



XXL Laminate Floor

Floor heating manual laminate

Laminatgulv i kombinasjon med gulvvarme/gulvkjøling

Handbok för golvvärme laminat

GB

NO

SE

CELLO

CELLO XXL laminate can be installed with floor heating and/or cooling, but some important remarks have to be considered to protect your laminate and have the best result of your heating system. Both waterborne and electrical systems are compatible with laminate as a part of the subfloor construction.

For the installation of CELLO XXL laminate on a subfloor with floor heating, our general installation instructions on the box inlay still apply.

In addition to the general instructions, this is our floor heating specific advice:

1. What you should know before the installation:

In case of electrical heating systems, the capacity of the heating elements should not exceed 60 W/m². Multiply the m² of the surface with 60 to find out the maximum allowed effect of the heating elements. For example : 26 m² x 60 W/m² = 1.560 W => Choose a heating system with a max. capacity of 1.500 W.

Maximum allowed surface temperature on the CELLO flooring is 27 °C (80 °F).

For waterborne heating systems this means that the supplier of the heating system must calculate what the maximum incoming and outgoing water temperatures should be to make sure that the surface temperature stays below 27 °C (80 °F). Additionally, an IR-sensor for constant measurement of the surface temperature is recommended. Be aware that loose rugs and mats may function as heat accumulators.

If only a part of the floor has floor heating, but your laminate continues in areas without floor heating, these areas always have to be separated by expansion profiles. The heated and non-heated areas will otherwise react differently due to difference in surface temperature.

You always need to install a moisture barrier (ageing resistant polyethylene foil) with a minimum thickness of 0.2 mm to prevent any condensation damage to your laminate. This moisture barrier can be integrated in an underlay, or it can be laid separate.

We recommend to use an underlay with low insulating property: For example from our supplier BerryAlloc. BerryAlloc Excellence Plus underlay which is their best performing underlay for floor heating (thermal resistance value) and has an attached moisture barrier.

The thermal resistance of a floor used in combination with underfloor heating should not be higher than 0.15 m² K/W. Overview of the thermal resistance values of laminate combined with various underlays in m² K/W:

BerryAlloc range without integrated underlay

Floor thickness	Excellence Plus
8 mm	0.08

Systems that combine both floor heating and cooling need special attention because of the risk of condensation, which could cause damage to the laminate. If the temperature of the the cooling water drops below the so called 'dew point', it will cause condensation which can lead to swelling, gapping, distortion and warping of the laminate.

To protect the quality of your laminate and to ensure that your laminate warranty remains valid, make sure that :

- the water temperature never goes below 18 °C - 64 °F
- you limit the temperature difference between the floor and the surroundings to 6 °C - 42,8 °F
- your cooling system is equipped with an automatic anti-condensation control system that adjusts the temperature of the ingoing water

Always ask your supplier of the heating/cooling system if it is compatible with laminate flooring and if he is able to meet all the necessary requirements prior to installation!

2. Preparation before installation

The floor heating should be switched off 2 to 3 days before installing the laminate. Install the laminate at room temperature (between 18 °C and 20 °C – 64 °F and 68 °F).

The subfloor must be dry :

- Concrete and light concrete floors should have a max. of 2,0 % according to the CM method (RH <85 %)
- Plaster based flooring maximum 0,5 % according to CM method

Install a moisture barrier according to the instructions above.

Install your laminate (free floating with expansion gaps) according to the installation instructions on the inlay in the box.

3. After the installation

When the installation of the CELLO XXL laminate is finished, or if the heating system have been turned off for a long period of time, consider that :

- The first week the heating system should be set on a low temperature, 18-22 °C (64-72 °F)
- The following week the temperature can be increased gradually

N.B.: A too fast heating-up process will result in an extensive drying-out of the floor which can cause warping/ shrinkage of the floor boards.

CELLO XXL laminatgulv kan kombineres med gulvvarme og/eller gulvkjøling, men noen viktige forholdsregler må tas for å beskytte ditt laminatgulv, og for å oppnå best mulig resultat med valgt varmesystem. Både vannbårne og elektriske varmesystem er compatible med laminatgulv som en del av undergulvskonstruksjonen.

Ved installasjon av CELLO XXL laminatgulv på undergulv med gulvvarme gjelder fortsatt installasjonsveiledningen som ligger i gulvpakken.

I tillegg til den kommer våre spesialinstruksjoner for gulvvarme som følger:

1. Hva du må vite før installasjonen:

Effekten fra varmeelementene (elektrisk varme) må ikke overstige 60 W/m^2 . Multipliser arealet av rommet med 60, og finn ut maks. effekt på varmeelementene.

