

Elektrisk power pack serie X32 IQ-VAX



Driftsvejledning



Opbevares til fremtidig brug.



Indhold

1. Producent	4
2. Informationer	4
2.1. CE-mærkning	4
2.2. Direktiver	4
2.3. Informationer til vejledningen	4
2.4. Informationer vedrørende arbejdsplads	4
2.5. Grundlæggende sikkerhedsinformationer vedrørende brug af transportable elektriske apparater	4
2.6. Grundlæggende sikkerhedsinformationer vedrørende brug af power packs	5
2.7. Produktidentifikation	5
2.8. Symboler og advarselshenvisninger	6
3. Produktinformationer	6
3.1. Formålsbestemt anvendelse	6
3.2. Ikke-formålsbestemt anvendelse	6
3.3. Ligeledes gældende driftsvejledninger	6
4. Leveringsomfang	7
5. Tekniske data	7
6. Transport	8
7. Driftsforberedelser	8
7.1. Sikkerhedsinformationer for brugen	8
7.2. Kontrollér oliestand på power packen og fyld om nødvendigt op; opret netforbindelse	8
7.3. Udførelse af power packens grundindstillinger	9
8. Arbejder med hydrauliknøgler	10
8.1. Vælg af spænde- hhv. løsnemodus	10
8.2. Yderligere skridt (kun D1500 dual power packs)	10
8.3. Manuel drift (spænde)	10
8.3.1. Indstilling af det ønskede driftstryk	11
8.3.2. Tilspænding	11
8.4. Manuel drift (løsne)	11
8.5. Automatisk drift	11
8.5.1. Indlæring	11
8.5.2. Spænde	12
8.5.3. Løsne	13
9. Drift af tensioners ved 800 bar	13
10. Drift af tensioners ved 1500 bar (KUN D1500 Dual power packs)	14
10.1. Indstilling af tryk	14
10.1.1. Manuel trykindstilling (anbefalet: Delvist automatiseret trykindstilling jf. 10.1.2)	14
10.1.2. Delvist automatiseret trykindstilling (anbefalet)	15
10.2. Drift	15
10.2.1. Manuel drift af tensioners (anbefalet: Automatisk drift jf. 10.2.2)	15
10.2.2. Automatisk drift af tensioners (anbefalet)	16
10.2.2.1. Deaktivering af den automatiske efterpumpemodus (ikke anbefalet)	16
10.2.3. Aflastning af tensioners	16

11. Dokumenteret drift (kun mulig med betjeningsenhed)	18
11.1. Tilslutning af betjeningsenhed	18
11.2. Ibrugtagning af betjeningsenheden	18
11.3. Styring af spændefunktion med betjeningsenhed (kun D1500 dual power packs)	19
11.4. Styring af tilspænding med betjeningsenhed	21
11.4.1. Løsne	24
11.5. Yderligere funktioner på betjeningsenheden	24
11.5.1. Brugerdataindtastning	24
11.5.2. Gennemse dokumentation og data	24
11.5.3. Gennemse data på power packs	25
11.5.4. Gennemse informationer om betjeningsenhed	25
11.5.5. Ændring af indstillinger	26
11.6. Sluk betjeningsenhed	26
11.7. Dataudveksling mellem pc og betjeningsenhed	26
12. Oprettelse / administration af tilspændingsdata	28
12.1. Oprettelse af brugerfelter	28
12.2. Oprettelse/editering af tilspændingsdata	28
12.3. Oprettelse af tilspændingsdefinitionslist	29
12.4. Administration af dokumentationsdata	29
13. Fejlmeldinger	31
14. Display på fjernbetjening	31
15. Signallamper på fjernbetjening	32
16. Folietastatur på betjeningsenhed	34
17. Display på betjeningsenhed	35
18. Vedligeholdelsesinformationer	36
19. Bortskaffelsesvejledning	36

1. Producent

Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co.KG
53804 Much, Deutschland
+49 (02245) 62-0

2. Informationer

2.1. CE-mærkning

Produkterne er CE-mærket.
Konformitetserklæringen siger, at disse produkter opfylder sikkerhedsdirektiverne inden for Den Europæiske Union.

2.2. Direktiver

Produktet opfylder EF-maskindirektiv 2006/42/EF.

2.3. Informationer til vejledningen

Denne vejledning indeholder vigtige informationer vedrørende drift, opstillingssted og tilslutning af power packen. Læs disse informationer omhyggeligt, inden du tager power packen i brug.

Derigennem beskytter du dig og får vigtige informationer vedrørende tilslutning, anvendelse og om power packens sikkerhed.

Denne driftsvejledning er bestanddel af power packen. Opbevar den i nærheden af power packen. Den nøjagtige overholdelse af driftsvejledningen er forudsætning for den rigtige anvendelse og den betjening af power packen. Giv derfor driftsvejledningen videre til en ny ejer, hvis den sælges.

Vær opmærksom på, at detaljer på dit produkt kan afvige fra billeder og tekniske data i denne driftsvejledning.

De i denne driftsvejledning indeholdte informationer svarer til udgaven ved udfærdigelsen. Vi forbeholder os dog retten til at foretage ændringer uden forudgående forhåndsmeddelelse.

2.4. Informationer vedrørende arbejdsplads

Vi anbefaler en-mands-drift ved brug af tensioners. Denne power pack må kun styres af en skolet og ansvarlig person. Gennemfør en risikovurdering inden du beslutter dig for to-mands-drift. Sørg ved to-mands-drift for, at anvendelsen, kommunikationen og koordinationen af power packen mellem de to brugere er afstemt på forhånd. Den person, der positionerer en tensioner, bør give anvisningerne til betjening af power packen, også hvis denne ikke betjener fjernbetjeningen.

Brugerens sikkerhed og en fejlfri drift af power packen er kun sikret ved anvendelse af originale PLARAD-komponenter. Dette gælder for både apparatdele og reservedele.

Bliver der anvendt andre komponenter, kan Maskinfabrikken Wagner ikke overtage noget ansvar for en sikker drift og funktion.

2.5. Grundlæggende sikkerhedsinformationer vedrørende brug af transportable elektriske apparater

Obs! Ved brug af el-værktøjer skal man til beskyttelse mod elektrisk stød, kvæstelser og brandfare være opmærksom på følgende principielle sikkerhedsforanstaltninger.

Læs alle disse informationer, inden du benytter denne power pack og opbevar sikkerhedsinformationerne godt.

Sikkert arbejde

- Hold dit arbejdsområde i orden.
 - Uorden i arbejdsområdet kan medføre ulykker.
- Vær opmærksom på påvirkninger fra omgivelserne.
 - Udsæt ikke power packen for regn.
 - Brug ikke power packen i fugtige eller våde omgivelser.
 - Sørg for en god belysning af arbejdsområdet.
 - Benyt ikke power packen, hvor der er brand- eller eksplosionsfare.

3. Beskyt dig mod elektrisk stød.
 - Undgå at berøre dele med jordforbindelse.
4. Hold andre personer væk.
 - Lad ikke andre personer, især børn, berøre power packen eller kablet. Hold dem væk fra dit arbejdsområde.
5. Opbevar ubenyttede power packs sikkert.
 - Ubenyttede power packs bør opbevares på et tørt, højtliggende eller aflåst sted, uden for børns rækkevidde.
6. Overbelast ikke power packen.
 - Du arbejder bedre og mere sikkert i det anførte ydelsesområde.
7. Benyt den rigtige power pack.
 - Anvend ingen ydelsessvage power packs til hårde arbejder.
 - Benyt ikke power packen til formål, hvortil den ikke er beregnet.
8. Bær egnet beklædning.
 - Bær ikke løsthængende tøj eller smykker, da disse kan indfanges af de bevægelige dele.
 - Ved udendørsarbejde anbefales det at bruge skridsikkert skotøj.
 - Brug et hårnnet ved langt hår.
9. Benyt sikkerhedsudstyr.
 - Bær en beskyttelsesbrille ved alle arbejder, hvor dine øjne kunne være udsat for fare.
10. Brug ikke kablet til formål, hvortil det ikke er beregnet.
 - Benyt ikke kablet til at trække stikket ud af stikdåsen med.
 - Beskyt kablet mod varme, olie og skarpe kanter.
11. Undgå abnorme holdninger.
 - Sørg for at stå sikkert og hold altid balancen.
12. Plej dine power packs godt.
 - Kontrollér regelmæssigt power packens tilslutningsledning og lad den udskifte af en autoriseret fagmand, hvis den er beskadiget.
 - Kontrollér regelmæssigt forlængerledningen og udskift den, hvis den er beskadiget.
 - Hold håndtagene tørre, rene og fri for olie og fedt.
13. Træk stikket ud af stikdåsen.
 - Når power packen ikke bruges, inden vedligeholdelse og når der skiftes værktøjer, tag stikket ud af stikkontakten
14. Brug af forlængerkablet udendørs.
 - Udendørs må der kun bruges dertil godkendte og tilsvarende mærkede forlængerkabler.
15. Vær opmærksom
 - Vær opmærksom på, hvad du gør. Tænk dig om når du arbejder. Benyt ikke power packen, hvis du er ukoncentreret.
16. Kontrollér power packen for eventuelle beskadigelser.
 - Inden en fortsat brug skal det undersøges om beskyttelsesanordninger eller let beskadigede dele fungerer korrekt og som de skal.
 - Kontrollér, om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast eller om dele er beskadiget. Samtlige dele skal være rigtigt monteret og opfylde alle betingelser, for at garantere en fejlfri drift af power packen.
 - Beskadigede beskyttelsesanordninger skal repareres eller udskiftes på et autoriseret værksted, såfremt der ikke står andet i vejledningen.
 - Beskadigede afbrydere skal udskiftes på et kundeserviceværksted.
 - Benyt ikke power packs, hvor afbryderen ikke lader sig tænde- og slukke.

Vedligeholdelse, reparation

- Træk netstikket ud inden enhver indstilling, vedligeholdelse eller istandsættelse.
- Lad kun power packen reparere af en elektriker.
- Denne elektriske power pack opfylder de relevante sikkerhedsbestemmelser. Reparationer må kun udføres af en elektriker, og der skal benyttes originale reservedele; da der ellers kan opstå risici for brugeren.

2.6. Grundlæggende sikkerheds-informationer vedrørende brug af power packs

Overhold de på anvendelsesstedet gældende love og bestemmelser ved brug af power packen. Kontrollér inden enhver brug af power packen, at denne fungerer sikkert og at den er i en forskriftsmæssig tilstand. Brugeren skal være fortrolig med betjeningen af power packen. Kontrollér power packens slange(r) for skader inden disse tages i brug. Udskift straks beskadigede slange(r), koblinger og nipler.

Kobl kun tilsluttede apparater til/fra når power packen er slukket. Hvis ikke dette overholdes, kan den tage skade og der kan forekomme udsivning af hydraulikolie. Dette kan medføre forbrændinger og øjenlæsioner. Vær ved kontakt med olieprodukter opmærksom på disses sikkerhedsdatablade og produktinformationer.

Hvis du bruger en meget lang forlængerledning med lille tværsnit kan der opstå et spændingstab, der har en negativ virkning når motoren startes. Brug kun forlængerledninger, der opfylder følgende betingelser:

Forsyningsspænding	Min. tværsnit
230/400 V	1,5 mm ²
100/110 V	2,5 mm ²

Udendørs må der kun bruges dertil godkendte og tilsvarende mærkede forlængerledninger.

2.7. Produktidentifikation

Power packen er kendetegnet via typeskiltet på styreboksens dæksel.



2.8. Symboler og advarselshenvisninger



- CE-mærkning



- Vær opmærksom på montage- og brugsanvisningen!



- Brug høreværn



- Brug øjenbeskyttelse



- Advarsel mod risici. Risikotypen er anført i den tilstødende tekst.



- Advarsel mod farlig elektrisk spænding



- Advarsel mod varm overflade



- Servicesegl med henvisning til næste eftersyn



- WEEE recycling-/bortskaffelsesanvisning. Dette produkt må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet.

3. Produktinformationer

3.1. Formålsbestemt anvendelse

Plarad power packen er en transportabel hydraulisk power pack til drift af Plarad hydraulikværktøjer hhv. Plarad tensioners til sammenspænding af bolt-forbindelser. Denne power pack er udelukkende til erhvervsmæssig brug og kun i forbindelse med Plarad hydraulikværktøjer hhv. Plarad tensioners.

