

**Bruksanvisning Brugsanvisning
Bruksanvisning Käyttöohje**

PP220

Läs igenom bruksanvisningen noggrant och förstå innehållet innan du använder maskinen.
Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem og forstå indholdet, inden du bruger maskinen.

Les nøye gjennom bruksanvisningen og forstå innholdet før du bruker maskinen.
Lue käyttöohje huolellisesti ja ymmärrä sen sisältö, ennen kuin alat käyttää konetta



SE DK NO FI

SYMBOLFÖRKLARING

Symboler på maskinen

WARNING! Maskinen kan felaktigt eller slarvigt använd vara ett farligt redskap, som kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall för användaren eller andra.

Läs igenom bruksanvisningen noggrant och förstå innehållet innan du använder maskinen.

Använd alltid:

- Godkänd skyddshjälm
- Godkända hörselskydd
- Skyddsglasögon eller visir

Kontroll och/eller underhåll skall utföras med motorn frånslagen och stickkontakten urtaget.

Denna produkt överensstämmer med gällande EG-direktiv.

Miljömärkning. Symbolen på produkten eller dess förpackning indikerar att denna produkt ej kan hanteras som hushållsavfall. Den skall istället överlämnas till passande återvinningsstation för återvinning av elektrisk och elektronisk utrustning.

Genom att se till att denna produkt omhändertas ordentligt kan du hjälpa till att motverka potentiella negativa konsekvenser på miljö och människor, vilka annars kan orsakas genom oriktig avfallshantering av denna produkt.

För mer detaljerad information om återvinning av denna produkt, kontakta din kommun, din hushållsavfallsservice eller affären där du köpte produkten.

Övriga på maskinen angivna symboler/dekaler avser specifika krav för certifieringar på vissa marknader.



Förklaring av varningsnivåer

Varningarna är graderade i tre nivåer.

WARNING!



WARNING! Används om risk för allvarlig personskada eller dödsfall föreligger för operatör eller omgivning om man inte följer givna instruktioner.

VIKTIGT!



VIKTIGT! Används om risk för personskada föreligger för operatör eller omgivning om man inte följer givna instruktioner.

OBS!

OBS! Används om risk för material- eller maskinskada föreligger om man inte följer givna instruktioner.

INNEHÅLL

Innehåll

SYMBOLFÖRKLARING

Symboler på maskinen	2
Förklaring av varningsnivåer	2

INNEHÅLL

Innehåll	3
----------------	---

PRESENTATION

Bäste kund!	4
Konstruktion och egenskaper	4
PP220	4

VAD ÄR VAD?

Vad är vad på kraftaggregatet?	5
--------------------------------------	---

MASKINENS SÄKERHETSUTRUSTNING

Allmänt	6
---------------	---

MONTERING OCH INSTÄLLNINGAR

Installera kraftaggregat	7
Anslutning av enheter	7
Anslut kylvattnet	7
Anslut strömkälla	7

HANDHAVANDE

Allmänna säkerhetsinstruktioner	8
Skyddsutrustning	9
Säkerhetsinstruktioner för kraftaggregat	9
Säkerhet vid arbete	10
Transport och förvaring	10

MENYSYSTEM

Kraftaggregatets menysystem	11
Menyöversikt	12
Förklaring av menysystem	13

MENYSYSTEM

Fjärrkontroll	14
Mjukvaruinställningar, fjärrkontroll	14
Fjärrkontrollens menysystem	15
Menyöversikt	15
Förklaring av menysystem	16
Batteri	17

START OCH STOPP

Före start	18
Start	18
Stopp	18

UNDERHÅLL

Allmänt	19
Daglig tillsyn	19
Service	19
Felmeddelanden	20

TEKNISKA DATA

Tekniska data	21
Rekommenderad kabeldimension	21
EG-försäkran om överensstämmelse	22

Bäste kund!

Tack för att Du har valt en Husqvarnaprodukt!

Vi hoppas att Du kommer att vara nöjd med Din maskin och att den ska få vara Din följeslagare under en lång tid framöver. Ett köp av någon av våra produkter ger dig tillgång till professionell hjälp med reparationer och service. Om inköpsstället för maskinen inte var någon av våra auktoriserade återförsäljare, fråga dem efter närmaste serviceverkstad.

Denna bruksanvisning är en värdehandling. Se till att den alltid finns tillhands på arbetsplatsen. Genom att följa dess innehåll (användning, service, underhåll etc.) kan Du väsentligt höja maskinens livslängd och även dess andrahandsvärde. Om Du säljer Din maskin, se till att överlåta bruksanvisningen till den nya ägaren.

Över 300 års innovation

Husqvarna AB är ett svenskt företag med anor som går tillbaka till 1689 då kung Karl XI lät uppföra en fabrik för tillverkning av muskötter. Redan då lades grunden till den ingenjörskunskap som står bakom utvecklingen av några av världens främsta produkter inom områden som jaktvapen, cyklar, motorcyklar, hushållsmaskiner, symaskiner och utomhusprodukter.

Idag är Husqvarna världens största tillverkare av motordrivna utomhusprodukter för skog, park och trädgårdsskötsel. Husqvarna är dessutom ledande på världsmarknaden inom kaputrustning och diamanterverktyg för byggnadsindustrin.

Ägaransvar

Ägaren/arbetsgivaren ansvarar för att operatören har tillräckliga kunskaper om hur maskinen används på ett säkert sätt. Arbetsledare och operatörer ska ha läst och förstått bruksanvisningen. De ska ha kunskap om:

- Maskinens säkerhetsföreskrifter.
- Maskinens tillämpningsområden och begränsningar.
- Hur maskinen ska användas och underhållas.

Nationell lagstiftning kan reglera maskinens användning. Ta reda på vad som gäller på din arbetsort innan maskinen tas i bruk.

Tillverkarens förbehåll

Efter att ha publicerat denna manual får Husqvarna utfärda ytterligare information för säker användning av denna produkt. Det är ägarens skyldighet att hålla sig uppdaterad med de säkraste metoderna för drift.

Husqvarna AB arbetar ständigt med att vidareutveckla sina produkter och förbehåller sig därför rätten till ändringar beträffande bl.a. form och utseende utan föregående meddelande.

Om du behöver kundinformation och hjälp, kontakta oss via vår webbplats: www.husqvarna.com

Konstruktion och egenskaper

Detta är en produkt som ingår i en serie av högfrekvensdriven utrustning för kapning, borrning och väggsågning. De har utformats för att snabbt skära i hårda material som murverk och armerad betong och får inte användas för något ändamål som inte beskrivs i den här handboken.

Värden som hög prestanda, pålitlighet, innovativ teknologi, avancerade tekniska lösningar och miljöhänsyn utmärker Husqvarnas produkter. Säker drift av denna produkt kräver att operatören läser denna manual noggrant. Fråga din återförsäljare för Husqvarna om du behöver mer information.

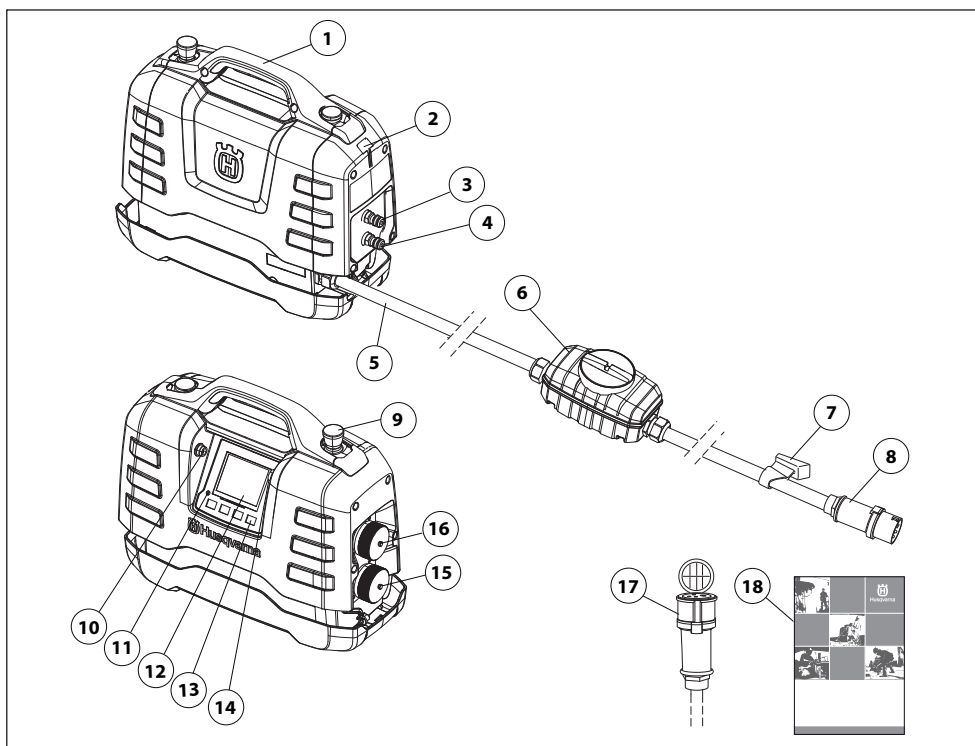
Nedan följer några av de unika egenskaper som din produkt är utrustad med.

PP220

Kraftaggregatet är speciellt utvecklat för att driva Husqvarnas avsedda verktyg med högfrekvensmotor.

- Enheten ger hög effekt och kan använda både 1- och 3-fasingång, vilket gör den flexibel och användbar.
- Operatören kan lätt göra justeringar och övervaka systeminformation via enhetens digitala display.
- En trådlös fjärrkontroll används för att kontrollera väggsågen, fjärrkontrollen följer endast med vid köp av väggsågutrustningen WS220.
- Fjärrkontrollen ger operatören rörelsfrihet och möjliggör bar översikt över arbetet. Den är lättmanövrerad, även med handskar. Inställningar och manövrering sker med ett fåtal knappar. Fjärrkontrollen har en 3,5 tums digital färgdisplay.
- Utformningen är lätt, kompakt och ergonomisk, vilket gör enheten lätt att transportera.
- Enheten är vattenkyld

VAD ÄR VAD?



Vad är vad på kraftaggregatet?

- | | |
|--------------------------|---|
| 1 Handtag | 10 USB-anslutning |
| 2 Plats för kabelhållare | 11 Överspänningsindikator |
| 3 Vattenanslutning in/ut | 12 Display |
| 4 Vattenanslutning in/ut | 13 Valtangenter |
| 5 Strömkabel | 14 CAN-anslutning |
| 6 Jordfelsbrytare | 15 Anslutningsdon för borr- och kapmaskin |
| 7 Kabelhållare | 16 Anslutningsdon för väggsåg |
| 8 Kontakt | 17 Adapterkabel |
| 9 Nödstopp | 18 Bruksanvisning |

MASKINENS SÄKERHETSUTRUSTNING

Allmänt



VARNING! Använd aldrig en maskin med defekta säkerhetsdetaljer. Om din maskin inte klarar alla kontrollerna ska serviceverkstad uppsökas för reparation.

I detta avsnitt förklaras vilka maskinens säkerhetsdetaljer är, vilken funktion de har samt hur kontroll och underhåll skall utföras för att säkerställa att de är i funktion.

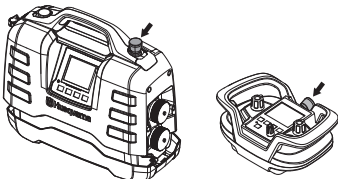
Denna maskin används ihop med andra produkter. Läs noggrant igenom och förstå bruksanvisningarna som följer med produkterna innan användning av denna maskin.

Kontrollera säkerhetsutrustningen dagligen.

Kontrollera även säkerhetsutrustningen på elverktyget som ska anslutas till kraftaggregatet, se bruksanvisningen för respektive elverktyg för kontroll av dess säkerhetsutrustning.

Nödstopp och stoppknapp

Nödstoppen på enheten och på fjärrkontrollen bromsar det anslutna verktyget och gör detta spänningslöst.

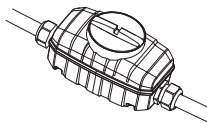


Kontroll av nödstopp

- Kontrollera att nödstoppsknappen inte är intryckt genom att vrida den medurs.
- Starta det anslutna verktyget
- Tryck på nödstoppet och kontrollera att det anslutna verktyget stannar.
- Vid vägsågning ska stoppknappen kontrolleras på samma sätt.

Jordfelsbrytare

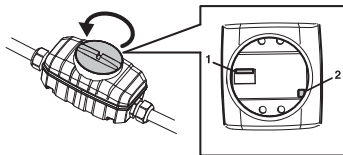
Jordfelsbrytare är till för att skydda operatören om ett elektriskt fel skulle uppstå.



Kontrollera jordfelsbrytaren

Kontrollen av jordfelsbrytaren måste göras med kraftaggregatet anslutet till ett 3-fasuttag.

- Anslut kraftaggregatet till ett jordat 3-fasuttag.
- Öppna locket på jordfelsbrytaren för åtkomst av reglage (1) och testknapp (2).



- Ställ reglaget i jordfelsbrytaren i läge 1.
- Tryck in testknappen. Jordfelsbrytaren ska lösa ut och göra enheten spänningslös.
- Återställ jordfelsbrytaren genom att först ställa reglaget på läge 0 och därefter i läge 1.
- Sätt tillbaka locket och dra åt.

Jordfelsbrytaren ska testas varannan vecka med hjälp av testknappen.

MONTERING OCH INSTÄLLNINGAR

Installera kraftaggregat

Placera kraftaggregatet på arbetsplatsen, se till att den står på stabilt underlag samt att den är skyddad från vattensprut.

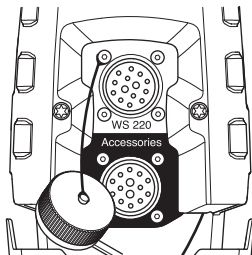
Om kraftaggregatet har köpts tillsammans med väggsågsutrustningen WS220 kan den med fördel vara förvarad på avsedd plats i medföljande transportvagn vid drift.

För maximal prestanda ska aggregatet anslutas till ett 3-fasuttag.

Anslutning av enheter

Kraftaggregatet PP220 ska endast användas tillsammans med avsedda Husqvarnaprodukter.

Anslut elverktyget till avsett kraftuttag, observera att det finns två olika kraftuttag. Det övre kraftuttaget med silverfärgat lock används till väggsågen WS220. Det undre kraftuttaget med svart lock används till, kap och bormaskiner. För mer information, se avsnitt "Tekniska data".



Anslut kylvattnet

- Anslut kylvatten till kraftaggregatet med en Gardena vattenkoppling till den ena av de två vattenanslutningarna. Tänk på att använda rent kylvatten så att inte smuts täpper igen vattensystemet.

För mer information, se avsnitt "Tekniska data".

Den andra vattenanslutningen ska kopplas vidare till elverktyget, till elverktyget finns olika regleringskrantar för att reglera kylvattenflödet till verktyget. Se bruksanvisning för respektive elverktyg.

Anslut strömkälla

För maximal prestanda ska kraftaggregatet anslutas till ett jordat 3-fasuttag med en kontinuerlig spänning. För mer information, se avsnitt "Tekniska data".

Vid lägre spänning minskar den tillgängliga effekten linjärt ner till 80%.

Om inte 3-fas elanslutning finns tillgänglig så kan kraftaggregatet även anslutas till 1-fasuttag.

Använd den medföljande adapterkabeln vid 1-fasanslutning.

Vid 1-fasdrift är effekten betydligt mindre än vid 3-fasdrift.

För mer information, se avsnitt "Tekniska data".

- Vid drift, koppla ihop lock till kabel och kraftaggregat för att undvika att smuts tränger in i locken som sen kan skada kontakten.

En bensen- eller dieseldriven generator kan användas som strömkälla om den är tillräckligt kraftfull. Se Typiska generatordriftsfall i avsnittet Tekniska data. Generatoren måste vara jordad för att säkerställa att kraftaggregatets funktion upprätthålls.

OBS! En generator som vid något tillfälle genererar en inspänning utanför spänningsintervallet i tekniska data kan skada kraftaggregatet.

Allmänna säkerhetsinstruktioner



VARNING! Läs alla säkerhetsinstruktioner och varningar. Om du inte följer varningarna och instruktionerna kan det leda till elektrisk stöt, brand och/eller allvarlig skada.

VIKTIGT! Spara alla varningar och instruktioner som referens. I varningarna syftar termen "elverktyg" på ett verktyg som antingen är anslutet till nätspänningen (med sladd) eller drivs av batteri (sladdlöst).

Säkerhet i arbetsområdet

- **Arbetsområdet ska hållas välordnat och välbelyst.** I rörliga eller mörka arbetsområden händer det lätt olyckor.
- **Använd inte elverktyg i miljöer där det finns risk för explosion, t.ex. i närheten av brännbara vätskor, gaser eller damm.** Gnistor från elverktyget kan antända dammet eller ångorna.
- **Håll barn och andra människor på avstånd när du använder ett elverktyg.** Om du blir distraherad kan du tappa kontrollen.

Elsäkerhet

- **Elverktygets stickkontakt måste passa i vägguttaget. Förändra aldrig stickkontakten på något sätt.** Oförändrade stickkontakter och motsvarande vägguttag minskar riskerna för elektrisk stöt.
- **Undvik kroppskontakt med jordade ytor, t.ex. rörledningar, värmeelement, spisar och kylskåp.** Om din kropp är jordad ökar risken för elektrisk stöt.
- **Utsätt inte elverktyg för regn eller väta.** Om vatten kommer in i elverktyget ökar risken för elektrisk stöt.
- **Använd inte kabeln på fel sätt. Använd inte kabeln för att bära eller dra elverktyget, eller för att koppla ur elverktyget från uttaget. Håll kabeln borta från värme, olja, vassa kanter och rörliga delar.** Skadade eller trasliga kablar ökar risken för elektrisk stöt och måste därför bytas ut på serviceverkstad.
- **När du använder ett elverktyg utomhus ska du även använda en förlängningskabel för utomhusbruk.** Om du använder en kabel för utomhusbruk minskar risken för elektrisk stöt.

Personsäkerhet

- **Var på din vakt, var uppmärksam på vad du gör och använd sunt förnuft då du använder ett elverktyg. Använd inte elverktyg om du är trött, har druckit alkohol eller om du har tagit andra droger eller mediciner.** Ett ögonblick av ouppmärksamhet när du använder ett elverktyg kan leda till allvarlig personskada.
- **Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid ögonskydd.** Lämplig skyddsutrustning som ansiktsmask, halkfria skyddsskor, hjälm eller hörselskydd minskar risken för personsador.
- **Förebygg att elverktyget startar oavsiktligt. Se till att strömbrytaren är fränslagen innan du ansluter elverktyget till en strömkälla och/eller ett batteri samt innan du tar upp eller bär verktyget.** Risken för olyckor är stor om du bär elverktyg med fingret på strömbrytaren eller om du tillför ström till elverktyg som har strömbrytaren tillslagen.

- **Avlägsna eventuell justeringsnyckel eller skiftnyckel innan du sätter på elverktyget.** Nycklar som lämnas kvar i elverktygets rörliga delar kan orsaka personskada.
- **Sträck dig inte för långt. Ha alltid ett stadigt fotfäste och god balans.** Därmed har du större kontroll över elverktyget i oväntade situationer.
- **Klä dig rätt. Använd inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar borta från rörliga delar.** Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
- **Om det finns anordningar för anslutning av enheter för uppsamling av damm, se då till att dessa är ordentligt anslutna och att de används på rätt sätt.** Dammuppsamling kan minska dammrelaterade risker.

Användning och underhåll av elverktyg

- **Bruka inte våld eller onödig kraft. Använd det elverktyg som är rätt för ditt syfte.** Med rätt elverktyg utför du ett bättre och säkrare jobb med den hastighet som elverktyget är utformat för.
- **Använd inte elverktyget om du inte kan starta och stänga av det med avsedd start/stopppunkt för respektive elverktyg.** Elverktyg som inte kan kontrolleras korrekt är farliga och måste repareras.
- **Koppla ur stickkontakten från strömkällan och/eller ta ur batteriet innan du gör några justeringar, byter tillbehör eller förvarar elverktyget.** Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för att elverktyget startas oavsiktligt.
- **Förvara elverktyg som inte används utom räckhåll för barn. Se till att personer som inte tidigare har hanterat elverktyget, eller som inte har läst dessa instruktioner, inte använder elverktyget.** Elverktyg är farliga om de används av ovana användare.
- **Sköt om ditt elverktyg. Kontrollera att rörliga delar ligger i linje och inte kärvar. Kontrollera även om det finns skadade delar eller om det föreligger andra förhållanden som kan påverka elverktygets funktion. Om elverktyget är skadat ska det repareras innan det används igen.** Många olyckor orsakas av dåligt underhållna elverktyg.
- **Håll skärverktyg skarpa och rena.** Väl underhållna klippande verktyg med vassa eggar kärvar mer sällan och är lättare att kontrollera.
- **Använd elverktyg, tillbehör och verktyg etc enligt dessa instruktioner och ta hänsyn till arbetsförhållandena och det arbete som ska utföras.** Om du använder ett elverktyg för något annat syfte än vad det är avsett för kan farliga situationer uppstå.

Service

- **Låt en kvalificerad reparatör som endast använder identiska reservdelar underhålla ditt elverktyg.** På så sätt garanterar du att säkerheten kring ditt elverktyg upprätthålls.

Använd alltid sunt förnuft

Det är omöjligt att täcka alla tänkbara situationer du kan ställas inför. Var alltid försiktig och använd sunt förnuft. När du råkar ut för en situation som gör dig osäker angående fortsatt användning skall du rådfråga en expert. Vänd dig till din återförsäljare, din serviceverkstad eller en erfaren användare. Undvik all användning du anser dig otillräckligt kvalificerad för!

HANDHAVANDE

Skyddsutrustning

Allmänt

Använd aldrig maskinen utan möjlighet att kunna påkalla hjälp i händelse av olycka.

Personlig skyddsutrustning

Vid all användning av maskinen skall godkänd personlig skyddsutrustning användas. Personlig skyddsutrustning eliminerar inte skaderisken, men den reducerar effekten av en skada vid ett olyckstillbud. Be din återförsäljare om hjälp vid val av utrustning.



WARNING! Användning av produkter som skär, slipar, borrar, finslipar eller formar material kan generera damm och ångor som kan innehålla skadliga kemikalier. Ta reda på hur det material som du arbetar med är beskaffat och bär lämplig andningsmask.



WARNING! Långvarig exponering för buller kan ge bestående hörselskador. Använd därför alltid godkända hörselskydd. Var alltid uppmärksam på varningssignaler eller tillrop när hörselskydd används. Tag alltid av hörselskydden så snart motorn stoppats.



WARNING! Det finns alltid en klämrisk vid arbete med produkter med rörliga delar. Använd skyddshandskar för att undvika kroppsskador.

Använd alltid:

- Skyddshjälm
- Hörselskydd
- Skyddsglasögon eller visir
- Andningsmask
- Kraftiga greppsäkra handskar.
- Åtsittande, kraftig och bekväm klädsel som tillåter full rörelsefrihet.
- Stövlar med stålhätta och halkfri sula.

Var uppmärksam på att kläder, långt hår och smycken kan fastna i rörliga delar.

Övrig skyddsutrustning



WARNING! Gnistor kan uppkomma vid arbete med maskinen och orsaka brand. Ha alltid utrustning för brandsläckning tillgänglig.

- Utrustning för brandsläckning
- Första förband ska alltid finnas till hands.

Säkerhetsinstruktioner för kraftaggregat



WARNING! Läs alla säkerhetsinstruktioner och varningar. Om du inte följer varningarna och instruktionerna kan det leda till elektrisk stöt, brand och/eller allvarlig skada.

Detta avsnitt behandlar grundläggande säkerhetsregler för arbete med maskinen. Given information kan aldrig ersätta den kunskap en yrkesman besitter i form av utbildning och praktisk erfarenhet.

- Läs igenom bruksanvisningen noggrant och förstå innehållet innan du använder maskinen.
- Tänk på att användaren är ansvarig för olyckor eller faror för andra människor eller deras egendom.
- Alla operatörer ska utbildas i att använda maskinen. Ägaren ansvarar för att operatörerna får utbildning.
- Maskinen ska hållas ren. Skyltar och dekalering ska vara fullt läsbara.



WARNING! Maskinen kan felaktigt eller slarvigt använd vara ett farligt redskap, som kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall för användaren eller andra.

Låt aldrig barn eller andra personer som inte utbildats i handhavande av maskinen, använda eller underhålla den. Låt aldrig någon annan använda maskinen utan att försäkra dig om att de har läst och förstått innehållet i bruksanvisningen.

Använd aldrig maskinen om du är trött, om du har druckit alkohol eller om du tar mediciner, som kan påverka din syn, ditt omdöme eller din kroppskontroll.



WARNING! Icke auktoriserade ändringar och/eller tillbehör kan medföra allvarliga skador eller dödsfall för användaren eller andra.

Modifera aldrig denna maskin så att den ej längre överensstämmer med originalutförandet, och använd den inte om den verkar ha blivit modifierad av andra.

Använd aldrig en maskin som är felaktig. Följ underhålls-, säkerhetskontroll- och serviceinstruktioner i denna bruksanvisning. Vissa underhålls- och serviceåtgärder skall utföras av tränade och kvalificerade specialister. Se anvisningar under rubrik Underhåll.

Använd alltid originaltillbehör.

Säkerhet vid arbete

Säkerhet i arbetsområdet

- Kontrollera alltid och märk ut var gasledning är dragna. Att säga nära gasledning utgör alltid en fara. Se till att det inte uppstår gnistor vid sågningen eftersom viss explosionsrisk finns. Var koncentrerad och fokuserad på uppgiften. Ovarsamhet kan leda till allvarlig personskada eller dödsfall.
- Kontrollera att inga rörelser eller elektriska kablar är dragna i arbetsobjektet eller i arbetsområdet.
- Se till att elkablar inom arbetsområdet ej är strömförande.
- Börja aldrig att arbeta med maskinen innan arbetsområdet är fritt och du har säkert fotfäste.
- Undvik användning vid ogynnsamma väderleksförhållanden. Exempelvis tät dimma, kraftigt regn, hård vind, stark kyla, osv. Att arbeta i dåligt väder är tröttsamt och kan skapa farliga omständigheter, exempelvis halt underlag.

Elsäkerhet



WARNING! Det finns alltid en risk för stötar vid eldrivna maskiner. Undvik ogynnsamma väderleksförhållanden och kroppskontakt med åskledare och metallföremål. Följ alltid instruktionerna i bruksanvisningen för att undvika skador.



WARNING! Spola inte maskinen med vatten, eftersom vatten kan tränga in i elsystemet eller motorn, vilket kan orsaka maskinskador eller kortslutning.

- Använd aldrig maskinen utan den medföljande jordfelsbrytaren.
- Maskinen ska anslutas till ett jordat uttag.
- Kontrollera att nätspänningen stämmer med den som anges på typskylten som sitter på maskinen.
- Kontrollera att kabeln och förlängningskabeln är hel och i bra skick.
- Använd inte maskinen om någon kabel eller kontakt är skadad, utan lämna in den till en auktoriserad serviceverkstad för reparation.
- Använd inte en förlängningskabel medan den är upprullad för att undvika överhettning.

Personssäkerhet

- Lämna aldrig maskinen utan uppsikt med motorn igång.
- Dra alltid ut stickkontakten till kraftaggregatet vid längre avbrott i arbetet.
- Arbeta aldrig ensam, utan ha alltid någon annan person i närheten. Förutom att du kan få hjälp att montera maskinen, kan du också få hjälp om en olycka skulle inträffa.
- Människor och djur kan distrahera dig så att du tappar kontrollen över maskinen. Var därför alltid koncentrerad och fokuserad på uppgiften.
- Människor som måste uppehålla sig i närheten skall bära hörselskydd eftersom ljudnivån vid sågning överstiger 85 dB(A).
- Arbeta alltid på ett sådant sätt att du på ett enkelt sätt kan komma åt nödstoppet. Om det trots allt skulle uppstå en nödsituation, tryck på den röda nödstoppknappen på kraftaggregatet eller stoppknappen på fjärrkontrollen.

Användning och underhåll

Denna maskin är endast avsedd att användas tillsammans med avsedda Husqvarnaprodukter. All annan användning är otillåten.

- Maskinen är avsedd att användas i industriella applikationer av erfarna operatörer.
- Kontroll och/eller underhåll skall utföras med motorn fränslagen och stickkontakten ur uttaget.
- Placera kraftaggregatet på arbetsplatsen, se till att den står på stabil underlag samt att den är skyddad från vattensprut. Dra alltid ut stickkontakten till kraftaggregatet innan förflyttning sker.
- Var försiktig vid lyft. Du handskas med tunga delar vilket innebär klämrisk och risk för annan skada.
- Koppla aldrig loss kraftkabeln utan att du först stängt av kraftaggregatet och motorn stannat helt.
- Kontrollera att alla kopplingar, anslutningar samt kablar är hela och rena från smuts.
- Läs igenom bruksanvisningen som följer med verktyget som ska anslutas innan du börjar använda maskinen.

Transport och förvaring

- Stäng alltid av kraftaggregatet och koppla ur strömkabeln innan förflyttning av utrustningen sker.
- Säkra utrustningen vid transport för att undvika transportskador och olycksfall. Om kraftaggregatet är köpt tillsammans med vägsågsutrustningen WS220 kan det med fördel förvaras på avsedd plats på medföljande transportvagn.
- Förvara utrustningen i ett läsbart utrymme så att den är oåtkomlig för barn och obehöriga.
- Förvara maskinen och dess utrustning torrt och frostfritt.
- Utsätt inte enheten för temperaturer under -30°C eller över 50°C samt för direkt solljus.

MENYSYSTEM

Kraftaggregatets menysystem

Allmänt

Displayens texter illustreras på engelska i manualen, men på produktens display framträder texterna på det språk som du valt.

