



STEELWRIST

EARTHMOVING EFFICIENCY





COMMITMENT TO EFFICIENCY

Responsiviteit, Eenvoud en Snelheid

Steelwrist is een wereldwijde fabrikant van tiltrotators, snelwissels en uitrustingsstukken voor graafmachines. De hoofdzetel is in Zweden gevestigd. Sinds de oprichting in 2005 is Steelwrist een van de snelst groeiende industriële bedrijven in de branche.

Onze kernwaarden Responsiviteit, Eenvoud en Snelheid geven duidelijke richtlijnen aan de manier waarop we werken met klanten, dealers, leveranciers en medewerkers. We luisteren naar- en leren samen met onze klanten, zijn laagdrempelig om mee samen te werken en we richten ons op het snel leveren van waarde - dat alles vormt de kern van onze bedrijfscultuur.

Het doel van Steelwrist is om de beste ter wereld te zijn in het ontwikkelen, produceren en verkopen van apparatuur die de efficiëntie van graafmachines verhoogt. De vastberaden focus op robuuste en moderne producten gecombineerd met snelle service wordt door een toenemend aantal klanten wereldwijd gewaardeerd.

INHOUDSOPGAVE

- | | |
|---|---|
| 04. De sleutel om de efficiëntie van uw graafmachine te ontgrendelen | 16. Hydraulische uitrustingsstukken – Grippers |
| 06. Onze mensen en duurzaamheid | 18. Hydraulische uitrustingsstukken – Verdichters |
| 08. SQ auto connection systeem | 20. Bakken en uitrustingsstukken |
| 09. Snelwissels | 23. Bakken en uitrustingsstukken – Op maat gemaakt |
| 10. Tiltrotators | 24. Ondersteuning |
| 12. Kantelstukken | 26. Harde feiten |
| 13. SQ adapters/kopplaten | 30. Technische informatie |
| 14. Besturingssystemen | |
| 15. Tool Recognition | |

De sleutel om de efficiëntie van uw graafmachine te ontgrendelen

Mogelijk maken en automatiseren

De kern van Steelwrist productaanbod omvat snelwissels, kantelstukken en tiltrotators welke samen met besturingssystemen de basis vormen voor een hogere graafmachine-efficiëntie.

Of u nu een veilige en robuuste snelwissel nodig heeft, een kantelstuk of de meest efficiënte tiltrotator, we hebben de juiste oplossing voor u.

We hebben de gepatenteerde Front Pin Lock-technologie al in 2012 geïntroduceerd, waardoor de industrie zich meer op veilige snelwissels ging concentreren. Sindsdien hebben we oplossingen geïntroduceerd die de veiligheid nog verder verhogen.

Onze SQ techniek verandert snelwissels en tiltrotators in volautomatische koppelingen van hydraulische en

elektrische verbindingen die direct tot stand worden gebracht in één beweging. U hoeft uw cabine niet te verlaten om van gereedschap te wisselen.

Uitrustingsstukken

Een bepaalde klus vraagt om een uitrustingsstuk en dat uitrustingsstuk vraagt om een graafmachine, en niet andersom. Dit is ons uitgangspunt wanneer we uw graafmachine-efficiëntie verhogen.

Het Steelwrist uitrustingsstukken-programma omvat bakken zoals brede- of slotenbakken, dieplepelbakken, banaan- of sleuvenbakken maar ook rippers, palletvorken, asfaltsnijders en egalisatiebalken.

Ons hydraulisch aangedreven gereedschappen programma bevat trilblokken, (hout)grijpers, vingergrijpers, sloop/sorteergrijpers en bezems.

Automatisering

Besturingssystemen en Synergie voordelen



ENABLERS

Tiltrotators



Kantelstukken



Snelwissels



UITRUSTINGSSTUKKEN

Hydraulische gereedschappen



Uitrustingsstukken





STEELWRIST MENSEN EN DUURZAAMHEID

Duurzaamheid – een mindset die nooit ophoud

Steelwrist heeft zich vanaf het begin gericht op de efficiëntie van graafmachines, wat ook onze grootste bijdrage is aan een duurzamere en milieuvriendelijkere wereld. We weten dat een graafmachine die is uitgerust met de producten van Steelwrist ongeveer 20 tot 30 procent efficiënter is dan een traditionele graafmachine en we weten dat dit resulteert in een lager brandstofverbruik, minder zware machines die nodig zijn op werkterreinen, minder zwaar transport en meer veiligheid op het werk. Veel potentieel gevaarlijke taken kunnen nu worden uitgevoerd door de machinist van de graafmachine.

Het feit dat de klus sneller kan worden geklaard en dat graafmachines veelzijdiger worden, resulteert uiteindelijk in minder milieu-impact, naast een grotere winstgevendheid voor de eigenaar, waardoor onze klant meer speelruimte krijgt om milieuvriendelijke investeringen te doen.

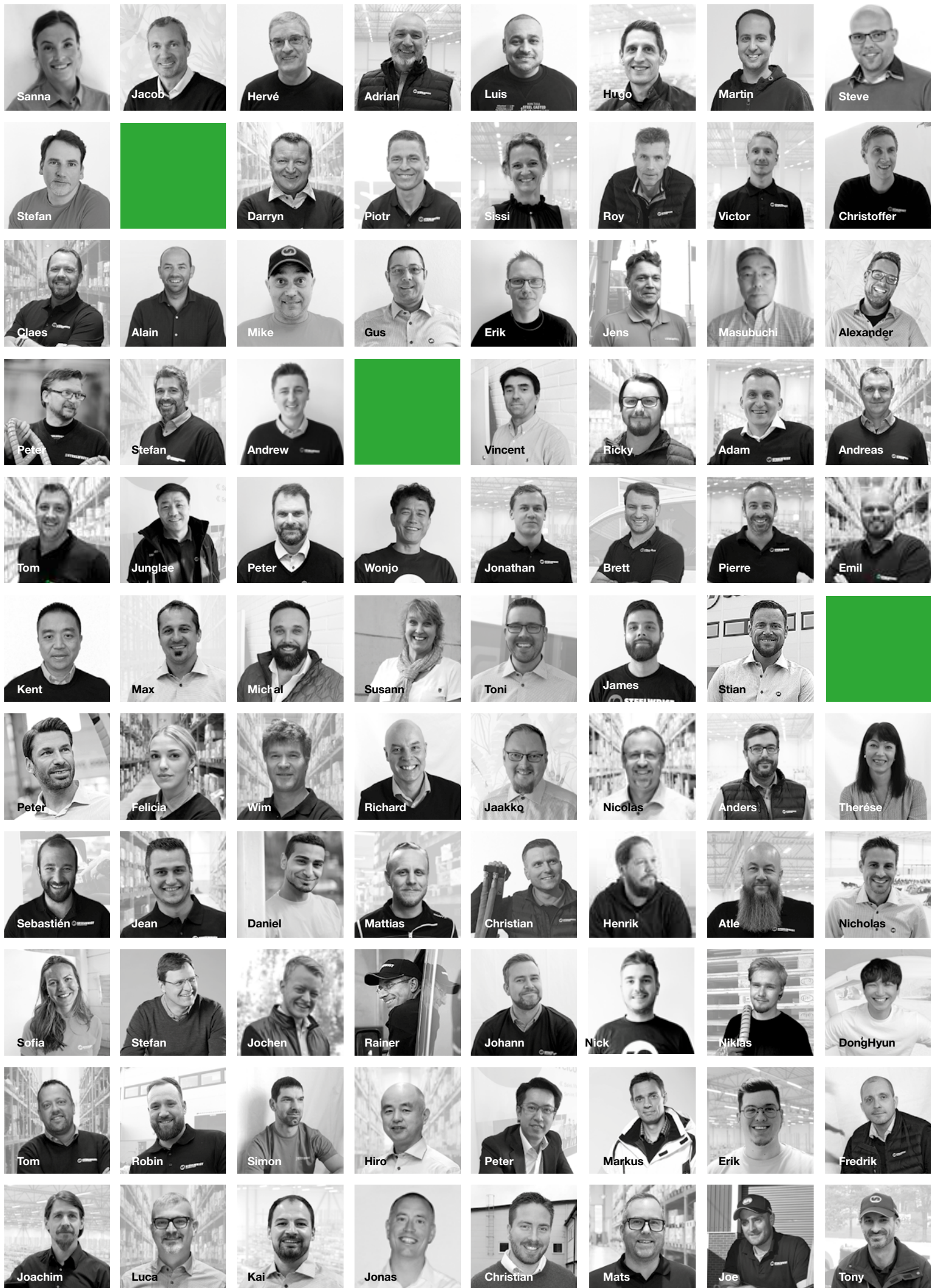
Afgezien van onze productimpact, werkt Steelwrist ook hard om de ecologische voetafdruk van onze

activiteiten te verkleinen. In 2021 hebben we ons eerste duurzaamheidsrapport uitgebracht en 2022 zal opnieuw een mijlpaal worden, aangezien we ons aansluiten bij het Science Based Target Initiative, SBTi, en de koolstofvrije transitie.

De SBTi is een samenwerkingsverband tussen CDP, de United Nations Global Compact, World Resources Institute (WRI) en het World Wide Fund for Nature (WWF). Binnen SBTi zullen we een ambitieus doel stellen voor emissiereductie om klimaatverandering tegen te gaan.

We kunnen niet alles doen, maar met goede mentaliteit kunnen we ervoor zorgen dat we ons eigen gewicht in de schaal leggen in deze zeer belangrijke taak die voor ons ligt.







STEELWRIST SQ AUTO CONNECTION SYSTEEM

Hydraulische uitrustingsstukken in seconden wisselen

De vraag naar meer productiviteit neemt toe en in sommige gevallen wisselt men bijna continu van uitrustingsstuk. Met Steelwrist SQ-technologie wisselt u in slechts enkele seconden tussen hydraulische uitrustingsstukken en mechanische uitrustingsstukken - en dat allemaal zonder de cabine te verlaten! In 2017 introduceerden we onze gepatenteerde Qplus™-technologie die de "binnenkant" van de hydraulische koppelingen radicaal verandert. In 2022 updaten we de Qplus™-technologie om nog hogere oliestromen mogelijk te maken.

Open standaard

We geloven in een open standaard qua snelwisselen dus ons SQ systeem is zo ontworpen dat we kunnen uitwisselen met de andere merken met hetzelfde automatische snelwisselsysteem met oliekoppelingen.

