

DE

# STEELWRIST

EARTHMOVING EFFICIENCY

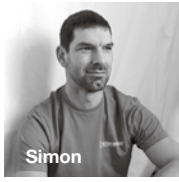


Steelwrist  
Company brochure





Masabuchi



Simon



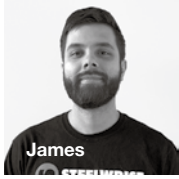
Sissi



Toni



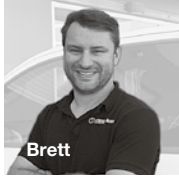
Wim



James



Henrik



Brett



Russell



Florent



Tom



Jyri



Jos



Tim



Peter



Fredrik



Dale



David



# COMMITMENT TO EFFICIENCY

## Kundenorientiert, Einfach, Schnell

Steelwrist ist ein globaler Hersteller von Tiltrotatoren, Schnellwechslern und Anbaugeräten für Bagger mit Hauptsitz in Schweden. Seit der Gründung im Jahr 2005 ist Steelwrist eines der am schnellsten wachsenden Industrieunternehmen der Branche.

Unsere Kernwerte Kundenorientiert, Einfach und Schnelligkeit weisen den Weg für die Zusammenarbeit mit Kunden, Händlern, Lieferanten und Mitarbeitern. Wir hören unseren Kunden zu und lernen gemeinsam mit ihnen. Die Zusammenarbeit mit uns ist einfach und wir konzentrieren uns darauf, schnell Lösungen zu liefern – alles, was den Kern unserer Unternehmenskultur ausmacht.

Das Ziel von Steelwrist ist es, „der Beste der Welt zu sein, der Geräte entwickelt, herstellt und verkauft, die die Effizienz von Baggern steigern“. Wir setzen den klaren Fokus auf robuste und moderne Produkte, kombiniert mit schnellem Service, und das wird von einer wachsenden Zahl von Kunden weltweit geschätzt.

## INHALT

- 04.** Ein Produktprogramm für echte Baggereffizienz
- 06.** SQ Auto Connection System
- 07.** Schnellwechsler
- 08.** Tiltrotatoren
- 10.** Steuersysteme
- 11.** Tool Recognition
- 12.** Tiltrotatoren 3. Generation
- 14.** Schwenkbare Schnellwechsler
- 15.** Rotowechsler
- 16.** Open-S - der globale Standard
- 17.** SQ Adapterplatten
- 18.** Hydraulische Anbauwerkzeuge - Greifer
- 20.** Hydraulische Anbauwerkzeuge - Anbauverdichter
- 21.** Hydraulische Anbauwerkzeuge - Kehrmaschine
- 22.** Löffel
- 24.** Mechanische Anbauwerkzeuge
- 26.** Kundendienst
- 28.** Daten und Fakten
- 31.** Mitarbeiter und Nachhaltigkeit

## Ein Produktprogramm für echte Baggereffizienz

### Vereinfachen und automatisieren

Zum Kern des Steelwrist-Produktangebots gehören Schnellwechsler, Kippwechsler, Tiltrotatoren und ab 2024 Rotorkupplungen, die zusammen mit dem Steuerungssystem die Grundlage für eine höhere Effizienz des Baggers bilden.

Unabhängig davon, ob Sie einen sicheren und robusten Schnellwechsler, einen fortschrittlicheren Kipp- oder Rotorwechsler oder den effizientesten Tiltrotator benötigen, wir haben die Lösung für Sie.

Wir haben bereits 2012 die patentierte Front Pin Lock-Technologie eingeführt, die die Industrie dazu veranlasste, sich mehr auf sichere Schnellwechsler zu konzentrieren. Seitdem haben wir Lösungen eingeführt, die die Sicherheit noch weiter erhöhen.

Unsere SQ-Technologie verwandelt unsere Produkte in automatische Schnellkupplungssysteme, die sowohl

hydraulische als auch elektrische Signale in einer Bewegung verbinden. Für den Werkzeugwechsel muss die Kabine nicht verlassen werden.

### Anbauwerkzeuge

Jede Baustelle braucht das passende Anbauwerkzeug und das Anbauwerkzeug muss an den passenden Bagger - nicht umgekehrt. Das ist der Ausgangspunkt für uns, wenn wir über eine Steigerung der Maschineneffizienz nachdenken.

Zu den Anbauwerkzeugen von Steelwrist gehören Planierlöffel, Tieflöffel mit und ohne Zähne, Gitterlöffel, V-Löffel, Kabellöffel und Universallöffel sowie Reißzähne, Palettengabeln, Asphalt-schneider und Planierbalken.

Unser Angebot an hydraulischen Anbauwerkzeugen umfasst ein breites Programm an Fingergreifern, Stein- und Sortiergreifern sowie Palettengabeln, Kehrmaschinen und Verdichterplatten.

## Automatisierung

Steuersysteme und Synergie-Features



## SCHNITTSTELLEN

### Tiltrotatoren



### Rotowechsler



### Schwenkbare Schnellwechsler



### Schnellwechsler



## ANBAUWERKZEUGE

### Hydraulische Anbauwerkzeuge



### Anbauwerkzeuge



# 06



## STEELWRIST SQ AUTO CONNECTION SYSTEM

# Hydraulische Anbauwerkzeuge wechseln im Handumdrehen

Der Bedarf nach höherer Produktivität wächst kontinuierlich und in einigen Anwendungsfällen müssen die Anbauwerkzeuge ständig gewechselt werden. Mit der Steelwrist SQ-Technologie wechseln Sie in sekundenschnelle zwischen den verschiedensten Anbauwerkzeugen, hydraulisch angetrieben oder mechanisch – alles, ohne die Kabine zu verlassen! Im Oktober 2017 haben wir unsere patentierte Qplus (TM) Technologie eingeführt, mit der wir das Innere der Hydraulikkupplungen radikal verändern. Mit der Einführung des SQ50 wurde die Qplus-Kupplungstechnologie weiterentwickelt, wodurch die Durchflusskapazität um weitere 20 Prozent erhöht werden konnte, so dass Benutzer auch Anbauwerkzeuge mit großen Ölmengen verwenden können.

Da wir den offenen Standard weiter verbreiten möchten, können sie bereits heute unsere Produkte zusammen mit den Produkten anderer Hersteller ohne technische Einschränkungen verwenden.

Damit sind alle Verbesserungen gekennzeichnet, die wir an unseren Hydraulikkupplungen vorgenommen haben. Größere Durchflussmenge, längere Standzeiten und verbesserter Service sind die wichtigsten Vorteile für den Kunden.

### **Qplus - Höherer Durchfluss**

Mit Steelwrist Qplus™ wurde der Kupplungsquerschnitt um bis zu 37 Prozent vergrößert im Vergleich zu Wettbewerbsprodukten.

### **Qplus - Höhere Verfügbarkeit**

Die Steelwrist Qplus Dichtungen sind völlig neu konzipiert im Vergleich zu Wettbewerbsprodukten. Das bedeutet mehr Betriebsstunden, bevor die Dichtungen gewechselt werden müssen.

### **Qplus - verbesserter Service**

Der Austausch von Dichtungen bei dem Qplus von Steelwrist ist einfach und ist ohne den Einsatz von Spezialwerkzeugen möglich.

## STEELWRIST SCHNELLWECHSLER

# Mit oder ohne integrierte Hydraulikkupplungen

Die symmetrischen Schnellwechsler von Steelwrist sind aus Stahlguss gefertigt. Große Kontaktflächen für die Bolzen, eine optimierte Materialverteilung und so wenige Schweißnähte wie möglich machen die Schnellwechsler extrem kompakt und robust.

Immer mehr Kunden weltweit fordern eine höhere Sicherheit bei Schnellwechslern. Gleichzeitig werden die Kriterien für sichere Schnellwechsler immer weiter verschärft. Unsere Schnellwechsler verfügen über eine Sicherheitslösung, die mit allen Baggertypen funktioniert, unabhängig davon, ob es sich um kleine, große, neue oder gebrauchte Bagger handelt.

Bei der Markteinführung von Front Pin Lock in 2012 war es das Ziel, den Werkzeugwechsel für den Fahrer und das Personal sicherer zu machen, da der Fahrer sehen kann, wenn das Anbauwerkzeug sicher verriegelt ist. Wir bieten immer mehr Lösungen an, die die Sicherheit weiter erhöhen.

Die hydraulischen Schnellwechsler entsprechen dem symmetrischen Standard (S-Standard) und die vollautomatischen Schnellwechsler werden nach dem globalen Open-S Standard gebaut.



