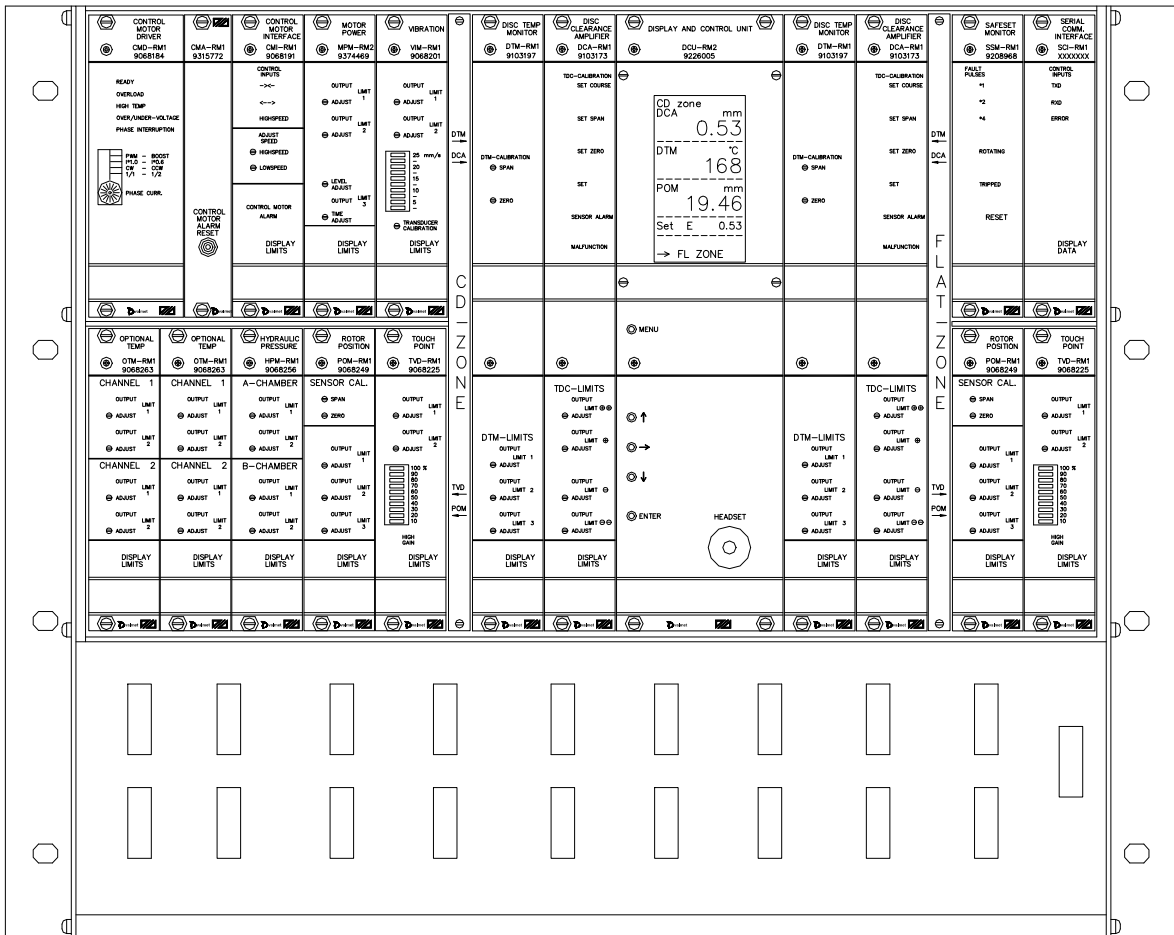




# OHJELMOINTI RMS-CD1



## OHJELMOINTIKÄSIKIRJA RMS-CD1 MITTAUSJÄRJESTELMÄLLE

**Sisältö**

1	TARKISTUS.....	2
2	DCU NÄYTTÖ.....	3
2.1	NORMAALINÄYTTÖ.....	3
2.2	RMS-YKSIKÖN RAJAT.....	3
3	PÄÄVALIKKO.....	4
4	YKSIKÖT.....	4
5	MITTAUSALUE.....	5
6	DCA-KALIBROINTI.....	6
7	JAUHATUSVÄLYKSENSÄÄDIN CD-VYÖHYKE.....	7
8	JAUHATUSVÄLYKSENSÄÄDIN TASO-VYÖHYKE.....	8
9	GAP GUARD ASETUS.....	9
10	FEED GUARD ASETUS.....	10
11	FEED GUARD TULOKSET.....	10
12	SEGMENTINPIDINTYYPPI.....	11
13	DISPLAY.....	11
14	PISTOKE.....	11

