



STEELWRIST

EARTHMOVING EFFICIENCY



*Kundenorientiert
Einfach
Schnell*

Ein Produktprogramm für echte Baggereffizienz!

Vereinfachen und automatisieren

Den Kern des Produktprogramms von Steelwrist bilden die Schnellwechsler und Tiltrotatoren. Zusammen mit dem Steuersystem sind sie die Basis für die Steigerung der Baggereffizienz.

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

Die patentierte Front Pin Lock Technologie ist die Standardausrüstung für unsere Schnellwechsler. Damit erfüllen sie die höchsten Sicherheitsanforderungen in allen Märkten. Unsere SQ Technologie verwandelt die Schnellwechsler und Tiltrotatoren in automatische Schnellwechselsysteme. Hydraulische und elektrische Anschlüsse werden in einem Arbeitsgang verbunden. Sie müssen die Kabine zum Wechsel der Anbauwerkzeuge nicht mehr verlassen.



Schnittstellen



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, Gitter-

löffel, V-Löffel, Kabellöffel und Universallöffel sowie Reißzähne, Palettengabeln, Asphaltstecher und Planierbalken.

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



Anbauwerkzeuge

Anbauwerkzeuge

Hydraulische Anbauwerkzeuge



Automatisierung

Steuersysteme und Synergie-Features



Kent



Max



Michal



Susann



Toni



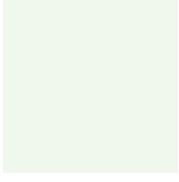
Stian



Peter



Felicia



Richard



Jaakko



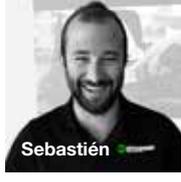
Nicolas



Anders



Therése



Sebastián



Jean



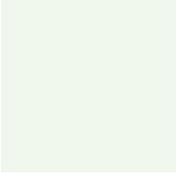
Daniel



Mattias



Christian



Atle



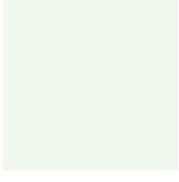
Nicholas



Sofia



Stefan



Rainer



Johann



Claire



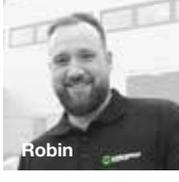
Niklas



DongHyun



Tom



Robin



Simon



Hiro



Peter



Markus



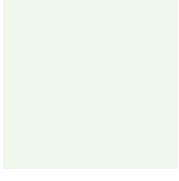
Fredrik



Joachim



Takahiro



Jonas



Christian



Heidi



Sami



Tony



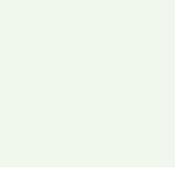
Pat



Jacob



Hervé



Luis



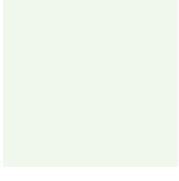
Hugo



Martin



Stefan



Darryn



Piotr



Sissi



Roy



Victor



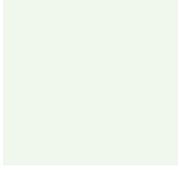
Christoffer



Claes



Alain



Gus



Erik



Jens



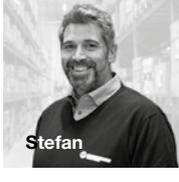
Leif



Alexander



Peter



Stefan



Andrew



Adam



Vincent



Joel



Andreas



Mike



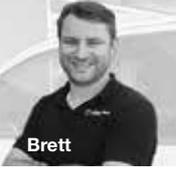
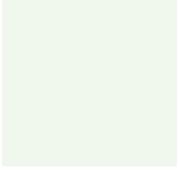
Junglae



Peter



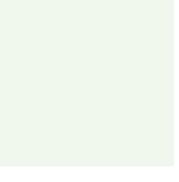
Wonjo



Brett



Pierre





Henrik



Jonathan



Kai



James

Der am schnellsten wachsende Hersteller von Tiltrotatoren, Schnellwechslern und Anbauwerkzeugen weltweit

NOW

Open-S – Allianz für vollhydraulische symmetrische Schnellwechsler

2020

Vollhydraulische Schnellwechsler (SQ)
Hydraulische Anbauwerkzeuge
Quantum und Tool Recognition

2017

Front Pin Lock

2012

Steuersystem
Anbauwerkzeuge
Erster OEM Vertrag

2009

Gründung von Steelwrist mit dem Schwerpunkt auf Tiltrotatoren und Schnellwechsler

2005



Steelwrist Mitarbeiter und Werte
Kundenorientiert, Einfach und Schnell

Steelwrist Schnellwechsler mit Front Pin Lock

Mit oder ohne integrierte Hydraulikkupplungen

Immer mehr Kunden in der ganzen Welt fordern eine höhere Sicherheit bei Schnellwechslern. Gleichzeitig werden die Kriterien für sichere Schnellwechsler immer weiter verschärft.

Glücklicherweise passieren weniger Unfälle aber es ist immer noch ein Problem. Bei der Einführung von Front Pin Lock in 2012 war es unser Ziel, den Werkzeugwechsel und die Baustelle sicherer zu machen. Heute, mit tausenden von Schnellwechslern im Einsatz, können wir sagen, dass wir die Sicherheit mit unserer Lösung aus Stahlguss erhöhen konnten.

- ✔ Stahlguss
- ✔ Front Pin Lock - hält das Anbauwerkzeug in einer sicheren Position
- ✔ Hervorragende Durchflusseigenschaften
- ✔ Erfüllt die Anforderungen der EN474, der ISO13031_2 und der SUVA
- ✔ Expanderbolzen



Front Pin Lock

Mit der Front Pin Lock Sicherheitstechnik kann der Fahrer erkennen, wenn sich das Anbauwerkzeug in einer sicheren Position befindet. Da Front Pin Lock rein mechanisch funktioniert, sind keine Sensoren notwendig und das System funktioniert an allen Hydraulikbaggern identisch.

Mit dem Einstieg von Steelwrist in das Abbruchsegment wurde Front Pin Lock verstärkt, damit auch schwere Abbruchwerkzeuge sicher in Position gehalten werden.



Positiver Anzeigestift (grün): Sichtbar, wenn das Anbaugerät sicher verriegelt ist.

Negativer Anzeigestift (rot): Sichtbar, wenn der Schnellwechsler geöffnet ist.

