



STEELWRIST

EARTHMOVING EFFICIENCY

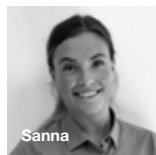
DK

OPEN |

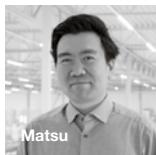


STEELWRIST

i bygge- og anlægsbranchen



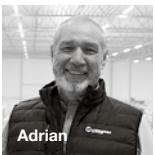
Sanna



Matsu



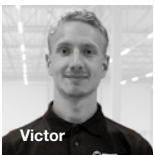
Quentin



Adrian



Luis



Victor



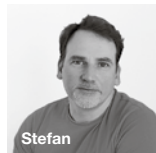
Martin



Tate



Masubuchi



Stefan



Alain



Darryn



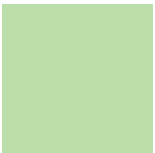
Piotr



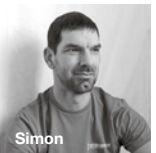
Arturo



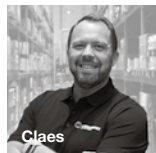
Jason



Christoffer



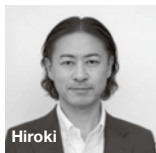
Simon



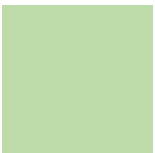
Claes



Frederic



Hiroki



Erik



Jens



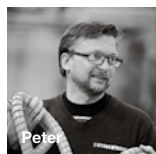
Tim



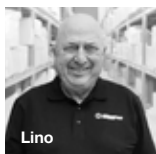
Runar



Toni



Peter



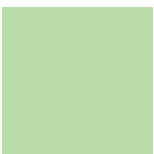
Lino



Konrad



Adam



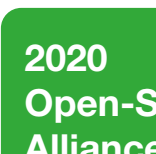
Malgorzata



Adam



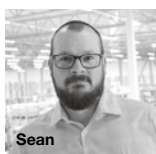
Andreas



Robert



Carmine



Sean



Josh



Jonathan



Lars-Erik



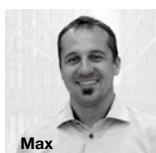
Pierre



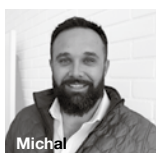
Stefan



Kent



Max



Michal



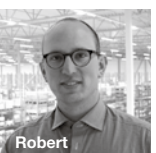
Susann



Fredrik



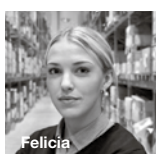
Yamil



Robert



Frank



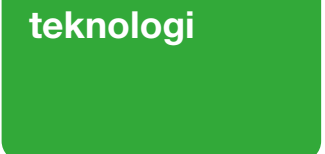
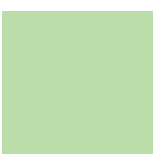
Felicia



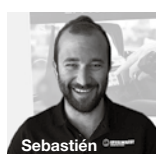
Richard



Nicolas



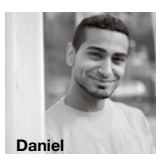
Tom



Sebastián



Jongchul



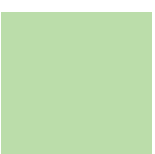
Daniel



Mattias



Atle



Jos



Sofia



Aaron



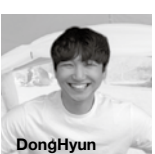
Jochen



Rainer



Jaakko



DongHyun



Marcin



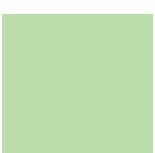
Karl



Topi



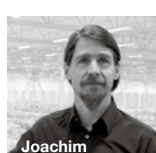
Pawel



Erik



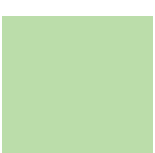
Fredrik



Joachim



Michael



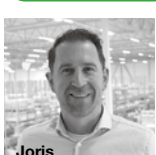
Ben



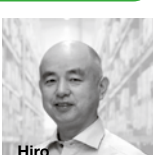
Tony



David



Joris



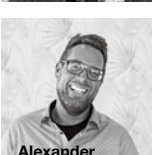
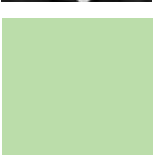
Hiro



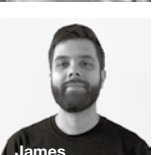
Peter



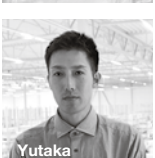
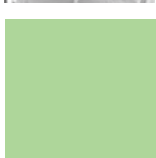
Clement



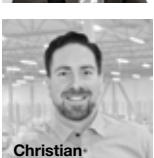
Alexander



James



Yutaka



Christian



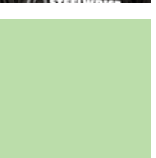
Takujiro



Anders



Jacco



Kent

Hugo

2024
Steelwrist
tredje
generations
tiltrotatorer

Sissi

Bradley

Therese

Matthew

Sébastien

Jean

Markus

Jyri

Jonathani

Tim

Joe

Detlef

Peter

Roy

Niklas

Nicholas

Dale

Danni

Pascal

Luca

Henrik

David

Russell

Matthew

Hagen

UDVIDELSE AF VORES GLOBALE TILSTEDEVÆRELSE

MED FORTSAT FOKUS PÅ GRAVEMASKINERS EFFEKTIVITET

Lydhørhed, Enkelhed, Hurtighed

Siden grundlæggelsen i 2005 er Steelwrist vokset til at blive den globale producent af tiltrotatorer, hurtigskift og arbejdsredskaber til gravemaskiner, som det er i dag, og har leveret produkter til tusindvis af kunder verden over. Fokus forbliver det samme, som da virksomheden blev grundlagt; at udvikle, fremstille og sælge udstyr, der øger effektiviteten af gravemaskiner.

I 2026 fortsætter Steelwrist med at styrke sin globale tilstedeværelse og operationelle rækkevidde. Ud over virksomhedens hovedkontor i Rosersberg, Sverige, udvides den lokale produktion i både USA og Kina for at understøtte vedvarende vækst, øge kapaciteten og forbedre tilgængeligheden for kunder på nøglemarkeder.

Innovationsrejsen fortsætter med yderligere udvidelse af tredje generation af Steelwrist tiltrotator-serien. Ved årets udgang vil syv XTR-modeller være lanceret, hvilket bringer den nyeste teknologi, øget ydeevne og nye sikkerhedsfunktioner til en bredere vifte af gravemaskiner. Samtidig er SQ's fuldautomatiske koblings-teknologi nu tilgængelig fra SQ40 til SQ90, hvilket muliggør hurtige og sikre skift af hydraulisk drevne arbejdsredskaber på tværs af et bredt udvalg af gravemaskiner.

Vores kerneværdier Lydhørhed, Enkelhed og Hurtighed, guider vejen for, hvordan vi arbejder med kunder, forhandlere, leverandører og medarbejdere. Vi lytter til og lærer sammen med vores kunder, vi er nemme at samarbejde med, og vi fokuserer på at levere værdi med hurtighed – alt dette er kernen i vores virksomhedskultur.

INDHOLDSFORTEGNELSE

- | | |
|--|--|
| 04. Et produktprogram som optimerer gravemaskinens effektivitet | 18. Open-S - den globale standard |
| 06. SQ automatiske skiftesystemer | 19. Adaptere |
| 07. Hurtigskift | 20. Hydrauliske arbejdsredskaber |
| 08. XTR tiltrotatorer | 24. Skovle |
| 10. Tiltrotatorer i X-serien | 26. Mekaniske arbejdsredskaber |
| 12. SQ tiltrotatorløsninger | 28. Support |
| 14. Styresystemer | 30. Terratech-gruppen |
| 16. Tiltfæste | 31. Mennesker og bæredygtighed |
| 17. Rotorskift | |

Et produktprogram som optimerer gravemaskinens effektivitet

Steelwrists produktprogram

Kernen i Steelwrists produktsortiment omfatter hurtigskift, tiltfæste, rotorskift og tiltrotatorer, der sammen med styresystemet udgør fundamentet for højere gravemaskineffektivitet. Uanset om dit behov er en sikker og robust lynkobling, en mere avanceret tilt- eller rotorkobling eller den mest effektive tiltrotator, så har vi løsningen til dig.

Hvorfor tiltrotator?

Tiltrotatorer bruges i mange forskellige applikationer såsom almindeligt byggeri, landskabspleje, forsyningsarbejde, telekommunikation, jernbane- og vejbyggeri. I alle disse anvendelser vil en tiltrotator på din gravemaskine øge produktiviteten betydeligt og ændre den måde, du arbejder på.