**1 TARKISTUS**

Tämä käsikirja on päivitetty DCU-RM2:n ohjelmaversiolle 7.11

## 2 DCU NÄYTTÖ

### 2.1 NORMAALINÄYTTÖ

```

DCA
0.53  0.67
  POM
21.34
      10.46
Reg.Setp.X
1.03  1.22
-----
FeedGuard:
Activated
-----
Teksti 1

```

MENU Valitse VALIKKO  
 ↑ Ei mitään toimintoa  
 → Selaile CD / Tasovyöhykearvojen välillä  
 ↓ Ei mitään toimintoa  
 ENT Ei mitään toimintoa

X: E = Ulkoinen tavoitearvo, I = Sisäinen tavoitearvo

"Teksti 1" on informaatorivi, joka voi sisältää seuraavaa:

"NOT READY" osoittaa, että DCU-RM1 ei ole aktiivisessa tilassa.

Näkyvät näytöllä käynnistämisen jälkeisten 8 sekunnin ajan. Se kertoo myös, että sisäinen hälytys on tapahtunut.

"REG.ACTIV" osoittaa, että jauhatusvälyksensäädin on aktivoitu.

### 2.2 RMS-YKSIKÖN RAJAT

```

CD zone
DCA  0.53
-----
DTM  168
-----
POM  19.46
HPM   ton
ChA  22.5
Lim1  30.0
Lim2  25.0

ChB  40.5
Lim1  45.0
Lim2  42.5
      *

```

MENU Siirry NORMAALIIN NÄYTTÖÖN  
 (Näyttö sulkeutuu automaattisesti n. 2 minuutin kuluttua)  
 ↑ Ei mitään toimintoa  
 → Kytkee näytön automaattisen suljennan pois päältä  
 ↓ Ei mitään toimintoa  
 ENT Ei mitään toimintoa

"DISPLAY LIMITS" HPM-yksiköllä on aktivoitunut tässä esimerkissä.  
 \* Jos tämä tähti palaa, se osoittaa, että näytön automaattinen suljenta on kytketty pois päältä.

Jos yksikkö ei ole aktivoitunut yksikkövalikolla, näytöllä näkyy "DISABLED".

### 3 PÄÄVALIKKO

MENU 1
MAIN MENU
UNITS
RANGE
DCA CAL.
CD Reg.
FLAT REG.
GAP GUARD
FG SETTING
FG RESULTS
CD HOLDER
DISPLAY

MENU	Palaa NORMAALIIN NÄYTTÖÖN
↑	Siirrä kohdistinta ylöspäin
→	Ei mitään toimintoa
↓	Siirrä kohdistinta alaspäin
ENT	Siirry merkittyyn valikkoon
UNITS	Yksiköt
RANGE	Mittausalueiden asetus
DCA Cal.	Asetus DCA-kalibrointia varten
CD REG.	Asetus CD-vyöhykkeen säädintä varten
FLAT REG.	Asetus Taso-vyöhykkeen säädintä varten
GAPGUARD	Asetus Feed-Guardin
FG SETTING	Asetus Feed-Guardin palautuksen valvontaa varten
FG RESULTS	Tulosten lukeminen Feed Guard palautukselta
CD HOLDER	Segmentinpidintyyppin asetus
DISPLAY	Välj display-typ

HUOM. Valikoihin ei pääse Feed-Guard valvonnan ja raappauspisteen ottamisen aikana tai silloin kun jauhatusvälyssäädin on aktivoitu. Lisäksi valikot lopetetaan välittömästi, jos jokin näistä toiminnoista aktivoidaan.

Jos mitään painiketta ei aktivoida viiden minuutin kuluessa, niin ohjelma palaa automaattisesti normaaliin näyttöön.

Jos "DISPLAY LIMITS" painetaan alas jollakin yksiköllä, niin ohjelma poistuu valikosta ja näyttää valitun yksikön hälytysrajat edellisen sivun kohdan 1.2 mukaan.

Ohjelmasta ei poistuta parametrien muuttamisen aikana tai kunnes nämä muutokset on tallennettu.

