

# Manual

Bruksanvisning i original

## TPMS

Tire Pressure Monitor System  
Artikel 5030-serien



## BESKRIVNING

Systemet består av 1 monitor samt 1-38 sensorer, 1 sensor på varje hjul. Lätt att montera, byta eller skifta plats på. Sensor-koder läses in automatiskt på detta system.

**Alt 1.** Monitorn används handburen eller fast monterad i garage eller invid uppställningsplats där den regelbundet läser av samtliga hjuls tryck på mindre än 5 min.



**Alt 2.** Monitorn monteras invid förarplatsen för att under gång kontinuerligt bevaka hjulens tryck.



## SPECIFIKATION

### Monitor

Arbetstemperatur -20...85gradC  
Lagringstemperatur -30...85gradC  
Larmgränser fritt val 3 axlar + släp  
Drivspänning: 12-24V  
Antal axlar: upp till 4st + släp  
Storlek: 85\*45\*35 mm  
Vikt: (med lithium batteri) 160g  
Drifttid på enbart batteri: >36h  
Laddning: visas i 4 steg på monitor  
Strömförbrukning: 0,2A@12V, 0.1A@24V

### Repeater

Arbetstemperatur 320...80gradC  
Lagringstemperatur -30...85gradC  
Drivspänning: 12...24V  
Strömförbrukning: 0.003A @12-24V  
Repeater betjänar endast släpet.

### Sensorer

Arbetstemperatur -30...80gradC  
Lagringstemperatur -40...85gradC  
Tryckområde: 0-13bar  
Trycknoggrannhet: +/- 0.1 Bar  
Temperaturområde -40...98gradC \*  
Temperaturnoggrannhet: +/- 2gradC  
Katastroflarm vid tryckändring >0,4bar  
förändring inom 12 sek  
Sändfrekvens: 433.92MHz  
Batterilivslängd: c:a 2år utbytbar batteri  
Storlek: Diameter 22mm höjd 22mm  
Vikt: 15.5 gram

### Dipolantenn

Extra för längre räckvidd

## INSTALLATION / PROGRAMMERING

1. Kontrollera att alla delar finns, tag bort ev.skyddsfilm på monitor
2. Fyll rätt tryck i alla hjul

### **Automatisk inläsning av sensorkoder** (rekommenderas).

3. Läs in koderna omonterade enligt ett schema på sid 10. Om koder redan är inlästa vid leverans gå vidare till 16, annars börja på punkt 4.
4. Starta monitorn med knappen på vänster sida.
5. Tryck "CODE" under 3 sek tills ett pip hörs och ett hjul blinkar.
6. Stega fram till rätt hjulposition med korta tryck på "+" eller "-".
7. Placera sensorn nära monitorn, t.ex. upp o ned på monitorns display. Se fig3
8. Tryck kort "CODE" igen, den röda lampan tänds, sensorn sänder sin kod till monitorn samtidigt som ett pip hörs. Om 2 pip hörs har inläsningen misslyckats. (Du har nu också möjlighet att radera koden genom att trycka "SET" under 3 sek).
9. Mata fram ny position på monitorn med "+" eller "-" och placera den intill nästa sensor.
10. Tryck kort "CODE" igen, den röda lampan tänds, sensorn sänder sin kod.
11. Upprepa samma procedur på alla sensorer
12. Avsluta med att trycka "CODE" 3 sek och koderna lagras i minnet.

**OBS** Ingen annan sensor bör vara inom 1m avstånd från monitorn vid inläsning av kod.

### **Kod-inläsning av sensorerna med trycksättning** (ett alternativ).

- 12 Tryck "CODE" under 3 sek tills 1 pip hörs och aktuellt hjul blinkar.
- 13 Välj hjulposition med ytterligare korta tryck på "+" eller "-".
- 14 Montera sensorn på ventilen, när den blir trycksatt sänder den sin kod som kan läsas av på monitorn. Upprepa proceduren för de andra sensorerna på sina positioner.
- 15 Avsluta med "CODE" 3 sek för att spara inställningarna. Om man inte trycker på någon knapp under 1 minut raderas alla koder.

## Radera alla koder

Tryck "CODE" kort, tryck sen "LINK" under 3 sekunder. Efter ett "pip" visas "dELALL". Godkänn genom att trycka "SET".

