



MACHINE CONSTRUCTION

AGRICULTURE

IRRIGATION

EARTH MOVING

AP BEREGENINGSINSTALLATIES



Beregenen volgens uw wensen



Kwaliteit van Nederlandse bodem



Al meer dan 40 jaar een bewezen concept

AP beregeningsautomaten zijn, in nauw contact met de gebruikers, ontwikkeld op basis van alle denkbare wensen van de Nederlandse agrariër. De AP beregeningsautomaat is een kwalitatief hoogwaardige, economische machine met brede inzetbaarheid en biedt al meer dan 40 jaar jarenlang gebruiksgemak.

Onderhouds- en storingsarm

Door het eenvoudige en volhydraulische concept, de doordachte en robuuste constructie en de toepassing van moderne technieken behoeft de machine nauwelijks onderhoud en is deze nagenoeg storingsvrij.

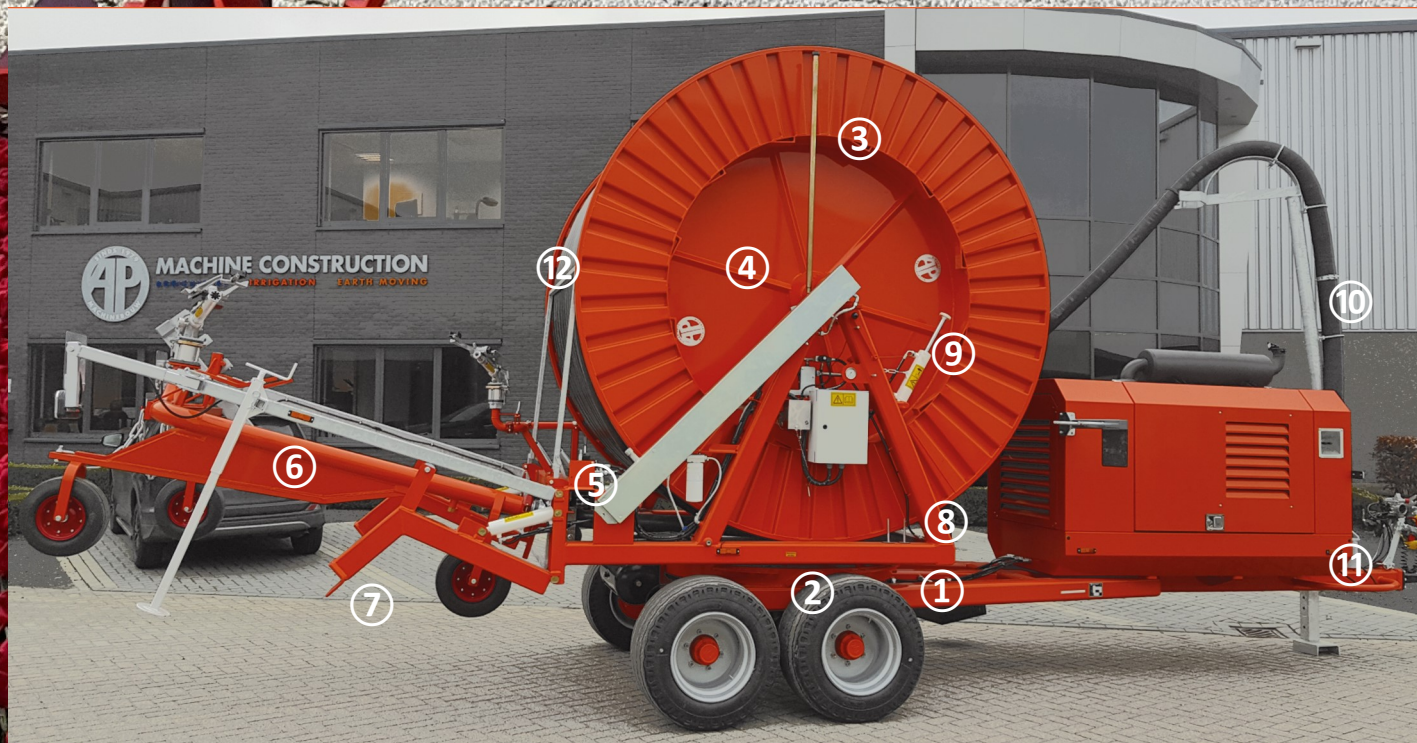
INHOUDSOPGAVE

Unieke eigenschappen MIDI/MIXI	2
Unieke eigenschappen MAXI/GIGANT	3
Technische gegevens	4
Goedkeuringscertificaat	5
Kenmerken AP haspels	6
Opties	10
Beregenen op afstand	11
De weg naar uw AP haspel	12

