

# LANDY Roosterreinigers

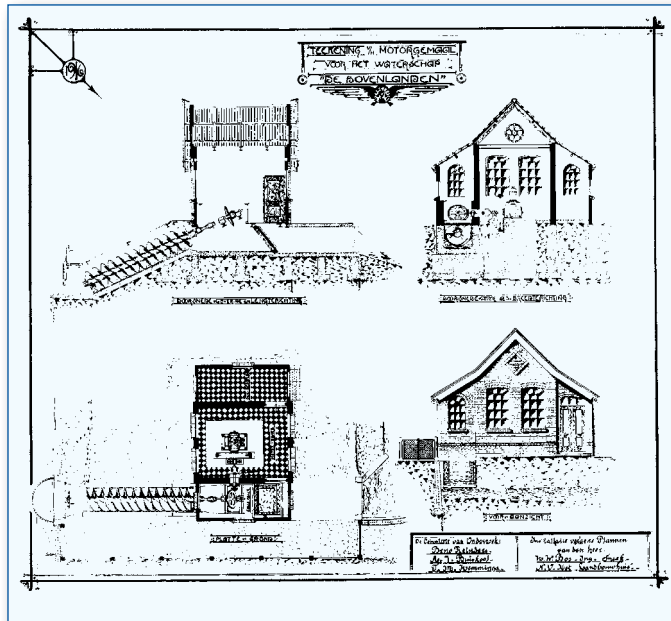


**Landustrie**

**SINDS 1913**



# LANDUSTRIE



## MEER DAN 100 JAAR

- ✦ In 2013 vierde Landustrie haar 100-jarig jubileum.
- ✦ Al meer dan een eeuw is Landustrie actief in de behandeling en het transport van (afval)water. Aanvankelijk met polderbemalingen, later in de opbouwjaren na WOII met complete afvalwaterzuiveringsinstallaties. Sinds de jaren 60 is Landustrie wereldwijd actief en ontwerpt, levert, installeert en onderhoudt in eigen beheer producten en complete installaties voor een optimaal (afval)waterbeheer.
- ✦ Landustrie levert betrouwbare producten die terug te vinden zijn in elk segment van de waterketen. Ook is er continue aandacht voor nieuwe technologieën en innovatie. Voorbeelden hiervan zijn onze Landy waterkrachtvijzels en de centrale afvalwaterzuivering.

## LANDY ROOSTERREINIGERS

In de zestiger jaren bracht Landustrie de eerste LANDY roosterreiniger op de markt. Tegenwoordig worden deze roosterreinigers wereldwijd toegepast. Sinds 1964 werken we hiertoe nauw samen met onze Duitse partner Münster Apparatebau GmbH, gespecialiseerd in de technologie achter roostergoedverwijdering.

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

Speciaal voor kleinere gemalen en inlaten kan een LANDY kettingreiniger worden toegepast. Een compacte en eenvoudig te bedienen krooshekreiniger (zie folder kettingreiniger).



Gemaal met LANDY roosterreiniger

## WERKING

De reiniger bestaat uit een rijbaan met verrijdbare constructie van loopwagen en losse grijper. Het voordeel van een losse grijper 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 grijper zakt.
- De grijpertanden schuiven tussen de roosterstaven. Begrenzers zorgen ervoor, dat de tanden niet met de steuncq dwarsbalken achter het rooster in aanraking komen.
- Zodra de grijper op de bodem arriveert, sluit hij weer en gaat omhoog. De grijper haalt het vuil op vanaf de bodem tot aan het wateroppervlak.

