

JUNCKERS BØJLE SPORTSGULV

Sport

BØJLE SPORTSGULV

D 1.0	Generel information
D 2.1	Projekteringsvejledning

Fig. 1

1. SYSTEMSPECIFIKATION

Et Junckers sportsgulv monteret med bøjler er baseret på 22 mm massive parketbrædder, lagt som svømmende gulv på en fjedrende underlagsmåtte.

Til danse- og fitness gulve med low-impact aktiviteter og minimal belastning kan alternativt anvendes 14 mm massive parketbrædder.

Gulvsystemet er et såkaldt fladeelastisk sportsgulv med en middel stødabsorption og fjedring.

På grund af den lave byggehøjde er systemet velegnet til renovering.

Samlet konstruktionshøjde ved 14 mm parketbrædder: 19 mm,

Samlet konstruktionshøjde ved 22 mm parketbrædder: 32 mm.

Junckers 22 mm Bøjlesystem til sport er testet og godkendt i henhold til EN 14904:A3 ved brug af en 10 mm Junckers SportsFoam.

Junckers 14 mm Bøjlesystem til sport er testet og godkendt i henhold til EN 14904:A3 ved brug af en 5 mm Junckers SportsFoam.

Bemærk at informationen for dette gulvsystem først er fyldestgørende, når Generel information samt Projekterings- og lægningsvejledning er sammenholdt, se **Figur 1**.

2. GULVKOMPONENTER - JUNCKERS BØJLESYSTEM

GULVKOMPONENTER

1 – Junckers massive parketbrædder.

Tykkelse x Bredde x Længde:

22 x 129 x 3700 mm

14 x 129 x 1830 mm

Træsarter, sorteringer og overflade:

22 mm parket: Se B 2.0

14mm parket: Se B 3.0

2 – Monteringsbøjler

3 - Mellemlag

Junckers Sportsfoam

4 – Fugtspærre på beton

Junckers Fugtspærre, 0,20 mm PE-folie. 4 x 25 meter.

5 – Bræddestødslim, Junckers SylvaFix

6 - Junckers Fugebånd

Højde x Bredde x længde:

12 x 12 x 1000 mm

7 - Afstand til væg

2 mm pr. meter på tværs af gulvfladen, minimum 15 mm. Gælder også til faste installationer, f.eks. søjler.

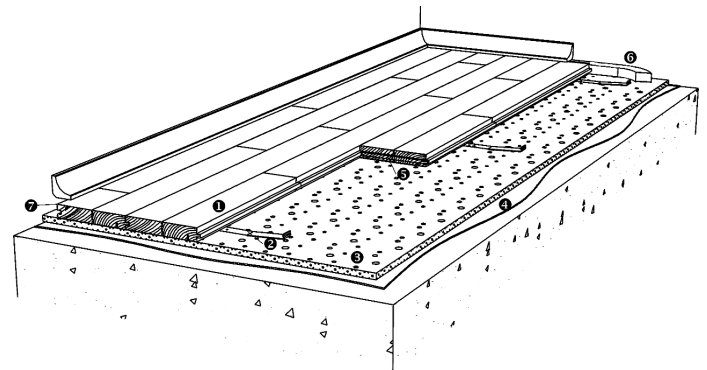


Fig. 2

3. SYSTEMETS BÆREEVNE

Bøjlesystemets bæreevne afhænger af belastningsform og fremgår af tabel 1. Se endvidere datablad D 1.0 – Gulvenes Stivhed og Bæreevne.

TABEL 1	Belastningstyper			
	Fladelast per m ²	Punktlast ø25 mm	Punktlast 100x100	Hjullast
22 mm	800 kg	350 kg	400 kg	Se D 1.0 Tabel 1
14 mm	500 kg	250 kg	300 kg	

4. VALG AF UNDERGULV

Undergulvet skal være selv bærende og kan være udført af beton, letbeton eller i forbindelse med renovering være et eksisterende sportsgulv med f.eks. en syntetisk eller træbaseret gulvbelægning.

Undergulvets elasticitet har en direkte indvirkning på det færdige gulvs egenskaber hvad angår nedbøjning, støddæmpning og boldrefleksion.

