

Landustrie

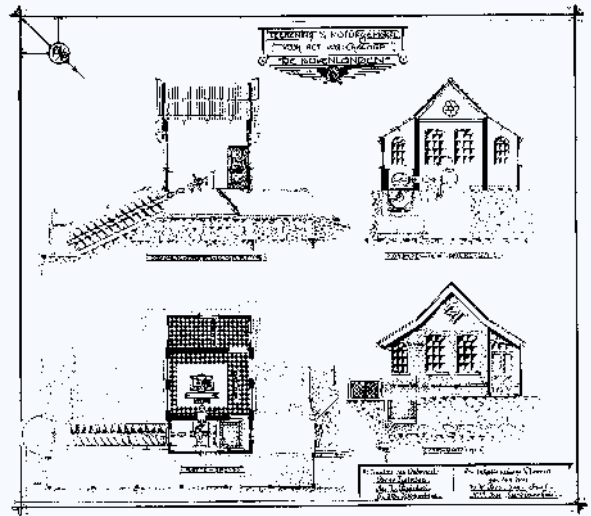
Roosterreinigers

Samen meer dan 250 jaar ervaring

2024 : een nieuwe hoofdstuk begint

De reis naar de samenkomst van onze gezamenlijke 'waterkracht' begon in 1880 met de oprichting van Hubert, gevolgd door de oprichting van Landustrie in 1913. Sinds de begindagen van onze gedeelde geschiedenis ontwikkelen Friese ambachtslieden duurzame oplossingen in onze waterwereld. In 2011 versterkte de toevoeging van Desah's innovatieve technologie onze toewijding aan betrouwbare kwaliteit verder.

Vanaf 2024 zijn we samen aan een nieuw hoofdstuk begonnen. Noarding combineert nu de kracht van drie merken: Desah, Hubert en Landustrie. Hierdoor zijn wij in staat toekomstbestendige producten en oplossingen te leveren voor de gehele watercyclus.



Landustrie roosterreinigers

In de zestiger jaren werd de eerste Landustrie roosterreiniger op de markt gebracht. Sinds 1964 werken we nauw samen met onze Münster Apparatebau GmbH in Duitsland. Een gerenommeerd bedrijf dat gespecialiseerd is in de technologie achter roostergoedverwijdering. Vandaag de dag worden deze roosterreinigers wereldwijd toegepast.

Voor het efficiënt en eenvoudig verwijderen van drijvende of zwevende vervuiling uit het water, leveren wij roosterreinigers die zowel in poldergemalen als op riool- en (industriële) afvalwaterzuiveringsinstallaties kunnen worden toegepast.

Speciaal voor kleinere gemalen en inlaten kan een Landustrie kettingreiniger worden toegepast. Een compacte en eenvoudig te bedienen krooshekreiniger.



Waterbeheer

Een onbelemmerde waterstroom is heel belangrijk voor veel toepassingen. Denk bijvoorbeeld aan koelwaterinlaten van centrales, ontziltingsinstallaties, waterkeringen, (riool)gemalen, pompinstallaties en afvalwaterzuiveringsinstallaties.

Al deze toepassingen vereisen effectieve roosters om ongewenst drijvend of zwevend vuil te verwijderen.

Dankzij het eenvoudige ontwerp, de uitstekende vuilverwerking en de hoge bedrijfszekerheid biedt de roosterreiniger van Landustrie de ideale reiniging, met roosters die zijn voorzien van enkele of meerdere staven.

Duurzaam

De Landustrie roosterreiniger, met een levensduur tot 30 jaar, biedt u een duurzame oplossing met de laagst mogelijke total cost of ownership.

Dankzij onze kennis en ervaring, gecombineerd met professionele projectbegeleiding gedurende het gehele traject, garanderen wij een echt duurzaam product.

Onze specialisten houden de verwerkingskosten laag door hun kennis in te zetten vanaf het conceptuele ontwerp tot en met de inbedrijfstelling en opstart. Hierdoor kunnen wij milieuvriendelijke, duurzame en economisch rendabele oplossingen bieden.