Steelwrist Qplus™

is het merk dat we hebben aangebracht op alle verbeteringen die we hebben ontwikkeld ten opzichte van de concurrentie. Een hogere flow, meer uptime en vereenvoudigd onderhoud zijn duidelijke voordelen voor de gebruiker.

Qplus™ - Hogere flow!

Met Steelwrist Qplus meet het stroomoppervlak tot 37% meer in vergelijking met concurrerende producten. (afhankelijk van koppeling grootte)

Qplus™ - Meer rendement!

De Steelwrist Qplus afdichtingen zijn compleet nieuw en zijn significant duurzamer in vergelijking met concurrerende producten. Dit zorgt voor meer draaiuren alvorens de afdichtingen vervangen moeten worden.

Qplus™ - Makkelijker te servicen!

Het vervangen van de afdichtingen in de Steelwrist Qplus koppelingen is makkelijk en snel te doen zonder ingewikkelde of gepatenteerde gereedschappen.

STEELWRIST SYMMETRISCHE SNELWISSELS

Met of zonder geïntegreerde olie koppelingen

Klanten vragen in toenemende mate om veiligere snelwissel oplossingen - over de hele wereld. Tegelijkertijd leggen wetgevers de lat hoger voor wat als "veilig" wordt beschouwd.

Gelukkig zijn ongelukken relatief zeldzaam, maar het is nog steeds een probleem. Toen we in 2012 de Front Pin Lock-technologie lanceerden, wilden we dat machinist en grondwerkers zich veilig zouden voelen tijdens het wisselen van uitrustingsstukken, omdat de machinist kan zien wanneer het uitrustingsstuk zich in een veilige positie bevindt.

Omdat we niet sensorafhankelijk zijn, werkt onze oplossing even goed met alle soorten graafmachines, of ze nu klein, groot, nieuw of gebruikt zijn.

Vandaag de dag, met duizenden snelwissels in het veld, is het resultaat een hoger veiligheidsniveau en een robuuste oplossing gegoten in staal.

Met de introductie van Steelwrist in het sloopsegment, werd Front Pin Lock geüpgraded naar een tweede generatie om de zware sloopgereedschappen te ondersteunen. We introduceren voortdurend oplossingen die de veiligheid nog verder verhogen.



S en SQ snelwisselaars

- ✓ Gietstaal
- ✓ Upgraden van S naar SQ
- ✓ Voorste as borging - houdt het gereedschap in een veilige positie
- ✓ Voldoet zowel aan ISO13031, EN474 en SUVA eisen
- ✓ De hoogste flow eigenschappen
- ✓ Expander machine pennen
- ✓ Positieve indicator - groen wanneer de bak in een veilige positie is
- ✓ Negatieve indicator; rood wanneer de snelwissel geopend is



Machine gewicht	Machine snelwissel	Opbouwhoogte	Gewicht vanaf	Max aantal koppelingen
SYMMETRISCH				
0-2 ton	S30*	82 mm	15 kg	–
2-6 ton	S40*	95-125 mm	30 kg	–
5-12 ton	S45	120 mm	70 kg	–
5-12 ton	S50	130 mm	70 kg	–
12-20 ton	S60	150-175 mm	135 kg	–
18-33 ton	S70	175-200 mm	250 kg	–
25-43 ton	S80	230 mm	358 kg	–
40-70 ton	S90	265 mm	700 kg	–
SYMMETRISCH VOLAUTOMATISCH				
5-13 ton	SQ50	130-135 mm	100 kg	5
12-20 ton	SQ60-4	135-170 mm	135 kg	4
12-20 ton	SQ60-5	135-170 mm	135 kg	5
14-22 ton	SQ65	160 mm	190 kg	5
18-33 ton	SQ70	175-200 mm	245 kg	5
18-33 ton	SQ70/55	175-200 mm	310 kg	6
25-43 ton	SQ80	230 mm	430 kg	6
40-75 ton	SQ90	265 mm	750 kg	9

* S30 en S40 in mechanische en hydraulische uitvoering

10

STEELWRIST TILTROTATORS

De meest compacte en geoptimaliseerde tiltrotator op de markt



Onze kernwaarden zijn Responsiviteit, Snelheid en Eenvoud. Gecombineerd met een scherp oog voor detail geven die ons voorsprong en de technologische leiding in de branche.

SQ Technologie

Alle tiltrotators vanaf de X12 kunnen voorzien worden van onze SQ technologie. SQ opname (bovenop tiltrotator) om snel te kunnen wisselen tussen tiltrotator en andere (hydraulische) gereedschappen.

SQ onder de tiltrotator zorgt voor snelle wisselingen onder de tiltrotator. Of gewoon allebei, onder én bovenop de tiltrotator als SQ sandwich!

High Flow Hydraulics en rotatiesensoren

De Steelwrist High-Flow doorvoer legt de lat hoger. Deze doorvoer geeft u de beschikking om hydraulisch aange-

dreven werktuigen te gebruiken als nooit tevoren of u kunt uw tiltrotator efficiënter laten draaien. De High-Flow doorvoer beschikt ook over een stroomverbinding waarmee u een elektrische functie van het aanbouwdeel onder de tiltrotator kunt aansturen. In 2022 wordt een nieuwe absolute Rotatiesensor geïntroduceerd om meer exacte data door te geven aan GPS systemen. Centrale smering kan door de tiltrotator heen gevoerd worden naar het aanbouwdeel.

4-vinger gripper

De geïntegreerde 4-vingergriper is een verbazingwekkend stuk gereedschap wat uw productiviteit verder verhoogd. De gripper opent breed, sluit vrijwel volledig en beschikt over robuuste cilinder bescherming welke niet storend is bij graafwerk. Natuurlijk kan een gripper altijd later opgebouwd worden.

Machine gewicht	Tiltrotators	Opbouw-hoogte	Gewicht vanaf
0–2 ton	X02	260 mm	75 kg
2–4 ton	X04	343 mm	115 kg
4–6 ton	X06	343 mm	135 kg
5–7 ton	X07	396 mm	195 kg
7–12 ton	X12	425 mm	285 kg
10–14 ton	X14	432 mm	380 kg
12–16 ton	X18	458 mm	400 kg
16–20 ton	X20	508 mm	445 kg
18–26 ton	X26	536 mm	570 kg
25–33 ton	X32	625 mm	840 kg



Tiltrotators

- ✓ Grote 45° kantelhoek
- ✓ Direct aanbouw of afneembaar
- ✓ Gietstaal
- ✓ Verticale kantelcilinders steken weinig uit
- ✓ Laagste opbouwhoogte in de markt
- ✓ Robuuste grijpercilinder bescherming
- ✓ Grijper als optie
- ✓ Vetsmering voor een langere levensduur en eenvoudige aansluiting op automatische smeersystemen
- ✓ Snelwissel met Front Pin Lock of Front Pin Hook voor veilig wisselen van gereedschap
- ✓ High-Flow hydraulisch systeem
- ✓ Vasthoud ventielen
- ✓ Absolute rotatiesensor

Wanneer een robuuste kantelfunctie genoeg is

Kantelstuk met kantelmotor

Het Steelwrist kantelstuk is een samenvoeging van een robuuste kantelmotor en de gepatenteerde Front Pin Lock of Front Pin Hook techniek van Steelwrist.

Met de Steelwrist tilt coupler krijgt u een veilige compacte snelwissel met kantelfunctie wanneer u alle mogelijkheden van een tiltrotator niet nodig heeft.

De Steelwrist tilt coupler beschikt over een gietstalen symmetrische FPL snelwissel en een robuuste direct-fit ophanging met expander pins.

TCX

TCX - het kantelstuk voor minigravers. Beschikbaar als vast-aanbouw met een S30 snelwissel, hydraulisch of mechanisch, semi automatisch.



Kantelstukken

- ✓ Front Pin Lock of Front Pin Hook snelwissel voor veilig wisselen van gereedschap
- ✓ Interne hydrauliek kanalen zonder slangen
- ✓ Grote contactoppervlakken met het gereedschap dankzij gietstaal
- ✓ Expander pins
- ✓ Tot wel 2x90° kantelhoek
- ✓ Bescherming tegen overbelasting met veiligheidskleppen



Machine gewicht	Kantelstukken/ TCX	Kantel-hoek	Bouw-hoogte	Gewicht vanaf
0-2 ton	TCXS30	±30°	160 mm	28 kg
2-6 ton	TC050/S40	±90°	348 mm	95 kg
5-7 ton	TC070/S40	±90°	380 mm	145 kg
5-12 ton	TC100/S45	±90°	446 mm	210 kg
5-12 ton	TC100/S50	±90°	446 mm	210 kg
12-20 ton	TC180/S50	±60°	495 mm	360 kg
12-20 ton	TC180/S60	±60°	495 mm	380 kg
18-24 ton	TC240/S70	±60°	600 mm	620 kg
18-24 ton	TC240/SQ70	±60°	600 mm	650 kg

SQ ADAPTER – EN KOPPLATEN

Efficiënt aankoppelen van gereedschappen

Efficiënt aankoppelen van een tiltrotator of gereedschappen is altijd een goed idee. Ongeacht of het nu gaat om het koppelen van een vetleiding om te besparen op noodzakelijk onderhoud, of omdat u nu eenmaal vaak en snel van uitrustingsstuk moet wisselen, hebben wij de passende oplossing voor u.

SQ adapters/kopplaten

De hoofdreden om te kiezen voor SQ koppelingen op een tiltrotator met SQ onderzijde is wanneer het werk veel gereedschapswisselingen vereist. Onze SQ opslagadapters en SQ kopplaten zijn kostenefficiënt en precies wat u nodig heeft. Alle hydrauliekkoppelingen in de SQ-adapters zijn voorzien van de Qplus™ techniek om uw gereedschap meer flow en meer rendement te geven.

Onze SQ adapters zijn gebouwd volgens de Symmetrische standaard (S-type) met de toevoeging van olie koppelingen. Daarom werken onze SQ adapters en kopplaten perfect met andere merken van dezelfde afmetingen en dezelfde koppeling-positities.



