



# City cleaning: onderhoud, reiniging en onkruidbeheer in beeld

Een greep uit de markt

## Nieuw: LM Trac 287 voor stedelijke onkruidbestrijding

Sinds januari 2020 is Pols de importeur van de door de Finse fabrikant Oy Lai-Mu ontwikkelde LM Trac-werktuigdragers voor het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk. Sinds oktober is het Zuid-Hollandse bedrijf dat ook voor de Benelux. Onlangs mocht Pols het nieuwste LM Trac-model binnen haar programma verwelkomen: de LM Trac 287.

De LM Trac 287 is de opvolger van de 286 en is speciaal ontwikkeld als compacte werktuigdrager voor zowel de stedelijke omgeving als voor de buitengebieden. Door zijn kleine draaicirkel, lichte en compacte bouw voelt de LM Trac 287 zich thuis in zowel voetgangersgebieden als op doorgaande wegen. De fusee gestuurde achteras zorgt daarbij voor een bijzonder natuurlijk rijgedrag.

### Krachtiger en zuiniger

De nieuwe 36kW/48pk stage V motor voldoet aan de laatste emissie-eisen en is zowel krachtiger als zuiniger geworden. Door het lage geluidsniveau zult u eventuele bewoners minder tot last zijn. Ook zijn de LM Trac-machines laag in gewicht waardoor schade aan het straatoppervlak voorkomen wordt. De cabines zijn comfortabel en uitgerust met een panoramisch gevormde voorruit welke bijdraagt aan een goed overzicht op de werkzaamheden.

### Onkruidborstels

De LM Trac 287 is geschikt voor een groot scala aan werktuigen, waarbij de onkruidborstelarm favoriet is. Voor deze borstelarm is een groot assortiment aan verschillende onkruidborstels beschikbaar, welke ook verkrijgbaar is bij Pols. Welke borstel het beste gebruikt kan worden,

hangt af van het specifieke werk en de persoonlijke voorkeur.

Naast de onkruidborstelarm is de LM Trac 287 ook geschikt voor werktuigen zoals een fecaliëzuiger, een (klepel)maaier, een bladblazer, een rolbezem, een zoutstrooier en een sneeuwplough. Door dit brede pakket van aanbouwwerktuigen kan de LM Trac 287 vrijwel het gehele jaar rond worden ingezet en zorgt dit voor een zeer hoog inzet-rendement.





## ‘Er moest op één lading minstens een volle dag mee gewerkt kunnen worden’

Eind 2018 bracht Alltrec de 4810T elektrische werktuigdrager op de markt. Als één van de eerste rijdt, stuurt en werkt deze machine volledig elektrisch. Een eis bij de ontwikkeling was dat professionals er op één lading een volledige dag mee in de weer konden zijn. Nu, twee jaar later, lijkt de machine zich voorzichtig bewezen te hebben.

Met de Alltrec 4810T is een dag lang onkruid borstelen geen enkel probleem. Met de Weedcontrol hetelucht E-variator onkruidbestrijder is het zelfs mogelijk om twee dagen vol te maken op één lading.

### Lithium-ijzerfosfaat

Er wordt bij Alltrec, van fabrikant FPS Electric, gebruik gemaakt van lithium-ijzerfosfaat-accu's. Lithium-ijzerfosfaat (LiFePO<sub>4</sub>) biedt veel voordelen ten opzichte van loodzuur en andere lithium-accu's. Zo hebben ze een langere levensduur (min. 10 jaar) en een verbeterde laad- en ontladefficiëntie, en zijn ze onderhoudsvrij, zeer veilig, en circulair. De 4810T kan met een 20, 30 of 40 kWh accu uitgerust worden.

### Breed inzetbaar

De 4810T is compact, zeer wendbaar en multi-inzetbaar. Met verschillende werktuigen kan de 4810T het hele jaar door voor verschillende werkzaamheden worden ingezet.

