

NL

 **Cplus**

**Aanbouw wentelploegen**



**VOGEL  NOOT**  
SOIL SOLUTIONS

# Ploegen voor succesvolle akkerbouw



## Ploegwerk vandaag

De ploeg is hèt symbool van de landbouw. De grondbewerking is, naast de teelt, bemesting en gewasbescherming, doorslaggevend voor het succes van de akkerbouw. Duurzaamheid en hoge efficiency bij de uitvoering van het werk zijn beslissende factoren waar de landbouwtechniek ook in de toekomst op zal worden afgerekend.

Het streven is een duurzame grondbewerking, verhoging van de opbrengst per oppervlakte en een voor een hoog rendement ontwikkelde constructie. De inzet van moderne ploegen is, naast de conserverende grondbewerking en alternatieve zaaimethoden, zoals voorheen van groot belang voor de opbrengst en daarmee het succes van de grondbewerking.

Vogel & Noot is in deze markt één van de toonaangevende aanbieders. Als grootste fabrikant in de EU hebben wij de ontwikkeling van de moderne ploegtechniek mede vormgegeven. VN-ploegen onderscheiden zich door robuuste techniek, hoge werkkwaliteit en een optimale aanpassing aan de specifieke eisen van de Nederlandse akkerbouwer, welke leiden tot economische voordelen.

# De juiste methode is doorslaggevend

Niet de filosofie, maar de juiste keuze van de grondbewerkingsmethode is doorslaggevend voor het succes. De conventionele zaaibedrijving met ploegen is ondanks de inspanningen van de lobbyisten voor "in de stoppel zaaien", nog steeds wijd verbreid en onder bepaalde omstandigheden zelfs de enige methode die tot succes leidt. In dit perspectief en vanwege steeds veranderende randvoorwaarden, zoals productprijzen, energieproductie, terugdringen van braakliggend land enz., worden op veel bedrijven conventionele en conserverende methoden naast elkaar toegepast en wordt het opbrengstzekere gebruik van de ploeg nog steeds hoog gewaardeerd.



## Relevante voordelen van conventionele grondbewerking in de praktijk in één oogopslag:

- ✔ Effectieve onkruidbestrijding op mechanische wijze door lichtonttrekking, effectieve bestrijding van randgroei (in het bijzonder bij kleine akkers en sterk aan wind blootgestelde gebieden, omdat hier een tijdige inzet van totaalherbiciden vaak niet mogelijk is)
- ✔ Snellere bodemopwarming en betere bodembeluchting voor hogere opbrengsten bij culturen die een hoge behoefte aan warmte hebben
- ✔ Enige methode van grondbewerking bij langdurig nat weer
- ✔ Vermindering van infectiegevaar van volgvrucht met fusariaschimmels, door volledig vernietigen van vruchtresten van de vorige oogst; hieruit resulteert een lagere myco-toxinebelasting in het oogstgoed
- ✔ Versnelling van omzetcactiviteit in de grond door zuurstofverrijking
- ✔ Mechanische bestrijding van ziekteverwekkers in de grond die gevoelig zijn voor UV-licht
- ✔ Mechanische bestrijding van slakken en muizen door onderbreking van de groene brug vorming

## Het programma ©plus ploegen

©plus type	LM	M	XM	XMS	XS	XS-Pro
Trekker kW/pk max.	59 / 80	88 / 120	103 / 140	128 / 175	191 / 260	205 / 280
<b>Aantal scharen</b>						
2-schaar	•					
3-schaar	•	•		•	•	•
4-schaar		•	•	•	•	•
5-schaar			(•)	•	•	•
6-schaar				(•)	•	•
<b>Ploegbreedte verst.</b>						
Mechanisch	•	•	•	•	•	•
Hydraulisch		•	•	•	•	•
<b>Steenbeveiliging</b>						
Breekbout	•	•	•	•	•	•
Spiraalveer, halfautom.	•	•	(•)	(•)		
Bladveer, volautom.	•	•	•			
Hydraulisch, volautom.	•	•	•	•	•	•
<b>Grensploeginrichting</b>	•	(•)				
<b>OnLand uitvoering</b>		(•)	(•)		(•)	(•)

Opgaven tussen haakjes (\*) gelden met beperkingen. Alle vermelde gegevens en afbeeldingen zijn niet-bindend.

## Welke ploeg voor welke trekker

©plus type	29 kW 40 pk	37 kW 50 pk	44 kW 60 pk	51 kW 70 pk	59 kW 80 pk	66 kW 90 pk	74 kW 100 pk	81 kW 110 pk	88 kW 120 pk	96 kW 130 pk	103 kW 140 pk	110 kW 150 pk	118 kW 160 pk	125 kW 170 pk	132 kW 180 pk	140 kW 190 pk	147 kW 200 pk	155 kW 210 pk	162 kW 220 pk	169 kW 230 pk	177 kW 240 pk	183 kW 250 pk	198 kW 270 pk	206 kW 280 pk	
<b>LM</b>		2-schaar	3-schaar																						
<b>M / M-Vario</b>				3-schaar	4-schaar																				
<b>XM / XM-Vario</b>					3-schaar	4-schaar	5-schaar																		
<b>XMS / XMS-Vario</b>						3-schaar	4-schaar	5-schaar	6-schaar																
<b>XS / XS-Vario</b>																4-schaar	5-schaar	6-schaar							
<b>XS-Pro / XS-Pro Vario</b>																					4-schaar	5-schaar	6-schaar		

# ©plus voordelen voor uw succes



## Jarenlange ervaring in het bouwen van ploegen en wereldwijd in de markt

Sinds de oprichting in 1872 houdt Vogel & Noot zich bezig met de productie van ploegonderdelen. In 1922 startte Vogel & Noot de eerste seriereproductie van complete ploegen. Onze specialistische ervaring in het bouwen van ploegen van inmiddels meer dan 85 jaar heeft geresulteerd tot het ©plus ploegenprogramma van vandaag, één van de modernste en veelzijdigste ploegenseries in de markt. De wereldwijde distributie van de ©plus ploegen vereist een doorgaande verdere ontwikkeling en aanpassing aan de steeds veranderende eisen. Gekoppeld aan de nieuwste techniek en hoogwaardige materialen vormen de ©plus ploegen de basis voor economische akkerbouw.

## Slijtdelen met lange levensduur

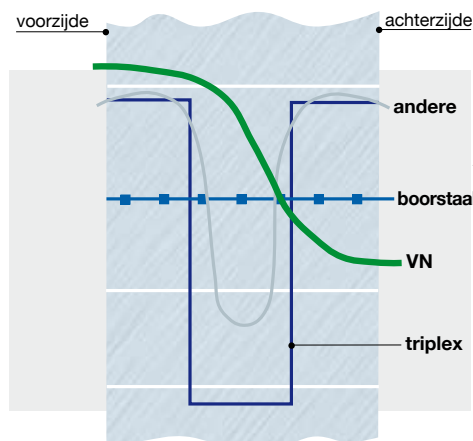
De fabricage van slijtdelen voor grondbewerking heeft bij Vogel & Noot een decennialange historie. De continue doorontwikkeling van materialen en productietechnieken, alsmede onze know-how op het gebied van warmtebehandeling vormen de basis voor de hoogste kwaliteit van de Vogel & Noot slijtdelen voor ploegen.

### ©plus hardingsprocedé

Koolstof is in zijn zuiverste vorm als diamant het hardste dat de natuur voortbrengt. Door extra toevoeging van koolstof zijn de ©plus slijtdelen aanzienlijk harder en duurzamer geworden. Vogel & Noot bereikt met dit unieke hardingsproces bijvoorbeeld bij risers een zeer hoge hardheid aan de voorzijde, wat garant staat voor de hoogste slijtvastheid. De achterzijde blijft relatief zacht en daardoor ook zeer taai en slagvast.

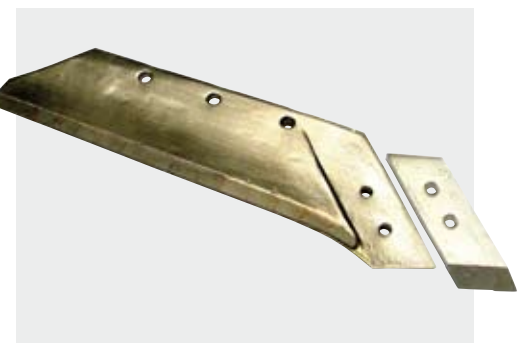
### Dit resulteert in de volgende unieke voordelen van ©plus:

- ▣ langere standtijden
- ▣ hoge slagvastheid
- ▣ geringe trekkrachtbehoefte
- ▣ lager brandstofverbruik
- ▣ minder aankleving door gladdere oppervlakken



### Diamant – hardmetalen slijtdelen

Als high-end oplossing voor slijtage bevorderende, maar niet stenige bodems zijn bij Vogel & Noot alle vitale ploegslijtdelen zoals scharen, beitels en mestinleggers ook als hardmetaal gepantserde uitvoering verkrijgbaar. Met behulp van een uniek productieproces wordt een hoge hardheid, ook van het basismateriaal, bereikt. De Diamant-slijtdelen garanderen daardoor wezenlijk langere standtijden, minder benodigde tijd voor het vervangen van onderdelen en in totaal lagere slijtagekosten. De aanzienlijk langere vormvastheid van bijvoorbeeld de schaar of zoolijzers levert ook een betere werking op. Dit betekent een blijvend goed ploegwerk, ook in scherpere grondsoorten.