F. eks: $26 \text{ m}^2 \times 60 \text{ W/m}^2 = 1560 \text{ W} \Rightarrow$ Velg et varmesystem med en maks. effekt på 1500 W.

Maksimalt tillatt overflatetemperatur på Cello laminatgulvet er $27 \text{ }^\circ\text{C}$. For vannbåren gulvvarme innebærer dette at leverandøren av varmesystemet må kalkulere hva inn- og utgående vanntemperatur maksimalt kan være, slik at overflatetemperaturen aldri blir høyere enn $27 \text{ }^\circ\text{C}$. I tillegg anbefales bruk av en IR-føler som konstant måler overflatetemperaturen. Vær klar over at tepper og matter vil isolere og føre til varmere gulv under dem.

Det må ikke finnes både varme og kalde soner innenfor et og samme gulvareal, uten at disse sonene er avdelt med ekspansjonslister. Oppvarmet og uoppvarmet sone vil ellers reagere på en ulik måte grunnet forskjell i overflatetemperaturen.

Du må alltid installere en fuktsperre (aldriingsbestandig polyetylenfolie) med en tykkelse på minimum 0,2 mm for å beskytte laminatgulvet mot kondens. Fuktsperran kan være separat eller integrert i et underlagsmateriale. Vi anbefaler å bruke et underlag med lav termisk motstand : BerryAlloc Excellence Plus (med integrert fuktsperre) er vårt best fungerende underlag for gulvvarme (se verdier for termisk motstand i tabellen nedenfor).

Termisk motstand på gulv kombinert med gulvvarme må ikke overstige $0,15 \text{ m}^2\text{K/W}$. Oversikt på termisk motstand ($\text{m}^2 \text{ K/W}$) for laminatgulv kombinert med forskjellig underlag:

BerryAlloc kolleksjon uten integrert underlag

Gulvtykkelse	Excellence Plus
8 mm	0.08

System som kombinerer både gulvvarme og gulvkjøling trenger spesiell oppmerksomhet grunnet kondensrisikoen, som kan forårsake skade på laminatgulvet. Dersom kjølevannet sin temperatur dropper under det så kalte «duggpunktet», resulterer dette i kondens som kan føre til svelling, åpninger, vinkelskjevheter og kuing i laminatgulvet.

For å bevare kvaliteten på ditt laminatgulv og påse at garantien på ditt laminatgulv fremdeles er gyldig må du sørge for at:

- vanntemperaturen aldri understiger 18 °C
- du begrenser temperaturforskjellen mellom gulvet og omgivelsen til 6 °C
- ditt kjølesystem har et automatisk anti-kondens kontrollsystem som regulerer inngående vanntemperatur

Før installasjonen spør alltid din leverandør av gulvvarme/gulvkjøling systemet om det er kompatibelt med laminatgulv, og om de kan møte alle nødvendige krav som stilles!

2. Forberedelser

Gulvvarmen må være slått av 2 til 3 dager før laminatgulvet blir installert. Installer laminatgulvet i romtemperatur (mellom 18 °C og 20 °C).

Undergulvet må være tørt :

- for betong og lettbetonggulv, maks. 85 % relative luftfuktighet eller 2,0 CM %
- for gipsbaserte materialer, maks. 0,5 CM %

Installer en fuktsperre iht. instruksjonene ovenfor.

Installer ditt laminatgulv (fritt flytende med nødvendig ekspansjonsavstand) iht. installasjonsveiledningen i gulvpakken.

3. Etter installasjonen

Etter at CELLO XXL laminatgulvet er blitt installert, eller hvis gulvvarmesystemet har vært slått av en lengre periode, starter en innkjøringsfase :

- Den første uken settes gulvvarmen på et lavt temperaturnivå 18-22 °C.
- Påfølgende uke kan temperaturen trinnvis økes.

NB: For rask oppvarming vil resultere i en omfattende uttørring av laminatgulvet, noe som kan føre til kuling/krymp i gulvbordene.

CELLO XXL laminatgolv kan installeras över golvvärme- och golvkylsystem, men några viktiga försiktighetsåtgärder måste vidtas för att skydda laminatet och säkerställa att värmesystemet fungerar optimalt. Både vattenburna och elektriska system är kompatibla med laminat, som en del av undergolvskonstruktionen.

De allmänna installationsanvisningarna på förpackningen gäller även när CELLO XXL laminatgolv ska läggas över ett undergolv med golvvärme.

