

Traktorburna växelplogar  
SERVO

 **PÖTTINGER**

# Perfekt plöjning





# Perfekt plöjning



Ett enkelt och innovativt inställningscentrum, en ytterst robust vridkrans, en hållbar ram samt en optimerad och individuell monteringsgeometri är väsentliga faktorer som har beaktats vid utvecklingen av de traktorburna växelplogarna SERVO. Tillsammans med de beprövade plogkropparna och de extra redskapen från PÖTTINGER finns det inga hinder för en outtröttlig användning under många år.

## Innehållsförteckning

Den bästa jorden	4-5
Komfortabel flexibilitet	6-13
Pålitlighet för tuffa förhållanden	14-19
Ekonomi och effektivitet	20-25
Exakt vändning	26-35
Överblick över alla fördelar	36-37
 Medeltunga traktorburna växelplogar	38-41
 Tungta traktorburna växelplogar	42-45
Tillbehör / tekniska data	46-51
Tillbehör	46-47
Tekniska data	48-49

Alla uppgifter om tekniska data, mått, vikter, prestanda, bilder med mera är ungefärliga och inte bindande. De maskiner som visas på bilderna är inte nationellt utrustade och de kanske inte heller innehåller standardmässiga utrustningar eller finns att köpa i alla regioner. Din PÖTTINGER återförsäljare ger dig gärna mer information.

# Den bästa jorden



## Grunden för framgång

Primär jordbearbetning lägger grunden i agronomiska termer för den efterföljande grödan, varför den har en avgörande påverkan på växternas tillväxt. De behöver en optimal försörjning med vatten och näringsämnen för att kunna utvecklas bra.

En lös jord med en naturlig porfördelning utan skadlig komprimering möjliggör en intensiv och djupgående rottillväxt för kulturväxterna. Det stora rotutrymmet utgör grunden för ett kontinuerligt upptag av näringsämnen och markvatten i de huvudsakliga tillväxtfaserna. En underförsörjning och bristsituationer förebyggs genom en ökad förmåga att tillgodogöra sig vatten och näringsämnen. Därmed kan stressituationer hos kulturväxterna hanteras bättre.

Tillräckligt försörjda växtbestånd är vitalare och de har en bättre motståndskraft mot patogener. Det resulterar i ett mindre omfattande växtskyddsarbete och ökar skörden. Det utgör grunden för en framgångsrik skörd.

## Exakt bearbetning

Jordbearbetning handlar om att förändra jordens struktur. Platsspecifik jordbearbetning förbättrar markstrukturen till aktivt påverka markens funktion.

Plogen luckrar jorden ner till smuldjupet, varvid skadliga komprimeringar i matjorden åtgärdas. Genom att vända tiltan bryts den längs med sin naturliga struktur. Då uppstår en smulstruktur som underlättar rötternas genomträngning och tillväxt neråt, beroende på jordarten och dess tillstånd.

I luckrade jordar ändras även porernas storleksfördelning och volym. En högre andelen grovporer leder till en snabbare uppvärmning av jorden på grund av den större andelen luft och en snabbare infiltrering av vatten.



## En bra start

Vid bearbetning med en plog luckras inte bara jorden inför den kommande grödan. Plogfåran skapar ett "rent bord", varvid det uppstår fler fördelar i växtodlingen som omedelbart påverkar de efterkommande stegen och grödans utveckling.

På grund av den vändande bearbetningen finns det inga skörde- eller växtrester i såskiktet, eftersom de har inarbetats tillförlitligt av plogen. Uppkomsten säkerställs, samtidigt som kraven på såstekniken minskar.

Dessutom sjunker ogräspotentialen, eftersom ogräset och deras fröpotential på ytan plöjs ner. Särskilt vid ekologisk odling, vid resistent ogräs och på problematiska åkrar räknas plogen därför fortfarande till de bästa redskapen för en förebyggande och aktiv reducering av ogrässtrycket.

## För en sund gröda

Växtmaterial och skörderester på ytan leder ofta till ett ökat fytosanitært tryck för den kommande grödan. Det organiska materialet erbjuder en överlevnadsmöjlighet för olika sjukdomar fram till nästa infektion.

Tillsammans med de omfattande förredskapen svarar de beprövade plogkropparna från PÖTTINGER för en fullständig inarbetning av organisk massa. Därmed sänker de infektionstrycket från svampsjukdomar, såsom axfusarios (*Fusarium graminearum*) och bladfläcksjuka (*Drechslera tritici-repentis*) på vetefält samt leder till ett friskare och vitalare växtbestånd och reducerar växtskyddsåtgärderna.

Plöjningen med en ren inarbetning är dessutom ett stöd vid bekämpning av skadedjur. Exempelvis kan spridningen och förökningen av majsmott bromsas.

# Komfortabel flexibilitet



## Förenklad inställning

En korrekt inställning av plogen utgör grunden för ett effektivt och jämnt arbete. Det innovativa inställningscentrat SERVOMATIC med fyränkskinematik gör den korrekta inställningen och anpassningen till traktorn ännu enklare och snabbare. Särskilt viktigt är det, om plogen används tillsammans med olika traktorer.

Med bara några få handtag går det att ställa in lutningen, den första tiltans bredd och dragpunkten. Alla nödvändiga inställningspunkter är översiktligt placerade, lätt åtkomliga och finjusterbara. Dessutom går det att anpassa monteringsgeometrin till traktorn via olika monteringspositioner. En enkel lyftning av plogen säkerställs.

Den hydrauliska inställningen av skärbredden PLUS möjliggör en snabb anpassning till markens beskaffenhet. Utlösningstrycket hos stenulösningen NOVA kan ändras bekvämt med hjälp av styrenheten i traktorn.

## Sömlös anslutning

Vid utformningen av inställningscentrat SERVOMATIC värdesattes även en stor justeringsmöjlighet för den första tiltans bredd. Därmed täcks traktorernas innerspårvidder på 1 000 - 1 500 mm med de traktorburna växelplogarna SERVO. Det underlättar användningen av traktorer med olika spårvidder, däckdimensioner och effektklasser.

Det går att anpassa den första kroppen mekaniskt eller hydrauliskt för att få en bekväm inställning från traktorhytten. Vid den korrekta inställningen är en skala till hjälp för att snabbt hitta traktorns innerspårsbredd.

På plogarna SERVO P och SERVO PN med hydraulisk inställning av skärbredden sker en automatisk, samtidig inställning av den första plogkroppen vid en ändring av skärbredden tack vare fyränkskinematiken. En jämn vridning av tiltan från den första till den sista plogkroppen säkerställer arbets kvaliteten.



## Variabel bredd

En hög flexibilitet är en grundförutsättning för ett effektivt arbete på fälten. Hinder är ofta svårare att plöja runt med en stel plog, men det krävs bara en enda korrigerigering på den hydrauliska arbetsbreddsinställningen PLUS via styrenheten. Då går det att styra plogen finkänsligt förbi hindren. Även vid arbeten på kilformade fält kan arbetsbreddsinställningen PLUS visa sina styrkor och underlätta arbetet.

Förutom den här förbättrade komforten går det snabbt och det är säkert att anpassa skärbredden efter olika arbetsvillkor. Särskilt vid en ändring av fårdjupet är det meningsfullt att anpassa skärbredden för att alltid få till en optimal vändning och smulning av tiltan och därmed uppnå en perfekt arbets kvalitet. Organiskt material arbetas in tillförlitligt och jorden täcks nästan helt.

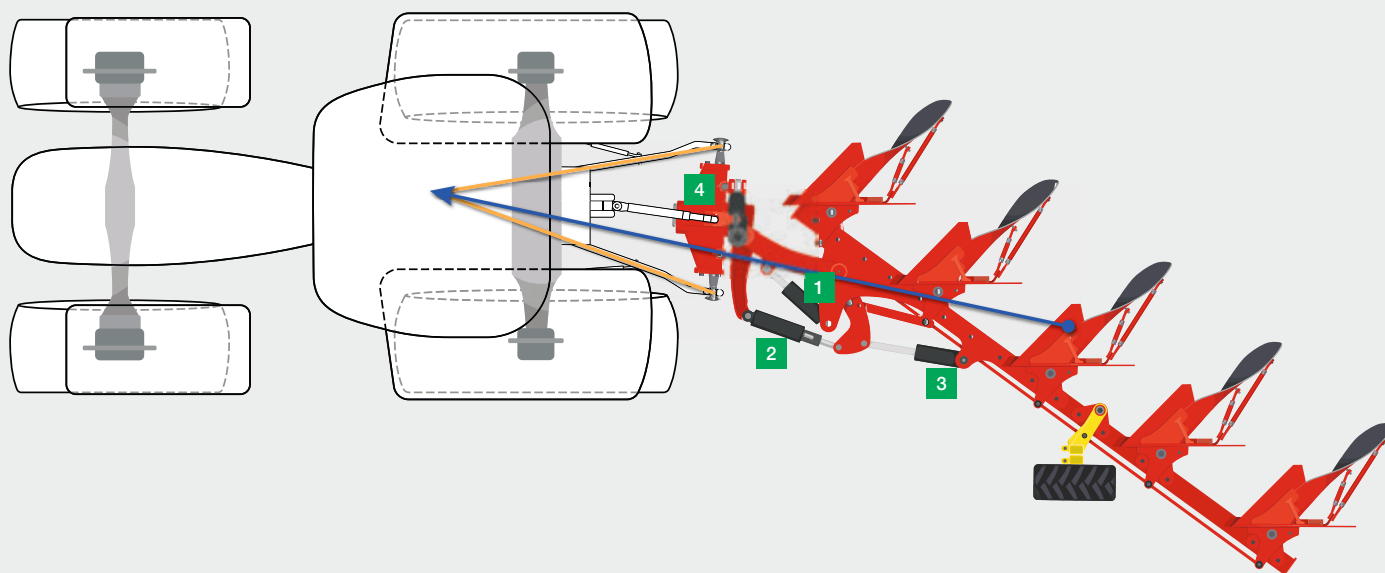
## Alltid på rätt kurs

En optimalt inställd dragpunkt på plogen är avgörande för att nå en optimal kraftöverföring samt för att sänka slitage- och bränslekostnaderna. En genom mitten på traktorns bakaxel gående draglinje ger en central kraftöverföring utan drag åt sidan.

