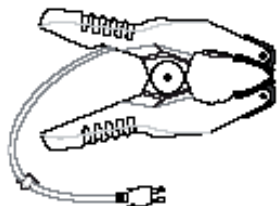


# Gebruiksaanwijzing

**12797** Fieldpiece  
SSX34 Oververhittings-  
en nakoelingsmeter



**LET OP:** Gebruik altijd een veiligheidsbril en beschermende handschoenen bij het werken met koudemiddelen.

Probeer nooit om het instrument aan te sluiten op een systeem waar een druk van méér dan 35 bar in aanwezig is. Het instrument zal hiervan defect raken en er bestaat gevaar voor de persoonlijke veiligheid.

## Beschrijving:

De SSX34 is een draagbaar instrument om op eenvoudige wijze oververhitting en nakoeling te bepalen voor air conditioning en koeltechniek. Het instrument is ontworpen met een stevige plastic omhuizing, en daar nog eens een rubber

stoothoes omheen. Een magnetische "hangstrip" maakt het gebruik makkelijker. Voor het beste resultaat (anti-slip): hang de magneetstrip over heen hoeklijn.

Steek de K-type thermovoeler met pijpklem in de daartoe bestemde contactopeningen.

De SSX34 kan eenvoudig via de 1/4" SAE aansluiting op het koudemiddelcircuit aangesloten worden. Gebruik altijd een goede – voor koudemiddel geschikte – serviceslang!

Door de "T" aansluiting is het mogelijk om tijdens het meten koudemiddel toe te voegen en zodoende op basis van oververhitting te vullen.. De SSX34 geeft oververhitting en nakoeling aan voor R-22, R-410a, R-134a en R404a.

De pijpklem geeft de juiste temperatuur van het koudemiddel aan; via de 1/4" aansluiting en de aangesloten serviceslang wordt de pers of zuigdruk gemeten. Het instrument bepaalt dan automatisch en direct de oververhitting of nakoeling. Tegelijkertijd wordt de koudemiddeltemperatuur en druk aangegeven.

## Bediening:

1. Sluit de (temperatuur) pijpklem en serviceslang aan op de het instrument.
2. Kalibreer indien noodzakelijk (zie: "Kalibratie")
3. Selecteer °C of °F door – tijdens het aanzetten van het instrument de °C

- of °F knop ingedrukt te houden.
4. Sluit de ¼" serviceslang aan op het koudemiddel circuit – zo dicht mogelijk na de condensor (bij nakoeling) of zo dicht mogelijk na de verdamper (bij oververhitting) Slang niet bijgeleverd.
  5. Selecteer de juiste eenheden (PSI, KPa) door op de UNIT knop te drukken.
  6. Selecteer het juiste koudemiddel (R-22, R-410a, R-134a, R-404a) door op de TYPE knop te drukken. Koudemiddel wordt door de pijl onder in het LCD scherm aangegeven.
  7. Klem de pijpklep op de zuigleiding (voor oververhitting) of op de vloeistofleiding (voor nakoeling) – minstens 15 cm van de compressor verwijderd. Als er isolatie op de leiding zit, monteer de klem dan ONDER de isolatie, om zo versturende invloeden van buitenaf te weren.
  8. Selecteer de gewenste temperatuur (oververhitting, nakoeling, of koudemiddeltemperatuur). De pijl aan de rechterzijde van het LCD scherm geeft de geselecteerde temperatuur aan. "K" is de directe temperatuur van de pijpklep, "SH" is de oververhitting, en "SC" is de nakoeling. De druk is te allen tijde rechts onderaan te zien.
  9. Geef het systeem de tijd om te stabiliseren, alvorens de waarden te noteren.
  10. Controleer de oververhittings- of nakoelingswaarde met de door de fabrikant aangegeven richtwaarden om

de juiste vullingsgraad te bepalen  
– of om verdere diagnose te stellen.

### **Kalibratie:**

#### *Temperatuur:*

De SSX34 kan op temperatuur gekalibreren is de potmeter op de voorkant van het instrument te gebruiken. De potmeter is gemerkt met "Temp-Cal"

De beste manier is om te kalibreren met een bekende temperatuur; bijvoorbeeld ijswater. Ijswater heeft een temperatuur van 0°C.

1. stabiliseer een grote kom met ijwater. Puur of gedistilleerd water geeft de beste resultaten.
2. Druk op de TYPE knop totdat de "K" positie wordt aangegeven. Dit is de directe input voor de K-thermovoeler. (pijpklem)
3. Dompel de temperatuurvoeler in het ijswater en laat het stabiliseren.
4. Regel nu de via de potmeter de temperatuur af op 0°C.

#### *Druk:*

Om de SSX34 op druk te kalibreren, zorg ervoor dat het instrument niet op een drukbron is aangesloten, maar open aan de buitenlucht is. Druk op de ATM knop, en dan zal de SSX34 het instrument op "nul" ofwel de buitenluchtdruk kalibreren.

### **Eenhedenfluctuaties rond het "nul" punt:**

Als de druk in het systeem rond de nulwaarde (of zelfs onder nul) fluctueert,

dan kan het instrument schakelen tussen een positive drukwaarde of een vacuümwaarde. Net als bij een standaard meterset.

Onder nul wordt een vacuümwaarde aangegeven (in inch Hg, of in cm Hg – kwikkolom). Dit is normaal.



het aantal graden dat het koudemiddel warmer wordt noemen we de oververhitting.