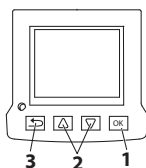
För mer information om FreeRTOS, se www.freertos.org

När K6500 eller DM650 ansluts till PP220 används displayen på kraftaggregatet.

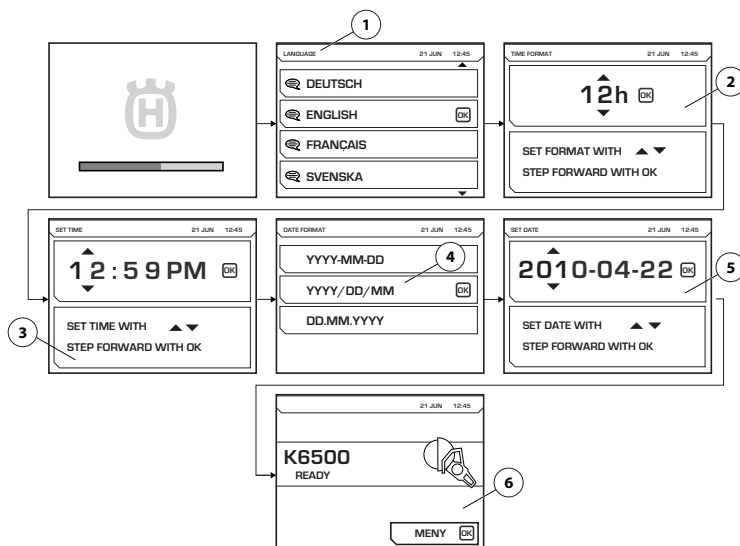
När K6500 är i drift slocknar displayen på kraftaggregatet.

När WS220 ansluts till PP220 används displayen på fjärrkontrollen. Då slocknar displayen på kraftaggregatet.

Använd piltangenterna (2) för att bläddra i menyerna och "OK"-knappen (1) för att bekräfta aktuellt val. Använd "tillbaka"-knappen (3) för att baka i menyerna.



Första starten



Första gången kraftaggregatet startas måste följande inställningar göras:

- LANGUAGE (1) Välj önskat visningspråk.
- TIME FORMAT (2) Välj önskat tidsformat.
- SET TIME (3) Ange aktuell tid.
- DATE FORMAT (4) Välj önskat datumformat.
- SET DATE (5) Ange aktuellt datum.

När dessa inställningar är gjorda visas huvudfönstret där inkopplat verktyg anges (6). Observera att illustrationen visar ett exempel.

MENYSYSTEM

Förklaring av menysystem

CONNECT UNIT (1)

Denna bild visas om kraftaggregatet inte är ansluten till något verktyg. Anslut avsett verktyg. När avsett verktyg är anslutet visas startskärm (2). Tryck på menyknapp för att starta menyer för inställningar (3) och service (4).

Om WS220 är ansluten till enheten, men tillhörande fjärrkontroll ännu inte är ansluten, visas bild (1).

Elektronisk växel

När DM650 körs visas en bild där man kan se, vald elektronisk växel (23), aktuellt varvtal för mekanisk växel 1 och 2 och rekommenderad borrdiameter för dessa växlar (24). Dessutom kan man se bormaskinens aktuella matningsbelastning (25).

SETTINGS (4)

Menyn "Inställningar" består av undermenyer, som i sin tur består av ett antal delmenyer.

RUN TIME (11)

Körtid

TIME COUNTER (16)

Vid aktivering kommer ett stoppur startas som räknar tiden då verktyget är aktivt.

CLEAR RUNTIME (17)

Används för att nollställa tidtagningen.

CURRENT RUN TIME (18)

Aktuell körtid.

TIME AND DATE (12)

Ange tid och datum.

SET TIME (19)

Ange aktuell tid.

SET DATE (20)

Ange aktuellt datum.

TIME FORMAT (21)

Välj önskat tidsformat. Val kan göras mellan följande alternativ:

- 12 h
- 24 h

DATE FORMAT (22)

Välj önskat datumformat. Val kan göras mellan följande alternativ:

- YYYY-MM-DD
- YYYY/DD/MM
- DD/MM/YYYY

LANGUAGE 13)

Välj önskat visningspråk.

FACTORY SETTINGS (15)

Återställning till fabriksinställningar:

SERVICE (4)

SERVICE

ERROR LOG (5)

Lista över fel (9)

TOTAL RUNTIME (6)

Maskinens totala driftstid visas.

VOLTAGE (7)

Maskinens anslutna inspänning.

PRODUCT INFO (8)

Information om enheten samt om anslutna verktyg visas (10)

Fjärrkontroll

Allmänt

När kraftaggregatet används tillsammans med WS220 ansluts en fjärrkontroll till kraftaggregatet för att kontrollera väggsågen. Fjärrkontrollen följer med vid köp av väggsågsutrustningen och är förvarad i förvaringslåda tillsammans med tillhörande tillbehör.

Väggsågen styrs trådlöst med fjärrkontrollen via radiokommunikation mellan fjärrkontrollen och kraftaggregatet alternativt via CAN-kabeln mellan fjärrkontrollen och aggregatet.

Första gången fjärrkontrollen ska användas ihop med kraftaggregatet måste fjärrkontrollen paras ihop med kraftaggregatet för att radiokommunikationen ska fungera. Detta kan redan vara gjort om kraftaggregatet har köpts tillsammans med väggsågsutrustningen. Om inte parningen har utförts ännu kommer fjärrkontrollen inte kunna ansluta till kraftaggregatet via radiokommunikation och displayen visar att den söker efter enheter och försöker ansluta, dock utan att lyckas. Kontrollera dock först att kraftaggregatet är aktivt med strömkabeln ansluten samt att nödstoppet inte är nedtryckt när kontroll om parning är utförd görs.

Följ anvisningarna vid Mjukvaruinställningar, fjärrkontroll nedan för instruktion hur fjärrkontrollen paras ihop med kraftaggregatet.

Mjukvaruinställningar, fjärrkontroll

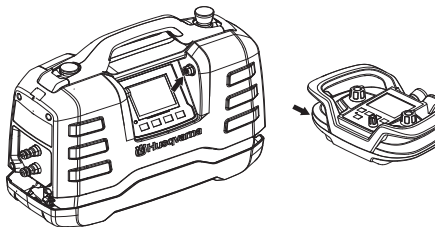
Para fjärrkontroll och kraftaggregat

För att radiokommunikationen mellan fjärrkontrollen och kraftaggregatet ska fungera måste aktuell fjärrkontroll paras med aktuellt kraftaggregat.

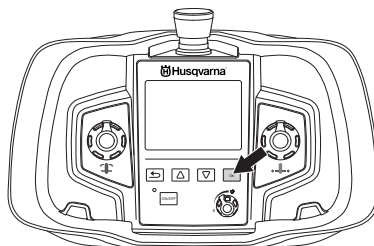
Detta är en säkerhetsåtgärd för att försäkra att kraftaggregatet bara kan styras av en fjärrkontroll. Radiokommunikationen fungerar inte innan denna åtgärd är utförd.

Om den medföljande fjärrkontrollen byts ut eller om man av någon anledning vill byta fjärrkontroll mellan två enheter måste fjärrkontrollen paras med enheten.

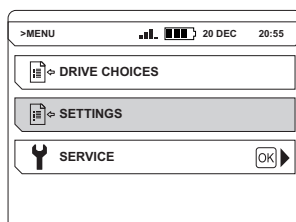
- Anslut fjärrkontrollen med den medföljande CAN-kabeln. Skruva fast kabelkontakten för hand.



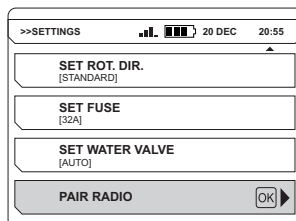
- Låt fjärrkontrollen ladda klart och invänta hemmaskärmen.
- Tryck på "OK"-knappen för att gå in i menyn.



- Gå till "INSTÄLLNINGAR". Bläddra med piltangenterna och bekräfta med "OK".



- Gå till "PARA RADIO". Bläddra med piltangenterna och bekräfta med "OK".



Ett meddelande dyker upp på skärmen som meddelar om parningen lyckats eller inte. Om parningen misslyckats, försök igen.

Läs igenom väggsågens bruksanvisning för instruktioner om hur sågen kontrolleras med fjärrkontrollen.

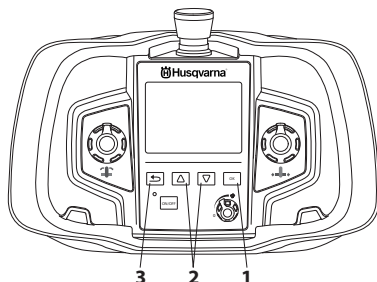
När fjärrkontrollen är aktiv släcks displayen på kraftaggregatet.

OBS! Fjärrkontrollen till PP220 är även kompatibel med enheterna PP480 HF och PP440 HF. I fjärrkontrollens menysystem finns därför undermenyer som inte är tillämpliga för PP220.

MENYSYSTEM

Fjärrkontrollens menysystem

Använd piltangenterna (2) för att bläddra i menyerna och "OK"-knappen (1) för att bekräfta aktuellt val. Använd "tillbaka"-knappen (3) för att backa i menyerna.



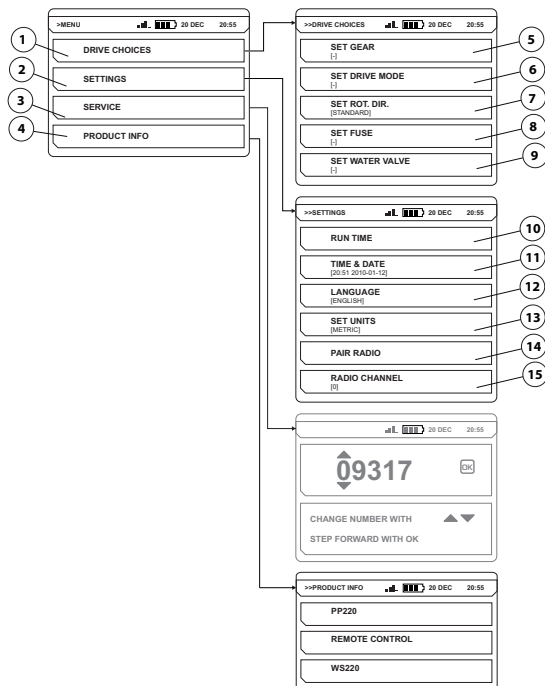
Fjärrkontrollens menysystem nås genom att trycka på "OK"-knappen.

Menysystemet består av följande undermenyer:

- KÖRVAL
- INSTÄLLNINGAR
- SERVICE

Service-menyn är lösenordsskyddad. Endast servicepersonal har åtkomst till inställningarna i denna meny för serviceärenden.

Menyöversikt



Se följande sida för förklaringar till respektive meny.

MENYSYSTEM

Förklaring av menysystem

DRIVE CHOICES (1)

KÖRVAL

SET GEAR (5)

VÄLJ VÄXEL

Gäller inte PP220.

SET DRIVE MODE (6)

VÄLJ KÖRLÄGE

Gäller inte PP220.

SET ROT. DIR. (7)

Välj önskad rotationsriktning.

Rotationsriktningen kan endast ändras när klingan/vajern står still. Val kan göras mellan följande alternativ:

- STANDARD
- BAKÅT

SET FUSE (8)

VÄLJ SÄKRING

Gäller inte PP220.

SET WATER VALVE (9)

Reglera vattenventilen.

Gäller inte PP220.

SETTINGS (2)

INSTÄLLNINGAR

RUN TIME (10)

KÖRTID

TIME COUNTER (10)

Vid aktivering kommer ett stoppur startas som räknar tiden då klingan/vajern roterar och minst en matning är aktiv.

CLEAR RUNTIME

Används för att nollställa tidtagningen.

TIME AND DATE (11)

Ange tid och datum.

SET TIME

Ange aktuell tid.

SET DATE

Ange aktuellt datum.

TIME FORMAT

Välj önskat tidsformat. Val kan göras mellan följande alternativ:

- 12 h
- 24 h

DATE FORMAT

Välj önskat datumformat. Val kan göras mellan följande alternativ:

- YYYY-MM-DD
- YYYY/DD/MM
- DD/MM/YYYY

LANGUAGE (12)

Välj önskat visnings språk.

SET UNITS (13)

Välj önskade enheter. Val kan göras mellan följande alternativ:

- AMERIKANSKA
- METRISKA

PAIR RADIO (14)

Parar ihop fjärrkontroll med maskin.

RADIO CHANNEL (15)

RADIOKANAL

Radiokanalen ska ändras då operatören upplever störningar eller avbrott i kommunikationen.

Fjärrkontrollen måste vara ansluten till maskinen med en CAN kabel.

Välj önskad radiokanal. Val kan göras mellan följande alternativ:

- 0 (2.410 GHz)
- 1 (2.415 GHz)
- ...
- 11 (2.465 GHz)

PRODUCT INFO (4)

Information om enheten samt om anslutna verktyg visas.

Batteri

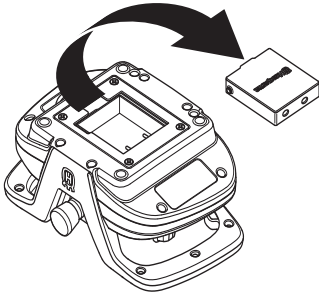
Batteriet är av typen Li-ion. Drifttiden är ca 8-10 timmar på en uppladdning. Vid stark kyla försämras batteriets kapacitet och drifttid. Drifttiden påverkas också av hur mycket displayen har varit aktiv.

Använd endast originalbatteri till denna produkt. Kontakta din återförsäljare för mer information.

Ett förbrukat batteri får inte kastas med hushållssoporna! Lämna in till närmaste serviceverkstad eller miljöstation.

Sätt i / ta ur batteri

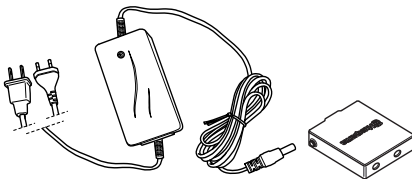
- Sätt i / ta ur batteriet.



Ladda batteriet

Innan du använder fjärrkontrollen första gången måste batteriet laddas.

Att ladda med batteriladdaren



Laddningstid för ett urladdat batteri är ca 2-3 timmar. Dioden lyser orange när laddningen startar och går över till grönt när batteriet är fulladdat. När batteriet är fulladdat förser laddaren batteriet med en underhållsström tills dess att batteriet tas ur laddaren.

Förvara batteriladdaren torrt och skyddad mot temperatursvängningar.

Att ladda med CAN kabeln

Ladd effekten med CAN-kabeln är mindre än med batteriladdaren och tar därför lite längre tid att ladda upp batteriet. Fjärrkontrollen fungerar dock som vanligt under laddningen.

START OCH STOPP

Före start



VARNING! Läs igenom bruksanvisningen noggrant och förstå innehållet innan du använder maskinen.

Använd personlig skyddsutrustning. Se anvisningar under rubrik "Personlig skyddsutrustning".

Se till att inga obehöriga finns inom arbetsområdet, annars finns risk för allvarliga personskador.

Kontrollera att maskinen är hel och korrekt monterad. Se anvisningar i avsnitt "Montering och inställningar".

- Utför daglig tillsyn. Se anvisningar i avsnitt "Underhåll".
- Anslut strömkälla
- Anslut kylvatten

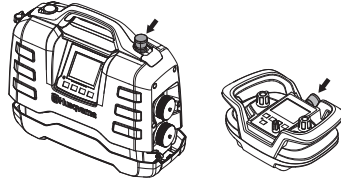
Se anvisningar i avsnitt "Montering och inställningar".

En bensin- eller dieseldriven generator kan användas som strömkälla om den är tillräckligt kraftfull. Se Typiska generatordriftsfall i avsnittet Tekniska data. Generatoren måste vara jordad för att säkerställa att kraftaggregatets funktion upprätthålls.

OBS! En generator som vid något tillfälle genererar en inspänning utanför spänningsintervallet i tekniska data kan skada kraftaggregatet.

Start

- Starta vattentillförseln till kraftaggregatet
- Kontrollera att nödstoppsknappen på kraftaggregatet samt stoppknappen på fjärrkontrollen inte är intryckta genom att vrida dem medurs.



- Anslutet verktyg är aktiverat och detta visas genom information i displayen.

Följ anvisningarna i bruksanvisningen som följer med det anslutna verktyget.

Stopp

Följ anvisningarna i bruksanvisningen som följer med det anslutna verktyget.

- Tryck ned nödstoppet på kraftaggregatet.
- Stäng av vattentillförseln till kraftaggregatet.

Allmänt



WARNING! Användaren får endast utföra sådana underhålls- och servicearbeten som beskrivs i denna bruksanvisning. Mer omfattande ingrepp skall utföras av en auktoriserad serviceverkstad.

Maskinens livslängd kan förkortas och risken för olyckor kan öka om underhåll av maskinen inte utförs på rätt sätt och om service och/eller reparationer inte utförs fackmannamässigt. Om du behöver ytterligare upplysningar kontakta närmaste serviceverkstad.

Daglig tillsyn

- Kontrollera att maskinens säkerhetsutrustning är oskadd. Se anvisningar i avsnitt "Maskinens säkerhetsutrustning".
- Kontrollera att kabeln och förlängningskabeln är hel och i bra skick.
- Rengör alltid hela utrustningen efter arbetsdagens slut. Använd en grov handhållen borste eller en stor målarpensel.
- Se till att hålla kopplingar och kontakter hela och rena. Rengör med trasa eller borste.

OBS! Använd inte högtryckstvätt vid rengöring av maskinen. Högtryckstvättens stråle kan skada tätningar och leda till att vatten och smuts tränger in i maskinen vilket kan orsaka allvarliga skador.

Service

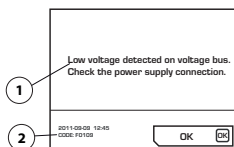


WARNING! Alla typer av reparationer får endast utföras av auktoriserade reparatörer. Detta för att inte operatörerna ska utsättas för stora risker.

UNDERHÅLL

Felmeddelanden

Vid eventuella fel dyker ett felmeddelande (1) och en felkod (2) upp på displayen. Observera att illustrationen visar ett exempel.



Åtgärder för att kvittera felmeddelande:

- Tryck på "OK"-knappen på displayen eller aktivera gasreglaget på det anslutna verktyget. Försvinner felmeddelandet, behövs ingen ytterligare åtgärd.

Om systemet låser sig och inte går att kvittera: Dra ut kontaktdonet ur det jordade uttaget, återanslut strömkällan. Se anvisningar i avsnitt "Montering och inställningar".

Om felet kvarstår följ givna anvisningar i felsökningsschemat eller kontakta en auktoriserad återförsäljare. Mjukvaran i kraftaggregatet kan uppdateras. Kontakta din serviceverkstad för ytterligare information.

Felsökningsschema

Felmeddelanden illustreras på det språk du valt på produkten alternativt på engelska.

Felkod	Felmeddelanden	Orsak	Åtgärd
F0101	Överström detekterad	Aktiv verktygsström för hög	Kontakta din serviceverkstad om felet kvarstår.
F0103	Hårdvarufel detekterat	Hårdvarufel	Kontakta din serviceverkstad om felet kvarstår.
F0104	Fel detekterat på spänningsbussen	Verktygsspänningsfel	Kontrollera strömtillförseln
F0105	Överspänning detekterad på spänningsbuss. Kontrollera spänningsmatningen.	Bromsen har lagts i för hårt	Kontakta din serviceverkstad om felet kvarstår.
F0106	Temperaturen i IGBT modulen är för hög	Kraftaggregatet är överhettat	Öka flödet av kylvatten. Se till att rent vatten används så att inte vattenkanaler blir täppta. Se Tekniska data för specifikation på vattenflödet, temperatur och tryck.
F0107	Nödstopp intryckt	Nödstoppet är nedtryckt.	Återställ nödstoppet
FXX08*	Motortemperaturen är för hög.	Verktygets motortemperatur är för hög	Öka flödet av kylvatten. Se till att rent vatten används så att inte vattenkanaler blir täppta. Se Tekniska data för specifikation på vattenflödet, temperatur och tryck.
F0109	Underspänning detekterad på spänningsbuss. Kontrollera spänningsmatningen.	Internt aggregatfel	Kontrollera ingångsström eller kontakta din serviceverkstad
F0110	Kylfläktfel detekterat. Kontrollera kylfläkten	Fläkten fungerar inte	Kontrollera fläkten. Byt ut den vid behov.
F0111	Klockan har stannat, var god och ställ in den korrekt.	Klockan har stannat	Kontakta din serviceverkstad för batteribyte
F0112	Underspänning detekterad	Ingångsspänning för låg	Kontrollera minsta ingångsström i handboken
F0113	Överspänning detekterad	Ingångsspänning för hög	Kontrollera maximal ingångsström i handboken
FXX14*	Fel i verktygets temperatursensor detekterad	Avbrott eller kortslutning i temperatursorn.	Kontakta din serviceverkstad.
F0215	Längdmatningsmotor har stannat	Träffade ändläget	Rengör vägsågens räls och kontrollera att vägsågen och rälsen sitter fast ordentligt.
		Smuts på rälsen	Kontakta din serviceverkstad om felet kvarstår.
		Klingan har fastnat	
F0216	Inmatningsmotor har stannat	Klingan har fastnat	Kontrollera att vägsågen och rälsen sitter fast ordentligt. Kontakta din serviceverkstad om felet kvarstår.
F0117	Hårdvarufel detekterat	Hårdvarufel	Kontakta din serviceverkstad om felet kvarstår.
F0118			
F0119	Temperaturen i PP är för hög	Kraftaggregatet är överhettat	Öka flödet av kylvatten. Se till att rent vatten används så att inte vattenkanaler blir täppta. Se Tekniska data för specifikation på vattenflödet, temperatur och tryck.

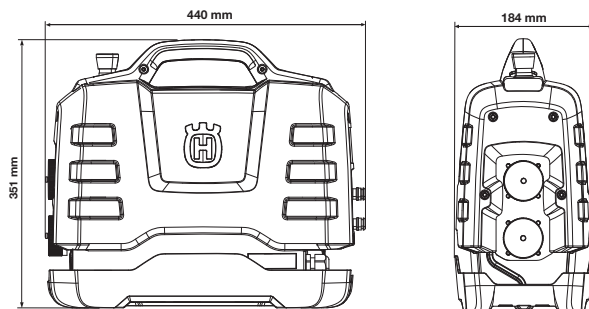
* XX-olika siffror beroende på vilket verktyg som är anslutet till kraftaggregatet.

TEKNISKA DATA

Tekniska data

Motor	PP220
Maxeffekt ut, kW	6,5
Märkström 3-fas vid 400 V, A	12
Märkström 1-fas, A	16
3-fasspänning in, V	200-480
1-fasspänning in, V	220-240
Elanslutning	
3-fas	L1+L2+L3+N+PE/L1+L2+L3+PE
1-fas	L+N+PE
Generatoreffekt - min, kVA	
400V, 16A	12
Vikt, kg	
Kraftaggregat	10,8
Vattenkylning	
Vattentryck - max, bar	7
Kylvattenflöde - min, l/min	3,5
Max temperatur kylvatten vid 3,5 l/min, °C	25
Styrsystem	
Manöverdon	Fjärrkontroll
Signalöverföring	Trådlöst/kabel

Mått



Typiska generatordriftsfall

	PP220, uteffekt	Generator utspänning, (V)	Minsta rekommenderad generatoreffekt, (kVA)
3-fas	Full effekt	3x400, 3x416, 3x440, 3x480	10
	Minskad effekt	3x208, 3x220, 3x240	
1-fas	Minskad effekt	220-240	5

Rekommenderad kabeldimension

OBS! Bra motorprestanda beror på korrekt spänning. Förlängningssladdar som är för långa och/eller för klen i kabelarean (trådtjocklek) minskar spänningen till motorn under belastning med minskad uteffekt eller driftstörning som följd.

TEKNISKA DATA

EG-försäkran om överensstämmelse

(Gäller endast Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tel: +46-36-146500, försäkrar härmed att kraftaggregatet **Husqvarna PP220** från 2014 års serienummer och framåt (året anges i klartext på typskylten plus ett efterföljande serienummer) motsvarar föreskrifterna i RÅDETS DIREKTIV:

- av den 17 maj 2006 "angående maskiner" **2006/42/EG**
- av den 15 december 2004 "angående elektromagnetisk kompatibilitet" **2004/108/EG**.
- av den 12 december 2006 "angående elektrisk utrustning" **2006/95/EG**.
- av den 9 mars 1999 angående "Radio- och teleterminalutrustning" **1999/5/EG**.
- av den 8 juni 2011 "angående begränsning av användning av vissa farliga ämnen" **2011/65/EU**

Följande standarder har tillämpats:

EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2006, EN 55014-2/A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:2008, EN 60745-1:2009.

Göteborg, 13 december 2013



Helena Grubb

Vice President, Construction Equipment Husqvarna AB

(Bemyndigad representant för Husqvarna AB samt ansvarig för tekniskt underlag.)

SYMBOLFORKLARING

Symboler på maskinen

ADVARSEL! Maskinen kan ved forkert eller skødesløs brug være et farligt redskab, som kan medføre alvorlige skader eller dødsfald for brugeren eller andre.

Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem og forstå indholdet, inden du bruger maskinen.

Brug altid:

- Godkendt beskyttelseshjelm
- Godkendt hørevern
- Beskyttelsesbriller eller ansigtsværn

Kontrol og/eller vedligeholdelse skal udføres med motoren afbrudt og stikket trukket ud af stikkontakten.

Dette produkt er i overensstemmelse med gældende CE-direktiv.

Miljømærkning. Symbolet på produktet eller emballagen angiver, at dette produkt ikke må behandles som almindeligt husholdningsaffald. Produktet skal i stedet afleveres på en genbrugsstation, hvor de elektriske og elektroniske dele kan genvindes.

Ved at sørge for at dette produkt håndteres på en korrekt måde, kan du være med til at forhindre potentielt negative påvirkninger af miljø og mennesker, som ellers kan forekomme ved ukorrekt bortskaffelse af produktet.

Du kan få yderligere oplysninger om genbrug af dette produkt ved at kontakte de lokale myndigheder, dit renoveringsselskab eller den butik, hvor produktet er købt.

Andre symboler/etiketter på maskinen gælder specifikke krav for certificering på visse markeder.



Forklaring til advarselsniveauer

Advarslerne er inddelt i tre niveauer.

ADVARSEL!



ADVARSEL! Bruges, hvis operatøren udsætter sig for risiko for alvorlig personskade eller dødsfald, og der er stor risiko for skader på omgivelserne ved tilsidesættelse af instruktionerne i manualen.

FORSIGTIG!



FORSIGTIG! Bruges, hvis operatøren udsætter sig for risiko for personskade, eller der er risiko for skader på omgivelserne ved tilsidesættelse af instruktionerne i manualen.

BEMÆRK!

BEMÆRK! Bruges, hvis der er risiko for skader på materialer eller maskinen ved tilsidesættelse af instruktionerne i manualen.

Indhold

SYMBOLFORKLARING

Symboler på maskinen	23
Forklaring til advarselsniveauer	23

INDHOLD

Indhold	24
---------------	----

PRÆSENTATION

Til vore kunder!	25
Design og funktioner	25
PP220	25

HVAD ER HVAD?

Hvad er hvad på kraftenheden?	26
-------------------------------------	----

MASKINENS SIKKERHEDSUDSTYR

Generelt	27
----------------	----

SAMLING OG JUSTERINGER

Installer strømenheden	28
Tilslutning af enhederne	28
Tilslutning af kølevandet	28
Tilslutning af en kraftenhed	28

BETJENING

Generelle sikkerhedsinstruktioner	29
Beskyttelsesudstyr	30
Sikkerhedsforanstaltninger for kraftenhed	31
Arbejdssikkerhed	31
Transport og opbevaring	32

MENUSYSTEMET

Strømenhedens menusystem	33
Menuoversigt	34
Forklaring af menusystemet	35

MENUSYSTEMET

Fjernbetjening	36
Softwareindstillinger, fjernbetjening	36
Menusystem til fjernbetjening	37
Menuoversigt	37
Forklaring af menusystemet	38
Batteri	39

START OG STOP

Før start	40
Start	40
Stop	40

VEDLIGEHODELSE

Generelt	41
Dagligt eftersyn	41
Service	41
Fejlmeddelelser	42

TEKNISKE DATA

Tekniske data	43
Anbefalede ledningsdimensioner	43
EF-overensstemmelseserklæring	44

Til vore kunder!

Tak, fordi du har valgt et produkt fra Husqvarna!

Vi håber, at du vil blive tilfreds med din maskine, og at den bliver din ledsager i lang tid fremover. Når du køber vores produkter, får du samtidig adgang til professionel hjælp med reparationer og service. Hvis maskinen er købt et sted, som ikke er autoriseret forhandler af vores produkter, skal du spørge dem efter nærmeste serviceværksted.

Denne brugsanvisning har stor værdi. Sørg for, at den altid er ved hånden på arbejdsstedet. Ved at følge brugsanvisningen (brug, service, vedligeholdelse osv.) kan du forlænge maskinens levetid væsentligt og endda forøge dens værdi ved videresalg. Hvis du sælger din maskine, skal du huske at overdrage brugsanvisningen til den nye ejer.

Mere end 300 års innovation

Husqvarna AB er en svensk virksomhed med en tradition, der går tilbage til 1689, da den svenske kong Karl XI lod opføre en fabrik til fremstilling af musketter. Allerede dengang blev fundamentet lagt for den ingeniørkunst, der ligger bag udviklingen af en række af verdens førende produkter på områder som jagtvåben, cykler, motorcykler, hvidevarer, symaskiner og produkter til udendørs brug.

Husqvarna er førende på verdensplan inden for motoriserede udendørsprodukter til skovbrug, parkvedligeholdelse og plæne- og havepleje samt skæreudstyr og diamantværktøj til byggeri og stenindustrien.