Vi får ofte spørgsmål om, hvor stor effektivitetsforøgelsen egentlig er, hvor stor er brændstoffbesparelsen, hvor meget reduceres gravemaskine slid, hvilke opgaver du kan klare, som du ikke kan klare uden en tiltrotator og så videre. Dette er ikke for at nævne den forbedrede sikkerhed, når du kan få dine medarbejdere til at fokusere på de ting, de bør gøre, og ikke arbejde omkring gravemaskinens arbejdsværktøj. Svaret er, at det selvfølgelig afhænger af, hvilken type arbejde du

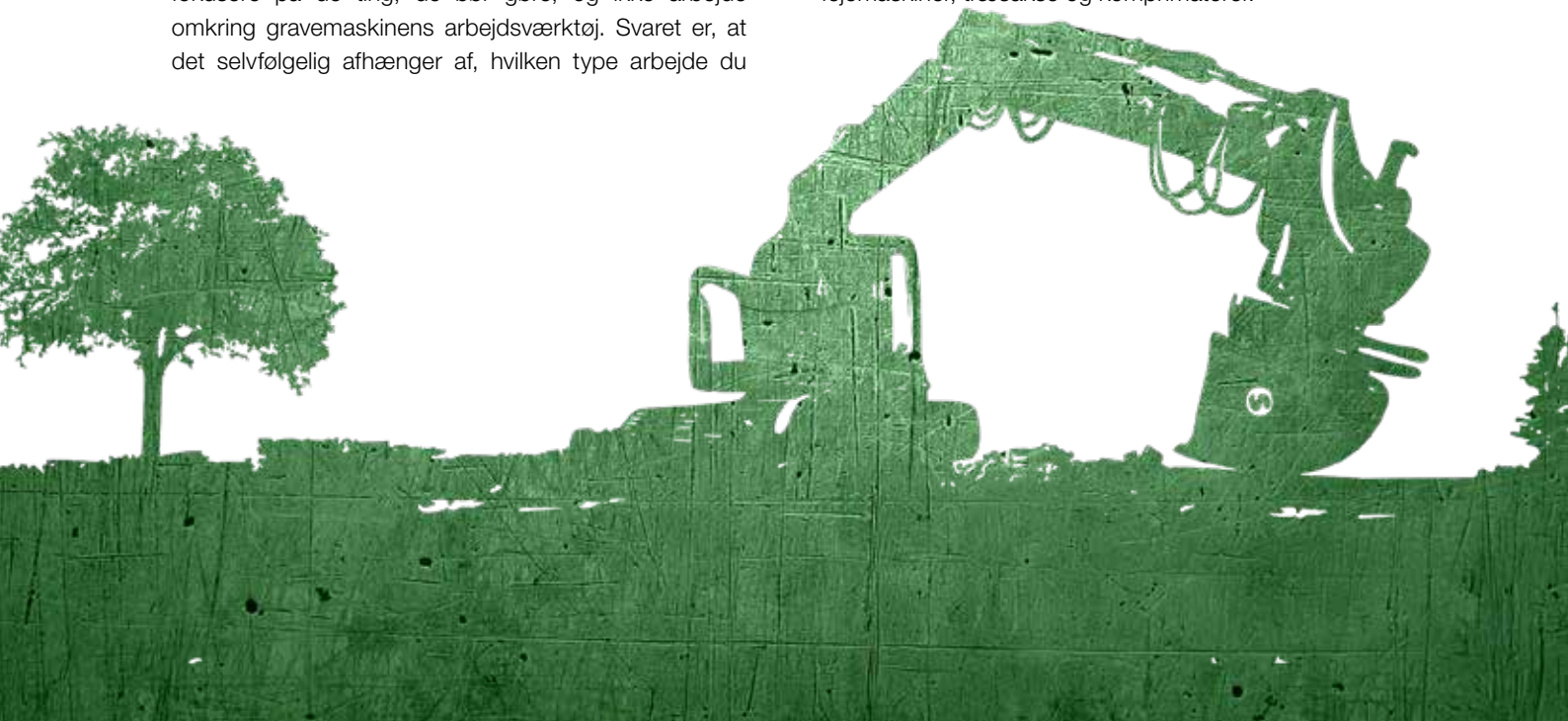
udfører, hvilke slags arbejdsredskaber du bruger og gravemaskinens størrelse. Uafhængige undersøgelser i Japan viser, at når man sammenligner den samme opgave med den samme gravemaskine, med og uden tiltrotator, var både effektivitetsforøgelsen og brændstoffbesparelsen lige over 40 procent. Dette er måske ikke det samme for alle opgaver, men det er helt sikkert at sige, at ethvert fem-dages job, vil du være i stand til at udføre på fire eller mindre.

Arbejdsredskaber

Et job har brug for et arbejdsredskab og et arbejdsredskab har brug for en gravemaskine - ikke den anden vej rundt. Det er udgangspunktet, når vi tænker på, hvordan man kan øge din gravemaskines effektivitet.

Steelwrist arbejdsredskaber omfatter skovle såsom planerskovle, graveskovle med og uden tænder, kabelskovle, universalskovle, grubbetænder, asfalskærere og planeringsbjælker.

Vores hydrauliske arbejdsredskaber omfatter en række multi-, sorterings- og fingergribere samt pallegafler, fejmaskiner, træsakse og komprimatorer.



Rotorskift



Hurtigskift



Tiltfæste



Tiltrotator





STEELWRIST SQ FULDAUTOMATISKE HURTIGSKIFTSYSTEM

Skift hydrauliske arbejdsredskaber på få sekunder

Kravet om produktivitet stiger konstant, og på mange arbejdspladser er behovet for at skifte mellem forskellige arbejdsredskaber næsten kontinuerligt. Med Steelwrist SQ-teknologi kan førere skifte mellem hydraulisk drevne arbejdsredskaber og mekaniske arbejdsredskaber på få sekunder – uden at forlade førerhuset.

SQ-teknologien bruges både i Steelwrist-serien af fuldautomatiske hurtigskift og i Steelwrist tiltrotatorer, hvilket muliggør hurtigt og sikkert skift af hydrauliske arbejdsredskaber direkte fra førersædet. Det betyder mindre manuel håndtering, færre afbrydelser og mere tid brugt på at bruge det rigtige værktøj til jobbet.

Med introduktionen af SQ40 tilbyder Steelwrist et komplet udvalg af automatiske hurtigskift fra SQ40 til SQ90, hvilket gør SQ-teknologi tilgængelig for gravemaskiner fra 4 til 70 ton. Med flere koblingsstørrelser tilgængelige er der altid en løsning, der passer til maskinen, anvendelsen og den nødvendige hydrauliske ydelse.

Vi tror på åbne standardgrænseflader. SQ-systemet følger den symmetriske Open-S (OS®) standard, hvilket gør det muligt at tilslutte det til andre produkter, der overholder den samme standard. Dette giver maskinejere og -førere større

frihed til at vælge, kombinere og arbejde effektivt med hurtigskift, tiltrotatorer og arbejdsredskaber fra forskellige producenter.

I 2017 introducerede Steelwrist den patenterede Qplus™-teknologi, der er udviklet til at levere høj hydraulisk flow, øget opetid og forbedret serviceevenlighed. Qplus™ anvendes i Steelwrist SQ-koblinger og understøtter de krævende flowkrav i moderne hydrauliske arbejdsredskaber.

Qplus - Højere flow

Med Steelwrist Qplus™ design, hæves flowområdet op til 40 procent mere, i forhold til konkurrerende produkter (afhængigt af koblingsstørrelse).

Qplus™ - Længere driftstid

Steelwrist Qplus™ tætningsteknologi er betydeligt mere holdbar sammenlignet med konkurrerende produkter, hvilket giver dig flere driftstimer, før tætningerne skal udskiftes.

Qplus™ - Forbedret service tilgængelighed

Det er hurtigt og nemt at skifte pakninger i Steelwrist Qplus™-koblinger uden behov for specialfremstillede eller komplicerede værktøjer.

STEELWRIST HURTIGSKIFT

Med eller uden integrerede olie koblinger

Steelwrists hurtigskift er designet til sikkerhed, styrke og effektivitet. Serien omfatter standard S-type hurtigskifter samt SQ fuldautomatiske hurtigskift med integrerede olie koblinger, der muliggør hurtigt skift af hydraulisk drevne arbejdsredskaber uden at forlade førerhuset.

Steelwrist symmetriske koblinger er støbt i stål. Store kontakthuller mellem stifter, optimeret materialeudnyttelse og fraværet af svage svejse sømme gør koblingerne kompakte, robuste og holdbare i krævende applikationer.

Sikkerhed er kernen i alle Steelwrist hurtigskift. Kunderne efterspørger i stigende grad sikrere koblingsløsninger, mens reglerne fortsat øger kravene til, hvad der betragtes som sikkert. Steelwrist har udviklet sikkerheds løsninger, der fungerer på tværs af forskellige gravemaskinetyper og -størrelser, uanset om maskinen er ny eller allerede i drift.

I 2012 introducerede Steelwrist den patenterede Front Pin Lock-teknologi, et stort skridt fremad inden for sikkerhed ved skift af arbejdsredskaber. Med lanceringen af tredje generation af tiltrotatorer har Steelwrist taget det næste skridt med LockSense — et patenteret, trådløst sensorsystem til indikation af sikker låsning af arbejdsredskaber.

LockSense-løsningen er designet til at understøtte fremtidige sikkerhedskrav. Det trådløse design eliminerer synlige kabler og stik i koblingsområdet,



- ✓ Både EN474 og ISO13031 og SUVA kompatibel
- ✓ Expander aksler
- ✓ Støbt stål
- ✓ Kan opgraderes fra S til SQ
- ✓ Forbedret flow egenskaber
- ✓ LockSense, Front Pin Lock eller Front Pin Hook sikkerhedsløsning
- ✓ Det nye H6 elektriske stik til SQ40
- ✓ Open-S V14 elektrisk stik til SQ45–SQ90

hvilket reducerer risikoen for skader i barske arbejdsmiljøer, samtidig med at operatøren får en klar bekræftelse på sikker låsning.

Steelwrists hurtigskift fås med grænseflader, der følger Open-S (OS®) symmetrisk standard. SQ40 leveres med det nye H6 elektriske stik, der er specielt introduceret til denne koblingsstørrelse. Fra SQ45 til SQ90 anvendes Open-S V14 elektriske stik, hvilket understøtter kompatibilitet på tværs af SQ-serien og med andre produkter, der følger samme standard.

