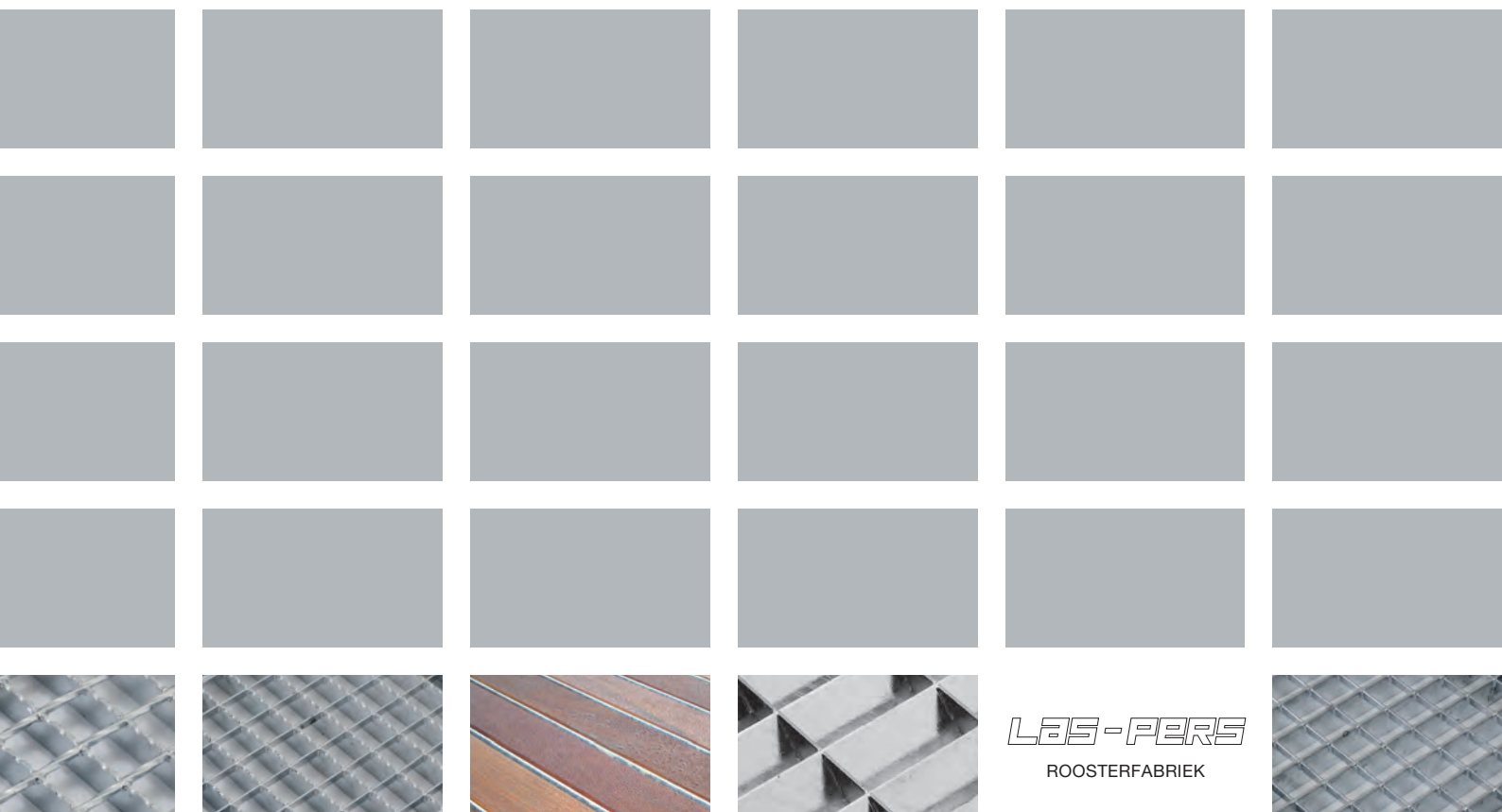


Antislip houten vlonderroosters®



LAS-PERS
ROOSTERFABRIEK

Antislip houten vlonderroosters®

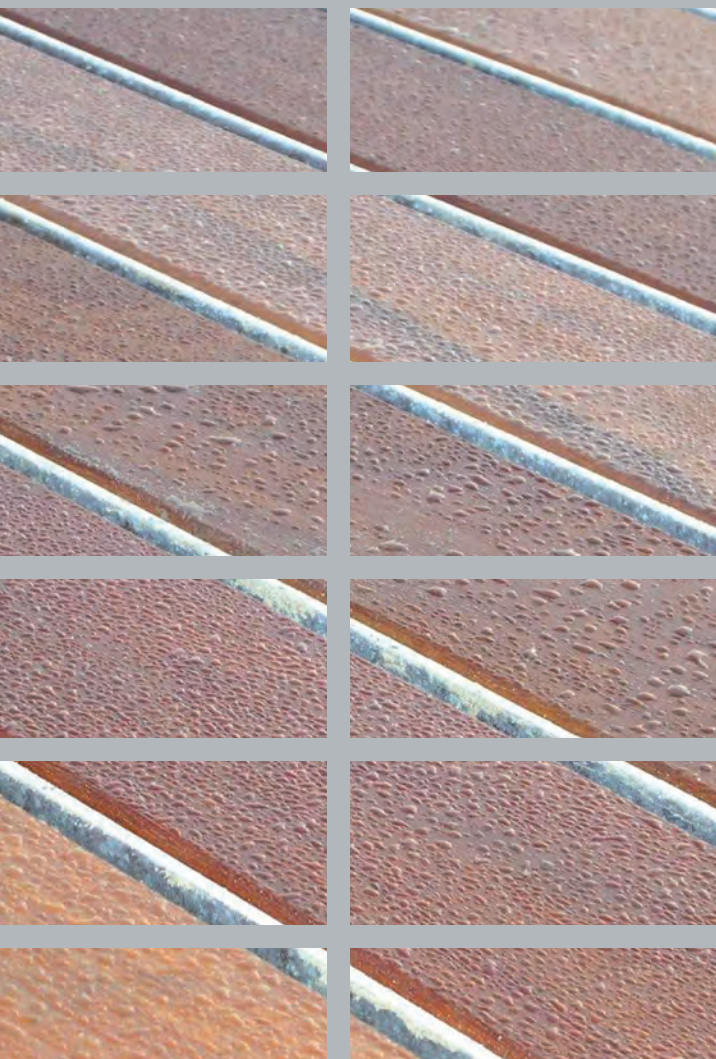
Kent u ook die houten vlonder die bij één regenbuitje al spekglad worden? Dit probleem is vanaf nu opgelost! Hoe? Heel eenvoudig, door tussen de houten delen stalen strippen aan te brengen, die iets boven het hout uitkomen. Maar zo eenvoudig is het natuurlijk niet!

Las-Pers heeft een vlonderrooster® ontwikkeld waarbij de eenvoud de kracht is gebleken en de uitwerking het ook daadwerkelijk laat werken!

Eenvoud

De eenvoud is een omgekeerd persrooster. In plaats van de vulstaven aan de bovenzijde in de draagstaven te persen worden ze aan de onderzijde aangebracht. Tussen de draagstaven worden houten delen aangebracht, die een millimeter lager zijn. Zo ontstaat een vlonderrooster® dat eruit ziet als een houten vlonder maar het antislip effect heeft van een persrooster.

Het idee is ontstaan aan de Piet Heinkade in Amsterdam. Stedebouwkundigen wilden hier een plint onder het Muziekgebouw aan 't IJ, het Mövenpick Hotel en het PTA (Passenger Terminal Amsterdam). De bovenzijde van deze plint moest bedekt worden met hout, als een tapijt uitgerold tot op het plein aan de voorzijde van het Muziekgebouw. Dus een houten vlonder op het dak van de plint, op de trappen en op het plein.



Specificaties

De afmetingen van de houten delen zijn afgestemd op de persroosters. Een efficiënte maatvoering van de houten delen is 28x98 mm. bij een hart op hart-maat van de draagstaven van 111,11 mm. De vlonderroosters® zijn te gebruiken op daken, bruggen en watersteigers, maar ook op een verharde ondergrond als pleinafwerking.