Därför ställs dragpunkten på de traktorburna växelplogarna SERVO in i fabriken och den kräver ingen anpassning under normala förutsättningar. Men en anpassning är möjlig.

Precis som vid den första plogkroppens skärbredd sker samtidigt en automatisk inställning av dragpunkten vid en hydraulisk skärbreddsinställning, varför en efterjustering inte behövs. Därmed uppnår du alltid den bästa kraftöverföringen vid en önskad inställning, samtidigt som slitaget minimeras.

# Komfortabel flexibilitet



## 1 Inställning av den första plogkroppen

Grundinställningen av det omarbetade inställningscentrat SERVOMATIC sker mekaniskt via den inre vridspindeln utifrån traktorns innerspårsbredd. Alternativt kan den göras bekvämt med en hydraulcylinder. En bred inställningsväg för traktorns olika innerspårsvidder på 1 000-1 500 mm täcks med hjälp av den gjutna svängarmens svängda form.

## 2 Korrigering av dragpunkt

Dragpunkten på plogarna SERVO ställs in på normala arbetsvillkor i fabriken. Med hjälp av traktorns fritt pendlande lyftarmar riktar plogen automatiskt in sig längs den optimala draglinjen, så att den går i mitten genom traktorns bakaxel. Därmed säkerställs en optimal kraftöverföring utan drag i sidled i förhållande till traktorn.

Vid speciella krav, exempelvis plöjning i en lutning eller för att ändra anliggningsstrycket, kan dragpunkten ställas in med hjälp av en spindel. Finns det en raminsvängningscylinder monterad på plogen, är korrigeringen av dragpunkten integrerad via ett anslag för begränsning av cylindervägen vid insvängning.





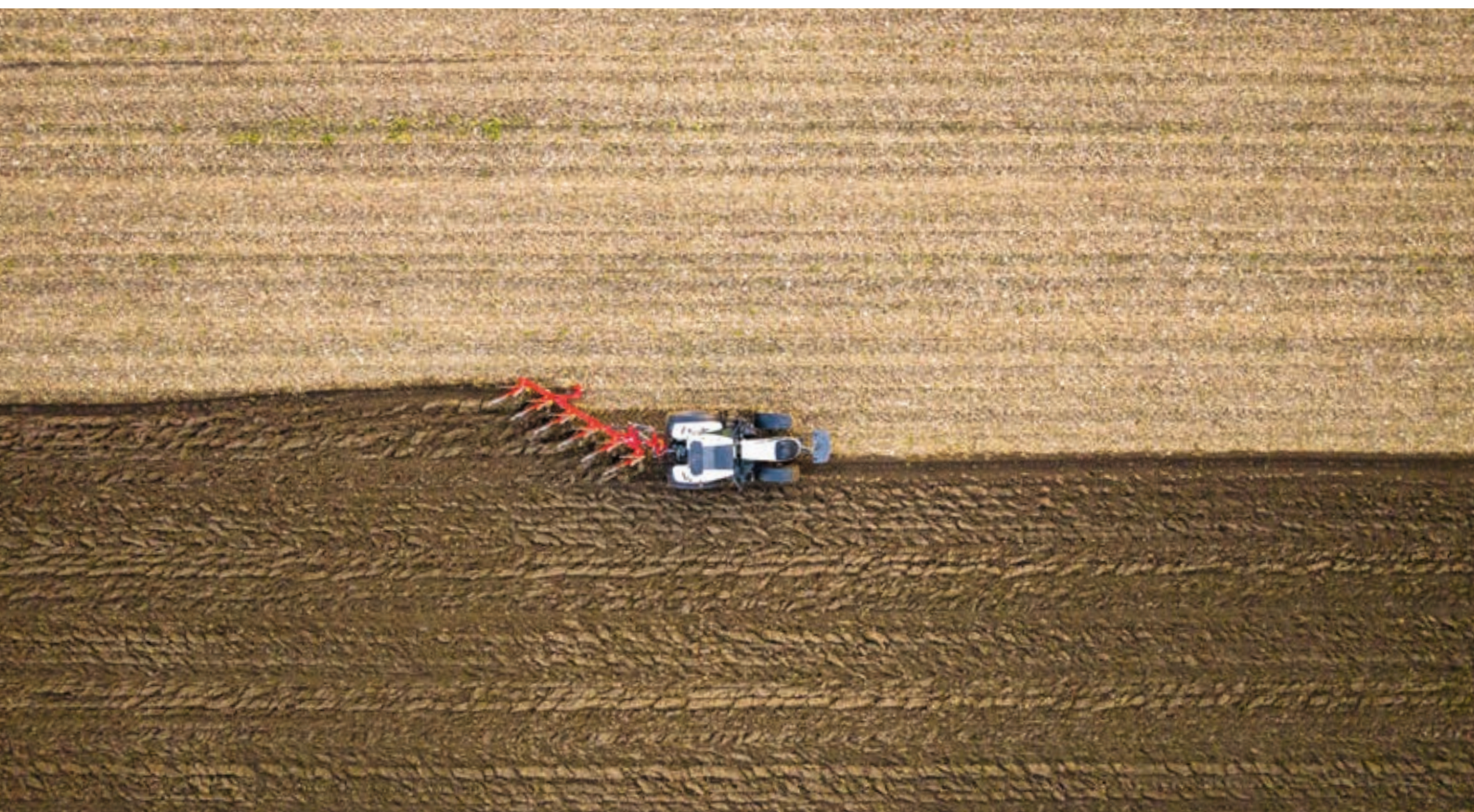
### 3 Hydraulisk Breddning

Det går att ställa in skärbredden för de enskilda plogkropparna hydrauliskt. Olika skärbredder är möjliga utifrån avståndet mellan plogkropparna. Via fyränkskinematiken på inställningscentrat SERVOMATIC anpassas den främre fåran synkront efter de övriga plogkropparna och dragpunkten optimeras vid en ändring.

### 4 Inställning av vändskivans lutning

Plogens tvärgående lutning ställs in via vändskivans lutning och ska anpassas, om fårdjupet ändras. Därför är lutningsspindeln med lutningslift utförd i en sluten styrning och den kan ställas in utan verktyg.

# Komfortabel flexibilitet



## Variabel skärbredd

Beroende på typen, de föreliggande jordarterna och markens beskaffenheter kan det vara meningsfullt att anpassa skärbredden för att få ett idealiskt arbetsresultat. Olika skärbredder är realiserbara beroende på avståndet mellan plogkropparna.

För att bibehålla en jämn vridning av tiltan ska skärbredden anpassas även vid ändring av fårdjupet, detta för att säkerställa ett jämnt förhållande mellan arbetsdjupet och skärbredden.

Dessutom går det att använda den flexibla vridningen av tiltan vid ändrad skärbredd för agronomiska syften.

## PLUS i bekvämlighet

På plogarna SERVO sker anpassningen av skärbredd med den hydrauliska skärbreddsinställningen PLUS enkelt, bekvämt och under körningen. Tack vare den här komfortvinsten går det att anpassa plogkropparnas skärbredd utan att behöva skruva. Skivristen och pivåhjulen ställs in samtidigt.

På traktorsidan behövs det en dubbelverkande, hydraulisk styrventil. Vid en ändring av skärbredden ställs den första plogkroppens skärbredd in automatiskt efter en anpassning till traktorns innerspårsvidd. Det sker via inställningscentrat med fyrlänkskinematik i förhållande till de övriga plogkropparna.

# PLUS - hydraulisk skärbreddsinställning



## Indirekt styrd

De enskilda plogkropparnas skärbredd på plogar med hydraulisk skärbreddsinställning styrs indirekt av en hydraulcylinder via en inställningsspak. Vid styrningen överförs varje förändring hos hydraulcylindern via inställningsspaken ytterst finkänsligt och exakt till plogkropparna.

## Placerad på utsidan

På skärbreddsinställningen PLUS är plogkropparnas vridpunkter placerade utanför huvudramens rör. I huvudramens rör krävs det därmed inga stora hål, varför stabiliteten ökar. Vridpunkternas lagringar är smörjbara för att ge dem en lång livslängd.

## Flera positioner

På plogarna SERVO utan hydraulisk inställning av skärbredd kan den anpassas manuellt. Det går att göra enligt de angivna kraven via en hålbild i flera steg och en skruv.

## Skärbredd efter behov

	<b>Skärbredd</b> Avstånd mellan plogkropparna 88 cm	<b>Skärbredd</b> Avstånd mellan plogkropparna 95 cm	<b>Skärbredd</b> Avstånd mellan plogkropparna 102 cm
SERVO 3000		30, 35, 40, 45, 50 cm	32, 38, 43, 48, 54 cm
SERVO 3000 N	28, 32, 37, 42, 46 cm	30, 35, 40, 45, 50 cm	32, 38, 43, 48, 54 cm
SERVO 3000 P		30-50 cm	32-54 cm
SERVO 3000 PN	28-46 cm	30-50 cm	32-54 cm
SERVO 4000		30, 35, 40, 45, 50, 55 cm	32, 38, 43, 48, 54, 59 cm
SERVO 4000 N		30, 35, 40, 45, 50, 55 cm	32, 38, 43, 48, 54, 59 cm
SERVO 4000 P		30-55 cm	32-59 cm
SERVO 4000 PN		30-55 cm	32-59 cm

# Komfortabel flexibilitet



## Montering av maskinen

De traktorburna växelplogarna SERVO monteras på traktorn med hjälp av ett trepunktsfäste. Förutom standardvändaxlarna i olika kategorier finns det en dubbellagrad vändaxel och en styraxel. Tillvalet styraxel är särskilt att rekommendera vid plöjning av fält med många kurvor eller hinder.

På vändaxlarna är en inställning möjlig i fyra positioner via lyftarmsplattorna. Det går att välja mellan två avlånga hål och två fasta hål vid montering av toppstången. Därmed går det att göra en individuell anpassning till traktorgeometrin. Dessutom kan dragkraftsförstärkaren TRACTION CONTROL integreras i monteringsstornet.

Det finns ett svängbart parkeringsstöd på ramen för att skapa en komfortabel montering och demontering. Därmed går det snabbt och det är säkert att koppla och parkera.