### S und SQ Schnellwechsler

- ✓ Stahlguss
- ✓ Möglichkeit zum Umbau von S auf SQ
- ✓ Front Pin Lock - hält das Anbauwerkzeug in einer sicheren Position
- ✓ Hervorragende Durchflusseigenschaften
- ✓ Erfüllt die Anforderungen der EN474, der ISO13031\_2 und der SUVA
- ✓ Expanderbolzen
- ✓ Positiver Anzeigestift (grün): Sichtbar, wenn das Anbaugerät sicher verriegelt ist
- ✓ Negativer Anzeigestift (rot): Sichtbar, wenn der Schnellwechsler geöffnet ist

Einsatzgewicht	Schnellwechsler	Bauhöhe	Gewicht ab	max Anzahl Hydraulikkupplungen
<b>SYMMETRISCH</b>				
0–2 ton	<b>S30*</b>	82 mm	15 kg	–
2–6 ton	<b>S40*</b>	110–140 mm	30 kg	–
5–12 ton	<b>S45</b>	120 mm	70 kg	–
5–12 ton	<b>S50</b>	130–135 mm	92 kg	–
12–20 ton	<b>S60</b>	150–175 mm	120 kg	–
18–32 ton	<b>S70</b>	200 mm	273 kg	–
25–43 ton	<b>S80</b>	230 mm	350 kg	–
40–70 ton	<b>S90</b>	265 mm	750 kg	–
<b>SYMMETRISCH VOLLHYDRAULISCH</b>				
5–12 ton	<b>SQ50</b>	130–135 mm	100 kg	5
12–20 ton	<b>SQ60-4</b>	150–175 mm	135 kg	4
12–20 ton	<b>SQ60-5</b>	150–175 mm	135 kg	5
14–22 ton	<b>SQ65</b>	160 mm	190 kg	5
18–32 ton	<b>SQ70</b>	200–210 mm	245 kg	5
18–32 ton	<b>SQ70/55</b>	210 mm	310 kg	6
25–43 ton	<b>SQ80</b>	230 mm	430 kg	6
40–70 ton	<b>SQ90</b>	265 mm	750 kg	9

\* S30 und S40 mit mechanischer und hydraulischer Verriegelung

# 08

## STEELWRIST TILTROTATOREN

# Der kompakteste und optimalste Tiltrotator

Unsere Tiltrotatoren zeichnen sich durch eine geringe Bauhöhe, einen hohen Neigungswinkel und ein unschlagbares Verhältnis zwischen Festigkeit und Gewicht aufgrund der Verwendung von Stahlgusskomponenten aus. Mit 360°-Drehung und 45°-Neigung in beide Richtungen eröffnet der Tiltrotator neue Einsatzmöglichkeiten. Erfahrene Tiltrotator-Fahrer schätzen die Produktivitätssteigerung in der Regel je nach Art der Aufgabe auf 20 bis 35 Prozent, was die Effizienz des Baggers wirklich steigert.

### High Flow Hydraulik und Rotationssensor

Mit der großen Drehdurchführung setzt Steelwrist neue Maßstäbe für kompakte High Flow Hydraulik. Dadurch können Sie hydraulische Anbauwerkzeuge betreiben oder Ihren Tiltrotator noch effizienter einsetzen. Die große Drehdurchführung kann mit einer elektrischen Durchführung ausgestattet werden, um Ventile an Anbauwerkzeugen unter dem Tiltrotator anzusteuern. Ab dem Tiltrotator X12 und höher wird bei allen Tiltrotatoren ein neuer robuster und einfach zu kalibrierender absoluter Rotationssensor in der

Drehdurchführung eingeführt, der genauere Daten an Maschinensteuerungssysteme liefert.

### SQ Technologie

Alle Tiltrotatoren vom X12 aufwärts können mit der SQ Technologie ausgestattet werden. SQ an der oberen Aufnahme ermöglicht einen schnellen Wechsel zwischen Tiltrotator und anderen Anbauwerkzeugen. SQ am unteren Schnellwechsler des Tiltrotators ermöglicht den schnellen Wechsel zwischen hydraulischen oder mechanischen Anbauwerkzeugen. Mit der SQ Sandwich Variante haben sie die maximale Flexibilität.

### Die Greifzange

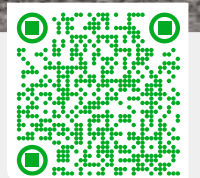
Eine integrierte Greifzange ist ein außergewöhnliches Werkzeug, das die Effizienz noch weiter steigert. Die Greifzange hat eine große Öffnungsweite, schließt nahezu vollständig und hat eine robuste Abdeckung der Zylinder, die beim Graben nicht stört. Natürlich kann die Greifzange nachgerüstet werden.







Produktinformationen



## Tiltrotatoren

- ✓ Großer Schwenkwinkel von 45° in beide Richtungen
- ✓ Direktanbau oder Sandwichtausführung
- ✓ Stahlguss
- ✓ Vertikale Schwenkzylinder ermöglichen das Arbeiten in schmalen Gräben
- ✓ Niedrigste Bauhöhe auf dem Markt
- ✓ Robuste Abdeckung der Greiferzylinder
- ✓ Greifzange optional
- ✓ Fettschmierung für eine längere Lebensdauer und möglicher Anschluss an die Zentralschmierung
- ✓ Koppler mit Front Pin Lock, Front Pin Hook oder LockSense für sicheren Werkzeugwechsel
- ✓ Große Drehdurchführung
- ✓ Lasthalteventile an den Schwenkzylindern
- ✓ Absoluter Rotationssensor

Einsatzgewicht	Tiltrotator	Bauhöhe	Gewicht ab
0–2 ton	<b>XTR2</b>	273 mm	80 kg
2–4 ton	<b>X04</b>	343 mm	120 kg
5–7 ton	<b>X07</b>	370 mm	150 kg
7–12 ton	<b>X12</b>	425 mm	270 kg
10–14 ton	<b>X14</b>	455 mm	300 kg
12–16 ton	<b>X18</b>	520 mm	360 kg
16–20 ton	<b>X20</b>	563 mm	520 kg
15–20 ton	<b>XTR20</b>	557 mm	540 kg
18–26 ton	<b>X26</b>	615 mm	570 kg
25–33 ton	<b>X32</b>	681 mm	840 kg

# 10

STEELWRIST CONTROL SYSTEMS

## Bedienkomfort auf einem anderen Niveau



Steelwrist bietet zwei Steuersysteme für die Steuerung des Tiltrotators an, die beide den gesetzlichen Anforderungen entsprechen und die beide die Effizienz steigern. Das Vier-Schlauch Steuersystem ist das einfache Steuersystem (Daten und Fakten auf Seite 30).

### Die Quantum Plattform

Multifunktionale Joysticks, gleichzeitige Bedienung aller Funktionen, Fernwartung und individuelle Profile für Fahrer oder Anbauwerkzeuge - Schlüsselfeatures, um die wahre Effizienz des Baggers zu erreichen. Diese Funktionen gehören zur Serienausstattung der Quantum Plattform. Mit der Quantum App auf ihrem Smartphone oder auf dem Kabinendisplay können sie die Einstellungen nutzerfreundlich verwalten.

Weitere Funktionen wie Joysticklenkung, Kettenlenkung, Armversatz oder Schildsteuerung können bei Bedarf hinzugefügt werden.

### Positionierungssystem

- ✓ Direkte Verbindung zur Maschinensteuerung 2D/3D
- ✓ Clinometer zur Anzeige des Schwenk- und Rotationswinkels
- ✓ Autotilt



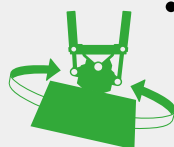
### Fernwartung

- ✓ Nur ein Klick zu unserem Online Support
- ✓ System Update online



### Tiltrotator Control

- ✓ Tiltrotatorsteuerung
- ✓ Basierend auf der Technologie und der Erfahrung von über 60 000 installierten Tiltrotatoren



Joystick-  
lenkung



Ketten-  
steuerung

# Automatische Optimierung und Lokalisierung

## Datenübertragung an die Maschinensteuerung

Die Idee hinter dem Quantum ToolRec ist ein System, das die verwendeten Anbauwerkzeuge am Bagger erkennt und identifiziert. Diese Informationen werden dann von den Systemen verarbeitet, die Sie in Ihrer täglichen Arbeit einsetzen - Maschinensteuerung, Wägesystem, Tiltrotatorsteuerung, etc.

## Automatische Tiltrotatoreinstellungen

Über eine Standardfunktion des Quantum Systems können für jedes Anbauwerkzeug (mit ToolRec Modul) Einstellungen am Tiltrotator konfiguriert werden. Damit wird der Fahrer unterstützt und die Leistung des Tiltrotators optimiert.

## Neue Anbauwerkzeuge anlegen ist kinderleicht

Das Anlegen von neuen Anbauwerkzeugen in Quantum ToolRec ist sehr einfach. Sie müssen nur das ToolRec Modul an dem Anbauwerkzeug anbringen und dann über die ToolRec App das neue Anbauwerkzeug, das automatisch angezeigt wird, auswählen. Sobald Sie ihm einen Namen gegeben haben, ist es für alle Systeme verfügbar.

## Halten Sie Ihre Anbauwerkzeuge im Auge

Mit ToolRec können Sie alle Ihre Anbauwerkzeuge auf der Baustelle lokalisieren. Das System speichert die letzte registrierte Position als auch die Nutzung. Sollten Sie regelmäßige Wartungsintervalle für Ihre Anbauwerkzeuge vorsehen, kann ToolRec Sie automatisch daran erinnern.

