Landustrie

# LANDY RUIMERS

# LANDY RUIMERS

## INLEIDING

Al meer dan 50 jaar is Landustrie actief in het ontwerpen, leveren en monteren van diverse onderdelen t.b.v. riool- en afvalwaterzuiverings-installaties.
Hiertoe behoren ook Landy ruimerinstallaties in diverse uitvoeringen, zoals rondruimers, pendelruimers en kettingruimers.

## RUIMERS

Landy ruimers kenmerken zich door hun eenvoudige, robuuste constructie waarbij het bezonken slib op doeltreffende wijze langs de flauw hellende tankbodem naar het afvoerpunt wordt geschoven en op deze plaats wordt verwijderd via buisleidingen en pompen.
Waar nodig worden de ruimers voorzien van een inrichting om drijvende verontreinigingen van het wateroppervlak te verwijderen en via een drijflaagafvoerconstructie.

## SAMENSTELLING

De Landy ruimer bestaat in hoofdzaak uit de volgende hoofdonderdelen:

- Brugconstructie met looppad in staal, roestvrijstaal of aluminium
- Loopwagen(s) met aandrijving, steunend op een zich bewegend over de tankwand; ruimers of rechthoekige bassins worden ook wel op rails geplaatst
- Voor rondruimers een middendraaipunt en lagering, steunend op de middenkolom
- Bodemschrapers met ophangconstructie aan de brug

Optioneel:

- Drijflaagafvoerinrichting
- Inlooptrommel rond de middenkolom, opgehangen aan de brug
- 1 of 2 schrapers voor de eventuele slibopvanggoot in het centrum van de tank
- Gootreinigingsinrichting voor het schoonhouden van de effluentafvoergoot
- Deflectieschot
- Andere opties indien gewenst

## BRUGCONSTRUCTIE MET LOOPPAD

De brugconstructie bestaat bij uitvoering in staal of roestvrijstaal uit 2 hoofdliggers, koppelprofielen en windverband. De brug is voorzien van looproosters en leuningen aan weerszijden. Voor grotere overspanningen zijn de hoofdliggers gezet uit plaat, deze doen dan tevens dienst als leuning.
Torsievaste stalen buisruimers voorzien van looproosters en leuningen worden de laatste jaren veelvuldig toegepast vanwege de onderhoudsarme uitvoering.
Bij toepassing van aluminium wordt de brugconstructie uitgevoerd als gezette plaatligger.

## LOOPWAGEN MET AANDRIJVING

De loopwagen ondersteunt de brugconstructie op de tankwand en is voorzien van twee zware loopwielen, met rubber of vulkolan persbanden, diameter min. 500 mm, ontwerplevensduur min. 5 jaar. De wielen zijn gemonteerd op zware stalen assen en aan weerszijden gelagerd in zelfinstellende lagers met levensduursmering.

Bij rondruimers zijn de assen nauwkeurig naar het midden van de tank gericht en zodanig schuin geplaatst, dat wringing van de persbanden op de tankwand uitgesloten is. Hierdoor wordt onnodige slijtage voorkomen. De as van het achterste wiel wordt door middel van een motorreductor aangedreven. Aandrijving van het achterste wiel geeft bij sneeuwval of ijsvorming minder kans op doorslippen. De motorreductor is gedimensioneerd voor een zeer lange levensduur.

Bij totale overspanning en dubbele loopwagens wordt aan beide zijden een aandrijving geplaatst. De loopwagen is voorzien van een sneeuwschuiver en kan, indien gewenst, tevens worden voorzien van:

- Slipbeveiliging
- Obstakelbeveiliging
- Infraroodverwarming

Landustrie

## MIDDENDRAAIPUNT (BIJ RONDRUIMERS)

Het middendraaipunt is voorzien van een zware kogeldraaiverbinding met perbunan afdichtingen en vetsmering. De brug is verticaal scharnierend opgelegd op de draaikrans, waardoor oneffenheden van de tankwand en doorbuigingen van de brug geen ongunstige invloed op de belasting van de draaikrans hebben. Het middendraaipunt is tevens voorzien van een geheel gesloten sleepringunit, waarop de bekabeling van de ruimerbrug is aangesloten.

## BODEMSCHRAPERS

Bij rondruimers worden de schrapers uitgevoerd als een één- of meerdelige logaritmische spiraal. Het schraperblad bestaat uit een zware, omgezette plaat van voldoende hoogte, welke scharnierend aan de brug is opgehangen. De onderzijde van het blad is voorzien van een in hoogte nastelbare neoprene strip. De stabiliteit van de schrapers wordt verzekerd door roestvrijstalen spankabels of stangen en steunpijpen.