S-type aanlas deel



SQ aanlasdeel hoog model



SQ aanlasdeel laag model



SQ kopplaat met verdeel/aansluitblok



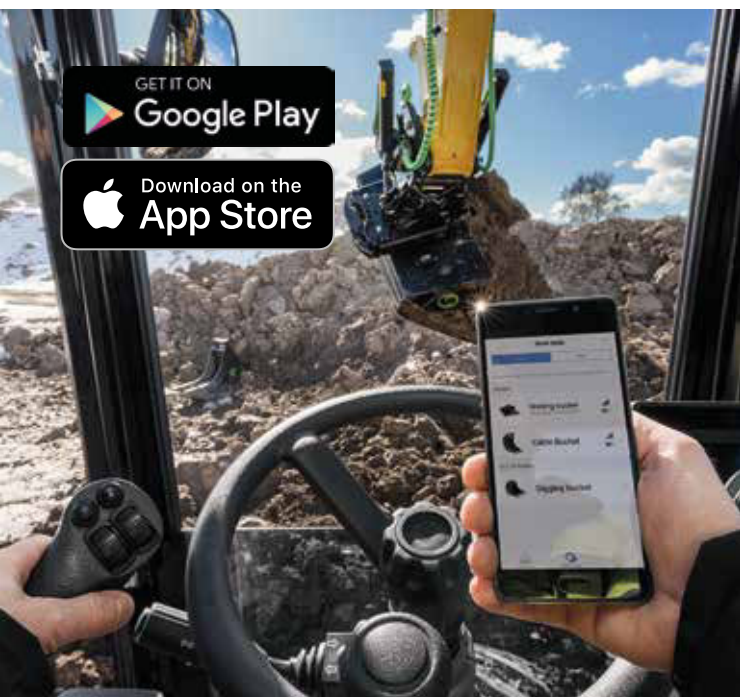
SQ kopplaat voor interne slangverdeling



Adapter voor vrij hangende gereedschappen



Machine bediening op een hoger niveau



Steelwrist levert twee soorten tiltrotator besturing. Allebei functioneel en allbei volgens de laatste regulering en beiden maken uw werk efficiënter. Maar daar houden de overeenkomsten op. Ons 4-slangen besturingssysteem (al dan niet proportioneel, zie Hard facts pag.26) is een eenvoudig basis-systeem.

Het Quantum Platform

Multifunctionele joysticks, simultane bediening van alle functies, service op afstand en individuele profielen voor meerdere machinisten en/of gereedschappen... alle belangrijke kenmerken voor een echt efficiënt werkende graafmachine. Al deze kenmerken zijn uiteraard standaard in ons Quantum platform. Middels de Quantum app op je smartphone kun je alle functies eenvoudig instellen.

Wheelsteering, Tracksteering, je zwenkgiek en/of schuifblad bediening zijn functies die toegevoegd kunnen worden wanneer benodigd.

Positioning System

- ✓ Gekoppeld aan uw GPS systeem
- ✓ Clinometer met kantel- en rotatiehoek indicatie
- ✓ Autotilt



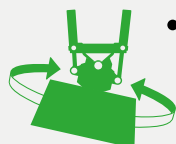
Ondersteuning op afstand

- ✓ Een klik verwijdt van online ondersteuning
- ✓ Systeem upgrades online



Tiltrotator Control

- ✓ Simultane bediening van alle functies
- ✓ Gebaseerd op de ervaring met meer dan 55000 tiltrotator systemen



**Joystick
Steering**



**Track
Control**

STEELWRIST TOOL RECOGNITION

Automatische optimalisatie en tooltracking

Data beschikbaar voor uw GPS machine besturingssysteem

De basis van Quantum ToolRec is een systeem dat het aangekoppelde uitrustingsstuk automatisch waarneemt en identificeert. Deze informatie wordt dan gebruikt door onze partner-systemen welke u gebruikt. Denk hierbij aan GPS-machinebesturing, weegsystemen, tiltrotator besturings-systemen etc.

Automatische tiltrotator instellingen

Als standaardfunctie in ons Quantum-systeem kan elk uitrustingsstuk (met ToolRec-module) worden geconfigureerd met aangepaste tiltrotatorinstellingen. Dit helpt de machinist om de prestaties van de tiltrotator altijd te optimaliseren.

Eenvoudig nieuwe uitrustingsstukken toevoegen

Een nieuw gereedschap toevoegen is doodeenvoudig. Monteer de Quantum ToolRec module op het gereedschap, open de ToolRec-app en selecteer het nieuwe gereedschap wat automatisch direct verschijnt. Geef het uitrustingsstuk een naam en u bent klaar voor gebruik.

Volg uw uitrustingsstukken

Met ToolRec kunt u uw gereedschappen lokaliseren in het werkgebied. We bewaken de werkelijke locatie maar ook het gebruik. Wanneer er reguliere onderhouds-intervallen op uw gereedschap van toepassing zijn kunnen we deze automatisch onder uw aandacht brengen wanneer de tijd ervoor aangebroken is.

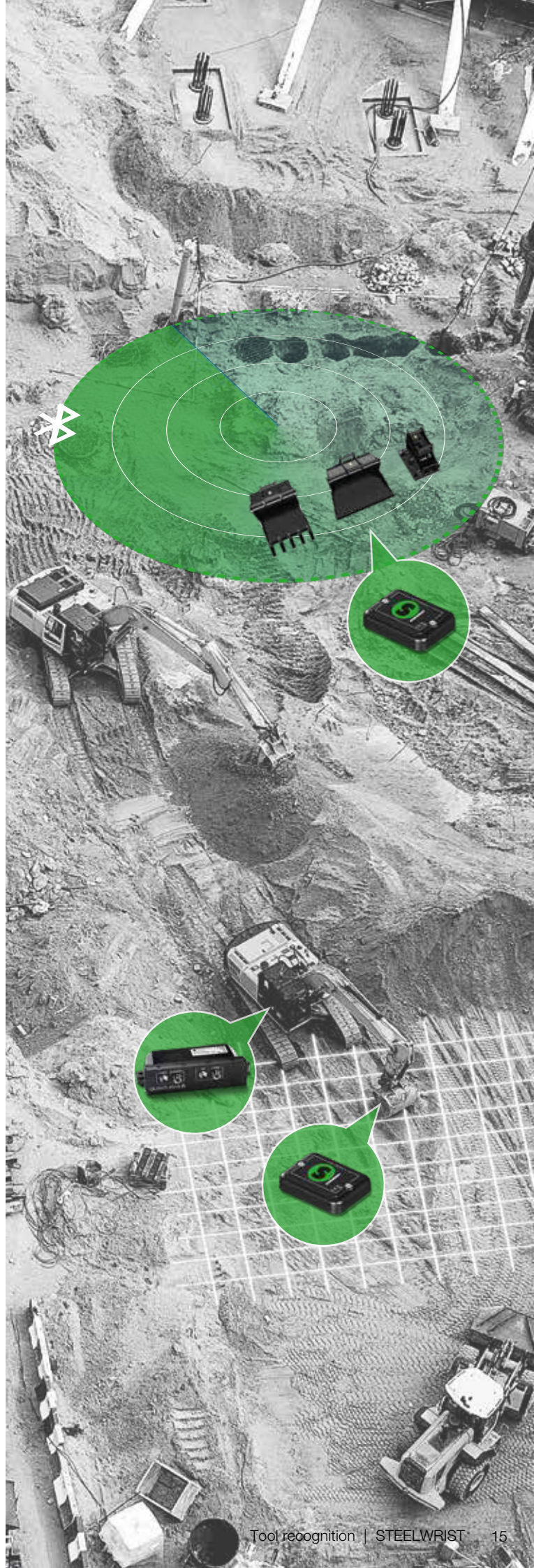
Tool Recognition

- ✓ Herkent automatisch uitrustingsstukken en stelt het profiel in het GPS systeem in
- ✓ Past de tiltrotator automatisch aan afhankelijk van het uitrustingsstuk
- ✓ Slaat laatste lokatie uitrustingsstukken op



Veiligheid snelwissel bediening

- ✓ Volledige snelwissel veiligheid





STEELWRIST HYDRAULISCHE UITRUSTINGSSTUKKEN - GRIJPERS

Grijpers voor al uw dagelijkse klussen

Steelwrist grijpers zijn gemaakt om lang mee te gaan en om uw werk gemakkelijk te maken. Hoewel elk model zijn speciale eigenschappen heeft, zijn ze allemaal nog steeds zeer geschikt voor multifunctioneel gebruik. U kiest de gripper die bij uw behoeften past, maar u zult hem uiteindelijk voor veel meer taken gebruiken.

	Machine gewicht	Gripper	Volume m ²	Openingswijdte	Max. laad- vermogen	Gewicht
Multi (rond)gripper	0-2 ton	MG12	0,12	1068 mm	1000 kg	55 kg
	3-6 ton	MG20	0,20	1357 mm	3000 kg	192 kg
	6-12 ton	MG25	0,25	1515 mm	5000 kg	312 kg
	8-16 ton	MG32	0,32	1830 mm	6000 kg	410 kg
	12-18 ton	MG40	0,40	1938 mm	7000 kg	561 kg
Sorteergripper	3-8 ton	SG20	0,20	1250 mm	3000 kg	198 kg
	8-14 ton	SG25	0,25	1707 mm	6000 kg	377 kg
	14-20 ton	SG32	0,32	1830 mm	7000 kg	540 kg
	18-26 ton	SG40	0,40	2204 mm	8000 kg	717 kg
Vingergripper	6-12 ton	FG20	0,20	1389 mm	3000 kg	219/242 kg
	10-16 ton	FG25	0,25	1552 mm	6000 kg	407/439 kg
	12-18 ton	FG32	0,32	1823 mm	7000 kg	630/680 kg
	16-26 ton	FG40	0,40	1956 mm	8000 kg	724/785 kg



Multifunctionele Grijper

Toepasbaar voor zware (til)klussen zoals het hanteren van boomstammen, stenen leggen, sorteerwerk en het verladen van hout en afvalhout.

De grijper heeft schalen die volledig sluiten, zodat ook dunne voorwerpen gemakkelijk kunnen worden gehanteerd. Hardox 500 in alle slijtplaten en geoptimaliseerde geometrie voor handling van ronde voorwerpen.

- ✓ Schalen sluiten overelkaar
- ✓ Optimale geometrie voor ronde voorwerpen
- ✓ Grote openingswijdte



Sorteergrijper

Toepassingsgebieden zijn de zwaardere taken, zoals het verwerken van grote stenen, recycling, schroot, sorteren en middelzware sloopwerkzaamheden. Hoge sluitkracht en een grote openingswijdte zorgen voor voldoende flexibiliteit.

