



THE WAY WE BUILD

# FORVENTET UDFALD

AF INDUSTRIELT PRODUCEREDE  
INDVENDIGE DØRE OG KARMER



# FORVENTET UDFALD AF INDUSTRIELT PRODUCEREDE

## INDVENDIGE DØRE OG KARME

### GENERELT

RAW døre og karme består for størstedelen af træ, hvorfor det må accepteres der er tale om et naturmateriale.

Karakteristisk er træ inhomogent, hvorfor der vil forekomme struktur og glansvariationer, vindridser samt andre normale trævariationer – såsom knaster. Knaster er grenskud som gror ud gennem stammen til træets overflade, og derfor en naturlighed i træmateriale. Omkring knaster kan der typisk opstå følgevirkninger såsom partiel afskalning, opkog, rynkedannelse og farvegennemslag.

En anden naturlig del af træet er harpiksindhold, som varierer meget på tværs af emner. Harpiks kan trænge igennem malingsfilmen og danne små dråber på overfladen. Med tid vil disse dråber krystallisere, og kan herefter fjernes ved afbørstning eller let afskrabning, uden overfladebehandlingen forringes. Mindre misfarvninger pga. harpiks kan fjernes med sprit, dog kun ved let aftørring uden at beskadige overfladebehandlingen.

### OVERFLADEBEHANDLING

RAW døre og karme leveres færdigmalede, og skal kun vedligeholdes løbende. Ved produktion anvendes der grunder, og siden dækkende overfladebehandling, med en samlet middel lagtykkelse på  $>50\mu$ .

Døre er som udgangspunkt ikke malet top og bund, kun enkelte døre leveres malet top og bund fra fabrik. For døre der er malet top og bund gælder middel lagtykkelse på  $>50\mu$  ikke, da top og bund af dørblad blot vil være dækket af maling.

RAW karme er malet på tre synlige sider, og kan mod merudgift leveres malet alle fire sider.

For at minimere råvareforbrug, anvendes der karmtræ med fingerskaring. Disse fingerskaringer kan være synlige gennem overfladebehandlingen, og vil kunne mærkes ved at føre fingerspidser hen over samlingen.



# KNASTER I KARME ER TILLADT I FØLGENDE OMFANG

	RAW karmsæt med snap-in	RAW Premium + karmsæt med snap-in	RAW karmsæt med taphængsler	RAW døre
Levende knaster på synlige flader	Tilladt i ubegrænset omfang (herunder også knastgennemslag)	Tilladt i begrænset omfang, ingen synlige aftegninger af knast tilladt	Tilladt i begrænset omfang, ingen synlige aftegninger af knast tilladt	Tilladt i begrænset omfang, ingen synlige aftegninger af knast tilladt
Døde, men fastsiddende knaster på synlige flader	Ikke tilladt	Ikke tilladt	Ikke tilladt	Ikke tilladt
Døde og løse knaster, synlige flader	Ikke tilladt	Ikke tilladt	Ikke tilladt	Ikke tilladt
Døde og levende knaster, både faste og løse, på ikke-synlige flader	Tilladt i ubegrænset omfang	Tilladt i ubegrænset omfang	Tilladt i ubegrænset omfang	Ikke tilladt
Harpiksudtræk, synlige flader	Tilladt i ubegrænset omfang	Kun tilladt i minimalt omfang, som kan fjernes med klud vædet i sprit	Kun tilladt i minimalt omfang, som kan fjernes med klud vædet i sprit	Kun tilladt i minimalt omfang, som kan fjernes med klud vædet i sprit
Revnedannelse i knaster, synlige flader	Tilladt i ubegrænset omfang, udtørring vil forstærke omfanget	Ikke tilladt	Ikke tilladt	Ikke tilladt
Vindridser / svindrevner	Tilladt i ubegrænset omfang, dog ikke gennemgående revnedannelse gennem karmstykket.  Max. 0,8 mm i bredden og længden må ikke overstige 30% af karmstykkets længde. Udtørring vil forstærke omfang.	Tilladt i ubegrænset omfang, dog ikke gennemgående revnedannelse gennem karmstykket.  Max. 0,8 mm i bredden og længden må ikke overstige 30% af karmstykkets længde. Udtørring vil forstærke omfang.	Tilladt i ubegrænset omfang, dog ikke gennemgående revnedannelse gennem karmstykket.  Max. 0,8 mm i bredden og længden må ikke overstige 30% af karmstykkets længde. Udtørring vil forstærke omfang.	Tilladt på kanter, dog ikke gennemgående revnedannelse.  Ikke tilladt på fronter af dørblad.

