

UNOBAT 45 REGLAT SPORTGOLV PROJEKTERINGS- OCH LÄGGNINGSANVISNINGAR

PROJEKTERINGSANVISNING

INFORMATION

UNOBAT 45 REGELSYSTEM

D 1.0	Allmän information Junckers sportgolv
D 11.1	Projekterings- och läggingsanvisningar

Tabell 1

Regelavstånd:

Välj mellan 336 och 411 mm. Avståndet ska fastställas baserat på önskad funktion och/eller hållfasthet.

Om golvet används för basketboll eller om mobila läktare sätts upp ska regelavståndet alltid vara 336 mm.

Konstruktionshöjd: 45 mm.

Egenskaper:

Golvsystemet är ett ytelastiskt sportgolv med hög stötaborption och god fjädring. Lämpligt för multisporthallar, arenor och squashhallar. Junckers Unobat 45 sportgolv har testats och godkänts enligt SS-EN 14904:A4.

Stegljudsdämpning vid utläggning på tunga golvseparationer:

22 mm golvbrädor på UnoBat 45 bjälklag: 18 dB

För allmän information om ljud samt praktiska anvisningar om ljudtekniska förhållanden i golvkonstruktioner där Junckers massiva trägolv används, se E 5.0.

Läs all information:

Informationen för det här golvsystemet gäller endast förutsatt att Allmän information samt Projekterings-och läggingsanvisningar efterföljs, se **tabell 1**. Kontakta Junckers tekniska service i om du har frågor.

1. SYSTEMSPECIFIKATION

Junckers Unobat 45 sportgolv bygger på 22 mm massiva parkettbrädor som spikas vid ett fjädrande underlag av laminatreglar. Tillverkas som en regelkonstruktion i ett enkelt lager.

För att få optimal fjädring hos golvet har elastiska gummilister förmonterats under reglarna. De fjädrande gummilisterna är monterade i ett U-format frässpår. Den här konstruktionen ger en naturlig deformationsbegränsning och ser till att golvet kan fungera under många år.

Systemet kan läggas direkt på ett fast och plant självbärande underlag av betong, lättbetong, eller vid renovering ett befintligt sportgolv med golvbeläggning i t.ex. syntet- eller trämaterial.

2. GOLVKOMPONENTER – JUNCKERS UNOBAT 45 REGELSYSTEM

1. Junckers massiva parkettgolv för sport
Tjocklek x bredd x längd:
22 x 129 x 3700 mm

Träslag, sorter och yta:
Se produktinformation B 2.0.

2. Junckers J-spik (Maskinspik) 2,2 x 45 mm specialutvecklad J-spik med hög motståndskraft mot förskjutning och utdrag
3. Laminerade regler 19 x 45 x 3600 mm med 6,35 x 9,0 mm gummlist förmonterad på regelns undersida.

Total regelhöjd: 23 mm

Regelavstånd:
c/c 336,4 mm (336)
c/c 411,1 mm (411)

Unobat 45 regler är tillverkade i gran och har en fukthalt på 8-10 %.

4. Fuktspärr
Min. 0,20 mm PE-folie.
5. Avstånd till vägg
1,5 mm per löpmeter i tvärlid, resp. 1 mm per löpmeter i längdled, båda dock minst 30 mm. Gäller också fasta installationer – t.ex. pelare.

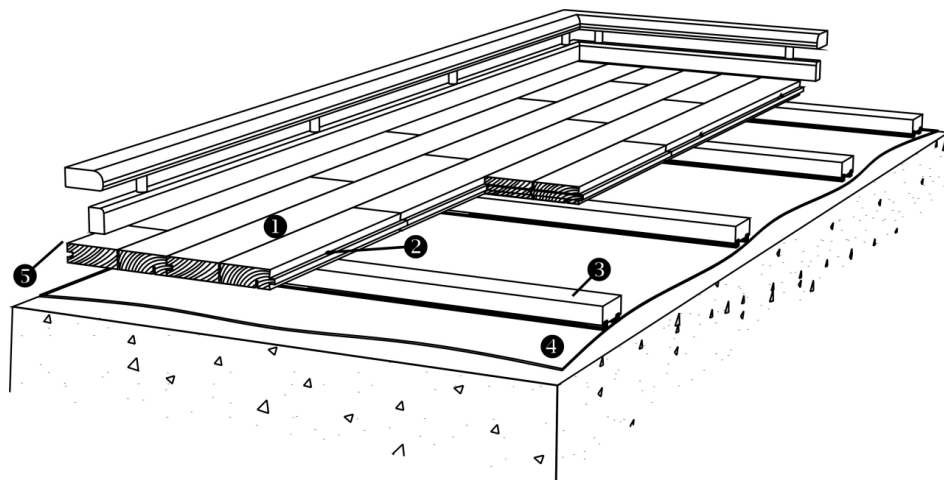


Fig. 1

3. SYSTEMETS STYVHET OCH BÄRFÖRMÅGA

Systemet är konstruerat så att det ger goda funktionella egenskaper vid idrottsutövande i förhållande till de belastningar som kan förväntas på golvytan under idrottsutövandet.

