

AKOESTISCHE OPLOSSINGEN VOOR CLT — TECHNISCHE TOELICHTING

DBV CLT Geluidsisolatie Systemen

Vier beproefde opbouwen die de akoestische prestaties van CLT-vloeren en -wanden aanzienlijk verbeteren — voor aannemers en bouwpartijen.

ACHTERGROND

Het probleem

CLT-vloeren en -wanden (Cross Laminated Timber) zijn relatief lichte constructies. Hierdoor bieden zij van nature minder geluidsisolatie, met name bij lage frequenties. In de praktijk kan dit leiden tot hinderlijke geluidsoverdracht tussen ruimtes of woningen.

Volgens de huidige bouwvoorschriften worden geluidsmetingen beoordeeld vanaf de 125 Hz frequentieband. In de praktijk blijkt echter dat juist de lagere frequenties bij CLT-constructies vaak de meeste geluidshinder veroorzaken. Daarom worden de normen naar verwachting aangescherpt naar 63 Hz.

DBV Nederland B.V. heeft hierop geanticipeerd door systemen te ontwikkelen en te testen waarbij frequenties vanaf 50 Hz worden meegenomen — voor een realistischer beeld van de daadwerkelijke geluidsisolatie.

125 Hz → 63 Hz

VERWACHTE AANSCHERPING VAN DE MEETNORM-
ONDERGREN

Vanaf 50 Hz

DBV TEST AL MET DEZE ONDERGREN

PRODUCTOVERZICHT

Vier systemen, één doel: stille vloeren

Op basis van uitgebreid laboratoriumonderzoek ontwikkelde DBV vier opbouwen voor woningscheidende CLT-vloeren, elk met een eigen dikte en akoestische klasse volgens ISO/TS 19488.

Systeem	Dikte	Luchtgeluid R_w	Contactgeluid $L_{n,w}$	Klasse
DBV CLT 79 — Standaard	79 mm	59 dB	49 dB	B
DBV CLT 85 — Standaard+	85 mm	61 dB	48 dB	B
DBV CLT 135 — Comfort+	135 mm	61 dB	42 dB	A
DBV CLT 147 — Premium	147 mm	61 dB	38 dB	A

R_w = luchtgeluidisolatie · $L_{n,w}$ = contactgeluidisolatie · lager $L_{n,w}$ betekent minder hoorbare voetstappen. Alle systemen geschikt voor woningscheidende vloeren.

Kernonderdeel: het DBV-honingraatelement

Elke opbouw begint met een DBV-honingraatelement met speciale zandvulling (ca. 75 kg/m²), dat massa toevoegt en de lage frequenties dempt waar CLT van nature het minst op presteert.

SYSTEEM IN DETAIL

DBV CLT 79

STANDAARD

Geschikt voor woningscheidende vloeren — totale opbouw 79 mm

59 dB

LUCHTGELUID RW

49 dB

CONTACTGELUID LN,W

Klasse B

ISO/TS 19488

TOEPASSING

Basisopbouw voor woningscheidende CLT-vloeren waar een compacte dikte gewenst is en Klasse B volstaat.

OPBOUW (VAN ONDER NAAR BOVEN)



↓ ONDERZIJDE

BOVENZIJDE ↑

- 50 mm DBV honingraatelement met speciale zandvulling (ca. 75 kg/m²)
- 6 mm Nevidek kokos 300
- 23 mm Knauf Brio gipsgebonden vloerplaat



Gemeten prestaties -- Cauberg Huygen rapport 08222-59422-07 | 22 januari 2025

Contactgeluidisolatie

49 ^{Ln,w} dB

NEN-EN-ISO 717-2

Luchtgeluidisolatie

59 ^{Rw} dB

NEN-EN-ISO 717-1

Gewicht vloerpakket
(excl. CLT-vloer, incl. ballastkorrel)

107 kg/m²

Bron: Cauberg Huygen
proefstuk 9,9 m2

SYSTEEM IN DETAIL

DBV CLT 85

STANDAARD+

Geschikt voor woningscheidende vloeren — totale opbouw 85 mm

61 dB

LUCHTGELUID RW

48 dB

CONTACTGELUID LN,W

Klasse B

ISO/TS 19488

TOEPASSING

Verdikte kokoslaag ten opzichte van CLT 79 zorgt voor een hogere luchtgeluidisolatie (Rw 61 dB) bij een vergelijkbare Klasse B.