- ✓ Schalen sluiten tip-to-tip
- ✓ Mechanische eindblokkering
- ✓ Omkeerbare- en vervangbare geschroefde 500hB messen



Tanden grijper

Een heavy-duty grijper met vijf of zeven tanden. Zeer geschikt voor handling en overslag van stronken, puin, schroot en bosresten.

- ✓ Schalen sluiten overelkaar
- ✓ Hardox 500 in alle slijtdelen
- ✓ Tanden voorzien van oppervlakteharding
- ✓ Grote openingswijdte

Gemeenschappelijke kenmerken van alle modellen:

- ✓ Grote openingswijdte. Ook verkrijgbaar met SQ top, of andere standaarden als S-type, CW en Lehnhoff type
- ✓ Expander pins
- ✓ Dubbele geleidestangen
- ✓ Ophaningshoek van 5 graden om de grijper waterpas te maken met het rotatievlak van de tiltrotator
- ✓ Geïntegreerde lasthoudkleppen
- ✓ Hoge sluitkracht

STEELWRIST HYDRAULISCHE UITRUSTINGSSTUKKEN - VERDICHTER

Eenvoudig verdichten

Steelwrist verdichters of trilblokken zijn ontworpen voor geluidsarme, veilige en comfortabele onderhoudsvrije verdichting van grond, leidingsleuven, funderingen en bestratingsondergronden.

De lage opbouwhoogte en de uit het midden geplaatste ophanging vergroten het bereik en maken het daarnaast mogelijk de verdichter te gebruiken op plaatsen met weinig ruimte. Het open design zorgt ervoor dat het trilblok zichzelf schoon houdt en voorkomt dat opgehoopt materiaal het trilblok vast laat lopen.

Het frame staat onder een hoek en zorgt voor een optimale krachtverdeling via de rubberblokken tijdens verdichtingswerk en maken het gebruik eenvoudig in ruw terrein. De 15° hoek zorgt zo ook voor minder belasting van de blokken waardoor er minder slijtage optreedt.

De veiligheid wordt verhoogd omdat er minder personeel rond de machine aanwezig hoeft te zijn.

Verdichters

- ✓ 15° frame voor beste krachtverdeling
- ✓ Druk- en flowcontrol om overbelasting te voorkomen
- ✓ Ophanging uit het midden voor meer bereik
- ✓ Kopplaten met S, SQ, CW, en HS ophanging beschikbaar
- ✓ De motor is permanent olie gesmeerd
- ✓ Geluidsarme motor en rubberblokken verminderen trillingen in de cabine



Machine gewicht	Verdichters	Kracht kN	Flow l/min	Gewicht
2–6 ton	HC20	20	30–50	250 kg
5–12 ton	HC40	40	60–80	387 kg
10–22 ton	HC60	60	90–120	620 kg
16–30 ton	HC90	90	120–140	969 kg

Efficiente bezem voor de graafmachine



Borstels

- ✓ Werkt perfect met SQ technologie
- ✓ Dual Direct Drive motoren
- ✓ Kopplaten met S, SQ, CW, en HS ophanging beschikbaar
- ✓ Geïntegreerde parkeerstand
- ✓ Spatlap standaard

Ongeacht of u nu de stoep, een bushalte, of een andere oppervlakte vrij wil maken van zand, modder, sneeuw of andere ongewenste vervuiling, met de Steelwrist rolbezem bent u verzekert van succes. Het is het juiste uitrustingsstuk om de klus te klaren.

In plaats van het gebruik van schuifbladen en andere hulpstukken is de Steelwrist rolbezem een perfect alternatief om effectief te reinigen zonder beschadigingen.

Dual Direct Drive motoren zorgen voor genoeg koppel om efficiënt te kunnen vegen met borstels die lang meegaan.

De eenvoudige mechanische bezem die makkelijk onder de tiltrotator gebruikt kan worden.



Model	Breedte	Gewicht	Motor	Optie	Benodigde flow (l/min)
SW1000	1000 mm	170 kg	Dual Motor Direct Drive	Borstels met Gedraaide kern	40–130
SW1500	1500 mm	200 kg	Dual Motor Direct Drive	Borstels met Gedraaide kern	40–130
SW2000	2000 mm	250 kg	Dual Motor Direct Drive	Borstels met Gedraaide kern	40–130

20



STEELWRIST BAKKEN EN GEREEDSCHAPPEN

Licht van gewicht, duurzaam en betaalbaar

Onze bakken evolueren voortdurend op basis van feedback van klanten en we zijn nu bij de vierde generatie. De belangrijkste voordelen: nog meer geoptimaliseerde bak-geometrie en volumes.

Hoogwaardig staal geeft ons de mogelijkheid om bakken te maken die slijtvaster zijn zonder extra gewicht toe te voegen. Dankzij de flinke groei van onze bakkenproductie kunnen we schaalvoordeel behalen. Het voordeel voor u is dat we een kwalitatief hoogwaardige bak kunnen aanbieden tegen een betere prijs.

Vrijwel alle gereedschappen zijn uit voorraad leverbaar.



Brede- of slotenbakken

- ✓ Ronde bakrug zonder hoeken waardoor makkelijk vullen en legen
- ✓ Conische vorm ten behoeve van tiltrotator
- ✓ Hardox 500 materiaal in alle slijtdelen
- ✓ 20 graden openingshoek
- ✓ Bakmes HB500



Sleuven- of banaanbakken

- ✓ Alle slijtdelen van Hardox 500 materiaal
- ✓ Bakmes HB500
- ✓ 30 graden openingshoek
- ✓ Verkrijgbaar met of zonder tanden
- ✓ Conische of standaardvorm



Dieplepelbakken

- ✓ Alle slijtdelen van Hardox 500 materiaal
- ✓ 30 graden openingshoek
- ✓ Verkrijgbaar met of zonder tanden



Puinbak

- ✓ Alle slijtdelen van Hardox 500 materiaal



Sorteerbak

- ✓ Alle slijtdelen van Hardox 500 materiaal
- ✓ 500 Brinell spijlen



Universele bakken

- ✓ Alle slijtdelen van Hardox 500 materiaal
- ✓ Bakmes HB500
- ✓ Geschikt voor rioolwerkzaamheden
- ✓ 30 graden openingshoek



Taludbak

- ✓ Alle slijtdelen van Hardox 500 materiaal



Asfaltsnijder

- ✓ Asfalt snijder voor 3-30 tons machines



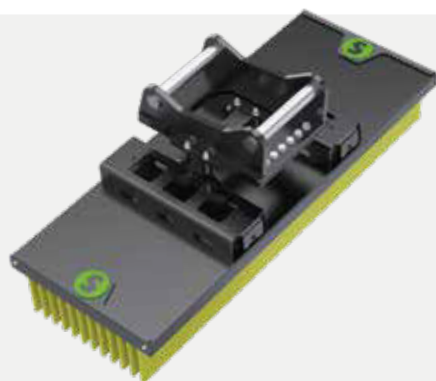
Ripper

- ✓ Ripper S30 tot S70



Palletframe

- ✓ Palletvorken voor graafmachines van 3-30 ton, hydraulische en mechanische uitvoeringen



Bezem

- ✓ De eenvoudige mechanische bezem die makkelijk onder de tiltrotator gebruikt kan worden



Egaliseerbalk in meerdere breedtes met rol

- ✓ Grading beam of Nivelleer balk om grote oppervlaktes te nivelleren en te verdichten met een behulp van een tiltrotator.



STEELWRIST BAKKEN EN GEREEDSCHAPPEN - CUSTOM BUILD

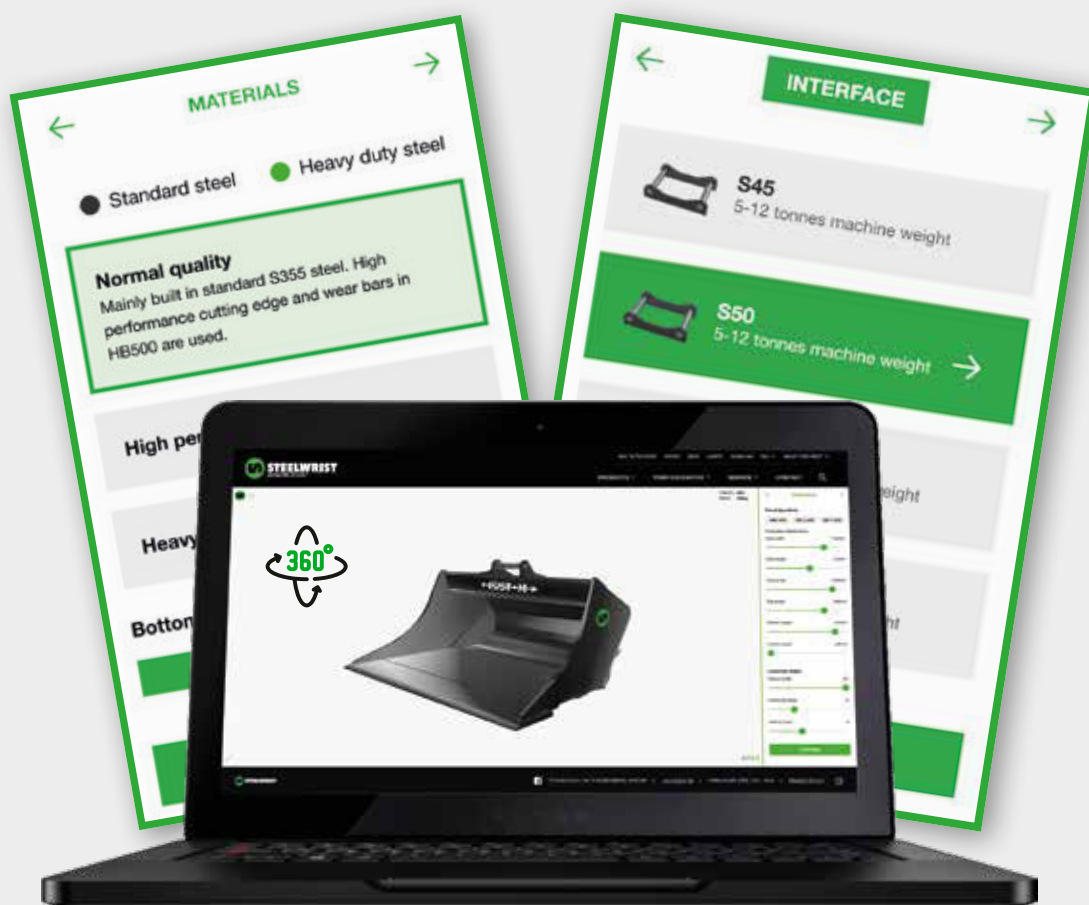
Ontwerp uw eigen bakken!

