

# Kerto® LVL



## METSÄ WOOD KERTO LVL PRODUKTER

### INNEHÅLL

S-beam .....	
Q-panel .....	
T-stud .....	
L-panel .....	
Qp-beam .....	
Kate .....	



Kerto® LVL S-beam kombinerar utmärkta tekniska egenskaper med enkel hantering. Grundläggande kvaliteter är styrka, formstabilitet och låg vikt. S-beam passar perfekt för alla typer av byggprojekt – renovering, nybyggnation, prefabricerade byggnader och elementkonstruktioner.

Kerto LVL S-beam tillverkas av 3 mm tjocka kvalitetssorterade faner av gran, med parallell fiberriktning. Faneren limmas samman med ett väderbeständigt och kokfast fenol formaldehyd lim.

S-beam kan användas i både horisontella och vertikala bärsystem. S-beam har hög styrka i relation till vikten, vilket möjliggör långa spännvidder med minimal nedböjning. Materialet kan hanteras och monteras utan stora lyftanordningar, även om utrymmet är begränsat.

### ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

#### Bärande konstruktioner:

- Primär balkar, bärlinor, nockbalkar
- Bjälklag (golv & tak)
- Golvbalkar
- Takbalkar
- Takstolar
- Pelare och väggreglar
- Ramkonstruktioner
- Komponenter i tak-, golv- och väggelement

#### Industriella tillämpningar:

- Industriella och massiva dörrblad/karmar
- Betonggjutning
- Byggnadsställningar

### VIKTIGA FÖRDELAR

- **Stark och styv**
- **Mycket stark i relation till sin vikt**
- **Långa spännvidder med minimal nedböjning**
- **Formstabil, vrids eller böjs inte**
- **Lätt att hantera och snabb att montera**
- **Enkel bearbetning och infästning, med normala handverktyg**
- **Kundanpassade dimensioner säkerställer hög materialeffektivitet**
- **Enkelt att konstruera med vår kostnadsfria programvara, Finnwood**
- **Tillverkad av naturligt hållbart nordiskt trä och PEFC (PEFC/02-31-03) certifierad**
- **Kerto LVL (1 m<sup>3</sup>) innehåller i genomsnitt en lagrad koldioxidekvivalent på 783 kg CO<sub>2</sub>**

### GODKÄNNANDEN OCH HÅLLFASTHETSVÄRDEN

Kerto LVL S-beam är CE- och UKCA-märkt och egenskaperna definieras enligt standarden EN 14374. Hållfasthetsvärden är angett i Prestandadeklarationen (DoP) och i dokumentet UK Declaration of Conformity (UK DoC) för dimensionering i enlighet med EN 1995 (Eurocode 5). DoP-dokumentet kan laddas ner från [www.metsawood.com/dop](http://www.metsawood.com/dop) och UK DoC-dokumentet kan laddas ner från [www.metsawood.com/ukdoc](http://www.metsawood.com/ukdoc).

S-beam har dessutom Eurofins produktcertifikat och nationellt godkännande i USA, Norge, Australien, Tyskland och Japan. Hållfasthetsvärden utanför Europa anges i dokumentationen.

Kerto LVL produceras i enlighet med standard ISO 9001. Kvalitet och prestanda av produkten kontrolleras regelbundet av tredje part genom inspektioner och revisioner.

### GENERELLA DIMENSIONER

	MINSTA (mm)	STÖRSTA (mm)
Tjocklek	27	75
Bredd/Höjd	40	2 500
Längd	2 000*	25 000**

\* Korta längder tillgängliga efter förfrågan (< 2 000 mm).

\*\* För produkter bredare än 1 830 mm, är maximal längd 20 000 mm.

### STANDARDTOLERANSER

	STORLEK	MINSTA	STÖRSTA
Tjocklek	≤ 27 mm	- 1,0 mm	+ 1,0 mm
	27 < t ≤ 57 mm	- 2,0 mm	+ 2,0 mm
	t > 57 mm	- 3,0 mm	+ 3,0 mm
Bredd/Höjd	< 400 mm	- 2,0 mm	+ 2,0 mm
	≥ 400 mm	- 0,5%	+ 0,5%
Längd	Alla	- 5,0 mm	+ 5,0 mm

Vid fuktkvot 10 ± 2 %. Specialtoleranser tillgängliga efter förfrågan.

### PUTSNING AV KERTO LVL PÅVERKAR PRODUKTENS TJOCKLEK

- Optiskt putsning reducerar den nominella tjockleken med ungefär 2 mm. Tjocklektoleransen (standard) refererar till den putsade tjockleken. Dimensionering skall utföras efter den putsade nominella tjockleken
- Kalibrerad putsning reducerar den nominella tjockleken med ungefär 3 mm. Tjocklektoleransen för kalibrerade produkter är +/- 0,5 mm från den beställda tjockleken. De mörka limskikten kan bli synliga i ytan, eftersom genomputsning är tillåtet. Dimensionering skall utföras efter den putsade nominella tjockleken.

### LIMNING

Kerto LVL är limmad med ett väder- och kokfast fenol formaldehyd lim. Limningen efterlever kraven i standard EN 14374. Skarven av ena sidans ytfaner limmas med ett transparent lim.

Limmet härdar under varmpressningen, likt hårdplast, och är därför ofarligt för människor och djur.