Power packen er konstrueret til brug inden- og udendørs ved omgivelsestemperaturer fra -10 til +50° C. Ved afvigelser bedes du kontakte producenten inden brug.

Denne power pack må bruges i forbindelse med et fast driftsnet eller mobile strømgeneratorer, forudsat at de under Tekniske data anførte tilslutningsværdier bliver overholdt.

Lad kun montering, nye indstillinger, ændringer, udvidelser og reparationer af et udføre af Maskinfabrikken Wagner eller af de af Wagner dertil autoriserede steder. Brug kun power packen som det er beskrevet i denne driftsvejledning. En sikker og pålidelig drift er kun mulig under disse betingelser. Uautoriserede ændringer kan medføre uventede risici.

Brugerens sikkerhed og en fejlfri drift af power packen er kun sikret ved anvendelse af originale PLARAD-komponenter. Dette gælder for både dele for powerpacken og reservedele.

Bliver der anvendt andre komponenter, kan Maskinfabrikken Wagner ikke overtage noget ansvar for en sikker drift og funktion.

3.2. Ikke-formålsbestemt anvendelse

En anden eller derudover gående anvendelse anses som ikke-formålsbestemt. Risikoen bæres alene af ejeren / brugeren.

3.3. Ligeledes gældende driftsvejledninger

- BGR/GUV-R 194 brug af høreværn (tysk)
- BGR 237, bestemmelse vedrørende en sikker brug af hydraulikslangeledninger (tysk)
- Shell Tellus S2 V 15, PD / MSDS
- AT- vejledning D.5.2
juni 2009(dansk)

4. Leveringsomfang

- Power pack, påfyldt olie og driftsklar

Forbrugsmateriale (efterbestil efter behov)

- Oliefilterindsats 10µm
- Hydraulikolie 1 l Shell Tellus S2 V 15
- Hydraulikolie 5 l Shell Tellus S2 V 15

Betjeningsenhed (optionstilbehør)

De følgende dele hører til det ekstra tilbehør „dokumentation“:

- betjeningsenhed
- dockingstation til betjeningsenhed
- strømforsyningsdel
- adapterkabel power pack
- netværksadapter
- netværkskabel
- pc-software X32
- software netværksadapter

5. Tekniske data

Maksimal driftstryk	800 bar (1500 bar i trykforstærkningsmodus ved D1500 -dual power pack)
---------------------	--

Min. tilslutningseffekt for mobile strømgeneratorer	4 kVA
---	-------

L x B x H*	ca. 500 x 350 x 430 mm
------------	------------------------

Volumenstrøm to-trins power packs*:	
10 til 70 bar	6,0 til 10,0 l/min
70 til 800 bar	1,2 til 3,0 l/min

Volumenstrøm et-trins power packs*:	0,8 til 3,0 l/min Vægt*
-------------------------------------	-------------------------

22 til 40 kg

Spændingstilslutning	Se typeskilt
----------------------	--------------

Lydtryksniveau (800bar)**	83,7 til 89,2 dB(A) 1m
---------------------------	------------------------

* faktiske præstationsdata og mål/vægt afhængig af type og udførelse

** når der arbejdes med power packen reduceres lydtryksniveauet med 6 dB(A) pr. en meters afstand.

Information vedrørende anvendelsestemperaturer

Ved brug under -5 °C skal du starte power packen indtil motoren kører (om nødvendigt flere gange). Indstil trykbegrænsningsventilen på 400 bar. Tilslut ingen slange hhv. tensioner og lad power packen køre med tryk på knappen „manuel“ i 5 minutter. Sådan bringer du hydraulikolien op på den krævede driftstemperatur inden arbejdet påbegyndes.

6. Transport

Ved transport med kran eller lignende løfteudstyr skal du bruge de på power packen angivne ophængningspunkter.



7. Driftsforberedelser

I dette afsnit finder du en kort beskrivelse af alle betjeningslementer og tilslutninger. De her beskrevne betjeningsprocedurer er nødvendige for en sikker brug af power packen.

7.1. Sikkerhedsinformationer til brugen



Forsigtig

Støjemission fra ca. 85 dB(A).

- Bær et høreværn iht. EN 458, hvis brugerens afstand til power packen er mindre end 2 m under driften (BGR/GUV – R 194).



Advarsel!

Power packen kan ved høj omgivelsestemperatur og længere tids drift opnå overfladetemperaturer på op til 80 °C.

- **Bær varmebestandige beskyttelseshandsker! Lad power packen køle af inden den flyttes.**



Advarsel!

En ustabil stående power pack kan vælte eller falde ned.

- **Sørg for, at power packen står med alle fire fødder på et fast og jævnt underlag!**



Advarsel!

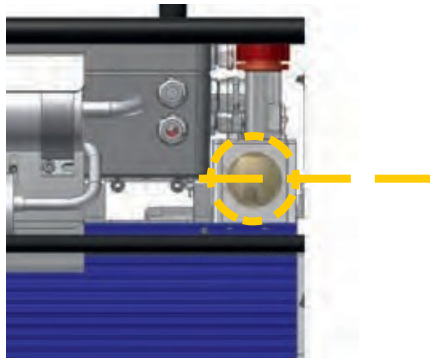
Der kan udsive varm hydraulikolie under højt tryk som kan forårsage alvorlige forbrændinger og snitlæsioner.

- **Kontrollér power packen for tæthed inden ibrugtagningen og under driften. Ved utætheder skal du stoppe brugen af den og få det repareret inden den tages i brug igen.**

7.2. Kontrollér power packens oliestand og fyld om nødvendigt op; opret netforbindelse

1. Kontrollér oliestanden. Vær derved opmærksom på, at power packen står vandret, så den korrekte værdi kan aflæses.

Oliestanden er i orden, hvis olieskueglasset er halvt fyldt med olie.



2. Hvis ikke oliestanden er i orden, påfyldes der hydraulikolie via påfyldningsstuds, indtil olieskueglasset er halvt fyldt med olie.

3. Kontrollér nettilslutningskablet for beskadigelser og tilslut kun, hvis det er ubeskadiget.
4. Sammenlign dataene vedrørende strømforsyningen på typeskiltet med den eksisterende netforsyning eller dataene på den mobile strømgenerator. Tilslut kun netstikket til strømforsyningen, hvis dataene stemmer overens.

Power packen begynder med en selvtest. Derved lyser signallamperne på både den og fjernbetjeningen i ca. 5 sekunder.

Under selvtesten kan fjernbetjeningen kort vise fejlmeldinger. Viser indikationen sådanne fejlmeldinger efter selvtesten, skal power packen efterses.

7.3. Udførelse af power packens grundindstillinger

Inden den egentlige drift af kan du på fjernbetjeningen i menu „Indstillinger“ indstille grundindstillingen af power packen.

1. For at komme til denne menu, trykker og holder du den røde knap (min. 2 sekunder) og trykker samtidigt på den grønne knap.

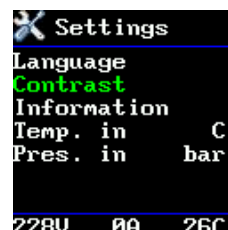


2. Anvend knap „automatik“ og „manuel“ til navigation i menuen.
 - Vælg en undermenu med den grønne knap.
 - Gå tilbage til forrige menuplan med den røde knap.

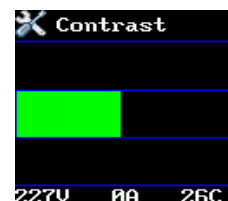
3. Vælg det ønskede sprog til fjernbetjeningen i under- menu „Sprog“.



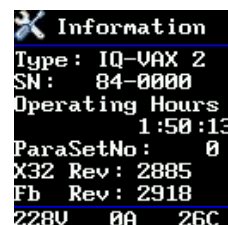
4. Tryk på den grønne knap for at gemme sprogindstillingen.
5. Forlad menuen med den røde knap.
6. Indstil indikationens kontrast i undermenu „Kontrast“. Vælg dertil menu „Kontrast“ med den grønne knap.



7. Ændr kontrasten med knap „automatik“ og „manuel“.



8. I undermenu „Informationer“ kan du hente forskellige data om power packen, f.eks. serienummer og driftstimer.



9. I undermenu „Temp.“ og „Tryk“ kan du vælge enhederne til visning af disse værdier. Temperaturen kan vises i grad celsius eller i grad fahrenheit, trykket i bar eller i psi. Til enhedsskift trykkes den grønne knap.



8. Arbejde med hydrauliknøgler

Obs!

Ved indstilling af hydrauliktrykket må det maksimalt tilladte driftstryk til det anvendte værktøj aldrig overskrides (se momenttabel).

8.1. Vælg spænde- hhv. løsnemodus

Ved tryk på rød knap kan der med knap „manuel“ på fjernbetjeningen omskiftes mellem spænde- og løsnemodus.



- Hvilken modus der er indstillet, vises med signallamperne over displayet på fjernbetjeningen:

grøn signallampe

Spændemodus

rød signallampe

Løsnemodus

Dette valg af spænde- hhv. løsnemodus er identisk i alle driftsmodi.

8.2. Yderligere skridt (kun D1500 dual-power packs)

"Dual-power packs" er forsynet med trykforstærker på fronten, som tillader en drift af tensioners med et maksimaltryk op til 1500 bar.

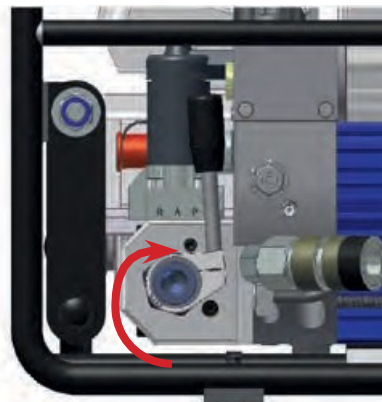


Stil trykforstærkerens omstillingsventil på tilspændingsmodus. I stilling kl. 12:00 er power packen indstillet til 1500 bar (tryk foreligger på tilslutning på siden til tensioner), i stilling kl. 6:00 til 800 bar (tryk foreligger på de forreste tilslutninger til hydrauliknøglen).



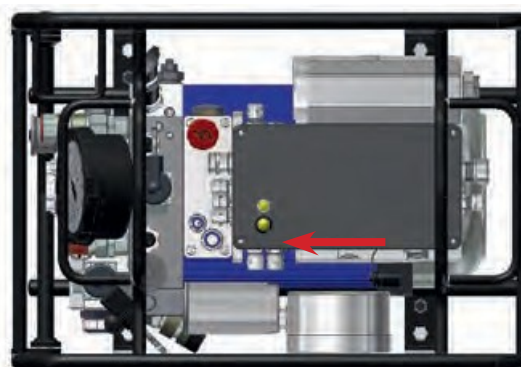
Indstilling af trykforstærkerens omstillingsventil til spændecylindermodus

Den manuelle trykafslætningsventil skal være åben.



Trykafslætningsventil åben

Skulle den røde kontrollampe på styringen lyse, trykkes den gule knap så kontrollampe slukker. Nu er power packen i tilspændingsmodus.



Omskiftningsknap spændecylindermodus

8.3. Manuel drift (spænde)

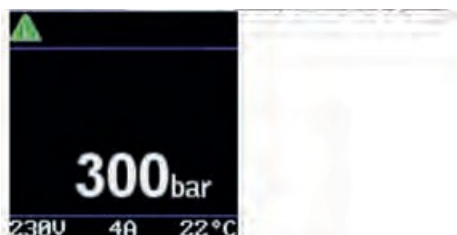
8.3.1. Indstilling af det ønskede driftstryk

- Der kræves ingen indlæringsmodus til manuel drift.
- Hold knap „manuel“ på fjernbetjeningen trykket og indstil det nødvendige hydrauliktryk på trykindstillingsventilen.

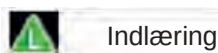


Trykindstillingsventil

- Dette tryk fremgår af momenttabellen til hydrauliknøglen.
- Trykket vises på power packens manometer og på fjernbetjeningens display.



Derved vises der følgende status på fjernbetjeningen:



For at kunne udføre tilspændinger i automatikmodus, skal der først gennemføres en indlæring (jf. kapitel 8.5.1). **Til manuel tilspænding skal man dog kun indstille det nødvendige tryk!**

8.3.2. Tilspænding

Forbind hydrauliknøglen med slangerne og sæt den på bolten.

Tryk på „manuel“ = hydrauliknøglen kører frem og drejer bolten/møtrikken.

