

Fakta på testdagen

Metode:	DS/EN 13829
Udvendig temperatur:	22 °C
Indvendig temperatur:	25 °C
Barometer stand:	939 hPa
Boligarealet er oplyst fra:	Bygherre
Vindforhold:	3,4-5,4 m. pr. sekund. Let vind. Blade og små kviste bevæger sig.
Vejr:	Let skyet
Placering af blowerdoor:	Garage dør hul
Ring størrelse ved testens start:	B
Det er afgørende for resultatet, at den korrekte ring størrelse indtastes i softwaret	
Afdækninger:	Ventilation, emhætte og afløb dækket med plastfolie/baloner. Samling ved hjørne vindue tapet
Blindmålinger:	Undertryk start 0,7 Pa
Blindmålingerne skal være under	Undertryk slut -0,2 Pa
+/- 5 pa. for at opfylde kravene i DS/EN	Overtryk start -1,9 Pa
13829	Overtryk slut -2,4 Pa
Opvarmning:	0
Ventilation:	Mekanisk balanceret
Anvendt udstyr:	
<u>Beskrivelse</u>	Serie nr. og kalibreringsdato
Manometer	JYSK 1 = SN: 7643-105-700E2 Sidste kalibrering 19. marts 2010
Ventilator	JYSK 1 = SN: CE-2150 Sidste kalibrering 19. marts 2010
Anometer	JYSK 1 = SN: 126037 Sidste kalibrering 17. juli 2009
Termo kamera	Ikke Anvendt

Kalibreringscertifikater findes på www.trykproevning.dk

Forklaring til testrapporter

Airflow at 50 Pascals:	Den luftmængde der skal til for at, ændre bygningstrykket til 50 Pa. trykforskel. Lps= l. pr. sekund. Resultatet afleveres i l. pr. sekund pr. m ² boligareal (BBR) = lpsm ²
Leakage Areas:	Canadian EqLA@ 10 Pa = angiver hvor meget luft der går gennem et hul med skarpe kanter, når trykket er 10 Pascal. LBL ELA@ 4 Pa = arealet af et hul med speciel udformning og der skal gå lige meget luft gennem dette hul, som gennem bygningen ved en trykforskel på 4 Pascal.
Building Leakage Curve:	C = Luftmængdekoeficienten N = Luftmængdeeksponenten Korrekoeficient = Et udtryk for hvor godt de målte Blowerdoor data passer med bygningens beregnede lækagekurve. Jo bedre målingerne ligger på kurven, des nærmere er korrelationskoeficienten på 1. Korrelationskoeficienten bør være mindst være 0,9 Hvis det er kraftigt blæse vejr eller at ventilatoren er udsat for vind-ændringer, kan det være vanskeligt at foretage målingerne. Dette vil give en større usikkerhed, men betyder nødvendigvis ikke at resultatet er forkert.
Test standard:	Metode nr. på den standard testen udføres efter.
Type of Test Method:	Er altid B i Danmark.
Equipment:	Navnet på udstyret.
Test Mode:	Depressurization = Undertryk Pressurization = Overtryk
Regulation complied with:	BR08 = Bygningsreglementes krav om lufttæthed

BUILDING LEAKAGE TEST

Date of Test: 15-07-2010
 Test File: Hybenhavn 24 undertryk 15-07-2010

Technician: JHL

Customer: Casper Falk
 Skolevej 17
 Rønne, 8410
 Phone:
 Fax:

Building Address: Hybenhavn 24
 Lystrup, 8500

Airflow at 50 Pascals: 201 Ips (+/- 0.6 %)
 (50 Pa = 0.2 w.c.)