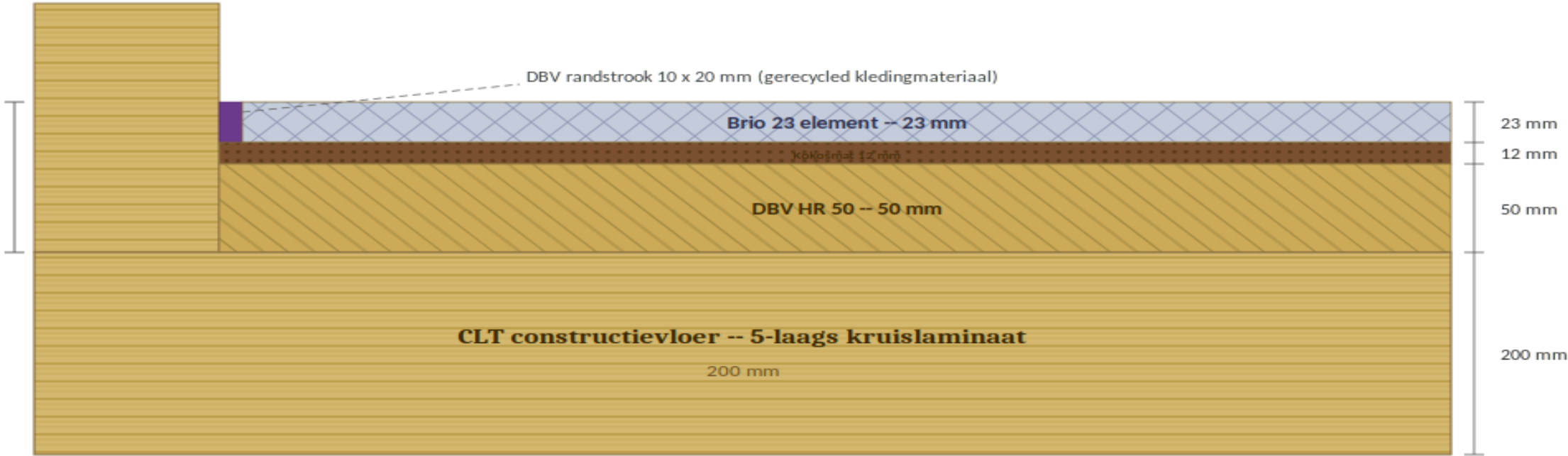
OPBOUW (VAN ONDER NAAR BOVEN)



↓ ONDERZIJDE

BOVENZIJDE ↑

- 50 mm DBV-honingraatsysteem met speciale zandvulling (ca. 75 kg/m²)
- 12 mm Nevidek kokos 300
- 23 mm Knauf Brio gipsgebonden vloerplaat



Gemeten prestaties -- Cauberg Huygen rapport 08222-59422-07 | 22 januari 2025

Contactgeluidisolatie

48 dB ^{Ln,w}

NEN-EN-ISO 717-2

Luchtgeluidisolatie

61 dB ^{Rw}

NEN-EN-ISO 717-1

Gewicht vloerpakket
(excl. CLT-vloer, incl. ballastkorrel)

119 kg/m²

Bron: Cauberg Huygen
proefstuk 9,9 m2


Gemeten prestaties -- DBV Doorsnede 89 mm Vloersystemen | Juni 2026

Contactgeluidisolatie

31 ^{Ln,w} dB

NEN-EN-ISO 717-2

Luchtgeluidisolatie

60 ^{Rw} dB

NEN-EN-ISO 717-1

Gewicht vloerpakket

(excl. CLT-vloer, incl. ballastkorrel)

119 kg/m²

SYSTEEM IN DETAIL

DBV CLT 135

COMFORT+

Geschikt voor woningscheidende vloeren — totale opbouw 135 mm

61 dB

LUCHTGELUID RW

42 dB

CONTACTGELUID LN,W

Klasse A

ISO/TS 19488

TOEPASSING

Een tweede honingraatlaag tilt de contactgeluidisolatie naar Klasse A ($L_{n,w}$ 42 dB) — merkbaar minder hoorbare voetstappen.