### 4 YKSIKÖT

MENU 2
UNITS
ALL OFF
ALL ON
DTM <sub>c</sub> on
DTM <sub>f</sub> on
ER-1        off
-
OTM2        off
POM <sub>c</sub> on
POM <sub>f</sub> on
TVD <sub>c</sub> on
TVD <sub>f</sub> on
VIM         on

MENU	Palaa PÄÄVALIKKOON (Muutetuvin valinnoin)
↑	Siirrä kohdistinta ylöspäin / Selaa ylöspäin
→	Vuorottele valitsemalla on/off merkitylle toiminnolle
↓	Siirrä kohdistinta alaspäin / Selaa alaspäin
ENT	Palaa edelliseen valikkoon
Tätä valikkoa käytetään kytkemään päälle/päältä RMS-yksiköitä, jotka sisältyvät sisäiseen yhteishälytyksen valvontajärjestelmään. CMD, CMI och DCA-yksiköt eivät ole mukana, koska niillä on omat hälytysulostulot.	
Jos "ALL OFF" on valittu kohdistimella ja painetaan "ENTER"-näppäintä, niin kaikki yksiköt menevät off-tilaan.	
Jos "ALL ON" on valittu kohdistimella ja painetaan "ENTER"-näppäintä, niin kaikki yksiköt menevät on-tilaan.	
TVD-yksikön täytyy olla on-asennossa voidakseen suorittaa raappauspisteen oton.	
MPM-yksikön täytyy olla on-asennossa, jotta PDU-yksikkö pystyisi näyttämään "++ Limit".	
Kaikkien käytettävien yksikköjen on normaalisti oltava on-asennossa, mutta ne voidaan poikkeustapauksessa asettaa off-asentoon esim. toimintahäiriön yhteydessä, ja siksi aikaa kunnes yksikkö on vaihdettu.	

## 5 MITTAUSALUE

MENU 3	
RANGE	
SETTINGS	
<b>MAIN POWER</b>	
POMc STR.	
POMf STR.	
HPM A-ch.	
HPM B-ch.	
DCAc RANGE	
DCAf RANGE	
Reg Hi-res	
<hr/>	
15.0 MW	

MENU	Palaa PÄÄVALIKKOON
↑	Siirrä kohdistinta ylöspäin
→	Ei mitään toimintoa
↓	Siirrä kohdistinta alaspäin
ENT	Valitse kohdistettu toiminto

Valitse toiminto käyttämällä nuolinäppäimiä ”↑” ja ”↓”, jolloin asetettu arvo näkyy alarivillä. Paina ENTER.

Alarivin teksti näkyy nyt valkoisena tekstinä mustalla pohjalla, mikä osoittaa, että arvoa voi muuttaa.

Nyt arvo muutetaan nuolinäppäimillä ”↑” ja ”↓”. Valitse nuolinäppäimillä haluttu arvo ja paina ENTER.

Alarivin teksti näkyy nyt normaalina tekstinä, ja nuolinäppäimiä käytetään taas toiminnon valitsemiseen. Kun tämä rutiini päätetään, kysyy ohjelma tallennetaanko mahdolliset muutokset.

**MAIN POWER.** Asettaa päämoottorin maksimitehon (=100%). Lisäys- ja vähennysnäppäimet lisäävät/vähentävät jatkuvasti alaspainettuna. Maksimi: 50.0 MW, minimi: 0.5MW, vakio: 10.0 MW. Resoluutio riippuu ajankohtaisesta alueesta, jotka ovat: <2 MW = 0.01, 2 - 4 MW = 0.02, 4 - 10 MW = 0.05, 10-20 MW = 0.1, 20-40MW = 0.2, 40-50MW = 0.5

**POMc STR.** Asettaa iskunpituuden POM-anturille. Vain 50 mm saatavana tällä hetkellä. Maksimi: 200, minimi: 20, vakio: 50, askelma: 10mm.

**POMf STR.** Asettaa iskunpituuden POM-anturille. Vain 50 mm saatavana tällä hetkellä. Maksimi: 200, minimi: 20, vakio: 50, askelma: 10mm.

**HPM A-ch.** Asettaa maksimaalisen A-kammiopaineen. Maksimi: 160.0, minimi: 10.0, askelma: 0.1/1.0 tonnia.

**HPM B-ch.** Asettaa maksimaalisen B-kammiopaineen. Maksimi: 160.0, minimi: 10.0, askelma: 0.1/1.0 tonnia.

**DCAc Range.** Asettaa mittausalueen järjestelmän terävälimitaukselle. DCA-yksikkö asetetaan myös nimelliselle alueelle. Katso DCA-RM1:tä käsittelevää lukua.

Maksimi: 3.00, minimi: 2.00, vakio: 2.00.

**DCAf Range.** Asettaa mittausalueen järjestelmän terävälimitaukselle. DCA-yksikkö asetetaan myös nimelliselle alueelle. Katso DCA-RM1:tä käsittelevää lukua.

Maksimi: 3.00, minimi: 2.00, vakio: 2.00.

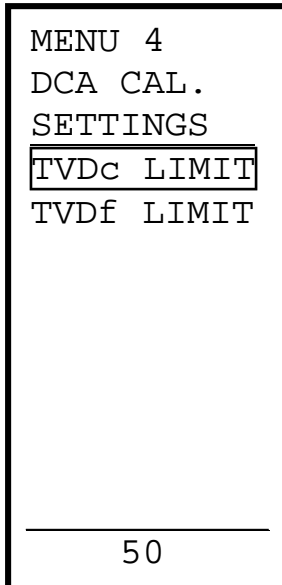
**REG Hi-res.** Terävälisäätimen hyvän tarkkuuden asetus.

