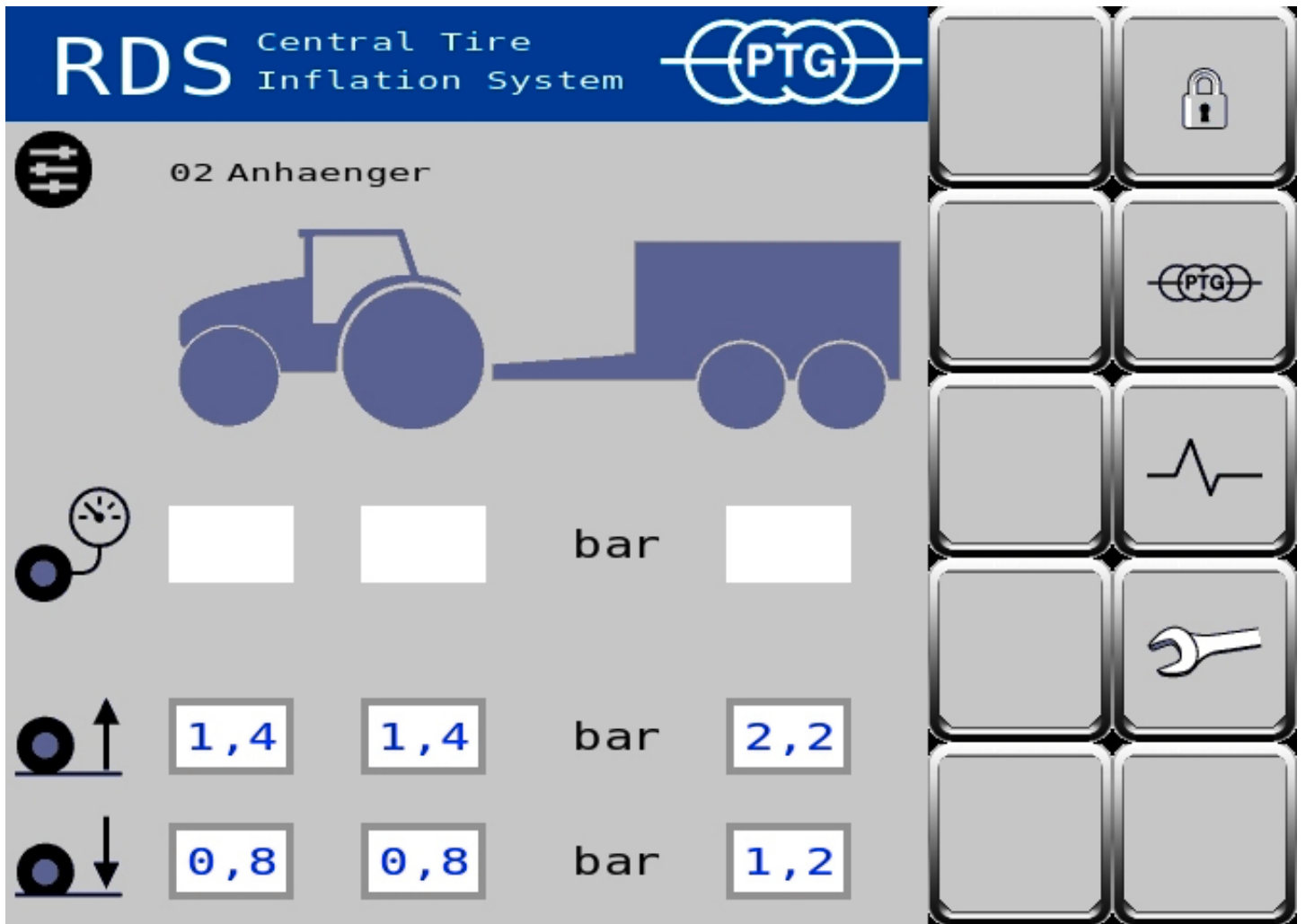




Däcktrycksregleringsystem



Bruksanvisning för däcktrycksregleringsystem från PTG med ISOBUS-styrning

Programvaruversion 1.10



Innehållsförteckning

Allmänna säkerhetsanvisningar	4
Användning	6
Startskärm	6
Öppna fler funktioner	7
Bestämma bördäcktryck	7
Arbetskärm	7
Mäta däcktryck	7
Val av hjul som ska regleras	8
Pumpning/avlufning	8
Ändra bördäcktrycket tillfälligt	8
Felmeddelanden	9
Kontaktuppgifter PTG	9
Diagnosskärm	10
Systeminställningsskärm	11
Enheter	11
Kompressor (automatik)	11
Mäta däcktryck (automatik)	12
Regleringsfrånkoppling	12
Standardläge	12
Frostläge	12
Hastighetsövervakning	13
Hastighetsvarning	14
Nöd pumpning	14
ISOBUS-inställningar	15
Fordonskonfigurationer	16
Välja fordonskonfiguration	16
Ändra/skapa fordonskonfiguration	17

Allmänna säkerhetsanvisningar

1. Införande

Bästa kund!

