



STEELWRIST

EARTHMOVING EFFICIENCY

NO

OPEN |



STEELWRIST
i Bygg og Anlegg



Kent

Hugo

2024
Steelwrist
tredje
generasjons
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

UTVIDER VÅRT GLOBALE FOTAVTRYKK MED FORTSATT FOKUS PÅ GRAVEMASKINEFFEKTIVITET

Lydhør, Enkel og Rask

Siden oppstarten i 2005 har Steelwrist vokst til å bli den globale produsenten av tiltrotatorer, hurtigfester og redskaper for gravemaskiner vi er i dag, og har levert produkter til tusenvis av kunder over hele verden. Fokuset forblir det samme som da selskapet ble stiftet; å utvikle, produsere og selge utstyr som øker effektiviteten til gravemaskiner.

I 2026 fortsetter Steelwrist å styrke sin globale tilstedeværelse og operasjonelle fotavtrykk. I tillegg til selskapets hovedlokasjon i Rosersberg, Sverige, utvides den lokale produksjonen i både USA og Kina for å støtte vedvarende vekst, øke kapasiteten og forbedre tilgjengeligheten for kunder i viktige markeder.

Innovasjonsreisen fortsetter, med ytterligere utvidelse av tredje generasjons Steelwrist tiltrotator-serie. Innen årets slutt vil syv XTR-modeller være lansert, noe som bringer toppmoderne teknologi, økt ytelse og nye sikkerhetsfunksjoner til et bredere utvalg av gravemaskiner. Samtidig er SQ helautomatisk hk-festeteknologi nå tilgjengelig fra SQ40 til SQ90, noe som muliggjør raske og sikre bytter av hydrauliske arbeidsredskaper på tvers av et bredt gravemaskinsortiment.

Våre kjerneverdier Lyttende, Enkelt og Hurtig leder oss i hvordan vi jobber med kunder, forhandlere, leverandører og ansatte. Vi ønsker å lytte til og lære sammen med kundene våre, vi er lette å samarbeide med og vi fokuserer på å levere resultater raskt – alt dette er kjernen i vår bedriftskultur.

INNHOLDSFORTEGNELSE

- | | |
|--|--|
| 04. Produkter for å effektivisere gravemaskiner | 18. Open-S - den globale standarden |
| 06. SQ helautomatisk koblingssystem | 19. Adaptere |
| 07. Hurtigfester | 20. Hydrauliske arbeidsredskaper |
| 08. XTR tiltrotatorer | 24. Skuffer |
| 10. X-serien tiltrotatorer | 26. Mekaniske redskaper |
| 12. SQ tiltrotatorløsninger | 28. Support |
| 14. Kontrollsystemer | 30. Terretech-gruppen |
| 16. Tiltfester | 31. Mennesker og bærekraft |
| 17. Rotorfester | |

Produkter for å effektivisere gravemaskiner

Steelwrist produkter

Kjernen i Steelwrists produkttilbud inkluderer hurtigfester, tiltfester, rotorfester og tiltrotatorer som sammen med kontrollsystemet danner grunnlaget for høyere gravemaskineffektivitet. Uansett om du trenger et sikkert og robust hurtigfeste, et mer avansert tilt- eller rotorfeste, eller den mest effektive tiltrotatoren, har vi løsningen som du behøver.

Hvorfor tiltrotator?

Tiltrotatorer brukes i mange forskjellige applikasjoner som alminnelig konstruksjonsarbeid, landskapsarbeid, nyttearbeid, telekommunikasjon, jernbane- og veibygging. I alle disse bruksområdene vil en tiltrotator på gravemaskinen din øke produktiviteten betydelig og endre måten du jobber på.

Vi får ofte spørsmål om hvor stor effektivitetsøkningen egentlig er, hvor stor drivstoffbesparelsen er, hvor mye reduseres gravemaskinslitasje, hvilke oppgaver kan du gjøre som du ikke klarer uten tiltrotator og så videre. Dette er for ikke å snakke om den forbedrede sikkerheten når du kan la utarbeiderne fokusere på tingene de bør gjøre, og ikke jobbe rundt gravemaskinens arbeidsverktøy. Svaret er at det selvsagt avhenger av hva slags arbeid du gjør, hva slags arbeidsredskaper du bruker og størrelsen på gravemaskinen.

Uavhengige studier i Japan viser at når man sammenligner samme oppgave med samme gravemaskin, med og uten tiltrotator, var både effektivitetsøkningen og drivstoffbesparelsen rett over 40 prosent. Dette er kanskje ikke det samme for alle oppgaver, men det er ganske trygt å si at en hvilken som helst fem-dagers jobb vil du kunne gjøre på fire eller mindre.

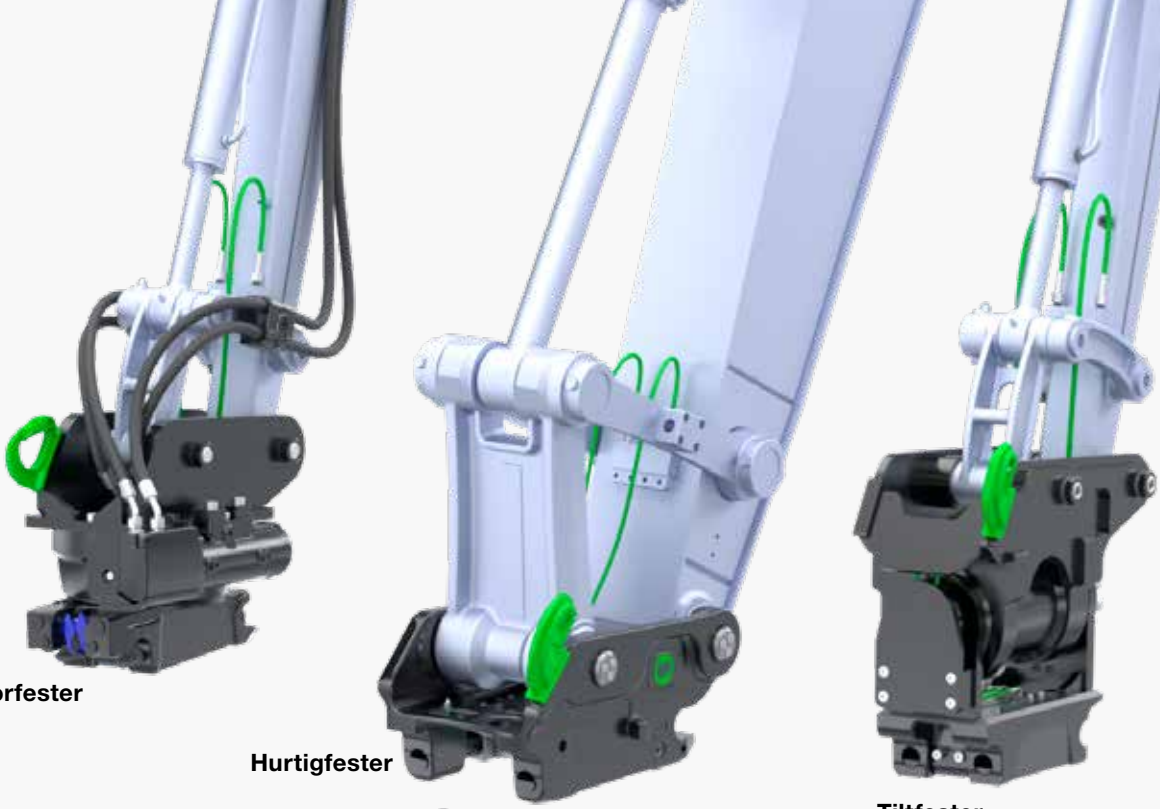
Redskap

En jobb trenger et redskap og et redskap trenger en gravemaskin - ikke omvendt. Det er utgangspunktet når vi tenker på hvordan du kan øke gravemaskinens effektivitet.

Steelwrist redskapsserie består av planeringsskuffer, graveskuffer, kabelskuffer og VA-skuffer i tillegg til rippere, pallegafler, asfalskjærere og planeringsbjelker.

Våre hydrauliske arbeidsverktøy inkluderer en rekke multi-, sorterings- og fingergripere samt pallegafler, feiemaskiner, trekuttere og komprimatorer.





Rotorfester

Hurtigfester

Tiltfester



Tiltrotator



SQ HELAUTOMATISK KOBLINGSSYSTEM

Bytt hydrauliske redskap på sekunder

Kravet om produktivitet øker stadig, og på mange arbeidsplasser er behovet for å bytte mellom forskjellige arbeidsredskaper nesten kontinuerlig. Med Steelwrist SQ-teknologi kan førere bytte mellom hydrauliske arbeidsredskaper og mekaniske arbeidsredskaper på sekunder – uten å forlate førerhuset.

SQ-teknologien brukes både i Steelwrist-serien med helautomatiske hk-fester og i Steelwrist tiltrotatorer, noe som muliggjør raske og sikre bytter av motordrevne arbeidsredskaper direkte fra førerasetet. Dette betyr mindre manuell håndtering, færre avbrudd og mer tid brukt på å bruke riktig verktøy for jobben.