0.96 Ipsm² Floor Area

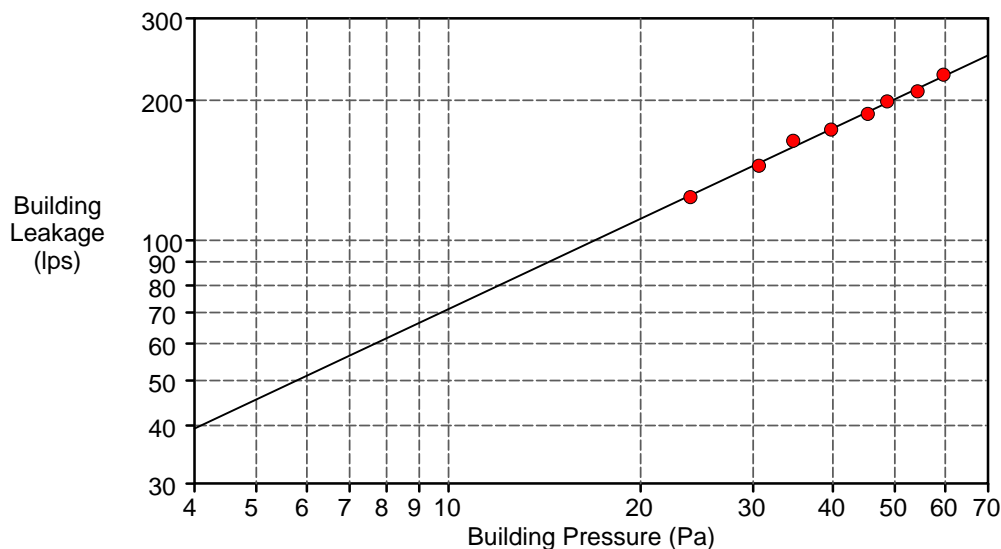
Leakage Areas: 286.0 cm² (+/- 3.3 %) Canadian EqLA @ 10 Pa
 152.7 cm² (+/- 5.2 %) LBL ELA @ 4 Pa

Minneapolis Leakage Ratio:

Building Leakage Curve: Flow Coefficient (C) = 16.1 (+/- 8.2 %)
 Exponent (n) = 0.645 (+/- 0.021)
 Correlation Coefficient = 0.99671

Test Standard:	EN 13829	Test Mode:	Depressurization
Type of Test Method:	B	Regulation complied with:	BR 08 DS-EN 13829
Equipment:	Model 4 (230V) Minneapolis Blower Door		

Inside Temperature:	25 °C	Volume:	
Outside Temperature:	22 °C	Surface Area:	
Barometric Pressure:	93900 Pa	Floor Area:	210 m ²
Wind Class:	2 Light Breeze	Uncertainty of	
Building Wind Exposure:	Highly Exposed Building	Building Dimensions:	%
Type of Heating:		Year of Construction:	2010
Type of Air Conditioning:			
Type of Ventilation:	Genvekst		



BUILDING LEAKAGE TEST Page 2

Date of Test: 15-07-2010 Test File: Hybenhaven 24 undertryk 15-07-2010

Comments

Data Points:

Nominal Building Pressure (Pa)	Fan Pressure (Pa)	Nominal Flow (lps)	Temperature Adjusted Flow (lps)	% Error	Fan Configuration
0.7	n/a				
-59.3	100.3	225	227	0.7	Ring B
-54.0	85.0	208	209	-1.4	Ring B
-48.4	76.9	198	199	0.6	Ring B
-45.1	67.9	186	187	-1.0	Ring B
-39.5	58.1	172	173	-0.2	Ring B
-34.4	52.0	163	164	3.1	Ring B
-30.4	40.5	144	145	-1.3	Ring B
-23.7	29.6	123	124	-0.9	Ring B
-0.2	n/a				
Test 1 Baseline (Pa):		p01- = 0.0	p01+ = 0.7	p02- = -0.3	p02+ = 0.1

BUILDING LEAKAGE TEST

Date of Test: 15-07-2010

Technician: JHL

Test File: Hybenhavn 24 overtryk 15-07-2010 x1

Customer: Casper Falk
 Skolevej 17
 Rønne, 8410
 Phone:
 Fax:

Building Address: Hybenhavn 24
 Lystrup, 8500

Airflow at 50 Pascals: 208 lps (+/- 1.0 %)
 (50 Pa = 0.2 w.c.)