Ejeransvar

Det er ejerens/arbejdsgiverens ansvar, at operatøren er i besiddelse af tilstrækkelig viden om sikker brug af maskinen. Værkførere og operatører skal have læst og forstået brugermanualen. De skal være opmærksomme på:

- Maskinens sikkerhedsinstruktioner.
- Maskinens anvendelsesområder og begrænsninger.
- Hvordan maskinen skal bruges og vedligeholdes.

National lovgivning kan indeholde bestemmelser for brugen af denne maskine. Undersøg, hvilke love der er gældende for arbejdsstedet, inden du bruger maskinen.

Producentens forbehold

Efter offentliggørelse af denne brugervejledning kan Husqvarna udsende supplerende oplysninger med henblik på sikker drift af dette produkt. Det er ejerens pligt at holde sig opdateret angående de sikreste arbejdsmetoder.

Husqvarna AB forsøger hele tiden at videreudvikle sine produkter og forbeholder sig derfor ret til ændringer af bl.a. form og udseende uden forudgående varsel.

Hvis du ønsker kundeinformation og bistand, kan du kontakte os via vores hjemmeside: www.husqvarna.com

Design og funktioner

Dette er et produkt, som er en del af et sortiment af højfrekvent elektrisk udstyr til skæring, boring og savning i vægge. De er designet til at skære hårdt materiale som f.eks. murværk eller armeret beton og må ikke anvendes til noget formål, der ikke er beskrevet i denne manual.

Værdier som høj ydeevne, driftssikkerhed, innovativ teknologi, avancerede tekniske løsninger og hensyntagen til miljøet kendetegner Husqvarnas produkter. Sikker drift af dette produkt kræver, at operatøren læser denne vejledning omhyggeligt. Spørg din forhandler eller Husqvarna, hvis du har brug for flere oplysninger.

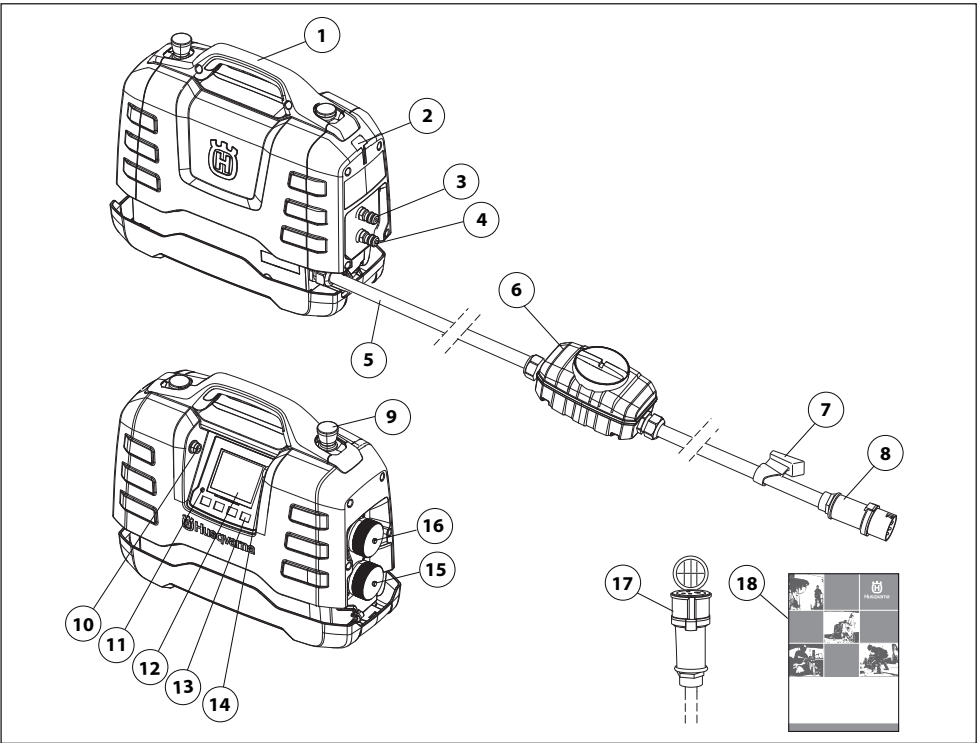
En række af dit produkts unikke egenskaber er beskrevet nedenfor.

PP220

Strømenheden er specifikt designet til at drive Husqvarna-værktøjer med højfrekvensmotorer.

- Enheden leverer høj effekt og kan forsynes med både 1 og 3 faser, hvilket gør den fleksibel og brugbar.
- Brugeren kan uden videre foretage justeringer og overvåge systemoplysninger via det digitale display på enheden.
- En trådløs fjernbetjening bruges til betjening af vægsaven. Fjernbetjeningen følger kun med ved køb af vægsavsudstyr WS220.
- Fjernbetjeningen giver operatøren fri bevægelighed og et uforstyrret overblik over arbejdet. Den er nem at betjene, også med handsker. Indstilling af ændringer og selve betjeningen udføres nemt med ganske få knapper. Fjernbetjeningen har et 3,5" digitalt farvedisplay.
- Designet er let, kompakt og ergonomisk, hvilket gør enheden nem at transportere.
- Enheden er vandkølet

HVAD ER HVAD?



Hvad er hvad på kraftenheden?

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1 Håndtag | 10 USB-tilslutning |
| 2 Placering af kabelholder | 11 Overspændingsindikator |
| 3 Vandtilslutning ind/ud | 12 Display |
| 4 Vandtilslutning ind/ud | 13 Valgtaster |
| 5 El-ledning | 14 CAN-forbindelse |
| 6 Fejlstrømsafbryder | 15 Stik til bør og kapmaskine |
| 7 Kabelholder | 16 Stik til vægsav |
| 8 Tilslutning | 17 Adapterkabel |
| 9 Nødstop | 18 Brugsanvisning |

MASKINENS SIKKERHEDSUDSTYR

Generelt



ADVARSEL! Brug aldrig en maskine med defekte sikkerhedsdetaljer. Klarer maskinen ikke alle kontrollerne, skal du kontakte et serviceværksted for at få den repareret.

I dette afsnit forklares mere om maskinens sikkerhedsdetaljer, hvilken funktion de har, samt hvordan kontrol og vedligeholdelse skal udføres for at sikre, at de fungerer.

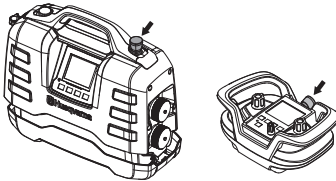
Maskinen benyttes i sammenhæng med andre produkter. Læs brugsanvisningen til produkterne omhyggeligt igennem, og sørg for at have forstået indholdet, inden du bruger maskinen.

Kontroller sikkerhedsudstyr dagligt.

Kontroller også sikkerhedsudstyret på el-værktøjet, der skal tilsluttes strømenheden. Se brugsanvisningen for det relevante el-værktøj for at kontrollere sikkerhedsudstyret.

Nødstop og stopknop

Nødstoppe på enheden og på fjernbetjeningen bremser det tilsluttede værktøj og afbryder det fra strømforsyningen.

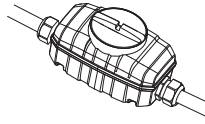


Kontrol af nødstoppet

- Kontroller, at nødstopknappen ikke er trykket ind, ved at dreje den i urets retning.
- Start det tilsluttede værktøj.
- Tryk på nødstoppet, og kontrollér, at det tilsluttede redskab standser.
- Når du bruger vægsaven, skal stopknappen betjenes på samme måde.

Fejlstrømsafbryder

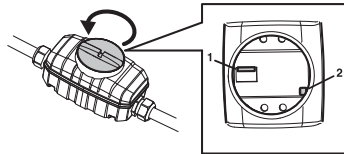
Der er monteret en reststrømsenhed for at beskytte brugerne i tilfælde af elfejl.



Kontroller fejlstrømsafbryderen

Kontrol af reststrømsenheden skal udføres med strømenheden tilsluttet en 3-faset stikkontakt.

- Tilslut kraftenheden til et stik med jordforbindelse
- Åbn dækslet på reststrømsenheden for at få adgang til kontakten (1) og testknappen (2).



- Stil betjeningsselementet i reststrømsenheden i position 1.
- Tryk på testknappen. Reststrømsenheden skal udløses og afbryde enheden fra strømforsyningen.
- Nulstil reststrømsenheden ved først at indstille kontakten til 0 og derefter til 1.
- Sæt dækslet på og skru det fast.

Reststrømsenheden skal afprøves hver anden uge med testknappen.

Installer strømenheden

Placer strømenheden på arbejdsstedet, og kontroller, at den står på et stabilt underlag, og at den er beskyttet mod vandstænk.

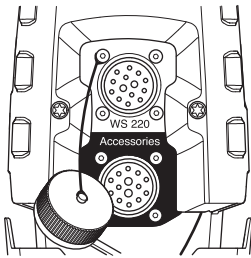
Hvis strømenheden blev købt sammen med vægsavsudstyr WS220, kan den nemt opbevares på den særskilte plads i den tilhørende transportvogn under driften.

Optimal ydeevne opnås kun, hvis kraftenheden sluttes til en 3-faset stikkontakt

Tilslutning af enhederne

Strømenheden PP220 må kun anvendes med tilhørende Husqvarna-produkter.

Slut el-værktøjet til det tilhørende kraftudtag; bemærk, at der er to forskellige kraftudtag. Det øverste kraftudtag med sølvfarvet dæksel bruges til vægsav WS220. Det nederste kraftudtag med sort dæksel bruges til kapmaskiner og boremaskiner. Flere oplysninger findes i afsnittet "Tekniske data".



Tilslutning af kølevandet

- Slut kølevand til strømenheden med en Gardena-vandtilslutning til en af de to vandkoblinger. Husk at bruge rent kølevand for at undgå, at snavs tilstopper vandsystemet.

Flere oplysninger findes i afsnittet "Tekniske data".

Den anden vandkobling skal være tilsluttet el-værktøjet. El-værktøjet har forskellige regulerende haner til at regulere strømmen af kølevand til værktøjet. Se brugsanvisningen for de relevante el-værktøjer.

Tilslutning af en kraftenhed

For at opnå maksimal ydeevne, skal strømenheden være tilsluttet en jordet 3-faset stikkontakt med konstant spænding. Flere oplysninger findes i afsnittet "Tekniske data".

Ved lavere spænding reduceres den tilgængelige effekt tilsvarende ned til 80 %.

Hvis en 3-faset elektrisk forbindelse ikke er tilgængelig, kan strømenheden også tilsluttes en 1-faset stikkontakt.

Brug det medfølgende adapterkabel til 1-faset tilslutning.

Effekten ved 1-faset drift er væsentligt lavere end ved 3-faset drift.

Flere oplysninger findes i afsnittet "Tekniske data".

- Sæt dækslerne til kablet og strømenheden sammen under arbejdet for at undgå, at snavs trænger ind dækslerne, hvilket kan beskadige stikket.

En benzin- eller dieseldrevet generator kan bruges som strømkilde, hvis den har tilstrækkelig effekt. Se eksempler på typisk generatoranvendelse under tekniske data. Generatoren skal være jordforbundet for at sikre kraftenhedens funktion.

BEMÆRK! En generator som i nogle tilfælde genererer en indgangsspænding uden for det spændingsområde, der er angivet i de tekniske data, kan beskadige kraftenheden.

Generelle sikkerhedsinstruktioner



ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsadvarsler og instruktioner. Hvis advarslerne og instruktionerne ikke følges, kan det resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

VIGTIGT! Opbevar alle advarsler og instruktioner til senere brug. Betegnelsen "elværktøj" i advarslerne henviser til dit værktøj, som drives af strøm fra elektricitetsnettet (med ledning) eller fra batteri (ledning frit).

Sikkerhed i arbejdsområdet

- **Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder er en invitation til ulykker.
- **Betjen ikke elværktøj i områder med eksplosionsfare som f.eks. i nærheden af brændbare væsker, luftarter eller støv.** Elværktøj danner gnister, som kan antænde støv eller dampe.
- **Hold børn og tilskuere borte, mens elværktøjet betjenes.** Distraction kan få dig til at miste styringen.

Elektrisk sikkerhed

- **Stikket på el-værktøjet skal passe til stikkontakten.** Man må aldrig ændre på stikket. Uændrede stik og stikkontakter, der passer dertil, vil mindske risikoen for elektrisk stød.
- **Undgå kropskontakt med jordede genstande som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop har forbindelse til jord.
- **Udsæt ikke elværktøj for regn eller våde omgivelser.** Vand, som trænger ind i et elværktøj, forøger risikoen for elektrisk stød.
- **Misbrug ikke kablet.** Brug ikke kablet til at bære eller trække el-værktøjet eller til at afbryde el-værktøjet fra kraftudtaget. Hold kablet væk fra varme, olie, skarpe kanter og bevægelige dele. Beskadigede eller sammenfiltrede kabler øger risikoen for elektrisk stød og skal derfor udskiftes på et serviceværksted.
- **Når du betjener et elværktøj uden døre, skal du benytte en forlængerledning, der egner sig til udendørs brug.** Benyttelse af et kabel, der egner sig til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

- **Vær altid opmærksom, hold øje med, hvad du foretager dig, og benyt sund fornuft, når du betjener elværktøj.** Benyt ikke elværktøj, hvis du er træt eller er påvirket af narkotika, alkohol eller medicin. Et øjeblik uopmærksomhed under betjening af elværktøj kan resultere i alvorlig personskade.
- **Bær personligt beskyttelsesudstyr. Bær altid beskyttelsesbriller.** Beskyttelsesudstyr som støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelseshjelm eller høreværn, som benyttes til de relevante formål vil nedsætte risikoen for personskade.
- **Sørg for at forhindre uønsket start af værktøjet.** Sørg for, at kontakten er i FRA-position, før du tilslutter det til strømkilden og/eller batterienheden, samt når du tager eller bærer værktøjet. At bære elværktøj med fingeren på kontakten eller at sætte strøm til elværktøj med tændt kontakt, er en invitation til ulykker.
- **Fjern alle indstillingsnøgler eller tænger, før elværktøjet tændes.** En tang eller nøgle, der efterlades på en roterende del af elværktøjet, kan forårsage personskade.
- **Stræk dig ikke for langt. Sørg for altid at have godt fodfæste og god balance.** Det sikre bedre kontrol med elværktøjet i uventede situationer.
- **Bær det korrekte tøj. Undgå at bære løstsiddende tøj eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele.** Løst tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget af bevægelige dele.
- **Hvis der er udstyr til rådighed til støvudsugning og -opsamling, skal du sikre, at det er tilsluttet, og at det bruges korrekt.** Brug af støvopsamling kan nedbringe støvrelaterede farer.

BETJENING

Brug og pleje af elværktøj

- **Brug ikke magt ved brug af elværktøjet. Brug det korrekte elværktøj til din opgave.** Det korrekte elværktøj udfører arbejdet bedre og mere sikkert ved den norm, som det er konstrueret til.
- **Benyt ikke el-værktøjet, hvis tænd/sluk-funktionen på el-værktøjet ikke kan slå til og fra.** Ethvert el-værktøj, der ikke kan betjenes korrekt, er farligt og skal repareres.
- **Tag stikken ud af stikkontakten og/eller fjern batterienheden fra elværktøjet, før du foretager indstillinger, skifter tilbehør eller opbevarer elværktøjet.** Denne form for forebyggende sikkerhedsforanstaltninger nedsætter risikoen for, at elværktøjet startes ved et uheld.
- **Opbevar elværktøj der ikke er i brug uden for børns rækkevidde og lad ikke personer, der ikke er bekendt med elværktøjet eller disse instruktioner, betjene elværktøjet.** Elværktøj er farligt i hænderne på utrænede brugere.
- **Vedligehold elværktøjet. Kontroller, om bevægende dele sidder forkert eller binder, om dele er ødelagt og enhver anden tilstand, som kan påvirke elværktøjets funktion. Hvis elværktøjet er beskadiget, skal det repareres, før det bruges igen.** Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt elværktøj.
- **Hold skæreredskaber skarpe og rene.** Korrekt vedligeholdt skæreredskaber med skarpe klinger er mindre tilbøjelige til at binde og er lettere at styre.
- **Benyt elværktøj, tilbehør, værktøjsbits osv. i overensstemmelse med disse instruktioner og tag højde for arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Brug af elværktøjet til opgaver, som det ikke er beregnet til, kan resultere i farlige situationer.

Service

- **Sørg for, at dit elværktøj bliver efterset og vedligeholdt af en kvalificeret person, og at der kun benyttes identiske reservedele.** Det vil sikre, at elværktøjets sikkerhed bliver bibeholdt.

Brug altid din sunde fornuft

Det er umuligt at dække alle tænkelige situationer, du kan komme ud for. Vær altid forsigtig og brug din sunde fornuft. Når du kommer ud for en situation, som du er usikker på, skal du spørge en ekspert til råds. Henvend dig til en forhandler, til dit serviceværksted eller til en, der har erfaring med brugen af maskinen. Undgå at udføre opgaver, som du ikke føler dig tilstrækkeligt kvalificeret til!

Beskyttelsesudstyr

Generelt

Brug aldrig maskinen uden mulighed for at kunne tilkalde hjælp i tilfælde af en ulykke.

Personligt beskyttelsesudstyr

Ved enhver anvendelse af maskinen skal der bruges godkendt personligt beskyttelsesudstyr. Det personlige beskyttelsesudstyr udelukker ikke risikoen for skader, men det mindsker effekten af en skade ved en ulykke. Bed din forhandler om hjælp ved valg af udstyr.



ADVARSEL! Brug af produkter, som skærer, sliber, borer, finsliber eller former materiale, kan danne støv og damp, som kan indeholde skadelige kemikalier. Kontrollér beskaffenheden af det materiale, du arbejder med, og brug et egnet åndedrætsværn.



ADVARSEL! Langvarig eksponering for støj kan medføre permanente høreskader. Brug derfor altid godkendt høreværn. Vær altid opmærksom på advarselssignaler eller tilråb, når høreværnet bruges. Tag altid høreværnet af, så snart motoren er standset.



ADVARSEL! Der er altid klemningsfare ved arbejde med produkter med bevægelige dele. Anvend beskyttelseshandsker for at undgå skader på kroppen.

Brug altid:

- Beskyttelseshjelm
- Høreværn
- Beskyttelsesbriller eller ansigtsværn
- Åndedrætsværn
- Kraftige gribesikre handsker.
- Tætsiddende, kraftigt og bekvemt tøj, som tillader fuld bevægelsesfrihed
- Støvler med stålsnude og skridsikre såler.

Vær opmærksom på, at tøj, langt hår og smykker kan blive fanget af de bevægelige dele.

Andet beskyttelsesudstyr



ADVARSEL! Der kan forekomme gnister, som kan antænde en brand, når der arbejdes med maskinen. Hav altid brandslukningsudstyr inden for rækkevidde.

- Brandbekæmpelsesudstyr
- Forbindingskasse skal altid findes i nærheden.

Sikkerhedsforanstaltninger for kraftenhed



ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsadvarsler og instruktioner. Hvis advarslerne og instruktionerne ikke følges, kan det resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

Dette afsnit behandler grundlæggende sikkerhedsregler for arbejde med maskinen. Den givne information kan aldrig erstatte den kundskab, en faguddannet bruger har i form af uddannelse og praktisk erfaring.

- Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem og forstå indholdet, inden du bruger maskinen.
- Vær opmærksom på, at føreren er ansvarlig for uheld eller risici, som andre personer eller disses ejendom udsættes for.
- Alle operatører skal undervises i at bruge maskinen. Ejeren har ansvaret for, at operatøren får denne undervisning.
- Maskinen skal holdes ren. Skilte og mærkater skal være fuldstændigt læsbare.



ADVARSEL! Maskinen kan ved forkert eller skødesløs brug være et farligt redskab, som kan medføre alvorlige skader eller dødsfald for brugeren eller andre.

Lad aldrig børn eller personer, som ikke er instrueret i håndtering af maskinen, bruge eller vedligeholde den. Lad aldrig andre bruge maskinen, uden at du har sikret dig, at vedkommende har forstået indholdet i brugsanvisningen.

Brug aldrig maskinen, hvis du er træt, hvis du har drukket alkohol, eller hvis du tager medicin, som kan påvirke dit syn, dit overblik eller din kropskontrol.



ADVARSEL! Ikke-autoriserede ændringer og/eller ikke-autoriseret tilbehør kan medføre alvorlige skader eller dødsfald for brugeren eller andre.

Foretag aldrig ændringer på maskinen, så den ikke længere svarer til originaludførelsen, og undlad at bruge maskinen, hvis den ser ud til at være blevet ændret af andre.

Brug aldrig en maskine, som er behæftet med fejl. Følg sikkerhedskontrol-, vedligeholdelses- og serviceinstruktionerne i denne brugsanvisning. Visse vedligeholdelses- og serviceforanstaltninger må kun udføres af erfarne og kvalificerede specialister. Se anvisningerne under overskriften Vedligeholdelse.

Brug altid originaltilbehør.

Arbejdssikkerhed

Sikkerhed i arbejdsområdet

- Kontrollér altid, hvor gasledningerne løber, og mærk området af. Det er altid farligt at save i nærheden af gasledninger. Sørg for, at der ikke opstår gnister ved savningen, idet disse udgør en eksplosionsfare. Vær derfor altid koncentreret og fokuseret på opgaven. Uopmærksomhed kan resultere i alvorlig personskade eller dødsfald.
- Kontrollér, at der ikke er trukket rørledninger eller elektriske ledninger i arbejdsområdet.
- Kontrollér, at elkabler i arbejdsområdet ikke er strømførende.
- Begynd aldrig at arbejde med maskinen før arbejdsområdet er ryddet, og du har sikkert fodfæste.
- Undgå anvendelse i dårligt vejr. F.eks. i tæt tåge, kraftig regn, hård vind og kraftig kulde osv. At arbejde i dårligt vejr er trættende og kan skabe farlige situationer, f.eks. glat underlag.

BETJENING

Elektrisk sikkerhed



ADVARSEL! Der er altid risiko for stød ved brug af eldrevne maskiner. Undgå at anvende maskinen i dårligt vejr, og undgå kropskontakt med lynafledere og metalgenstande. Følg altid anvisningerne i brugsanvisningen for at undgå skader.



ADVARSEL! Vask ikke maskinen med vand, da vand kan trænge ind i det elektriske system eller motoren og forårsage skade på maskinen eller kortslutning.

- Brug aldrig værktøjet uden den jordfejlsafbryder, der fulgte med til værktøjet.
- Maskinen skal tilsluttes et stik med jordforbindelse.
- Kontrollér, at netspændingen svarer til den, der står på skiltet, som sidder på maskinen.
- Kontrollér, at ledningen og forlængerledningen er intakte og i god stand.
- Brug ikke maskinen, hvis nogen af ledningerne eller stikkene er beskadiget, men indlevér den til reparation hos et autoriseret serviceværksted.
- Brug ikke en forlængerledning, mens den er oprullet, da det kan medføre overophedning.

Personlig sikkerhed

- Lad aldrig maskinen være uden opsyn, når motoren er i gang.
- Træk altid stikket til strømpakken ud inden længere pauser i arbejdet.
- Arbejd aldrig alene. Sørg for, at der altid er en anden person i nærheden. Ud over at få hjælp til at montere maskinen kan du også få hjælp, hvis der skulle ske en ulykke.
- Du kan blive distraheret af både mennesker og dyr, således at du mister kontrollen over maskinen. Vær derfor altid koncentreret og fokuseret på opgaven.
- Mennesker, der skal opholde sig i nærheden, skal bære høreværn, da lydniveauet ved savning overstiger 85 dB (A).
- Arbejd altid på en måde, der tillader nem adgang til nødstopet. Hvis der alligevel skulle opstå en nødsituation, skal du trykke på den røde nødstopknop på kraftenheden eller stopknappen på fjernbetjeningen.

Brug og pleje

Denne maskine er kun beregnet til at blive anvendt sammen med Husqvarna-produkter. Al anden anvendelse er forbudt.

- Maskinen er beregnet til anvendelse i industrielle anlæg af erfarne operatører.
- Kontrol og/eller vedligeholdelse skal udføres med motoren afbrudt og stikket trukket ud af stikkontakten.
- Placer strømenheden på arbejdsstedet, og kontroller, at den står på et stabilt underlag, og at den er beskyttet mod vandstænk. Tag altid stikket til strømenheden ud, inden du flytter den.
- Vær forsigtig ved løft. Du håndterer tunge dele, hvilket medfører klemningsfare og risiko for anden skade.
- Sluk altid for kraftenheden og vent, til motoren er helt standset, før du trækker elledningen ud.
- Kontrollér, at alle koblinger, tilslutninger og ledninger er hele, rene og uden skader.
- Læs vejledningen, som følger med værktøjet, før du begynder at anvende maskinen.

Transport og opbevaring

- Afbryd altid kraftenheden og træk den elektriske ledning ud, før udstyret flyttes.
- Fastgør udstyret under transport for at undgå transportskader og -ulykker. Hvis strømenheden blev købt sammen med vægsavsudstyr WS220, kan den nemt opbevares på den særskilte plads i den tilhørende transportvogn.
- Opbevar udstyret i et aflåseligt område, så den ikke er tilgængelig for børn og uvedkommende.
- Opbevar maskinen og det tilhørende udstyr på et tørt og frostsikkert sted.
- Udsæt ikke enheden for temperaturer på under -30°C eller over 50°C eller for direkte sollys.

MENUSYSTEMET

Strømhedenens menu-system

Generelt

Vær opmærksom på, at displayteksterne er illustreret på engelsk i manualen, men vil blive vist på dit sprog på produktets display.

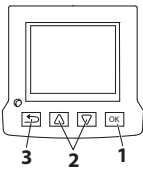
For flere oplysninger om FreeRTOS, se www.freertos.org

Når K6500 eller DM650 er tilsluttet strømpakke PP220, anvendes displayet på strømpakken.

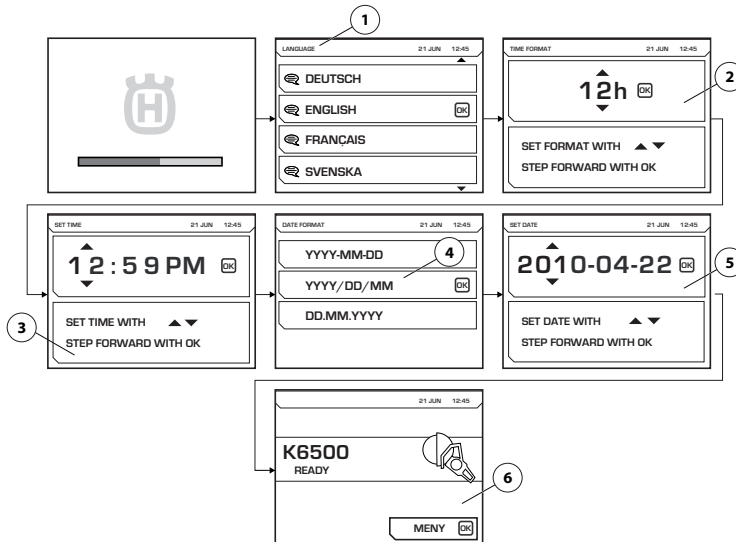
Når K6500 kører, slukkes displayet på kraftenheden.

Når WS220 er tilsluttet strømpakke PP220, anvendes displayet på fjernbetjeningen. Displayet på strømpakken slukkes i det tilfælde.

Brug piletasterne (2) til at rulle i menuerne og "OK"-knappen (1) til at bekræfte valget. Brug "tilbage"-knappen (3) til at gå tilbage i menuerne.



Første opstart



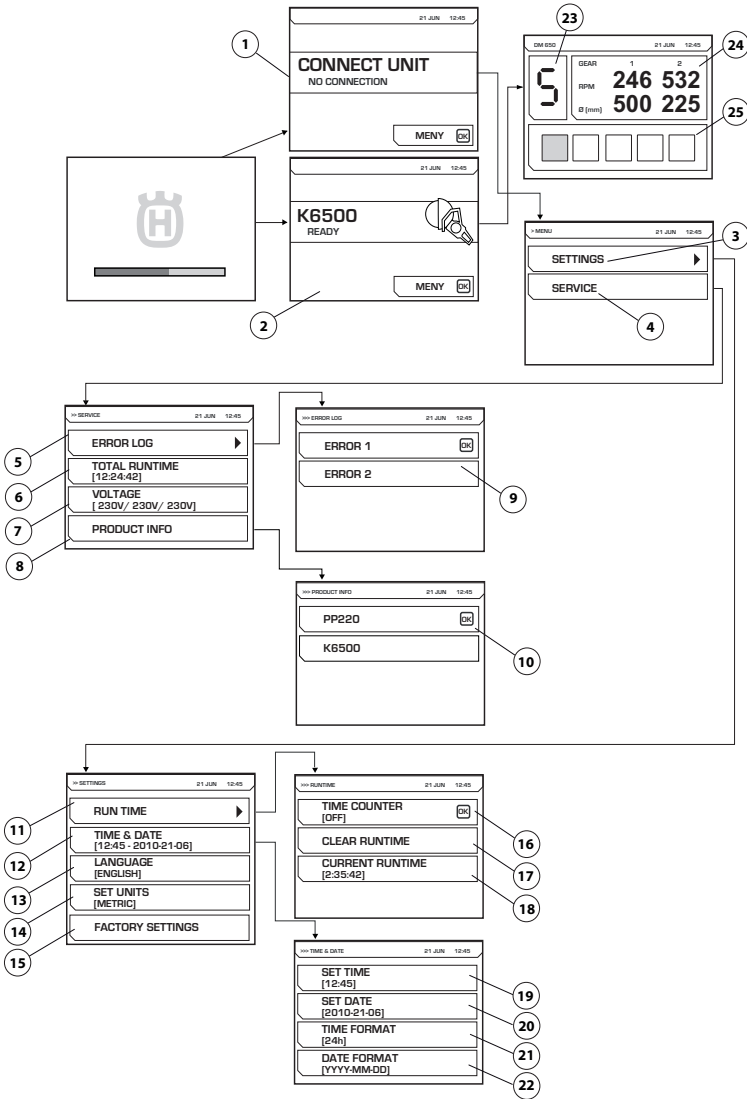
Ved første start af strømpakken skal følgende indstillinger foretages:

- LANGUAGE (1) Vælg det ønskede displaysprog.
- TIME FORMAT (2) Vælg det ønskede tidsformat.
- SET TIME (3) Angiv det aktuelle klokkeslæt.
- DATE FORMAT (4) Vælg det ønskede datoformat.
- SET DATE (5) Angiv den aktuelle dato.