Med introduksjonen av SQ40 tilbyr Steelwrist et komplett utvalg av automatiske hk-fester fra SQ40 til SQ90, noe som gjør SQ-teknologi tilgjengelig for gravemaskiner fra 4 til 70 tonn. Med flere tilgjengelige størrelser hk-fester finnes det alltid en løsning som matcher maskinen, applikasjonen og den nødvendige hydrauliske ytelsen.

Vi tror på åpne standardgrensesnitt. SQ-systemet følger den symmetriske standarden Open-S (OS®), noe som gjør det mulig å koble til andre produkter som overholder

samme standard. Dette gir maskineiere og -operatører større frihet til å velge, kombinere og arbeide effektivt med hk-fester, tiltrotatorer og arbeidsredskaper fra forskjellige produsenter.

I 2017 introduserte Steelwrist den patenterte Qplus™-teknologien, utviklet for å levere høy hydraulisk flow, økt driftstid og forbedret servicevennlighet. Qplus™ brukes i Steelwrist SQ-fester og støtter de krevende flow-kravene til moderne hydrauliske arbeidsredskaper.

Qplus™ - Høyere fløde

Steelwrist Qplus™ design gir opptil 40 prosent mer fløde sammenlignet med konkurrerende produkter.

Qplus™ - Lengre driftstid

Steelwrist Qplus™-pakningsteknologi er betydelig mer holdbar sammenlignet med konkurrerende produkter, noe som gir deg flere driftstimer før pakningene må skiftes.

Qplus™ - Forenklet service

Det er raskt og enkelt å bytte pakninger i Steelwrist Qplus™-koblinger, uten behov for proprietære eller kompliserte verktøy.

STEELWRIST HURTIGFESTER

Med eller uten integrerte oljekoblinger

Steelwrist hk-fester er designet for sikkerhet, styrke og effektivitet. Serien inkluderer standard S-type hk-fester samt SQ helautomatiske fester med integrerte oljekoblinger, noe som muliggjør raske bytter av hydrauliske arbeidsredskaper uten å forlate førerhuset. Steelwrist symmetriske hurtigfester er støpt i stål. Store kontaktflater på låseboltene, optimalisert materialbruk og fravær av svake sveisesømmer gjør festene kompakte, robuste og slitesterke i krevende applikasjoner.

Sikkerhet er kjernen i alle Steelwrist hk-fester. Kunder krever i økende grad tryggere festeløsninger, mens forskrifter fortsetter å øke kravene til hva som anses som trygt. Steelwrist har utviklet sikkerhetsløsninger som fungerer på tvers av ulike gravemaskintyper og -størrelser, enten maskinen er ny eller allerede i drift.

I 2012 introduserte Steelwrist den patenterte Front Pin Lock-teknologien, et stort skritt fremover innen festesikkerhet ved bytte av arbeidsredskaper. Med lanseringen av tredje generasjons tiltrotatorer har Steelwrist tatt neste steg med LockSense – et patentert, trådløst sensorsystem for å indikere sikker låsing av arbeidsredskaper.

LockSense-løsningen er utviklet for å støtte fremtidige sikkerhetskrav. Det trådløse designet eliminerer eksponerte kabler og kontakter i festeområdet, noe som reduserer risikoen for skade i tøffe arbeidsmiljøer, samtidig som den gir føreren en klar bekreftelse på sikker låsing.



- ✓ Oppfylles kravene i EN 474 og ISO13031
- ✓ Ekspanderakslinger
- ✓ Stålstøpt
- ✓ Kan oppdateres fra S til SQ
- ✓ Forbedret fløde
- ✓ LockSense, Front Pin Lock eller Front Pin Hook sikkerhetsløsning
- ✓ Den nye H6 elektriske kontakten for SQ40
- ✓ Open-S V14 elektrisk kontakt for SQ45–SQ90

Steelwrist hk-fester er tilgjengelige med grensesnitt som følger den symmetriske standarden Open-S (OS®). SQ40 leveres med den nye elektriske H6-kontakten, spesielt introdusert for denne festestørrelsen.

Fra SQ45 til SQ90 brukes den elektriske Open-S V14-kontakten, som støtter kompatibilitet på tvers av SQ-serien og med andre produkter som følger samme standard.

HURTIGFESTE

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

SQ FESTE (OS® FESTE)

Maskinvekt [ton]	–	4–7	5–12	5–12	12–20	12–20	14–22	18–32	18–32	25–43	40–70
MODELL	–	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
Byggehøyde fra [mm]	–	100	135	130	150	160	200	210	230	265	265
Vekt fra [kg]	–	70	100	100	135	190	293	310	430	750	750

* S30 og S40 er tilgjengelig med mekanisk og hydraulisk låsing



STEELWRIST XTR TILTROTATORER

Tredje generasjons tiltrotatorer for høyere effektivitet

Steelwrists XTR tiltrotatorer representerer tredje generasjon av Steelwrist tiltrotatorteknologi. XTR-serien ble først lansert i 2024 og fortsetter å utvides, og innen utgangen av 2026 vil serien omfatte syv modeller, noe som bringer den nyeste Steelwrist-teknologien til et bredere utvalg av gravemaskiner.

XTR-serien er utviklet for å ta gravemaskineffektiviteten til neste nivå, med økt ytelse, forbedret sikkerhet, høyere oppetid og en føreropplevelse bygget rundt presisjon og kontroll. Med 360° rotasjon og 45° tilt i begge retninger, lar tiltrotatoren føreren jobbe raskere, tryggere og med større fleksibilitet – uten å stadig måtte flytte gravemaskinen.

XTR-plattformen er bygget på mange års erfaring med Steelwrist tiltrotatorer, og kombinerer et kompakt design med stålstøpte komponenter, raffinert tiltgeometri, oppgradert og patentert hydraulikk, smart innebygd teknologi og Steelwrists nyeste kontrollsystem, QuantumConnect. Resultatet er en kraftig og robust tiltrotatorserie med den lave byggehøyden og det optimaliserte styrke-til-vekt-forholdet som Steelwrist er kjent for.

Stålstøpt og modulært design

XTR-tiltrotatorene bruker støpte stålkomponenter i viktige strukturelle deler, noe som gir høy styrke, holdbarhet og slagfasthet, samtidig som designet holdes kompakt.

Materialet brukes der det trengs mest, noe som resulterer i en optimalisert balanse mellom styrke og vekt. Tiltrotatoren kan konfigureres med S-type eller SQ-type grensesnitt, og det er mulig å oppgradere fra S til SQ med modulære deler.

Avansert tiltgeometri for jevn drift

Den raffinerte tiltgeometrien til XTR-serien er utviklet for å gi føreren jevn og presis bevegelse gjennom hele tiltslaget. Den kompakte tiltsylinderkonstruksjonen minimerer sylinderspredningen samtidig som den opprettholder høyt tiltmoment og 45° tiltvinkel i begge retninger. Resultatet er flytende, kontrollert bevegelse og forbedret brukervennlighet i mange krevende applikasjoner.

Sikkerhetsløsninger for sikker låsing av arbeidsredskaper

XTR-serien har Steelwrist-sikkerhetsløsninger for å indikere sikker låsing av arbeidsredskaper. For XTR-tiltrotatorer med S45/SQ45-festegrensesnitt og oppover er LockSense tilgjengelig – Steelwrists patenterte trådløse sensorsystem som gir føreren tydelig bekreftelse på når arbeidsredskapet er sikkert låst. For XTR-tiltrotatorer med S30- og S40/SQ40-grensesnitt brukes sikkerhetsløsningen Front Pin Hook.

Smøring gjort enkelt med OptiLube

Med det innebygde smøresystemet OptiLube blir vedlikehold enklere og mer forutsigbart. Systemet sørger

automatisk for riktig mengde smøremiddel som er spesielt utviklet for tiltrotatorer. Dette bidrar til å redusere friksjon, støtte jevn ytelse og forlenge levetiden.

OptiLube er integrert i kontrollsystemet, slik at smøreytelsen kan overvåkes og føreren kan varsle når det er på tide å bytte smørepatron. Dette reduserer manuelle kontroller og bidrar til å holde tiltrotatoren klar til arbeid.