Ainoastaan DCU-RM1:n ohjelmaversiolle 7.xx. Asetus 1 kytkee toiminnon päälle, muutoin valitaan 0. Tämä toiminto on vain käytettävissä kartiojauhimelle, jonka ulkoterän ja akselinsa varassa pyörivän sisäterän voimansiirron välityssuhde on 1:4, esim.. RGP-CF82 Conflo.

Toiminto käyttää yhtä lisädesimaalia terävälille ja terävälisäätimen tavoitearvolle, ninkä ansiosta säädin voi säätää 0.0025 mm:in tarkkuudella (roottorin siirto 0.01mm).

Tämän tarkkuuden saaminen edellyttää, että kuolleen alueen asetukseksi valitaan 0.00

## 6 DCA-KALIBROINTI



MENU	Palaa PÄÄVALIKKOON
↑	Siirrä kohdistinta ylöspäin
→	Ei mitään toimintoa
↓	Siirrä kohdistinta alaspäin
ENT	Valitse toiminto, jossa kohdistin on

Valitse toiminto käyttämällä nuolinäppäimiä ”↑” ja ”↓”, jolloin asetettu arvo näkyy alarivillä. Paina ENTER.

Alarivin teksti näkyy nyt valkoisena tekstinä mustalla pohjalla, mikä osoittaa, että arvoa voi muuttaa.

Nyt arvo muutetaan nuolinäppäimillä ”↑” ja ”↓”. Valitse nuolinäppäimillä haluttu arvo ja paina ENTER.

Alarivin teksti näkyy nyt normaalina tekstinä, ja nuolinäppäimiä käytetään taas toiminnon valitsemiseen. Kun tämä rutiini päätetään, kysyy ohjelma tallennetaanko mahdolliset muutokset.

**TVDC.** Raja suhteelliselle POM-näytölle, CD-vyöhyke (-0.10 mm).

Tämä parametri asettaa TVD-signaalin raja-arvon, ts. sen rajan, joka täytyy saavuttaa, jotta POM-arvo asettuisi -0.1 mm:iin. Toimintoa käytetään ainoastaan DCA-kalibroinnin aikana, ja kun teräkosketus on saavutettu. TVD-yksikkö täytyy olla aktivoitu Yksiköt-valikossa, jotta toimintoa voitaisiin käyttää. Maksimi: 100 %, minimi: 0 %, vakio: 50 %, askelma: 5 %.

**TVDF.** Raja suhteelliselle POM-näytölle, Tasovyöhyke (-0.10 mm).

Tämä parametri asettaa TVD-signaalin raja-arvon, ts. sen rajan, joka täytyy saavuttaa, jotta POM-arvo asettuisi -0.1 mm:iin. Toimintoa käytetään ainoastaan DCA-kalibroinnin aikana, ja kun teräkosketus on saavutettu. TVD-yksikkö täytyy olla aktivoitu Yksiköt-valikossa, jotta toimintoa voitaisiin käyttää. Maksimi: 100 %, minimi: 0 %, vakio: 50 %, askelma: 5 %.

## 7 JAUHATUSVÄLYKSENSÄÄDIN CD-VYÖHYKE

MENU 5	
CD ZONE	
REGULATOR	
<b>DEADBAND</b>	
INTERVAL	
GAIN	
FILTER	
OVER ALARM	
SPEED LIM.	
UNDER ALRM	
DEFAULT	
<hr/>	
±0.05	

MENU	Palaa PÄÄVALIKKOON
↑	Siirrä kohdistinta ylöspäin
→	Ei mitään toimintoa
↓	Siirrä kohdistinta alaspäin
ENT	Valitse kohdistettu toiminto

Valitse toiminto käyttämällä nuolinäppäimiä ”↑” ja ”↓”, jolloin asetettu arvo näkyy alarivillä. Paina ENTER.

Alarivin teksti näkyy nyt valkoisena tekstinä mustalla pohjalla, mikä osoittaa, että arvoa voi muuttaa.

Nyt arvo muutetaan nuolinäppäimillä ”↑” ja ”↓”. Valitse nuolinäppäimillä haluttu arvo ja paina ENTER.

Alarivin teksti näkyy nyt normaalina tekstinä, ja nuolinäppäimiä käytetään taas toiminnon valitsemiseen.