Når disse indstillinger er foretaget, vises det primære displaybillede med oplysninger om det tilsluttede værktøj (6). Vær opmærksom på, at illustrationen blot er et eksempel.

MENUSYSTEMET

Menuoversigt



Følgende side indeholder forklaringer til hver enkelt menu.

MENUSYSTEMET

Forklaring af menusystemet

CONNECT UNIT (1)

Dette billede vises, hvis kraftenheden ikke er sluttet til noget redskab. Tilslut redskabet, der skal arbejdes med. Når værktøjet, der skal arbejdes med, er tilsluttet, vises startskærm-billedet (2). Tryk på menuknappen for at åbne menuerne Indstillinger (3) og Service (4).

Billede (1) vises, hvis WS220 er tilsluttet enheden, men den medfølgende fjernbetjening endnu ikke er tilsluttet.

Elektronisk gear

Der vises et billede, når DM650 betjenes, som angiver det valgte elektroniske gear (23), det aktuelle omdrejningstal for de mekaniske gear 1 og 2, og anbefalede udboringsdiameter for disse tandhjul (24). Borets aktuelle indførbelastning (25) vil også blive vist.

SETTINGS (4)

Menuen "Indstillinger" indeholder en række undermenuer, som siden hen har en række delmenuer.

RUN TIME (11)

Driftstid

TIME COUNTER (16)

Ved aktivering startes et stopur, som sammenregner den aktive tid på værktøjet.

CLEAR RUNTIME (17)

Benyttes til at nulstille stopuret.

CURRENT RUN TIME (18)

Aktuel køretid.

TIME AND DATE (12)

Indstilling af klokkeslæt og dato.

SET TIME (19)

Angiv det aktuelle klokkeslæt.

SET DATE (20)

Angiv den aktuelle dato.

TIME FORMAT (21)

Vælg det ønskede tidsformat. Vælg blandt følgende valgmuligheder:

- 12 h
- 24 h

DATE FORMAT (22)

Vælg det ønskede datoformat. Vælg blandt følgende valgmuligheder:

- YYYY-MM-DD
- YYYY/DD/MM
- DD/MM/YYYY

LANGUAGE (13)

Vælg det ønskede displaysprog.

FACTORY SETTINGS (15)

Nulstilling til fabriksstandard:

SERVICE (4)

SERVICE

ERROR LOG (5)

Fejlliste (9)

TOTAL RUNTIME (6)

Maskinens samlede driftstid vises.

VOLTAGE (7)

Tilsluttet indgangsspænding på maskinen.

PRODUCT INFO (8)

Der vises oplysninger om enheden og det tilsluttede værktøj (10).

Fjernbetjening

Generelt

Når strømheden bruges sammen med WS220, skal en fjernbetjening tilsluttes strømheden til betjening af vægsaven. Fjernbetjeningen følger med køb af vægsavsudstyr og opbevares i en opbevaringskasse sammen med tilhørende tilbehør.

Vægsaven betjenes trådløst med fjernbetjeningen via radiokommunikation mellem fjernbetjeningen og strømheden, eller alternativt via CAN-kablet mellem fjernbetjeningen og strømheden.

Første gang fjernbetjeningen skal bruges sammen med strømheden, skal fjernbetjeningen parres med strømheden for at aktivere radiokommunikation. Dette er muligvis allerede gjort, hvis strømheden blev købt sammen med vægsavsudstyret. Hvis parringen ikke er udført, vil fjernbetjeningen ikke kunne oprette forbindelse til strømheden via radiokommunikation, og displayet vil vise, at den søger efter enheder og vil forsøge at oprette forbindelse, men uden held. Kontroller dog først, at strømheden er aktiv med strømkablet tilsluttet, og at nødstopet ikke er trykket ned, når du kontrollerer, om parringen er udført.

Følg instruktionerne under Softwareindstillinger, fjernbetjening nedenfor for vejledning i, hvordan du parrer fjernbetjeningen med strømheden.

Softwareindstillinger, fjernbetjening

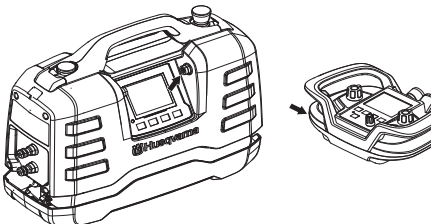
Par fjernbetjeningen med kraftenheden

For at radiokommunikation mellem fjernbetjeningen og strømheden skal fungere, skal den relevante fjernbetjening parres med den relevante strømheden.

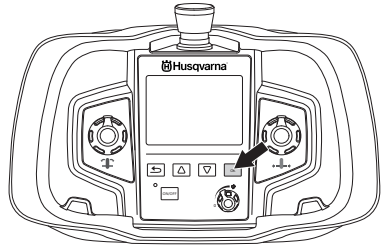
Dette er en sikkerhedsforanstaltning, som har til formål at sikre, at strømheden kun kan betjenes af én fjernbetjening. Radiokommunikation fungerer ikke, før denne foranstaltning er udført.

Hvis den medfølgende fjernbetjening er blevet udskiftet, eller hvis det er nødvendigt at bytte fjernbetjening mellem to enheder, skal fjernbetjeningen parres med enheden på ny.

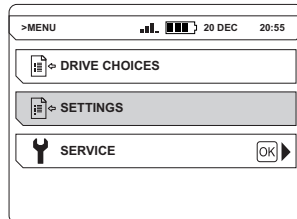
- Tilslut fjernbetjeningen med det tilhørende CAN-kabel. Skru kabelkontakten fast med hånden.



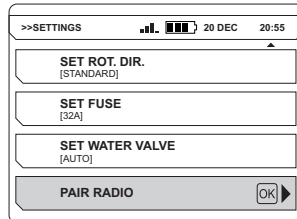
- Lad fjernbetjeningen lade helt op, og afvent startskærm-billedet.
- Tryk på "OK"-knappen for at få adgang til menuen.



- Gå til "INDSTILLINGER". Rul med piletasterne og bekræft med "OK".



- Gå til "PAR RADIO". Rul med piletasterne og bekræft med "OK".



Der vises en meddelelse på skærmen, som angiver, om parringen lykkedes eller ej. Forsøg igen, hvis parringen mislykkes.

Læs brugsanvisningen til vægsaven for vejledning i, hvordan du betjener saven med fjernbetjeningen.

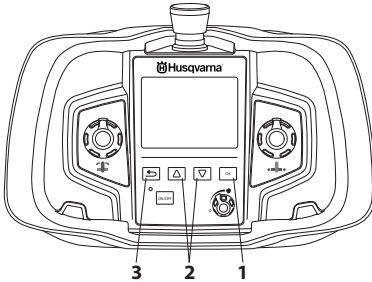
Når fjernbetjeningen er aktiv, slukker displayet på strømheden.

BEMÆRK! Fjernbetjeningen til PP220 er også kompatibel med enhederne PP480 HF og PP440 HF. Fjernbetjeningens menu-system har derfor undermenuer, som ikke er relevante for PP220.

MENUSYSTEMET

Menusystem til fjernbetjening

Brug piletasterne (2) til at rulle i menuerne og "OK"-knappen (1) til at bekræfte valget. Brug "tilbage"-knappen (3) til at gå tilbage i menuerne.



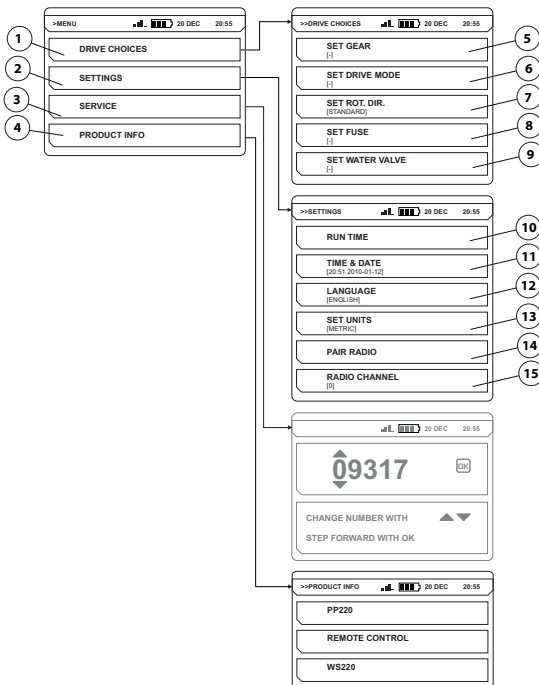
Menusystemet til fjernbetjeningen kan åbnes ved hjælp af "OK"-knappen.

Menusystemet har følgende undermenuer:

- KØREVALG
- INDSTILLINGER
- SERVICE

Service menuen er beskyttet med en adgangskode. Kun servicepersonale har adgang til indstillingerne i denne menu og kan foretage servicearbejde.

Menuoversigt



MENUSYSTEMET

Følgende side indeholder forklaringer til hver enkelt menu.

Forklaring af menusystemet

DRIVE CHOICES (1)

KØREVALG

SET GEAR (5)

VÆLG GEAR

Gælder ikke for PP220.

SET DRIVE MODE (6)

VÆLG KØRESTILLING

Gælder ikke for PP220.

SET ROT. DIR. (7)

Vælg den ønskede rotationsretning.

Rotationsretningen kan kun ændres, når klingens/wirens står stille. Vælg blandt følgende valgmuligheder:

- STANDARD
- BAGLÆNS

SET FUSE (8)

VÆLG SIKRING

Gælder ikke for PP220.

SET WATER VALVE (9)

Reguler vandventilen.

Gælder ikke for PP220.

SETTINGS (2)

INDSTILLINGER

RUN TIME (10)

KØRETID

TIME COUNTER (10)

Ved aktivering startes et stopur, som sammenregner den tid, hvor klingens/wirens roterer, og mindst én fremføring er aktiv.

CLEAR RUNTIME

Benyttes til at nulstille stopuret.

TIME AND DATE (11)

Indstilling af klokkeslæt og dato.

SET TIME

Angiv det aktuelle klokkeslæt.

SET DATE

Angiv den aktuelle dato.

TIME FORMAT

Vælg det ønskede tidsformat. Vælg blandt følgende valgmuligheder:

- 12 h
- 24 h

DATE FORMAT

Vælg det ønskede datoformat. Vælg blandt følgende valgmuligheder:

- YYYY-MM-DD
- YYYY/DD/MM
- DD/MM/YYYY

LANGUAGE (12)

Vælg det ønskede displaysprog.

SET UNITS (13)

Vælg de ønskede måleenheder. Vælg blandt følgende valgmuligheder:

- AMERIKANSKE
- METRISKE

PAIR RADIO (14)

Par fjernbetjeningen med maskinen.

RADIO CHANNEL (15)

RADIO CHANNEL (RADIOKANAL)

Radiokanalen skal ændres, når brugeren oplever forstyrrelser eller mister kommunikationen.

Fjernbetjeningen skal forbindes med maskinen ved hjælp af et CAN-kabel.

Vælg den ønskede radiokanal. Vælg blandt følgende valgmuligheder:

- 0 (2.410 GHz)
- 1 (2.415 GHz)
- ...
- 11 (2.465 GHz)

PRODUCT INFO (4)

Der vises oplysninger om enheden og det tilsluttede værktøj.

Batteri

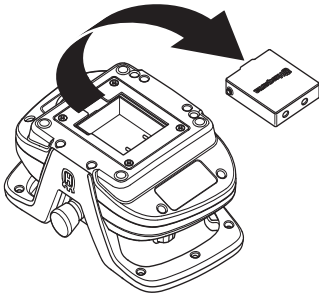
Batteriet er af typen Li-ion. Driftstiden er omkring 8-10 timer pr. opladning. Ekstrem kulde påvirker batteriets kapacitet og driftstid negativt. Driftstiden afhænger også af, hvorvidt displayet ofte er i brug.

Brug kun originale batterier til dette produkt. Kontakt forhandleren for at få flere oplysninger.

Et udtjent batteri må ikke bortskaffes som husholdningsaffald! Aflever det på det nærmeste service- eller opsamlingssted.

Isæt / fjern batteri

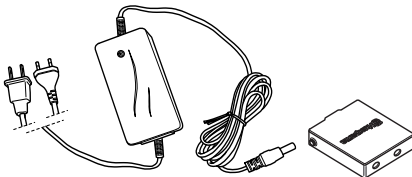
- Isæt / fjern batteriet.



Opladning af batteri

Før fjernbetjeningen bruges for første gang, skal batteriet lades op.

Opladning med batteriladeren



Opladningstiden for et komplet afladt batteri er ca. 2-3 timer. Dioden er orange, når opladningen påbegyndes, og bliver grøn, når batteriet er fuldstændigt opladt. Når batteriet er fuldstændigt opladt, forsyner laderen batteriet med vedligeholdelsesstrøm, indtil batteriet fjernes fra laderen.

Hold batteriladeren tør, og beskyt den imod temperaturudsving.

Sådan oplades med CAN-kablet

Opladning med CAN-kablet er mindre effektiv end med batteriopladeren, og det tager derfor lidt længere tid at oplade batteriet. Fjernbetjeningen fungerer dog som normalt under opladning.

START OG STOP

Før start



ADVARSEL! Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem og forstå indholdet, inden du bruger maskinen.

Brug personligt beskyttelsesudstyr. Se instruktionerne i afsnittet "Personligt beskyttelsesudstyr".

Sørg for, at der ikke opholder sig uvedkommende inden for arbejdsområdet, ellers er der risiko for alvorlige personskader.

Kontrollér, at maskinen er samlet korrekt og ikke udviser tegn på beskadigelse. Se anvisningerne under afsnittet "Montering og justeringer".

- Gennemfør daglig vedligeholdelse. Se anvisningerne under afsnittet "Vedligeholdelse".
- Tilslutning af en kraftenhed
- Tilslutning af kølevandet

Se anvisningerne under afsnittet "Montering og justeringer".

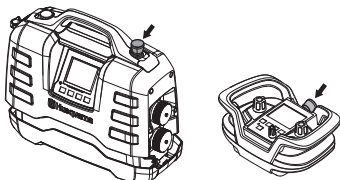
En benzin- eller dieseldrevet generator kan bruges som strømkilde, hvis den har tilstrækkelig effekt. Se eksempler på typisk generatoranvendelse under tekniske data.

Generatoren skal være jordforbundet for at sikre kraftenhedens funktion.

BEMÆRK! En generator som i nogle tilfælde genererer en indgangsspænding uden for det spændingsområde, der er angivet i de tekniske data, kan beskadige kraftenheden.

Start

- Start vandtilførslen til strømenheden
- Kontroller, at nødstopknappen på strømenheden og stopknappen på fjernbetjeningen ikke er trykket ind ved at dreje dem med uret.



- Det tilsluttede redskab aktiveres, og dette indikeres ved oplysningerne, der vises på displayet.

Følg instruktionerne i manualen, der følger med til det tilsluttede værktøj.

Stop

Følg instruktionerne i manualen, der følger med til det tilsluttede værktøj.

- Tryk nødstoppet på strømenheden ned.
- Luk for vandtilførslen til strømenheden.

Generelt



ADVARSEL! Brugeren må kun udføre den form for vedligeholdelses- og servicearbejde, der beskrives i denne brugsanvisning. Mere omfattende arbejde skal udføres af et autoriseret serviceværksted.

Maskinens levetid kan forkortes, og risikoen for ulykker kan øges, hvis maskinen ikke vedligeholdes korrekt, og hvis service og/eller reparation ikke udføres fagligt korrekt. Hvis du har brug for yderligere oplysninger, kan du kontakte nærmeste serviceværksted.

Dagligt eftersyn

- Kontrollér, at maskinens sikkerhedsudstyr er ubeskadiget. Se anvisningerne under afsnittet "Maskinens sikkerhedsudstyr".
- Kontrollér, at ledningen og forlængerledningen er intakte og i god stand.
- Rengør altid hele udstyret efter endt arbejde. Brug en kraftig håndholdt børste eller en stor malerpensel.
- Hold stikkene og deres ben rene. Rengør med en klud eller børste.

BEMÆRK! Brug ikke en højtryksrensere til at rengøre maskinen. Højtryksstrålen kan beskadige pakninger og medføre, at vand og snavs trænger ind i maskinen og forårsager alvorlige skader.

Service

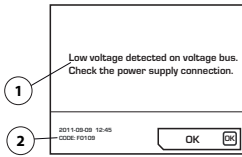


ADVARSEL! Alle former for reparationer må kun udføres af en autoriseret reparatør. Dette skal sikre, at operatørerne ikke udsættes for store risici.

VEDLIGEHOJDELSE

Fejlmeddelelser

I tilfælde af fejl vises en fejlmeddelelse (1) og en fejlkode (2) i displayet. Vær opmærksom på, at illustrationen blot er et eksempel.



Sådan kvitteres fejlmeddelelser:

- Tryk på 'OK' på displayet, eller aktiver gashåndtaget på det tilsluttede redskab. Der kræves ingen yderligere handling, hvis fejlmeddelelsen slettes.

Hvis systemet fryser og en kvittering ikke kan foretages: Træk stikket ud af den jordede stikkontakt, og tilslut strømkilden igen. Se anvisningerne under afsnittet "Montering og justeringer".

Hvis fejlen fortsætter, skal du følge instruktionerne i fejlfindingsguiden eller kontakte en autoriseret forhandler.

Kraftenhedens software kan opdateres. Kontakt serviceværkstedet for at få yderligere oplysninger.

Fejlsøgningsskema

Fejlkode	Fejlmeddelelser	Afhjælpning	Foranstaltning
F0101	Overstrøm detekteret	Aktiv værktøjsstrøm for høj	Henvend dig til dit serviceværksted, hvis problemet fortsat foreligger.
F0103	Hardwarefejl detekteret	Hardwarefejl	Henvend dig til dit serviceværksted, hvis problemet fortsat foreligger.
F0104	Fejl detekteret på spændingsbussen	Værktøjsspændingsfejl	Kontrollér strømforsyningen
F0105	Høj spænding detekteret på spændingsbussen. Tjek strømforbindelsen.	For kraftig bremsning	Henvend dig til dit serviceværksted, hvis problemet fortsat foreligger.
F0106	Temperatur i IGBT-modul for høj	Strømpakke overophedet	Øg gennemstrømningen af kølevand. Sørg for at bruge rent vand, så vandkanalerne ikke tilstoppes. Se Tekniske data for specifikationer om vandgennemstrømning, temperatur og tryk.
F0107	Nødstopafbryder aktiveret	Nødstopafbryderen er trykket ind.	Nulstil nødstopafbryderen.
FXX08*	Høj motortemperatur detekteret	Værktøjets motortemperatur er for høj	Øg gennemstrømningen af kølevand. Sørg for at bruge rent vand, så vandkanalerne ikke tilstoppes. Se Tekniske data for specifikationer om vandgennemstrømning, temperatur og tryk.
F0109	Lav spænding detekteret på spændingsbussen. Tjek strømforbindelsen.	Intern fejl i strømpakken	Kontrollér indgangsstrøm, eller kontakt service
F0110	Ventilatorfejl detekteret. Tjek ventilator.	Funktionsfejl ventilator	Kontrollér ventilatoren, og udskift den om nødvendigt.
F0111	Uret er stoppet. Ret, hvis nødvendigt.	Uret er stoppet	Kontakt service for at få skiftet batteri.
F0112	Lav ind.spænd. detekteret	Indgangsspænding for lav	Kontrollér min. indgangsstrøm i manualen
F0113	High input voltage detected	Indgangsspænding for høj	Kontrollér maks. indgangsstrøm i manualen
FXX14*	Fejl i værktøjet temperaturføler detekteret	Afbrydelse eller kortslutning i temperatursensoren.	Kontakt dit serviceværksted.
F0215	Længdemotor er standset	Maskinen har ramt skinnens endestop Snavs på skinnen Savklingen sidder fast	Rengør vægsavens skinne, og kontrollér, at vægsaven og skinnen er forsvarligt fastgjort. Henvend dig til dit serviceværksted, hvis problemet fortsat foreligger.
F0216	Dybdemotor er standset	Savklingen sidder fast	Kontrollér, at vægsaven og skinnen er forsvarligt fastgjort. Henvend dig til dit serviceværksted, hvis problemet fortsat foreligger.
F0117	Hardwarefejl detekteret	Hardwarefejl	Henvend dig til dit serviceværksted, hvis problemet fortsat foreligger.
F0118	Hardwarefejl detekteret	Hardwarefejl	Henvend dig til dit serviceværksted, hvis problemet fortsat foreligger.
F0119	Temperatur i PP for høj	Strømpakke overophedet	Øg gennemstrømningen af kølevand. Sørg for at bruge rent vand, så vandkanalerne ikke tilstoppes. Se Tekniske data for specifikationer om vandgennemstrømning, temperatur og tryk.

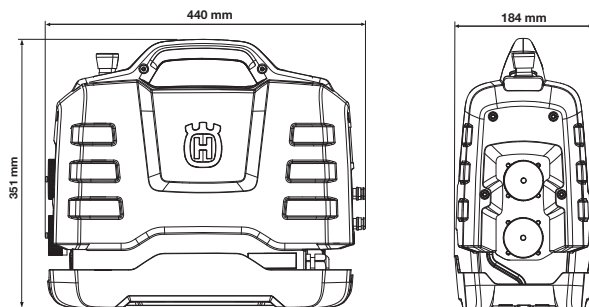
* XX forskellige numre, afhængig af det redskab, der er tilsluttet til kraftenheden.

TEKNISKE DATA

Tekniske data

Motor	PP220
Maks. udgangseffekt, kW	6,5
Nominel strøm, 3-faset ved 400 V, A	12
Nominel strøm, 1-faset, A	16
3-faset spændingsinput, V	200-480
1-faset spændingsinput, V	220-240
Elektrisk tilslutning	
3-faset	L1+L2+L3+N+PE/L1+L2+L3+PE
Enfaset	L+N+PE
Effekt generator – min., kWA	
400V, 16A	12
Vægt, kg	
Kraftenhed	10,8
Vandkøling	
Vandtryk - maks, bar	7
Kølemiddelgennemstrømning pr. minut, liter/min	3,5
Maks. kølevandstemperatur ved 3,5 l/min, °C	25
Styresystem	
Styringstype	Fjernbetjening
Signaltransmission	Trådløs/kabel

Mål



Eksempler på typisk generatoranvendelse

	PP220, udgangseffekt	Generatorens udgangsspænding (V)	Anbefalet minimum generatoroutput (kVA)
3-faset	Fuld effekt	3x400, 3x416, 3x440, 3x480	10
	Reduceret effekt	3x208, 3x220, 3x240	
Enfaset	Reduceret effekt	220-240	5

Anbefalede ledningsdimensioner

BEM/ERK! God motorydelse afhænger af korrekt spænding. Forlænger kabler, der er for lange og/eller som har en diameter, der er for lille, reducerer strømtilførslen til motoren under belastning, hvilket resulterer i nedsat effekt eller fejlfunktioner.

TEKNISKE DATA

EF-overensstemmelseserklæring

(Gælder kun Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf.: +46-36-146500, erklærer hermed og påtager sig det fulde ansvar for, at kraftenheden **Husqvarna PP220** fra 2014 årgangsserienummer og fremad (året er angivet i klartekst på typeskiltet plus et efterfølgende serienummer) er i overensstemmelse med forskrifterne i RÅDETS DIREKTIVER:

- af den 17. maj 2006 "angående maskiner" **2006/42/EF**
- af den 15. december 2004 "angående elektromagnetisk kompatibilitet" **2004/108/EØF**.
- af den 12. december 2006 "om elektrisk materiel" **2006/95/EC**.
- Af 9. marts 1999 vedr. "Radioudstyr og terminaludstyr til telekommunikation" **1999/5/EG**.
- af 8. juni 2011 "om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer" **2011/65/EU**

Følgende standarder er opfyldt:

EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2006, EN 55014-2/A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:2008, EN 60745-1:2009.

Göteborg 13. december 2013



Helena Grubb

Vicepræsident, byggeriudstyr Husqvarna AB

(Autoriseret repræsentant for Husqvarna AB og ansvarlig for teknisk dokumentation.)

SYMBOLFORKLARING

Symboler på maskinen

ADVARSEL! Hvis maskinen brukes uforsiktig eller feilaktig, kan den være et farlig redskap som kan forårsake alvorlige skader eller dødsfall for brukeren eller andre.

Les nøye gjennom bruksanvisningen og forstå innholdet før du bruker maskinen.

Bruk alltid:

- Godkjent vernehjelm
- Godkjent hørselsvern
- Vernebriller eller visir

Kontroll og/eller vedlikehold skal utføres med motoren avslått og støpselet trukket ut av stikkkontakten.

Dette produktet er i overensstemmelse med gjeldende CE-direktiv.

Miljømerking. Symbolet på produktet eller dets emballasje indikerer at dette produktet ikke kan håndteres som husholdningsavfall. Det skal i stedet leveres til egnet gjenvinningsstasjon for gjenvinning av elektrisk og elektronisk utstyr.

Ved å sørge for at dette produktet tas hånd om på ordentlig måte, kan du hjelpe til å motvirke eventuelle negative konsekvenser for miljø og mennesker, som ellers kan forårsakes ved feilaktig avfallshåndtering av dette produktet.

For mer detaljert informasjon om gjenvinning av dette produktet, kontakt din kommune, renovasjonsservice eller butikken der du kjøpte produktet.

Øvrige symboler/klistremerker angitt på maskinen gjelder spesifikke krav for sertifiseringer på visse markeder.



Forklaring av advarselmerker

Advarslene er delt inn i tre nivåer.

ADVARSEL!



ADVARSEL! Brukes hvis det er fare for alvorlig skade eller dødsfall for brukeren eller skade på omgivelsene hvis instruksjonene i håndboken ikke følges.

OBS!



OBS! Brukes hvis det er fare for skade på brukeren eller omgivelsene hvis instruksjonene i håndboken ikke følges.

MERKNAD!

MERKNAD! Brukes hvis det er fare for skade på gjenstander eller maskinen hvis instruksjonene i håndboken ikke følges.

INNHold

Innhold

SYMBOLFORKLARING

Symboler på maskinen	45
Forklaring av advarselsmerker	45

INNHold

Innhold	46
---------------	----

PRESENTASJON

Kjære kunde	47
Design og funksjoner	47
PP220	47

HVA ER HVA?

Hva er hva på strømaggregatet?	48
--------------------------------------	----

MASKINENS SIKKERHETSUTSTYR

Generelt	49
----------------	----

MONTERING OG JUSTERINGER

Installere aggregatet	50
Koble til enhetene	50
Koble til kjølevannet	50
Koble til en strømkilde	50

BETJENING

Generelle sikkerhetsinstruksjoner	51
Verneutstyr	52
Sikkerhetsregler for batteripakke	53
Arbeidssikkerhet	53
Transport og oppbevaring	54

MENYSYSTEM

Aggregatets menysystem	55
Menyoversikt	56
Forklaring av menysystem	57

MENYSYSTEM

Fjernkontroll	58
Programvareinnstillinger for fjernkontrollen	58
Fjernkontrollens menysystem	59
Menyoversikt	59
Forklaring av menysystem	60
Batteri	60

START OG STOPP

Før start	62
Start	62
Stopp	62

VEDLIKEHOLD

Generelt	63
Daglig ettersyn	63
Service	63
Feilmeldinger	64

TEKNISKE DATA

Tekniske data	65
Anbefalte kabeldimensjoner	65
EF-erklæring om samsvar	66

Kjære kunde

Takk for at du valgte et Husqvarna-produkt.

Vi håper du vil bli fornøyd med maskinen din og at den vil være din følgesvenn i lang tid fremover. Et kjøp av et av våre produkter gir deg tilgang til profesjonell hjelp med reparasjoner og service. Hvis maskinen ikke er kjøpt hos en av våre autoriserte forhandlere så spør dem etter nærmeste serviceverksted.

Denne bruksanvisningen er et verdipapir. Sørg for at den alltid er tilgjengelig på arbeidssstedet. Ved å følge dens innhold (bruk, service, vedlikehold osv.) kan du vesentlig forlenge maskinens levetid og også øke dens brukverdi. Sørg for å overlate bruksanvisningen til den nye eieren hvis du selger maskinen din.

Mer enn 300 år med innovasjon

Husqvarna AB er et svensk foretak basert på en tradisjon som går tilbake til 1689, da svenske kong Karl XI fikk oppført en fabrikk for produksjon av musketter. På det tidspunktet var grunnlaget allerede lagt for konstruksjonsferdighetene bak noen av verdens ledende produkter innen områder som jaktvåpen, sykler, motorsykler, husholdningsapparater, symaskiner og utendørsprodukter.

Husqvarna er verdensledende innen utendørs motoriserte produkter til skogbruk, parkvedlikehold og pleie av plen og hage, samt skjærestyr og diamantverktøy til bygg- og steinbransjen.

Eierens ansvar

Det er eierens ansvar å sikre at brukeren har tilstrekkelig kunnskap om sikker bruk av maskinen. Formenn og brukere må ha lest og forstått bruksanvisningen. De må være oppmerksomme på følgende:

- Maskinens sikkerhetsinstruksjoner.
- Maskinens bruksområde og begrensninger.
- Hvordan maskinen brukes og vedlikeholdes.