Leverbaar met een vast opgebouwde aftakaspomp of motorpompunit

- ① Zwaar onderstel, staaldikte 8 mm, met 4 luchtgeremde wielen
- ② Onderhoudsvrije draaikrans met zware kogelgelagerde loopwielen
- ③ Gesloten trommelconstructie
- ④ Geen kans op knikken van de slang door grote kerndiameter van de trommel
- ⑤ Zware, onderhoudsvrije slanggeleider met 1" duplex ketting
- ⑥ 2-Sporige hoek-instelbare kanonkar met uniek leegloopsysteem (uittrekken lege slang)
- ⑦ Hydraulische afstempelpoten met automatische oppik van de kanonkar bij einde trek
- ⑧ Zelfstellende trommelrem, die alleen remt tijdens het uittrekken
- ⑨ Geen waterdrukverlies door uniek hydraulisch opwindsysteem met 2 cilinders
- ⑩ Hydraulisch bedienbare zuigarm, voorzien van draaikoppeling, voorkomt onnodig zwaar tillen aan de zuigslang
- ⑪ Zelfaanzuigend systeem, de centrifugaalpomp is zelfaanzuigend hetgeen met de hand oppompen van water overbodig maakt
- ⑫ Kwalitatief hoogwaardige beregeningsslang

Alle modellen worden geleverd met een RDW-goedkeuringscertificaat



Leverbaar met een vast opgebouwde aftakaspomp of motorpompunit

- ① Zwaar onderstel, staaldikte 8 m, met 4 luchtgeremde wielen
- ② Hydraulisch verstelbare, onderhoudsvrije, dubbelrijige, kogelgelagerde draaikrans
- ③ Gesloten trommelconstructie
- ④ Geen kans op knikken van de slang door grote kerndiameter van de trommel
- ⑤ Zware, onderhoudsvrije slanggeleider met 1" duplex ketting
- ⑥ 2-Sporige hoek-instelbare kanonkar met uniek leegloopsysteem (uittrekken lege slang)
- ⑦ Hydraulische afstempelpoten met automatische oppik van de kanonkar bij einde trek
- ⑧ Onderhoudsvrije hydraulische trommelrem, die alleen remt tijdens het uittrekken
- ⑨ Geen waterdrukverlies door uniek hydraulisch opwindsysteem met 2 cilinders
- ⑩ Hydraulisch bedienbare zuigarm, voorzien van draaikoppeling, voorkomt onnodig zwaar tillen aan de zuigslang
- ⑪ Zelfaanzuigend systeem, de centrifugaalpomp is zelfaanzuigend hetgeen met de hand oppompen van water overbodig maakt
- ⑫ Kwalitatief hoogwaardige beregeningsslang

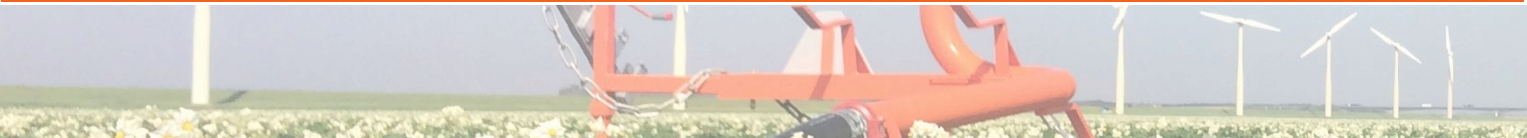
Alle modellen worden geleverd met een RDW-goedkeuringscertificaat