Slip knap „manuel“ = hydrauliknøglen kører tilbage.

- Denne procedure gentages, indtil det visuelt ikke kan ses, at værktøjet drejer sig. Efter tilspændingen slukkes power packen via den røde knap på fjernbetjeningen.

8.4. Manuel drift (løsne)

- Ved indstilling af hydrauliktrykket må det maksimalt tilladte driftstryk til det anvendte værktøj ikke overskrides (se momenttabel).
- Sæt hydrauliknøglen på bolten/møtrikken.

Tryk på knap „manuel“ = hydrauliknøglen kører frem.

Slip knap „manuel“ = hydrauliknøglen kører tilbage.

- Denne procedure gentages, indtil boltforbindelsen er løsnet. Efter tilspændingen slukkes power packen via den røde knap på fjernbetjeningen.

8.5. Automatisk drift

8.5.1. Indlæring

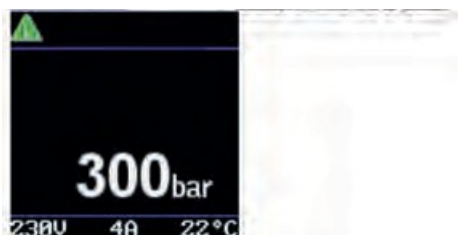
- Forbind de flushede hydraulikslanger med hydrauliknøglen.

Sæt endnu ikke hydrauliknøglen på bolten/møtrikken.

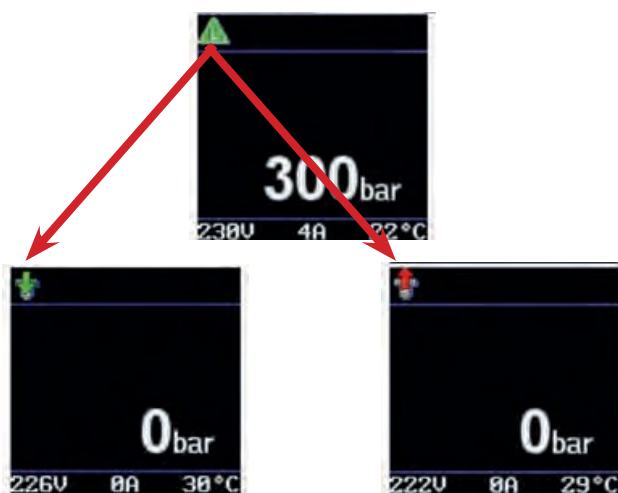
- Tænd power packen med knap „manuel“.
- Indstil trykket som beskrevet i kap. 8.3.1.

Indlæringen kan gennemføres i både løsne- og spændemodus.

Så længe signallamperne blinker langsomt, er indlæringen ikke færdig. Displayet viser indlæringssymbolet i top linjen.



- Til indlæring holdes knap „automatik“ nedtrykket. Derved gennemføres indlæringsmodusen automatisk. Under målingen gennemfører hydrauliknøglen flere arbejdscyklusser.
- Der bestemmes måleværdier, som er nødvendige til den automatiske styring af hydrauliknøglen. Disse måleværdier bestemmes altid kun for de tilsluttede komponenter.
- Er indlæringen afsluttet vellykket, skifter den grønne signallampe (eller, hvis der blev indlært i løsnemodus, den røde signallampe) på fjernbetjeningen fra blink til konstantlys og symbolet på tilspændingsmodus i FB-displayet skifter fra indlæring til spænde (eller, hvis der blev indlært i løsnemodus, til løsne).



- Blinker begge signallamper skiftevis efter indlæringen, er der optrådt en fejl og proceduren skal gentages; (se liste Fejlmelding fjernbetjening).

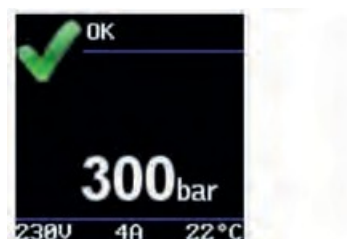
Hydrauliksystemet er nu klar til automatikdrift.

- De indlærte måleværdier i styringen på power packens hukommelse kan slettes. Hertil trykkes den røde knap og knap „automatik“ på fjernbetjeningen samtidigt. Når sletteproceduren er færdig, skifter den tilsvarende signallampe på fjernbetjeningen fra konstantlys til langsomt blink.
- De indlærte måleværdier i hukommelsen slettes også, hvis power packen adskilles fra netspændingen.

8.5.2. Spænde

Uden betjeningsenheden (optionstilbehør) kan der kun udføres drejemomentstilspændinger.

- Start power packen ved tryk på knap „manuel“.
- Vent, til den grønt blinkende LED skifter til konstantlys.
- Sæt hydrauliknøglen på bolten/møtrikken.
- Tilspændingen startes ved tryk og hold af knap „automatik“. Herved blinker den grønne signallampe hurtigt.
- Tilspændingen udføres automatisk.
- Når tilspændingen er færdig, skifter den grønne signallampe fra blink til konstantlys. Tilspændingen er korrekt afsluttet. På fjernbetjeningen vises følgende melding:



- Blinker signallamperne efter indlæringen, er der optrådt en fejl, f.eks. på grund af et for højt indstillet tryk på power packen. Ved en sådan fejlmelding er power packens styring blokeret. På fjernbetjeningen vises følgende melding:



- Afbryder brugeren tilspændingen, vises følgende melding:



- Fejlmeldingen hhv. afbrudsmeldingen resettes ved tryk på knap „automatik“ og blokeringen af power packens styring ophæves.

8.5.3. Løsne

- Sæt hydrauliknøglen på bolten/møtrikken.
- Start power packen ved tryk på knap „manuel“. Vent, til den røde blinkende LED skifter til konstantlys.
- Løsningen startes ved tryk og hold af knap „automatik“. Herved blinker den røde signallampe hurtigt. På fjernbetjeningen vises følgende skærm:



- Løsneproceduren afsluttes ikke automatisk, men skal afsluttes af brugeren ved at slippe knap „automatik“.



Obs!

Ved indstilling af trykket må tensioner under ingen omstændigheder være forbundet med power packen!

2. Derefter skal tensioneren forbindes med hydraulikslangen. Vær herved opmærksom på, at power packen er slukket.
3. Hermed er power packen klar til drift af tensioner.
4. Nu kan tensioneren sættes på bolten.
5. Tryk på knap „manuel“ på power packen for at tensioneren kan opbygge den nødvendige trækraft, indtil systemet når det på trykbegrænsningsventilen forinden indstillede tryk og hold den tryk, da tensioneren ellers aflastes igen.
6. Når knap „manuel“ slippes aflastes systemet igen og tensioner kan fjernes fra bolten.

9. Drift af tensioners ved 800 bar

Inden den egentlige tilspændingsprocedure skal trykket til den nødvendige trækraft aflæses i tabel over den pågældende tensioner og indstilles på power packens trykbegrænsningsventil med tilsluttet hydraulikslange dog uden tilsluttet tensioner.

1. Hertil holdes knap „manuel“ trykket og det nødvendige tryk indstilles ved at dreje på trykbegrænsningsventilen.



Trykindstillingsventil

10. Spændecylinderdrift til 1500 bar

(kun D1500 dual power packs)

10.1. Indstilling af tryk

På power packens front er der monteret en trykforstærker, som tillader drift af tensioners med et maksimaltryk på 1500 bar.

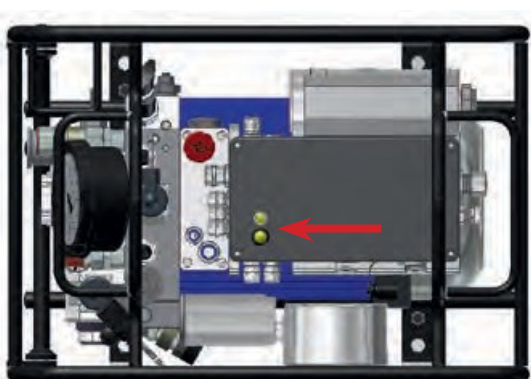
1. Til trykopbygning skal den manuelle trykaflastningsventil lukkes.



2. Stil trykforstærkerens omstillingsventil på modus for tensioners. I stilling kl. 12:00 er power packen indstillet til 1500 bar (tryk foreligger på tilslutning på siden til tensioner), i stilling kl. 6:00 til 800 bar (tryk foreligger på de forreste tilslutninger til hydrauliknøglen).



3. Skulle den røde kontrollampe på styringen ikke lyse, trykkes den gule knap så denne kontrollampe lyser: Nu er power packen drift af tensioner.



Den nederste linje i fjernbetjeningens display viser trykket i power packens højtryksenhed (det arbejdstryk der er i koblingen). Den øverste (lille) linje viser trykforstærkerens indgangstryk:



4. Forbind hydraulikslangen til tensioneren og den på siden af power packen anbragte kobling.



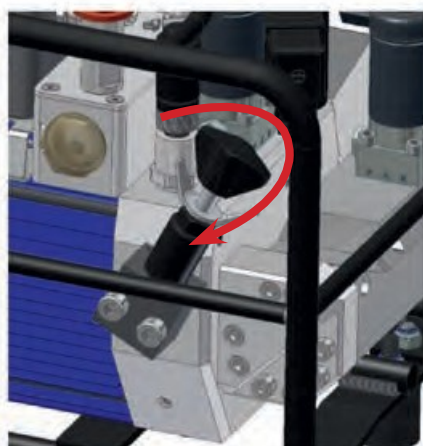
Advarsel!

Der kan udsive varm hydraulikolie under højt tryk som kan forårsage alvorlige forbrændinger og snitlæsioner.

- **Anvend udelukkende hydraulikslanger, som er godkendt til dette trykområde (1500 bar)!**

10.1.1. Manuel trykindstilling (anbefalet: Delvist automatiseret trykindstilling jf. 10.1.2)

1. Tryk på knap „manuel“ for at starte power packen.
2. Aflæs trykket til den nødvendige trækraft i tensionerens tabel over trækraft.
3. Åbn trykbegrænsningsventilen helt.
4. Indstil det aflæste tryk på power packens trykbegrænsningsventil som beskrevet i næste skridt.
Dertil skal hydraulikslangen være tilsluttet. Tensioner må dog ikke være tilsluttet.
5. Tryk flere gang på knap „manuel“ og drej derved trykbegrænsningsventilen så langt med uret, indtil der vises det ønskede tryk på fjernbetjeningen (det nederste af de to trykindikationer).



6. Hvis du ved fejltagelse har indstillet et for højt arbejdstryk, skal du aflaste power packen. Indstil først derefter trykket igen (ellers bliver det forkert indstillede tryk i systemet).

For at aflaste trykket:

- trykkes den grønne knap på fjernbetjeningen.

7. Gentag trykindstilling.

8. Når trykket er korrekt indstillet, skal power packens tryk aflastes:
 - tryk på den grønne knap på fjernbetjeningen.

9. Sluk power packen.

10. Tilslut tensioner til hydraulikslangen.

Nu er power packen klar til drift af tensioner. Du kan sætte tensioneren på bolten.

10.1.2. Delvist automatiseret trykindstilling (anbefalet)

1. Som alternativ kan trykket også indstilles i den såkaldte trykindstillingsmodus. Dertil trykkes den røde knap og knap „automatik“ samtidigt for at skifte til trykindstillingsmodus. Herved vises følgende skærm:



Du kan se, at omstillingen var vellykket ved at den tilsvarende indstilling bliver grøn:



2. Efter valg af trykindstillingsmodus vises der følgende ikon på displayet:

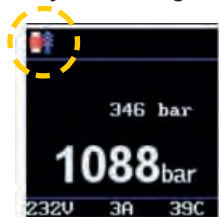


3. Tryk på knap „manuel“ for at starte power packen.
4. Aflæs trykket til den nødvendige trækraft i tensionerens tabel.
5. Åbn trykbegrænsningsventilen helt.
6. Indstil det aflæste tryk på power packens trykbegrænsningsventil som beskrevet i næste skridt.

Dertil skal hydraulikslangen være tilsluttet. Tensioneren må dog ikke være tilsluttet.

Tryk på knap „automatik“ og drej samtidig trykbegrænsningsventilen så langt med uret, indtil der vises det ønskede tryk på fjernbetjeningen (det nederste af de to trykindikationer).

