



Right TEMPERATURE Worldwide



.....		
Cargo Line .....		4
Koala Line .....		12
Vriezen .....		13
Koelen .....		20
Koala Medical Line .....		26
Toebehoren .....		27
Voorwaarden .....		28
.....		



Right TEMPERATURE Worldwide



## Melform

- ✓ Van de logistieke basis tot bij de eindklant
- ✓ Zonder onderbreking van de koude ketting
- ✓ Temperatuur steeds onder controle (eventueel met optie datalogger)

**Doe de juiste investering:  
Kies Melform CARGO / KOALA**

### **Gehomologeerd ATP voor routinetransport van verderfelijke goederen**

De containers van Melform kunnen ATP (Accord Transport Perissables) gehomologeerd worden conform de wetgevingen.

### **Regelingsveld van de temperaturen: van -25°C tot +40°C**

In optie: voorzien van een RFID systeem en datalogger om de temperatuur te controleren, te noteren en op te volgen.

### **Diverse temperaturen**

In een niet-thermisch voertuig is het mogelijk om tegelijkertijd verse producten, bevroren producten en producten op normale temperatuur te vervoeren met het Melform gamma.

### **Verminder de investeringskosten**

De investering ligt zeker lager in vergelijking met de inrichting van een koelvoertuig. Vermindering van de transportkosten omdat de leveringen opgesplitst kunnen worden in containers met aangepaste afmetingen. Mogelijk om containers met diverse afmetingen te gebruiken. Mogelijk containers te gebruiken zonder koelgroep of containers in modus koelen of vriezen.

### **Minder energieverpilling**

Gedurende het lossen van de goederen is slechts een deel geopend en moet niet het volledige volume van het voertuig verder blijven koelen of vriezen (in geval van een koelvoertuig).

### **Dubbele voeding**

Tijdens het transport kunnen de containers aangesloten worden op de batterij van het voertuig, en bij aankomst kan deze op het lichtnet aangesloten worden *NIEUW* : enkele types kunnen met batterij worden uitgerust.

### **Ecologisch**

Volledig recycleerbaar wanneer het toestel niet langer operationeel is.

### **Afwasbaar en afbreekbaar**

Eenvoudig te reinigen en uit elkaar te halen om contaminatie te vermijden. De productie van Melform voldoet aan de strengste eisen (rotomoulding), er zijn geen naden en hoeken, vloer en plafonds van de containers zijn geproduceerd in 1 stuk.

### **Types**

Documentatie vermeldt het type container

- zonder wielen
- met wielen (standaard nylon loopvlak, 2 vaste en 2 zwenkwielen en verzinkte wielvorken waarvan minstens 1 wiel uitgerust is met rem)
- Op poten of pallet (verzinkte uitvoering)





# CARGO LINE

**Isotherme containers met een grote capaciteit voor het transporteren van bederfbare goederen.**

**Toepassingsgebieden:**

- ✓ Grootdistributie
- ✓ Transport - koelen en vriezen
- ✓ Voedingsindustrie
- ✓ Artisanale productie
- ✓ Automatische distributie
- ✓ Maaltijddistributie
- ✓ Labotransporten
- ✓ Constructie / inrichting van koelvoertuigen

**Kies het model aangepast aan uw activiteit**

**Technologie en primaire materialen**

De isotherme containers van Cargo Line zijn producten met rotomouldingtechnologie: de container en de deur zijn monoblokken. Ze zijn gemaakt uit polyethyleen, aangepast om in contact te komen met voeding, en geïsoleerd met polyurethaanisolatie zonder CFC of HCFC. Een groot deel van de toebehoren (vb. roosters en adapters) en fabricagestukken (vb. handvaten of deurstang) zijn in roestvrij staal.

**Onverstoorde koelcyclus**

De isotherme containers van Cargo Line laten een eenvoudig beheer toe van de distributie van bederfelijke producten zonder verstoring van de koelcyclus, wat de gevraagde temperatuur ook is.