## Ställ in tryck och temperaturgränser

- 16 Tryck "SET" under 3 sekunder tills 1 pip hörs. Tryck "+" för olika trycksorter. Tryck "SET" igen för att ställa in temperatursort (1bar=14,5 PSI)
  
- 17 Fortsätt att trycka "SET" 1gång till, för att ställa in tryckgränser på olika axlar. Knapp "+" och "-" används för att justera gränserna. Nytt tryck på "SET" skiftar axel. Sist ställer man in temperatur. Avsluta med "SET" under 3 sekunder för att spara inställningarna.

## Montering Sensorer

Kontrollera att ventilen är ren och fri från smuts samt oskadad i änden där den skall täta mot sensorn. Se till att ev. förlängare är ordentligt fastdragen, annars kan den lossa vid demontering av sensor. VIKTIGT! Lock på entreprenadmaskinens ventilkopp får inte vara av metall. Vissa ventilkäglor kan vara för korta och måste bytas ut.

- 18 Montera sensorerna på hjulens ventiler enligt skissen. Se till att sensors nabb når ventilens **kägla**. Använd medföljande verktyg, drag åt ordentligt men ändå måttligt så att inte ventilen skadas.

Installera sensorerna en i taget och observera samtidigt monitorns skärm. När en sensor har trycksatts skickar den data som kan läsas på skärmen inom några sekunder. Om du har en repeater monterad se till att den är strömförsörd.

När alla sensorer monterats, stega igenom alla positioner med "+" eller "-" knappen och se att alla tryckvärden visas.

Se till att ventilens kägla är så lång så att tryckgivaren kan pressa in nålen och tillåta att luft och tryck når givaren!



## Montering Monitor

- 19 Placera monitorn på lämplig plats, t.ex instrumentpanelen. Förankra den på lämpligt sätt med lämpligt fäste. Monitorn kan också användas lös. Anslut till 12 eller 24V strömkälla som stängs av då fordonet, maskinen inte används.

## Montering Repeater

- 20 Om ekipaget är långt (>15m) bör man montera en förstärkare (repeater) på den främre delen av släpet. Repeatern skall strömförsörjas med 12 eller 24V (+ på röd ledning) Monteras så att den skyddas från fukt och mekanisk åverkan lämpligen i den medföljande plastboxen. Repeater 5101 är avsedd för de som växlar släp och dess tryckknapp bör vara lätt åtkomlig vid byte av släp. För modell 5102 räcker det med att kunna iakttaga den röda lampa som indikerar att den är strömförsörd, om lampan **blinker** sänds tryckdata. Kontrollera systemet enligt beskrivning sidan 8

**REPEATER 5101.** (Modell 5102 behöver inte programmeras)

## Programmera Repeater 5101 mha Monitor *(endast vid ny-installation)*

- 21 Tryck "LINK" på monitorn, ID-koden för bil / traktor visas.
- 22 Tryck "LINK" en 2:a gång.
- 23 Tryck "LINK" en 3:e gång här kan man ändra bilens nummer.
- 24 Tryck "LINK" en 4:e gång här kan man ändra släpets nummer.
- 25 Tryck på "CODE" och du kan justera koden med hjälp av "+" tangenten och "CODE" knappen.
- 26 Avsluta med "CODE" under 3 sek för att spara innehållet.

## Överför ID och data till "Repeater 5101" från Monitor *(vid ny-installation)*

- 27 Tryck "LINK" under 6 sekunder tills ett andra pip hörs.
- 28 Tryck sen in knappen på repeatern tills ett pip hörs. Om ett pip hörs och lampan blinkar två ggr har överföringen till repeatern lyckats.

## Anslut, koppla Monitor till nytt släp eller annat fordon

- 29 Tryck in knappen på repeatern under 6 sek tills ett andra pip hörs.
- 30 Tryck sen på "LINK" knappen på monitorn tills ett pip hörs Repeatern har nu skickat data till monitorn. Monitorn visar nu repeaterns ID under 10 sekunder.

## **HANDHAVANDE OCH DRIFT**

**Starta systemet.** Slå till strömbrytaren på Monitorn för drift, även om den är ansluten med kabel. Inom 6 minuter skall alla sensorer ha sänt sin information om tryck o temperatur till monitorn.

### **Bortkoppling av släpets visning**

Tryck "LINK" och "-" under 3 sek. "LINK" och "+" visar åter släpets sensorer i displayen

### **Bakgrundsbelysning av monitor**

Belysningen regleras automatiskt beroende på omgivningsljus men kan styras manuellt. Tänd belysning genom att trycka på vilken knapp som helst. Släck genom att trycka på "+" tecknet under 3 sekunder.

### **Manuell avläsning / förlorad radiokommunikation**

Tryck "+" eller "-" och läs av. / Om monitorn inte visar något värde alls har kommunikationen förlorats, kontrollera att sensorn sitter på plats.

