SUORITUSTASOILMOITUS (DoP)

No. 25001

1. Tuotetyypin yksilöllinen tunniste:

Lindab Atrium Plana

2. Tyyppi- erä- tai sarjanumero tai muu merkintä, jonka avulla rakennustuote voidaan tunnistaa:

Atrium Plana C, Atrium Plana H ja Atrium Plana HC

3. Valmistajan ennakoima, sovelletun harmonisoidun teknisen erittelyn mukainen, rakennustuotteen aiottu käyttötarkoitus- tai tarkoitukset:

Kattoasenteiset vesikiertoiset säteilypaneelit tilan lämmitykseen ja jäähdytykseen. Asennustavat: vapaasti riiputettu, kattopintaan asennettu sekä alakattoon integroitu.

4. Valmistajan nimi, rekisteröity kauppanimi tai tavaramerkki sekä osoite:

Lindab Ventilation AB, Stålhögavägen 115, 26982 Båstad, Sweden, www.lindab.com

5. Valtuutetun edustajan nimi ja osoite:

Andreas Hjalmarsson ja Martin Wiebicke, Lindab Ventilation AB, www.lindab.com

6. Rakennustuotteen suoritustason pysyvyyden arviointi- ja varmennusmenetelmä(t):

Järjestelmä 4 / System 4

7. Harmonisoitu standardi:

Säteilypaneelit lämmitykseen ja jäähdytykseen; jäähdytysteho EN 14240: 2004, lämmitysteho EN 14037: 2016

8. Ilmoitettu laitos:

WSP 21.58.LIN.013: WSPLab, Dr.-Ing. Frank Bitter, Kapuzinerweg 7, D-70374 Stuttgart, Germany ja

WSP 21.58.LIN.015: WSPLab, Dr.-Ing. Frank Bitter, Kapuzinerweg 7, D-70374 Stuttgart, Germany ja

WSP 13.55.LIN.101: WSPLab, Dr.-Ing. Frank Bitter, Kapuzinerweg 7, D-70374 Stuttgart, Germany

9. Ilmoitettu teho:

Huomiot taulukkoon:

1. Ensimmäisessä sarakkeessa on listattu olennaiset ominaisuudet, kuten harmonisoiduissa teknisissä erittelyissä määritetään yllä olevan kohdan 3 mukaisille käyttötarkoituksille.

2. Jokaiselle ensimmäisessä sarakkeessa listatulle artikkelin 6, sarakkeen 2 mukaiselle olennaiselle ominaisuudelle ilmoitetaan suoritustaso, määritettynä tasona, luokkana tai kuvauksena. Kirjaimia 'NPD' (No Performance Determined) käytetään kohdissa, joissa suoritustasoa ei ilmoiteta.

3. Kukin sarakkeen 1 mukainen olennainen ominaisuus sisältää sarakkeessa 3 seuraavat asiat:

(a) Viittauksen harminisoituun standardiin sekä liittyvään tekniseen dokumenttiin silloin

tai

b) Viittauksen eurooppalaiseen arviointidokumenttiin ja sen numeroon, kun sellainen on olemassa.

Tuote: Atrium Plana C - Atrium Plana H, Atrium Plana HC
Tarkoitettu käyttö: Rakennuksissa
Asennustapa: Vapaasti riiputettu, kattopintaan asennettu ja alakattoon integroitu