Bruken av denne maskinen kan være underlagt nasjonale forskrifter. Gjør deg kjent med lovene som gjelder der du arbeider før du begynner å bruke maskinen.

Produsentens reservasjon

Etter at Husqvarna har gitt ut denne håndboken, kan de gi ut ytterligere informasjon om trygg bruk av dette produktet. Eieren er ansvarlig for å holde seg oppdatert på de tryggeste bruksmåtene.

Husqvarna AB arbeider løpende med å videreutvikle sine produkter, og forbeholder seg derfor retten til endringer vedrørende bl.a. form og utseende uten varsel.

Hvis du ønsker informasjon og kundestøtte, kan du kontakte oss på vårt webområde: www.husqvarna.com

Design og funksjoner

Dette er et produkt i en serie av høyfrekvent drevet utstyr til å kutte, bore og sage vegger. De er konstruert for å kutte harde materialer som mur og armert betong, og må ikke brukes til noe annet formål enn det som beskrives i denne håndboken.

Verdier som høy ytelse, pålitelighet, nyskapende teknologi, avanserte tekniske løsninger og miljøhensyn kjennetegner produktene fra Husqvarna. Brukeren må lese denne håndboken nøye for å garantere trygg bruk av dette produktet. Kontakt forhandleren eller Husqvarna hvis du trenger mer informasjon.

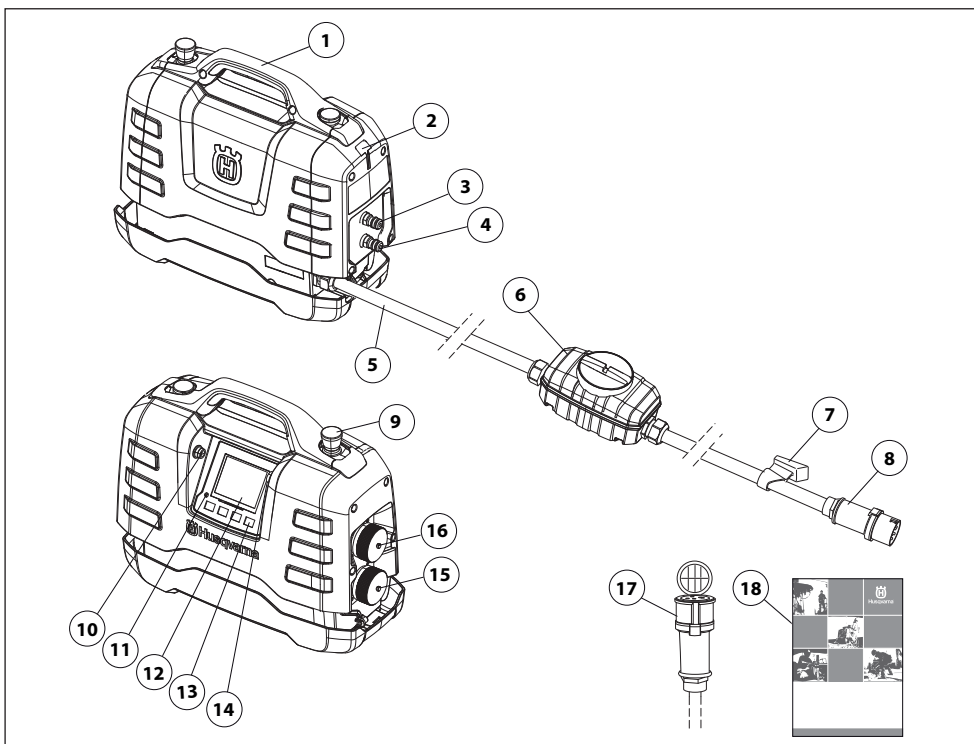
Noen av de unike egenskapene til ditt produkt er beskrevet nedenfor.

PP220

Aggregatet er spesielt utformet for å drive bestemte Husqvarna-verktøy med høyfrekvent motor.

- Enheten gir høy utgangseffekt og kan bruke både én- og trefaset inngang, noe som gjør den fleksibel og brukervennlig.
- Brukeren kan enkelt foreta justeringer og overvåke systeminformasjon via det digitale displayet på enheten.
- En trådløs fjernkontroll brukes til å kontrollere veggsgagen. Fjernkontrollen er kun inkludert ved kjøp av veggsgagutstyret WS220.
- Fjernkontrollen gir brukeren fri bevegelse og uforstyrret sikt til arbeidet. Lett å betjene, selv med hansker. Du endrer innstillinger og betjener sagen ved å bare trykke på noen få knapper. Fjernkontrollen har en 3,5 tommers digital fargeskjerm.
- Konstruksjonen er lett, kompakt og ergonomisk, og enheten er lett å transportere.
- Enheten kjøles med vann.

HVA ER HVA?



Hva er hva på strømaggregatet?

- | | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 1 Håndtak | 10 USB-tilkobling |
| 2 Plass for kabelholderen | 11 Overspenningsindikator |
| 3 Vanntilkobling inn/ut | 12 Display |
| 4 Vanntilkobling inn/ut | 13 Valgtaster |
| 5 Strømledning | 14 CAN-tilkobling |
| 6 Jordfeilbryter | 15 Kontakt for bor og motorkapper |
| 7 Kabelholder | 16 Kontakt til veggsag |
| 8 Kontakt | 17 Adapterkabel |
| 9 Nødstop | 18 Bruksanvisning |

MASKINENS SIKKERHETSUTSTYR

Generelt



ADVARSEL! Bruk aldri en maskin med defekte sikkerhetsdetaljer. Hvis maskinen ikke består alle kontrollene, må serviceverksted oppsøkes for reparasjon.

I dette avsnittet forklares hvilket sikkerhetsutstyr maskinen er utstyrt med, hvilken funksjon det har og hvordan man utfører kontroll og vedlikehold for å være sikker på at utstyret fungerer.

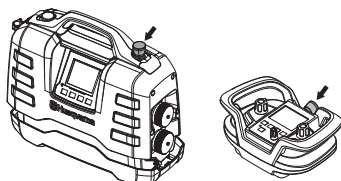
Denne maskinen brukes i kombinasjon med andre produkter. Les bruksanvisningen som følger med produktene nøye, og forsikre deg om at du har forstått instruksjonene før du bruker maskinen.

Kontroller sikkerhetsutstyret daglig.

Kontroller også sikkerhetsutstyret på el-verktøyet som skal kobles til aggregatet. Se i bruksanvisningen for det aktuelle el-verktøyet for å kontrollere sikkerhetsutstyret.

Nødstopp og stoppknapp

Nødstoppp knappene på enheten og fjernkontrollen reduserer hastigheten på det tilkoblede verktøyet og kobler det fra strømforsyningen.

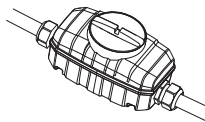


Teste nødstopppknappen

- Kontroller at nødstopppknappen ikke er trykket inn, ved å dreie den med urviseren.
- Start det tilkoblede redskapet.
- Trykk på nødstopppknappen, og kontroller at det tilkoblede verktøyet stopper.
- Når du bruker veggsagen, bør du kontrollere stopppknappen på samme måte.

Jordfeilbryter

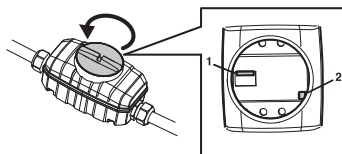
Det er montert en sikring for å beskytte operatøren i tilfelle en elektrisk feil oppstår.



Kontroller jordfeilbryteren

Når du skal kontrollere sikringen, må dette utføres med aggregatet koblet til en trefaset stikkontakt.

- Koble strømaggregatet til en jordnet, trefaset stikkontakt.
- Åpne dekselet på sikringen for å få tilgang til bryteren (1) og testknappen (2).



- Sett kontrollen på sikringen i posisjon 1.
- Trykk på testknappen. Sikringen må løses ut for å koble enheten fra strømforsyningen.
- Tilbakestill sikringen ved først å stille bryteren til 0 og deretter til 1.
- Sett på plass dekselet og trekk det til.

Sikringen må testes med testknappen annenhver uke.

MONTERING OG JUSTERINGER

Installere aggregatet

Plasser aggregatet på arbeidsplassen, kontroller at den står på et stabilt underlag, og at den er beskyttet mot vannsprut.

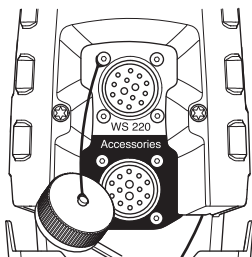
Hvis aggregatet ble kjøpt sammen med veggsagutstyret WS220, kan den enkelt oppbevares på den bestemte plassen i den tilhørende transportvognen under bruk.

For maksimal ytelse må batteripakken kobles til en trefaset stikkontakt.

Koble til enhetene

Aggregatet PP220 skal bare brukes med bestemte Husqvarna-produkter.

Koble aggregatet til det bestemte strømuttaket. Merk at det er to forskjellige strømuttak. Det øverste strømuttaket med sølvfarget deksel brukes til veggsagen WS220. Det nederste strømuttaket med svart deksel brukes til motorkappere og boremaskiner. Du finner mer informasjon i delen "Tekniske data".



Koble til kjølevannet

- Koble vannkjølingen til aggregatet med en Gardena-vannkontakt til en av de to vannkontaktene. Husk å bruke rent kjølevann for å unngå at skitt tetter vannsystemet.

Du finner mer informasjon i delen "Tekniske data".

Den andre vannkontakten må kobles til aggregatet. Aggregatet har flere regulerende vannkraner for å regulere flyten av kjølevann til verktøyet. Se bruksanvisningen for de aktuelle el-verktøyene.

Koble til en strømkilde

For å få maksimal ytelse må aggregatet kobles til en jordet, trefaset stikkontakt med kontinuerlig spenning. Du finner mer informasjon i delen "Tekniske data".

Ved lavere spenning reduseres den tilgjengelige utgangseffekten til 80 %.

Hvis en trefaset elektrisk kontakt ikke er tilgjengelig, kan aggregatet også kobles til en énfasert stikkontakt.

Bruk den medfølgende adapterkabelen for énfasert tilkobling.

Utgangseffekten ved énfasert bruk er betraktelig mye lavere enn ved trefaset bruk.

Du finner mer informasjon i delen "Tekniske data".

- Når du bruker el-verktøyet, må du sette sammen dekslene for kabelen og aggregatet for å unngå at skitt kommer inn i dekslene, noe som kan skade kontakten.

En bensin- eller dieseldrevet generator kan brukes som en kraftkilde hvis den er tilstrekkelig kraftig. Se typiske tilfeller med generatordrift i Tekniske Data. Generatoren må være jordet for å sikre at strømaggregatet fungerer.

MERKNAD! En generator som ved noen tilfeller genererer en inngangsspenning som er utenfor spenningsområdet som er angitt i Tekniske data, kan skade strømaggregatet.

Generelle sikkerhetsinstruksjoner



ADVARSEL! Les alle sikkerhetsadvarsler og instruksjoner. Hvis advarslene og instruksjonene ikke følges kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

VIGTIG! Ta vare på alle advarsler og instruksjoner for fremtidig bruk. Begrepet "el-verktøy" i advarslene refererer til elektrisk verktøy som drives av nettstrøm (med ledning) eller batteri (uten ledning).

Sikkerhet i arbeidsområdet

- **Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst.** Rot og dårlig opplyste områder kan lett føre til ulykker.
- **Bruk ikke el-verktøy i eksplosiv atmosfære, for eksempel der det finnes brennbare væsker, gasser eller støv.** El-verktøy danner gnister som kan antenne støv eller gasser.
- **Hold barn og andre tilskuere på avstand når el-verktøyet er i bruk.** Distraksjoner kan føre til at du mister kontrollen.

Elektrisk sikkerhet

- **Støpselet til el-verktøyet må passe til stikkkontakten. Du må aldri modifisere støpselet på noen måte.** Umodifiserte plugg og tilsvarende uttak reduserer faren for elektrisk støt.
- **Unngå kroppskontakt med jordede flater, for eksempel rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Faren for elektrisk støt øker hvis kroppen til brukeren er forbundet med jord.
- **El-verktøy må ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Vann i el-verktøyet øker faren for elektrisk støt.
- **Ikke misbruk kabelen. Ikke bruk kabelen til å bære eller trekke el-verktøyet, eller til å koble el-verktøyet fra strømuttaket. Hold kabelen unna varme, olje, skarpe kanter og bevegelige deler.** Skadede eller sammenviklede kabler øker risikoen for elektriske støt, og må derfor byttes ut ved et serviceverksted.
- **Når el-verktøyet brukes utendørs må det brukes en skjøteledning som er egnet for bruk utendørs.** Bruk av skjøteledning som er egnet for bruk utendørs reduserer faren for elektrisk støt.

Personlig sikkerhet

- **Vær oppmerksom, følg med på det du gjør, og bruk sunn fornuft når du bruker el-verktøyet. Ikke bruk el-verktøyet hvis du er trett eller påvirket av medikamenter, alkohol eller medisiner.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av el-verktøy kan føre til alvorlig personskade.
- **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid vernebriller.** Bruk av verneutstyr som støvmaske, vernesko med antisklisåle, hjelm og hørselvern der det kreves reduserer faren for personskade.
- **Unngå utilsiktet oppstart. Forsikre deg om at bryteren står i AV-stilling før du kobler til strømforsyningen og/eller batteripakken, plukker opp eller bærer verktøyet.** Hvis du bærer verktøyet med en finger på bryteren eller med el-verktøyet påslått kan lett føre til ulykker.
- **Fjern eventuelle justeringsnøkler før du slår på el-verktøyet.** En nøkkel som sitter på en roterende del av el-verktøyet kan føre til personskade.
- **Ikke strekk deg for langt. Hold alltid føttene på bakken og en balansert stilling.** Dette gir deg bedre kontroll over el-verktøyet i uventede situasjoner.
- **Bruk egnede klær. Bruk ikke løstsittende klær eller smykker. Hold hår, klær og hansker borte fra bevegelige deler.** Løstsittende klær, smykker eller langt hår kan sette seg fast i bevegelige deler.
- **Hvis apparatet er forsynt med tilkopling for støvsuger eller oppsamler, må du forsikre deg om at disse er riktig tilkoplede og brukes på riktig måte.** Bruk av støvoppsamler kan redusere faren for støvrelaterte skader.

BETJENING

Bruk og vedlikehold av el-verktøy

- **Bruk ikke makt på el-verktøyet. Bruk riktig el-verktøy for arbeidet som skal utføres.** Riktig el-verktøy gjør jobben på en bedre og sikrere måte i den hastigheten det er konstruert for.
- **Ikke bruk el-verktøyet hvis den bestemte av/på-funksjonen for hvert el-verktøy ikke lar seg slå av og på.** Alle el-verktøy som ikke kan kontrolleres på riktig måte, er farlige og må repareres.
- **Kople pluggen fra strømforsyningen og/eller batteripakken fra el-verktøyet før du foretar justeringer, skifter tilbehør eller lagrer el-verktøyet.** Slike forebyggende sikkerhetstiltak reduserer faren for at el-verktøyet starter ved et uhell.
- **El-verktøy som ikke er i bruk må oppbevares utilgjengelig for barn. La ikke el-verktøyet brukes av personer som ikke er kjent med el-verktøyet eller disse instruksjonene.** El-verktøy er farlige i hendene på uerfarne brukere.
- **Vedlikehold av el-verktøy. Kontroller justeringen av bevegelige deler, samt at de ikke sitter fast. Kontroller at det ikke finnes ødelagte deler eller andre feil som kan påvirke bruken av el-verktøyet. Hvis el-verktøyet er skadet må det repareres før bruk.** Mange ulykker forårsakes av dårlig vedlikeholdt el-verktøy.
- **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.** Riktig vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjærekanter har mindre fare for å sette seg fast, og er lettere å kontrollere.
- **Bruk el-verktøyet, tilbehør og verktøybits osv. i henhold til disse instruksjonene, med hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av el-verktøy til andre formål enn det er ment for kan føre til farlige situasjoner.

Service

- **Få el-verktøyet ettersett av et kvalifisert verksted som bare bruker identiske reservedeler.** Dette sikrer at el-verktøyet sikkerhet opprettholdes.

Bruk alltid sunn fornuft

Det er umulig å dekke alle tenkelige situasjoner som kan forekomme. Vær alltid forsiktig og bruk sunn fornuft. Når du kommer ut for en situasjon som gjør deg usikker på fortsatt bruk, skal du rådføre deg med en ekspert. Kontakt forhandleren, serviceverkstedet eller en erfaren bruker. Unngå all bruk som du ikke føler deg tilstrekkelig kvalifisert til!

Verneutstyr

Generelt

Bruk aldri maskinen uten mulighet til å kunne påkalle hjelp ved en ulykke.

Personlig verneutstyr

Ved all bruk av maskinen skal det brukes godkjent personlig verneutstyr. Personlig verneutstyr eliminerer ikke skaderisikoen, men det reduserer virkningen av en skade hvis ulykken skulle være ute. Be forhandleren om hjelp ved valg av utstyr.



ADVARSEL! Bruk av produkter som skjærer, sliper, borer, finsliper eller former materialer kan generere støv og damp som kan inneholde skadelige kjemikalier. Ta rede på beskaffenheten til det materialet du arbeider med og bruk egnet åndedrettsvern.



ADVARSEL! Langvarig eksponering overfor støv kan gi varige hørselsskader. Bruk derfor alltid godkjent hørselsvern. Vær alltid oppmerksom på varsel signaler eller tilrop ved bruk av hørselsvern. Ta alltid av hørselsvernet så snart motoren er stanset.



ADVARSEL! Der er alltid en klemmerisiko ved arbeid med produkter med bevegelige deler. Bruk vernehansker for å unngå kroppsskader.

Bruk alltid:

- Vernehjelm
- Hørselsvern
- Vernebriller eller visir
- Pustemaske
- Kraftige gripesikre hansker.
- Ettersittende, kraftige og komfortable klær som tillater full bevegelsesfrihet.
- Støvler med ståttupp og sklisikker såle.

Vær oppmerksom på at klær, langt hår og smykker kan sette seg fast i bevegelige deler.

Annet verneutstyr



ADVARSEL! Det kan oppstå gnister som fører til brann når du arbeider med maskinen. Ha alltid utstyr til brannslukking tilgjengelig.

- Brannslukkingstutyr
- Førstehjelpstutyr må alltid finnes for hånden.

BETJENING

Sikkerhetsregler for batteripakke



ADVARSEL! Les alle sikkerhetsadvarsler og instruksjoner. Hvis advarslene og instruksjonene ikke følges kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

Dette avsnittet beskriver grunnleggende sikkerhetsanvisninger for bruk av maskinen. Denne informasjonen kan aldri erstatte den kunnskap en profesjonell bruker besitter i form av opplæring og praktisk erfaring.

- Les nøye gjennom bruksanvisningen og forstå innholdet før du bruker maskinen.
- Husk at brukeren er ansvarlig for ulykker eller farer som rammer andre mennesker eller deres eiendom.
- Alle operatører skal læres opp i bruk av utstyret. Eieren er ansvarlig for at operatørene får opplæring.
- Maskinen må holdes ren. Skilter og merker må være fullt lesbare.



ADVARSEL! Hvis maskinen brukes uforsiktig eller feilaktig, kan den være et farlig redskap som kan forårsake alvorlige skader eller dødsfall for brukeren eller andre.

La aldri barn eller andre personer som ikke har opplæring i bruk av maskinen bruke eller vedlikeholde den. La aldri noen annen bruke maskinen før du har forsikret deg om at de har forstått innholdet i bruksanvisningen.

Bruk aldri maskinen hvis du er trett, har drukket alkohol eller bruker medisiner som kan påvirke syn, vurderingsevne eller kropps kontroll.



ADVARSEL! Uautoriserte endringer og/eller tilleggsutstyr kan medføre alvorlige skader eller dødsfall for brukeren eller andre.

Modifiser aldri denne maskinen slik at den ikke lenger stemmer overens med originalutførelsen, og bruk den ikke hvis den synes å ha blitt modifisert av andre.

Bruk aldri en maskin som det er noe galt med. Utfør sikkerhetskontrollene og vedlikeholds- og serviceinstruksjonene i denne bruksanvisningen. Noen vedlikeholds- og servicetiltak må utføres av erfarne og kvalifiserte spesialister. Se instruksjonene under overskriften Vedlikehold.

Bruk alltid originalt tilleggsutstyr.

Arbeidssikkerhet

Sikkerhet i arbeidsområdet

- Kontroller alltid og merk av hvor gassledninger er trukket. Det representerer alltid fare å sage nær gassledninger. Påse at det ikke oppstår gnister ved saging, da det er en viss eksplosjonsrisiko. Vær konsentrert og fokusert på arbeidsoppgaven. Uforsiktighet kan føre til alvorlig personskade eller dødsfall.
- Forsikre deg om at det ikke går rør eller elektriske kabler i arbeidsstykket eller arbeidsområdet.
- Kontroller at strømledninger innenfor arbeidsområdet ikke er strømførende.
- Begynn aldri å arbeide med maskinen før arbeidsområdet er ryddig og du har sikkert fotfeste.
- Unngå bruk i dårlig vær. Slik som tett tåke, kraftig regn, sterk vind, kraftig kulde osv. Å arbeide i dårlig vær er slitsomt og kan skape farlige omstendigheter, for eksempel glatt underlag.

BETJENING

Elektrisk sikkerhet



ADVARSEL! Det er alltid en risiko for støt ved elektrisk drevne maskiner. Unngå ugunstige værforhold og kroppskontakt med lynavledere og metallgjenstander. Følg alltid instruksjonene i bruksanvisningen for å unngå skader.



ADVARSEL! Maskinen må ikke vaskes med vann. Det kan føre til at vann kommer inn i det elektriske systemet eller motoren, og forårsaker skade eller kortslutning.

- Bruk aldri verktøyet uten jordfeilbryteren som leveres med verktøyet.
- Maskinen skal tilkoples jordet stikkontakt.
- Kontroller at nettspenningen stemmer med det som er angitt på skiltet som sitter på maskinen.
- Kontroller at ledningen og skjøteledningen er hel og i god stand.
- Bruk aldri maskinen hvis noen av kablene er skadde. Lever maskinen til et autorisert serviceverksted for reparasjon.
- Ikke bruk skjøteledning når den er rullet opp for å unngå overoppheting.

Personlig sikkerhet

- Forlat aldri maskinen uten tilsyn med motoren i gang.
- Trekk alltid ut stikkkontakten til batteripakken ved lengre pauser i arbeidet.
- Arbeid aldri alene, men ha alltid en annen person i nærheten. Foruten at du kan få hjelp til å montere maskinen kan du også få hjelp dersom en ulykke skulle inntreffe.
- Mennesker og dyr kan distrahere deg slik at du mister kontrollen over maskinen. Vær derfor alltid konsentrert og fokusert på arbeidsoppgaven.
- Mennesker som må oppholde seg i nærheten skal bruke hørselsvern, ettersom lydnivået ved saging overstiger 85 dB(A).
- Arbeid alltid slik at du har enkel tilgang til nødstopppknappen. Hvis det likevel skulle oppstå en nødsituasjon trykker du den røde nødstopppknappen på aggregatet eller stopppknappen på fjernkontrollen.

Bruk og vedlikehold

Denne maskinen er kun ment for bruk med de tiltenkte Husqvarna-produktene. All annen bruk er forbudt.

- Maskinen er ment til å brukes i industrielle applikasjoner av erfarne operatører.
- Kontroll og/eller vedlikehold skal utføres med motoren avslått og støpselet trukket ut av stikkkontakten.
- Plasser aggregatet på arbeidsplassen, kontroller at den står på et stabilt underlag, og at den er beskyttet mot vannsprut. Koble alltid fra støpselet til aggregatet før du flytter det.
- Vær forsiktig ved løfting. Du håndterer tunge deler, hvilket innebærer klemrisiko og risiko for annen skade.
- Trekk aldri ut strømkabelen uten først å slå av strømmen og vente til motoren har stoppet helt.
- Kontroller at alle koplinger, kontakter og kabler er intakte og rene.
- Les gjennom bruksanvisningen som følger med verktøyet før du begynner å bruke maskinen.

Transport og oppbevaring

- Slå alltid av strømmen og trekk ut strømkabelen før du flytter utstyret.
- Sikre utstyret under transport for å unngå transportskade og ulykker. Hvis aggregatet ble kjøpt sammen med veggsgutstyret WS220, kan den enkelt oppbevares på et bestemt sted i den medfølgende transportvognen.
- Oppbevar utstyret i et låsbart rom slik at det er utilgjengelig for barn og uvedkommende.
- Oppbevar maskinen og det tilhørende utstyret på et tørt og frostfritt sted.
- Enheten må ikke utsettes for temperaturer under -30 °C eller over 50 °C, eller direkte sollys.

MENYSYSTEM

Aggregatets menysystem

Generelt

Tekst på displayet vises på engelsk i håndboken, men vil vises på det valgte språket på produktets display.

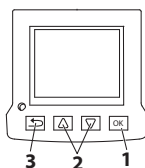
Hvis du vil vite mer om FreeRTOS, kan du gå til www.freertos.org

Når K6500 eller DM650 er koblet til batteripakken PP220, brukes displayet på batteripakkeenheten.

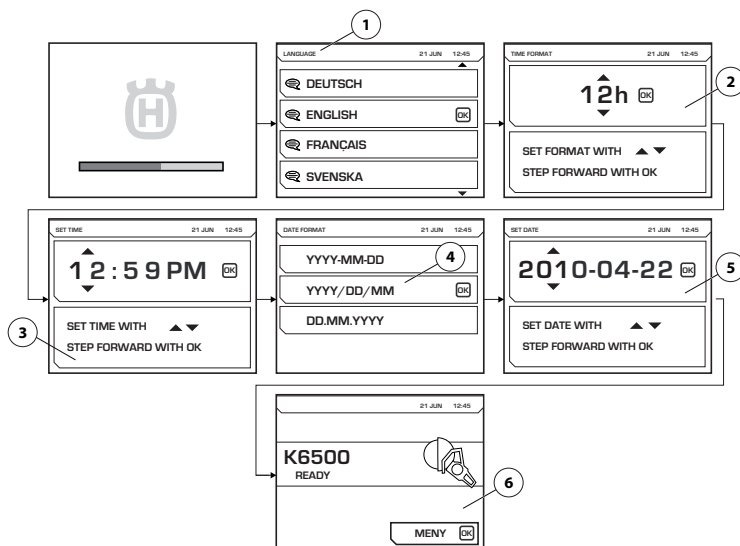
Når K6500 kjører, slås displayet på batteripakken av.

Når WS220 er koblet til batteripakken PP220, brukes displayet på fjernkontrollen. Deretter slukkes displayet på batteripakken.

Bruk piltastene (2) til å bla i menyene og "OK"-knappen (1) til å bekrefte valget. Bruk "tilbake"-knappen (3) for å gå tilbake i menyene.



Første oppstart



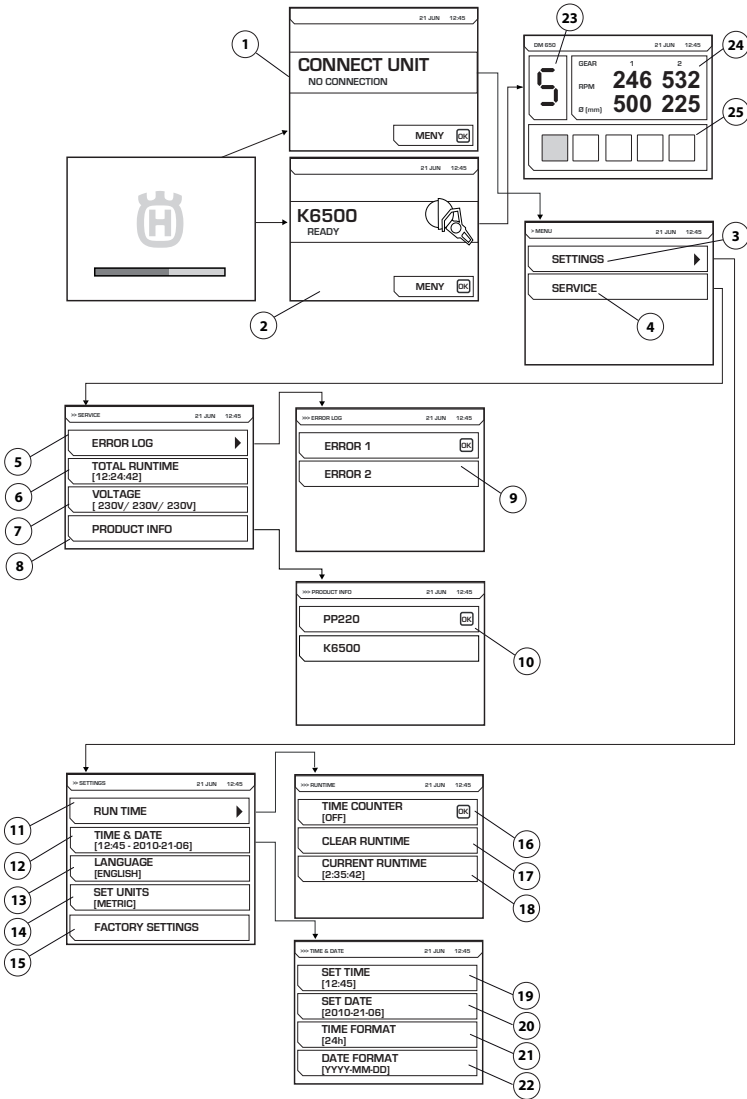
Ved første oppstart av strømforsyningen må følgende innstillinger velges:

- LANGUAGE (1) Velg ønsket displayspråk.
- TIME FORMAT (2) Velg ønsket klokkeslettformat.
- SET TIME (3) Still inn gjeldende klokkeslett.
- DATE FORMAT (4) Velg ønsket datoformat.
- SET DATE (5) Still inn gjeldende dato.