Bärförmåga vid punktlaster

Regelsystemet Unobat 45 har testats och godkänts för maximala punktlaster i förhållande till lastytan, vid regelavstånd c/c 411 och 336 mm.

Vid tungt belastade områden, t.ex. scener eller åskådarläktare, kan extra regler krävas. Dessa regler är UnoBat 45 som anpassas och installeras mellan de ursprungliga reglarna.

I tabell 2 visas maximal bärförmåga från punktlaster vid regelsystemets i förväg rekommenderade regelavstånd, extra regler och angivna lastytor.

Tabell 2		
Regelavstånd c/c 336 mm:	Regelavstånd c/c 411 mm:	Extra regler:
ø 25 mm: 5,0 kN (ca 500 kg)	ø 25 mm: 4,5 kN (ca 450 kg)	ø 25 mm: 7,5 kN (ca 750 kg)
100x100 mm: 6,0 kN (ca 600 kg)	100x100 mm: 5,5 kN (ca 550 kg)	100x100 mm: 8,5 kN (ca 850 kg)

I tabell 3 visas regelsystemets bärförmåga i förhållande till belastningsklasserna i DS 410:1997/ENV 1991-2-1:1995, där bärförmågan är godkänd och golvet har acceptabel styvhet.

Här visas också golvsystemets lämplighet vid laster från hjul.

För ytterligare definition av belastningsklasser och typer, se Allmän information om Junckers Sportgolv D 1.0 under avsnittet Styvhet och bärförmåga.

Tabell 3	Belastningstyper	
Belastningsklasser	Yt- och punktlast	Hjullast
C4: Samlingslokaler t.ex. gymnastiksal/scener	Godkänt*	Godkänt**
C5: Samlingslokaler, t.ex. sporthallar inkl. läktare	Godkänt*	Godkänt**

*Punktlast yta minst 200 x 200 mm / ** Hjullast se D 1.0, Tabell 2

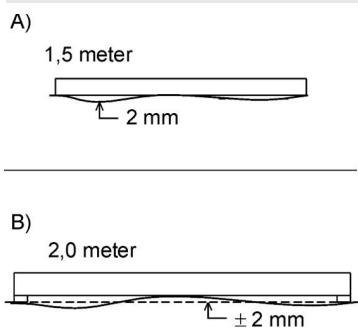


Fig. 2

4. UNDERGOLVETS PLANHET

Innan utläggning av mellanlager ska undergolvet riktas så att avvikelser från planheten inte avviker från kravet den valda metoden av de två metoderna nedan, se figur 2.

A) traditionell riktregel

Undergolvs planhet ska inte avvika mer än 2 mm från 1,5 meters riktregel. Avvikelsen mäts som öppningar under riktregeln. Ytan ska vara jämn och inte ha några fördjupningar. Synliga ojämnheter ska åtgärdas.

B) Riktregel med ben

Undergolvs planhet får inte överstiga ± 2 mm på en 2 meters riktregel (2 mm ben).

På betonggolv kan större ojämnheter planas ut genom utläggning av självnivellerande spackelmasa. Träbaserade undergolv kan planas genom slipning, montering av hårda träfiberskivor, eventuellt kombinerat med spackling eller fibergips. Vid avvikelser från planhetskraven kan golvets homogenitet och därmed dess sportfunktionella egenskaper försämrats.

Krav på planhet hos undergolv beskrivs i Junckers tekniska information som: Maximal avvikelse från planhet 2 mm från en 1,5 meter lång riktregel.