Ved renoveringsopgaver må eksisterende gulves elasticitet og bæreevne vurderes i forhold til gulvets anvendelse.

Hvor der i samme gulvflade indgår flere undergulvstyper, bør disse tilstræbes udført med ensartet elasticitet og planhed, således at det færdige gulv opnår en ensartet virkemåde.

5. FØR GULVLÆGNING PÅBEGYNDES

Byggeriet skal være tørt og lukket. Varmeanlægget skal være installeret og afprøvet, og i fyringssæsonen bør der være konstant varme på.

Betonstøbninger, herunder indstøbning af bøsninger til f.eks. netstolper samt afretningslag og andre indvendige arbejder, der kan tilføre bygningen fugt, f.eks. grundlæggende malerarbejde, skal ligeledes være afsluttet.

Inden materialerne leveres skal den relative luftfugtighed i byggeriet ligge indenfor det luftfugtighedsinterval, der forventes, når byggeriet er taget i brug. Rumtemperaturen skal være ca. 20 °C.

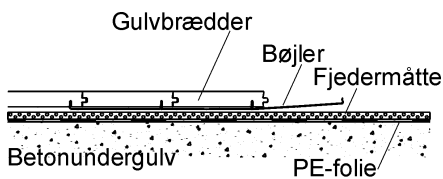


Fig. 4

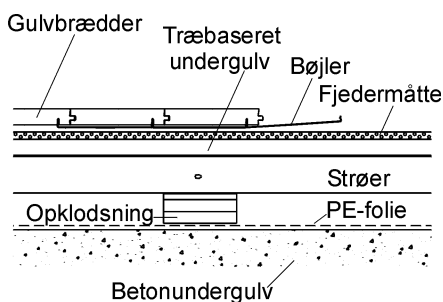


Fig. 5

6. FUGTISOLERING

Betonundergulve

Restporefugten i betonen må max. være 90 % RF. På betonundergulve kræves der isolering mod byggefugt. På terrændæk tillige mod jordfugt.

Fugtisoleringen etableres ved udlægning af en fugtspærre, min. 0,20 mm PE-folie, f.eks. Junckers Fugtspærre, med tapede overlapninger, direkte på betonen, se Figur 4.

Træbaserede undergulve

Fugtindholdet i et træbaseret undergulv skal være i ligevægt med rummets relative luftfugtighed. Dvs. 6-12 % fugtindhold.

Ved renoveringsopgaver, hvor svømmende gulvsystemer lægges på eksisterende undergulve af træbaserede materialer, skal det sikres, at hele konstruktionsopbygningen er fugtteknisk korrekt udført.

Som hovedregel udlægges der ingen fugtspærre ovenpå eksisterende trægulve, idet dette kan medføre fare for svampeangreb i underkonstruktionen, se Figur 5.

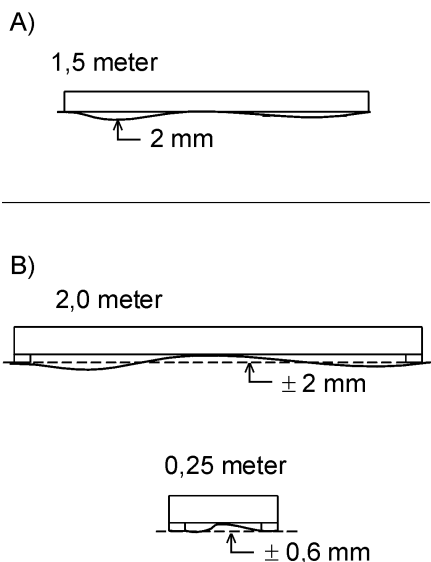


Fig. 6

7. UNDERGULVETS PLANHED

Undergulvet skal inden udlægning af mellemlag være afrettet, så afvigelser fra planhed ikke fraviger kravet i den valgte af de to nedenstående metoder, se Figur 6.

A) traditionel retholt

Undergulvet skal have en planhed, der ikke afviger mere end 2 mm på et 1,5 meter retholt. Afvigelsen måles som åbninger under retholtet. Overfladen skal fremstå jævn og uden grater. Stedvise ujævnheder skal være afrettet.

B) Retholt med ben

Undergulvet skal have en planhed med ikke større afvigelse end ± 2 mm på et 2 meter retholt (2 mm ben).

