

# PLUS+1<sup>®</sup> Service Tool



*Danfoss*

**TERRI**  
FOR ALL TERRAIN

*Danfoss*

## Viktigt

- Använd detta Servicetool på rätt sätt.
- Man kan förstålla en maskin totalt med detta verktyg och följderna blir att maskinen inte fungerar, fungerar dåligt och ni behöver hjälp utifrån.
- Detta kosta tid, pengar och irritation hos kunden.

**Användandet av detta verktyg sker alltså på eget ansvar.**

# Communication med Danfoss

---



*Danfoss*

**TERRI**

FOR ALL TERRAIN

*Danfoss*

PLUS+1 Service Tool 2022.3.8 [Primary]

File Edit View System Design Parameter Communication Options Tools Help

Open Service Application (Ctrl+O)

PLUS+1® Service Tool

Close start page

ENGINEERING TOMORROW

Danfoss

File Download...

New Service Application

Open Service Application...

Recent Service Applications

Bookmarked Service Applications

• Ni behöver ladda ner servicetoolen från Danfoss.com för att kunna arbeta med vårt servicetool.

Run Mode

Upgrade your license to access design mode.

READ MORE

Update Center

Get the latest versions of PLUS+1 software.

OPEN UPDATE CENTER

PLUS+1 Forum

Start and follow discussions on the PLUS+1 Tools.

Visit Forum

PLUS+1 Channel

Visit our YouTube channel for tips and tricks on how to use the PLUS+1 Tools.

Visit Channel

Helpdesk Support

If you are a customer of one of our distributors, please first contact your local distributor for support.

Contact Helpdesk

Run Mode

Tutorials

Get Started

An introduction to the different parts and functionality of the PLUS+1 Service Tool.

Preparing to download the application file to the controller

Parameter settings during the application download

Manual installation of diagnostic data files

Monitor CAN bus messages and bus load

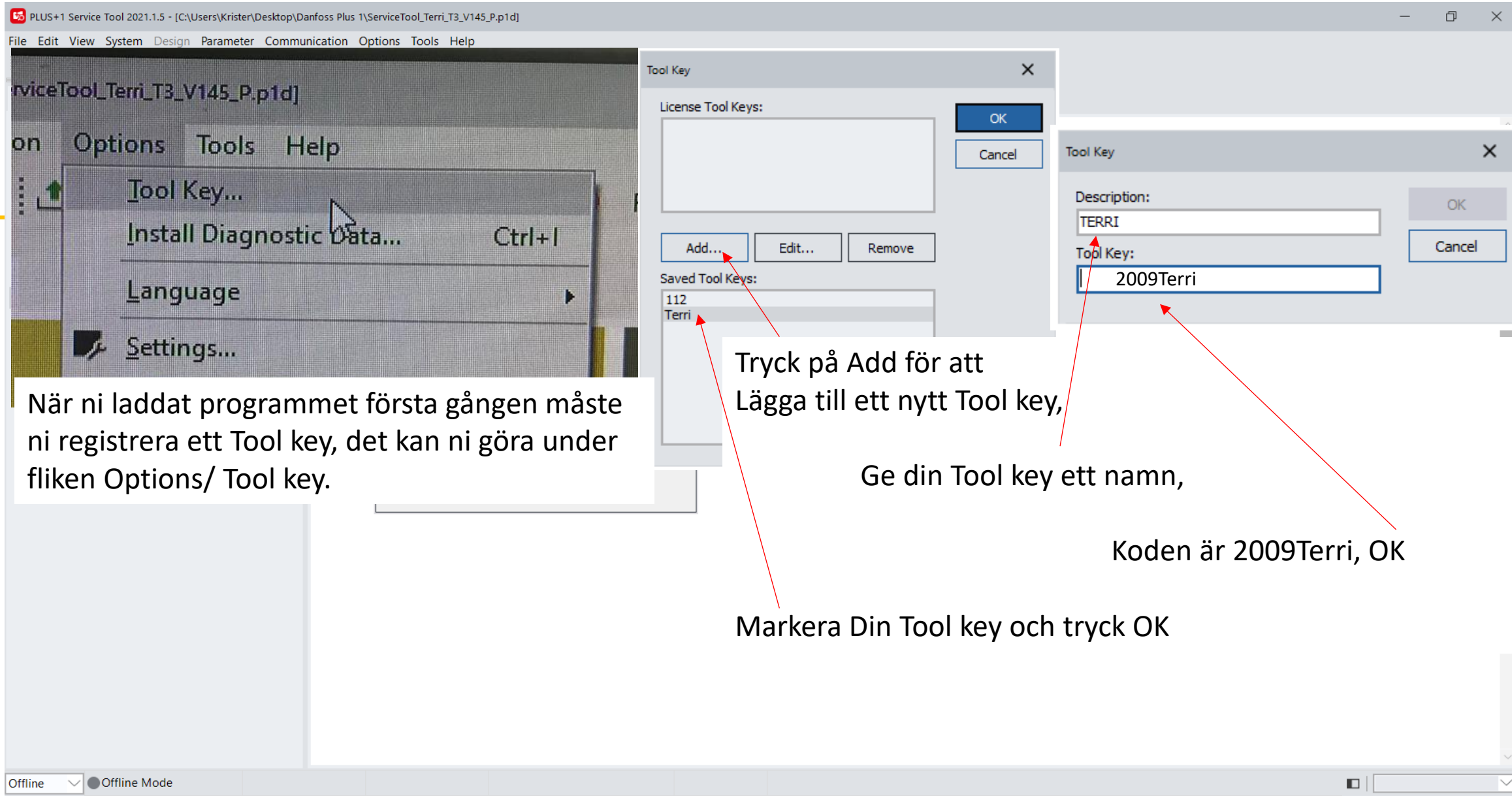
Managing protocol values

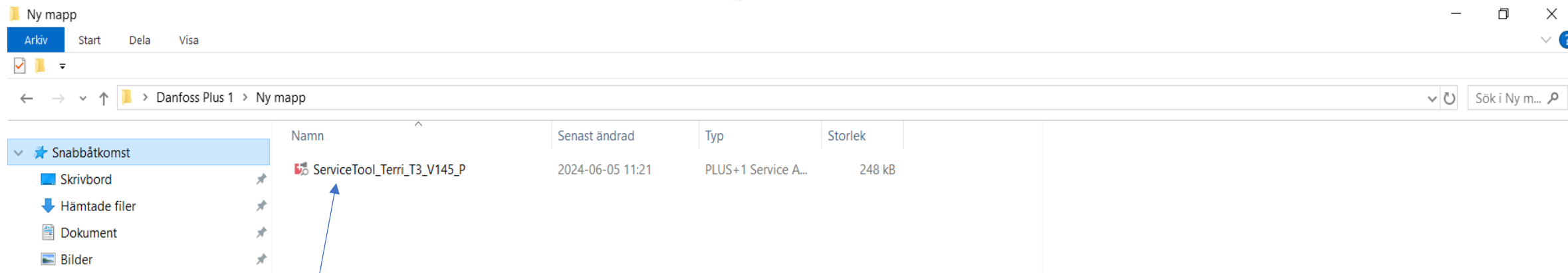
Command, configuration and command modifier parameters

Offline

Offline Mode







När ni laddat ner Danfoss Sericetool behöver ni bara klicka på vårt servicetool som du kanske har sparat på din dator eller från ett USB minne.

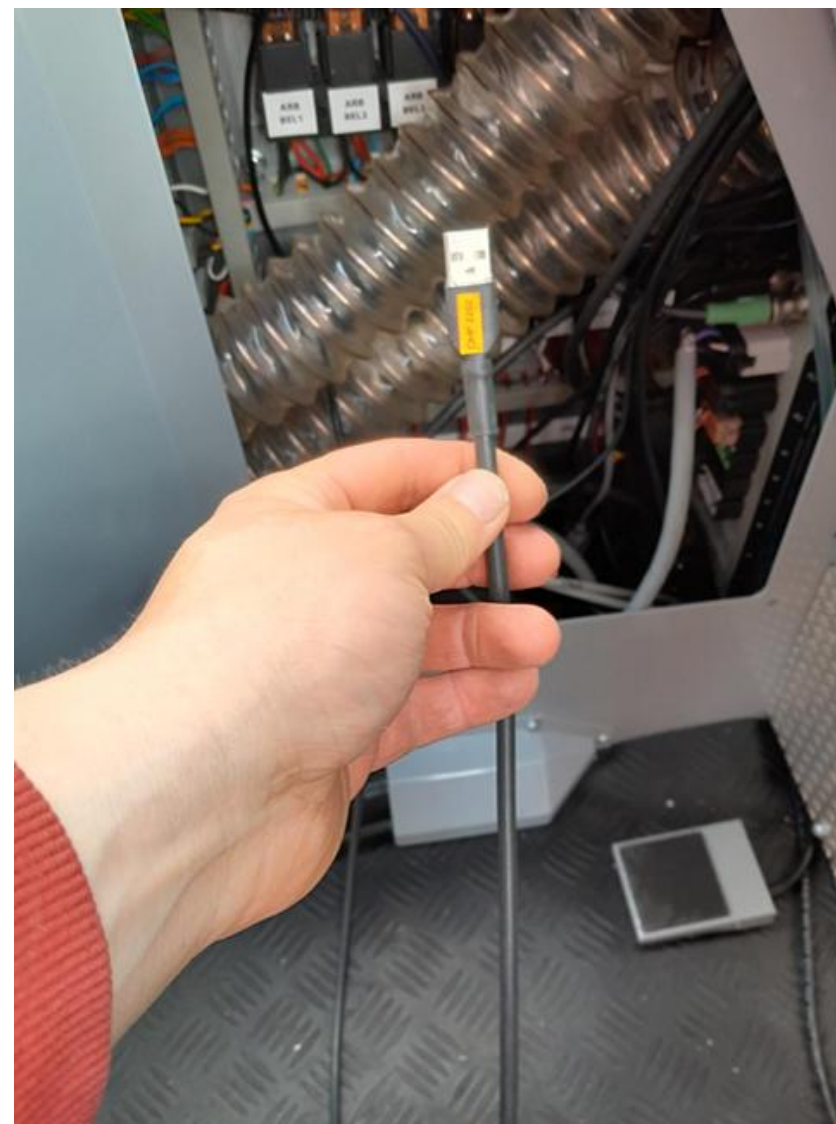
# Danfoss Diagnoskabel

På alla TERRI 3 maskiner sitter anslutnings kabeln i maskinen, den är ansluten i displayen och ligger lös innanför luckan till el centralen. Leta fram kabeln och anslut den till din dator.

OBS

Skulle det inte fungera så kan det vara fel kabel.

Kan finnas fler USB kablar beroende på utrustning.



PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Krister\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\_Terri\_T3\_V145\_P.p1d]

File Edit View System Design Parameter Communication Options Tools Help

Design Application Start Communication Record

System Navigator

New System

- ECU List
 

|      | Value           | Status      |
|------|-----------------|-------------|
| 0,23 | 5116_00163...   | Offline ECU |
| 0,3  | Terri_T3_XL1... | Offline ECU |
| 0,8  | Output Exp...   | Offline ECU |
| 0,40 | CS10_Setup      | Offline ECU |
| 1,40 | 5116-00234...   | Offline ECU |
- Parameter Pages
  - Home
  - Press
  - Pump\_Ctrl

Home

# HYD X

hydraulic solutions

Startup New Machine

Diagnostics

Save Parameters

OS.ExecTime  
0 mS

OS.ExecTimeWork\_us  
0,000 mS

☐ Supply\_F

☐ Supply\_B

När ni öppnat servicetool  
är det viktigt att ni är online.

Online Logging Requested: 100 Actual: 101 DM430E + CAN 0 Busload: 13%



PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Krister\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\_Terri\_T3\_V145\_P.p1d]

File Edit View System Design Parameter Communication Options Tools Help

Design Application Start Communication Record

System Navigator Home

New System

- ECU List
  - 0,23 5116\_00163...
  - 0,3 Terri\_T3\_XL1...
  - 0,8 Output Expa...
  - 0,40 CS10\_Setup
  - 1,40 5116-00234...
- Parameter Pages
  - Home
  - Press
  - Pump\_Ctrl

Parameter Communication Options Tools Help

Design Appl

Online Mode Offline Mode

Gateway
 

- Select Gateway... Ctrl+Alt+G
- Reset Gateway Ctrl+Alt+R
- RP1210 Log Ctrl+Alt+L

Baudrate

Data Baudrate

Protocols... Ctrl+Alt+P

Start Communication F5

Stop Communication F6

Change Log Period... F9

Record to File

Open Log File...

Status

Not scanned

Not scanned

Startup New Machine

Diagnostics

OS.ExecTime 0 mS

Offline Online Logging Requested: 100 Actual: 101 DM430E + CAN 0 Busload: 13%

För att få kontakt med Danfoss måste ni välja rätt Communication.

- Se till att ni är online
- Gå till Communication/ Gateway/ Select Gateway

PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Krister\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\_Terri\_T3\_V145\_P.p1d]

File Edit View System Design Parameter Communication Options Tools Help

System Navigator

- New System
  - ECU List

|      | Value           | Status  |
|------|-----------------|---------|
| 0,23 | 5116_00163...   | Offline |
| 0,3  | Terri_T3_XL1... | Offline |
| 0,8  | Output Expa...  | Offline |
| 0,40 | CS10_Setup      | Offline |
| 1,40 | 5116-00234...   | Offline |
- Parameter Pages
  - Home
  - Press
  - Pump\_Ctrl

Design App

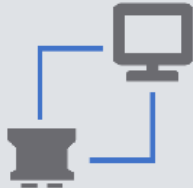
Select Gateway Channel

Gateway Connection



Ensure that the gateway is connected to the PC and has power.

You can also keep working in offline mode while keeping the previous Gateway settings.



SELECT GATEWAY

☐ CG150

☒ Display (previously selected)

REFRESH

Channels

DM430E Only
DM430E + CAN 0 (previously selected)
CAN 0

☐ PLUS+1 InterLink

☐ PLUS+1 InterLink Remote

☐ Kvaser Blackbird Wireless REST API

Offline

OK

Cancel

Välj Display, DM430E + CAN 0

Här har ni kontakt till både displayen (DM 430 Displayen) och till Controllern (XL 104)

Bekräfta med OK.

Online

Logging

Requested: 100 Actual: 101 DM430E + CAN 0 Busload: 13%

PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Kriser\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\_Terri\_T3\_V145\_P.p1d]

File Edit View System Design Parameter Communication Options Tools Help

PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Kriser\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\_Terri\_T3\_V145\_P.p1d]

System Navigator

Pump\_Ctrl

Startup New Machine

Diagnostics

OS.ExecTime

System Scan

ECU Information

| ECU                  | Progress    | Status |
|----------------------|-------------|--------|
| 0,3 - Terri_T3_XL104 | <div></div> | OK     |
| 0,23                 | <div></div> |        |

Break

Online Logging Requested: 100 Actual: 101 DM430E + CAN 0 Busload: 13%

När ni valt Communication kan ni kontrollera att ni har kontakt med båda enheterna.

