

# AQUAFORM®

IV udgave

GH Forms produktprogram til bortledning af regnvand

[www.ghform.dk](http://www.ghform.dk)



## Eneste danskproducerede linjeafvanding



Aquaform® er GH Forms produktprogram for bortledning af regnvand. Provice har gennem Den Europæiske Fond for Regionaludvikling 'Vi investerer i din fremtid' lavet en analyse af GH Forms produkter.

"I analysen har vi sammenlignet GH Forms produkter/produktion med en EU-konkurrent for at kvantificere, hvor stor betydning det har at anvende 100 % genbrugsjern produceret på det GH Form ejede støberi Ferross.

**Konklusionen er, at det har væsentlig betydning for de samlede miljøimpacts at bruge 100 % genbrugsjern.**

Carbon footprint for produktion af en linjeafvandringsrist hos GH Form er 3,58 kg CO<sub>2</sub> og et tilsvarende produkt produceret hos en europæisk konkurrent er 14,59 kg CO<sub>2</sub>."

Til forskel for GH Form bruger en tilsvarende europæisk konkurrent 35 % genbrugsjern og 65 % råjern og har langt mere transport. Beregningen er udført i SigmaPro LCA beregningsværktøj.

\*Carbon footprint er udregnet i et livscyklusperspektiv og er beregnet for én Aquaform® linjeafvandringsrist på 5,5 kg fra GH Form samt af en tilsvarende europæisk konkurrent.



Vi arbejder målrettet for at opfylde FN's Verdensmål. Særligt fokuserer vi på mål nr. 7, 8, 11 og 12:



Nr. 7  
Bæredygtigt energi

Den mest bæredygtige energi er den, 'der ikke bruges'. Vi arbejder løbende på at reducere energiforbruget ved at investere i energieffektiv teknologi og optimering af energiforbruget til opvarmning og nedsmeltning af jern i vores el-ovne.



Nr. 11  
Bæredygtige byer og lokalsamfund

Med vores bæredygtige produktion bidrager vi positivt til de fremtidige byrum. Godt design er bæredygtigt, når det er værdsat. Ved at bortlede regnvand i smukke og stilfulde linjeafvandringsriste bidrager Aquaform® til et bæredygtigt samfund.



Nr. 8  
Anstændige jobs og økonomisk vækst

Vi står ved, at vi er en god arbejdsplads. Vi respekterer vores ansatte og det ligger os på sinde at imødekomme deres behov. Vi skaber økonomisk vækst gennem godt design og en bæredygtig produktion.



Nr. 12  
Ansvarlig forbrug og produktion

Aquaform® har et særdeles ansvarligt forbrug af materialer, da vi udelukkende anvender genbrug fra anden produktion på Sjælland. Vi benytter den mest miljø-rigtige metode til nedsmeltning af stål, når vi transformerer det til støbejern i vores el-ovne.

# Linjeafvanding uden synlige karme

## Om Aquaform®

### Linjeafvanding

Alle standardriste fra Aquaform® er udviklet til projekter og er designet i samarbejde med arkitekter fra Danmark og Sverige til:

Købmagergade, København  
Kalvebod Brygge, København  
Sluseholmen, København  
Vadstena, Sverige  
Frederiksberg bymidte  
Aarhus havneområde og å  
Aarhus gågade  
Mora, Sverige  
Hørsholm gågade  
Horsens gågade  
Sønderborg gågade  
Skovbakken, Frederiksværk  
Valby Have  
Täby Torv, Sverige

Kvaliteten af linjeafvanding fra Aquaform® er kendetegnet ved, at den underlæggende rende og karm ligger skjult. Karmen ligger således også godt beskyttet mod slag og skader og kun risten, omgivet af belægningen på begge sider, er synligt i gadebilledet.

Aquaform® er smukke linjeafvandringsriste omgivet af belægning på begge sider — uden synlige karme imellem

## Indhold

### 4 Om Aquaform®

Linjeafvanding

### 6 Linjeafvanding og belægning

- 6 Campus Linjeafvanding
- 7 Campus Belægning
- 8 Water Cell Linjeafvanding og Belægning
- 9 Campus Straight Linjeafvanding
- 10 Jugend Linjeafvanding
- 11 Orbit Linjeafvanding
- 12 Dock-Line Linjeafvanding og Belægning
- 13 Dock-Line Linjeafvanding til Strejflys
- 15 Linear Linjeafvanding og Belægning
- 16 Vadstena Linjeafvanding
- 16 Square Linjeafvanding
- 17 Mora Linjeafvanding og Belægning
- 18 Drops Linjeafvanding
- 19 Klima Linjeafvanding, 90 tons

### 20 Specialprojekter

### 24 Sokkelaffugter

### 25 Spaltesdræn

### 26 Vandrender af polymerbeton

- 27 Oversigt med render på 140 mm med indbygget fald samt tilbehør

### 29 Elementer til vandrender

Sandfang og bladfang  
Gavle til render  
Afløbsstudser

### 29 Karme til vandrender

### 30 Bestem belastningsklasse

### 31 Endestykker til linjeafvanding

### 32 Lægningsvejledning

### 33 Åben Linjeafvanding

V-rende  
Dock-Line Åben Linjeafvanding

### 34 Punktafvanding

34 Dock-Line Punktafvandringsrist  
35 Plaza Punktafvandringsrist



Horsens gågade

# Linjeafvanding og belægning

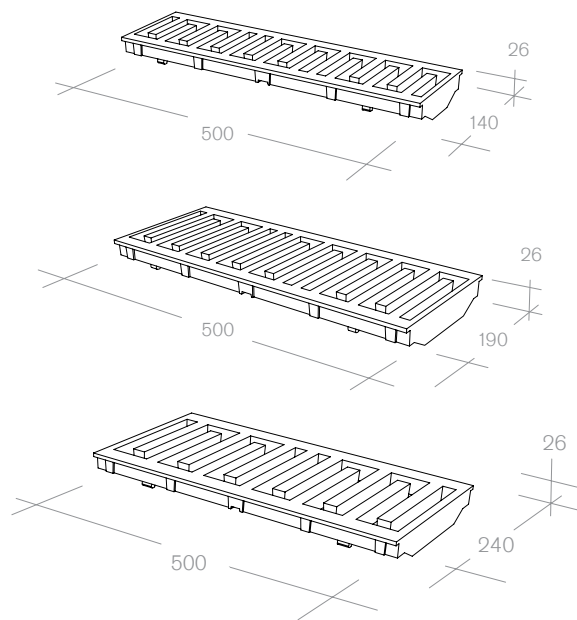
## Campus Linjeafvanding

Campus Linjeafvandingsrist og Belægningsplade er udført i kvaliteten SG-jern og kan modstå belastning fra tunge køretøjer.

Linjeafvandingsristen såvel som belægningspladen fastgøres til renden med en fjeder i rustfast stål. Låsefjederen er ikke synlig, når risten / belægningspladen ligger på renden. Både rist og belægningsplade er udformet, så kanterne på den underliggende vandrende er skjulte. Belægningen kan således ligge helt op til risten / belægningspladen. Ved lægning i asfalt forsynes polymerbetonrenden med en kant i rustfast stål i én eller begge sider.

Campus Linjeafvanding kan fremstilles med ønsket radius efter projekt, så risten eller belægningspladen også ligger tæt i længderetningen, når der er kurve på.

Ved indgangspartier og andre overgange kan båndet af Campus Linjeafvandingsriste med fordel kombineres med Campus Belægningsplade.



SLA.11.5505



SLA.11.5502 i radius efter projekt



SLA.11.5505



<b>SLA.11.5502</b>	Campus Linjeafvandingsrist, 240 x 500 mm	<b>7,35</b>
	Ubehandlet støbejern	kg CO <sub>2</sub>
<b>SLA.11.5503</b>	Campus Belægningsplade til rende, 240 x 500 mm	<b>7,35</b>
	Ubehandlet støbejern	kg CO <sub>2</sub>
<b>SLA.11.5504</b>	Campus Belægningsplade til rende, 140 x 500 mm	<b>7,35</b>
	Ubehandlet støbejern	kg CO <sub>2</sub>
<b>SLA.11.5505</b>	Campus Linjeafvandingsrist, 140 x 500 mm	<b>4,29</b>
	Ubehandlet støbejern	kg CO <sub>2</sub>
<b>SLA.11.5526</b>	Campus Linjeafvandingsrist, 190 x 500 mm	<b>6,31</b>
	Ubehandlet støbejern	kg CO <sub>2</sub>
<b>SLA.11.5527</b>	Campus Belægningsplade til rende, 190 x 500 mm	
	Ubehandlet støbejern	



SLA.11.5505

# Linjeafvanding og belægning

## Campus Belægning

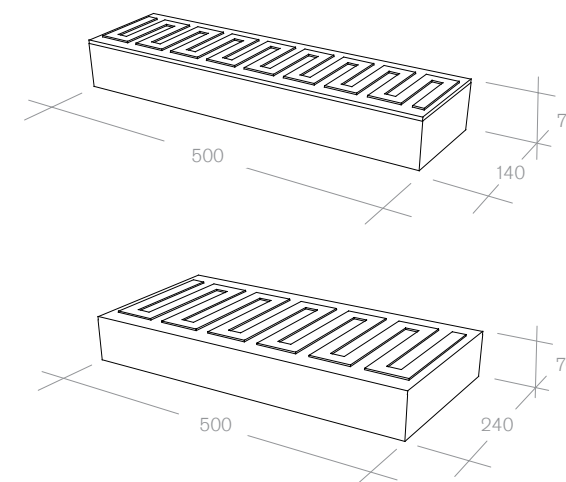
Campus Belægningsflise har samme mønster som Campus Linjeafvanding. Når linjeafvanding og belægningsflise lægges i forlængelse af hinanden, dannes der således et sammenhængende mønster i båndet.