**Veiligheid en bescherming van de kwaliteit**

Transporteren met de juiste temperatuur toont aan dat de veiligheid en de kwaliteit van de goederen het beste bewaard blijft en voorkomt het risico op een snelle verspreiding van oncontroleerbare bacteriën. Wanneer de goederen goed bewaard worden heeft de voeding een langere bewaartijd en zal het aantal teruggestuurde producten en klachten van de klanten sterk verminderd worden. De Melform Cargo Line containers laten toe om conform de HACCP-wetgeving te opereren.

**Certificering**

Alle Cargo Line containers kunnen op vraag en mits meerprijs een ATP-certificaat bekomen klasse IR of klasse RR CX.

# CARGO LINE

## Zonder wielen of palletframe

- ▶ Binnen- en buitenwanden uit stootbestendig HD polyethyleen
- ▶ Isolatiekern: geïnjecteerd polyurethaan met hoge dichtheid
- ▶ Gebruikstemperatuur: -30° tot +75°C
- ▶ Perfecte hygiëne dankzij de gladde afwerking
- ▶ Inwendige groefstructuren voor betere luchtcirculatie
- ▶ Geen lasnaden, geen scherpe kanten (rotomoulding monostructuur)
- ▶ Snel en eenvoudig te reinigen
- ▶ Volledig recycleerbaar
- ▶ Kan ingezet worden voor uw HACCP-procedures
- ▶ Schokbestendige sluitbeugel in polyamide en glasvezel
- ▶ Ingebouwde scharnieren in schokbestendig materiaal
- ▶ Deur kan tot 240° geopend worden
- ▶ Aanpasbaar ontluichtingsventiel (MAF-150)
- ▶ Onderling stapelbaar
- ▶ Robuust & performant
- ▶ Kleur: blauw-grijs



132 L

MAF-140	HDPE
<b>Cargo Line container</b>	
Uitw. afm.	B 620 x D 820 x H 710 mm
Inw. afm.	B 415 x D 620 x H 515 mm
Volume	132 liter
Gewicht	31 kg
Kleur	●
Isolatiewaarde	0,33 W/m <sup>2</sup> K

### Op vraag verkrijgbaar

- Eutectische platen (koelen of vriezen)
- Houder voor eutectische plaat GN 1/1
- Analoge thermometer
- Dolly
- RVS roosters 425 x 620 mm (5 geleiders in de container reeds voorzien)



148 L

MAF-150	HDPE
<b>Cargo Line container</b>	
Uitw. afm.	B 570 x D 790 x H 690 mm
Inw. afm.	B 430 x D 650 x H 530 mm
Volume	148 liter
Gewicht	24,5 kg
Kleur	●
Isolatiewaarde	0,42 W/m <sup>2</sup> K

### Op vraag verkrijgbaar

- Eutectische platen (koelen of vriezen)
- Houder voor eutectische plaat GN 1/1
- Set staanders en geleiders in RVS voor platen - roosters 600 x 400 mm of GN 1/1
- Analoge thermometer
- Dolly
- Verbinders voor onderling stapelen

# CARGO LINE

## Met wielen of op palletframe

- ▶ Binnen- en buitenwanden uit stootbestendig HD polyethyleen
- ▶ Isolatiekern: geïnjecteerd polyurethaan met hoge dichtheid
- ▶ Gebruikstemperatuur: -30° tot +75°C
- ▶ Perfecte hygiëne dankzij de gladde afwerking
- ▶ Inwendige groefstructuren voor betere luchtcirculatie
- ▶ Geen lasnaden, geen scherpe kanten (rotomoulding monostructuur)
- ▶ Snel en eenvoudig te reinigen
- ▶ Volledig recycleerbaar

- ▶ Kan ingezet worden voor uw HACCP-procedures
- ▶ Efficiënte RVS sluiting
- ▶ Ingebouwde scharnieren in schokbestendig materiaal
- ▶ Deur kan tot 270° geopend worden (MCL-370-W)
- ▶ Snel in- en uitladen van goederen
- ▶ Robuust & performant
- ▶ Kleur: blauw-grijs