## På fältet och på vägen

Den integrerade raminsvängningscyklern utgör inte bara ett stöd under vändningen på grund av en ökad markfrigång och en optimal placering av tyngdpunkten, utan även vid en komfortabel och säker vägtransport. Tack vare insvängningen av ramen mot mitten blir transportbredden smalare även vid ett stort antal skär. Trafiksäkerheten ökar, genom att bredden inte överskrider traktorns yttermått.



## Säker transport

De beställningsbara, vändbara transporthjulen säkerställer inte bara en exakt djupstyrning genom sin stora dimension. Med några handgrepp kan de användas som transporthjul vid vägtransport. Därmed avlastas traktorns lyftanordning vid körning på väg och det finns mer vikt på framaxeln. Det förbättrar körbeteendet och höjer säkerheten i trafiken. Plogen vrids då till mittpositionen.

## Lyser i mörkret

Tillvalet belyningsbalk sätts helt enkelt på baksidan av plogen inför en vägtransport. Framför allt vid skymning och på natten avgränsar belyningsbalken plogen bakåt, varför den är synlig för andra trafikanter.

## Översikt hydraulanslutningar

Det krävs olika antal anslutningar för styrning av traktorhydrauliken beroende på utrustningen. Hydraulanslutningarna är tydligt uppmärkta, så att du inte ska förlora översikten vid många hydraulfunktioner.

SERVO	SERVO N	SERVO P	SERVO PN
1 dv <sup>1</sup> vändning	1 dv vändning	1 dv vändning	1 dv vändning
	1 ev <sup>2</sup> utlösningstryck	1 dv skårbredd	1 dv skårbredd
			1 ev utlösningstryck

Som tillval krävs det vardera 1 dv styrenhet för inställningen av den första plogkroppen och djupinställningen av pivåhjulerna samt 1 ev styrenhet för TRACTION CONTROL. Tack vare den geniala kombinationen av hydraulfunktionerna krävs det ingen extra uttag för svängarmen vid plöjning med tiltpackare. Alla nödvändiga hydraulslangar styrs då genom den stabila hållaxeln, där de är skyddade mot skador och skavning. I hydraulsystemet finns det integrerade ledningsfilter för att öka livslängden och säkra arbetet för att undvika skador på komponenterna på grund av föroreningar.

<sup>1</sup> dv = dubbelverkande styrenhet

<sup>2</sup> ev = enkelverkande styrenhet

# Användningssäkerhet för tuffa förhållanden



## För nya utmaningar

Vår långa erfarenhet inom plogbyggnation, önskemålen och behoven inom den praktiska användningen tillsammans med den tekniska kunskapen, har kombinerats i de nya serierna SERVO 3000 och SERVO 4000. Kraftiga komponenter svarar för tillförlitlighet och robusthet vid användning på fältet.

Huvudramen, vridkransens komponenter och monteringen, som har tagits fram utifrån de praktiska kraven, utgör grunden för en tillförlitlig användning. På jordar med många stenar eller en grunt liggande berggrund sticker plogarna SERVO med den hydrauliska stentlösningen NOVA ut genom att garantera en säker och avbrottsfri användning utan att förorsaka skador på plogen.

## Robust ramkonstruktion

Ramkonstruktionen och plogkroppen optimerades för att ännu bättre kunna ta upp de belastningar som verkar under driften. Det kraftigt dimensionerade huvudramlagret tar upp dragkrafter på det bästa möjliga sättet. Dessutom minskas de krafter som verkar på konstruktionen plus att samtliga lagerpunkter och påbyggnadsdelar skonas.

- Stort huvudramlager i en robust konstruktion för hög stabilitet
- Enorm stabilitet och mottagning av böjkrakter för säkerhet under driften
- Komponenter och påbyggnadsdelar skonas



## För stora effekter

SERVO 4000 är lämplig för ett brett användningsspektrum, beroende på utrustningen, med en dragkapacitet på 140-360 hk. Plogarna SERVO 3000 för det medelstora effektsegmentet är utvecklade för traktorer på 80-200 hk. Med inställningscentrat SERVOMATIC möjliggörs en enkel och snabb anpassning till olika traktorer, vilken ger dig den bästa effektiviteten på fälten.

Monteringsfästets och inställningscentrats geometri är optimerade för användning med olika traktorer. Tack vare fyra toppstångspositioner i monteringsstornet och den i höjdlid ställbara vändaxeln finns alltid den rätta monteringspositionen till hands. Som ett resultat av den nya monteringsgeometrin möjliggörs en enkel undanlyftning.

## Över stock och sten

Den hydrauliska stenutlösningen NOVA har vidareutvecklats för de största utmaningarna. Konstruktionen hos elementet NOVA svarar för maximala utlösningskrafter och den bästa åternerdragningen. Den invändiga cylindern är skyddad mot skador och smuts. De centralt samt nära ramen placerade och skyddade expansionskärlen svarar för en jämn tryckfördelning i systemet.

- Hydrauliskt ställbart utlösningstryck
- Snabb åternerdragning tack vare ett stigande utlösningstryck vid undanvikning
- Stor undanviktning sväng uppåt och undanvikning i sidled
- Extra brytbult för extrema belastningar

# Användningssäkerhet för tuffa förhållanden



## För tuffa förutsättningar

För att det centrala ramröret ska kunna ta emot de belastningar som verkar under användningen ännu bättre, har dess konstruktion optimerats. Antalet hål i ramen, som är reducerade till ett minimum, är placerade längs ramens mittaxel som har en låg spänning för att få en hög stabilitet. Därmed påverkas inte materialet och stabiliteten i onödan. Av den anledningen ligger även plogåsens lagring på en hydraulisk skärbreddsinställning utanför ramröret.

## Extra styvhet

Det stora huvudramslagret svarar för en skonsam överföring av dragkrafterna från monteringsfästet och svängarmen till ramen. Det sträcker sig från den första till den tredje plogkroppen och det är fastskruvat med ramen på båda sidorna via en invändig skruvlist. Det hindrar ramprofilen från att klämmas fast.

## Tillförlitlig vändning

De traktorburna växelplogarnas SERVO svängkrans består av en vändaxel och en stor plogkropp. Tack vare det långa avståndet mellan lagren och det stora koniska rullagret reduceras de verkande lagerkrafterna. Dessutom är vändaxeln utförd som hålaxel och den är samtidigt avsedd som genomföring för hydraulslangar som därmed skyddas väl mot skador.

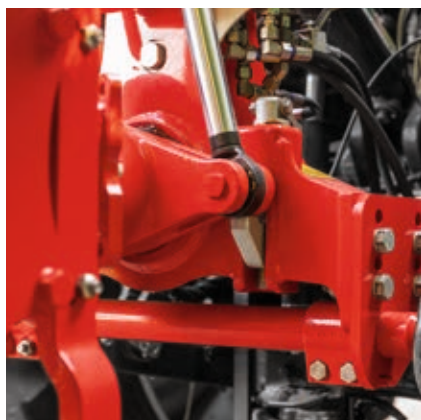
Plogkroppens gjutstål säkerställer en hög materialkvalitet under en lång livslängd. Plogkroppen är generöst tilltagen för att reducera lagerkrafterna. En liksidig anslutning av vändcylindern fördelar krafterna jämnt. Lagertappen för vändcylindern är smidd och integrerad över en stor yta i monteringsstornet.





## Hållbar och dynamisk

Den stora svängarmen, som tillverkas av högkvalitativt gjutstål, är lätt böjd. Därmed säkras en hög stabilitet och även en lång livslängd. På grund den böjda formen förstoras den första plogkroppens fria utrymme och ger SERVO ett brett spann för anpassningen av den främre fåran. Därmed är en variabel anpassning till många olika traktorer möjlig.



## Alltid klar att använda

Lutningsspindeln sitter inuti den slutna lutningstyrningen med lutningslift. Tack vare det slutna utförandet är vridspindeln skyddad mot smuts. En enkel inställning är alltid säkerställd.

Dessutom förhindras spänningar i plogkroppen, eftersom vändcyllindern ligger på lutningsliften under vändningen.

## Ökad stabilitet

Vändskivan skruvas fast istället för att svetsas för att få en bättre stabilitet. Tack vare det medvetna avståndstagandet från svets sömmar försvagas inte materialet på det stället utan bibehåller sin stabilitet.

## Enkelt att byta

Standard- och PLUS-modellerna är försedda med en brytskruv för att förebygga överbelastningar och skador. Vid utlösning sker det därför ingen tvärgående deformation av skruven och därmed ingen fastklämning mellan åsen och vändskivan, varför de inte skadas. Den enklare växlingen säkerställer att plogen snabbt är tillbaka i arbete igen efter en utlösning. Det sparar tid och det höjer arealkapaciteten.

# Användningssäkerhet för tuffa förhållanden

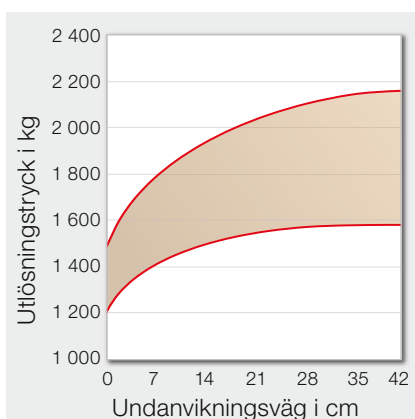


# NOVA - hydraulisk stenulösning



## Över stock och sten

Ett jämnt och störningsfritt arbete i stenrika områden eller vid en grunt liggande berggrund är inte en motsägelse tack vare den tillförlitliga stenulösningen NOVA. Ett urval av mycket slitstarka material förenade med en fin justerad hydraulik gör systemen till en medhjälpare du inte vill vara utan under svåra förutsättningar. NONSTOP-arbetet och den höga arbets kvaliteten leder till en ökad produktivitet och det bidrar till en högre arealkapacitet.



## Innovativ

Systemets optimerade konstruktion leder till väsentliga fördelar i praktiken. Den invändiga cylindern är skyddad mot smuts och skador tack vare de formpressade vändskivorna.

Komponenternas placering leder till en hög utlösningshöjd på 42 cm och en rörelse i sidled på 20 cm. Dessutom är NOVA-elementet, som sitter nära ramen, konstruerat för en liten vikt förskjutning bakåt.