SLA.12.4010



<b>SLA.12.4010</b>	Campus Belægningsflise, 240 x 500 x 70 mm	<b>9,75</b>
	Ubehandlet støbejern	kg CO <sub>2</sub>
<b>SLA.12.4012</b>	Campus Belægningsflise, 190 x 500 x 70 mm	<b>3,51</b>
	Ubehandlet støbejern	kg CO <sub>2</sub>
<b>SLA.12.4011</b>	Campus Belægningsflise, 140 x 500 x 70 mm	
	Ubehandlet støbejern	



SLA.12.4011

# Linjeafvanding og belægning

## Water Cell Linjeafvanding og Belægning

Water Cell Linjeafvandingsrist er udført i kvaliteten SG jern og kan modstå belastning fra tunge køretøjer.

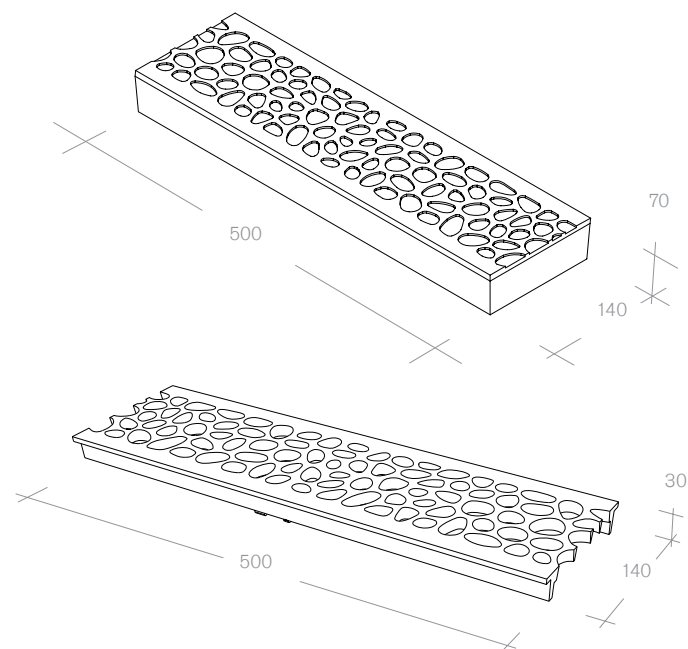
Linjeafvandingsristen er fastgjort til renden med en fjeder i rustfast stål. Låsefjederen er ikke synlig, når risten ligger på renden.

Linjeafvandingsristen er udformet, så kanterne på den underliggende vandrende er skjulte. Belægningen kan således ligge helt op til risten. Den lille tolerance på risten gør, at de vil ligge tæt i længderetningen.

Ved lægning i asfalt kan polymerbetonrenden forsynes med en kant i rustfast stål i én eller begge sider.



SLA.11.5511



SLA.11.5511



SLA.11.5511



<b>SLA.11.5511</b>	Water Cell Linjeafvandingsrist, 140 x 500 mm	2,21
	Ubehandlet støbejern	kg CO <sub>2</sub>
<b>SLA.12.5512</b>	Water Cell Linjeafvandingsrist, 140 x 500 mm	2,47
	Bronze	kg CO <sub>2</sub>
<b>SLA.11.5514</b>	Water Cell Linjeafvandingsrist, 240 x 500 mm	5,74
	Ubehandlet støbejern	kg CO <sub>2</sub>
<b>SLA.12.4015</b>	Water Cell Belægningsflise, 140 x 500 x 70 mm	
	Ubehandlet støbejern	

# Linjeafvanding og belægning

## Campus Straight Linjeafvanding

Campus Straight Linjeafvandingsrist er udført i kvaliteten SG-jern. Risten kan modstå belastning fra lette køretøjer.

Risten er fastgjort til renden med fjedre. Den er udformet, så den skjuler kanterne af den underliggende vandrende. Belægningen kan således ligge helt op til risten. Ved lægning i asfalt forsynes renden med en karm i rustfast stål i én eller begge sider.

Risten indgår i Campusserien og passer i dimensioner og udformning til Campus træhulsriste. Se [www.ghform.dk](http://www.ghform.dk)



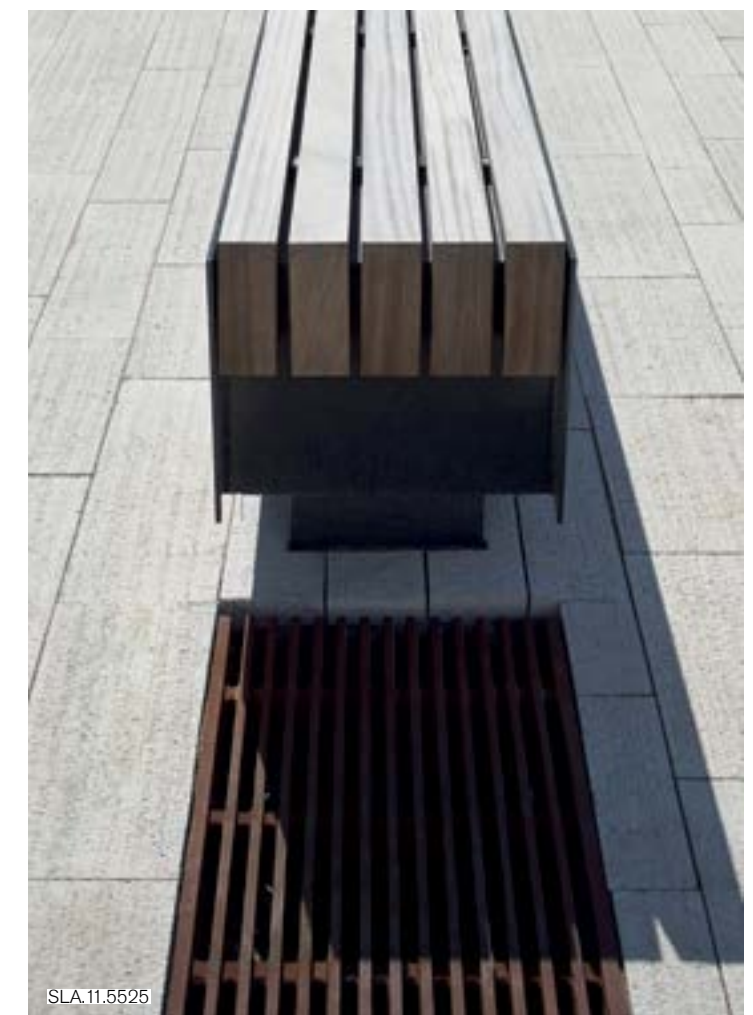
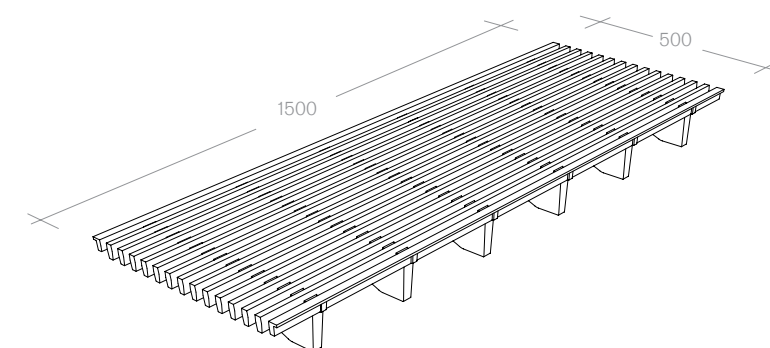
<b>SLA.11.5525</b>	Campus Straight Linjeafvandingsrist, 500 x 1500 mm	7,15
	Ubehandlet støbejern	kg CO <sub>2</sub>
<b>GH.A50</b>	GH-Vandrende 500 x 1000 mm	
	Polymerbeton	



SLA.11.5525



SLA.11.5525



SLA.11.5525

# Linjeafvanding og belægning

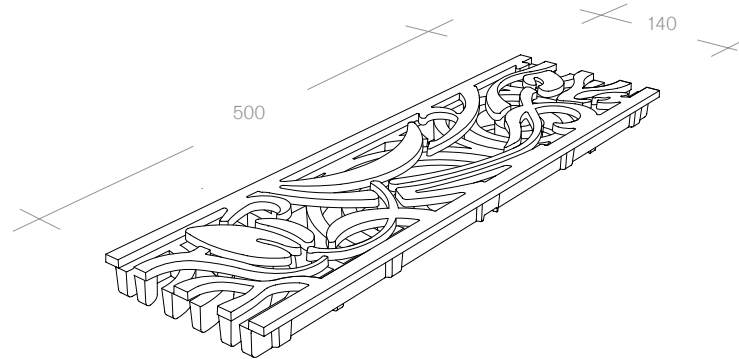
## Jugend Linjeafvanding

Jugend Linjeafvandingsrist er udført i kvaliteten SG-jern og kan modstå belastning fra tunge køretøjer.

Risten er fastgjort til renden med en fjeder i rustfast stål. Låsefjederen er ikke synlig, når risten ligger på renden.

Risten er udformet, så kanterne på den underliggende vandrende er skjulte. Belægningen kan således ligge helt op til risten. Ved lægning i asfalt forsynes renden med en karm i rustfast stål i én eller begge sider.

Jugend Linjeafvandingsrist er udviklet i samarbejde med Sønderborg Kommune.



SLA.11.5515

<b>SLA.11.5515</b>	Jugend Linjeafvandingsrist, 140 x 500 mm	3,84 kg CO <sub>2</sub>
	Ubehandlet støbejern	3,84 kg CO <sub>2</sub>



SLA.11.5515



SLA.11.5515

# Linjeafvanding og belægning

## Orbit Linjeafvanding

Orbit Linjeafvandingsrist er udført i kvaliteten SG-jern og kan modstå belastning fra tunge køretøjer.

Risten er fastgjort til renden med en fjeder i rustfast stål. Låsefjederen er ikke synlig, når risten ligger på renden.

Risten er udformet, så kanterne på den underliggende vandrende er skjulte. Belægningen kan således ligge helt op til risten. Ved lægning i asfalt forsynes renden med en karm i rustfast stål i én eller begge sider.

Orbit Linjeafvandingsrist er udviklet i samarbejde med Kristine Jensens Tegnestue til Urban Mediaspace, Aarhus Havn.