Die ene bak... die zou mijn werk sneller en eenvoudiger maken... Ooit die gedachte gehad?

Wij weten dat veel ervaren machinisten soms specifieke wensen hebben! Als toonaangevende leverancier van uitrustingsstukken hebben we nu een tool waarmee u uw eigen op maat gemaakte bak online kunt ontwerpen. Super simpel!

Bezoek onze website op steelwrist.com/custombuild en ontwerp uw eigen bak.

U kunt uw bak naar eigen wens vormgeven, eventueel tanden toevoegen en materiaalspecificaties bepalen. De prijs zal automatisch worden aangepast, afhankelijk van uw keuzes. Zodra u het ontwerp hebt vastgesteld en betaald, zullen wij de bak voor u produceren en verzenden naar het adres van uw keuze.



steelwrist.com/custombuild/



STEELWRIST SUPPORT

Snelle service waar u ook bent

Wat doet u wanneer het onverwachte gebeurt:
er gaat iets kapot?

- ✓ We trainen en ondersteunen onze dealers voor de beste service. Dit betekent dat er hulp nabij is wanneer er iets gebeurt. Wanneer de dealer het benodigde onderdeel niet op de plank heeft liggen versturen we het vanuit onze lokale magazijnen.
- ✓ Met het Quantum platform kunnen we uw systeem direct verbinden met onze service en support afdeling. Steelwrist Support is gebouwd rond een aantal kernwaarden zodat we onze eindklanten en dealers de beste ondersteuning kunnen verlenen, 24/7.
- ✓ Na productregistratie krijgt u twee jaar garantie.





SUPPORT LINE

Onze (telefonische) support organisatie voor zowel eindgebruikers als dealers

SERVICE PARTNERS

Zowel machine dealers als onafhankelijke Service partners. Onze eerstelijns ondersteuning lokaal in alle markten.

SUPPORT WEB

Beschikbaar voor alle dealers en servicepartners. Een uitgebreide site met technische informatie.

FULL SERVICE

Revisie tegen een vaste prijs.

APPLICATIE TECHNOLOGIE

Ondersteuning voor Dealers en Service Partners. Beschikbaar in elke markt.

ONDERDELEN VOORZIENING

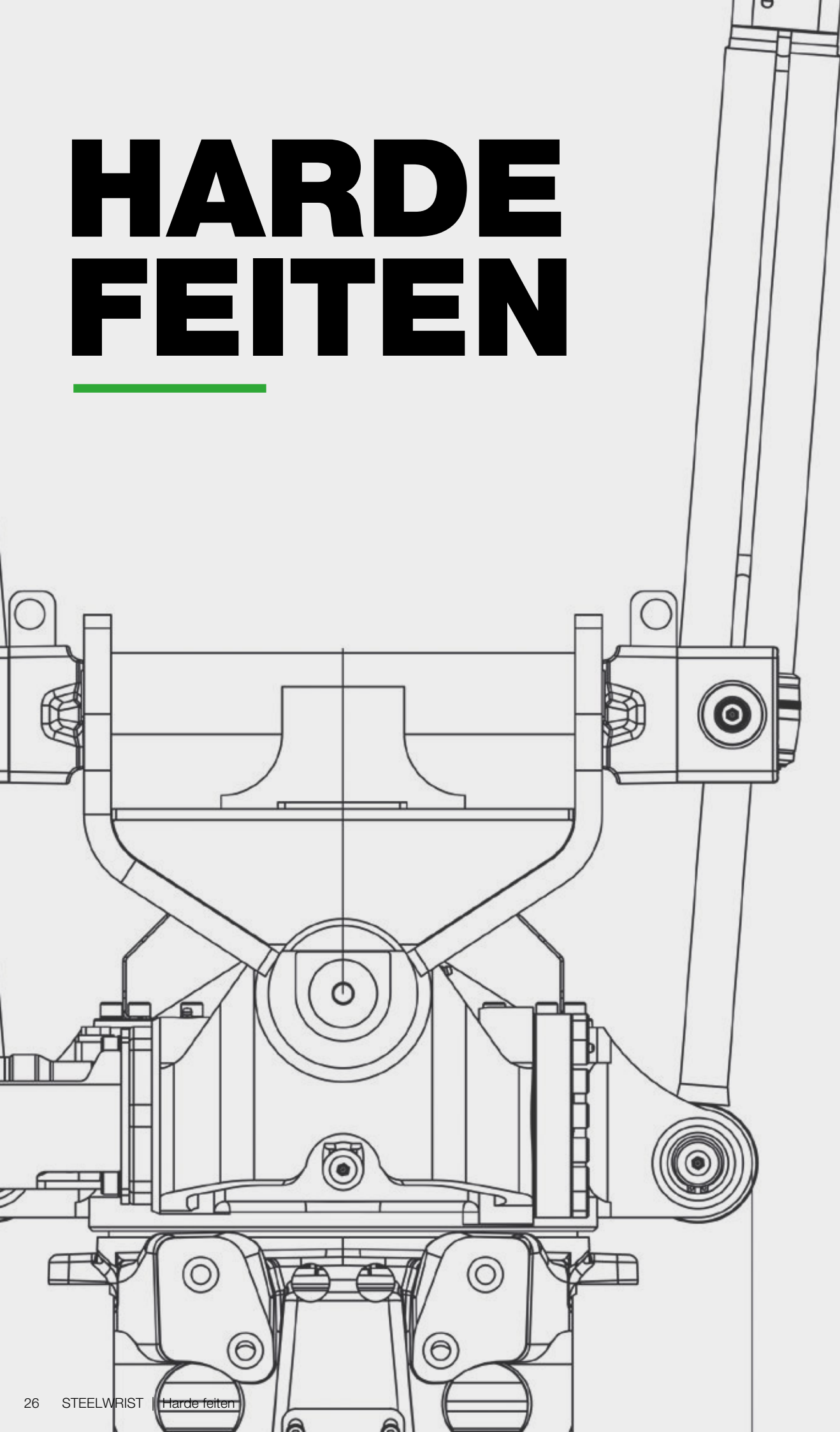
Dezelfde dag verzonden vanuit lokale- of centrale magazijnen.

ACADEMY

Scholing zowel op locatie als online via het SupportWeb.



HARDE FEITEN



Over tiltrotators

Alhoewel de eerste tiltrotator laat in de 80-er jaren het levenslicht zag gaat de ontwikkeling extreem snel. De marktpenetratie varieert enorm. In ontwikkelde regio's heeft inmiddels bijna 90% van alle graafmachines een tiltrotator. In andere regio's is dit percentage lager en zijn het vaak de machinist-eigenaren die er actief mee bezig zijn. Dit noemen we de 'first-movers', zij zoeken mogelijkheden om hun efficiëntie te verhogen.

Als u een ervaren tiltrotator gebruiker bent dan weet u waarschijnlijk wat u wil. Maar wanneer erover denkt uw eerste tiltrotator aan te schaffen dan zijn hier een paar "goed-om-te-weten-basisfeiten" welke kunnen helpen om de juiste keuze te maken. Kijk ook naar onze "Tien Tips bij het kiezen van een tiltrotator" op onze website.

Over snelwissel-standaarden

De algemene regelgeving over hoe een snelwissel ontworpen zou moeten zijn en hoe deze zou moeten werken kunt u vinden in ISO13031:2016. Er kunnen regionale regels van toepassing zijn. ISO13031 maakt onderscheid in drie toegestane typen te weten: vormgesloten-, krachtgesloten- en wiggesloten snelwissels. Elk type heeft zijn eigen veiligheidseisen.

Snelwissels kunnen onderverdeeld worden in Universele- (krachtgesloten) of Toepassingsgerichte- (vorm- of wiggesloten) snelwissels. Het idee achter de Universele wissels is dat deze kunnen werken met de originele graafmachinebakken met pen-ophanging. Echter, iedere graafmachinefabrikant hanteert zijn eigen kinematiek maten. (stickbreedte, pendiameter en C-C afstand) Daarom kan een Universele snelwissel vaak bakken aankoppelen van meerdere fabrikanten.

Universele snelwissels zijn dus laagdrempelig, er hoeven immers geen aparte bakken bij de machine gekocht te worden. Deze wissels zijn echter bijzonder hoog en zwaar gebouwd en niet erg slijtvast. Daardoor zijn ze niet gunstig qua brandstofverbruik en opbreukkracht. Ze worden ook wel Universal of Pick up the Pin wissels genoemd. Er bestaan verschillende soorten Toepassingsgerichte snelwissels. Overeenkomstig kunnen zij een bak met penophanging niet koppelen maar kunnen alleen een bak koppelen met een eigen (dezelfde) ophanging. Voordelen van deze snelwissels is dat ze meestal laag en compact gebouwd zijn en minder wegen. De pen-ophanging van de bak dient wel aangepast te worden.

In de meer geavanceerde markten is de toepassingsgerichte snelwissel gerenommeerd en normaliter worden alle bakken bij een nieuwe machine geleverd met dezelfde speciale ophanging passend bij de gemonteerde snelwissel.

Alle Steelwrist-producten zijn verkrijgbaar met snelwissels volgens de symmetrische standaard. Alhoewel we ook producten leveren met de Universal snelwissel of Lehnhoff (HS) of CW. Alle SQ-producten volgen de Open-S-standaard.