### FORMALDEHYDEMISSION

Emission av formaldehyd från Kerto LVL fastställs enligt EN 717-1 och understiger med god marginal kravet för klass E1 på ≤ 0,100 ppm samt uppfyller även de strängaste kraven i världen (≤ 0,030 ppm). Formaldehyd emissionen av Kerto LVL är cirka 0,018 ppm.

### VIDAREBEARBETNING

Det går att bearbeta Kerto LVL S-beam ytterligare på många sätt beroende på respektive användningsområde och kundens specifika krav.

Putsnings	Optisk putsning, enbart dubbelsidig Kalibrerad putsning, enbart dubbelsidig
Bearbetning	Bearbetning av produkt till specialdimensioner och former, urtag och hål
Sammanlimmade (GLVL)	Sammanlimmade balkar från 78 mm upp till 144 mm, större balkar tillgängliga efter förfrågan (ej CE märkt).
Tillfälligt väderskydd	WeatherGuard (max 610 mm)
Mögelskydd	MouldGuard

### EMBALLAGE

Produkten emballeras i väderbeständig plast eller förpackningskåpor. Emballerade paket skall endast tillfälligt förvaras utomhus. Vid långtidsförvaring rekommenderas väderskyddade och torra förhållanden.

Efter förfrågan kan produkten levereras utan emballage. Vid leverans utan emballage, skall produkten inte exponeras för väder/nederbörd.

### YTTERLIGARE INFORMATION

- Kerto LVL S-beam Prestandadeklaration ([www.metsawood.com/dop](http://www.metsawood.com/dop))
- Kerto LVL S-beam UK Declaration of Conformity ([www.metsawood.com/ukdoc](http://www.metsawood.com/ukdoc))
- Eurofins Produkt Certifikat EUFI29-20000676-C
- Kerto LVL Manual ([metsagroup.com/kertomanual](http://metsagroup.com/kertomanual))
- Kerto Load Bearing Application broschyr

Foldern tillhandahålls endast i informationssyfte. Metsä Wood och dess representanter fransäger sig allt ansvar eller skadeståndsansvar, även om Metsä Wood har vidtagit rimliga åtgärder för att säkerställa tillförlitligheten hos eventuella råd, rekommendationer eller information. Metsä Wood förbehåller sig rätten att ändra sina produkter, sin produktinformation och sitt produktutbud utan föregående meddelande.

# Kerto® LVL

## Q-panel



Kerto® LVL Q-panel är en lastbärande och formstabil produkt som kan användas i både horisontella och vertikala konstruktioner. Q-panel kan användas i de mest krävande konstruktioner. Användning av stora Q-panel säkerställer material effektivitet och minimering av installationstid.

Kerto LVL Q-panel tillverkas av 3 mm tjocka kvalitetssorterade granfaner, där ca 20% av faneren är orienterade i tvärgående riktning. Faneren limmas samman med ett väderbeständigt och kokfast fenol formaldehyd lim. Q-panel är mycket stark i relation till sin vikt. De tvärgående faneren säkerställer utmärkt formstabilitet och förbättrar den tvärgående styrkan och styvheten av skivan.

Q-panel är en perfekt produkt för lastbärande användningsområden som golv-, vägg- och takelement tack vare dess styvhet, styrka och låga vikt. Den kan användas i både horisontella och vertikala användningsområden.

### ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

#### Bärande konstruktioner:

- Skiva till tak-, golv- och väggkonstruktioner
- Höga och slanka balkar
- Bärlinor
- Ramverk

#### Industriella tillämpningar:

- Individuellt formade balkar och skivor (CNC-bearbetning)
- Prefabricerade tak-, golv- och väggelement samt moduler
- Dörrar och fönster
- Betongformar

### VIKTIGA FÖRDELAR

- **Stark och styv**
- **Mycket stark i relation till sin vikt**
- **Formstabil utan att vridas eller böjas**
- **Lätt att hantera och snabb att montera**
- **Enkel bearbetning och infästning**
- **Kundanpassade dimensioner säkerställer hög materialeffektivitet**
- **Höga och slanka balkar för energieffektiva konstruktioner**
- **Stora skivor upp till 2500 mm breda, 20 m långa**
- **Enkelt att konstruera med vår kostnadsfria programvara, Finnwood**
- **Tillverkad av naturligt hållbar nordiskt trä och PEFC (PEFC/02-31-03) certifierad**
- **Kerto LVL (1 m<sup>3</sup>) innehåller i genomsnitt en lagrad koldioxidekvivalent på 783 kg CO<sub>2</sub>**

### GODKÄNNANDEN OCH HÅLLFASTHETSVÄRDEN

Kerto LVL Q-panel är CE- och UKCA-märkt och egenskaperna definieras enligt standarden EN 14374. Hållfasthetsvärden är angett i Prestandadeklarationen (DoP) och i dokumentet UK Declaration of Conformity (UK DoC) för dimensionering i enlighet med EN 1995 (Eurocode 5). DoP-dokumentet kan laddas ner från [www.metsawood.com/dop](http://www.metsawood.com/dop) och UK DoC-dokumentet kan laddas ner från [www.metsawood.com/ukdoc](http://www.metsawood.com/ukdoc).

Q-panel har dessutom Eurofins produktcertifikat och nationellt godkännande i Tyskland, Norge, Australien och Japan. Hållfasthetsvärden utanför Europa anges i dokumentationen.