Du har köpt en produkt som är byggd enligt aktuell teknisk standard och som kommer att fungera tillförlitligt även efter flera år under förutsättning att monteringsanvisningarna i denna bruksanvisning följs.

Vid leverans uppfyllde produkten alla funktions- och kvalitetskrav. För att bibehålla detta skick och garantera säker drift måste du som montör och/eller användare läsa och förstå denna bruksanvisning.

Kontakta oss om du har frågor:

PTG Reifendruckregelsysteme GmbH, Habichtweg 9 · 41468 Neuss, Tyskland, Telefon: +49 (0) 21 31 - 5 23 76 - 0, E-post: ptg@ptg.info

1.1. Impressum

Denna bruksanvisning är utgiven av PTG Reifendruckregelsysteme GmbH. Vi förbehåller oss alla rättigheter, inklusive översättning. Reproduktioner av något slag eller registrering i elektroniska databehandlingssystem kräver skriftligt tillstånd från utgivaren. Reproduction, även av utdrag, är förbjuden. Denna bruksanvisning motsvarar den tekniska utvecklingsnivån vid trycktilfället. Med reservation för förändringar av teknik och utrustning. © Copyright 2023 by PTG Reifendruckregelsysteme GmbH

1.2. Försäkran om överensstämmelse

För däcktrycksregleringssystemet försäkras PTG Reifendruckregelsysteme GmbH, Habichtweg 9, D-41468 Neuss, Tyskland, att denna produkt motsvarar följande direktiv och uppfyller följande standarder: • EMC-direktivet 2004/108/EG (ISO 14982) • ISOBUS VT (ISO 11783-6) • Elektrisk och elektronisk utrustning - Provning av resistens mot miljöförhållande (ISO 15003)

1.3. Avsedd användning

Däcktrycksregleringssystemet används för att pumpa och tömma slanglösa däck på fordonet med en tryckluftsförsörjning från fordonskompressor eller annan kompressor för kommersiella applikationer när fordonet står stilla och/eller framförs. All annan användning är otillåten och kan skada produkten. Vattenfyllda däck får inte pumpas eller tömmas. Det är inte tillåtet att använda däcktryck som inte överensstämmer med specifikationerna för bärlast och hastighet. Användning för privata ändamål är i allmänhet förbjuden. Produkten får inte modifieras. Säkerhetsanvisningarna måste alltid följas!

1.4. Garanti och ansvarsfriskrivning

Garantitiden för alla komponenter i systemet är ett (1) år.

Garantin gäller inte för defekter och skador som beror på felaktig montering och/eller användning eller som orsakats av underlåtenhet att följa bruksanvisningen. PTG Reifendruckregelsysteme GmbH tar inget ansvar för eventuella indirekta skador till följd av detta.

OBSERVERA

Produkten får endast tas i drift när det efter monteringen har fastställts att fordonet uppfyller alla relevanta direktiv och föreskrifter!