Overfladen skal fremstå jævn og uden grater. Stedvise ujævnheder, f.eks. over støbeskel, skal være afrettet, så afvigelser fra planhed er mindre end $\pm 0,6$ mm på et 0,25 meter retholt (0,6 mm ben).

På betongulve kan for store ujævnheder afrettes ved udlægning af en selvsnivellerende spartelmasse. Træbaserede undergulve kan afrettes ved afslibning, montering af hårde træfiber-plader, evt. kombineret med spartling, eller ved udlægning af en fibergips.

Krav til planhed af undergulv udtrykkes i Junckers tekniske information som: Ikke større afvigelse fra planhed end 2 mm på et 1,5 meter retholt.

8. MELLEMLAG - SPORTSFOAM

Som mellemlag for Junckers svømmende sportsgulve anvendes Junckers 5 eller 10 mm Sports Foam.

22 mm parketgulve

Anvend Junckers 10 mm Sports Foam.

14 parketgulve

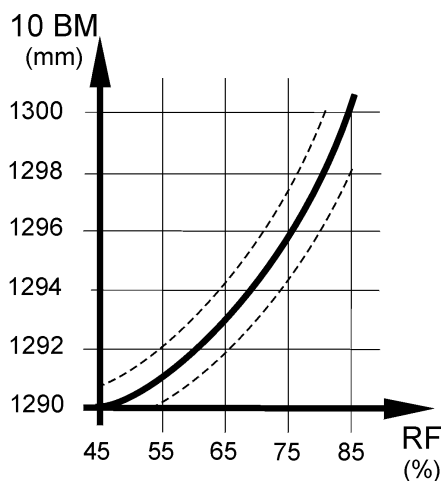
Anvend Junckers 5 mm Sports Foam.

For yderligere information, se Junckers SportsFoam H 3.3.

9. FUGEBÅND OG LIM

På tværs af gulvet gælder det for bøjlesystemet, at der mellem bræddeender og vægge placeres fugebånd.

Parketbrædderne limes i alle bræddestød.



10. VALG AF MONTERINGSBØJLE

Junckers monteringsbøjler har indbygget 10-brætsmål og bøjlestørrelse vælges ud fra forventninger til den maksimale relative luftfugtighed i bygningen over året. Ved større gulvflader kan det for at minimere gulvfladens totale bevægelse, være nødvendigt at vælge en bøjletype større end det, den forventede maksimale luftfugtighed angiver. For sportsgulve gælder typisk:

Gulvareal	Bøjlestørrelse	Luftfugtighedsinterval %	Fuge på montagetidspunkt	Etiketfarve/ Mærkning
< 500 m ²	129,4 mm	35 - 65	ca. 0,4 mm	Gul 2-huls
> 500 m ²	129,6 mm	35 - 65	ca. 0,6 mm	Sort 2 ½-huls

Kontakt Junckers Tekniske Service for vejledning, hvis det forventede luftfugtighedsinterval ligger udenfor det ovenfor angivne interval.

11. MATERIALEFORBRUG

Netto materialeforbrug for sportsgulve monteret med bøjler:

Gulvbrædder: Areal + ca. 2 % spild

Monteringsbøjler: 17 stk. pr. m²

Evt. 2-vejsbøjle: 3,3 stk. per lbm

Evt. Løse fer á 600 mm: 1 x hallens længde

Sports Foam: Areal + ca. 2 % spild

SylvaFix bræddestødslim: 1 flaske pr. 75 m²

Fugebånd: 2 x gulvbredden

Fugtspærre, 0,20 mm PE-folie: Areal + ca. 10 % spild

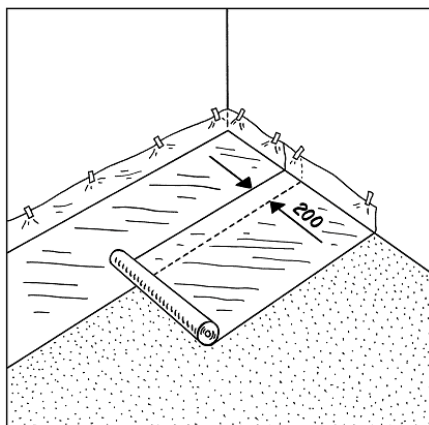
Ved rum med mange søjler o.l. bør der beregnes et ekstra forbrug af bøjler.