7. Hvis der ved en fejltagelse blev indstillet et for højt tryk, slippes knap „automatik“; power packen aflaster så automatisk og den i punkt 6. beskrevne procedure kan gentages.
8. Når trykket er indstillet korrekt, trykkes den røde knap og knap „automatik“ samtidigt for at forlade den automatiske trykindstillingsmodus igen. Ikonet, som signaliserer, at du befinder dig i trykindstillingsmodus, forsvinder.



9. Sluk power packen.
10. Tilslut tensioneren til hydraulikslangen.

Nu er power packen klar til drift af tensioners. Du kan sætte tensioneren på bolten.

10.2. Drift

10.2.1. Manuel drift af tensioners (Automatisk drift anbefales jf. 10.2.2)

1. Tryk flere gang på knap „manuel“ for at tensioneren kan opbygge den nødvendige trækraft, og indtil det forinden indstillede tryk nås.

2. Fjernbetjeningen viser trykket før trykforstærkeren (øverste linje) og højtrykket efter trykforstærkeren (nederste linje = tensionerens arbejdstryk).



I denne modus skal du observere trykindikationen mens du håndterer bolten og med flere tryk på knap „manuel“ forøge trykket igen, hvis dette er faldet til under den krævede mindsteværdi.

3. Spænd bolten.
4. Aflast trykket i tensioneren efter spænding af bolten:
- Tryk på den grønne knap på fjernbetjeningen.

10.2.2. Automatisk drift af tensioners (anbefales)

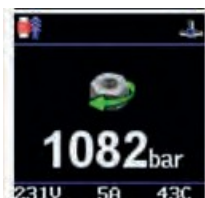
- Tryk og hold knap „automatik“ for at gennemføre spændeproceduren.
- Du kan følge trykopbygningen på fjernbetjeningens display.
- Power packen stopper automatisk trykopbygningen når det forudstillede tryk nås.
- Betinget af f.eks. indstillingstab kan det oprindeligt opnåede hydrauliske tryk i systemet falde igen. For at udligne sådanne tryktab automatisk, er der ved automatisk drift af tensioners aktiveret den såkaldte automatiske efterpumpemodus.



Dette ses på den i billedet ovenfor markerede ikon (tredobbelt pil).

5. Power packen gennemfører en automatisk efterpumpning ved et trykfald på 10 bar.

6. Er det indstillede tryk ved aktiveret automatisk efterpumpemodus nået, vises dette på fjernbetjeningen med følgende skærm:



7. Spænd bolten.
8. Aflast trykket i tensioneren efter spænding af bolten:
- tryk på den grønne knap på fjernbetjeningen.
9. Under den automatiske efterpumpemodus kan man som alternativ også forsat indlede en ny trykopbygning via knap „automatik“ eller „manuel“.

10.2.2.1. Deaktivering af den automatiske efterpumpemodus (ikke anbefalet)

For at deaktivere den automatiske efterpumpemodus, trykker du knap „manuel“ ved at trykke på den røde knap. Herved vises følgende skærm:



Du kan se, at omstillingen var vellykket ved at den tilsvarende indstilling bliver grøn:



Den automatiske efterpumpemodus aktiveres igen med den samme knapkombination. Er den automatiske efterpumpemodus deaktiveret, vises følgende ikon øverst til venstre på displayet (enkelt pil):



Nu pumper power packen ikke mere automatisk op, hvis trækraften aftager på grund af f.eks. indstillingstab. Når den automatiske efterpumpemodus er deaktiveret, vises fjernbetjeningen at det indstillede tryk er nået med følgende skærm:



I denne modus skal du observere trykindikationen mens du håndterer bolten og med tryk på knap „manuel“ forøge trykket igen, hvis dette er faldet til under den krævede mindsteværdi.

Derfor anbefales det, ikke at deaktivere den automatiske efterpumpemodus.

10.2.3. Aflastning af tensioner

Systemet opretholder det af power packen producerede tryk (på nær eventuelle tryktab på grund af indstillingstab osv.). For at tensioner kan fjernes, skal du aflaste trykket i systemet:

1. tryk på den grønne knap på fjernbetjeningen.



2. Power packen aflaster nu så længe, indtil motoren kobler fra eller du indleder en ny trykopbygning ved tryk på knap „manuel“ eller knap „automatik“.
3. Fjern tensioner fra bolten.
4. Ved forstyrrelser (f.eks. strømsvigt) kan du også aflaste tensioneren manuelt. Dertil åbner du trykforstærkerens trykaflastningsventil.



11. Dokumenteret drift

(kun mulig med betjeningsenhed)

Til en dokumenteret drift af hydrauliknøgle hhv. tensioner kræves der en betjeningsenhed (tilbehør). Vær ved oprettelse af tilspændingsdata med pc-software „BE32.exe“ opmærksom på, at du opretter disse i den ønskede modus (drejemomentmodus, drejemoment-drejevinkelmodus hhv. modus for tensioner). Alt efter typen af power pack kan du ikke køre denne i alle modi!

11.1. Tilslutning af betjeningsenhed



1. Tilslut betjeningsenheden til power packen ved hjælp af „adapterkabel power pack“.



2. Forbind det røde stik med betjeningsenheden.
3. Sæt det blå stik i den tilsvarende indgang på power packens styring.
4. Slut strøm til power packen.

Betjeningsenheden forsynes med strøm så længe den er forbundet med power packen. Batteriet lades dog ikke. Til opladning af batteriet skal du anvende den medfølgende dockingstation. Dertil skal dockingstationen være forbundet med strømforsyningsdelen.



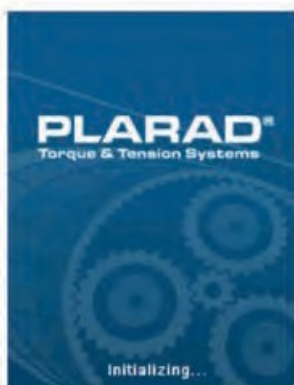
Med fuldt opladet batteri kan betjeningsenheden arbejde ca. 2 timer uden ekstern strømforsyning.

11.2. Ibrugtagning af betjeningsenheden

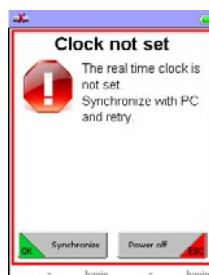
1. Tryk på knap  for at tænde enheden:



Betjeningsenheden initialiseres. Efter få sekunder vises følgende indikation:

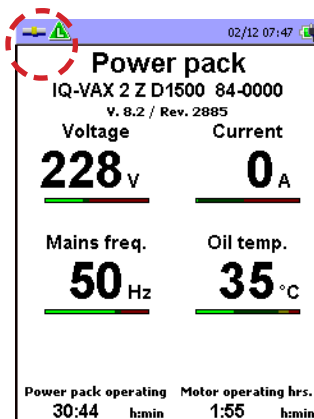


Hvis betjeningsenheden aldrig er blevet synkroniseret med en pc, vises følgende melding:



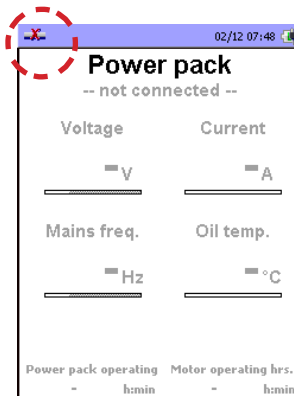
2. I dette tilfælde skal du først synkronisere betjeningsenheden med en pc, så klokkeslættet bliver indstillet (se kap. 11.7). Derefter gentages ibrugtagningen.
3. Hvis denne melding vises ved en allerede synkroniseret betjeningsenhed, er batteriet til det interne ur defekt og bør udskiftes af Maskinfabrikken Wagner eller en autoriseret servicepartner.
4. Når dataforbindelsen mellem betjeningsenhed og power packen er oprettet, vises menu „Aggregatdata“, som bl.a. viser type og serienummer på den med betjeningsenheden forbundne power pack.

Den korrekte forbindelse mellem power pack og betjeningsenhed vises med følgende symbol:



I hovedlinjens højre side vises ladetilstanden på betjeningsenhedens batteri. Er betjeningsenheden forbundet med dockingstationen eller power packen, vises dette med det ekstra stiksymbol (forsyning via ekstern strømforsyning).

Er forbindelsen mellem power packen og betjeningsenhed forstyrret, vises dette som følger:



5. Kontrollér forbindelsen mellem power pack og betjeningsenhed, tilslut om nødvendigt korrekt.

11.3. Styring af spændefunktion med betjeningsenhed (kun D1500 dual-power packs)

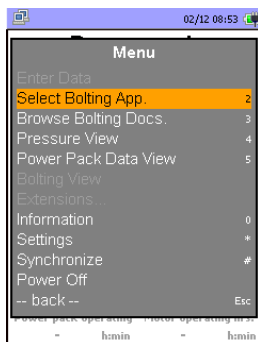
Forberedelse

Oprettelse og overførsel af tilspændingsdata til betjeningsenheden beskrives i kap. 12. Betjeningsenheden er kun klar til at spænde, hvis der forinden er blevet overført tilspændingsdata fra pc'en.

1. Tryk knap  på betjeningsenheden for at hente dennes hovedmenu.

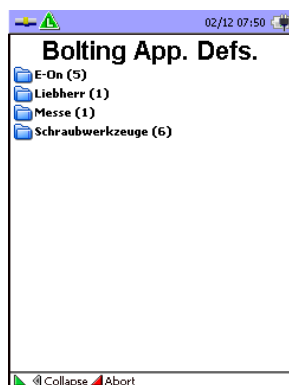


2. Vælg med knap  hhv.  undermenu „Tilspændingsdefinitioner“ og hent med .

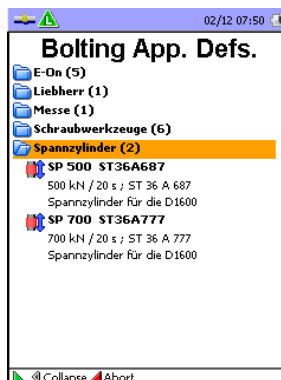


Listeudvalget til tilspændingsdata vises

3. Vælg med knap  hhv.  den ønskede liste og hent med .



Den valgte liste vises.



4. Vælg med knap  hhv.  de ønskede tilspændingsdata og hent med .

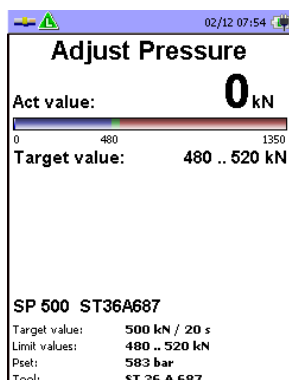


5. Der kan kun vælges mellem de tilspændingsdata, som forinden er blevet overført fra pc'en til betjeningsenheden og gemt i listen over tilspændingsdata. Vær opmærksom på, at du vælger tilspændingsdata, som er oprettet i modus for tensioners på betjeningsenheden. Sådanne tilspændingsdata er kendetegnet med følgende symbol:

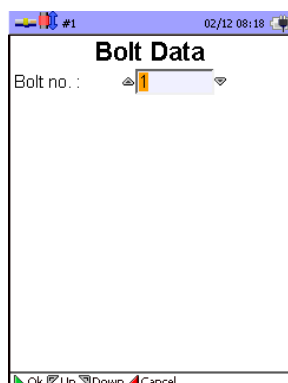


Når tilspændingsdataene er udvalgt, overføres parametrene til power packen.

6. Indstil den på betjeningsenheden viste forspændekraft i kN med trykbegrænsningsventilen (se kap. 10.1). Ved brug af betjeningsenheden fungerer trykindstillingen kun i trykindstillingsmodus, som du aktiverer ved tryk på knap „automatik“ ved samtidig trykket rød knap. Trykker du igen på denne knapkombination efter trykindstillingen, forlades trykindstillingsmodus igen og betjeningsenheden modtager en melding om, at det nødvendige tryk er blevet indstillet.



På betjeningsenheden vises vinduet til dataindtastning:



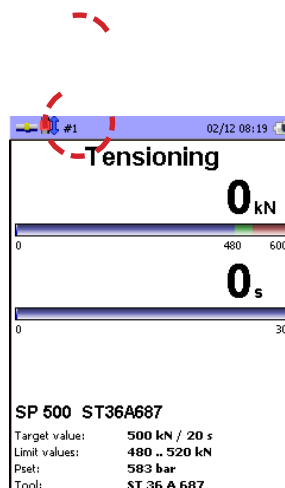
I undermenu „Tilspændinger“ kan du i seks frit definerbare tekstfelter indtaste data vedrørende tilspændingen (f.eks. brugernavn, brugernummer, emnebetegnelse osv.).