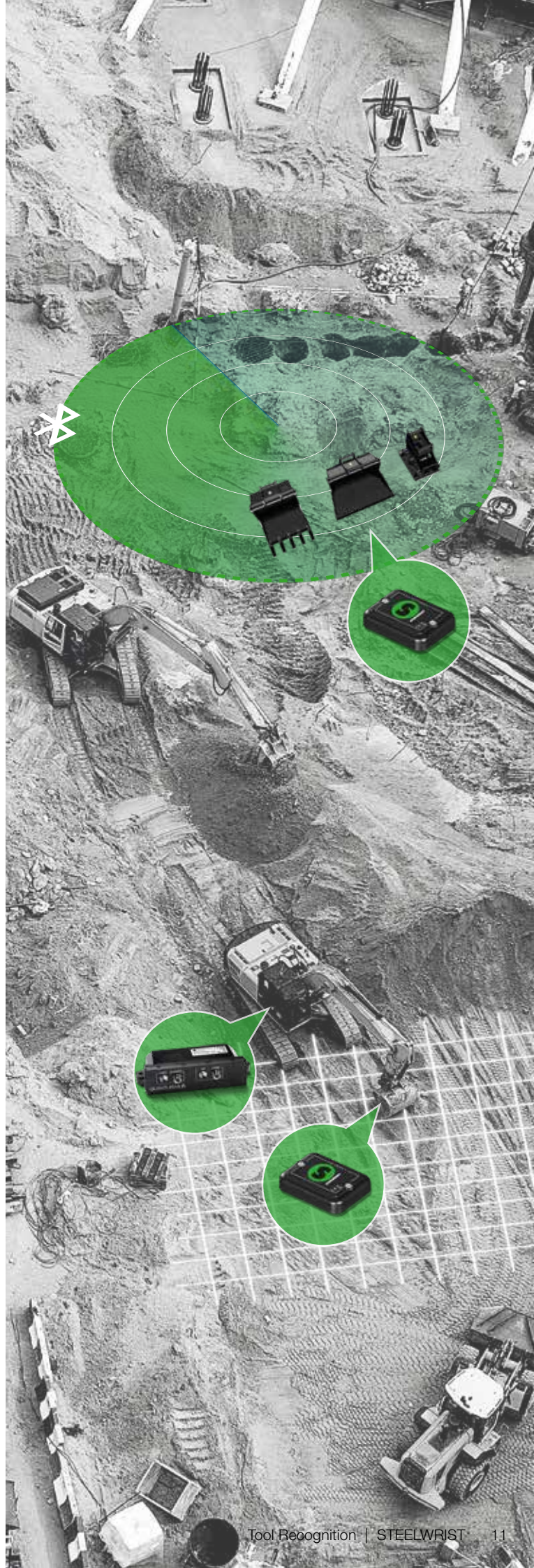
### Tool Recognition

- ✓ Automatische Werrkeuzerkennung und Festlegen des Profils in der Maschinensteuerung
- ✓ Automatische Einstellung des Tiltrotators abhängig vom Anbauwerkzeug
- ✓ Behalten sie den Überblick über ihre Anbauwerkzeuge



### Sicherheit am Schnellwechsler

- ✓ Maximale Sicherheit am Schnellwechsler





## STEELWRIST TILTROTATOREN DER DRITTEN GENERATION

# High Performance Tiltrotatoren für Bagger

### Tiltrotator Technologie vom Feinsten

Die Tiltrotatoren der dritten Generation von SteelWrist bringen die Effizienz von Baggern auf ein neues Niveau. Die beste Neigungsgeometrie ihrer Klasse, LockSense – eine neue patentierte Sicherheitslösung für die Arbeitswerkzeugverriegelung und OptiLube – ein integriertes Schmiersystem – sind nur einige der technischen Entwicklungen der leistungsstarken SteelWrist-Tiltrotatoren der dritten Generation.

SteelWrist-Tiltrotatoren zeichnen sich durch ihre geringe Bauhöhe aus, und das gilt auch für die neuen XTR-Modelle. Der XTR20 hat eine noch geringere Bauhöhe als sein Vorgänger, der Tiltrotator X20.

### Fortschrittliche Neigungsgeometrie für reibungslosen Betrieb

Die überlegene Neigungsgeometrie von SteelWrist wurde weiterentwickelt, um dem Fahrer eine möglichst reibungs-

lose Bedienung zu gewährleisten. Unser Design minimiert die Zylinderspreizung während der gesamten Schwenkbewegung und sorgt für eine flüssige und drehmomentstarke Bewegung. Die ausgeklügelte Positionierung der Schwenkzylinder verhindert eine Beeinträchtigung des Baggerarms und verbessert so die Funktionalität und Benutzerfreundlichkeit.

### Ein Sicherheitssprung mit der LockSense-Technologie

Die XTR-Serie ist mit unserer patentierten LockSense-Technologie ausgestattet – ein hochmodernes Sensorsystem zur sicheren Verriegelung von Arbeitsgeräten. Die innovative LockSense-Lösung hat bereits jetzt die notwendigen Funktionen, um kommende Sicherheitsvorschriften zu erfüllen. Der drahtlose Aufbau verhindert, dass Kabel und Stecker der rauen Umgebung ausgesetzt werden.

### Schmierung leicht gemacht mit OptiLube

Mit dem neuen integrierten Schmiersystem OptiLube war die Wartung Ihres Tiltrotators von Steelwrist noch nie so einfach. Das OptiLube-System sorgt für automatische Schmierung, um eine gleichbleibende und optimale Leistung sicherzustellen. Das verwendete Schmiermittel wurde speziell für Steelwrist-Tiltrotatoren entwickelt. Es reduziert die Reibung und verlängert die Lebensdauer.

OptiLube ist in das Steuersystem des Tiltrotators integriert und ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung der Schmierleistung und informiert den Fahrer, wenn die Schmierkartusche ersetzt werden muss. Diese Funktion macht Routineprüfungen überflüssig, sodass Sie sich ohne Unterbrechungen auf Ihre Arbeit konzentrieren können.

### Modularer Aufbau für Upgrade auf SQ/Open-S

Die neuen Tiltrotatoren sowie alle anderen Steelwrist-Produkte sind mit Schnittstellen nach dem symmetrischen Standard (S-Standard) erhältlich, dem international am schnellsten wachsenden Standard.

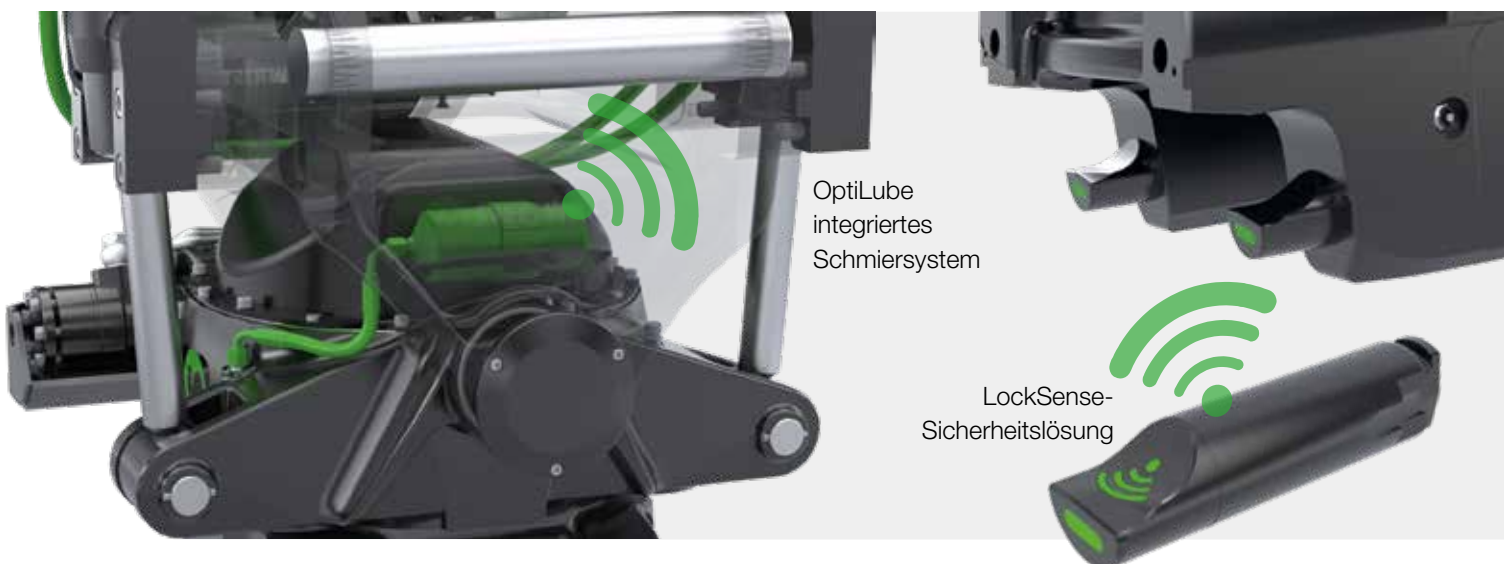
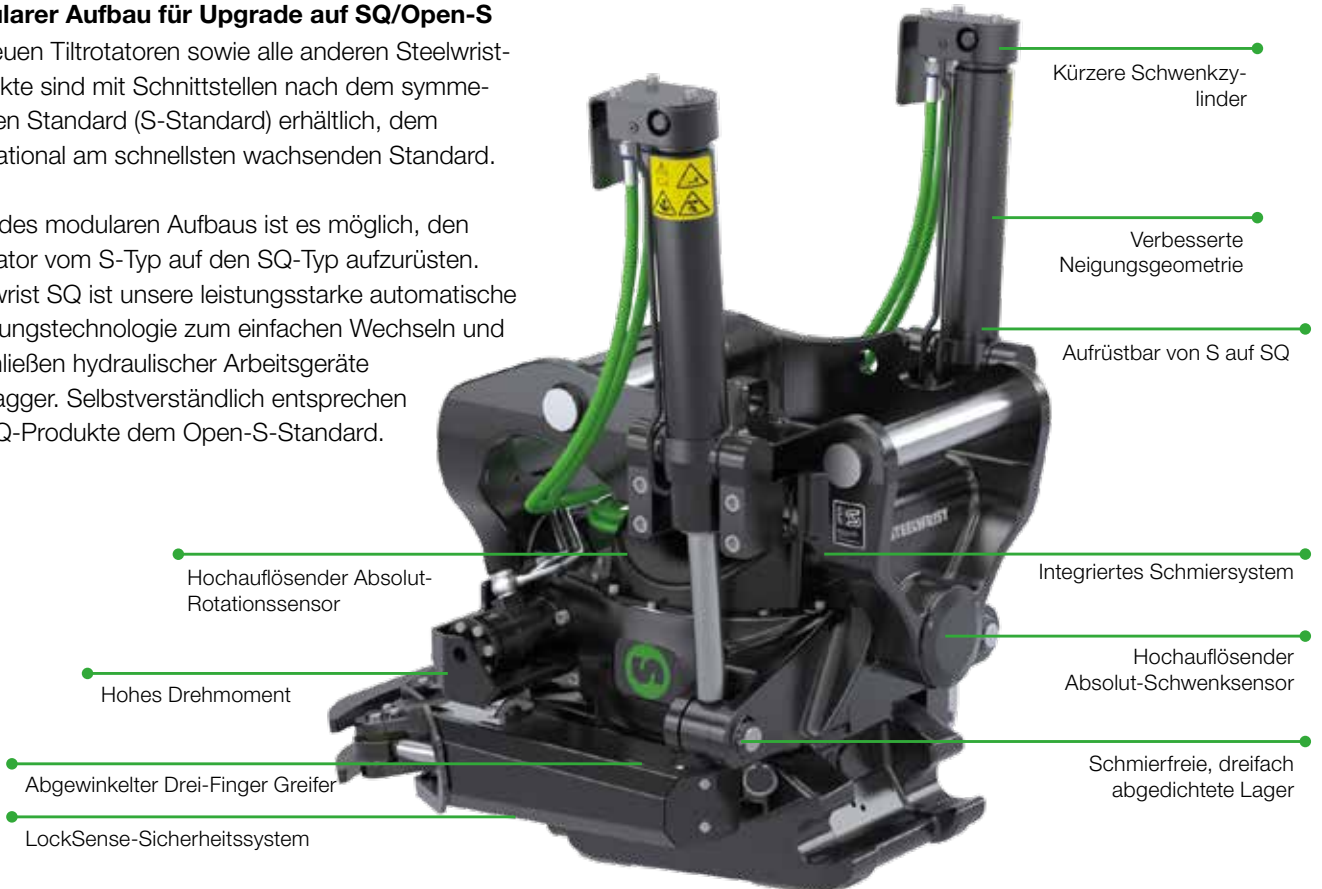
Dank des modularen Aufbaus ist es möglich, den Tiltrotator vom S-Typ auf den SQ-Typ aufzurüsten. Steelwrist SQ ist unsere leistungsstarke automatische Kupplungstechnologie zum einfachen Wechseln und Anschließen hydraulischer Arbeitsgeräte am Bagger. Selbstverständlich entsprechen alle SQ-Produkte dem Open-S-Standard.