Når innstillingene er valgt, vises hoveddisplayet med informasjon om det tilkoblede verktøyet (6). Vær oppmerksom på at illustrasjonen viser et eksempel.

MENYSYSTEM

Menyoversikt



Se forklaring av hver meny på neste side.

MENYSYSTEM

Forklaring av menysystem

CONNECT UNIT (1)

Dette bildet vises hvis strømaggregatet ikke er koblet til et verktøy. Koble til det tiltenkte verktøyet. Når det tiltenkte verktøyet er koblet til, vises startskjermbildet (2). Trykk på menyknappen for å starte innstillings- (3) og servicemenyen (4).

Bildet (1) vises hvis WS220 er koblet til enheten, men den medfølgende fjernkontrollen ennå ikke er koblet til.

Elektronisk gir

Når du bruker DM650, vises en illustrasjon som viser det valgte elektroniske giret (23), nåværende omdreininger per minutt for mekanisk gir 1 og 2, og anbefalt borediameter for disse girene (24). Borets gjeldende matelast (25) vises også.

SETTINGS (4)

Menyen "Innstillinger" består av undermenyer som igjen består av en rekke delmenyer.

RUN TIME (11)

Driftstid

TIME COUNTER (16)

Ved aktivering startes en stoppeklokke som måler hvor lenge verktøyet er aktivt.

CLEAR RUNTIME (17)

Brukes til å nullstille stoppeklokken.

CURRENT RUN TIME (18)

Gjeldende driftstid.

TIME AND DATE (12)

Stille inn klokkeslett og dato.

SET TIME (19)

Still inn gjeldende klokkeslett.

SET DATE (20)

Still inn gjeldende dato.

TIME FORMAT (21)

Velg ønsket klokkeslettformat. Velg mellom følgende alternativer:

- 12 h
- 24 h

DATE FORMAT (22)

Velg ønsket datoformat. Velg mellom følgende alternativer:

- YYYY-MM-DD
- YYYY/DD/MM
- DD/MM/YYYY

LANGUAGE (13)

Velg ønsket displayspråk.

FACTORY SETTINGS (15)

Tilbakestill til fabrikkstandarder:

SERVICE (4)

SERVICE

ERROR LOG (5)

Liste over feil (9)

TOTAL RUNTIME (6)

Maskinens totale driftstid vises.

VOLTAGE (7)

Maskinens tilkoblede inngangsspenning.

PRODUCT INFO (8)

Informasjon om enheten og det tilkoblede verktøyet vises (10).

Fjernkontroll

Generelt

Når aggregatet brukes sammen med WS220, bør en fjernkontroll kobles til aggregatet for å kontrollere veggsgagen. Fjernkontrollen er inkludert ved kjøp av veggsgagutstyr, og oppbevares i en oppbevaringsboks sammen med tilknyttede tilbehør.

Veggsgagen kontrolleres trådløst med fjernkontrollen via radiokommunikasjon mellom fjernkontrollen og aggregatet. Den kan også kontrolleres via CAN-kabelen mellom fjernkontrollen og aggregatet.

Første gangen fjernkontrollen skal brukes sammen med aggregatet, må fjernkontrollen pares med aggregatet for at radiokommunikasjonen skal fungere. Dette kan ha vært gjort allerede hvis aggregatet ble kjøpt sammen med veggsgagutstyret. Hvis paringen ikke har blitt utført, kan ikke fjernkontrollen koble til enheten via radiokommunikasjon. Displayet viser at den søker etter enheter, og vil prøve å koble til, men uten å lykkes. Først må du kontrollere at aggregatet er aktivt, at strømkabelen er koblet til, og at nødstopknappen ikke er trykket inn, når du utfører en kontroll for å se om paring er utført.

Følg instruksjonene under programvareinnstillingene for fjernkontrollen nedenfor for å få instruksjoner om hvordan du parer fjernkontrollen med aggregatet.

Programvareinnstillinger for fjernkontrollen

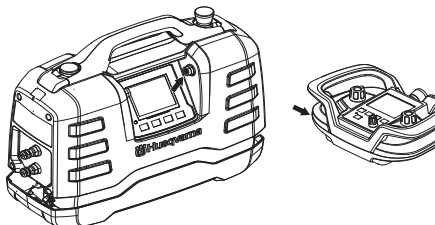
Pare fjernkontrollen med strømaggretet

For at radiokommunikasjon mellom fjernkontrollen og aggregatet skal fungere, må den relevante fjernkontrollen først pares med det relevante aggregatet.

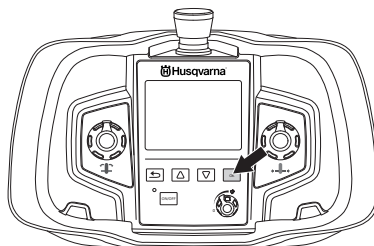
Dette er et sikkerhetstiltak for å sikre at strømaggretet bare kan styres av én fjernkontroll. Radiokommunikasjon fungerer ikke før dette tiltaket er utført.

Hvis den medfølgende fjernkontrollen er forvekslet med en annen, eller det er nødvendig å bytte fjernkontroller mellom to enheter, må fjernkontrollen pares med enheten på nytt.

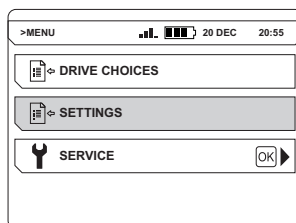
- Kople til fjernkontrollen med den vedlagte CAN-kabelen. Skru fast kabelkontakten for hånd.



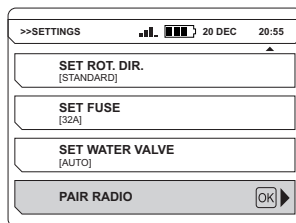
- La fjernkontrollen starte opp, og vent til startskjerm bildet vises.
- Trykk "OK"-knappen for å åpne menyen.



- Gå til "INNSTILLINGER". Bla med piltastene og bekreft med "OK".



- Gå til "PAR RADIO". Bla med piltastene og bekreft med "OK".



En melding på skjermen angir om paringen var vellykket eller ikke. Hvis paringen mislykkes, prøver du igjen.

Les gjennom bruksanvisningen for veggsgagen for å se instruksjoner om hvordan du kontrollerer sagen med fjernkontrollen.

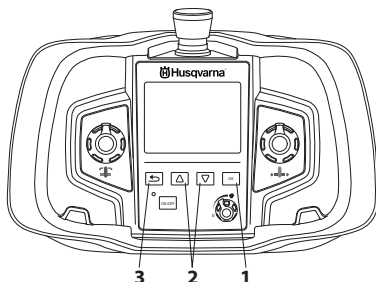
Når fjernkontrollen er aktiv, slås displayet på enheten av.

MERKNAD! Fjernkontrollen for PP220 er også kompatibel med PP480 HF- og PP440 HF-enheter. Menysystemet for fjernkontrollen har derfor undermenyer som ikke er kompatible med PP220.

MENYSYSTEM

Fjernkontrollens menysystem

Bruk piltastene (2) til å bla i menyene og "OK"-knappen (1) til å bekrefte valget. Bruk "tilbake"-knappen (3) for å gå tilbake i menyene.



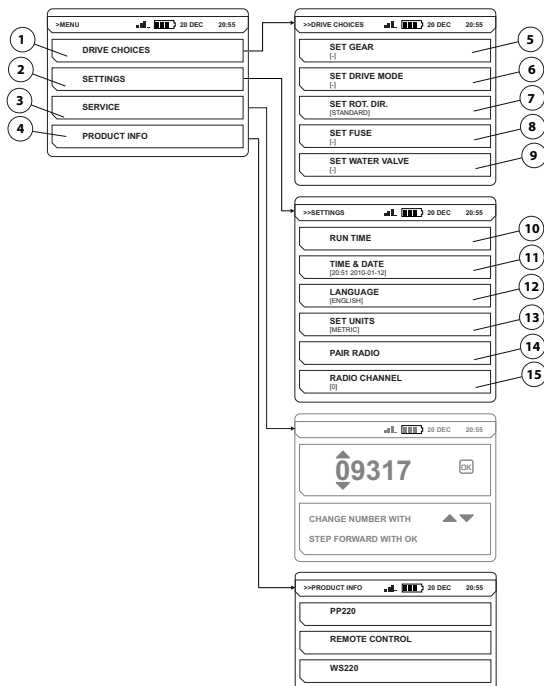
Menysystemet i fjernkontrollen kan åpnes ved å trykke "OK"-knappen.

Menysystemet består av følgende undermenyer:

- DRIFTSVALG
- INNSTILLINGER
- SERVICE

Service menyen er passordbeskyttet. Innstillingene i denne menyen er bare tilgjengelig for servicepersonell som utfører service.

Menyoversikt



Se forklaring av hver meny på neste side.

MENYSYSTEM

Forklaring av menysystem

DRIVE CHOICES (1)

DRIFTSVALG

SET GEAR (5)

VELG GIR

Gjelder ikke for PP220.

SET DRIVE MODE (6)

VELG RUN-STILLINGEN

Gjelder ikke for PP220.

SET ROT. DIR. (7)

Velg ønsket rotasjonsretning.

Rotasjonsretningen kan bare endres når klingen/wiren står stille. Velg mellom følgende alternativer:

- STANDARD
- REVERS

SET FUSE (8)

VELG SIKRING

Gjelder ikke for PP220.

SET WATER VALVE (9)

Reguler vannventilen.

Gjelder ikke for PP220.

SETTINGS (2)

INNSTILLINGER

RUN TIME (10)

DRIFTSTID

TIME COUNTER (10)

Ved aktivering starter en stoppeklokke som beregner tiden når klingen/wiren roterer og minst én mating er aktiv.

CLEAR RUNTIME

Brukes til å nullstille stoppeklokken.

TIME AND DATE (11)

Stille inn klokkeslett og dato.

SET TIME

Still inn gjeldende klokkeslett.

SET DATE

Still inn gjeldende dato.

TIME FORMAT

Velg ønsket klokkeslettformat. Velg mellom følgende alternativer:

- 12 h
- 24 h

DATE FORMAT

Velg ønsket datoformat. Velg mellom følgende alternativer:

- YYYY-MM-DD
- YYYY/DD/MM
- DD/MM/YYYY

LANGUAGE (12)

Velg ønsket displayspråk.

SET UNITS (13)

Velg ønskede enheter. Velg mellom følgende alternativer:

- AMERIKANSK
- METRISK

PAIR RADIO (14)

Par fjernkontrollen med maskinen.

RADIO CHANNEL (15)

RADIO CHANNEL

Radiokanalen må endres når føreren legger merke til forstyrrelser i eller tap av kommunikasjon.

Fjernkontrollen må være koblet til maskinen med en CAN-kabel.

Velg ønsket radiokanal. Velg mellom følgende alternativer:

- 0 (2.410 GHz)
- 1 (2.415 GHz)
- ...
- 11 (2.465 GHz)

PRODUCT INFO (4)

Informasjon om enheten og det tilkoblede verktøyet vises.

Batteri

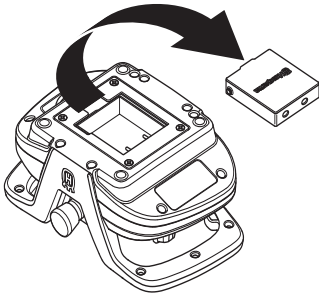
Batteriet er av typen Li-ion. Driftstiden er ca. 8-10 timer på en lading. Ved sterk kulde reduseres batteriets kapasitet og varighet. Driftstiden påvirkes også av hvor mye displayet er aktivt.

Bruk bare originale batterier til dette produktet. Kontakt forhandleren hvis du vil vite mer.

Hvis batteriet er oppbrukt må det ikke kastes som husholdningsavfall. Lever det til nærmeste serviceverksted eller innsamlingspunkt.

Sett inn / fjern batteriet

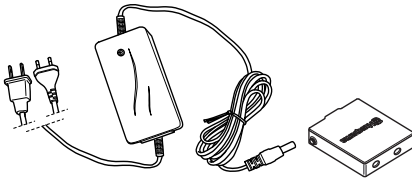
- Sett inn / fjern batteriet.



Lade batteri

Batteriet må lades før du bruker fjernkontrollen for første gang.

Lade med batteriladeren



Ladetiden for et utladet batteri er ca. 2-3 timer. Dioden lyser oransje når ladingen starter, og går over til grønt når batteriet er helt oppladet. Når batteriet er fulladet forsyner laderen batteriet med vedlikeholdsstrøm til batteriet tas ut av laderen.

Oppbevar batteriladeren tørt og beskyttet mot temperatursvingninger.

Lade med CAN-kabelen

Ladeeffekten med CAN-kabelen er mindre enn med batteriladeren, og derfor tar det litt lenger tid å lade batteriet. Fjernkontrollen fungerer som normalt under lading.

START OG STOPP

Før start



ADVARSEL! Les nøye gjennom bruksanvisningen og forstå innholdet før du bruker maskinen.

Bruk personlig verneutstyr. Se anvisninger under overskriften "Personlig verneutstyr".

Sørg for at ikke uvedkommende oppholder seg i arbeidsområdet, da det ellers er fare for alvorlige personskader.

Kontroller at maskinen er riktig montert, og at det ikke finnes tegn på skade. Se anvisninger i delen "Montering og justeringer".

- Utfør daglig vedlikehold. Se anvisningene i delen "Vedlikehold".
- Kople til en strømkilde
- Koble til kjølevannet

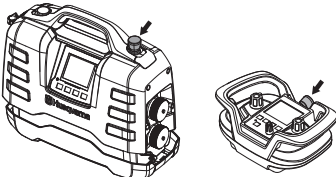
Se anvisninger i delen "Montering og justeringer".

En bensin- eller dieseldrevet generator kan brukes som en kraftkilde hvis den er tilstrekkelig kraftig. Se typiske tilfeller med generatordrift i Tekniske Data. Generatoren må være jordet for å sikre at strømaggregatet fungerer.

MERKNAD! En generator som ved noen tilfeller genererer en inngangsspenning som er utenfor spenningsområdet som er angitt i Tekniske data, kan skade strømaggregatet.

Start

- Start tilførelsen av vann til strømaggregatet
- Kontroller at nødstopppknappen på aggregatet og stopppknappen på fjernkontrollen ikke er trykket inn, ved å vri dem med klokken.



- Det tilkoblede verktøyet aktiveres, og dette vises av informasjonen på displayet.

Følg instruksjonene i håndboken for det tilkoblede verktøyet.

Stopp

Følg instruksjonene i håndboken for det tilkoblede verktøyet.

- Trykk ned nødstopppknappen på aggregatet.
- Steng av tilførselen av vann til aggregatet.

Generelt



ADVARSEL! Brukeren må kun utføre det vedlikeholds- og servicearbeidet som beskrives i denne bruksanvisningen. Mer omfattende inngrep skal utføres av et autorisert serviceverksted.

Maskinens levetid kan forkortes og risikoen for ulykker kan øke dersom vedlikehold av maskinen ikke utføres på riktig måte og dersom service og/eller reparasjoner ikke er fagmessig utført. Kontakt nærmeste serviceverksted dersom du trenger ytterligere opplysninger.

Daglig ettersyn

- Kontroller at maskinens sikkerhetsutstyr er uskadet. Se anvisningene i delen "Maskinens sikkerhetsutstyr".
- Kontroller at ledningen og skjøteledningen er hel og i god stand.
- Rengjør alltid hele utstyret etter arbeidshagens slutt. Bruk en kraftig håndbørste eller en stor malerkost.
- Pass på at koplinger og kontakter holdes rene. Rengjør med en fille eller børste.

MERKNAD! Maskinen må ikke rengjøres med høytrykksspylere. Høytrykksspylereens stråle kan skade pakninger og føre til at vann og smuss trenger inn i maskinen, noe som kan forårsake alvorlige skader.

Service

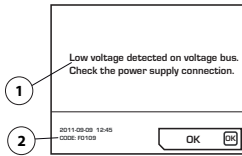


ADVARSEL! Alle typer reparasjoner må kun utføres av autoriserte reparatører. Dette er for at operatørene ikke skal utsettes for stor risiko.

VEDLIKEHOLD

Feilmeldinger

Hvis det oppstår feil, vises en feilmelding (1) og en feilkode (2) på displayet. Vær oppmerksom på at illustrasjonen viser et eksempel.



Tiltak for å bekrefte at feilmeldinger er mottatt:

- Trykk på OK på displayet, eller aktiver gassregulatoren på det tilkoblede verktøyet. Ingen ytterligere handlinger er nødvendige hvis feilmeldingen slettes.

Hvis systemet låses, og du ikke kan bekrefte mottak: Trekk ut kontakten fra den jordede stikkkontakten, og koble til strømkilden. Se anvisninger i delen "Montering og justeringer".

Hvis feilen vedvarer, må du følge instruksjonene i veiledningen for feilsøking eller ta kontakt med en godkjent forhandler. Strømaggregatets programvare kan oppdateres. Kontakt serviceverkstedet for ytterligere informasjon.

Feilsøkings skjema

Feilkode	Feilmeldinger	Årsak	Tiltak
F0101	Overstrøm registrert	Aktiv verktøystrøm for høy	Kontakt serviceverkstedet hvis problemet vedvarer.
F0103	Feil påvist i maskinvare	Maskinvarefeil	Kontakt serviceverkstedet hvis problemet vedvarer.
F0104	Feil påvist på spenningsbuss	Verktøyspenningsfeil	Kontroller strømtilførsel
F0105	Høge spenning gedetect. in spenningsbus. Controleer voedingsaansluiting.	Bremsen ble satt på for aggressivt	Kontakt serviceverkstedet hvis problemet vedvarer.
F0106	For høy temperatur i IGBT-modul	Strømforsyningen er overopphetet	Øk mengden av kjølevæske. Sikre at rent vann brukes, slik at vannkanalene ikke tettes. Se tekniske data for spesifikasjonene for vannstrømning, temperatur og trykk.
F0107	Nødstoppbryter trykket inn	Nødstoppbryteren er trykket inn.	Tilbakestill nødstoppbryteren
FXX08*	Høy motortemperatur påvist	Verktøyets motortemperatur er for høy	Øk mengden av kjølevæske. Sikre at rent vann brukes, slik at vannkanalene ikke tettes. Se tekniske data for spesifikasjonene for vannstrømning, temperatur og trykk.
F0109	Lav spenning påvist på spenningsbuss. Kontroller strømforsyningens tilkobling.	Intern feil i strømforsyningen	Kontroller inngående effekt eller kontakt service
F0110	Feil på kjølevifte registrert. Kontroller kjøleviften.	Defekt vifte	Kontroller viften og skift den om nødvendig
F0111	Klokken har stoppet. Korrigjer om nødvendig.	Klokken har stoppet	Kontakt service for å få skiftet batteriet
F0112	Lav inngangsspenning påvist	Innspenning for lav	Kontroller minimum inngangseffekt i håndboken
F0113	Høy inngangsspenning påvist	Innspenning for høy	Kontroller maksimal inngangseffekt i håndboken
FXX14*	Feil på verktøytemperaturføler påvist	Brudd eller kortslutning i temperaturføleren.	Kontakt serviceverkstedet.
F0215	Lengdematingsmotor har stoppet	Endestopperen er nådd Smuss på skinnen Bladet sitter fast	Rengjør skinnen for veggsagen, og kontroller at veggsagen og skinnen er ordentlig festet. Kontakt serviceverkstedet hvis problemet vedvarer.
F0216	Innmatingsmotor har stoppet	Bladet sitter fast	Kontroller at veggsagen og skinnen er ordentlig festet. Kontakt serviceverkstedet hvis problemet vedvarer.
F0117	Feil påvist i maskinvare	Maskinvarefeil	Kontakt serviceverkstedet hvis problemet vedvarer.
F0118	Feil påvist i maskinvare	Maskinvarefeil	Kontakt serviceverkstedet hvis problemet vedvarer.
F0119	For høy temperatur i PP	Strømforsyningen er overopphetet	Øk mengden av kjølevæske. Sikre at rent vann brukes, slik at vannkanalene ikke tettes. Se tekniske data for spesifikasjonene for vannstrømning, temperatur og trykk.

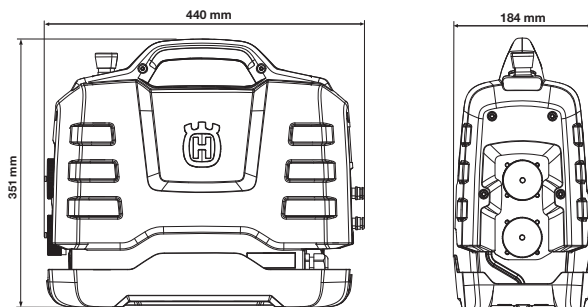
* XX ulike tall avhengig av verktøyet som er koblet til strømaggregatet.

TEKNISKE DATA

Tekniske data

Motor	PP220
Maks. effekt, kW	6,5
Nominell strøm trefaset ved 400 V, A	12
Nominell strøm énfaset, A	16
Trefaset spenning inn, V	200-480
Énfaset spenning inn, V	220-240
EI-tilkopling	
3-fase	L1+L2+L3+N+PE/L1+L2+L3+PE
1-fase	L+N+PE
Generator - min., kVA	
400V, 16A	12
Vekt, kg	
Strømaggregat	10,8
Vannkjøling	
Vanntrykk - maks, bar	7
Min. kjølevannflow, l/min	3,5
Maks. kjølevannstemperatur ved 3,5 l/min, °C	25
Styresystem	
Manøvreringsenhet	Fjernkontroll
Signaloverføring	Trådløs/kabel

Mål



Typiske tilfeller med generatordrift

	PP220, utgangseffekt	Generatorens utgangsspenning (V)	Minste anbefalte utgangsspenning for generator (kVA)
3-fase	Full effekt	3x400, 3x416, 3x440, 3x480	10
	Redusert effekt	3x208, 3x220, 3x240	
1-fase	Redusert effekt	220-240	5

Anbefalte kabeldimensjoner

MERKNAD! God motorytelse avhenger av riktig spenning. Skjøteledninger som er for lange og/eller som har et måleinstrument som er for lite, reduserer effekten til motoren under belastning, noe som resulterer i redusert effekt eller feilfunksjoner.

TEKNISKE DATA

EF-erklæring om samsvar

(Gjelder kun Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf. +46-36-146500, forsikrer hermed at strømaggregatet **Husqvarna PP220** fra år 2014-serienummer og fremover (året oppgis i klartekst på typeskiltet pluss et etterfølgende serienummer) tilsvare forskriftene i RÅDSDIREKTIV:

- fra 17. mai 2006, "angående maskiner" **2006/42/EC**
- av 15. desember 2004 "angående elektromagnetisk kompatibilitet" **2004/108/EC**.
- fra 12. desember 2006 "som gjelder elektrisk utstyr" **2006/95/EC**.
- Fra 9. mars 1999 om "Radioutstyr og terminalutstyr for telekommunikasjon" **1999/5/EG**.
- fra 8. juni 2011 "angående restriksjoner for bestemte farlige stoffer" **2011/65/EU**

Følgende standarder er blitt tillempet:

EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2006, EN 55014-2/A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:2008, EN 60745-1:2009.

Göteborg, 13. desember 2013



Helena Grubb

Visepresident, anleggsutstyr Husqvarna AB

(Autorisert representant for Husqvarna AB og ansvarlig for teknisk dokumentasjon.)

MERKKIEN SELITYKSET

Koneessa esiintyvät tunnukset

VAROITUS! Kone voi virheellisesti tai huolimattomasti käytettynä olla vaarallinen työväline, joka saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai sivullisille vakavia vammoja tai kuoleman.

Lue käyttöohje huolellisesti ja ymmärrä sen sisältö, ennen kuin alat käyttää konetta.

Käytä aina:

- Hyväksytyä suojakypärää
- Hyväksytyjä kuulonsuojaimia
- Suojalasit tai visiiri

Tarkastus ja/tai kunnossapito on tehtävä moottori sammutettuna ja pistoke pistorasiasta irrotettuna.

Tämä tuote täyttää voimassa olevan CE-direktiivin vaatimukset.

Ympäristömerkki. Tuotteeseen tai sen pakkaukseen kiinnitetty merkki osoittaa, että tätä tuotetta ei voi käsitellä kotitalousjätteenä. Se on toimitettava sopivaan kierrätyskeskukseen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden uusiokäyttöä varten.

Kun huolehdit tuotteen oikeasta talteenotosta, olet mukana estämässä mahdollisten negatiivisten vaikutusten kohdistumista ympäristöön ja ihmisiin, joita muutoin voisi seurata tämän tuotteen epäasiallisesta jätekäsittelystä.

Lisätietoja tämän tuotteen kierrätyksestä saat kunnalta, talousjätehuollosta tai liikkeestä, josta ostit tuotteen.

Muita koneen tunnuksia/tarroja tarvitaan tietyillä markkina-alueilla ilmaisemaan erityisiä sertifiointivaatimuksia.



Selvitys vaaratasoista

Varoitukset on jaettu kolmeen luokkaan.

VAROITUS!



VAROITUS! Tätä käytetään, jos käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä voi seurata käyttäjän vakava vamma tai kuolema tai ympäristön vahingoittuminen.

HUOM!



HUOM! Tätä käytetään, jos käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä voi seurata käyttäjän loukkaantuminen tai ympäristön vahingoittuminen.

HUOMAUTUS!



HUOMAUTUS! Tätä käytetään, jos käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä voi seurata materiaalin tai koneen vaurioittuminen.

Sisältö

MERKKIEN SELITYKSET

Koneessa esiintyvät tunnuksat	67
Selvitys vaaratasoista	67

SISÄLTÖ

Sisältö	68
---------------	----

ESITTELY

Hyvä asiakas!	69
Suunnittelu ja ominaisuudet	69
PP220	69

KONEEN OSAT

Mikä on mikä voimalaitteessa?	70
-------------------------------------	----

KONEEN TURVALAITTEET

Yleistä	71
---------------	----

ASENNUS JA SÄÄDÖT

Asenna käyttöaggregaatti	72
Laitteiden kytkeminen	72
Kytke vesijäähdytys.	72
Kytke virtalähde	72

KÄYTTÖ

Yleiset turvaohjeet	73
Suojavarustus	74
Virtalähteen käyttöä koskevat varotoimet	75
Työturvallisuus	75
Kuljetus ja säilytys	76

VALIKKOJÄRJESTELMÄ

Käyttöagregaatin valikkojärjestelmä	77
Valikon yleiskatsaus	78
Valikkojärjestelmän kuvaus	79

VALIKKOJÄRJESTELMÄ

Kauko-ohjain	80
Ohjelmiston asetukset, kaukosäädin	80
Kauko-ohjaimen valikkojärjestelmä	81
Valikon yleiskatsaus	81
Valikkojärjestelmän kuvaus	82
Akku	82

KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

Ennen käynnistystä	84
Käynnistys	84
Pysäytys	84

KUNNOSSAPITO

Yleistä	85
Päivittävät toimenpiteet	85
Huolto	85
Virheilmoitukset	86

TEKNISET TIEDOT

Tekniset tiedot	87
Suosittelut johdon mitat	87
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	88

Hyvä asiakas!

Kiitos, että valitsit Husqvarna-tuotteen!

Toivomme, että olet tyytyväinen koneeseesi, ja että se saa olla seuralaisenasasi pitkän aikaa eteenpäin. Ostaessasi jonkin tuotteistamme saat ammattitaitoista korjaus- ja huoltoapua. Jos ostat koneen muualta kuin valtuutetulta jälleenmyyjältämme, pyydä myyjää neuvomaan lähin huoltoliike.

Tämä käyttöohje on arvokas asiakirja. Varmista, että käyttöohje on aina helposti saatavilla työpaikalla. Noudattamalla sen käyttö-, huolto- ja kunnossapito- ja muita ohjeita voit huomattavasti pidentää koneen elinikää ja lisätä myös sen jälleenmyyntiarvoa. Jos myyt koneesi, muista luovuttaa käyttöohje uudelle omistajalle.

Yli 300 vuotta innovaatioita

Husqvarna AB on ruotsalainen yritys, jonka perinteet ulottuvat vuoteen 1689 saakka, jolloin kuningas Kaarle XI antoi määräyksen tehtaan rakentamisesta muskettien valmistukseen. Jo silloin luotiin pohja joidenkin maailman johtavien tuotteiden kehittämisen takana oleville koneerakennustaidoille esimerkiksi metsästysaseiden, polkupyörien, moottoripyörien, kodinkoneiden, ompelikoneiden ja ulkoilutuotteiden alueella.

Husqvarna on maailman johtava moottorikäyttöisten, esimerkiksi metsäteollisuuteen, puistonhoitoon sekä nurmikon ja puutarhan hoitoon tarkoitettujen tuotteiden sekä rakennus- ja kiviteollisuudessa käytettävien terälaitteiden ja timanttityökalujen valmistaja.

Käyttäjän vastuu

Omistaja/työnantaja vastaa siitä, että käyttäjällä on riittävät tiedot koneen turvallisuudesta käytöstä. Työnjohtajien ja käyttäjien on luettava ja ymmärrettävä käyttöohjeen sisältö. Heidän on tunnettava:

- koneen turvaohjeet.
- koneen käyttötarkoitukset ja rajoitukset.
- miten konetta tulee käyttää ja huoltaa.

Kansallinen lainsäädäntö voi asettaa rajoituksia tämän koneen käyttöön. Selvitä, mitä lainsäädäntöä sovelletaan työntekopaikassasi ennen kuin ryhdyt käyttämään konetta.

Valmistajan varaus

Husqvarna voi julkaista lisäohjeita tuotteen turvallisesta käytöstä tämän käyttöohjeen julkaisun jälkeen. Turvallista käyttöä koskevista ohjeista ajan tasalla pysyminen on omistajan vastuulla.

Husqvarna AB kehittää jatkuvasti tuotteitaan ja pitää tästä siksi itselleen oikeuden mm. muotoa ja ulkonäköä koskeviin muutoksiin ilman ennakkoilmoitusta.