HURTIGSKIFT

Maskinvægt [ton]	0–2	2–6	5–12	5–12	12–20	–	18–32	–	25–43	40–70
MODEL	S30*	S40*	S45	S50	S60	–	S70	–	S80	S90
Byggehøjde fra [mm]	82	110	120	130	150	–	200	–	230	265
Vægt fra [kg]	15	30	70	92	120	–	273	–	350	750

SQ SKIFTE (OS® SKIFTE)

Maskinvægt [ton]	–	4–7	5–12	5–12	12–20	12–20	14–22	18–32	18–32	25–43	40–70
MODEL	–	SQ40 OS®40	SQ45 OS®45	SQ50 OS®50	SQ60-4 OS®60-4	SQ60-5 OS®60-5	SQ65 OS®65	SQ70 OS®70	SQ70/55 OS®70/55	SQ80 OS®80	SQ90 OS®90
Byggehøjde fra [mm]	–	100	135	130	150	160	200	210	230	265	265
Vægt fra [kg]	–	70	100	100	135	190	293	310	430	750	750

* S30 og S40 fås med mekanisk eller hydraulisk låsning



STEELWRIST XTR TILTROTATORER

Tredje generations tiltrotatorer for højere effektivitet

Steelwrists XTR tiltrotatorer repræsenterer den tredje generation af Steelwrist tiltrotorteknologi. XTR-serien, der først blev lanceret i 2024, fortsætter med at udvides, og ved udgangen af 2026 vil serien omfatte syv modeller, hvilket bringer den nyeste Steelwrist-teknologi til et bredere udvalg af gravemaskiner.

XTR-serien er udviklet til at tage gravemaskinens effektivitet til det næste niveau med øget ydeevne, forbedret sikkerhed, højere opetid og en føreroplevelse bygget på præcision og kontrol. Med 360° rotation og 45° hældning i begge retninger giver tiltrotatoren føreren mulighed for at arbejde hurtigere, mere sikkert og med større fleksibilitet – uden konstant at skulle flytte gravemaskinen.

XTR-platformen er bygget på mange års erfaring med Steelwrist tiltrotatorer og kombinerer et kompakt design med stålstøbte komponenter, raffineret tiltgeometri, opgraderet og patenteret hydraulik, smart indbygget teknologi og Steelwrists nyeste styresystem, QuantumConnect. Resultatet er en kraftfuld og robust tiltrotatorserie med den lave byggehøjde og optimerede styrke-til-vægt-forhold, som Steelwrist er kendt for.

Støbt stål og modulært design

XTR tiltrotatorerne bruger støbte stålkomponenter i vigtige strukturelle dele, hvilket giver høj styrke, hold-

barhed og slagfasthed, samtidig med at designet forbliver kompakt. Materialet anvendes, hvor der er mest brug for det, hvilket resulterer i en optimeret balance mellem styrke og vægt. Tiltrotatoren kan konfigureres med S-type eller SQ-type interfaces, og det er muligt at opgradere fra S til SQ med modulære dele.

Avanceret tiltgeometri for jævn drift

Den raffinerede vippegeometri i XTR-serien er udviklet til at give føreren en jævn og præcis bevægelse gennem hele vippebevægelsen. Det kompakte design af vippecylinderen minimerer cylinderspredning, samtidig med at det opretholder et højt vippemoment og en vippevinkel på 45° i begge retninger. Resultatet er flydende, kontrolleret bevægelse og forbedret brugervenlighed i mange krævende applikationer.

Sikkerhedsløsninger til sikker låsning af arbejdsredskaber

XTR-serien har Steelwrist-sikkerhedsløsninger til indikation af sikker låsning af arbejdsredskaber. Til XTR tiltrotatorer med S45/SQ45 koblingsinterfaces og opefter er LockSense tilgængelig – Steelwrists patenterede trådløse sensor-system, der giver føreren en tydelig bekræftelse på, når arbejdsredskabet er sikkert låst. Til XTR tiltrotatorer med S30 og S40/SQ40 interfaces anvendes sikkerheds-løsningen Front Pin Hook.

Smøring gjort let med OptiLube

Med det indbyggede OptiLube-smøresystem bliver vedligeholdelse nemmere og mere forudsigelig. Systemet leverer automatisk den rette mængde smøremiddel, der er specielt designet til tiltrotatorer, hvilket hjælper med at reducere friktion, understøtte ensartet ydeevne og forlænge levetiden.

OptiLube er integreret i styresystemet, hvilket gør det muligt at overvåge smøreydelsen og advare føreren, når det er tid til at udskifte smørepatronen. Dette reducerer manuelle kontroller og hjælper med at holde tiltrotatoren klar til arbejde.

Sensorer, tilslutningsmuligheder og kontrol

XTR tiltrotatorerne er udstyret med højopløselige tilt- og rotationssensorer, der muliggør præcise data til integration med maskinstyringssystemer. Dette understøtter præcisionsarbejde og reducerer behovet for yderligere eksterne sensorer. XTR-serien leveres med Steelwrists nyeste styresystem, QuantumConnect, der giver grundlaget for opkoblet drift, nem overvågning og høj oppetid.

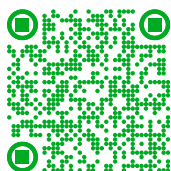
Tre-finger gribeklo som ekstraudstyr

Den nydesignede, nedadvinklede tre-finger gribeklo forlænger gravemaskinens rækkevidde og øger den daglige produktivitet. Med bred åbning, næsten fuldstændig lukning og forbedret geometri håndterer gribekloen objekter med høj præcision. Gribekloen er blevet yderst godt modtaget af tidlige XTR-kunder, som værdsætter dens rækkevidde, kontrol og anvendelighed i det daglige arbejde.

Det robuste design, inklusive stabile cylinderdæksler, sikrer problemfri drift i krævende applikationer, og gribekloen kan også eftermonteres.



Produkt information



TILTROTATOR XTR

Maskinvægt [ton]	0–2,5		4–7	6–10	10–13	12–15	15–20	19–23	
MODEL	XTR2	XTR	XTR7	XTR10	XTR13	XTR15	XTR20	XTR23	XTR
Tiltrotator-hurtigskift	S30								
		S40, SQ40							
				S45, SQ45					
				S50, SQ50					
						S60, SQ60			
Byggehøjde fra [mm]	273		380	497	530	548	557	581	
								S65, SQ65	
								S70, SQ70, SQ70/55	
Vægt fra [kg]	80		195	315	395	460	540	608	S80, SQ80
Styresystem	QuantumConnect								

Dokumenteret tiltrotator-ydeevne til effektiv gravemaskinedrift i hverdagen

Steelwrist X-seriens tiltrotatorer er bygget til at maksimere gravemaskinens effektivitet og gøre det daglige arbejde lettere, hurtigere og mere præcist. Med 360° rotation og 45° hældning i begge retninger giver tiltrotatoren føreren mulighed for at udføre flere opgaver uden at skulle flytte gravemaskinen.

X-serien dækker gravemaskiner fra 2 til 33 ton, med otte modeller fra X04 til X32. Serien anvendes i applikationer som generel byggeri, landskabspleje, forsyningsarbejde, telekommunikation, jernbane- og vejbygning, hvor fleksibilitet, præcision og produktivitet er nøglen.

Kompakt design med høj ydeevne

Steelwrist X-seriens tiltrotatorer er kendt for lav byggehøjde, høj hældningsvinkel og et optimeret forhold mellem styrke og vægt. Stålstøbte komponenter giver holdbarhed og styrke, mens det kompakte design hjælper med at opretholde en god maskingeometri og brydekraft.

Resultatet er en robust og effektiv tiltrotatorserie, der hjælper førere med at arbejde hurtigere, mere sikkert og med større præcision i en bred vifte af applikationer.

Højflow-hydraulik og rotationssensorer

Steelwrists højflow-drejeteknologi gør det muligt for førere at bruge hydrauliske arbejdsredskaber effektivt under tiltrotatoren. Det bidrager også til en mere jævn tiltrotatordrift og forbedret brændstofeffektivitet.

En robust og letkalibreret absolut rotationssensor er tilgængelig til integration med maskinstyringssystemer, hvilket giver nøjagtige rotationsdata og understøtter præcisionsarbejde.

SQ-teknologi til hydrauliske arbejdsredskaber

Alle tiltrotatorer i X-serien fra X07 og opefter kan udstyres med Steelwrist SQ fuldautomatisk teknologi. SQ på oversiden af tiltrotatoren muliggør hurtige skift mellem tiltrotatoren og andre arbejdsredskaber. SQ på undersiden muliggør hurtige skift mellem hydraulisk drevne arbejdsredskaber.

Med SQ-teknologi kan førere skifte hydrauliske værktøjer på få sekunder uden at forlade førerhuset, hvilket øger produktiviteten og gør det nemmere altid at bruge det rigtige værktøj til jobbet.



TILTROTATOR

Maskinvægt [ton]	2–4	5–7	7–12	10–14	12–16	16–22	18–26	25–33
MODEL	X04	X07	X12	X14	X18	X20	X26	X32
Tiltrotator-hurtigskift	S40							
		S40, SQ40						
			S45, SQ45					
			S50, SQ50					
					SQ60-4			
					S60, SQ60-5			
						SQ65		
							S70, SQ70, SQ70-55	
								S80, SQ80
Byggehøjde fra [mm]	324	370	425	455	560	563	615	681
Vægt fra [kg]	120	195	330	390	450	540	695	890



Integreret gribeklo for mere alsidighed

En integreret gribeklo (ekstraudstyr) giver gravemaskinen endnu mere alsidighed. Den kan bruges til håndtering af sten, rør, tømmer, affald og andre materialer uden at skifte arbejdsredskab. Steelwrist-gribekloen åbner bredt, lukker næsten helt, har robuste cylinderdæksler og forstyrrer ikke udgravningen. Den kan også eftermonteres.

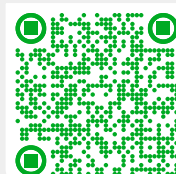
Erfaring, der driver udvikling

X-serien har spillet en vigtig rolle i Steelwrists vækst og er blevet udviklet over mange år sammen med operatører, forhandlere og maskinejere over hele verden. Denne erfaring har også lagt grundlaget for den fortsatte udvikling af Steelwrist tiltrotatorteknologi, herunder tredje generation af XTR-serien.