### Einfache Installation mit der Guidance-App

Unsere intuitive mobile App vereinfacht den Installationsprozess des Tiltrotators. Es bietet Schritt-für-Schritt-Anleitungen in den meisten Sprachen und macht die Einrichtung unkompliziert und benutzerfreundlich.

### Greifer mit verbesserter Reichweite und Funktionalität

Der Greifer ist ein erstaunliches Werkzeug, das die Produktivität erheblich steigert. Der neu gestaltete, nach unten abgewinkelte 3-Finger-Greifer vergrößert die Reichweite Ihres Baggers. Dank der verbesserten Geometrie hat der Greifer eine große Öffnungsweite, er schließt nahezu vollständig und er bietet eine unübertroffene Präzision bei der Handhabung. Das robuste Design inklusive stabiler Zylinderabdeckungen sorgt für einen reibungslosen Betrieb bei all Ihren Arbeiten.



# 14

## STEELWRIST SCHWENKBARE SCHNELLWECHSLER Die robuste Schwenkfunktion



### XT Schwenkbare Schnellwechsler

Der schwenkbare Schnellwechsler von SteelWrist ist eine Verbindung zwischen einem Schwenkmotor und den Schnellwechslern mit patentierter Front Pin Lock oder Front Pin Hook Technologie von SteelWrist.

Mit dem schwenkbaren Schnellwechsler von SteelWrist bekommen Sie den sichersten Schnellwechsler, wenn Sie nicht die volle Funktionalität eines Tiltrotators benötigen.

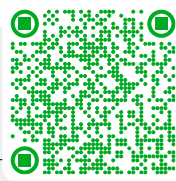
Der schwenkbare Schnellwechsler von SteelWrist ist mit einem Schnellwechsler aus Stahlguss sowie einem robusten Oberteil mit Expanderbolzen ausgestattet.

### TCX

Der TCX - ein schwenkbarer Schnellwechsler auch für die kleinsten Bagger. Verfügbar als Direktanbau und mit hydraulischem oder mechanischem S30 Schnellwechsler.



#### Produktinformationen



### Schwenkbare Schnellwechsler

- ✓ Schnellwechsler mit Front Pin Lock oder Front Pin Hook für sicheren Werkzeugwechsel
- ✓ Beeindruckend hohes Schwenkmoment
- ✓ Große Kontaktflächen zum Anbauwerkzeug
- ✓ Expanderbolzen
- ✓ Bis zu 2x90° Schwenkwinkel
- ✓ Überlastsicherung mit Cross-over Ventilen

Einsatzgewicht	Schwenkbare Schnellwechsler	Schwenkwinkel	Bauhöhe	Gewicht ab
0–2 ton	<b>TCXS30</b>	±30°	162 mm	28 kg
2–6 ton	<b>XT4/S40</b>	±90°	368 mm	95 kg
5–7 ton	<b>XT7/S40</b>	±90°	394 mm	145 kg
5–7 ton	<b>XT7/S50</b>	±90°	440 mm	145 kg
5–12 ton	<b>XT10/S45</b>	±60°	445 mm	210 kg
5–12 ton	<b>XT10/S50</b>	±60°	481 mm	210 kg
5–12 ton	<b>XT10/SQ50</b>	±60°	481 mm	210 kg
12–20 ton	<b>XT20/S60</b>	±60°	515 mm	360 kg
12–20 ton	<b>XT20/SQ60</b>	±60°	515 mm	380 kg
18–24 ton	<b>XT23/S70</b>	±60°	625 mm	620 kg
18–24 ton	<b>XT23/SQ70</b>	±60°	625 mm	650 kg

## STEELWRIST-ROTOWECHSLER

# Stärken Sie Ihren Bagger mit fortschrittlicher Rotationstechnologie

Steelwrist-Rotorkupplungen bieten im Vergleich zu Standardkupplungen ein neues Maß an Vielseitigkeit und Präzision. Unser robustes Getriebe ist auf Leistung ausgelegt und ermöglicht eine präzise und effiziente Drehung jedes Arbeitswerkzeugs. Ob beim Straßenbau, beim Formen von Böschungen oder beim Ausheben von Gräben – unsere Rotowechsler steigern die Flexibilität und Produktivität Ihres Baggers.

### Kompaktes Design und einfache Installation

Die Rotowechsler von Steelwrist zeichnen sich durch eine robuste Bauweise, eine geringe Bauhöhe und ein geringes Gewicht aus. Die Installation ist schnell und einfach, da kein separates Steuerungssystem erforderlich ist.

### High Flow Drehdurchführung für verbesserte Funktionen

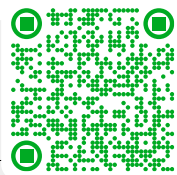
Unsere Rotowechsler sind mit High Flow Drehdurchführungen ausgestattet, die den Einsatz von Arbeitsgeräten mit hohem Ölbedarf wie Hydraulikhämmer, Verdichter und Greifer ermöglichen. Das neue High-Flow-Schwenkdesign sorgt für maximale Durchfluss-effizienz, sodass Ihre Arbeitsgeräte die beste Leistung erbringen.



### Innovative LockSense-Sicherheitstechnologie

Ausgestattet mit unserer patentierten LockSense-Technologie bieten Steelwrist-Rotowechsler ein fortschrittliches, sensorbasiertes Verriegelungssystem. Diese Technologie bietet zusammen mit unserem Front Pin Hook bei den kleineren Modellen eine robuste und sichere Lösung, die den kommenden Sicherheitsvorschriften entspricht.