2. Säkerhets- och riskanvisningar

2.1. Grundläggande säkerhetsanvisningar

- Däcktrycksregleringssystemet får endast monteras av instruerad och utbildad personal i yrkesverkstäder. Felaktig montering kan leda till allvarliga skador och personskador! Vid montering av däcktrycksregleringssystemet är det viktigt att använda skyddsglasögon, arbetshandskar och hörselskydd vid olika arbetsmoment!
- När du arbetar med produkten måste fordonet alltid vara säkrat mot att rulla iväg och välta. Stäng av motorn.
- Säkra de borttagna hjulen mot att rulla iväg och välta! Följ fordonstillverkarens monteringsanvisningar!
- Se alltid till när du arbetar med produkten att den är säkrad mot oavsiktlig omstart. Stäng vid behov av produkten och/eller koppla bort den från strömförsörjningen.
- Stå alltid stabilt när du arbetar på produkten på ett sätt som inte kan göras från marken. Använd de steg och handtag som finns. Använd lämpliga hjälpmedel vid behov.
- Felaktig användning av tätningsmedel/lim (t.ex. Loctite 542) orsakar allvarlig ögonirritation, kan orsaka luftvägsirritation, är skadligt för vattenlevande organismer, med långtidseffekter. Ytterligare information: Innehåller metylmetakrylat. Kan orsaka allergiska reaktioner. Får inte hamna i händerna på barn.
- Elektriska fel på produkten kan orsaka allvarliga skador. Koppla därför bort de elektriska anslutningarna till produkten när du utför svetsarbeten på fordonet, laddar fordonsbatteriet eller startar fordonet med starthjälp. Observera rätt polaritet vid montering av elektriska anslutningar.
- Produkten är helt eller delvis, permanent eller tillfälligt under tryck.
- Slang- eller röranslutningar som lossnar under tryck kan piska till och orsaka allvarliga skador. Se alltid till när du arbetar med produkten att den och dess delar inte är under tryck. Om arbete utan tryck inte är möjligt måste du vidta rekommenderade säkerhetsåtgärder och bära den rekommenderade personliga skyddsutrustningen (PPE). Håll andra personer borta från riskområdet.
- Produktens manöverdelar ska vara lättillgängliga och kunna användas utan risk för att de vidrör heta vassa kanter eller rörliga delar.
- Montera alltid produkten och/eller komponenterna på ett sådant sätt att manöver-/displayelement och säkerhetsinstruktioner för fordonet och/eller andra enheter inte täcks för.
- Håll förarens synfält fritt när systemet monteras.
- Bekanta dig med produktens egenskaper och manövrering innan du använder den. Var noga med att följa denna bruksanvisning.
- Att lufta däck helt kan ha gjort att det lossnat från fälgfästet. Om fälgen inte sitter korrekt kan däckets oväntat lossna från fälgen. Se till vid pumpningen att däckets sitter ordentligt på fälgfästet! Observera det högsta tillåtna trycket som ställts in av däckstillverkaren!
- Utför endast pumpning och tömning med produkten på tekniskt felfria däck.
- Håll dig borta från riskområdet när du pumpar däck. Följ däckstillverkarens säkerhetsanvisningar.
- Var noga med att följa däckstillverkarens tillåtna lägsta och högsta tryck, med hänsyn till befintliga hjul-/axellaster och förutsebara körhastigheter för ditt fordon.
- Vid extra belastning på grund av dynamiska hjul-/axellastförskjutningar (t.ex. körning i sluttningar, körning i sidlutningar, tungt dragarbete, tunga redskap) justerar du däcktrycket enligt däckstillverkarens anvisningar.
- Skadade komponenter kan påverka produktens driftsäkerhet och/eller orsaka allvarliga skador och måste omedelbart bytas ut mot originaldelar.
- Defekta produkter och/eller komponenter får inte längre tas i drift.

2.2. Säkerhetsanvisningarnas uppbyggnad och innebörd

FARA

FARA indikerar en risk som, om den inte undviks, KOMMER att orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

VARNING

VARNING indikerar en risk som, om den inte undviks, KAN orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

FÖRSIKTIGHET

FÖRSIKTIGHET indikerar en risk som KAN orsaka lindriga personskador.

OBSERVERA

OBSERVERA indikerar en risk som KAN orsaka materiella skador eller funktionsfel på produkten, fordonet eller andra enheter.


Det finns åtgärder som utförs i flera steg. Om något av dessa steg utgör en risk visas en säkerhetsanvisning.

Användning

OBSERVERA




Däcktrycksregleringssystemet kan endast användas när motorn är igång, eftersom en kontinuerlig lufttillförsel krävs från fordonets kompressor. Annars kan felaktiga indikeringar och begränsad systemfunktionalitet uppstå.


Däcktrycksregleringssystemet styrs via fordonets ISO-BUS-terminal.

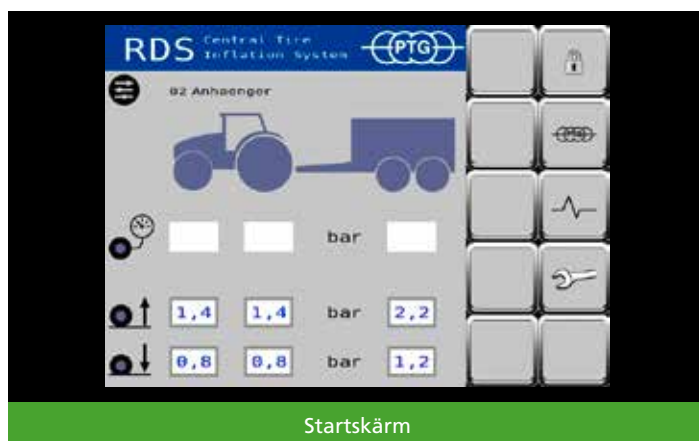
Bildskärmssidorna för däcktrycksregleringssystemet nås via ISOBUS-terminalens menyskärm. Tryck på  i listan över ISOBUS-enheter.

Startskärm

Startskärmen är däcktrycksregleringssystemets central. Alla andra funktioner i däcktrycksregleringssystemet nås härifrån. Bördäcktrycken ställs också in på startskärmen.


Startskärmen visar en översikt över fordonen med ett installerat däcktrycksregleringssystem. Varje reglerkrets (= grupp av hjul med samma däcktryck) visas i en kolumn under motsvarande hjul på fordonet. Här visas (uppifrån och nedåt) ett ärdäcktryck  samt två separata bördäcktryck för körning på väg  och fältarbete .