- ✓ Tiltrotatorer til gravemaskiner fra 2 til 33 ton
- ✓ Otte modeller fra X04 til X32
- ✓ Lav byggehøjde
- ✓ Høj 45° tiltvinkel i hver retning
- ✓ Lodrette tiltcylindere der muliggør at grave i smalle render
- ✓ Støbt stål design
- ✓ Direkte monteret eller med skifte
- ✓ Gribeklo som ekstraudstyr, eftermontering muligt

- ✓ Robust cylinderbeskyttelse på gribeklo
- ✓ Fedtsmøring for længere levetid og mulighed for tilslutning til centralsmøring
- ✓ Front Pin Lock eller Front Pin Hook for sikre redskabsskift
- ✓ Højflow-hydraulik
- ✓ Lastholde ventiler
- ✓ Absolut rotationssensor
- ✓ Opgradering af redskabskobling fra S til SQ

Produkt information



Frigør det fulde potentiale af din tiltrotator

SQ tager tiltrotatoren til det næste niveau

En tiltrotator transformerer allerede, hvordan en gravemaskine kan bruges. Med 360° rotation og 45° hældning i begge retninger kan operatøren arbejde hurtigere, mere sikkert og med større præcision i en bred vifte af applikationer. Tilføjes af Steelwrist SQ-teknologi tager denne fleksibilitet og produktivitet til det næste niveau.

Med SQ på tiltrotatoren kan hydraulisk drevne arbejdsredskaber skiftes på få sekunder – uden at forlade førerhuset og uden manuelt at frakoble eller tilkoble slanger. Det betyder færre afbrydelser, mindre manuel håndtering og mere tid brugt på det egentlige arbejde. Resultatet er en mere effektiv gravemaskineopsætning, hvor føreren hurtigt kan bevæge sig mellem forskellige opgaver og altid arbejde med det mest passende redskab.

SQ-teknologi til tiltrotatorer fra SQ40 til SQ80

Steelwrist tilbyder tiltrotatorer med SQ-teknologi fra SQ40 til SQ80, der dækker gravemaskiner fra 4 til 33 ton. Dette gør fuldautomatiske skift af arbejdsredskaber tilgængelige på tværs af en bred vifte af maskiner og applikationer. SQ-teknologi forbinder både hydrauliske og elektriske signaler i én bevægelse. Den bruges i både Steelwrist hurtig-

skift og tiltrotatorer, hvilket muliggør hurtige, sikre og effektive skift mellem hydraulisk drevne arbejdsredskaber samt mekaniske arbejdsredskaber.

Alle Steelwrist SQ-produkter følger Open-S (OS®) symmetriske standard, hvilket giver maskinejere og -operatører friheden til at kombinere hurtigskift, tiltrotatorer og arbejdsredskaber fra producenter, der overholder den samme standard. SQ-teknologi er tilgængelig i både XTR- og X-serien tiltrotatorer fra Steelwrist.

Afmonter tiltrotatoren, når opgaven kræver det

For maksimal fleksibilitet kan SQ også bruges i en sandwich-konfiguration med en SQ-hurtigkobling på maskinen og SQ-tilslutninger på oversiden af tiltrotatoren. Dette gør det muligt for føreren at frakoble tiltrotatoren direkte fra førerhuset, når den ikke er nødvendig til opgaven.

Dette er især nyttigt, når man arbejder med værktøj som hydrauliske hammere, hvor det ikke anbefales at bruge værktøjet i kombination med en tiltrotator. Ved at afmontere tiltrotatoren kan føreren bruge maskinen i den mest passende konfiguration til tungt arbejde, samtidig med at vedkommende hurtigt kan vende tilbage til tiltrotatordrift,





når opgaven ændrer sig. Sandwichløsningen giver grave-maskinen fleksibiliteten til at skifte mellem maksimal præcision, maksimal værktøjsalsidighed og direkte monteret kraft, når det er nødvendigt.

Brug altid det rigtige arbejdsredskab

Når det er hurtigt og nemt at skifte hydrauliske arbejdsredskaber, er det mere sandsynligt, at føreren bruger det rigtige værktøj til hver opgave. I stedet for at gå på kompromis, fordi slangeforbindelser tager tid, kan føreren hurtigt skifte mellem en skovl, grab, komprimator, feje-

maskine, træsaks eller andet hydraulisk drevet arbejdsredskab. Steelwrist designer sine hydraulisk drevne arbejdsredskaber til brug med en tiltrotator. Sammen med SQ-teknologi hjælper de med at forvandle grave-maskinen til en sand redskabsbærer – alsidig, effektiv og klar til mange forskellige job på samme arbejdsplads.

For maskinejeren betyder det højere udnyttelse af både gravemaskinen og arbejdsredskaberne. For føreren betyder det mere jævne arbejdsgange, mindre tid uden for førerhuset og større kontrol i løbet af arbejdsdagen.

- ✔ SQ tiltrotatorløsninger fra SQ40 til SQ80
- ✔ Til gravemaskiner fra 4 til 33 ton
- ✔ Skift hydraulisk drevne arbejdsredskaber på få sekunder
- ✔ Ingen manuel slangetilslutning eller -frakobling
- ✔ Hydraulisk og elektrisk tilslutning i én bevægelse
- ✔ SQ i sandwichkonfiguration gør det muligt at afmontere tiltrotatoren direkte fra førerhuset
- ✔ Brug det rigtige arbejdsværktøj til enhver opgave
- ✔ Designet til Steelwrist hydraulisk drevne arbejdsredskaber
- ✔ Følger Open-S (OS®) symmetrisk standard
- ✔ Øget produktivitet, sikkerhed og alsidighed



STEELWRIST STYRESYSTEM

QuantumConnect for nemmere installation, smartere betjening og hurtigere support

Steelwrist har udviklet tiltrotatorstyringssystemer siden 2008. Med QuantumConnect tages det næste skridt mod en forbundet styresystemplatform for nemmere installation, smartere betjening, hurtigere support og høj oppetid.

QuantumConnect understøtter hele arbejdsgangen omkring tiltrotatoren – fra installation hos forhandlere og servicepartnere til den daglige drift for gravemaskineføreren. Platformen kombinerer nye hardwarekomponenter, smarte apps og forbundne funktioner for at gøre systemet nemmere at installere, konfigurere, betjene og understøtte.

KOMPONENTER

QuantumConnect består af en ny generation af hardwarekomponenter til præcis tiltrotatorstyring, maskinintegration og opkoblet drift. Med et kompakt design er komponenterne fremstillet til at optage minimal plads på enhver gravemaskine.

Systemet leveres i en velorganiseret kasse med hovedkomponenterne og et maskinspecifikt kabelnet, hvilket gør installationen nemmere fra starten.

QIO MODUL



QIO-modulet betjener tiltrotatoren, kommunikerer med maskinstyrings-systemer og understøtter effektiv integration med gravemaskinen.

CONNECTIVITY GATEWAY



Connectivity Gateway håndterer kommunikation med radioforbundne komponenter såsom LockSense, ToolRec og OptiLube, og inkluderer 4G-forbindelse til trådløse opdateringer, notifikationer og cloud-backup.

TOUCH-DISPLAY



Det 3,2" store touchdisplay i kabinen viser systemstatus og giver operatøren en enkel måde at se indstillinger og læse meddelelser fra QuantumConnect-platformen på.

A9-JOYSTICKS



A9-joysticks er udviklet til operatører med høje krav til ergonomi og funktionalitet. De kan konfigureres med to eller tre ruller og inkluderer en 5-vejs mini-joystick-kontakt, integreret håndvarme og haptisk vibrationsfeedback.

INSTALLATION

QuantumConnect er designet til at gøre installation af tiltrotatorer nemmere, hurtigere og mere ensartet for Steelwrist-teknikere, forhandlere og servicepartnere. Kompakte komponenter, modulær hardware, maskinspecifikke kabelnet og foruddefinerede skabeloner reducerer behovet for omfattende tilpasning.

Konfigurationen administreres i QuantumConnect-appen, hvor genbrugelige skabeloner hjælper med at fremskynde implementeringen og gør det muligt at kopiere lignende opsætninger på tværs af flere maskiner. Maskinkonfigurationer og -indstillinger kan også gemmes sikkert og hentes fra skyen, hvilket gør fremtidig service og support mere effektiv.

InstallMate-appen tilbyder foruddefinerede, maskinspecifikke og flersprogede installationsvejledninger. Den understøtter teknikere trin for trin, muliggør fjerninstallationssupport på det lokale sprog og opdateres løbende baseret på feedback fra installationer over hele verden.



- **KOMPAKTE KOMPONENTER**
- **FLERSPROGEDE INSTALLATIONSVEJLEDNINGER**
- **INSTALLMATE-APPEN**
- **MASKINSPECIFIKT KABELSÆT**

BETJENING

QuantumConnect er bygget op omkring operatøroplevelsen. Alle tiltrotatorens hydrauliske funktioner styres proportionalt med ruller på A9-joystickene, hvilket giver præcis og intuitiv kontrol. Automatisk kalibrering af hydrauliske ventiler hjælper med at optimere føreropplevelsen og minimere brændstofforbruget.

QuantumConnect-appen giver operatøren mulighed for at konfigurere indstillinger, få adgang til support og holde systemet opdateret. Integreret LockSense-understøttelse giver tydelig indikation af sikker låsning af arbejdsredskabet, både på maskinkoblingen og på tiltrotatorkoblingen.

Valgfri integration af maskinstyringssystemet giver feedback om skovlens position via MCS-displayet og muliggør automatisk vippefunktion baseret på 3D-maskinstyringsdata. Bælte- og hjulstyring som ekstraudstyr giver føreren mulighed for at styre gravemaskinens hjul eller bælter direkte fra joystickens ruller. ToolRec registrerer trådløst det tilsluttede arbejdsredskab og kan automatisk justere tiltrotatorindstillingerne.