- Gå till System/ Scan system

Nu ska det komma två gröna balkar

Du kan även se till vänster vilka enheter som är aktiva.

**Nu först är ni förbunden med Danfoss system och kan börja arbeta med detta.**

PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Kriser\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\_Terri\_T3\_V145\_P.p1d]

File Edit View System Design Parameter Communication Options Tools Help

Design Application Stop Communication Record

System Navigator

New System

- ECU List
 

| Value          | Status |
|----------------|--------|
| Terri_T3_XL104 |        |
- Hardware
- Application
 

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| Application ID      | Terri_T3_XL104            |
| Application Version | 1.4.5                     |
| Protocol            | PLUS+1                    |
| Diagnostic ID       | 0x000003                  |
| Tool Name           | PLUS+1 GUIDE              |
| Tool Version        | 2022.4.6                  |
| OS                  | 70449104_70449102v200 ... |
| Compile Time        | 2024-06-13 11:31:08       |
- Diagnostics Data
 

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| History | <a href="#">Read ECU history</a> |
|---------|----------------------------------|
- 0,23
 

|                  |  |
|------------------|--|
| 5116_00163_Te... |  |
|------------------|--|
- Hardware
- Application
 

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| Application ID      | 5116_00163_Terri_DM430    |
| Application Version | 1.4.5                     |
| Protocol            | PLUS+1                    |
| Diagnostic ID       | 0x000017                  |
| Tool Name           | PLUS+1 GUIDE              |
| Tool Version        | 2022.4.6                  |
| OS                  | 70323595_70323598v180 ... |
| Compile Time        | 2024-05-20 13:22:16       |
- Diagnostics Data
 

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| History | <a href="#">Read ECU history</a> |
|---------|----------------------------------|
- Application Log
- History
 

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| History | <a href="#">Read ECU history</a> |
|---------|----------------------------------|
- Parameter Pages
- Home

HYDX  
hydraulic solutions

Startup New Machine

Diagnostics

Save Parameters

Om ni öppnar upp menyn Application så ser ni vilken program version som maskinen har.

Detta kan ni se på båda enheterna

0,3 Controller XL 104

0,23 Display DM 430.

PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Krister\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\_Terri\_T3\_V145\_P.p1d]

File Edit View System Design Parameter Communication Options Tools Help

Design Application Start Communication Record

System Navigator

New System

- ECU List
 

|      | Value           | Status      |
|------|-----------------|-------------|
| 0,23 | 5116_00163...   | Offline ECU |
| 0,3  | Terri_T3_XL1... | Offline ECU |
| 0,8  | Output Expa...  | Offline ECU |
| 0,40 | CS10_Setup      | Offline ECU |
| 1,40 | 5116-00234...   | Offline ECU |
- Parameter Pages
  - Home
  - Press
  - Pump\_Ctrl

HYDX  
hydraulic solutions

Startup New Machine

Meny, Startup New Machine.  
 Detta utnyttjar killarna på monteringen när dom ska starta upp en ny maskin.

OS.ExecTime  
 mS  
 OS.ExecTimeWork\_us  
 mS  
☐ Supply\_F  
☐ Supply\_B

Online Logging Requested: 100 Actual: 101 DM430E + CAN 0 Busload: 13%



PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Kriser\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\_Terri\_T3\_V145\_P.p1d]

File Edit View System Design Parameter Communication Options Tools Help

Design Application Stop Communication Record

System Navigator

Home

New System

ECU List

| Value            | Status |
|------------------|--------|
| Terri_T3_XL104   |        |
| 5116_00163_Te... |        |

Parameter Pages

- Home
- Press
- Pump\_Ctrl

# HYDX

hydraulic solutions

## Diagnostics

Här hittar ni alla under kategorier som ligger i programmet. Det är här man justerar värdena för maskinen.

Diagnostics

|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| Pin Code           | Drive Pedal                 |
| Backlight          | Drive                       |
| Hydraulic Pressure | Drive Power Control         |
| Crane              | Cooling                     |
| Steering           | Sensors                     |
| Extras             | Misc                        |
| Engine Speed       | Diagnostics Controller Pins |

Home

Online Logging Requested: 100 Actual: 101 DM430E + CAN 0 Busload: 14%

PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Kriser\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\Terri\_T3\_V145\_P.p1d]

File Edit View System Design Parameter Communication Options Tools Help

Design Application Stop Communication Record

System Navigator

- New System
  - ECU List
    - 0,3
    - 0,23
  - Parameter Pages
    - Home
    - Press
    - Pump\_Ctrl

| Value            | Status |
|------------------|--------|
| Terri_T3_XL104   |        |
| 5116_00163_Te... |        |

# HYDX

hydraulic solutions

Production Reset

Save Parameters

INIT

Driver Parameters

Driver Default Parameters

All Parameters

Online Logging Requested: 100 Actual: 109 DM430E + CAN 0 Busload: 15%

## Save Parameters

Här använder ni INIT och All parameters.

**Dom övriga menyerna är till för produktion.**

# Uppdatering av Danfoss

---



*Danfoss*

**TERRI**  
FOR ALL TERRAIN

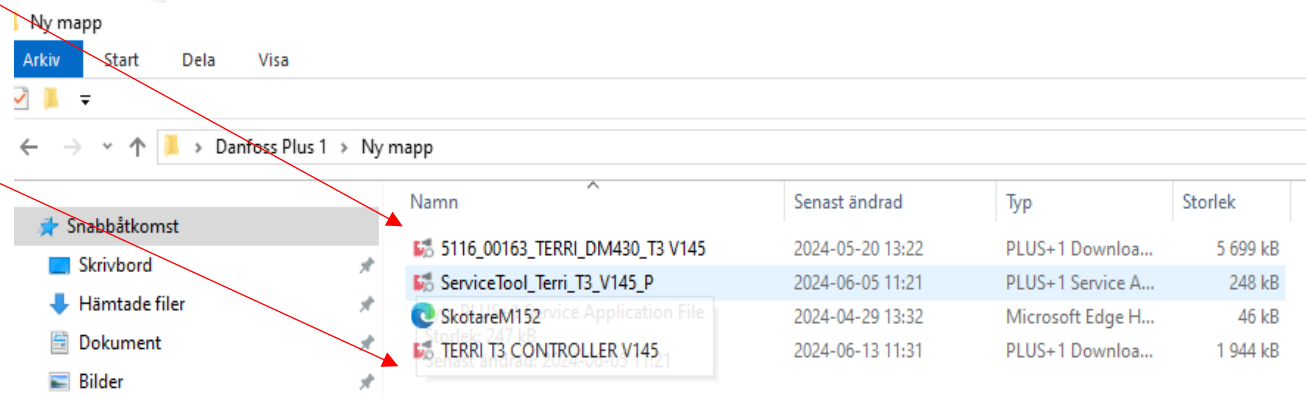
*Danfoss*

# Hur man uppdaterar Systemet

- Se till du är online.
- Se till att du har kontakt med systemet.
- Öppna filen med det nya programmet.  
Börja med DM 430 displayen.
- Se till att inte bryta kontakten
- Ladda sedan XL104 Controller

Vid en uppdatering skickar vi ett komplett paket med filer, det innehåller :

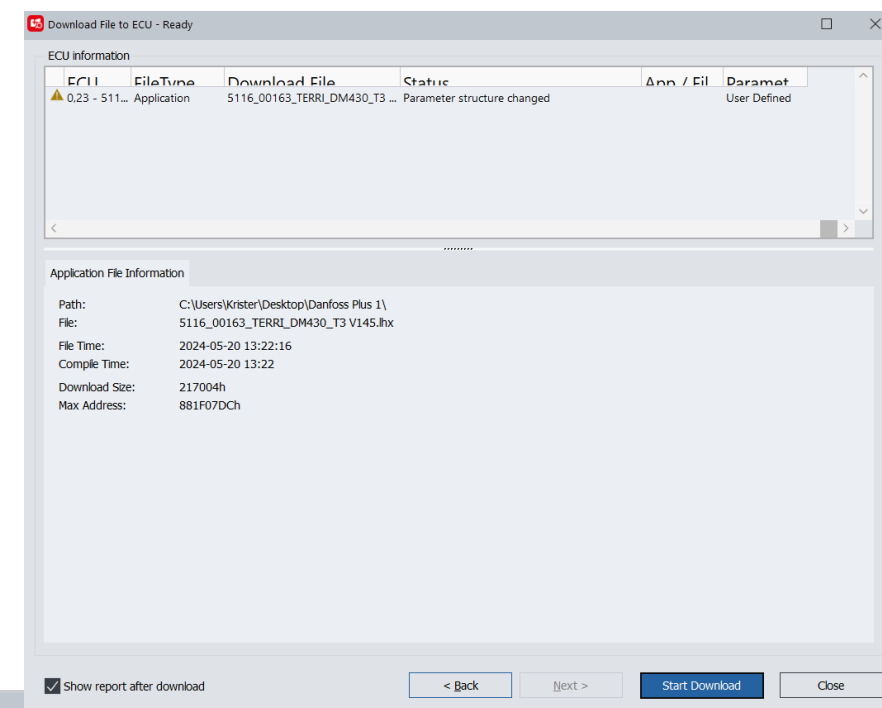
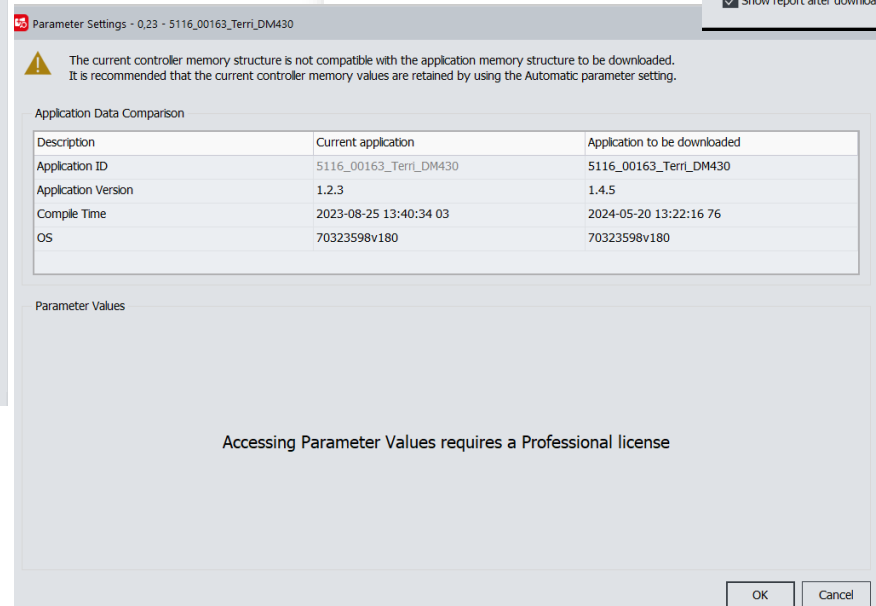
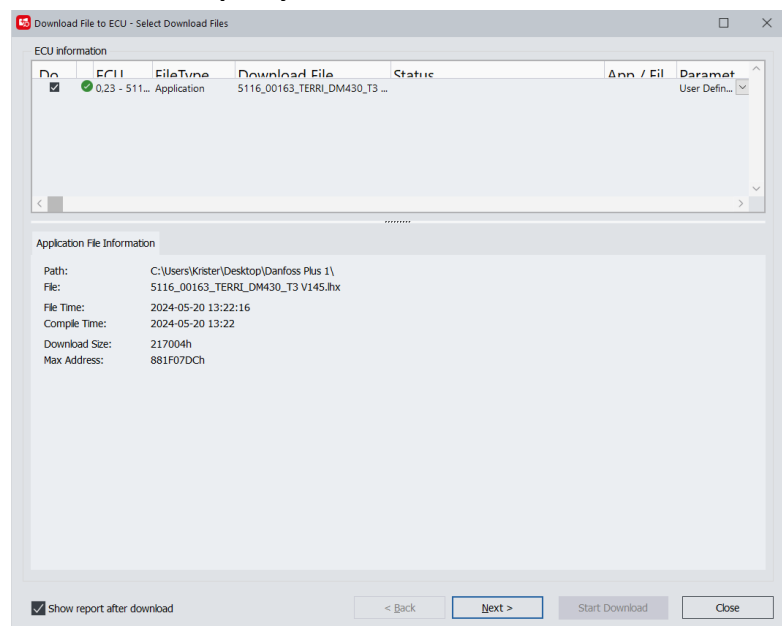
- Nytt servicetool
- Programfil till DM430 Display
- Programfil till XL 104 controller
- Init fil, (grundfilen med alla parametrar)



# Hur man uppdaterar Systemet

När du öppnar program filen, börja med DM430 display

Tryck NEXT, då kommer programversionen upp. Den gamla och den nya.



Tryck "start Download"  
Nu laddas programmet.  
Tryck "Close"

**Controllern  
programmeras på  
samma sätt.**



PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Krister\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\Terri\_T3\_V145\_P.p1d]

File Edit View System Design Parameter Communication Options Tools Help

Design Application Stop Communication Record

System Navigator

New System

ECU List

|      | Value            | Status |
|------|------------------|--------|
| 0,3  | Terri_T3_XL104   |        |
| 0,23 | 5116_00163_Te... |        |

Parameter Pages

- Home
- Press
- Pump\_Ctrl

HYDX  
hydraulic solutions

Production Reset

Save Parameters

INIT

Driver Parameters

Driver Default Parameters

All Parameters

Online Logging Requested: 100 Actual: 109 DM430E + CAN 0 Busload: 15%

När programmen är laddade så behöver systemet även dom nya parametrarna. I programpaketet vi skickat så finns det en INIT fil som måste laddas.

- Öppna **Save Parameters**.
- Öppna INIT

PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Krister\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\_Terri\_T3\_V145\_P.p1d]

File Edit View System Design Parameter Communication Options Tools Help

Design Application
Start Communication
Record

System Navigator

New System

ECU List

Value
Status

0,3
Terri\_T...

0,23
5116\_0...