Einsatzgewicht	Schnellwechsler	Bauhöhe	Gewicht ohne Bolzen	Anzahl der Kupplungen
Symmetrisch hydraulisch				
0-2 t	S30/180	82 mm	15 kg	–
2-6 t	S40	100-120 mm	30 kg	–
5-12 t	S45	120 mm	70 kg	–
5-12 t	S50	120 mm	70 kg	–
12-20 t	S60	135-170 mm	120 kg	–
18-33 t	S70	175-200 mm	250 kg	–
25-43 t	S80	230 mm	390 kg	–
Symmetrisch vollhydraulisch				
12-20 t	SQ60-4	135-170 mm	120 kg	4
12-20 t	SQ60-5	135-170 mm	120 kg	5
14-22 t	SQ65	160 mm	230 kg	5
18-33 t	SQ70	175-200 mm	250 kg	5
18-33 t	SQ70/55	175-200 mm	250 kg	6
25-43 t	SQ80	230 mm	420 kg	6
40-70 t	SQ90	265 mm	750 kg	9



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 sind Sie in der Lage, zwischen Tiltrotator, Abbruchhammer, Brecher, Scheren, Pulverisierer, Greifer, Sieblöffel, Verdichter und natürlich allen mechanischen Anbauwerkzeugen zu wechseln - und alles, ohne die Fahrerkabine zu verlassen.

Im Oktober 2017 haben wir unsere Qplus™ (zum Patent angemeldet) eingeführt, mit dem wir das Innere der Hydraulikkupplungen radikal verändern.

Offener Standard

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

✓ Aufgrund der einzigartigen Sicherheitstechnologie werden die Schnellwechsler von Steelwrist von der Berufsgenossenschaft der gefördert und entspricht den Vorgaben der SUVA.

Mit **Steelwrist Qplus™** sind alle Verbesserungen gekennzeichnet, die wir an den Hydraulikkupplungen vorgenommen haben. Größere Durchflussmenge, längere Standzeiten und verbesserter Service sind die wichtigsten Vorteile für den Kunden.

Qplus™ - Höherer Durchfluss

Mit dem Steelwrist Qplus ist der Querschnitt um bis zu 37 % vergrößert worden im Vergleich zu Wettbewerbsprodukten (abhängig von der Kupplungsgröße).

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 Tiltrotator

Der kompakteste und optimalste Tiltrotator

Wir sind zum Technologieführer in der Branche geworden, weil wir auf Anforderungen schnell reagieren, einfache Lösungen anbieten und weil wir uns auf Details konzentrieren.

SQ Technologie

Alle Tiltrotatoren vom X18 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; oder gleich die SQ Sandwich-Variante wählen.

High Flow Hydraulik

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 Verbindung ausgestattet werden, um Ventile an Anbauwerkzeugen unter dem Tiltrotator anzusteuern. Zusätzlich dazu kann eine Schmierleitung der Zentralschmierung zum Anbauwerkzeug geführt werden.

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.



- ✓ Großer Schwenkwinkel von 45°
- ✓ Direktanbau oder Sandwicheausführung
- ✓ Stahlguss
- ✓ Vertikale Schwenkzylinder für geringsten Überstand
- ✓ Niedrigste Bauhöhe
- ✓ Robuste Abdeckung der Greiferzylinder
- ✓ Vier-Finger Greifer (ab X12 aufwärts)





✔ Fettschmierung für eine längere Lebensdauer und möglicher Anschluss an die Zentralschmierung

✔ Schnellwechsler mit Front Pin Lock für sicheren Wechsel der Anbauwerkzeuge

✔ Große Drehdurchführung

✔ Lasthalteventile an den Schwenkzylindern



Einsatzgewicht	Tiltrotator	Bauhöhe (ab)	Gewicht (ab)
0-2 t	X02	260 mm	60 kg
2-4 t	X04	343 mm	115 kg
4-6 t	X06	343 mm	135 kg
5-7 t	X07	396 mm	195 kg
7-12 t	X12	425 mm	285 kg
10-14 t	X14	432 mm	380 kg
12-18 t	X18	458 mm	400 kg
16-20 t	X20	508 mm	445 kg
18-26 t	X26	536 mm	570 kg
25-33 t	X32	625 mm	840 kg

Steelwrist schwenkbare Schnellwechsler

Die robuste Schwenkfunktion

Schwenkbare Schnellwechsler

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

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

Der Schnellwechsler und die obere Aufnahme sind selbstverständlich aus Stahlguss, der Anbau erfolgt über Expanderbolzen.

- ✔ Schnellwechsler mit Front Pin Lock für sicheren Werkzeugwechsel
- ✔ Innenliegende Öldurchführung zum Verriegelungszyylinder
- ✔ Große Kontaktflächen zum Anbauwerkzeug

TCX

Der TCX - ein schwenkbarer Schnellwechsler auch für die kleinsten Bagger. Verfügbar als Direktanbau und mit hydraulischem oder mechanischem S30/180 Schnellwechsler.



- ✔ Expanderbolzen
- ✔ Bis zu 2x90° Schwenkwinkel
- ✔ Überlastsicherung mit Cross-over Ventilen



Einsatzgewicht	Tilt Coupler/TCX	Schwenkwinkel	Bauhöhe	Gewicht ohne Bolzen
0-2 t	TCXS30/180	±30°	160 mm	28 kg
2-6 t	TC050/S40	±90°	348 mm	95 kg
5-7 t	TC070/S40	±90°	380 mm	145 kg
5-12 t	TC100/S45	±90°	446 mm	210 kg
5-12 t	TC100/S50	±90°	446 mm	210 kg
12-20 t	TC180/S60	±60°	495 mm	360 kg
12-20 t	TC180/SQ60-5	±60°	495 mm	380 kg
18-24 t	TC240/S70	±60°	600 mm	620 kg
18-24 t	TC240/SQ70	±60°	600 mm	650 kg

Steelwrist GEOfit und SQ Adapterplatten

Anbauwerkzeuge effizient anschließen

Den Tiltrotator oder andere Anbauwerkzeuge effizient anschließen ist wichtig. Unabhängig davon, ob Sie eine durchgängige 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 Anbaugeräten. Wir bieten Ihnen geschraubte oder geschweißte, kosteneffiziente SQ Adapterplatten.

Alle Kupplungsstecker in den SQ Adaptern sind mit der neuen Qplus Technologie ausgestattet, die eine höhere Durchflussmenge für Ihr Anbaugerät bietet.

Unsere SQ Adapter basieren alle auf dem symmetrischen Standard (S-Standard) mit zusätzlichen Hydraulikkupplungen. Deshalb funktionieren die SQ Adapter von Steelwrist auch problemlos mit Adaptern gleicher Abmessungen anderer Hersteller.