R&D

In onze eigen testfaciliteit ontwikkelen en testen we voortdurend nieuwe ideeën. Alle nieuwe ontwerpen en concepten worden onderworpen aan grondige tests en analyses. De resultaten uit onze computergestuurde eindige-elementen-analyse worden fysiek getest om maximale betrouwbaarheid te waarborgen. Het eindresultaat is een roosterreiniger die voldoet aan de hoogste verwachtingen voor wat betreft prestatie en betrouwbaarheid.







Landustrie kettingreiniger



Landustrie roosterreiniger

Het naar voren kantelen van de grijper, onder zware omstandigheden, is een ernstig probleem bij sommige reinigers. Met het speciale ontwerp van de Landustrie reiniger wordt dit probleem verholpen.

Van de Landustrie roosterreiniger zijn diverse types beschikbaar. Zo zijn er modellen die geschikt zijn voor roosterafstanden vanaf 20 mm, met capaciteiten om 200 kg tot 2000 kg vuil te laden, in één enkele lift. Inlaatdieptes kunnen oplopen tot 30 m terwijl ook speciale ontwerpen beschikbaar zijn voor nog zwaardere liften of diepere opnames. Het zeer grote aantal inlaatschermen dat door één enkele machine kan worden verwerkt en de gevarieerde ontwerp mogelijkheden van het bovenlopreiniger maken een logistiek geoptimaliseerde verwerking van het vuil in elke situatie mogelijk. Speciale modellen en opties zijn op aanvraag leverbaar.

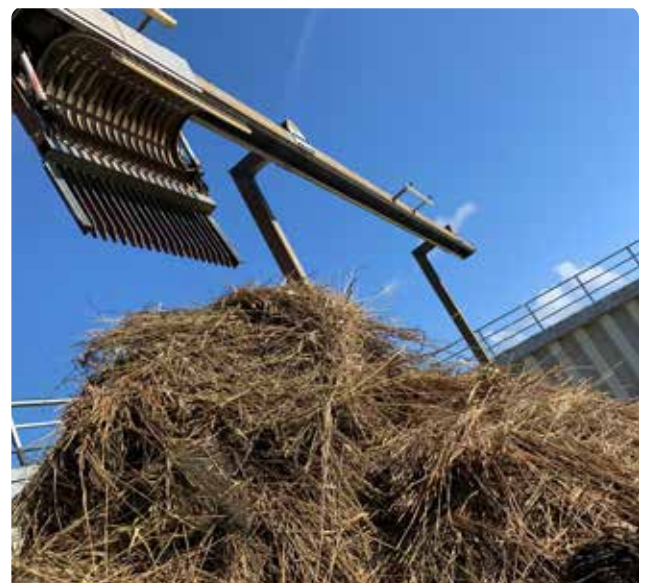
Ook bochten met verschillende stralen kunnen indien nodig in het monorailsysteem worden opgenomen, waardoor toegang tot meerdere roosters of afgelegen stortplaatsen mogelijk wordt. Het vuil kan vervolgens rechtstreeks op een stortplaats, container of aanhanger worden geladen. De volledig automatische bediening is snel en eenvoudig.

De Landustrie roosterreiniger zorgt er altijd voor dat de grijper van boven tot onder volledig wordt gereinigd. Het hoge grijpergewicht en het speciaal ontworpen zwaartepunt van de grijper zorgen voor een veilige automatische werking, waardoor het probleem van het "kantelen" van de grijper wordt voorkomen.

Selectie

We bieden een ruime keuze aan Landustrie roosterreinigers, waaronder ook de Landustrie kettingreiniger. Deze wordt vooral toegepast op kleinere gemalen met inlaten tot breedtes van 4 meter en waterdiepte tot 4 meter. Door het compacte en robuuste ontwerp van deze machine is er vrijwel geen onderhoud nodig. De reiniger wordt aangedreven door een duurzame aandrijfeenheid met laag vermogen. Deze aandrijfuniteit is zo geplaatst dat deze goed bereikbaar is voor inspectie en onderhoud.