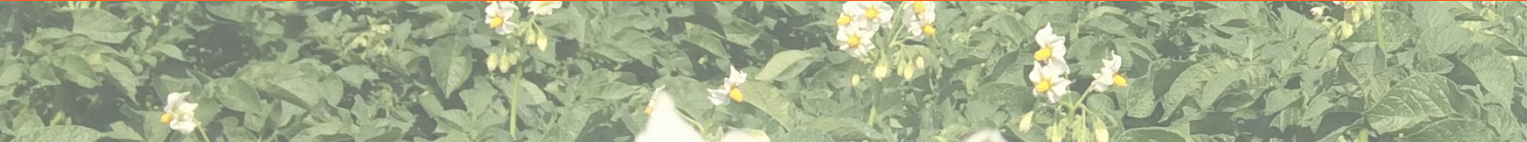
		Lengte incl. kanonkar mm	Breedte mm	Hoogte mm	Spoorbreedte haspel mm	Gewicht* kg	Slang- diameter mm	Slang- lengte mm
MIDI	Pomp	7900	2340	3950	1940	5300	110	340 of 415
	Motor	9400	2340	3950	1940	6620	125	295
MIXI	Pomp	8000	2530	3950	2130	5700	110	500
	Motor	9500	2530	3950	2130	7020	125	340
MAXI	Pomp	8300	2650	3980	2250	7680	110	540 of 620
	Motor	9800	2650	3980	2250	9000	125	480 of 550
							140	340 of 420
GIGANT	Pomp	8300	3000	3980	2600	9040	125	680
	Motor	9800	3000	3980	2600	10240	140	500

* Gewichten zijn inclusief slang / exclusief water

- Bodemvrijheid : MIDI/MIXI: 350 mm MAXI/GIGANT : 230 mm



Ieder type voldoet aan de bepalingen van de Machinerichtlijn 2006/42/EC en aan de Europese Verordening EU 167/2013.



Goedkeuring EU-verordening 167/2013

Alle AP-haspels voldoen aan de wettelijk verplichte Europese goedkeuringseisen voor getrokken landbouwvoertuigen en worden geleverd met een goedkeuringscertificaat of kenteken. Zonder dit certificaat of kenteken is het niet toegestaan met een getrokken landbouwvoertuig op de openbare weg te rijden. Het goedkeuringsnummer is terug te vinden op het typeplaatje en wordt tevens in het frame van de haspel gegraveerd.

- Tandemonderstel, met 4 luchtgeremde wielen inclusief de vereiste remvertraging
- Banden met juiste load index (draagvermogen)
- Gekeurde asstompen
- Wegverlichting
- Lengteaanduiding /-reflectoren
- Breedtemarkeringsborden
- Goedgekeurde trekhaak
- Afscherming uitstekende delen
- Maximale hoogte van 400 cm /
Maximale breedte van 300 cm



Hydraulische afstempeling

Door een simpele handbediening kunnen de steunpoten hydraulisch worden afgestempeld zodat de haspel tijdens een trek niet omgetrokken of verschoven kan worden. Na elke trek zullen deze zich automatisch in transportstand zetten.



Automatische oppak kanonkar

Aan het einde van elke trek wordt de kanonkar automatisch opgepakt waardoor de haspel direct vrijrijdbaar is.



2-Sporige hoek- en breedte instelbare kanonkar

Deze unieke kanonkar, waarbij de slang spoorvolgend is, zorgt voor een minimum aan gewasschade. Door de hoekinstelling kan het beste sproei-beeld verkregen worden.

Snel opwindsysteem via tractorhydrauliek

Door het overzetten van twee meegeleverde hydrauliekslangen kan, bij regen of anders wenselijk, de kanonkar via de tractorhydrauliek snel binnenkomen zonder te beregenen.

Automatische leegloop

Via een speciale klep in de kanonkar, welke tijdens het uittrekken lucht toelaat in de slang, kan er water via de zuigslang in de sloot terugstromen zodat het uittrekken van de slang 60% minder vermogen kost doordat de slang leeg is en dus minder weegt.

Automatische uitloopberemming

Zelfstellende rem die bij het uittrekken in werking treedt, ter voorkoming van losse wikkelingen. Bij de modellen MAXI en GIGANT is een hydraulische trommelrem standaard.