#### Produktinformationen



## XR-Rotowechsler

- ✓ Einfache Installation: Schneller und unkomplizierter Aufbau, ohne dass ein Steuerungssystem integriert werden muss
- ✓ 360-Grad-Rotation: Volle Freiheit bei der Rotation für maximale Manövrierfähigkeit und Effektivität
- ✓ Integrierter Greifer (Option): Erweitern Sie die Funktionalität Ihres Baggers mit einem Greifer, ideal für präzises Handling
- ✓ Absoluter Rotationssensor (Option): Rüsten Sie Ihren Schnellwechsler mit einem absoluten Rotationssensor auf, um die Genauigkeit, Steuerung und Integration mit Maschinensteuerungssystemen (MCS) zu verbessern

Einsatzgewicht	XR Rotor coupler	Bauhöhe	Gewicht ab
4–7 ton	<b>XR7/S40</b>	272 mm	130 kg
12–20 ton	<b>XR20/S60/SQ60</b>	487 mm	490 kg





## OPEN-S - DER GLOBALE STANDARD

# Eine gute Lösung für den Unternehmer und für die Baumaschinenindustrie

Open-S ist der offene Standard für vollautomatische Schnellwechsler für Bagger. Ziel ist es, Fahrern und Unternehmern weltweit die Freiheit zu geben, Schnellwechsler, Tiltrotatoren und Anbauwerkzeuge unterschiedlicher Hersteller, die konform mit dem Open-S Standard sind, zu kombinieren und die technologische Weiterentwicklung voranzutreiben.

Open-S wird von der unabhängigen Open-S Alliance geführt und verwaltet. Es baut auf dem unabhängigen und etablierten Standard auf, der bereits für Schnellwechsler existiert - dem S-Standard. Steelwrist ist Vollmitglied der Open-S Alliance.

### Freiheit bei der Auswahl und der Kombination

Mit einem offenen Standard für Schnellwechsler können Fahrer und Unternehmer sehr leicht Schnellwechsler, Tiltrotatoren und Anbauwerkzeuge verschiedener Hersteller auswählen und sicher sein, dass sie zusammen funktionieren. Der Standard bedeutet auch, dass Händler klarere Informationen darüber geben können, welche Produkte zusammenpassen.

### Technologische Entwicklung

Mit einem gemeinsamen Standard ist es für Hersteller einfacher, mit Produkteigenschaften und Funktionalität zu konkurrieren und den Kunden dennoch Kompatibilität zu bieten.

### Sicherheit an erster Stelle

Die Reduzierung des Unfall- und Ausfallrisikos hat Priorität und in den letzten Jahren wurden große und wichtige Fortschritte in Bezug auf die Produkt- und Bediener-sicherheit gemacht. Mit Open-S können Sie sicherer sein, dass diese Lösungen auch weiterhin funktionieren. Die offene Schnittstelle definiert hydraulische Schnellwechsler und stellt sicher, dass eine Kombination von Produkten unterschiedlicher Hersteller die Sicherheitslösung jedes einzelnen Produkts in keiner Weise beeinträchtigt oder verändert.

**Die Zukunft ist offen!**

Lesen Sie mehr unter [opens.org](http://opens.org)





## STEELWRIST SQ ADAPTERPLATTEN

# Anbauwerkzeuge effizient anschließen

Den Tiltrotator oder andere Anbauwerkzeuge effizient anschließen ist wichtig. Unabhängig davon, ob Sie die Wartung durch den Anschluss der Zentralschmierung sicherstellen wollen, oder ob Sie den Werkzeugwechsel so schnell wie möglich durchführen wollen - wir haben die richtige Lösung für Sie.

### SQ Adapterplatten

Der wichtigste Grund, um SQ-Schnellwechsler oder Tiltrotatoren mit SQ-Schnellwechslern zu verwenden, ist der Bedarf nach häufigen Wechseln von Anbauwerkzeugen. Wir bieten Ihnen kosteneffiziente SQ Schweiß- oder Schraubadapter.

Unsere SQ Adapter basieren alle auf dem symmetrischen Standard (S-Standard) mit zusätzlichen Hydraulikkupplungen, die dem Open-S Standard entsprechen. Als Mitglied der wachsenden Open-S Alliance passen Steelwrist SQ-Adapter perfekt mit Produkten anderer Herstellern zusammen, die nach den gleichen Abmessungen hergestellt sind. Alle Kupplungsstecker in den SQ Adaptern sind mit der neuen Qplus Technologie ausgestattet, die eine höhere Durchflussmenge für Ihr Anbauwerkzeug bietet.



Anschweißbrahmen S



Anschweißbrahmen SQ hoch



Anschweißbrahmen SQ niedrig



Schraubadapter SQ mit Verteilerblock



Schraubadapter SQ offen

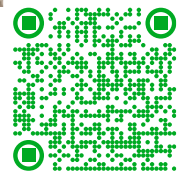


Pendelgreiferadapter





Produktinformationen



## STEELWRIST HYDRAULISCHE ANBAUWERKZEUGE - GREIFER

# Greifer für den alltäglichen Gebrauch

Das Greifersortiment von Steelwrist ist für die Verwendung mit dem Tiltrotator optimiert und weist gemeinsame Merkmale auf, die ihre Effizienz und Haltbarkeit verbessern. Unsere neuen Greifer sind leichter und stärker und die Gesamthöhe wurde reduziert. Jedes Modell hat seinen speziellen Zweck, dennoch sind alle für eine Vielzahl von Aufgaben äußerst nützlich.

	Einsatzgewicht	Greifer	Aufnahme	Fläche m <sup>2</sup>	Öffnungsweite	Max. Last	Gewicht
Multigreifer	0–2 ton	<b>MGX2</b>	S30/180	0,12	1066 mm	1 000 kg	53 kg
	3–8 ton	<b>MGX8</b>	S40, S/SQ45, S/SQ50	0,22	1437 mm	3 000 kg	199 kg
	6–14 ton	<b>MGX14</b>	S/SQ45, S/SQ50, S/SQ60	0,27	1609 mm	6 000 kg	307 kg
	12–20 ton	<b>MGX20</b>	S/SQ60	0,36	1819 mm	8 000 kg	488 kg
	18–26 ton	<b>MGX26</b>	S/SQ70	0,45	2028 mm	10 000 kg	605 kg
Stein- & Sortiergreifer	3–8 ton	<b>SGX8</b>	S40, S/SQ45, S/SQ50	0,20	1646 mm	3 000 kg	248 kg
	6–14 ton	<b>SGX14</b>	S/SQ45, S/SQ50, S/SQ60	0,25	1839 mm	6 000 kg	376 kg
	12–20 ton	<b>SGX20</b>	S/SQ60	0,35	2084 mm	8 000 kg	597 kg
	18–26 ton	<b>SGX26</b>	S/SQ70	0,43	2281 mm	10 000 kg	744 kg
Fingergreifer	6–12 ton	<b>FG20</b>	S40, S45, S/SQ50, S/SQ60	0,20	1389 mm	3 000 kg	219/242 kg
	10–16 ton	<b>FG25</b>	S40, S45, S50, S/SQ60	0,25	1552 mm	6 000 kg	407/439 kg
	12–18 ton	<b>FG32</b>	S50, S/SQ60, SQ65, S/SQ70	0,32	1823 mm	7 000 kg	630/680 kg
	16–26 ton	<b>FG40</b>	S/SQ60, SQ65, S/SQ70	0,40	1956 mm	8 000 kg	724/785 kg



## Multigreifer

Ein vielseitiger und robuster Greifer für den Einsatz im allgemeinen Baugewerbe, beim Heben schwerer Lasten, beim Steinlegen, Sortieren, beim Laden von Holz, bei der Handhabung von Altholz und bei leichten Abbrucharbeiten.

- ✓ Vollständig schließende Greiferschalen gewährleisten ein sicheres Greifen dünner Objekte
- ✓ Hardox 500-Verschleißbleche für unübertroffene Leichtigkeit und Festigkeit
- ✓ Verbesserte Synchronisation der Schalen für einen reibungsloseren Betrieb und präzise Handhabung der Objekte



## Sortiergreifer

Der Sortiergreifer eignet sich hervorragend für den Umgang mit härteren Materialien wie Steinen, großen Steinen, Holz und Schrott sowie für Recycling, Sortierung und mittelschwere Abbrucharbeiten.

- ✓ Präzises Schließen zur Aufnahme kleiner Gegenstände
- ✓ Beeindruckende Öffnungsweite, um auch größere Gegenstände problemlos handhaben zu können



## Fingergreifer

Dieser Heavy duty Greifer wurde speziell für anspruchsvolle Einsätze entwickelt (Baumstümpfe, Forst Schrott).

- ✓ Die Greiferarme bieten höchste Flexibilität bei der Arbeit mit unterschiedlichen Materialien
- ✓ Robustes Design mit insgesamt 5/7 Greiferarmen aus Hardox Material, um das Gewicht niedrig zu halten und gleichzeitig die Lebensdauer zu verlängern

## Gemeinsame Eigenschaften aller Greifermodelle:

- ✓ Leichte und dennoch starke Bauweise
- ✓ Niedrige Bauhöhe
- ✓ Große Öffnungsweite
- ✓ Kompatibilität mit S- und SQ-Schnittstellen, dem am schnellsten wachsenden Wechslerstandard
- ✓ Erweiterbar von S auf SQ, Open-S-kompatibel
- ✓ Sicheres und robustes hydraulisches Design mit Bremskeilentlastung und Lasthalteventilen
- ✓ Integrierte Lasthalteventile und Druckspeicher
- ✓ 6-Grad-Winkel an der Aufnahme zur waagerechten Ausrichtung zur Tiltrotator Rotationsebene

# 20

## HYDRAULISCHE ANBAUWERKZEUGE VON STEELWRIST - ANBAUVERDICHTER

### Verdichtung leicht gemacht

Steelwrist stellt die zweite Generation von Verdichtern vor, die für Bagger entwickelt wurden, um eine beispiellos hohe Verdichtungskraft zu liefern und so eine nahtlose und mühelose Boden- und Grabenverdichtung zu ermöglichen.