## VURDERING AF OVERFLADEBEHANDLING/ KOSMETISKE AFVIGELSER

Alle RAW døre og karme er industrielt overfladebehandlet, hvorfor mindre variationer i kvalitet og struktur kan forekomme. Ved vurdering af overfladebehandling samt kosmetiske afvigelser, er følgende gældende:

1. Døre og/eller karme skal vurderes lodretstående fra en afstand af min. 1,5 meter
2. Lyskilde skal være diffust dagslys, og dermed ikke i direkte sollys eller optisk lys. Der skal ved montering ske en visuel kontrol af leverede døre og karme, og uønskede produkter sorteres fra. Er døre eller karme monteret med synlige defekter, anses de som værende accepteret af udførende part.

**Ved produktion af RAW døre og karme nedtørres træ til 10% +/- 2%.**

## FUGTTEKNISKE FORHOLD

Træ er et hygroskopisk materiale, hvilket vil sige det optager og afgiver fugt afhængigt af den omgivende temperatur og relative luftfugtighed. Træet indstiller sig således over tid, afhængig af det omgivende klima. RAW døre og karme er nedtørret til et fugtindhold på 10% +/- 2%, hvilket svarer til en relativ luftfugtighed på 40 til 60% ved ca. 20°C. Jo varmere luften er, desto mere fugt kan den indeholde. Derfor er luftens vandindhold markant højere i den varme årstid, i modsætning til den kolde. Når der naturligt trækkes kold luft ind i boligen i vinterhalvåret (f.eks. ved udluftning, naturlig luftstrøm, åbning af døre ved ind- og udgang), vil det naturligt sænke den relative luftfugtighed. Det ses derfor, at den relative luftfugtighed inden-dørs i vinterhalvåret er omkring 45%, mens den i sommerhalvåret typisk er ca. 65%. Derfor vil eventuelle revnedannelser i knaster og/eller vindridser som oftest være synlige i perioden januar til april.

**For at minimere evt. revnedannelser i knaster, kan der med fordel anvendes Premium+ karmsæt, og derudover anbefales en hyppig kontrol af indeklimaet (hvor den relative luftfugtighed søges holdt så stabilt som muligt, i intervallet 40-60% ved ca. 20°C).**



# KONSTRUKTION

Kriterie	Døre	Karme
Højde	+/- 1 mm	+/- 1 mm
Bredde	+/-1 mm	+/- 1 mm
Tykkelse	+/- 1 mm	+/- 1 mm
Krydsmål	+/- 2 mm	+/- 2 mm
Vertikal krumning, op til M12x22*	Op til 4 mm	Op til 2 mm pr. karmlængde
Vertikal krumning, fra M12x22 og op*	Op til 8 mm	Op til 2 mm pr. karmlængde
Horisontal krumning, op til M12x22*	Op til 2 mm	Kun i et omfang som tillader tætte karmsamlinger (se kriterie for karmsamling)
Horisontal krumning, fra M12x22 og op*	Op til 4 mm	
Karmsamling	-	+/- 1 mm
Profilerede lister; listedækning eller glaslister	+/- 0,5 mm	-

\*Skitsen på side 7 viser hvorledes horisontal og / eller vertikal krumning måles.



RAW døre og karme består primært af træ, hvorfor der kan opleves afvigelser alt efter klimatiske forhold.

Ved tørt indeklima vil træet afgive fugt og svinde, hvorimod det ved fugtigt indeklima vil optage fugt og kvælde. Dette er en naturlig reaktion for træ, og vil forekomme i hele døren/karmens levetid.

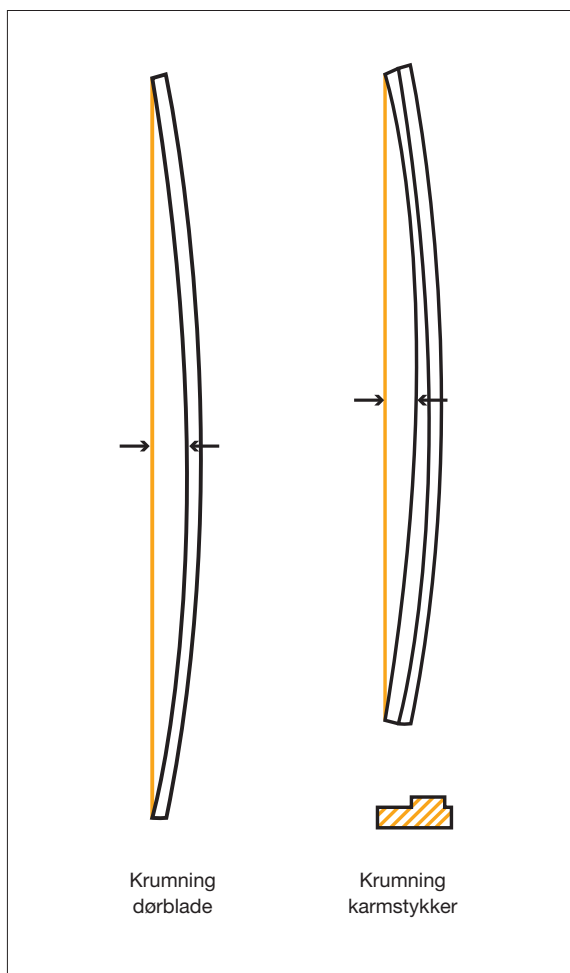
Ved levering er følgende afvigelser acceptable. Disse vil kun være gældende for døre og karme med samme fugtindhold som ved levering.