Kerto LVL produceras i enlighet med standard ISO 9001. Kvalitet och prestanda av produkten kontrolleras regelbundet av tredje part genom inspektioner och revisioner.

### GENERELLA DIMENSIONER

	MINSTA (mm)	STÖRSTA (mm)
Tjocklek	21	75
Bredd/Höjd	200	2 500
Längd	2 000*	25 000**

\* Korta längder tillgängliga efter förfrågan (< 2 000 mm).

\*\* För produkter bredare än 1 830 mm, är maximal längd 20 000 mm.

### STANDARDTOLERANSER

	STORLEK	MINSTA	STÖRSTA
	≤ 27 mm	-1.0 mm	+1.0 mm
Tjocklek	27 < t ≤ 57 mm	-2.0 mm	+2.0 mm
	t > 57 mm	-3.0 mm	+3.0 mm
	< 400 mm	-2.0 mm	+2.0 mm
Bredd/Höjd	≥ 400 mm	-0,5 %	+0,5 %
	Längd	Alla	-5.0 mm

Vid fuktkvot 10 ±2 %. Specialtoleranser tillgängliga efter förfrågan.

### PUTSNING AV KERTO LVL PÅVERKAR PRODUKTENS TJOCKLEK

- Optiskt putsning reducerar den nominella tjockleken med ungefär 2 mm. Tjocklekstoleransen (standard) refererar till den putsade tjockleken. Dimensionering skall utföras efter den putsade nominella tjockleken.
- Kalibrerad putsning reducerar den nominella tjockleken med ungefär 3 mm. Tjocklekstoleransen för kalibrerade produkter är +/- 0,5 mm från den beställda tjockleken. De mörka limskikten kan bli synliga i ytan, eftersom genomputsning är tillåtet. Dimensionering skall utföras efter den putsade nominella tjockleken.

### LIMNING

Kerto LVL är limmad med ett väder- och kokfast fenol formaldehyd lim. Limningen efterlever kraven i standard EN 14374. Skarven av ena sidans ytfaner limmas med ett transparent lim.

Limmet härdar under varmpressningen, likt härdplast, och är därför ofarligt för människor och djur.

### SKIVKONSTRUKTIONER

TJOCKLEK (mm)	ANTAL FANER	LAY-UP
21	7	I-III-I
21	7	II-I-II
24	8	II-II-II
27	9	II-III-II
30	10	II-III-II
33	11	II-III-II
39	13	II-III-III-II
45	15	II-III-III-II
51	17	II-III-III-III-II
57	19	II-III-III-III-II
63	21	II-III-III-III-III-II
69	23	II-III-III-III-III-II
75	25	II-III-III-III-III-II

Specialkonstruktioner kan fås på begäran.

### FORMALDEHYDEMISSION

Emission av formaldehyd från Kerto LVL fastställs enligt EN 717-1 och understiger med god marginal kravet för klass E1 på ≤ 0,100 ppm samt uppfyller även de strängaste kraven i världen (≤ 0,030 ppm). Formaldehyd emissionen av Kerto LVL är cirka 0,018 ppm.

### VIDAREBEARBETNING

Det går att bearbeta Kerto LVL Q-panel ytterligare på många sätt beroende på respektive användningsområde och kundens specifika krav.

Putsning	Optisk putsning, enbart dubbelsidig Kalibrerad putsning, enbart dubbelsidig
Kantprofil	Not och fjäder, half-lap
Bearbetning	Bearbetning av produkt till special-dimensioner och former, urtag och hål
Sammanlimmade (GLVL)	Sammanlimmade balkar från 78 mm upp till 144 mm, större balkar tillgängliga efter förfrågan - ej CE märkt
Tillfälligt väderskydd	WeatherGuard - max 610 mm
Mögelskydd	MouldGuard

### EMBALLAGE

Produkten emballeras i väderbeständig plast eller förpackningskåpor. Emballerade paket skall endast tillfälligt förvaras utomhus. Vid långtids förvaring rekommenderas väderskyddade och torra förhållanden.

Efter förfrågan kan produkten levereras utan emballage. Vid leverans utan emballage, skall produkten inte exponeras för väder/nederbörd.

### YTTERLIGARE INFORMATION

- Kerto LVL Q-panel Prestandadeklaration ([www.metsawood.com/dop](http://www.metsawood.com/dop))
- Kerto LVL Q-panel UK Declaration of Conformity ([www.metsawood.com/ukdoc](http://www.metsawood.com/ukdoc))
- Eurofins Produkt Certifikat EUF129-20000676-C
- Kerto LVL Manual ([metsagroup.com/kertomanual](http://metsagroup.com/kertomanual))
- Kerto Load Bearing Application broschyr

Foldern tillhandahålls endast i informationssyfte. Metsä Wood och dess representanter fransäger sig allt ansvar eller skadeståndsansvar, även om Metsä Wood har vidtagit rimliga åtgärder för att säkerställa tillförlitligheten hos eventuella råd, rekommendationer eller information. Metsä Wood förbehåller sig rätten att ändra sina produkter, sin produktinformation och sitt produktutbud utan föregående meddelande.

12/2022



Kerto® LVL T-stud är en perfekt produkt för bärande och icke-bärande konstruktioner i både inner- och ytterväggar. T-stud har mycket god styrka i relation till sin vikt, formstabil och enkel att hantera och bearbeta.