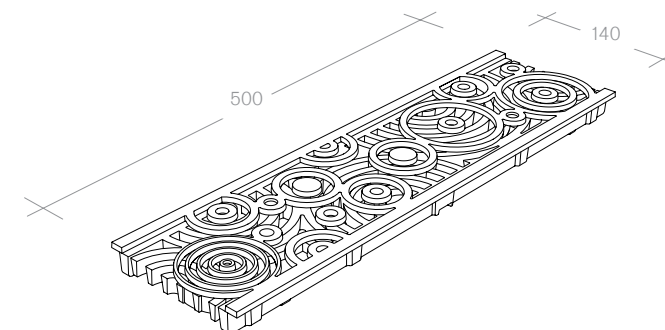
KJ.11.5501

<b>KJ.11.5501</b>	Orbit Linjeafvandingsrist, 140 x 500 mm	3,64 kg CO <sub>2</sub>
	Ubehandlet støbejern	3,64 kg CO <sub>2</sub>

Kristine Jensens Tegnestue



KJ.11.5501



KJ.11.5501

# Linjeafvanding og belægning

## Dock-Line Linjeafvanding og Belægning

Dock-Line Linjeafvanding er udført i henholdsvis kvaliteten SG-jern og rustfast stål. Begge kvaliteter kan modstå belastning fra tunge køretøjer.

Linjeafvandringsristen såvel som belægningspladen fastgøres til renden med en fjeder i rustfast stål. Låsefjederen er ikke synlig, når risten / belægningspladen ligger på renden.

Både rist og plade er udformet, så kanterne på den underliggende vandrende er skjulte. Belægningen kan således ligge helt op til.

Ved lægning i asfalt forsynes renden med en karm i rustfast stål i én eller begge sider.

Dock-Line Linjeafvanding og Belægning er designet af Anne Qvist hos Arkitema.



<b>AT.11.5504</b>	Dock-Line Belægningsplade til rende, 140 x 500 mm Rustfast stål	
<b>AT.11.5505</b>	Dock-Line Belægningsplade til rende, 140 x 500 mm Ubehandlet støbejern	
<b>AT.11.6015</b>	Dock-Line Linjeafvandringsrist, 190 x 500 mm Ubehandlet støbejern	3,77 kg CO <sub>2</sub>
<b>AT.11.6021</b>	Dock-Line Linjeafvandringsrist, 140 x 500 mm Ubehandlet støbejern	2,30 kg CO <sub>2</sub>
<b>AT.11.6022</b>	Dock-Line Linjeafvandringsrist, 140 x 500 mm Rustfast stål	3,07 kg CO <sub>2</sub>
<b>AT.11.6023</b>	Dock-Line Linjeafvandringsrist, 240 x 500 mm Ubehandlet støbejern	4,68 kg CO <sub>2</sub>
<b>AT.12.4011</b>	Dock-Line Belægningsflise, 140 x 500 x 70 mm Ubehandlet støbejern	3,25 kg CO <sub>2</sub>
<b>AT.12.4013</b>	Dock-Line Belægningsflise, 190 x 500 x 70 mm Ubehandlet støbejern	6,24 kg CO <sub>2</sub>

Anne Qvist



AT.11.6022

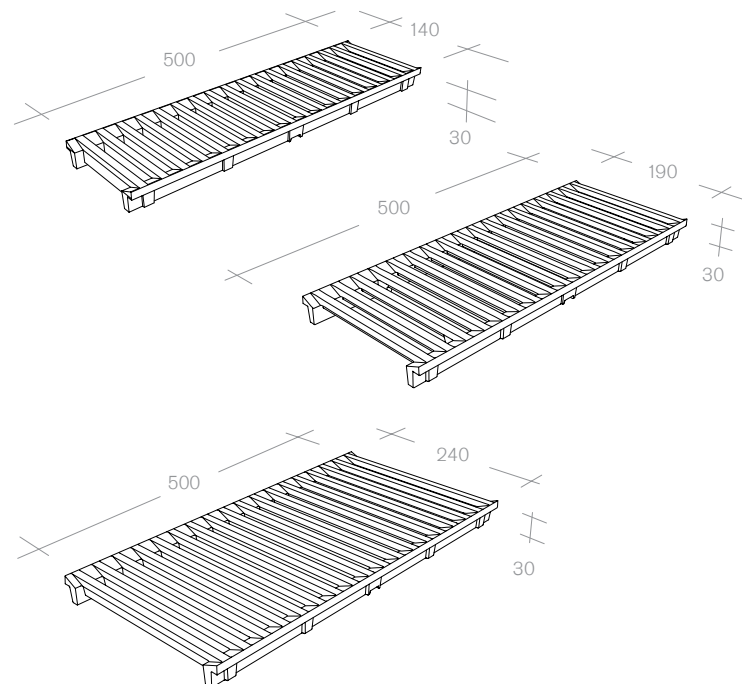


AT.11.6022

AT.11.5504



AT.11.6022



Dock-Line Linjeafvandringsrist, Anne Qvist

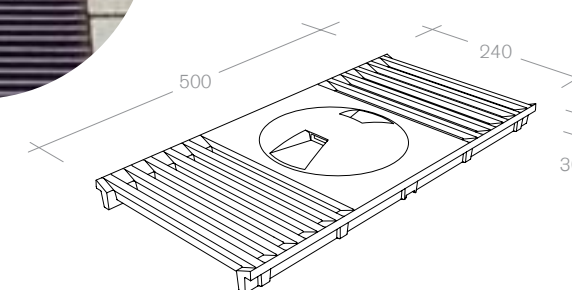
## Dock-Line Linjeafvanding til Strejfflys

Dock-Line Linjeafvandringsrist til Strejfflys kan leveres med LED dioder, som er placeret i armaturet af støbejern og som kan klare en belastning fra tung trafik.

Som standard fremstilles Strejfflys med 12 eller 24 Volt. Lyskilden er hermetisk lukket inde i et rustfast rør og reflektor som er indstøbt i epoxy. Produktet har en tæthedsklasse IP68. Der kan sløjfes 4 x 4 mm<sup>2</sup> på produktet.



AT.11.6022



<b>AT.11.6024</b>	Dock-Line Linjeafvanding til Strejfflys, 240 x 500 mm Ubehandlet støbejern	4,68 kg CO <sub>2</sub>
-------------------	-------------------------------------------------------------------------------	----------------------------

Anne Qvist



AT.11.6024

AT.11.6024



## Linjeafvanding og belægning

### Linear Linjeafvanding og Belægning

Linear Linjeafvandringsrist er udført i kvaliteten SG jern og kan modstå belastning fra tunge køretøjer.

Linjeafvandringsristen er fastgjort til renden med en fjeder i rustfast stål. Låsefjederen er ikke synlig, når risten ligger på renden.

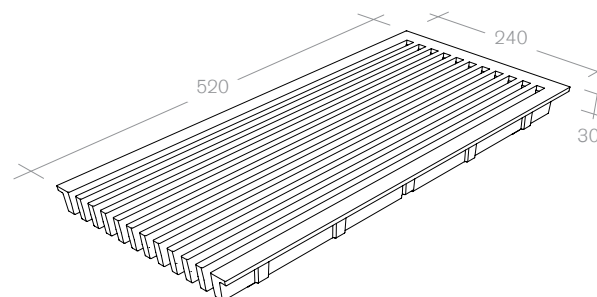
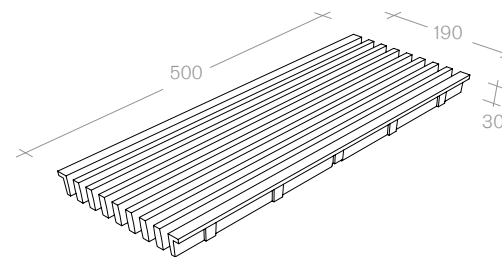
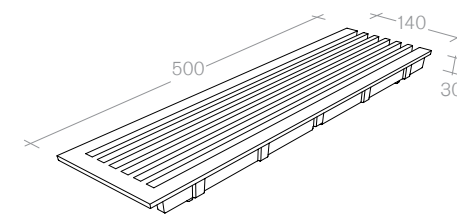
Risten er udformet, så kanterne på den underliggende vandrende er skjulte. Belægningen kan således ligge helt op til risten. Ved lægning i asfalt forsynes renden med en karm i rustfast stål i én eller begge sider.

Risten uden afslutningskant har gennemgående ribber i længderetningen, så ribberne fortsætter ubrudt i hele linjeafvandingens længde. Forløbet kan afsluttes i begge ender med en rist med afslutningskant.