#### Perfekt für den Einsatz mit einem Tiltrotator

Dank unseres innovativen Designs arbeitet der Verdichter auch bei sehr niedrigen Ölmengen reibungslos und ist daher für den Einsatz unter einem Tiltrotator optimiert.

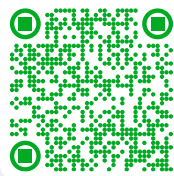
#### Kraftstoffeffizientes Design

Die neuen Verdichter verfügen über ein energieeffizientes Design, das zu einem geringeren Kraftstoffverbrauch führt.

#### Beste Manövrierfähigkeit für den Bediener

Unsere neue Verdichterreihe wurde speziell für den Baggerfahrer entwickelt und bietet eine reibungslose, intuitive Manövrierfähigkeit, die eine präzise Positionierung und optimale Verdichtung ermöglicht.

#### Produktinformationen



### Anbauverdichter

- ✓ Hohe Verdichtungskraft bei geringem Öldurchfluss
- ✓ Optimiert für den Einsatz unter einem Tiltrotator
- ✓ Weniger Vibrationen am Baggerarm und weniger Lärm in der Kabine
- ✓ Erweiterbar von S auf SQ, Open-S-kompatibel
- ✓ Optionaler Verbreiterungssatz zum Nachrüsten erhältlich
- ✓ Einfahrlaschen für Palettengabeln



Einsatzgewicht	Anbauverdichter	Aufnahme	Breite	Kraft kN	Ölmenge l/min	Gewicht ab
2–6 ton	<b>HCX6</b>	S40	470 mm	25	24	190 kg
6–8 ton	<b>HCX8</b>	S/SQ45, S/SQ50	470 mm	25	24	209 kg
8–12 ton	<b>HCX12</b>	S/SQ45, S/SQ50	630 mm	50	38	390 kg
12–14 ton	<b>HCX14</b>	S/SQ60	630 mm	50	38	416 kg
14–20 ton	<b>HCX20</b>	S/SQ60	760 mm	70	55	520 kg
20–26 ton	<b>HCX26</b>	S/SQ70	760 mm	70	55	586 kg

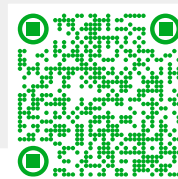
# Hochleistungskehrmaschinen für Bagger



## Kehrmaschinen

- ✔ Funktioniert optimal mit unserer SQ Technology
- ✔ Doppelte Antriebsmotoren
- ✔ Schraubadapter für S, SQ, CW und HS Wechsler verfügbar
- ✔ Integrierte Parkstütze
- ✔ Spritzschutz im Standard

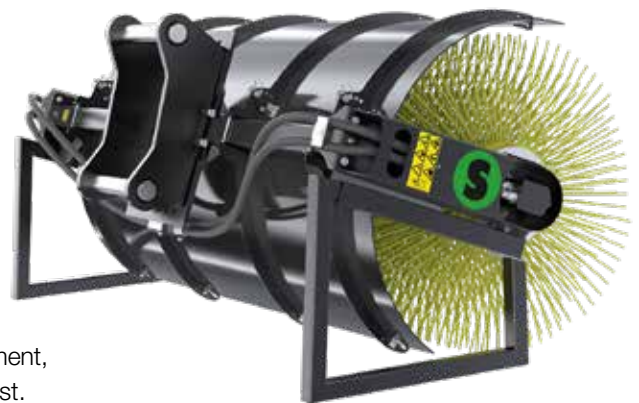
### Produktinformationen



Ob Sie Fahr- oder Gehwege reinigen müssen, Bushaltestellen, Kabelkanäle, S-Bahn Gleise, Dächer oder Container oder ob Sie Schnee räumen müssen - die Kehrmaschinen von Steelwrist sind für alle Aufgaben bestens geeignet.

Anstatt Schaufeln, Schneepflüge oder andere Werkzeuge zu verwenden werden Ihnen die Kehrmaschinen von Steelwrist neue effiziente Möglichkeiten ermöglichen.

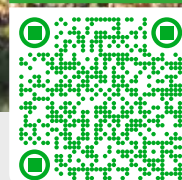
Doppelte Hydraulikmotoren mit Direktantrieb sorgen für das Drehmoment, das für effizientes Bürsten und eine lange Lebensdauer erforderlich ist. Die Kehrmaschine ist optimal für den Einsatz unter dem Tiltrotator geeignet.



Modell	Breite	Gewicht	Motor	Option	Ölbedarf
<b>SW1000</b>	1000 mm	230 kg	Doppelter Direktantrieb	Gedrehter Bürstenkern	40–130 l
<b>SW1500</b>	1500 mm	280 kg	Doppelter Direktantrieb	Gedrehter Bürstenkern	40–130 l
<b>SW2000</b>	2000 mm	350 kg	Doppelter Direktantrieb	Gedrehter Bürstenkern	40–130 l



Produktinformationen



## LÖFFEL VON STEELWRIST

# Leichter, langlebiger und preiswerter

Unsere Löffel werden kontinuierlich weiterentwickelt, mittlerweile in der 4. Generation. Die größten Vorteile sind die optimierte Geometrie und die größeren Volumen.

Verschleißfeste Stähle machen unsere Löffel widerstandsfähiger, ohne das Gewicht zu erhöhen. Aufgrund der deutlich gesteigerten Nachfrage nach unseren Löffeln und den daraus entstandenen Produktionseffekten können wir qualitativ hochwertige Löffel preiswerter anbieten.

Zur Verkürzung der Lieferzeiten haben wir die meisten Anbauwerkzeuge am Lager.



### Planierlöffel

- ✓ Runder Löffelrücken ohne Ecken zum leichten Befüllen und Entleeren
- ✓ Konische Form zum Einsatz mit Tiltrotatoren
- ✓ Alle Verschleißteile aus Hardox 500
- ✓ 20 Grad Winkel an der Schneidkante
- ✓ Schneidkante aus HB500

### Kabellöffel



- ✓ Alle Verschleißteile aus Hardox 500
- ✓ Schneidkante aus HB500
- ✓ 30 Grad Anstellwinkel
- ✓ Konische oder Standardform
- ✓ Verfügbar mit und ohne Zähne

### Tiefloffel



- ✓ Alle Verschleißteile aus Hardox 500
- ✓ 30 Grad Anstellwinkel
- ✓ CAT Zahnsystem Typ J

### Gitterloffel



- ✓ Alle Verschleißteile aus Hardox 500

### Siebloffel



- ✓ Alle Verschleißteile aus Hardox 500
- ✓ Stäbe mit HB500

### Universalloffel



- ✓ Alle Verschleißteile aus Hardox 500
- ✓ Schneidkante aus HB500
- ✓ Ausgelegt für Kanalarbeiten
- ✓ 30 Grad Anstellwinkel

### V-Planierloffel



- ✓ Alle Verschleißteile aus Hardox 500

## STEELWRIST LÖFFEL NACH KUNDENWUNSCH

# Entwerfen sie ihren eigenen Löffel!

**Wenn ich einen speziellen Löffel hätte, könnte ich diese Arbeit viel schneller erledigen...Hatten Sie schon einmal dieses Gefühl?**

Wir wissen, dass erfahrene Kunden spezielle Wünsche haben! Als Technologieführer bei Anbauegräten geben wir Ihnen jetzt die Möglichkeit, Ihre spezifischen Löffel online zu konfigurieren. Sehr einfach!



Besuchen Sie [steelwrist.com/custombuild](http://steelwrist.com/custombuild) und konfigurieren Sie Ihren eigenen Löffel.

#### Product Information





## MECHANISCHE ANBAUWERKZEUGE VON STEELWRIST

# Anbauwerkzeuge für ein breites Anwendungsspektrum

Anbauwerkzeuge von Steelwrist bieten eine breite Palette an Funktionen, mit denen Sie verschiedene Aufgaben bei allen Arten von Arbeiten effizient und einfach ausführen können. Ob es darum geht, schwierige Oberflächen zu durchbrechen, Asphalt zu schneiden, Böden zu ebnen, Schutt zu beseitigen oder schwere Lasten zu bewegen – das richtige Anbauwerkzeug spielt eine entscheidende Rolle bei der Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Baggers und trägt zum Erfolg der von Ihnen durchgeführten Projekte bei.

Um effektive Anbauwerkzeuge zu entwerfen, ist ein multidisziplinärer Ansatz erforderlich, der Ingenieurwesen, Materialwissenschaften, Ergonomie und Benutzerfeedback umfasst. Bei der Entwicklung unserer Steelwrist Anbauwerkzeuge berücksichtigen wir alle diese entscheidenden Faktoren mit dem Ziel, unser Sortiment an Anbauwerkzeugen kosten-effizient und benutzerfreundlich zu gestalten.

Um effektive Anbauwerkzeuge zu entwerfen, ist ein multidisziplinärer Ansatz erforderlich, der Ingenieurwesen, Materialwissenschaften, Ergonomie und Benutzerfeedback umfasst. Bei der Entwicklung unserer Steelwrist Anbauwerkzeuge berücksichtigen wir alle diese entscheidenden Faktoren mit dem Ziel, unser Sortiment an Anbauwerkzeugen kosteneffizient und benutzerfreundlich zu gestalten.