Jos tarvitset lisätietoja tai neuvoja, ota yhteyttä verkkosivustomme kautta: www.usa.husqvarna.com

Suunnittelu ja ominaisuudet

Tämä tuote kuuluu suurtaajuuksisten sähkölaitteiden mallistoomme. Suurtaajuuksisia sähkölaitteita voidaan käyttää leikkaamiseen, poraamiseen sekä seinäsahaukseen. Ne on suunniteltu kiven, raudoitettun betonin ja muiden kovien materiaalien leikkaamiseen. Työkaluja saa käyttää ainoastaan niihin käyttötarkoituksiin, jotka on kuvattu tässä käyttöohjeessa.

Hyvän suorituskyvyn, luotettavuuden, innovatiivisen teknologian, edistyneiden teknisten ratkaisujen ja ympäristöstävällisten ominaisuuksien kaltaiset arvot erottavat Husqvarnan tuotteita muista. Tuotteen turvallista käyttöä varten käyttäjän on luettava tämä käyttöohje huolellisesti. Jos tarvitset lisätietoja, ota yhteys jälleenmyyjään tai Husqvarnaan.

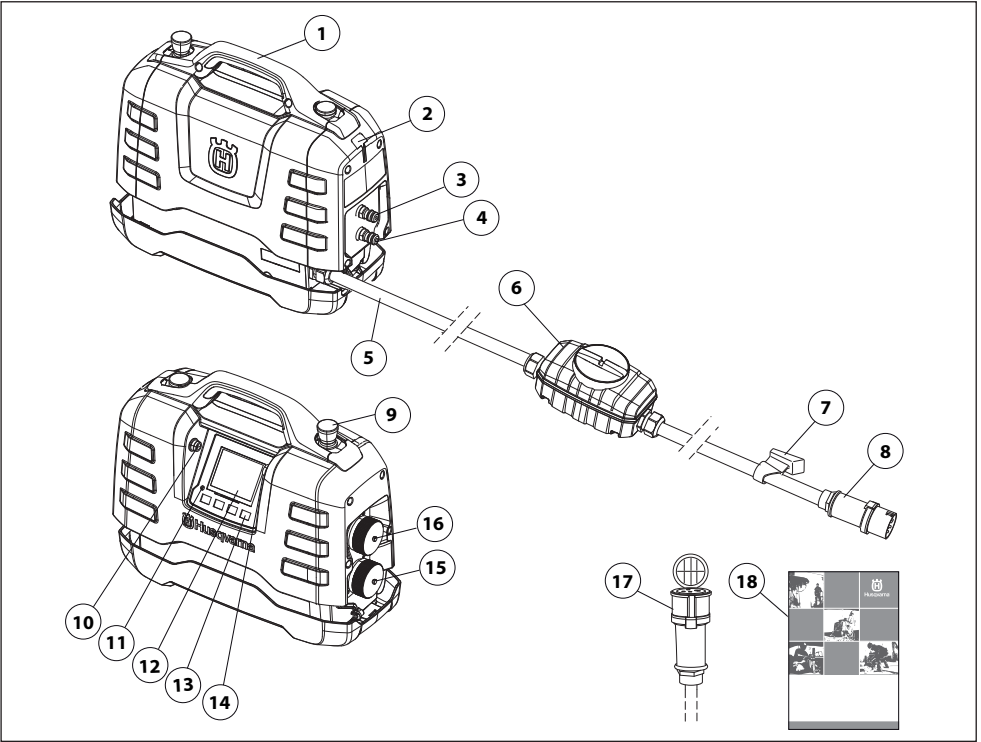
Joitakin tuotteesi ainutlaatuisia ominaisuuksia selostetaan alla.

PP220

Käyttöagregaatti on suunniteltu erityisesti määrättyjen Husqvarna-työkalujen käyttämiseen suurtaajuusmoottorilla.

- Laite on erittäin tehokas ja sitä voidaan käyttää sekä yksi- että kolmivaiheisella tulolla, minkä ansiosta laite on joustava ja monipuolinen.
- Käyttäjä voi tehdä helposti säätöjä ja seurata järjestelmän tietoja laitteen digitaaliselta näytöltä.
- Seinäsaha ohjataan langattomalla kaukosäätimellä; kaukosäädin toimitetaan vain seinäsahalaitteiston WS220 mukana.
- Kaukosäätimen ansiosta käyttäjä voi liikkua vapaasti ja näkee työn keskeytyksettä. Kaukosäädintä on helppo käyttää myös käsineet kädessä. Asetusten muuttaminen ja käyttö sujuvat vain muutamalla painikkeella. Kaukosäätimessä on 3,5 tuuman digitaalinen värinäyttö.
- Laite on kevyt, pienikokoinen ja ergonominen, minkä ansiosta sen kuljettaminen on helppoa.
- Laitteessa on vesijäähdytys.

KONEEN OSAT



Mikä on mikä voimalaitteessa?

- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| 1 Kahvan | 10 USB-liitäntä |
| 2 Paikka kaapelinpitimelle | 11 Ylijänniteilmaisin |
| 3 Vesiliitäntä sisään/ulos | 12 Näyttö |
| 4 Vesiliitäntä sisään/ulos | 13 Valintanäppäimet |
| 5 Virtajohto | 14 CAN-liitin |
| 6 Vikavirtakytkin | 15 Poran ja laikkaleikkurin liitin |
| 7 Kaapelinpidin | 16 Seinäsahan liitin |
| 8 Liitin | 17 Adapterikaapeli |
| 9 Häätätkäisain | 18 Käyttöohje |

Yleistä



VAROITUS! Älä koskaan käytä konetta, jonka turvalaitteet ovat vialliset. Jos koneessasi ilmenee tarkastettaessa puutteita, se on toimitettava huoltoliikkeeseen korjattavaksi.

Tässä osassa selostetaan koneen turvalaitteet ja niiden toiminta ja annetaan tarkastus- ja kunnossapito-ohjeet, joilla varmistetaan niiden toimivuus.

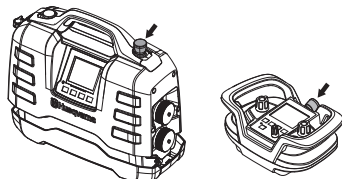
Tätä konetta käytetään yhdessä muiden tuotteiden kanssa. Lue tuotteiden käyttöohjeet huolellisesti ja ymmärrä niiden sisältö, ennen kuin alat käyttää konetta.

Tarkista turvavarustus päivittäin.

Tarkista myös käyttöagregaattiin kytkettävän sähkötyökalun turvavarustus kyseisen sähkötyökalun käyttöohjeen mukaisesti.

Hätäpysäytys ja pysäytyspainike

Laitteen ja kaukosäätimen hätäpysäytykset hidastavat liitettyä työkalua ja kytkevät sen irti virransyötöstä.

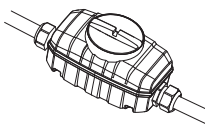


Hätäpysäyttimen testaus

- Tarkista, ettei hätäpysäytyspainiketta paineta, kääntämällä sitä myötäpäivään.
- Käynnistä liitetty työkalu.
- Paina hätäpysäytintä ja varmista, että kytketyn työkalun toiminta pysähtyy.
- Seinäsahaa käytettäessä pysäytyspainike on testattava samalla tavalla.

Vikavirtakytkin

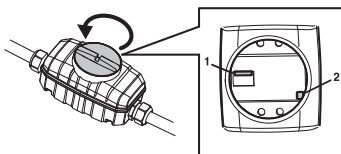
Vikavirtasuoja suojaa käyttäjää mahdollisten sähkövikojen varalta.



Tarkista vikavirtakatkaisin

Vikavirtasuoja on tarkistettava käyttöagregaatin ollessa liitettynä kolmivaiheiseen seinäpistorasiaan.

- Kytke virtalähde maadoitettuun kolmivaihevirtapistorasiaan.
- Avaa vikavirtasuojan kansi, jolloin kytkin (1) ja testipainike (2) tulevat näkyviin.



- Aseta vikavirtasuojakytkin asentoon 1.
- Paina testipainiketta. Vikavirtasuojan on lauettava, jotta laite kytkeytyy irti virransyötöstä.
- Nollaa vikavirtasuoja asettamalla kytkin ensin asentoon 0 ja sitten asentoon 1.
- Asenna kansi paikoilleen ja kiristä.

Vikavirtasuoja on testattava kahden viikon välein testipainikkeella.

Asenna käyttöagregaatti

Aseta käyttöagregaatti työpisteeseen ja varmista, että se on vakaalla pinnalla ja suojassa vesiroiskeilta.

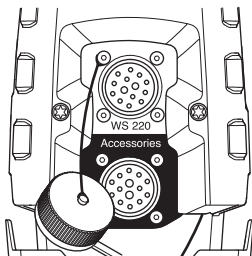
Jos käyttöagregaatti hankittiin yhdessä seinäsahalaitteiston WS220 kanssa, sitä on helppo säilyttää kuljetusvaunussa sille määrättyssä paikassa käytön aikana.

Varmista maksimiteho kytkemällä virtalähde kolmivaihevirtapistorasiaan.

Laitteiden kytkeminen

Käyttöagregaattia PP220 saa käyttää vain määrättyjen Husqvarna-tuotteiden kanssa.

Kytke sähkötyökalu määrättyyn voimanottoon. Huomaa, että voimanottoja on kaksi erilaista. Ylempää voimanottoa, jossa on hopeanvärinen kansi, käytetään seinäsahalle WS220. Alemmaa voimanottoa, jossa on musta kansi, käytetään laikkaleikkureille ja porakoneille. Katso lisätietoja kohdasta Tekniset tiedot.



Kytke vesijäähdytys.

- Kytke jäähdytysvesi käyttöagregaattiin kytkemällä Gardena-vesiliitin jompaankumpaan vesiliitäntään. Muista käyttää puhdasta jäähdytysvettä välttääksesi liikaa tukkimasta vesijärjestelmää.

Katso lisätietoja kohdasta Tekniset tiedot.

Toinen vesiliitäntä kytketään sähkötyökaluun. Työkaluissa on erilaisia säätöhanoja, joilla säädetään jäähdytysveden virtausta työkaluun. Katso lisätietoja kyseisten sähkötyökalujen käyttöohjeesta.

Kytke virtalähde

Suorituskyvyn maksimoimiseksi käyttöagregaatti on kytkettävä maadoitettuun kolmivaiheiseen seinäpistorasiaan, jossa on jatkuva jännite. Katso lisätietoja kohdasta Tekniset tiedot.

Pienemmällä jännitteellä käytettävissä oleva teho vähenee lineaarisesti 80 prosenttiin.

Jos kolmivaiheinen sähkökytkentä ei ole saatavana, käyttöagregaatin voi kytkeä myös yksivaiheiseen seinäpistorasiaan.

Käytä mukana toimitettua sovitinkaapelia yksivaihekytkentään.

Yksivaiheisessa käytössä teho on huomattavasti pienempi kuin kolmivaiheisessa käytössä.

Katso lisätietoja kohdasta Tekniset tiedot.

- Kiinnitä kaapelin ja käyttöagregaatin kannet käytön ajaksi toisiinsa, jotta kansiin ei pääse likaa, joka voisi vahingoittaa liittintä.

Virtalähteenä voidaan käyttää bensiini- tai dieselkäyttöistä generaattoria, jos se on riittävän tehokas. Katso teknisistä tiedoista lisätietoja tavallisista generaattorin käyttötilanteista. Generaattori on maadoitettava virtalähteen toiminnan suojaamiseksi.

HUOMAUTUS! Virtalähde voi vaurioitua, jos generaattorin tuottama syöttöjännite ylittää teknisissä tiedoissa mainitun sallitun jännitealueen.

Yleiset turvaohjeet



VAROITUS! Lue kaikki turvavaroitukset ja kaikki ohjeet. Varoitusten ja ohjeiden huomiotta jättämisestä voi seurata sähköisku, tulipalo ja/tai vakava henkilövahinko.

TÄRKEÄÄ! Säädä kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten. Termillä ”sähkötyökalu” tarkoitetaan varoituksissa verkkosähköllä toimivaa (johdollista) sähkötyökalua tai akkukäyttöistä (johdotonta) sähkötyökalua.

Työalueen turvallisuus

- Pidä työalue siistinä ja hyvin valaistuna. Sotkuiset tai hämärät alueet ovat alttita onnettomuuksille
- Älä käytä sähkötyökaluja räjähdysherkässä ympäristössä, esimerkiksi herkästi syttyvien nesteiden, kaasujen tai pölyn läheisyydessä. Sähkötyökaluista lähtevät kipinät voivat sytyttää pölyn tai kaasut.
- Pidä lapset ja sivulliset poissa, kun käytät sähkötyökalua. Häiriöt voivat saada sinut menettämään työkalun hallinnan.

Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun pistokkeen on sovittava pistorasiaan. Älä koskaan muuta pistoketta millään tavoin. Alkuperäiset pistokkeet ja niihin sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun riskiä.
- Varo koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä ja jääkaappeja. Sähköiskun riski kasvaa, jos käyttäjän keho on maadoitettu.
- Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai märille olosuhteille. Sähkötyökaluun päässyt vesi lisää sähköiskun riskiä.
- Älä käytä kaapelia virheellisesti. Älä käytä kaapelia sähkötyökalun kantamiseen tai vetämiseen äläkä irrota sähkötyökalua voimanotosta vetämällä kaapelista. Pidä kaapeli etäällä kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vaurioituneet tai sotkeutuneet kaapelit lisäävät sähköiskun vaaraa, ja ne on siksi vaihdettava huoltoliikkeessä.
- Kun käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ulkotiloihin sopivaa jatkojohtoa. Ulkotiloihin sopivan johdon käyttäminen vähentää sähköiskun riskiä.

Henkilökohtainen turvallisuus

- Pysy valppaana, katso mitä teet ja käytä tervettä järkeä käyttäessäsi sähkötyökalua. Älä käytä sähkötyökalua väsyneenä tai alkoholin, huumeiden tai lääkityksen vaikutuksen alaisena. Hetken epähuomio sähkötyökaluja käytettäessä voi johtaa vakavaan henkilövahinkoon.
- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Pidä aina silmäsuojia. Suojavarusteet, kuten pölysuoja, luistamattomat turvakengät, kypärä ja kuulosuojaimet, käytettynä niitä vaativissa oloissa vähentävät henkilövahinkoja.
- Estä tahaton käynnistys. Varmista, että katkaisin on POIS-asennossa ennen virtalähteeseen ja/tai akkuun kytkemistä, työkaluun tarttumista tai sen kantamista. Sähkötyökaluun kantaminen sormi katkaisijalla tai niiden kytkeminen sähköverkkoon tai akkuun katkaisimen ollessa päällä altistaa onnettomuuksille.
- Irrota mahdolliset säätöavaimet ennen virran kytkemistä sähkötyökaluun. Sähkötyökalun pyörivään osaan kiinnitetty avain voi aiheuttaa henkilövahingon.
- Älä kurota. Säilytä aina tukeva asento ja tasapaino. Tämä mahdollistaa sähkötyökalun paremman hallinnan odottamattomissa tilanteissa.
- Pukeudu oikein. Älä käytä löysästi istuvia vaatteita tai koruja. Pidä hiuksesi, vaatteesi ja käsiinesi poissa liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
- Jos käytettävissä on kytkentämahdollisuus pölynpoistojärjestelmälle, varmista, että se kytketään ja että sitä käytetään oikein. Pölynpoistojärjestelmän käyttö voi vähentää pölyyn liittyviä riskejä.

Sähkötyökalujen käyttö ja huolto

- **Älä pakota sähkötyökalua.** Käytä käyttötarkeitukseen sopivaa sähkötyökalua. Oikea sähkötyökalu tekee työn paremmin ja turvallisemmin nopeudella, jota varten se on suunniteltu.
- **Älä käytä sähkötyökalua, jos virtaa ei voi kytkeä ja katkaista kunkin sähkötyökalun omalla virtakytkimellä.** Mikä tahansa sähkötyökalu, jota ei voi hallita asianmukaisesti, on vaarallinen ja pitää korjata.
- **Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai akku sähkötyökalusta ennen kuin teet mitään säätöjä, vaihdat lisävarusteita tai varastoit sähkötyökalun.** Sellaiset varoimet vähentävät riskiä, että sähkötyökalu käynnistetään vahingossa.
- **Varastoi käyttämättömät sähkötyökalut pois lasten ulottuvilta, äläkä anna henkilöiden, jotka eivät tunne sähkötyökalua tai näitä ohjeita, käyttää sähkötyökalua.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia kouluttamattomien käyttäjien käsissä.
- **Huolla sähkötyökaluja.** Tarkista, etteivät liikkuvat osat ole väärin suunnattuina tai tarttuvia, ettei mikään osa ole murtunut sekä kaikki muut tekijät, jotka voivat vaikuttaa sähkötyökalun toimintaan. Jos sähkötyökalu on vahingoittunut, korjauta se ennen käyttöä. Monet onnettomuudet johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.
- **Pidä leikkaustyökalut terävinä ja puhtaina.** Oikein huolletut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat terävät, eivät juutu kiinni niin helposti ja ovat helpommin hallittavissa.
- **Käytä sähkötyökalua, lisävarusteita, teriä jne. näiden ohjeiden mukaisesti ottaen huomioon työskentelyolosuhteet ja suoritettavan työn laadun.** Sähkötyökalun käyttö työtehtäviin, joihin sitä ei ole tarkoitettu, voi aiheuttaa vaaratilanteita.

Huolto

- **Anna pätevän huoltohenkilön huolta sähkötyökalusi käyttäen vain täysin samankaltaisia vaihto-osia.** Tämä varmistaa, että sähkötyökalu säilyy turvallisena käyttäessä.

Käytä aina tervettä järkeä

On mahdotonta käsitellä kaikki tilanteet, joihin voit joutua. Ole aina varovainen ja käytä tervettä järkeä. Jos joudut tilanteeseen, jossa tunnet itsesi epävarmaksi, sinun on lopetettava työskentely ja kysyttävä neuvoa asiantuntijalta. Käänny myyjäliikkeen, huoltoliikkeen tai kokeneen käyttäjän puoleen. Älä ryhdy mihinkään tehtävään, jonka suhteen tunnet itsesi epävarmaksi!

Suojavarustus

Yleistä

Älä koskaan käytä konetta niin, ettei sinulla onnettomuustapauksessa ole mahdollisuutta kutsua apua.

Henkilökohtainen suojavarustus

Konetta käytettäessä on aina pidettävä hyväksytyjä henkilökohtaisia suojavarusteita. Henkilökohtaiset suojavarusteet eivät poista tapaturmien vaaraa, mutta lieventävät vaurioita onnettomuustilanteessa. Pyydä jälleenmyyjältä apua varusteiden valinnassa.



VAROITUS! Leikkaavien, hiovien, poraavien, kiillottavien tai työkaluilla muotoilevien tuotteiden käyttö voi synnyttää pölyä ja höyryjä, jotka saattavat sisältää haitallisia kemikaaleja. Selvitä työstettävän materiaalien ominaisuudet ja käytä sopivaa hengityksensuojainta.



VAROITUS! Pitkäaikainen altistuminen melulle saattaa aiheuttaa pysyviä kuulovammoja. Käytä siksi aina hyväksytyjä kuulonsuojaimia. Tarkkaile aina varoitussignaaleja tai -huutoja kuulonsuojaimia käyttäessäsi. Riisu kuulonsuojaimet välittömästi moottorin pysäytyksen jälkeen.



VAROITUS! Liikkuvia osia sisältäviin koneisiin liittyä aina puristumisvaara. Käytä suojakäsineitä ruumiinvammojen välttämiseksi.

Käytä aina:

- Suojakypärä
- Kuulonsuojaimet
- Suojalasit tai visiiri
- Hengityksensuojain
- Vahvat, pitävöitteiset käsineet.
- Istuva, tukeva ja mukava vaatetus, joka sallii täyden liikkumavapauden.
- Saappaat, joissa on teräksinen varvassuoja ja luistamaton pohja.

Ota huomioon, että vaatteet, pitkät hiukset ja korut voivat tarttua pyöriin osiin.

Muu suojavarustus



VAROITUS! Konetta käyttäessäsi voi syntyä kipinöitä, jotka voivat sytyttää tulipalon. Pidä palonsammutuskalusto aina saatavilla.

- Palonsammutuskalusto
- Ensiapulaukun on aina oltava lähellä.

Virtalähteen käyttöä koskevat varoimet



VAROITUS! Lue kaikki turvavaroitukset ja kaikki ohjeet. Varoitusten ja ohjeiden huomiotta jättämisestä voi seurata sähköisku, tulipalo ja/tai vakava henkilövahinko.

Tässä osassa käsitellään koneen käyttöön liittyviä yleisiä turvamääräyksiä. Annetut tiedot eivät voi koskaan korvata osaamista, jonka ammattimies on hankkinut koulutuksessa ja käytännön työssä.

- Lue käyttöohje huolellisesti ja ymmärrä sen sisältö, ennen kuin alat käyttää konetta.
- Muista, että käyttäjä on vastuussa muille ihmisille tai heidän omaisuudelleen aiheutuneista vahingoista tai niitä uhkaavista vaaroista
- Kaikki koneenkäyttäjät on koulutettava koneen käyttöön. Omistaja vastaa käyttäjien opastuksesta.
- Kone on pidettävä puhtaana. Kylltien ja tarrojen on oltava täysin luettavissa.



VAROITUS! Kone voi virheellisesti tai huolimattomasti käytettynä olla vaarallinen työväline, joka saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai sivullisille vakavia vammoja tai kuoleman.

Älä koskaan anna lasten tai sellaisten henkilöiden, joille ei ole annettu koneen käyttökoulutusta, käyttää tai huoltaa sitä. Älä koskaan anna kenenkään käyttää konetta varmistamatta ensin, että käyttäjä on ymmärtänyt käyttöohjeen sisällön.

Älä koskaan käytä konetta, jos olet väsynyt tai nauttinut alkoholia, tai käytät lääkkeitä, jotka voivat vaikuttaa näkökykyysi, harkintakykyysi tai kehosi hallintaan.



VAROITUS! Hyväksymättömien muutosten ja/tai tarvikkeiden käyttö voi aiheuttaa käyttäjän tai muiden vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.

Älä tee tähän koneeseen koskaan sellaisia muutoksia, jotka muuttavat sen alkuperäistä rakennetta, äläkä käytä sitä, mikäli epäilet jonkun muun muuttaneen konetta.

Älä koskaan käytä viallista konetta. Noudata tässä käyttöohjeessa annettuja turvallisuustarkastuksia, kunnossapitoa ja huoltoa koskevia ohjeita. Tietyt kunnossapito- ja huoltotyöt on annettava koulutettujen ja pätevien asiantuntijoiden tehtäviksi. Katso ohjeet kohdasta Kunnossapito.

Käytä aina alkuperäisiä varaosia.

Työturvallisuus

Työalueen turvallisuus

- Tarkasta ja merkitse aina kaasujohtojen sijainti. Sahaaminen kaasujohtojen läheisyydessä on aina vaarallista. Varmista, ettei sahausessa synny kipinöintiä, koska tietty räjähdysvaara on olemassa. Keskitä koko tarkkaavaisuutesi tehtävääsi. Varomattomuus voi johtaa vakavaan henkilövammaan tai kuolemaan.
- Varmista, ettei työkaluun ole vedetty putkia eikä sähköjohtoja.
- Tarkasta, ettei työalueella olevat sähköjohdot ole jännitteenalaisia.
- Älä koskaan aloita työskentelyä varmistamatta ensin, että alueella ei ole ketään ja että seisot tukevalla alustalla.
- Vältä käyttöä epäsuotuisissa sääoloissa. Esimerkiksi tiheässä sumussa, rankkasateessa, kovassa tuulella, pakkasessa jne. Huonossa säässä työskentely on väsyttävää ja voi aiheuttaa vaaratekijöitä, esimerkiksi tehdä alustasta liukkaan.

KÄYTTÖ

Sähköturvallisuus



VAROITUS! Sähkökäyttöisiin koneisiin liittyy aina sähköiskujen vaara. Vältä epäsuotuisia sääolosuhteita ja kehon kosketusta ukkosenjohdattimeen ja metalliesineisiin. Noudata aina käyttöohjeen ohjeita, jotta tapaturmilta vältytään.



VAROITUS! Älä pese konetta vedellä, koska vettä voi päästä sähköjärjestelmään tai moottoriin vahingoittaen konetta tai aiheuttaen oikosulun.

- Älä koskaan käytä työkalua ilman sen mukana toimitettua maavuotokatkaisinta.
- Kone tulee liittää maadoitettuun pistorasiaan.
- Tarkasta, että verkkojännite vastaa koneeseen kiinnitetystä kilvessä ilmoitettua jännitettä.
- Tarkasta, että johto ja jatkojohto ovat ehjät ja hyvässä kunnossa.
- Älä käytä konetta, jos jokin kaapeli tai tulppa on vahingoittunut, vaan toimita se valtuutettuun huoltoliikkeeseen korjattavaksi.
- Älä käytä jatkojohtoa kelattuna, sillä se ylikuumentuu.

Henkilökohtainen turvallisuus

- Älä koskaan jätä konetta ilman valvontaa moottorin käydessä.
- Katkaise virtalähteen virransyöttö pidempien taukojen ajaksi.
- Älä koskaan työskentele yksin, vaan huolehdi, että lähellä on aina joku toinen henkilö. Hän voi auttaa koneen asennuksessa ja sen lisäksi apu on lähellä onnettomuuden sattuessa.
- Ihmiset ja eläimet voivat häiritä työskentelyäsi niin, että menetät koneen hallinnan. Keskity siksi aina riittävän hyvin koneen käyttöön.
- Henkilöiden, joiden täytyy olla lähietäisyydellä, tulee käyttää kuulonsuojaimia, koska äänitaso sahauksen aikana nousee yli 85 dB(A):n.
- Työskentele aina siten, että hätäkatkaisimeen pääsee helposti käsiksi. Jos hätätilanne kuitenkin syntyy, paina voimalaitteen punaista hätäpysäytintä tai kaukosäätimen pysäytyspainiketta.

Käyttö ja huolto

Tämä kone on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan mainittujen Husqvarna-tuotteiden kanssa. Kaikki muu käyttö on kielletty.

- Kone on tarkoitettu kokeneiden käyttäjien käyttöön teollisessa toiminnassa.
- Tarkastus ja/tai kunnossapito on tehtävä moottori sammutettuna ja pistoke pistorasiasta irrotettuna.
- Aseta käyttöaggregaatti työpisteeseen ja varmista, että se on vakaalla pinnalla ja suojassa vesiroiskeilta. Irrota aina käyttöaggregaatin pistoke ennen sen siirtämistä.
- Suorita nostot varovasti. Käsittelet raskaita osia, jolloin on olemassa puristumisvahinkojen ja muiden vahinkojen mahdollisuus.
- Älä koskaan irrota voimakkaapelia katkaisematta ensin virtaa voimalaitteesta ja odottamatta, että moottori pysähtyy täysin.
- Tarkista, että kaikki kytkennät, liitännät ja kaapelit ovat ehjiä ja puhtaita.
- Lue kytkettävän työkalun mukana toimitettu käyttöohje kokonaan ennen käytön aloittamista.

Kuljetus ja säilytys

- Katkaise voimalaitteesta aina virta ja irrota sähkökaapeli ennen laitteen siirtämistä.
- Kiinnitä laite kuljetuksen ajaksi välttääksesi kuljetusvauriot ja tapaturmat. Jos käyttöaggregaatti hankittiin yhdessä seinäsahalaitteiston WS220 kanssa, sitä on helppo säilyttää kuljetusvaunussa sille määrättyssä paikassa.
- Säilytä varustusta lukittavassa tilassa, jotta lapset ja asiattomat henkilöt eivät pääse siihen käsiksi.
- Säilytä konetta ja siihen kuuluvia välineitä kuivassa ja pakkasta kestävässä paikassa.
- Älä altista laitetta -30 °C - +50 °C lämpötiloille tai suoralle auringonvalolle.

VALIKKOJÄRJESTELMÄ

Käyttöagregaatin valikkojärjestelmä

Yleistä

Näyttötekstit ovat käyttöohjekirjassa englanniksi, mutta ne näkyvät tuotteen näytössä valitulla kielellä.

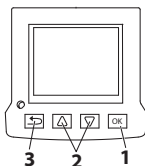
Lisätietoja FreeRTOS-käyttöjärjestelmästä saat osoitteesta www.freertos.org

Kun K6500 tai DM650 kytetään latauslaitteeseen PP220, käytetään latauslaitteen näyttöä.

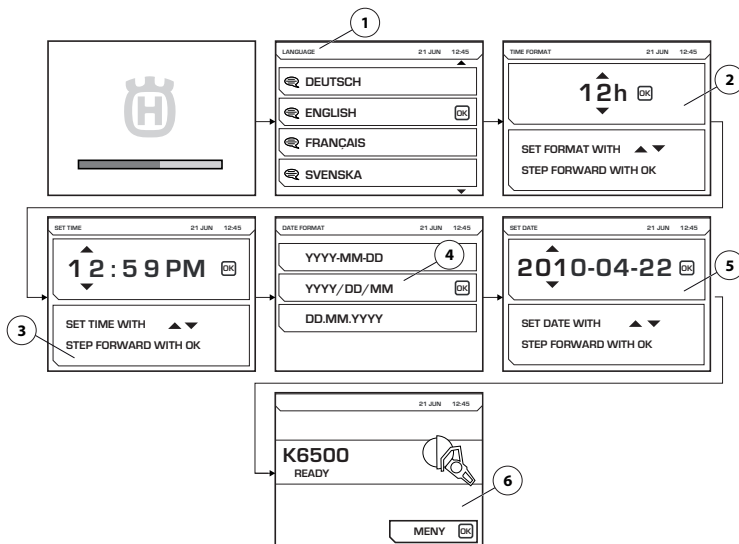
Virtalähteen näyttö sammuu, kun K6500-yksikkö on käytössä.