GEOfit

Geofit (Grease, Electric, Oil) verbindet die hydraulische und elektrische Schnittstelle und die Zentralschmierung mit nur einer Kupplung.



Produkt	Verbindung	Hydraulik	Elektronik	Fett
GEOfit	Manuell	2	Bis zu 10-polig Ja	
SQ60-4	Automatisch	4	Bis zu 14-polig Option	
SQ60-5	Automatisch	5	Bis zu 14-polig Option	
SQ65	Automatisch	5	Bis zu 14-polig Option	
SQ70	Automatisch	5	Bis zu 14-polig Option	
SQ70/55	Automatisch	6	Bis zu 14-polig Option	
SQ80	Automatisch	6	Bis zu 14-polig Option	
SQ90	Automatisch	9	Bis zu 14-polig Option	

Steelwrist Steuersysteme

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 24).

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.



Fernwartung

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



Positionierungssystem

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

Tiltrotatorsteuerung

- ✓ Gleichzeitige Bedienung aller Funktionen
- ✓ Basierend auf der Technologie und der Erfahrung von über 55 000 installierten Tiltrotatoren



Joysticklenkung



Kettensteuerung



Werkzeugerkennung Steelwrist ToolRec

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 überwacht sowohl die Position als auch die Nutzung. Sollten Sie regelmäßige Wartungsintervalle für Ihre Anbauwerkzeuge vorsehen, kann ToolRec Sie automatisch daran erinnern.

Tool Recognition

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



Sicherheit am Schnellwechsler

- ✓ Hohe Sicherheit am Schnellwechsler mit SQ

Greifer für den täglichen Einsatz

Die Greifer von Steelwrist sind robust gebaut und um den Arbeitsablauf zu erleichtern. Jedes Model hat seinen spezifischen Einsatzbereich, ist aber auch für den allgemeinen Einsatz geeignet. Wählen sie den Greifer, der zu ihren Einsatz passt, aber sie werden ihn für viele andere Aufgaben einsetzen.

Multigreifer

Die Einsatzbereiche gehen von allgemeinen Anwendungen über Holz, schwere Lasten, Steine, sortieren oder ähnliches.

Die überlappenden Greiferschalen schließen vollständig, so dass auch kleine Gegenstände leicht aufgenommen werden können. Hardox 500 wird bei allen Verschleißteilen verwendet und die Öffnungs- und Schließgeometrie ist für den Holzumschlag optimiert.



	Einsatzgewicht	Greifer	Ladefläche m ²	Öffnungsweite	Max. Last kg	Gewicht kg
Universalgreifer	3-6 ton	MG20	0,2	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	0,4	1938 mm	7000 kg	561 kg
	19-26 ton	MG55	0,55	2432 mm	10000 kg	869 kg
Stein/Sortiergreifer	6-12 ton	SG20	0,2	1250 mm	3000 kg	198 kg
	8-16 ton	SG25	0,25	1707 mm	6000 kg	377 kg
	10-20 ton	SG32	0,32	1830 mm	7000 kg	540 kg
	16-26 ton	SG40	0,4	2204 mm	8000 kg	717 kg
	22-32 ton	SG55	0,55	2716 mm	12000 kg	1268 kg
Fingergreifer	6-12 ton	FG20	0,2	1389 mm	3000 kg	219/242 kg
	8-16 ton	FG25	0,25	1552 mm	6000 kg	407/439 kg
	10-20 ton	FG32	0,32	1823 mm	7000 kg	630/680 kg
	16-26 ton	FG40	0,4	1956 mm	8000 kg	724/785 kg



- ✔ Schalen schließen präzise
- ✔ Mechanische Endanschläge
- ✔ Geschraubte und drehbare Schneidkanten mit HB500

Sortiergreifer

Einsatzbereiche sind die Sortierung von Bauschutt, Schrott oder Recyclingmaterialien, Bewegung von schweren Steinen oder Holz und mittelschwerer Abbruch. Hohe Schließkräfte und eine sehr große Öffnungsweite geben Ihnen die notwendige Flexibilität.

Fingergreifer

Fünf- oder Sieben-Finger Greifer für schwere Einsätze wie das Handling von Wurzeln, Schutt, Schrott und Sträuchern.

Eigenschaften aller Greifer:

- ✔ Großen Öffnungsweite, verfügbar mit SQ Aufnahme oder auch S, CW und HS
- ✔ Expanderbolzen
- ✔ Doppelte Führungsstangen
- ✔ Integrierte Lasthalteventile
- ✔ Aufnahme mit Anstellwinkel von 5° zum Arbeiten mit dem Tiltrotator
- ✔ Hohe Klemmkräfte



- ✔ Überlappende Finger
- ✔ Hardox 500 an allen Verschleißteilen
- ✔ Hardox 500 an den Greiferschalen
- ✔ Große Öffnungsweite



Hydraulische Anbauwerkzeuge von Steelwrist - Anbauverdichter

Verdichtung leicht gemacht

Steelwrist Anbauverdichter sind für die leise, sichere, komfortable und wartungsarme Verdichtung von Flächen, Böschungen und Gräben entwickelt und ausgelegt.

Die geringe Bauhöhe und die exzentrische Anordnung der Aufnahme erhöhen die Reichweite und vergrößern den Einsatzbereich des Anbauverdichters.

Der Selbstreinigungseffekt aufgrund der offenen Bauweise verhindert ein Ansammeln von Material und das Blockieren des Anbauverdichters.

Durch den Anstellwinkel von 15° für die Aufnahme der Dämpfungselemente ergibt sich eine optimale Kraftverteilung bei der Verdichtung und somit ist der Anbauverdichter bestens für den harten Einsatz geeignet. Außerdem wird dadurch die strukturelle Belastung reduziert und der Verschleiß minimiert.

Die Sicherheit auf der Baustelle wird erhöht, da sich weniger Personal im Gefahrenbereich aufhalten muss.

- ✓ Anstellwinkel von 15° für beste Kraftverteilung
- ✓ Druck- und Durchflussmengenkontrolle zur Überlastsicherung
- ✓ Die exzentrische Anordnung der Aufnahme erweitert den Einsatzbereich
- ✓ Schraubadapter mit verschiedenen Wechslertypen (Symmetrisch, SQ, CW oder HS) verfügbar
- ✓ Exzenterantrieb mit Permanentschmierung
- ✓ Geräuscharmer Motor und Dämpfungselemente verringern die Schwingungen



Einsatzgewicht	Anbauverdichter	Kraft kN	Volumenstrom l/min	Gewicht
2-6 t	HC20	20	30	250 kg
5-12 t	HC40	40	60	387 kg
10-22 t	HC60	60	90	620 kg
16-30 t	HC90	90	120	969 kg

Hydraulische Anbauwerkzeuge von Steelwrist - Kehrmaschinen

Hochleistungskehrmaschinen für Bagger

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.