## Kontrollerad kraft

Med hjälp av en enkelverkande styrenhet kan trycket i hydraulsystemet anpassas säkert och snabbt. Därmed kan utlösningstrycket ställas in i ett inställningsområde på 1 200 - 1 500 kg. Vid en ökande undanvikningsväg svarar den ökande kraften för en snabb återindragning av plogkroppen. En central ackumulatorserie, med totalt tre eller fyra tryckblåsor, fångar tillförlitligt upp höga belastningstoppar, vilket skonar materialet.

## Säkerheten går före

Tillsammans med NOVA-elementet finns det en brytbult för att undvika en skada på plogen vid stora hinder. Den ser till att påbyggnadsdelarna och ramen skyddas mot stora belastningar. Skruven är extremt hård, varför det går att bryta den rent och därmed byta den enkelt.

# Ekonomi och effektivitet



## Mer dragkraft

Även under svåra markförutsättningar krävs det en tillräcklig dragkraft för att undvika slirning. Uppkommande hjulslirning kan annars leda till skador på jordstrukturen genom nersmetningar och komprimeringar, som utgör en barriär för vatten, näringsämnen och växternas tillväxt. En optimal dragkraftsförstärkning för en effektiv framdrivning är därmed avgörande. Den sänker bränsleförbrukningen per hektar och den ökar arealkapaciteten.

Förutom ett anpassat däcktryck och en tillräcklig ballastering erbjuder de traktorburna växelplogarna SERVO en teknisk hjälp. Tack vare den integrerade dragkraftsförstärkaren TRACTION CONTROL förbättras kraftöverföringen från traktorn till marken genom en extra vikt på traktorns bakaxel.

## Slittålig

Arbetsredskapens höga motståndskraft mot slitage är avgörande för en lång livslängd, vilket ger låga slitagekostnader. Spetsar och plogskär i DURASTAR säkerställer en lång livslängd under tuffa förhållanden samt bidrar till långa bytesintervaller och ekonomiska plogar. Förutom vändbara plogspetsar finns det även ett särskilt robust skär som bevisar en absolut stabilitet på stenrika marker. Därmed säkerställs alltid en säker nerdragning och en perfekt arbets kvalitet.

- Lång livslängd för de dubbelsidigt användbara spetsarna tack vare bepansring med wolframkarbid
- Skär i härdad borstål



## Enkel vändning

Antalet tillgängliga arbetsdagar på fälten är ofta begränsat och de måste nyttjas så effektivt som möjligt. Vändningen på vändtegen tar värdefull arbetstid i anspråk och begränsar därmed arealkapaciteten. Vid stora skärbredder eller ett stort antal skär samt en kort lyftväg för traktorns hydraulik gör tillvalet raminsvängningscylinder vändningen effektivare och problemfri. Genom svängning av hela plogramen mot mittaxeln uppstår det en liten vändradie. Traktorns lyftanordning och svängkranen skonas tack vare de svagare verkande krafterna och markfrigången ökar avsevärt. I kombination med den hydrauliska skärbreddsinställningen svängs bara den nödvändiga vägen enligt den inställda skärbredden tack vare master/slave-systemet. Det sparar en onödig svängväg. Dessutom är en reducering av skärbredden till ett minimum inte nödvändig och den hydrauliska skärbreddsinställningens komponenter belastas inte under vändningen.

## Plöjning med tiltpackare

Tack vare arbetet med tiltpackare kan två arbetssteg kombineras och utföras gemensamt. Den luckrade jorden återpackas direkt i anslutning till plöjningen. Det bidrar inte bara till att skydda värdefullt markvatten mot avdunstning och tillhandahålla det för den efterföljande sådden, utan det sparar även antalet körningar, tid och pengar.

Med hjälp av en stor fånghake dras tiltpackaren med på fälten. På vändtegen kopplas den från hydrauliskt. Fångpositionen kan ställas in i flera positioner för att garantera ett friktionslöst förlopp vid olika skärbredder. På plogarna SERVO PLUS med hydraulisk inställning av skärbredder ställs även packararmens fångposition in utifrån skärbredden. Det går att fixera packararmen inom traktorbredden för att få en säker vägtransport.

# Ekonomi och effektivitet



## Kraftfullt arbete

Med tillvalet dragkraftsförstärkare TRACTION CONTROL kan kraftöverföringen från traktorn till marken optimeras. Tack vare den extra vikten på traktorns bakaxel förbättras traktorns dragkraft. Den förbättrade dragkraften ger i sin tur en lägre slirning och förhindrar skadliga jordkomprimeringar genom nersmetning. Dessutom sänks bränsleförbrukningen per bearbetat hektar och arealkapaciteten höjs genom en effektiv framdrivning.

- Sänkt bränsleförbrukning per hektar med upp till 10 %
- Slirningsreduktion med till 50 %
- Ökad arealkapacitet

Dragkraftsförstärkaren är tillgänglig för de 5-skäriga SERVO 3000-modellerna och alla SERVO 4000-modeller med fyra till sex skär.

## Ökad dragkraft mot jordkomprimeringar

Drivs plogen med en aktiv dragkraftsreglering från traktorn, reglerar lyftanordningens elektroniska reglering lyftanordningens höjd permanent utifrån det nödvändiga dragkraftsbehovet. Därmed lyfts plogen lätt upp ur jorden på komprimerade ställen för att säkerställa ett jämnt kraftbehov.

Med den extra dragkraften genom TRACTION CONTROL kan plogen köras förstärkt i positionsregleringen. Därmed minskar regleringsintensiteten hos traktorns lyftanordning, alternativt avviker lyftanordningen mindre från den inställda lyfthöjden. Därmed behåller plogen samma arbetsdjup även på komprimerade ställen och jorden bearbetas och luckras på ett konstant djup.

# TRACTION CONTROL



## Enkel men genial

Hydraulcylindern i monteringsornet flyttar toppstångskulans bult bakåt i det avlånga hålet via en hävstång, så snart systemet trycksätts. Därmed dras traktorn en aning mot plogen via toppstången, ungefär som om toppstången blir kortare. Då flyttas en del av vikten till traktorns bakaxel. Men plogen är ändå kvar inom ett avlångt hål och kan anpassa sig efter markkonturerna.

## Finjusterad vikt

Den extra vikten justeras exakt till traktorns bakaxel via hydraulsystemet med en enkelverkande cylinder. Den väl synliga manometern på tornet visar det förspända trycket i systemet. Därmed går det att reagera enkelt i olika situationer. Det går inte att öka belastningen av bakaxeln till 1 440 kg.

## Konstant

Det finns en kvävefylld tryckackumulator integrerad i hydraulsystemet för att hålla viktöverföringen till bakaxeln konstant. Därmed säkerställs ett jämnt tryck även vid körning i sänkor och över kullar. Ett ökat oljetryck i systemet fångas upp respektive förhindrar en trycksänkning.

## Ett test av TRACTION CONTROL i praktiken

Universität fur Bodenkultur Wien (BOKU)\* har testat systemet i praktiken på medeltunga jordar med en SERVO 45 S. Inflytandet på bränsleförbrukningen och traktorns slirbeteende vid en arbetsbredd på 2,60 m och ett arbetsdjup på 25 cm testades.

Följande positiva inflytande kunde fastställas vid en aktiv dragkraftsforstarkning:

Undersokningsparameter	Utan aktiv TRACTION CONTROL	Med aktiv TRACTION CONTROL	Effektivitet
Bränsleförbrukning	20,5 l/ha	18,4 l/ha	-2,1 l/ha
Slirning på bakhjulen	4,8 %	3,3 %	-1,5 %
Arealkapacitet	1,94 ha/tim	2,07 ha/tim	0,13 ha/tim

\* Markus Schuller, Gerhard Moitzi, Institut fur Landtechnik  
Helmut Wagentristl, Versuchswirtschaft Gro Enzersdorf

# Ekonomi och effektivitet



## Oundvikligt men reducerbart

Vid bearbetning av jorden uppstår det ett oundvikligt slitage på arbetsredskapen. Det beror på olika parametrar. Framst jordarten med fördelningen av den mineraliska jordfraktionens olika kornstorlekar och den mineraliska sammansättningen i jorden utgör opåverkningsbara faktorer. Dessutom spelar lagringsdensiteten och markfukten en viktig roll. Med avseende på bearbetningsförfarandet inverkar arbetsgångens hastighet och bearbetningsdjupet på slitdelarnas slitage.

Genom slitaget på redskapen förändras deras form och geometri, varvid även ingreppsvinkeln, bearbetningseffekten och dragkraftsbehovet kan påverkas. Speciella legeringar, skikt och bepansringar garanterar ett extra slitskydd för en mer konstant arbets kvalitet och en lång livslängd.

## Plogkroppar för alla ändamål

Kraven på plogkropparnas material påverkas starkt av markförhållandena. Därför erbjuder PÖTTINGER plogkroppar av olika material som har behandlats extra för att öka slittålligheten.

Alla plogkroppar med beteckningen Wc DURASTAR och UWc DURASTAR uppvisar ett extremt hårt ytskikt med en samtidigt flexibel kärna. De här egenskaperna uppnås genom att plogkroppen har härdats. Tack vare den mjukare och flexibla kärnan undviks brott och sprickor. Dessutom blir ytbeskaffenheten slätare genom det här förfarandet, varvid slitaget minskar och jorden hindras från att fastna.





## Vändskivebröst

Bröset är de massiva plåtar som sitter i det område som belastas mest. Därför är de tillverkade av ett 8 mm tjockt finkornsstål. Komponenterna genomhärddas för att skapa en extra slitållighet. Brösten kan bytas snabbt och kostnadseffektivt för att säkerställa arbetskvaliteten även långfristigt.



## Plogskär

Till plogskären med en materialtjocklek på 11 mm används också härdat borstål. Plogskären är avfasade framåt vid skärkanten för att skapa ett bra nerdragningsbeteende även vid tuffa markförhållanden. De erbjuds med en längd på 16 eller 18 tum, beroende på plogkropparnas form.