De bovenlopreinigers van Landustrie zijn de juiste keuze voor effectieve roosterreiniging bij grotere waterinlaten. De reiniger werkt efficiënt, is betrouwbaar en kosteneffectief.



Productie

Om producten van de hoogste kwaliteit te leveren, produceren we al onze roosterreinigers in onze eigen fabriek in Sneek. Deze 15.000 m² grote, moderne faciliteit is uitgerust met de nieuwste technologieën en stelt ons in staat om roosterreinigers te vervaardigen in diverse modellen en uitvoeringen, volledig afgestemd op uw situatie en specifieke wensen.

In deze productiefaciliteit volgen we elke stap nauwkeurig, van het vormen en lassen van metaal tot het aanbrengen van corrosiebeschermingscoatings en de eindmontage. Alle werkzaamheden vinden plaats onder één dak en worden uitgevoerd volgens erkende kwaliteitscontroleprogramma's.

Om maximale betrouwbaarheid te garanderen, voeren we in onze fabriek röntgen- en/of ultrasone tests uit op alle kritieke onderdelen van de machine. Zo leveren we een robuust en betrouwbaar systeem dat probleemloos tientallen jaren kan functioneren.

Toepassing

De kettingreiniger is ideaal voor kleinere gemalen en inlaten, met kanaalbreedtes en waterdieptes tot 4 meter, en is daarmee geschikt voor enkele waterinlaten.

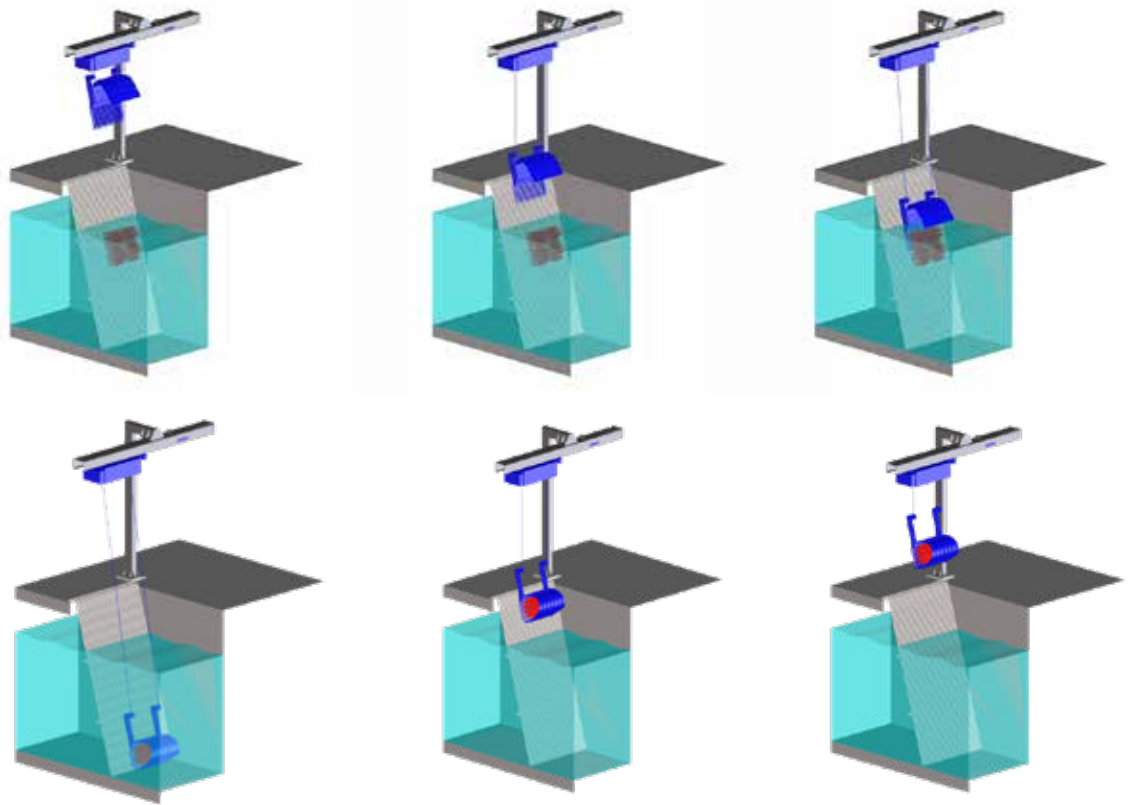
Type R66 biedt de hoogste reinigingscapaciteit en worden veelal ingezet bij waterkrachtcentrales en grote gemalen.