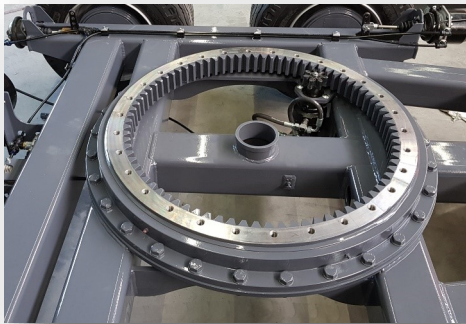
Zelfaanzuigende klep

De door AP speciaal ontwikkelde zelfaanzuigende klep maakt het mogelijk dat de centrifugaalpomp zelfaanzuigend is. Op het moment dat de aanzuigslang in de sloot hangt kan de pomp het water zelf aanzuigen hetgeen veel tijd en energie bespaart.

Haspelbeveiliging

De beregeningsautomaat is volledig beveiligd op waterdruk, oprolfouten en het einde van de trek.





Draaikrans

De modellen Midi en Mixi zijn voorzien van een wielgelagerde en onderhoudsvrije draaikrans voor het soepel kunnen verstellen van de sproeirichting (per 7 graden). De modellen MAXI en GIGANT zijn voorzien van een kogelgelagerde dubbelrijige draaikrans (afbeelding) en zijn standaard hydraulisch en traploos verstelbaar.



Wegverlichting

Alle AP haspels zijn volgens de geldende Europese eisen, standaard voorzien van wegverlichting, breedtemarkeringsborden en lengte- en breedtereflectoren.

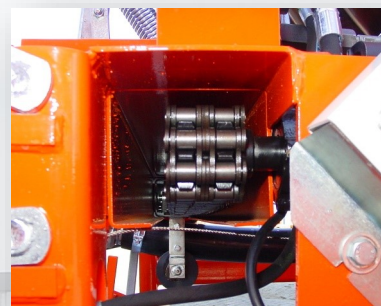
Caprari waterpomp

Voor de water- en olietoevoer is de haspel uitgevoerd met een Caprari waterpomp met aangebouwde oliepomp, welke op de dissel gemonteerd is. Model Midi is voorzien van een 65 2-2 pomp met 7 meter 4" zuigslang en hydraulische hefarm. De modellen MIXI en MAXI zijn uitgerust met een 80 3-2 pomp met 7 meter 5" zuigslang en hydraulische hefarm.

Model Gigant is alleen verkrijgbaar met een opgebouwde motorpompunit, met 7 meter 5" of 6" zuigslang en hydraulische hefarm.

Slanggeleider

Uitgevoerd met 1" duplex ketting. Een zware kettingspanner en een smeerbare diabolrol maken deze robuuste slanggeleider nagenoeg onderhoudsvrij.



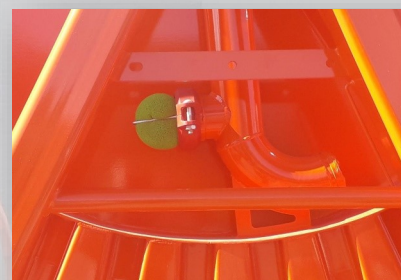
Nelson Sproeikanon

Nelson SR 150 sproeikanon met 3 nozzles naar keuze. Dit sproeikanon zorgt voor het mooiste sproeibeeld en voldoet aan de hoogste kwaliteitseisen.



Afblaasset en sponsbal

Uniek systeem, speciaal ontworpen voor de winterberging. Met behulp van perslucht wordt er een sponsbal door de slang geblazen, zodat deze geheel leegloopt en inwendig wordt gereinigd.



Dubbele draaikoppeling in zuigslang

Voor het eenvoudig van links naar rechts verplaatsen van de zuigarm is de zuigslang voorzien van een dubbele draaikoppeling.

Hoewel de AP beregeningsautomaat standaard al zeer compleet is uitgevoerd zijn er veel opties verkrijgbaar om het beregenen nog makkelijker en efficiënter te maken.



Kopeindsproeier

Deze kleine sproeier is op een doorvoerbuis in het midden achter de trommel van de haspel gemonteerd. De bediening is mogelijk via een kogelkraan, een timer of de plc. Standaard met een River Sector sproeier en als extra optie kan er gekozen worden voor een Nelson SR 75 voor net even meer capaciteit en sproeibreedte.