Die Verwendung eines Planierbalkens ist ideal zum Nivellieren und Formen flacher Flächen. Bei der Beseitigung von Schutt und anderem Material auf einer Baustelle ist die Bürste ein praktisches Arbeitsgerät. Schließlich sind Palettengabeln für Materialtransportaufgaben wie das Be- und Entladen von Materialien aus LKWs, den Transport von Baumaterialien und das Ordnen von Materialien auf Baustellen unerlässlich.





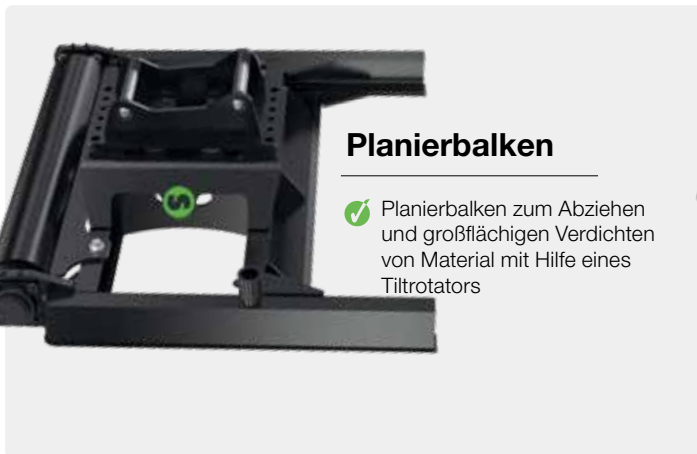
### Asphaltschneider

- ✓ Asphaltschneider für Bagger von 3 bis 30 Tonnen



### Reißzahn

- ✓ Reißzahn S30 bis S70



### Planierbalken

- ✓ Planierbalken zum Abziehen und großflächigen Verdichten von Material mit Hilfe eines Tiltrotators



### Palettengabel

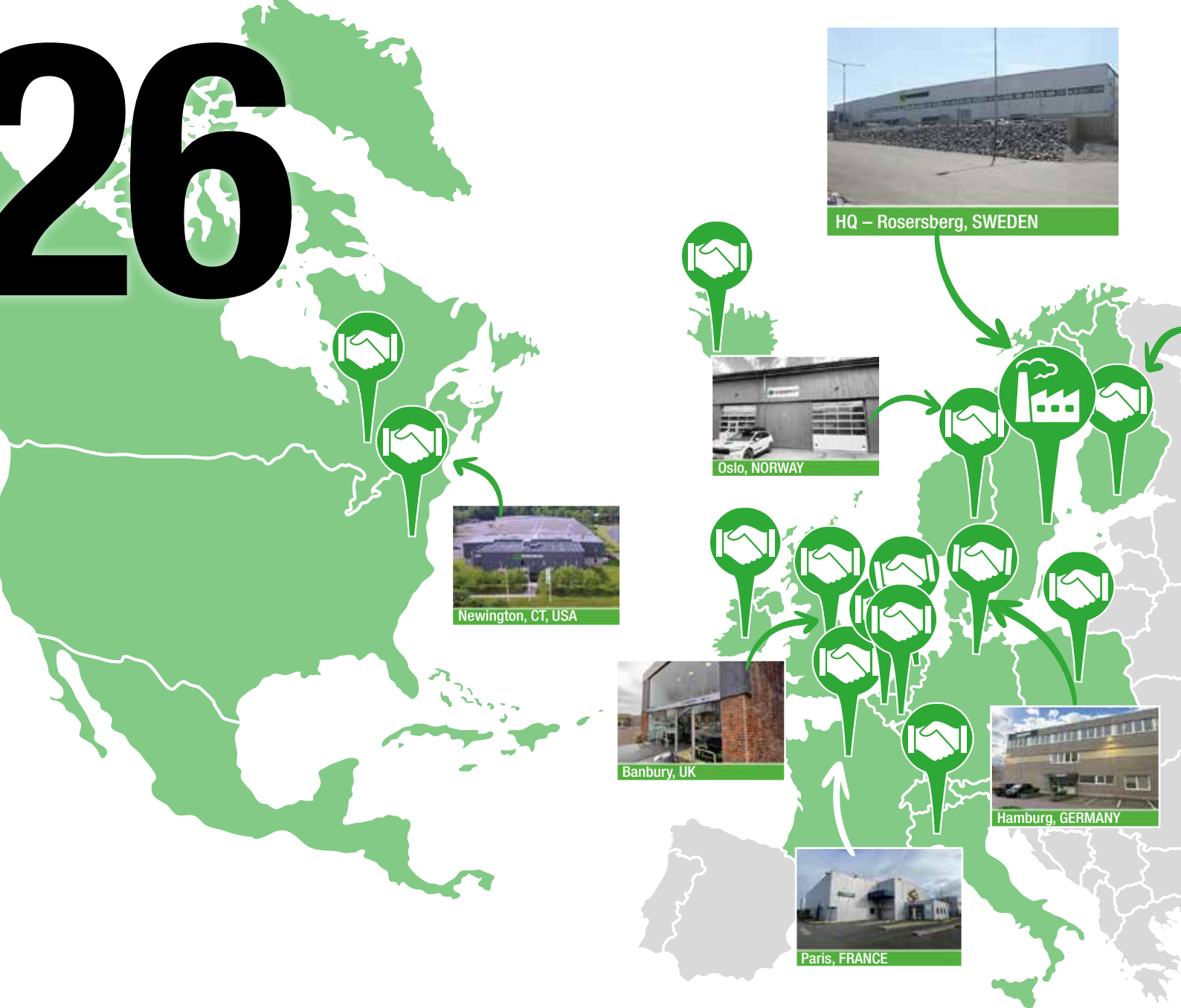
- ✓ Palettengabel für Bagger von 3 bis 30 Tonnen, hydraulische oder mechanische Ausführung



### Kehrbesen

- ✓ Der starre Kehrbesen kann einfach am Tiltrotator verwendet werden

# 26



## STEELWRIST SUPPORT

# Schneller Service, überall

Was tun Sie, wenn etwas kaputt geht?

- ✓ Wir schulen und unterstützen unsere Händler, damit Sie den besten Service erhalten. Das bedeutet, dass Sie Hilfe bekommen, sobald etwas passiert
- ✓ Mit der Quantum Plattform kann sich unser Kundendienst direkt mit dem System verbinden. Steelwrist Support steht dafür, Endkunden und Händlern rund um die Uhr den estmöglichen Kundendienst zu bieten





Vantaa, FINLAND



Tokyo, JAPAN



TaiCang, CHINA



Changwon, Korea



Brisbane, AUSTRALIA



### SUPPORT LINE

Unser telefonischer Kundendienst für Kunden und Händler



### SERVICE PARTNER

Sowohl Baumaschinenhändler als auch unabhängige Service Partner sind der erste Ansprechpartner vor Ort



### SUPPORT WEB

Verfügbar für alle Händler und Service Partner. Eine umfassende Seite mit technischen Informationen



### FULL SERVICE

Unser Programm zur Aufarbeitung zum Festpreis



### ANWENDUNGSTECHNOLOGIE

Unterstützung für Händler und Service Partner in jeder Region



### ERSATZTEILVERSORGUNG

Kurzfristige Lieferung aus unseren zentralen oder lokalen Ersatzteillagern



### ACADEMY

Schulungen vor Ort und über unser Support Web

## DATEN UND FAKTEN



*Sandwich*

*Direktanbau*

### Über Tiltrotatoren

Obwohl der erste Tiltrotator bereits in den späten 1980er Jahren entwickelt wurde, ist der Grad der Weiterentwicklung heute immer noch hoch. Die Marktdurchdringung ist sehr unterschiedlich. In etablierten Märkten liegt die Anbauquote heute bei 90 Prozent; in neuen Märkten sind nur wenige Pioniere, die sich für einen Tiltrotator zur Steigerung der Effizienz entscheiden.

Ein erfahrener Maschinenführer weiß, welches Anbaugerät er braucht. Sollten Sie aber über eine Investition in Ihren ersten Tiltrotator nachdenken ist es wichtig und hilfreich, einige Fakten zu kennen, damit Sie die beste Lösung für sich finden. Schauen Sie sich auch unseren Leitfaden "Zehn Dinge, die Sie vor dem Kauf eines Tiltrotators wissen sollten" auf unserer Homepage an.

### Direktanbau oder Sandwichanbau

#### Direktanbau

Bei dieser Konfiguration ist der Tiltrotator permanent und direkt am Löffelstiel des Baggers angebaut. Diese Variante ist sehr verbreitet bei Kompaktbaggern aber auch bei Tiltrotatoren mit Universal- oder CW-wechslern aufgrund des Gewichts und der Bauhöhe.

Bei dieser Variante ist ein Schnellwechsler am Löffelstiel des Baggers angebaut. Der Tiltrotator hat die gleiche obere Aufnahme wie die anderen Anbauwerkzeuge. Deshalb kann er mit dem Schnellwechsler am Bagger aufgenommen werden.

#### Sandwich Konfiguration

In a sandwich configuration the machine's quick

Diese Bauweise wird bei Maschinen ab 14 t eingesetzt, wenn Anbauwerkzeuge wie Abbruchhämmer öfter verwendet werden.