Type R71 is breed inzetbaar en wordt doorgaans gebruikt voor het reinigen van roosters bij gemalen en afvalwaterzuiveringsinstallaties, afvalwaterpompen en bij drinkwater-, procesinstallaties, koelwaterinlaten en stuwen.

Type R03 is een lichtgewicht constructie en met een lagere reinigingscapaciteit is deze met name geschikt voor kleinere water- en afvalwatersystemen, of in situaties waar minder afval verwacht wordt.



Landustrie roosterreiniger	R66 type	R71 type	R03 type
Werkdiepte	30 m	14,5 m	10.7 m
Grijperbreedte	1400-3500 mm	500-1400 mm	650-1200 mm
Staafafstand min.	20 mm	20 mm	20 mm
Grijpergewicht	500-1500 kg	300-550 kg	250-300 kg
Max. toelaatbare last	800-2000 kg	500-900 kg	0-500 kg
Nuttige last	300-1500 kg	200-400 kg	200-250 kg
Rijsnelheid	0-60 m/min	0-60 m/min	0-30 m/min
Hijssnelheid	15-19 m/min	15-19 m/min	0-15 m/min
Hijsmotor	4-7,5 kW	2.2-4 kW	1.5 kW
Rijmotor	0.32-1.5 kW	0.37-0.75 kW	0.37 kW
Hydrauliekmotor	1.1 kW	1.1 kW	0.55 kW



Werking

De reiniger bestaat uit een rijbaan met verrijdbare constructie van loopwagen en losse gripper. Het voordeel van een losse gripper is, dat roosters van elke breedte en diepte gereinigd kunnen worden. De stortplaats is door de variabele rijbaanlengte op elke gewenste lokatie te realiseren.

- Bij het startsignaal beweegt de loopwagen over de rijbaan naar het roostergebied en stopt boven het eerste ophaalpunt.
- De gripper zakt.
- De grijpertanden schuiven tussen de roosterstaven. Begrenzers zorgen ervoor, dat de tanden niet met de steun- cq dwarsbalken achter het rooster in aanraking komen.
- Zodra de gripper op de bodem arriveert, sluit hij weer en gaat omhoog. De gripper haalt het vuil op vanaf de bodem tot aan het wateroppervlak.
- Bij aankomst op het hoogste punt, gaat de hijsmotor uit en wordt de rijmotor ingeschakeld.
- De loopwagen gaat naar de stortplaats.

- De gripper opent en dumpst het vuil in de kiepbak, de aanhanger of op de stortplaats. Na het lossen gaat de loopwagen terug naar het rooster om de reinigingscyclus zo nodig te herhalen.

De reinigers type R66, R71 en R03 rijden via een mono-railbaan langs de roosters en stortplaatsen.

De rij snelheid ligt tussen 10-30 m/min.

Bij installaties met lange baanlengte en zware vuilbelasting kan een rij snelheid van 30-60 m/min worden aangeboden om zo de totale cyclustijd te verkorten.

Betrouwbaar en onderhoudsarm

De Landustrie roosterreiniger werkt op relatief lage snelheid. Ook zijn alle contactgebieden beschermd met verwisselbare teflon slijtdelen; de grijper is voorzien van Teflon geleidestrips.

Om een hoge mate van corrosiebescherming te bereiken zijn alle koolstofstalen onderdelen thermisch verzinkt. De rijbaan, kabel en kabeltrommel zijn van roestvrijstalen materialen. Dit alles geeft minimale slijtage van alle mechanische componenten en garandeert jarenlange probleemloze werking met weinig tot geen onderhoud.