SÅDAN LÆGGES GULVET

1. HVORNÅR MÅ GULVBRÆDDERNE LÆGGES

Massive parketbrædder bør altid installeres umiddelbart efter ankomsten til byggeriet.

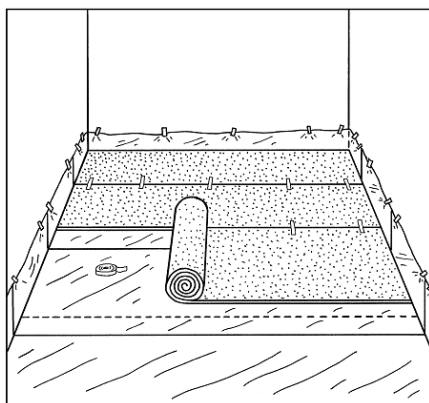
Hvor parketbrædderne leveres emballeret i pakker, bør emballagen først åbnes umiddelbart inden gulvlægningen påbegyndes.



2. UDLÆGNING AF STRØER

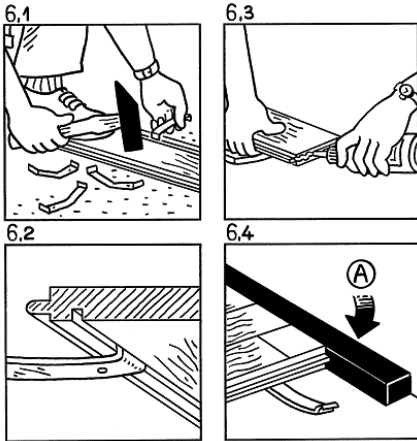
Udlæg fugtspærre, min. 0,20 mm PE-folie, med 200 mm overlæg ved alle samlinger.

Folien føres op ad vægge o.l. og tapes i alle samlinger med 50 mm bred tape.



3. UDLÆGNING AF SPORTSFOAM

Junckers Sportsfoam udlægges parallelt med den korteste side i rummet, eller vinkelret på brædderne, og med tætte samlinger, der fastholdes vha. af tape.



4. BØJLER, FUGEBÅND OG LIM

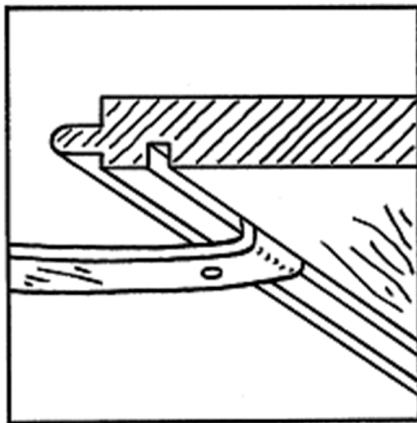
Kontroller, at du har fået leveret den bøjlestørrelse, der svarer til den forventede maksimale relative luftfugtighed i bygningen over året, før du går i gang med lægning af gulvet.

Med brættets bagside opad slås bøjleenden med hul(ler) i ned i bøjlesporet, således at bøjleens frie ende peger i ferens retning, hvilket også er læggeretningen, se figur 6.1 og 6.2.

Parketbrædderne limes i alle bræddestød, se figur 6.3. Massive parketbrædder må aldrig limes på langsiderne.

Junckers fugebånd (A) monteres stramt mellem bræddeender og vægge, se figur 6.4. På gulve op til 25 meters længde anvendes et fugebånd og for gulve op til 50 meters længde anvendes to fugebånd.

Ved søjler og lignende der på anden måde bryder gulvfladen, placeres ekstra bøjler med en afstand på 200 mm.



5. MONTER BØJLERNE KORREKT

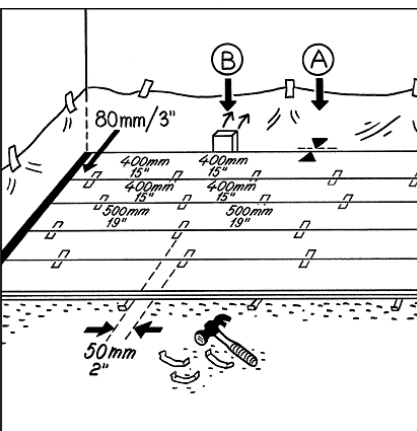
Den første bøjle placeres højst 80 mm fra den bræddeende, der støder op til gavlen.