Doppelter Antrieb über zwei Hydraulikmotoren für bessere Ergebnisse und längere Standzeiten der Bürsten.

Der starre Kehrbesen kann einfach am Tiltrotator verwendet werden.



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



Modell	Breite	Gewicht	Motor	Option	Ölbedarf
SW1000	1000 mm	170 kg	Doppelter Direktantrieb	Gedrehter Bürstenkern	40-130
SW1500	1500 mm	200 kg	Doppelter Direktantrieb	Gedrehter Bürstenkern	40-130
SW2000	2000 mm	250 kg	Doppelter Direktantrieb	Gedrehter Bürstenkern	40-130





Tieflöffel

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



V-Planierlöffel

- ✓ Alle Verschleißteile aus Hardox 500



Planierlöffel

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



Löffel und Anbauwerkzeuge 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 Volumina.

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.



Sieblöffel

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



Gitterlöffel

- ✓ Alle Verschleißteile aus Hardox 500

Kabellöffel (Cable bucket)

- ✓ Alle Verschleißteile aus Hardox 500
- ✓ Schneidkante aus HB500



- ✓ 30° Anstellwinkel



Universallöffel

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

- ✓ 30° Anstellwinkel



✓ Reißzahn S40 bis S70



✓ Palettengabel für Bagger von 3 bis 30 Tonnen

✓ Asphaltstecher für Bagger von 3 bis 30 Tonnen



✓ Planierbalken



Löffel und Anbauwerkzeuge von Steelwrist

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 Anbaugeräten geben wir Ihnen jetzt die Möglichkeit, Ihre spezifischen Löffel online zu konfigurieren. Sehr einfach!

Besuchen Sie steelwrist.com/custombuild und konfigurieren Sie Ihren eigenen Löffel.

Formen Sie den Löffel nach Ihren Wünschen und legen Sie die Produkt- und Materialeigenschaften fest. Der Preis passt sich automatisch an, abhängig von der Löffelkonfiguration. Nachdem Sie das Design festgelegt haben und der Löffel bezahlt wurde beginnen wir mit der Produktion. Die Auslieferung erfolgt dann an die von Ihnen angegebene Adresse.

steelwrist.com/custombuild/



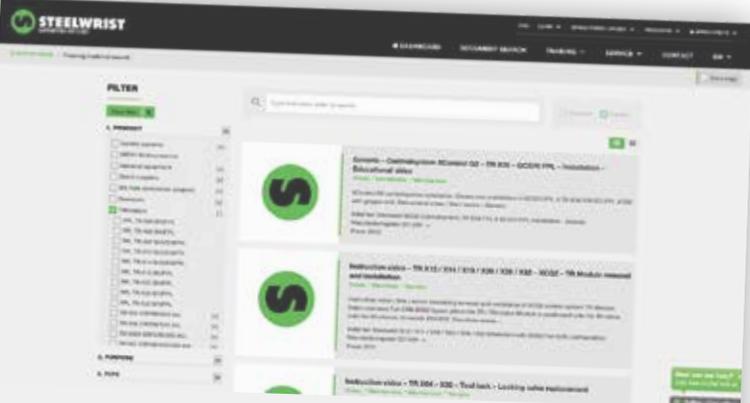
Steelwrist Support

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 bestmöglichen
Kundendienst zu bieten.

Über eine Produktregistrierung erhalten sie
zwei Jahre Gewährleistung.



SUPPORT LINE
Unser telefonischer Kundendienst und Serviceorganisation 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.



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 %; 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.

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 Kontakt-

fläche 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 Universalwechsler, Lehnhoff (HS), Verachttert (CW) oder Bofors. Alle SQ Produkte entsprechen dem symmetrischen Standard.



Schnellwechsler-typ	Region	Herkunft	Typ	Festgelegt von	Charakteristiken	Steelwrist tiltrotator (Direktanbau)	Sandwich tiltrotator	Hydraulik-kupp-lungen
Symmetrisch	International	Skandinavien	Hersteller-spezifisch/ Keilverriegelung	Offener Standard	Kompakt, leicht, weltweit zunehmend	Ja	Ja	Option
Universal	International	England, Australien, Neuseeland	Universal/ Kraftschlüssig	N/A	Einstiegsmodell, hoch, schwer, wichtig im Angelsächsischen Raum	Ja	N/A	N/A
CW	Hauptsächlich Holland und Belgien	Holland	Hersteller-spezifisch/ Keilverriegelung	Verachttert/ Caterpillar	Schwer, sicher	Ja	N/A	N/A
Bofors	Finnland	Schweden	Hersteller-spezifisch/ Keilverriegelung	Offener Standard	Kompakt, manuelle Einstellung, entwickelt in den 1960er Jahren	Ja	Ja	N/A
Lehnhoff	Deutschland	Deutschland	Hersteller-spezifisch/ Keilverriegelung	Lehnhoff/ Komatsu	Relativ kompakt, leicht - stark verbreitet in DE	Ja	Ja	Option

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.

Sandwich Konfiguration

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



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 oder 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.

Vier-Schlauch System	Baggerhydraulik	Tiltrotator (TR)			Kommentar
		Steuersystem	Funktion	Ventile im TR	
	1. Zusatzkreis, doppeltwirkend, 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.
	2. Zusatzkreis, doppeltwirkend, proportional gesteuert vom Bagger, Rollschalter auf den originalen Baggerjoysticks.	On/Off control	Schwenken	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.
Extra 1 (Option Greifzange)			Schwarz/Weiß Schaltung (einfachwirkend)		
Extra 2 (hydr. Anbauwerkzeuge)			Schwarz/Weiß Schaltung (einfachwirkend)		
Schnellwechslerverriegelung			Schwarz/Weiß Schaltung (einfachwirkend)		

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 (hydr. Anbauwerkzeuge)			Proportional		
Schnellwechslerverriegelung			Schwarz/Weiß		

Durchflussmenge und Druckverlust

Oft wird uns die Frage gestellt:

Mein Anbauwerkzeug benötigt 120 l/min - kann ich das unter meinem Tiltrotator betreiben?

Die Frage ist schwieriger, als sie auf den ersten Blick erscheint. Lassen Sie uns auf die Fakten schauen.