Sensorer, tilkobling og kontroll

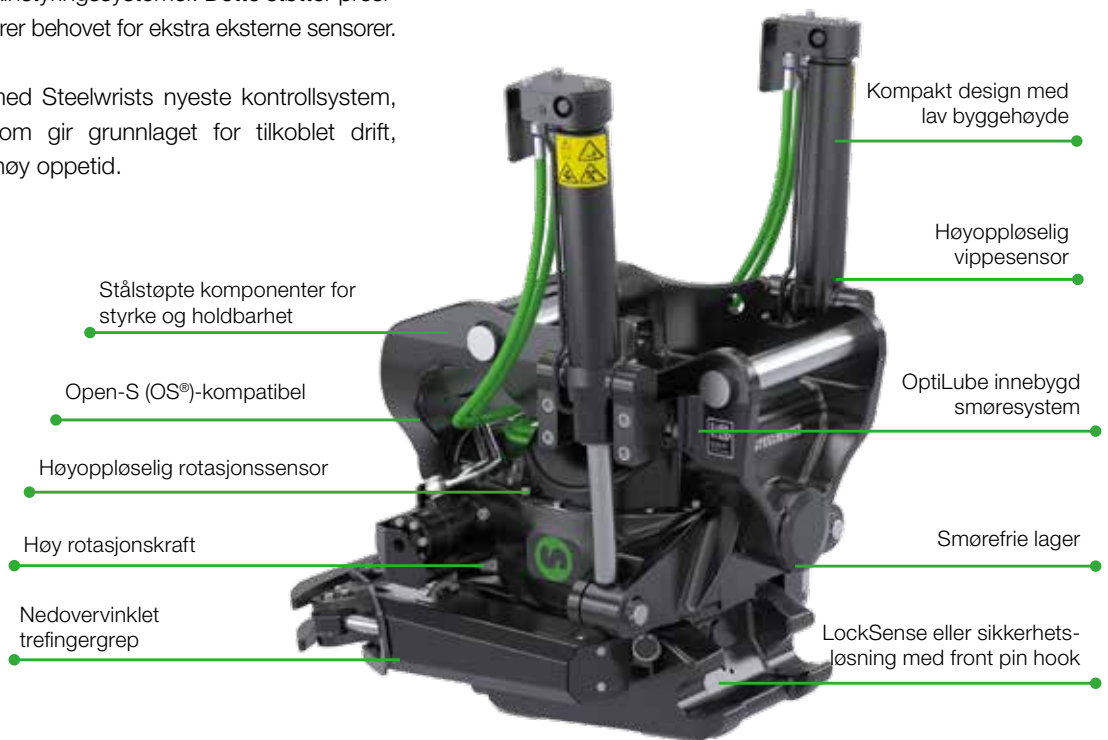
XTR-tiltrotatorene er utstyrt med høyoppløselige tilt- og rotasjonssensorer, noe som muliggjør nøyaktige data for integrering med maskinstyringssystemer. Dette støtter presisjonsarbeid og reduserer behovet for ekstra eksterne sensorer.

XTR-serien leveres med Steelwrists nyeste kontrollsystem, QuantumConnect, som gir grunnlaget for tilkoblet drift, enkel overvåking og høy oppetid.

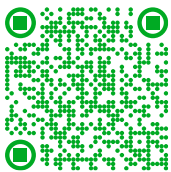
Valgfri trefingergriper

Den nydesignede, nedovervinklede trefingergriperen utvider gravemaskinens rekkevidde og øker produktiviteten i hverdagen. Med bred åpning, nesten fullstendig lukking og forbedret geometri håndterer griperen objekter med høy presisjon.

Griperen har blitt svært godt mottatt av tidlige XTR-kunder, som verdsetter rekkevidden, kontrollen og nytten i det daglige arbeidet. Den robuste designen, inkludert solide sylindredeksler, sikrer jevn drift i krevende applikasjoner, og griperen kan også ettermonteres.



Produkt informasjon



TILTROTATOR XTR

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

10

STEELWRIST X-SERIEN TILTROTATORER

Bevist tiltrotatorytelse for effektivitet i hverdagen

Steelwrist X-serien tiltrotatorer er bygget for å maksimere gravemaskinens effektivitet og gjøre hverdagsarbeidet enklere, raskere og mer presist. Med 360° rotasjon og 45° tilt i begge retninger lar tiltrotatoren føreren utføre flere oppgaver uten å måtte flytte gravemaskinen.

X-serien dekker gravemaskiner fra 2 til 33 tonn, med åtte modeller fra X04 til X32. Serien brukes i applikasjoner som generell konstruksjon, landskapsarbeid, forsyningsarbeid, telekom, jernbane- og veibygging, der fleksibilitet, presisjon og produktivitet er nøkkelen.

Kompakt design med høy ytelse

Steelwrist X-serien tiltrotatorer er kjent for lav byggehøyde, høy tiltvinkel og et optimalisert forhold mellom styrke og vekt. Stålstøpte komponenter gir holdbarhet og styrke, mens den kompakte designen bidrar til å opprettholde god maskingeometri og brytekraft.

Resultatet er en robust og effektiv tiltrotatorserie som hjelper førere med å jobbe raskere, tryggere og med større presisjon i en rekke bruksområder.

Høyfløde hydraulikk og rotasjonssensorer

Steelwrists highflow svivelteknologi lar førere bruke hydrauliske arbeidsredskaper effektivt under tiltrotatoren. Det bidrar også til jevnere tiltrotatordrift og forbedret drivstoffeffektivitet.

En robust og lettkalibrert absolutt rotasjonssensor er tilgjengelig for integrering med maskinstyringssystemer, noe som gir nøyaktige rotasjonsdata og støtter presisjonsarbeid.

SQ-teknologi for motordrevne arbeidsredskaper

Alle tiltrotatorer i X-serien fra X07 og oppover kan utstyres med Steelwrists helautomatiske SQ-teknologi. SQ på oversiden av tiltrotatoren muliggjør raske bytter mellom tiltrotatoren og andre arbeidsredskaper. SQ på undersiden muliggjør raske bytter mellom hydrauliske arbeidsredskaper.

Med SQ-teknologi kan førere bytte hydrauliske arbeidsredskaper på sekunder uten å forlate førerhuset, noe som øker produktiviteten og gjør det enklere å alltid bruke riktig verktøy for jobben.



TILTROTATOR

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



Integrert griper for mer allsidighet

En integrert valgfri griper gir gravemaskinen enda mer allsidighet. Den kan brukes til å håndtere steiner, rør, tømmer, rusk og andre materialer uten å bytte arbeidsredskaper. Steelwrist-gripemekanismen åpner seg vidt, lukker seg nesten helt, har robuste sylinderdeksler og forstyrrer ikke utgravingen. Den kan også ettermonteres.

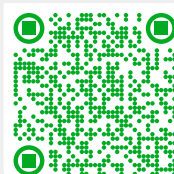
Erfaring som driver utviklingen

X-serien har spilt en viktig rolle i Steelwrists vekst og har blitt utviklet over mange år sammen med operatører, forhandlere og maskineiere over hele verden. Denne erfaringen har også lagt grunnlaget for den videre utviklingen av Steelwrists tiltrotorteknologi, inkludert tredje generasjon XTR-serie.

- ✓ Tiltrotatorer for gravemaskiner fra 2 til 33 tonn
- ✓ Åtte modeller fra X04 til X32
- ✓ Lav byggehøyde
- ✓ 45° tiltvinkel til begge sider
- ✓ Vertikale tiltsylindre som muliggjør graving i smale grøfter
- ✓ Stålstøpt design
- ✓ Direktefestet eller HK-feste
- ✓ Gripper som opsjon, ettermontering er mulig

- ✓ Robust sylinderbeskyttelse på grip
- ✓ Fettsmøring for lengre levetid og tilkobling til sentralsmøring
- ✓ Front Pin Lock eller front pin hook for sikkert bytte av arbeidsverktøy
- ✓ High flow hydraulikk
- ✓ Lastholdningsventiler
- ✓ Absolutt rotasjonssensor
- ✓ Hurtigfeste oppgraderbart fra S til SQ

Produkt informasjon



Frigjør tiltrotatorens fulle potensial

Frigjør tiltrotatorens fulle potensial

En tiltrotator forvandler allerede hvordan en gravemaskin kan brukes. Med 360° rotasjon og 45° tilt i begge retninger kan føreren jobbe raskere, tryggere og med større presisjon i en rekke bruksområder. Ved å legge til Steelwrist SQ-teknologi tar man denne fleksibiliteten og produktiviteten til neste nivå.

Med SQ på tiltrotatoren kan hydrauliske arbeidsredskaper byttes på sekunder – uten å forlate førerhuset og uten å manuelt koble fra eller til slanger. Dette betyr færre avbrudd, mindre manuell håndtering og mer tid brukt på selve arbeidet. Resultatet er et mer effektivt gravemaskinoppsett der føreren raskt kan bevege seg mellom forskjellige oppgaver og alltid jobbe med det mest passende redskapet.

SQ-teknologi for tiltrotatorer fra SQ40 til SQ80

Steelwrist tilbyr tiltrotatorer med SQ-teknologi fra SQ40 til SQ80, som dekker gravemaskiner fra 4 til 33 tonn. Dette gjør helautomatiske redskapsskift tilgjengelig på tvers av et bredt spekter av maskiner og applikasjoner.

SQ-teknologi kobler sammen både hydraulikk og elektriske signaler i én bevegelse. Den brukes både i Steelwrist

hk-fester og tiltrotatorer, og muliggjør raske, sikre og effektive bytter mellom hydrauliske arbeidsredskaper samt mekaniske arbeidsredskaper.