## Veelzijdig modulair systeem

Door de slimme indeling in vele bouwgroepen, zoals wentelkop en chassis, ploegboomelementen en andere uitrustingen, kan een veelvoud van ploegvarianten worden samengesteld.

Verschillende framehoogten en schaarafstanden, max. vier verschillende systemen van overlastbeveiliging, gekoppeld aan getrapte of hydraulisch traploos verstelbare werkbreedte maken een exacte en compromisloze afstemming van de ploegspecificaties aan de desbetreffende eisen mogelijk.



## Omvangrijk programma ploeglichamen

Het ploeglichaam is het belangrijkste onderdeel van elke ploeg, dat op de eerste plaats voor de werkkwaliteit en economische inzet van de ploeg verantwoordelijk is. Zuiver inwerken van gewasresten, met name onder moeilijke omstandigheden zoals bij maisstro of groenbemester, is één van de kwaliteitscriteria. Maar ook andere uitdagingen, zoals werken op hellingen, kunnen de ploeglichamen van Vogel & Noot als geen ander aan. De basis voor een economische inzet van ploegen is natuurlijk een zo klein mogelijke trekkrachtbehoefte en daardoor lager brandstofverbruik. De uitgekende vormgeving, gepaard met het unieke ©plus hardingsprocedé, dat zeer harde en daarmee gladde oppervlakken oplevert, verzekeren het spreekwoordelijke lichte trekken van de Vogel & Noot ploegen. Meer informatie over de ploeglichaamvormen op pag. 19.



## Kwaliteit als filosofie

Kwaliteit komt bij Vogel & Noot op de eerste plaats. Daarbij hoort ook de keuze van de beste materialen en optimale voorbereiding en uitvoering van de productieprocessen.

100% Kwaliteitscontrole van de zwaarbelaste delen (aanbouwwas, wentelas) en belangrijke bouwdeelen (ankerbalk, ploegromp, enz.) tijdens de productie.

→ Alle delen worden stuk voor stuk gecontroleerd, de hoogste kwaliteit tot in details

Verspanende bewerking op computergestuurde bewerkingscentra. Na het warm vervormen worden alle delen nabewerkt.

→ Hoogste precisie bij alle delen, lange levensduur en precies ploegwerk

Lasnaden worden zo min mogelijk toegepast, gebruik van warm geperste delen

→ Hogere sterkte, langere levensduur, lager gewicht, visueel aantrekkelijker

Afzonderlijke delen worden vóór montage gegrond, ook tussen de flensvlakken wordt gegrond

→ Optimale bescherming tegen roest, hoge waarde bij wederverkoop





©plus LM 950 3-schaar

## De lichte instapklasse

### Kenmerken:

2- of 3-schaar

Voor trekkers tot 60 kW / 80 pk

Wentelas 75 mm diameter met onderhoudsarme naaldlagers

Zeer stabiele framebuis 120 x 80 x 7,1 mm

Werkbreedteverstelling standaard (4 trappen)

Steenbeveiliging met breekbout, als optie ook halfautomatisch met spiraalveer of automatische NON-STOP steenbeveiliging met bladveer of hydraulisch

3 Schaarafstanden naar keuze

Keuze uit 2 framehoogten

Dubbelwerkende automatische wentelcilinder standaard (gebruik met enkelwerkend regelventiel en retour is mogelijk)

De ploegen van de LM serie zijn licht en toch robuust gebouwd. Ideale ploegen voor universele inzet op kleinere gemengde bedrijven. Of het nu gaat om grasland omploegen of silagemais, klassieke akkerbouw of consumptiemais – de ©plus LM kan alles aan.

### De ©plus LM typen in één oogopslag:

	Scharen	Afstand tussen scharen (cm)	Frame hoogte (cm)	Werkbreedte (cm)	
				mechanisch	hydraulisch
<b>©plus LM</b> Met breekboutbeveiliging of halfautomatisch	2	85/95/102	67/72/78	28/32/36/40	---
	3	85/95/102	67/72/78	28/32/36/40	---
<b>©plus LM-ST</b> Met automatische NON-STOP steenbeveiliging	2	85/95/102	67/72/78	28/32/36/40	---
	3	85	67/72/78	28/32/36/40	---





©plus M 950 4-schaar

## De universele middenklasse

### Kenmerken:

2- 3- of 4-schaar

Voor trekkers tot 80 kW / 120 pk

Wentelas 80 mm diameter met nastelbare conische rollagers

Zeer stabiele framebuis 120 x 100 x 8 mm, naar keuze (afh. van type) ook met uitbreidbaar framesysteem (bijv. 3+1)

Werkbreedteverstelling standaard (4 trappen), naar keuze ook hydraulisch traploos verstelbaar

Steenbeveiliging met breekbout, als optie ook halfautomatisch met spiraalveer, of automatische NON-STOP steenbeveiliging met bladveer of hydraulisch

3 Schaarafstanden naar keuze

Keuze uit 2 framehoogten

Dubbelwerkende automatische wentelcilinder standaard (gebruik met enkelwerkend regelventiel en retour is mogelijk), op aanvraag ook met automatisch naar binnen zwenken van frame (memorycilinder) tijdens het wentelen

De ©plus M is een universeel inzetbare ploeg voor de veel gebruikte trekkerklasse tot 80 kW / 120 pk. Met zijn comfortabele instelcentrum en veel uitrustingsmogelijkheden past deze ploeg op elk middelgroot bedrijf.

### De ©plus M typen in één oogopslag:

	Scharen	Afstand tussen scharen (cm)	Frame hoogte (cm)	Werkbreedte (cm)	
				mechanisch	hydraulisch
<b>©plus M</b> Met breekboutbeveiliging of halfautomatisch	3	85/95/102	72/78	36/40/44/48 <sup>2)</sup>	32 - 52
	4	85/95/102	72/78	36/40/44/48 <sup>2)</sup>	32 - 52
<b>©plus M-ST</b> Met automatische NON-STOP steenbeveiliging	2	85/95/102	72/78	36/40/44/48 <sup>2)</sup>	32 - 52
	3	85/95/102 <sup>1)</sup>	72/78	36/40/44/48 <sup>2)</sup>	32 - 52
	4	85/95 <sup>1)</sup>	72/78	36/40/44/48 <sup>2)</sup>	32 - 52

1) Niet bij Vario-ploeg

2) Bij schaarafstand 85 cm werkbreedte 32/36/40/44 cm





©plus XM 1050 Vario 4-schaar

## Middelzware allrounder

### Kenmerken:

3-, 4- of 5-schaar (afh. van type)

Voor trekkers tot 103 kW / 140 pk

Wentelas 90 mm (100 mm bij 5-schaar) diameter met nastelbare conische rollagers

Zeer stabiele framebuis 150 x 100 x 8 mm, naar keuze (afh. van type) ook met uitbreidbaar framesysteem (bijv. 3+1)

Werkbreedteverstelling standaard (4 trappen), naar keuze ook hydraulisch traploos verstelbaar

Steenbeveiliging met breekbout, als optie ook halfautomatisch met spiraalveer, of automatische NON-STOP steenbeveiliging met bladveer of hydraulisch

3 Schaarafstanden naar keuze (afh. van type)

Keuze uit 3 framehoogten (afh. van type)

Dubbelwerkende automatische wentelcilinder standaard (gebruik met enkelwerkend regelventiel en retour is mogelijk), op aanvraag ook met automatisch naar binnen zwenken van frame (memorycilinder) tijdens het wentelen

Met zijn wentelmechanisme en frame dienovereenkomstig gedimensioneerd is de ©plus XM een allround talent voor trekkers tot 103 kW / 140 pk. Dankzij de framehoogte tot 82 cm en schaarafstand tot 105 cm kan hij ook enorme hoeveelheden gewasresten aan; kortom een ruime ploeg.

### De ©plus XM typen in één oogopslag:

	Scharen	Afstand tussen scharen (cm)	Frame hoogte (cm)	Werkbreedte (cm)	
				mechanisch	hydraulisch
©plus XM Met breekboutbeveiliging of halfautomatisch	3	85/95/105	72/78/82	36/40/44/48 <sup>1)</sup>	32 - 52
	4	85/95/105	72/78/82	36/40/44/48 <sup>1)</sup>	32 - 52
	5	90/100	72/78/82	36/40/44/48	32 - 52
©plus XM-ST Met automatische NON-STOP steenbeveiliging	3	85/95/105	72/78	36/40/44/48 <sup>1)</sup>	32 - 52
	4	85/95/105	72/78	36/40/44/48 <sup>1)</sup>	32 - 52
	5	90/100	72/78	36/40/44/48	32 - 52

1) Bij schaarafstand 85 cm werkbreedte 32/36/40/44 cm







©plus XMS 950 ST Vario 5-schaar

## Uitstekende ploeg in bovenste middenklasse

### Kenmerken:

3-, 4-, 5- of 6-schaar (afh. van type)

Voor trekkers tot 128 kW / 175 pk

Wentelas 100 mm diameter met nastelbare conische rollagers

Zeer stabiele framebuis 150 x 100 x 8 mm (12 mm wanddikte vanaf 5-schaar), naar keuze (afh. van type) ook met uitbreidbaar framesysteem (bijv. 4+1)

Werkbreedteverstelling standaard (4 trappen), naar keuze ook hydraulisch traploos verstelbaar

Steenbeveiliging met breekbout, als optie ook halfautomatisch met spiraalveer, of automatische NON-STOP steenbeveiliging met bladveer of hydraulisch

3 Schaarafstanden naar keuze (afh. van type)

Keuze uit 3 framehoogten (afh. van type)

Dubbelwerkende automatische wentelcilinder standaard (gebruik met enkelwerkend regelventiel en retour is mogelijk), op aanvraag ook met automatisch naar binnen zwenken van frame (memorycilinder) tijdens het wentelen

Een bijzonder slim geconstrueerd wentelmechanisme met groot instelgemak en uitstekende uitrustingsmogelijkheden maken de ©plus XMS tot een veelzijdige universele ploeg. Met zijn robuuste frame en zware ankerbalken is hij gebouwd voor trekkers tot 128 kW / 175 pk.