## Vändbara spetsar i DURASTAR

Plogskären används i kombination med vändbara spetsar i DURASTAR. De beläggs termiskt genom hårdsvetsning (bepansring). Då bäddas wolframkarbidpartiklar in på ytan och det skapas ett ytterst bra slitskyddsskikt. Tack vare spetsarnas vänderbarhet kan båda spetsidorna användas, vilket leder till en optimal användning av slitmaterialet och därmed till en förlängning av livslängden. Tack vare mejselformens långa hållbarhet garanteras en säker nerdragning.

## Skär i DURASTAR

För extremt hårda och steniga jordar rekommenderar vi skär i DURASTAR. Det genomgående skäret med kraftiga slitspetsar garanterar indragningen i jorden. Dessutom är skären särskilt lämpliga för grund plöjning.

# Exakt vändning



## Perfekt resultat

För att kunna säkerställa den bästa plogbilden erbjuder PÖTTINGER de rätta plogkropparna för samtliga jordarter och användningsändamål. De olika långa och böjda kroppsformerna finns i helplåtsutförande eller som spaltad vändskiva. Det går att realisera såväl en grund som en djup plöjning med en jämn kvalitet utifrån dina krav. Så skapas en ren fåra. Det är grunden för en bra start på den efterföljande kulturen.

## Mer plats

Plogkroppens breda renskäring i fårorna möjliggör arbete med breda traktordäck, vilket därmed skonar marken. En alvluckrare kan monteras för att luckra upp befintliga förtätningar och därmed möjliggöra för växter att få tillgång till de djupa markskikten. Då ökar den genomrotade jordvolymen, vilket ökar tillgängligheten av näringsämnen för åkerkulturen.

## För stora massor

Inarbetning av stora mängder halm och växtrester ställer särskilda krav på plogen. Det går att välja olika ramhöjder och avstånd mellan plogkropparna. Tack vare den stora ramhöjden och det tillräckliga avståndet mellan plogkropparna matas även mycket organisk massa tillförlitligt och utan igensättningar ner i marken. Förplogar och skumvingar hjälper till extra vid hanteringen av den här uppgiften. Det skapar de bästa förutsättningarna för de anslutande arbetsstegen och det har en positiv fyto-sanitär verkan. Risken för svampinfektioner från skörde- och stubbrester på ytan minskar för de efterföljande kulturerna.

- Ramhöjd 74, 80 eller 90 cm, beroende på modellen
- Avstånd mellan plogkropparna 88, 95 eller 102 cm, beroende på modellen
- Stort urval av extraredskap för olika krav



## Rent och snyggt resultat

Båda tillvalen skivrist och knivrist svarar för en tydlig fårkant. Det är särskilt viktigt vid åkerkanter och vid plöjning av vall eller foderbestånd för att få ett rent arbetsresultat.

### Ända till åkerkanten

Kantplöjningsförmågan förbättras tack vare de pivåhjul som sitter nära ramen. Plöjning ända ut till åkerkanten är möjlig även vid smala skärbredder. Därmed kan växtrester och ogräs inarbetas rent utan att man behöver köra utanför åkerkanten. Det är avgörande vid exempelvis kvickrot som ofta sprids utifrån in i fältet. Ett rent arbete säkerställs från den första till den sista fåran.

## Exakta fåror

Det går inte att vara utan en konstant djupstyrning av plogen för att få ett tillfredsställande och jämnt arbetsresultat. Det regleras å ena sidan via traktorns bakre hydraulik och å andra sidan via djupstyrningshjulen på plogen. De beprövade, vändbara pivåhjulen, de dubbla pivåhjulen och de vändbara transporthjulen står till förfogande utifrån kraven. Pivåhjulen har försetts med stora luftdäck som tillval, för att säkerställa att marken skonas maximalt.

# Exakt vändning

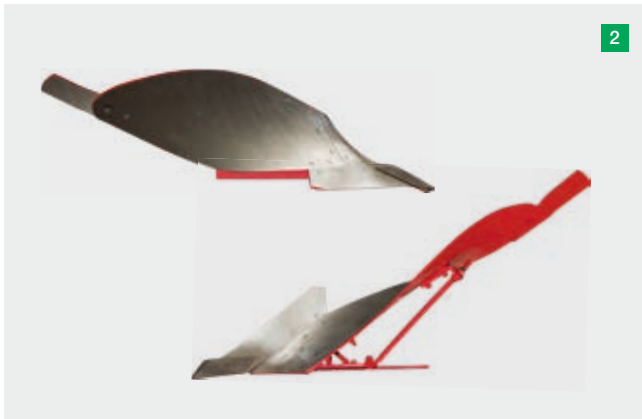


## Långdragna, massiva plåtar

### 1 27 Wc DURASTAR

Lättgående plogkropp, mycket lämplig för sluttningar. Idealisk för plöjning av ängsmark och för grund plöjning, bra plöjning av fåror. Lämplig för höga körhastigheter.

- Arbetsbredd upp till 45 cm
- Arbetsdjup upp till 25 cm
- Plöjning av fåror ner till 48 cm



### 2 36 W

Långdragen, vriden kroppsform för tunga, kladdiga jordar. Lämplig för måttliga arbetshastigheter.

- Arbetsbredd upp till 45 cm
- Arbetsdjup upp till 25 cm
- Plöjning av fåror ner till 40 cm



### 3 41 W

Långdragen, vriden kroppsform för tunga, kladdiga jordar. Lämplig för måttliga arbetshastigheter.

- Arbetsbredd upp till 45 cm
- Arbetsdjup ner till 30 cm
- Plöjning av fåror ner till 45 cm



## 4 46 Wc DURASTAR

Uppkolade vändskivor med ett mycket slitstarkt kantskikt för maximal hållbarhet. Bra smulningsförmåga och goda egenskaper vid arbete i sluttningar, lättdragen i sandhaltig lera och lerjord, men även i lätta jordar. En plogkropp för höga arbetshastigheter utan överkastning. Bred plöjning av fårorna, lätt gång och mycket bra vändning av tiltan kännetecknar den här plogkroppen.

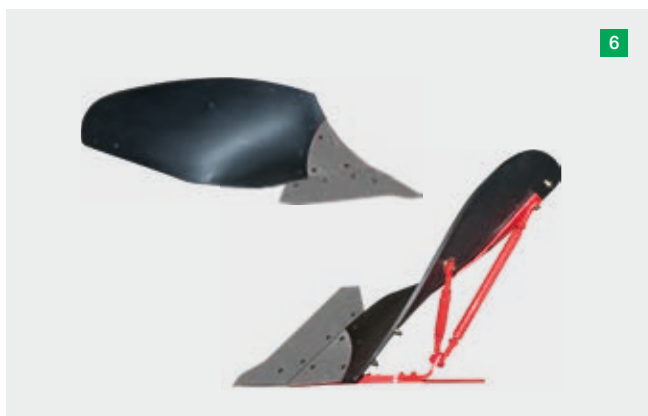
- Arbetsbredd upp till 54 cm
- Arbetsdjup ner till 35 cm
- Plöjning av fåror ner till 53 cm



## 5 46 Wd

De genomhårdade styrplåtarna är hårda och sega över hela plättjockleken. Bra smulningsförmåga och goda egenskaper vid arbete i sluttningar, lättdragen i sandhaltig lera och lerjord, men även i lätta jordar. En plogkropp för höga arbetshastigheter utan överkastning. Bred plöjning av fårorna, lätt gång och mycket bra vändning av tiltan kännetecknar den här plogkroppen.

- Arbetsbredd upp till 54 cm
- Arbetsdjup ner till 35 cm
- Plöjning av fåror ner till 53 cm



## Vändskiva i plast

### 6 50 RW

Tillverkad i robalon S, tjocklek 15 mm, skärkant i metall, geometrin och plogkroppskanten är samma som för plogkroppen 46 W. Långdragen, böjd och hög plogkropp i plast för mark med låg egenstabilisering. Svarar för en bred plöjning av fårorna och jordmaterialet rinner lätt undan. Plogkroppen 50 RW måste användas i kombination med ett skär och den passar inte för arealer med många stenar.

- Arbetsbredd upp till 54 cm
- Arbetsdjup ner till 35 cm
- Plöjning av fåror ner till 53 cm

# Exakt vändning



## Universalplöggkropp

### 1 36 UWc DURASTAR

Universalplöggkropp med mycket god renskärning i fårorna och utmärkt smulning vid normal arbetshastighet. Bra plöjning av fårorna vid stora mängder skörderester. En lättgående plöggkropp, lämplig för i stort sett alla jordar.

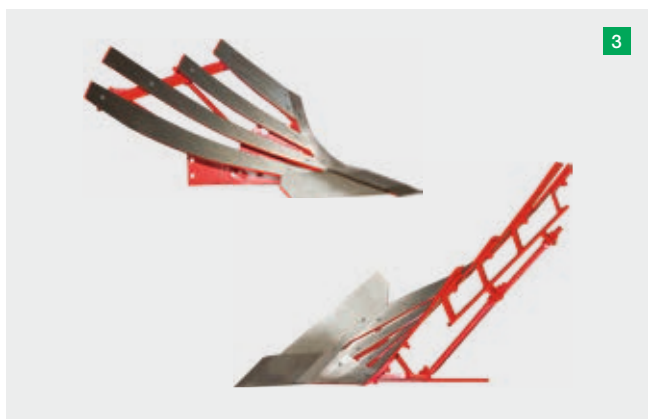
- Arbetsbredd upp till 50 cm
- Arbetsdjup ner till 30 cm
- Plöjning av fåror ner till 48 cm



### 2 39 UWc DURASTAR

Stor universalplöggkropp med mycket god plöjning av fårorna och utmärkt smulning vid normal arbetshastighet. Bra renskärning i fårorna vid stora mängder skörderester. En lättgående plöggkropp, lämplig för i stort sett alla jordar.

- Arbetsbredd upp till 54 cm
- Arbetsdjup ner till 35 cm
- Plöjning av fåror ner till 50 cm



## Spaltad vändskiva

### 3 35 WSS

Spaltad vändskiva med utmärkt vändegenskap, speciellt för torvhaltiga, medeltunga och klibbiga jordar. Särskilt bred plöjning av fårorna och utmärkt smulning.

