



**Moisture content** - PPM (mg H<sub>2</sub>O / kg refrigerant)  
**Fugtindhold** - PPM (mg H<sub>2</sub>O / kg kølemiddel)  
**Feuchtigkeitsgehalt** - PPM (mg H<sub>2</sub>O / kg Kältemittel)/  
**Contenido de humedad** - PPM (mg H<sub>2</sub>O / kg refrigerante)

MLI Indicates / Indikerer / Zeigt / Indica		Approx. Liquid Temp. / Ca. væsketem. / Etwa Flüssigkeitstemp. / Aprox. Temp. de Líquido							
		R134a		R22		R500 (Propane, Butane)		R502	
		25°C 77°F	40°C 104°F	25°C 77°F	40°C 104°F	25°C 77°F	40°C 104°F	25°C 77°F	40°C 104°F
Green / Grøn / Grün / Verde <b>DRY / TØR / TROCKEN / SECO</b>	●	0-50	0-80	0-30	0-45	0-40	0-60	0-10	0-20
Chartreuse / Lysgrøn / Hellgrün / Color amarillo verdoso <b>CAUTION / FORSIGTIG / VORSICHT / CAUCIÓN</b>	●	50-150	80-225	30-90	45-130	40-90	60-150	10-45	20-65
Yellow / Gul / Gelb / Amarillo <b>WET / VÅD / NAB / MOJADO</b>	○	>150	>225	>90	>130	>90	>150	>45	>65

Table 1 / Tabel 1 / Tabelle 1 / Tabla 1

### ENGLISH

#### Refrigerants

R22, R134A, Propane, Butane, R500 and R502.

If the moisture indicator is removed the MLI can alternatively be used as a normal sight glass, for R717 (ammonia) also.

#### Installation

The MLI may be installed anywhere in the liquid line. If the Main liquid line is larger than 40 mm (1 1/2") we recommend the MLI to be installed in by-pass (Fig. 1).

#### Welding / Soldering

MLI must be disassembled during welding/ soldering (Fig. 2).

#### Assembling

Remove dirt and weld slag, if any, from tubes and housing.

Lubricate the seal face (Fig. 3) before the indicator element is mounted and tightened (Fig. 4).

#### Colour

From factory the MLI-housing is painted in a reddish brown primer.

#### Indicator element

When received the indicator may not indicate dry. This phenomenon does not affect operation or calibration of the indicator due to the fact that action of the indicator element is completely reversible. As a result the indicator element will change colour whenever the moisture content of the system changes.

Time of colour change might differ from plant to plant. We recommend that the plant operates for **at least 12 hours** to

allow the system to reach equilibrium before deciding if the drier should be changed.

The drying of the system should be continued until the indicator element stays **dark green** (Table 1).

**Do not** pressure test the MLI by means of water, too much water is liable to damage the indicator.

The indicator element **are not suitable for R717 (ammonia)**.

In case of doubt please contact Danfoss A/S or distributor.

*Errors and omissions excepted.  
Subject to change without notice.*

**DANSK****Kølemidler**

R22, R134A, Propane, Butane, R500 og R502.

Hvis fugt indikator elementet fjernes kan MLI'en anvendes som almindeligt skue glas, også for R717 (ammoniak).

**Installation**

MLI'en kan installeres hvor som helst i væskeledningen. Er hovedvæskeledningen større end 40 mm (1½") anbefaler vi at installere MLI'en i by-pass (Fig. 1).

**Svejsning / Lodning**

MLI'en skal være adskilt under påsvejsning/pålodning (Fig. 2).

**Samling**

Fjern eventuel skidt og svejsesprøjt fra rør og MLI-hus. Smør tætningsfladen (Fig 3.)

før indikator elementet monteres og skrues fast (Fig. 4).

**Farve**

Fra fabrik er MLI-huset malet med rødbrun primer.

**Indikator element**

Ved modtagelse indikerer indikatoren ikke nødvendigvis tør. Dette fænomen påvirker ikke funktionen eller kalibreringen af indikatoren, idet processen er fuldstændig reversibel. Følgelig vil indikator elementet skifte farve når fugt indholdet i systemet ændre sig.

Den tid det tager for indikator elementet at skifte farve kan variere fra anlæg til anlæg. Vi anbefaler at anlæget er i drift i **mindst 12 timer** for at systemet kan nå at komme i ligevægt, inden det besluttes om tørreren skal skiftes.

