

**JUNCKERS STRØSYSTEM**

C 1.0	Generel information
C 1.2	Strøsystem information
C 1.2.1	Projekteringsvejledning
C 1.2.2	Lægningsvejledning

**FØR OG UNDER LÆGNING AF GULVET**

Byggeriet skal være tørt og lukket. Varme anlægget skal være installeret og afprøvet, og i fyringssæsonen bør der være konstant varme på. Betonstøbninger og andre indvendige arbejder, der kan tilføre bygningen fugt, fx grundlæggende malerarbejde skal ligeledes være afsluttet.

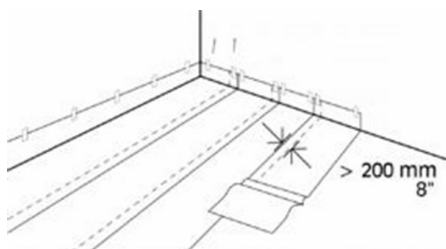
Den relative luftfugtighed i bygningen skal være mellem 35 og 65 % og temperaturen ca. 20° C.

Restporefugtindhold i beton må max. være 90 % RF. Fugtindhold i træbaserede undergulve må max. være 12 % og i bjælker og strøer max. 13 %.

Massive brædder bør altid lægges umiddelbart efter ankomsten til byggeriet. Hvor brædderne leveres emballeret i pakker, må emballagen først åbnes umiddelbart inden gulvlægningen påbegyndes, dvs. ingen akklimatisering af brædderne i byggeriet.

NB: Lægningsvejledningen skal nøje gennemlæses før start.

Ved tvivlsspørgsmål kontakt Junckers tekniske serviceafdeling inden lægning.

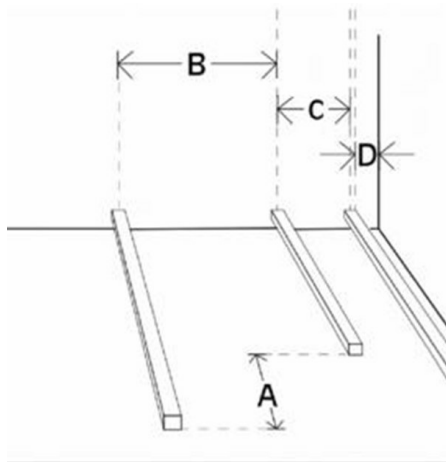


**1. FUGTSPÆRRE**

Min. 0,20 mm PE-folie, fx. Junckers Fugtspærre, udlægges med 200 mm overlæg ved alle samlinger. PE-folien lægges under evt. varmerør samt føres op ad vægge o.l.

Hvis restporefugten i betonen er over 75 % RF, skal overlæg tapes med 50 mm bred tape.

I tilfælde, hvor der er fastgjort vand-/ varmerør af plast på betonen, er det tilladt at føre PE-folien over de fastgjorte rør, forudsat at PE-folien tapes i overlæggene.



**2. UDLÆGNING AF STRØER**

Strøer skal være plane, rette og tørre. Strøer udlægges med korrekte afstande. Strøafstand fastlægges ud fra bræddetype, gulvets anvendelse og de forventede belastninger. Strøafstand opgives som målt fra strømidte til strømidte. Strøafstand for bolig samt kontorer og let erhverv:

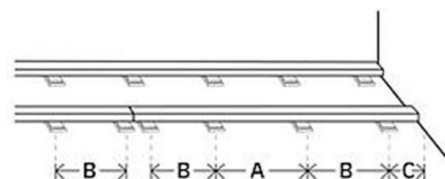
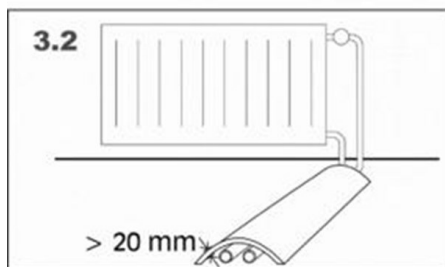
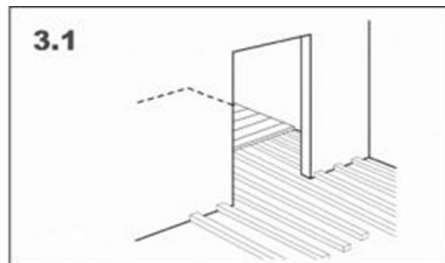
22 mm parket: B = 600 mm og C = 500 mm, **se Fig. 2.**  
20,5 mm plank: B = 500 mm og C = 400 mm.

Afstanden mellem væg og første strørække (D) må max. være 80 mm.

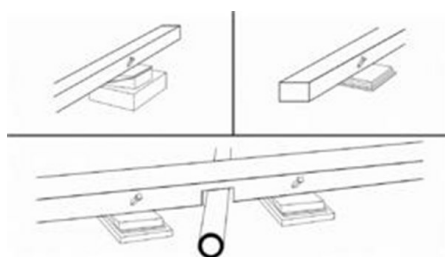
Strøstød skal forskydes mindst 600 mm i forhold til naborækken (C) og må kun forekomme på linie hvis strøenderne laskes sammen. Afstande fra strøender til vægge o.l. skal være min. 10 mm.

For erhverv skal strøafstanden reduceres i henhold til den givne belastningsklasse,

se C 1.2 - Tabel 1.



Strøer bxh (mm)	Bolig		Erhverv	
	A (mm)	B (mm)	A (mm)	B (mm)
40x39 lamineret	550	500	440	400
40x63 lamineret	890	800	780	700
56x38 savskåret	540	490	430	390
45x45 savskåret	600	540	470	430
63x63 savskåret	940	850	740	670
45x95 savskåret	1260	1140	1000	900
50x100 savskåret	1370	1240	1090	980



### 3. UDLÆGNING AF STRØER

Lægges gulvet ubrudt gennem døråbning o.l. anvendes min. 3 gennemgående strøer.

Koldt- og varmtvandsrør isoleres med min. 20 mm isolering eller tilsvarende rørskåle-isolering.

### 4. OPKLODSNING AF STRØER

Strøerne opklodsnes så de højst afviger 2 mm fra planhed på et 1,5 m retholt. I tabellen til venstre ses opklodningsafstande i forhold til strødimension (bredde x højde = b x h) og gulvets anvendelse (bolig eller erhverv).

Afstand (A) anvendes i midterste strøfelter og afstand (B) ved strøstød, afspændingsspor samt ved yderste strøfelt. Strøstød kan være understøttet af en fælles opklodsning, hvis opklodsningen i strøretningen har en længde på mindst 125 mm.

Mod vægge o.l. skal afstanden (C) fra strøende til midten af opklodsningen være max. 80 mm.

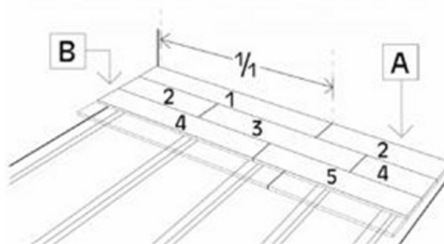
### 5. OPKLODSNINGER

Opklodsninger udføres af formstabil materiale, fx krydsfiner eller plastkiler.

Alle opklodsninger skal fæstes omhyggeligt til strøerne.

Anvendes blødt materiale til forbedring af trinlydniveauet skal dette være limet under en trykfordelende brik af krydsfiner. Søm til befæstning af opklodsning må ikke gå ned i det bløde materiale eller berøre betonen.

Ved udskæring i strøer skal der opklodsnes tæt på begge sider af udskæringen, og hvis det er nødvendigt af styrkehensyn, udlægges støttestrøer på hver side af den udskåret strø.