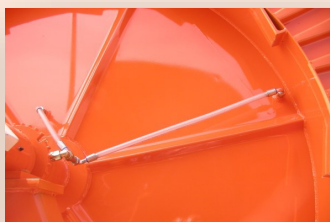
Zwaailamp

De opgebouwde zwaailamp is niet alleen te gebruiken tijdens wegtransport, ook signaleert de zwaailamp het als de maximaal uitgetrokken lengte bijna bereikt is, vooral 's avonds en 's nachts erg prettig.



Werklamp

Tijdens onderhoud of een onverhoopte storing wanneer het buiten donker is, is de werklamp op magneetvoet een zeer handige optie.



Dieseltank in de trommel

Door gebruik te maken van de gesloten trommelconstructie is het mogelijk deze te gebruiken als dieseltank. De trommels kunnen via een vulopening met draaidop met maximaal 900 liter gasolie gevuld worden waardoor er geruime tijd zorgeloos beregend kan worden. Als extra optie kan er nog gekozen worden voor peilslangen.



Hydraulische trommelrem

De hydraulische trommelrem, standaard bij de Maxi en Gigant en optie bij de Midi en Mixi, is een hydromotor, geplaatst onder de centrale as welke door middel van een ketting is verbonden met de centrale as. Als de trommel uitgetrokken wordt drijft de trommel de hydromotor aan, deze fungeert nu als oliepomp. De olie wordt verpompt via een overdrukventiel, als de druk te veel oploopt wordt hierdoor de trommel afgeremd om losse wikkelingen te voorkomen. Tijdens het opwikkelen loopt de motor drukloos rond. Hij remt dus alleen wanneer het nodig is en voorkomt extra slijtage.

Motorpompunit in geluidsarme omkasting

De motorpomp bestaat uit een verbrandingsmotor welke een centrifugaal-pomp aandrijft. De draaiende delen worden beschermd door passende roosters. Voor service is alles goed toegankelijk en uiteraard is deze unit voorzien van uitstekende geluidsisolatie.

Er is keuze uit 3 types motoren en 3 types pompen:

- FPT 74, 86 of 104 KW watergekoelde dieselmotor
- Caprari MEC-MG 80 4/3, een MEC-MG 80 4/4 of een MEC-MG 100-2 pomp

De modellen MAXI en GIGANT worden, bij slangdiameter 140 mm, uitgevoerd met een 6" rubber zuigslang.

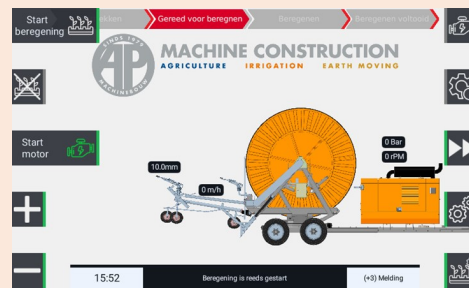


PLC-besturing

Volledig aangestuurd en gecontroleerd beregenen!

Het in eigen huis ontwikkelde besturingssysteem maakt dat eenvoudig mogelijk.

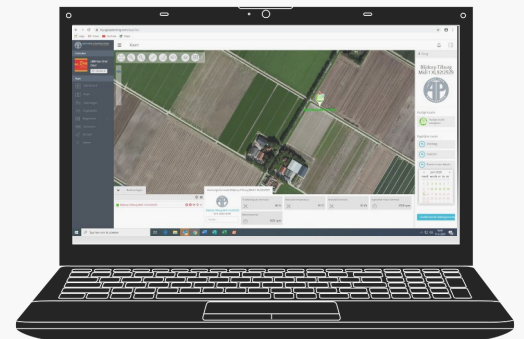
Starten, stoppen van de motor, slanglengte en snelheidsregeling, keuze van type kanon, nozzle en druk, beregenen van verschillende velden per trek, voor- en naberegenen, aansturen van het 2e kanon en een automatische drukregeling..... Alles is eenvoudig en overzichtelijk in te stellen en af te lezen.



Webapplicatie& smartphone app

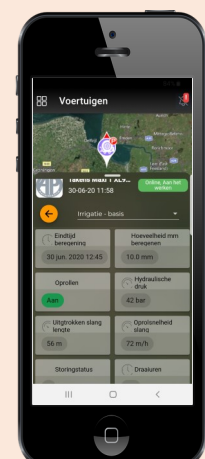
Middels deze online applicatie kunnen de actuele en historische gegevens van de AP beregeningshaspels uitgelezen worden. Handig voor de eigen administratie of bij facturering in geval van loonwerk of verhuur. Per datum kan gezien worden waar de machine gedraaid heeft en hoe lang. Ook andere beregeningsinstellingen zoals het aantal millimeters, de werkdruk, het brandstofverbruik enz. zijn terug te zien.