Parameter Pages

Home
Press
Pump\_Ctrl

Parameter List

|                          | Downlo... | ECU | Signal name                 | ECU value | Locked | Edit value | Default | Comment |
|--------------------------|-----------|-----|-----------------------------|-----------|--------|------------|---------|---------|
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | A_Start_Point_A             | 0         |        | 0          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | A_Start_Point_B             | 0         |        | 0          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Auto_Cal_Tracks             | 0         |        | 0          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | B_Start_Point_A             | 0         |        | 0          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | B_Start_Point_B             | 0         |        | 0          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Bom_Dec_tm_Driver_1         | 9         |        | 9          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Bom_Dec_tm_Driver_2         | 9         |        | 9          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Bom_Dec_tm_Driver_3         | 10        |        | 10         | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Bom_Dec_tm_Driver_4         | 10        |        | 10         | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Bom_Inc_tm_Driver_1         | 1         |        | 1          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Bom_Inc_tm_Driver_2         | 1         |        | 1          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Bom_Inc_tm_Driver_3         | 1         |        | 1          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Bom_Inc_tm_Driver_4         | 1         |        | 1          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Bom_Processor_Crane         | 0         |        | 0          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Bypass_Cooling_On_Off       | 0         |        | 0          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | ByPassPress_Add             | 15        |        | 15         | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Chassi_Driver_1             | 10000     |        | 10000      | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Chassi_Driver_2             | 7500      |        | 7500       | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Chassi_Driver_3             | 9500      |        | 9500       | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Chassi_Driver_4             | 9500      |        | 9500       | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Dead_A                      | 0         |        | 0          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Dead_B                      | 0         |        | 0          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Drive_Pressure_Brake_Enable | 0         |        | 0          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Enable_Ackerman_Steer       | 1         |        | 1          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Enable_Boom                 | 1         |        | 1          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Enable_Extra                | 1         |        | 1          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Enable_Extra_2              | 0         |        | 0          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Enable_Farthallare_funktion | 1         |        | 1          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Enable_Frame_Steer_Sensor   | 1         |        | 1          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Enable_Grapple              | 1         |        | 1          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Enable_Jib                  | 1         |        | 1          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Enable_Rotator              | 1         |        | 1          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Enable_Steering             | 1         |        | 1          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/> |           | 0,3 | Enable_Telescope            | 1         |        | 1          | 0       |         |

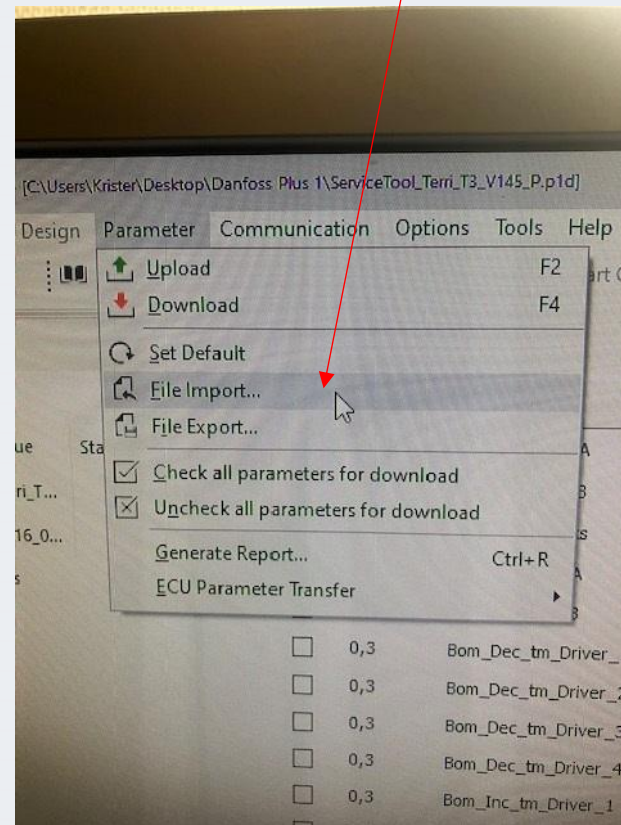
Online

Connected

DM430E + CAN 0

Busload: 13%

När ni öppnat INIT filen så trycker ni på Parameter/ File Import

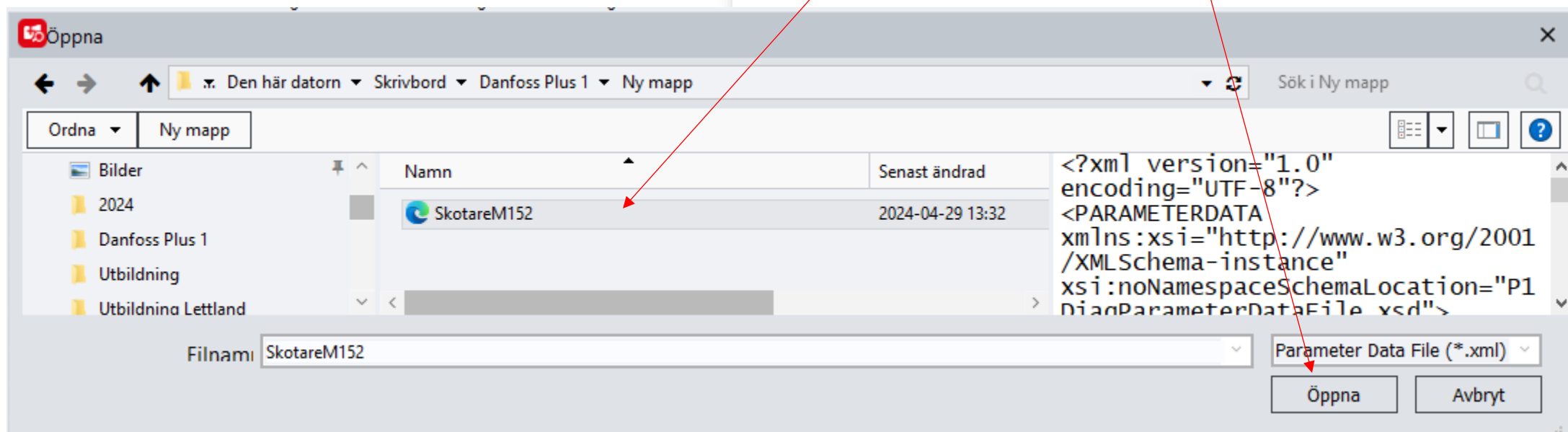


# Hur man uppdaterar Systemet

Här söker ni då upp INIT filen vi skickat till er.

Tänk på att det är skillnad på skotare, skördare och kombi.

Markera filen ni ska ha och tryck öppna.



PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Kriser\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\Terri\_T3\_V145\_P.p1d]

File Edit View System Design Parameter Communication Options Tools Help

Design Application
Start Communication
Record

System Navigator

New System

ECU List

Value

Status

0,3 Terri\_T...
0,23 5116\_0...

Parameter Pages

Home

Press

Pump\_Ctrl

Parameter List

|                                     | Downlo... | ECU | Signal name                 | ECU value | Locked | Edit value | Default | Comment |
|-------------------------------------|-----------|-----|-----------------------------|-----------|--------|------------|---------|---------|
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | A_Start_Point_A             | 0         |        | 0          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | A_Start_Point_B             | 0         |        | 0          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Auto_Cal_Tracks             | 0         |        | 0          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | B_Start_Point_A             | 0         |        | 0          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | B_Start_Point_B             | 0         |        | 0          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Bom_Dec_tm_Driver_1         | 9         |        | 9          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Bom_Dec_tm_Driver_2         | 9         |        | 9          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Bom_Dec_tm_Driver_3         | 10        |        | 10         | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Bom_Dec_tm_Driver_4         | 10        |        | 10         | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Bom_Inc_tm_Driver_1         | 1         |        | 1          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Bom_Inc_tm_Driver_2         | 1         |        | 1          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Bom_Inc_tm_Driver_3         | 1         |        | 1          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Bom_Inc_tm_Driver_4         | 1         |        | 1          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Bom_Processor_Crane         | 0         |        | 0          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Bypass_Cooling_On_Off       | 0         |        | 0          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | ByPassPress_Add             | 15        |        | 15         | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Chassi_Driver_1             | 10000     |        | 10000      | 0       |         |
| <input checked="" type="checkbox"/> |           | 0,3 | Chassi_Driver_2             | 7500      |        | 9500       | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Chassi_Driver_3             | 9500      |        | 9500       | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Chassi_Driver_4             | 9500      |        | 9500       | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Dead_A                      | 0         |        | 0          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Dead_B                      | 0         |        | 0          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Drive_Pressure_Brake_Enable | 0         |        | 0          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Enable_Ackerman_Steer       | 1         |        | 1          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Enable_Boom                 | 1         |        | 1          | 0       |         |
| <input checked="" type="checkbox"/> |           | 0,3 | Enable_Extra                | 1         |        | 0          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Enable_Extra_2              | 0         |        | 0          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Enable_Farthallare_funktion | 1         |        | 1          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Enable_Frame_Steer_Sensor   | 1         |        | 1          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Enable_Grapple              | 1         |        | 1          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Enable_jib                  | 1         |        | 1          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Enable_Rotator              | 1         |        | 1          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Enable_Steering             | 1         |        | 1          | 0       |         |
| <input type="checkbox"/>            |           | 0,3 | Enable_Telescope            | 1         |        | 1          | 0       |         |

Online

Connected

DM430E + CAN 0

Busload: 14%

Dom Parametrar som förändrar sig blir svart markerade.

Download dessa parametrar genom att trycka på den röda pilen.

Nu ska maskinen vara färdig för provstart.

**OBS**  
Tänk på att ta det lugnt när ni startar maskinen, den kan bete sig annorlunda, t.ex kranen kan gå åt fel håll.

The screenshot shows the PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 interface. The title bar indicates the file path: [C:\Users\Kriser\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\_Terri\_T3\_V145\_P.p1d]. The menu bar includes File, Edit, View, System, Design, Parameter, Communication, Options, Tools, and Help. The toolbar contains icons for Design Application, Stop Communication, and Record. The System Navigator on the left shows a tree structure with 'New System', 'ECU List' (containing '0,3' and '0,23'), and 'Parameter Pages' (containing 'Home', 'Press', and 'Pump\_Ctrl'). The main window displays the 'HYD X hydraulic solutions' logo and a vertical stack of buttons: 'Production Reset', 'INIT', 'Driver Parameters', 'Driver Default Parameters', and 'All Parameters'. A 'Save Parameters' button is positioned to the left of the 'INIT' button. Red arrows point from the 'Save Parameters' button to the 'INIT' button and from the 'All Parameters' button to the text on the right. The status bar at the bottom shows 'Online', 'Logging', 'Requested: 100', 'Actual: 109', 'DM430E + CAN 0', and 'Busload: 15%'.

**Alla parametrar**  
Här sparas Alla maskinens parametrar, förar inställningar, pumpkalibrering.

Du kan spara och ladda tillbaka parametrarna på samma sätt som INIT filen.

Man får däremot inte förväxla dessa filer.

# Maskin Inställningar



*Danfoss*

**TERRI**  
FOR ALL TERRAIN

*Danfoss*



## Kontrollera och ställ in rätt värden på maskinen

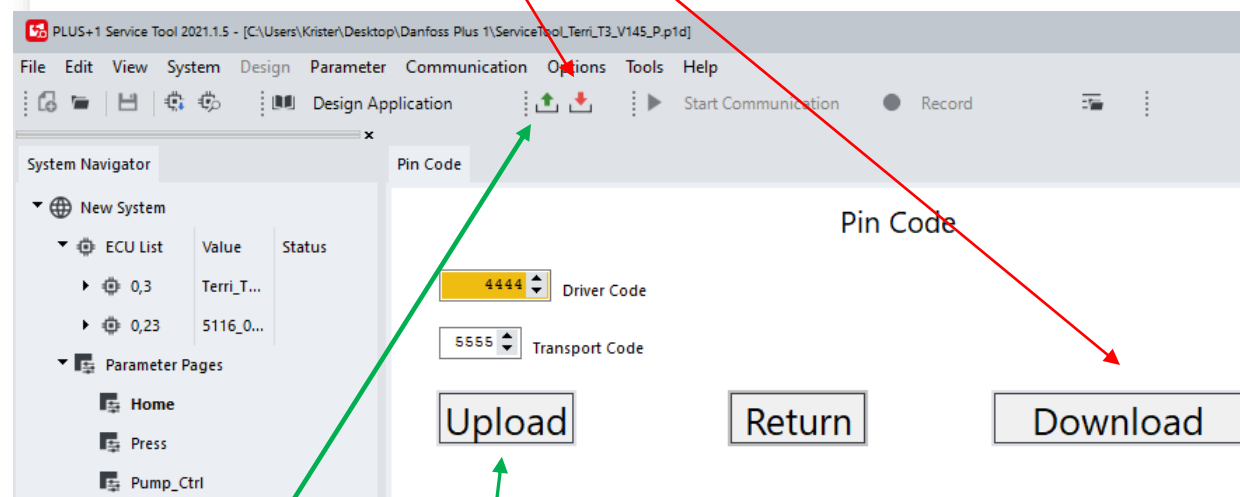
Gå igenom flik för flik och kontrollera att det inte är några värden som fattas eller är oerhört höga eller låga.

Värdena i denna Power Point är grund värden och med dessa värden ska maskinen fungera rätt så bra, det kan vara lite att justera på bromsar och hur kranen arbetar men här måste man provköra maskinen för att se vad som behöver justeras.

Skulle det vara något så hör av er så ska vi hjälpa er.

När man har ändrat ett värde trycker man Enter så att fältet blir brunt och sedan finns det två sätt att skjuta in det i maskinen,

- Download knappen
- På den röda pilen



Man kan även hämta värden från maskinen till datorn på den gröna pilen eller Upload.

PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Kriser\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\TerriLT3\_V145\_P.p1d]

File Edit View System Design Parameter Communication Options Tools Help

Design Application Start Communication Record

System Navigator

New System

- ECU List
  - 0,3
  - 0,23
- Parameter Pages
  - Home
  - Press
  - Pump\_Ctrl

| Value            | Status |
|------------------|--------|
| Terri_T3_XL104   |        |
| 5116_00163_Te... |        |

Pin Code

1234 Driver Code

5555 Transport Code

Upload Return Download

Pin Code

1234 Driver Code

5555 Transport Code

0 First attempt Done

0 Locked

Upload Return Download

Online Connected DM430E + CAN 0 Busload: 13%

Från version 145.

Displayen låser sig inte permanent, man får tre försök att slå rätt kod per omstart av huvudströmmen. Vet man inte koden måste man koppla upp sig för att se och nollställa koden.

I tidigare versioner hade man tre försök och sedan fick man bryta huvud strömmen och tre försök till, sedan var datorn låst och man måste låsa upp den med servicetoolen.

PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Krister\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\_Terri\_T3\_V145\_P.p1d]

File Edit View System Design Parameter Communication Options Tools Help

Design Application Start Communication Record

System Navigator

New System

| ECU List | Value           | Status      |
|----------|-----------------|-------------|
| 0,23     | 5116_00163...   | Offline ECU |
| 0,3      | Terri_T3_XL1... | Offline ECU |
| 0,8      | Output Expa...  | Offline ECU |
| 0,40     | CS10_Setup      | Offline ECU |
| 1,40     | 5116-00234...   | Offline ECU |

Parameter Pages

- Home
- Press
- Pump\_Ctrl

Backlight

0 Ignition On

0 Ambient Lightsensor

80 Switch point

60 Hysteresis

1 Night active

80 Day % Backlight

30 Night % Backlight

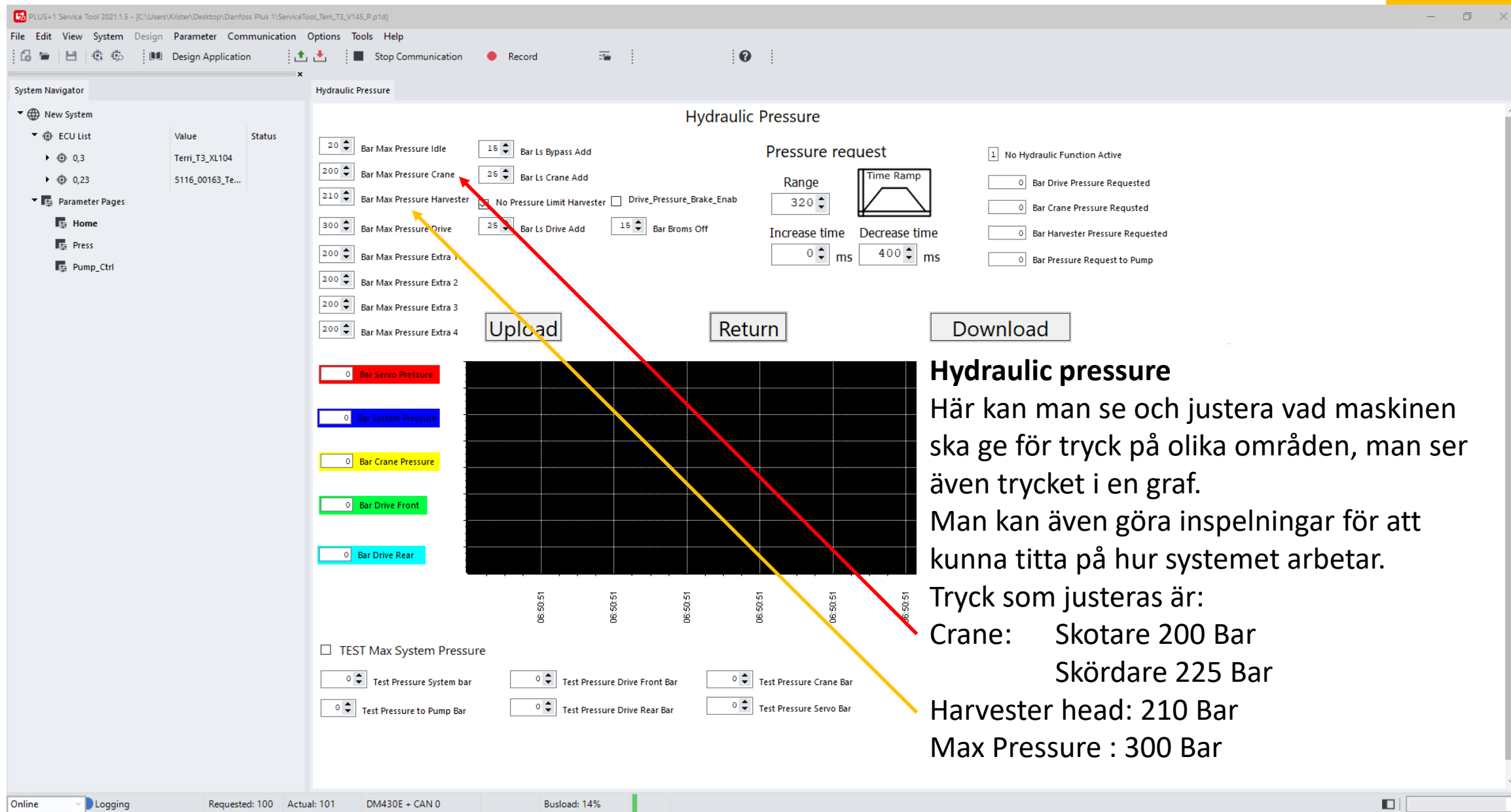
Upload

Return

Download

Online Logging Requested: 100 Actual: 101 DM430E + CAN 0 Busload: 13%

- Menyn Backlight
- Här behöver man normalt sätt inte göra något men det kan hända att när man uppdaterat en maskin så är skärmen svart. Det beror på att Day % backlight värdet är för lågt. **Normalt värde är 90 %**



PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Krister\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\_Terri\_T3\_V148\_P.p1d] (Locked)

File Edit View System Design Parameter Communication Options Tools Help

Design Application Stop Communication Record

System Navigator

New System

ECU List

| Value | Status      |
|-------|-------------|
| 0,3   | Terri_T3... |
| 0,23  | 5116_0...   |

Parameter Pages

Home

Press

Pump\_Ctrl

Crane

0 Run Ok 0 Seat In Rear Position

Par\_Crane\_Deadband 25,00 %

Joystick\_Deadband 5,00 %

Boom In

☒ Enable ☐ Skördare

0,00 % ☐ Invert

Driver 1

Increase time 100 ms

Decrease time 900 ms

Time Ramp

Max Output

B-Port 80,00 %

A-Port -65,00 %

Boom Out

0,00 %

No Connection

No Movement

Error

Jib In

☒ Enable

0,00 % ☐ Invert

Driver 1

Increase time 100 ms

Decrease time 600 ms

Time Ramp

Max Output

B-Port 100,00 %

A-Port -100,00 %

Jib Out

0,00 %

No Connection

No Movement

Error

Turn In

☒ Enable

0,00 % ☐ Invert

Driver 1

Increase time 100 ms

Decrease time 900 ms

Time Ramp

Max Output

B-Port 75,00 %

A-Port

Turn Out

0,00 %

No Connection

No Movement

Error

Rotator In

☒ Enable

0,00 % ☐ Invert

Driver 1

Increase time 0 ms

Decrease time 0 ms

Time Ramp

Max Output

B-Port 65,00 %

A-Port

Rotator Out

0,00 %

No Connection

No Movement

Error

Grapple In

☒ Enable

0,00 % ☐ Invert

Driver 1

Increase time 0 ms

Decrease time 0 ms

Time Ramp

Max Output

B-Port 100,00 %

A-Port -100,00 %

Grapple Out/Tilt Out

0,00 %

No Connection

No Movement

Error

Tilt In

☐ Enable

0,00 % ☐ Invert

Driver 1

Increase time 100 ms

Decrease time 100 ms

Time Ramp

Max Output

B-Port 100,00 %

A-Port -100,00 %

Telescope In

☒ Enable

0,00 % ☒ Invert

Driver 1

Increase time 100 ms

Decrease time 100 ms

Time Ramp

Max Output

B-Port 100,00 %

A-Port -100,00 %

Telescope Out

0,00 %

No Connection

No Movement

Error

Upload Return Download

Online Logging Requested: 100 Actual: 102 DM430E + CAN 0 Busload: 20%

Deadband crane ska vara 20,00 % viktigt för att få en mjuk kran

Joystick deadband ska ca 5 viktigt för att få en mjuk kran

- Efter en uppdatering, kontrollera att alla funktioner går rätt väg
- Skulle någon funktion gå fel väg kan man invertera funktionen.
- Kontrollera att kran tilten fungerar på skördaren, skulle den inte fungera så kan det hända att man måste byta mellan grip och skördaraggrat i Danfoss displayen.
- Här kan man även se hur ventilen arbetar

PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Kriser\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\Terri\_T3\_V145\_P.p1d]

File Edit View System Design Parameter Communication Options Tools Help

Design Application Stop Communication Record

System Navigator

New System

ECU List

0,3

0,23

Parameter Pages

Home

Press

Pump\_Ctrl

Value

Terri\_T3\_XL104

Status

5116\_00163\_Te...

## Steering

Run Ok

Seat In Rear Position

Driver 3

Increase time

100 ms

Decrease time

100 ms

Time Ramp

Max Output

B-Port

A-Port

95,00 %

CAN Valve

No Connection

No Movement

Error

Steering

Ackerman

Steering Raw Joystick Input

Steering Output

Wheel Angle

Steering Angle

Steering Angle Ackerman

Enable

Enable

0,00 %

0,00 Stee

0,00 Measured De

### Waist Angle Sensor

Value

Channel 1

Channel 2

Error

Status

Calibration

Max Left Value

Max Right Value

Max Wheel Speed Steering Amplitude

Gear 1

Gear 2

Gear 3

Track Width

Wheel Base

Default Wheel Base

Enabled

0,00 Deg

0,0 Deg

0,0 Deg

0 Sensor f

0 Sensor f

0 Cal\_In\_Range

0,0 Deg

0,0 Deg

In Range

InRange Rese

MsgTimedOut

Sensor Error

Sensor Status

250 Timeout

1 No msg received

0 Fault

### Drive

0,00 Propel To Valves %

Front Left Bogie

0,00 % Drive Front I

0,00 % Drive Front I

Rear Left Bogie

0,00 % Drive Rear B

0,00 % Drive Rear B

Front Right Bogie

0,00 % Drive Front I

0,00 % Drive Front I

Rear Right Bogie

0,00 % Drive Rear B

0,00 % Drive Rear B

Upload

Return

Download

Online

Logging

Requested: 100

Actual: 101

DM430E + CAN 0

Busload: 49%

Här finns möjlighet att justera styrningen på maskinen.

- Av och på styrningen.
- Av och på med vinkelgivaren.
- Styrvinkelgivare av och på. Nya maskiner med givare i cylinder eller maskiner som inte har någon givare ska den vara av.
- Justera hur mycket styrningen ska hjälpa till på olika växlar. Går maskinen tungt när man svänger, sänk värdet.

Grund värde:

|         |      |
|---------|------|
| Växel 1 | 1500 |
| Växel 2 | 1200 |
| Växel 3 | 1200 |

## System Navigator

- New System
  - EC... Value Status
    - Terri\_...
    - 5116\_...
- Parameter Pages
  - Home
  - Press
  - Pump\_Ctrl

## Extras

☐ Run Ok

### Winch

☐ Remote Enable

☐ Enable Extra

Function 1: 0

Function 2: 0

Increase time: 500 ms

Decrease time: 500 ms

Max Output: 100,00 %

Remote Out: 0,00 %

No Connection

No Movement

Error

## Chain Mower

☐ Bush Cutter Enabled

Increase time: 3000

Decrease time: 3000

Max Output to valve %: 90,00

Max Bush Cutter Pressure Bar: 200

Bush Cutter Enable

Bush Cutter Activat

Bush Cutter Toggle

Bush Cutter Output: 0,00

## PVG48

☐ Enable PVG48

Max Output Harvester Mode %: 100,00

Harvester Output %: 0,00

PVG48 Setpoint %: 0,00

PVG48 Pressure Current mA: 0,0

Bar Crane Pressure: 0

LogMax Pressure Reg Bar: 0

Urea Dosing On Delay: 300

## Extra Chain Mower Tilt

☐ Enable Extra Tilt

☒ Invert

Increase time: 10000

Decrease time: 10000

Max Output: 80,00

B-Port: 80,00

A-Port: 80,00

Upload

Return

Download

Har maskinen winch måste man aktivera både winch och remote (fjärrkontroll)

Vi har även möjlighet att montera ett röjnigsaggregat på maskinen, Man byter aggregat på samma ställe som på kombimaskinen, mellan aggregat och grip.

På nyare maskiner är blocket till aggregatet borta och det sitter en extra ventil på kranpaketet, här måste man aktivera den ventilen för att aggregatet ska få något tryck



PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Kriser\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\_Terri\_T3\_V145\_P.p1d]

File Edit View System Design Parameter Communication Options Tools Help

Design Application Stop Communication Record

System Navigator

New System

- ECU List
  - 0,3
    - Terri\_T3\_XL104
  - 0,23
    - 5116\_00163\_Te...
- Parameter Pages
  - Home
  - Press
  - Pump\_Ctrl

Engine Speed

Engine Speed Control

☐ Run Ok
☐ Seat In Rear Position
☐ Seat In Front Position

Pedal Front Pedal Rear

Min RPM Max RPM Filter RPM Pot

RPM Pot Pedal Sample Time

900 Rpm 2100 Rpm 200 ms

Filter Pedals

Sample Time

100 ms 2000 Work Rpm Off Delay

0,00 % Pedal Front
0,00 % Pedal Rear
0,00 % RPM Pot

Gas Pedal Profile

Profile

Y Axis Engine Speed Command

X Axis Pedal Command

Test RPM

0 Rpm

1 2 3 4 5 6

X Axis

Y Axis

929 3964 5643 6750 8107 9018

36 1500 3000 4214 6607 8964

Upload

Return

Download

Online

Logging

Requested: 100 Actual: 100 DM430E + CAN 0 Busload: 13%

Här justerar man hur länge maskinen ska hålla kvar arbetsvarvtalet.