### **Återställning av larm**

Ljudsignalen återställs med ett tryck på någon av knapparna.

Ljussignalen återställs när tryck och temp ligger inom kraven igen.

### **Högtryck / lågtryck och temperatur larm**

Sensorerna känner av tryck och temp var 6:e sekund och skickar sen den senaste avläsningen var 5:e minut till monitorn. Om mätresultatet är över eller under de förinställda värdena så hörs ett ljudligt larm och en lampa börjar blinka på monitorn. Signalen kan stängas av genom att trycka på någon av knapparna, lampan kommer att fortsätta att blinka så länge tryck eller temp avviker.

### **Kraftigt läckage / punktering**

Om sensorerna känner av ett kraftigt tryckfall / läckage (0,4bar inom 12sek) skickas resultatet direkt till monitorn som larmar med blinkande lampa och ljudsignal.

## KLIMAT TRANSPORTER

En eller flera av sensorerna kan användas för temperaturövervakning i lastutrymmen men måste då trycksättas. En sådan trycksensor kan vara monterad på en bit tryckslang. Programmera som vanligt.

## UNDERHÅLL

**Monitorns** batteri underhållsladdas automatiskt då den är strömförsörjd ifrån fordonet, inget annat underhåll erfordras.

**Repeaterns** antenn och **sensorerna** tål en hel del nedsmutsning men vi rekommenderar att någon gång ibland rengöra från is, snö, vägsalt, lera och smuts för säkraste funktion. Tvätta av med vanligt vatten vid behov. Sensorernas batterier kan bytas ut. Se fig sidan 9. I övrigt är systemet underhållsfritt.

**Batteribyte.** Om monitorn larmar ljudligt och med en blinkande röd lampa samtidigt som symbolen visas längst ned till vänster är det dags för batteribyte. Följ anvisningarna ovan. Larmet kan tystas med ett tryck på någon av knapparna. Batterityp sensor 5102 = CR1632 och 5112 = CR2450 Ett bra batteri håller spänningen >2,7V med 2700ohms last.

- Öppna kapseln och kontrollera att den inte är skadad, samt är torr och ren inuti.
- Om fukt förekommer i kapsel kan sensorn torkas utan batteri i en ugn 80gradC en timme. Se fig 4
- Gör rent från smuts och gamla packningsrester på underdelen av kapseln.
- Byt batteri, +pol uppåt (gärna Panasonics fabrikat)
- Stryk på en liten mängd packningssilikon på sensors gängfot, som tätar mot locket
- Skruva ihop botten och lock på kapsel ordentligt med handkraft för att få den tät!

## VIKTIGT

Även med det här systemet åligger det föraren att försäkra sig om att fordonet är i gott skick inklusive att göra en inspektion av hjul och däck innan avfärd och vid regelbundna stopp. TPMS systemet är endast ett kvalificerat verktyg för att underlätta kontroll av hjul och däck.

Vi rekommenderar såväl ägare som förare att lära sig funktionen av systemet dvs att både kunna ställa in driftkonditionerna och väl förstå signaler och larm samt kunna byta ut ev felaktig sensor

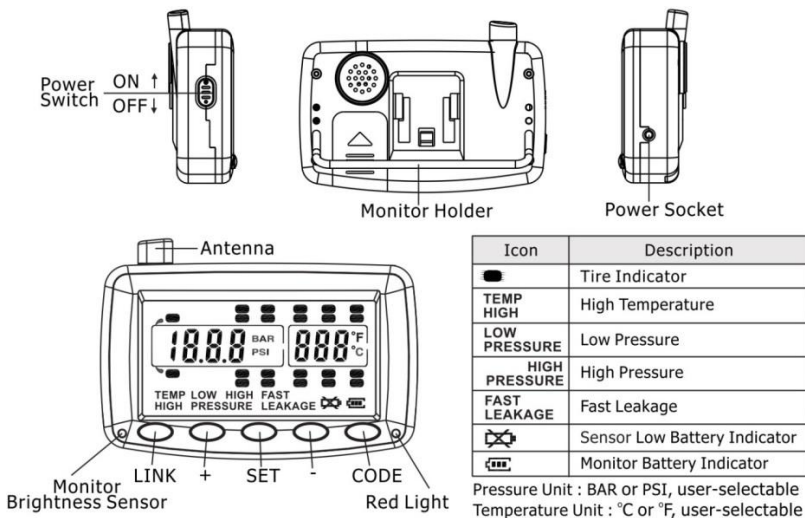
## FELSÖKNING

Om man råkat trycka på fel knappar under flera sekunder kan monitorns inställningar rubbas. Felsök då enligt nedanstående tabell!