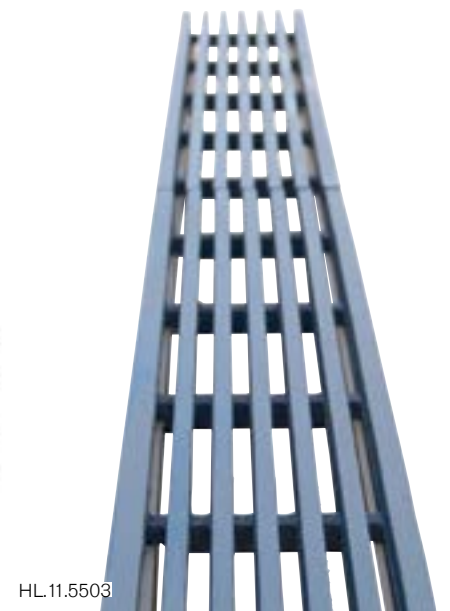


<b>HLA.11.5503</b>	Linear Linjeafvandringsrist, 140 x 500 mm Ubehandlet støbejern	6,5 kg CO <sub>2</sub>
<b>HLA.11.5504</b>	Linear Linjeafvandringsrist, 240 x 500 mm Ubehandlet støbejern	7,48 kg CO <sub>2</sub>
<b>HLA.11.5505</b>	Linear Linjeafvandringsrist m/ endekant, 140 x 520 mm Ubehandlet støbejern	6,5 kg CO <sub>2</sub>
<b>HLA.11.5506</b>	Linear Linjeafvandringsrist m/ endekant, 240 x 520 mm Ubehandlet støbejern	7,48 kg CO <sub>2</sub>
<b>HLA.11.5507</b>	Linear Linjeafvandringsrist, 190 x 500 mm Ubehandlet støbejern	6,83 kg CO <sub>2</sub>
<b>HLA.11.5508</b>	Linear Linjeafvandringsrist m/ endekant, 190 x 520 mm Ubehandlet støbejern	6,83 kg CO <sub>2</sub>
<b>HLA.12.4010</b>	Linear Belægningsflise, 140 x 500 x 70 mm Ubehandlet støbejern	3,25 kg CO <sub>2</sub>
<b>HLA.12.4012</b>	Linear Belægningsflise, 240 x 500 x 70 mm Ubehandlet støbejern	4,5 kg CO <sub>2</sub>

Henning Larsen Architects



HLA.11.5504



HLA.11.5503



HLA.11.5505



# Linjeafvanding og belægning

NY

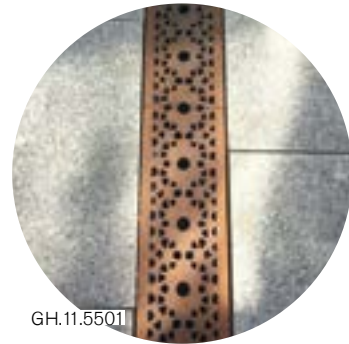
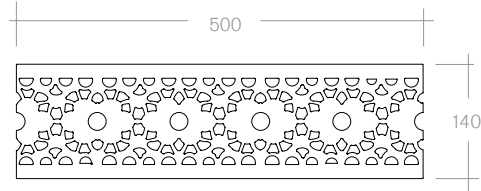
## Vadstena Linjeafvanding

Vadstena Linjeafvandingsrist er udført i kvaliteten SG-jern og kan modstå belastning fra tunge køretøjer.

Risten er fastgjort til renden med en fjeder i rustfast stål. Låsefjederen er ikke synlig, når risten ligger på renden.

Linjeafvandingsristen er udformet, så kanterne af den underliggende vandrende er skjulte. Belægningen kan således ligge helt op til risten. Ved lægning i asfalt forsynes renden med en karm i rustfast stål i én eller begge sider.

Vadstena Linjeafvandingsrist er udviklet i samarbejde med Svante Dahlgren fra Rambøll i Linköping for Vadstena Kommune.



GH.11.5501

GH.11.5501  
Vadstena Gågata

<b>GH.11.5501</b>	Vadstena Linjeafvandingsrist, 140 x 500 mm	2,41
	Ubehandlet støbejern	kg CO <sub>2</sub>

Rambøll

## Square Linjeafvanding

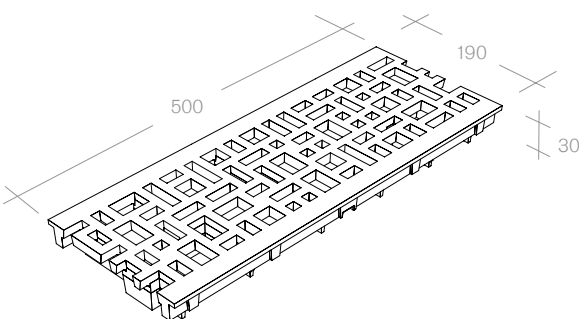
NY

Square Linjeafvandingsrist er udført i kvaliteten SG-jern. Risten kan modstå belastning fra tunge køretøjer.

Risten bliver fastgjort til renden med en fjeder i rustfast stål. Låsefjederen er ikke synlig, når risten ligger på renden.

Linjeafvandingsristen er udformet, så kanterne af den underliggende vandrende er skjulte. Belægningen kan således ligge helt op til risten. Ved lægning i asfalt forsynes renden med en karm i rustfast stål i én eller begge sider.

Square Linjeafvanding er udviklet i samarbejde med Schul Landskab.



SC.11.5503



<b>SC.11.5503</b>	Square Linjeafvandingsrist, 190 x 500 mm	5,53
	Ubehandlet støbejern	kg CO <sub>2</sub>

Schul Landskab

# Linjeafvanding og belægning

NY

## Mora Linjeafvanding og Belægning

Mora Linjeafvandingsrist er udført i kvaliteten SG-jern og kan modstå belastning fra tunge køretøjer.

Risten er fastgjort til renden med en fjeder i rustfast stål. Låsefjederen er ikke synlig, når risten ligger på renden.

Linjeafvandingsristen er udformet, så kanterne af den underliggende vandrende er skjulte. Belægningen kan således ligge helt op til risten. Ved lægning i asfalt forsynes renden med en karm i rustfast stål i én eller begge sider.

Mora er udviklet i samarbejde med Sweco i Falun til Mora kommune.

Mora Linjeafvandingsrist og Belægningsflise har samme mønster. Lægges de i forlængelse af hinanden, dannes et bånd med sammenhængende mønster.



<b>GH.11.5605</b>	Mora Linjeafvandingsrist, 140 x 500 mm	2,99
	Ubehandlet støbejern	kg CO <sub>2</sub>

<b>GH.12.5505</b>	Mora Belægningsflise, 140 x 500 x 70 mm	3,51
	Ubehandlet støbejern	kg CO <sub>2</sub>

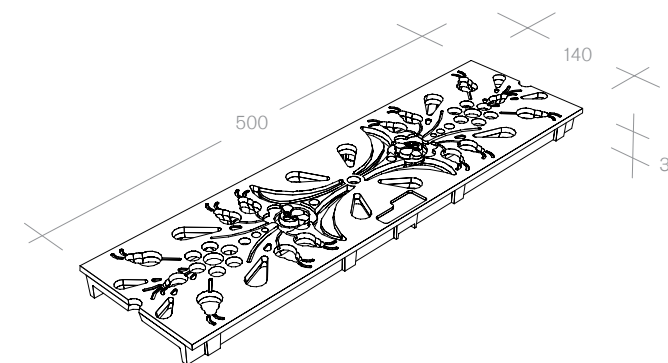
Sweco



GH.12.5505



GH.11.5605



# Linjeafvanding og belægning

## Drops Linjeafvanding

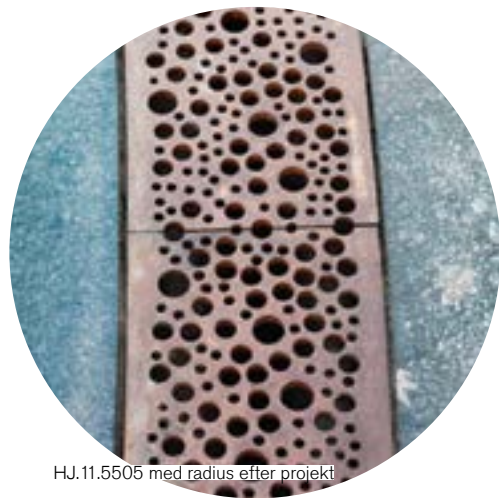
Drops Linjeafvanding er udført i kvaliteten SG-jern og kan modstå belastning fra tunge køretøjer.

Både rist og plade fastgøres til renden med en fjeder i rustfast stål. Låsefjederen er ikke synlig, når risten / pladen ligger på renden.

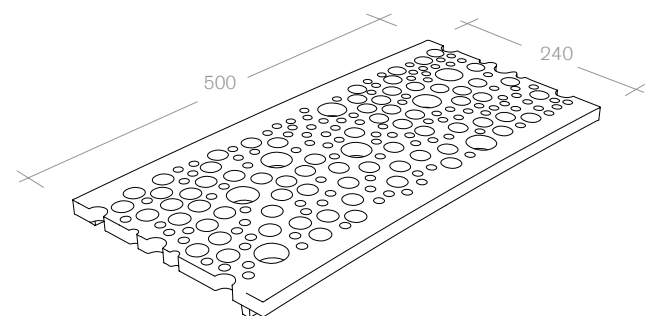
Rist og plade er udformet, så kanterne af den underliggende vandrende er skjulte. Belægningen kan således ligge helt op til. Ved lægning i asfalt forsynes renden med en karm i rustfast stål i én eller begge sider.

Drops Linjeafvanding kan fremstilles til ønsket radius efter projekt, så risten / belægningspladen ligger tæt i længderetningen.

Ved indgangspartier og andre overgange kan båndet af Drops Linjeafvandingsriste med fordel kombineres med Drops Belægningsplade.



HJ.11.5505 med radius efter projekt



<b>HJ.11.5503</b>	Drops Belægningsplade til rende, 240 x 500 mm	5,53 kg CO <sub>2</sub>
	Ubehandlet støbejern	
<b>HJ.11.5505</b>	Drops Linjeafvandingsrist, 240 x 500 mm	4,94 kg CO <sub>2</sub>
	Ubehandlet støbejern	

Henrik Jørgensen



HJ.11.5505

HJ.11.5505



HJ.11.5505 med radius efter projekt

# Linjeafvanding og belægning

## Klima Linjeafvanding, 90 tons

Klima Linjeafvandingsrist og tilhørende støbejernsrende er udført i kvaliteten SG-jern og kan modstå belastning fra særdeles tunge køretøjer.

Risten ligger i plan med overkanten på støbejernsrenden. Her ved kan der udlægges asfalt helt op til overkanten. Asfalten kan tromles uden at renden deformeres. På oversiden er risten forsynet med et skridhæmmende mønster.

Tilsammen udgør risten med sine kraftige dimensioner og renden med sin materialeoptimerede, profilerede udformning et meget brugbart og gennemtænkt produkt.

Renden kan etableres uden omstøbning med beton og opretholde et 90 tons tryk fra alle sider. Teknologisk Institut har forestået denne test i henhold til DS/EN 1433:2002, clause 7.15.

Klima Linjeafvandingsrist er udviklet af GH Form i samarbejde med SLA Arkitekter og Teknologisk Institut.