Grundvärde 2000-3000

Värdet 2000 är = 2 sekunder

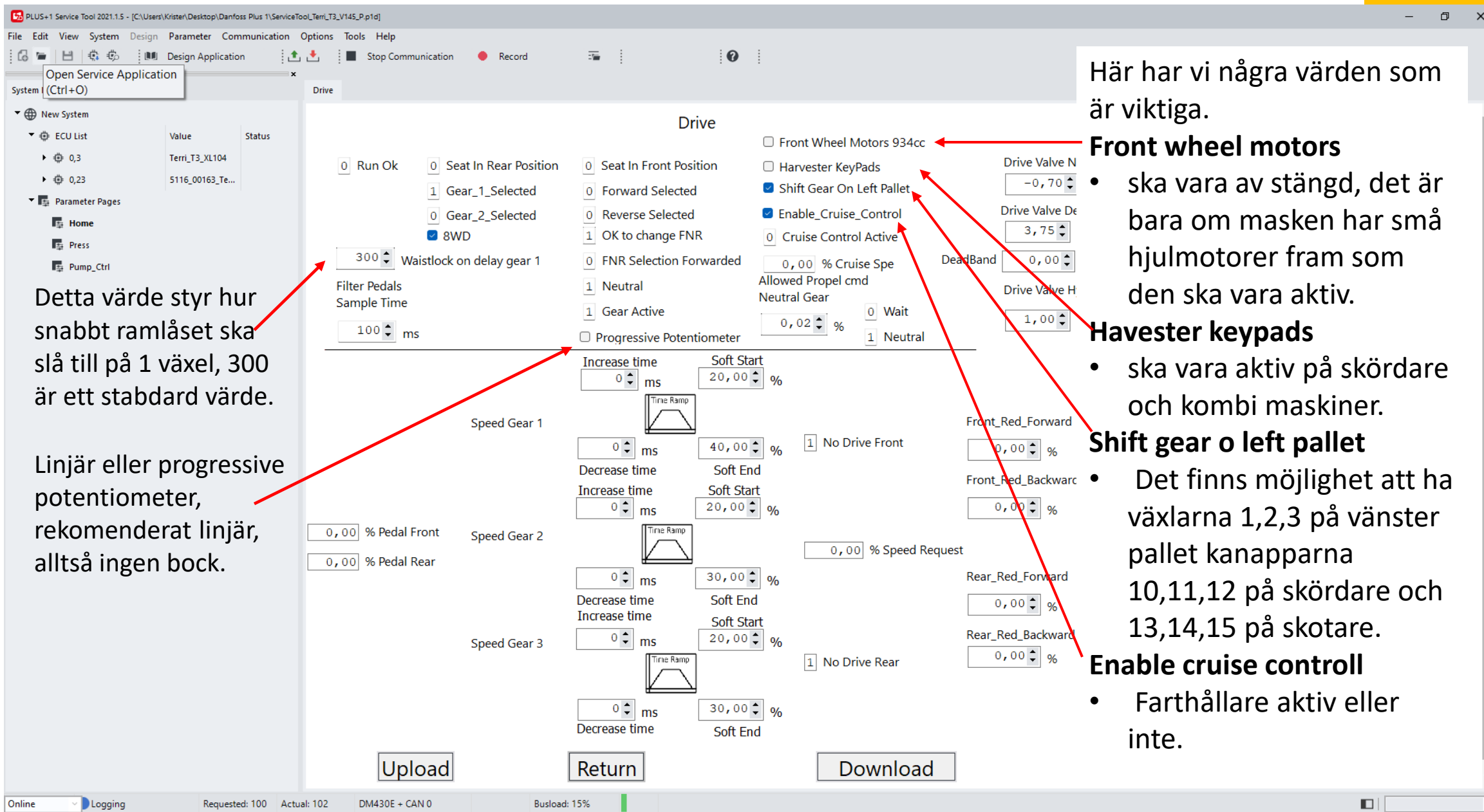
PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Krister\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\TerrT3\_V145\_P.p1d]
File Edit View System Design Parameter Communication Options Tools Help
Design Application Stop Communication Record

System Navigator
New System
ECU List
Terri\_T3\_XL104
5116\_00163\_Te...
Parameter Pages
Home
Press
Pump\_Ctrl

Drive Pedal
Run Ok
Seat In Rear Position
Seat In Front Position
Pedal Front
Pedal Rear
Filter Pedals
Sample Time
100 ms
0,00 % Pedal Front
0,00 % Pedal Rear
Propel Pedal Profile
Profile
Y Axis Drive Command
X Axis Pedal Command
1 2 3 4 5 6
X Axis
100 2036 4000 6071 8089 9750
Y Axis
1700 3000 4000 5143 7107 9286
Upload Return Download

På denna flik är det inga justeringar som måste göras, man kan däremot se pedalernas värde.

Online Logging Requested: 100 Actual: 101 DM430E + CAN 0 Busload: 14%



Detta värde styr hur snabbt ramlåset ska slå till på 1 växel, 300 är ett standard värde.

Linjär eller progressive potentiometer, rekommenderat linjär, alltså ingen bock.

Här har vi några värden som är viktiga.

- **Front wheel motors**

- ska vara av stängd, det är bara om masken har små hjulmotorer fram som den ska vara aktiv.

## Havester keypads

- ska vara aktiv på skördare och kombi maskiner.

**Shift gear o left pallet**

- Det finns möjlighet att ha växlarna 1,2,3 på vänster pallet kanapparna 10,11,12 på skördare och 13,14,15 på skotare.

## Enable cruise control

- Farthållare aktiv eller inte.

PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Kriser\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\_Terri\_T3\_V145\_P.p1d]

File Edit View System Design Parameter Communication Options Tools Help

Design Application Stop Communication Record

System Navigator

New System

ECU List

|      | Value                  | Status |
|------|------------------------|--------|
| 0,3  | Terri_T3_XL104         |        |
| 0,23 | 5116_00163_Terri_DM430 |        |

Parameter Pages

- Home
- Press
- Pump\_Ctrl

Drive Power Control

### Drive

| Inputs                          | Outputs                         | Parameters                             |
|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|
| 0 % x 100 Pedal Drive Command   | 0 % x 100 Estimated Valve Limit | 40 Drive P Gain                        |
| 0 rpm Engine Speed              | 0 % x 100 Total Valve Limit     | 140 Drive I Gain                       |
| 1100 rpm Engine Setpoint Speed  | 0 % x 100 Valve Limit Low       | 0 Drive D Gain                         |
| 0 Nm Engine Reference Torque    | 899 rpm Engine Requested Speed  | 100 Engine P Gain                      |
| 0 % Engine Instant Torque       | 0 % x 100 Valve Command         | 200 Engine I Gain                      |
| -12500 % Engine Friction Torque | 0 Drive P Part                  | 0 Engine D Gain                        |
| 1 - Gear                        | 0 Drive I Part                  | 1650 rpm Engine Speed at 0 Flow        |
| 300 Bar Max Drive Pressure      | 0 Drive D Part                  | 1 Flow Requests Engine Speed (ECO)     |
| 0 kPa Front Pressure            | 0 Drive E Error                 | 1000 % x 100 Down Rate per 10ms Gear 1 |
| 0 kPa Rear Pressure             | -38 Cntrl Signal Engine         | 1000 % x 100 Down Rate per 10ms Gear 2 |
| 0 kPa System Pressure           | 1 Active Derate                 | 600 % x 100 Down Rate per 10ms Gear 3  |
|                                 | 1100 Engine Estimated Reference | 10000 % x 100 Down Rate Range          |
|                                 |                                 | 0 Bar Start Boost Pressure             |
|                                 |                                 | 30 Drive Pressure Filter Time m        |
|                                 |                                 | 105 Pump Displacement                  |
|                                 |                                 | 80 Engine Derate Recovery Margin       |
|                                 |                                 | 5000 Engine Losses in W                |
|                                 |                                 | 150 Engine Allowed Speed Drop rpm      |

System Outputs

|                                |
|--------------------------------|
| 0 Bar Pressure Request to Pump |
| 0 % Drive Rear B1              |
| 0 % Drive Rear B2              |
| 0 % Drive Rear B3              |
| 0 % Drive Rear B4              |
| 0 % Drive Front F1             |
| 0 % Drive Front F2             |
| 0 % Drive Front F3             |
| 0 % Drive Front F4             |

Upload Return Download

Online Logging Requested: 100 Actual: 71 DM430E + CAN 0 Busload: 19%

Dessa värde styr hur pump och motor arbetar ihop.

Motorns varvtal när man kör på ECO läge. ECO läge aktivt.

Här kan man ställa hur snabbt bromsana ska slå till på varje växel. Analoga ventiler behöver ett högre värde än CAN ventiler. Här måste man köra, prova sig fram. Högre värde, snabbare broms.

Detta värde filtrerar pump referensen.

Detta är bara ett värde som datorn arbetar med.

Ställer hur snabbt maskinen ska lägga på flöde efter det att den dragit tillbaka

Hur många varv motorn får droppa föra pumpen vinklas tillbaka

PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Krister\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\_Terri\_T3\_V145\_P.p1d]

File Edit View System Design Parameter Communication Options Tools Help

Design Application Stop Communication Record

System Navigator

New System

| ECU List | Value                  | Status |
|----------|------------------------|--------|
| 0,3      | Terri_T3_XL104         |        |
| 0,23     | 5116_00163_Terri_DM430 |        |

Parameter Pages

- Home
- Press
- Pump\_Ctrl

Cooling

Bypass Enabled ☐ Bypass ventilen ska inte vara aktiv

Start Temp Bypass  °C

☒ No Hydraulic Function Active ☐ ByPass Active

☐ WarmUp Request To Display

☐ Request Warm-up

☐ Warm Valves Active

Thermostat Open Temperature at High Ambient Temperature  Hyd Temp  Ambient Temp

Thermostat Open Temperature at Low Ambient Temperature  Hyd Temp  Ambient Temp

°C Hydraulic Oil Temperature

°C Ambient Temperature

☐ Thermostat Closed

High Idle until Coolant Temperature above  °C

High Idle Rpm  Rpm

°C Engine Coolant temperature

Upload Return Download

Online Logging Requested: 100 Actual: 101 DM430E + CAN 0 Busload: 14%

Öppnar termostatventilen vid olika temperaturer,

- 20 grader ute öppnar termostaten vid 35 grader oljetemp
- 0 grader ute öppnar den vid 55 grader oljetemp

PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Kriser\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\_Terri\_T3\_V145\_P.p1d]

File Edit View System Design Parameter Communication Options Tools Help

Design Application Stop Communication Record

System

Open Service Application (Ctrl+O)

New System

ECU List

| Value | Status                 |
|-------|------------------------|
| 0,3   | Terri_T3_XL104         |
| 0,23  | 5116_00163_Terri_DM430 |

Parameter Pages

- Home
- Press
- Pump\_Ctrl

Sensors

Standard värden fulltankad

Fuel Level Empty 95 Ω

Fuel Level Neck 49 Ω

Fuel Level Full 5 Ω

0 Main Switch Pull

5 Fuel Level

Fuel Level Low Warning 15 %

0 Test Fuel Level Ω

Ohm värdet från givaren

Hydraulic Oil Temperature High Warning

85 °C

8358 °C Hydraulic Oil Temperature

0 Test Hydraulic Oil Temperature °C

Warming Hydraulic Oil Temperature

10 °C

☐ √=N.O ☐=N.C Hydraulic Oil Level Sensor

0 Test Hydraulic Oil Level Sensor %

☐ √=N.O ☐=N.C Hydraulic Oil Filter Sensor

Hydraulic Oil Filter Alarm Delay Time

120 s

Hydraulic Oil Filter Alarm Minimum Temperature

35 °C

0 Test Hydraulic Oil Filter Sensor

Upload

Return

Download

Till vilken temp, oljan ska värmas upp till i varmkörningsfasen.

Online

Logging

Requested: 100 Actual: 101 DM430E + CAN 0 Busload: 13%

PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Kriser\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\_Terri\_T3\_V145\_P.p1d]

File Edit View System Design Parameter Communication Options Tools Help

Design Application Stop Communication Record

System Navigator

New System

ECU List

|      | Value                  | Status |
|------|------------------------|--------|
| 0,3  | Terri_T3_XL104         |        |
| 0,23 | 5116_00163_Terri_DM430 |        |

Parameter Pages

Home Press Pump\_Ctrl

Misc

J1939 Error Conversion Method

1

Work log

Enable

Extra\_2 valve

Enable

Kättingröjare Säker Tryckreducering

Enable

F.r.o.m Maskin 150

Enable

0 Liter Fuel

0 Liter Fuel

-40 °C Engine Coolant temperatur

0 Engine Hours

-27300000 Exhaustgas temperatur

-125,00 % Engine Torque

30 Main Power Switch Off Delay sec

InversionAndWaist ☒

Upload Return Download

Man har växlat fram och bak broms från maskin 150. Är maskinen nyare än maskin 150 ska denna ruta vara i bockad,

På nyare maskiner sitter bara en pedal på golvet, inverter fram & bak eller midjelås. På äldre maskinen med två pedaler måste den vara i bockad

Online Logging Requested: 100 Actual: 101 DM430E + CAN 0 Busload: 18%



Problem som kan  
uppstå vid uppdatering



*Danfoss*

**TERRI**  
FOR ALL TERRAIN

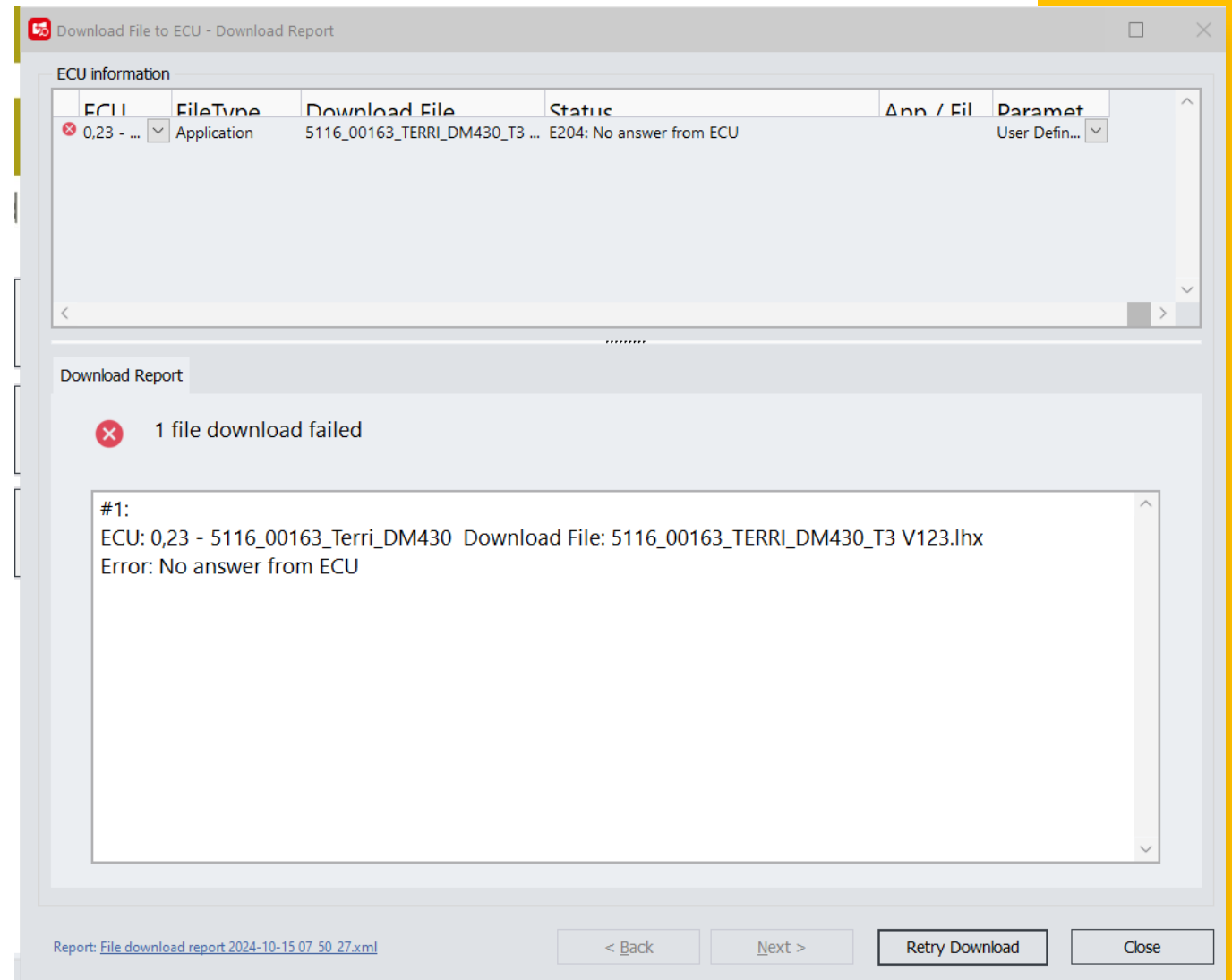
*Danfoss*

# Problem vi uppdatering

Det händer till och från att det blir problem när man ska uppdatera en maskin, börja alltid med DM 430 displayen.