Alle Steelwrist SQ-produkter følger den symmetriske Open-S-standard, noe som gir maskineiere og -operatører friheten til å kombinere hk-fester, tiltrotatorer og arbeidsredskaper fra produsenter som overholder samme standard. SQ-teknologi er tilgjengelig i både XTR- og X-serien tiltrotatorer fra Steelwrist.

Sett vekk tiltrotatoren når jobben krever det

For maksimal fleksibilitet kan SQ også brukes i en sandwich-konfigurasjon, med et SQ-hk-feste på maskinen og SQ-koblinker på oversiden av tiltrotatoren. Dette lar føreren koble tiltrotatoren direkte fra førerhuset når den ikke er nødvendig for oppgaven. Dette er spesielt nyttig når man arbeider med verktøy som hydrauliske hammere, der det ikke anbefales å bruke verktøyet i kombinasjon med en tiltrotator.

Ved å sette vekk tiltrotatoren kan føreren bruke maskinen i den mest passende konfigurasjonen for tungt arbeid, samtidig som den raskt går tilbake til tiltrotatordrift når





oppgaven endres. Sandwich-løsningen gir gravemaskinen fleksibiliteten til å veksle mellom maksimal presisjon, maksimal verktøyallsidighet og direktemontert kraft når det er nødvendig.

Bruk alltid de riktige arbeidsverktøyene

I stedet for å inngå kompromisser fordi slangetilkoblinger tar tid, kan føreren raskt bytte mellom en skuffe, gripeklo, komprimator, feiemaskin, tresaks eller annet motordrevet arbeidsredskap.

Steelwrist designer sine hydrauliske arbeidsredskaper for bruk med en tiltrotator. Sammen med SQ-teknologi bidrar de til å gjøre gravemaskinen til en ekte redskapsbærer – allsidig, effektiv og klar for mange forskjellige jobber på samme arbeidssted.

For maskineieren betyr dette høyere utnyttelse av både gravemaskinen og arbeidsredskapene. For føreren betyr det jevnere arbeidsflyter, mindre tid utenfor førerhuset og større kontroll gjennom hele arbeidsdagen.

✓ SQ tiltrotatorløsninger fra SQ40 til SQ80

✓ For gravemaskiner fra 4 til 33 tonn

✓ Bytt hydrauliske arbeidsredskaper på sekunder

✓ Ingen manuell slangetilkobling eller -frakobling

✓ Hydraulisk og elektrisk tilkobling i én bevegelse

✓ SQ i sandwich-konfigurasjon gjør det mulig å koble av tiltrotatoren direkte fra førerhuset

✓ Bruk riktig arbeidsredskap for enhver oppgave

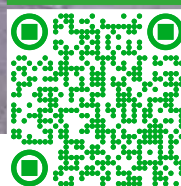
✓ Designet for Steelwrist hydrauliske arbeidsredskaper

✓ Følger Open-S (OS®) symmetrisk standard

✓ Økt produktivitet, sikkerhet og allsidighet



Produkt informasjon



STEELWRIST STYRESYSTEM

QuantumConnect for enklere installasjon, smartere drift og raskere support

Steelwrist har utviklet tiltrotatorstyringssystemer siden 2008. Med QuantumConnect tas neste steg mot en tilkoblet styrings-systemplattform for enklere installasjon, smartere drift, raskere support og høy oppetid.

QuantumConnect støtter hele tiltrotatorens arbeidsflyt – fra installasjon av forhandlere og servicepartnere til daglig drift av gravemaskinføreren. Plattformen kombinerer nye maskinvarekomponenter, smarte apper og tilkoblet funksjonalitet for å gjøre systemet enklere å installere, konfigurere, betjene og støtte.

KOMPONENTER

QuantumConnect består av en ny generasjon maskinvarekomponenter for presis tiltrotatorstyring, maskinintegrasjon og tilkoblet drift. Med et kompakt design er komponentene laget for å ta minimalt med plass på enhver gravemaskin.

Systemet leveres i en velorganisert eske med hovedkomponentene og en maskinspesifikk kabelsett, noe som gjør installasjonen enklere fra starten av.

QIO-MODULE



QIO-modulen betjener tiltrotatoren, kommuniserer med maskinstyrings-systemer og støtter effektiv integrasjon med gravemaskinen.

TILKOBLINGS-GATEWAY



Tilkoblingsgatewayen håndterer kommunikasjon med radiotilkoblede komponenter som LockSense, ToolRec og OptiLube, og inkluderer 4G-tilkobling for trådløse oppdateringer, varsler og skybasert sikkerhetskopiering.

BERØRINGS-SKJERM



Den 3,2-tommers berøringsskjermen i førerhuset viser systemstatus og gir føreren en enkel måte å se innstillinger og lese varsler fra QuantumConnect-plattformen.

A9-JOYSTICKS



A9-joysticks er utviklet for operatører med høye krav til ergonomi og funksjonalitet. De kan konfigureres med to eller tre ruller og inkluderer en 5-veis mini-joystickbryter, integrert håndvarme og haptisk vibrasjonsfeedback.

INSTALLERING

QuantumConnect er utviklet for å gjøre installasjon av tiltrotator enklere, raskere og mer konsistent for Steelwrist-teknikere, forhandlere og servicepartnere. Kompakte komponenter, modulær maskinvare, maskinspesifikke kabelsett og forhåndsdefinerte maler reduserer behovet for omfattende tilpasning.

Konfigurasjon administreres i QuantumConnect-appen, der gjenbrukbare maler bidrar til å fremskynde utrulling og gjør det mulig å kopiere lignende oppsett på tvers av flere maskiner. Maskinkonfigurasjoner og innstillinger kan også lagres sikkert og hentes fra skyen, noe som gjør fremtidig service og support mer effektiv.

InstallMate-appen tilbyr forhåndsdefinerte, maskinspesifikke og flerspråklige installasjonsveiledninger. Den støtter teknikere trinn for trinn, muliggjør ekstern installasjonsstøtte på det lokale språket og oppdateres kontinuerlig basert på tilbakemeldinger fra installasjoner over hele verden.



- **KOMPAKTE KOMPONENTER**
- **FLERSPRÅKLIGE INSTALLASJONSVEILEDNINGER**
- **INSTALLMATE-APPEN**
- **MASKINSPESIFIKK KABELSELE**

BETJENING

QuantumConnect er bygget rundt føreropplevelsen. Alle hydrauliske funksjoner på tiltrotatoren styres proporsjonalt med ruller på A9-joystickene, noe som gir presis og intuitiv kontroll. Autokalibrering av hydrauliske ventiler bidrar til å optimalisere føreropplevelsen og minimere drivstofforbruket.

QuantumConnect-appen lar føreren konfigurere innstillinger, få tilgang til støtte og holde systemet oppdatert. Integrert LockSense-støtte gir tydelig indikasjon på sikker låsing av arbeidsredskaper, både på maskinfestet og tiltrotatorfestet.

Valgfri integrering av maskinstyringssystem gir tilbakemelding om skuffeposisjon gjennom MCS-skjermen og muliggjør automatisk tiltfunksjonalitet basert på 3D-maskinstyringsdata.

Valgfri belte- og hjulstyring lar føreren kontrollere gravemaskinens hjul eller belter direkte fra joystickens ruller. ToolRec registrerer trådløst det tilkoblede arbeidsredskapet og kan automatisk justere tiltrotatorinnstillingene.



- **PROPORSJONAL TILTROTATORKONTROLL**
- **QUANTUMCONNECT-APPEN**
- **A9-JOYSTICKS**
- **LOCKSENSE-INTEGRASJON**
- **VALGFRI BELTE- OG HJULSTYRING**
- **INTEGRASJON MED MASKINSTYRINGSSYSTEM (MCS)**
- **TOOLREC**

QUANTUM-KONTROLLSYSTEM FOR TILTROTATORER I X-SERIEN

Steelwrist tiltrotatorer i X-serien leveres med det velprøvde Quantum-kontrollsystemet og L8 multifunksjonelle joysticks. Basert på kunnskap fra tusenvis av installasjoner, gir Quantum jevn proporsjonal kontroll, samtidig bruk av alle funksjoner, fjernstøtte, verktøygjenkjenning, valgfri belte- og hjulstyring og integrasjon med maskinstyringssystem.

MIC 4.0-SYSTEMER



Noen produsenter har begynt å levere gravemaskiner med den standardiserte MiC 4.0 CAN-busprotokollen for styring av arbeidsverktøy. Steelwrist har løsningen ikke bare for kommunikasjonsprotokollen, men som et grunnleggende medlem av Open-S Alliance, også for den elektriske V14-kontakten som brukes av alle Open-S-medlemmer.

4-SLANGESYSTEMER

De minste kompaktgraverne bruker ofte én hydraulisk krets for rotasjon, mens de andre tiltrotatorfunksjonene deler en andre hydraulisk krets. En minimal installasjon av kontrollsystem er nødvendig, men ikke alle funksjoner kan brukes samtidig.

4-slangesystemer brukes normalt kun på de kompakte gravemaskinene.





STEELWRIST TILTFESTER

Når en robust tiltfunksjon er nok

XT Tiltfeste

Steelwrist tiltfester er en kombinasjon mellom en robust tiltmotor og den patenterte Front Pin Lock teknologien eller Front Pin Hook fra Steelwrist.