Afstand mellem bøjlerne på de 3 yderste rækker brædder i hver side skal være 400 mm. I alle andre rækker skal afstanden være 500 mm.

Det sikres, at bøjlerne ikke berører hinanden ved at forskyde dem på linie med ca. 50 mm.

Det er vigtigt at den frie bøjleende kommer ordentligt op i sporet på nabobrættet.

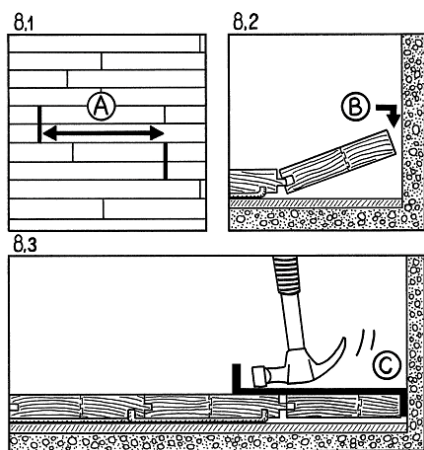
Dette kan være vanskeligt pga. måttens eftergivelse, så brug en lille metalplade eller lign. som underlagsplade for at få bøjlerne op i bøjlesporet. Metalpladen rykkes med rundt efterhånden som arbejdet skrider frem.



6. AFSTAND TIL VÆGGE OG FASTE INSTALLATIONER

Afstanden (A) mellem gulvbrædderne og vægge/lodrette faste installationer udregnes som 2 mm pr. løbende meter gulvbredde i hver side, dog mindst 30 mm i begge sider.

Ved mindre gulve indtil 7,5 meter spænd på tværs af gulvet, kan minimum afstanden reduceres til 15 mm.



7. LÆGGERETNING, MØNSTER OG BRÆDDESTØD

Det anbefales at lægge parketbrædderne parallelt med den længste side af rummet. Brædderne lægges altid med feren (både for enden og på langs af brættet) pegende fremefter i læggeretningen.

Læg brædderne i uregelmæssigt mønster. Bræddestødende fordeles mest muligt.

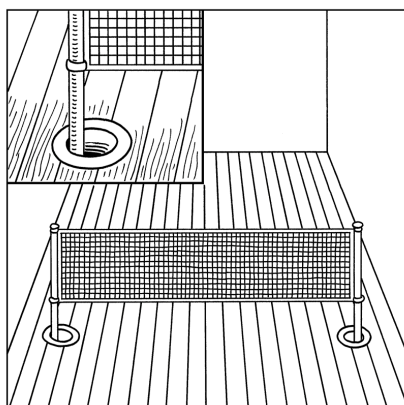
Afstand (A) mellem bræddestød i to på hinanden følgende rækker bør være min. 450 mm, se figur 8.1. Stavstød i en brædderække må ikke ligge på linie med stavstød i naborække, men skal spredes mest muligt.

Brædderne i den sidste række tilpasses, se figur 8.2.

Husk afstanden (B) til væggen.

Brædderne i den sidste række limes i noten og lægges til brædderne i den forrige række. Brug gulvjern (C) til at få det sidste bræt på plads, se figur 8.3. Husk at fjerne afstandsklodser inden montering af fodlister.

Det er kun brædderne i den sidste række, der må limes på den lange led.



8. FLANGER OG GULVROSETTER

Gulvrosetter består af en bøsning indstøbt i betonundergulvet, en flange monteret i gulvfladen og et dæksel, som lægges i flangen.

Montage af bøsning og flange skal udføres således, at såvel vertikale som horisontale bevægelser i gulvet kan foregå uhindret. Flangens indvendige diameter skal have en overstørrelse på minimum 40 mm i forhold til rørets, dvs. netstangens udvendige diameter.

Ved gulvets yderzoner monteres alle flanger excentrisk mod gulvets midte i forhold til bøsningerne i betonen, se tegning.