**Bryt inte huvudströmmen.**

Stäng fliken.



# Problem vi uppdatering

Gå till communication / Gateway/  
Select Gateway och välj DM 430 Only

Stäng varningsrutan och prova ladda  
på programmet igen.



**Gateway Connection**

Ensure that the gateway is connected to the PC and has power.

You can also keep working in offline mode while keeping the previous Gateway settings.



**SELECT GATEWAY**

☐ CG150

☒ Display (previously selected) REFRESH

Channels

DM430E Only

☐ PLUS+1 InterLink

☐ PLUS+1 InterLink Remote

☐ Kvaser Blackbird Wireless REST API

Offline

OK Cancel

System Scan



**ECU Information**

| ECU                           | Progress    | Status                                                    |
|-------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------|
| 0,23 - 5116_00163_Terri_DM430 | <div></div> | E558: ECU in boot loader mode. No valid application ru... |

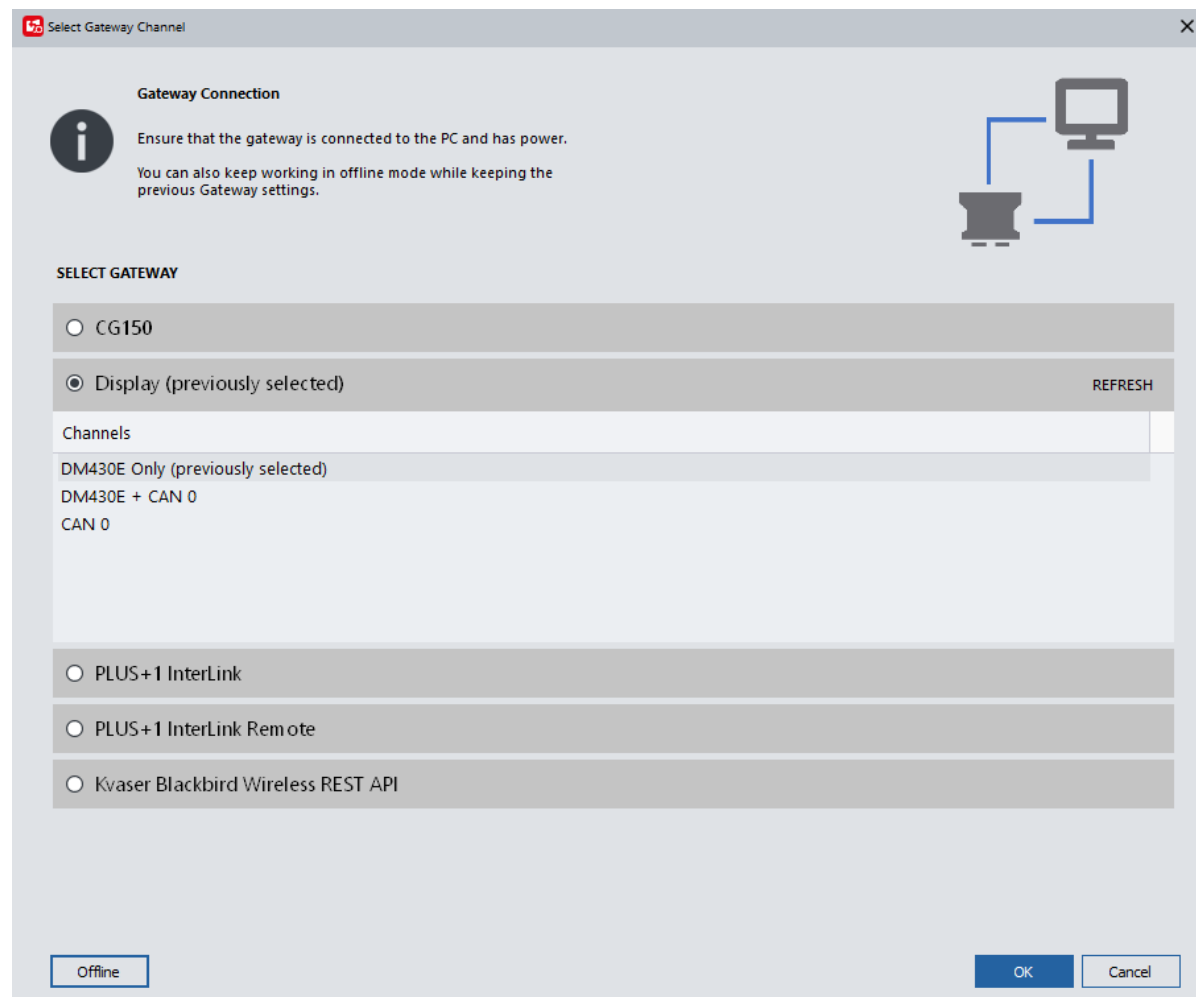
Close

# Problem vi uppdatering

När programmet är laddat öppna communication / Gateway/ Select Gateway och välj DM 430 + Can 0.

Scana systemet så att ni ser att ni har kontakt med båda enheterna.

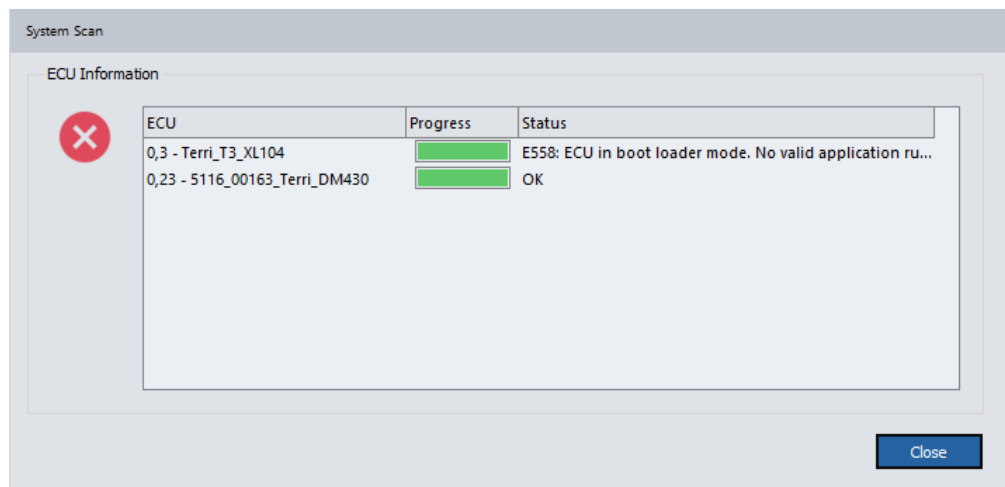
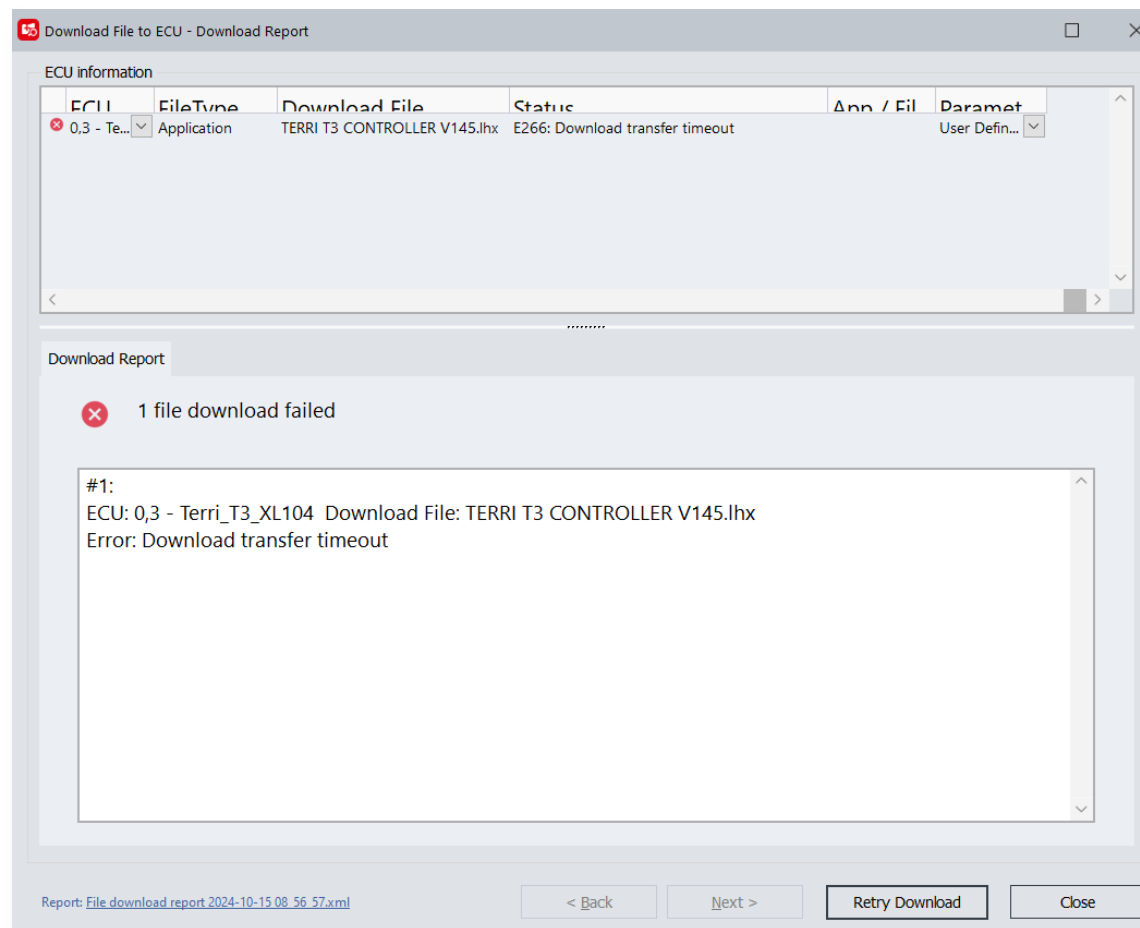
Ladda nu XL 104 controllern med det nya programmet.



# Problem vi uppdatering

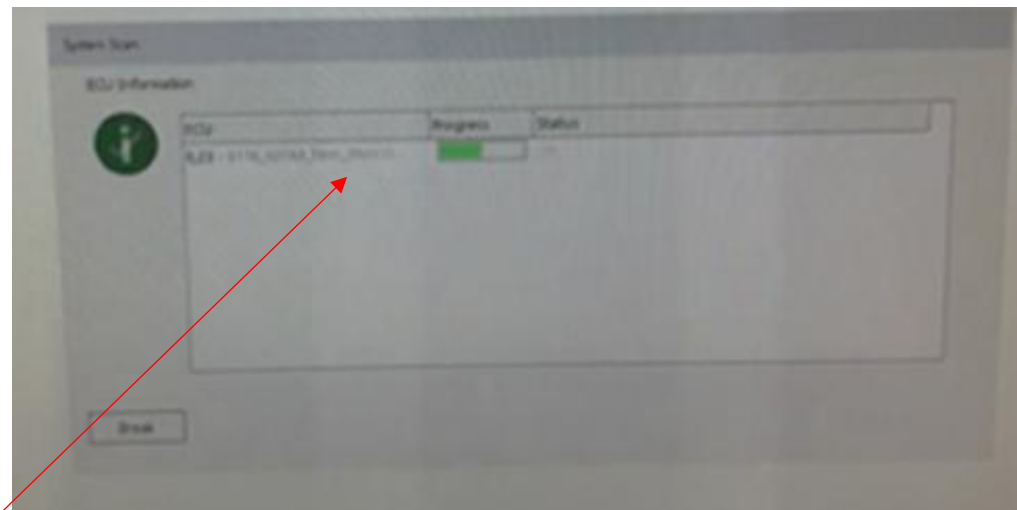
Skulle det hända att det blir problem när man laddar XL104 kontrollern men man har fortfarande kontakt så är det ingen katastrof.

Se till att du har rätt Communication med båda enheterna och prova ladda programmet igen.



# Problem vi uppdatering Controllern låser sig

- Om det skulle hända att man förlorar kontakten med systemet när man laddar programmen kan det hända att XL 104 kontrollern låser sig.
- Detta ser man när man scannar systemet och man får bara en balk grön balk till DM 430.
- För att låsa upp kontrollern behöver man då koppla upp sig med en CG 150 direkt på CAN linan. Detta är ett interface från Danfoss.
- Det sitter ett serviceuttag i maskinen vid el centralen.



# Problem vi uppdatering

## Recover ECU XL 104 Controller

- Anslut CG 150 till serviceuttaget och till datorn.
- Öppna communication/Gateway/select Gateway och välj CG 150 och den första channel 0. OK
- Kontrollera att ni har CAN kontakt med Danfoss systemet.