Beperkingen zijn er wel, geeft Alltrec toe. Zo heeft de werktuigdrager geen cabine en kunnen tractie en stabiliteit voor de driewieler een probleem zijn op heuvelachtig terrein. Op deze beperkingen heeft Alltrec binnenkort een antwoord: de grotere, sterkere Alltrec 8015F.



## Veegmachine Stefix 135: óók voor in de openbare ruimte

**Steenks Service levert al twee generaties tuinbouw- en industriële machines. Maar bij toepassing in de tuinbouw- en boomkwekerijsector hoeft het niet te blijven.**

Eigenaar Wouter Steenks: ‘Bij veel van onze machines is er een overlap met andere sectoren, zoals citycleaning. De door ons ontwikkelde Stefix 135 met fijnstoffilter is speciaal gebouwd om op een zachte, onverharde, ongelijke ondergrond te werken. Hierdoor dan deze probleemloos uit de voeten in bijvoorbeeld de openbare ruimte op speelplekken en pleinen, maar ook pretparken of grote buitenterreinen.’

### Wendbaar en compact

De Stefix 135 is wendbaar en compact, met een draaicirkel van 3,5 m en afmetingen van 2 m bij 1,35 m bij 1,45 m. Verschillende ondergronden, zoals asfalt, beton en straatwerk, zijn geen probleem. Ook is hij met 435 kg relatief

licht. ‘De grote stadsveeg-zuigmachines zijn veel zwaarder. Hiermee loop je een groter risico om het straatwerk kapot te rijden.’

De Stefix 135 heeft een capaciteit van 10.000 m<sup>2</sup> per uur. Hij kan in zijn geheel over grotere afstanden worden getransporteerd op een aanhangwagen of in een vrachtwagen. Korte stukken rijdt hij met een snelheid van maximaal 6 km/u. De machine heeft een elektrische start en loopt op een 13 pk Honda-benzinemotor.

Door de hydrostatische aandrijving van de achterwielen kan de bestuurder de rij-snelheid bedienen en kiezen voor voor- of

achterraait rijden. De borstel kan naar links of rechts gedraaid worden waardoor de werkbreedte 1,21 m wordt. Daardoor is er meer veegbereik in hoeken en langs obstakels, zoals bij poten van bankjes, lantaarnpalen, klimrekpalen en prullenbakken.



## 'Gangbaar onderhoud maakte plaats voor bijzonder winterwerk'

**De lente mag dan bijna begonnen zijn, niet zo lang geleden lagen de Nederlandse straten vol met een dik pak sneeuw. Buitenruimte-specialist Van Doorn uit Geldermalsen was begin februari met man en macht bezig om ijs, sneeuw en gladheid te bestrijden.**

Het komt misschien niet zo vaak voor, maar ook dergelijk winterwerk is essentieel om de openbare ruimte toegankelijk te houden. Van Doorn maakte op meerdere plekken in Nederland wegen, fiets- en voetpaden, bruggen en sluizen begaanbaar en zorgde ervoor dat de watergangen ijsvrij bleven. Na de ergste kou weg was, verschoof het bedrijf de werkzaamheden naar reparatie van asfalt-schades die ontstaan zijn door de vrieskou.

'We zijn wel wat gewend als het om sneeuwval gaat', vertelt Simone Thoolen van Van Doorn. 'Maar dit keer moesten we wel uitzonderlijk lang achter elkaar doorwerken: vanaf zaterdag tot en met halverwege de week non stop door. Dat was behoorlijk intensief.'

Het was een uitdaging om de weg schoon te krijgen, maar het is allemaal zeer voorspoedig gegaan en we hebben veel complimenten ontvangen van tevreden opdrachtgevers.'