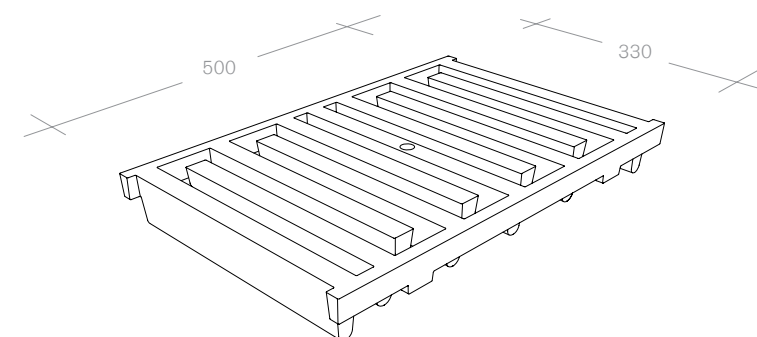


<b>SLA.11.5508</b>	Klima Linjeafvandingsrist, 90 tons, 330 x 500 mm	16,25 kg CO <sub>2</sub>
	Ubehandlet støbejern	
<b>SLA.11.5506</b>	Campus Linjeafvandingsrist, 90 tons, 330 x 500 mm	14,3 kg CO <sub>2</sub>
	Ubehandlet støbejern	
<b>GH.360</b>	GH Vandrende, 360 x 1000 x 320 mm	68,9 kg CO <sub>2</sub>
	Ubehandlet støbejern	



SLA.11.5506

SLA.11.5506  
GH.360



SLA.11.5506



SLA.11.5508



## Specialprojekter

### Udformning efter ønske

Det er muligt at lave linjeafvandning i design efter ønske. Et design, der eksempelvis tager udgangspunkt i de helt særlige forhold, der knytter sig til stedets topografi, fauna, historie eller et helt tredje, kreativt projekt.

Linjeafvandringsristen skal være 500 mm lang og kan være 140, 190 eller 240 mm bred.

Eksempler på særlige udformninger og egenskaber:

- Radius
- Mønster
- Springvand
- Vandtåge
- Lys

#### Radius

Linjeafvandningen kan fremstilles efter ønsket radius, så ristene ligger tæt i længderetningen, når der er kurve på linjeafvandingsbåndet.

#### Mønster

Det er muligt at lave en rist med et helt nyt mønster. Der kan tillige fremstilles belægningsplader eller -fliser i støbejern med samme mønstre og formater som ristene.

#### Springvand og vandtåge

Ristene kan forsynes med dysser til springvand og / eller vandtåge.

Det er muligt at få en linjeafvandning, hvor springvandet tiltager i styrke, når støj fra eksempelvis en forbigående bus skal træde i baggrunden for lyden af det stemningsfulde springvand.

#### Lys

Ligeledes er det muligt at udstyre ristene med lyskilder, så de kan fungere som oplysende ledelinjer i mørket — og i bedste fald tilføre visuel værdi til gader, stræder og pladser.

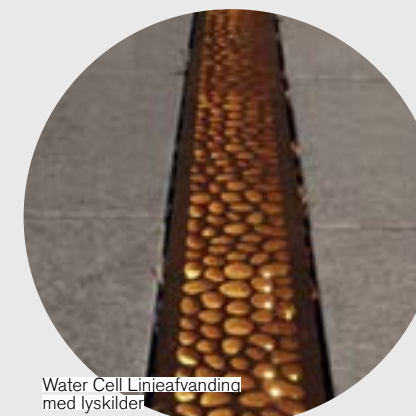
Udvikling af de specielle rist, plader og belægningsfliser sker i samarbejde med Aquaform®, som indestår for mærkning af risten / belægningspladen i sammenhæng med renden.



Flise med istøbt fuglemotiv – patineret til Fuglsangso, Herning



Flise med istøbt fuglemotiv til Fuglsangso, Herning  
Tegnet af Landskabsarkitekt Birte Østerbye



Water Cell Linjeafvandning med lyskilder



Drops Linjeafvandning med radius og vandtåge

## Specialprojekter

Linjeafvanding som kulturinstallation.

Med specialradius, vandtåge, springvand og lys i skiftende farver



Radius, springvand

Vandtåge til byens pladser og som vandlegeplads om sommeren



## Sokkelaffugter

GH sokkelaffugter er tegnet og udviklet af GH form. Den er tegnet og sat i produktion, da vi ser et behov for miljøvenlig, simpel og let installerbar sokkelaffugter, der opfylder de nyeste krav. Vi har undersøgt markedet og har fundet områder hvor vi kan bidrage til nye løsninger.

### De vigtigste egenskaber

- Vedligeholdelsesfri - ingen rengøring
- Unikt og færdigt hjørneelement fra 10-130°
- Muliggør projekter med ens riste på både sokkelaffugter og linjeafvanding

<b>GH.10.063</b>	Sokkelaffugter, 240 x 1000 mm
	Zink
<b>GH.10.064</b>	Sokkelaffugter, 190 x 1000 mm
	Zink
<b>GH.10.065</b>	Sokkelaffugter, 140 x 1000 mm
	Zink
<b>GH.10.066</b>	Sokkelaffugter, 100 x 2995 mm
	Zink
<b>GH.10.068</b>	Sokkelaffugter, 100 x 60 mm
	Zink
<b>GH.10.070</b>	Sokkelaffugter, 140 x 2500 mm
	Zink
<b>GH.10.071</b>	Sokkelaffugter vinkel på 90°, 140 x 1020 mm
	Zink

GH Form



GH.10.071

## Spaltdræn

Et spaltdræn har til formål at afvande med en smal åbning. GH Spaltdræn er udviklet af GH Form. Åbningen i støbejernskronen øverst på spaltdrænet kan differentiere i bredden, hvor bredden på selve spaltdrænet og rende forbliver uændret gennem et helt projekt og kræver således ingen tilskæring.

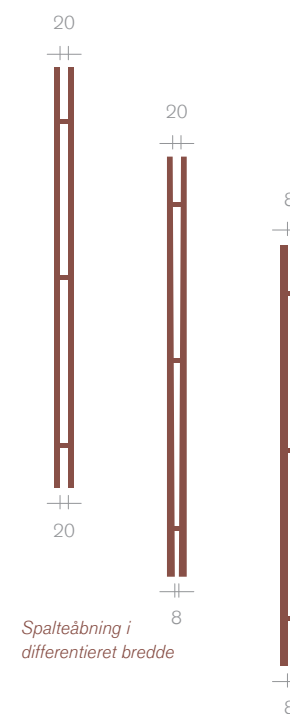
### De vigtigste egenskaber

- Selvrensende
- Differentieret spaldebredde
- Støbejernskrone
- Bæredygtige materialer

### Differentieret spaldebredde

GH Spaltdræn fås med differentieret åbning. Det betyder, at bredden på kronens åbning kan gå fra minimal til maksimal åbning med en glidende overgang fra start til slut på et stykke. Bredden på selve spaltdrænet og rende forbliver uændret og kræver således ingen tilskæring. Den minimale åbning kan være brugbar ved indgangs- eller overgangspartier, hvor man skal passere og gerne undgå at miste tabte nøgler og andre genstande, som kan forsvinde i spalten.

Den helt smalle åbning gør det samtidig til en mere sikker og skånsom færd for stiletthæle.



Spalteåbning i differentieret bredde

<b>GH.10.052</b>	Spaltdræn, 20 mm åbning, 140 x 1000 mm
	Galvaniseret stål
<b>GH.10.053</b>	Spaltdræn, 20 mm åbning, 140 x 500 mm
	Galvaniseret stål
<b>GH.10.090</b>	Spaltdræn, 140 x 1000 mm
	Støbejernskanter
<b>GH.10.091</b>	Spaltdræn renserrist, 140 x 1000 mm
	Galvaniseret stål
<b>GH.10.092</b>	Spaltdræn, 140 x 1000 mm
	Støbejernskanter
<b>GH.10.093</b>	Spaltdræn renserrist, 140 x 1000 mm
	Støbejernskanter
<b>GH.10.096</b>	Spaltdræn, 190 x 1000 mm
	Støbejernskanter
<b>GH.10.097</b>	Spaltdræn, renserrist, 190 x 1000 mm
	Støbejernskanter

GH form



Centreret spaltdræn

Sidejusteret spaltdræn



Sidejusteret rensbrønd

Rensbrøndens dæksel tages nemt op

# Vandreder af polymerbeton

Aquaform® har vandreder i polymerbeton i bredderne 140, 190, 240, 400 og 500 mm.

Renderne sættes 30-35 mm målt fra overkant på færdig belægning til anlægsflade på kantprofil. Målet er afhængig af rist. Herved ligger renderen 4 mm under færdigt terræn. Ved anvendelse af rustfaste kanter til brug i asfaltbelægningsættes renderen, så kanten er 2 mm under færdigt terræn.

## Vandreder i bredde 140 mm

Vandrederne er fremstillet i polymerbeton. Som standard anvendes renderen GH.10.15.0 med målene:

Udvendig bredde:	140 mm
Udvendig længde:	1000 mm eller 500 mm
Udvendig indbygningshøjde:	255 mm

Standardrenderen har mulighed for bund-, side- eller gavnludløb. For etablering af render med fald, se rendeoversigt side 15.

## Forseglede samlinger

Hvor der er krav om forseglede samlinger, på eksempelvis etagedæk eller i særlige miljøer, benyttes det indbyggede fugespor i rendesamlingerne. Fugning udføres enkelt med en fugepistol i takt med at elementerne sættes sammen. Der skal anvendes en til formålet egnet klæbe- og fugemasse. Når arbejdet er udført, ligger fugen skjult og beskyttet mod mekanisk overlast.