**HUOM!** Valikkoja ei pääse käyttämään, jos säädin on aktivoitu.

**DEADBAND.** Kuollut alue asettaa sallitun muutoksen tavoitearvon ja DCA-arvon välillä, ilman että säädin kompensoi. Maksimi: ±0.25, minimi: ±0.01, vakio: ±0.05, askelma: ±0.01 mm.

**INTERVAL.** Interval-arvo asettaa jokaisen säädin-yrityksen välisen ajan. Interval-arvo määrää suurimman mahdollisen arvon suodatinajalle. Tämä pätee sekä CD- että tasovyöhykkeen säätimelle. Maksimi: 20 s, minimi: 2 s, vakio: 10 s, askelma: 1 s.

**GAIN.** Vahvistus asettaa säätöpulssin keston. Jos se on asetettu 100 %:iin, ulostuloarvo on verrannollinen askelmoottorin liikkeeseen. Vahvistus kerrotaan kertoimella 4 käytettäessä kartioteriaä, tämä tehdään asettamalla POM-suhde uudelleen DCA-cal -valikossa.

Maksimi: 120, minimi: 40, vakio: 100, askelma: 5 %.

**FILTER.** Asettaa suodatinajan DCA-signaalille. Sulkeissa näkyy asetettavissa oleva maksimiaika. Toiminto muodostaa keskiarvon joukolle DCA-signaaleja, jotka määräytyvät asetetun suodatinajan perusteella. Mittausarvot päivittyvät n. kerran sekunnissa. 1 merkitsee ei lainkaan suodatinaikaa, 10 on maksimisuodatinaika. Maksimiarvo määräytyy jakson arvon perusteella, ja on korkeintaan puolet jakson arvosta, lähimmäksi seuraavaksi kokonaisluvuksi pyöristettynä (esim. kun jakso = 11, maks. suodatin = 6). Maksimi: 10, minimi: 1, vakio: 5, askelma: 1 s

**OVER ALARM.** Tämä parametri asettaa suurimman sallitun etäisyyden terävälän säädölle yhteen. Etäisyys voidaan asettaa prosentteina tavoitearvosta tai absoluuttisena etäisyytenä mm:inä. (Jos asetetaan 0.00, niin toiminto kytkeytyy pois päältä.)

Laskin-rekisteri nollautuu, kun säädin käynnistyy, ja sitten se laskee säätöetäisyyden yhteen ja säätöetäisyyden erilleen. Jos etäisyyden yhteen ja etäisyyden erilleen välinen erotus on suurempi kuin asetettu hälytysetäisyys, niin säädin pysähtyy ja syntyy hälytys. Jos tavoitearvo muuttuu yli 0.03 mm, niin tämä tulkitaan uutena säätönä, jolloin laskin-rekisteri nollautuu. Rekisteri vähenee kellosignaalin, joka määräytyy säätönopeuden asetuksesta. Jos sopiva arvo asetetaan, tämä toiminto tulee synnyttämään hälytyksen. Jos esim. TDC-anturiin tulee vika (=suuri säätönopeus), mutta se ei synnytä hälytystä kun säädin kompensoi jauhimen lämpenemisestä (pieni säätönopeus) aiheutuvat pituuden muutokset.

Maksimi: 95%/1.00mm, minimi: 5%/0.00mm, vakio: 50 %, askelma: 5%/0.05mm.

**SPEED LIMIT.** Tämä parametri määrää enimmäissäätönopeuden.

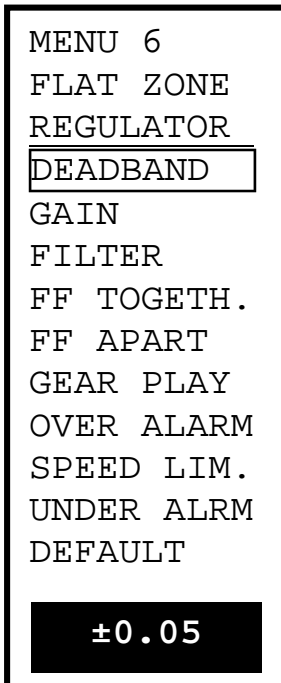
Maksimi = 1.00 mm/min, minimi: 0.02 mm/min, vakio: 0.1 mm/min, askelma: 0.02 mm/min.

**UNDER ALRM.** Tämä valikko asettaa joukon sallittuja peräkkäisiä säätöjaksoja, jotka ovat kuolleen alueen ulkopuolella, ilman hälytystä. Laskimen lukema kasvaa yhdellä askeleella jokaista jaksoa kohti, jonka DCA-signaali on kuolleen alueen ulkopuolella. Hälytysulostulo aktivoituu jos

laskin ylittää asetetun rajan. Jaksot, jolloin DCA-signaali on kuolleen alueen sisällä, nollaavat laskimen. Tavoitearvon muutokset, jotka ovat suurempia kuin  $\pm 0.03$  mm, nollaavat laskimen. Maksimi: 20, minimi: 5, vakio: 10, askelma: 1.