Tørringen af systemet bør fortsætte indtil indikatoren forbliver **mørkegrøn** (Tabel 1).

**Trykprøv ikke** MLI'en med vand, for meget vand kan skade indikatoren.

Indikator elementet **er uegnet til R717 (ammoniak)**.

I tvivlstilfælde kontakt venligst Danfoss A/S eller forhandler.

Der tages forbehold for fejl og mangler.

*Danfoss A/S forbeholder sig ret til uden forudgående varsel at foretage ændringer af produkter og specifikationer.*

**DEUTSCH****Kältemittel**

R22, R134A, Propan, Butan, R500 und R502.

**Installation**

Der MLI läßt sich überall in der Flüssigkeitsleitung einbauen. Bei Flüssigkeitsleitungen über 40 mm (1½") empfehlen wir die Installation des MLI's in einem Bypass (Fig. 1).

**Schweißen / Löten**

Der MLI muß während des Schweißens und Lötens zerlegt sein.

**Montage**

Vor Montage Schweißschlacken und Schmutz aus Rohren und MLI-Gehäuse entfernen. Vor Montage und Verschrauben des Anzeigerelements (Fig 4) die Dichtungsfläche (Fig 3) schmieren.

**Farbe**

Das MLI-Gehäuse wird werksseitig mit rotbraunem Grundanstrich versehen.

**Anzeigeelement**

Vor dem Einbau wird nicht unbedingt der Zustand "trocken" angezeigt. Diese Erscheinung beeinflusst weder Funktion noch Kalibrierung, da der Prozeß völlig umkehrbar ist. Das Indikatorelement wird also bei Änderung des Feuchtigkeitsgehaltes im System die Farbe ändern.

Die Zeit bis zum Farbumschlag ist für verschiedene Anlagen unterschiedlich. Wir empfehlen einen **mindestens 12 stündigen** Betrieb der Anlage, um ein Gleichgewicht des Systems zu erreichen. Erst danach sollte über den Austausch des Trockners entschieden werden.

Das Trocknen des Systems muß so lange fortgeführt werden, bis die Anzeigerfarbe **dunkelgrün** bleibt (Tabelle 1).

**Keine Wasserdruckprobe** mit eingebautem MLI durchführen. Zu viel Wasser kann den Anzeiger beschädigen.

Das Anzeigeelement **ist für R717 (Ammoniak) nicht geeignet**.

Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Danfoss A/S oder eine Vertretung. Irrtum vorbehalten.

*Wir behalten uns das Recht vor, Änderung der Produkte und Spezifikationen vorzunehmen.*

**ESPAÑOL****Refrigerantes**

R22, R134A, Propano, Butano, R500 y R502.

Desmontando el indicador de humedad, el MLI también puede utilizarse como una mirilla normal, incluso para R717 (amoníaco).

**Instalación**

El MLI puede instalarse en cualquier punto de la línea de líquido. Si la línea general de líquido tiene un diámetro mayor de 40 mm (1½"), recomendamos su instalación en by-pass.

**Soldadura**

Antes de proceder a soldar, desmontar el MLI (Fig. 2).

**Montaje**

Eliminar las escorias de soldadura y la suciedad en los tubos y en el cuerpo

del MLI. Antes de montar el elemento indicador (Fig. 4), lubricar la superficie de obturación (Fig. 3).

**Color**

El indicador MLI se entrega pintado de fábrica con pintura de imprimación de color marrón rojizo.

**Elemento indicador**

A su recepción, puede ocurrir que el indicador no señale "Seco". Este fenómeno no afecta al funcionamiento o la calibración del indicador, ya que la actuación del elemento indicador es totalmente reversible.

Como resultado, siempre que varíe el contenido de humedad del sistema, el elemento indicador cambiará de color.

El tiempo necesario para cambiar de color puede ser distinto en cada instalación.

Antes de decidir si procede o no a cambio del elemento secador, se recomienda dejar la planta en funcionamiento durante un **mínimo de 12 horas**, para permitir que el sistema alcance la estabilidad.

El secado del sistema debe continuarse hasta que el elemento indicador se mantenga en el **verde oscuro** (Tabla 1).

**No efectuar la prueba de presión** del MLI con agua, ya que un exceso de agua puede producir daños en el elemento indicador.

El elemento indicador **no está disponible para R717 (amoníaco)**.

En caso de duda, rogamos contacten con Danfoss A/S o con su distribuidor.

*Con excepción de los errores u omisiones, estos datos quedan sujetos a modificación sin previo aviso.*