Systemet larmar eller läser inte tryck o temp

	Orsak	Förklaring	Åtgärd
1	Trycket är för högt eller för lågt i ngt hjul	Identifiera hjulet	Justera lufttrycket
2	Fel gränser inställda i Monitor	Kontrollera gränserna i monitorn och justera vid behov	Tryck "Set" tills 1 pip osv...
3	Temperaturen överskrider gränsvärdet	Om inte hjulet är för varmt är gränsvärdet i monitorn troligen fel inställt	Tryck "Set" tills 1 pip osv...
4	Monitor har tappat kontakten med sensor	Kontrollera att alla sensorer sitter på plats och är trycksatta,	Kolla även att <b>käglan</b> inte sitter för djupt så att tryck inte når sensorn
		Sensor inpackad i alltför mycket snö, smuts eller is	Gör rent
		Repeater saknas eller är inte strömförsörjd,	Ersätt Repeater Rep. strömförsörjning
		Repeater 5101 felprogrammerad	Programmera om /eller byt till modell 5102
		Monitor har fel ID pga feltryckningar	Tryck "Code" tills 1 pip osv...
		Fordon eller omgivning skickar ut störningar på 434MHz bandet	Stäng av all kringutrustning och prova igen
5	Batteri symbol vänster visas på monitor	Batterispänning i sensor låg	Kontrollera batteri > <b>2,7V</b> @ 2700ohm last
		Batteri urladdat i sensor	Byt batteri
		Eller extrem kyla	Montera nyaste generation sensorer.
6	Batteri symbol höger visas på monitor	Batteri urladdat i Monitor	Ladda batteriet





**Fig 3**

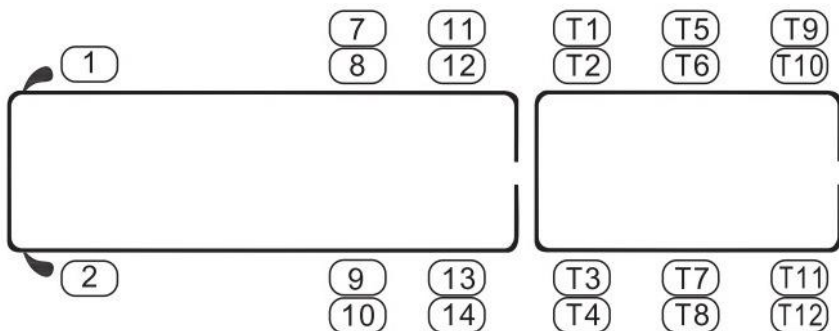
Placering av sensor vid inläsning av kod



**Fig 4**

Rengör och applicera fett, vaselin eller packnings silcon på gängfoten innan förslutning.





## KONTROLL

En fackmannamässig utförd installation skall verifieras med en funktionskontroll enligt nedanstående mönster. Radiosändare, färdskrivare, kom-radio, larm eller annan intern elektronik kan i sällsynta fall ge upphov till någon störning i radiokommunikation, kontrollera så att inte detta sker.

Det åligger **Dig som installatör** att verifiera systemets funktion på fordonet innan komplett montage utförs och avslutas.

## Funktionsprov / Test

1. Testa systemet genom att slå av monitorn och bege dig c:a 30m ifrån fordonet. Slå sedan på monitorn igen. Inom 6 minuter ska du kunna läsa av samtliga hjuls tryck och temperatur på monitorn.
2. Slå av monitor och upprepa sen punkt 3 med uppstartad motor, radio, färdskrivare, belysning mm. mm. och du ska kunna läsa samtliga hjuls tryck och temperatur även nu.

MONTAGE har avslutats och godkänts

Dat: \_\_\_\_\_ Sign: \_\_\_\_\_

## Returer

Både monitor och sensorer innehåller batterier och elektronik som skall sär-sorteras vid kassering.



Möjlighet att teckna serviceavtal med garanterad drift under en följd av år finns. Om frågor uppstår kontakta vår support!.

## Noteringar:

# TransEco

Besök: Apoteksvägen13 74142 Knivsta  
Gods: Nysättersvägen11 74142 Knivsta  
+46(0)18341701, +46(0)706 453244  
[www.traneco.se](http://www.traneco.se) [info@traneco.se](mailto:info@traneco.se)

Spar gärna förpackningen  
för ev. service