**DEFAULT.** Asettaa vakioarvot.

## 8 JAUHATUSVÄLYKSENSÄÄDIN TASO-VYÖHYKE



MENU	Palaa PÄÄVALIKKOON
↑	Siirrä kohdistinta ylöspäin
→	Ei mitään toimintoa
↓	Siirrä kohdistinta alaspäin
ENT	Valitse kohdistettu toiminto

Valitse toiminto käyttämällä nuolinäppäimiä ”↑” ja ”↓”, jolloin asetettu arvo näkyy alarivillä. Paina ENTER.

Alarivin teksti näkyy nyt valkoisena tekstinä mustalla pohjalla, mikä osoittaa, että arvoa voi muuttaa.

Nyt arvo muutetaan nuolinäppäimillä ”↑” ja ”↓”. Valitse nuolinäppäimillä haluttu arvo ja paina ENTER.

Alarivin teksti näkyy nyt normaalina tekstinä, ja nuolinäppäimiä käytetään taas toiminnon valitsemiseen.

**HUOM!** Valikkoja ei pääse käyttämään, jos säädin on aktivoitu.

**DEADBAND.** Kuollut alue asettaa sallitun muutoksen tavoitearvon ja DCA-arvon välillä, ilman että säädin kompensoi. Maksimi:  $\pm 0.25$ , minimi:  $\pm 0.01$ , vakio:  $\pm 0.05$ , askelma:  $\pm 0.01$  mm.

**GAIN.** Vahvistus asettaa säätöpulssin keston. Jos se on asetettu 100%:iin, niin ulostulo on verrannollinen askelmoottoriliikkeeseen. Maksimi: 120, minimi: 40, vakio: 100, askelma: 5 %.

**FILTER.** Asettaa suodatinajan DCA-signaalille. Sulkeissa näkyy asetettavissa oleva maksimiaika. Toiminto muodostaa keskiarvon joukolle DCA-signaaleja, jotka määräytyvät asetetun suodatinajan perusteella. Mittausarvot päivittyvät n. kerran sekunnissa. 1 merkitsee ei lainkaan suodatinaikaa, 10 on maksimisuodatinaika. Maksimiarvo määräytyy jakson arvon perusteella, ja on korkeintaan puolet jakson arvosta, lähimmäksi seuraavaksi kokonaisluvuksi pyöristettynä (esim. kun jakso = 11, maks. suodatin = 6). Maksimi: 10, minimi: 1, vakio: 5, askelma: 1 s

**FF TOGETH..** "Feed-forward" kompensointi merkitsee, että tasovyöhyke muuttuu, kun jauhatusvälyssäädin muuttaa CD-vyöhykettä. Jos arvo on asetettu 100%:iin, niin staattori myötäilee roottoria yhteenajon aikana ja ihanteellisissa olosuhteissa. Maksimi: 100, minimi: 10, vakio: 100, askelma: 10 %.

**FF APART.** "Feed-forward" kompensointi merkitsee, että tasovyöhyke muuttuu, kun jauhatusvälyssäädin muuttaa CD-vyöhykettä. Jos arvo on asetettu 100%:iin, niin staattori myötäilee roottoria yhteenajon aikana ja ihanteellisissa olosuhteissa. Maksimi: 100, minimi: 10, vakio: 100, askelma: 10 %.

**GEAR PLAY.** Parametri vaihteiston välyksen kompensoimiselle staattorinsiirtymää varten. Max: 0.30, minimi: 0, vakio: 0, askelma: 0.01 mm.

**OVER ALARM.** Ylähälytyksen asetus tasovyöhykeelle, toiminto työskentelee samalla tavalla kuin ylähälytys CD-vyöhykkeelle. Maksimi: 95%/1.00mm, minimi: 5%/0.00mm, vakio: 50 %, askelma: 5%/0.05mm.



**SPEED LIMIT.** Tämä parametri määrää enimmäissäätonopeuden. Maksimi = 1.00 mm/min, minimi: 0.02 mm/min, vakio: 0.1 mm/min, askelma: 0.02 mm/min.

**UNDER ALARM.** Alahälytyksen asetus tasovyöhykettä varten, toiminto työskentelee samalla tavoin kuin alahälytys CD-vyöhykkeelle. Maksimi: 20, minimi: 5, vakio: 10, askelma: 1.