In geval van een storing of probleem is de haspel en (dieselmotor) door de dealer op afstand uit te lezen. Zo kan snel een juiste diagnose gesteld worden.



De app maakt het mogelijk de beregeningshaspel(s) via de smartphone real time te volgen. Of het om 1, 2, 3 of 10 machines gaat, met de app kan per machine de locatie, de eindtijd, de uitgetrokken lengte, het aantal ingestelde millimeters, de werkdruk, de motortemperatuur, het brandstofverbruik enz. enz. gecheckt worden.

Als de machine gereed is of in geval van een storing wordt er een melding naar de smartphone gestuurd zodat direct actie ondernomen kan worden.



SMS modem

In geval van storing of wanneer de machine gereed is stuurt deze modem een SMS naar de mobiel van de gebruiker of naar een modem van een pomp op afstand. Het is mogelijk meerdere nummers in te programmeren.



1-, 2- of 3-voudig hydraulisch ventiel

De hydraulische hefarm van de zuigslang en de opties hydraulische draaikrans en disselsteunpoot zijn standaard te bedienen middels slangen en de trekkerhydrauliek. Afhankelijk van de gekozen optie kan er gekozen worden voor een 1-, 2-, of 3-voudig hydraulisch ventiel; met dit ventiel en het eigen hydraulische systeem van de haspel kan de haspel zelfstandig werken zonder aangekoppelde trekker.



Hydraulische draaikrans (standaard bij MAXI / GIGANT, optie bij MIDI / MIXI)

Door het plaatsen van een hydromotor en ketting hoeft de haspel niet meer handmatig gedraaid te worden maar kan dit volledig hydraulisch gedaan worden.



Peilslangen

De haspel is standaard voorzien van één peilslang. Als optie kunnen er 3 peilslangen toegevoegd worden waarmee het dieselpeil in elke stand van de trommel af te lezen is.



Hydraulische disselsteunpoot

In plaats van de standaard gemonteerde steunpoot, welke handmatig in hoogte verstelbaar is, kan er gekozen worden voor een hydraulische steunpoot.

Slee kanonkar

De kanonkar kan uitgerust worden met een slede. Hiermee heeft de kanonkar meer weerstand tijdens het oprollen. De slee komt in de plaats van het middelste wiel op de kanonkar.

Losse aanvoerpomp

Beregenen uit een bron of een verder gelegen sloot/kanaal met een hoog rendement? Dat kan door het gebruik van een extra, losse aftakaspomp of een motorpompunit. Deze voert het water met 1 à 2 bar aan, de haspelpomp hoeft hierdoor geen water aan te zuigen, hetgeen veel energie kost, en hoeft de druk alleen maar te verhogen naar 10 à 11 bar. De extra brandstofkosten bij het gebruik van een extra, losse aftakaspomp of motorpompunit vallen nagenoeg weg tegen de besparing qua brandstofkosten van de haspelpomp omdat deze het water aangevoerd krijgt en niet zelf hoeft op te zuigen.

Doordat de ingangsdruk bij de haspel dus 10 à 11 bar is wordt een veel **hogere capaciteit** bereikt dan wanneer het water met hoge druk wordt aangevoerd.