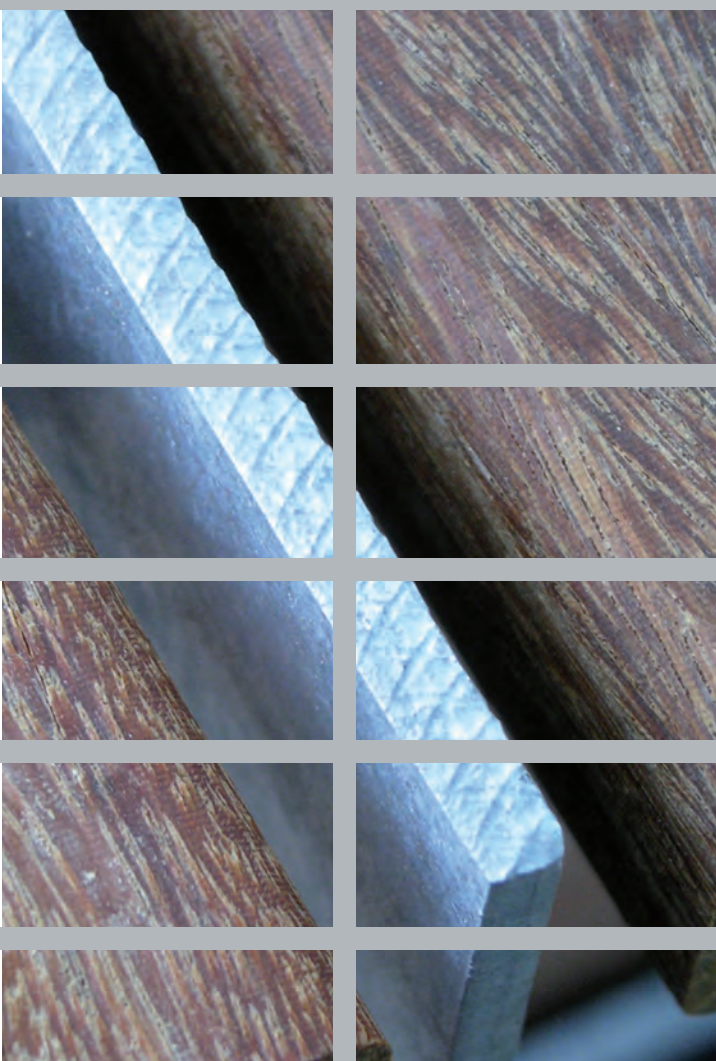


Houten delen

De houten delen hebben een afmeting van 28x98 mm. Oppervlaktespanning van water voorkomt dat het over de rand heen loopt. Door de hoeken af te ronden (R= 4 mm.) zal het water wel van de plank aflopen waardoor deze sneller weer droog is. Uitvoering van de houten delen zijn onderzocht door Rijkswaterstaat, dienst Weg- en Waterbouwkunde (DWW) te Delft.

In het vlonderrooster® kunnen vele houtsoorten worden gebruikt. Afhankelijk van toepassing en locatie kan gekozen worden voor FSC hardhout met duurzaamheidsklasse I, zoals bijvoorbeeld Cumaru, maar ook een minder duurzame houtsoort zoals Western Red Cedar is toepasbaar, tevens is het mogelijk om kunststof delen toe te passen. Las-Pers kan u helpen met uw keuze. De levensduur van het vlonderrooster® is afhankelijk van de gekozen houtsoort, maar aangezien de vlonderroosters® in delen liggen is het uitwisselen van vergane, versleten of beschadigde houten delen relatief eenvoudig. Zachtere houtsoorten, zoals bijvoorbeeld Grenen of Western Red Cedar, moeten worden bevestigd met een slotbout, terwijl hardhoutsoorten, zoals b.v. Agelim Verhelmo, Masaranduba, Cumaru maar ook kunststof delen ook blind met een houtdraadbout bevestigd kunnen worden. De bevestigingsmiddelen moeten van thermisch verzinkt staal of van RVS zijn gemaakt. Elektrolytisch verzinkte bevestigingsmiddelen zullen de levensduur van het vlonderrooster® sterk verkorten.