**DEFAULT.** Asettaa vakioarvot.

## 9 GAP GUARD ASETUS

MENU 11
GAP GUARD
<u>TIME</u>
DEVIATE CD
DEVIATE FL
GAIN CD
GAIN FLAT
<u>DEFAULT</u>
2 ( 4 )

MENU	Palaa PÄÄVALIKKOON
↑	Siirrä kohdistinta ylöspäin
→	Ei mitään toimintoa
↓	Siirrä kohdistinta alaspäin
ENT	Valitse kohdistettu toiminto

Valitse toiminto käyttämällä nuolinäppäimiä ”↑” ja ”↓”, jolloin asetettu arvo näkyy alarivillä. Paina ENTER.

Alarivin teksti näkyy nyt valkoisena tekstinä mustalla pohjalla, mikä osoittaa, että arvoa voi muuttaa.

Nyt arvo muutetaan nuolinäppäimillä ”↑” ja ”↓”. Valitse nuolinäppäimillä haluttu arvo ja paina ENTER.

Alarivin teksti näkyy nyt normaalina tekstinä, ja nuolinäppäimiä käytetään taas toiminnon valitsemiseen.

GapGuard - nopeampi kuin jauhatusvälyksensäädin, mutta ei yhtä voimakas kuin FeedGuard.

GapGuardin tarkoituksena on estää tasovyöhykkeen jauhinkiekkaja yltämästä "miinus-miinus" -rajalle ja täten estää syöttövahdin (FeedGuardin) toiminta. GapGuard-toiminto toimii yhdessä tasovyöhykkeen jauhatusvälyssäätimen ja TDC-arvon kanssa, josta on tuloksena jauhinkiekkojen nopea erilleen ajo.

GapGuard mittaa jatkuvasti tasovyöhykkeen TDC-arvon ja vertaa sitä asetettuun tavoitearvoon. Kun poikkeama on suurempi kuin asetettu parametri, GapGuard käynnistyy. Tämä merkitsee sitä, että roottorin asentoa ohjaava askelmoottori ajaa kiekot erilleen suurella nopeudella ja etäisyydellä, joka on verrannollinen poikkeamaan. GapGuard-ajon jälkeen säädin palautuu normaaliin toimintaan asetetun aikajakson jälkeen.

**TIME.** Aika-asetuksella tarkoitetaan lyhyintä sallittua aikaa kahden GapGuard-ajon välillä. Parametri on riippuvainen TDC-luvulle asetetusta suodatinajasta, ja 10 sekunnin aikavälillä aika voidaan asettaa 1 ja 4 sekunnin välille. Jos aikaväli on lyhyempi, vähennetään asetusaikaa. Maksimi: 10, minimi: 1, vakio: 2, askelma: 1 s.

**DEVIATE CD.** Parametri asettaa rajan sille, miten paljon teräväli saa alittaa asetetun tavoitearvon ilman, että GapGuard käynnistyy. Jos tavoitearvo on esimerkiksi 0.80mm ja DISTANCE-asetus on 0.20mm, niin GapGuard käynnistyy, kun teräväli on alle 0.60mm. DISTANCE-asetuksen voi myös asettaa prosentteina tavoitearvosta. Sallitun arvon on oltava välillä 0 - 1.00 mm tai välillä 1 - 99 % tavoitearvosta. Asetusmenetelmää vaihdetaan automaattisesti, kun arvo ylittää 1.00mm tai 99 %.

GapGuard kytkeytyy pois päältä, jos etäisyys asetetaan asentoon 0.00 mm.

Maksimi: 99%/1.00mm, minimi: 1%/0.00mm, vakio: 25%, askelma: 1%/0.01mm.

**DEVIATE FL.** Sama toiminto kuin DEVIATE CD:llä.

**GAIN.** Se etäisyys, jolta roottori ajetaan erilleen GapGuard-ajossa on verrannollinen terävälän ja tavoitearvon väliseen erotukseen, sillä edellytyksellä, että vahvistusparametri on asetettu 100%:iin. Tätä parametria muuttamalla voidaan saada yli- tai alikompensaatio. Jos esim. parametri on asetettu 150%:iin, niin roottori siirtyy 1,5 kertaa terävälän ja tavoitearvon välisen erotuksen verran. Maksimi: 250, minimi: 50, vakio: 100, askelma: 1 %.

**GAIN FL.** Sama toiminto kuin GAIN CD:llä.

## 10 FEED GUARD ASETUS

```

MENU 7
FEED GUARD
RETRACTION
SETTINGS
PIST.LENG.
SAFE DIST.
TIMEOUT

1.00

```

```

MENU Palaa PÄÄVALIKKOON
↑ Siirrä kohdistinta ylöspäin
→ Ei mitään toimintoa
↓ Siirrä kohdistinta alaspäin
ENT Valitse kohdistettu toiminto

```

Valitse toiminto käyttämällä nuolinäppäimiä ”↑” ja ”↓”, jolloin asetettu arvo näkyy alarivillä. Paina ENTER.