## Render uden fald

<b>GH.10.0.0</b>	GH Vandrende, længde 1000 mm, bredde 140 mm Polymerbeton, udvendig totalhøjde 126 mm
<b>GH.10.5.0</b>	GH Vandrende, længde 1000 mm, bredde 140 mm Polymerbeton, bredde 140, udvendig totalhøjde 176 mm
<b>GH.10.10.0</b>	GH Vandrende, længde 1000 mm, bredde 140 mm Polymerbeton, udvendig totalhøjde 226 mm
<b>GH.10.15.0</b>	GH Vandrende, længde 1000 mm, bredde 140 mm Polymerbeton, udvendig totalhøjde 251 mm
<b>GH.10.20.0</b>	GH Vandrende, længde 1000 mm, bredde 140 mm Polymerbeton, udvendig totalhøjde 276 mm
<b>GH.10.15.1</b>	GH Vandrende, længde 500 mm, bredde 140 mm Polymerbeton, udvendig totalhøjde 251 mm
<b>GHA.30</b>	GH Vandrende, længde 1000 mm, bredde 360 mm Polymerbeton, udvendig totalhøjde 330 mm
<b>GHA.40</b>	GH Vandrende, længde 1000 mm, bredde 460 mm Polymerbeton, udvendig totalhøjde 400 mm



Vandrende i polymerbeton

## Render med indbygget fald 10 ‰

<b>GH.10.15.01</b>	GH Vandrende 1000 mm Polymerbeton, bredde 140, udvendig totalhøjde 126-136 mm
<b>GH.10.15.02</b>	GH Vandrende 1000 mm Polymerbeton, bredde 140, udvendig totalhøjde 136-146 mm
<b>GH.10.15.03</b>	GH Vandrende 1000 mm Polymerbeton, bredde 140, udvendig totalhøjde 146-156 mm
<b>GH.10.15.04</b>	GH Vandrende 1000 mm Polymerbeton, bredde 140, udvendig totalhøjde 156-166 mm
<b>GH.10.15.05</b>	GH Vandrende 1000 mm Polymerbeton, bredde 140, udvendig totalhøjde 166-176 mm
<b>GH.10.15.06</b>	GH Vandrende 1000 mm Polymerbeton, bredde 140, udvendig totalhøjde 176-186 mm
<b>GH.10.15.07</b>	GH Vandrende 1000 mm Polymerbeton, bredde 140, udvendig totalhøjde 186-196 mm
<b>GH.10.15.08</b>	GH Vandrende 1000 mm Polymerbeton, bredde 140, udvendig totalhøjde 196-206 mm
<b>GH.10.15.09</b>	GH Vandrende 1000 mm Polymerbeton, bredde 140, udvendig totalhøjde 206-216 mm
<b>GH.10.15.10</b>	GH Vandrende 1000 mm Polymerbeton, bredde 140, udvendig totalhøjde 216-226 mm

## Render med indbygget fald 5 ‰

<b>GH.10.15.11</b>	GH Vandrende 1000 mm Polymerbeton, bredde 140, udvendig totalhøjde 226-231 mm
<b>GH.10.15.12</b>	GH Vandrende 1000 mm Polymerbeton, bredde 140, udvendig totalhøjde 231-236 mm
<b>GH.10.15.13</b>	GH Vandrende 1000 mm Polymerbeton, bredde 140, udvendig totalhøjde 236-241 mm
<b>GH.10.15.14</b>	GH Vandrende 1000 mm Polymerbeton, bredde 140, udvendig totalhøjde 241-246 mm
<b>GH.10.15.15</b>	GH Vandrende 1000 mm Polymerbeton, bredde 140, udvendig totalhøjde 246-251 mm
<b>GH.10.15.16</b>	GH Vandrende 1000 mm Polymerbeton, bredde 140, udvendig totalhøjde 251-256 mm
<b>GH.10.15.17</b>	GH Vandrende 1000 mm Polymerbeton, bredde 140, udvendig totalhøjde 256-261 mm
<b>GH.10.15.18</b>	GH Vandrende 1000 mm Polymerbeton, bredde 140, udvendig totalhøjde 261-266 mm
<b>GH.10.15.19</b>	GH Vandrende 1000 mm Polymerbeton, bredde 140, udvendig totalhøjde 266-271 mm
<b>GH.10.15.20</b>	GH Vandrende 1000 mm Polymerbeton, bredde 140, udvendig totalhøjde 271-276 mm

## Vandreder i bredde 190 mm

For alle Aquaform-riste med bredde 190 mm. Som standard anvendes renderen GH.A15 med målene:

Udvendig bredde:	190 mm
Udvendig længde:	1000 mm eller 500 mm
Udvendig højde:	290 mm

Standardrenderen har mulighed for bund- eller gavnludløb.



Vandrende i bredde 190 mm

## Vandreder i bredde 240 mm

For alle Aquaform-riste i bredde 240 mm. Som standard anvendes renderen GH.A20 med målene:

Udvendig bredde:	240 mm
Udvendig længde:	1000 mm eller 500 mm
Udvendig højde:	293 mm

Standardrenderen har mulighed for bund- eller gavnludløb.



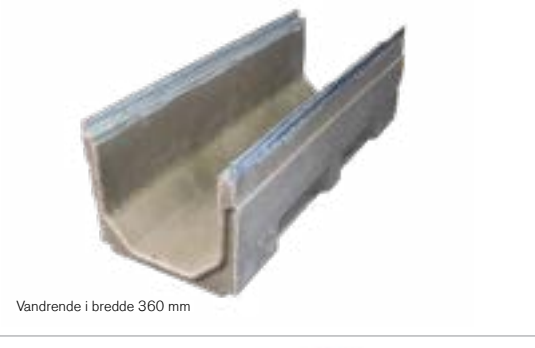
Vandrende i bredde 240 mm

## Vandreder i bredde 360 mm

Som standard anvendes renderen GH.A30 med målene:

Udvendig bredde:	360 mm
Udvendig længde:	1000 mm
Udvendig højde:	330 mm

Standardrenderen har mulighed for bund- eller gavnludløb.



Vandrende i bredde 360 mm

## Vandreder i bredde 400 mm

Som standard anvendes renderen GH.A40 med målene:

Udvendig bredde:	460 mm
Udvendig længde:	1000 mm
Udvendig højde:	400 mm

Standardrenderen har mulighed for bund- eller gavnludløb.



Vandrende i bredde 400 mm

## Vandreder i bredde 500 mm

For Campus Straight i bredde 500 mm. Som standard anvendes renderen GH.A50 med målene:

Udvendig bredde:	500 mm
Udvendig længde:	1000 mm eller 500 mm
Udvendig højde:	500 mm

Standardrenderen har mulighed for bund- eller gavnludløb.



Vandrende i bredde 500 mm

# Vandrender af polymerbeton

## Lave render

Aquaform®'s laveste rende med indbygget fald og bundudløb er renden GH.10.0.0. Laveste standardrende uden fald er 126 mm i total indbygningshøjde. Denne rende fås udelukkende med bundudløb og kan ikke laves med gavludløb.

## Lavprofilrende

GH.10.LP Aquaform Lavprofilrende bruges, hvor andre muligheder er udelukkede. Den laves med bundudløb. GH.10.LP Aquaform lavprofilrende er 110 mm i total indbygningshøjde inklusive rist. Denne model fås med bundudløb og kan ikke laves med gavludløb. Det er muligt at lave et projektorienteret sideudløb.

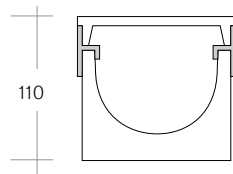


fig. 01

## Oversigt med render på 140 mm med indbygget fald samt tilbehør

Højden angivet er rendens højde inklusive karm og eksklusive rist. Ristene måler mellem 4 og 10 mm i højden, når de ligger på renden. Den totale indbygningshøjde er således højden tillagt mellem 4 og 10 mm afhængig af valg af rist.

X = Højde i mm ekskl. rist	126	126	136	146	156	166	176	176	186	196	206	216	226	226	231	236	241	246	251	251	256	261	266	271	276	276
Render med fald <b>GH.10.XX</b>																										
Render 1000 mm <b>GH.10.XX.X</b>																										
Render 500 mm <b>GH. 10.XX.X</b>																										
Afløbsstuds <b>GH.21.10</b>																										
Gavle <b>GH.10.10</b> og <b>GH.12.15</b>																										
Sandfang <b>GH.90.50</b>																										

## Laveste rende med gavludløb

GH.10.5.0 er Aquaform®'s laveste rende med gavludløb. Den har en totalhøjde på 176 mm.

## Hjørne- og T-samlinger

GH-rende 500 mm uden fald benyttes til etablering af T-samlinger.

Ved hjørnesamlinger tilskrives både riste og render på stedet efter opmåling. GH Form er gerne behjælpelig med råd og vejledning og eventuelt skæring af riste og render.

Se eksempel på hjørnesamlinger på nedstående foto.



# Elementer til vandrender

## Sandfang og bladfang

Sand- og bladfang er forberedt for tilslutning af render i begge ender. Der er forberedt udløb i ø 110 og ø 160 mm. Ved tilslutning af render slås udsparringen ud indefra, efter at render er tilsluttet. Tilsluttes der kun render i den ene ende, lukkes den anden ende med en gavl.

Sand- og bladfang sættes som beskrevet under afsnittet Lægning-vejledning.

Bladfanget har en udvendig totalhøjde på 500 mm til forskel for sandfanget, som har en udvendig totalhøjde på 716 mm.

<b>GH.90.50</b>	GH Sandfang med slamspand, længde 500 mm, til 140 mm rende Polymerbeton, udvendig totalhøjde 716 mm, slamspand i plast
<b>GH.90.51</b>	GH Sandfang med slamspand, længde 500 mm, til 240 mm rende Polymerbeton, udvendig totalhøjde 716 mm, slamspand i plast
<b>GH.90.53</b>	GH Sandfang med slamspand, længde 1000 mm, til 190 mm rende Polymerbeton, udvendig totalhøjde 716 mm, slamspand i plast
<b>GH.90.52</b>	GH Sandfang med slamspand, længde 1000 mm, til 240 mm rende Polymerbeton, udvendig totalhøjde 716 mm, slamspand i plast
<b>GH.90.60</b>	GH Bladfang med filterindsats, længde 500 mm, til 140 mm rende Polymerbeton, udvendig totalhøjde 500 mm, slamspand i plast



GH.90.50

## Gavle til render

Gavle produceres i to udgaver: Med og uden udløb. Gavl med udløb er en gavl med O-ring. Gavl uden udløb er en lukket gavl.