Kerto LVL T-stud är tillverkad av 3 mm tjocka lätta faner av gran. Faneren limmas samman med ett väderbeständigt och kokfast fenol formaldehyd lim. Alla faneren har samma fanerriktning. Denna lätta produkt är enkel att hantera på arbetsplatsen.

### ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

#### Bärande konstruktioner:

- Väggreglar för innerväggar
- Väggreglar för ytterväggar
- Sekundär balk för golv

#### Industriella tillämpningar:

- Dörr- och fönsterkarmar
- Möbler
- Bärverk för betongformar
- Förpackningsindustrin

### VIKTIGA FÖRDELAR

- **Produkt med låg vikt, enkel att hantera och lyfta manuellt på arbetsplats**
- **Utmärkt styrka i relation till vikten**
- **Formstabil, vrids eller böjs inte**
- **Lätt att hantera och snabb att montera**
- **Enkel bearbetning och infästning, med normala handverktyg**
- **Kundanpassade dimensioner säkerställer hög materialeffektivitet**
- **Tillverkad av naturligt hållbart nordiskt trä och PEFC (PEFC/02-31-03) certifierad**
- **Kerto LVL (1 m<sup>3</sup>) innehåller i genomsnitt en lagrad koldioxidekvivalent på 783 kg CO<sub>2</sub>**

### GODKÄNNANDEN OCH HÅLLFASTHETSVÄRDEN

Kerto LVL T-stud är CE- och UKCA -märkt och egenskaperna definieras enligt standarden EN 14374. Hållfasthetsvärden är angett i Prestandadeklarationen (DoP) och i dokumentet UK Declaration of Conformity (UK DoC) för dimensionering i enlighet med EN 1995 (Eurocode 5). DoP-dokumenterna kan laddas ner från [www.metsawood.com/dop](http://www.metsawood.com/dop) och UK DoC-dokumenterna kan laddas ner från [www.metsawood.com/ukdoc](http://www.metsawood.com/ukdoc).

T-stud har även nationellt godkännande i Norge och Tyskland.

Kerto LVL produceras i enlighet med standard ISO 9001. Kvalitet och prestanda av produkten kontrolleras regelbundet av tredje part genom inspektioner och revisioner.

### GENERELLA DIMENSIONER

	MINSTA (mm)	STÖRSTA (mm)
Tjocklek	27	75
Bredd/Höjd	40	200*
Längd	2 000	16 000*

\* Specialtjocklekar, bredder och längder kan erhållas efter förfrågan.

### STANDARDTOLERANSER

	STORLEK	MINSTA	STÖRSTA
	≤ 27 mm	- 1,0 mm	+ 1,0 mm
Tjocklek	27 < t ≤ 57 mm	- 2,0 mm	+ 2,0 mm
	t > 57 mm	- 3,0 mm	+ 3,0 mm
Bredd/Höjd	< 400 mm	- 2,0 mm	+ 2,0 mm
	≥ 400 mm	- 0,5 %	+ 0,5 %
Längd	Alla	- 5,0 mm	+ 5,0 mm

Vid fuktkvot 10 ± 2 %. Specialtoleranser tillgängliga efter förfrågan.

### PUTSNING AV KERTO LVL PÅVERKAR PRODUKTENS TJOCKLEK

- Optiskt putsning reducerar den nominella tjockleken med ungefär 2 mm. Tjocklekstoleransen (standard) refererar till den putsade tjockleken. Dimensionering skall utföras efter den putsade nominella tjockleken.
- Kalibrerad putsning reducerar den nominella tjockleken med ungefär 3 mm. Tjocklekstoleransen för kalibrerade produkter är +/- 0,5 mm från den beställda tjockleken. De mörka limskikten kan bli synliga i ytan, eftersom genomputsning är tillåtet. Dimensionering skall utföras efter den putsade nominella tjockleken.

### LIMNING

Kerto LVL är limmad med ett väder- och kokfast fenol formaldehyd lim. Limningen efterlever kraven i standard EN 14374. Skarven av ena sidans ytfaner limmas med ett transparent lim.

Limmet härdar under varmpressningen, likt hårdplast, och är därför ofarligt för människor och djur.

### FORMALDEHYDEMISSION

Emission av formaldehyd från Kerto LVL fastställs enligt EN 717-1 och understiger med god marginal kravet för klass E1 på ≤ 0,100 ppm samt uppfyller även de strängaste kraven i världen (≤ 0,030 ppm). Formaldehyd emissionen av Kerto LVL är cirka 0,018 ppm.

### VIDAREBEARBETNING

Det går att bearbeta Kerto LVL T-stud ytterligare på många sätt beroende på respektive användningsområde och kundens specifika krav.

Putsnings	Optisk putsning, enbart dubbelsidig Kalibrerad putsning, enbart dubbelsidig
Kantprofil	Not och fjäder, half-lap
Bearbetning	Bearbetning av produkt till specialdimensioner och former, urtag och hål
Tillfälligt väderskydd	WeatherGuard (max 610 mm)
Mögelskydd	MouldGuard

### EMBALLAGE

Produkten emballeras i väderbeständig plast eller förpackningskåpor. Emballerade paket skall endast tillfälligt förvaras utomhus. Vid långtidsförvaring rekommenderas väderskyddade och torra förhållanden.