Alarivin teksti näkyy nyt valkoisena tekstinä mustalla pohjalla, mikä osoittaa, että arvoa voi muuttaa.

Nyt arvo muutetaan nuolinäppäimillä ”↑” ja ”↓”. Valitse nuolinäppäimillä haluttu arvo ja paina ENTER.

Alarivin teksti näkyy nyt normaalina tekstinä, ja nuolinäppäimiä käytetään taas toiminnon valitsemiseen.

**PIST.LENG.** Asettaa syöttövahdin-venttiilin karan iskunpituuden. Maksimi: 5.00, minimi: 0.00, vakio: 3.00, askelma: 0.10 mm.

**SAFE DIST.** Asettaa turvaetäisyyden syöttövahdin lauetessa. Kokonaissiirtymä on turvaetäisyys ja venttiilin iskunpituus yhteenlaskettuna. Normaalisti turvaetäisyyden on oltava yhtä suuri kuin venttiilin karan iskunpituus. Maksimi: 5.00, minimi: 0.20, vakio: 3.00, askelma: 0.10 mm.

**TIMEOUT.** Asettaa aikaviiveen syöttövahdin aikahälytykselle. Jos syöttövahdin siirtymää ei ole saavutettu ennen kuin aikaviive on saavutettu, luetaan POM:n lukema ja aikahälytys syntyy. Maksimi: 60, min.: 5, vakio: 10, askelma: 1 s.

## 11 FEED GUARD TULOKSET

Tämä valikko näyttää tulokset viimeisimmästä syöttövahtivalvonnasta.

```

MENU 8
FEED GUARD
RETRACTION
RESULTS
Pist.leng.
3.00 mm
Safe dist.
3.00 mm
Orig. POM
23.45 mm
Meas. POM
28.30 mm
Diff. dist
5.85 mm

```

```

MENU Palaa PÄÄVALIKKOON
↑ Ei mitään toimintoa
→ Ei mitään toimintoa
↓ Ei mitään toimintoa
ENT Palaa PÄÄVALIKKOON
Pist.leng. näyttää asetetun venttiilin iskunpituuden
Safe dist. näyttää asetetun turvaetäisyyden
Orig. POM näyttää POM-arvon ennen FEED GUARD RESETin
aktivoitumista
Meas. POM näyttää mitatun POM-arvon sen jälkeen kun valvonta on
valmis tai aikahälytys on lauennut
Diff.dist on Orig. POM:n ja Meas. POM:n välinen erotus

```

## 12 SEGMENTINPIDINTYYPPI

```
MENU 9
CD SEGMENT
HOLDER
TYPE
SETTINGS
```

```
Ratio 0.25
```

```
MENU Palaa PÄÄVALIKKOON
↑ Aseta arvoksi 0.40
→ Aseta vakiotyyppi
↓ Aseta arvoksi 0.25
ENT Vuorottele arvon muuttamisen/toiminnon valitsemisen välillä
```

Tämä parametri asetetaan CD-jauhintyyppin mukaan.

Valitse arvo alueelta 0.25 - 0.40.

Parametri näyttää terävälän ja roottoriasennonmuutoksen välisen suhteen.

## 13 DISPLAY

```
MENU 12
DISPLAY
-----
PDU-RM2
-----
RMS PDU-
Display
```

```
Temp. 35.5
SwRev 7.11
HwRev 8.00
SerNo 100
```

```
MENU Palaa PÄÄVALIKKOON
↑ Valitse seuraava
→ Aktivoi
↓ Valitse edellinen
ENTER Tallenna valittu näyttö
```

Valitse näyttö RMS järjestelmään.

Paina ENTER ja valitse näyttö alla olevan luettelon mukaan.

Käytä YLÖS- ja ALAS-nuolinäppäimiä luettelon selaamiseen.

Paina ENTER tallentaaksesi valinnan.

- PDU-RM2 RMS PDU-display
- Op.Panel Operators Panel
- OP+PPC+AGS Op.Panel+Panel-PC+AGS-sensor
- PPC+AGS Panel-PC+AGS-sensor
- PPC+SP/CD Panel-PC+Service display+RMS-CD1

## 14 PISTOKE

Myynti, kehitys, tuotanto and korjaus:

### Dametric AB

Jägerhorns Väg 19, SE 141 75 Kungens Kurva, Ruotsi

Puhelin: +46-8 556 477 00

Telefax: +46-8 556 477 29

Sähköposti: [service@dametric.se](mailto:service@dametric.se)

Web site: [www.dametric.se](http://www.dametric.se)

dametric 

Valmet 