- **PROPORTIONEL TILTROTATORSTYRING**
- **QUANTUMCONNECT APP**
- **A9 JOYSTICKS**
- **LOCKSENSE-INTEGRATION**
- **BÆLTE- OG HJULSTYRING SOM EKSTRAUDSTYR**
- **INTEGRATION AF MASKINSTYRINGSSYSTEM (MCS)**
- **TOOLREC**

QUANTUM STYRESYSTEM TIL X-SERIENS TILTROTATORER

Steelwrist X-seriens tiltrotatorer leveres med det velafprøvede Quantum-styresystem og L8 multifunktionelle joysticks. Baseret på viden fra tusindvis af installationer leverer Quantum jævn proportional kontrol, samtidig brug af alle funktioner, fjernsupport, værktøjsgenkendelse, bælte- og hjulstyring som ekstraudstyr samt integration med maskinstyringssystemet.

MiC 4.0 SYSTEMER

Nogle producenter er begyndt at levere gravemaskiner med den standardiserede MiC 4.0 CAN bus protokol til styring af arbejdsredskaber. Steelwrist har løsningen ikke kun til kommunikationsprotokollen, men som et stiftende medlem af Open-S Alliance, også til V14 elektriske stik, der bruges af alle Open-S medlemmer.



4-SLANGESYSTEMER

De mindste kompakte gravemaskiner bruger ofte et hydraulisk kredsløb til rotation, mens de andre tiltrotatorfunktioner deler et andet hydraulisk kredsløb. En minimal installation af styresystemet er nødvendig, men ikke alle funktioner kan bruges på samme tid. 4-slangesystemer bruges normalt kun på de kompakte gravemaskiner.





STEELWRIST TILTFÆSTE

Når en robust tiltfunktion er nok

XT Tiltfæste

Steelwrist tiltfæste er en kombination af en robust tiltmotor og den patenterede Front Pin Lock-teknologi eller Front Pin Hook fra Steelwrist.

Med Steelwrist tiltfæste får du en sikker hurtigskifteløsning, når du bare har brug for vippefunktionen og ikke den fulde tiltrotatorfunktionalitet. Steelwrist tiltfæste er baseret på det stålstøbte skifte samt den robuste direkte pasformede top med ekspanderstifter.

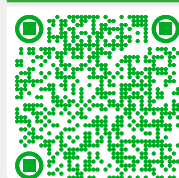
TCX

TCX - en tiltfunktion til de mindste gravemaskiner, fås som direkte monteret med S30-kobling, både manuel snap-on eller hydraulisk.



- ✓ Front Pin Lock eller Front Pin Hook for sikre redskabsskifte
- ✓ Store kontaktflader til arbejdsredskabet ved brug af stålstøbning
- ✓ Expander-bolte giver en slørfri forbindelse
- ✓ Imponerende højt tiltmoment
- ✓ Overbelastningsbeskyttelse med cross-over ventiler
- ✓ Op til 2x90° tiltvinkel
- ✓ Kan opgraderes fra S til SQ, efter Open-S (OS®) symmetrisk standard (XT10 og opefter)

Produkt information



TILTFÆSTE

Maskinvægt [ton]	0-2	2-4	2-6	5-7	5-12	12-20	18-24
MODEL	TCX	TCX	XT4	XT7	XT10	XT20	XT23
Hurtigskift	S30	S40	S40	S40, S50	S45, S50, SQ50	S60, SQ60	S70, SQ70
Tiltvinkel [grader]	±30°	±30°	±90°	±90°	±60°	±60°	±60°
Byggehøjde fra [mm]	162	202	368	394	445	515	625
Vægt fra [kg]	28	66	95	145	210	360	620

STEELWRIST ROTORSKIFT

Styrk din gravemaskine med avanceret rotationsteknologi

Steelwrist rotorskift giver et nyt niveau af præcision og nye muligheder i dit arbejde, sammenlignet med et vanligt fæste. Vores robuste gearkasse er designet til at præstere og giver mulighed for præcis og effektiv rotation, af ethvert arbejdsværktøj. Uanset om det er vejarbejde, bygning af volde eller gravning af grøfter, øger vores rotorskifter din gravemaskines fleksibilitet og produktivitet.

Kompakt design og nem installation

Steelwrist rotorskift har et robust design og stadig en lav byggehøjde og vægt. Installationen er nem, da der ikke kræves et separat kontrolsystem. Maskinen skal være udstyret med mindst en dobbelttilslutnings hjælpeledning, og en ekstra hjælpeledning kan bruges til at betjene griberenheden (ekstraudstyr) eller et hydraulisk arbejdsværktøj under rotorskiftet.

Højflow-svirvelled for forbedret ydeevne

Vores rotorskift har drejeled med højt flow, hvilket muliggør brug af højt flow krævende arbejdsredskaber såsom hydrauliske hammere, komprimatorer og grabbe. Det højt flow drejelige design sikrer maksimal floweffektivitet, så dine arbejdsredskaber kan yde deres bedste.



Muligt at opgradere med SQ teknologi

Steelwrist rotorskift fås med interfaces efter Open-S (OS®) symmetrisk standard. Udstyret med vores patenterede LockSense-teknologi tilbyder Steelwrist rotorskifte et avanceret, sensorbaseret arbejdsredskabs-låsesystem.

- ✓ Nem at installere: Hurtig og ligetil opsætning uden behov for at integrere et styresystem
- ✓ 360-graders rotation: Fuld rotationsfrihed for maksimal manøvrerdygtighed og effektivitet
- ✓ Integreret gribeklo (tilvalg): Øg gravemaskinens funktionalitet med en gribeklo, der er ideel til præcis materialehåndtering
- ✓ Absolut rotationssensor (ekstraudstyr): Opgrader dit rotorskifte med en absolut rotationssensor for forbedret nøjagtighed, kontrol og integration med Machine Control Systems (MCS)
- ✓ Kan opgraderes fra S til SQ efter Open-S (OS®) symmetrisk standard

Produkt information



ROTORSKIFT

Maskinvægt [ton]	4-7	12-20
MODEL	XR7	XR20
Hurtigskift	S40, SQ40	S60, SQ60
Byggehøjde fra [mm]	272	487
Vægt fra [kg]	130	490



OPEN-S - DEN GLOBALE STANDARD

En god løsning for maskinejeren og branchen

Open-S (OS®) er den åbne standard for automatiske skifter til gravemaskiner. Det ejes og ledes af en uafhængig organisation, Open-S Alliance, og bygger på den uafhængige og etablerede standard, der allerede findes for hurtigskifter, den symmetriske standard. Steelwrist er et stiftende medlem af denne organisation.

Målet er at give maskinførere og entreprenører over hele verden, friheden til at kombinere hurtigskift, tiltrotatorer og arbejdsredskaber fra producenter, der overholder standarden, og at fremme den fortsatte teknologiske udvikling. OS® er et registreret varemærke, og alle produkter, der overholder Open-S (OS®)-standarden, kan bruge dette navn.

Frihed til at vælge og kombinere

Med en åben standard for hurtigskift, kan maskinførere og entreprenører nemmere vælge hurtigskift, tiltrotatorer og arbejdsredskaber fra forskellige producenter og være sikre på, at de fungerer sammen. Standarden betyder også, at forhandlere kan give klarere information om, hvilke produkter der passer sammen.

Teknologisk udvikling

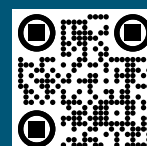
Med en fælles standard er det lettere for industriproducenter at fortsætte med at konkurrere med ydeevne og funktionalitet og stadig tilbyde kunderne kompatibilitet.

Sikkerhed først

Reduktion af risikoen for ulykker og hændelser er en prioritet, og i de senere år er der sket store og vigtige fremskridt med hensyn til produkt- og operatørsikkerhed. Med Open-S kan du være mere sikker på, at disse løsninger vil fortsætte med at virke. Den åbne grænseflade definerer hydrauliske koblinger og sikrer, at en kombination af produkter fra forskellige producenter på ingen måde påvirker eller ændrer sikkerheds løsningen for det enkelte produkt.

Fremtiden er åben!

Læs mere på opens.org



STEELWRIST ADAPTERE

Tilslut arbejdsredskaber effektivt

Det er altid en god idé at forbinde arbejdsredskaber på en effektiv måde. Steelwrist tilbyder et bredt udvalg af forskellige adapterplader og påvejsningsadapters til nem konvertering af både hydraulisk drevne arbejdsværktøjer og mekaniske arbejdsværktøjer til Open-S (OS®) standarden.

Brug altid det rigtige arbejdsværktøj

Adapteren muliggør tilslutning af det anvendte arbejdsredskab til maskinkoblingen eller tiltrotatorkoblingen på gravemaskinen. Med Steelwrists adaptersortiment kan du sikre, at det rigtige arbejdsredskab altid anvendes, og du kan nemt udvide dit udvalg af arbejdsredskaber med nye adaptere.

SQ-adapter

Med SQ-teknologien skifter du arbejdsredskaber på få sekunder, selv mellem arbejdsredskaber købt fra forskellige producenter. Vores SQ-adapters inkluderer oliekløber, der overholder Open-S (OS®)-standarden, og fungerer derfor perfekt med kløber fra andre Open-S-producenter med samme dimensioner og positioner.

Ved at bruge Steelwrist SQ-adapters kan du konvertere ethvert arbejdsredskab eller tilbehør til Open-S (OS®).