**370 L**

**MCL-370-W**

**HDPE**

**Cargo Line container op wielen**

Uitw. afm.	B 800 x D 840 x H 1310 mm
Inw. afm.	B 615 x D 630 x H 960 mm
Volume	370 liter
Gewicht	70 kg
Kleur	●
Isolatiewaarde	0,29 W/m <sup>2</sup> K
Wielen	Nylon 4 x Ø100mm 2 zwenk, 2 vast waarvan 1 met rem

### Op vraag verkrijgbaar

- Cargo 370 met plooibaar draadframe bovenop (extra niet gekoeld volume)
- Cargo 370 zonder wielen
- RVS rooster
- Eutectische platen (koelen of vriezen)
- Analoge thermometer
- Labelhouder

**370 L**

**MCL-370V-P**

**HDPE**

**Cargo Line container op pallet (koffermodel)**

Uitw. afm.	B 1275 x D 805 x H 1030 mm
Inw. afm.	B 960 x D 615 x H 630 mm
Volume	370 liter
Gewicht	80 kg
Kleur	●
Isolatiewaarde	0,29 W/m <sup>2</sup> K
Pallet	Pallet in polypropyleen (PP)

### Op vraag verkrijgbaar

- Analoge thermometer
- Eutectische platen (koelen of vriezen)
- Speciale uitvoering voor vervoer van carbon ijs op vraag
- Labelhouder



# CARGO LINE

## Met wielen of op palletframe

- ▶ Binnen- en buitenwanden uit stootbestendig HD polyethyleen
- ▶ Isolatiekern: geïnjecteerd polyurethaan met hoge dichtheid
- ▶ Gebruikstemperatuur: -30° tot +75°C
- ▶ Perfecte hygiëne dankzij de gladde afwerking
- ▶ Inwendige groefstructuren voor betere luchtcirculatie
- ▶ Geen lasnaden, geen scherpe kanten (rotomoulding monostructuur)
- ▶ Snel en eenvoudig te reinigen
- ▶ Volledig recycleerbaar
- ▶ Kan ingezet worden voor uw HACCP-procedures
- ▶ Efficiënte RVS sluiting
- ▶ Ingebouwde scharnieren in schokbestendig materiaal
- ▶ Deur kan tot 270° geopend worden
- ▶ Snel in- en uitladen van goederen
- ▶ Robuust & performant
- ▶ Kleur: blauw-grijs



### 500 L

#### MCL-500-W HDPE

##### Cargo Line container op wielen

Uitw. afm.	B 715 x D 850 x H 1675 mm
Inw. afm.	B 540 x D 660 x H 1370 mm
Volume	500 liter
Gewicht	90 kg
Kleur	●
Isolatiewaarde	0,35 W/m²K
Wielen	Nylon 4 x Ø100mm 2 zwenk, 2 vast waarvan 1 met rem

#### MCL-500-P

##### Cargo Line container op palletframe

Uitw. afm.	B 715 x D 850 x H 1665 mm
Gewicht	105 kg
Poten	4 poten (verzinkt) H 120 mm

##### Op vraag verkrijgbaar

- 500/S-versie met thermometer
- 500/S-versie met afdruiplaat en afloop (transport van vis)
- Eutectische platen (koelen of vriezen)
- Kunststof rooster (opklapbaar)
- GN adapters (boven/onder)
- Analoge thermometer
- Labelhouder

### 545 L

#### MCL-530-W HDPE

##### Cargo Line container op wielen

Uitw. afm.	B 700 x D 795 x H 1908 mm
Inw. afm.	B 550 x D 640 x H 1550 mm
Volume	545 liter
Gewicht	88 kg
Kleur	●
Isolatiewaarde	0,38 W/m²K
Wielen	Polyamide en rubber 4 x Ø100mm 2 zwenk, 2 vast waarvan 1 met rem