### Kenmerken van ©plus XMS in één oogopslag:

	Scharen	Afstand tussen scharen (cm)	Frame hoogte (cm)	Werkbreedte (cm)	
				mechanisch	hydraulisch
<b>©plus XMS</b> Met breekboutbeveiliging of halfautomatisch	3	85/95/105	72/78 <sup>1)</sup> / 82 <sup>1)</sup>	36/40/44/48 <sup>2)</sup>	32 - 52
	4	85/95/105	72/78 <sup>1)</sup> / 82 <sup>1)</sup>	36/40/44/48 <sup>2)</sup>	32 - 52
	5	85/95/105	72/78 <sup>1)</sup> / 82 <sup>1)</sup>	36/40/44/48 <sup>2)</sup>	32 - 52
	6 <sup>1)</sup>	85/95	72/78/82	36/40/44/48 <sup>2)</sup>	---
<b>©plus XMS-ST</b> Met automatische NON-STOP steenbeveiliging	3	85/95/105	72/78/82	36/40/44/48 <sup>2)</sup>	32 - 52
	4	85/95/105	72/78/82	36/40/44/48 <sup>2)</sup>	32 - 52
	5	85/95	72/78/82	36/40/44/48 <sup>2)</sup>	32 - 52

1) Niet mogelijk in combinatie met halfautomatische steenbeveiliging. 2) Bij schaarafstand 85 cm werkbreedte 32/36/40/44 cm





©plus XS 950 Vario 6-schaar

## Robuuste topklasse

### Kenmerken:

3-, 4-, 5- of 6-schaar (afh. van type)

Voor trekkers tot 191 kW / 260 pk

Wentelas 120 mm diameter met nastelbare conische rollagers

Zeer stabiele framebuis 150 x 150 x 8,8 mm (12 mm wanddikte vanaf 5-schaar), naar keuze (afh. van type) ook met uitbreidbaar framesysteem (bijv. 4+1)

Werkbreedteverstelling standaard (4 trappen), naar keuze ook hydraulisch traploos verstelbaar

Steenbeveiliging met breekbout, als optie ook halfautomatisch met spiraalveer, of automatische NON-STOP steenbeveiliging met bladveer of hydraulisch

4 Scharafstanden naar keuze (afh. van type)

Keuze uit 3 framehoogten (afh. van type)

Dubbelwerkende automatische wentelcilinder standaard (gebruik met enkelwerkend regelventiel en retour is mogelijk), op aanvraag ook met automatisch naar binnen zwenken van frame (memorycilinder) tijdens het wentelen

Met maximaal 6 scharen overtuigt de ©plus XS door zijn hoge oppervlaktecapaciteit en uiterst functionele en robuuste opbouw. Hij is geschikt voor de trekkerklasse tot 191 kW / 260 pk en de juiste ploeg voor het grotere landbouwbedrijf, dat zijn ploegwerkzaamheden efficiënt en economisch wil uitvoeren.

### Kenmerken van ©plus XS in één oogopslag:

	Scharen	Afstand tussen scharen (cm)	Frame hoogte (cm)	Werkbreedte (cm)	
				mechanisch	hydraulisch
<b>©plus XS</b> Met breekboutbeveiliging of halfautomatisch	3	115	76/82/90	40/44/48	32 – 55
	4	85/95/105/115	76/82/90	36/40/44/48 <sup>1)</sup>	32 – 55
	5	85/95/105/115	76/82/90	36/40/44/48 <sup>1)</sup>	32 – 55
	6	85/95/105	76/82/90	36/40/44/48 <sup>1)</sup>	32 – 55
<b>©plus XS-ST</b> Met automatische NON-STOP steenbeveiliging	3	115	72/78/82	40/44/48	32 – 55
	4	85/95/105/115	72/78/82	36/40/44/48 <sup>1)</sup>	32 – 55
	5	85/95/105/115	72/78/82	36/40/44/48 <sup>1)</sup>	32 – 55
	6	85/95/105	72/78/82	36/40/44/48 <sup>1)</sup>	---

1) Bij scharafstand 85 cm werkbreedte 32/36/40/44 cm



# ©plus XS-Pro



©plus XS-Pro 1050 Vario 5-schaar

## Sterkste aanbouwploeg voor grote trekkers

### Kenmerken:

2-, 3-, 4-, 5- of 6-schaar (afh. van type)

Voor trekkers tot 206 kW / 280 pk

Wentelas 120 mm diameter met nastelbare conische rollagers

Zeer stabiele framebuis 200 x 150 x 10 mm, naar keuze (afh. van type) ook met uitbreidbaar framesysteem (bijv. 5+1)

Werkbreedteverstelling standaard (4 trappen), naar keuze ook hydraulisch traploos verstelbaar

Steenbeveiliging met breekbout, als optie ook halfautomatisch met spiraalveer, of automatische NON-STOP steenbeveiliging met bladveer of hydraulisch

4 Schaarafstanden naar keuze (afh. van type)

Keuze uit 3 framehoogten (afh. van type)

Dubbelwerkende automatische wentelcilinder standaard (gebruik met enkelwerkend regelventiel en retour is mogelijk), op aanvraag ook met automatisch naar binnen zwenken van frame (memory-cilinder)

De zeer robuuste bouwwijze van wentelmechanisme, frame en zware ankerbalken maakt de ©plus XS-Pro tot een ploeg met zeer hoge prestaties voor grote landbouwbedrijven, loonbedrijven of gemeenschappelijk gebruik. Dankzij de schaarafstanden tot 115 cm en framehoogte tot 90 cm is de ©plus XS-Pro onverslaanbaar bij grote hoeveelheden gewasresten; kortom een zeer ruime ploeg.

### Kenmerken van ©plus XS-Pro in één oogopslag:

	Scharen	Afstand tussen scharen (cm)	Frame hoogte (cm)	Werkbreedte (cm)	
				mechanisch	hydraulisch
<b>©plus XS</b> Met breekboutbeveiliging of halfautomatisch	2	115	76/82/90	---	32 – 55
	3	115	76/82/90	40/44/48	32 – 55
	4	85 <sup>1)</sup> /95/105/115	76/82/90	36/40/44/48 <sup>2)</sup>	32 – 55
	5	85 <sup>1)</sup> /95/105/115	76/82/90	36/40/44/48 <sup>2)</sup>	32 – 55
	6	85 <sup>1)</sup> /95/105	76/82/90	36/40/44/48 <sup>2)</sup>	32 – 55
<b>©plus XS-ST</b> Met automatische NON-STOP steenbeveiliging	3	115	72/78/82	40/44/48	32 – 55
	4	85 <sup>1)</sup> /95/105/115	72/78/82	36/40/44/48 <sup>2)</sup>	32 – 55
	5	85 <sup>1)</sup> /95/105/115	72/78/82	36/40/44/48 <sup>2)</sup>	32 – 55
	6	85 <sup>1)</sup> /95/105 <sup>1)</sup>	72/78/82	36/40/44/48 <sup>2)</sup>	32 – 55

1) Niet verkrijgbaar bij traploze werkbreedteverstelling (Vario)

2) Bij schaarafstand 85 cm werkbreedte 32/36/40/44 cm



# **Wentelkoppens driepuntsbok**

Het spreekwoordelijke "kopstuk" van elke ploeg is de driepuntsbok, samen met het wentelmechanisme en het instelcentrum. De wentelmechanismen van Vogel & Noot onderscheiden zich door een reeks van functionele voordelen.

## **Elastische aanbouwas**

De doorgaande aanbouwas is bijzonder elastisch en neemt alle trillingen tijdens het werk en vooral bij transport optimaal op. Bovendien is de aanbouwas zonder gereedschap snel aan en af te koppelen, waardoor het aanbouwen van de ploeg aan de trekker wordt vergemakkelijkt.

Standaard zijn de aanbouwassen leverbaar met geïntegreerde kogels voor snelkoppeltrekstangen (naar keuze cat. II of III). De grotere minimumdiameter zorgt voor een hoge sterkte en veiligheid tijdens transport.



## **Optimale bodemaanpassing**

Alle driepuntsbokken zijn uitgevoerd met sleufgaten voor de topstangbevestiging. Als de topstang in een sleufgat is bevestigd, kan de trekker-ploegcombinatie zich optimaal aan oneffenheden van de bodem aanpassen en daardoor de gewenste ploegdiepte handhaven.

Met 2 en vanaf de XMS driepuntsbok zelfs met 3 sleufgaten op verschillende hoogten kan bovendien onafhankelijk van de trekker een optimale hefkaracteristiek worden bereikt.



## **Lagering, wentelas en zwaluwstaart**

Alle lageringen hebben een lange levensduur en zijn onderhoudsvriendelijk. De zeer sterke wentelas is pasnauwkeurig in de zwaluwstaart vastgekrompen.

De gesmede delen uit één stuk maken het wentellichaam uiterst stabiel (alleen LM-XM gelaste gesmede delen). De bewerking na veredeling garandeert een perfecte maatvastheid.