- ✓ Samarbejde med producenter af arbejdsredskaber for at gøre SQ-adapters til en integreret del af designet
- ✓ SQ-adapters til alle typer elværktøj, der anvendes i nedrivningsopgaver
- ✓ Alle vores adapters følger Open-S (OS®) standarden for både mekanisk, hydraulisk og elektrisk interface
- ✓ Hulmønstre til mere end 1000 forskellige værktøjer på markedet (Bolt-on adapterplader SQ)

PÅSVEJSNINGSADAPTERE SQ

SQ påvejsnings adapter - lav

SQ påvejsnings adapter - høj



BOLT-ON ADAPTERPLADER SQ

SQ adapterplade til interne slanger

SQ adapterplade med fordelingsblok



PÅSVEJSNINGSADAPTERE S

S-type adapters til svejsning



PENDULADAPTERE SQ

Penduladapters




Produkt information


STEELWRIST HYDRAULISKE REDSKABER

Arbejdsredskaber til en bred vifte af applikationer

Vores hydrauliske arbejdsredskaber omfatter en række multi-, sorterings- og fingergrabbe samt pallegaffler, fejmaskiner, træsakse og komprimatorer. De er specialudviklet til brug på gravemaskiner inden for byggeri, let og mellemstor nedrivning, skovbrug og landskabsarbejde samt jernbane- og vejarbejde, forsyningsarbejde og oprydning efter oversvømmelser og storme.

Perfekt til brug under en tiltrotator

Alle vores arbejdsredskaber er optimeret til brug under en tiltrotator. Tiltrotatoren lader føreren vippe og rotere arbejdsredskabet, når han udfører forskellige opgaver, uden at skulle flytte gravemaskinen, hvilket sparer tid og forbedrer produktiviteten. Steelwrists SQ-teknologi med automatisk olietilslutning forbedrer gravemaskinens

effektivitet yderligere, da den gør det muligt for operatøren at skifte hydrauliske arbejdsredskaber uden at forlade kabinen. Med SQ-automatiske hurtigskift på tiltrotatoren, det øvre og/eller redskabshurtigskift kan operatøren hurtigt skifte mellem tiltrotatoren og arbejdsredskaber afhængigt af den aktuelle opgave.

Open-S (OS®)-kompatible SQ-produkter

Vores hydrauliske arbejdsredskaber fås med et interface, der følger den symmetriske standard (S-standard), som er den hurtigst voksende standard internationalt. Arbejdsredskaberne (undtagen fejmaskinen) kan nemt opgraderes fra S-type til SQ-type interface. Alle Steelwrist SQ-produkter følger den globale Open-S (OS®) industristandard for automatiske koblinger til gravemaskiner.

HYDRAULISKE PALLEGAFLER

Hydrauliske pallegaffler på gravemaskinen udvider mulighederne for det arbejde, der skal udføres og gør det nemmere og hurtigere, at løfte eller flytte paller, på arbejdspladsen. Spredningen mellem gafflerne kan justeres ved hjælp af den hydrauliske betjening, inde i gravemaskinens kabine. Når pallegafflerne er monteret under en tiltrotator og derved kan drejes, øges alsidigheden af dette arbejdsredskab endnu mere.

- ✓ Ideel til arbejde på trange steder
- ✓ Fremragende udsyn



Maskinvægt [ton]	2-6	10-33
MODEL	HPF2000	HPF5000
Hurtigskift	S40, SQ40	SQ50, SQ60-4, SQ60-5, SQ65, SQ70, SQ70/55, SQ80
Vægt fra [kg]	210	500
Bredde [mm]	1 015	1 482
Længde [mm]	1 573	2 074
Gaffeldimensioner [mm]	80x40x1 000	125x50x1 200



KOMPRIMATORER

Steelwrist komprimatorer til gravemaskiner er konstrueret til at levere uovertruffen høj komprimeringskraft, hvilket gør komprimering af jord og grøft problemfri og ubesværet. Med vores innovative design arbejder komprimatoren problemfrit selv ved meget lav hydraulikflow og er derfor optimeret til brug under en tiltrotator. Føreren kan nemt placere komprimatoren præcist for at muliggøre optimal komprimering.

- ✓ Energieffektivt design, der resulterer i et lavere brændstofforbrug
- ✓ Valgfrit udvidelsessæt fås til eftermontering
- ✓ Færre vibrationer og støj gennem gravemaskinens arm og ind i førerhuset
- ✓ Kan opgraderes fra S til SQ efter Open-S (OS®) symmetrisk standard



Maskinvægt [ton]	2–6	6–8	8–12	12–14	14–20	20–26
MODEL	HGX6	HGX8	HGX12	HGX14	HGX20	HGX26
Hurtigskift	S40, SQ40	S45, SQ45, S50, SQ50	S45, SQ45, S50, SQ50	S60, SQ60	S60, SQ60	S70, SQ70
Vægt fra [kg]	190	210	390	420	520	590
Bredde [mm]	470	470	630	630	760	760
Komprimeringskraft [kN]	25	25	50	50	70	70



TRÆSAKS

En træsakss på gravemaskinen er et kraftfuldt arbejdsredskab til at skære træer, grene, buske og energitræ, hvilket reducerer den nødvendige tid betydeligt sammenlignet med manuel skæring. Steelwrist træsaksen har en fast klinge og en kraftig cylinder for den bedste skærekraft og for at sikre sikker klipning.

De to gribearme er designet til at give det bedste greb omkring træstammen. Takket være brugen af højkvalitetsstål er griberne holdbare, men alligevel lette i vægt, hvilket minimerer slid på gravemaskinen. Kniven er placeret i bunden af saksen for at komme så lavt til stubben som muligt.

- ✓ Giver mulighed for selektiv skæring uden at beskadige omgivende vegetation
- ✓ Til skæring af rundt træ op til 180 millimeter
- ✓ Kan opgraderes fra S til SQ efter Open-S (OS®) symmetrisk standard

Maskinvægt [ton]	4–7
MODEL	TSX6
Hurtigskift	S40, SQ40
Vægt fra [kg]	185
Skærekapacitet, diameter [mm]	≤ 180



FEJEMASKINER

Uanset om du skal feje fortove, veje, busstoppesteder, kabelgrave, sporskifter, tage, byggepladser osv. Med en Steelwrist fejmaskine har du værktøjet til at klare opgaven. I stedet for at bruge manuelle skovle, sneplove eller andre lignende arbejdsredskaber, vil Steelwrists fejmaskine serie give dig adgang til arbejdsområdet, på en helt anden og meget mere effektiv måde. Dobbelt direkte drevne hydraulikmotorer sikrer det drejningsmoment der er nødvendigt for effektiv fejning og en lang levetid.

- ✓ Stærklap som standard
- ✓ Integreret afsætningsstand
- ✓ Bolt-on adaptere er til rådighed med S-, SQ-, CW- og HS-type standarder



Maskinvægt [ton]	5–33	5–33	5–33
MODEL	SW1000	SW1500	SW2000
Hurtigskift	S40, SQ40, S45, SQ45, S50, SQ50, S60, SQ60	S45, S50, S60, SQ45, SQ50, SQ60	S60, SQ60, SQ65, S70, SQ70, SQ70/55
Vægt fra [kg]	205	250	320
Bredde [mm]	1 000	1 500	2 000

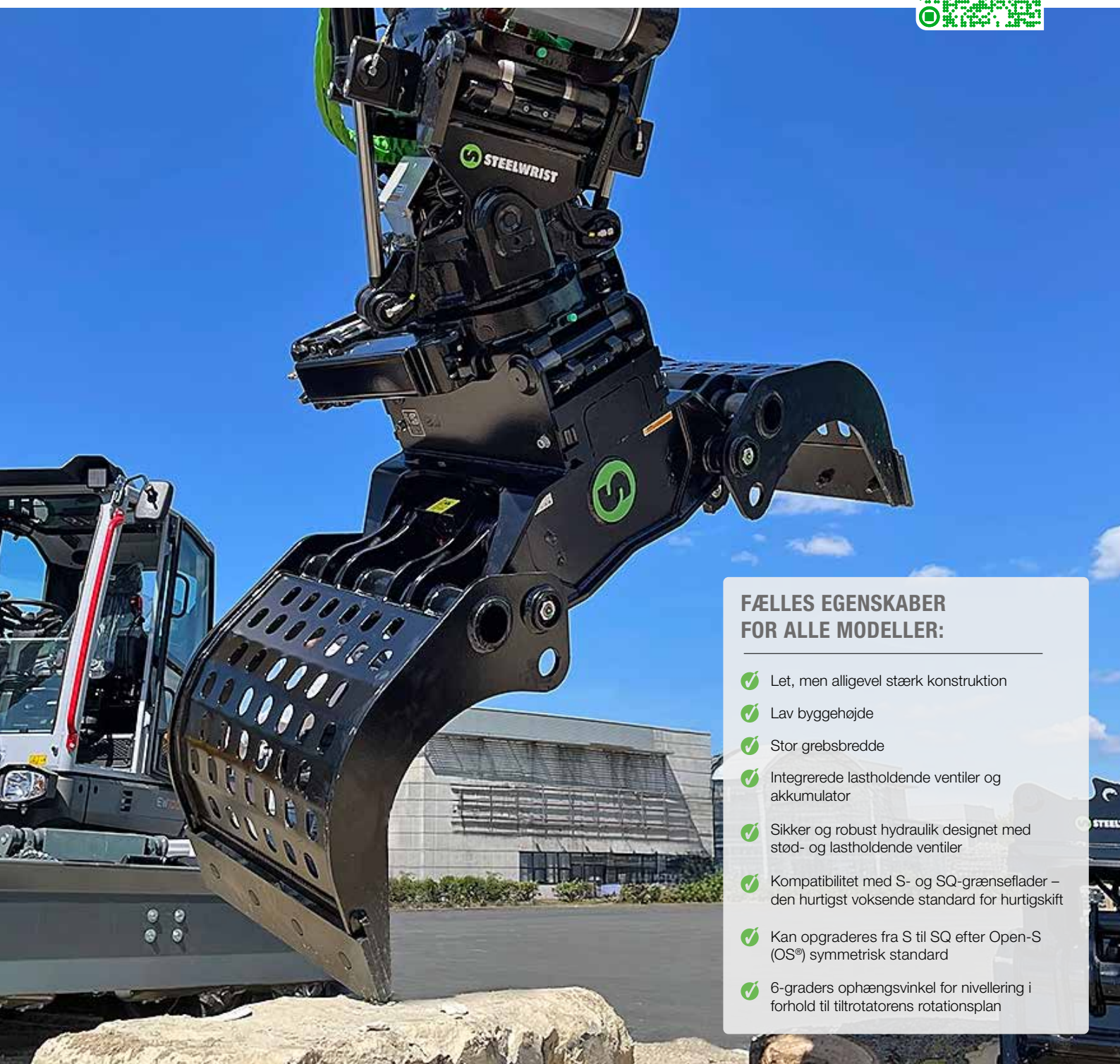


Grabbe til alle formål

Steelwrists udvalg af grabbe er optimeret til brug med tiltrotatoren og deler fælles funktioner, der forbedrer deres effektivitet og holdbarhed. Vores nye grabbe er lettere i vægt og stærkere, og den samlede højde er

blevet reduceret. Hver model har sit specielle formål, men alle er stadig ekstremt nyttige til en række opgaver.