Duurzaamheidsklasse	levensduur kernhout
I zeer duurzaam	> 25 jaar
II duurzaam	15 - 25 jaar
III matig duurzaam	10 - 15 jaar
IV weinig duurzaam	5 - 10 jaar
V niet duurzaam	< 5 jaar

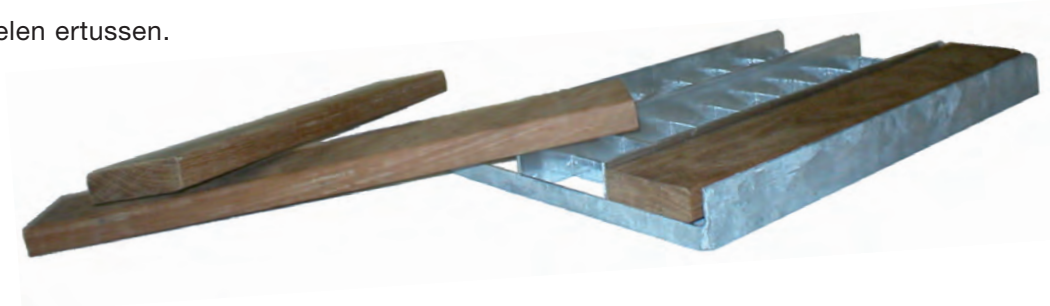


Persrooster

De draagstaven zijn strippen van 50 mm. hoog en 4 mm. dik op een afstand van h.o.h. 111,11 mm. De strip is aan de bovenzijde voorzien van een profilering met een speciaal wafelmotief. Dit is noodzakelijk om een antislipwerking te krijgen (zie foto). De vulstaven zijn strippen van 20 mm. hoog en 3 mm. dik op een afstand van h.o.h. 100,00 mm. De bevestiging van de houten delen geschiedt door middel van ingelaste strippen, voorzien van gaten en thermisch verzinkte of RVS houtdraadbouten voor een blinde bevestiging of door middel van een thermisch verzinkte of RVS slotbout. Een en ander is afhankelijk van toepassing en houtkeuze. De randen worden afhankelijk van de toepassing uitgevoerd als een draagstaaf of als een vulstaaf, zodat de vlonderrooster®-delen in elkaar passen en optisch één geheel vormen.

Opbouw

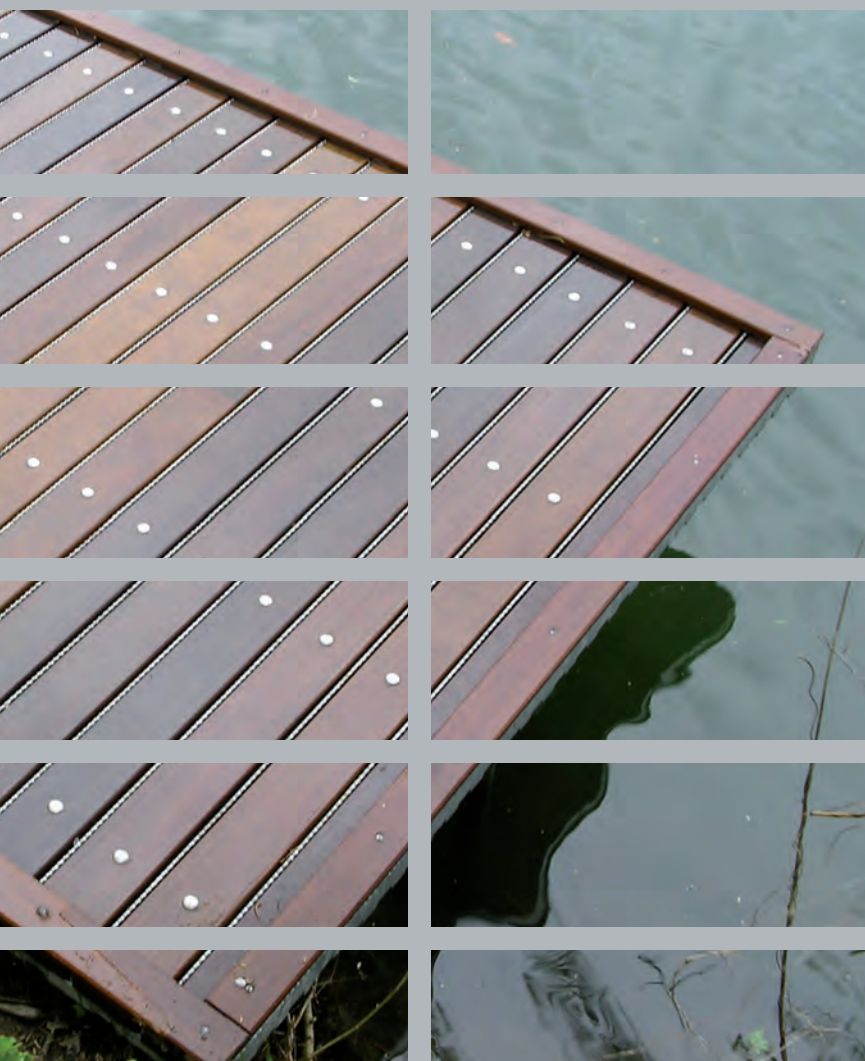
Zoals gezegd, het idee is simpel: een omgekeerd persrooster met houten delen ertussen.



