

VAHVA-GRIPAR

C-, E- och KC-modeller

Bruks- och säkerhetsanvisning

Version 11.1.2024 (Svenska)

Översättning

VAHVA

CE



Bruks- och säkerhetsanvisningar och reservdelskataloger för VAHVAs produkter finns på webben:

<https://koneosapalvelu.fi/tuote/kayttoohjeet-ja-varaosakirjat/>

SV



VAHVA käyttö- ja turvallisuusohje sekä varaosakirjat löytyvät sähköisenä internetistä:

<https://koneosapalvelu.fi/tuote/kayttoohjeet-ja-varaosakirjat/>

FI



The operating and safety instructions as well as the spare parts books of the VAHVA products can be found on the web site:

<https://koneosapalvelu.fi/en/product/grapple-manuals-and-spare-part-catalogues/>

EN



Innehållsförteckning

1	Inledning.....	4
1.1	Allmänt.....	4
1.2	Avsedd användning av VAHVA-gripas.....	4
2	Gripens komponenter.....	5
3	Garanti.....	6
4	Säkerhet.....	6
4.1	Allmänt.....	6
4.2	Varningar.....	6
4.3	Varningsetiketter.....	7
4.4	Följ säkerhetsinstruktionerna.....	8
4.5	Före och under användning.....	8
4.6	Säkert underhåll.....	8
4.7	Arbete med oljor och kemiska ämnen.....	9
5	Installation.....	9
5.1	Före installation.....	9
5.2	Mekanisk montering.....	9
5.3	Hydraulisk montering.....	9
6	Underhåll.....	10
6.1	Allmänt.....	10
6.2	Säkert underhåll.....	10
6.3	Smörjningsinstruktioner.....	11
6.4	Rekommenderade fetter och oljor.....	12
6.5	Schemalagda underhållsåtgärder.....	13
7	Förvaring och kassering av enheten.....	13
7.1	Förvaring.....	13
7.2	Isärmontering och kassering av gripas.....	14
8	Tekniska data.....	15
9	Hydraulslangar för gripas av rotatormodell.....	16
	översättning.....	18
	EG-försäkran om överensstämmelse.....	18

1 Inledning

1.1 Allmänt

Denna anvisning innehåller bruks- och säkerhetsinstruktioner för VAHVA-gripar.

Anvisningen innehåller information om produktens konstruktion och funktioner som är nödvändig för korrekt användning och underhåll av enheten.

För mer krävande reparations- och servicearbeten rekommenderas att vända sig till Koneosapalvelu eller till återförsäljaren för din grip. Vår servicepersonal har den nödvändiga erfarenheten och specialverktygen för att utföra mer krävande arbeten.

Denna anvisning innehåller instruktioner som hjälper att använda enheten på ett säkert och effektivt sätt. Förvara denna anvisning lättillgänglig och så att alla som arbetar med enheten kan läsa den. Om anvisning försvinner eller blir så smutsig att den blir oläslig, beställ en ny anvisning från Koneosapalvelu Oy eller från återförsäljaren för din grip.

Specifika reservdelskataloger samt bruks- och säkerhetsanvisningar finns på tillverkarens webbplats: www.koneosapalvelu.fi

Om gripen säljs bör anvisningen överlämnas till den nya ägaren.

Koneosapalvelu Oy:s kontinuerliga utvecklingsarbete kan leda till produktändringar som inte finns med i denna anvisning. Vänligen kontakta Koneosapalvelu eller återförsäljaren för din grip om du behöver den senaste informationen om enheten eller har frågor om anvisningens innehåll.

Regelbundet underhåll och korrekt användning har stor betydelse för enhetens livslängd och operatörens arbetssäkerhet. Följ därför noggrant instruktionerna i denna anvisning.

OBSERVERA

Felaktig användning och felaktigt underhåll kan vara farlig och leda till svåra personskador eller död.

Därför bör man alltid följa instruktionerna i denna anvisning vid användning och underhåll av enheten.



1.2 Avsedd användning av VAHVA-gripar

VAHVA-gripen är en enhet för lastning och hantering av timmer. C- och E-modellerna i VAHVA-serien är avsedda för hängande montering i rotatorn medan KC-modellerna monteras på en grävmaskin med hjälp av en snabbkoppling. Modeller med E i modellbeteckningen har klor i stället för käftar. Siffran efter bokstaven E anger antalet klor.

Gripens tillåtna maxbelastning gäller vid jämn fördelning av lasten mellan käftarna. Se den modellspecifika maxbelastningen i tabellen över tekniska specifikationer i slutet av denna anvisning.

Vid användning av gripen bör man ta hänsyn till eventuell effekt av vridmomentet på konstruktionen.