Symmetrisch

Direct aanbouw of afneembaar



Universal

Alleen directe aanbouw



Lehnhoff

Direct aanbouw of afneembaar



CW

Alleen directe aanbouw

Snelwissel	Regio	Oorspronkelijk	Type	Standaard	Eigenschappen	Direktanbau tiltrotator	Sandwich-ausführung tiltrotator	Oliefkoppelingen
Symmetrisch	Internationaal	Scandinavië	Wigsluitend	Open standaard	Compact, licht gewicht, wordt wereldwijd gebruikt	Ja	Ja	Optie (Open-S)
Universal	Internationaal	Engeland, Australië, Nieuw Zeeland	Wigsluitend	n.v.t.	Instapmodel, hoog, zwaar, veel gebruikt in engelstalige markten	Ja	n.v.t.	n.v.t.
CW	Voornamelijk Nederland en België	Nederland	Wigsluitend	Verachtert/Caterpillar	Zwaar, veilig	Ja	n.v.t.	n.v.t.
Bofors NTP	Finland	Zweden	Wigsluitend	Open standaard	Compact, onderhoudsgevoelig, ontwikkeld in de jaren 60	Ja	Ja	n.v.t.
Lehnhoff HS	Duitsland	Duitsland	Wigsluitend	Lehnhoff/Komatsu	Relatief compact en licht, veel gebruikt in Duitsland	Ja	Ja	Optie

Directe aanbouw vs. Sandwich

Direct fit

Bij een direct fit configuratie is de tiltrotator permanent bevestigd aan de lepelsteel van de machine. Vaak te zien bij compact machines maar ook bij CW en Universal snelwissels vanwege de grote opbouwhoogte en gewicht.

Sandwich configuratie

Bij deze configuratie is er eerst een snelwissel gemonteerd aan de lepelsteel van de machine. De ophanging van de tiltrotator heeft dezelfde opname en kan dus gekoppeld worden aan de machine snelwissel.

Dit is vrijwel standaard bij machines vanaf 14 ton en hoger en wanneer er gewerkt moet worden met bijvoorbeeld een hamer.



Over besturingssystemen

Er bestaan in het algemeen twee besturingssystemen om een tiltrotator te bedienen. 4-slangen systemen (of varianten hierop) waarbij de flow en proportionele bediening afkomstig zijn van de graafmachine. 4-slangen systemen worden vaak toegepast bij compactmachines vanwege de kosten en werken vaak prima bij deze machines.

Echter een veeleisende gebruiker kiest vaak voor een 2-slangen systeem omdat hij dan alle functies simultaan kan gebruiken in combinatie met alle instelmogelijkheden en een super fijne proportionele bediening. Bij een twee-slangensysteem zorgt de besturing voor alles.

Zowel een 4-slangensysteem als een 2-slangensysteem kan gekoppeld worden aan een GPS machine besturingssysteem zoals Leica, Topcon, Trimble, iDig en Novatron. De 2-slangen systemen worden vaak uitgereid met zaken zoals joystick wiel besturing (ook voor rupsen!) en boom-swing of blade-control voor het schuifblad.

4-slangen systeem	Graafmachine hydraulieksysteem	Tiltrotator (TR)			Functie
		Besturingssysteem	Functie	Kleppen in TR	
	Dubbelwerkende functie 1, proportioneel bediend door de graafmachine via de originele joysticks.	–	Rotatie	Aan/Uit (enkelwerkend)	Rotatie bediening direct vanaf machine. Flow afhankelijk van graafmachine hydrauliek
	Dubbelwerkende functie 2, proportioneel bediend door de graafmachine via de originele joysticks.	Aan/Uit bediening	Kantelen	Aan/Uit (enkelwerkend)	Kantelen, extra functies en snelwisselbediening delen dezelfde hydr.functie waarbij slechts een tegelijk bediend kan worden. Flow afhankelijk van graafmachine hydrauliek.
			Extra 1 (grijper optie)	Aan/Uit (enkelwerkend)	
			Extra 2 (hydr.gereedschappen)	Aan/Uit (enkelwerkend)	
			Snelwissel wig	Aan/Uit (enkelwerkend)	

Twee slangen systeem	Graafmachine hydrauliek	Tiltrotator			Opmerking
		Besturingssysteem	Functie	Klep type	
Een enkelwerkende functie benodigd. Originele joysticks worden vervangen door Steelwrist joysticks met rollers.	Proportionele bediening met compensatie wanneer meerdere functies tegelijkertijd worden bediend.		Rotatie	Proportioneel	Alle functies kunnen simultaan gebruikt worden.
			Kantelen	Proportioneel	
			Extra 1 (grijper optie)	Proportioneel	
			Extra 2 (hydr.gereedschappen)	Proportioneel	
			Snelwissel wig	Aan/Uit	

Over oilflow en drukverlies

WE KRIJGEN VAAK VRAGEN ZOALS:

Ik heb een uitrustingsstuk dat 150 l/min nodig heeft. Kan dit onder een tiltrotator?

Deze vragen zijn ingewikkelder dan het op het eerste gezicht lijkt. Laten we eens kijken naar de feiten.

Alle hydraulische systemen kennen interne weerstand, wat we ook wel drukverlies noemen. Systemen met overbemeten slangdiameters, grote kleppen en rechte leidingen kennen een lage interne weerstand. Systemen met dun leidingwerk, scherpe bochten en kleinere kleppen of ventielen hebben een hoge interne weerstand. De interne weerstand in het systeem definieert hoe veel liter door het systeem kan bij een bepaalde druk. Tot dusver redelijk logisch allemaal.

De relatie tussen druk en flow is evenredig. Wanneer u de flow wil verhogen zult u de druk evenredig moeten verhogen. Bij een hele lage flow is de benodigde drukverhoging voor "X" l/min extra niet zo groot. Echter bij een systeem waar al een hoge flow is moet de druk behoorlijk worden opgevoerd om er hetzelfde "X" aantal l/min bij te krijgen.

Resultaat hiervan is dat we de verhouding flow-druk in kaart kunnen brengen. Dit laat ons zien hoeveel l/min we door een systeem kunnen pompen bij een bepaalde druk. Omwille van het argument noemen we dit de Operating Limit Curve. We voegen ook een tweede lijn toe welke de hydraulische drukgrens aangeeft waarbij de machine kan werken. In de meeste gevallen is deze druk altijd gelijk, onafhankelijk van de flow. Deze noemen we de Maximum Pressure Curve. Het gebied tussen deze lijnen is waar de machine zal gaan werken. Dit noemen we de Working Area.

Een voorbeeld: stel dat u een maximale werkdruk hebt van 200 bar. U hangt een hydraulische veegborstel in de lucht en laat deze zo hard mogelijk draaien. U pompt dan 80 l/min door het systeem bij punt A. Nu zet u de bezem op de grond om te gaan werken.

Afhankelijk van de toegepaste druk op de bezem via de arm van de machine neemt de weerstand op de bezemmotor toe. Stel dat we zo drukken dat de bezemmotor 130 bar nodig heeft om te draaien. Om dit te bereiken verkrijgen we een flow van 40 lit/min bij punt B.

Het systeem zal nu de liters terugregelen om de maximale werkdruk te behouden. In dit geval zult u dus de graafmachinearm moeten bewegen zodat de bezem niet stopt en daarbij de flow zal laten afnemen tot nul, punt C.

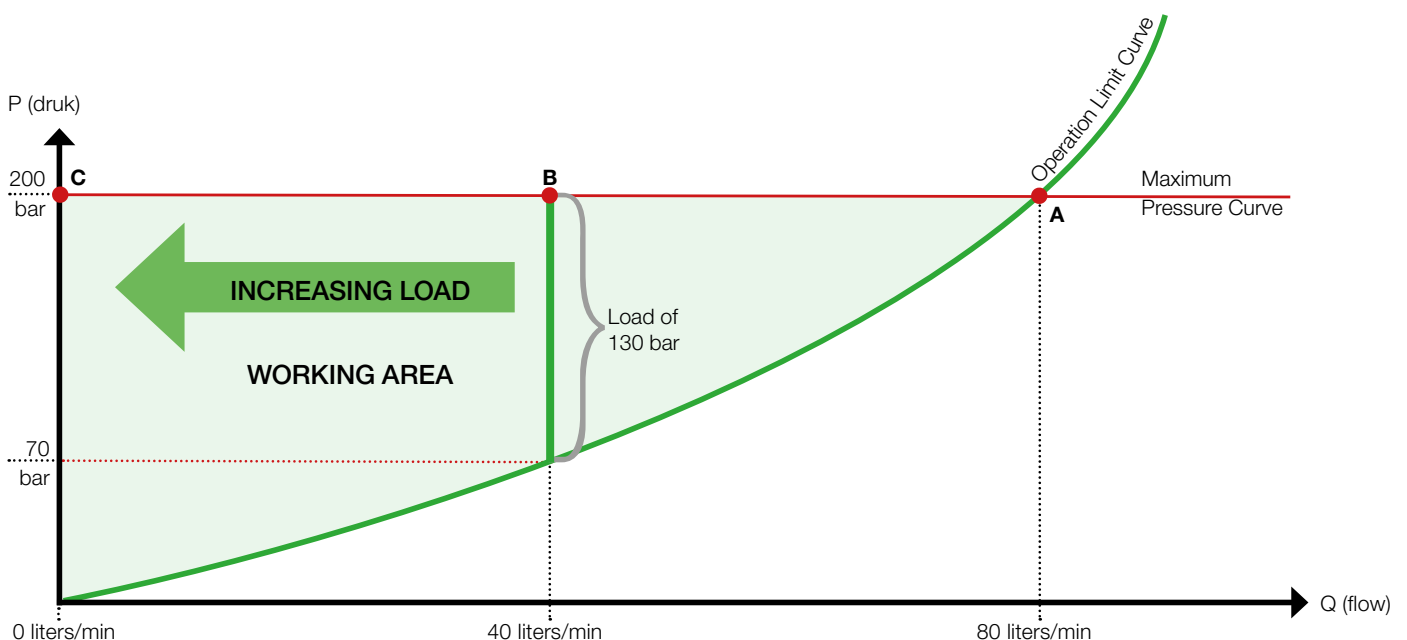
Dit is ook toepasbaar bij een cilinder, bijvoorbeeld een grijper. Wanneer we de grijper sluiten in de lucht zonder belasting en op volle snelheid bereiken we een flow van 80 lit/min bij punt A. Echter wanneer de weerstand toeneemt heeft de cilinder een hogere druk nodig om meer kracht te leveren. In de meeste gevallen om een last vast te houden. Dit gebeurt dan met maximale druk en een flow van 0 lit/min.

Gezegd moet worden dat men uiteindelijk op andere waarden uit zal komen in verband met proportionele ventielen en een variabele flow. Deze waarden worden wel altijd begrensd door de gedefinieerde Working Area.

Zo terug naar de oorspronkelijke vraag. "Is het mogelijk een 150l/min uitrustingsstuk te gebruiken onder een tiltrotator?" Het antwoord hierop is "Het hangt ervan af..."

Natuurlijk zullen de gereedschappen wel bewegen maar hoe goed ze werken hangt uiteindelijk af of het gereedschap wel past bij het type machine en de benodigde flow van het uitrustingsstuk.