Til vores lavprofilrende *GH.10.LP Aquaform Lavprofilrende* fås gavlen *GH.10.10.LP GH Gavl*. Denne gavl er lukket.

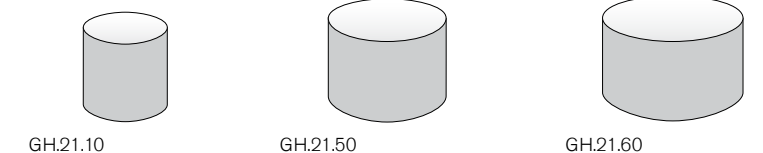


<b>GH.10.10</b>	GH Gavl, 140 mm, lukket Polymerbeton
<b>GH.12.15</b>	GH Gavl, 140 mm, med O-ring Polymerbeton
<b>GH.15.10</b>	GH Gavl, 190 mm, lukket Polymerbeton
<b>GH.15.11</b>	GH Gavl, 190 mm, med O-ring Polymerbeton
<b>GH.20.20</b>	GH Gavl, 240 mm, lukket Polymerbeton
<b>GH.20.15</b>	GH Gavl, 240 mm, med O-ring Polymerbeton
<b>GH.36.10</b>	GH Gavl, 140 mm, lukket, 6 mm stål Støbejern

## Afløbsstuds

Som overgang mellem rende og udløb benyttes en afløbsstuds. Ved lodret udløb, direkte fra renden, skal udsparringen i elementets bund slås ud indefra. Afløbsstuds sættes i udløbshullet, før vandrenden placeres. I forbindelse med bundudløbet, er der etableret et fuge-spor til en klæbe- og fugemasse.

<b>GH.21.10</b>	GH Afløbsstuds, ø 110 mm
<b>GH.21.50</b>	GH Afløbsstuds, ø 160 mm
<b>GH.21.60</b>	GH Afløbsstuds, ø 200 mm



GH.21.10

GH.21.50

GH.21.60

## Karme til vandrender

Der kan vælges mellem følgende karme:

- Plastkarm til brug ved lægning i fliser og belægningssten
- Rustfast karm til brug ved lægning i asfalt
- Støbejernskarm til forstærkning af toppen af renden\*

\*kan også i bruges i asfalt

Stålkarmen er til for lægning i asfalt. Den er fremstillet i rustfast stål og har en ekstra kant, som går op omkring risten, så asfalten kan lægges helt op til. Således ligger risten fri og kan tages op, uden at asfaltbelægningen ødelægges. Se fig. 02.

Det er muligt at vælge en plastkarm på den ene side af renden og en stålkarm på den anden, alt efter om der skal lægges asfalt op til risten på én eller begge sider.

Støbejernskarmen kan bruges, hvor der er brug for ekstra forstærkning i toppen af renden. Karmen har afstivere på tværs – og således på tværs af renden – som giver renden en særlig solid forstærkning. Støbejernskarmen kan også bruges op til asfaltbelægning. Den fås i bredderne 140 mm og 240 mm.

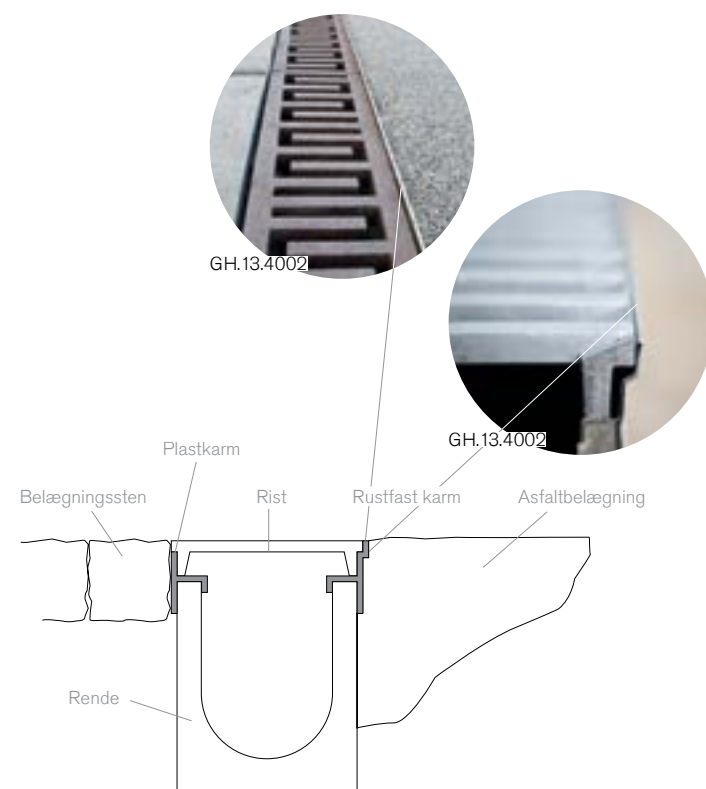


fig. 02

<b>GH.13.4001</b>	GH Plastkarm, til flise- og belægningssten PP / COP	
<b>GH.13.4002</b>	GH Rustfast stålkarm, til asfaltbelægning Rustfast stål	
<b>GH.13.4003</b>	GH Støbejernskarm, bredde 140 mm, til al slags belægning Ubehandlet støbejern	140
<b>GH.13.4004</b>	GH Støbejernskarm, bredde 240 mm, til al slags belægning Ubehandlet støbejern	240

## Bestem belastningsklasse

For riste med render i polymerbeton

Tykkelsen (t), fig. 03, af den omgivende beton, skal som minimum svare til det, som er anført her:

Belastningsklasse	A / B	C	E / F
Betonomstøbning, t = mm	100	150	200 / 250
Betonekvalitet	B15	B25	B30

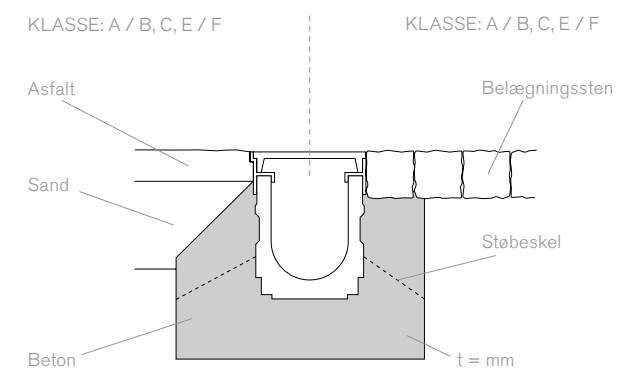


fig. 03

A / B



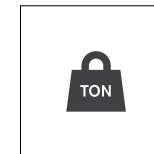
10 tons. Arealer, der trafikeres af fodgængere, cyklister og personbiler, for eksempel bolig- og parkområder, P-arealer og så videre.

C



25 tons. Lukkede industriområder med begrænset truck- og lastbiltrafik, til- og frakørsler ved motorveje og langs kantsten.

E / F



40 tons. Områder med særligt høje trafikbelastninger. Der kan leveres riste og render med projektorienteret opbygning og kravspecifikationer.

## Endestykker til linjeafvandning

På Lienær linjeafvandingsrist har GH Form udviklet et afslutningselement der dækker over endegavlen.

Der er ligeledes muligt at afslutte en linjeafvandning med en endegavl i støbejern. Løsningen er her vist med Dock-Line linjeafvandingsrist der afsluttes med endegavl i støbejern.



Endestykke til Dock-Line linjeafvandning



Endestykke til Linear linjeafvandning



# Lægningsvejledning

## Lægning af polymerbetonrender og riste

Aquaform® anbefaler at den færdige rende med rist ligger 3 til 4 mm under den omkringliggende belægning for at sikre at overfladevand får frit løb til linjeafvandringsristen. Renden skal sættes yderligere 6 mm under den omkringliggende belægning i kompensation for afdækningsørerne på risten.

Anlægsflade på renderen sættes 30 mm lavere end den omkringliggende belægningsoverflade. Se fig. 04.

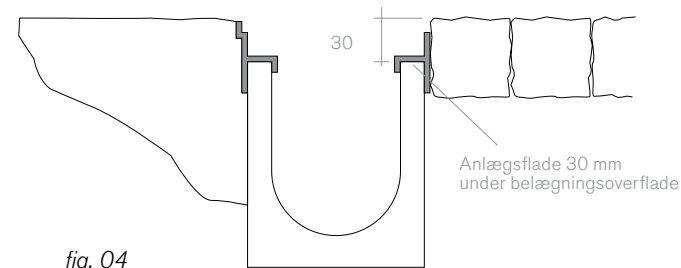


fig. 04

GH Forms afløbsrender omstøbes med beton efter belastningsklasse (fig. 03). Se oversigt i afsnittet Bestem belastningsklasse.

Elementerne anbringes og rettes ind på en flade af beton. Der begynder altid fra udløbet. Sæt det enkelte element lodret ned i falsen på det foregående. Eventuelt fremstående false på to elementer skæres bort med en vinkelsliber før de sættes. Når renderne er sat og rettet ind, støbes der op på begge sider.

Riste eller afdækningsplanker, (22 x 128 mm, fig. 05), skal altid være placeret under tilstøbning og ved udførelse af belægningsarbejdet. Det anbefales generelt – og tilrådes især i forbindelse med klinker og kunststofbelægninger – at anvende afdækningsplanker. Derved sikres at kantprofilerne under komprimering af betonen ikke presses så hårdt mod risterne, at de kommer i spænd. Det sparer samtidig en ellers efterfølgende omstændelig rengøring af riste og render. Husk, at de tilgrænsende flader skal ligge 30 mm over anlægsfladen af renderne. Forudsætningerne for at opnå et vellykket og holdbart resultat er blandt andet: Velegnede materialer, optimal konstruktion og sidst men ikke mindst, omhu ved udførelsen.