Alle Hydrauliksysteme haben interne Widerstände, die zu einem Druckverlust führen. Hydrauliksysteme mit großzügig ausgelegten Schläuchen und Ventilen und geraden Rohrverbindungen haben geringere interne Widerstände im Vergleich zu Systemen mit kleineren Komponenten und verzweigten Kanälen.

Der interne Widerstand des Systems bestimmt, welche Ölmenge gefördert werden kann, wenn der Druck erhöht wird.

Bis dahin ist es recht einfach und einleuchtend. Das Verhältnis zwischen Druck und Volumenstrom ist exponentiell. Wenn der Volumenstrom erhöht werden soll, muss der Druck exponentiell erhöht werden.

Bei einem sehr geringen Volumenstrom ist der zusätzliche Druck, um "X" Liter/min mehr zu erreichen, nicht besonders hoch. Allerdings muss in dem gleichen hydraulischen System bei einem hohen Volumenstrom ein deutlich größerer Druck aufgebracht werden, um die Durchflussmenge um den Wert "X" zu erhöhen. Wenn man sich das Druck-Volumenstrom Diagramm ansieht kann man sehen, welchen Volumenstrom man bei einem bestimmten Druck in diesem System erreicht. Das ist die Grenzkennlinie.

Daneben benötigen wir noch eine zweite Kennlinie, die den Druckbereich der Maschine beschreibt, die Druckkennlinie. Der von diesen beiden Kurven beschriebene Bereich ist der Arbeitsbereich der Maschine. Als Beispiel haben wir einen maximalen Druck von 200 bar und lassen eine Kehrmaschine mit höchster Geschwindigkeit drehen. An dem Punkt A kann man 80 l/min Volumenstrom durch das System fördern.

Jetzt wird die Kehrmaschine aufgesetzt und beginnt mit der Arbeit. Der Widerstand steigt und es können nur noch 40 l/min bei 200 bar an Punkt B durch das System geschickt werden. Je fester die Kehrmaschine angedrückt wird, desto höher steigt das benötigte Drehmoment. Wenn der Motor beispielsweise 130 bar benötigt, um das Drehmoment zu erreichen, können nur 40 l/min gefördert werden an Punkt B.

Nachdem wir die Kehrmaschine mit maximaler Geschwindigkeit betrieben haben, Punkt A, kann die höhere Last nur durch eine Reduzierung der Ölmenge erreicht werden. Der Ausleger des Baggers muss so positioniert werden, dass die Kehrmaschine nicht blockiert und die Ölmenge auf Null geht, Punkt C. Dieses Prinzip kann genauso bei einem Greifer angewendet werden. Wenn der Greifer mit maximaler Geschwindigkeit und ohne Last geschlossen wird, liegt die Ölmenge bei 80 l/min, Punkt A.

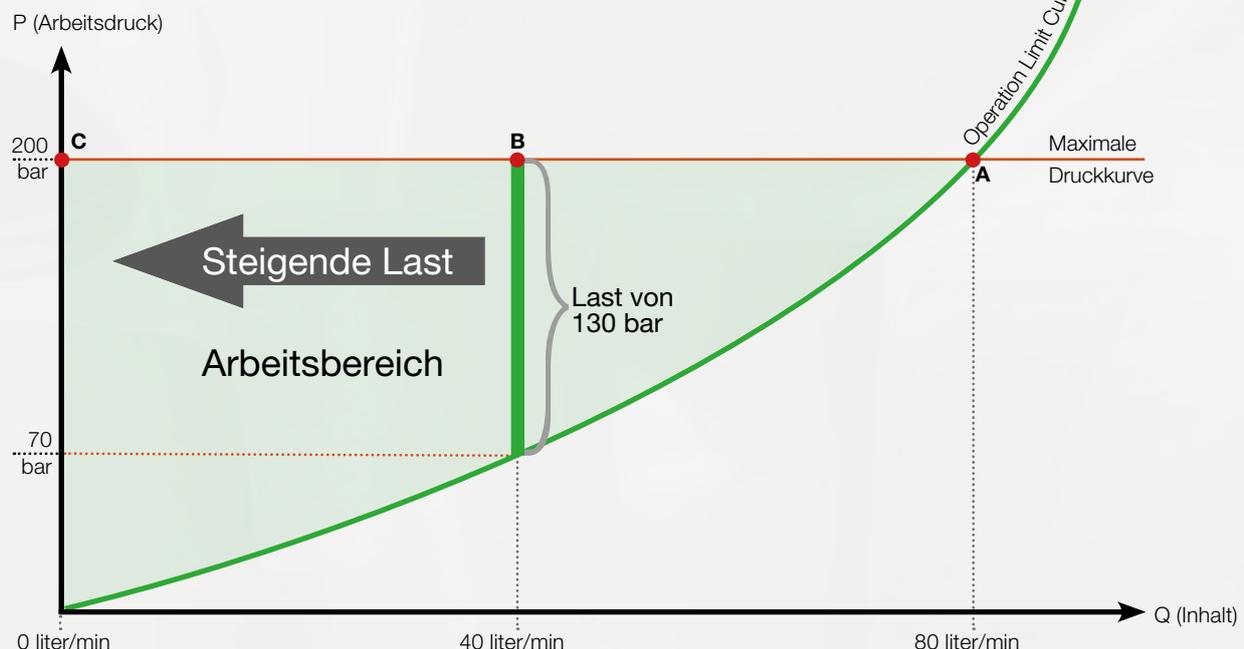
Bei steigendem Widerstand an den Greiferschalen muss der Druck an den Zylindern ansteigen, um die höhere Schließkraft zu erzeugen. Wenn Material mit dem Greifer gehalten werden muss, steigt der Druck in den Zylindern auf den Maximalwert an und die geförderte Ölmenge liegt bei Null. In der praktischen Anwendung und bei der Verwendung von Proportionalventilen ergeben sich viele verschiedene Arbeitspunkte.

Kommen wir zu unserer Eingangsfrage zurück. Ist es möglich, das Anbauwerkzeug mit 120 l/min unter dem Tiltrotator zu betreiben? Die Antwort ist: Es hängt davon ab...

Natürlich werden sich alle hydraulischen Anbauwerkzeuge bewegen. Die Frage ist allerdings, wie gut das Anbaugerät zu der Leistungsfähigkeit der Maschine passt.