Det aktuella ärdäcktrycket  visas bara när däcktrycksregleringssystemet är aktivt.





Öppna fler funktioner


Via symbolerna kan bildskärmsidorna öppnas.

 Arbetskärm _____ (sidan 7)

 PTG-kontaktuppgifter _____ (sidan 9)

 Diagnosskärm _____ (sidan 10)


 Systeminställningskärm _____ (sidan 11)

 Fordonskonfigurationer _____ (sidan 16)


Bestämma bördäcktryck

Genom att trycka på ett bördäcktryck som t.ex. **1,4** kan du ändra detta värde – på så sätt kan bördäcktrycken anpassas till användningsförhållandena. Ändringen verkställs i den aktuella fordonskonfigurationen


Arbetskärm

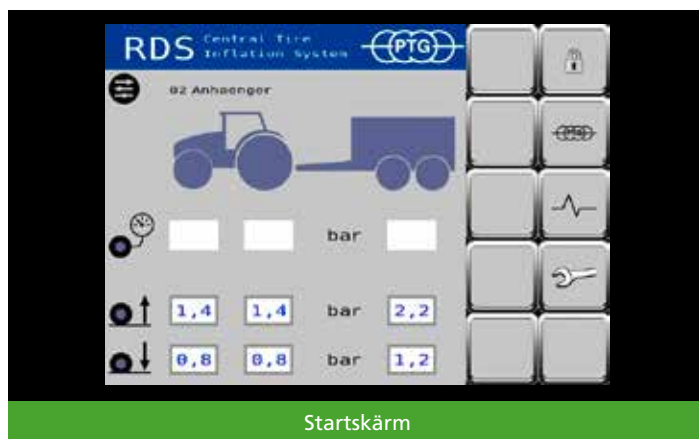
För att komma till arbetskärmen låser du upp däcktrycksregleringssystemet på startskärmen. Tryck på 

OBSERVERA


Varje åtgärd i däcktrycksregleringssystemet kan avbrytas när som helst. Tryck på  Systemet låses och startskärmen visas igen.

Mäta däcktryck

För att kontrollera däcktrycken utanför regleringsförloppet (t.ex. omedelbart efter att traktorn har startats) trycker du på  Detta aktiverar däcktrycksregleringssystemet en kort stund och mäter däcktrycket. Indikering- en uppdateras efter några sekunder.





Val av hjul som ska regleras

Om ett däcktrycksregleringssystem med mer än en reglerkrets är installerat på fordonet (t.ex. fram- och bakaxel) kan det vara en god idé att endast aktivera individuella reglerkretsar. Via knapparna  kan de installerade reglerkretsarna väljas till eller från.


Valet av reglerkretsar kan också ändras när som helst under regleringsförloppet. Till exempel när du använder tunga bakmonterade redskap kan du använda kraften från fordonskompressorn för att bara pumpa bakhjulen och koppla på framaxeln senare.


Pumpning/avlufning

Med  pumpar du hjulen till vägtryck.

Med  avluftar du hjulen till fälttryck.

Det valda bördäcktrycket visas i arbetsskärmens nedre område.



Den blinkande symbolen  indikerar att en reglering pågår. Pilarna under hjulen på fordonet indikerar regleringsriktningen.

Om  inte längre blinkar och pilarna under hjulen inte längre visas är regleringen slutförd.

Ändra bördäcktrycket tillfälligt

OBSERVERA

Den tillfälliga ändringen fungerar endast om det aktuella ärdäcktrycket är känt. Vid behov utför du först en mätprocess (se Mäta däcktryck, sidan 7).

Om du märker att körförhållandena ändras under eller efter slutet av regleringen kan du justera däcktrycket för alla valda axlar manuellt med  och  i steg om 0,1 bar per knapptryckning utan att ändra de inställda bördäcktrycken.



Arbetskärm under regleringen



Arbetskärm efter regleringen



Felmeddelanden

Om ett fel upptäcks i driften av däcktrycksregleringssystemet stoppar systemet automatiskt den aktuella processen, ett felmeddelande visas på fordonets ISOBUS-terminal och en varningston hörs. Detta händer även om bildskärmsidorna för däcktrycksregleringssystemet för närvarande inte visas i förgrunden på fordonets ISOBUS-terminal.