## **Comfortabele wentelhydrauliek**

Alle wentelcilinders van de ©plus serie werken met een dubbelwerkende cilinder met automatische omschakeling. Daardoor vindt het wentelen van de ploeg rustig en zonder schokken plaats. Bovendien kan de wenteling met behulp van een enkelwerkend ventiel en drukloze retour plaatsvinden. De uitgekiende slanggeleiders voorkomen beschadiging.



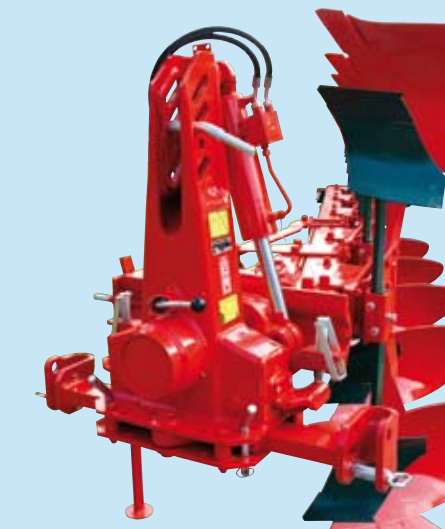
## **Grotere hefhoogte**

Voor een vergrote hefhoogte van de ploeg kunnen als optie alle aanbouwassen met een adapter worden uitgerust, die de aanbouwas in een lagere positie brengt en daardoor bij het heffen voor een grotere bodemvrijheid zorgt. De aanbouwasadapter kan op elk gewenst moment worden gemonteerd (afhankelijk van bouwjaar en type).



## **Driepuntsbok met zwenkas (optie)**

Voor speciale toepassingen of markteisen zijn alle ©plus wentelkoppens ook met zwenkbare aanbouwas verkrijgbaar. De speciale constructie maakt een pendelbeweging van de aanbouwas om een centraal trekpunt mogelijk. Bij heffen van de ploeg wordt deze voorziening automatisch vergrendeld.



## Grensploeginrichting (optie)

De 2- en 3-schaar ploegen van de LM- en M-serie kunnen als optie met een grensploeginrichting worden uitgerust, die werken buiten het trekker spoor mogelijk maakt. De daarvoor zeer lange sledegeleiding kan mechanisch of hydraulisch worden versteld.



## Driepuntsbok voor OnLand werk

Voor sommige ploegtypen is er een speciale wentelkop, waarmee "OnLand" werken mogelijk is, dat wil zeggen: met de trekkerwielen buiten de voor. Het OnLand werken biedt voordelen wat betreft de bodemverdichting en maakt gebruik van extra brede banden en dubbellucht mogelijk.

De OnLand driepuntsbokken zijn uitgerust met extra lange sledegeleiding, waarmee het voorste ploeglichaam naar de buitenkant van het trekkerwiel kan worden verschoven, ofwel mechanisch met een spindel of hydraulisch vanuit de trekkercabine.

De volgende ploegen zijn in OnLand uitvoering verkrijgbaar (alleen met getrapte werkbreedteverstelling, dus niet Vario):

- ©plus M breekboutbeveiliging 3-schaar
- ©plus XM 3- en 4-schaar breekbout en 3-schaar steenbeveiliging
- ©plus XMS 3-, 4- en 5-schaar breekbout en 3- en 4-schaar steenbeveiliging
- ©plus XS 3-, 4- en 5-schaar breekbout en 3- en 4-schaar steenbeveiliging

## Eenvoudig wentelen met memory-cilinder

Voor meer bodemvrijheid bij het wentelen van de ploeg, evenals voor rustiger wentelen, kunnen alle ploegen vanaf de M-serie met frame-inzwenking worden uitgevoerd. Daarmee zwenkt het ploegframe vóór het wentelen automatisch in de richting van het midden van de trekker en na voltooiing van de wentelbeweging weer terug in de oorspronkelijke werkpositie. Deze verplaatsing van het zwaartepunt geeft minder belasting op de hefinrichting van de trekker en vermindert het risico van omslaan op hellingen. Bij de Vario-ploegen is de cilinder verdeeld in twee gedeelten, één met zwevende pluñjers en één voor de werkbreedteverstelling.

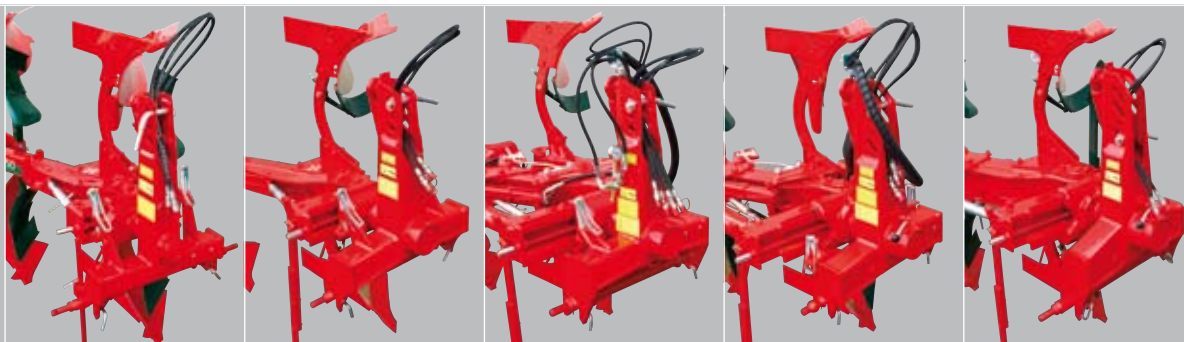


©plus



©plus Vario

### Overzicht ©plus wentelkoppen



Type wentelkop	LM	M	XM	XMS	XS
Ø Wentelas	75	80	90	100	120
Lagering	Naaldlagers	Conische rollagers	Conische rollagers	Conische rollagers	Conische rollagers
Topstang posities	3 (2x sleufgat)	3 (2x sleufgat)	3 (2x sleufgat)	4 (3x sleufgat)	4 (3x sleufgat)
Aanbouw categorie	I of II	II of III N	II of III	II of III	III of IV N
Geschikt voor ploegtypen	Alle LM typen	Alle M typen	Alle XM typen t/m 4-schaar	Alle XMS typen plus XM 5-schaar	Alle XS en XS-Pro typen

# Frame als ruggengraat van de ploeg

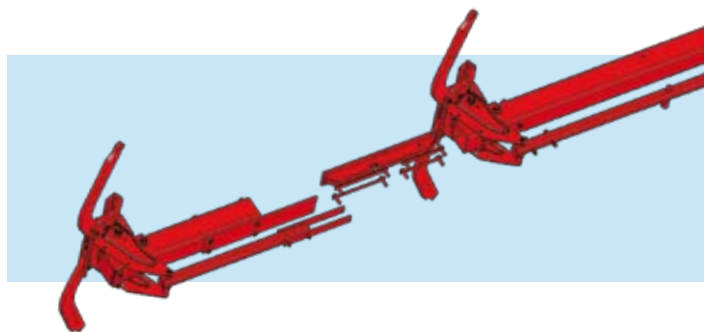
Bij alle Vogel & Noot ploegen wordt het frame uit zeer sterk speciaalstaal vervaardigd. De grote wanddikte geeft behalve stabiliteit van het totale frame ook een zeer grote stevigheid van alle boutverbindingen, voorkomt uitdijen van boutgaten en vervorming van de balk bij de boutverbindingen. Een andere bijzonderheid van de Vogel & Noot ploegen is de uitvoering van de framebalken zonder enige lasnaad. Kritieke punten worden daardoor van meet af aan vermeden. Een optimale verbinding met de wentelkop wordt door een lange en zeer stabiele, warm gebogen, zwaluwstaart verzekerd. Bij de ploegen van de grotere series zorgt een geprofileerde steunplaat aan de zijkant voor spanningvrijheid en nog meer stabiliteit.



Alle framekokers worden op een speciaal ontworpen boorinstallatie geboord, alle gaten worden in één opspanning geboord, wat absolute precisie van het eindproduct garandeert.

## Uitbreidbaar framesysteem

Om de flexibiliteit van de ©plus ploegen nog verder te vergroten, zijn de modellen van de bovenste vermogensklassen op aanvraag met een uitbreidbaar framesysteem (bijv. 4+1) verkrijgbaar. Hierbij gaat het om een met bouten bevestigd systeem dat zeer eenvoudig te monteren is. De frameconstructie blijft ondanks deze uitbreiding vrij van lasnaden – een belangrijk voordeel van de ©plus ploegen.