Olennaiset ominaisuudet (katso Huomio 1)	Lausekkeet eurooppalaisesta standardista olennaiseen ominaisuuteen liittyen	Suoritustaso, luokka ja/tai raja-arvot (katso Huomio 2)	Harmonisoitu tekninen erittely (katso Huomio 3)
Käyttäytyminen palotilanteessa	EN 14037-1, lauseke 5.13	A1	A1 ilman testausta tai testattu 5.13.2 mukaisesti ja luokitus annettu
Haitallisten aineiden emissiot	EN 14037-1, lauseke 5.12,	NPD	M1 luokitus äänenvaimennus- ja lämpöeristysmateriaaleille
Paineluokitus	EN 14037-1, lauseke 5.7	Paineluokka PN 10, putket on taivutettu ja laserhitsattu säteilypintaan	Cupori – tekninen lausunto Kupariputken paineenkeston laskelmat: “Copper Tube Pressure Strength Calculation 10x05.pdf” päiväys 11.02.2021
Pintalämpötila	EN 14037-1, lauseke 5.15	NPD	Tehdasvalmistetut kattoon asennetut säteilypaneelit luovuttavat lämpöä ilman omaa lämmönlähdettä. Suurimman käyttölämpötilan määrittää järjestelmän suunnittelija ja sitä ohjaavat järjestelmän ohjaus- ja turvallisuuslaitekomponentit.
Paineenkesto	EN 14037-1, lauseke 5.8	KYLLÄ Suurin sallittu käyttöpaine [bar]: 10,00 Testauspaine [bar]: 16,90	WSP 13.55.LIN.101
Jäähdytysteho	EN 14240, lauseke 4.4.4 Nimellisjäähdytysteho	Atrium Plana C-60-10-1-3,0m-0 P_a ($\Delta\Theta^n$ = 8 K) = 104,1 W/m ^{2}	EN 14240:2004 testausraportin WSP 21.58.LIN.013 mukaisesti
Lämmitysteho	EN 14037-5, lauseke 7.10 Lämmitysteho aktiivisesta pinnasta EN 14037-2 Lämmitysteho, standardi	Atrium Plana H-60-10-1-3,0m-0: Φ_L (ΔT = 15 K) = 126,6 W/m^2 Atrium Plana C-60-10-1-3,0m-0: Φ_{Lot} (ΔT = 55 K) = 963 W	EN 14037-5: 2016 testausraportin WSP 21.58.LIN.015 mukaisesti EN 14037-2: 2016 testausraportin WSP 13.55 LIN.101 mukaisesti
Lämmitys- ja jäähdytysteho eri käyttölämpötiloissa (ominaiskäyrä)	EN 14037-5, lauseke 7.11 Yhtälö aktiivisen pinta-alan lämpöteholle EN 14037-2, lauseke 8.12 Yhtälö aktiivisen pinta-alan jäähdytysteholle	Atrium Plana H-60-10-1-3,0m-0: $\Phi_{tot} = K_{tot} * \Delta T^n$[W/m^2] K_{tot} = 6,440 n_{tot} = 1,100 Atrium Plana C-60-10-1-3,0-0: $\Phi_{tot} = K_{tot} * \Delta T^n$ [W] K_{tot} = 8,0738 n_{tot} = 1,1931	EN 14037-5: 2016 testausraportin WSP 21.58.LIN.015 mukaisesti EN 14037-2: 2016 testausraportin WSP 13.55 LIN.101 mukaisesti
Pinnoituksen kestävyys	EN 14037-1, lauseke 5.2	NPD	EN ISO 2409: 2020 Artikla 1 soveltamisala Menetelmä ei ole soveltuva yli 250 μm paksujen pinnoitteiden tai **teksturoitujen pinnoitteiden** käyttämiseen