Produkt information



FÆLLES EGENSKABER FOR ALLE MODELLER:

- ✓ Let, men alligevel stærk konstruktion
- ✓ Lav byggehøjde
- ✓ Stor grebsbredde
- ✓ Integrerede lastholdende ventiler og akkumulator
- ✓ Sikker og robust hydraulik designet med stød- og lastholdende ventiler
- ✓ Kompatibilitet med S- og SQ-grænseflader – den hurtigst voksende standard for hurtigskift
- ✓ Kan opgraderes fra S til SQ efter Open-S (OS®) symmetrisk standard
- ✓ 6-graders ophængsvinkel for nivellering i forhold til tiltrotatorens rotationsplan

MULTIGRABBE

En alsidig og stærk grab til brug i almindeligt byggeri, tunge løft, stenlægning, sortering, tømmerlæsning, affaldstræhåndtering og let nedrivning.



- ✓ Fuldt lukkende bypass-arme sikrer, at selv de tyndeste genstande kan håndteres sikkert
- ✓ Højkvalitets stål i slidplader for uovertruffen lethed og styrke
- ✓ Forbedrede synkroniserede armbevægelser for jævne betjening og præcis håndtering af genstandene

Maskinvægt [ton]	0-2	2-4	4-7	6-8	6-14	12-20	18-26
MODEL	MGX2	MGX4	MGX6	MGX8	MGX14	MGX20	MGX26
Hurtigskift	S30	S40, SQ40	S40, SQ40	S45, SQ45, S50, SQ50	S45, SQ45, S50, SQ50, S60, SQ60	S60, SQ60, S65, SQ65	S70, SQ70, S70/55, SQ70/55
Vægt fra [kg]	53	79	201	204	307	488	605
Klo åbning [mm]	1 066	1 304	1 437	1 437	1 609	1 819	2 028
Løfte kapacitet [kg]	1 000	2 000	3 000	3 000	6 000	8 000	10 000



SORTERINGSGRABBE

Sorteringsgrabben er fremragende til håndtering af hårdere materialer som granit, store sten, tømmer og skrot, samt til genbrug, sortering og middelhård nedrivning.

- ✓ Skær-til-skær lukning for effektiv opsamling af små genstande
- ✓ Imponerende grebsbredde til også at håndtere større genstande med lethed



Maskinvægt [ton]	2-7	6-8	6-14	12-20	18-26
MODEL	SGX6	SGX8	SGX14	SGX20	SGX26
Hurtigskift	S40, SQ40	S45, SQ45, S50, SQ50	S45, SQ45, S50, SQ50, S60, SQ60	S60, SQ60, S65, SQ65	S70, SQ70, S70/55, SQ70/55
Vægt fra [kg]	251	253	376	597	744
Klo åbning [mm]	1 646	1 646	1 839	2 084	2 281
Løfte kapacitet [kg]	3 000	3 000	6 000	8 000	10 000

FINGERGRABBE

Denne kraftige grab er specielt designet til håndtering af udfordrende materialer som stubbe, skrot og skovrester.



- ✓ De forbipasserende kæber lukker helt, så også tynde genstande kan håndteres med lethed
- ✓ Robust design med i alt 6 bypass fingre i Hardox-materiale for at holde vægten nede og samtidig forlænge levetiden

Maskinvægt [ton]	2-7	6-8	6-14	12-20	18-26
MODEL	FGX6	FGX8	FGX14	FGX20	FGX26
Hurtigskift	S40, SQ40	S45, SQ45, S50, SQ50	S45, SQ45, S50, SQ50, S60, SQ60	S60, SQ60	S70, SQ70
Vægt fra [kg]	260	280	400	655	835
Klo åbning [mm]	1 451	1 451	1 632	1 830	2 026
Løfte kapacitet [kg]	3 000	3 000	6 000	8 000	10 000





STEELWRIST SKOVLE

Lettere, mere holdbare, overkommelige i pris!

Vores skovle udvikles konstant på baggrund af kunde-feedback, og vi er nu på vores fjerde generation. De vigtigste fordele er endnu mere optimeret geometri og volumen.

Højkvalitets stål giver os mulighed for at lave en mere slidstærk skovl, uden at øge vægten. Takket være den kraftige vækst i vores salg af skovle, har vi opnået stordriftsfordele i produktionen - fordelene for dig er, at vi kan tilbyde skovle i høj kvalitet, til en mere overkommelig pris.

De fleste skovle har vi på lager til hurtig levering.



PLANERINGSSKOVLE

Perfekt med tiltrotatoren - gør justeringen lettere.

- ✓ Højkvalitets stål i slidplader
- ✓ 15-20 graders skærvinkel
- ✓ Skær i HB 500 materiale
- ✓ Afrundet bagside og uden hjørner for nemmere at fylde og tømme skovlen

KABELSKOVLE

En skovl til præcisionsgravning af smalle og dybe render.



- ✓ Højkvalitets stål i slidplader
- ✓ 20-30° skær vinkel
- ✓ Skær i HB 500 materiale
- ✓ Fås med eller uden tænder
- ✓ Konisk eller standard form

GRAVESKOVLE

En almen skovl til svære opgaver.



- ✓ Højkvalitets stål i slidplader
- ✓ 20-30 graders skær vinkel
- ✓ Fås med eller uden tænder
- ✓ CAT J-model tand-system

RISTESKOVLE

En almen skovl til sortering af større genstande og affald.



- ✓ Højkvalitets stål i slidplader

SORTERERINGSKOVLE

Skovle designet til nem og effektiv sortering af materiale.



- ✓ Højkvalitetsstål i slidplader og stålstænger

UNIVERSALSKOVLE

Tilpasset til arbejde i vand- og spildevandsapplikationer.



- ✓ Højkvalitets stål i slidplader
- ✓ 30° skær vinkel
- ✓ Skær i HB 500 materiale

V-PROFILSKOVLE

Den V-formede skovlprofil er perfekt til dræningsarbejde.



- ✓ Højkvalitets stål i slidplader

STEELWRIST SKOVLE - SPECIALBYGGET

Design din egen skovl!

Hvis jeg bare havde den specifikke skovlform, så kunne jeg gøre dette arbejde meget hurtigere ...

Har du nogensinde haft den følelse?

Vi ved, at mange erfarne operatører kan have særlige behov! Som en teknologiførende redskabsproducent leverer vi værktøjet, så du kan designe din egen skovl online. Super enkelt!



Besøg vores hjemmeside på steelwrist.com/custombuild og design din egen skovl.



Produkt information



STEELWRIST MEKANISKE ARBEJDSREDSKABER

Gør arbejdet nemt med de rigtige værktøjer

Steelwrist tilbyder mekaniske arbejdsredskaber tilpasset til gravemaskiner og til brug under tiltrotatoren. Steelwrist arbejdsredskaber tilbyder en bred vifte af funktioner, så du kan udføre forskellige opgaver effektivt og nemt på tværs af alle forskellige typer job.

Uanset om det er at bryde gennem hårde overflader, skære asfalt, udjævne terræn, rydde affald eller håndtere tunge byrder, spiller det rigtige arbejdsredskab en afgørende rolle i at forbedre gravemaskinens kapacitet og bidrage til succes af de projekter, du er i gang med.

At designe effektive arbejdsredskaber kræver en tværfaglig tilgang, der omfatter teknik, materialevidenskab, ergonomi og brugerfeedback. Når vi designer vores Steelwrist arbejdsredskaber, tager vi fat på alle disse

afgørende faktorer med det mål at gøre vores udvalg af arbejdsredskaber omkostningseffektive og nemme at bruge. Steelwrist voksende udvalg af mekaniske arbejdsredskaber omfatter grubbetænder, asfaltskærere, planeringsbjælker, koste og pallegaffler.

Med en grubbetand kan du bryde hårde og komprimerede materialer såsom sten, hård eller frossen jord og asfalt. Brug af en sorteringsbjælke er ideel til at nivellere og udjævne overflader. Ved oprydning af affald og andet materiale fra en arbejdsplads er kosten et praktisk arbejdsredskab. Endelig er pallegafflerne uundværlige til materialehåndteringsopgaver såsom lastning og losning af materialer fra lastbiler, flytning af byggematerialer og tilrettelæggelse af materialer på arbejdspladser.



PLANERINGSBJÆLKE

Planeringsbjælken er ideel til jordarbejde til udjævning og formning af plane overflader af jord, grus, sand eller andre løse tilslag over store områder. Det vinklede topbeslag holder nivelleringsfladen i perfekt rotation med tiltrotatoren.