Die große Drehdurchführung von Steelwrist hat folgende Charakteristiken:

- 200 l/min bei einem Druck von 250 bar
- 150 l/min bei einem Druckfall von 40 bar



Schnellwechsler										
Einsatzgewicht [t]	0-2	2-6	2-6	5-12	5-12	12-20	12-20	18-32	25-33	25-43
Modell	S30/180	S40	S40w	S45	S50	S60	S60w	S70	S70w	S80
Mechanisch / Hydraulisch	M/H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
Bauhöhe [mm]	82	100	120	120	120	135	170	175	200	230
Gewicht [kg]	15	30	35	70	70	120	130	250	260	390
Breite [mm]	200	200	200	290	270	340	340	450/550*	450	590
Länge [mm]	230	300	300	430	430	480	480	600	600	670
Lasthaken	Nein	1 ton	1 ton	3 ton	3 ton	5 ton	5 ton	8 ton	8 ton	10 ton
Front Pin Lock/Hook	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	FPL2
Gehäuse	Guss	Guss	Guss	Guss	Guss	Guss	Guss	Guss	Guss	Guss
Bolzendurchmesser am Stiel [mm]	25-35	35-45	35-50	45-60	45-60	60-80	60-80	60-80	70-90	90-110
Stielbreite [mm]	98	120-160	160-200	150-228	150-228	252-304	300-330	280-400	350-431	Max 480
Bolzenabstand [cc] [mm]	85-150	160-270	235-345	220-365	220-365	330-460	400-460	270-485	470-565	385-585

*SQ70/55

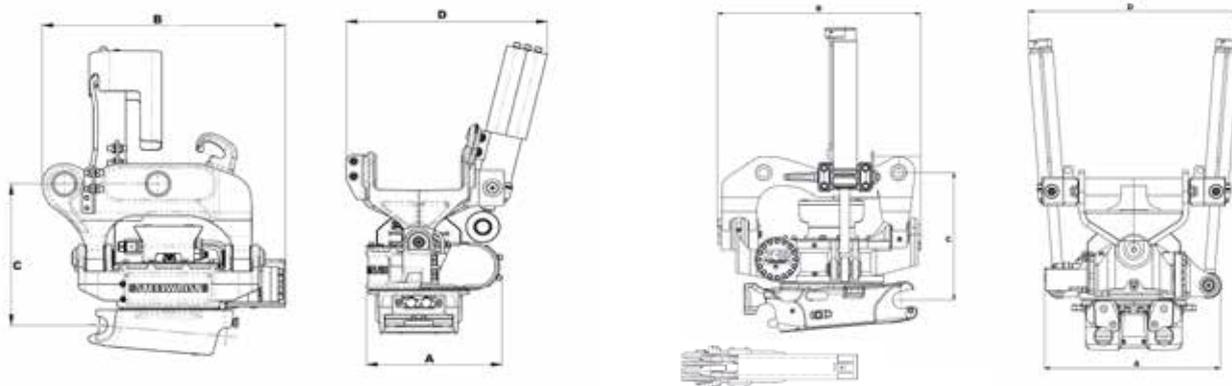
SQ Schnellwechsler							
Einsatzgewicht [t]	12-20	12-20	14-22	18-33	18-33	25-43	40-70
Modell	SQ60-4	SQ60-5	SQ65	SQ70	SQ70/55	SQ80	SQ90
Abmessungen [entsprechen]	S60	S60	S65	S70	S70	S80	S90
Gewicht [kg]	120	120	230	250	280	430	750
Kupplungen	4	5	5	5	6	6	9
3/8" (1/4" optional)	-	2	-	-	-	-	1
1/2"	2	1	2	2	2	2	3
3/4"	2	2	3	1	2	2	1
1"	-	-	-	2	2	2	4
Elektrische Verbindung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Schwenkbare Schnellwechsler / TCX									
Einsatzgewicht [t]	0-2	2-6	5-7	5-12	5-12	12-20	12-20	18-24	18-24
Modell	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
Max. Schwenkwinkel [Grad]	±30°	±90°	±90°	±90°	±90°	±60°	±60°	±60°	±60°
Schwenkmoment [kNm]	-	2,6	4,3	6,6	6,6	13,3	13,3	17,8	17,8
Haltemoment [kNm]	-	9,4	14,8	20,4	20,4	40,7	40,7	53,1	53,1
Ölbedarf [l/min]	5-10	9-28	15-30	19-58	19-58	26-78	26-78	35-105	35-105
Max. Systemdruck [bar]	175	210	210	210	210	210	210	210	210
Aufnahme	S30	S40	S40	S45	S50	S60	SQ60-5	S70	SQ70

Tiltrotator [Angabe mit Greifer]										
Einsatzgewicht [t]	0-2	2-4	4-6	5-7	7-12	10-14	12-18	16-20	18-26	25-33
Modell	X02	X04	X06	X07	X12	X14	X18	X20	X26	X32
Oberer Wechsler	DF S30/180	DF S40 HS03	DF S40 HS03	DF S40 S45 S50 HS08	DF S45 S50 HS08	DF S45 S50	DF S60 SQ60-5 HS10	DF S60 SQ65 SQ60-5 HS10	DF S60 SQ65 SQ70 SQ70/55 HS21	DF S70 SQ70 SQ70/55 HS21 S80 SQ80
Spezieller Schnellwechsler	S30/180	S40 HS03 CW05	S40 HS03 CW05	S40 S45 S50 HS08 CW10	S45 S50 HS08 CW10	S45 S50	S60 SQ60-5 HS10 CW20	S60 SQ65 SQ60-5 HS10 CW20	S70 SQ65 SQ70 SQ70/55 HS21 CW30	S70 SQ70 S70/55 SQ70/55 HS21 CW40 S80 SQ80
Max. Schwenkwinkel [Grad]	± 45	± 45	± 45	± 45	± 45	± 45	± 45	± 45	± 45	± 45
Ölbedarf [l/min]	15-30	20-40	20-40	30-50	70-90	80-100	80-100	100-120	100-120	120-140
Max. Arbeitsdruck [bar]	175	210	210	210	210	210	210	210	210	210
Hydraulische Extrafunktion	1	1(0)	1(0)	1(0)	2(1)	2(1)	2(1)	2(1)	2(1)	2(1)
A. Breite [mm]	320	314 (459)	314 (459)	365 (570)	567 (578)	618 (636)	616 (717)	690 (717)	690 (807)	729 (807)
B. Länge [mm]	430	525 (642)	527 (642)	618 (791)	625 (764)	724 (814)	726 (952)	816 (1003)	827 (1116)	870 (1167)
C. Bauhöhe [mm]	260	343	343	396	425	455	458	508	536	625
D. Breite Zylinder [mm]	325	499	499	586	676	685	737	733	826	937
Gewicht ab [kg]	60	115 (151)	135 (171)	195 (251)	285 (348)	380 (443)	400 (512)	445 (557)	570 (687)	840 (957)
Greiferöffnung [mm]	-	(425)	(425)	(513)	(508)	(508)	(820)	(820)	(960)	(967)
Schwenkmoment [kNm]	5,9	10,6	11,0	13,8	29,0	41,0	41,0	47,0	61,0	73,0
Drehmoment [kNm]	1,9	3,9	4,9	5,2	5,4	7,8	7,8	8,8	8,8	9,8
Zentralschmierung	-	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option
DATATAG	-	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option

Alle Abmessungen sind konfigurationsabhängig.