Via knap  kan du ved indtastningen skifte mellem store- og små bogstaver hhv. tal.

I afbildningen forinden blev der kun fastlagt et felt „Tilspændingsnummer“..

Antal og betegnelse af disse felter definerer du i det medfølgende pc-software. Du kan ikke foretage ændringer med betjeningsenheden. Du kan kun indtaste data i felterne, hvis du forinden har valgt en tilspændingsdatapost.

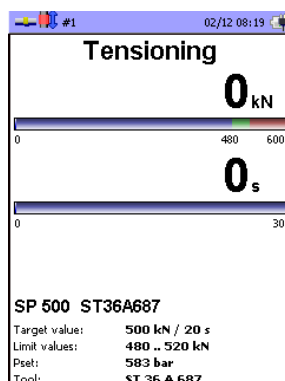
Ved tryk på knap  bekræftes indtastningen og betjeningsenheden viser de valgte tilspændingsdata. I indikationen foroven vises nummeret på den næste tilspænding (se markering):



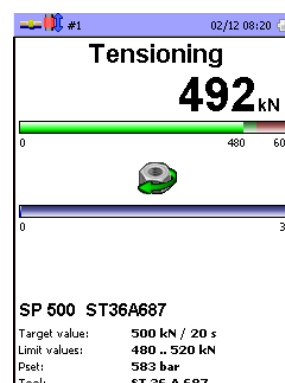
Efter tilslutning af tensioner til hydraulikslangen er systemet klar til en dokumenteret drift af denne.

Spændeprocedure

1. Tryk og hold knap „automatik“ nede på fjernbetjeningen for at starte den dokumenterede spændeprocedure. Trykopygningen vises på betjeningsenheden:



Hold knappen nedtrykket, indtil den grønne og røde signallampe på fjernbetjeningen lyser konstant samtidigt. Den opnåede trækraft ligger inden for tolerancen og betjeningsenheden viser dette på følgende måde::



Herved vises følgende skærm på fjernbetjeningens display: :

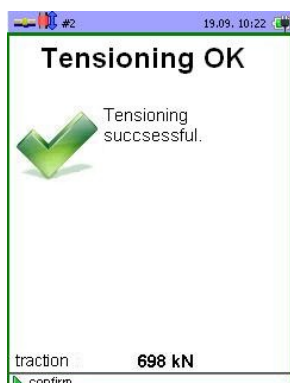


2. Spænd bolten
3. Ved brug af betjeningsenheden pumper power packen principielt op, hvis det opnåede tryk falder igen f.eks. på grund indstillingstab.
4. Aflast trykket i tensioneren efter spænding af bolten:
 - Tryk på den grønne knap på fjernbetjeningen.

Dokumentation af spændeprocedure

Styringen registrerer det direkte tryk målt før aflastningen som dokumentation for den tilspændte bolt.

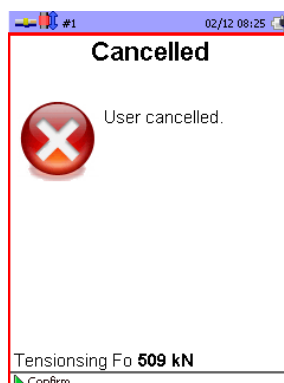
Hvis spændeproceduren er blevet afsluttet vellykket, vises følgende melding på betjeningsenheden:



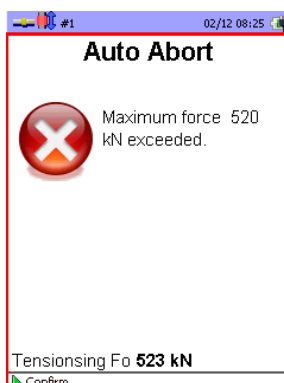
Ved en vellykket afsluttet spændeprocedure skal du ikke kvittere færdigmeldingen på betjeningsenheden med . Du kan begynde direkte med den næste spændeprocedure. Tilspændingens antal forhøjes automatisk.

Fejlagtig spændeprocedure

Hvis du afbryder spændeproceduren ved tryk på den røde knap på fjernbetjeningen, vises følgende fejlmedling på betjeningsenheden:



Andre fejlmedlinger som f.eks. overskridelse af den maksimalt tilladte kraft på grund af utilsigtet indstilling af trykindstillingsventilen, vises ligeledes som klartekst:



Ved en fejlmedling bliver tilspændingens antal ikke automatisk forhøjet.

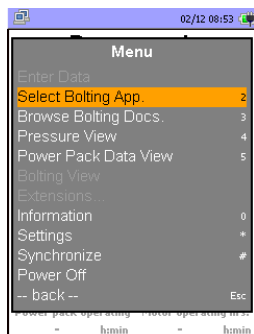
11.4. Styring af tilspænding med betjeningsenhed

Hertil skal du i menu „Tilspændingsdefinitioner“ vælge tilspændingsdata oprettet i drejemomentmodus hhv. i drejevinkelmodus. Vær opmærksom på, at drejemoment-drejevinkel tilspændinger kun kan udføres med hertil egnede power packs! Betjeningsenheden genkender, om det med den forbundne power pack kan udføre drejemoment-drejevinkel tilspændinger. Er power packen ikke egnet, vises gemte drejemoment nedtonet.

1. Tryk knap  på betjeningsenheden for at hente dennes hovedmenu.

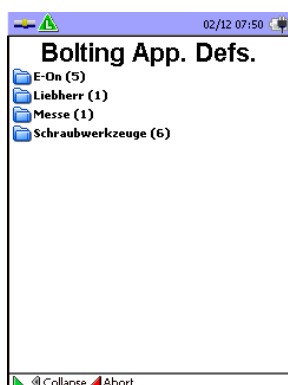


2. Vælg med knap  hhv.  undermenu „Tilspændingsdefinitioner“ og hent med .

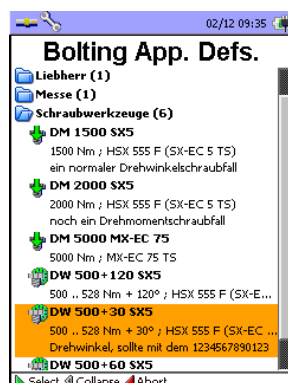


3. Listeudvalget til tilspændingsdata vises.

4. Vælg med knap  hhv.  den ønskede liste og hent med .



5. Den valgte liste vises.



6. Vælg med knap  hhv.  de ønskede tilspændingsdata og hent med .

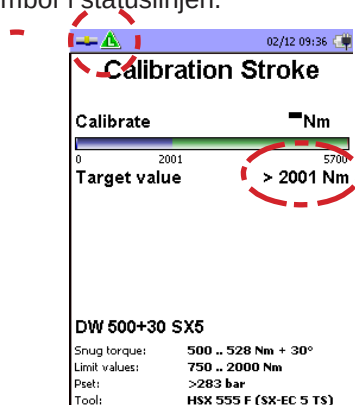
Der kan kun vælges mellem de tilspændingsdata, som forinden er blevet overført fra pc'en til betjeningsenheden og gemt i tilspændingsdatalisten.

Når tilspændingsdataene er udvalgt, overføres

parametrene til power packen.

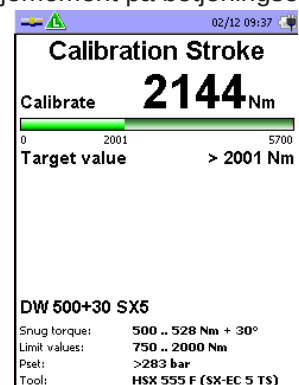
7. Efter valg af en tilspænding vises skærm „Indlæring“.

Svarer indlæringstrykket til et evt. forinden allerede indlært tilspændingstryk og anvendes der den samme hydrauliknøgle, vises skærm „Indlæring“ ikke, da indlæringen ikke skal gennemføres igen og der kan begyndes direkte med tilspændingen. Hvis power packen behøver en indlæring, vises dette med det markerede symbol i statuslinjen.



8. Forbind hydrauliknøglen med power packen vha. hydraulikslangen. Derefter indstilles trykket:
Ved drejemomentstilspændingsposter skal man på power packens trykbegrænsningsventil så eksakt som muligt indstille det tryk („målværdi“), som svarer til det viste drejemoment. Ved drejemoment/drejevinkel tilspændinger udgør det på betjeningsenheden viste drejemoment en mindsteværdi. Power packen skal indstilles på et vilkårligt tryk, som svarer til et drejemoment, der ligger over denne mindsteværdi.

9. Under trykindstillingen skal du observere stigningen af det resulterende drejemoment på betjeningsenheden:



Eksempel på drejemoment-drejevinkelmetode – værdien af det indstillede tryk svarer til et drejemoment på 4541 Nm og er således større end målværdien på 4498 Nm => resultat er ok.

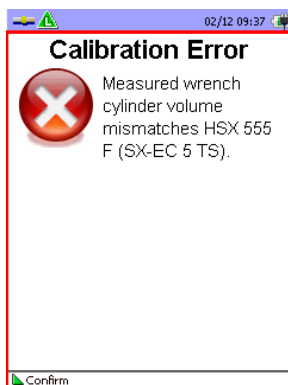
Er det nødvendige tryk korrekt indstillet, bliver drejemomentets bjælkeindikation grøn.



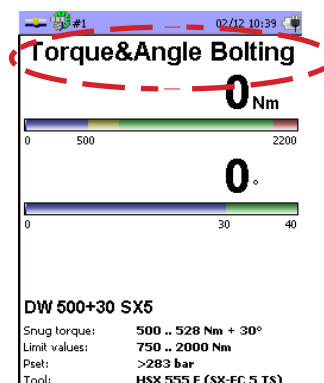
Obs!

Power packen må aldrig indstilles over den tilsluttede hydrauliknøgles maksimalt tilladte driftstryk!

10. Nu gennemfører du indlæringen som beskrevet i kapitel 8.5.1.
11. Opstår der en fejl under indlæringen, vises dette foruden signallampenes skiftevis blink også på fjernbetjeningen via en klartekst på betjeningsenheden (jf. kapitel 13). Der eksporteres kun de data, som forinden blev valgt via filteret. Disse data bliver overført i den rækkefølge, som du har defineret med sorteringskriterierne.

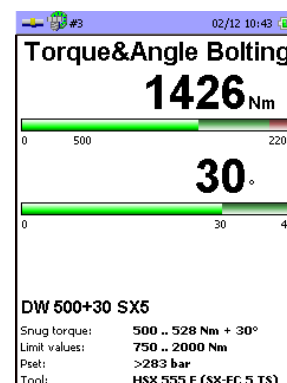
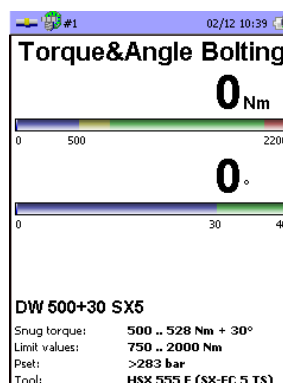


12. Efter afhjælpning af fejlårsagen skal indlæringen gentages. En korrekt gennemført indlæring vises ved, at den grønne signallampe på fjernbetjeningen skifter fra blink til konstantlys.
13. Efter en vellykket afsluttet indlæring er power packen klar til automatisk gennemførelse af tilspændinger. Dokumentationen på disse tilspændinger lagres på betjeningsenheden. Denne viser den tilsvarende tilspændingsskærm, hvorpå den til tilspændingen hørende tilspændingsmetode (drejemoment- hhv. drejevinkelmetode) vises:



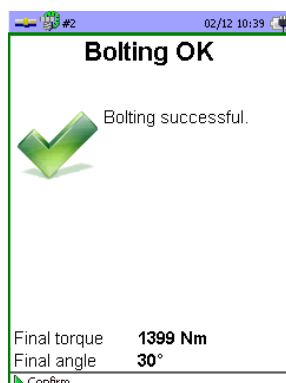
Eksempel drejemoment-drejevinkelmetode

Tilspændingerne gennemføres som beskrevet i kapitel 8.5.2. Betjeningsenheden viser arbejdsgangen under tilspændingen. Ved drejemomentstilspændinger vises drejemomentets stigning; ved drejemoment-drejevinkelstilspændinger vises først drejemomentets stigning indtil tilspændingens rette moment er nået og så stigningen af næste drejevinkel:



Eksempel drejemoment-drejevinkelmetode (venstre: under tilspændingen; højre: efter afslutning af tilspændingen)

Bliver en tilspænding vellykket afsluttet (ved drejemomenttilspænding: opnået drejemoment ligger i målvindue; ved drejemoment-drejevinkeltilspænding: Den næste drejevinkel blev nået, og ligger det, til den næste drejevinkel tilsvarende drejemoment, inden for den i tilspændingsdefinitionen gemte tolerance) vises den følgende melding, hvor de opnåede parametre (her det opnåede drejemoment) vises:



Inden hydrauliknøglen flyttes, bør power packen slukkes, ved tryk på den røde knap på siden af fjernbetjeningen. Hydrauliknøglen kan sættes på bolten og den næste tilspænding kan gennemføres, uden at der på betjeningsenheden skal foretages en kvittering, af de fra power packen til betjeningsenheden, overførte data. Den løbende tæller forhøjes med én (betjeningsenheden „tæller“ automatisk videre). Vurderingen af, om tilspændingen blev gennemført korrekt, foretages automatisk af systemet. Tilspændingsdata (brugernavn etc.) overføres ligeledes automatisk til den næste tilspænding, såfremt den ikke blev ændret (f.eks. ved nyt skiftehold).