Följande tillbehör finns tillgängliga för griparna:

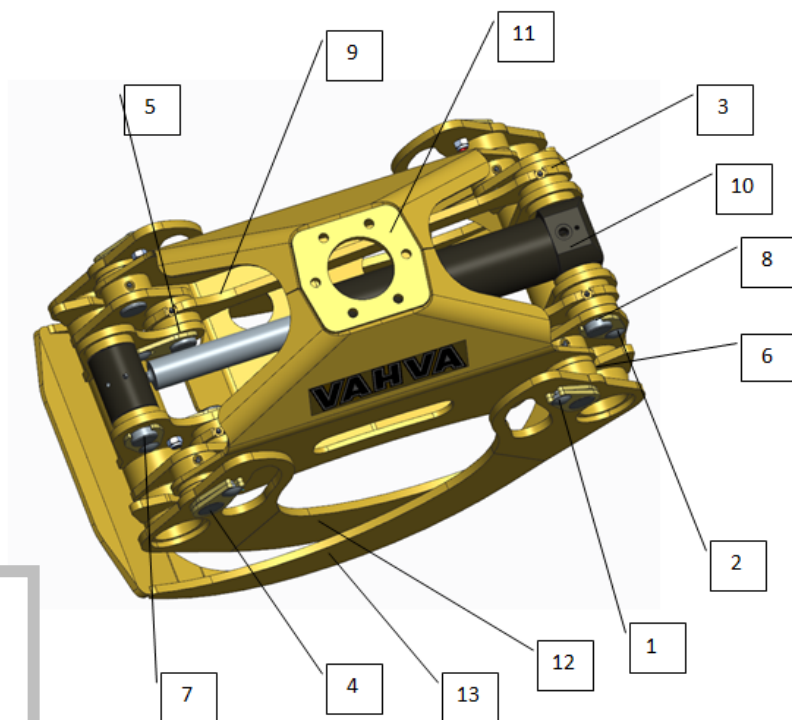
- Slangbrottsventil: hindrar käftarna från att öppnas oväntat vid eventuellt slangbrott.
- Tryckavlastningsventil om max arbetstryck för chassits hydraulsystem överskrider 250 bar. Garantin gäller endast om tillverkarens referensvärden följs.
- Avlastningsventil: säkerställer att käftarna öppnas jämnt även vid tunga laster och hindrar käftarna från att öppnas oväntat vid eventuellt slangbrott (KC36 E7 och KC42 E9).
- Rivningskäftar för modellerna VAHVA KC36 E7 och VAHVA KC42 E9.
- Skuphalvor för modellen VAHVA C26.
- Dämpningsset för VAHVA C21 modell, för hantering av stålrör.

2 Gripens komponenter

1-2	Skruv	8 st
3	Lagerbussning	12 st
4-8	Ledtapp	7-8 st
9	Tryckstång	1-2 st
10	Hydraulcylinder	1 st
11	Ram	1 st
12	Inre käft	1 st
13	Yttre käft	1 st

Serienumret för gripen anges på maskinskylten och på enhetens ram.

Maskinskylten sitter på gripramens insida.



3 Garanti

Tillverkaren ger gripen 12 månaders garanti från och med leveransdagen. Garantin omfattar delar som har gått sönder. Garantin gäller inte om någon av de följande villkoren inte uppfylls:

- Enheten får endast användas och servas i enlighet med instruktionerna i denna anvisning.
- Endast originalreservdelar får användas på enheten.
- Enheten får endast användas för dess avsedda ändamål.
- Ändringar eller modifieringar har gjorts på själva enheten.
- Garantin täcker inga indirekta skador.

Enheten har kontrollerats på fabriken före leverans och den kan driftsättas omedelbart efter monteringsbesiktningen. **För att garantin ska gälla bör alla servicearbeten under garantitiden utföras vid de tidpunkter som anges i denna anvisning.**

4 Säkerhet

4.1 Allmänt

Om någon information i denna handbok strider mot de lokala lagarna och bestämmelserna bör de lokala lagarna följas.

Endast personer med erforderlig utbildning för uppgiften får använda gripen och utföra underhåll på den.

Läs noga igenom säkerhetsreglerna för basmaskinen samt säkerhetsinstruktionerna för användning av enheten i detta kapitel och på skyltarna på enheten.

4.2 Varningar

Varningsordet VAR FÖRSIKTIG används tillsammans med säkerhetssymbolen.



Varningsordet FARA varnar dig för de allvarligaste risksituationerna. Säkerhetssymbolerna för RISK FÖR KLÄMNING och HÖGTRYCKSHYDRAULOLJA är placerade så nära de eventuella riskpunkterna på gripen som möjligt. Allmänna säkerhetsinstruktioner markeras med säkerhetssymbolen VAR FÖRSIKTIG. Varningsordet VAR FÖRSIKTIG används vid säkerhetsinstruktioner i denna anvisning.

4.3 Varningsetiketter

Kontrollera regelbundet alla varningsetiketterns skick och säkerställ att de är i gott skick och väl synliga. Byt ut eventuella trasiga etiketter.

Etikett V600324 HÖGTRYCKSHYDRAULOLJA

Högtryckshydraulolja kan spruta ut ur en trasig slang. Oljan kan lätt tränga igenom huden, vilket är livsfarligt. Skydda även ögonen om risk för oljestänk föreligger. Om en olycka har inträffat, sök läkarhjälp eller larma ambulans (ring 112).