# Logische ploeginstelling

De basis voor een perfecte ploeginstelling is een eenvoudig te begrijpen en logisch instelsysteem. Een correcte ploeginstelling betekent simpelweg verlaging van de bedrijfskosten, omdat een perfecte instelling een zeer positief effect op slijtage en brandstofverbruik heeft. De beproefde zwaluwstaartconstructie draagt hier in het bijzonder aan bij. **De ploeginstelling vindt in 3 stappen plaats:**

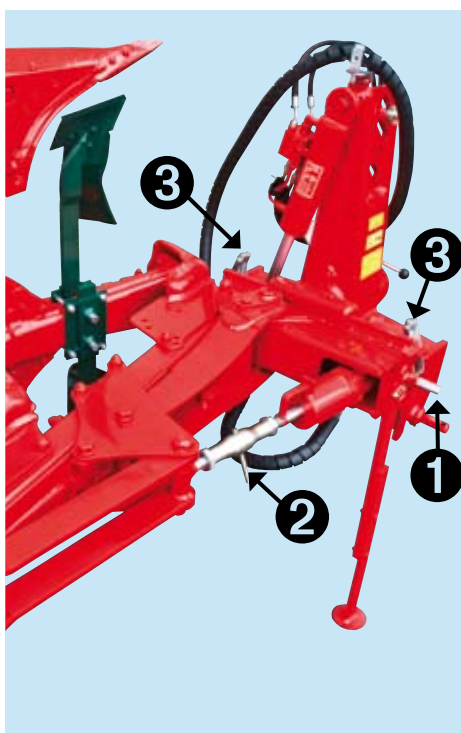
- 1 Werkbreedte eerste lichaam**  
(aanpassing aan trekkerspoor)  
m.b.v. de sledegeleiding
- 2 Trekpuntinstelling**  
traploos met spindel
- 3 Overbuik/overrug instelling**  
overbuik/overrug afzonderlijk met spindel

### Hydraulische sledeverstelling:

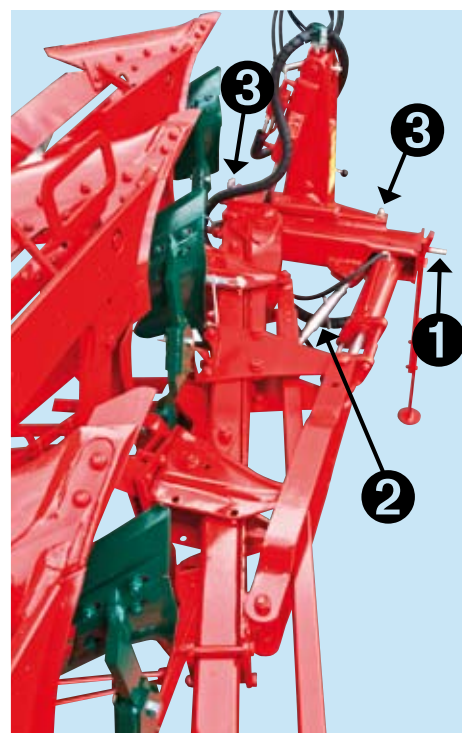
Als optie vindt de aanpassing van de werkbreedte van het eerste lichaam direct vanuit de trekercabine plaats, door middel van een dubbelwerkende hydrauliekcilinder. Zeer praktisch op hellingen met sterk wisselende bodem.



Instelcentrum ©plus



Instelcentrum ©plus Vario



# Werkbreedte-instelling

Standaard beschikken alle ©plus ploegen over mechanische werkbreedteverstelling. Bij de ©plus Vario modellen is deze traploos en hydraulisch vanuit de trekker instelbaar.

## Mechanisch precies

De standaard werkbreedteverstelling geschiedt in vier standen door het handmatig zwenken van de ploegboomelementen. Daardoor is eenvoudige aanpassing van de ploeg aan verschillende omstandigheden (bodemgesteldheid, trekker, enz.) mogelijk. Bij het verstellen van de werkbreedte worden voorwerktoegen en steunwielen automatisch mee veresteld; er is geen extra instelling nodig.



## Hydraulisch comfortabel

Hierbij vindt de instelling van de werkbreedte traploos hydraulisch vanuit de trekker plaats. Een grote wijzer geeft in één oogopslag informatie over de werkbreedte-instelling.

Natuurlijk is ons Vario-systeem zo uitgekiend dat het trekpunt en de werkbreedte van het eerste lichaam tegelijk automatisch correct worden ingesteld. Alle voorwerktoegen en het steunwiel worden eveneens automatisch aangepast.

De scharnierpunten voor ploeglichamen en accessoires zijn aan de zijkant buiten het frame gemonteerd, zonder het frame door grote boorgaten te verzwakken. Door de zijdelingse montage wordt ook de doorgang boven het ploeglichaam vergroot.



CONNEXX BUSSEN



## Voordelen van ©plus Vario:

Voor alle 4 overlastsystemen verkrijgbaar  
→ Passende Vario ploeg voor elke bodemgesteldheid en alle trekkervermogens

Eenvoudige instelling, in principe gelijk aan standaard ploeg, perfecte aanpassing van trekpunt en voorste schaar bij verstellen van de werkbreedte  
→ Nastellen van trekpunt, voorste schaar of accessoires niet nodig. Minder slijtage en minder trekkracht nodig

Minimum aantal draaipunten  
→ Minder slijtage en minder onderhoud nodig

Alle draaipunten met CONNEXX-bussen, bij slijtage alleen de bus vervangen  
→ Langere levensduur, lagere kosten bij vervanging

Draaipunten van ploeglichaam buiten framebus  
→ Geen verzwakking van frame door extra boorgaten

Optimale hefboomplaatsing aanslag / draaipunt / verstelstang – geringe verstelkracht / lage belasting  
→ Weinig slijtage, lange levensduur van draaipunten

Lagerbouten van binnen naar buiten gesmeerd – geen vuil in lager  
→ Minimale slijtage en onderhoudsbehoefte

Hoofdlagerbout met kroonmoer ingesteld en stevig tegen verdraaien vastgezet  
→ Lange levensduur van lageringen

# Steenbeveiliging – staalhard tegen steenhard

Deze confrontatie wint VN ©plus met een keuze uit vier steenbeveiligingssystemen. Door het geniale concept van montage van alle componenten aan de buitenkant van het ploegframe hebt u voor uw ©plus ploeg de keuze uit vier verschillende steenbeveiligingssystemen:

## 1. Mechanisch

De breekboutbeveiliging is de vertrouwde standaard oplossing. Onder belasting breekt de breekbout door op de daarvoor bestemde plaats, waarna het ploeglichaam het obstakel ontwijkt door omhoog te zwenken. Ploeg heffen, nieuwe breekbout plaatsen en doorgaan.

### Voordelen:

- Breuk d.m.v. dubbele, geharde flensplaten
- Hoogwaardige breekbouten in kwaliteit 10.9 en speciale vorm
- Draaipunt van ploegboom zeer hoog en ver naar voren – geen uitzwenken van de ploeg bij uitbreken



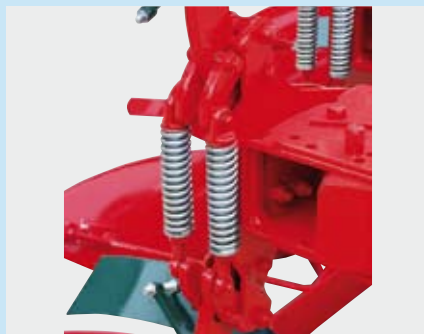
## 2. Halfautomatisch

Hierbij vindt het uitzwenken van het ploeglichaam plaats tegen de sterke veerdruk van twee spiraalveren in. Deze oplossing is natuurlijk zeer praktisch, omdat het ploeglichaam door de ploeg te heffen of iets achteruit te rijden weer eenvoudig wordt teruggezwenkt.

Dit systeem vormt bij niet al te stenige bodem een goed alternatief tussen breekbout- en NON-STOP steenbeveiliging.

### Voordelen:

- Gering meergewicht t.o.v. breekboutbeveiliging
- Instelbare uitbreekkracht



## 3. Volautomatisch-mechanisch

Bij dit systeem zwenkt het ploeglichaam na passeren van het obstakel automatisch terug, zonder dat het werk hoeft te worden onderbroken. Het systeem onderscheidt zich door het bijzonder hoge en ook zijwaarts uitzwenken. Het kan door middel van het aantal veerbladen op het gewenste uitbreekmoment worden ingesteld.

### Voordelen:

- Eenvoudige, ongecompliceerde opbouw
- Goede losbreekkarakteristiek
- Vervangbare kogelpannen
- Standaard breekbouten



## 4. Volautomatisch-hydraulisch

De hydraulische oplossing is in plaats van met veren met een hydrauliekcilinder uitgerust, verbonden met een stikstofgevulde drukaccumulator. De hydraulische druk kan traploos worden ingesteld, waardoor het hoogste comfort en altijd het beste ploegresultaat verzekerd zijn. Wanneer de schaar op een steen stoot, drukt het ploeglichaam via de hydrauliekcilinder een plunjer in de drukaccumulator. Het gas wordt daardoor samengeperst en brengt na passeren van het obstakel het ploeglichaam automatisch terug in de uitgangspositie. Dit is de volautomatische high-tech oplossing van Vogel & Noot.

### Voordelen (extra, naast die van bladveren):

- Zachte werking, die het materiaal ontziet, door rustig uitbreken en intrekken
- Eenvoudig aanpassen van uitbreekkracht aan verschillende bodemgesteldheden
- Vergrote uitbreekhoogte voor nog meer veiligheid bij grote obstakels

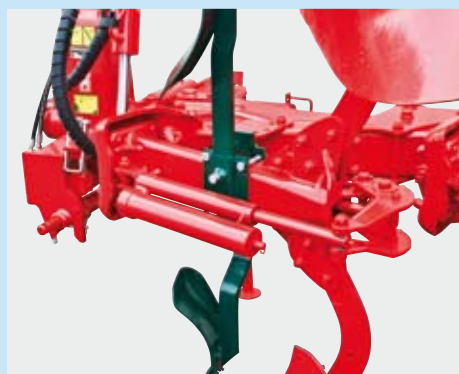
De hydraulische steenbeveiliging is verkrijgbaar in 2 uitvoeringen:

### Compactaccumulator:

Hierbij is de drukaccumulator direct met de hydrauliekcilinder tot een compacte eenheid samengebouwd.