Dakvlonders

Een terras, balkon of een tweede looppniveau. Drainagetegels of houten vlonders? Houten vlonders worden glad! Dan maar tegels? Nee, ook hier zijn de vlonderroosters® van Las-Pers de oplossing!

Op het dak, warm of koud, worden tegeldragers aangebracht die in hoogte kunnen worden afgesteld om het afschot in het dak te overbruggen. Op deze dragers worden houten onderslagbalkjes aangebracht waar de vlonderroosters®, met de houten delen reeds gemonteerd, rechtstreeks opgelegd worden. Hierdoor is een blinde bevestiging mogelijk.



Watersteigers en bruggen

Op watersteigers en bruggen doet een houten loopplank het beter dan een kaal persrooster, maar qua antislip is het persrooster beter. Hier is de oplossing! Een houten dek met een antislip rooster. De houten steiger heeft een aantal moerbalken nodig waarop het hout wordt bevestigd. Het vlonderrooster® daarentegen kan direct op de drijvers worden bevestigd. Laat wel van tevoren de constructie doorrekenen door Las-Pers. Zij kunnen nauwkeurig bepalen hoever de drijvers, of onderslagbalken uit elkaar geplaatst mogen worden. Een kantlat van hout gemonteerd op het vlonderrooster® zorgt voor een nette afwerking en voorkomt dat de rand te scherp wordt.

Pleinvlonders

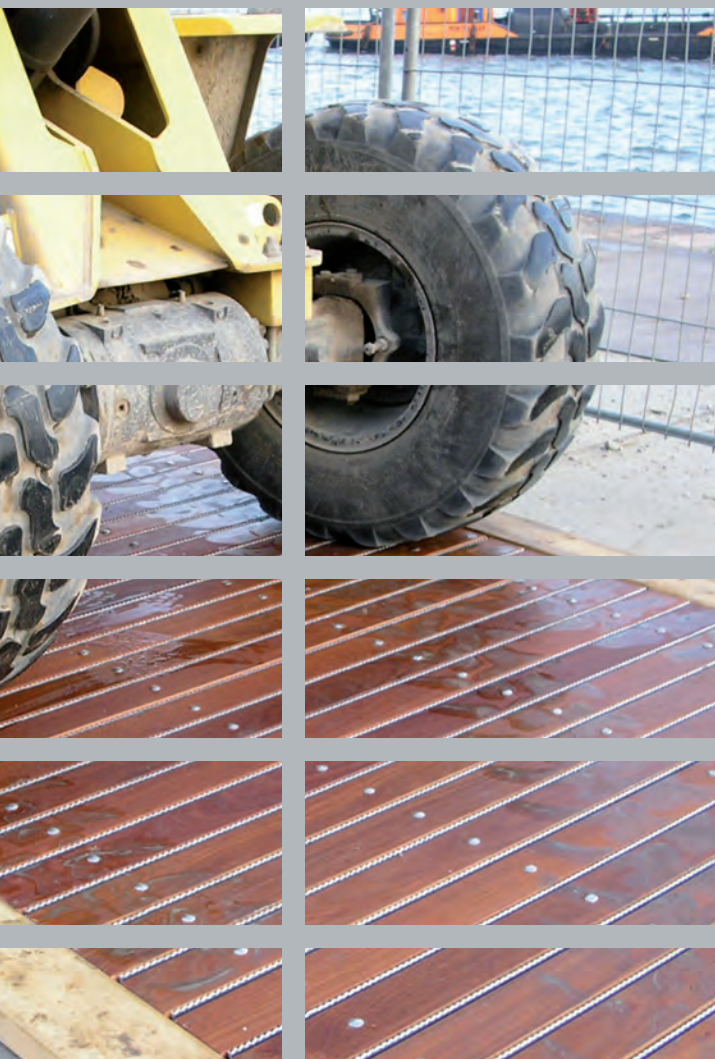
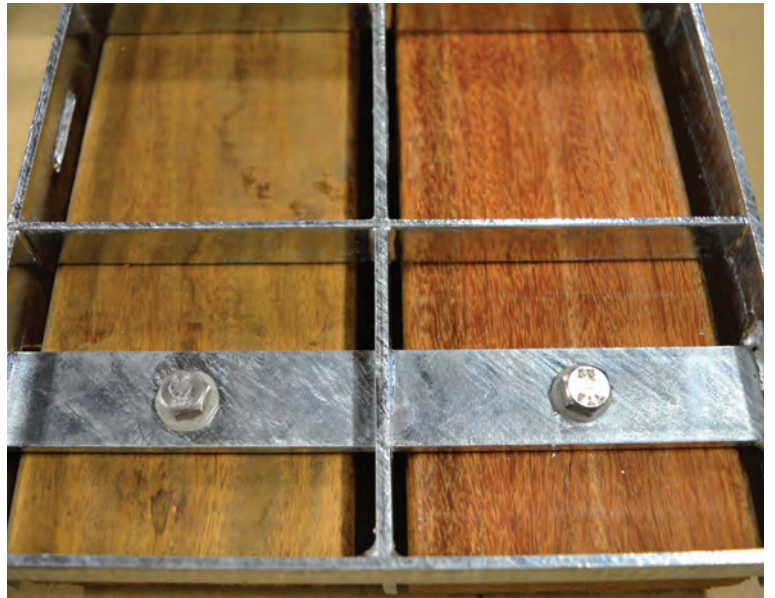
Er liggen in Nederland al veel pleinen die met hout zijn afgewerkt. Zij hebben allemaal hetzelfde probleem: ze worden glad bij nat weer! Rubber, aluminium strippen of zand in de afwerklaag. Het zijn allemaal oplossingen die een korte periode werken en dan losraken of slijten. Een bijkomend probleem is de belastbaarheid en het onderhoud van dit straatmeubilair. Het vlonderrooster® is DE oplossing! Geen strippen die losraken en geen glad houten dek meer. En, mits het vlonderrooster® geheel wordt ondersteund, kan er zelfs een vrachtwagen over rijden voor bijvoorbeeld onderhoud. Tevens is Las-Pers in staat om ze als traptreden uit te voeren, inclusief schetsplaten en aantredeprofiel.