Med Steelwrist tiltfester får du en sikker hurtigfeste-løsning når du kun trenger tiltfunksjonen og ikke den fullverdige tiltrotatorfunksjonaliteten. Steelwrist-tiltfestet er basert på hurtigfestet av støpestål, samt den robuste, direkte innfestede overdelen med ekspanderakslinger

TCX

TCX – en tiltfunksjon for de minste gravemaskinene, er tilgjengelig som direktemontert med S30-kobling, både manuell eller hydraulisk.



- ✓ Front Pin Lock eller Front Pin Hook feste for sikkert bytte av redskap
- ✓ Store anleggsflater mot redskapet takket være støpestål-løsningen
- ✓ Ekspanderakslinger
- ✓ Imponerende høy tiltkraft

- ✓ Overbelastningsbeskyttelse med cross-over ventiler
- ✓ Opp til 2x 90° tiltvinkel
- ✓ Kan oppgraderes fra S til SQ, etter Open-S (OS®) symmetrisk standard (XT10 og oppover)

Produkt informasjon



TILTFESTER

Maskinvekt [ton]	0–2	2–4	2–6	5–7	5–12	12–20	18–24
MODELL	TCX	TCX	XT4	XT7	XT10	XT20	XT23
Hurtigfeste	S30	S40	S40	S40, S50	S45, S50, SQ50	S60, SQ60	S70, SQ70
Tilt vinkel [grader]	±30°	±30°	±90°	±90°	±60°	±60°	±60°
Byggehøyde fra [mm]	162	202	368	394	445	515	625
Vekt fra [kg]	28	66	95	145	210	360	620

STEELWRIST ROTORFESTER

Oppgrader din grave-maskin med avansert rotasjonsteknologi

Steelwrist rotorfester tar allsidighet og presisjon til et nytt nivå sammenlignet med et standard HK-feste. Designet for å utføre, vår robuste girboks muliggjør en presis og effektiv rotasjon for alle dine redskap. Uansett om det er veiarbeid, pussing eller grave grøfter, våre rotorfester øker fleksibiliteten og produktiviteten på din gravemaskin.

Kompakt design og enkel installasjon

Steelwrist rotorfester har et robust design og samtidig lav byggehøyde og vekt. Installasjonen er enkel siden det ikke kreves et separat kontrollsystem. Maskinen må være utstyrt med én hurtigkoblingslinje, én proporsjonal toretningslinje, og for griper/AUX-funksjonen (ekstraustyr), én ekstra hjelpelinje.

Høyfløde-svivel for økt kapasitet

Våre rotorfester har svingledd med høyfløde, noe som muliggjør bruk av arbeidsverktøy som krever høy oljestrøm som hydrauliske hammere, komprimatorer og gripere. Sviveldesignen sikrer maksimal fløde-effektivitet, slik at arbeidsverktøyene dine kan yte sitt beste.



Mulig å oppgradere med SQ teknologi

Steelwrist-rotorfester er tilgjengelige med grensesnitt som følger Open-S (OS®) symmetrisk standard. Utstyrt med vår patenterte LockSense teknologi, vil Steelwrist rotorfester gi deg en avansert, sensorbasert redskapssikring.

- ✓ Enkelt å installere: Rask og enkelt oppsett uten behov for et integrert kontroll-system
- ✓ 360- graders rotasjon: Full rotasjon frihet for maksimal manøvrering og effektivitet
- ✓ Integrert gripper (opsjon): Utvid funksjonaliteten til din gravemaskin med en gripper, super for presis matrialhåndtering
- ✓ Absolutt rotasjonssensor (opsjon): Oppgrader ditt feste med en absolutt rotasjonssensor for å forbedre nøyaktigheten, kontroll og integrasjon mot Maskinkontroll-system (MCS)
- ✓ Kan oppgraderes fra S til SQ, etter Open-S (OS®) symmetrisk standard

Produkt informasjon



ROTORFESTER

Maskinvekt [ton]	4-7	12-20
MODELL	XR7	XR20
Hurtigfeste	S40, SQ40	S60, SQ60
Byggehøyde fra [mm]	272	487
Vekt fra [kg]	130	490



OPEN-S - DEN GLOBALE STANDARDEN

En god løsning for maskineier og bransjen

Open-S (OS®) er den åpne standarden for automatiske hurtigfester for gravemaskiner. Den eies og administreres av en uavhengig organisasjon, Open-S Alliance, og bygger på den uavhengige og etablerte standarden som allerede finnes for hurtigfester, den symmetriske standarden. Steelwrist er et grunnleggende medlem av denne organisasjonen.

Målet er å gi maskinførere og entreprenører verden over, frihet til å kombinere hurtigfester, tiltrotatorer og redskaper fra produsenter som er i samsvar med standarden, og fortsette denne teknologiske utviklingen. OS® er et registrert varemerke og alle produkter som overholder Open-S (OS®)-standarden kan bruke dette navnet.

Frihet til å velge og kombinere

Med en åpen standard for hurtigkoblinger kan maskinførere og entreprenører lettere velge hurtigfester, tiltrotatorer og redskaper fra ulike produsenter, og være trygge på at de vil fungere sammen. Standarden innebærer også at forhandlere kan gi tydeligere informasjon om hvilke produkter som passer sammen.

Teknologisk utvikling

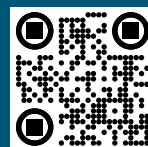
Med en felles standard er det lettere for industriprodusenter å fortsette å konkurrere med ytelse og funksjonalitet, og fortsatt tilby kundene kompatibilitet.

Sikkerhet først

Å redusere risikoen for ulykker og hendelser er en prioritet, og de siste årene er det gjort store og viktige fremskritt når det gjelder produkt- og operatørsikkerhet. Med Open-S (OS®) kan du være tryggere på at disse løsningene vil fortsette å fungere. Det åpne grensesnittet definerer hydrauliske hurtigfester og sikrer at en kombinasjon av produkter fra forskjellige produsenter ikke på noen måte vil forstyrre eller endre sikkerhetsløsningen til hvert enkelt produkt.

Fremtiden er Open-S!

Les mer på opens.org



STEELWRIST ADAPTERE

Koble redskaper effektivt

Å koble arbeidsverktøy på en effektiv måte er alltid en god idé. Steelwrist tilbyr et bredt utvalg av ulike adaptorplater og sveisbare adaptorplater for enkel konvertering av både hydraulisk drevne arbeidsverktøy og mekaniske arbeidsverktøy til Open-S (OS®)-standarden.

Bruk alltid de riktige arbeidsverktøyene

Adaptoren muliggjør tilkobling av arbeidsverktøyet til maskinfestet eller tiltrotatorfestet på gravemaskinen. Med Steelwrist sitt utvalg av adaptorer kan du sikre at det riktige arbeidsverktøyet alltid brukes, og du kan enkelt utvide verktøyutvalget ditt med nye adaptorer.

SQ-adaptore

Med SQ-teknologien bytter du arbeidsverktøy på sekunder, selv mellom arbeidsverktøy kjøpt fra ulike produsenter. Våre SQ-adaptorer inkluderer oljekoblinger som er compatible med Open-S (OS®)-standarden, og fungerer derfor perfekt med festeanordninger fra andre Open-S-produsenter som har de samme dimensjonene og posisjonene.

Ved å bruke Steelwrist SQ-adaptorer kan du konvertere ethvert arbeidsverktøy eller utstyr til Open-S (OS®).



- ✓ Samarbeid med produsenter av arbeidsredskaper for å gjøre SQ-adaptore til en integrert del av designet
- ✓ SQ-adaptore for alle typer motordrevne arbeidsredskaper som brukes i rivingsarbeid
- ✓ Alle våre adaptore følger Open-S (OS®)-standarden for mekanisk, hydraulisk og elektrisk grensesnitt
- ✓ Hullmønstre for mer enn 1000 forskjellige verktøy på markedet (SQ-adaptorplater for boltfeste)

SVEISBARE ADAPTERER SQ

Sveisegrind SQ - lav

Sveisegrind SQ - høy



BOLT-ON ADAPTORPLATER SQ

SQ adapterplate for intern slangeføring

SQ adapterplate med manifold



SVEISBARE ADAPTERER S

Sveiseadaptere av S-type



PENDULUM ADAPTERER SQ

Pendeladaptere





Produkt informasjon



STEELWRIST HYDRAULISKE REDSKAP

Redskap for et bredt spekter av applikasjoner

Våre hydrauliske produkter består av et spekter av sorteringsskuffer, markvibratører, multi- eller tømmerklyper samt stein- og sorteringsklyper og feievalser. Alle selvfølgelig tilpasset til ett SQ-feste. De er spesialiserte for bruk på gravemaskiner innen bygg og anlegg, lett og middels tung riving, skogbruk og landskapsarbeid, samt jernbane- og veiarbeid, infrastrukturarbeid og til opprydding etter flom og storm.