Efter förfrågan kan produkten levereras utan emballage. Vid leverans utan emballage, skall produkten inte exponeras för väder/nederbörd.

### YTTERLIGARE INFORMATION

- Kerto LVL T-stud Prestandadeklaration ([www.metsawood.com/dop](http://www.metsawood.com/dop))
- Kerto LVL T-stud UK Declaration of Conformity ([www.metsawood.com/ukdoc](http://www.metsawood.com/ukdoc))
- Kerto LVL Manual ([metsagroup.com/kertomanual](http://metsagroup.com/kertomanual))
- Kerto Load Bearing Application broschyr

Foldern tillhandahålls endast i informationssyfte. Metsä Wood och dess representanter fransäger sig allt ansvar eller skadeståndsansvar, även om Metsä Wood har vidtagit rimliga åtgärder för att säkerställa tillförlitligheten hos eventuella råd, rekommendationer eller information. Metsä Wood förbehåller sig rätten att ändra sina produkter, sin produktinformation och sitt produktutbud utan föregående meddelande.

12/2022





Kerto® LVL L-panel kombinerar utmärkta tekniska egenskaper med låg vikt och formstabilitet. Skivan kan användas i både horisontella och vertikala lätta icke lastbärande konstruktioner. Användning av stora L-panel säkerställer materialeffektivitet och minimering av installationstid.

Kerto LVL L-panel tillverkas 3 mm tjocka lätta granfaner, där ca 20% av faneren är orienterade i tvärgående riktning. Faneren limmas samman med ett väderbeständigt och kokfast fenol formaldehyd lim. L-panel är en produkt med låg vikt med bra styrka. De tvärgående faneren säkerställer utmärkt formstabilitet och förbättrar den tvärgående styrkan och styvheten av skivan.

L-panel är en perfekt produkt för lätta icke-bärande användningsområden som väggskiva, takskiva, möbler, emballage, dörrar och fönster.

### ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

#### Bärande konstruktioner:

- Komponenter till lätta eller icke bärande konstruktioner
- Skivprodukter för innertak och golv

#### Industriella tillämpningar:

- Dörrar, fönster, möbler och emballage
- Betongformar

### VIKTIGA FÖRDELAR

- Stark i relation till sin vikt
- Stor skiva med låg vikt
- Formstabil utan att vridas eller böjas
- Lätt att hantera och snabb att montera
- Enkel bearbetning och infästning
- Kundanpassade dimensioner säkerställer hög materialeffektivitet
- Stora skivor upp till 2500 mm breda, 20 m långa
- Upp till 10% bättre termisk konduktivitet ( $\lambda$ -värde) i relation till standard Kerto LVL
- Tillverkad av naturligt hållbar nordiskt trä och PEFC (PEFC/02-31-03) certifierad
- Kerto LVL (1 m<sup>3</sup>) innehåller i genomsnitt en lagrad koldioxidekvivalent på 783 kg CO<sub>2</sub>

### GODKÄNNANDEN OCH HÅLLFASTHETSVÄRDEN

Kerto LVL L-panel är CE- och UKCA-märkt och egenskaperna definieras enligt standarden EN 14374. Hållfasthetsvärden är angett i Prestandadeklarationen (DoP) och i dokumentet UK Declaration of Conformity (UK DoC) för dimensionering i enlighet med EN 1995 (Eurocode 5). DoP-dokumentet kan laddas ner från [www.metsawood.com/dop](http://www.metsawood.com/dop) och UK DoC-dokumentet kan laddas ner från [www.metsawood.com/ukdoc](http://www.metsawood.com/ukdoc).

L-panel har även nationellt godkännande i Tyskland.

Kerto LVL produceras i enlighet med standard ISO 9001. Kvalitet och prestanda av produkten kontrolleras regelbundet av tredje part genom inspektioner och revisioner.

### GENERELLA DIMENSIONER

	MINSTA (mm)	STÖRSTA (mm)
Tjocklek	21	75
Bredd/Höjd	200	2 500
Längd	2 000*	25 000**

\* Korta längder tillgängliga efter förfrågan (< 2 000 mm).

\*\* För produkter bredare än 1 830 mm, är maximal längd 20 000 mm.

### STANDARDTOLERANSER

	STORLEK	MINSTA	STÖRSTA
Tjocklek	≤ 27 mm	- 1.0 mm	+ 1.0 mm
	27 < t ≤ 57 mm	- 2.0 mm	+ 2.0 mm
	t > 57 mm	- 3.0 mm	+ 3.0 mm
Bredd/Höjd	< 400 mm	- 2.0 mm	+ 2.0 mm
	≥ 400 mm	- 0,5 %	+ 0,5 %
Längd	Alla	- 5.0 mm	+ 5.0 mm

Vid fuktkvot 10 ±2 %. Specialtoleranser tillgängliga efter förfrågan.

### PUTSNING AV KERTO LVL PÅVERKAR PRODUKTENS TJOCKLEK

- Optiskt putsning reducerar den nominella tjockleken med ungefär 2 mm. Tjocklektoleransen (standard) refererar till den putsade tjockleken. Dimensionering skall utföras efter den putsade nominella tjockleken.
- Kalibrerad putsning reducerar den nominella tjockleken med ungefär 3 mm. Tjocklektoleransen för kalibrerade produkter är +/- 0,5 mm från den beställda tjockleken. De mörka limskikten kan bli synliga i ytan, eftersom genomputsning är tillåtet. Dimensionering skall utföras efter den putsade nominella tjockleken.