Felmeddelandet innehåller följande information:

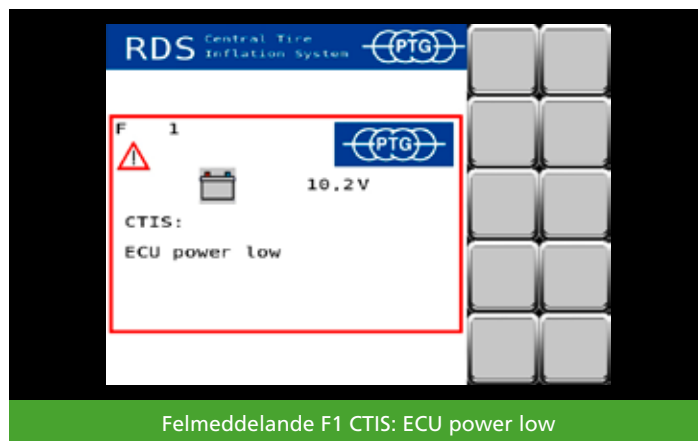
- Felnummer, t.ex. F1, för att identifiera felet
- Varningstecken
- PTG-logotyp för att identifiera däcktrycksregleringssystem som felkälla
- Symbol (om sådan finns)
- Mätvärde för det felaktiga värdet (om sådant finns)
- Feltext, t.ex. CTIS: ECU power low för att beskriva felet i klartext

När du har bekräftat felmeddelandet frigges bildskärmen igen. Felmeddelandet lagras i felminnet (se Diagnosskärm, sidan 10) som t.ex. 01 ECU Lo.

För att kunna använda däcktrycksregleringssystemet igen efter ett fel måste systemet låsas en gång  (växling till startskärmen) och sedan låsas upp igen  (växling till arbetsskärmen).


Kontaktuppgifter PTG

För att komma till kontaktuppgifterna trycker du på startskärmen  Skärmen med kontaktuppgifter visar hur du kontaktar PTG.




Diagnosskärm

För att komma till diagnosskärmen trycker du på start-

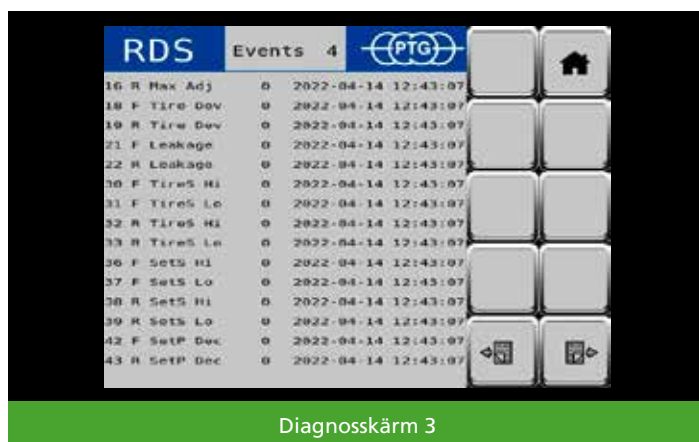
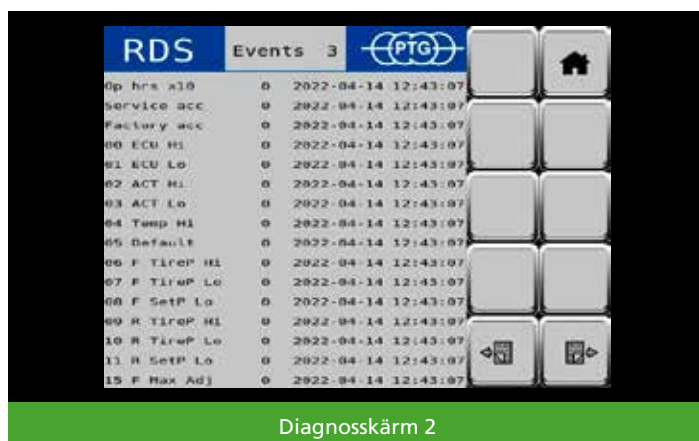
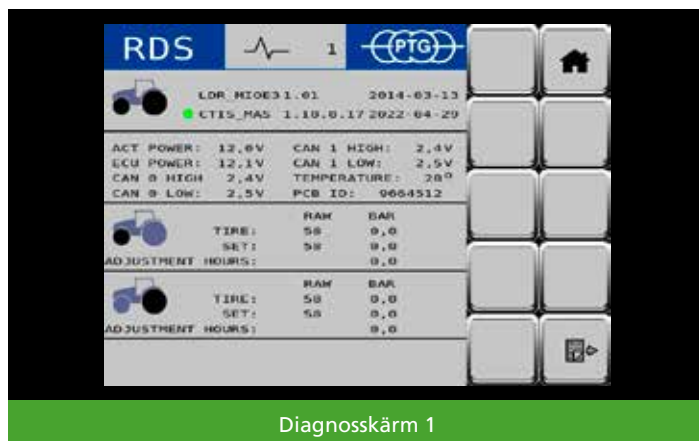
skärmen 

Diagnosskärmen visar data från däcktrycksreglerings-systemet som kan vara till hjälp för att lösa problemet. In-formationen är i första hand avsedd för servicetekniker.