Rör aldrig vid någon hydraulikslang eller koppling medan enheten är igång. Försök aldrig att leta reda på läckage på slangen med handen och skydda alltid ögonen med skyddsglasögon.

Etikett V600325 RISK FÖR KLÄMNING

Stå eller arbeta aldrig i närheten av gripens käftar medan enheten är igång.

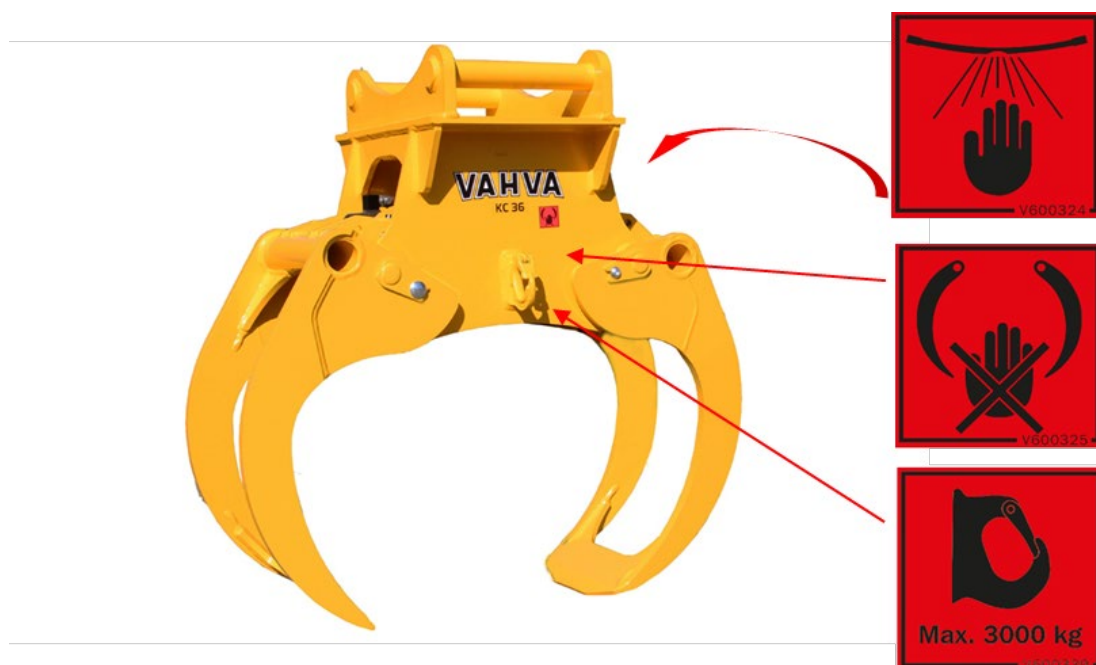
Det finns risk för klämning mellan griparna. Ha alltid motorn avstängd under det dagliga underhållet och sänk alltid ned lastaren på ett jämnt underlag, med hänsyn till ergonomi.

Etikett V600339 MAXBELASTNING

Vid KC-modellerna är maxbelastningen för lyftkroken 3000 kg.

Se till att lyftkroken används korrekt. Den angivna maxbelastningen gäller vid raka lyft.

Kontrollera lyftkrokens och låsets skick vid underhåll. En defekt lyftkrok får aldrig användas för lyft.



4.4 Följ säkerhetsinstruktionerna

Läs noggrant igenom alla säkerhetsinstruktioner i denna anvisning.

Byt ut eventuella skadade säkerhetsetiketter. Se till att nya gripkomponenter är försedda med erforderliga säkerhetsetiketter.

Bli förtrogen med korrekt användning av enheten och dess styranordningar. Låt aldrig någon person utan utbildning i användning av enheten använda den.

Håll enheten i gott arbetsskick. Otillåtna ändringar på enheten kan försämra dess funktion och arbetssäkerhet. Tillverkaren åtar sig endast ansvar för det ursprungliga innehållet i leveransen.

Avbryt användningen av enheten omedelbart om någon spricka eller deformation i konstruktionerna upptäcks.

Säkerhetsavståndet vid användning av enheten är minst 20 m.

4.5 Före och under användning

Kontrollera alltid före arbetsstart att ingen befinner sig i enhetens arbetszon och att ingen risk för personskador föreligger.

Beakta säkerhetsavstånden till eventuella elledningar.

Beakta markens densitet och lutning. Fäll aldrig träd mot marklutningen. Följ alltid arbetsplatsens plan.

Låt aldrig någon vistas inom riskzonen på 20 meter. Stäng av maskinen omedelbart om du upptäcker någon i riskzonen.

Lämna aldrig förarhytten utan tillsyn medan motorn är igång.

Vid hantering av långa föremål bör man beakta att de orsakar extra belastning och förlänger diametern för riskzonen.

Se till att aldrig stå eller gå under föremål som lyfts.

Lämna tillräckligt med utrymme för maskindelar som roterar, tiltas och rör sig vågrätt.

Överskrid aldrig maskinens tillåtna maxbelastning. Timmer får aldrig lastas så att det når utanför nätet eller lastområdet.