Perfekt for bruk under en tiltrotator

Alle våre redskap er optimalisert for å brukes under en tiltrotator. Tiltrotatoren lar føreren tilte og rotere arbeidsredskapet når den utfører forskjellige oppgaver, uten å måtte flytte gravemaskinen, noe som sparer tid og forbedrer produktiviteten. Steelwrist SQ automatisk

oljekoblingsteknologi forbedrer gravemaskinens effektivitet ytterligere, ettersom den lar føreren bytte hydrauliske arbeidsredskaper uten å forlate førerhuset. Med SQ automatiske koblinger på tiltrotatoren, øvre og/eller redskapskoblingen kan føreren gjøre raske bytter mellom tiltrotatoren og arbeidsredskapene, avhengig av oppgaven.

Open-S (OS®)-kompatible SQ-produkter

Våre hydrauliske arbeidsredskaper er tilgjengelige med et grensesnitt som følger den symmetriske standarden (S-standard), som er den raskest voksende standarden internasjonalt. Arbeidsredskapene (unntatt feiemaskinen) kan enkelt oppgraderes fra S-type til SQ-type grensesnitt. Alle Steelwrist SQ-produkter følger den globale Open-S (OS®) industristandarden for automatiske fester for gravemaskiner.

HYDRAULISK PALLEGAFFEL

Med en hydraulisk pallegaffel på gravemaskinen øker mulighetene for å utføre ulike arbeidsoppgaver, det er enklere og raskere å løfte eller flytte paller på arbeidsplassen. Bredden mellom gaffelarmene styres med en hydraulisk kontroll inne i gravemaskinens førerhus. Når pallegaffelen er montert under en tiltrotator og kan snus, blir dette redskapet enda mer allsidig.

- ✓ Ideell for arbeid på trange steder
- ✓ Utmerket gjennomskikt



Maskinvekt [ton]	2–6	10–33
MODELL	HPF2000	HPF5000
Hurtigfeste	S40, SQ40	SQ50, SQ60-4, SQ60-5, SQ65, SQ70, SQ70/55, SQ80
Vekt fra [kg]	210	500
Bredde [mm]	1 015	1 482
Lengde [mm]	1 573	2 074
Pallegaffel mål [mm]	80x40x1 000	125x50x1 200



MARKVIBRATORER

Steelwrist-komprimatorer for gravemaskiner er konstruert for å levere uovertruffen høy komprimeringskraft, noe som gjør jord- og grøftkomprimering sømløs og uanstrengt. Med vår innovative design, er våre kompaktorer myke å bruke selv om man har lavt oljeflode, og er derfor optimalisert for å bli brukt under tiltrotatoren. Føreren kan enkelt posisjonere komprimatoren med presisjon for å muliggjøre optimal komprimering.

- ✓ Energieffektiv design som resulterer i lavere drivstofforbruk
- ✓ Valgfritt breddekit tilgjengelig for ettermontering
- ✓ Mindre vibrasjoner og støy i stikken og i hytten
- ✓ Kan oppgraderes fra S til SQ, etter Open-S (OS®) symmetrisk standard



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



TREKUTTER

En trekutter på gravemaskinen er et kraftig arbeidsverktøy for å kutte trær, greiner, børste og energived, noe som reduserer tiden som kreves betydelig sammenlignet med manuell kutting. Steelwrist trekutter har et fast blad og en kraftig sylinder for best klippekraft og for å sikre sikker kapping.

De to gripearmene er designet for å gi best grep rundt trestammen. Takket være bruken av høykvalitetsstål er gripene slitesterke, men likevel lette i vekt, noe som minimerer slitasje på gravemaskinen. Kniven er plassert ved bunnen av redskapet for å komme så lavt til stubben som mulig.

- ✓ Tillater selektiv kutting uten å skade vegetasjonen rundt
- ✓ For kapping av rundtre opp til 180 millimeter
- ✓ Kan oppgraderes fra S til SQ, etter Open-S (OS®) symmetrisk standard

Maskinvekt [ton]	4–7
MODELL	TSX6
Hurtigfeste	S40, SQ40
Vekt fra [kg]	185
Kuttekapasitet, diameter [mm]	≤ 180



FEIEVALSER

Uansett om du trenger å feie gangveier, bussholdeplasser, kabel-grøfter, jernbaneanlegg, trikkespor, containere, flom- eller andre katastrofe-områder. Er Steelwrist feievalser ditt verktøy for å klare jobben. Istedenfor å bruke spader, snøploger eller annet lignende redskap vil Steelwrist serie av feievalser gi deg tilgang til arbeidsområdet på en helt annen og en mye mer effektiv måte. Doble direkterevne hydraulikkmotorer sikrer det nødvendige momentet som trengs for effektiv børstning og for lang levetid.

- ✓ Skvettlapp som standard
- ✓ Integrert parkeringsstøtte
- ✓ Skrudde grunder er tilgjengelig med S-, SQ-CW- og HS-type standarder



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



22

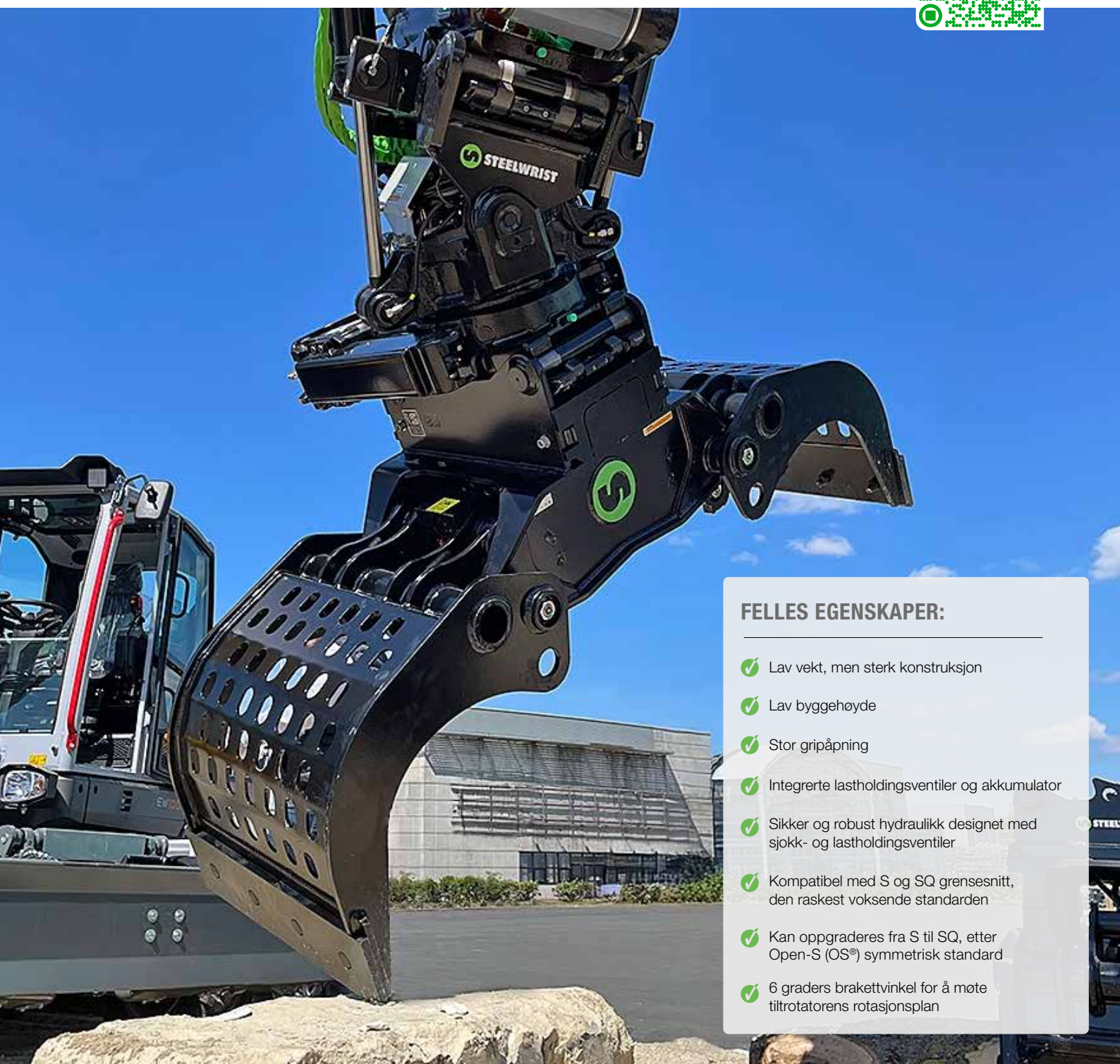
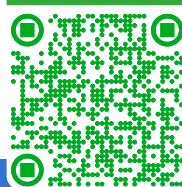
STEELWRIST HYDRAULISKE REDSKAP

Klyper til alle formål

Steelwrist's utvalg av klyper er optimalisert for bruk med tiltrotator og har samme egenskaper som forbedrer effektiviteten og holdbarheten. Vår nye generasjon klyper har lav vekt og er sterkere, og den totale byggehøyden

har blitt redusert. Hver model har sin egen spesialiserte hensikt, men alle er allikevel kstremt brukervennlige i mange forskjellige applikasjoner.