Las-Pers kan u helpen met het ontwerp.



Afwatering

Bij de pleinuitvoering kan afwatering plaatsvinden door middel van lijnafwatering in de ondergrond of door de roosters op rubber- of neopreenstrips van circa 5 mm. dik te plaatsen.



Sterkte

Bij volledige ondersteuning kan een veranderlijke belasting van 5 kN/m² en een puntlast van 7 kN. worden gerealiseerd. Dit is getest door een shovel van 6 ton over de vlonderroosters® te laten rijden. De shovel heeft een puntlast van 15 kN per wiel (op een vlak van ± 200 x 400 mm). Door draaien en remmen wordt op de stalen stripen een horizontale kracht uitgeoefend. Deze test is goed doorstaan. Achteraf was geen enkele schade aan de dekvloer te zien.

Veiligheid

De stalen stripjes, die zijn voorzien van een profilering, geven voldoende antislip om zelfs bij sneeuw en ijsel te kunnen worden belopen. De begaanbaarheid van het vlonderrooster® wordt als goed beoordeeld en brengt geen verhoogde risico's met zich mee.



Onderhoud

Het uitnemen van het vlonderrooster® is eenvoudig met 4 hijsogen te realiseren. Doordat de vlonderroosters® koud tegen elkaar worden gelegd is optillen geen probleem. Onderhoud aan het dek is daarom eveneens eenvoudig: simpelweg uitnemen, uitwisselen van vergane of beschadigde houten delen en weer terugplaatsen. Het toegepaste persrooster vraagt geen onderhoud en heeft bij normale omstandigheden een duurzaamheid van minimaal 25 jaar.



LAS-PERS

ROOSTERFABRIEK

Voor al uw (technische) vragen kunt u
bij onze medewerkers terecht.

B.V. Las-Pers Roosterfabriek

Kanaalstraat 45

5347 KM Oss

Postbus 112

5340 AC Oss

tel.: +31 412 631 531

fax: +31 412 626 325

e-mail: info@las-pers.nl

www.las-pers.nl

K.v.K.-nummer: 160 29500