4.6 Säkert underhåll

OBSERVERA: Det är strängt förbjudet att utföra underhåll på maskinen medan motorn är igång.

Rör aldrig vid trycksatta hydraulslangar. Dra aldrig åt läckande kopplingar medan maskinen är igång. Hydraulolja under högt tryck är livsfarlig.



Läs mer om säkert underhåll i avsnitt 6.2 i anvisningen.

4.7 Arbete med oljor och kemiska ämnen

Viktigt: Ta alltid hänsyn till miljön. Proppa alla kopplingar så att olja inte kan läcka ut i marken.

Undvik hudkontakt med olja. Använd skyddshandskar och ögonskydd. Om olja kommer på huden, tvätta omedelbart bort den. Undvik inandning av oljeångor.

Läs igenom säkerhetsdatabladet för det aktuella kemiska ämnet.

Håll hydraulsystemet rent.

Rengör noggrant området omkring underhållsstället innan arbetet påbörjas.

OBSERVERA: Utflödet och trycket för hydrauloljan får inte överskrida det angivna maxvärdet 250 bar för enheten. Överskridande av angivna värden kan orsaka fel i konstruktionen och leda till person- eller egendomsskador.

5 Installation

5.1 Före installation

Säkerställ att den nödvändiga dokumentationen finns tillgänglig innan monteringen påbörjas.

Rengör arbetsområdet och ta hänsyn till arbetssäkerhet. Kontrollera att gripens storlek är lämplig för basmaskinen. Ställ basmaskinen och gripen på ett jämnt, halkfritt underlag. Se till att enheten står rakt på käftarna. Använd ett lämpligt stöd under enhetens botten vid behov.

5.2 Mekanisk montering

1. Se till att rotatorns monteringsyta är ren, rak och fri från färg.
2. Montera rotatorn på gripens ram. Momentet för åtdragning är **300 Nm**.
 - Använd M16 2.9 bultar för montering.
3. Smörj lagren.
4. Dra åt skruvarna på nytt efter en veckas arbete med maskinen.

5.3 Hydraulisk montering

1. Anslut slangarna mellan rotatorn och hydraulcylindern. Rotatorns märkningar:
O = öppen, mot cylinderskaftets sida och C = stängd mot den motsatta sidan.

2. Läs mer om cylinder kopplingar i avsnitt 9, slangens storlek bör dimensioneras med hänsyn till basmaskinens utlopp.
3. Testa anslutningen.

Använd vid behov en skyddsspiral på hydraulslangarna.

Om gripen monteras på en styckegodskran eller på bommen på en grävmaskin som används som styckegodskran måste cylindern vara försedd med en dubbellåsventil eller en avlastningsventil (slangbrottsventil). Ventilen fästs genom rörledning i gripens cylinder.

Max arbetstryck för gripen är 250 bar. En tryckavlastningsventil måste monteras vid behov.

6 Underhåll

6.1 Allmänt

För justeringar och reparationer som kräver specialverktyg och specialistkunskaper rekommenderas det att anlita kvalificerade specialister från Koneosapalvelu eller från återförsäljaren för din grip. Endast originalreservdelar får användas vid underhåll av enheten.

Förvara förbrukningsmaterial och reservdelar på arbetsplatsen och skaffa omedelbart nya reserver när du tillbehör tas i bruk. Sådana materiel inkluderar t.ex. hydraulslangar.

Säkerställ alltid absolut renlighet vid alla underhållsåtgärder.

Övervaka enhetens funktion för att upptäcka löst sittande eller lossnade delar, hydrauloljeläckage, skavningar på slangar osv.

Se till att det finns tillräckligt med hydraulolja. För liten oljemängd orsakar funktionsfel, skadar pumpen och förstör oljans smörjningsegenskaper.

Alla svetsarbeten bör utföras i enlighet med instruktioner från tillverkaren av basmaskinen.

För basmaskinens del hänvisas till underhållsanvisningen för den aktuella maskinen.

Tillverkaren kan inte åta sig något ansvar för sådana ändringar i gripens konstruktion eller hydrauliksystem som inte överensstämmer med den ursprungliga installationen.

6.2 Säkert underhåll

OBSERVERA: Underhålls- och reparationsarbeten får endast utföras av kvalificerade tekniker eller serviceverkstäder som använder lämpliga verktyg och lyftanordningar.



OBSERVERA: Maskinen bör alltid stängas av innan underhållsarbeten påbörjas.

OBSERVERA: Rör aldrig vid trycksatta cylindrar eller hydraulslangar, och vistas aldrig i närheten av dem.

OBSERVERA: Dra aldrig åt läckande kopplingar medan maskinen är igång. En oljestråle under högt tryck är livsfarlig!

Använd alltid erforderlig personlig skyddsutrustning (skyddshandskar, andra skyddskläder, ögonskydd osv.).

Vid allt arbete kring gripen bör basmaskinens motor stängas av och göras strömlös genom att stänga av huvudströmbrytaren för att undvika olyckor.