Technische Spezifikationen



Universalgreifer					
Einsatzgewicht [t]	3-6	6-12	8-16	12-18	19-26
Modell	MG20	MG25	MG32	MG40	MG55
Öffnungsbereich Greifer [m²]	0,2	0,25	0,32	0,4	0,55
Greiferöffnung [mm]	1357	1515	1800	1938	2432
Greifer schließen [mm]	55	98	98	109	155
Max. Last [kg]	3000	5000	6000	7000	10000
Gewicht [kg]	192	312	410	561	869
Greifkraft [kN] [geschlossen]	12,5	17	21	25	38
Höhe [geschlossen] [mm]	843	919	1101	1127	1309
Höhe [max Öffnung]	747	781	949	941	1061
Breite [mm]	504	594	660	691	795
Aufnahme	S40, S45, S50, S60, 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, CW30, HS10	S60, S70, SQ60-4, SQ60-5, SQ65, SQ70, SQ70/55, CW30, HS10	S70, S80, SQ60-4, SQ60-5, SQ65, SQ70, SQ70/55, SQ80, CW40, HS21

Stein- und Sortiergreifer					
Einsatzgewicht [t]	6-12	8-16	10-20	16-26	22-32
Modell	SG20	SG25	SG32	SG40	SG55
Öffnungsbereich Greifer [m²]	0,2	0,25	0,32	0,4	0,55
Greiferöffnung [mm]	1250	1707	1830	2204	2716
Max. Last [kg]	3000	6000	7000	8000	12000
Gewicht [kg]	198	377	540	717	1268
Greifkraft [kN] [geschlossen]	10	15	20	25	40
Höhe [geschlossen] [mm]	655	848	1010	1126	1301
Höhe [max Öffnung]	500	610	863	826	911
Breite [mm]	518	600	654	700	1000
Aufnahme	S40, S45, S50, S60, 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	S70, SQ60-4, SQ60-5, SQ65, SQ70, SQ70/55, CW40, HS21	S70, S80, SQ60-4, SQ60-5, SQ65, SQ70, SQ70/55, SQ80, CW40, HS21

Fingergreifer				
Einsatzgewicht [t]	6-12	10-18	8-18	16-26
Modell	FG20-5/ FG20-7	FG25-5/ FG25-7	FG32-5/ FG32-7	FG40-5/ FG40-7
Öffnungsbereich Greifer [m²]	0,2	0,25	0,32	0,4
Greiferöffnung [mm]	1389	1552	1823	1956
Max. Last [kg]	3000	6000	7000	8000
Gewicht [kg]	219/242	407/439	630/680	724/785
Greifkraft [kN] [geschlossen]	10	15	20	25
Höhe [geschlossen] [mm]	817	877	1033	1088
Höhe [max Öffnung]	686	700	863	866
Breite [mm]	504	672	698	754
Aufnahme	S40, S45, S50, S60, 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

Greifer = Max. Arbeitsdruck [bar] 250

Anbauverdichter / Verdichterplatte

Einsatzgewicht [t]	2-6	5-12	10-22	16-30
Modell	HC20	HC40	HC60	HC90
Verdichtungskraft [kN]	20	40	60	90
Frequenz [Hz]	38	38	38	38
Gewicht [kg]	250	387	620	969
Länge [mm]	700	850	960	1050
Breite [mm]	410	610	700	800
Höhe [mm]	493	542	595	643
Fläche [m ²]	0,27	0,52	0,67	0,98
Arbeitsdruck [rec/max] [bar]	150/250	150/250	150/250	150/250
Durchflussmenge [l/min]	30-50	60-80	90-120	120-140
Aufnahme	S40, S45, S50, S60, SQ60-4, SQ60-5, CW05, CW10, HS03, HS08	S40, S45, S50, S60, SQ60-4, SQ60-5, CW05, CW10, HS03, 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

Kehrmaschinen

Modell	SW1000	SW1500	SW2000
Breite [mm]	1000	1500	2000
Motor	Doppelter Direktantrieb	Doppelter Direktantrieb	Doppelter Direktantrieb
Spritzschutz	Standard	Standard	Standard
Ölbedarf [l/min]	40-130	40-130	40-130
Integrierte Parkstütze	Ja	Ja	Ja
Bürste / Option	Bee-Line / Gedrehter Bürstenkern		
Aufnahme	S45, S50, S60, SQ60, SQ70, HS08, HS10, CW10, CW20		

Bürste

Model	FB1800	FB2500
Breite [mm]	1800	2500
Aufnahme	S40, S45, S50, S60, S70	

Planierbalken

Model	GR1250	GR1500	GR2000	GR2500	GR3000
Breite [mm]	1250	1500	2000	2500	3000
Gewicht [kg]	210	400	480	560	640
Aufnahme	S40, HS03, CW05	S40, S50, HS03, CW05	S45, S50, S60, HS08, CW10, CW20	S45, S50, S60, S70, HS08, HS10, HS21, CW10, CW20, CW30-40	S60, S70, HS08, HS10, CW10, CW20, CW30-40