### LIMNING

Kerto LVL är limmad med ett väder- och kokfast fenol formaldehyd lim. Limningen efterlever kraven i standard EN 14374. Skarven av ena sidans ytfaner limmas med ett transparent lim.

Limmet härdar under varmpressningen, likt härdplast, och är därför ofarligt för människor och djur.

### SKIVKONSTRUKTIONER

TJOCKLEK (mm)	ANTAL FANER	LAY-UP
21	7	I-III-I
21	7	II-I-II
24	8	II-II-II
27	9	II-III-II
30	10	II-III-II
33	11	II-III-II
39	13	II-III-III-II
45	15	II-III-III-II
51	17	II-III-III-II
57	19	II-III-III-III-II
63	21	II-III-III-III-II
69	23	II-III-III-III-II
75	25	II-III-III-III-II

Specialkonstruktioner kan fås på begäran.

### FORMALDEHYDEMISSION

Emission av formaldehyd från Kerto LVL fastställs enligt EN 717-1 och understiger med god marginal kravet för klass E1 på ≤ 0,100 ppm samt uppfyller även de strängaste kraven i världen (≤ 0,030 ppm). Formaldehyd emissionen av Kerto LVL är cirka 0,018 ppm.

### VIDAREBEARBETNING

Det går att bearbeta Kerto LVL L-panel ytterligare på många sätt beroende på respektive användningsområde och kundens specifika krav.

Putsning	Optisk putsning, enbart dubbelsidig Kalibrerad putsning, enbart dubbelsidig
Kantprofil	Not och fjäder, half-lap
Bearbetning	Bearbetning av produkt till specialdimensioner och former, urtag och hål
Tillfälligt väderskydd	WeatherGuard (max 610 mm)
Mögelskydd	MouldGuard

### EMBALLAGE

Produkten emballeras i väderbeständig plast eller förpackningskåpor. Emballerade paket skall endast tillfälligt förvaras utomhus. Vid långtidsförvaring rekommenderas väderskyddade och torra förhållanden.

Efter förfrågan kan produkten levereras utan emballage. Vid leverans utan emballage, skall produkten inte exponeras för väder/nederbörd.

### YTTERLIGARE INFORMATION

- Kerto LVL L-panel Prestandadeklaration ([www.metsawood.com/dop](http://www.metsawood.com/dop))
- Kerto LVL L-panel UK Declaration of Conformity ([www.metsawood.com/ukdoc](http://www.metsawood.com/ukdoc))
- Kerto LVL Manual ([metsagroup.com/kertomanual](http://metsagroup.com/kertomanual))
- Kerto Load Bearing Application broschyr

Foldern tillhandahålls endast i informationssyfte. Metsä Wood och dess representanter fransäger sig allt ansvar eller skadeståndsansvar, även om Metsä Wood har vidtagit rimliga åtgärder för att säkerställa tillförlitligheten hos eventuella råd, rekommendationer eller information. Metsä Wood förbehåller sig rätten att ändra sina produkter, sin produktinformation och sitt produktutbud utan föregående meddelande.

12/2022



Kerto® LVL Qp-beam är en formstabil exakt takbalk som kan användas i takkonstruktioner vid både nybyggnationer och renovering. Qp-beam möjliggör spatiösa rum och reducerar behovet av upplag.

Kerto Qp-beam tillverkas 3 mm tjocka kvalitetssorterade granfaner. Två av fanererna är orienterade i tvärgående riktning. Fanererna limmas samman med ett väderbeständigt och kokfast fenol formaldehyd lim. De två tvärgående fanererna minimerar svällning, kupning, och andra dimensioneringsförändringar i produkten.

Qp-beam är styv, formstabil och exakt med mycket bra styrka i relation till sin vikt. Användningen av höga och slanka balkar reducerar behovet av underliggande upplag, möjliggör spatiösa rum och ökar möjligheten till mer isolering.

### ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

#### Konstruktionstillämpningar:

- Balkar med högre höjd för takkonstruktioner
- Andra specialtillämpningar vid takbyggen

### VIKTIGA FÖRDELAR

- **Dimensionsstabil**
- **Tillåter styva balkar med högre höjd**
- **Specifikt utformad för välisolerade konstruktioner**
- **Utmärkt styrka i relation till sin vikt**
- **Formstabil utan att vridas eller böjas**
- **Enkelt att konstruera med vårt kostnadsfria dimensioneringsprogram, Finnwood**
- **Lätt att hantera och snabb att montera**
- **Enkel bearbetning och infästning**
- **Kundanpassade dimensioner säkerställer hög materialeffektivitet**
- **Tillverkad av naturligt hållbar nordiskt trä och PEFC (PEFC/02-31-03) certifierad**
- **Kerto LVL (1 m<sup>3</sup>) innehåller i genomsnitt en lagrad koldioxidekvivalent på 783 kg CO<sub>2</sub>**

### GODKÄNNANDEN OCH HÅLLFASTHETSVÄRDEN

Kerto LVL Qp-beam är CE- och UKCA -märkt och egenskaperna definieras enligt standarden EN 14374. Hållfasthetsvärden är angett i Prestandadeklarationen (DoP) och i dokumentet UK Declaration of Conformity (UK DoC) för dimensionering i enlighet med EN 1995 (Eurocode 5). DoP-dokumentet kan laddas ner från [www.metsawood.com/dop](http://www.metsawood.com/dop) och UK DoC-dokumentet kan laddas ner från [www.metsawood.com/ukdoc](http://www.metsawood.com/ukdoc).