### Voordelen (extra):

- Elementen werken volkomen onafhankelijk van elkaar (geen beïnvloeding van losbreekkrachten)
- Elementen kunnen afzonderlijk worden voorgespannen (bijv. 1 lichaam)
- Geen hydrauliekslangen of -leidingen aan het ploegframe

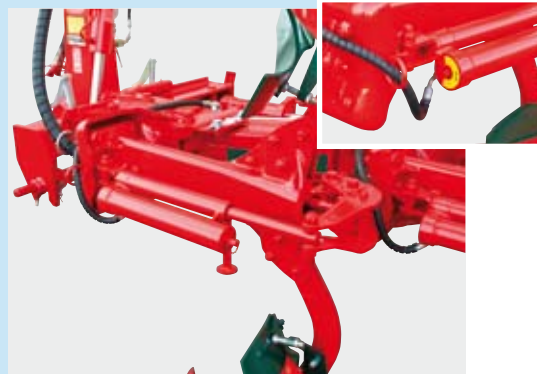


### Compactaccumulator met leidingen:

Door het verbinden van de afzonderlijke elementen en het trekkerventiel kunnen naar wens alle voordelen van de compactaccumulator worden benut en is door het ventiel van de trekker de uitbreekkracht instelbaar.

### Voordelen (extra):

- Instelling van de uitbreekkracht vindt voor alle elementen in één keer plaats (ook tijdens het rijden mogelijk)
- Door passende leidingdiameters slechts geringe onderlinge beïnvloeding tussen de elementen





# Voorwerktoeligen en toebehoren

## Mestinlegger

Voor universeel gebruik, grasland scheuren tot en met onderploegen van maïsstro.

Werkt uitstekend naast een tipkouter.



### Random verstelbaar

Behalve de standaard uitvoering met traploze hoogteverstelling zijn de drie bovenstaande inleggers **als optie** ook met traploos instelbare werkdiepte en 3-voudig instelbare werphoek verkrijgbaar.

## Voorschaar

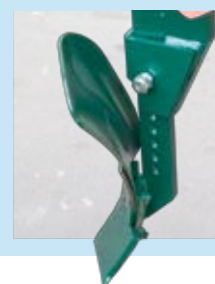
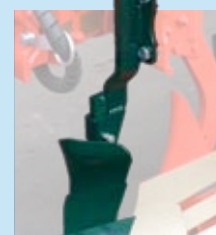
Speciaal voor het scheuren van grasland en het onderploegen van gewasresten. Werkt uitstekend naast een schijfkouter.



Deze uitvoeringen zijn bovendien met een nog comfortabelere hoogteverstelling uitgerust, een extra slijtdeel verlengt de levensduur van de mestinlegger en reduceert de slijtagekosten.

## Grote mestinlegger

Voor optimaal onderploegen van (extreem) grote hoeveelheden maïsstro. Verstelbaar als een voorschaar in werphoekdiepte en -breedte.



## Stro-inlegger

Voordelig alternatief voor het gedeeltelijk onderwerken van oogstrestanten.

## Afleidplaat optie

In combinatie met de mestinleggers voorkomen de afleidplaten dat stro zich om de ploegboom wikkelt (met name bij maïsstro).

## Tipkouter

Voordelig alternatief voor schijfkouter, vermindert de slijtage van het ploegreester en vraagt minder hefkraft. Geen afstelling nodig.

## Schijfkouters

Het schijfkouter heeft een belangrijk aandeel in het produceren van een schone ploegvoor. Het exacte snijden van het schijfkouter bevordert een volledige kring van de grond en compleet inwerken van gewasresten, evenals een goede ruiming van de voor.

Voor de ©plus ploegen zijn gekartelde schijfkouters met een diameter van 500 of 600 mm verkrijgbaar. De diepte van het kouter wordt zeer fijn d.m.v. een tandraster ingesteld. De conische lagers zijn goed beschermd aan de buitenkant geplaatst en onderhoudsvrij. De ploegtypen vanaf serie M bieden ook de mogelijkheid deze met een schijfkouter voor elk ploeglichaam uit te rusten.

### Schijfkouters op standaard ploegen met breekboutbeveiliging

Voor deze uitvoering heeft Vogel & Noot de praktische kniehefboomklem ontwikkeld. Deze maakt gelijktijdige instelling van beide zijden mogelijk. Het systeem is bovendien in de rijrichting verstelbaar, waardoor een unieke vrije ruimte tussen ploeglichaam en schijfkouter kan worden gerealiseerd. De in Nederland verkochte ploegen zijn voorzien van een vlakke verstelarm, welke d.m.v. twee bouten nauwkeurig instelbaar zijn.



### Schijfkouters op ploegen met steenbeveiliging (standaard en Vario)

Bij dit type ploegen wordt het schijfkouter aan de kiparm van de steenbeveiliging gemonteerd. Bij uitbreken van de steenbeveiliging wordt daardoor het kouter ook opgetild en is daardoor beschermd tegen beschadiging. De gelijktijdige diepte-instelling vindt eveneens met behulp van de bekende klem-sluiting plaats.



### Schijfkouters op Vario ploegen met breekboutbeveiliging

Bij de Vario ploegen kan het schijfkouter ook probleemloos in de lengterichting worden veresteld – het grote voordeel van de ©plus ploegen wanneer grote hoeveelheden gewasresten moeten worden ingewerkt. Natuurlijk wordt bij verstellen van de werkbreedte het schijfkouter eveneens exact mee aangepast.



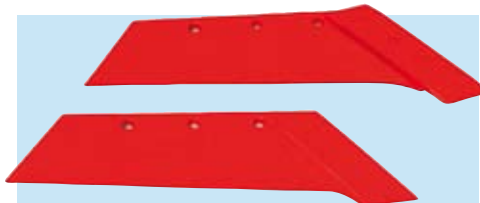
# Ploeglichamen



De keuze van het juiste ploeglichaam bepaalt in belangrijke mate de werkkwaliteit van de ploeg.

## De @plus schaar

Alle @plus lichamen zijn met speciaal vormgegeven scharen uitgerust. De bijzondere vormgeving geeft minder weerstand en een rustiger trekgedrag. Het zelfscherpende deel is zichtbaar dikker uitgevoerd, dit geeft een langere standtijd.



## Zoolijzer 4-voudig te gebruiken

Alle @plus ploegen beschikken over een 4-voudig te gebruiken zoolijzer. De grote lengte verzekert een optimale zijwaartse geleiding, hetgeen resulteert in een lager brandstofverbruik en perfect ploegbeeld.



## Beitel met bijzondere vormgeving

De beitel van de @plus serie ontziet het schaarblad, zodat de slijtagekosten lager zijn. Zijn vlakke vorm en het zelfscherpende, trekkrachtbesparende snijdeel, plus de 15 mm dikke versterkingen aan de zijkanalen maken de beitel door een doelgerichte inzet in de slijtzones tot een zeer slijtvast hulpmiddel met een buitengewoon lange standtijd.



## Uniek van Vogel & Noot is de op aanvraag verkrijgbare messchaar:

Een opgezet mes snijdt de grondbalk door en zorgt daardoor voor een nog betere verkrumming en eenvoudigere nabewerking. Met de VN messchaar bespaart u tijd en geld.



## Voordelen van de @plus lichamen

Volledig en gelijkmatig inwerken van gewasresten begunstigt een snelle en goede vertering, activering van het bodemleven en daardoor een goede opbrengst

Vlakke, zo fijn mogelijk verkrumelde oppervlakken vergemakkelijken de nabewerking, zodat op kosten voor zaaibedbereiding wordt bespaard

Door een brede ruiming van de voor kunnen brede banden worden gebruikt, met als zeer positief effect minder verdichting van de grond en beter inwerken van grote hoeveelheden gewasresten

De lagere trekkrachtvraag levert direct brandstofbesparing op en draagt daarmee bij aan een economische inzet van de ploeg

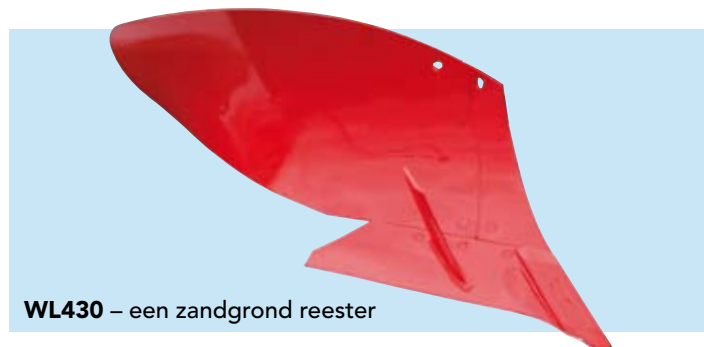
# Overzicht van de ©plus ploeglichamen

Het ploegen programma van Vogel & Noot biedt een ruime keuze in ©plus ploeglichamen en garandeert daardoor perfect werk bij elke bodemgesteldheid.



**WY400**

Sterk gebogen cilindrisch rister, universeel inzetbaar in lichte tot middelzware grond, bij het scheuren van grasland en bij het ploegen van maïsakkers. Vraagt bijzonder weinig trekkracht, zeer goede ruiming van de voor. Werkdiepte tot 30 cm.



**WL430 – een zandgrond reester**

Sterk gebogen, zeer langgetrokken cilindrisch rister, uitstekende ruiming van de voor bij brede banden tot 710 mm. Optimaal onderwerken van oogstrestanten. Werkdiepte tot 33 cm.



**WX400**

Licht gebogen ploeglichaam voor zeer zware bodems, vraagt zeer weinig trekkracht, voor extreme omstandigheden, zeer goede zelfreinigende eigenschappen. Werkdiepte tot 25 cm.



**WXL430**

Zeer geschikt op Nederlandse middelzware tot zware kleigrond. Eveneens geschikt voor zware bodems, door zijn spitse vorm zeer licht te trekken. Goede ruiming van de voor en inwerken van gewasresten. Werkdiepte tot 32 cm.