När man ska lämna maskinen bör gripen sänkas stadigt ned på underlaget. Det är förbjudet att arbeta under en grip eller bom som saknar stöd.

Låt aldrig någon oerfaren person komma in i basmaskinens förarhytt medan kontroll-, underhålls- eller reparationsåtgärder utförs.

Överskrid aldrig det av tillverkaren angivna arbetstrycket på 250 bar. Justera aldrig hydraultrycket utan tryckmätare.

Tryckmätaren får endast kopplas på och loss medan systemet är trycklöst om möjligt.

6.3 Smörjningsinstruktioner

Smörj aldrig enheten medan maskinen är igång.

Använd alltid erforderlig personlig skyddsutrustning (bl.a. skyddshandskar, ögonskydd, skyddskläder).

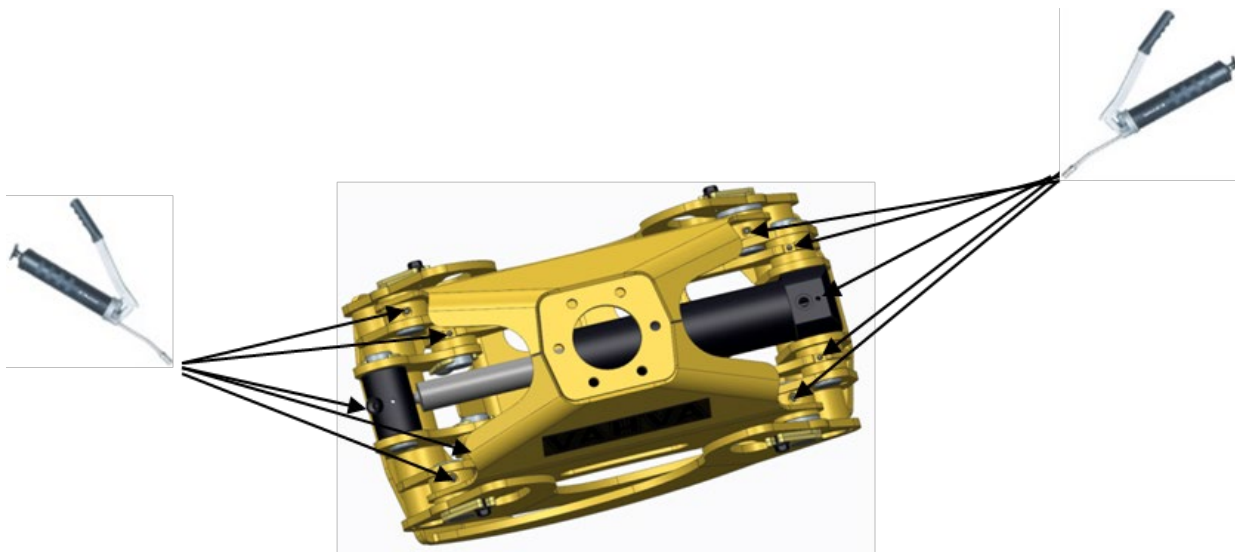
Följ underhållsinstruktionerna i avsnitt 6.5. Smörjning bör utföras vid slutet av ett arbetsskift eller vid skiftbyte medan smörjpunkterna är varma.

Cylindrarna ska vara trycklösa för att fett ska kunna tränga in bättre.

Rengör alltid smörjnipplars munstycken innan de smörjs.

Tryck in fett i smörjpunkten tills det fett som tränger ut är rent.

Lämna aldrig tomma fettpatroner eller handdukar i naturen.

Figur: Smörjpunkter

6.4 Rekommenderade fetter och oljor

Smörjfetter

Det rekommenderas att använda fett NLGI 2 eller NLGI 0 för smörjning av enkla lager. NLGI 0-fett är lämpligare för användning under den kalla vintersäsongen.

Erforderliga DIN- och ISO-klassificeringar för lämpliga smörjfetter

DIN 51502 KP0E-30 (NLGI 0); ISO 6743 ISO-L-XCBFB0 (NLGI 0); DIN 51502 KP2K-20 (NLGI 2); ISO 6743 ISO-L-XBCIB2 (NLGI 2)

Hydraulolja

Mineraloljor och biobaserade oljor kan användas i Vahva-gripars i enlighet med rekommendationer av basmaskinens tillverkare.

- på sommaren: SH 68 enligt SMR-klassificeringen
- på vintern: SHS 32 enligt SMR-klassificeringen
- för användning året om: SHS 46 enligt SMR-klassificeringen

Blanda aldrig olika typer av oljor, detta försämrar oljornas egenskaper. Vid tvivel kontakta oljetillverkaren/-leverantören.