Produkt informasjon



FELLES EGENSKAPER:

- ✓ Lav vekt, men sterk konstruksjon
- ✓ Lav byggehøyde
- ✓ Stor gripåpning
- ✓ Integrerte lastholdingsventiler og akkumulator
- ✓ Sikker og robust hydraulikk designet med sjokk- og lastholdingsventiler
- ✓ Kompatibel med S og SQ grensesnitt, den raskest voksende standarden
- ✓ Kan oppgraderes fra S til SQ, etter Open-S (OS®) symmetrisk standard
- ✓ 6 graders brakettvinkel for å møte tiltrotatorens rotasjonsplan

MULTIKLYPER

En alsidig og sterk klype for bruk i alminnelig anleggsvirksomhet, tunge løft, steinlegging, sortering, tømmerhåndtering, søppelhåndtering og sanitering.



- ✓ Full lukking med armene inni hverandre sikrer at selv de minste objekter gripes sikkert
- ✓ Høykvalitets stål i sliteplater for lav vekt og uovertruffen styrke
- ✓ Forbedrede synkroniserte armbevegelser for myke operasjoner og presisjonsbehandling av materialet

Maskinvekt [ton]	0–2	2–4	4–7	6–8	6–14	12–20	18–26
MODELL	MGX2	MGX4	MGX6	MGX8	MGX14	MGX20	MGX26
Hurtigfeste	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
Vekt fra [kg]	53	79	201	204	307	488	605
Grip åpning [mm]	1 066	1 304	1 437	1 437	1 609	1 819	2 028
Løftekapasitet [kg]	1 000	2 000	3 000	3 000	6 000	8 000	10 000



SORTERINGSKLYPER

Sorteringsklyper er perfekte for håndtering av hardere materialer som granitt, store steiner, stokker og søppel, men også for resirkulering, sortering og sanitering.

- ✓ Kant mot kant lukking for å effektivt plukke opp små materialer
- ✓ Imponerende gripbredder som også håndterer større ting på en enkel måte



Maskinvekt [ton]	2–7	6–8	6–14	12–20	18–26
MODELL	SGX6	SGX8	SGX14	SGX20	SGX26
Hurtigfeste	S40, SQ40	S45, SQ45, S50, SQ50	S45, SQ45, S50, SQ50, S60, SQ60	S60, SQ60, S65, SQ65	S70, SQ70, S70/55, SQ70/55
Vekt fra [kg]	251	253	376	597	744
Grip åpning [mm]	1 646	1 646	1 839	2 084	2 281
Løftekapasitet [kg]	3 000	3 000	6 000	8 000	10 000

FINGERKLYPER

Denne heavy-duty klypen er spesialldesignet for å håndtere vanskelige materialer som stubber, skrot og skogsrester.



- ✓ Gripsklørne går helt sammen slik at også små ting kan håndteres enkelt
- ✓ Robust design med totalt 6 omløpende fingre i Hardox-stål for å holde vekten nede samtidig som man øker levetiden.

Maskinvekt [ton]	2–7	6–8	6–14	12–20	18–26
MODELL	FGX6	FGX8	FGX14	FGX20	FGX26
Hurtigfeste	S40, SQ40	S45, SQ45, S50, SQ50	S45, SQ45, S50, SQ50, S60, SQ60	S60, SQ60	S70, SQ70
Vekt fra [kg]	260	280	400	655	835
Grip åpning [mm]	1 451	1 451	1 632	1 830	2 026
Løftekapasitet [kg]	3 000	3 000	6 000	8 000	10 000





STEELWRIST SKUFFER

Lettere, mer holdbare, rimeligere

Våre skuffer er i konstant utvikling basert på kunders tilbakemeldinger og vi er nå på vår fjerde generasjon skuffer. Den største fordelen er en ytterligere optimalisert geometri og volum. Høykvalitets stål gjør det mulig å lage en mer slitesterk skuffe uten å øke vekten.

Takket være den kraftige veksten i vår skuffevirksomhet har vi fått stordriftsfordeler i produksjonen - til din fordel kan vi tilby en høykvalitet skuffe til en rimeligere pris.

Vi har de fleste skuffer på lager for rask levering.



PLANERINGSSKUFFER

Perfekt med tiltrotator - gjør graderingsarbeidet enklere.

- ✓ Høykvalitets stål i sliteplater
- ✓ 15-20 graders skjærvinkel
- ✓ Skjær i HB 500
- ✓ Avrundede hjørner for enklere fyll- og tømmesyklus



KABELSKUFFER

En skuffe for presisjonsgraving av smale og dype grøfter.

- ✓ Høykvalitets stål i sliteplater
- ✓ 20-30 graders skjærvinkel
- ✓ Skjær i HB 500
- ✓ Finnes med og uten tenner
- ✓ Konisk eller standard form



GRAVESKUFFER

En bruksskuff for tøffe jobber.

- ✓ Høykvalitets stål i sliteplater
- ✓ 20-30 graders skjær
- ✓ Finnes med og uten tenner
- ✓ CAT J tannsystem



SORTERINGSKUFFER

En skuffe for sortering av større gjenstander og rusk.

- ✓ Høykvalitets stål i sliteplater



SORTERINGSSKUFFER

Skuffer designet for enkel og effektiv sortering av materiale.

- ✓ Høykvalitets stål i sliteplater og sprinkler



VA-SKUFFER

Tilpasset arbeid i vann- og avløpsapplikasjoner.

- ✓ Høykvalitets stål i sliteplater
- ✓ 30 graders skjærvinkel
- ✓ Skjær i HB 500



V-PROFIL-SKUFFER

Den V-formede skuffeprofilen er perfekt for dreneringsarbeid.

- ✓ Høykvalitets stål i sliteplater

STEELWRIST SKUFFER OG REDSKAP - CUSTOM BUILD

Bygd etter dine egne spesifikasjoner!!

**Visst jeg bare hadde den spesiallskuffen ville denne jobben gått mye fortere....
Har du noen gang hatt den følelsen?**

Vi vet at mange førere med lang erfaring har spesifikke ønsker. Som en teknologiledende produsent av redskap vil vi nå gjøre det mulig for deg som maskineier og fører å designe din egen skuffe på nett. Veldig enkelt!



Gå inn på vår hjemmeside steelwrist.com/custombuild og design din egen skuffe.

Produkt informasjon





Produkt informasjon



STEELWRIST MEKANISKE REDSKAP

Gjør jobben enkel med riktig verktøy

Steelwrist tilbyr mekaniske arbeidsredskaper tilpasset gravemaskiner og for bruk under tiltrotatoren. Steelwrist redskap tilbyr en bred rekke av funksjoner, som gir deg muligheten utføre mange oppgaver effektivt og enkelt på tvers av applikasjon og arbeid.

Om det er å bryte gjennom tøffe grunnforhold, kutte asfalt, avretting, fjerne søppel eller håndtere tunge løft, riktig redskap er en viktig del for å øke gravemaskinens arbeidsevne og bidra til suksess på prosjektene du jobber på.

For å designe effektive redskap trenger man en tverrfaglig tilnærming som inkluderer ingeniører, matrialkunnskap, ergonomi og tilbakemeldinger fra brukere.

Når vi har designet våre Steelwrist-redskap har vi hensyntatt alle disse viktige faktorene med det mål å gjøre vårt sortiment kosteffektivt og enkelt å bruke. Steelwrist økende utvalg av mekaniske redskap inkluderer rippere, asfaltkuttere, planeringsbjelker, feievalser og pallegaffler.

Med en ripper kan du brette løs harde og kompakte materialer som steinete grunn, hard jord eller froset grunn. Planeringsbjelken er perfekt til å rette av og planere større arealer. Når man rydder og fjerner søppel fra en anleggsplass er feievalsen et praktisk redskap. Til slutt er pallegafflene et uunnværlig redskap for matrialhåndteringsoppgaver som lasting og lossing fra en lastebil, flytte konstruksjonsmaterialer, og tilrettelegge materialer på en anleggsplass.



PLANERINGSBJELKE

Planeringsbjelken er ideell i grunnarbeidsprosjekter for å planere og forme flate overflater av jord, grus, sand eller andre løse tilslag, over store områder. Den vinklede toppbraketten holder planeringsflaten roterende perfekt med tiltrotatoren.

Det forlengede bakre bladet lar deg bære og spre materiale uten å bytte arbeidsverktøy.



PALLEGAFFEL

Pallegaffelen er uunnværlig for materialhåndteringsoppgaver som lasting og lossing av materialer fra lastebiler, flytting av byggematerialer og plassering av materialer på arbeidsplasser.

Utmerket for bruk når plassen er begrenset, som for eksempel ved veiarbeid.



Steelwrist pallegaffer har justerbar spredning og god sikt.