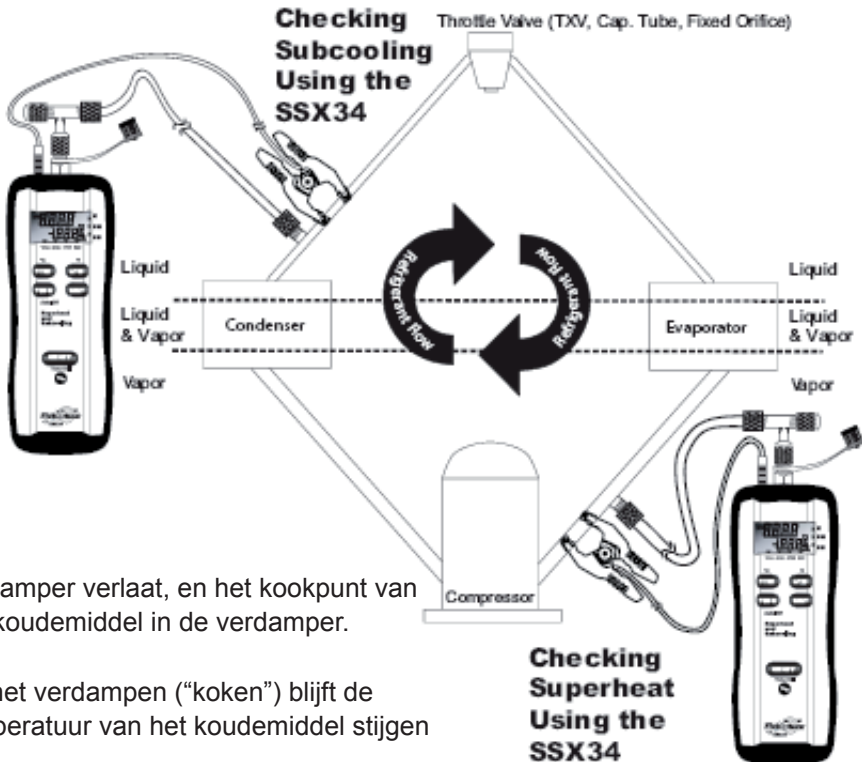
Onder de slechtst mogelijke omstandigheden (lage belasting bij vaste capillaire systemen) zal het koudemiddel tegen de uitgang van de verdamper “uitkoken”.

Om er zeker van te zijn dat vloeibaar koudemiddel niet in de compressor terecht kan komen geven de installatie fabrikanten lijsten uit met de richtwaarden voor oververhitting bij een gegeven “wet bulb” binnentemperatuur en “dry bulb” buitentemperatuur.

### Wat is oververhitting / nakoeling?

Oververhitting is het verschil tussen de werkelijke temperatuur van het koudemiddel wanneer het de

Het meten van oververhitting is de beste indicatie voor een systeem met vast capillair voor de juiste vulwaarde. Als alle andere componenten goed



verdamer verlaat, en het kookpunt van het koudemiddel in de verdamper.

Na het verdampen (“koken”) blijft de temperatuur van het koudemiddel stijgen

functioneren, en de oververhitting is te hoog, vul dan voorzichtig koudemiddel bij. Als de waarde te laag is, laat dan wat koudemiddel af.

Nakoeling is het verschil tussen het kookpunt van het koudemiddel in de condensor en de werkelijke temperatuur van het koudemiddel bij de uitgang (vloeistofleiding) van de condensor. Het aantal graden dat zodoende aangegeven wordt is de nakoeling.

Onder de slechtst mogelijke omstandigheden (lage belasting bij een expansieventiel systeem) zal de nakoeling steeds groter worden. Als de nakoeling te groot wordt, dan kan vloeistof in de compressor terugvloeien, en zware schade veroorzaken.

Bij expansieventielsystemen is de nakoeling de beste indicatie van de vullingsgraad in het systeem. Uiteindelijk is de functie van een expansieventiel om de oververhitting zo constant mogelijk te houden.

Een juiste vullingsgraad betekend een maximale efficiency en de langste levensduur van de installatie.

## **Specificaties:**

### *Werktemperatuur*

0°C tot 50°C (< 75% RH)

Overrange

OL op het scherm

Auto Power Off na 15 minuten

Voeding standaard 9V batterij IEC 6F22

## **Temperatuur**

### *Thermocouple*

Standaard K-Thermocouple aansluiting

Bereik -40°C tot +82°C met meegeleverde klem

Resolutie 0.1°C

### *Nauwkeurigheid*

+ 0.5°C van -40°C tot +93°C

+ 1.0°C van 93°C tot 204°C

## **Druk**

Bereik 74cmHg van 0 tot 4,000 KPa

### *Nauwkeurigheid*

+ 0.4cmHg van 74cmHg tot 0cmHg

+ 7 KPa van 0 tot 1378 KPa

+ 0.3% + 7KPa van 1378 tot 3447 KPa

Maximum meetdruk 55 bar



# UNICORN B.V.

Specialist in mobiele airco-techniek

Unicorn B.V.  
Waarderweg 96a  
2031 BR Haarlem

T: 023 55 300 77  
F: 023 55 300 70  
W: [www.unicorn-tools.nl](http://www.unicorn-tools.nl)