- Arbetsbredd upp till 54 cm
- Arbetsdjup ner till 35 cm
- Plöjning av fåror ner till 53 cm



4

## 4 38 WWS

Lättgående, utmärkt smulande, spaltad vändskiva med spiralform för medeltunga till tunga jordar (sandhaltig lera, lerjord). Bra plöjning av fåror, idealisk för breda däck.

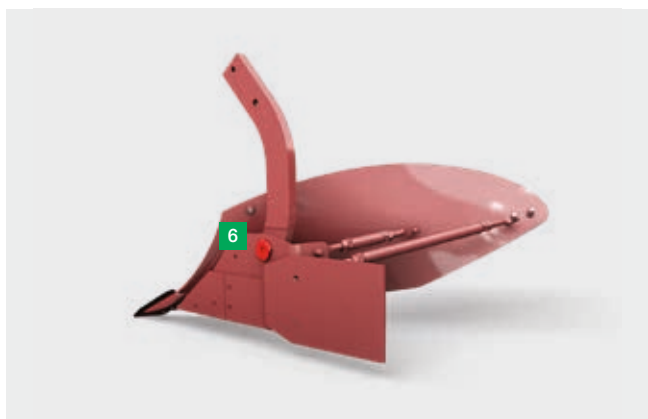
- Arbetsbredd upp till 54 cm
- Arbetsdjup ner till 30 cm
- Plöjning av fåror ner till 50 cm



5

## 5 Plogkropparna DURASTAR

Plogkropparna DURASTAR är härdade. Därmed uppstår inte bara en optimerad slittållighet. Det extremt hårda och därmed släta ytskiktet svarar för ett solitt arbetsresultat även vid bearbetning av jordar med dåligt rinnbeteende och växlande struktur.



6

## 6 Inställning av lutningen

Det går att ställa in hela plogkroppen i vinkel mot jorden i färdriktningen inför användning i hårda och torra jordar. Via en på åsen centralt placerad excenter lutas plogkroppen framåt eller bakåt, varvid undergreppet och nerdragningsbeteendet ändras.

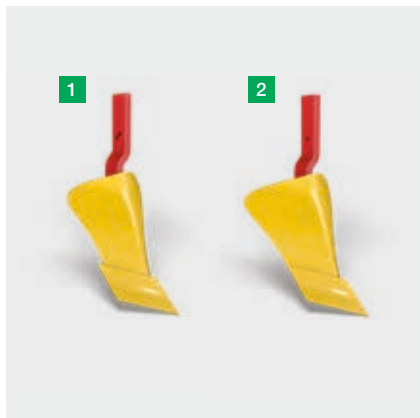
# Exakt vändning

## Förplog

Ett stort utbud av förplogsformer möjliggör den bästa plogbilden för varje förhållande. Redskapen stöder en tillförlitlig inarbetning av diverse växtrester för ett igensättningsfritt arbete.

### Förplog ställbar utan verktyg

Djupinställningen sker utan verktyg längs hålbilden på skaftet. Skaftets position i förhållande till plogkropparna är ställbar genom en hålplatta på plogramen. Stenutlösningen för förplogarna sker med hjälp av brytbultar.



#### 1 Förplog V1

Lämplig för alla universella förplogsarbeten.

#### 2 Förplog V2

Lämplig för stora mängder organisk massa och stora arbetsdjup.



#### 3 Förplog V3

Goda arbetsresultat främst vid låga arbetsdjup.

#### 4 Förplog V4 RW

Speciell plast, särskilt för användning i mycket kladdiga jordar i kombination med plogkroppen 50 RW.



#### 5 Förplog V6

Stor och hög plogkroppsform med extra skumvinge för inarbetning av stora mängder organisk massa.



## Rist

De olika ristformerna svarar för en vertikal förskärning av tiltan. Det rena skäret gynnar en exakt vändning av tiltan och en ren renskärning i fårorna, särskilt vid plöjning av kulturer med kraftiga rötter eller av vall. Därefter gynnas plogens djupstyrning, eftersom traktorn körs i samma djup och plogen därför styrs exakt i arbetsdjupet via lyftanordningen.

## Skumrist

Ett enklare alternativ till skivristen utgör skumristen, som genom sin låga vikt övertygar i jordar med lite organiska rester. Den är monterbar på antingen den sista eller på alla plogkropparna.



### Skivrist, slät eller tandad

- Diameter 500 eller 590 mm för optimal anpassning till arbetsdjupet med bra självrengöring
- Hög stabilitet genom stjärnformiga inpressningar
- Särskilt stort avstånd mellan lagren för längsta möjliga livslängd
- Tandad skivrist för bra egendrivning vid stora mängder organisk massa

### Fjädrad skivrist

- Speciell styrning i kombination med spiralfjäder
- Mekanisk inställning av förspäntrycket med hjälp av spindel
- Enkel undanvikning vid hinder, exempelvis stenar eller rötter
- Endast i kombination med stentlösningen NOVA
- Slätt eller tandat utförande

### Ställbar konsol

Skivristens horisontella position kan varieras med hjälp av konsolen. Inställningen i djupled görs via kuggsegment. På plogarna PLUS ställs skivristen in automatiskt utifrån skärbredden.

- Hållaren ställd framåt: Knivristen befinner sig framför förplogen. Stort, fritt utrymme för stora mängder organisk massa, exempelvis majshalm.
- Hållaren ställd bakåt: Skivristen ligger tätt mot förplogen för jordar som rinner tillbaka en aning i fårorna och vid ytplöjning.

# Exakt vändning

Det är mycket viktigt, att plogen riktas in parallellt med markytan för att kunna säkerställa en exakt djupstyrning under plöjningsarbetet. Förutom styrningen via traktorns lyftanordning, är även pivåhjulets stöd avgörande. Det finns pivåhjul med olika utformning. Därför går det att välja mellan vändbara hjul via dubbla pivåhjul till vändbara transporthjul utifrån kraven, modellen och antalet skär. Placeringen framför eller bakom den sista plogkroppen är beroende av varianten. Särskilt de framdragna pivåhjulen ger en bra kantplöjningsförmåga. Konsolen sitter också nära ramen. Därmed är plöjning möjlig ända ut till åkerkanten. Plogens vikt fördelas över en stor kontaktyta via stora däck, varför marken skonas. Det finns avstrykare som tillval för att förbättra däckens självrengöring.



## Vändbara pivåhjul

De vändbara pivåhjulen är en populär utrustningsvariant, särskilt på små plogar, tack vare den lätta konstruktionen. Det vändbara hjulet kan då placeras framför eller bakom den sista plogkroppen. De finns i två varianter, antingen med luftdäck eller med stålhjul. När plogen vänds, svängs det vändbara pivåhjulet till den andra sidan. När det sätts ner i fåran, sätter ett stift hjulet i rätt position. Djupinställningen sker via en spindel.

## Dubbla pivåhjul

Det går att placera det dubbla pivåhjulet framdraget eller bakom den sista plogkroppen. Den främre positionen är särskilt lämplig för en optimal gränsplojning. Hjulen är steglöst och separat ställbara via spindlar alternativt även komfortabelt via en hydraulcylinder. De dubbla pivåhjulen med markskonande däck för en bra bärförmåga finns för att skona det plöjbara jordskiktet och säkerställa en tillförlitlig styrning.

## Vändbara transporthjul

De vändbara transporthjulen kan placeras bakom den sista plogkroppen eller framdragna. Den bakre positionen sticker ut genom den bästa djupstyrningen, medan den främre säkrar kantplöjningsförmågan. Vid användning som transporthjul skapas ett optimalt körbeteende på landsväg för bättre komfort och säkerhet. Bytet från pivåhjul till transporthjul sker enkelt genom att hjulelementet svängs. Stora däck används för att åstadkomma ett lågt marktryck. De mekaniskt ställbara, vändbara hjulen är hydrauliskt dämpade för att skapa en svängning av plogen utan slag.

# Pivå- och transporthjul

<b>Pivå- och transporthjul Utrustningsvarianter</b>	<b>Tillgängligt vid antal skär</b>	<b>SERVO 3000</b>	<b>SERVO 4000</b>
Vändbart pivåhjul 505 x 185 mm stål, slätt mekaniskt ställbart	3-5	<input type="checkbox"/>	-
Vändbart pivåhjul 579 x 264 mm luftdäck, med traktormönster mekaniskt ställbart	3-5	<input type="checkbox"/>	-
Vändbart pivåhjul 660 x 305 mm luftdäck, med traktormönster mekaniskt ställbart	4-5	<input type="checkbox"/>	-
Dubbelt pivåhjul 505 x 185 mm stål, slätt mekaniskt ställbart	3-5	<input type="checkbox"/>	-
Dubbelt pivåhjul 579 x 264 mm luftdäck, med traktormönster mekaniskt ställbart	3-5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dubbelt pivåhjul 660 x 305 mm luftdäck, med traktormönster mekaniskt ställbart	3-5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dubbelt pivåhjul 579 x 264 mm luftdäck, med traktormönster hydrauliskt ställbart	4-5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dubbelt pivåhjul 660 x 305 mm luftdäck, med traktormönster hydrauliskt ställbart	4-5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vändbart transporthjul bak 579 x 264 mm luftdäck, med traktormönster mekaniskt ställbart, hydrauliskt ställbart	3-5	<input type="checkbox"/>	-
Vändbart transporthjul bak 780 x 264 mm luftdäck, med traktormönster mekaniskt ställbart, hydrauliskt ställbart	4-5	-	<input type="checkbox"/>
Vändbart transporthjul framdraget 780 x 264 mm luftdäck, med traktormönster mekaniskt ställbart, hydrauliskt ställbart	5-6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vändbart transporthjul framdraget 780 x 264 mm luftdäck, med traktormönster hydrauliskt ställbart	5-6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vändbart transporthjul framdraget 780 x 340 mm luftdäck, med implement-profil mekaniskt ställbart, hydrauliskt ställbart	5-6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vändbart transporthjul framdraget 780 x 340 mm luftdäck, med implement-profil hydrauliskt ställbart	5-6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

= tillval

# Överblick över alla fördelar



## 1 Montering

Mångsidigt individuellt anpassningsbar till traktorns trepunktsfäste i olika monteringskategorier. Optimerad geometri för en enkel bortlyftning och perfekt kraftöverföring.