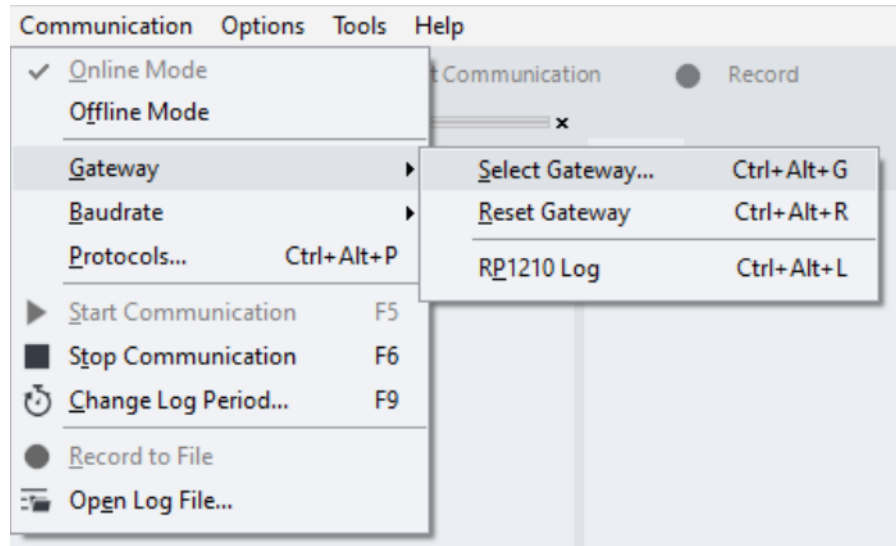




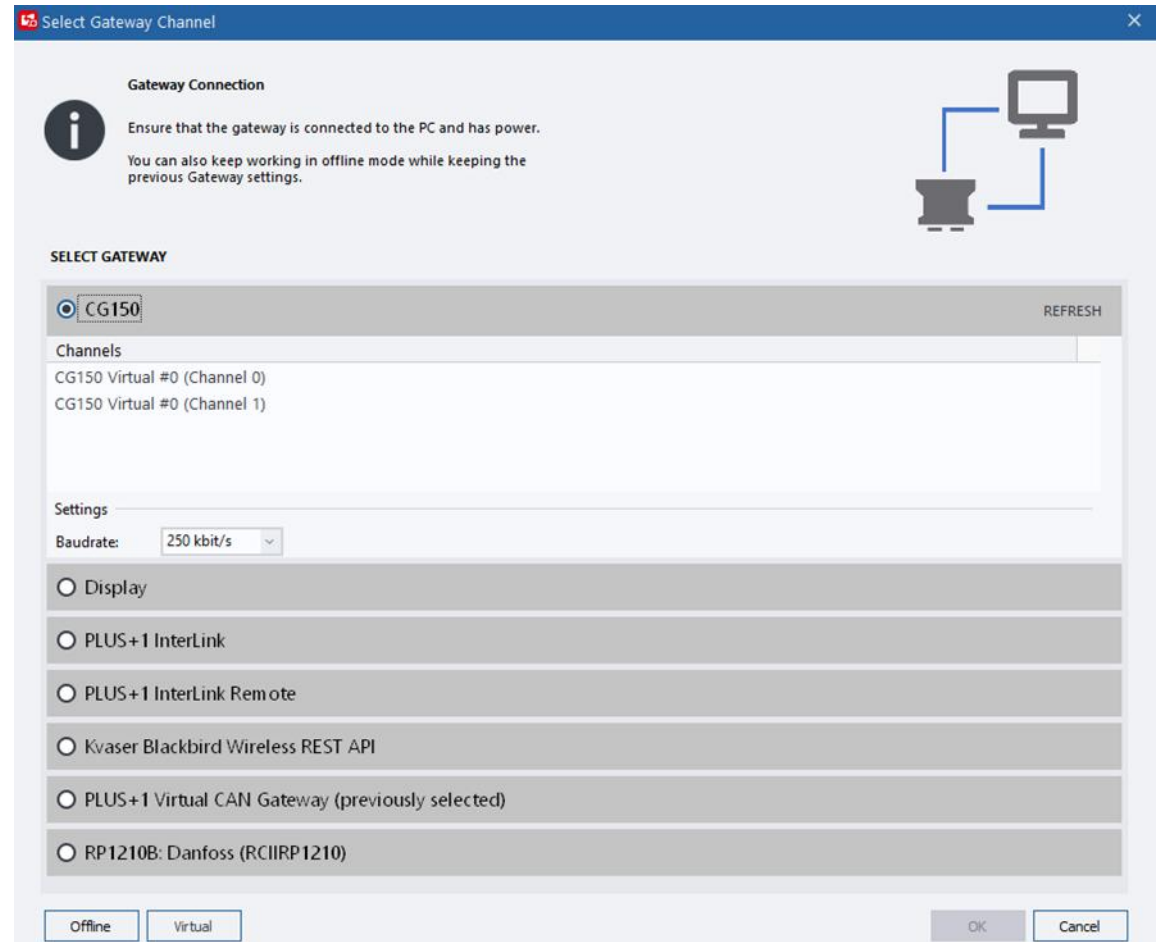
## Vid misslyckad programladdning via USB (display)

Kan man behöva hitta kontrollern/displayen med en annan gateway till systemet.

CG150 ska då användas, Koppla in denna till datorn och byt gateway i servicetool:

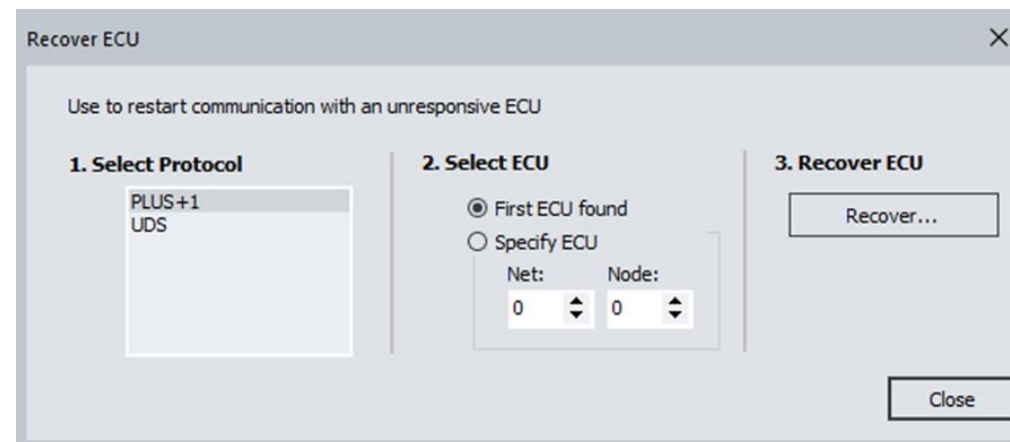
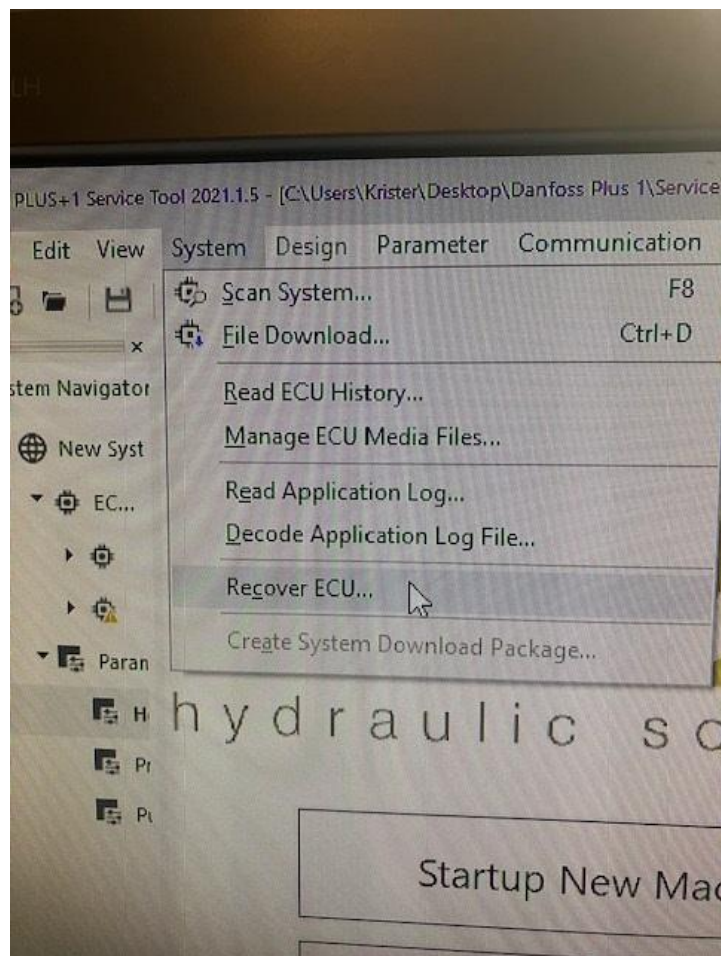


Välj CG150, Channel som inte är "Virtual". Koppla in CG150 på CAN-bussen och starta Recover ECU.

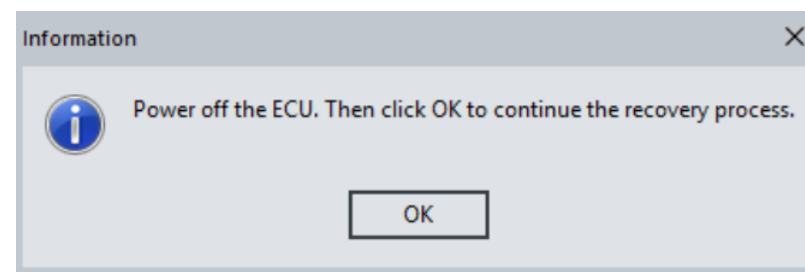


## Recover ECU

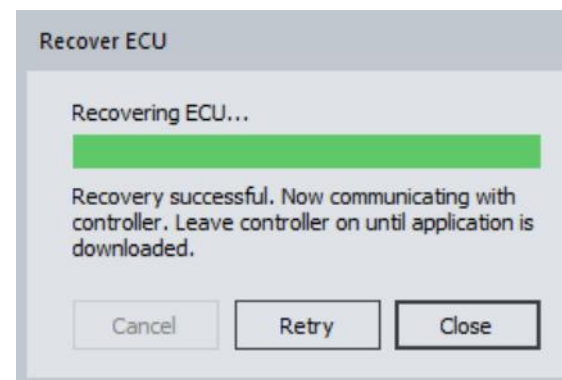
Recover ECU hittar du under System fliken.  
Tryck på denna, så kommer följande dialogruta upp:



Tryck Recover, så kommer följande dialogruta upp:



Bryt spänning till enheten som skall hittas och tryck OK, efter att du tryckt OK slå på spänningen igen.



**Nu kan du programera  
Controllen som vanligt.  
Se bild 18.**

Skulle ni ha några funderingar så hjälper vi er gärna.

- vi kan koppla upp oss och hjälpa er över [Teamviewer](#).
- Vi kan skicka bilder från andra maskiner så man ser vilka värden som fungerar.

Tveka inte, hör gärna av er före ni ska ut till en maskin så att vi kan hålla oss anträffbar.

Terri Teamet

System Navigator

Pin Code

- New System
  - EC... Value St
  - Terri\_...
  - 5116\_...
- Parameter Pages
  - Home
  - Press
  - Pump\_Ctrl

Pin Code

1234 Driver Code

5555 Transport Code

Upload

Return

Download

System Navigator

New System

- EC... Value St
- Terri\_...
- 5116\_...

Parameter Pages

- Home
- Press
- Pump\_Ctrl

Backlight

1 Ignition On

154 Ambient Lightsensor

80 Switch point

60 Hysteresis

0 Night active

90 Day % Backlight

40 Night % Backlight

Upload Return Download

Open Service Application  
(Ctrl+O)

System

Pressure

New System

EC... Value St

Terri...

5116...

Parameter Pages

Home

Press

Pump\_Ctrl

20

Bar Max Pressure Idle

15

Bar Ls Bypass Add

200

Bar Max Pressure Crane

25

Bar Ls Crane Add

210

Bar Max Pressure Harvester

☒ No Pressure Limit Harvester☐ Drive\_Pressure\_Brake\_Enab

300

Bar Max Pressure Drive

25

Bar Ls Drive Add

15

Bar Brooms Off

200

Bar Max Pressure Extra 1

200

Bar Max Pressure Extra 2

200

Bar Max Pressure Extra 3

200

Bar Max Pressure Extra 4

Upload

Return

Download

0

Bar Servo Pressure

0

Bar System Pressure

0

Bar Crane Pressure

0

Bar Drive Front

0

Bar Drive Rear

## Hydraulic Pressure

## Pressure request

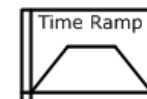
Range

320

Increase time

0

ms



Decrease time

400

ms

☐ No Hydraulic Function Active☐ Bar Drive Pressure Requested☐ Bar Crane Pressure Requested☐ Bar Harvester Pressure Requested☐ Bar Pressure Request to Pump☐ TEST Max System Pressure

0

Test Pressure System bar

0

Test Pressure Drive Front Bar

0

Test Pressure Crane Bar

0

Test Pressure to Pump Bar

0

Test Pressure Drive Rear Bar

0

Test Pressure Servo Bar

Bar  
400  
350  
300  
250  
200  
150  
100  
50  
0

10:14:04

10:14:04

10:14:04

10:14:04

10:14:04

10:14:04

10:14:05

10:14:05

10:14:05



PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Kriser\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\_TerriLT3\_V145\_P.p1d]

File Edit View System Design Parameter Communication Options Tools Help

Design Application Stop Communication Record

System Open Service Application (Ctrl+O)

New System

- EC... Value St
- Terri...
- 5116...

Parameter Pages

- Home
- Press
- Pump\_Ctrl

Crane

Run Ok 0 Seat In Rear Position 0

Par\_Crane\_Deadband 25,00 %

Joystick\_Deadband 5,00 %

Boom In

- ☒ Enable
- ☒ Skördare
- ☐ Invert
- 0,00 %
- Driver 3

Jib In

- ☒ Enable
- ☐ Invert
- 0,00 %
- Driver 3

Turn In

- ☒ Enable
- ☐ Invert
- 0,00 %
- Driver 3

Rotator In

- ☒ Enable
- ☒ Invert
- 0,00 %
- Driver 3

Grapple In

- ☒ Enable
- ☒ Invert
- 0,00 %
- Driver 3

Niv\_Joy\_Exist ☐

Tilt In

- ☐ Enable
- ☒ Invert
- 0,00 %
- Driver 3

Telescope In

- ☒ Enable
- ☐ Invert
- 0,00 %
- Driver 3

Increase time 100 ms

Decrease time 1000 ms

Time Ramp

Max Output

B-Port 85,00 %

A-Port -75,00 %

Boom Out

- No Connection
- No Movement
- Error

Jib Out

- No Connection
- No Movement
- Error

Turn Out

- No Connection
- No Movement
- Error

Rotator Out

- No Connection
- No Movement
- Error

Grapple Out/Tilt Out

- No Connection
- No Movement
- Error

Telescope Out

- No Connection
- No Movement
- Error

Upload Return Download



PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Krister\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\_Terri\_T3\_V145\_P.p1d]

File Edit View System Design Parameter Communication Options Tools Help

Design Application Stop Communication Record

System Navigator

Crane

New System

- EC... Value St
- Terri\_...
- 5116\_...