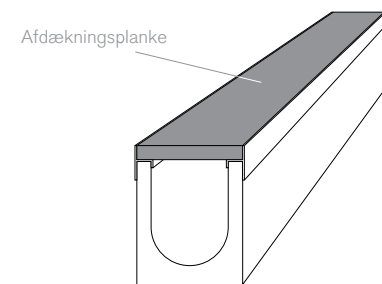


fig. 05

Aquaform® rendeelementer er konstrueret sådan, at kræfterne fra trafikbelastningen overføres til den beton, som renderen er sat i. Se fig. 06.

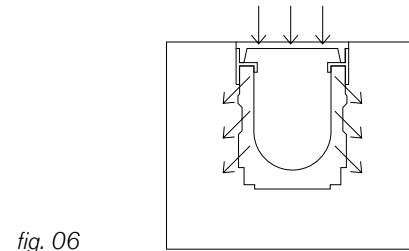


fig. 06

Ved konstruktion med belægningssten helt ind til renderen er det vigtigt, at der ikke lægges sand helt ind til renderen. Dels fordi sand ikke kan optage de kræfter, der ved trafikbelastning overføres via rendevæggen, dels fordi et lodret tryk på belægningssten lagt i sand omsættes til et vandret tryk ind på rendevæggen, hvilket kan medføre overbelastning. Se fig. 07.

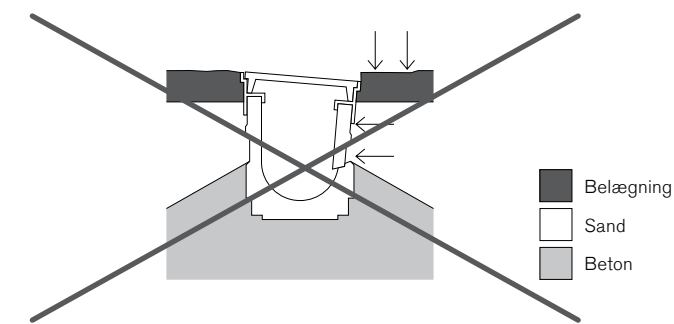


fig. 07

### Praktiske råd

Det er vigtigt, at renderen sættes og omstøbes i henhold til belastningsklasse, inden den omkringliggende belægning etableres.

Anvendes der belægningssten helt ind til renderen, skal rækken af sten langs renderen sættes i den betonstol, der omgiver renderen. Ved asfalbelægning tæt ind til renderen må asfaltykkelsen helt inde ved renderen ikke overstige 30 mm. Asfalten skal udlægges med en overhøjde, der kompenserer for efterkomprimering ved den efterfølgende trafikbelastning. Ved indstøbning i en større betonflade skal der etableres dilatationsfuger, dels parallelt med og 1,5-2,0 meter fra renderen, dels vinkelret på renderen ud for en rendesamling pr. maksimalt 8 meter.

# Åben linjeafvanding

NY

## V-rende

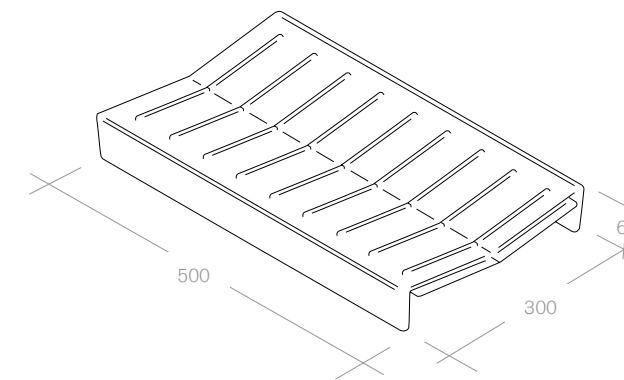
V-vandrende er et belægningselement og kan modstå belastning fra særdeles tunge køretøjer, når det er fuldt understøbt med beton.

Renden kan anvendes til åben linjeafvanding langs kørebaner, pladser og andre områder med belægning.

Med sit svagt skrånede V-profil opfylder renderen krav til tilgængelighed. Det tværgående ribbemønster giver skridsikring og gør det synligt nemt at se, at renderen har et V-profil.

Renden er beregnet til at sætte i jordfugtig beton. Den er let at sætte, da dens åbne ender samles med den istøbte fer og not.

V-rende er udviklet af BOGL Arkitekter i samarbejde med GH Form.

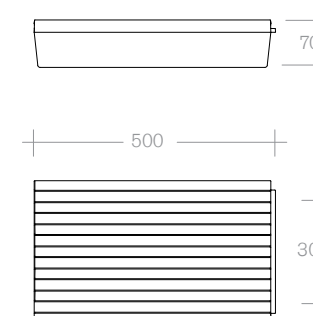


## Dock-line Åben Linjeafvanding

Dock-Line Åben Linjeafvanding er et belægningselement af støbejern med markerede langsgående profiler, beregnet til at sætte i jordfugtig beton.

Elementets åbne ender samles med fer og not, hvilket styrer elementerne sammen under lægningen. Ved denne form for linjeafvanding kan elementet klare meget store belastninger fra køretøjer, da det er fuldt understøbt med beton. Elementet er enkelt at sætte.

Ved projekter med flisebelægninger leveres risten med en tynd vandig overfladebehandling.



**BOG.11.6025** V-rende, 300 x 500 x 60 mm  
Ubehandlet støbejern

BOGL Arkitekter



BOG.11.6025



**AT.11.6025** Dock-Line Åben Linjeafvanding, 300 x 500 mm  
Ubehandlet støbejern

**AT.11.6026** Dock-Line Åben Linjeafvanding med taktil markering, 300 x 500 mm  
Ubehandlet støbejern

Arkitema



AT.11.6025



AT.11.6026

# Punktafvanding

## Dock-Line Punktafvandingsrist

Dock-Line Punktafvandingsrist er udviklet som element i en samlet serie. Den kvadratiske rists yderkanter har en skrå affasning, der møder ribberne. Denne detalje er karakteristisk for samtlige riste i Dock-Line.

Dock-Line Punktafvandingsrist med fast karm er udført i kvaliteten SG-jern i kraftig godstykke. Udformningen gør, at karmen synsmæssigt er en integreret del af risten. Punktafvandingsristen er børnesikret, cyklistvenlig og kørestærk.

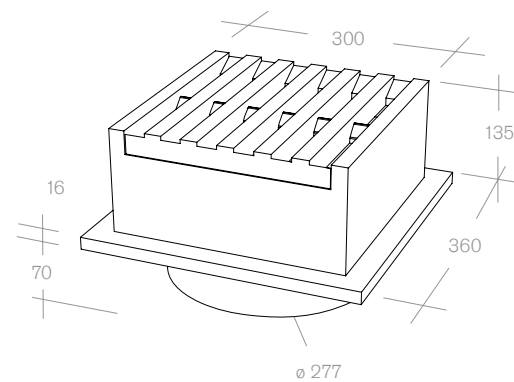
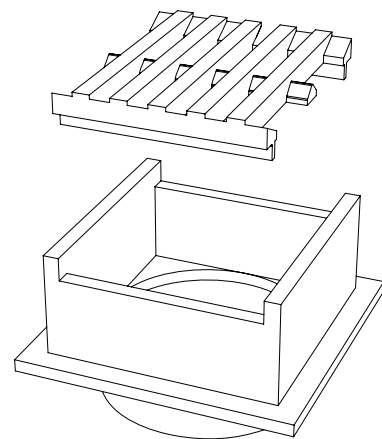
Punktafvandingsristen passer til standardbrønde på 315 mm. Anvendes punktafvandingsristen med Dock-Line Åben Linjeafvanding, sættes det åbne linjeafvandingselement i jordfugtig beton.

Ved projekter med flisebelægninger leveres risten med en tynd vandig overfladebehandling.



<b>AT.11.6001</b>	Dock-Line Punktafvandingsrist, 300 x 300 mm med fast karm Ubehandlet støbejern
<b>AT.11.6002</b>	Dock-Line Punktafvandingsrist, 300 x 300 mm med knopmønster Ubehandlet støbejern

Arkitema



AT.11.6001



AT.11.6002

## Plaza Punktafvandingsrist

Plaza Punktafvandingsrist med fast karm er udført i kvaliteten SG-jern i kraftig godstykke. Udformningen bevirker, at karmen synsmæssigt er en integreret del af risten. Punktafvandingsristen passer til standardbrønde på 315 mm sættes med pakning og 280 mm brønd sættes uden pakning.

Det ubehandlede støbejern egner sig til alle slags omgivelser, selv til meget krævende miljøer, kystnære såvel som bymæssige. Belastningsklassen for disse riste er 40 tons.

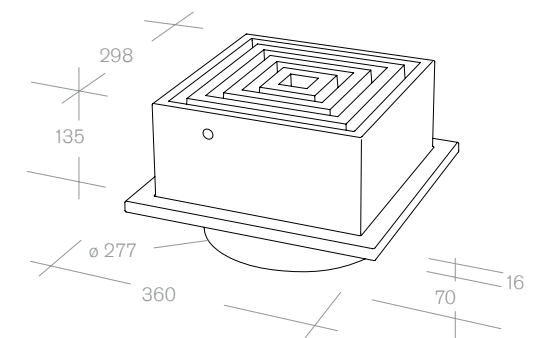
Plaza Punktafvanding leveres med børnesikring.

Ved projekter med flisebelægninger leveres risten med en tynd vandig overfladebehandling.



<b>HL.11.6001</b>	Plaza Punktafvandingsrist, plan overflade Ubehandlet støbejern
<b>HL.11.6002</b>	Plaza Punktafvandingsrist, konkav overflade Ubehandlet støbejern
<b>HL.11.6003</b>	Plaza Punktafvandingsrist, V-form Ubehandlet støbejern
<b>HL.11.6006</b>	Plaza Punktafvandingsrist, plan overflade Ubehandlet støbejern, flydende karm

Henning Larsen Architects



HL.11.6001



HL.11.6002



HL.11.6006



HL.11.6002



HL.11.6001



**GH • F O R M**

GH Form · Bækgårdsvej 64 · DK-4140 Borup · +45 59440990 · [www.ghform.dk](http://www.ghform.dk)