Tuotemallien ominaistehot			
Tuote	Olennainen ominaisuus (katso Huomio 1)	Suorituskyky (katso Huomio 2)	Harmonisoitu tekninen erittely (katso Huomio 3)
Atrium Plana C-40	Ilmoitettu jäähdytysteho	P_a ($\Delta\Theta^n$ = 8 K) =42 W/m	WSP 21.58.LIN.013
Atrium Plana C-60	Ilmoitettu jäähdytysteho	P_a ($\Delta\Theta^n$ = 8 K) = 62 W/m	WSP 21.58.LIN.013
Atrium Plana C-90	Ilmoitettu jäähdytysteho	P_a ($\Delta\Theta^n$ = 8 K) = 93 W/m	WSP 21.58.LIN.013
Atrium Plana C-120	Ilmoitettu jäähdytysteho	P_a ($\Delta\Theta^n$ = 8 K) = 124 W/m	WSP 21.58.LIN.013
Atrium Plana HC-40	Ilmoitettu jäähdytysteho	P_a ($\Delta\Theta^n$ = 8 K) =42 W/m	WSP 21.58.LIN.013
Atrium Plana HC-60	Ilmoitettu jäähdytysteho	P_a ($\Delta\Theta^n$ = 8 K) = 62 W/m	WSP 21.58.LIN.013
Atrium Plana HC-90	Ilmoitettu jäähdytysteho	P_a ($\Delta\Theta^n$ = 8 K) = 88 W/m	WSP 21.58.LIN.013
Atrium Plana HC-120	Ilmoitettu jäähdytysteho	P_a ($\Delta\Theta^n$ = 8 K) = 1118 W/m	WSP 21.58.LIN.013
Atrium Plana H-40	Ilmoitettu lämmitysteho	ΦL (ΔT = 15 K) = 49 W/m	WSP 21.58.LIN.015
Atrium Plana H-60	Ilmoitettu lämmitysteho	ΦL (ΔT = 15 K) = 75 W/m	WSP 21.58.LIN.015
Atrium Plana H-90	Ilmoitettu lämmitysteho	ΦL (ΔT = 15 K) = 113 W/m	WSP 21.58.LIN.015
Atrium Plana H-120	Ilmoitettu lämmitysteho	ΦL (ΔT = 15 K) = 151 W/m	WSP 21.58.LIN.015
Atrium Plana HC-40	Ilmoitettu lämmitysteho	ΦL (ΔT = 15 K) = 46 W/m	WSP 21.58.LIN.015
Atrium Plana HC-60	Ilmoitettu lämmitysteho	ΦL (ΔT = 15 K) = 70 W/m	WSP 21.58.LIN.015
Atrium Plana HC-90	Ilmoitettu lämmitysteho	ΦL (ΔT = 15 K) = 85 W/m	WSP 21.58.LIN.015
Atrium Plana HC-120	Ilmoitettu lämmitysteho	ΦL (ΔT = 15 K) = 97 W/m	WSP 21.58.LIN.015
Atrium Plana H-40	Ilmoitettu lämmitysteho	ΦLot (ΔT = 55 K) = 220 W/m	WSP 13.55.LIN.101
Atrium Plana H-60	Ilmoitettu lämmitysteho	ΦLot (ΔT = 55 K) = 232 W/m	WSP 13.55.LIN.101
Atrium Plana H-90	Ilmoitettu lämmitysteho	ΦLot (ΔT = 55 K) = 500 W/m	WSP 13.55.LIN.101
Atrium Plana H-120	Ilmoitettu lämmitysteho	ΦLot (ΔT = 55 K) = 669 W/m	WSP 13.55.LIN.101
Atrium Plana HC-40	Ilmoitettu lämmitysteho	ΦLot (ΔT = 55 K) = 206 W/m	WSP 13.55.LIN.101
Atrium Plana HC-60	Ilmoitettu lämmitysteho	ΦLot (ΔT = 55 K) = 312 W/m	WSP 13.55.LIN.101
Atrium Plana HC-90	Ilmoitettu lämmitysteho	ΦLot (ΔT = 55 K) = 379 W/m	WSP 13.55.LIN.101
Atrium Plana HC-120	Ilmoitettu lämmitysteho	ΦLot (ΔT = 55 K) = 432 W/m	WSP 13.55.LIN.101

10. Kohdissa 1 ja 2 ilmoitettu tuotteen suorituskyky on yhdenmukainen kohdassa 9 ilmoitetun suorituskyvyn kanssa.

Tämä ilmoitus suorituskyvystä annetaan yksin kohdassa 4 määritetyn valmistajan vastuulla.

Valmistajan puolesta allekirjoittanut:

Lindab Group	Lindab Ventilation AB
Dipl. Ing. Martin Wiebicke	Andreas Hjalmarsson
Product Manager Waterborne Systems	Production Manager
DK-Farum, 18.12.2025	SE-Grevie, 18.12.2025