Stil

Door een zorgvuldig ontwerp, waarbij rekening wordt gehouden met waterdiepte, roosterbreedte en verwachte vuilbelasting, is het geluidsniveau minimaal. Landustrie levert dan ook de stilst lopende roosterreinigers. De geluidsarme hijs- en hydrauliekmotor en het gebruik van nylon wielen om de loopwagen te verrijden, zorgen ervoor dat wordt voldaan aan de geluidsnormen.

Indien nodig kan de loopwagen zelfs nog worden voorzien van een volledig geluidsisolerende omkapping.

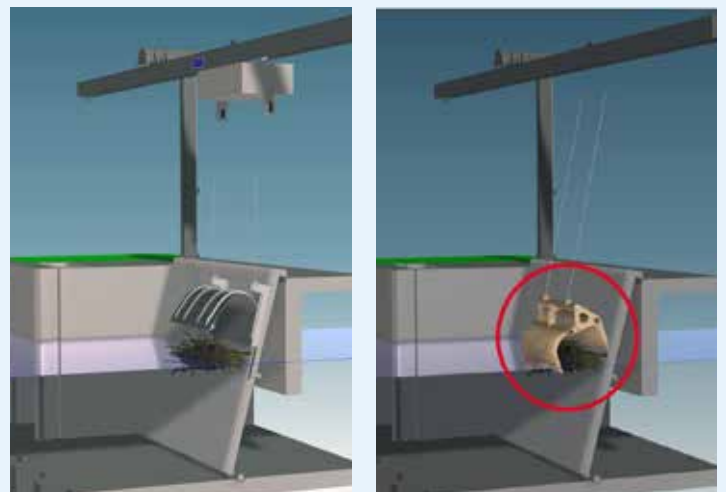
Eenvoudig en robuust

Door gebruik te maken van de eindige elementen methode (EEM) software, kan een zeer robuust en solide ontwerp worden gerealiseerd.

De grijper opent en sluit hydraulisch en is zodanig ontworpen dat kantelen van de grijper onmogelijk is. De grijper is voorzien van een dubbele hydraulische slang op een enkele spoel, beschermd door kabeldraad. Het zwaargewicht rooster zorgt voor een maximale compressie van het roostergoed.

Ook grote obstakels zoals matrassen, boomstammen en rietpollen kunnen soepel en eenvoudig worden verwijderd.

GEEN KANTELING



Besturing

We leveren verschillende besturingssystemen met bijvoorbeeld externe signalen, timer, niveauverschil, handmatige start en handbediening.

Externe signalen:

Door een externe bron wordt de reinigingscyclus gestart.

Tijdschakelaar:

Een timer start de machine automatisch op vooraf ingestelde tijdsintervallen; dit gaat door als geen andere start de timerinstellingen overschrijft.

Niveauverschil:

Een automatische start wordt geactiveerd door detectie van niveauverschil vóór het rooster. Wanneer het verschil in waterniveau een vooraf ingestelde waarde overschrijdt, start de machine.

Handmatige start:

Voor elk rooster is een handmatige startknop in het bedieningspaneel aanwezig.

Handbediening:

Voor handbediening is een duwconsole aangebracht

Wind- en ijsbestendig

De roosterreiniger is bestand tegen ongunstige weersomstandigheden en weerstaat harde wind en zware storm. Er bevinden zich geen constructiedelen permanent onder water, waardoor de installatie ongevoelig is voor ijsgang.

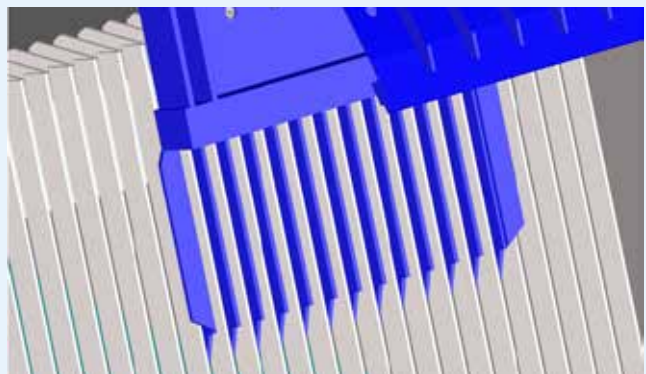


100% schoon

De tanden van de grijper dringen diep door in het rooster en de geïntegreerde geleidestrips zorgen ervoor dat het rooster in een perfect rechte lijn van boven naar beneden gereinigd kan worden.