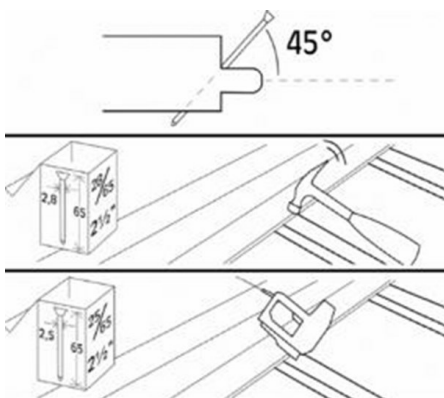
## 6. UDLÆGNING AF BRÆDDER

Læg brædderne i et uregelmæssigt mønster så fordelingen af bræddestød ikke danner et trappemønster. Afstanden mellem bræddestød i to på hinanden følgende rækker skal være minimum 250 mm, og bræddestød (flyverstød) må i samme fag ikke forekomme tættere end for hvert tredje bræt.

Lægges 22 mm parket må stavstød i en brædderække ikke ligge på linie med stavstød i naborækken, men skal spredes mest muligt svarende til en forskydning på mindst 50 mm, ligesom afstanden mellem bræddestød og stavstød skal være min. 80 mm.

Afstande til vægge og faste installationer skal være 1,5 mm pr. m på tværs af gulvfladen i begge sider (A) og 1 mm pr. m på langs af gulvfladen i begge ender (B), alle dog minimum 12 mm.

For gulve med en bredde større end 12 m anbefales det, at lægningen af gulvet påbegyndes fra midten af rummet. Brædderne samles med en løs fer, der limes til den ene brædderække.



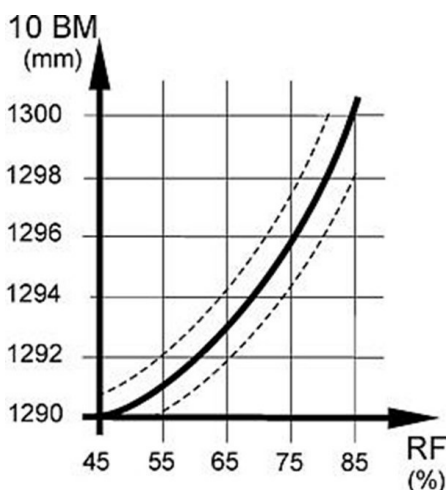
## 7. SØMNING

Brædderne skal lægges efter et 10-brætsmål (afsnit 8 og 9) der løbende kontrolleres.

Brædderne sømmes fordækt under 45° hældning med et søm i hvert bræt i hver strø/bjælke. Anvend Junckers J-Søm, 2,5 x 65 mm T-maskinsøm eller 2,8 x 65 mm hånddykkere. Ved hånd sømning forbores med 2 - 2,5 mm bor.

Alternativt kan brædderne skrues fast med 4,2 x 45/55 mm montageskruer (fx Montaflex). Der forbores med 3-4 mm bor.

Der må ikke sømmes tættere end 50 mm på brædde- og stavstød.



## 8. 10-BRÆTSMÅL

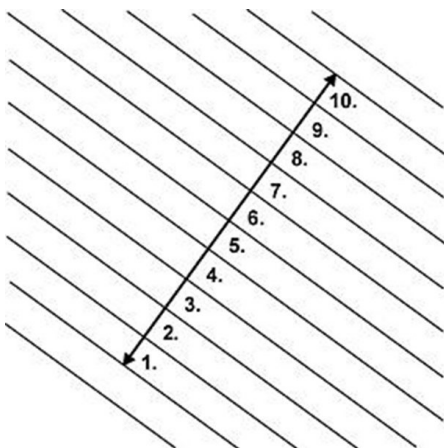
For i videst muligt omfang at undgå spænd eller fugedannelser i gulvet, forårsaget af svingninger i de klimatiske forhold i byggeriet, skal parketbrædder lægges efter et 10-brætsmål. Dette angiver, hvor meget 10 brædder skal dække ved lægningen, og 10-brætsmålet skal kontrolleres løbende.