De Steelwrist High Flow doorvoer maakt het volgende mogelijk:
- 200 lit/min beschikbaar bij 250 bar
- 150 lit/min beschikbaar met een drukval van 40 bar



SNELWISSEL											
Machine gewicht [ton]	0-2	2-6	2-6	5-12	5-12	12-20	12-20	18-32	25-32	25-43	40-70
MODEL	S30	S40	S40W	S45	S50	S60	S60W	S70	S70W	S80	S90
Mechanisch / hydraulisch	M/H	M/H	M/H	H	H	H	H	H	H	H	H
Bouwhoogte [mm]	82	95	125	120	130	150	175	175	200	230	265
Gewicht vanaf [kg]	15	30	38	70	70	135	140	250	260	350	700
Breedte [mm]	200	200	200	290	270	340	340	450	450	590	750
Lengte [mm]	230	300	300	430	430	480	480	600	600	670	750
Hijshaak [ton]	0,75	2	2	3	3	5	5	8	8	10	15
Front Pin Lock/Hook	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Huis	Gegoten	Gegoten	Gegoten	Gegoten	Gegoten	Gegoten	Gegoten	Gegoten	Gegoten	Gegoten	Gegoten
Stickbreedte [mm]	25-35	35-45	35-50	45-60	45-60	60-80	60-80	60-80	70-90	90-110	90-130
Width dipper arm [mm]	Max 125	120-160	160-200	150-228	150-228	252-304	300-330	280-400	350-431	Max 480	Max 510
Pen hart afstand [cc] [mm]	85-150	160-270	235-345	220-365	220-365	330-460	400-460	270-485	470-565	385-585	500-630

SQ SNELWISSELAAR									
Machine gewicht [ton]	5-13	12-20	12-20	14-22	18-33	18-33	25-43	40-75	
MODEL	SQ50	SQ60-4	SQ60-5	SQ65	SQ70	SQ70/55	SQ80	SQ90	
Afmetingen [zelfde als]	S50	S60	S60		S70		S80	S90	
Gewicht [kg]	100	135	135	190	245	310	430	750	
Koppelingen	5	4	5	5	5	6	6	9	
3/8"	2	-	2 *	-	-	-	-	1	
1/2"	3	2	1	2	2	2	2	3	
3/4"	-	2	2	3	1	2	2	1	
1"	--	--	-	-	2	2	2	4	
Connexion électrique	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	

* 1/4" Germany

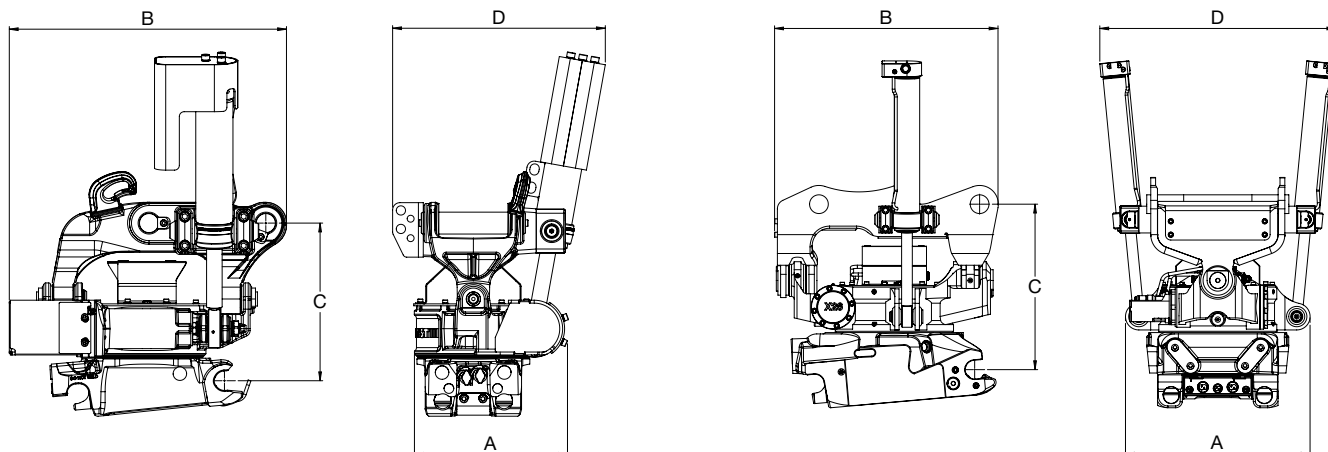
KANTELSLUK / TCX									
Max Machine gewicht [ton]	0-2	2-6	5-7	5-12	5-12	12-20	12-20	18-24	18-24
MODEL	TCX S30	TC050/S40	TC070/S40	TC100/S45	TC100/S50	TC180/S60	TC180/SQ60-5	TC240/S70	TC240/SQ70
Gewicht [kg]	28	95	145	210	210	360	380	620	650
Bouwhoogte [mm]	190	358	381	445	445	495	490	599	631
Breedte [mm]	235	220	220	310	310	394	394	500	500
Max. kantelhoek [graden]	±30°	±90°	±90°	±90°	±90°	±60°	±60°	±60°	±60°
Kantel koppel [kNm]	-	2,6	4,3	6,6	6,6	13,3	13,3	17,8	17,8
Vasthoud koppel [kNm]	-	9,4	14,8	20,4	20,4	40,7	40,7	53,1	53,1
Benodigde flow [l/min]	5-10	9-28	15-30	19-58	19-58	26-78	26-78	35-105	35-105
Hijshaak [ton]	0,75	3	3	3	3	5	5	8	8
Max. systeemdruk [bar]	175	210	210	210	210	210	210	210	210
Ophanging	S30	S40	S40	S45	S50	S60	SQ60-5	S70	SQ70

TILTROTATOR (WAARDEN INCL. GRIJPER)										
Machine gewicht [ton]	0-2	2-4	4-6	5-7	7-12	10-14	12-16	16-20	18-26	25-33
MODEL	X02	X04	X06	X07	X12	X14	X18	X20	X26	X32
Bovendeel	DF S30	DF S40 HS03	DF S40 HS03	DF S40 S45 S50	DF S45 S50 SQ50 HS08	DF S45 S50 SQ50	DF S60 SQ60-5 HS10	DF S60 SQ60-5 SQ65* HS10	DF S70 SQ65 SQ70 SQ70/55 HS21	DF S70 SQ70 SQ70/55 S80 SQ80
Snelwissel	S30	S40 HS03 CW05	S40 HS03 CW05	S40 S45 S50 HS08 CW10	S45 S50 SQ50 HS08 CW10	S45 S50 SQ50	S60 SQ60-5 HS10 CW20	S60 SQ60-5 SQ65 HS10 CW20	S70 SQ65* SQ70 SQ70/55 SQ70/55 HS21 CW30	S70 SQ70 SQ70/55 SQ70/55 CW40 S80 SQ80
<i>((Niet alle kunnen worden gecombineerd met alle snelwissel opnames))</i>										
Max. kantelhoek [graden]	± 40	± 45	± 45	± 45	± 45	± 45	± 45	± 45	± 45	± 45
Benodigde flow [l/min]	15-30	20-40	20-40	30-50	70-90	80-100	80-100	100-120	100-120	120-140
Max.druk [bar]	175	210	210	210	210	210	210	210	210	210
Extra functies	1	1(0)	1(0)	1(0)	2(1)	2(1)	2(1)	2(1)	2(1)	2(1)
A. Breedte [mm]	320	314 (459)	314 (459)	365 (570)	567 (578)	618 (636)	616 (717)	690 (717)	690 (807)	729 (807)
B. Lengte [mm]	430	525 (642)	527 (642)	618 (791)	625 (764)	724 (814)	726 (952)	816 (1003)	827 (1116)	870 (1167)
C. Opbouwhoogte vanaf [mm]	260	343	343	396	425	455	458	508	536	625
D. Breedte cilinders [mm]	325	499	499	586	676	685	737	733	826	937
Gewicht vanaf [kg]	75	115 (151)	135 (171)	195 (251)	285 (348)	380 (443)	400 (512)	445 (557)	570 (687)	840 (957)
Grijper brereik[mm]	-	(425)	(425)	(513)	(508)	(508)	(820)	(820)	(960)	(967)
Kantelkracht [kNm]	5,9	10,6	11,0	13,8	29,0	41,0	41,0	47,0	61,0	73,0
Rotatiekracht [kNm]	1,9	3,9	4,9	5,2	5,4	7,8	7,8	8,8	8,8	9,8
Centrale smering	-	Optie	Optie	Optie	Optie	Optie	Optie	Optie	Optie	Optie
DATATAG	-	Optie	Optie	Optie	Optie	Optie	Optie	Optie	Optie	Optie

Afmetingen hangen af van configuratie.

* 18-22 ton

Technische specificaties



MULTI (ROND)GRIJPER					
Machine gewicht [ton]	0-2	3-6	6-12	8-16	12-18
MODEL	MG12	MG20	MG25	MG32	MG40
Volume [m ²]	0,12	0,2	0,25	0,32	0,4
Grijper brereik [mm]	1068	1357	1515	1800	1938
Minimaal grijper bereik [mm]	85	55	98	98	109
Max. laadvermogen [kg]	1000	3000	5000	6000	7000
Gewicht [kg]	55	192	312	410	561
Sluitkracht [kN] [gesloten grijper]	5,9	12,5	17	21	25
Hoogte [gesloten grijper] [mm]	618	843	919	1101	1127
Hoogte [geopende grijper]	557	747	781	949	941
Breedte [mm]	295	504	594	660	691
Ophanging	S30	S40, S45, S50, S60, SQ50, SQ60-4, SQ60-5, CW05, CW10, HS03, HS08	S40, S45, S50, S60, SQ50, SQ60-4, SQ60-5, CW10, HS08	S50, S60, S70, SQ50, SQ60-4, SQ60-5, SQ65, SQ70, SQ70/55, CW30, HS10	S60, S70, SQ60-4, SQ60-5, SQ65, SQ70, SQ70/55, CW30, HS10