Det forlængede bageste blad giver dig mulighed for at bære og sprede materiale uden at skifte arbejdsredskab.



PALLEGAFLER

Pallegaflen er uundværlig til materialehåndteringsopgaver såsom æsning og aflæsning af materialer fra lastbiler, flytning af byggematerialer og arrangering af materialer på arbejdspladser. Fremragende til brug i områder med begrænset plads såsom vejarbejde.



Steelwrist pallegafler har justerbar spredning og fremragende udsyn.



FAST BØRSTE

Med den faste børste kan du feje grus, fjerne sne og feje nær trafik uden at risikere stenslag. Den er praktisk til oprydning af affald og andet materiale fra en arbejdsplads.

Den kan nemt bruges under tiltrotatoren, så du kan justere vinklen for at nå trange steder.



GRUBBETAND

Brug grubbetanden på gravemaskinen til at bryde igennem hård eller frossen jord, fjerne sten, trærødder eller gamle rør. Det er et effektivt redskab til nedrivning af strukturer eller forberedelse af jorden før brug af en graveskovl, når forholdene er for hårde til normal udgravning.



Designet muliggør optimal brydekraft, og tanden på opriveren kan nemt udskiftes.



ASFALTSKÆRER

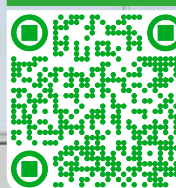
Asfaltskæreren er ideel til at forberede jorden forud for kabel- og rørinstallation. Den er populær at bruge under tiltrotatoren for at få den ekstra dimension af kontrol og præcision i det område, der skal skæres, så kanterne holdes veldefinerede og uden at fjerne materiale unødvendigt.

Ud over den effektive skæring af asfalt, gør designets præcision, skæringer på græsplæner mulige, da der efterlades ryddelige indsnit.





Produkt information



STEELWRIST SUPPORT

Global support – når som helst og hvor som helst

Hos Steelwrist er kunden altid vores højeste prioritet, og vores mål er at yde hurtig og professionel support på vores produkter.

Et globalt netværk af autoriserede forhandlere og servicepartnere fungerer som vores første supportlinje på hvert marked og tilbyder dybdegående viden om lokale kunders behov. Med Steelwrists egen

repræsentation i mere end 20 lande, onlineværktøjer og lokale lagre, er support altid inden for rækkevidde.

FORHANDLERE OG SERVICEPARTNERE

Med et voksende antal Steelwrist-autoriserede forhandlere og servicepartnere på mere end 25 markeder verden over, leverer vi distribution, levering, installationer og eftermarkedssupport.



Hovedkontor – Rosersberg, SVERIGE



DINE SUPPORT KONTAKTER

Vores mål er enkelt: hurtig, effektiv og eksperthjælp, når og hvor du har brug for det. Vi uddanner og støtter vores forhandlere og servicepartnere, så de kan yde den bedst mulige kundeservice, og hos Steelwrist står vi klar til at hjælpe, når du har spørgsmål eller behov for teknisk assistance. Du kan altid kontakte din lokale service-partner eller Steelwrist direkte via telefon, chat og onlineværktøjer.

Autoriserede forhandlere og servicepartnere har adgang til Steelwrist-portalen via hjemmesiden. Steelwrist-portalen er en omfattende platform, hvor du kan bestille reservedele, se ordrer, søge via serienummer, finde teknisk dokumentation, se service-manualer, registrere garantisager og meget mere.

RESERVEDELE

Brug for reservedele? Vi ved, at pålidelighed og opetid er afgørende, og vi stræber efter at yde support i verdensklasse for at sikre, at dit udstyr forbliver funktionsdygtigt. Steelwrist sælger reservedele gennem forhandlere og servicepartnere, som afgiver ordrer i Steelwrist-portalen. Hvis du har brug for vejledning til at identificere den rigtige reservedel, kan du også altid kontakte dit lokale Steelwrist supportteam.

Mange Steelwrist-forhandlere har reservedele på lager, klar til levering. Vi lagerfører alle reservedele på vores centrallager i produktionsanlægget i Rosersberg, Sverige, hvorfra vi leverer til vores lagre over hele verden for at sikre høj lokal tilgængelighed. Forsendelser sker samme dag fra enten vores lokale lager eller centrallager.

GARANTI

En standardgaranti på 12 måneder eller 1600 timer, alt efter hvad der kommer først, er altid inkluderet ved køb af et nyt Steelwrist-produkt. For tiltrotatorer og hurtigskift kan garantien forlænges uden omkostninger til 24 måneder eller 3200 timer, alt efter hvad der kommer først, ved at registrere produktet hos Steelwrist inden for en måned efter ibrugtagning. Det er også påkrævet, at du følger service- og vedligeholdelsesplanen som angivet i brugermanualen.

FULD SERVICE

Hold din Steelwrist-tiltrotator til at fungere som ny med vores fuldservice-rekonditionering. Efter flere års brug kan sliddele såsom bøsninger, lejer og slanger trænge til udskiftning. Vores faste pris fuld service inkluderer komplet adskillelse af tiltrotatoren, udskiftning af alle sliddele, en grundig rengøring, genmontering og test. Dit udstyr returneres fuldt renoveret og klar til forlænget levetid. Den fulde service vil tage omkring en uge.

STEELWRIST APPS

Vi har udviklet vores produkter og styresystemer, så du kan yde dit bedste. Vi fortsætter med at flytte grænserne for udviklingen hen imod forbundne systemer, der leverer problemfri drift og brændstofeffektivitet, samtidig med at de forenkler brugervenlighed, installation og support. Steelwrist-appsene giver dig den bedst mulige vejledning og instruktioner til vores produkter og frigør det fulde potentiale i vores styresystemer.

Steelwrist-appsene er tilgængelige på både Android og iOS.



30

TERRA TECH



TERRATECH-GRUPPEN

Et klart fokus på maskineffektivitet

Terratech-koncernen består af tre virksomheder, SVAB Hydraulik AB med hovedkontor og produktionsanlæg i Åsbro, Sverige, Steelwrist AB med hovedkontor og produktionsanlæg i Rosersberg, nord for Stockholm, Sverige, og Sjørring Maskinfabrik A/S med hovedkontor og produktionsanlæg i Thisted, Danmark.

Stærk sammenhæng i værdikæden

Terratech blev etableret som en virksomhed i 2015 med Steelwrist som sit første datterselskab. I 2016 blev SVAB opkøbt, og i 2022 blev Sjørring opkøbt, og Terratechs fokus udvidede sig fra tiltrotatorer og hurtigskift til et øget produktudbud med en portefølje for at levere en komplet løsning til gravemaskiner og hjullæssere. Dette opnås ved

at kombinere SVABs fokus på innovative styresystemer og førerstyringer med Sjørrings årtiers ekspertise inden for konstruktion og fremstilling af skovle til hjullæssere og gravemaskiner samt andre arbejdsredskaber.

Global tilstedeværelse

Terratech har en stærk global tilstedeværelse gennem tolv Steelwrist datterselskaber samt salgsrepræsentanter i yderligere lande. Salgsfunktionerne er fordelt på fire kontinenter, hvor Europa har den største repræsentation. Derudover oplever markederne i Amerika, Asien og Oceanien alle en hurtig vækst. På Sjørring Maskinfabrik A/S er der etableret et knudepunkt for at muliggøre effektiv levering af arbejdsredskaber til Steelwrist lokationer globalt.





STEELWRIST MENNESKER OG BÆREDYGTIGHED

Bæredygtighed – en kontinuerlig tankegang

Steelwrist har fra starten fokuseret på gravemaskineeffektivitet, hvilket også er vores største bidrag til en mere bæredygtig og miljøvenlig verden. Stræben efter øget gravemaskineeffektivitet i mange former – såsom forbedret brændstoføkonomi, højere maskinydelse, ergonomiske forbedringer, øget sikkerhed på arbejdspladsen, reduceret transportbehov og større alsidighed for gravemaskinen – er selve kernen i Steelwrists værdier.

Vi ved, at en gravemaskine udstyret med Steelwrists produkter er omkring 20 til 40 procent mere effektiv end en traditionel gravemaskine, og vi ved, at resultatet af dette er et mindre brændstofforbrug, færre tunge maskiner på arbejdspladsen, færre tunge transportere og øget sikkerhed på arbejdspladsen, da mange potentielt farlige opgaver nu kan udføres af gravemaskineføreren.

Det faktum, at arbejdet kan udføres hurtigere, og at gravemaskiner bliver mere alsidige, resulterer i sidste ende i mindre miljøpåvirkning udover at øge rentabiliteten

for ejeren, og dermed give vores kunder mere spillerum til at foretage miljøvenlige investeringer.

Udover vores produktpåvirkning arbejder Steelwrist også hårdt på at reducere det miljømæssige aftryk fra vores drift. Vi følger ISO-standarder, implementerer politikker for at opretholde en mere ansvarlig og sikker forretningspraksis samt forsøger løbende at reducere vores emissioner og forbedre vores indvirkning på miljøet.

Vi kan ikke gøre alt, men med et kontinuerligt mindset kan vi sørge for, at vi trækker vores egen vægt i dette meget vigtige job forude.





Open-S – Open-S er den åbne standard for fuldautomatiske hurtigskift til gravemaskiner. Formålet med Open-S (OS®) er at sikre global kompatibilitet mellem hurtigskift, tiltrotatorer og arbejdsredskaber fra forskellige producenter.

Læs mere på www.opens.org

Steelwrist Denmark

Sjørringvigvej 4, Sjørring, 7700 Thisted

Salg +45 92 99 53 30 | Service +45 81 45 40 44

Support +45 81 45 40 44

www.steelwrist.dk