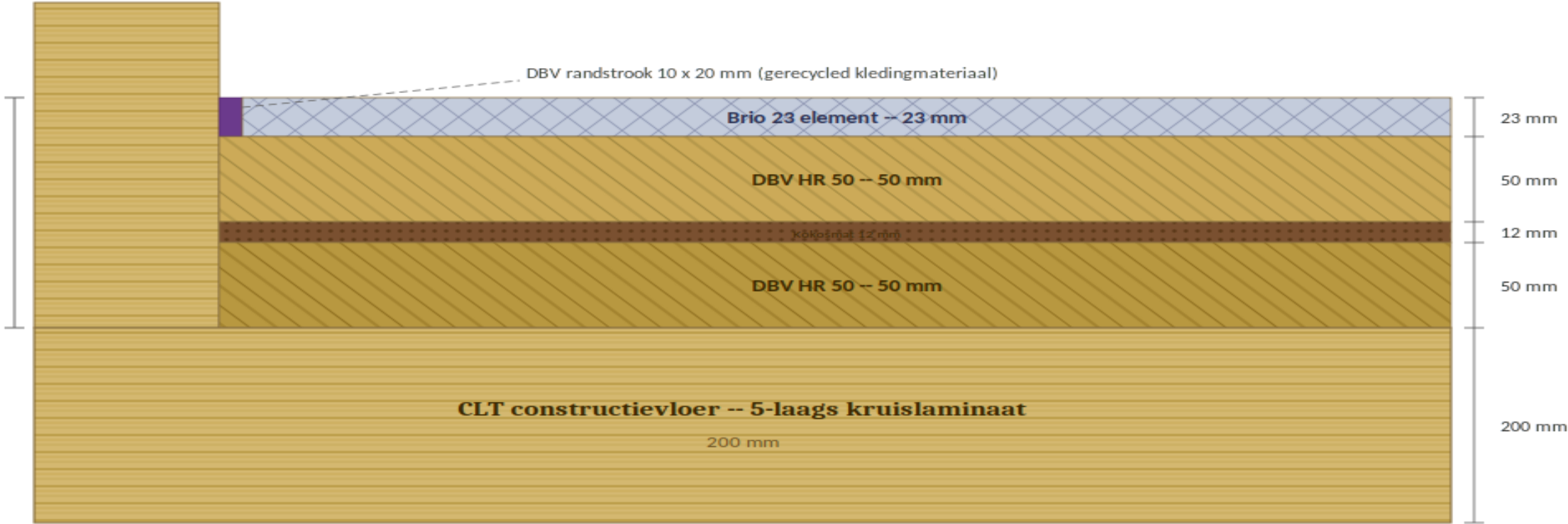
OPBOUW (VAN ONDER NAAR BOVEN)



↓ ONDERZIJDE

BOVENZIJDE ↑

- 50 mm DBV-honingraatsysteem met speciale zandvulling (ca. 75 kg/m²)
- 12 mm Nevidek kokos 300
- 50 mm DBV honingraatelement met speciale zandvulling (ca. 75 kg/m²)
- 23 mm Knauf Brio gipsgebonden vloerplaat



Gemeten prestaties -- Cauberg Huygen rapport 08222-59422-07 | 22 januari 2025

Contactgeluidisolatie

42 dB ^{Ln,w}

NEN-EN-ISO 717-2

Luchtgeluidisolatie

61 dB ^{Rw}

NEN-EN-ISO 717-1

Gewicht vloerpakket
(excl. CLT-vloer, incl. ballastkorrel)

175 kg/m²

Bron: Cauberg Huygen
proefstuk 9,9 m²

SYSTEEM IN DETAIL

DBV CLT 147

PREMIUM

Geschikt voor woningscheidende vloeren — totale opbouw 147 mm. Deze uitvoering behaalt de hoogste akoestische klasse.

61 dB

LUCHTGELUID RW

38 dB

CONTACTGELUID LN,W

Klasse A

ISO/TS 19488

TOEPASSING

De zwaarste opbouw uit het assortiment, met de laagste Ln,w (38 dB) — voor projecten waar het hoogste comfortniveau vereist is.