Naast het periodieke winterse werk, houdt Van Doorn zich onder meer ook bezig met grondwerk, terreinverhardingen en de aanleg

van voorzieningen zoals bushaltes, speeltoestellen, fietsstallingen en afvalbakken. De groene tak van het bedrijf spitst zich daarbij toe op onder meer ontwerp en advies, groenaanleg en -onderhoud, reiniging en herstel van straatmeubilair en verwijdering van graffiti.



## Schoffelen met heet water

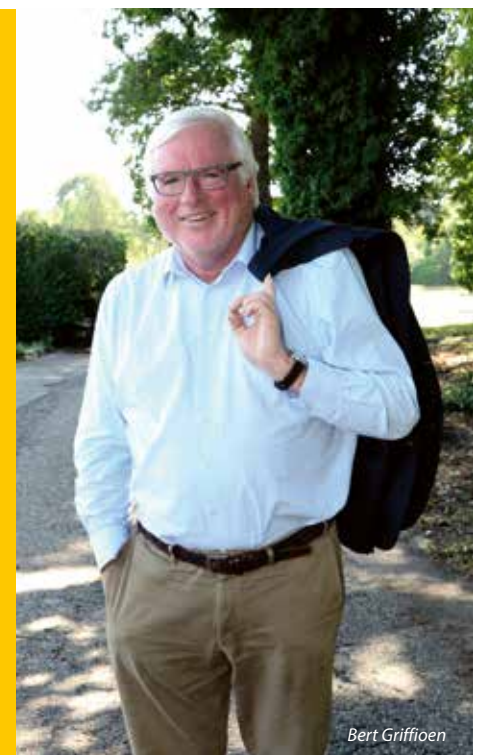
**Waterkracht introduceerde 2020 een nieuwe tool voor onkruidbestrijding met heet water.**

**De gepatenteerde perkschoffel schuift over de bodem of bestrating en versnelt en verlicht zo de werkzaamheden.**

Het brein achter deze uitvinding is Bert Griffioen, voormalig directeur van vastenplantenwekerij Griffioen Wassenaar. Griffioen: 'Het grote voordeel aan deze schoffel is dat hij zo'n 30 procent sneller is dan regulier schoffelen. Je doet alles immers in één werkgang. Daarnaast is het veel goedkoper. Bij regulier schoffelen moet vaak uitgeharkt worden en vervolgens moet je dat onkruid afvoeren. Daar neem je ook continu een beetje grond bij mee, waardoor je bijna ieder jaar je border weer moet ophogen. Met de perkschoffel kun je het onkruid laten liggen, want het is afgedood materiaal.'

'Omdat je de zaden doodt, blijft het onkruid ook langer weg. Tenslotte hebben we tijdens de vele proeven géén schade zien ontstaan bij de beplanting. Je moet wel rekening houden met het feit dat waar de heetwaterslang op het gazon ligt, tijdelijk een dun streepje bruin kan kleuren.'

De gepatenteerde perkschoffel wordt exclusief door Waterkracht verkocht. Je kunt hem aan iedere Waterkracht Weedmaster koppelen.



Bert Griffioen



## De 'plussen' van Meclean

### Steamplus

Met de gepatenteerde Steamplus 2.0 hogedruk-stoomtechniek van Meclean kunnen er opdrachten worden aangenomen die met traditionele hogedrukreiniging niet zouden kunnen worden uitgevoerd. Steamplus is ontwikkeld voor diepreiniging en verf- en graffiti-verwijdering van schadegevoelige ondergronden zoals kwetsbare, monumentale gebouwen, zonder dat daarbij reinigingsmiddelen nodig zijn. Steamplus is als optie verkrijgbaar op de hogedruktrailers, trailerjet-L/XL en trailerpacks.

### Aquaplus

Aquaplus is een techniek die tussen de traditioneel (warm)water hogedruktechniek en Steamplus in zit. Door de gebalanceerde mix worden de voordelen van beide technieken benut. Water (90%) zorgt voor impact en spoeling en het deel stoom (10%) veroorzaakt een beperkt thermoshock effect waardoor chemie in veel gevallen niet nodig is. Bij oppervlaktereiniging waar beschadiging van de ondergrond minder relevant is en juist extra werksnelheid is geboden, is Aquaplus prima in te zetten.