# KRUMNING


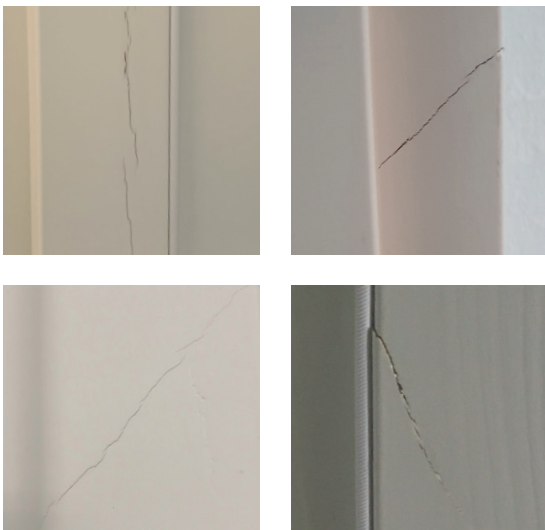
## TÆTNINGSLISTER FOR ANSLAGSDÆMPENDE FUNKTION

Såfremt tætningslister udelukkende har en anslagsdæmpende funktion (som RAW Premium+ karmsæt), kan der ved tilladelig krumning i dørbblad og/eller karm, være manglende kontakt mellem tætningsliste og dørbblad.

**Dette mindsker ikke effekten af den anslagsdæmpende funktion, og må derfor anses som værende acceptabelt.**


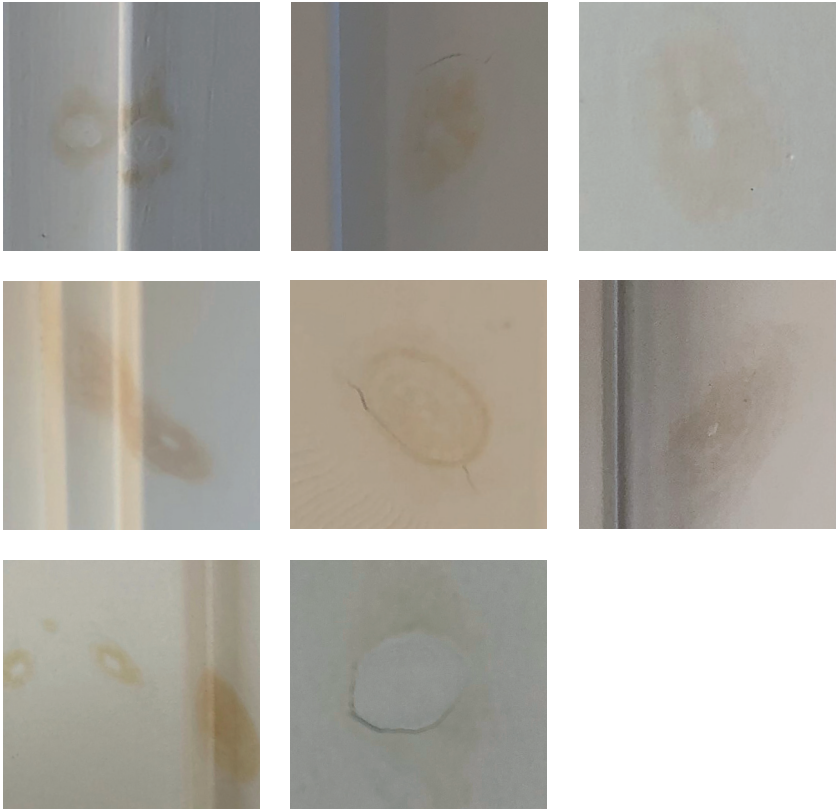


# EKSEMPLER

<p>Revnedannelse i knast</p>	 <p>The first row shows two photographs of door handles with diagonal cracks. The second row shows two photographs of door handles with horizontal cracks.</p>
<p>Svindrevne/vindridse</p>	 <p>The first row shows two photographs of door handles with vertical scratches. The second row shows two photographs of door handles with diagonal scratches.</p>
<p>Eksempel på synlig fingersamling</p>	 <p>A single photograph showing a close-up of a door handle with several visible fingerprints.</p>



# EKSEMPLER

<p>Opkog i maling</p>			
<p>Knastgennemslag</p>			



Sammen bygger vi professionelt