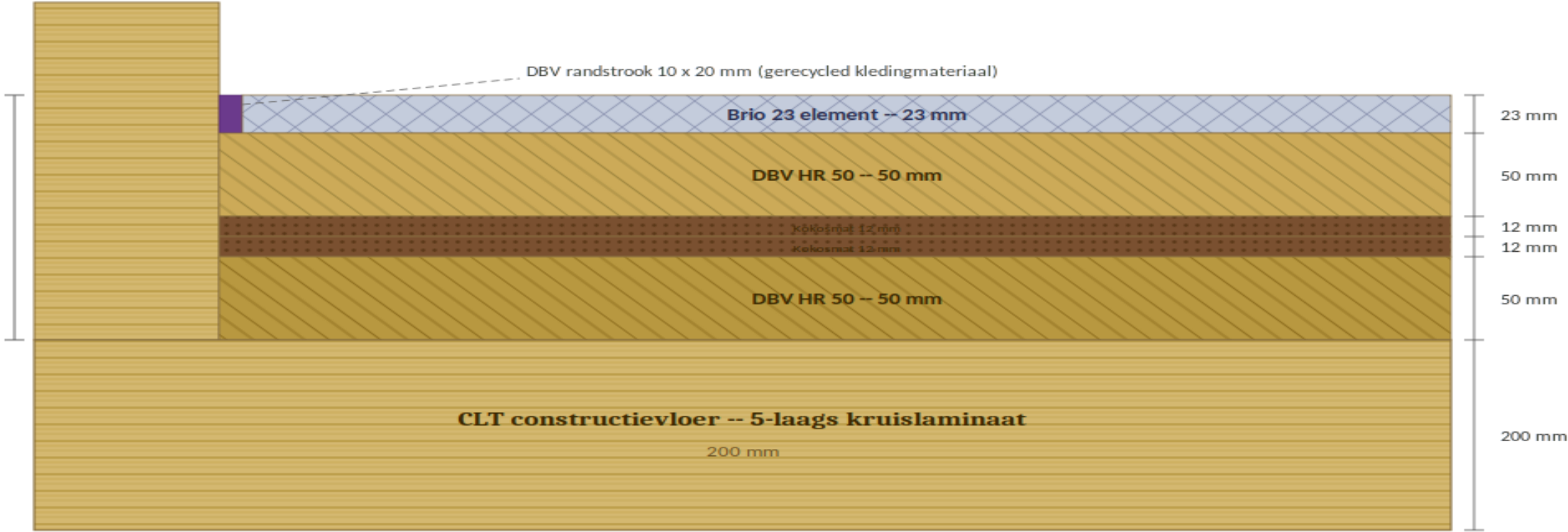
OPBOUW (VAN ONDER NAAR BOVEN)



↓ ONDERZIJDE

BOVENZIJDE ↑

- 50 mm DBV honingraatelement met speciale zandvulling (ca. 75 kg/m²)
- 12 mm Nevidek kokos 300
- 12 mm Nevidek kokos 300
- 50 mm DBV honingraatelement met speciale zandvulling (ca. 75 kg/m²)
- 23 mm Knauf Brio gipsgebonden vloerplaat



Gemeten prestaties -- Cauberg Huygen rapport 08222-59422-07 | 22 januari 2025

Contactgeluidisolatie

38 dB ^{Ln,w}

NEN-EN-ISO 717-2

Luchtgeluidisolatie

61 dB ^{Rw}

NEN-EN-ISO 717-1

Gewicht vloerpakket
(excl. CLT-vloer, incl. ballastkorrel)

187 kg/m²

Bron: Cauberg Huygen
proefstuk 9,9 m²

UITVOERING

Aansluitingen en naden

NADEN TOT 100 MM

Bijvoorbeeld bij aansluitingen tegen muren of bij leidingen die over de vloer lopen. Deze naden worden opgevuld met speciale zandvulling die in zakken wordt geleverd.

NADEN BREDER DAN 100 MM

Worden eerst voorzien van DBV honingraatkarton dat op maat wordt gesneden. Vervolgens wordt dit gevuld met de speciale zandvulling.



Rapport opvragen

Wilt u het volledige laboratoriumrapport en de technische tekeningen van deze systemen ontvangen? Neem contact op met DBV Nederland B.V.

Rapport opvragen →

dbv-nederland.nl