6.5 Schemalagda underhållsåtgärder

Dessa uppgifter gäller vid normala arbetsförhållanden. Underhållsintervallen bör förkortas beroende på situationen i svåra förhållanden (t.ex. hård belastning, damm).					
	Före arbetsstart	Dagligen efter arbetet (16 h)	Varje vecka eller var 80:e arbetstimme	Var 1000:e arbetstimme	Vid skada > reparera
Kontrollera visuellt	x				x
-oljeläckagen					
-konstruktionernas skick					
-låsen för ledtappar -lyftkrokens skick vid KC-modeller					
Smörj lagren	x	x	x	x	
- tryckstänger (2-4 nipplar)					
- käftlagren (4 nipplar)					
- hydraulcylinderns lager (2 nipplar)					
Kontrollera låsen för ledtappar			x	x	x
Kontrollera skicket på hydraulcylinderns skaft			x	x	x
Kontrollera hydraulslangarna			x	x	x
Kontrollera lagren				x	x
Kontrollera hydraulcylindrarnas packningar				x	x
Byt ut tappade/skadade säkerhetsetiketter				x	x
Kontrollera för sprickor/deformationer				x	x

7 Förvaring och kassering av enheten

7.1 Förvaring

Viktigt: Skydda miljön. Ta tillvara spilloljan från systemet och se till att den kasseras på rätt sätt.

Reparera eventuella slitna eller skadade delar. Montera vid behov nya delar så att onödiga driftavbrott i framtiden kan undvikas.

Tvätta gripen och måla slitna ytor med reparationsfärg för att undvika korrosion. Byt ut eventuella slitna eller trasiga varningsetiketter.

Behandla hela enheten lätt med rostskyddsmedel. Skydda särskilt de synliga delarna av cylinderskaften.

Smörj alla smörjpunkter (se avsnitt 6.5).

Förvara enheten på en torr och skyddad plats.

7.2 Isärmontering och kassering av gripen

De flesta delar av en uttjänt enhet kan återvinnas.

Ståldelarna är fullständigt återvinningsbara och kan återvinnas som stål.

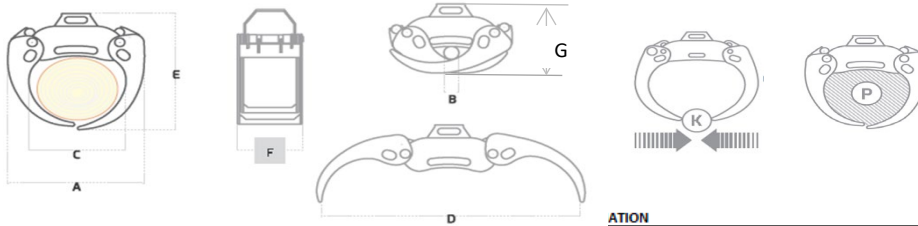
Hydraulcylindrarna innehåller olja, tappa ur och skölj ur oljan. Med undantag för packningarna är cylindrarna av stål. Hantera spilloljan på korrekt sätt.

Även hydraulventilerna innehåller en viss mängd olja som måste tappas ur före återvinning. Ventilblocken är av stål.

Gripens lager är av brons. De kan återvinnas som lagermetall.

Hydraulslangarna bör kapas till mindre än 0,5 m långa bitar och lämnas in till en miljöstation för farligt avfall eller till en uppsamlingsbil för farligt avfall.