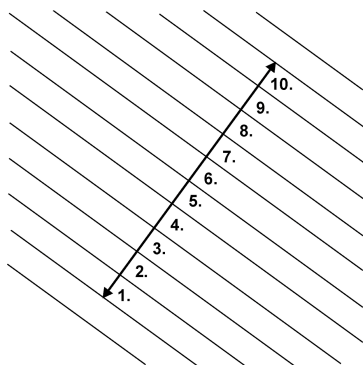


Fig. 3

5. 10-BRÄDORSREGLN – UNDVIK SPÄNNINGAR OCH FOGSKADOR

För att i största mån undvika spänningar eller fogrörelser i golvet på grund av klimatväxlingar i byggnaden ska parkettbrädorna läggas efter 10-brädorsmått.

Måttet visar hur stor yta 10 brädors bredd ska täcka vid läggningen, och 10-brädorsmålet ska kontrolleras regelbundet, se Fig. 3.

För att hålla 10-brädorsmålet (10BM) rekommenderas användning av distansbrickor under golvläggningen. Distansbrickor levereras i storlekar som passar rummets förväntade relativa luftfuktighet.

10-brädorsmålet väljs huvudsakligen baserat på förväntad maximal relativ luftfuktighet i byggnaden genom året, se Fig. 4.

Figuren illustrerar 10-brädorsmålet för 129 mm breda brädor i förhållande till relativ luftfuktighet. För en förväntad relativ luftfuktighet på maximalt 65 % RF kommer 10-brädorsmålet att vara ca 1 294 mm.

10-brädorsmåtts yttre gränser är också beroende av golvets storlek, och gränserna är märkta med prickade linjer. Golvytans storlek och placering, dvs. i markplan eller med höjdskillnader, kan också påverka valet av 10-brädorsmålet.

Kontakta Junckers tekniska service för råd.

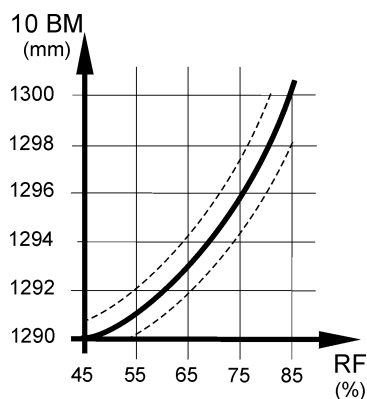


Fig. 4

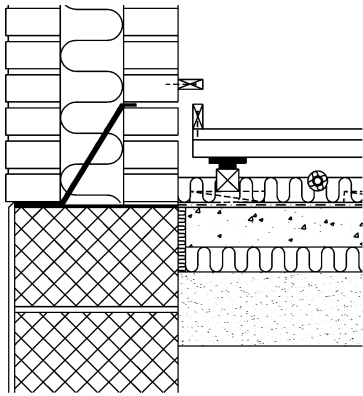


Fig. 5

6. VÄRMEISOLERING OCH RÖRGENOMFÖRINGAR I UNDERGOLV

Under regelsystemet finns goda möjligheter att installera värme- isolering.

Ventilationen mellan brädornas under- och ovsida måste vara tillräckligt, så att det inte uppstår risk för röta och svamp i golvkonstruktionen.

Alla centralvärmerör samt övriga kall- och varmvattenrör under golvet ska isoleras noggrant med minst 20 mm mineralull eller liknande.

Kontrollera att det finns tillräckligt avstånd mellan brädans/regelns undersida till rörisoleringen, så att golvet's lodräta rörelser inte hindras, se Fig. 5.

7. FUKTISOLERING

Betongundergolv

Restporfukten i betongen får vara maximalt 90 % RF.

På betongundergolv krävs isolering mot byggfukt och på terrängdäck mot jordfukt.

Fuktisoleringen sker genom utläggning av en fuktspärr, minst 0,20 mm PE-folie, t.ex. Junckers Fuktspärr, med tejpede överlappningar, direkt på betongen, se Fig. 5 (prickad linje).

Träbaserade undergolv

Vid renovering där flytande golvsystem läggs på befintliga undergolv i träbaserade material måste du kontrollera att hela konstruktionen är fukttekniskt korrekt utförd.

Som huvudregel ska ingen fuktspärr läggas ovanpå befintliga trägolv eftersom detta kan innebära risk för svampangrepp i underkonstruktionen.

8. VENTILATION AV UNDERGOLV

Sportgolv på regelkonstruktioner ska i allmänhet ha socklar med ventilationsspalter som ger tillräcklig ventilation av underkonstruktionen. Därmed reduceras följderna av klimatsvängningarna i byggnaden så mycket som möjligt, och målet är att ha samma klimat både över och under golvytan.