Registrerer systemet en fejl under tilspændingen, vises der en tilsvarende fejlmelding.

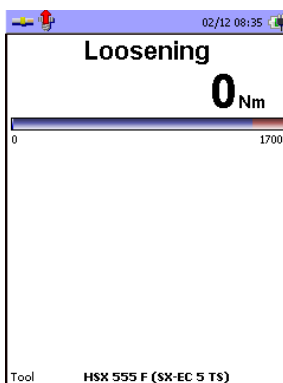


Eksempel venstre: Automatisk afbrudt; højre: Afbrudt via bruger

Dette kan f.eks. ske, hvis brugeren forsøger at spænde en allerede spændt bolt eller hvis knappen „automatik“ slippes utilsigtet under den automatiske tilspænding. En sådanne fejlmelding skal under alle omstændigheder kvitteres på betjeningsenheden, tilspændingsnummeret forhøjes ikke automatisk og tilspændingen kan/skal gentages.

11.4.1. Løsne

Løsning af bolte med tilsluttet betjeningsenhed fungerer på samme måde som beskrevet i kap. 8.5.3 uden betjeningsenhed. Betjeningsenheden viser følgende skærm:



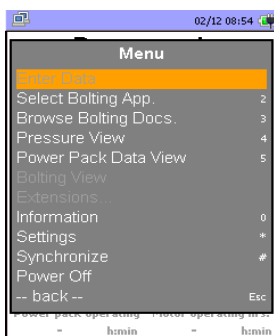
11.5. Yderligere funktioner på betjeningsenheden

11.5.1. Ændring af dataindtastning af bruger

1. For at ændre de efter trykindstillingen indtastede data (f.eks. brugernavn ved nyt skiftehold), kan du også hente menu „Dataindtastning“ manuelt. Hertil skal power packen være forbundet med betjeningsenheden! Power packen skal være tilsluttet til strøm! Tryk knap  på betjeningsenheden for at hente dennes hovedmenu.

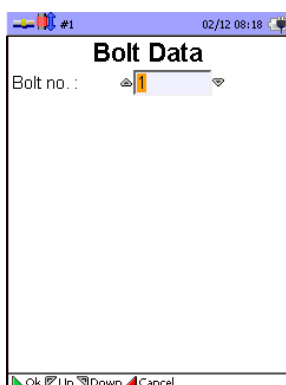


2. Vælg med knap  hhv.  undermenu „Dataindtastning“ og hent med .



3. I undermenu „Dataindtastning“ kan du foruden det altid tilstedeværende felt „Tilspændingsnummer.“ i seks frit definerbare fritekstfelter, indtaste data vedrørende tilspændingen (f.eks. brugernavn, brugernummer, emnebetegnelse osv.) hhv. overskrive eksisterende indtastninger.

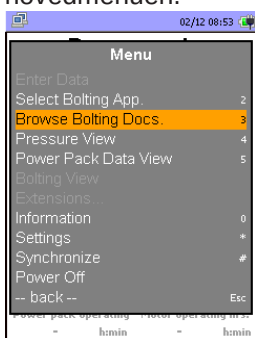
I afbildningen foruden blev der ikke fastlagt et ekstra felt til felt „Tilspændingsnummer“.



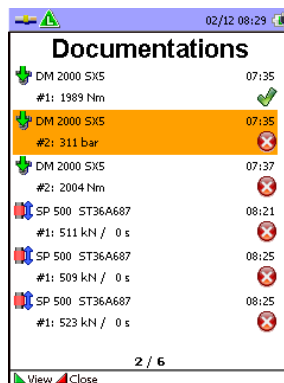
Antal og betegnelse af disse felter definerer du i det medfølgende pc-software. Du kan ikke foretage ændringer af feltbetegnelserne med betjeningsenheden. Du kan kun indtaste data i felterne, hvis du forinden har valgt de rette tilspændingsdata.

11.5.2. Gennemse dokumentation og data

I undermenu „Dokumentationer“ vises de færdige tilspændinger som liste. For at komme til denne undermenu vælger du „Dokumentationer“ i hovedmenuen.



For at se en dokumentation, navigerer du i undermenu „Dokumentationer“ med knap  hhv.  og vælger den markerede datapost med .

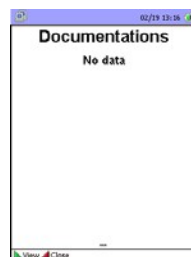


De fuldstændige data til denne tilspænding vises, bl.a. dato, registreret forspændekraft hhv. registreret drejemoment eller bespændingens moment og næste drejevinkel, anvendt tensioner hhv. hydrauliknøgle, tilspændingens betegnelse osv.



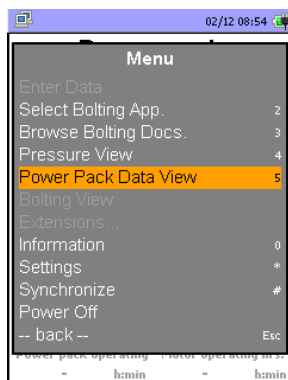
I den detaljerede beskrivelse kan man med  hhv.  blade til næste eller forrige data.

Findes der ingen data, vises følgende melding:

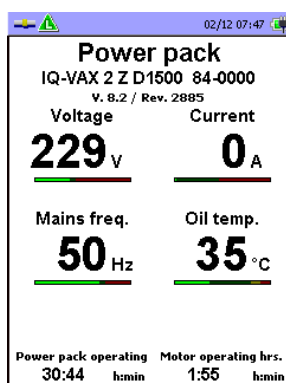


11.5.3. Gennemse data på power packen

I undermenu „Aggregatdata“ kan du se dataene på den med betjeningsenheden forbundne power pack. For at komme til denne undermenu vælger du „Aggregatdata“ i hovedmenuen.

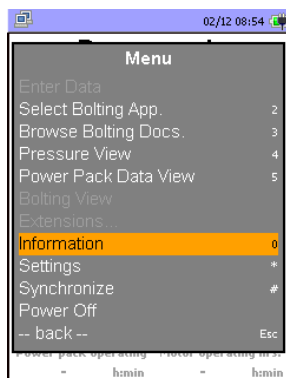


Betjeningsenheden viser power packens aktuelle data:

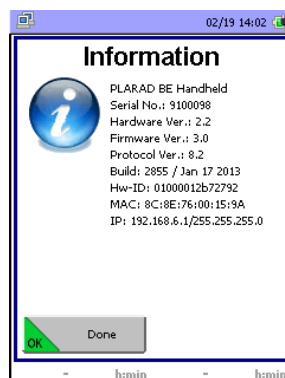


11.5.4. Se informationer om betjeningsenheden

For at komme til denne undermenu, vælger du „Information“ i hovedmenuen.



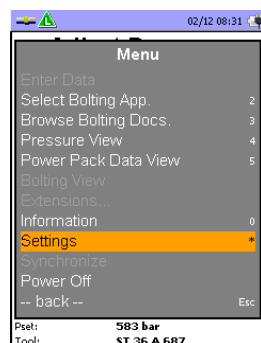
I undermenu „Information“ kan du se betjeningsenhedens data.



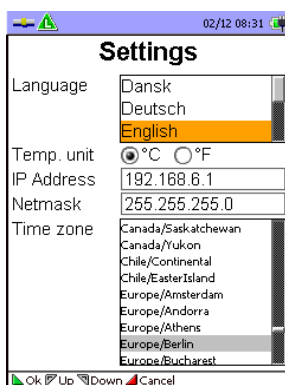
Forlad menuen med .

11.5.5. Ændring af indstillinger

Du kommer til undermenu „Indstillinger“, idet du henter den i hovedmenuen ved tryk på .



I undermenu „Indstillinger“ kan du ændre følgende indstillinger: sprog, enhed til temperaturindikation (grad celsius hhv. fahrenheit) og tidszone; ved brug af betjeningsenheden i et netværk, IP-adresse og netmaske.



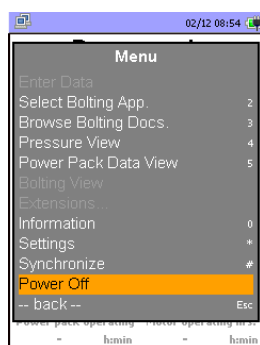
1. Tryk på en af de to knapper  hhv.  på betjeningsenheden for at skifte mellem sprog, temperaturenhed og indtastning af undernetmaske og IP-adresse.

2. Ændring af sprog og temperaturenhed gøres med  og  hhv. med  og .

3. Ændring af IP-adresse hhv. undernetmaske udføres ved hjælp af nummerknapperne på betjeningsenheden:
 - Vælg „IP-adresse“ hhv. „Under-netmaske“ med  hhv. . I displayets statuslinje vises symbol . Nu er betjeningsenhedens knapper i cifremodus.
 - IP-Adresse og undernetmaske indtastes.
4.  tryk for at bekræfte indtastningen.
5. Afbryd aktionen med .

11.6. Sluk betjeningsenhed

For at slukke betjeningsenheden vælger du undermenu „Sluk“.



11.7. Dataudveksling mellem pc og betjeningsenhed

Du kan kun benytte betjeningsenheden i forbindelse med power packen, hvis du forinden har overført tilspændingsdataene fra pc'en til betjeningsenheden.

Du kan kun oprette og ændre tilspændingsdata med den medfølgende pc-software. Således sikres det, at brugere ikke senere kan manipulere tilspændingsdataenes parametre.

Forbind dockingstationen direkte med pc'en via et netværkskabel eller med den medfølgende netværksadapter.

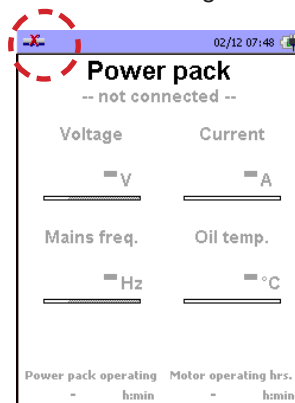
I begge tilfælde skal en administrator oprette en netværksforbindelse. Den tilhørende dokumentation befinder sig på cd'en i mappe „Doku“.

Hvis du anvender den medfølgende netværksadapter (se vedlagte installations-cd), kan du tilslutte betjeningsenheden til en USB-tilslutning på pc'en. Hvis du vil adressere betjeningsenheden via et netværk, skal du forbinde den direkte med netværket via et netværkskabel.

Under alle omstændigheder skal du tildele betjeningsenheden eller netværksinterfacet en gyldig IP-adresse. Kontakt om nødvendigt din netværksadministrator.

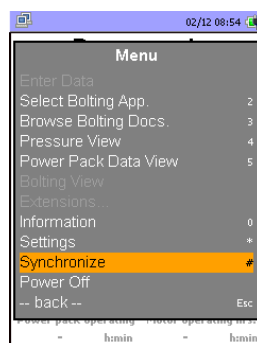
Dataudveksling

1. Læg betjeningsenheden i dockingstationen.
2. Er betjeningsenheden forbundet korrekt via dockingstationen med pc'en, vises dette via det i den følgende afbildning markerede symbol.