## 2 Svängkrans

Den stora plogkroppen svarar för reducerade lagerkrafter. Användningssäker lutningsinställning tack vare en sluten lutningsstyrning med lutningslift. Vridaxeln är utförd som kraftig hålaxel och den är samtidigt avsedd som genomföring för hydraulslangar. De är därmed optimalt skyddade mot tänkbara skador.

## 3 Inställningscentrat SERVOMATIC

Grundinställningen av inställningscentrat SERVOMATIC sker utifrån traktorns innerspårsbredd. Dragpunkten ställs samtidigt in automatiskt vid en förändring via den optimerade fyrleden. Via de fritt pendlande lyftarmarna justeras plogen längs den idealiska traktor-plog-draglinjen.

Tack vare den rymliga konstruktionen av inställningscentrat är inställningspunkterna lätt åtkomliga. Den första tiltans bredd är optimalt anpassningsbar, antingen mekaniskt eller hydrauliskt. Dragpunkten korrigeras mekaniskt och den är integrerad i den vid kombination med en raminsvängningscylinder. Raminsvängaren garanterar en enkel genomvändning till och med vid ett stort antal skär eller en stor skärbredd och den minimerar slitaget.

# SERVO

## Traktorburna växelplogar



### 4 PLUS

Det går att ställa in skärbredden på de enskilda plogkropparna steglöst från traktorstolen. Olika skärbredder är realiserbara beroende på avståndet mellan plogkropparna och plogens tillverkningsserie. Den första plogkroppens skärbredd anpassas då synkront.

### 5 Ram

Tack vare det genomtänkta ramkonceptet och det stora huvudramlagret samt minskningen av antalet hål är ramen ytterst robust och motståndskraftig. Samtliga lagerpunkter och påbyggnadsdelar skonas tack vare den genomtänkta konstruktionen, eftersom de verkande krafterna reduceras.

### 6 Pivå- och transporthjul

För en idealisk djupstyrning finns det många valmöjligheter, allt från dubbla pivåhjul till stora vändbara transporthjul, beroende på dina krav. Pivåhjul som har placerats nära plogramen förbättrar kantplöjningsförmågan. Önskas en snabb ändring av arbetsdjupet kan pivåhjulen ställas in hydrauliskt som tillval.

### 7 Stenutlösningen NOVA

Den hydrauliska stenutlösningen svarar för en tillförlitlig användning på stora arealer med många stenar. De inre hydraulcylindrarna är tack vare de centrala tryckackumulatorerna väl skyddade för ett mjukt utlösningensbeteende vid utlösning.

- Ställbar utlösningskraft på 1 200 - 1 500 kg
- Snabb åternerdragning tack vare ett stigande utlösningstryck vid undanvikning
- Utlösningshöjd 42 cm

## Medeltunga traktorburna växelplogar



# SERVO 3000



# Medeltunga traktorburna växelplogar



## Universell medelklass

SERVO 3000 hamnar i mitten av PÖTTINGERS traktorburna växelplogar. Plogen, som är avsedd för traktorer i den mellersta effektklassen upp till 200 hk, sticker ut genom det enkla inställningscentrat och ett stort antal individualiseringsmöjligheter, anpassade efter dina behov.

Plogen finns med tre till fem skär. Välj då mellan standardplogen, SERVO 3000 N med innovativ stenutlösning NOVA, SERVO 3000 P med komfortabel skärbreddsinställning PLUS och SERVO 3000 PN som toppmodell med skärbreddsinställning en PLUS och NOVA-element. Därmed finns alltid den rätta plogen utifrån behoven.





## Passar på traktorn

Monteringsfästet på SERVO 3000 är speciellt anpassat efter lyftanordningarnas förhållanden på traktorer i den mellersta effektklassen 80-200 hk och kan anpassas utmärkt genom de olika anpassningsalternativen på monteringspunkterna. Därmed möjliggörs en enkel undanlyftning även för traktorer med en liten lyftkraft.



## Säker vändning

En som hålaxel utförd vändaxel med en diameter på 110 mm svarar för en lång livslängd för svängkransen på SERVO 3000. Hydraulslangarna för tillvalen hydraulfunktioner dras genom axeln, så att de är skyddade och säkra. Därmed hindras slangarna från att vikas eller skadas under vändningen.

## Valfritt avstånd mellan plogkropparna

Det går att välja mellan tre olika avstånd mellan plogkropparna på de traktorburna växelplogarna i den medeltunga tillverkningsserien för att uppfylla de olika kraven i praktiken. Det stora avståndet 102 cm är särskilt lämpligt för vändning av mycket organisk massa och den sticker ut genom en stor genomgång. På plogarna med hydraulisk stenulösning går det förutom ett avstånd på 95 cm även att välja ett kortare avstånd mellan plogkropparna på 88 cm, varvid plogen bygger mindre bakåt och de verkande hävstångskrafterna reduceras. Avståndet mellan plogkropparna på 95 cm kombinerar en stor genomgång med en kompakt konstruktion.

## Mångfaldig djupstyrning

Förutom traktorns optimalt inställda lyftanordning är pivåhjulet avgörande för att styra plogen optimalt neråt. På SERVO 3000 går det därför att välja diverse varianter som sträcker sig från ett enkelt, vändbart pivåhjul via de kända, dubbla pivåhjulen till ett vändbart transporthjul i den framdragna eller bakre positionen. Tack vare sin goda kantplöjningsförmåga lämpar sig de framdragna pivåhjulen för plöjning ända ut till åkerkanten. Därmed bearbetas hela fältet, varför spridningen av ogräs från åkerkanten förhindras.

# Tunga traktorburna växelplogar





# Tunga traktorburna växelplogar



## Kompromisslöst stark

Högsta anspråk och belastningar, användning med effektstarka traktorer och en arealkapacitet som tål att ses: Allt förenar de traktorburna växelplogarna SERVO 4000 till en maskin. Med fyra till sex skär och en skärbredd på upp till 59 cm per plogkropp går det att realisera en arbetsbredd på upp till 3,54 m. Då kan plogen kopplas till traktorer med en effekt på upp till 360 hk.

Plogarna SERVO 4000 N finns med den hydrauliska stenutlösningen NOVA för att arbeta ekonomiskt med den här traktoreffekten även på steniga jordar. SERVO 4000 P med den beprövade skärbreddsinställningen PLUS finns för en maximal stabilitet. Båda systemen förenar SERVO 4000 PN för högsta flexibilitet samt en effektiv och säker användning på fälten.



## Framgångsrik vridning

Svängkransens hjärta på SERVO 4000 består av en hållaxel med en diameter på 130 mm. Tack vare det långa avståndet mellan lagren och det stora koniska rullagret reduceras de verkande lagerkrafterna, varvid en lång livslängd uppnås. Samtidigt är hållaxeln avsedd för slanggenomföring.



## Bättre dragkraft

Alla modeller i SERVO 4000 kan utrustas med dragkraftsförstärkaren TRACTION CONTROL som tillval. Genom flyttningen av vikt till traktorns bakaxel förbättras dragkraftsöverföringen. Resultatet är en reducerad hjulsplrning, vilket garanterar en effektiv framdrivning. Dessutom leder den minskade splrningen till en lägre bränsleförbrukning och skadliga jordkomprimeringar på grund av att nedsmetning förhindras.

## Genomgående stabilitet

Det genomgående ramröret i dimensionen 140 x 140 mm uppvisar en maximal raket tack vare den speciella tillverkningen för att uppnå ett ännu fastare skruvförband. Hålen, som är placerade i mitten på ramen, är så få som möjligt för att öka ramens stabilitet. Det stora huvudramlagret svarar för en optimal kraftöverföring till ramen.

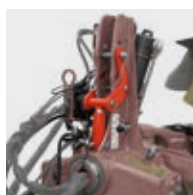
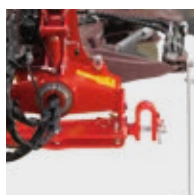
## Svänger mot mitten

Tillvalet standardmässig raminsvängningscylinder gör vändningen effektivare och enklare, liksom på 6-skäriga plogar. Genom ramens insvängning mot mitten reduceras räckvidden och markfrigången ökar, när plogen vrids.

Den hydrauliska skärbreddsställningen förblir då helt oberörd. Det skonar lagerpunkterna på de enskilda plogkropparna och förhindrar slitage.

Via det integrerade master/slave-systemet svängs dessutom alltid bara den nödvändiga vägen på plogarna SERVO 4000 P och PN. Tack vare samspelet med PLUS-cylindern svänger raminsvängaren enligt den inställda skärbredden.

# Tillbehör



SERVO (antal skär)	Vändaxel med dubbel lagring	Styraxel kategori II	TRACTION CONTROL	Hydraulisk inställning av den första plogkroppen	Raminsvängnings- cylinder
SERVO 3000 (3/4/5)	- / - / -	□ / □ / □	- / - / □	□ / □ / □	□ / □ / □
SERVO 3000 N (3/4/5)	- / - / -	□ / □ / □	- / - / □	□ / □ / □	□ / □ / □
SERVO 3000 P (3/4/5)	- / - / -	□ / □ / □	- / - / □	□ / □ / □	□ / □ / □
SERVO 3000 PN (3/4/5)	- / - / -	□ / □ / □	- / - / □	□ / □ / □	□ / □ / □
SERVO 4000 (4/5/6)	□ / □ / □	□ / □ / -	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / ■
SERVO 4000 N (4/5/6)	□ / □ / □	□ / □ / -	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / ■
SERVO 4000 P (4/5/6)	□ / □ / □	□ / □ / -	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / ■
SERVO 4000 PN (4/5/6)	□ / □ / □	□ / □ / -	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / ■



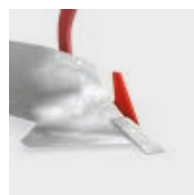
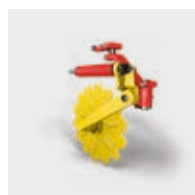
SERVO (antal skär)	Glidhuvud	Skumvinge	Förstärkningsplåt på landsidan på alla plogkroppar <sup>1</sup>	Fårbreddare	Alvluckrare
SERVO 3000 (3/4/5)	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □
SERVO 3000 N (3/4/5)	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □
SERVO 3000 P (3/4/5)	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □
SERVO 3000 PN (3/4/5)	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □
SERVO 4000 (4/5/6)	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □
SERVO 4000 N (4/5/6)	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □
SERVO 4000 P (4/5/6)	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □
SERVO 4000 PN (4/5/6)	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □	□ / □ / □