Det förväntade relativa luftfuktighetsintervallet kommer oftast att uppnås genom naturlig ventilation genom dessa ventilationsspalter, plus en fuktspärr av 0,20 mm PE-folie med minst 200 mm fulltejpad överlappning.

Naturlig ventilation ska tolkas som den luftförflyttning som uppstår vid golvytans vibrationer vid idrottsutövande. Det är viktigt att etablerade ventilationsspalter vid väggarna förblir intakta och att ovan nämnda fuktisolering alltid upprätthålls.

9. MATERIALFÖRBRUKNING

Nettoförbrukning för Unobat 45 sportsystem:

Golvbrädor: Yta + ca 2 % spill

Unobat 45 reglar, c/c 336: 3,0 lpm per m²

Unobat 45 reglar, c/c 411: 2,5 lpm per m²

J-spik, c/c 336: 25 st per m²

J-spik, c/c 411: 20 st per m²

Lösa spont á 600 mm: 1 x hallens längd

Junckers SylvaFix kortändslim: 1 flaska per 300 m²

Fuktspärr, min. 0,20 mm PE-folie: Yta + ca 10 % spill

LÄGGNINGSANVISNINGAR

INNAN GOLVLÄGGNINGEN PÅBÖRJAS

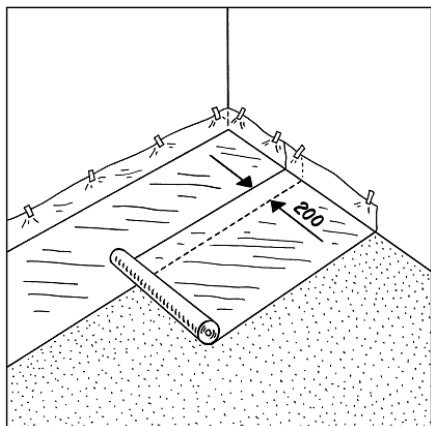
Fastigheten ska vara torr och stängd. Värmeanläggningen ska vara installerad och provad, och under eldningssäsongen ska värmen alltid vara på.

Betonggjutningar ska tätas – detta gäller även ingjutning av fundament för inventarier, avjämningsar och andra interiörarbeten där fukt kan komma in i fastigheten, t.ex. grundläggande måleriarbeten.

Byggnadens relativa luftfuktighet ska vara mellan 35 och 65 %, och temperaturen ca 20 °C.

Halten av restporfukt i underliggande betonggolv får vara maximalt 90 % RF och fukthalten för träbaserade undergolv 6–12 % (DK).

Massiva parkettbrädor ska alltid läggas omedelbart efter ankomst till byggarbetsplatsen. Om parkettbrädorna levereras emballerat i förpackningar får förpackningen inte öppnas förrän omedelbart innan golvläggningen.



1. FUKTSPÄRRAR

På undergolv av betong ska fuktspärrar läggas ut, minst 0,20 mm PE-folie, med 200 mm överhäng vid alla fogar.

För upp folien mot väggar och liknande och tejpa vid alla fogar med 50 mm bred tejp.

2. AVSTÅND TILL VÄGGAR OCH FASTA INSTALLATIONER

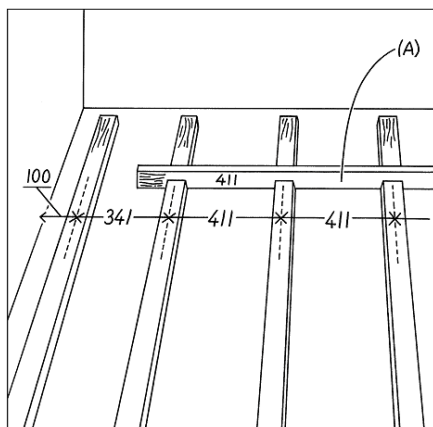
Hela underkonstruktionen ska placeras med ett avstånd på minst 30 mm till alla väggar och fasta installationer, t.ex. nätstolpar, rör osv.

Detta är dels på grund av golvytans rörelse, men också för att säkerställa ventilationen till underkonstruktionen. Vid extra stora spännvidder kan det vara nödvändigt att ha ett avstånd på mer än 30 mm.

En huvudregel är ett avstånd på 1,5 mm per meter tvärs över golvet på båda sidorna och 1,0 mm per meter i golvet längdriktning i båda ändarna.

För mindre golv upp till 10 meter i tvärlängd över golvet kan minimiavståndet reduceras till 15 mm.

Mellanrummet mellan vägg och golv ska täckas med Junckers Combi Sports sockel.