3. Nu kan du synkronisere betjeningsenheden med pc'en. Derved bliver tilspændingsdokumentationerne (data for de gennemførte tilspændinger) overført til pc-databasen; samtidig bliver de til dataoverførsel udvalgte tilspændingsdefinitioner overført fra pc'en til betjeningsenheden (jf. kap. 12.3).

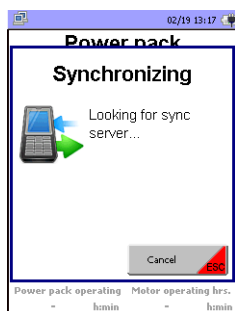
Vælg dertil undermenu „Synkronisering“ og tryk .



Under synkroniseringen vises følgende melding:



Hvis betjeningsenheden ikke er korrekt forbundet med pc'en eller synkroniseringsprogrammet på pc'en ikke kører, vises der følgende melding (se også 0 Oprettelse / administration af tilspændingsdata):



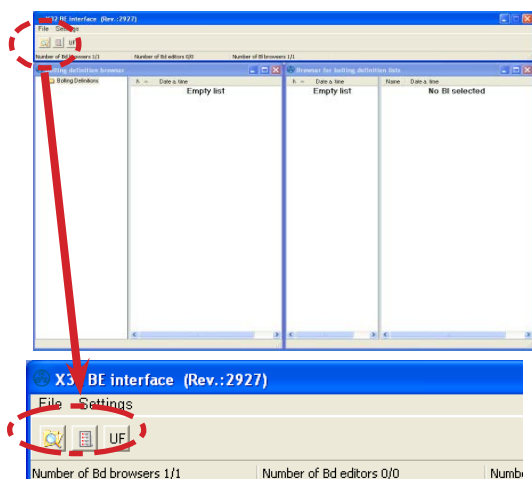
I dette tilfælde skal du oprette forbindelsen eller starte synkroniseringsprogram „BE32Sync.exe“ på pc'en.

12. Oprettelse/ administration af tilspændingsdata

Du opretter og administrerer tilspændingsdata med pc-software „be32.exe“.

1. Installér software og driver som beskrevet i betjeningsvejledningen. Betjeningsvejledning og software finder du på den software-cd, som var vedlagt betjeningsenheden.
2. Start software „BE32.exe“ (Start/Udfør).

Hovedvindue „X32 BE Interface“ med „Explorer til tilspændingsdefinitioner“ og „Explorer til tilspændingsdefinitionslistor“ vises:



Knapper til åbning af yderligere explorerer og editorer

3. Så vidt nødvendigt, skal du åbne yderligere explorerer til tilspændingsdefinitioner, tilspændingsdefinitionslistor eller „Editor til brugerfelter“. Klik dertil på det pågældende symbol.

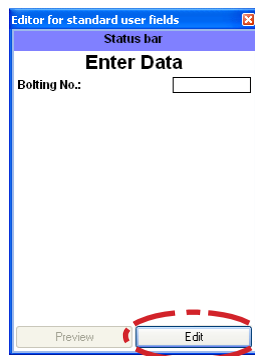
Det aktuelle antal åbnede explorerer/editorer vises i statuslisten.

4. Til betjening af disse explorerer og editorer bevæger du markøren hen i explorerens eller editorens arbejdsområde.
5. Klik med højre museknap for at åbne „Kontekstmenuen“.

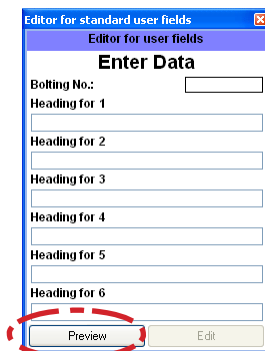
12.1. Oprettelse af brugerfelter

Med editoren til brugerfelter kan du definere op til seks frit definerbare brugerfelter til betjeningsenheden. Under tilspændingen kan brugeren indtaste yderligere informationer i disse, med denne editor, oprettede felter.

1. Åbn editoren til brugerfelter med et klik på symbol „UF“.



2. Skift i givet fald til editeringsindikationen med knap „Editering“.
3. Indtast feltoverskrifter til felterne:



4. Skift med knap „Preview“ til preview-indikationen og kontrollér. Sådan kan du se, hvordan teksterne vises senere på betjeningsenheden.

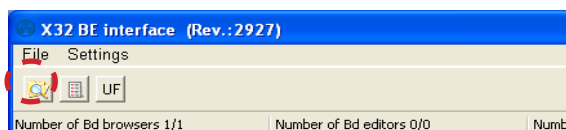
Den således oprettede skabelon kan du senere overføre i en tilspændingsdatapost fil (se 12.2 Tilspændingsdata).

I det viste eksempel blev der som brugerfelter oprettet „Tilspænding“, „Bruger“, „Flangennummer“ og „Tårnnummer“. Disse oplysninger gemmes sammen med tilspændingsdataene ved tilspændingen.

12.2. Oprettelse/editering af tilspændingsdata

Med exploreren til tilspændingsdefinitioner opretter og administrerer du tilspændingsdata. Du kan ligeledes oprette en mappestruktur, hvor du gemmer de enkelte tilspændingsdata (f.eks. sorteret efter maskintyper).

1. Åbn i givet fald exploreren til tilspændingsdefinitioner med et klik på symbol „Explorer med lup“:



Editoren åbner sig:



2. Tryk på højre museknap for at hente kontekstmenuen.
3. Vælg „Opret tilspændingsdata“ og indtast et navn.

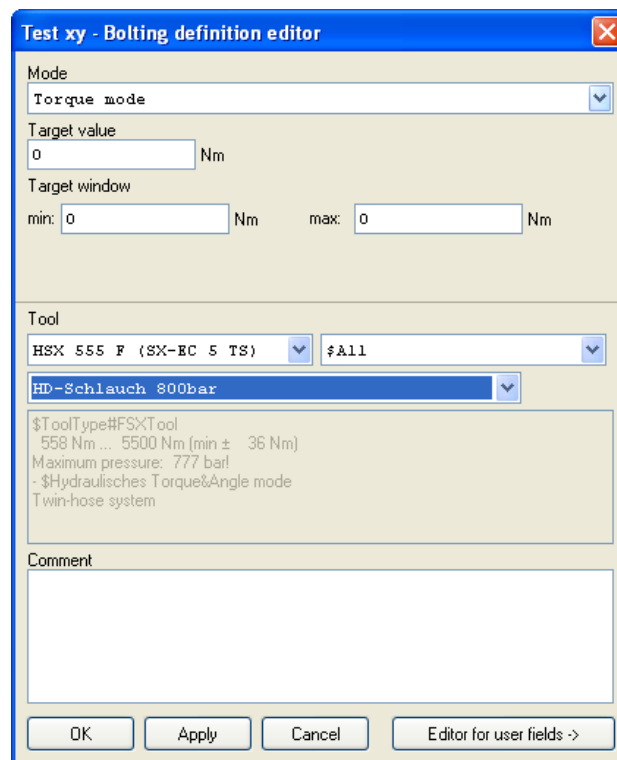
Tilspændingsdata vises i listen.

En fil med tilspændingsdata er ugyldig, indtil alle datafelter er fuldstændigt og korrekt udfyldt. Indtil da vises følgende symbol foran tilspændingsdataens navn:



Når tilspændingsdataene er fuldstændigt og korrekt oprettet, vises symbolet for den pågældende tilspændingsmodus foran navnet.

4. Åbn med et dobbeltklik på spændingsdataene (eller alternativt via kontekstmenuen) „Editor til spændingsdefinitioner“.



5. Indtast spændingsdataens parametre i editorvinduet, f.eks. krævet forspændekraft, anvendt værktøj osv.

Du kan ikke kun oprette oplysninger om anvendelse af tensioners, men også oplysninger om anvendelse af drejemoment/drejevinkel. Betjeningsenheden er også beregnet til andre power packs, hvormed der kan spændes bolte.

Hvis du anvender spændingsdata ene i forbindelse med en IQ TAX 1-1500 power pack, så vær opmærksom på at oprette spændingsdataene i tensioner modus. Disse power packs er kun egnet til behandling af data til tensioners.

6. Hvis ønsket, hentes „Editor til brugerfelter“ med et klik på knappen. (Yderligere informationer, se 12.1 Oprettelse af brugerfelter).

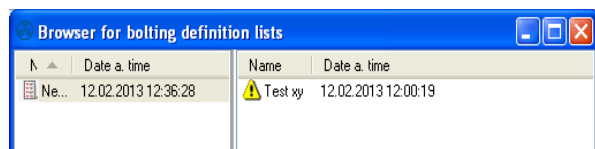


7. Hvis brugerfelt-definitionen skal gemmes som standard (skabelon til andre tilspændingsdata), så klik på „Gem som standard“.
8. Hvis der allerede er oprettet standarder til brugerfelt-definitionen, klikker du på „Indlæs standard“ for at indlæse definitionen.

12.3. Oprettelse af tilspændingsdefinitions-lister

Med exploreren til tilspændingsdefinitions-lister sammensætter du anvendelsesrelaterede tilspændingsdata-lister ud af de oprettede tilspændingsdata.

1. Åbn exploreren til tilspændingsdefinitions-lister med klik på symbol „Liste“.
2. Tryk på højre museknap for at hente kontekstmenuen.
3. Vælg „Opret tilspændingsdefinitionsliste“ og indtast et navn.
4. Træk de ønskede tilspændingsdata fra exploreren til tilspændingsdefinitioner med drag-&-drop over på den valgte liste.



I grundindstillingen bliver alle eksisterende tilspændingsdefinitions-lister overført til den tilsluttede betjeningsenhed ved hver synkronisering. Evt. ugyldige spændingsdata i disse tilspændingsdefinitions-lister bliver ikke overført!

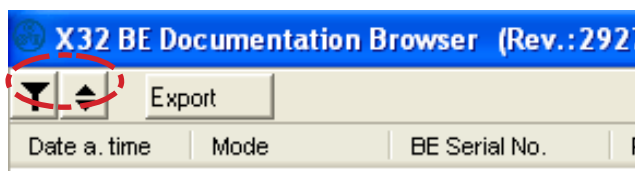
12.4. Administration af dokumentationsdata

Ved hver synkronisering bliver de i betjeningsenheden gemte tilspændings-dokumentationer overført til pc-databasen.

Efter vellykket overførsel slettes i de betjeningsenheden forhåndenværende tilspændingsdokumentationer.

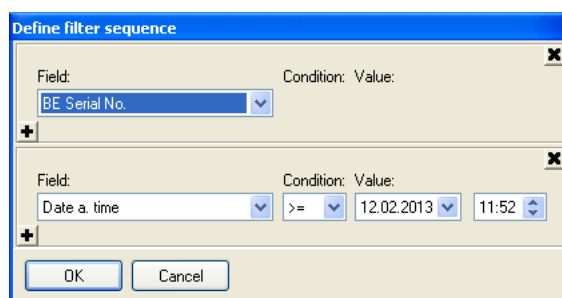
Til indikation og administrering af de på pc'en forhåndenværende tilspændingsdokumentationer anvender du program „DrExplorer.exe“. Dette program viser tilspændingsdokumentationerne i tabelform og tillader en filtrering, sortering og eksportering af disse.

1. Start software „DrExplorer.exe“ (Start/Udfør).
Programvinduet åbner sig:

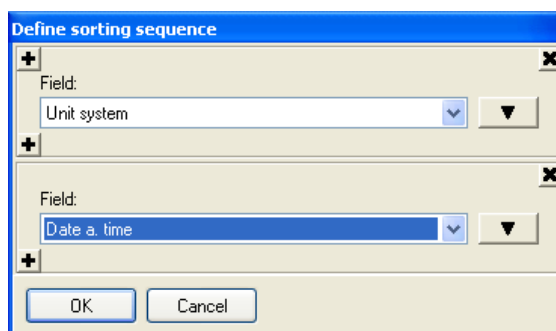


2. Klik på de ovenfor viste symboler for at vælge funktion Filtrering eller Sortering.
3. Tryk på højre museknap for at hente kontekstmenuen.

Dialogen til definering af et filter eller en sortering åbner sig. Du kan maksimalt indtaste fem filtrerings- eller sorteringskriterier.