Qp-beam har även nationellt godkännande i Tyskland.

Kerto LVL produceras i enlighet med standard ISO 9001. Kvalitet och prestanda av produkten kontrolleras regelbundet av tredje part genom inspektioner och revisioner.

### GENERELLA DIMENSIONER

	MINSTA (mm)	STÖRSTA (mm)
Tjocklek	39	75
Bredd/Höjd	500	2 500
Längd	2 000*	20 000

\* Korta längder tillgängliga efter förfrågan (< 2 000 mm).

### STANDARDTOLERANSER

	STORLEK	MINSTA	STÖRSTA
Tjocklek	39 ≤ t ≤ 57 mm	- 2,0 mm	+ 2,0 mm
	t > 57 mm	- 3,0 mm	+ 3,0 mm
Bredd/Höjd	< 400 mm	- 2,0 mm	+ 2,0 mm
	≥ 400 mm	- 0,5 %	+ 0,5 %
Längd	Alla	- 5,0 mm	+ 5,0 mm

Vid fuktkvot 10 ± 2 %. Specialtoleranser tillgängliga efter förfrågan.

### PUTSNING AV KERTO LVL PÅVERKAR PRODUKTENS TJOCKLEK

- Optiskt putsning reducerar den nominella tjockleken med ungefär 2 mm. Tjocklekstoleransen (standard) refererar till den putsade tjockleken. Dimensionering skall utföras efter den putsade nominella tjockleken.
- Kalibrerad putsning reducerar den nominella tjockleken med ungefär 3 mm. Tjocklekstoleransen för kalibrerade produkter är +/- 0,5 mm från den beställda tjockleken. De mörka limskikten kan bli synliga i ytan, eftersom genomputsning är tillåtet. Dimensionering skall utföras efter den putsade nominella tjockleken.

### LIMNING

Kerto LVL är limmad med ett väder- och kokfast fenol formaldehyd lim. Limningen efterlever kraven i standard EN 14374. Skarven av ena sidans ytfaner limmas med ett transparent lim.

Limmet härdar under varmpressningen, likt härdplast, och är därför ofarligt för människor och djur.

### SKIVKONSTRUKTIONER

TJOCKLEK (mm)	ANTAL FANER	LAY-UP
39	13	II-III-III-II
42	14	II-III-III-II
45	15	II-III-III-II
51	17	II-III-III-II
57	19	II-III-III-II
63	21	II-III-III-II
69	23	II-III-III-II
75	25	II-III-III-II

Specialkonstruktioner kan fås på begäran.

### FORMALDEHYDEMISSION

Emission av formaldehyd från Kerto LVL fastställs enligt EN 717-1 och understiger med god marginal kravet för klass E1 på ≤ 0,100 ppm samt uppfyller även de strängaste kraven i världen (≤ 0,030 ppm). Formaldehyd emissionen av Kerto LVL är cirka 0,018 ppm.

### VIDAREBEARBETNING

Det går att bearbeta Kerto LVL Qp-beam ytterligare på många sätt beroende på respektive användningsområde och kundens specifika krav.

Putsning	Optisk putsning, enbart dubbelsidig Kalibrerad putsning, enbart dubbelsidig
Bearbetning	Bearbetning av produkt till specialdimensioner och former, urtag och hål
Tillfälligt väderskydd	WeatherGuard (max 610 mm)
Mögelskydd	MouldGuard

### EMBALLAGE

Produkten emballeras i väderbeständig plast eller förpackningskåpor. Emballerade paket skall endast tillfälligt förvaras utomhus. Vid långtidsförvaring rekommenderas väderskyddade och torra förhållanden.

Efter förfrågan kan produkten levereras utan emballage. Vid leverans utan emballage, skall produkten inte exponeras för väder/nederbörd.

### YTTERLIGARE INFORMATION

- Kerto LVL Qp-beam Prestandadeklaration ([www.metsawood.com/dop](http://www.metsawood.com/dop))
- Kerto LVL Qp-beam UK Declaration of Conformity ([www.metsawood.com/ukdoc](http://www.metsawood.com/ukdoc))
- Kerto LVL Manual ([metsagroup.com/kertomanual](http://metsagroup.com/kertomanual))
- Kerto Load Bearing Application broschyr

Foldern tillhandahålls endast i informationssyfte. Metsä Wood och dess representanter fransäger sig allt ansvar eller skadeståndsansvar, även om Metsä Wood har vidtagit rimliga åtgärder för att säkerställa tillförlitligheten hos eventuella råd, rekommendationer eller information. Metsä Wood förbehåller sig rätten att ändra sina produkter, sin produktinformation och sitt produktutbud utan föregående meddelande.

12/2022



Kerto® LVL Kate är en stark och formstabil takskiva och ett utmärkt alternativ till andra underlagstak material. Kate skivor kan också användas för stabilisering av byggnaden. Den låga vikten och höga formstabiliteten säkerställer material- och kostnadseffektivitet, tack vare kundanpassande format och snabbt montage.