3. UNDERKONSTRUKTION, REGELAVSTÅND 411 MM

Lägg ut reglarna parallellt med rummets kortaste sida, så att parkettbrädorna läggs parallellt med rummets längsta sida.

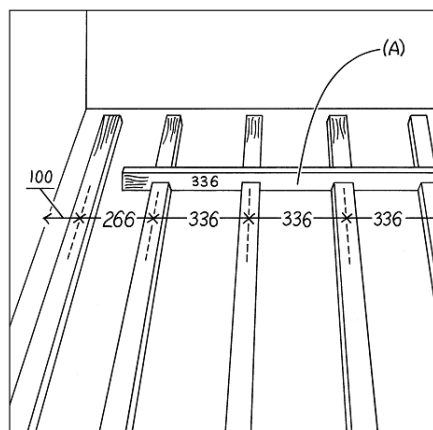
Första och sista regelraden läggs på ett avstånd av 100 mm från väggen till regelns mitt. Andra regelraden läggs med ett centrumavstånd på 341 mm till första regelraden.

Alla övriga regelrader läggs med centrumavstånd 411,1 mm (brädor = 3 700 mm/9 regelfack) med hjälp av distanshållaren ((A) märkt med svart tejp på buntarna).

Regelstöd får inte ligga på linje utan ska förskjutas minst 600 mm relativt intilliggande rad.

Squash:

Om golvet används för squash ska permanenta distansklossar monteras med centrumavståndet 500 mm mellan första regelrad och den vägg man spelar mot.

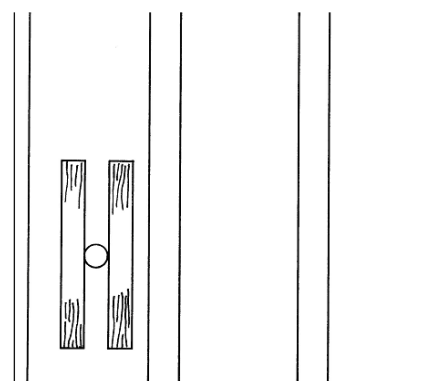


4. UNDERKONSTRUKTION, REGELAVSTÅND 336 MM

Reglarna monteras på samma sätt som i punkt 3, med undantag för regelavstånd.

Första och sista regelraden läggs på ett avstånd av 100 mm från väggen till regelns mitt. Andra regelraden läggs med ett centrumavstånd på 266 mm till första regelraden.

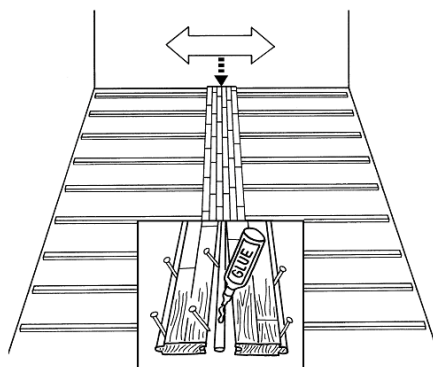
Alla övriga regelrader läggs med centrumavstånd 336,4 mm (brädor = 3 700 mm/11 regelfack) med hjälp av distanshållaren ((A) märkt med svart tejp på buntarna).



5. REGLAR VID NÄTSTOLPAR, RÖR M.M.

Fäst extra Unobat 45-reglar vid nätstolpar, rör och liknande enligt figuren.

För avstånd till alla väggar, nätstolpar, rör osv., se avsnitt. 2.

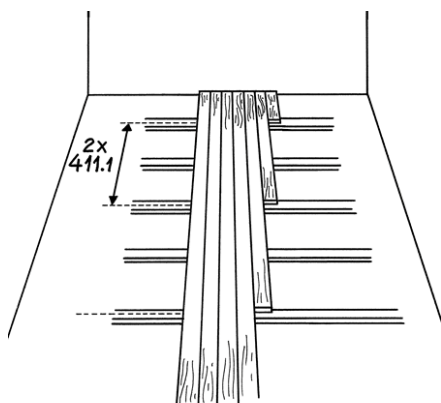


6. LÄGGNING AV GOLVBRÄDOR

Om golvet är bredare än 12 meter ska läggningen påbörjas i mitten av hallen. De två brädraderna i centrum förenas med en lös spont, som måste limmas på den ena golvbräda i hela golvbrädans längd.

Spika brädorna dolt, se avsnitt 9.