De optimale gewichtsverdeling van de grijper voorkomt kanteling waardoor de grijper altijd rechtop blijft staan en in nauw contact met het rooster. Door deze "niet-kantelende" constructie kan de grijper al het vuil netjes van het rooster verwijderen.

Door de open constructie en het ontbreken van (tussen) transportmiddelen, voorkomt men een volgebouwd en vuil roosterbordes.



Bediening

De besturingssystemen voor de roosterreiniger worden door ons in eigen huis gerealiseerd. Hierdoor kan voor de klant een op maat gemaakte besturing worden gerealiseerd.

De Landustrie roosterreiniger kan naar wens volledig automatisch werken. Een handbediende uitvoering of met behulp van een tijdschakelaar is echter ook mogelijk.

Volledige bediening en monitoring op afstand kan via pc, tablet of smartphone, vanaf iedere locatie. U kunt altijd en overal zien wat uw installatie doet, hoe deze presteert of een potentieel probleem detecteren.

Het Landustrie telemetriesysteem stelt operators in staat om parameters waar te nemen en in te stellen zonder ter plekke aanwezig te zijn. Start- en stopbesturing, cycluswijzigingen en controle kunnen allemaal op afstand worden uitgevoerd. Op uw pc, tablet of telefoon ziet u de exacte weergave van het schakelpaneel.



Onderhoud

Zowel preventief als herstellend onderhoud van uw roosterreiniger kan door ons worden uitgevoerd. Met onze gekwalificeerde serviceafdeling kunnen onderhoudstrajecten samen worden gepland en dringende reparaties kunnen door ons meteen worden afgehandeld, wanneer en waar ze zich ook voordoen.

Vervangende onderdelen zijn eenvoudig en snel verkrijgbaar zodat uw installatie bedrijfszeker blijft.

Service

Met onze kennis en ervaring op het gebied van roosterreinigers zijn we voor u de juiste servicepartner.

Deze service beperkt zich niet alleen tot de levering van reserveonderdelen, maar omvat ook reparatie, onderhoud, training en opschaling.

Voor meer informatie:

SERVICE@NOARDLING.NL



Ontwerp

Al vanaf de start van het project kunnen wij u begeleiden bij de juiste reinigerselectie, de lay-out, de juiste materiaalkeuze enzovoort. Er zijn geen twee projecten hetzelfde en onze vroegtijdige bijdrage kan een optimaal functionerende roosterreiniger opleveren, waarbij kosten en rendement belangrijke factoren zijn. Het eindresultaat is een voor u op maat gemaakt ontwerp.

Installatie & inbedrijfstelling

Ons montageteam staat bekend om haar kennis en vakmanschap op locatie.

Onder alle omstandigheden kan een hoogwaardige en snelle oplossing worden gezocht voor elk voorkomend probleem.

Uw specifieke wensen worden hierbij niet uit het oog verloren.





Landustrie

Water Treatment Solutions

Landustrie is part of Noardling

Postbus 199, 8600 AD Sneek

T. +31 (0)515 48 68 88

E. info@noardling.nl

W. www.noardling.nl

A. Pieter Zeemanstraat 6, Sneek

Onze waterkringloop

Van water intake systemen tot waterkoeling, van waterbeheer tot afvalwaterzuivering, (riool)gemalen, waterkrachtinstallaties en prijswinnende innovaties op het gebied van decentrale afvalwaterbehandeling, ontdek hier onze oplossingen in de waterkringloop.



Noardling

Futureproof Water Technology

Met meer dan 250 jaar gecombineerde ervaring in het transporteren en behandelen van water, levert Noardling toekomstbestendige producten en oplossingen voor de watertechnologie.

Noardling brands:



Desah

Decentrale
Afvalwaterzuivering



Hubert

Waterinlaatsystemen



Landustrie

Waterbeheer en
afvalwaterzuivering