### Weedplus

Met de heetwater onkruidbestrijdingstechniek



niek Weedplus zijn bestrijdingsmiddelen niet meer nodig. Alleen zuiver, warm water is genoeg om onkruid effectief - én 100% milieuvriendelijk - te bestrijden. De Weedplustechniek is als optie verkrijgbaar op de Hogedruktrailers, Trailerjet-S/L/XL en Trailerpacks en is standaard op een aantal hogedrukreinigers uit het dealerprogramma van Meclean. Dat maakt van deze specifieke modellen 2-in-1 machines: eenvoudig omschakelen en de spuitlans wisselen is voldoende om van warmwater hogedrukreinigen direct over te gaan op heetwater onkruidbestrijding.

## Ouderwets opnieuw uitgevonden

**Matador heeft recent de Citadin op de markt gebracht.**

**Deze schoonmaaktrolley is een handige en handzame tool voor groen- en vuilploegen actief in de binnenstad.**

De Citadin is geheel uitgevoerd in aluminium, voorzien van lekvrije banden en een thermoplast beugelgreep. Verder zit er een zwart gepoedercoate stalen opbergkoffer voor handgereedschap bij. De steekwagen heeft een vaste steek met een plateau van aluminium met opstaande randen tegen het wegglijden van de vuilniszak.

Matador is voornamelijk bekend van haar degelijke Hollandse kruiwagens.



## Robuuste, multifunctionele onkruidborstelmaschine

Nimos staat bekend om haar robuuste machines voor onkruidbeheer in de openbare ruimte en op begraafplaatsen. De Nimos MUG HA is een compacte machine, die hydraulisch wordt aangedreven machine. Door de verschillende aanbouwmogelijkheden is de MUG HA breed inzetbaar.

Standaard wordt de machine geleverd met een enkele 650 mm diameter borstel die middels een snelkoppelsysteem eenvoudig te wisselen is met andere werktuigen, zoals een rolbezem, onkruidschoffel, sneeuwschuif of dubbele onkruidborstel. Deze onkruidschoffel is een werktuig dat veel wordt ingezet op halfverhardingen zoals begraafplaatsen en is tevens voorzien van een harkfunctie.

### Nauwkeurigheid voorkomt schade

De MUG HA is een aangedreven machine met een traploos instelbare snelheid waardoor je zelf niet zwaar hoeft te duwen; de machine doet het werk. De machine is nauwkeurig te besturen met een in hoogte verstelbare duwboom en is bedienbaar vanaf het dash-



board. Door deze nauwkeurige besturing kan schade langs stoepranden en auto's eenvoudig worden voorkomen.

Een ander handig kenmerk van deze machine is dat de zwenkrichting van bijvoorbeeld de onkruidborstel eenvoudig kan worden gewijzigd, zodat je zowel linksom als rechtsom het onkruid langs de stoep kan verwijderen.

### Toekomstige ontwikkelingen

Bij Nimos zijn ze druk bezig met ontwikkeling van een nieuwe onkruidborstelmaschine die momenteel in de testfase zit. Deze nieuwe, kleine onkruidborstelmaschine zal zowel met een benzinemotor als met een elektromotor op de markt komen. De exacte datum is nog niet bekend, maar naar alle waarschijnlijkheid zal het nog dit jaar zijn.

## Bijzondere combinatie: Goupil G4 met Empas MCB-E heetwaterunit

Om onkruidbeheer in de openbare ruimte nog eenvoudiger en duurzamer te maken, sloegen Goupil-importeur Van Blitterswijk Eco-Mobiliteit en machinebouwer Empas de handen ineen. Het resultaat van de samenwerking is de Goupil G4 met Empas MCB-E-heetwaterunit.