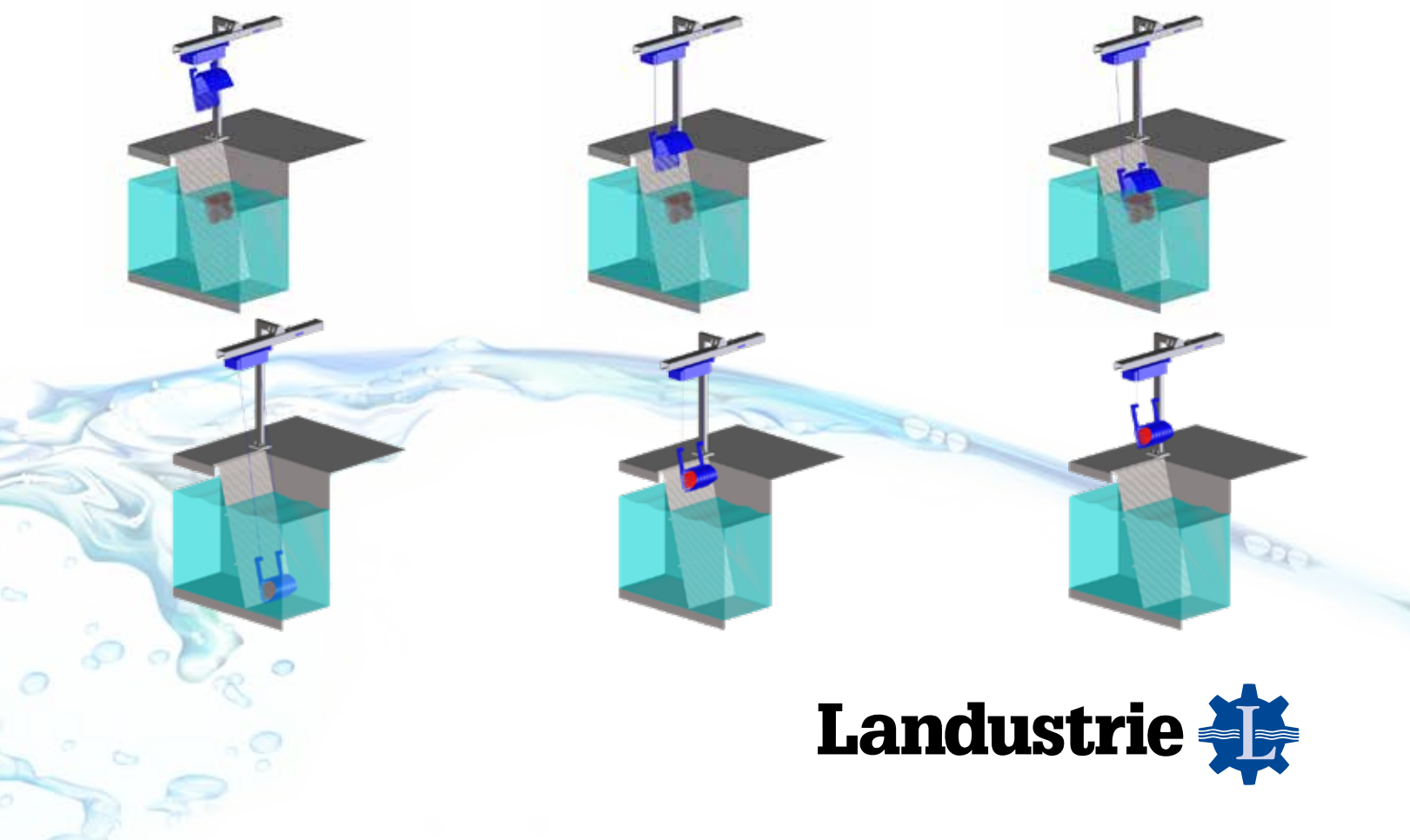
- Bij aankomst op het hoogste punt, gaat de hijsmotor uit en wordt de rijmotor ingeschakeld.
- De loopwagen gaat naar de stortplaats.
- De grijper opent en dumpst het vuil in de kiepbak, de aanhanger of op de stortplaats. Na het lossen gaat de loopwagen terug naar het rooster om de reinigingscyclus zo nodig te herhalen.

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

De rijsnelheid ligt tussen 10-30 m/min.

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

*Reinigingscyclus:*



# LANDUSTRIE

## ROBUUSTE CONSTRUCTIE

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.

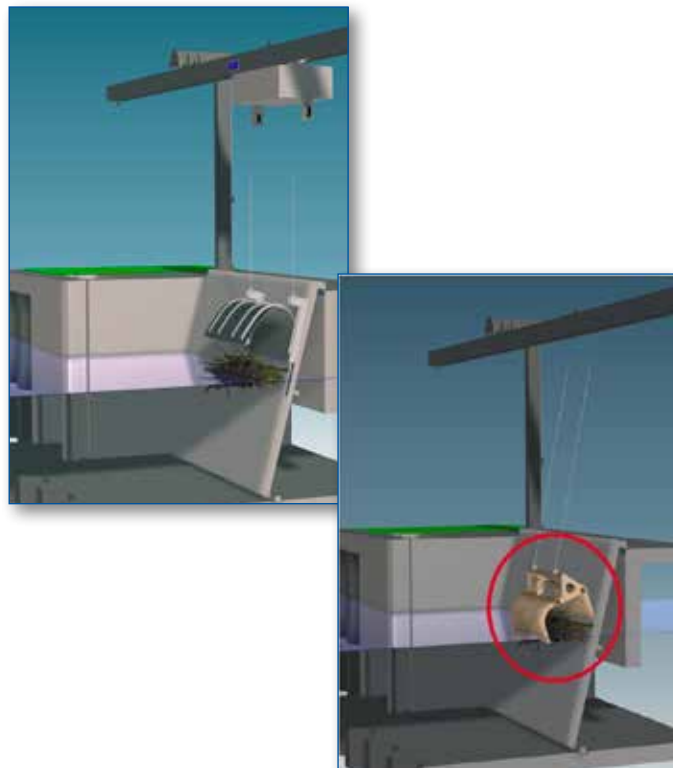
Ook grote obstakels zoals matrassen, boomstammen en rietpollen kunnen soepel en eenvoudig worden verwijderd.