FEIEKOST

Med børsten kan du feie grusområder, ta bort snø fra bussholdeplasser og låver eller feie gater uten å risikere steinsprut. Den er praktisk for å rydde opp rusk og annet materiale fra en arbeidsplass. Den kan enkelt brukes under tiltrotatoren, slik at du kan justere vinkelen for å komme til på trange steder.



RIPPERE

Bruk ripper på gravemaskinen til å bryte gjennom hard eller frossen grunn, fjerne steiner, trerøtter eller gamle rør. Det er et effektivt redskap for riving av strukturer eller forberedelse av bakken før bruk av graveskuffe, når forholdene er for vanskelige for normal graving.



Designet gir optimal brytekraft, og tannen på ripperen kan enkelt byttes ut.



ASFALTKUTTER

Asfaltkutteren er ideell for å forberede bakken før kabel- og rørinstallasjon. Den er populær å bruke under tiltrotatoren for ekstra kontroll og presisjon i området som skal skjæres, slik at kantene holdes veldefinerte og uten å fjerne materiale unødvendig.

I tillegg til effektiv skjæring av asfalt, gjør designet presisjonskutt på plener mulig, og etterlater ryddige snitt.





Produkt informasjon



STEELWRIST SUPPORT

Global support – når som helst, hvor som helst

Hos Steelwrist er kunden alltid vår høyeste prioritet, og målet vårt er å gi rask og profesjonell støtte for produktene våre.

Et globalt nettverk av autoriserte forhandlere og servicepartnere fungerer som vår førstelinje for støtte i hvert marked, og tilbyr dyp kunnskap om lokale kundebehov. Steelwrists egen representasjon i mer enn 20 land,

nettbaserte verktøy og lokale lagre gjør at støtte alltid er innen rekkevidde.

FORHANDLERE OG SERVICEPARTNERE

Med et økende antall Steelwrist-autoriserte forhandlere og servicepartnere i mer enn 25 markeder over hele verden, tilbyr vi distribusjon, levering, installasjoner og ettermarkedsstøtte.



HQ - Rosersberg, Sverige



DINE SUPPORTKONTAKTER

Målet vårt er enkelt: rask, effektiv og eksperthjelp når og hvor enn du trenger det. Vi opplærer og støtter våre forhandlere og servicepartnere for å gi den beste kundeservicen, og hos Steelwrist er vi tilgjengelige for å svare når du har spørsmål eller trenger teknisk assistanse. Du kan alltid kontakte din lokale servicepartner, eller Steelwrist direkte via telefon, chat og nettbaserte verktøy. Autoriserte forhandlere og servicepartnere har tilgang til Steelwrist-portalen på nettsiden. Steelwrist-portalen er et omfattende nettsted der du kan bestille reservedeler, se bestillinger, søke etter serienummer, se teknisk dokumentasjon, finne servicehåndbøker, registrere garantikrav og mye mer.

RESERVEDELER

Trenger du reservedeler? Vi vet at pålitelighet og oppetid er avgjørende, og har som mål å tilby støtte i verdensklasse for å sikre at utstyret ditt holder seg i drift. Steelwrist selger reservedeler gjennom forhandlere og servicepartnere, som legger inn bestillinger i Steelwrist-portalen. Hvis du trenger veiledning for å identifisere riktig reservedel, kan du også alltid kontakte ditt lokale Steelwrist-supportteam. Mange Steelwrist-forhandlere har reservedeler på lager, klare til levering. Vi lagerfører alle reservedeler i vårt sentrallager ved produksjonsanlegget i Rosersberg, Sverige, hvorfra vi leverer til våre lagre over hele verden, for å sikre høy lokal tilgjengelighet. Forsendelser gjøres samme dag fra enten vårt lokale eller sentrallager.

GARANTI

En standardgaranti på 12 måneder eller 1600 timer, avhengig av hva som inntreffer først, er alltid inkludert ved

kjøp av et nytt Steelwrist-produkt. For tiltrotatorer og hurtigkoblinger kan garantien forlenges uten kostnad til 24 måneder eller 3200 timer, avhengig av hva som inntreffer først, ved å registrere produktet hos Steelwrist innen en måned etter at det er tatt i bruk. Det er også påkrevd at du følger service- og vedlikeholdsplanen som er angitt i brukerhåndboken.

FULL SERVICE

Gi din Steelwrist-tiltrotator nytt liv med vår fullservice-rekondisjonering. Etter mange års bruk kan slitedeler som foringer, lagre og slanger trenge utskifting. Vår fastpris Full service inkluderer fullstendig demontering av tiltrotatoren, utskifting av alle slitedeler, en grundig rengjøring, remontering og testing. Utstyret ditt returneres ferdig renover og klart for forlenget levetid. Full service vil ta omtrent en uke.

STEELWRIST-APPER

Vi har utviklet produktene og kontrollsystemene våre for at du skal kunne yte ditt beste. Vi fortsetter å flytte grensene for utvikling mot tilkoblede systemer som gir smidig drift og drivstoffeffektivitet, samtidig som de forenkler brukervennlighet, installasjon og support. Steelwrist-appene gir deg best mulig veiledning og instruksjoner for produktene våre, og frigjør kontrollsystemenes fulle potensial.

Steelwrist-appene er tilgjengelige på både Android og iOS.



30

TERRA TECH



TERRATECH-GRUPPEN

Et tydelig fokus på maskineffektivitet

Terratech Group består av tre selskaper, SVAB Hydraulik AB med hovedkontor og produksjonsanlegg i Åsbro, Sverige, Steelwrist AB med hovedkontor og produksjonsanlegg i Rosersberg, nord for Stockholm, Sverige, og Sjørring Maskinfabrik A/S med hovedkontor og produksjonsanlegg i Thisted, Danmark.

Sterk sammenheng i verdikjeden

Terratech ble etablert som et selskap i 2015 med Steelwrist som sitt første datterselskap. I 2016 ble SVAB kjøpt opp, og i 2022 ble Sjørring kjøpt opp. Terratechs fokus utvidet seg fra tiltrotatorer og hk-fester til et økt produkttilbud med en portefølje for å levere en komplett løsning for gravemaskiner og hjullastere. Dette oppnås ved å legge til SVABs fokus på

innovative kontrollsystemer og førerkontroller, og Sjørrings flere tiår med ekspertise innen konstruksjon og produksjon av skuffer til hjullastere og gravemaskiner, samt andre arbeidsredskaper.

Global rekkevidde

Terratech har en stor global tilstedeværelse gjennom ti Steelwrist-datterselskaper og salgsrepresentanter i flere land. Salgsfunksjonene er spredt over fire kontinenter, hvor Europa har den største representasjonen. I tillegg opplever de amerikanske, asiatiske og Oseania-markedene rask vekst. Ved Sjørring-anlegget er det etablert et knutepunkt for effektiv forsyning av arbeidsverktøy til Steelwrist-lokasjoner globalt.





ANSATTE HOS STEELWRIST OG BÆREKRAFT

Bærekraft – en kontinuerlig måte å tenke på

Fra begynnelsen har Steelwrist fokusert på å effektivisere gravemaskiner, noe som også er vårt største bidrag til en mer bærekraftig og miljøvennlig verden. Jakten på gravemaskineffektivitet i ulike former – for eksempel forbedret drivstoffeffektivitet, forbedret maskinytelse, ergonomiske fremskritt, økt sikkerhet på arbeidsplassen, reduserte transportkrav og økt allsidighet i gravemaskinen – er kjernen i Steelwrists verdier.

Vi vet at en gravemaskin utstyrt med Steelwrist-produkter er omtrent 20 til 40 prosent mer effektiv enn en tradisjonell gravemaskin, og vi vet at resultatet er redusert drivstofforbruk, færre store maskiner trengs på arbeidsplassen, færre tunge transporter og økt sikkerhet på jobb da mange potensielt farlige oppgaver kan nå utføres av maskinføreren. At jobben kan gjøres raskere og at gravemaskinene blir mer allsidige fører etter hvert til redusert belastning på miljøet i tillegg til økt lønnsomhet

for eieren, og dermed skapes det mer plass for kunden til å gjøre miljøvennlige investeringer.

I tillegg til påvirkningen fra produktene våre, jobber Steelwrist også hardt for å redusere det miljømessige fotavtrykket til virksomheten vår. Vi følger ISO standarden, implementerer prosesser for å holde en mer ansvarlig og sikker virksomhetsskikk samtidig som vi alltid prøver å redusere våre utslipp og bedre vår innvirkning på miljøet.

Vi kan ikke gjøre alt, men med et kontinuerlig tankesett kan vi sørge for at vi tar ansvar for vår del i det viktige arbeidet som ligger foran oss.





Open-S – er den åpne standarden for helautomatiske hurtigfester for gravemaskiner. Formålet med Open-S (OS®) er å gjøre det mulig å bytte mellom hurtigkoblinger, tiltrotatorer og redskaper fra ulike produsenter over hele verden

Les mer på www.opens.org

Steelwrist Norge AS

Industrivegen 9, NO-2069 Jessheim

Salg +47 236 50 220 | Service +47 236 50 230

www.steelwrist.com