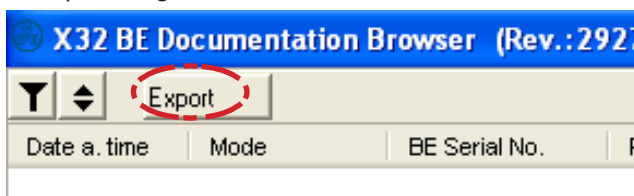


Dette eksempel filtrerer efter betjeningsenhedens serienummer og dato/tid

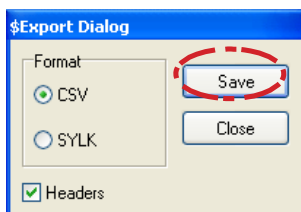


Dette eksempel sorterer først efter tilspændingsmodus (nedad) og så efter dato/tid (opad)

Til eksportering af data klikker du på symbol Eksportering:



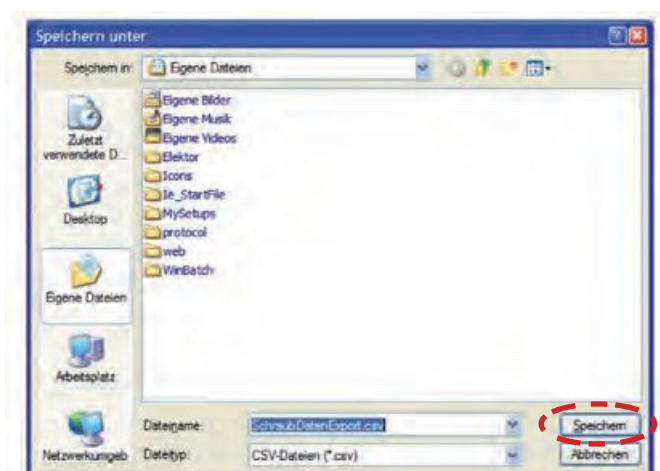
I den derpå viste dialog



kan du definere filformatet.

Efter valg af filformatet klikker du på det i den ovenstående afbildning markerede symbol Gem.

Der vises følgende dialog:



I denne dialog indtaster du det filnavn og den sti, hvor filen skal gemmes og gennemfører derefter lagringen ved klik på det i den ovenstående afbildning markerede symbol Gem.

Der eksporteres kun de data, som forinden blev valgt via filteret. Disse data bliver overført i den rækkefølge, som du har defineret med sorteringskriterierne.

13. Fejlmeldinger

Interne fejl



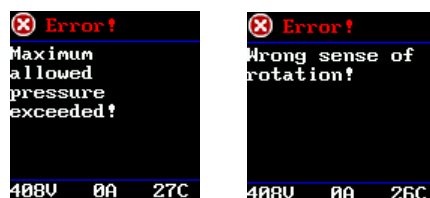
Eksempel på en intern fejlmelding

Efter tilslutning af strøm kører power packen en selvtest. Under denne selvtest vises først de interne fejlmeldinger, disse slettes igen efter vellykket kontrol.

Under selvtesten kan fjernbetjeningen kort vise fejlmeldinger. Hvis sådanne fejlmeldinger ikke forsvinder indtil selvtesten er færdig, skal power packen til eftersyn.

Fejlindikation i klartekst

Fejl, som brugeren selv kan afhjælpes, vises i klartekst:



Eksempler på brugerfejl

14. Display på fjernbetjening

Statuslinjen kan vise følgende symboler. Samtidigt lyser den grønne LED.



Menu



Tensioner modus uden automatisk efterpumpning



Tensioner modus med automatisk efterpumpning



Fejl



Trykindstillingsmodus aktiv (1500 bar tensionermodus) hhv. indlæring nødvendig (800 bar tilspændingsmodus)



Drejementmodus



Løsnemodus



Drejement-drejevinkelmodus

Følgende symbol kan vises sammen med den røde LED.



Forbundet med pc eller betjeningsenhed



Arbejdsdruk

Netspænding

Strøm

Olietemperatur

15. Signallamper på fjernbetjening

Signallampe grøn rød



Blinkfrekvens	Funktion IQ VAX D1500 med betjeningsenhed i tensioner modus til 1500 bar	Funktion IQ VAX D1500 uden betjeningsenhed i tensioner modus til 1500 bar
Grøn signallampe lyser konstant	Power pack er i tilspændingsmodus. Funktion 1: Power pack er klar til tilspænding (evt. skal trykket indstilles iht. tilspændingsdata) Funktion 2: Tilspændingsproceduren blev afsluttet korrekt, dvs. det dokumenterede tryk lå inden for den tolerance, som blev foreskrevet af betjeningsenheden.	Power pack er i tilspændingsmodus. Funktion 1: Power pack er klar til tilspænding (evt. skal trykket indstilles iht. tilspændingsdataposten!) Funktion 2 (kun ved deaktiveret automatisk efteroppumpningsmodus): Tilspændingsproceduren blev afsluttet korrekt, dvs. det indstillede tryk blev leveret af power packen.
Grøn signallampe blinker langsomt	Power pack er i trykindstillingsmodus.	Power pack er i trykindstillingsmodus.
Grøn signallampe blinker hurtigt	Power pack er i tilspændingsmodus. Hurtig blink betyder altid, at der kører en proces, f.eks. start af power packen eller trykopbygning ved tilspænding.	Power pack er i tilspændingsmodus. Hurtig blink betyder altid, at der kører en proces, f.eks. start af power packen eller trykopbygning ved tilspænding.
Rød signallampe blinker	Tensioner aflastes.	Tensioner aflastes.
Rød og grønsignallampe blinker skiftevis	Der foreligger en fejl.	Der foreligger en fejl.
Rød og grøn signallampe lyser konstant samtidigt	Tilspænding er aktiv. Det nominelle tryk blev nået. Bolten fastspændes. Evt. bliver der i mellemtiden automatisk efteroppumpet!	Kun i automatisk efteroppumpningsmodus: Tilspænding er aktiv. Det nominelle tryk blev nået. Bolten fastspændes. Evt. bliver der i mellemtiden automatisk efteroppumpet!
Rød signallampe lyser konstant, den grønne blinker	Power pack pumper automatisk op.	Kun i automatisk efteroppumpningsmodus: Power pack pumper automatisk op.

Blinkfrekvens	Funktion IQ VAX med betjeningsenhed i standardmodus til 800 bar	Funktion IQ VAX uden betjeningsenhed i standardmodus til 800 bar
Grøn signallampe lyser konstant	Anlægget er i spændemodus. Funktion 1: Efter indlæring, hvis denne er ok Funktion 2: Efter tilspændingsproceduren, hvis denne var ok og det dokumenterede tryk lå inden for den tolerance, som blev forskrevet af betjeningsenheden.	Anlægget er i spændemodus. Funktion 1: Efter indlæring, hvis denne er ok Funktion 2: Efter tilspændingsproceduren, hvis denne er ok
Grøn signallampe blinker langsomt	Anlægget er i spændemodus. Ved start af anlægget. Der er endnu ikke blevet indlært.	Anlægget er i spændemodus. Ved start af anlægget. Der er endnu ikke blevet indlært.
Grøn signallampe blinker hurtigt	Anlægget er i spændemodus. Hurtig blink betyder altid, at der kører en tilspændingsproces på anlægget. F.eks. start af power pack eller at tilspændingsproceduren kører.	Anlægget er i spændemodus. Hurtig blink betyder altid, at der kører en tilspændingsproces på anlægget. F.eks. start af power packen eller at tilspændingsproceduren kører.
Rød signallampe blinker langsomt	Anlægget er i løsnemodus. Der er endnu ikke blevet indlært.	Anlægget er i løsnemodus. Der er endnu ikke blevet indlært.
Rød signallampe blinker hurtigt	Anlægget er i løsnemodus. Hurtig blink betyder altid, at der kører en tilspændingsproces på anlægget. F.eks. start af power packen eller at løsneproceduren kører.	Anlægget er i løsnemodus. Hurtig blink betyder altid, at der kører en tilspændingsproces på anlægget. F.eks. start af power packen eller at løsneproceduren kører.
Rød signallampe lyser konstant	Anlægget er i løsnemodus. Efter indlæring, hvis denne er ok.	Anlægget er i løsnemodus. Efter indlæring, hvis denne er ok.
Rød og grønsignallampe blinker skiftevis	Der foreligger en fejl.	Der foreligger en fejl.

16. Folietastatur på betjeningsenhed



17. Display på betjeningsenhed

Som forbindelsesstatus kan følgende symboler vises:



Betjeningsenhed ikke forbundet med power pack



Betjeningsenhed forbundet med power pack



Betjeningsenhed har dataforbindelse med pc

Som power pack status kan følgende symboler vises:



Tensioner modus



Ingen tilspændingsdata sendt



Drejmomentmodus



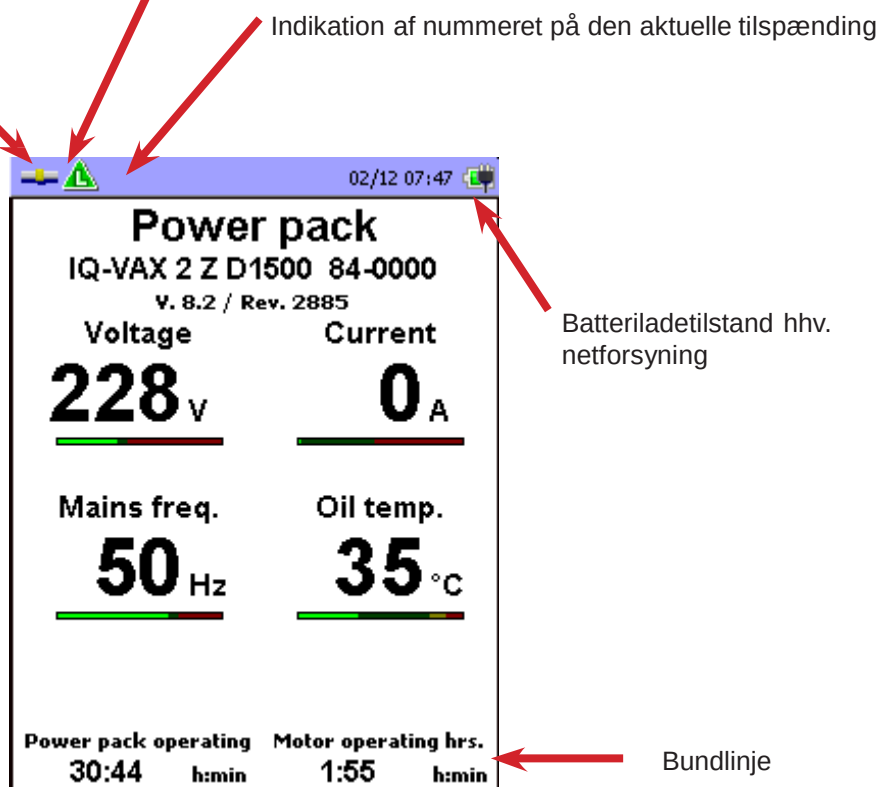
Løsnemodus



Drejmoment/drejevinkelmodus



Indlæring nødvendig



18. Vedligeholdelses-informationer

**Advarsel!**

Farlig elektrisk spænding.
Uventet start på grund af utilsigtet betjening.

- **Træk netstikket ud inden enhver indstilling, vedligeholdelse eller istandsættelse.**

Vær opmærksom på følgende punkter:

- Kontrollér power packens oliestand regelmæssigt, under alle omstændigheder inden arbejdsstart.
- Udskift hydraulikolien efter 150 driftstimer, senest dog efter et år.

Driftstimerne kan du aflæse på fjernbetjeningen i menu „Information“.



- Hold power packens, hydraulikslanger og tensionerens koblinger og nipler rene. Rengør koblinger og nipler med en klud inden de samles.
- Luk koblinger og nipler inden transport og opbevaring med lukkekapper.

19. Bortskaffelses-vejledning

Bortskaf power packen iht. lokale bestemmelser.

**Obs!**

Dette symbol henviser til, at dette produkt iht. WEEE-direktiv (direktiv vedrørende gamle el- og elektronikapparater, 2002/96/EF) og national lovgivning ikke må bortskaffes via husholdningsaffaldet.

- **Aflever dette produkt på et dertil beregnet samlested. Aflever det f.eks. ved køb af et lignende produkt eller på et autoriseret samlested for genbrug af gamle el- og elektronikapparater.**
- **Informationer vedrørende samlesteder til gamle apparater får du hos din kommune, de offentlige affaldshåndtering myndigheder, et autoriseret samlested for bortskaffelse af gamle el- og elektronikapparater eller dit renovationsselskab.**