Genom att bläddra åt höger  kan du komma åt felmeddelanden som är lagrade i systemet.

Det tvåsiffriga talet framför felförkortningen motsvarar det nummer som visas i felmeddelandet och används för att tydligt identifiera felet. Detta gör att servicetekniker kan hitta och åtgärda fel snabbare.

Talet bakom felförkortningen motsvarar felfrekvensen och datumet eller drifttidmätaren motsvarar den tidpunkt då ett fel senast inträffade.





Systeminställningsskärm


För att komma till systeminställningsskärmen trycker du på startskärmen 

Öppna fler funktioner


Via symbolerna kan bildskärmssidorna öppnas.

 Startskärm _____ (sidan 6)

 ISOBUS-inställningar _____ (sidan 15)

 Servicemeny (säkrad)


 Fabriksinställning (säkrad)

 Bläddra framåt _____ (sidan 12)

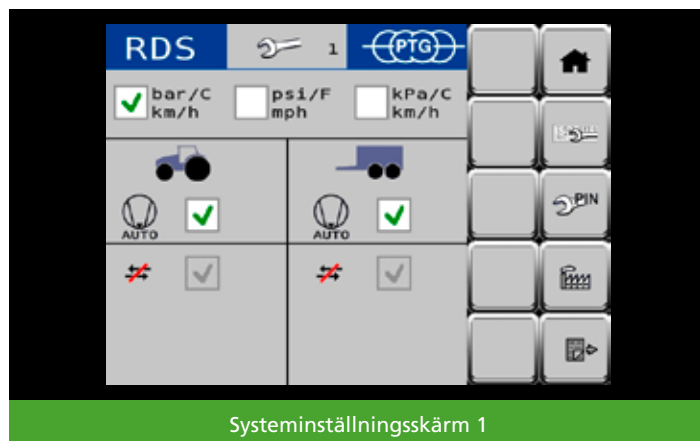
Enheter

Här ställer du in önskad enhetskombination för tryck, temperatur och hastighet.

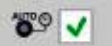
Kompressor (automatik)

Genom att markera kryssrutan frigörs strömförsörjningen för den automatiska styrningen av den valfria kompressorn  .



Om du tar bort bocken bryts strömmen till den automatiska styrningen. Genom att bläddra åt höger kan du komma åt ytterligare systeminställningar på systeminställningsskärmen.



Mäta däcktryck (automatik)

Genom att bocka för rutan mäts däcktrycken automatiskt regelbundet för alla valda reglerkretsar för övervakningssyften efter att regleringen har slutförts . Tidsfönstret mellan de automatiska mätningarna är 5 minuter.

Den automatiska mätningen avbryts så snart du återvänder till startskärmen eller om det uppstår ett fel. Den automatiska mätningen återupptas först efter att en reglering har slutförts igen.

Om en avvikelse på $>0,1$ bar upptäcks vid automatisk mätning av däcktrycket i en reglerkrets visas ett meddelandefönster på arbetsskärmen som gör att avvikelsen kan korrigeras. Med  korrigerar däcktrycksregleringssystemet den upptäckta avvikelsen. Med  korrigeras inte den upptäckta avvikelsen, men den automatiska mätningen fortsätter.

Regleringsfrånkoppling

Slutet på regleringsprocessen kan uppnås på två olika sätt:

Standardläge

Regleringsprocessen avslutas efter att det önskade bördäcktrycket har uppnåtts och en angiven tidsperiod har förflutit (standard för 2-trådsteknik).

Frostläge

Däcktrycket regleras permanent aktivt; ledningssystemet står permanent under tryck. Regleringen avbryts så snart du återvänder till startskärmen eller om det uppstår ett fel (alternativ, högre slitage!).

OBSERVERA

Om utomhustemperaturen är under $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($50\text{ }^{\circ}\text{F}$) när fordonet startas växlar däcktrycksregleringssystemet automatiskt till frostläge för att utesluta funktionsfel på grund av eventuell isbildning i tryckluftssystemet.



Systeminställningsskärm 2



Meddelad tryckavvikelse i bakaxel och korrigeringsmöjlighet



Systeminställningsskärm 2

Hastighetsövervakning

Genom att bocka för rutan  övervakas fordonets körhastighet.

Om man tar bort bocken stoppas övervakningen. Inga hastighetsrelaterade varningar visas.

I fältet **Speed Limit** kan du ställa in den hastighet med vilken systemet ska varna föraren att denne kör för fort för det aktuella däcktrycket och därmed riskerar att skada däcken (25 km/h är standardinställningen).