De MCB-E is een heetwaterunit met elektrische aandrijving van 48 of 72 V én eventueel op propaangas. Deze units zijn extra duurzaam en erg stil en zijn speciaal ontworpen voor moeilijk bereikbare plekken.

### Onkruid bestrijden

Doordat er heetwater (102°C) over het onkruid vloeit, barst de celstructuur van de plant. Het onkruid moet vervolgens uit zijn reserves putten om de schade van de temperatuurschok te herstellen. Afhankelijk van de onderhoudsgeschiedenis is het onkruid na drie à vier behandelingen uitgeput en vergaat het. Door vervolgens onkruid te bestrijden, werkt heet water preventief tegen het kiemen van een

groot aantal onkruidzaden en worden ook mossen en algen bestreden.

### Onkruid én reiniging

De MCB-E verwarmt het water tot 102 °C en werkt voor onkruidbeheer drukloos om het water zo lang mogelijk in contact te brengen met het onkruid voor een optimale energieoverdracht. De druk voor reiniging is standaard 55 bar, kies voor de optie hogedrukreiniging voor een druk tot 150 bar.

De MCB-E heeft standaard een watertank van 550 liter of 800 liter in combinatie met de Goupil G4. Een watertank van 1000 liter behoort, afhankelijk van het dragende voer-

tuig dat u kiest, ook tot de mogelijkheden, evenals diesel als brandstof om het water te verwarmen. Alle units hebben een RVS veerhaspel met een werkslang van 20 meter, een werkpistool met lans en vloeikop.



## Fossielvrij, milieuvriendelijk reinigen en onkruidbestrijden met Meclean

**De focus binnen de groensector ligt steeds meer op milieuvriendelijk werken. Openbare besturen en aannemers kiezen er dan ook steeds vaker voor om fossiele brandstoffen te weren. Meclean heeft hier al vroeg op ingespeeld met een range elektrisch aangedreven reinigingsmachines voor de openbare ruimte.**

De nieuwe batterij-aangedreven, fossielvrije hogedruktrailer van Meclean is een betrouwbare machine met een werktijd van 6 - 16 effectieve werkuren (afhankelijk van de gekozen werkmodus) zonder dat er bijgeladen moet worden. De warmtewisselaars zijn geschikt voor fossielvrije diesel zoals HVO100, Neste. De geluidsreductie van zo'n 70% ten opzichte van dieselaangedreven versies is extra interessant bij werkzaamheden in de openbare ruimte.

De hogedruktrailers zijn onderdeel van de Urban Cleaning-lijn. Deze lijn wordt standaard niet via het dealernetwerk verkocht.

### **Batterij-aangedreven Serie-CFB voor onkruidbestrijding**

De Serie-CFB behaalt meer dan 90% emissiereductie en 8 uur effectieve werktijd dankzij de batterij-aandrijving (LiFePO4) en warmtewisselaar die ook geschikt is voor fossielvrije diesel zoals HVO100 en Neste. De Serie-CFB wordt geleverd met de Weedplustechniek, maar is ook geschikt voor reiniging en desinfectie. De machine heeft een waterflow van 12 l/min en een watertank van 500 l.

### **Citysweeper straatveegmachine**

De elektrisch aangedreven Citysweeper-S van Meclean is 100% emissievrij, zeer stil en maakt

het mogelijk om met één machine de gehele openbare ruimte schoon en aantrekkelijk te houden. De 6 verschillende functies van de Citysweeper - vegen, afvalzuigen, onkruidborstelen, bladblazen, drukreinen en desinfecteren - maken het mogelijk om met minder machines, in minder tijd en met minder mensen een beter resultaat te realiseren.

Door het elektrische en uitstootvrije karakter van de Citysweeper-S past het perfect bij modern en milieuvriendelijk stads onderhoud. De Citysweeper heeft voldoende capaciteit voor één werkdag.