8 Tekniska data



Descripti	Weight (kg)	Max. pressure (bar)	Area (m²)	Force tip to tip (kN)	Max Load (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
C MODELS												
VAHVA C21 GRAPPLE	128	240	0,21	9,4	3000	820	90	570	1345	799	368	492
VAHVA C26 GRAPPLE	230	250	0,26	19	4000	940	95	605	1600	888	473	604
VAHVA C30 GRAPPLE	238	250	0,30	19	4000	960	95	665	1690	940	475	599
VAHVA C36 GRAPPLE	242	250	0,36	19	4000	1005	95	765	1770	995	475	592
VAHVA C36 HD GRAPPLE	296	250	0,36	19	4000	1005	95	765	1770	995	506	592
VAHVA C42 GRAPPLE	290	250	0,42	23	6000	1115	130	810	2010	1110	535	672
VAHVA C46 GRAPPLE	300	250	0,46	23	6000	1130	130	840	2000	1130	535	666
VAHVA C46 HD GRAPPLE	392	250	0,46	23	6000	1130	130	840	2000	1130	566	665
VAHVA C60 HD GRAPPLE	450	250	0,60	22	6000	1314	151	1043	2300	1230	610	707
VAHVA C80 GRAPPLE	965	250	0,8	34	10000	1585	175	1130	3010	1550	670	983
VAHVA C100 GRAPPLE	1000	250	1,00	31	10000	1695	175	1290	3080	1645	675	990
VAHVA C140 GRAPPLE	1090	250	1,40	34	10000	1963	290	1566	3230	1819	675	1114
E MODELS												
VAHVA C21 E4 GRAPPLE	146	240	0,21	9,4	3000	783	90	513	1320	750	427	485
VAHVA C30 E4 GRAPPLE	302	250	0,3	19	4000	955	70	655	1780	978	525	592
VAHVA C36 E7 GRAPPLE	370	250	0,3	19	4000	955	70	655	1780	978	625	591
VAHVA C42 E5 GRAPPLE	470	250	0,42	23	6000	1130	165	840	1955	1125	850	702
VAHVA C46 E4 GRAPPLE	450	250	0,46	23	6000	1180	130	910	2000	1212	595	679
KC MODELS												
VAHVA KC21 GRAPPLE S40/S45	166	240	0,21	9,4	3000	820	90	570	1345	913	375	610
VAHVA KC21 GRAPPLE GJ300	190	240	0,21	9,4	3000	820	90	570	1345	913	375	610
VAHVA KC30 GRAPPLE S45	290	250	0,3	19	4000	960	95	665	1690	1025	475	724
VAHVA KC36 GRAPPLE NTP10	410	250	0,36	19	4000	1005	95	765	1770	1090	506	798
VAHVA KC36 GRAPPLE S60	400	250	0,36	19	4000	1005	95	765	1770	1090	506	820
VAHVA KC36 GRAPPLE CPR8/CPR15	378	250	0,36	19	4000	1005	95	765	1770	938	506	668
VAHVA KC46 GRAPPLE NTP10	500	250	0,46	23	6000	1130	130	840	2000	1195	566	862
VAHVA KC46 GRAPPLE NTP20	560	250	0,46	23	6000	1130	130	840	2000	1195	566	923
VAHVA KC46 GRAPPLE S60	515	250	0,46	23	6000	1130	130	840	2000	1195	566	883
VAHVA KC46 GRAPPLE S70	535	250	0,46	23	6000	1130	130	840	2000	1195	566	916
VAHVA KC46 GRAPPLE CPR8/CPR15	460	250	0,46	23	6000	1130	130	840	2000	1012	566	733
VAHVA KC46 GRAPPLE XR400i	497	250	0,46	23	6000	1130	130	840	2000	1065	566	786
KCE MODELS												
VAHVA KC21 E4 GRAPPLE S40/S45	184	240	0,21	9,4	3000	783	90	513	1320	868	427	600
VAHVA KC30 E4 GRAPPLE S45	350	250	0,3	19	4000	955	95	655	1780	1060	525	716
VAHVA KC36 E7 GRAPPLE NTP10	475	250	0,36	19	4000	955	95	655	1780	1050	625	795
VAHVA KC36 E7 GRAPPLE S60	465	250	0,36	19	4000	955	95	655	1780	1050	625	816
VAHVA KC36 E7 GRAPPLE CPR8/CPR15	541	250	0,36	19	4000	955	95	655	1780	898	625	664
VAHVA KC42 E5 GRAPPLE NTP10	580	250	0,42	23	6000	1130	165	840	1955	1185	850	888
VAHVA KC42 E5 GRAPPLE NTP20	640	250	0,42	23	6000	1130	130	840	1955	1185	850	949
VAHVA KC42 E5 GRAPPLE S60	570	250	0,42	23	6000	1130	130	840	1955	1275	850	909
VAHVA KC42 E5 GRAPPLE S70	615	250	0,42	23	6000	1130	130	840	1955	1300	850	942
VAHVA KC42 E9 GRAPPLE NTP10	720	250	0,42	23	6000	1130	130	840	1955	1315	840	888
VAHVA KC42 E9 GRAPPLE NTP20	780	250	0,42	23	6000	1130	130	840	1955	1315	850	949
VAHVA KC42 E9 GRAPPLE S60	710	250	0,42	23	6000	1130	130	840	1955	1275	850	909
VAHVA KC42 E9 GRAPPLE S70	755	250	0,42	23	6000	1130	130	840	1955	1300	850	942
VAHVA KC42 E9 GRAPPLE S80	867	250	0,42	23	6000	1130	130	840	1955	1300	850	942
VAHVA KC42 E9 GRAPPLE CPR8/CPR15	537	250	0,42	23	6000	1130	130	840	1955	1117	850	759
VAHVA KC46 E4 GRAPPLE NTP10	560	250	0,46	23	6000	1180	130	910	2000	1270	595	867
VAHVA KC46 E4 GRAPPLE NTP20	620	250	0,46	23	6000	1180	130	910	2000	1270	600	928
VAHVA KC46 E4 GRAPPLE S60	550	250	0,46	23	6000	1180	130	910	2000	1360	600	888
VAHVA KC46 E4 GRAPPLE S70	595	250	0,46	23	6000	1180	130	910	2000	1385	600	921
VAHVA ACCESSORIES												
VAHVA C21 BUCKETS	119	250									600	
VAHVA C26 BUCKETS	165	250									770	
VAHVA C36 E7 DEMOLITION JAWS	240	250									750	
VAHVA C42 E9 DEMOLITION JAWS	360	250									950	