I fältet **Speed Source** går det att välja mellan fyra olika källor för fordonets hastighetssignal. (WHEEL är standardinställningen)



OBSERVERA

*De hastighetsövervakningsinställningar som är angivna i däcktrycksregleringssystemets levererastillstånd utgör ingen rekommendation – de är endast exempel på möjliga inställningar. Det är förarens ansvar att välja och ställa in lämpliga inställningar för däcken (**Speed Limit** för fältkörning enligt däckhandboken) och fordonet (**Speed Source**)!*

Indikeringen **Speed** visar fordonshastighetens värde som för närvarande tagits emot av fordonet. Värdet används för att kontrollera de angivna inställningarna (**Speed Source**).



Hastighetsvarning

Vid aktiverad hastighetsövervakning   får föraren av däcktrycksregleringssystemet ett varningsmeddelande så snart denne överskrider den bestämda hastighetsgränsen på t.ex. 25 km/h i mer än 10 sekunder utan att det aktuella ärdäcktrycket motsvarar bördäcktrycket för vägkörning.

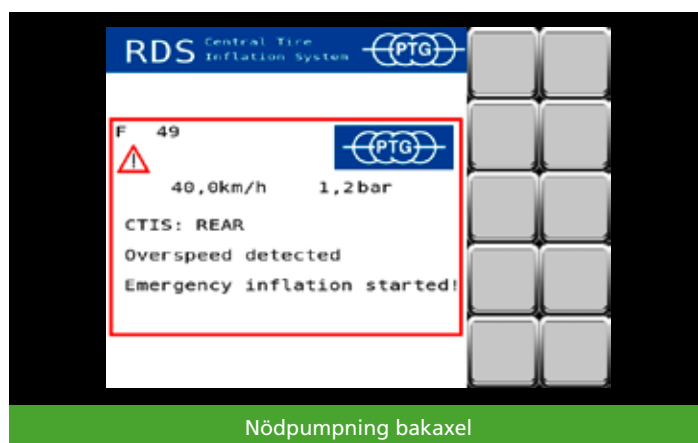
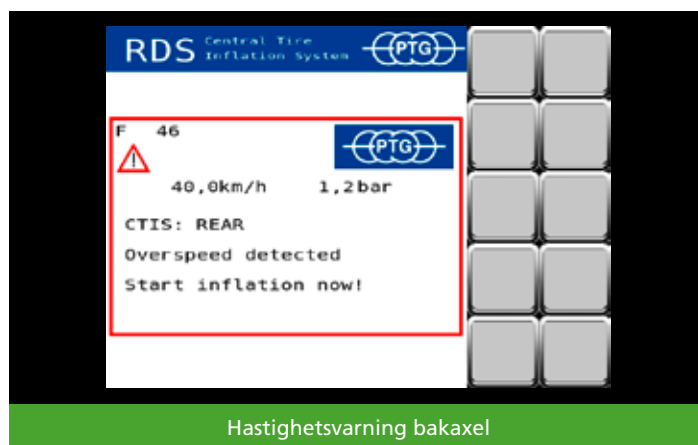
Så snart föraren bekräftar varningsmeddelandet startas påfyllningen för alla påverkade reglerkretsar till det angivna bördäcktrycket för vägkörning. Hastighetsvarningar lagras i felminnet.

Nöd pumpning


Om föraren inte reagerar på en visad hastighetsvarning inom 10 sekunder startar däcktrycksregleringssystemet automatiskt pumpningen för alla påverkade reglerkretsar till det specificerade bördäcktrycket för vägkörning.

OBSERVERA


Denna nödpumpning tjänar endast till att skydda däcken mot skador i exceptionella situationer. Det befriar inte föraren från uppgiften att bestämma och justera lämpligt däcktryck för körsituationen.





ISOBUS-inställningar

Tryck på  för att komma till ISOBUS-inställningar.


Om ditt fordon har flera ISOBUS-terminaler (kallas även VT eller UT) kan du välja vilken terminal däcktrycksregleringssystemet ska visas på.


Med  kan du se vilket nummer (även prioritet eller VT-instans) din terminal på ISOBUS är inloggad på.

Med  kan du förskjuta däcktrycksregleringssystemet till nästa terminal i ordning.

Med  kan du växla mellan den aktuella och senaste valda terminalen.


 **1** Aktuell terminal.

 **58 sec** Tidsfönster för den senaste inloggningen.

 **2** Indikering av val för nästa terminal i ordning.



Fordonskonfigurationer

I menyn Fordonskonfigurationer kan du spara, justera och enkelt komma åt däcktrycket för upp till 18 olika kombinationer av traktorer och släpvagnar/redskap. Tryck på startskärmen  i det övre vänstre hörnet.

Välja fordonskonfiguration

I leveranstillstånd är konfigurationen **01 Traktor solo** inställd. Som ytterligare konfiguration är **02 Släpvagn** definierad.