## EFFLUENTGOOT, OVERSTORTRAND EN DUIKSCHOT

Het effluentwater wordt via de goot afgevoerd. Normaliter bestaan de bodem en de verticale delen van de goot uit beton. De overstortrand kan in diverse materialen worden uitgevoerd. Indien er tevens een drijflaagruiminrichting is voorzien, zal voor de overstortrand een duikschot worden geplaatst. De drijflaag wordt in dit geval via een drijflaagafvoerput met een minimale breedte van 600 mm afgevoerd. Ruimers kunnen eveneens worden toegepast in zandvangers en in indikkers.

# Landustrie

*Roterende silokap van pvc folie, dia. 36 m. op RWZI Eerbeek (tulband model).*

## AFDEKKINGEN

Gezien de strenger wordende eisen in het kader van de hinderwet, is het steeds vaker noodzakelijk tanks af te dekken om stank-overlast te voorkomen.
Bij afvalwaterzuiveringsinstallaties betekent dit onder andere, dat voorbezinktanks met behulp van meedraaiende kappen worden afgedekt.
Ook op reeds bestaande installaties zijn door Landustrie meedraaiende afdekkingen geleverd, waarbij de bestaande brug met aandrijving grotendeels gehandhaafd kan blijven.

## SERVICE/RENOVATIE/ONDERHOUD

Landustrie beschikt over een ervaren, gecertificeerde service-afdeling met monteurs verspreid over het gehele land. Deze afdeling biedt de mogelijkheid tot het uitvoeren van periodieke controles van installaties.
Ook renovatie, reparatie en onderhoud aan bestaande installaties kunnen wij voor u uitvoeren. Hierbij kunt u denken aan onderdelen zoals:

- Schrapers met/zonder wielen en ophangconstructie
- Lagers, assen en loopwielen van de aandrijving
- Middendraaipunt lagering
- Deflectieplaat
- Roterende of slepende gootborstel
- Roterende sneeuwborstel
- Warmtelamp t.b.v. sneeuwverwijdering

## KWALITEIT

Alle Landustrie producten worden vervaardigd in overeenstemming met de Machinerichtlijn en voldoen aan de geldende veiligheids-voorschriften en kwaliteitsnormen.
Sinds 1996 is Landustrie NEN-ISO 9001 gecertificeerd. De afdeling Quality Assurance zorgt ervoor, dat de richtlijnen van het kwaliteits-handboek ISO 9001 worden opgevolgd.
Ook is Landustrie in het bezit van het VCA** certificaat. Dit certificaat is voor opdrachtgevers een extra waarborg dat men te maken heeft met een veilig werkende aannemer.

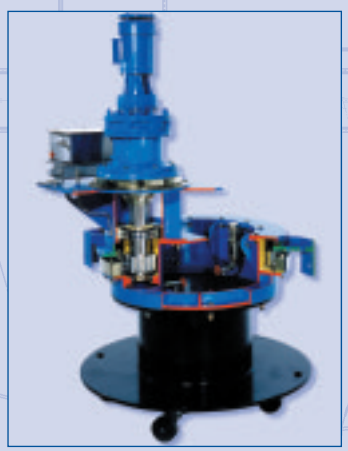
# LANDY RUIMERS

*Twin Falls Town, Idaho*

## WESTECH TECHNOLOGIE

Landustrie vertegenwoodigt in West-Europa het Amerikaanse bedrijf WesTech uit Salt Lake City. WesTech is een gerenommeerd bedrijf met meer dan 30 jaar ervaring in het watersegment en met specifieke kennis op het gebied van bezinkingsprocessen met betrekking tot voor- en nabezinkruimers.

WesTech beschikt over een rekenmodel waarmee voor nieuwe en bestaande tanks een optimaal ontwerp wordt gerealiseerd. Voordeel van deze methode is, dat vaak kan worden volstaan met een kleinere tankdiameter met minder kans op uitspoeling bij wisselende debieten, hetgeen uiteindelijk resulteert in een hoger rendement.
Eén van de specifieke onderdelen in het ontwerp is de zogenaamde EDI (Energy Dissipating Inlet) inlooptrommel. Het influent wordt hier spiraalgewijs in de tank gebracht waarmee het traject wordt verlengd en meer bezinktijd ontstaat.
Dit ontwerp kan zowel met centrale aandrijving als randaandrijving worden geleverd.




Landustrie

***Landustrie Sneek BV***
*Postbus 199*
*8600 AD Sneek*
*Nederland*

***Watertechnologie***

*Tel. 0515 - 48 68 88*
*Fax 0515 - 41 23 98*
*e-mail info@landustrie.nl*
*website www.landustrie.nl*

*Bezoekadres Pieter Zeemanstraat 6, Sneek*


09-2006-1500 NED.