Figuren viser 10-brætsmålet for 129 mm brede brædder i relation til den relative luftfugtighed. Fx vil en max. relativ luftfugtighed på 65 % RF give et 10-brætsmål på ca. 1293 mm afhængig af gulvfladens størrelse og placering.

Tabellen i afsnit 9 viser vejledende 10-brætsmål for brædder i bredden 129, 140 og 185 mm, baseret på en relativ luftfugtighed på 35 - 65 %, svarende til et normalt dansk indeklima i boligen.

For skibsgulve anvendes der altid et 10-brætsmål svarende til at gummibåndet ved lægningen sættes lidt i spænd. Se tabel nedenfor.

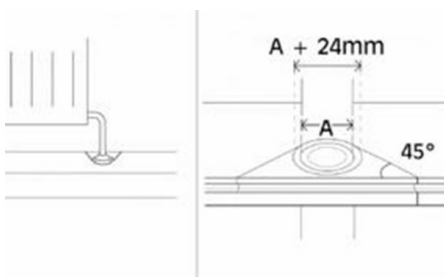
Ved tvivlsspørgsmål kontakt Junckers tekniske serviceafdeling inden lægning.



## 9. 10-BRÆTSMÅL

10-brætsmålet i tabellen angiver, hvor meget 10 brædder skal dække ved lægningen (se figur), og målet kontrolleres løbende under lægningen.

Konstruktion	10-brætsmål	
	22 mm parket	20,5 mm plank
Etageadskillelser	1290-1 mm	1402 / 1852 mm
Terrændæk og kryberum	1293-4 mm	1404 / 1854 mm
Junckers Skibsgulve	1298 mm	1408 / 1858 mm



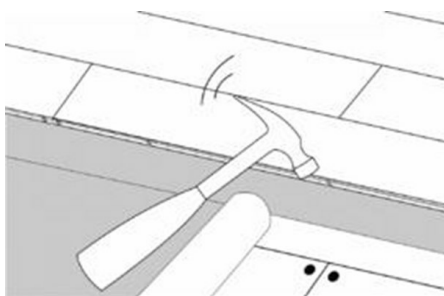
## 10. DIVERSE

Ved rørgennemføringer bores et hul i brættet. Hullet (A) skal have en diameter, der er min. 24 mm større end rørets diameter.

Der saves en klods af i en skrå vinkel. Efter lægning af brættet limes klodsen på med Junckers Sylvafix lim.

Som afslutning monteres radiatorrossetter.

Ved dørkarme o.l. er det vigtigt at det nederste af dørkarmen skæres til således, at gulvet uhindret kan passere under dørkarmen.



## 11. SØMNING TIL EKSISTERENDE TRÆGULV

Junckers parketbrædder og planker kan sømme til selvbærende undergulv af krydsfiner eller gulvbrædder (ved spånplader skal der anvendes skruer). Undergulvet skal i sig selv have en tilfredsstillende bæreevne samt være tørt og plant. For at undgå knirk kan det være nødvendigt at eftersømme/skrue undergulvet. Der anvendes et mellemlag af gulvpap, 500 gram/m<sup>2</sup>. Der sømme efter følgende retningslinier for hhv. 14 og 15 mm brædder samt 20,5 og 22 mm brædder:

14 og 15 mm brædder: Der sømme med 1,8 x 38 mm T-maskinsøm eller 1,8 x 40 mm dykkere. Sømafstand max. 450 mm.

20,5 og 22 mm brædder: Det bedste resultat opnås ved sømning i linier over eksisterende strøer/bjælker. Hvis strø-/bjælkeafstanden er større end 600 mm sømme der med en afstand på max. 450 mm direkte i undergulvet. Se pkt. 7 for valg af søm.

Se desuden pkt. 6.