## Über Standards bei Schnellwechslern

Die allgemeinen Bestimmungen über die Auslegung und die Ansteuerung von Schnellwechslern sind in der ISO13031:2016 aufgeführt. Hier kann es zusätzliche regionale Regeln geben. Die ISO13031 unterscheidet zwischen drei freigegebenen Bauarten - formschlüssig, kraftschlüssig und Keilverbindung. Jede dieser Bauarten hat spezifische Anforderungen an die Sicherheit.

Schnellwechsler können auch in Universalwechsler (kraftschlüssig) und Spezial- oder herstellerspezifischer Wechsler (formschlüssig oder über Keil) unterteilt werden. Der Universalwechsler kann die originalen Anbauwerkzeuge des Baggers aufnehmen. Da alle Maschinenhersteller an ihren Maschinen unterschiedliche Anbaumaße haben (Stielbreite, Bolzendurchmesser und -abstand) können mit dem Universalwechsler die Anbauwerkzeuge von verschiedenen Herstellern aufgenommen werden.

Der Vorteil liegt darin, dass man den Bestand an Anbauwerkzeugen nicht anpassen oder erneuern muss, allerdings haben sie eine sehr große Bauhöhe und sind sehr schwer. Außerdem ist die Kontaktfläche zu den Bolzen recht klein, wodurch es zu erhöhtem Verschleiss kommen kann. Aufgrund der Bauhöhe und des Gewichts steigt der Kraftstoffverbrauch und die Losbrechkraft sinkt. Es gibt verschiedene Arten von Spezial- oder herstellerspezifischen Wechslern. Sie nehmen nicht die originalen Anbauwerkzeuge des Baggers auf sondern benötigen dazu eine spezielle Aufnahme. Der Vorteil dieser Wechsler ist, dass sie leichter und kompakter sind, allerdings müssen alle Anbauwerkzeuge mit der speziellen Aufnahme ausgestattet sein.

In Märkten, in denen ein spezifischer Schnellwechsler etabliert ist, werden die Maschinen mit diesem Schnellwechsler und den entsprechenden Anbauwerkzeugen ausgeliefert.

Alle Produkte von Steelwrist sind mit Schnellwechslern oder Aufnahmen ausgestattet, die dem symmetrischen Standard entsprechen. Allerdings bieten wir auch Produkte an passend für Lehnhoff (HS) und Verachttert (CW). Alle SQ Produkte entsprechen dem Open-S Standard.



Quick Coupler	Region	Typ	Standard	Funktion	Tiltrotator Direktanbau	Tiltrotator Sandwich	Hydraulik-kupplungen
<b>Symmetrisch</b>	International	Herstellerspezifisch/Keilverriegelung	Offener Standard	Kompakt, leicht, weltweit zunehmend	✓	✓	Option (Open-S)
<b>Universal</b>	International	Universal/Kraftschlüssig	N/A	Einstiegsmodell, hoch, schwer, wichtig im Angelsächsischen Raum	✓	N/A	N/A
<b>Verachttert</b>	BeNeLux	Herstellerspezifisch/Keilverriegelung	Verachttert/Caterpillar	Schwer, hoch, sicher, Schwerpunkt BeNeLux	✓	N/A	N/A
<b>Lehnhoff</b>	Deutschland	Herstellerspezifisch/Keilverriegelung	Lehnhoff/Komatsu	Relativ kompakt, leicht, Schwerpunkt Deutschland	✓	✓	Option

# Über Steuersysteme

Es existieren zwei Arten von Steuersystemen, um einen Tiltrotator an einem Bagger zu bedienen. Vier-Schlauch Systeme (oder Varianten), bei denen der Tiltrotator mit einfachen Ventilen ausgestattet ist und die Ölmenge vom Bagger gesteuert wird. Vier-Schlauch Systeme werden oft bei Kompaktmaschinen verwendet, da die Kosten geringer sind und die Funktionalität ausreicht.

Anspruchsvollere Kunden mit größeren Maschinen entscheiden sich eher für ein Zwei-Schlauch System. Sie können hier alle Funktionen gleichzeitig bedienen und diese auf ihre Anforderungen abstimmen. Bei diesem System übernimmt der Tiltrotator die Steuerung aller Funktionen.

Beide Systeme können an GPS-Systeme wie Leica, Topcon, Trimble, IDig oder Moba/Novatron angeschlossen werden. Die Zwei-Schlauch Systeme werden häufig mit einer Joysticklenkung für Mobil- oder Kettenbagger erweitert, oder für die Bedienung von Planierschild oder Armversatz verwendet.



Zwei-Schlauch System	Baggerhydraulik	Tiltrotator		Kommentar
	Steuersystem	Funktion	Ventilart	
Ein einfachwirkender Zusatzkreis Die Baggerjoysticks werden durch Joysticks von Steelwrist ersetzt	Proportionalsteuerung mit Ausgleichfunktion, wenn mehrere Funktionen gleichzeitig bedient werden	Rotation	Proportional	Alle Funktionen können gleichzeitig bedient werden
		Schwenken	Proportional	
		Extra 1 (Option Greifzange)	Proportional	
		Extra 2 (Anbauwerkzeuge)	Proportional	
		Schnellwechslerverriegelung	Schwarz/Weiß	

Vier-Schlauch System	Baggerhydraulik	Tiltrotator (TR)		Kommentar
	Steuersystem	Funktion	Ventile im Tiltrotator	
1. Zusatzkreis, doppelwirkend, proportional gesteuert vom Bagger, Rollschalter auf den originalen Baggerjoysticks	-	Rotation	Schwarz/Weiß Schaltung (einfachwirkend)	Rotation wird direkt von der Maschine gesteuert. Die Veränderung des Volumenstroms ist abhängig von der Baggerhydraulik
		Schwenken	Schwarz/Weiß Schaltung (einfachwirkend)	
		Extra 1 (Option Greifzange)	Schwarz/Weiß Schaltung (einfachwirkend)	
		Extra 2 (Anbauwerkzeuge)	Schwarz/Weiß Schaltung (einfachwirkend)	
2. Zusatzkreis, doppelwirkend, proportional gesteuert vom Bagger, Rollschalter auf den originalen Baggerjoysticks	Schwarz/Weiß Schaltung	Schnellwechslerverriegelung	Schwarz/Weiß Schaltung (einfachwirkend)	Schwenken, Extrafunktion und Schnellwechslerverriegelung haben einen gemeinsamen Hydraulikkreis und nur eine Funktion kann bedient werden. Die Veränderung des Volumenstroms ist abhängig von der Baggerhydraulik



## STEELWRIST MITARBEITER UND NACHHALTIGKEIT

# Nachhaltigkeit - eine Grundeinstellung

Steelwrist hat sich von Anfang an auf die Steigerung der Baggereffizienz konzentriert, und das ist auch unser größter Beitrag zu einer nachhaltigeren und umweltfreundlicheren Welt. Das Streben nach Baggereffizienz in verschiedenen Formen – wie verbesserte Kraftstoffeffizienz, verbesserte Maschinenleistung, ergonomische Fortschritte, verbesserte Sicherheit am Arbeitsplatz, geringerer Transportbedarf und größere Vielseitigkeit des Baggers – bildet den Kern der Werte von Steelwrist.

Wir wissen, dass ein Bagger, der mit Steelwrist-Produkten ausgestattet ist, etwa 20 bis 30 Prozent effizienter ist als ein herkömmlicher Bagger. Wir wissen auch, dass dies zu einem geringeren Kraftstoffverbrauch führt, dass leichtere Maschinen eingesetzt und transportiert werden und dass es zu einer höheren Arbeitssicherheit führt. Viele potenziell gefährliche Aufgaben können jetzt vom Baggerfahrer ausgeführt werden. Die Tatsache, dass die Arbeit schneller erledigt werden kann und die Bagger vielseitiger werden, führt letztendlich zu einer geringeren Umweltbelastung. Daneben ergibt sich daraus noch eine höhere Rentabilität

für den Unternehmer und das lässt unseren Kunden wiederum zu mehr Spielraum für umweltfreundliche Investitionen.

Neben den positiven Auswirkungen unserer Produkte arbeitet Steelwrist auch hart daran, den ökologischen Fußabdruck unserer Betriebsabläufe zu verringern. Wir befolgen ISO-Standards, implementieren Richtlinien zur Aufrechterhaltung einer verantwortungsvolleren und sichereren Geschäftspraxis und versuchen kontinuierlich, unsere Emissionen zu reduzieren und unsere Auswirkungen auf die Umwelt zu verbessern.

Wir können nicht alles tun, aber mit einer generellen Grundeinstellung können wir sicherstellen, dass wir in dieser sehr wichtigen Angelegenheit unser Verantwortung wahrnehmen.





# STEELWRIST

EARTHMOVING EFFICIENCY



**Open-S** – der offene Standard für vollautomatische Schnellwechsler für Bagger. Der Zweck von Open-S ist es, weltweit eine herstellerübergreifende Austauschbarkeit zwischen Schnellwechslern, Tiltrotatoren und Arbeitsgeräten sicherzustellen.

Lesen sie mehr auf [www.opens.org](http://www.opens.org)

## Steelwrist Deutschland GmbH

Gutenbergring 67E, 22848 Norderstedt, Deutschland  
Zentrale +49 405 2479 0460 | Verkauf: +49 405 2479 0461  
Kundendienst: +49 405 2479 0462 | Ersatzteile +49 405 2479 0462

[www.steelwrist.de](http://www.steelwrist.de)