**WXH400**

Speciaal cilindrisch ploeglichaam dat zeer weinig trekkracht vraagt en een zeer goede ruiming van de voor geeft. Werkdiepte tot 30 cm.



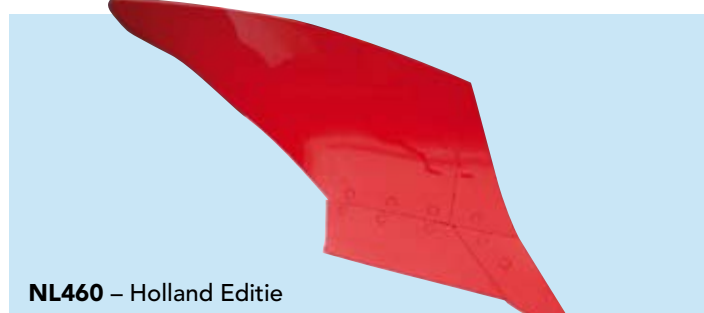
**WST430-strokenlichaam**

Zeer geschikt voor aanklevende grond, goede verkrumeling en ruiming van de voor. De stroken zijn afzonderlijk te verwisselen. Zeer goed voor onderwerken van oogstrestanten, uiterst universeel inzetbaar. Werkdiepte tot 33 cm.



**UN400 / UN430**

Steile universele vorm in 2 formaten, voor lichte tot middelzware grond. Werkdiepte tot 35 cm bij UN400, tot 40 cm bij UN430.



**NL460 – Holland Editie**

Langgetrokken speciaal lichaam voor zware, vochtige kleigronden. Werkdiepte tot 28 cm.

**Behalve de vermelde typen is er nog een reeks andere ploeglichaamvormen voor speciale toepassingen of gebieden verkrijgbaar.**

# Steunwielen

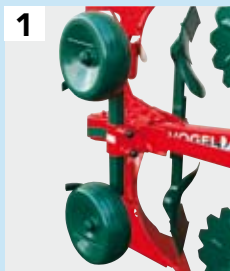
Perfect ploegwerk is niet in de laatste plaats mede afhankelijk van een exacte dieptegeleiding van de ploeg. Vogel & Noot biedt daarvoor een uitgebreid assortiment wieltypen en montagegemogelijkheden voor elke toepassing aan.

## Dubbel steunwiel

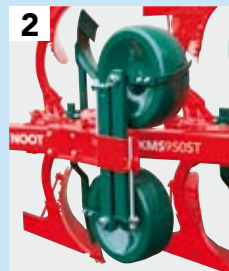
- Naar keuze achter of voor te monteren (betere grensploegeigenschappen)
- Comfortabele spindelverstelling links en rechts instelbaar (vanaf Ø 500 mm)
- Eenvoudige en absoluut betrouwbare montage

\* **Verstelling (alle zonder gereedschap):** vergrendelde snelverstelling

\*\* **Montagepositie:** aan achterste ploeglichaam, aan voorlaatste ploeglichaam, of verplaatsbaar



**1**  
Wiel Ø 400 mm, staal x 150 mm breed  
**Verkrijgbaar voor:** LM-ploegen



**2**  
Wiel Ø 500 mm, staal x 185 mm breed  
**Verkrijgbaar voor:** M, XM en XMS ploegen. Alle framehoogten. \*\*



**3**  
Wiel Ø 550 mm, met luchtband x 160 mm breed  
**Verkrijgbaar voor:** M, XM en XMS ploegen. Alle framehoogten.



**4**  
Wiel Ø 600 mm, met luchtband x 220 mm breed  
**Verkrijgbaar voor:** XMS en XS ploegen met framehoogte 82.

\* / \*\*

## Pendelend steunwiel

- Standaard met hydraulische schokdemping met instelbare dempingcilinder, garandeert zachte aanslag van het wiel bij wenden, onafhankelijk van sterke temperatuurveranderingen
- Gereedschaploze, traploze diepteverstelling links en rechts instelbaar
- Naar achteren pendelend, daardoor veilige werking op hellingen (wiel bevestigingsarm slepende gemonteerd)



**5**  
Wiel Ø 500 mm, staal x 185 mm breed  
**Verkrijgbaar voor:** alle ploegen tot 4-schaar en framehoogte max. 78 cm



**6**  
Wiel Ø 550 mm, met luchtband x 160 mm breed  
**Verkrijgbaar voor:** alle ploegen tot 4-schaar en framehoogte max. 78 cm



**7**  
Wiel Ø 600 mm, met luchtband x 220 mm breed  
**Verkrijgbaar voor:** alle ploegen vanaf serie M en tot framehoogte 82 cm



**8**  
Wiel Ø 680 mm, met luchtband x 250 mm breed  
**Verkrijgbaar voor:** alle ploegen vanaf serie M

## Pendelend steun-/transportwiel

- Als optie verkrijgbaar: schrapers voor alle pendelende (transport-/) steunwielen (zie afb. 14)
- Op aanvraag zwenkadapter verkrijgbaar, voor beste grensploeg eigenschappen bij de laatste voor (zie afb. 16)



**9**  
Wiel Ø 550 mm, met luchtband x 160 mm breed  
**Verkrijgbaar voor:** alle ploegen tot 4-schaar en framehoogte max. 78 cm



**10**  
Wiel Ø 600 mm, met luchtband x 220 mm breed  
**Verkrijgbaar voor:** M/XM/XMS/XS (niet voor 6-schaar en 5-schaar ST en/of Vario ploegen)



**11**  
Wiel Ø 680 mm, met luchtband x 250 mm breed  
**Verkrijgbaar voor:** XMS/XS (niet voor 6-schaar en 5-schaar ST en/of Vario ploegen)



**12**  
Wiel Ø 600 mm, met luchtband x 220 mm breed – zware uitvoering (dubbele steel)  
**Verkrijgbaar voor:** alle 6-schaar en 5-schaar ST en/of Vario ploegen)



**13**  
Wiel Ø 680 mm, met luchtband x 250 mm breed – zware uitvoering (dubbele steel)  
**Verkrijgbaar voor:** alle 6-schaar en 5-schaar ST en/of Vario ploegen)



**14**  
Wiel Ø 600 mm, met luchtband x 220 mm breed – VOOR te monteren, zware uitvoering (dubbele steel)  
**Verkrijgbaar voor:** alle 5- en 6-schaar ploegen



**15**  
Wiel Ø 680 mm, met luchtband x 220 mm breed – VOOR te monteren, zware uitvoering (dubbele steel)  
**Verkrijgbaar voor:** alle 5- en 6-schaar ploegen



**Zwenkadapter**  
Zwenkadapter waarmee het wiel kan worden weg geklapt bij het grensploegen.

# Extra uitrusting

## Pakkerarm

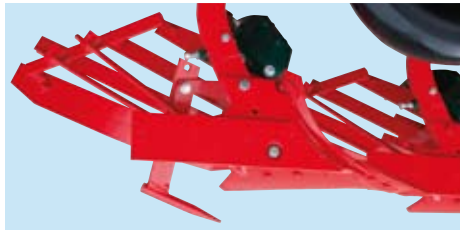


Voor gecombineerde inzet met vorenpakkers kunnen alle ©plus ploegen met een hydraulisch ontgrendelbare pakkerarm worden uitgerust.

De pakkerarmen van Vogel & Noot worden doorgaans direct aan de wentelkop bevestigd, met het grote voordeel dat de optredende krachten van de pakkerarm direct en niet via het frame naar de driepuntsbok worden afgevoerd.

Bovendien zijn alle pakkerarmen met een geveerde vanginrichting uitgerust, die de bij het inhaken van de pakker optredende piekbelastingen dempt en zo de ploeg en trekker ontziet.

## Ondergronddoorn



Volgens het motto "vlak ploegen en diep losmaken" wordt met de ondergronddoorn bereikt dat de bodemlagen onder de werkdiepte van de ploeg worden losgemaakt. De ondergronddoorns zijn in hoogte verstelbaar en tegen lage slijtagekosten eenvoudig verwisselbaar uitgevoerd.

## Verlichting



Alle ©plus ploegen kunnen voor transport over de weg ook met een verlichtingssysteem worden uitgerust. Naar keuze aan de linkerkant (voor transport met ploeg in werkpositie) of dubbelzijdig bij gebruik van een transportsteunwiel, zorgt de verlichting voor veiligheid bij transport over de weg.