Förutom de allmänna instruktionerna ger vi följande specifika rekommendationer för golv med golvvärme:

1. Viktigt att känna till innan installationen utförs:

Om värmesystemet är elektriskt får värmeelementens kapacitet inte överstiga 60 W/m². Multiplicera antalet m² för ytan med 60 för att få fram den högsta tillåtna effekten för värmeelementen. Exempel: 26 m² x 60 W/m² = 1 560 W
=> Välj ett värmesystem med max. kapacitet på 1 500 W.

Högsta tillåtna yttemperatur för CELLO-golv är 27 °C.

Vid användning av vattenburen golvvärme måste leverantören av värmesystemet beräkna vilken maximal temperatur det inkommande och utgående vattnet kan hålla för att yttemperaturen ska ligga under 27 °C. Vi rekommenderar också att du använder en infraröd sensor för konstant mätning av yttemperaturen.

Tänk på att lösa mattor kan ackumulera värme.

Om endast delar av golvet har golvvärme och laminatet fortsätter i områden utan golvvärme, måste dessa områden alltid separeras med expansionslister. Om detta inte görs kommer de uppvärmda och icke uppvärmda områdena att reagera olika p.g.a. skillnader i yttemperatur.

Du måste alltid installera en fuktspärr (åldringsbeständig polyetenfolie) med en minsta tjocklek på 0,2 mm för att förhindra kondensskador på laminatet. Fuktspärren kan vara integrerad i underlaget eller läggas separat.

Vi rekommenderar att du använder ett underlag med låg isoleringsförmåga: BerryAlloc Excellence Plus är vårt bästa underlag för golvvärme (se värdena för värmebeständighet nedan) och har integrerad fuktspärr.

Värmebeständigheten hos ett golv som ska läggas över golvvärme får inte vara högre än 0,15 m² K/W.

Översikt över värmebeständighetsvärden hos laminat i kombination med olika underlag i m² K/W:

BerryAlloc -serie utan integrerat underlag

Gulvtykkelse	Excellence Plus
8 mm	0.08

För system som kombinerar både värme och kylning krävs särskilda försiktighetsåtgärder på grund av risken för kondens, vilket kan skada laminatet.

Om kylvattentemperaturen sjunker under den så kallade daggpunkten, bildas kondens, vilket kan få laminatet att svälla, spricka, vridas eller bli skevt.

Skydda laminatet och säkerställ att garantin inte upphör att gälla, genom att vara uppmärksam på följande punkter:

- Vattentemperaturen får aldrig vara lägre än 18 °C
- Temperaturskillnaden mellan golvet och omgivningen får vara högst 6 °C
- Kylsystemet måste vara utrustat med ett automatiskt system för kondenskontroll som reglerar temperaturen på det ingående vattnet

Fråga alltid din leverantör av värme-/kylsystem, innan installation, om systemet är kompatibelt med laminatgolv och om leverantören kan uppfylla alla nödvändiga krav.

2. Förberedelse innan installation

Golvvärmens måste stängas av två till tre dagar innan laminatgolvet ska läggas. Laminatet ska installeras i rumstemperatur (mellan 18-20 °C).

Undergolvet måste vara torrt:

- Det betyder maximalt 2 % enligt CM-metoden för golv i betong eller lättbetong (relativ luftfuktighet <85%).
- För gipsbaserade golv gäller maximalt 0,5 % enligt CM-metoden.

Installera en fuktspärr i enlighet med anvisningarna ovan.

CELLO XXL laminatgolv installeras (fritt flytande med expansionsutrymme) enligt installationsanvisningarna på förpackningen.

3. Efter installationen

När installationen av CELLO XXL laminatet är klar, eller om värmesystemet har varit avstängt under längre tid, måste du vidta följande försiktighetsåtgärder:

- Under den första veckan bör värmesystemet ställas in på en låg temperatur (18–22 °C).
- Följande vecka kan temperaturen ökas gradvis.

OBS: Om uppvärmningsprocessen går för snabbt kan golvet torka för mycket, vilket kan leda till att golvplankorna blir skeva eller krymper.

Manual instructions material /
Instruktionsmaterial /
Håndbok instruksjonsmateriale



K Manufactured for • Valmistuttaja • Tillverkad för • Produseret for • Toodetud • Ražošanas pasūtītājs •
Kieno užsakymu pagaminta • Kesko Corporation Building and technical trade, Työpajankatu 12,
FI- 00580 Helsinki © Kesko 2021. Made in Belgium.

CELLO