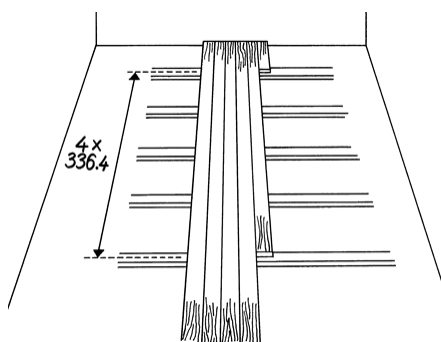
Brädorna ska läggas regelbundet med regelavstånden fördelade efter 4 x regelavstånd, dvs. 1345,6 mm vid c/c 336 eller 2 x regelavstånd, dvs. 822,2 mm vid c/c 411. Därmed uppfylls kravet på att alla kortändar ska vara stöttade med regler.



7. AVSTÅND KORTÄNDAR C/C 411 MM

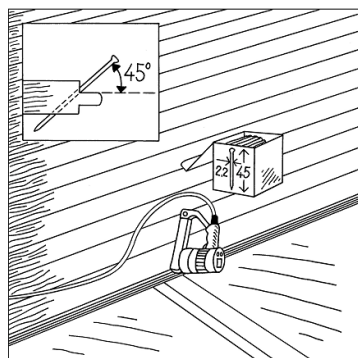
Alla kortändar ska vara fullt stöttade och beroende på regelavstånd (336 eller 411 mm) ska reglarna förbindas så som figuren visar.

OBS: Avståndet mellan kortändar i två på varandra följande rader ska vara 2 x 411,1 mm = 822,2 mm, så som figuren visar.



8. AVSTÅND KORTÄNDAR C/C 336 MM

Om regelavståndet är 336 mm ska avståndet mellan två på varandra följande rader vara 4 x 336,4 mm = 1 345,6 mm, så som figuren visar.



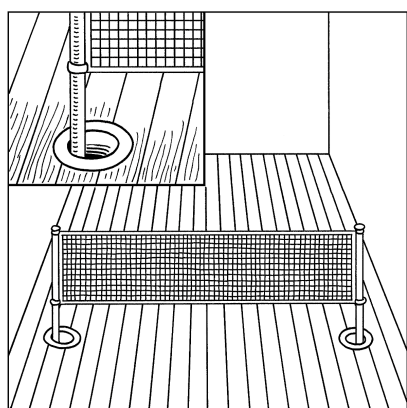
9. SPIKNING

Använd Junckers J-spik, 2,2 x 45 mm maskinspik. Brädorna spikas dolt under 45° vinkel. Spika inte tätare än 50 mm från stavstöd och aldrig i brädornas kortändar. Undvik knarrande ljud genom att trycka ned brädorna mot reglarna under spikningen.

Avståndet mellan golvbrädorna och väggar/lodräta fasta installationer beräknas som 1,5 mm per löpmeter på vardera sidan, och vid gavlar 1 mm per löpmeter golvängd, med ett totalt avstånd på minst 30 mm.

De yttersta brädraderna där dold spikning inte är möjlig spikas ovanifrån. Fyll spikhålen med Junckers Kittpulver.

BEAKTA ALLTID DET FASTSTÄLLDA 10-BRÄDMÅTTET OCH UNDVIK SPÄNNINGAR OCH FUKTBILDNING.

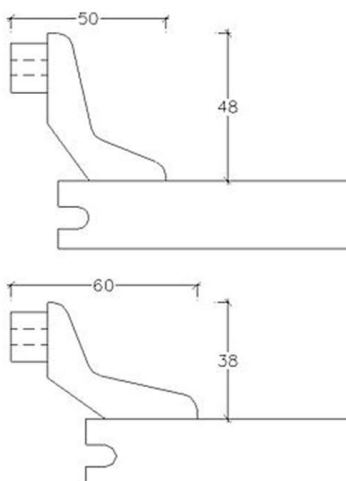


10. ROSETTER OCH FLÄNSAR

Vid montering av flänsar i golvytan ska flänsens innerdiameter vara minst 40 mm större än rörets, dvs. nätstängens ytterdiameter.

Vid golvets ytterområden ska alla flänsar monteras excentriskt mot golvets mitt i förhållande till bussningarna i betongen (lilla bilden).

Montering av golvrosetter ska göras så att golvet obehindrat kan ta upp både lodräta och vågräta rörelser.



11. SOCKLAR

Montera Junckers Combi Sportsockel med ventilationsspalter.

Sockeln kan också utföras på annat sätt om golvets fria rörelse och ventilationsyta kan säkerställas.