**Het VN ploegenprogramma is beduidend groter dan de hierin beschreven aanbouw-wentelploegen. Naast een ruime keuze in wentelploegen omvat het ook halfgedragen wentelploegen, o.a. twee series van 5- tot 12-schaar voor grote bedrijven.**



# ©plus-ploegen – Technische gegevens



Type	Afstand tussen scharen (cm)	Werkbreedte (cm)	Hoogte onder frame (cm)	Breedte tussen trekbanden (mm)	Max. vermogen kW (pk)	Gewicht (kg)				
						2-schaar	3-schaar	4-schaar	5-schaar	6-schaar
LM 850	85	28/32/36/40	67/72/78	900 tot 1450	59 (80)	480	625			
LM 850 ST	85	28/32/36/40	67/72/78	1100 tot 1650	59 (80)	590	790			
LM 950	95	28/32/36/40	67/72/78	900 tot 1450	59 (80)	485	630			
LM 950 ST	95	28/32/36/40	67/72/78	1100 tot 1650	59 (80)	595				
LM 1020	102	28/32/36/40	67/72/78	900 tot 1450	59 (80)	490	635			
LM 1020 ST	102	28/32/36/40	67/72/78	1100 tot 1650	59 (80)	600				
M 850	85	32/36/40/44	72/78	950 tot 1500	88 (120)		725	885		
M 850 ST	85	32/36/40/44	72/78	1150 tot 1700	88 (120)	675	890	1105		
M 950	95	36/40/44/48	72/78	950 tot 1500	88 (120)		730	890		
M 950 ST	95	36/40/44/48	72/78	1150 tot 1700	88 (120)	680	895	1110		
M 1020	102	36/40/44/48	72/78	950 tot 1500	88 (120)		735	895		
M 1020 ST	102	36/40/44/48	72/78	1150 tot 1700	88 (120)	685	900			
XM 850	85	32/36/40/44	72/78	1050 tot 1650	103 (140)		860	1005		
XM 850 ST	85	32/36/40/44	72/78	1250 tot 1850	103 (140)		1025	1225		
XM 900	90	36/40/44/48	72/78	1250 tot 1850	103 (140)				1250	
XM 900 ST	90	36/40/44/48	72/78	1250 tot 1850	103 (140)				1510	
XM 950	95	36/40/44/48	72/78/82	1050 tot 1650	103 (140)		865	1010		
XM 950 ST	95	36/40/44/48	72/78	1250 tot 1850	103 (140)		1030	1230		
XM 1000	100	36/40/44/48	72/78/82	1250 tot 1850	103 (140)				1265	
XM 1000 ST	100	36/40/44/48	72/78	1250 tot 1850	103 (140)				1520	
XM 1050	105	36 <sup>1)</sup> /40/44/48	72/78/82	1050 tot 1650	103 (140)		870	1015		
XM 1050 ST	105	36/40/44/48	72/78	1250 tot 1850	103 (140)		1035	1235		
XMS 850	85	32/36/40/44	72/78/82	1050 tot 1650	128 (175)		975	1150	1345	1530
XMS 850 ST	85	32/36/40/44	72/78/82	1250 tot 1850	128 (175)		1140	1370	1620	
XMS 950	95	36/40/44/48	72/78/82	1050 tot 1650	128 (175)		980	1160	1360	1550
XMS 950 ST	95	36/40/44/48	72/78/82	1250 tot 1850	128 (175)		1145	1380	1635	
XMS 1050	105	36 <sup>1)</sup> /40/44/48	72/78/82	1050 tot 1650	128 (175)		985	1170	1375	
XMS 1050 ST	105	36/40/44/48	72/78/82	1250 tot 1850	128 (175)		1150	1390		
XS 850	85	32/36/40/44	76/82	1050 tot 1850	191 (260)			1295	1510	1725
XS 850 ST	85	32/36/40/44	72/78/82	1250 tot 2050	191 (260)			1550	1825	2100
XS 950	95	36/40/44/48	76/82/90	1050 tot 1850	191 (260)			1310	1530	1745
XS 950 ST	95	36/40/44/48	72/78/82	1250 tot 2050	191 (260)			1565	1845	2115
XS 1050	105	36 <sup>1)</sup> /40/44/48	76/82/90	1050 tot 1850	191 (260)			1325	1550	1765
XS 1050 ST	105	36/40/44/48	72/78/82	1250 tot 2050	191 (260)			1580	1865	2130
XS 1150	115	40/44/48	76/82/90	1050 tot 1850	191 (260)		1115	1340	1570	
XS 1150 ST	115	40/44/48	72/78/82	1250 tot 2050	191 (260)		1310	1595	1880	
XS Pro 850	85	32/36/40/44	76/82	1050 tot 1850	206 (280)			1345	1570	1795
XS Pro 850 ST	85	32/36/40/44	72/78/82	1250 tot 2050	206 (280)			1600	1885	2170
XS Pro 950	95	36/40/44/48	76/82/90	1050 tot 1850	206 (280)			1360	1590	1818
XS Pro 950 ST	95	36/40/44/48	72/78/82	1250 tot 2050	206 (280)			1615	1905	2185
XS Pro 1050	105	36/40/44/48	76/82/90	1050 tot 1850	206 (280)			1375	1610	1835
XS Pro 1050 ST	105	36/40/44/48	72/78/82	1250 tot 2050	206 (280)			1630	1925	2200
XS Pro 1150	115	40/44/48	76/82/90	1050 tot 1850	206 (280)		1135	1390	1630	
XS Pro 1150 ST	115	40/44/48	72/78/82	1250 tot 2050	206 (280)		1350	1645	1940	

1) Niet mogelijk bij SS-varianten (schijfkouter voor elk lichaam)

# ©plus-Vario-ploegen – Technische gegevens



Type	Afstand tussen scharen (cm)	Werkbreedte (cm)	Hoogte onder frame (cm)	Breedte tussen trekbanden (mm)	Max. vermogen kW (pk)	Gewicht (kg)				
						2-schaar	3-schaar	4-schaar	5-schaar	6-schaar
M 850 Vario	85	32 tot 52	72/78	950 tot 1500	88 (120)		795	970		
M 850 ST Vario	85	32 tot 52	72/78	1150 tot 1700	88 (120)	730	960	1190		
M 950 Vario	95	32 tot 52	72/78	950 tot 1500	88 (120)		800	975		
M 950 ST Vario	95	32 tot 52	72/78	1150 tot 1700	88 (120)	735	965			
M 1020 Vario	102	32 tot 52	72/78	950 tot 1500	88 (120)		805	980		
M 1020 ST Vario	102	32 tot 52	72/78	1150 tot 1700	88 (120)	740	970			
XM 850 Vario	85	32 tot 52	72/78	1050 tot 1650	103 (140)		945	1105		
XM 850 ST Vario	85	32 tot 52	72/78	1250 tot 1850	103 (140)		1110	1325		
XM 900 Vario	90	32 tot 52	72/78	1050 tot 1650	103 (140)				1370	
XM 900 ST Vario	90	32 tot 52	72/78	1250 tot 1850	103 (140)				1610	
XM 950 Vario	95	32 tot 52	72/78/82	1050 tot 1650	103 (140)		950	1110		
XM 950 ST Vario	95	32 tot 52	72/78	1250 tot 1850	103 (140)		1115	1330		
XM 1000 Vario	100	32 tot 52	72/78/82	1050 tot 1650	103 (140)				1380	
XM 1000 ST Vario	100	32 tot 52	72/78	1250 tot 1850	103 (140)				1625	
XM 1050 Vario	105	32 tot 52	72/78/82	1050 tot 1650	103 (140)		955	1115		
XM 1050 ST Vario	105	32 tot 52	72/78	1250 tot 1850	103 (140)		1120	1335		
XMS 850 Vario	85	32 tot 52	72/78/82	1050 tot 1650	128 (175)		985	1240	1515	
XMS 850 ST Vario	85	32 tot 52	72/78/82	1150 tot 1850	128 (175)		1270	1530	1810	
XMS 950 Vario	95	32 tot 52	72/78/82	1050 tot 1650	128 (175)		990	1250	1530	
XMS 950 ST Vario	95	32 tot 52	72/78/82	1150 tot 1850	128 (175)		1280	1540	1825	
XMS 1050 Vario	105	32 tot 52	72/78/82	1050 tot 1650	128 (175)		995	1260	1545	
XMS 1050 ST Vario	105	32 tot 52	72/78/82	1150 tot 1850	128 (175)		1290	1550		
XS 850 Vario	85	32 tot 55	76/82	1050 tot 1850	191 (260)			1370	1635	1855
XS 850 ST Vario	85	32 tot 55	72/78/82	1150 tot 2050	191 (260)			1625	1965	2305
XS 950 Vario	95	32 tot 55	76/82/90	1050 tot 1850	191 (260)			1380	1650	1905
XS 950 ST Vario	95	32 tot 55	72/78/82	1150 tot 2050	191 (260)			1635	1980	2325
XS 1050 Vario	105	32 tot 55	76/82/90	1050 tot 1850	191 (260)			1390	1665	1925
XS 1050 ST Vario	105	32 tot 55	72/78/82	1150 tot 2050	191 (260)			1645	1995	
XS 1150 Vario	115	32 tot 55	76/82/90	1050 tot 1850	191 (260)		1205	1400	1680	
XS 1150 ST Vario	115	32 tot 55	72/78/82	1150 tot 2050	191 (260)		1305	1655	2010	
XS Pro 950 Vario	95	32 tot 55	76/82/90	1050 tot 1850	206 (280)			1740	1940	2190
XS Pro 950 ST Vario	95	32 tot 55	72/78/82	1150 tot 2050	206 (280)			1890	2295	2695
XS Pro 1050 Vario	105	32 tot 55	76/82/90	1050 tot 1850	206 (280)			1755	1960	2215
XS Pro 1050 ST Vario	105	32 tot 55	72/78/82	1150 tot 2050	206 (280)			1905	2315	
XS Pro 1150 Vario	115	32 tot 55	76/82/90	1050 tot 1850	206 (280)	1350	1560	1770	1980	
XS Pro 1150 ST Vario	115	32 tot 55	72/78/82	1150 tot 2050	206 (280)		1505	1920	2335	

Extra gewicht bij halfautom. steenbeveiliging t.o.v. breekboutbeveiliging: ca. 20 kg / risterpaar type ST – opgaven voor bladveerbeveiliging en hydraulische steenbeveiliging. Gewichten zonder voorwerkhuizen. Alle opgaven en afbeeldingen zijn niet-bindend.

# Competentie – Advies – Service – Wereldwijd



## Een sterk programma



Cultivatoren



Schijveneggen



Rotorkoepgen



Veldspuiten



Zaaimachines



Klepelmaaiers

Uw VN-partner: