

Luxalon® BKA Acoustic+

Hunter Douglas heeft een plafond-systeem ontwikkeld, welke de akoestische eigenschappen van gebruiksruimtes sterk verbetert bij toepassing van betonkern-activering. Het plafondstelsel, op basis van de Luxalon® 30BD lamellen, is uitvoerig getest en toegepast.

BELANGRIJKSTE KENMERKEN LUXALON® BKA ACOUSTIC+

- Goede thermische uitwisseling
- Uitstekende akoestiek
- Volledige plafondbedekking mogelijk
- Plafond is rustgevend en strak
- Positief effect op comfortwaarde
- 100% recyclebaar
- Vervaardigd uit gerecycled aluminium
- 30BXD lamellen als projectoplossing beschikbaar

Project : Waterschap Brabantse Delta, Breda, Nederland
Product : Linear 30BD acoustic+
Architect: Claus en Kaan Architecten, Rotterdam

www.hunterdouglasarchitectural.eu

© Geregistreerd handelsmerk - een HunterDouglas® product

HunterDouglas 
Architectural

Luxalon® BKA Acoustic+

Betonkernactivering in harmonie
met akoestisch comfort

De oplossing voor BKA

Betonkernactivering (BKA) geniet groeiende interesse onder architecten, projectontwikkelaars en opdrachtgevers als toepassing voor kantoren en openbare gebouwen. BKA combineert een uitstekend thermisch comfort met een aanmerkelijke besparing op het energieverbruik.

Project: DSM Ahead, Geleen, Nederland - Product: lineair 30BD/30BXD + BKA - Architect: Broekbakema, Rotterdam

BKA bereikt maximaal rendement als er geen belemmering tussen de betonnen structuur en de onderliggende ruimtes aanwezig is, wat resulteert in een slechte akoestiek. Baffles en plafondeilanden bieden een akoestische oplossing, echter volledige plafondbedekking is niet mogelijk en ter hoogte van een eiland wordt de thermische uitwisseling sterk belemmerd. Dit resulteert in mogelijke onbehaaglijke temperatuurverschillen. Hunter Douglas biedt met het speciale Luxalon® BKA Acoustic+ systeem de oplossing voor een optimaal functionerende betonkernactivering met een aangenaam akoestisch comfort voor de gebruikers en een volledige plafondbedekking.

Thermische activering

Onafhankelijke klimaatkamertests hebben uitgewezen dat de aluminium Luxalon® BKA Acoustic+ lamellen uitermate geschikt zijn voor thermische koeling en verwarming. Het aluminium van de lamellen en dragers functioneert als een thermische geleider. In combinatie met de relatieve openheid van dit plafondsysteem (40% openheid bij volledige plafondbedekking), worden zeer positieve resultaten behaald.

Akoestiek

De uitgebreide ervaring die Hunter Douglas heeft opgebouwd in de akoestische toepassing van Luxalon® plafondsysteem heeft geresulteerd in een geoptimaliseerde BKA oplossing.

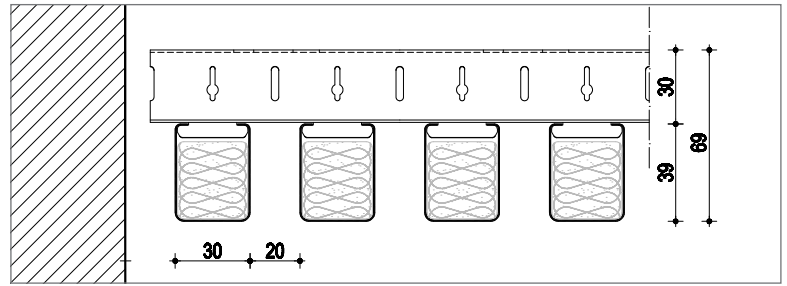
De Luxalon® BKA Acoustic+ lamellen zijn uitgevoerd met een speciale fijnmazige perforatie in combinatie met akoestisch nonwoven en een hoogwaardig akoestisch absorberende vulling. Hierdoor wordt een absorptievermogen NRC van 0.65 verkregen en wordt een akoestisch comfortabele werkomgeving gecreëerd.

Volledige bedekking

De goede thermische uitwisseling en akoestische prestaties van Luxalon® BKA Acoustic+ creëert de mogelijkheid voor een 100% plafondbedekking. Slechte akoestiek door het ontbreken van een plafond en onaangename temperatuurverschillen door de toepassing van plafondeilanden en baffels behoren hiermee tot de verleden tijd.

Constructiedetails

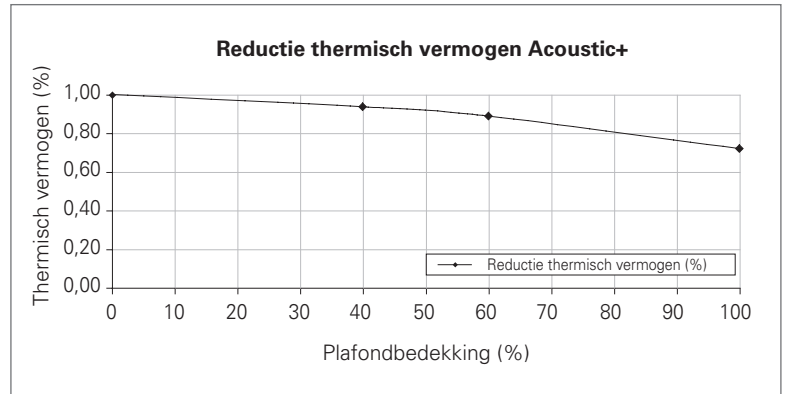
De Luxalon® Acoustic+ lamellen, op basis van 30BD, worden op een universele drager geklikt, waardoor uitwisseling met andere Luxalon® lamellen, met verschillende hoogtes en breedtes, mogelijk is. Zelfs een geïntegreerde verlichtingsoplossing behoort tot de mogelijkheden.



Thermisch vermogen

Bij een plafondbedekking van 60%, is de reductie van het thermisch vermogen slechts 11%. Een volledige plafondbedekking (effectieve bedekking van 60% door de openheid van het plafond) resulteert in een thermisch vermogen reductie van 28% ten opzichte van een kaal BKA-plafond.

In de wintersituatie is de reductie van het thermisch vermogen ten opzichte van een kaal BKA-plafond 6%, op basis van een volledige plafondbedekking.

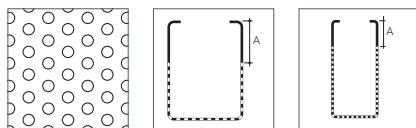


Getest door Peutz; testrapport nr.: B 1164-4E-RA

Akoestiek

Om een verhoogd akoestisch comfort te kunnen bieden zijn de lamellen van Luxalon® Acoustic+ uitgevoerd met:

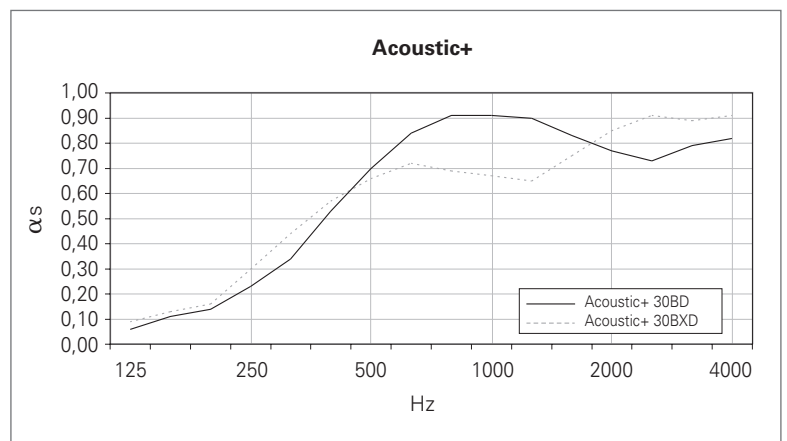
- speciale 1,5 mm perforatie (openheid 23%)
- geluidsabsorberend nonwoven over het volledig geperforeerd oppervlak
- ingeseald akoestisch absorberende vulling over de volledige lengte van de lamellen.



D1523
Ø 1,5 mm
3 ⇔ 5,2
Openheid 23%

Ø 1,5 mm:
A = 17 mm
30BD standaard

Ø 1,5 mm:
A = 17 mm
30BXD



Acoustic+	125	250	500	1000	2000	4000	α _w	NRC
30BD	0,06	0,23	0,70	0,91	0,77	0,82	0,55	0,65

De waarden zijn op basis van een plenumhoogte van 70 mm.

Getest door Peutz; testrapport nr.: A 1846-1E-RA

30BXD projectoplossing

Voor BKA-projecten waar de effectieve openheid vergroot dient te worden en het akoestisch comfort behouden moet blijven, bieden 30BXD lamellen de oplossing. De lamellen verkrijgen door de extra hoogte (64 mm) en de 1,5 mm perforatie een groter geluidsabsorberend oppervlak, waardoor de openheid tussen de lamellen vergroot kan worden. Dit resulteert in een nog betere thermische uitwisseling en akoestisch comfort.

THERMISCHE UITWISSELING

Zomersituatie	
Reductie capaciteit BKA met 30BXD	Eenheid
2,0	W/m ² .K
23	%

Getest door Peutz; testrapport nr.: BA 1164-2E-RA

AKOESTIEK

Acoustic+	125	250	500	1000	2000	4000	α _w	NRC
30BXD	0,09	0,30	0,66	0,67	0,85	0,91	0,60	0,65

De waarden zijn op basis van een plenumhoogte van 70 mm. Voor de grafische weergave van akoestische waarden, zie curve '30BXD' in bovenstaande grafiek.

Getest door Peutz; testrapport nr.: A 2025-2E-RA



Plafonds



Sun Louvres



Façades

- Belgium
- Bulgaria
- Croatia / Slovenia
- Czech Republic
- Denmark
- France
- Germany
- Greece
- Hungary
- Italy
- The Netherlands
- Norway
- Poland
- Portugal
- Romania
- Russia
- Serbia
- Slovakia
- Spain
- Sweden
- Switzerland
- Turkey
- United Kingdom
- Africa
- Middle East

- Asia
- Australia
- Latin America
- North America

Hunter Douglas Architectural Nederland

Piekstraat 2 - 3071 EL Rotterdam
 Postbus 5072 - 3008 AB Rotterdam
 Tel. +31 (0)10 - 496 22 22
 Fax +31 (0)10 - 423 78 90
 info@hunterdouglas.nl
 www.hunterdouglas.nl

Hunter Douglas Architectural Belgium

Industriezone E17/1080
 Dijkstraat 26 - 9160 Lokeren
 Tel. +32 (0)9 - 340 44 66
 Fax +32 (0)9 - 340 44 86
 info@hunterdouglas.be
 www.hunterdouglas.be