Löffel und Anbauwerkzeuge von Steelwrist

Einsatzgewicht [t]	0-2	0-2	1-3	2-4	3-5	4-6	5-6	6-8
Planierlöffel	GB08	GB1	GB2	GB2/GB3	GB4	GB5	GB6	GB6
Inhalt (Liter)	40	55	90	90/120	180	240	300	300
Breite [mm]	700	800	900	900/1100	1100	1200	1200	1200
Gewicht [kg]	40	50	80	80/100	130	140	160	200
Tieflöffel mit Zähnen		DB1T	DB2T	DB2T/DB3T	DB4T	DB5T	DB5T	DB6T
Inhalt (Liter)	-	50	70	70/100	150	250	250	280
Breite [mm]	-	400	450	450/500	600	700	700	700
Gewicht [kg]	-	40/60	60	60/80	110	150	150	190
Tieflöffel ohne Zähne	DB08	DB1	DB2	DB2/DB3	DB4	DB5	DB5	DB6
Inhalt (Liter)	35	50	70	70/100	150	250	250	280
Breite [mm]	400	400	450	450/500	600	700	700	700
Gewicht [kg]	30	40	50	50/80	100	130	130	170/180
Kabellöffel		CB1	CB2	CB3/3C	CB3/3C	CB05	CB6	CB6
Inhalt (Liter)	-	35	60	80/100	80/100	120	160	160
Breite [mm]	-	240	290	300/200	300/200	400	400	400
Gewicht [kg]	-	30	40	80/80	80/80	90	100	110/120
Universallöffel								
Inhalt (Liter)	-	-	-	-	-	-	-	-
Breite [mm]	-	-	-	-	-	-	-	-
Gewicht [kg]	-	-	-	-	-	-	-	-
V-Planierlöffel			VB2	VB3	VB4	VB4	VB6	VB8
Inhalt (Liter)	-	-	90	140	200	200	240	400
Breite [mm]	-	-	900/200	1100/200	1200/200	1200/200	1400/300	1700/300
Gewicht [kg]	-	-	70	120	200	200	210	290
Sieblöffel				SOB3	SOB4	SOB4	SOB6	SOB8
Inhalt (Liter)	-	-	-	130	200	200	300	370
Breite [mm]	-	-	-	900	1000	1000	1200	1300
Gewicht [kg]	-	-	-	90	140	140	170	290
Gitterlöffel								SKB8
Inhalt (Liter)	-	-	-	-	-	-	-	370
Breite [mm]	-	-	-	-	-	-	-	1000
Gewicht [kg]	-	-	-	-	-	-	-	300
Asphaltschneider				AC5	AC5	AC5	AC5	AC10
Durchmesser [mm]	-	-	-	400	400	400	400	470
Dicke [mm]	-	-	-	8	8	8	8	10
Gewicht [kg]	-	-	-	95	95	95	95	142
Palettengabel				PF2000	PF2000	PF2000	PF2000	PF2500
Tragkraft	-	-	-	2 ton	2 ton	2 ton	2 ton	2,5 ton
Breite [mm]	-	-	-	1200	1200	1200	1200	1200
Reißzahn				RP40	RP40	RP40	RP40	RP45 RP50
Länge [mm]	-	-	-	710	710	710	710	860
Gewicht [kg]	-	-	-	100	100	100	100	190
Aufnahme	S30/150 S30/180	S30/150 S30/180	S30/150 S30/180	S40, HS03, CW05	S40, HS03, CW05	S40, HS03, CW05	S40, HS03, CW05	S45, S50, HS08, CW10

8-12	11-13	13-14	14-15	15-16	16-18	18-22	22-26	25-33	28-40	28-43
GB9 450 1400 260	GB12 550 1500 320	GB14 700 1500 560	GB14 700 1500 560	GB15 750 1600 590	GB17 900 1700 640	GB20 1050 1800 860	GB25 1250 1900 1020	GB30 1400 2000 1100	GB30/GB35 1400/1800 2000/2200 1150/1450	GB40 2000 2400 1750
DB9T 350 700 230	DB12T 500 800 330	DB13T 600 900 500	DB14T 650 950 520	DB15T 700 1000 540	DB17T 850 1000 600	DB20T 1050 1050 980	DB25T 1250 1250 1080	DB30T 1550 1300 1190	DB30T 1550 1300 1240	-
DB9 350 700 210	DB12 500 800 290	DB13 600 900 450	DB14 650 950 470	DB15 700 1000 490	DB17 850 1000 540	-	-	-	-	-
CB9 200 400 140/150	CB12 250 400 210	CB15/CB15C 330/250 500/300 320/360	CB15/CB15C 330/250 500/300 320/360	CB15/CB15C 330/250 500/300 320/360	CB17 360 550 330	CB20 400 590 390	CB25 550 650 490	CB30 700 800 510	CB30 700 800 560	-
-	-	UB15 500 700 420	UB15 500 700 420	UB15 500 700 420	UB17 600 800 500	UB20 700 900 550	UB25 900 900 660	UB30 1000 1000 760	-	-
VB8 400 1700/300 290	VB8 400 1700/300 290	VB15 500 1750/300 390	VB15 500 1750/300 390	VB15 500 1750/300 390	VB15 500 1750/300 390	VB20 600 2000/350 570	VB20 600 2000/350 570	VB20 600 2000/350 570	-	-
SOB8 370 1300 290	SOB8 370 1300 290	SOB14 650 1600 440	SOB15 750 1600 630	SOB15 750 1600 630	SOB17 900 1700 700	SOB20 1100 1700 920	SOB25 1400 2000 1050	SOB25 1400 2000 1050	-	-
SKB8 370 1000 300	SKB8 370 1000 300	SKB14 620 1300 530	-	-	-	-	-	-	-	-
AC10 470 10 142	AC10 470 10 142	AC15 470 10 150	AC15 470 10 150	AC15 470 10 150	AC15 470 10 150	AC20 470 10 170	AC20 470 10 170	AC20 470 10 170	-	-
PF2500 2,5 ton 1200	PF2500 2,5 ton 1200	PF5000 5 ton 1200	PF5000 5 ton 1200	PF5000 5 ton 1200	PF5000 5 ton 1200	PF5000 5 ton 1200	PF5000 5 ton 1200	PF5000 5 ton 1200	-	-
RP45 RP50 860 190	RP45 RP50 860 190	RP60 1050 340	RP60 1050 340	RP60 1050 340	RP60 1050 340	RP70 1275 640	RP70 1275 640	RP70 1275 640	-	-
S45, S50, HS08, CW10	S45, S50, HS08, CW10	S60, HS10, CW20	S60, HS10, CW20	S60, HS10, CW20	S60, HS10, CW20	S70, HS21, CW30-40	S70, HS21, CW30-40	S70, HS21, CW30-40	S80	S80

Es sind nicht alle Produkte in allen Märkten verfügbar. Produktänderungen im Rahmen der kontinuierlichen Verbesserung behalten wir uns vor. Die Abbildungen stellen nicht immer die Standardausrüstung der Maschine dar.

OPEN | S

Open-S - der offene Industriestandard für vollautomatische Baggerschnellwechsler. Open-S zielt darauf ab, global die herstellerübergreifende Austauschbarkeit für Schnellwechsler, Tiltrotatoren und Anbaugeräte sicherzustellen.

Erfahren Sie mehr unter www.opens.org

Steelwrist Deutschland

Titangatan 9, SE-195 72 Rosersberg

Zentrale +46 8 626 07 00 | Verkauf: +49 170 1145 624

Kundendienst: +49 151 5760 3627 | Ersatzteile +46 8 626 07 13

www.steelwrist.de