Motorpompunit

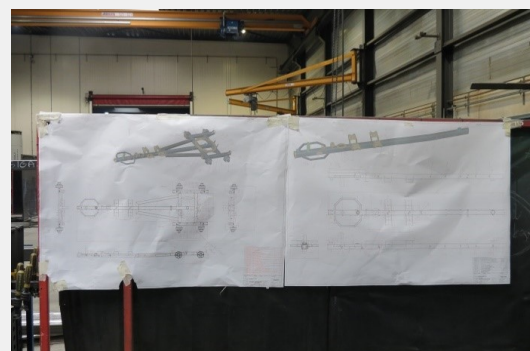
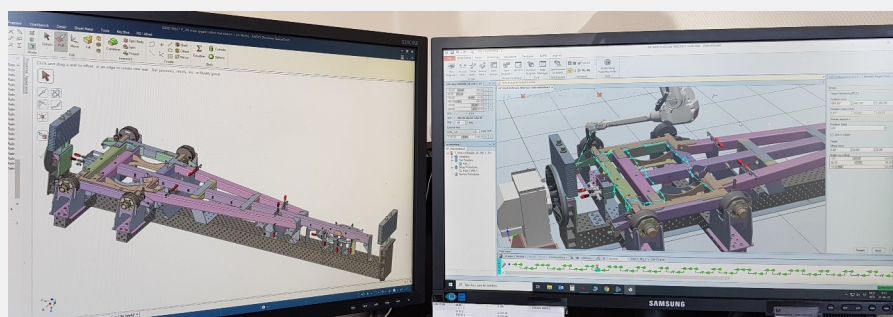
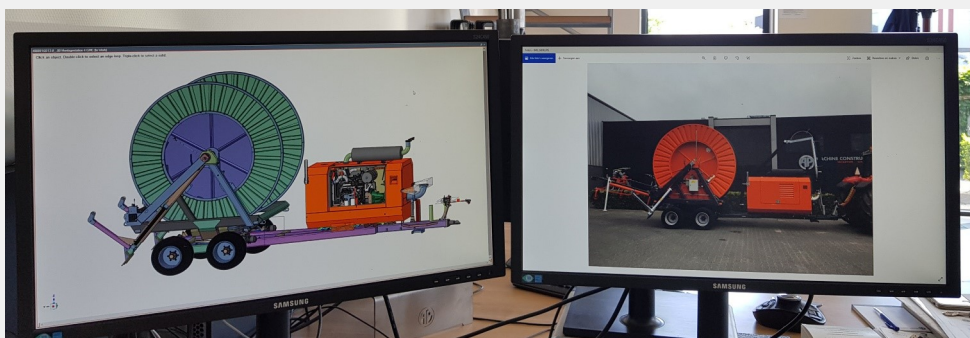
Aftakaspomp

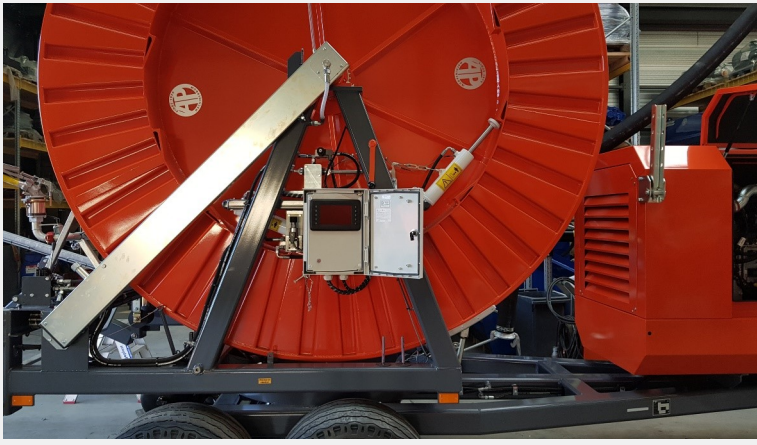
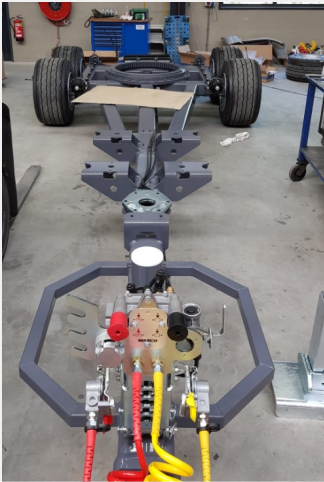


(Front-)slanghaspel

Door het gebruik van een (front-)slanghaspel wordt het eenvoudiger een brandweerslang uit te rollen en te transporteren.









MACHINE CONSTRUCTION

AGRICULTURE

IRRIGATION

EARTH MOVING



dream machine

AP Machinebouw B.V.

Ambachtstraat 21

8313 AV RUTTEN

Tel. 0031-527 618 246

info@apmb.nl

www.apmb.nl