0.99 lps/m² Floor Area

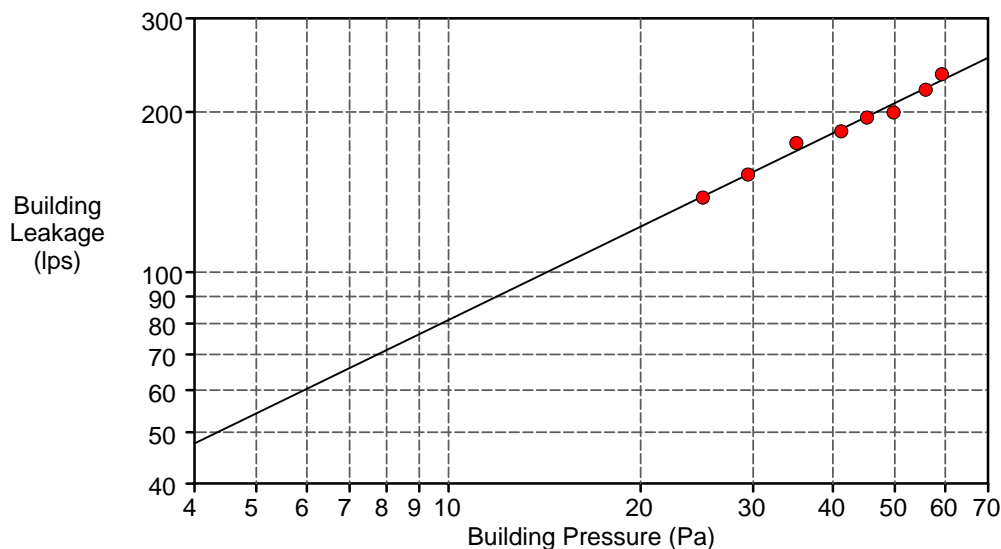
Leakage Areas: 326.6 cm² (+/- 5.2 %) Canadian EqLA @ 10 Pa
 184.5 cm² (+/- 8.3 %) LBL ELA @ 4 Pa

Minneapolis Leakage Ratio:

Building Leakage Curve: Flow Coefficient (C) = 21.2 (+/- 13.0 %)
 Exponent (n) = 0.584 (+/- 0.034)
 Correlation Coefficient = 0.98992

Test Standard:	EN 13829	Test Mode:	Pressurization
Type of Test Method:	B	Regulation complied with:	BR 08 DS-EN 13829
Equipment:	Model 4 (230V) Minneapolis Blower Door		

Inside Temperature:	25 °C	Volume:	
Outside Temperature:	22 °C	Surface Area:	
Barometric Pressure:	93900 Pa	Floor Area:	210 m ²
Wind Class:	2 Light Breeze	Uncertainty of	
Building Wind Exposure:	Highly Exposed Building	Building Dimensions:	%
Type of Heating:		Year of Construction:	2010
Type of Air Conditioning:			
Type of Ventilation:	Genvekst		



BUILDING LEAKAGE TEST Page 2

Date of Test: 15-07-2010 Test File: Hybenhaven 24 overtryk 15-07-2010 x1

Comments

Data Points:

Nominal Building Pressure (Pa)	Fan Pressure (Pa)	Nominal Flow (lps)	Temperature Adjusted Flow (lps)	% Error	Fan Configuration
-1.9	n/a				
57.1	106.8	233	236	2.6	Ring B
53.7	93.3	218	220	-0.7	Ring B
47.6	76.5	197	200	-3.7	Ring B
43.1	73.2	193	195	-0.4	Ring B
39.1	64.9	182	184	-1.0	Ring B
32.9	58.7	173	175	3.5	Ring B
27.3	44.6	151	153	-0.1	Ring B
22.9	36.4	136	138	-0.6	Ring B
-2.4	n/a				
Test 1 Baseline (Pa):		p01- = -2.1	p01+ = 0.0	p02- = -2.4	p02+ = 0.0

Billede dokumentation



Blowerdoor set inde fra



Status på klimaskærm



Emhætte aftræk dækket med ballon



Ventilationskanal dækket med plastfolie



Afløb dækket med ballon



Afløb dækket med plastfolie



Utsigtet luftskifte ved samling

Målt 0,62 m/sek. Ved 50 pa undertryk



Samling dækket med tape



Blowerdoor set ude fra