Kerto LVL Kate tillverkas av 3 mm tjocka korslimmade kvalitetssorterade faner av gran. Faneren limmas samman med ett väderbeständigt och kokfast fenol formaldehyd lim. Kate är tillgänglig i tjocklek 15 och 18 mm.

Den lätta och formstabila Kate skivan är ideal som underlagstak. Men den kan också användas såsom en multiskiva, i olika användningsområden såsom stabiliserande skiva i både väggar och tak. Skivor med not och fjäder (2 sidor eller 4-sidor) är enkla och snabba att montera med normala handverktyg. Skivor som monteras i uppvärmda utrymmen med relativ fuktkvot som temporärt överskrider 75%, rekommenderas att behandlas med MouldGuard. Detta för att reducera risken för mögelpåväxt och blånad på skivans yta.

### ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

#### Bärande konstruktioner:

- Skiva för tak-, vägg och golvkonstruktioner
- Stabiliserande skiva

### VIKTIGA FÖRDELAR

- Stark och styv
- Stor skivprodukt med låg vikt
- Formstabil
- Lätt att hantera och snabb att montera
- Enkel bearbetning och infästning, med normala handverktyg
- Kundenpassade dimensioner säkerställer hög materialeffektivitet
- Kan ytbehandlas med MouldGuard och kantprofileras
- Tillverkad av naturligt hållbart nordiskt trä och PEFC (PEFC/02-31-03) certifierad
- Kerto LVL (1 m<sup>3</sup>) innehåller i genomsnitt en lagrad koldioxidekvivalent på 783 kg CO<sub>2</sub>

### GODKÄNNANDEN OCH HÅLLFASTHETSVÄRDEN

Kerto LVL Kate är CE- och UKCA -märkt och egenskaperna definieras enligt standarden EN 14374. Hållfasthetsvärden är angett i Prestandadeklarationen (DoP) och i dokumentet UK Declaration of Conformity (UK DoC) för dimensionering i enlighet med EN 1995 (Eurocode 5). DoP-dokumenterna kan laddas ner från [www.metsawood.com/dop](http://www.metsawood.com/dop) och UK DoC-dokumenterna kan laddas ner från [www.metsawood.com/ukdoc](http://www.metsawood.com/ukdoc).

Kerto LVL produceras i enlighet med standard ISO 9001. Kvalitet och prestanda av produkten kontrolleras regelbundet av tredje part genom inspektioner och revisioner.

### GENERELLA DIMENSIONER

	MINSTA (mm)	STÖRSTA (mm)
Tjocklek	15	18
Bredd	1 200	2 500
Längd	2 400	3 600

Andra dimensioner är tillgängliga efter förfrågan.

### STANDARDTOLERANSER

	STORLEK	MINSTA	STÖRSTA
Tjocklek	≤ 27 mm	- 1.0 mm	+ 1.0 mm
Bredd	< 400 mm	- 2.0 mm	+ 2.0 mm
	≥ 400 mm	- 0,5 %	+ 0,5 %
Längd	Alla	- 5.0 mm	+ 5.0 mm

Vid fuktkvot 10 ±2 %. Specialtoleranser tillgängliga efter förfrågan.

### SKIVKONSTRUKTIONER

TJOCKLEK (mm)	ANTAL FANER	LAY-UP
15	5	I-I-I
18	6	I-II-I

Specialkonstruktioner kan fås på begäran.

### LIMNING

Kerto LVL är limmad med ett väder- och kokfast fenol formaldehyd lim. Limningen efterlever kraven i standard EN 14374. Skarven av ena sidans ytfaner limmas med ett transparent lim.

Limmet härdar under varmpressningen, likt hårdplast, och är därför ofarligt för människor och djur.

### FORMALDEHYDEMISSION

Emission av formaldehyd från Kerto LVL fastställs enligt EN 717-1 och understiger med god marginal kravet för klass E1 på ≤ 0,100 ppm samt uppfyller även de strängaste kraven i världen (≤ 0,030 ppm). Formaldehyd emissionen av Kerto LVL är cirka 0,018 ppm.

### VIDAREBEARBETNING

Det går att bearbeta Kerto LVL Kate ytterligare på många sätt beroende på respektive användningsområde och kundens specifika krav.

Kantprofil	Not och fjäder
Mögelskydd	MouldGuard

### EMBALLAGE

Produkten emballeras i väderbeständig plast eller förpackningskåpor. Emballerade paket skall endast tillfälligt förvaras utomhus. Vid långtidsförvaring rekommenderas väderskyddade och torra förhållanden.

Efter förfrågan kan produkten levereras utan emballage. Vid leverans utan emballage, skall produkten inte exponeras för väder/nederbörd.

### YTTERLIGARE INFORMATION

- Kerto LVL Kate Prestandadeklaration ([www.metsawood.com/dop](http://www.metsawood.com/dop))
- Kerto LVL Kate UK Declaration of Conformity ([www.metsawood.com/ukdoc](http://www.metsawood.com/ukdoc))

Foldern tillhandahålls endast i informationssyfte. Metsä Wood och dess representanter fransäger sig allt ansvar eller skadeståndsansvar, även om Metsä Wood har vidtagit rimliga åtgärder för att säkerställa tillförlitligheten hos eventuella råd, rekommendationer eller information. Metsä Wood förbehåller sig rätten att ändra sina produkter, sin produktinformation och sitt produktutbud utan föregående meddelande.

12/2022