## 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.



*Door het zwaartepunt kan de grijper niet kantelen*

## STORINGSVRIJ

De LANDY 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.

## WIND- EN IJSBESTENDIG

De LANDY 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.

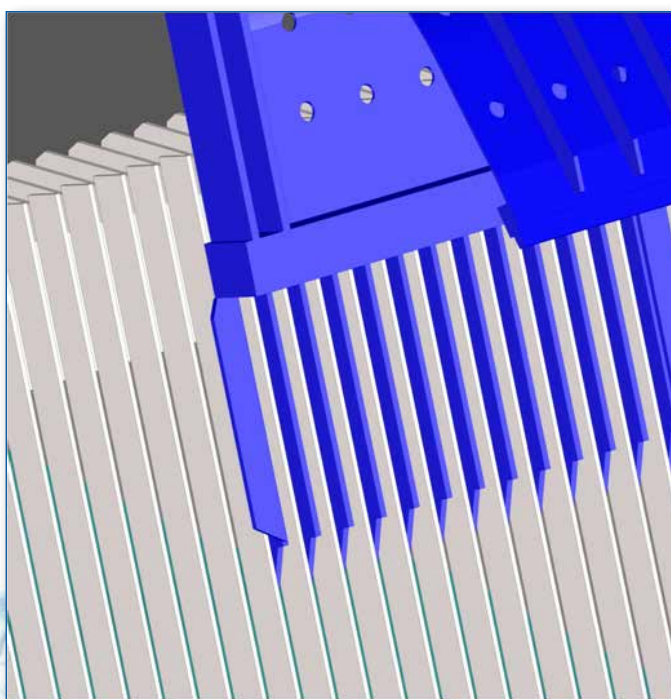
# LANDY Roosterreinigers

## 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.



*tanden van de grijper dringen diep door in het rooster*

## BESTURING

Landustrie biedt 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.

### **Niveaoverschil:**

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.

# LANDUSTRIE

## BEDIENING

Landustrie ontwerpt en produceert de besturing- en softwaresystemen voor de roosterreiniger in eigen huis. Hierdoor kan voor de klant een op maat gemaakte besturing worden gerealiseerd.

De 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 LANDY 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.



*Schakelkast*



*Renovatie Hoogland gemaal Stavoren*

## SERVICE

Onze 24/7 service beperkt zich niet alleen tot de levering van reserveonderdelen, maar omvat ook reparatie, onderhoud, training en opschaling. Zelfs als de bestaande reiniger niet door Landustrie is vervaardigd, kunnen we u helpen met het leveren van de juiste service en onderdelen.

Zowel vanuit onze hoofdvestiging in Sneek als ons servicepunt Veenendaal.

**[service@landustrie.nl](mailto:service@landustrie.nl)**

## TECHNISCHE GEGEVENS

LANDY roosterreinigers	type R66	type R71	type R03
Max. werkdiepte	30 m	14.5 m	10.7 m
Grijperbreedte	1400 - 3500 mm	500 - 1400 mm	650 - 1200 mm
Min. staafafstand	20 mm	20 mm	20 mm
Gewicht grijper	500 - 1500 kg	300 - 550 kg	250 - 300 kg
Max. toelaatbare last (incidenteel)	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	4.0 - 7.5 kW	2.2 - 4.0 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

Bovengenoemde gegevens zijn van toepassing op de standaard uitvoeringen. Op verzoek kan hiervan worden afgeweken om tot een pasklare oplossing te komen.

Voorbeelden zijn:

- smallere of bredere grijper
- grijper aan zwenkarm met kolom
- grotere werkdiepte
- poolomschakelbare rij- en hijsmotor voor verschillende rij- en hijssnelheden
- in roestvaststaal

Alle Landy reinigers worden in overeenstemming met de geldende CE richtlijnen geproduceerd.

## MEER DAN ROOSTERREINIGERS

Landustrie beschikt over een uitgebreide range aan LANDY producten, waarvan de belangrijkste zijn:

- ✱ Vijzelpompen en waterkrachtvijzels
- ✱ Puntbeluchters en borstelbeluchters
- ✱ LANDOX voortstuwars
- ✱ Kettingreinigers
- ✱ Pompen en pompinstallaties
- ✱ Gemalen
- ✱ Equipment voor RWZI en decentrale sanitatie
- ✱ Service

### Landustrie Sneek BV

Postbus 199 | 8600 AD SNEEK

Nederland

Tel. 0515 48 68 88 | Fax 0515 41 23 98

E-mail [info@landustrie.nl](mailto:info@landustrie.nl) | Internet [www.landustrie.nl](http://www.landustrie.nl)

Bezoekadres Pieter Zeemanstraat 6, Sneek