Kun WS220 kytetään latauslaitteeseen PP220, käytetään kaukosäätimen näyttöä. Tällöin latauslaitteen näyttö sammuu.

Vieritä valikoita nuolinäppäimillä (2) ja vahvista valintasi "OK"-painikkeella (1). Takaisin valikoihin pääset "paluu"-painikkeella (3).



Ensimmäinen käynnistys



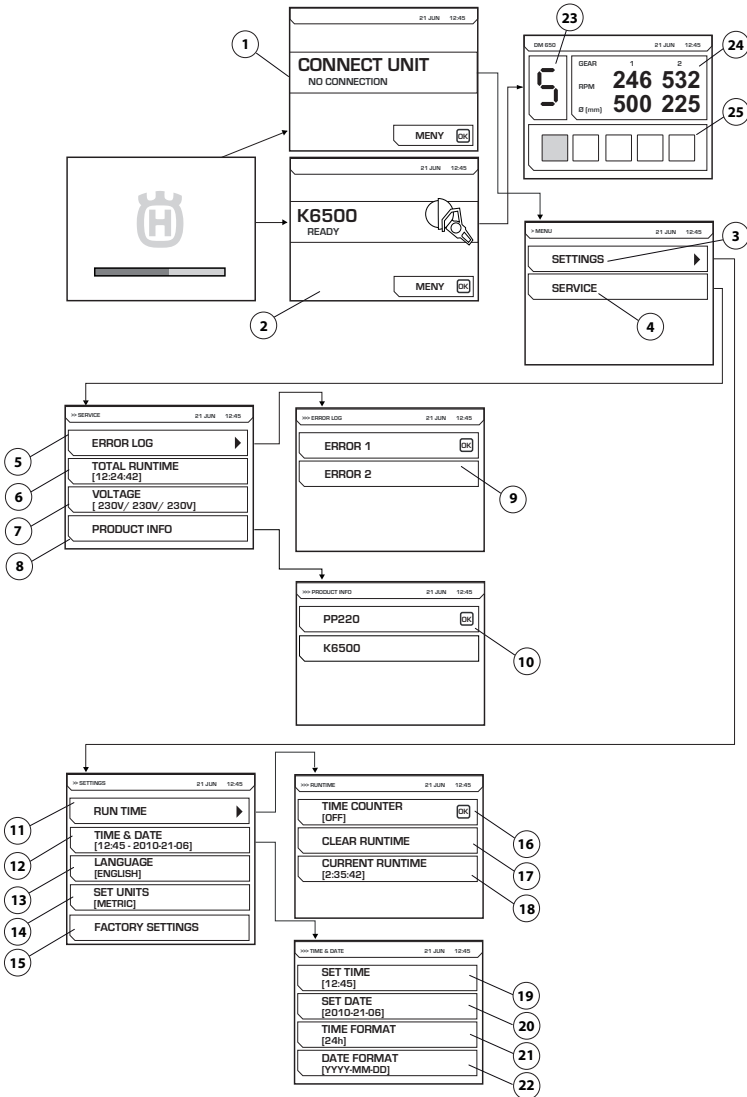
Kun akkuyksikkö käynnistetään ensimmäisen kerran, on tehtävä seuraavat asetukset:

- LANGUAGE (1) Valitse haluamasi näytön kieli.
- TIME FORMAT (2) Valitse tarvittava aikamuoto.
- SET TIME (3) Ilmoita tämänhetkinen aika.
- DATE FORMAT (4) Valitse tarvittava päiväysmuoto.
- SET DATE (5) Ilmoita tämänhetkinen päivämäärä.

Kun asetukset on tehty, päänäyttöön ilmestyvät tiedot liitetystä työkalusta (6). Huomaa kuvien esimerkit.

VALIKKOJÄRJESTELMÄ

Valikon yleiskatsaus



Katso kunkin valikon kuvaukset seuraavalta sivulta.

VALIKKOJÄRJESTELMÄ

Valikkojärjestelmän kuvaus

CONNECT UNIT (1)

Tämä kuva näkyy, jos virtalähdettä ei ole kytketty mihinkään työkaluun. Kytke työkalu. Kun työkalu on kytketty, näyttöön ilmestyy aloitusnäyttö. Siirry asetuksiin (3) ja huoltovalikoihin (4) painamalla valikkonäppäintä.

Kuva (1) tulee näyttöön, jos WS220 on kytketty laitteeseen mutta mukana toimitettua kaukosäädintä ei ole vielä kytketty.

Elektroninen vaihde

DM650-yksikköä käytettäessä näytöllä näkyy kuva, jossa on esitetty valittuna oleva elektroninen vaihde (23), mekaanisten vaihteiden 1 ja 2 nykyinen kierrosnopeus sekä näille vaihteille suositeltu reiän halkaisija (24). Myös terän nykyinen syöttökuorma (25) näytetään.

SETTINGS (4)

Asetukset-valikko koostuu alavalikoista, joissa puolestaan on useampia osavalikkoja.

RUN TIME (11)

Käyttöaika

TIME COUNTER (16)

Kun laite käynnistetään, käynnistyy sekuntikello, joka mittaa aikaa, jonka työkalu on aktiivinen.

CLEAR RUNTIME (17)

Käytetään ajanoton nollaamiseen.

CURRENT RUN TIME (18)

Tämänhetkinen käyttöaika.

TIME AND DATE (12)

Aseta aika ja päiväys.

SET TIME (19)

Ilmoita tämänhetkinen aika.

SET DATE (20)

Ilmoita tämänhetkinen päivämäärä.

TIME FORMAT (21)

Valitse tarvittava aikamuoto. Valitse seuraavista vaihtoehtoista:

- 12 h
- 24 h

DATE FORMAT (22)

Valitse tarvittava päiväysmuoto. Valitse seuraavista vaihtoehtoista:

- YYYY-MM-DD
- YYYY/DD/MM
- DD/MM/YYYY

LANGUAGE (13)

Valitse haluamasi näytön kieli.

FACTORY SETTINGS (15)

Palauttaa tehdasasetukset:

HUOLTO (4)

HUOLTO

ERROR LOG (5)

Vikaluetelo (9)

TOTAL RUNTIME (6)

Näytössä näkyy koneen kokonaiskäyttöaika.

VOLTAGE (7)

Koneen kytketty syöttöjännite

PRODUCT INFO (8)

Näytössä näkyvät laitteen ja liitetyn työkalun tiedot (10).

VALIKKOJÄRJESTELMÄ

Kauko-ohjain

Yleistä

Kun käyttöagregaattia käytetään yhdessä WS220:n kanssa, kaukosäädin on kytkettävä käyttöagregaattiin seinäsahan ohjaamista varten. Kaukosäädin toimitetaan seinäsahalalaitteiston mukana ja sitä säilytetään säilytyslaatikossa siihen liittyvien lisävarusteiden kanssa.

Seinäsaahaa ohjataan langattomasti kaukosäätimellä kaukosäätimen ja käyttöagregaatin välisen radioyhteyden kautta tai CAN-kaapelin kautta.

Kun kaukosäädintä käytetään ensimmäisen kerran käyttöagregaatin kanssa, kaukosäädin ja käyttöagregaatti on liitettävä pariksi, jotta radioyhteys toimisi. Tämä on ehkä jo tehty, jos käyttöagregaatti hankittiin yhdessä seinäsahalalaitteiston kanssa. Jos pariliitosta ei ole tehty, kaukosäädin ei voi muodostaa yhteyttä käyttöagregaattiin radioyhteyden kautta. Näytössä ilmoitetaan, että laitteita etsitään ja yhteyttä yritetään muodostaa (tuloksetta). Kun tarkistat pariliitoksen tilaa, tarkista kuitenkin ensin, että käyttöagregaatti on aktiivinen, virtakaapeli on kytketty ja hätäpysäytystä ei ole painettu.

Muodosta pariliitos kaukosäätimen ja käyttöagregaatin välille alla olevan kohdan Ohjelmiston asetukset, kaukosäädin ohjeiden mukaisesti.

Ohjelmiston asetukset, kaukosäädin

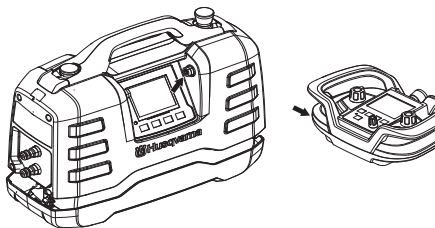
Kytke kaukosäädin käyttöagregaattiin.

Jotta kaukosäätimen ja käyttöagregaatin välinen radioyhteys toimisi, kaukosäädin ja käyttöagregaatti on liitettävä pariksi.

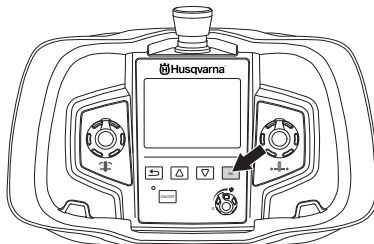
Tämä on turvatoimenpide sen varmistamiseksi, että käyttöagregaattia voi ohjata vain yhdellä kaukosäätimellä. Radioyhteys ei toimi, ennen kuin tämä toimenpide on suoritettu.

Jos toimituksen mukana ollut kaukosäädin vaihdetaan tai jos on tarpeen vaihtaa kaukosäätimiä kahden laitteen välillä, kaukosäätimen ja käyttöagregaatin välille on tehtävä uusi pariliitos.

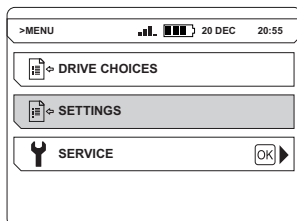
- Liitä kauko-ohjain mukana toimitetulla CAN-kaapelilla. Kierrä kaapeliliitin kiinni käsin.



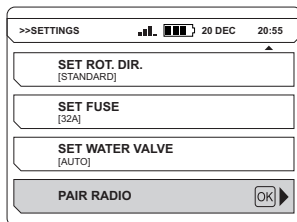
- Anna kaukosäätimen latautua täyteen ja odota, että aloitusikkuna tulee esiin.
- Siirry valikkoon painamalla "OK"-painiketta.



- Siirry kohtaan "ASETUKSET". Selaa nuolipainikkeilla ja vahvista OK-painikkeella.



- Siirry kohtaan "LIITÄ RADIO". Selaa nuolipainikkeilla ja vahvista OK-painikkeella.



Näytölle tulee viesti, joka kertoo, onnistuiko parin muodostus vai ei. Kokeile uudelleen, epäonnistuuko parin muodostus jälleen.

Lue seinäsahan käyttöohjeesta ohjeet sahan ohjaamiseen kaukosäätimellä.

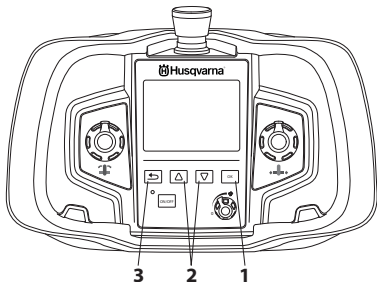
Kun kaukosäädin on aktiivinen, käyttöagregaatin näyttö kytkeytyy pois käytöstä.

HUOMAUTUS! PP220-laitteen kaukosäädin on yhteensopiva myös PP480 H- ja PP440 HF -laitteiden kanssa. Kaukosäätimen ohjausvalikossa on siksi alavalikkoja, jotka eivät koske PP220-laitetta.

VALIKKOJÄRJESTELMÄ

Kauko-ohjaimen valikkojärjestelmä

Vieritä valikoita nuolinäppäimillä (2) ja vahvista valintasi "OK"-painikkeella (1). Takaisin valikoihin pääset "paluu"-painikkeella (3).



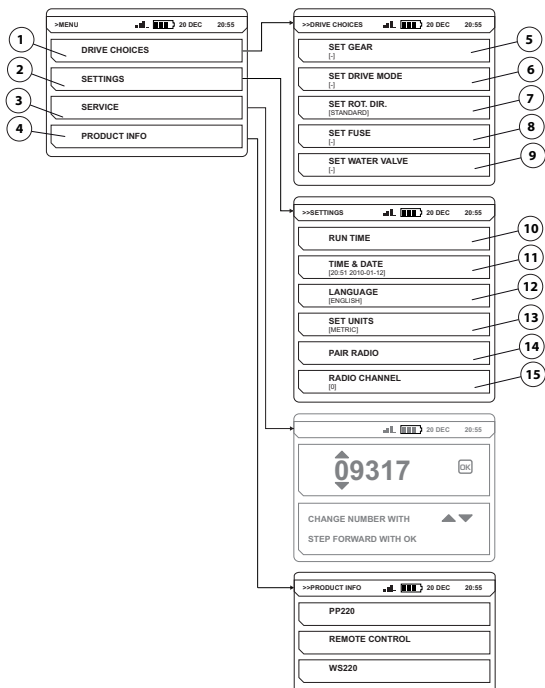
Kaukosäätimen valikkojärjestelmän saa käyttöön painamalla "OK"-painiketta.

Valikkojärjestelmä koostuu seuraavista alavalikoista:

- KÄYTTÖVALINNAT
- ASETUKSET
- HUOLTO

Huoltovalikko on suojattu salasanalla. Vain huoltohenkilöstöllä on käyttöoikeus tämän valikon asetuksiin huoltotöitä varten.

Valikon yleiskatsaus



Katso kunkin valikon kuvaukset seuraavalta sivulta.

VALIKKOJÄRJESTELMÄ

Valikkojärjestelmän kuvaus

DRIVE CHOICES (1)

KÄYTTÖVALINNAT

SET GEAR (5)

VALITSE VAIHDE

Ei koske PP220-laitetta.

SET DRIVE MODE (6)

SELECT RUN POSITION (Valitse ajoasento)

Ei koske PP220-laitetta.

SET ROT. DIR. (7)

Valitse tarvittava pyörimissuunta.

Pyörimissuuntaa voi vaihtaa vain silloin, kun terä/johto ei liiku. Valitse seuraavista vaihtoehdoista:

- VAKIO
- TAAKSE

SET FUSE (8)

ASETA SULAKE

Ei koske PP220-laitetta.

SET WATER VALVE (9)

Säädä vesiventtiiliä.

Ei koske PP220-laitetta.

SETTINGS (2)

ASETUKSET

RUN TIME (10)

KÄYTTÖAIKA

TIME COUNTER (10)

Kun laite käynnistetään, käynnistyy sekuntikello, joka mittaa aikaa, jonka terä/johto pyörii ja ainakin yksi syöttö on aktiivinen.

CLEAR RUNTIME

Käytetään ajanoton nollaamiseen.

TIME AND DATE (11)

Aseta aika ja päiväys.

SET TIME

Ilmoita tämänhetkinen aika.

SET DATE

Ilmoita tämänhetkinen päivämäärä.

TIME FORMAT

Valitse tarvittava aikamuoto. Valitse seuraavista vaihtoehdoista:

- 12 h
- 24 h

DATE FORMAT

Valitse tarvittava päiväysmuoto. Valitse seuraavista vaihtoehdoista:

- YYYY-MM-DD
- YYYY/DD/MM
- DD/MM/YYYY

LANGUAGE (12)

Valitse haluamasi näytön kieli.

SET UNITS (13)

Valitse tarvittavat yksiköt. Valitse seuraavista vaihtoehdoista:

- YHDYSVALT.
- METRINEN

PAIR RADIO (14)

Liitä kaukosäädin koneeseen.

RADIO CHANNEL (15)

RADIO CHANNEL

Radiokanavaa on vaihdettava, kun yhteydessä on häiriöitä tai yhteys katkeaa.

Kaukosäädin on liitettävä koneeseen CAN-johdolla.

Valitse haluamasi radiokanava. Valitse seuraavista vaihtoehdoista:

- 0 (2.410 GHz)
- 1 (2.415 GHz)
- ...
- 11 (2.465 GHz)

PRODUCT INFO (4)

Näytössä näkyvät laitteen ja liitetyn työkalun tiedot.

Akku

Akku on tyyppiä Li-ion. Latausten välinen käyttöaika on noin 8–10 tuntia. Äärimmäinen kylmyys heikentää akun kapasiteettia ja käyttöaikaa. Akun käyttöaikaan vaikuttaa myös näytön aktiivisuus.

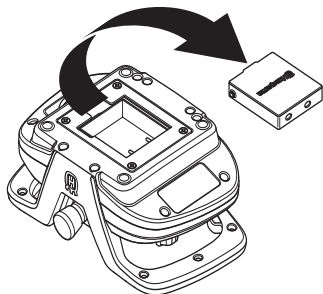
Käytä tässä tuotteessa vain alkuperäisiä akkuja.

Lisätietoja saat jälleenmyyjältäsi.

Loppuunkulunut akku ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana! Toimita se lähimpään huoltoliikkeeseen tai keräyspisteeseen.

Aseta paikalleen / irrota akku

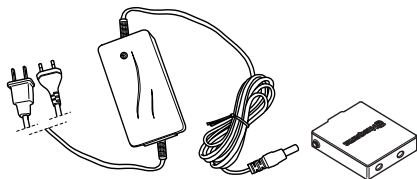
- Aseta paikalleen / irrota akku.



Akun lataus

Akku on ladattava ennen kuin kauko-ohjainta käytetään ensimmäistä kertaa.

Lataus akkulaturilla



Tyhjän akun latausaika on noin 2–3 tuntia. Merkkivalo palaa oranssina, kun lataus alkaa ja muuttuu vihreäksi, kun akku on latautunut täyteen. Kun akku on täynnä, akku saa laturista ylläpitovirtaa kunnes se irrotetaan.

Pidä akun laturi kuivana ja suojaa sitä lämmönvaihteluilta.

Lataaminen CAN-johdolla

CAN-kaapelin latausteho on pienempi kuin akkulaturin, joten akun lataaminen kestää hieman kauemmin.

Kaukosäädin toimii kuitenkin latauksen aikana normaalisti.

Ennen käynnistystä



VAROITUS! Lue käyttöohje huolellisesti ja ymmärrä sen sisältö, ennen kuin alat käyttää konetta.

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Katso otsikon Henkilökohtainen suojavarustus alla annetut ohjeet.

Varmista, ettei työalueella ole asiaankuulumattomia, muussa tapauksessa on olemassa vakavien henkilövahinkojen vaara.

Tarkista, että kone on asennettu oikein, eikä siinä ole vaurioita. Katso ohjeet jaksosta "Asennus ja säädöt".

- Suorita päivittäiset toimenpiteet. Katso ohjeet jaksosta "Kunnossapito".
- Kytke virtalähde
- Kytke vesijäähdytys.

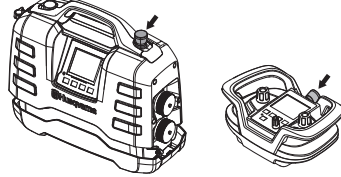
Katso ohjeet jaksosta "Asennus ja säädöt".

Virtalähteenä voidaan käyttää bensiini- tai dieselkäyttöistä generaattoria, jos se on riittävän tehokas. Katso teknisistä tiedoista lisätietoja tavallisista generaattorin käyttötilanteista. Generaattori on maadoitettava virtalähteen toiminnan suojaamiseksi.

HUOMAUTUS! Virtalähde voi vaurioitua, jos generaattorin tuottama syöttöjännite ylittää teknisissä tiedoissa mainitun sallitun jännitealueen.

Käynnistys

- Käynnistä veden syöttö käyttöagregaattiin.
- Tarkista, etteivät käyttöagregaatin ja kaukosäätimen pysäytyspainikkeet ole painettuina kääntämällä niitä myötäpäivään.



- Liitetty työkalu kytkeytyy, ja näytössä näkyy ilmoitus kytkeyntymisestä.

Noudata liitetyn työkalun mukana toimitetun käyttöohjeen ohjeita.

Pysäytys

Noudata liitetyn työkalun mukana toimitetun käyttöohjeen ohjeita.

- Paina käyttöagregaatin hätäpysäytystä.
- Katkaise veden syöttö käyttöagregaattiin.

Yleistä



VAROITUS! Käyttäjä saa tehdä ainoastaan sellaisia huolto- ja kunnostustehtäviä, jotka on kuvattu tässä käyttöohjeessa. Laajemmat toimenpiteet tulee antaa valtuutetun huoltokorjaamon tehtäväksi.

Koneen käyttöikä voi lyhentyä ja onnettomuusriski kasvaa, jos koneen kunnossapitoa ei suoriteta oikealla tavalla ja jos huoltoa ja/tai korjauksia ei tehdä ammattitaitoisesti. Jos tarvitset lisäohjeita, ota yhteys huoltokorjaamoon.

Päivittäiset toimenpiteet

- Tarkasta, että koneen turvalaitteet ovat ehjät. Katso ohjeet kohdasta "Koneen turvalaitteet".
- Tarkasta, että johto ja jatkojohto ovat ehjät ja hyvässä kunnossa.
- Puhdista aina koko laitteisto työpäivän päätteeksi. Käytä kädessä pidettävää, raskaaseen käyttöön suunniteltua harjaa tai suurta maalisivellintä.
- Pidä liittimet ja nastat puhtaina. Puhdista liinalla tai harjalla.

HUOMAUTUS! Älä käytä koneen puhdistamiseen painepesuria. Korkeapainepesuri voi vahingoittaa tiivisteitä ja johtaa siihen, että vettä ja likaa pääsee koneeseen, mikä taas aiheuttaa vakavia vaurioita.

Huolto

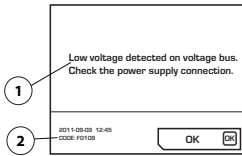


VAROITUS! Kaikki korjauksia tulee antaa vain ammattitaitoisen korjaajan tehtäväksi. Tämä siksi, ettei käyttäjien turvallisuus vaarantuisi.

KUNNOSSAPITO

Virheilmoitukset

Vikatilanteissa näyttöön ilmestyy vikaviesti (1) ja vikakoodi (2). Huomaa kuvien esimerkit.



Kuittaa vikailmoitukset seuraavasti:

- Paina näytön OK-painiketta tai paina kytketyn työkalun kaasuvipua. Jos vikailmoitus poistuu, muita toimenpiteitä ei vaadita.

Jos järjestelmä lakkaa toimimasta eikä kuittausta voi tehdä: Vedä liitin pois maadoitetusta seinäpistorasiasta ja kytke virtalähde uudelleen. Katso ohjeet jaksosta "Asennus ja säädöt".

Jos vika ei poistu, seuraa vianmääritysoppaan ohjeita tai ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään.

Virtalähteen ohjelmisto voidaan päivittää. Ota yhteys huoltoliikkeeseen lisätietoja varten.

Vianetsintäkaavio

Vikailmoitus	Virheilmoitukset	Syy	Toimenpide
F0101	Ylivirta havaittu	Aktiivisen työkalun virta liian suuri	Käännä huoltoliikkeen puoleen, jos ongelma ei häviä.
F0103	Laitevika havaittu	Laitevika	Käännä huoltoliikkeen puoleen, jos ongelma ei häviä.
F0104	Havaittu vika jänniteväylässä	Työkalun jännitevika	Tarkista virtalähde
F0105	Havaittu suuri jännite jänniteväylässä. Tarkista jännitteensyöttö.	Jarrun käyttö liian rajua	Käännä huoltoliikkeen puoleen, jos ongelma ei häviä.
F0106	IGBT-moduuli liian kuuma	Akkuyksikkö ylikuumentunut	Suurena jäähdytysveden virtausnopeutta. Varmista, että käytät puhdasta vettä, jotta vesikanavat eivät tukkeudu. Katso teknisistä tiedoista veden virtauksen, lämpötilan ja paineen tiedot.
F0107	Hätäpysäytyspainiketta painettu	Hätäpysäytyspainike on painettu sisään.	Nollaa hätäpysäytyspainike.
FXX08*	Havaittu korkea moottorin lämpötila.	Työkalun moottori liian kuuma	Suurena jäähdytysveden virtausnopeutta. Varmista, että käytät puhdasta vettä, jotta vesikanavat eivät tukkeudu. Katso teknisistä tiedoista veden virtauksen, lämpötilan ja paineen tiedot.
F0109	Jänniteväylässä havaittu matala jännite. Tarkista jännitteensyöttö.	Sisäinen akkuyksikkövika	Tarkista syöttövirta tai ota yhteys huoltoon
F0110	Havaittu vika jäähdytyspuhalltimessa. Tarkista jäähdytyspuhallin.	Puhallimen toimintahäiriö	Tarkista puhallin ja vaihda tarvittaessa.
F0111	Kello on pysähtynyt, korjaa tarvittaessa.	Kello on pysähtynyt	Pyydä huoltoa vaihtamaan paristo
F0112	Havaittu pieni syöttöjännite	Syöttöjännite liian pieni	Tarkista minimiloteho ohjeesta
F0113	Havaittu suuri syöttöjännite	Syöttöjännite liian suuri	Tarkista maksimiloteho ohjeesta
FXX14*	Havaittu vika työkalun lämpötila-anturissa	Lämpötila-anturin häiriö tai oikosulku.	Käännä huoltoliikkeen puoleen.
F0215	Pituus moottori on pysähtynyt	Osuma kiskon päätepysäyttimeen	Puhdista seinäsahan kisko ja tarkista seinäsahan ja kiskon kiinnitys.
		Kiskossa on likaa	Käännä huoltoliikkeen puoleen, jos ongelma ei häviä.
		Terä on jumiutunut	
F0216	Syvyyss moottori on pysähtynyt	Terä on jumiutunut	Tarkista seinäsahan ja kiskon kiinnitys.
			Käännä huoltoliikkeen puoleen, jos ongelma ei häviä.
F0117	Laitevika havaittu	Laitevika	Käännä huoltoliikkeen puoleen, jos ongelma ei häviä.
F0118	Laitevika havaittu	Laitevika	Käännä huoltoliikkeen puoleen, jos ongelma ei häviä.
F0119	PP liian kuuma	Akkuyksikkö ylikuumentunut	Suurena jäähdytysveden virtausnopeutta. Varmista, että käytät puhdasta vettä, jotta vesikanavat eivät tukkeudu. Katso teknisistä tiedoista veden virtauksen, lämpötilan ja paineen tiedot.

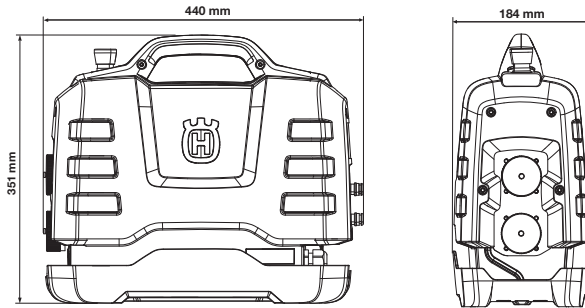
* XX eri numerot riippuen virtalähteeseen kytketystä työkalusta.

TEKNISET TIEDOT

Tekniset tiedot

Moottori	PP220
Maks.teho, kW	6,5
Nimellisvirta, kolmivaihe, 400 V, A	12
Nimellisvirta, yksivaihe, A	16
Kolmivaihevirta, tulo, V	200-480
Yksivaihevirta, tulo, V	220-240
Sähköliitäntä	
3-vaiheinen	L1+L2+L3+N+PE/L1+L2+L3+PE
1-vaihe	L+N+PE
Tehogeneraattori - min., kVA	
400V, 16A	12
Paino, kg	
Voimalaite	10,8
Vesijäähdytys	
Vedenpaine enintään, bar	7
Jäähdytysveden min.virtaus, l/min	3,5
Jäähdytysveden maks.lämpötila teholla 3,5 l/min, °C	25
Ohjausjärjestelmä	
Ohjaustyyppi	Kauko-ohjain
Signaalin välittäminen	Langaton/johto

Mitat



Tavallisia generaattorin käyttötilanteita

	PP220, teho	Generaattorin lähtöjännite (V)	Generaattorin suositeltu vähimmäisteho (kVA)
3-vaiheinen	Täysi teho	3x400, 3x416, 3x440, 3x480	10
	Alennettu teho	3x208, 3x220, 3x240	
1-vaihe	Alennettu teho	220-240	5

Suosittelut johdon mitat

HUOMAUTUS! Moottorin teho riippuu käytetystä jännitteestä. Liian pitkät tai läpimitaltaan liian pienet jatkojohdot alentavat kuormitetun moottorin virransyöttöä. Seurauksena on tehon alentuminen tai toimintahäiriöt.

TEKNISET TIEDOT

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

(Koskee ainoastaan Eurooppaa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Ruotsi, puh. +46-36-146500, vakuuttaa täten, että voimalaite **Husqvarna PP220** alkaen vuoden 2014 sarjanumeroista (vuosi on ilmoitettu arvokilvessä ennen sarjanumeroa) täyttää NEUVOSTON DIREKTIIVIN

- 17. toukokuuta 2006 "koskien koneita" **2006/42/EY**
- 15. joulukuuta 2004 "sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva" direktiivi **2004/108/EY**.
- **2006/95/EY**, annettu 12 päivänä joulukuuta 2006, tietyllä jännitealueella toimivia sähkölaitteita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä, vaatimuksia.
- 9. maaliskuuta 1999 "radio- ja telepäätelaitteista" **1999/5/EY**.
- annettu 8 päivänä kesäkuuta 2011 tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta **2011/65/EU**

Seuraavia standardeja on sovellettu:

EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2006, EN 55014-2/A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:2008, EN 60745-1:2009.

Göteborg 13. joulukuuta 2013



Helena Grubb

apulaisjohtaja, rakennuskoneosasto Husqvarna AB

(Husqvarna AB:n valtuutettu ja teknisestä dokumentaatiosta vastaava edustaja.)

**SE - Bruksanvisning i original, DK - Originale instruktioner,
NO - Originale instruksjoner, FI - Alkuperäiset ohjeet
1156722-10**



2015-01-26