Note! Manufacturer reserves the right to change the technical data

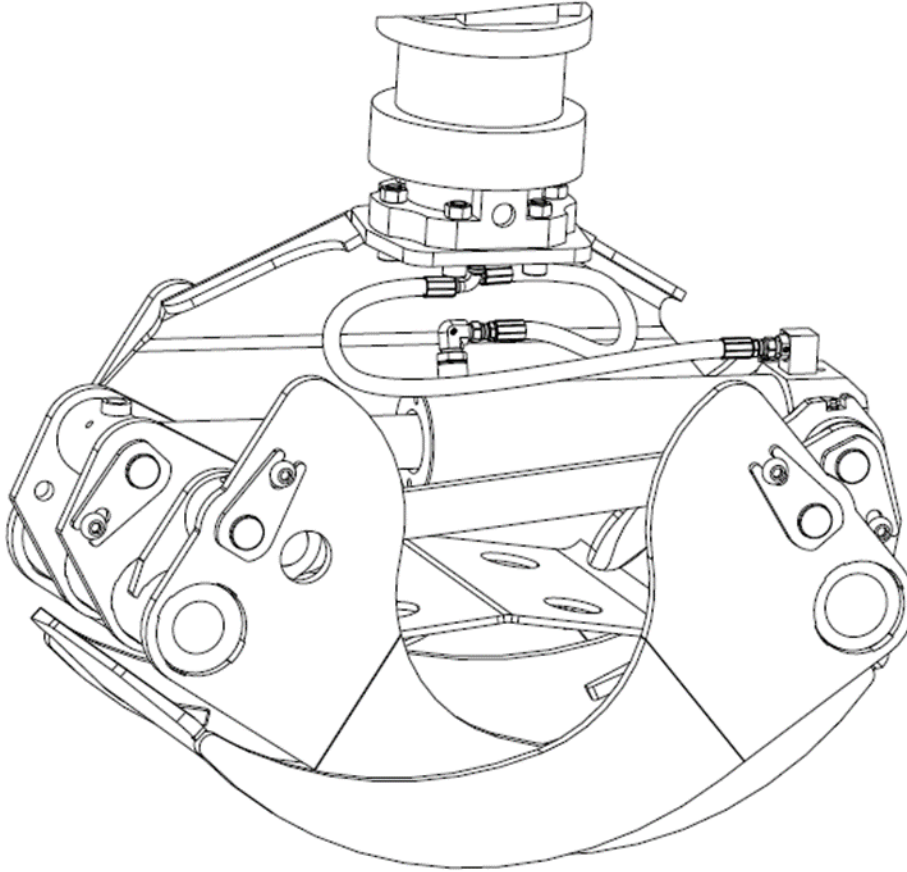
9 Hydraulslangar för gripar av rotatormodell

MODELL	HYDRAULSLANG MED 2 X ARMERINGSNÄT	SLANGLÄNGD
VAHVA C21	3/8" R2T 98 SAE 100 R2T/DIN 20022	370 mm och 520 mm
VAHVA C26/30/36	1/2" R2T 98 SAE 100 R2T/DIN 20022	500 mm och 580 mm
VAHVA C42/46/60	1/2" R2T 98 SAE 100 R2T/DIN 20022	580 mm och 630 mm

MODELL	EXEMPEL: SLANGKOPPLINGAR	EXEMPEL: NIPPLAR, ROTATOR OCH CYLINDER
VAHVA C21	KOPPLING/90-AST/SK/JIC FÖR 3/8" SLANG (2 st) BANJOKOPPLING FÖR 3/8" SLANG (1 st) KOPPLING/RAK SK/JIC FÖR 3/8" SLANG (1 st)	BASKOPPLING BSP-6 x JIC-6 (1 st) BANJO BOLT 3/8"R (1 st) PACKNING R3/8 17.2 x 23.9 x 2.1 (2 st) BASKOPPLING BSP-8 x JIC-6 (2 st)
VAHVA C26/30/36	KOPPLING/VINKLAD 90°/ JIC/UNF-GÄNGA (2 st) KOPPLING/RAK SK/JIC FÖR 1/2" SLANG (2 st)	BASKOPPLING BSP-8 x JIC-10 (3 st) VINKELKOPPLING 90°, JIC SK x JIC-10 GÄNGMUTTER C6XS (1 st)
VAHVA C42/46/60	KOPPLING /VINKLAD 90°/ JIC/UNF-GÄNGA (2 st) KOPPLING/RAK SK/JIC FÖR 1/2" SLANG (2 st)	BASKOPPLING BSP-8 x JIC-10 (3 st) VINKELKOPPLING 90°, JIC SK x JIC-10 GÄNGMUTTER C6XS

KC-modellerna av Vahva: slanglängder och kopplingar beror på den aktuella lösningen.

Figur: Rörledningarna för gripen, sektionsvy.



översättning

EG-försäkran om överensstämmelse

Tillverkaren	Koneosapalvelu Oy
Adress	Teollisuustie 5, 35700 VILPPULA
Land	Finland
Telefon	020 755 1240
E-post	info@koneosapalvelu.fi
www	www.koneosapalvelu.fi

Hannu Soimasuo (Koneosapalvelu Oy, Teollisuustie 5, 35700 Vilppula) är bemyndigad att sammanställa den tekniska dokumentationen. Härmed intygar jag att gripen:

se original dokumentet



uppfyller bestämmelserna i maskindirektivet (2006/42/EG).

I Vilppula, den 1 december 2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'H. Soimasuo'.

Hannu Soimasuo

Verkställande direktör