Parameter Pages

- Home
- Press
- Pump\_Ctrl

Run Ok

Seat In Rear Position

Skotare

Boom In

- ☒ Enable
- ☐ Skördare
- ☐ Invert
- 0,00 %
- Driver 3

Jib In

- ☒ Enable
- ☐ Invert
- 0,00 %
- Driver 3

Turn In

- ☒ Enable
- ☐ Invert
- 0,00 %
- Driver 3

Rotator In

- ☒ Enable
- ☐ Invert
- 0,00 %
- Driver 3

Grapple In

- ☒ Enable
- ☐ Invert
- 0,00 %
- Driver 3

Niv\_Joy\_Exist

Tilt In

- ☐ Enable
- ☒ Invert
- 0,00 %
- Driver 3

Telescope In

- ☒ Enable
- ☐ Invert
- 0,00 %
- Driver 3

Par\_Crane\_Deadband

25,00 %

Increase time

100 ms

1000 ms

Decrease time

Time Ramp

Joystick\_Deadband

5,00

Max Output

B-Port 85,00 %

A-Port -75,00 %

Boom Out

0,00 %

No Connection

No Movement

Error

Jib Out

0,00 %

No Connection

No Movement

Error

Turn Out

0,00 %

No Connection

No Movement

Error

Rotator Out

0,00 %

No Connection

No Movement

Error

Grapple Out/  
Tilt Out

0,00 %

No Connection

No Movement

Error

Telescope Out

0,00 %

No Connection

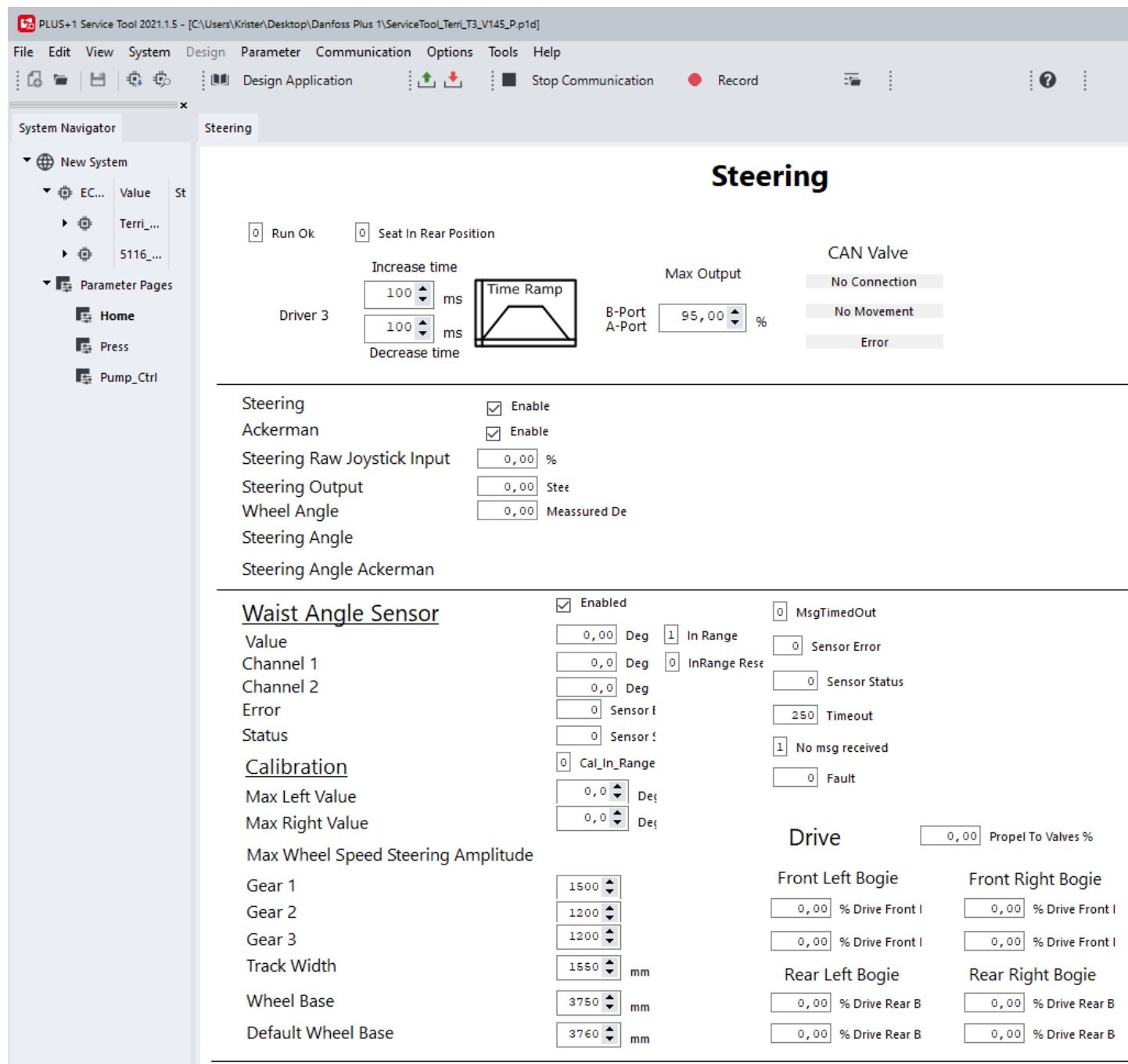
No Movement

Error

Upload

Return

Download



PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Krister\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\_Terri\_T3\_V148\_P.p1d] (Locked)

FileEditViewSystemDesignParameterCommunicationOptionsToolsHelp

Design ApplicationStop CommunicationRecord

System Navigator

New System

EC...

Value

Status

Terri\_...

5116\_...

Parameter Pages

Home

Press

Pump\_Ctrl

Extras

0 Run Ok

Winch

0 Enable Extra

0 Function 1

0 Function 2

0 Remote Enable

Increase time

500 ms

Decrease time

500 ms

Time Ramp

Max Output

B-Port 100,00 %

A-Port 100,00 %

Remote Out

No Connection

No Movement

Error

Chain Mower

0 Bush Cutter Enabled

Increase time

3000

Decrease time

3000

Time Ramp

Max Output to valve %

B-Port 90,00

0 Bush Cutter Enable

0 Bush Cutter Activat

0 Bush Cutter Toggle

0,00 Bush Cuter Output

200 Max Bush Cutter Pressure Bar

PVG48

0 Enable PVG48

Max Output Harvester Mode %

B-Port 100,00

0,00 Harvester Output %

0,00 PVG48 Setpoint %

0,0 PVG48 Pressure Current mA

0 Bar Crane Pressure

0 LogMax Pressure Req Bar

300 Urea Dosing On Delay

Extra Chain Mower Tilt

0 Enable Extra Tilt

Increase time

10000

Decrease time

10000

Time Ramp

Max Output

B-Port 80,00

A-Port 80,00

Invert

Upload

Return

Download

PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Kriser\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\_Terri\_T3\_V145\_P.p1d]

FileEditViewSystemDesignParameterCommunicationOptionsToolsHelp

Design Application

Stop CommunicationRecord

Open Service Application  
(Ctrl+O)

New System

EC...ValueSt

Terri\_...

5116\_...

Parameter Pages

Home

Press

Pump\_Ctrl

Engine Speed Control

0Run Ok0Seat In Rear Position0Seat In Front Position

Pedal FrontPedal Rear

Min RPMMax RPM

RPM PotPedal

9002100

RpmRpm

Filter RPM Pot

Sample Time

200

ms

Filter Pedals

Sample Time

1002000

msWork Rpm Off Delay

0,000,000,00

% Pedal Front% Pedal Rear% RPM Pot

Gas Pedal Profile

Profile

Y Axis Engine Speed Command

10000900080007000600050004000300020001000

X Axis Pedal Command

010002000300040005000600070008000900010000

123456

X Axis92939645643675081079018

Y Axis3615003000421466078964

UploadReturnDownload

PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Kristen\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\_TerriLT3\_V145\_P.p1d]

FileEditViewSystemDesignParameterCommunicationOptionsToolsHelp

Design Application

Stop Communication

Record

System Navigator

New System

EC...ValueSt

Terri\_...

5116\_...

Parameter Pages

Home

Press

Pump\_Ctrl

Drive Pedal

Drive Pedal

0Run Ok

0Seat In Rear Position

0Seat In Front Position

Pedal Front

Pedal Rear

Filter Pedals

Sample Time

100ms

0,00% Pedal Front

0,00% Pedal Rear

Propel Pedal Profile

Profile

Y Axis Drive Command

1000

2000

3000

4000

5000

6000

7000

8000

9000

10000

X Axis Pedal Command

0

1000

2000

3000

4000

5000

6000

7000

8000

9000

10000

0Pedal/Pot req. propel

0Propel Cmd Out

0Propel To Valves 9

123456

X Axis

10020364000607180899750

Y Axis

170030004000514371079286

Upload

Return

Download

## System Navigator

## New System

- EC... Value St
- Terri\_...
- 5116\_...

## Parameter Pages

- Home
- Press
- Pump\_Ctrl

## Drive

## Drive

0 Run Ok

0 Seat In Rear Position

0 Seat In Front Position

☐ Front Wheel Motors 934cc☐ Harvester KeyPads☒ Shift Gear On Left Pallet☒ Enable\_Cruise\_Control☐ Cruise Control Active

Drive Valve Neutral Adjust

-0,70 %

Drive Valve DeadBand Adjust Gear 1

3,75 %

DeadBand 0,00 % A 0,00 % B

Drive Valve Hysteresis

1,00 %

300 Waistlock on delay gear 1

Filter Pedals

Sample Time

100 ms

1 Gear\_1\_Selected

0 Gear\_2\_Selected

☒ 8WD

0 Forward Selected

0 Reverse Selected

1 OK to change FNR

0 FNR Selection Forwarded

1 Neutral

1 Gear Active

☐ Progressive Potentiometer

0,00 % Cruise Spe

Allowed Propel cmd

Neutral Gear

0,02 %

0 Wait

1 Neutral

PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Krister\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\_Terri\_T3\_V145\_P.p1d]

File Edit View System Design Parameter Communication Options Tools Help

Design Application Stop Communication Record

Open Service Application (Ctrl+O)

System Power Control

New System

- EC... Value St
  - Terri\_...
  - 5116\_...
- Parameter Pages
  - Home
  - Press
  - Pump\_Ctrl

### Drive

| Inputs                                                       | Outputs                                                      | Parameters                                                          |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <input type="text" value="0"/> % x 100 Pedal Drive Command   | <input type="text" value="0"/> % x 100 Estimated Valve Limit | <input type="text" value="30"/> Drive P Gain                        |
| <input type="text" value="0"/> rpm Engine Speed              | <input type="text" value="0"/> % x 100 Total Valve Limit     | <input type="text" value="140"/> Drive I Gain                       |
| <input type="text" value="1100"/> rpm Engine Setpoint Speed  | <input type="text" value="0"/> % x 100 Valve Limit Low       | <input type="text" value="0"/> Drive D Gain                         |
| <input type="text" value="0"/> Nm Engine Reference Torque    | <input type="text" value="899"/> rpm Engine Requested Speed  | <input type="text" value="100"/> Engine P Gain                      |
| <input type="text" value="0"/> % Engine Instant Torque       | <input type="text" value="0"/> % x 100 Valve Command         | <input type="text" value="200"/> Engine I Gain                      |
| <input type="text" value="-12500"/> % Engine Friction Torque | <input type="text" value="0"/> Drive P Part                  | <input type="text" value="0"/> Engine D Gain                        |
| <input type="text" value="0"/> - Gear                        | <input type="text" value="0"/> Drive I Part                  | <input type="text" value="1650"/> rpm Engine Speed at 0 Flow        |
| <input type="text" value="300"/> Bar Max Drive Pressure      | <input type="text" value="0"/> Drive D Part                  | <input type="text" value="1"/> Flow Requests Engine Speed (ECO)     |
| <input type="text" value="0"/> kPa Front Pressure            | <input type="text" value="0"/> Drive E Error                 | <input type="text" value="1100"/> % x 100 Down Rate per 10ms Gear 1 |
| <input type="text" value="0"/> kPa Rear Pressure             | <input type="text" value="-19"/> Cntrl Signal Engine         | <input type="text" value="1000"/> % x 100 Down Rate per 10ms Gear 2 |
| <input type="text" value="0"/> kPa System Pressure           | <input type="text" value="1"/> Active Derate                 | <input type="text" value="600"/> % x 100 Down Rate per 10ms Gear 3  |
|                                                              | <input type="text" value="1100"/> Engine Estimated Reference | <input type="text" value="10000"/> % x 100 Down Rate Range          |
|                                                              |                                                              | <input type="text" value="0"/> Bar Start Boost Pressure             |
|                                                              |                                                              | <input type="text" value="30"/> Drive Pressure Filter Time m        |
|                                                              |                                                              | <input type="text" value="100"/> Pump Displacement                  |
|                                                              |                                                              | <input type="text" value="80"/> Engine Derate Recovery Margin       |
|                                                              |                                                              | <input type="text" value="5000"/> Engine Losses in W                |
|                                                              |                                                              | <input type="text" value="150"/> Engine Allowed Speed Drop rpm      |

### System Outputs

|                                                             |
|-------------------------------------------------------------|
| <input type="text" value="0"/> Bar Pressure Request to Pump |
| <input type="text" value="0"/> % Drive Rear B1              |
| <input type="text" value="0"/> % Drive Rear B2              |
| <input type="text" value="0"/> % Drive Rear B3              |
| <input type="text" value="0"/> % Drive Rear B4              |
| <input type="text" value="0"/> % Drive Front F1             |
| <input type="text" value="0"/> % Drive Front F2             |
| <input type="text" value="0"/> % Drive Front F3             |
| <input type="text" value="0"/> % Drive Front F4             |





## System Navigator

## New System

- EC... Value St
- Terri\_...
- 5116\_...

## Parameter Pages

- Home
- Press
- Pump\_Ctrl

## Sensors

## Sensors

Fuel Level  
Empty

95 Ω

Fuel Level  
Neck

49 Ω

Fuel Level  
Full

5 Ω

0 Main Switch Pull

5 Ω Fuel Level

Fuel Level  
Low Warning

15 %

0 Test Fuel Level Ω

61 %

Hydraulic Oil Temperature  
High Warning

85 °C

8358 °C Hydraulic Oil Temperature

0 Test Hydraulic Oil Temperature °C

Warming Hydraulic Oil  
Temperature

10 °C

☐ √=N.O □=N.C Hydraulic Oil Level Sensor

0 Test Hydraulic Oil Level Sensor %

☐ √=N.O □=N.C Hydraulic Oil Filter SensorHydraulic Oil Filter  
Alarm Delay Time

120 s

Hydraulic Oil Filter Alarm  
Minimum Temperature

35 °C

0 Test Hydraulic Oil Filter Sensor

Upload

Return

Download

PLUS+1 Service Tool 2021.1.5 - [C:\Users\Krister\Desktop\Danfoss Plus 1\ServiceTool\_Terri\_T3\_V145\_P.p1d]

File Edit View System Design Parameter Communication Options Tools Help

Design Application Stop Communication Record

System Navigator Misc

New System

EC...

Value

St

Terri\_...

5116\_...

Parameter Pages

Home

Press

Pump\_Ctrl

J1939 Error

Conversion Method

Work log

Extra\_2 valve

Kättingröjare Säker Tryckreducering

0

1

Enable

Enable

Enable

0

0

-40

0

-27300000

-125,00

30

InversionAndWaist

0

Liter Fuel

Liter Fuel

°C Engine Coolant temperat

Engine Hours

Exhaustgas temperat

% Engine Torque

Main Power Switch Off Delay sec

☒

UploadReturnDownload