För att välja denna andra konfiguration trycker du på

 eller använder  och  för att navigera uppåt och nedåt i listan.

Om konfigurationen **02 Släpvagn** är vald indikeras detta av den ljusa bakgrundsfärgen.

För att verkställa valet på startskärmen trycker du på






OBSERVERA

Däcktrycken som är angivna i däcktrycksregleringssystemets leveranstillstånd i konfigurationerna 01 Traktor solo och 02 Släpvagn utgör inget rekommenderat däcktryck – de är endast exempel på möjliga inställningar. Det är förarens ansvar att bestämma och justera lämpligt däcktryck för körsituationen enligt däckmanualen!



Ändra/skapa fordonskonfiguration

För att till exempel ändra den tredje konfigurationen och därmed definiera en ny kombination av traktor och släpvagn/redskap väljer du konfigurationen genom att trycka på motsvarande rad eller använd  och  för att navigera uppåt och nedåt i listan.

För att bestämma inställningarna för den valda konfigurationen trycker du på  för att starta redigeringsläget.

Tryck på inmatningsfältet och ange ett nytt namn för konfigurationen, t.ex. **Släpvagnsspruta**. Bekräfta det nya namnet med **OK**.


Välj en passande maskinbild för konfigurationen, t.ex. en släpvagnsspruta.

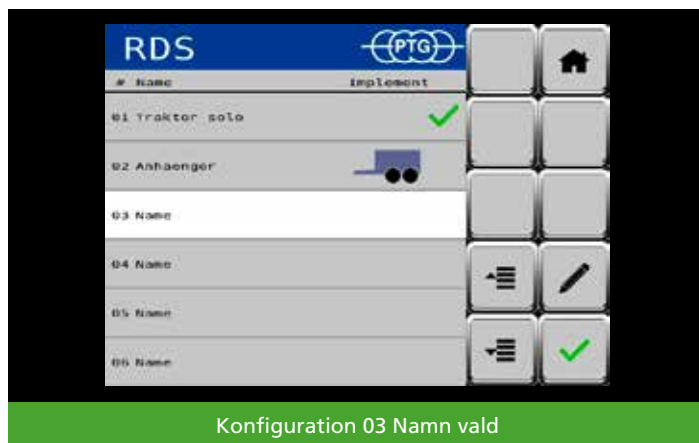
Tryck på urvalsramen till höger om traktorbilden. Det öppnas en valmeny där du kan navigera uppåt och nedåt med pilknapparna.



Beroende på vald maskintyp föreslås däcktryck som du måste anpassa för dina fordon.

OBSERVERA

Däcktrycken som är angivna i däcktrycksregleringssystemets redigeringsläge för fordonskonfigurationen utgör inget rekommenderat däcktryck – de är endast exempel på möjliga inställningar. Det är förarens ansvar att bestämma och justera lämpligt däcktryck för körsituationen enligt däckmanualen!

Spara ändringarna du gjort. Tryck på 



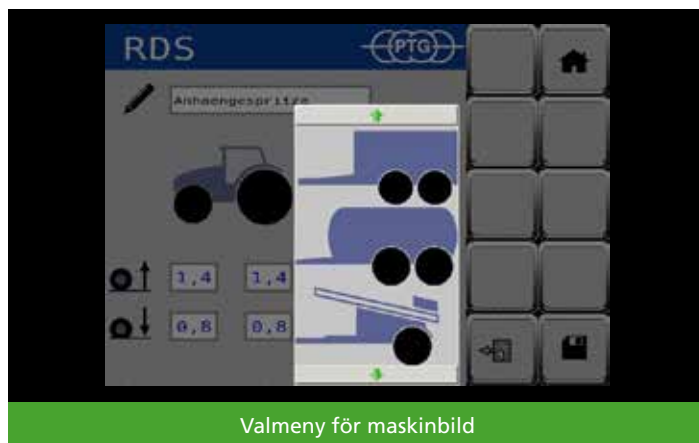
Tryck på  för att återgå till menyn Fordonskonfigurationer. Välj nu din ändrade konfiguration och verkställ den på startsidan. Tryck på .

OBSERVERA

Du kan också skapa fordonskonfigurationer med släpvagn/redskap utan däcktrycksregleringssystem för att specificera däcktrycken på traktorn för denna körsituation enligt däckmanualen.

OBSERVERA

Maskinbilden för en släpvagn eller ett redskap visas på startskärmen även om den för närvarande inte är ansluten till traktorn. Växla till konfigurationen **01 Traktor solo** om du vill arbeta utan redskap.







PTG Reifendruckregelsysteme GmbH
Habichtweg 9 · 41468 Neuss, Tyskland
Telefon: +49 (0) 21 31 - 5 23 76 - 0 · E-post: ptg@ptg.info
www.ptg.info

Certifierad enligt DIN EN ISO 9001:2015