■ = standard, □ = som tillval

N = NOVA, P = PLUS, PN = PLUS NOVA

<sup>1</sup> Förstärkningsplåt på landsidan på den sista plogkroppen standardmässigt

# Köps ofta tillsammans



**Spets i DURASTAR**

**Skär**

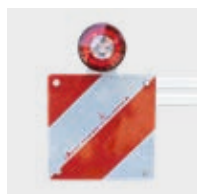
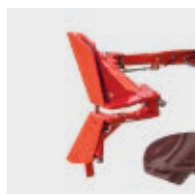
**Förplog**

**Skivrist, slät eller tandad**

**Skivrist, fjädrad, slät eller tandad**

**Skumrist**

■/■/■	□/□/□	□/□/□	□/□/□	-/-/-	□/□/□
■/■/■	□/□/□	□/□/□	-/-/-	□/□/□	□/□/□
■/■/■	□/□/□	□/□/□	□/□/□	-/-/-	□/□/□
■/■/■	□/□/□	□/□/□	-/-/-	□/□/□	□/□/□
■/■/■	□/□/□	□/□/□	□/□/□	-/-/-	□/□/□
■/■/■	□/□/□	□/□/□	-/-/-	□/□/□	□/□/□
■/■/■	□/□/□	□/□/□	□/□/□	-/-/-	□/□/□
■/■/■	□/□/□	□/□/□	-/-/-	□/□/□	□/□/□



**Avstrykare transportpivåhjul**

**Tiltpackararm**

**Belysning**

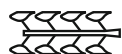
-/-/□	□/□/□	□/□/□
-/-/□	□/□/□	□/□/□
-/-/□	□/□/□	□/□/□
-/-/□	□/□/□	□/□/□
□/□/□	□/□/□	□/□/□
□/□/□	□/□/□	□/□/□
□/□/□	□/□/□	□/□/□
□/□/□	□/□/□	□/□/□

# Tekniska data



## Medeltunga traktorburna växelplogar

	Antal skär	Ramhöjd	Plogkroppsavstånd	Ramtjocklek
SERVO 3000	3	80 cm	95/102 cm	120 x 120 x 10 mm
	4		95/102 cm	
	5		95/102 cm	
SERVO 3000 N	3	74/80 cm	88/95/102 cm	120 x 120 x 10 mm
	4		88/95/102 cm	
	5		88/95 cm	
SERVO 3000 P	3	80 cm	95/102 cm	120 x 120 x 10 mm
	4		95/102 cm	
	5		95/102 cm	
SERVO 3000 PN	3	74/80 cm	88/95/102 cm	120 x 120 x 10 mm
	4		88/95/102 cm	
	5		88/95 cm	



## Tunga traktorburna växelplogar

SERVO 4000	4	80/90 cm	95/102 cm	140 x 140 x 10 mm
	5		95/102 cm	
	6		95/102 cm	
SERVO 4000 N	4	80 cm	95/102 cm	140 x 140 x 10 mm
	5		95/102 cm	
	6		95 cm	
SERVO 4000 P	4	80/90 cm	95/102 cm	140 x 140 x 10 mm
	5		95/102 cm	
	6		95/102 cm	
SERVO 4000 PN	4	80 cm	95/102 cm	140 x 140 x 10 mm
	5		95/102 cm	
	6		95 cm	

<sup>1</sup> Minitransportlängd vid 95 cm avstånd mellan plogkropparna, inklusive belysning

<sup>2</sup> Grundvikt utan extra redskap



Vändaxelns diameter	Monteringskategori	Effektbehov	Transportlängd <sup>1</sup>	Grundvikt <sup>2</sup>	
110 mm	Kategori II/2, kategori III/2, kategori III/3	80-110 hk	3,1 m	1 130 kg	
		90-140 hk	3,9 m	1 300 kg	
		120-200 hk	4,8 m	1 480 kg	
110 mm	Kategori II/2, kategori III/2, kategori III/3	90-120 hk	3,6 m	1 330 kg	
		100-160 hk	4,4 m	1 530 kg	
		140-200 hk	5,3 m	1 740 kg	
110 mm	Kategori II/2, kategori III/2, kategori III/3	80-110 hk	3,1 m	1 170 kg	
		90-140 hk	3,9 m	1 370 kg	
		120-200 hk	4,9 m	1 580 kg	
110 mm	Kategori II/2, kategori III/2, kategori III/3	90-120 hk	3,6 m	1 480 kg	
		100-160 hk	4,4 m	1 680 kg	
		140-200 hk	5,4 m	1 900 kg	
130 mm	Kategori III/2, kategori III/3, kategori IV/3	140-280 hk	4,2 m	1 630 kg	
		Kategori III/2, kategori III/3, kategori IV/3	170-320 hk	5,2 m	1 900 kg
		Kategori III/3, kategori IV/3	180-360 hk	6,2 m	2 120 kg
130 mm	Kategori III/2, kategori III/3, kategori IV/3	180-300 hk	4,9 m	1 830 kg	
		Kategori III/2, kategori III/3, kategori IV/3	200-360 hk	5,8 m	2 160 kg
		Kategori III/3, kategori IV/3	220-360 hk	6,7 m	2 460 kg
130 mm	Kategori III/2, kategori III/3, kategori IV/3	140-280 hk	4,0 m	1 650 kg	
		Kategori III/2, kategori III/3, kategori IV/3	170-320 hk	5,0 m	1 930 kg
		Kategori III/3, kategori IV/3	180-360 hk	6,0 m	2 200 kg
130 mm	Kategori III/2, kategori III/3, kategori IV/3	180-300 hk	4,7 m	1 850 kg	
		Kategori III/2, kategori III/3, kategori IV/3	200-360 hk	5,6 m	2 180 kg
		Kategori III/3, kategori IV/3	220-360 hk	6,5 m	2 520 kg

# MyPÖTTINGER



## MyPÖTTINGER – Enkelt. Alltid. Överallt.

### Dra nytta av många fördelar

MyPÖTTINGER är en kundportal, där det erbjuds värdefull information om dina maskiner från PÖTTINGER.

I "Min maskinpark" får du individuell information och nyttiga tips som rör dina maskiner från PÖTTINGER. Eller ta reda på mer om PÖTTINGERS produktutbud.

### Min maskinpark

Lägg till dina maskiner från PÖTTINGER i maskinparken och ge dem individuella namn. Du får värdefull information, exempelvis nyttiga tips om dina maskiner, handböcker, reservdelslistor, underhållsinformation samt alla tekniska detaljer och underlag.

### Information om produktutbudet

MyPÖTTINGER innehåller specifik information för alla maskiner från tillverkningsår 1997.

Skanna in en QR-kod på typskylten med en smarttelefon eller en surfplatta eller gå enkelt in på [www.mypoettinger.com](http://www.mypoettinger.com) och skriv ditt maskinnummer. Då får du direkt en mängd information om din maskin, exempelvis handböcker, utrustningsinformation, broschyrer, foton och videofilmer.



CLASSIC

**DURASTAR**

**DURASTAR PLUS**

## Satsa på originalet

PÖTTINGERS originaldelar övertygar tack vare den högsta möjliga funktionaliteten, driftsäkerheten och kapaciteten. De kraven har vi på PÖTTINGER lovat att uppfylla.

Därför tillverkar vi våra originaldelar i högkvalitativa material. Varje enskild reserv- och sliddel är hos oss optimalt anpassad till din maskins totala system. Olika mark- och användningsförutsättningar kräver nämligen ofta en individuell anpassning.

Vi lyssnar på våra kunder och erbjuder rätt paket genom de tre sliddelslinjerna CLASSIC, DURASTAR och DURASTAR PLUS för alla krav. Originaldelar lönar sig, eftersom kunskap inte går att kopiera.

## Dina fördelar

- Omedelbar tillgänglighet under lång tid.
- Maximal livslängd tack vare innovativa produktionsförfaranden och användning av högkvalitativa material.
- Funktionsstörningar undviks tack vare en perfekt passform.
- Bästa möjliga arbetsresultat tack vare optimal anpassning till maskinens totala system.
- Kostnadssänkning och tidsbesparing tack vare längre bytesintervall för sliddelarna.
- Omfattande kvalitetskontroll.
- Ständig vidareutveckling genom forskning och utveckling.
- Global försörjning av reservdelar.
- Attraktiva, marknadskonforma priser för samtliga reservdelar.

## Sliddelslinjer

CLASSIC är beteckningen på den klassiska sliddelslinjen. Därmed sätter vi standarden för originaldelar, när det gäller kvalitet, bästa förhållandet mellan pris och kvalitet samt tillförlitlighet.

DURASTAR är innovationen på sliddelsmarknaden – beständig, högkvalitativ, stark och tillförlitlig.

Är extrema användningsvillkor och hård belastning på maskinerna helt normalt för dig? Då är DURASTAR PLUS-linjen rätt val.



## Framgångsrikare med PÖTTINGER

- Din tillförlitliga partner, som familjeföretag sedan 1871.
- Specialist inom lantbruk och vall.
- Framtidsinriktade innovationer för framstående arbetsresultat.
- Rotad i Österrike – hemma över hela världen.

## SERVO Traktorburna växelplogar

- En robust ramkonstruktion och stenuzlösningen NOVA svarar för en outtröttlig insats under alla förhållanden
- Enkel inställning av alla relevanta faktorer med hydrauliska hjälpmedel med enkel åtkomlighet
- Bästa smulning och tillförlitlig inarbetning av växtrester och halm svarar för en ren plogbild

## För mer information:

**PÖTTINGER Landtechnik GmbH**  
Industriegelände 1  
4710 Grieskirchen  
Österreich  
Telefon +43 7248 600-0  
info@poettinger.at  
www.poettinger.at

**PÖTTINGER Scandinavia ApS**  
Benshøj Industrivej 11  
9500 Hobro  
Telefon: +46 (0) 10 303 99 85  
info@poettinger.se  
www.poettinger.se