SLOOP/SORTEERGRIJPER				
Machine gewicht [ton]	3-8	8-14	14-20	18-26
MODEL	SG20	SG25	SG32	SG40
Volume [m ²]	0,2	0,25	0,32	0,4
Grijper brereik [mm]	1250	1707	1830	2204
Max. laadvermogen [kg]	3000	6000	7000	8000
Gewicht [kg]	198	377	540	717
Sluitkracht [kN] [gesloten grijper]	10	15	20	25
Hoogte [gesloten grijper] [mm]	655	848	1010	1126
Hoogte [geopende grijper]	500	610	863	826
Breedte [mm]	518	600	654	700
Ophanging	S40, S45, S50, S60, SQ50, SQ60-4, SQ60-5, CW05, CW10, HS03, HS08	S40, S45, S50, S60, SQ50, SQ60-4, SQ60-5, CW10, HS08	S50, S60, S70, SQ50, SQ60-4, SQ60-5, SQ65, SQ70, SQ70/55, CW40, HS21	S70, SQ60-4, SQ60-5, SQ65, SQ70, SQ70/55, CW40, HS21

VINGERGRIJPER				
Machine gewicht [ton]	6-12	10-16	12-18	16-26
MODEL	FG20-5/ FG20-7	FG25-5/ FG25-7	FG32-5/ FG32-7	FG40-5/ FG40-7
Volume [m ²]	0,2	0,25	0,32	0,4
Grijper brereik [mm]	1389	1552	1823	1956
Max. laadvermogen [kg]	3000	6000	7000	8000
Gewicht [kg]	219/242	407/439	630/680	724/785
Sluitkracht [kN] [gesloten grijper]	10	15	20	25
Hoogte [gesloten grijper] [mm]	817	877	1033	1088
Hoogte [geopende grijper]	686	700	863	866
Breedte [mm]	504	672	698	754
Ophanging	S40, S45, S50, S60, SQ50, SQ60-4, SQ60-5, CW05, CW10, HS03, HS08	S40, S45, S50, S60, SQ60-4, SQ60-5, CW05, CW10, HS03, HS08	S50, S60, S70, SQ60-4, SQ60-5, SQ65, SQ70, SQ70/55, CW40, HS21	S60, S70, SQ60-4, SQ60-5, SQ65, SQ70, SQ70/55, CW30, HS10

Grijpers = Max werkdruk [bar] 250

VERDICHTINGSPLAAT				
Machine gewicht [ton]	2–6	5–12	10–22	16–30
MODEL	HC20	HC40	HC60	HC90
Slagkracht [kN]	20	40	60	90
Frequentie [Hz]	38	38	38	38
Gewicht [kg]	250	387	620	969
Lengte [mm]	700	850	960	1050
Breedte [mm]	410	610	700	800
Hoogte [mm]	493	542	595	643
Volume [m ²]	0,27	0,52	0,67	0,98
Druk [rec/max]	150/250	150/250	150/250	150/250
Flow [l/min]	30–50	60–80	90–120	120–140
Ophanging	S40, S45, S50, S60, SQ50, SQ60-4, SQ60-5, CW05, CW10, HS03, HS08	S40, S45, S50, S60, SQ50, SQ60-4, SQ60-5, CW10, HS08	S60, S70, SQ60-4, SQ60-5, SQ65, SQ70, SQ70/55, CW30, HS10	S70, SQ60-4, SQ60-5, SQ65, SQ70, SQ70/55, SQ80, CW40, HS21

BORSTEL			
MODEL	SW1000	SW1500	SW2000
Breedte [mm]	1000	1500	2000
Motor	Dual Motor Direct Drive	Dual Motor Direct Drive	Dual Motor Direct Drive
Spatlap	Standaard	Standaard	Standaard
Benodigde flow [l/min]	40–130	40–130	40–130
Geïntegreerde parkeerstand	Ja	Ja	Ja
Borstel / Optie	Bee-Line / Borstels met gedraaide kern		
Ophanging	S45, S50, S60, S65, S70/55, SQ50, SQ60, SQ65, SQ70, SQ70/55, HS08, HS10, CW10, CW20		
Gewicht vanaf [kg]	230	280	350

BEZEM		
MODEL	FB1800	FB2500
Breedte [mm]	1800	2500
Ophanging	S40, S45, S50, S60, S70	S60, S70
Gewicht vanaf [kg]	230	280

EGALISATIEBALK					
MODEL	GR1250	GR1500	GR2000	GR2500	GR3000
Breedte [mm]	1250	1500	2000	2500	3000
Gewicht [kg]	210	400	480	560	640
Ophanging	S40, S45, HS03, CW05	S40, S45, S50, HS03, CW05	S45, S50, S60, S65, S70/55, SQ65, SQ70/55, HS08, CW10, CW20	S60, S65, S70, S70/55, SQ65, SQ70/55, HS10, HS21, CW20, CW30-40	S60, S65, S70, S70/55, SQ65, SQ70/55, HS10, CW20, CW30-40

HYDRAULISCH PALLETFRAME	
MODEL	HPF5000
Breedte [mm]	1500
Draagvermogen [kg]	5000
Ophanging	SQ50, S60, SQ60-4, SQ60-5, SQ65, SQ70, SQ70/55, SQ80

BAKKEN EN UITRUSTINGSSTUKKEN

Machine gewicht [ton]	0–2		0–2		1–3		2–4			3–5		4–6			6–8			8–		
Ophanging	S30*		S30*		S30*		S40, HS03			S40, HS03		S40, HS03			S45, S50, HS08			S45, S50,		
Brede- of slotenbak	GB08	GB1	GB1	GB2	GB2	GB2	GB2	GB3		GB4		GB5		GB6		GB6			GB9	
Volume [liter] [ISO 7451]	40	60	80	90	100	90	100	150		200		250		300		300			360	
Volume [liter] [SAE J296]	50	75	100	120	135	120	135	185		255		320		380		380			450	
Breedte [mm]	700	800	1000	900	1000	900	1000	1000		1100		1200		1300		1300			1300	
Gewicht [kg]	40	50	65	65	75	70	80	100		135		170		195		210			245	
Dieplepelbak met tanden		DB1T		DB2T		DB2T	DB2T	DB2T	DB3T	DB4T		DB5T	DB5T	DB5T		DB6T	DB6T	DB6T	DB9T	DB9T
Volume [liter] [ISO 7451]		40		70		40	70	100	100	140		190	210	260		170	210	280	160	210
Volume [liter] [SAE J296]		55		85		60	85	125	120	180		240	260	330		215	265	355	205	265
Breedte [mm]		400		450		300	450	600	500	600		700	750	900		600	700	900	450	600
Gewicht [kg]		45		55		50	60	75	85	110		135	145	160		145	155	190	185	210
Dieplepelbak	DB08	DB1		DB2		DB2	DB2	DB2	DB3	DB4		DB5	DB5	DB5		DB6	DB6	DB6	DB9	DB9
Volume [liter] [ISO 7451]	30	40		70		40	70	100	100	140		190	210	260		170	210	280	160	210
Volume [liter] [SAE J296]	40	55		85		60	85	125	120	180		240	260	330		215	265	355	205	265
Breedte [mm]	400	400		450		300	450	600	500	600		700	750	900		600	700	900	450	600
Gewicht [kg]	30	35		45		45	50	65	75	100		125	135	155		135	145	180	180	200
Smallebak		CB1		CB2		CB3		CB3C		CB3	CB3C	CB5	CB05	CB5	CB6	CB6C	CB6	CB6	CB9C	
Volume [liter] [ISO 7451]		25		30		50		50		50	50	60	90	100	100	80	100	110	80	
Volume [liter] [SAE J296]	–	30		40		65		65		65	65	80	120	140	135	105	135	145	110	
Breedte [mm]		240		290		300		400/200		300	400/200	300	400	450	400	380/300	400	450	400/200	
Gewicht [kg]		25		30		55		60		55	60	70	80	85	95	110	110	115	120	
Smallebak met tanden				CB2T		CB5T				CB5T		CB5T		CB5T		CB6TC		CB6T	CB12T	
Volume [liter] [ISO 7451]				30		100				100		60		100		80		110	150	
Volume [liter] [SAE J296]	–	–		40		140				140		80		140		105		145	200	
Breedte [mm]				290		450				450		300		450		380/300		450	400	
Gewicht [kg]				40		95				95		75		95		110		120	225	
Universele bak																				
Volume [liter] [ISO 7451]																				
Volume [liter] [SAE J296]	–	–		–		–				–		–				–		–		
Breedte [mm]																				
Gewicht [kg]																				
Taludbak				VB2		VB3				VB4		VB4		VB6		VB8		VB8		
Volume [liter]	–	–		90		140				200		200		240		400		400		
Breedte [mm]				900/200		1100/200				1200/200		1200/200		1400/300		1700/300		1700/300		
Gewicht [kg]				65		120				195		195		210		290		290		
Sorteerbak				SOB2		SOB3				SOB4		SOB4		SOB6		SOB8		SOB8		
Volume [liter]	–	–		130		130				200		200		300		370		370		
Breedte [mm]				900		900				1000		1000		1200		1300		1300		
Gewicht [kg]				90		90				140		140		165		290		290		
Puinbak				SKB2		SKB4				SKB4		SKB4				SKB6		SKB8		
Volume [liter]	–	–		60		130				130		130				160		370		
Breedte [mm]				500		600				600		600				800		1000		
Gewicht [kg]				50		85				85		85				170		300		
Asphalt cutter						AC5				AC5		AC5				AC10		AC10		
Diameter [mm]	–	–		–		400				400		400				470		470		
Dikte [mm]						8				8		8				10		10		
Gewicht [kg]						50				50		50				70		70		
Asfaltsnijder						PF2000				PF2000		PF2000				PF2500		PF2500		
Draagvermogen	–	–		–		2 ton				2 ton		2 ton				2,5 ton		2,5 ton		
Breedte [mm]						1200				1200		1200				1200		1200		
Gewicht [kg]						145				145		145				205		205		
Ripper				RP30		RP40				RP40		RP40				RP45/RP50		RP45/RP50		
Lengte [mm]	–	670		670		710				710		710				860		860		
Gewicht [kg]		30		30		100				100		100				190		190		

* S30/180



Open-S – de open industrie standaard voor volautomatische snelwissels voor graafmachines. Het doel van Open-S is om wereldwijd uitwisselbaarheid te bieden tussen snelwissels, tiltrotators en uitrustingsstukken van verschillende fabrikanten.

Lees meer op www.opens.org

Steelwrist BeNeLux

Algemeen +46 8 626 07 00 | Verkoop +46 8 626 07 11
Service +46 8 626 07 12 | Onderdelen +46 8 626 07 13

www.steelwrist.nl