##### Op vraag verkrijgbaar

- RVS rooster
- Analoge thermometer
- Eutectische platen (koelen of vriezen)
- Labelhouder

**OP VRAAG**  
**KOFFERMODEL 500 LITER (OP POTEN)**

# CARGO LINE

## Met wielen of op palletframe

- ▶ Binnen- en buitenwanden uit stootbestendig HD polyethyleen
- ▶ Isolatiekern: geïnjecteerd polyurethaan met hoge dichtheid
- ▶ Gebruikstemperatuur: -30° tot +75°C
- ▶ Perfecte hygiëne dankzij de gladde afwerking
- ▶ Inwendige groefstructuren voor betere luchtcirculatie
- ▶ Geen lasnaden, geen scherpe kanten (rotomoulding monostructuur)
- ▶ Snel en eenvoudig te reinigen
- ▶ Volledig recycleerbaar
- ▶ Kan ingezet worden voor uw HACCP-procedures
- ▶ Ergonomische RVS sluiting met deblokkeringsknop (MCL-780)
- ▶ Ingebouwde scharnieren in schokbestendig materiaal
- ▶ Deur kan tot 270° geopend worden
- ▶ Snel in- en uitladen van goederen
- ▶ Robuust & performant
- ▶ Kleur: blauw-grijs



**775 L**

**MCL-780-W HDPE**

**Cargo Line container op wielen**

Uitw. afm.	B 800 x D 1000 x H 1950 mm
Inw. afm.	B 610 x D 810 x H 1570 mm
Volume	775 liter
Gewicht	111 kg
Kleur	●
Isolatiewaarde	0,34 W/m²K
Wielen	Nylon 4 x Ø125mm 2 zwenk, 2 vast waarvan 1 met rem

**MCL-780-P**

**Cargo Line container op palletframe**

Uitw. afm.	B 800 x D 1000 x H 1900 mm
Gewicht	<b>137 kg</b>
Poten	6 poten (verzinkt) H 120 mm

**Op vraag verkrijgbaar**

- RVS rooster
- Eutectische platen (koelen of vriezen)
- Analoge thermometer
- Labelhouder

**860 L**

**MCL-900-W HDPE**

**Cargo Line container op wielen**

Uitw. afm.	B 800 x D 1200 x H 1835 mm
Inw. afm.	B 600 x D 985 x H 1460 mm
Volume	860 liter
Gewicht	111 kg
Kleur	●
Isolatiewaarde	0,33 W/m²K
Wielen	Nylon 4 x Ø125mm 2 zwenk, 2 vast waarvan 1 met rem

**MCL-900-P**

**Cargo Line container op palletframe**

Uitw. afm.	B 800 x D 1200 x H 1795 mm
Gewicht	136 kg
Poten	6 poten (verzinkt) H 120 mm

**Op vraag verkrijgbaar**

- 900-versie met thermometer
- 900-versie met afdruiplaat en afloop (transport van vis)
- RVS rooster
- Eutectische platen (koelen of vriezen)
- GN adapters (boven/onder)
- Analoge thermometer
- Frame en haken voor vleesophanging
- Labelhouder



# CARGO LINE

## Met wielen of op palletframe

- ▶ Binnen- en buitenwanden uit stootbestendig HD polyethyleen
- ▶ Isolatiekern: geïnjecteerd polyurethaan met hoge dichtheid
- ▶ Gebruikstemperatuur: -30° tot +75°C
- ▶ Perfecte hygiëne dankzij de gladde afwerking
- ▶ Inwendige groefstructuren voor betere luchtcirculatie
- ▶ Geen lasnaden, geen scherpe kanten (rotomoulding monostructuur)
- ▶ Snel en eenvoudig te reinigen
- ▶ Volledig recycleerbaar
- ▶ Kan ingezet worden voor uw HACCP-procedures
- ▶ Ergonomische RVS sluiting met deblokkeringsknop
- ▶ Ingebouwde scharnieren in schokbestendig materiaal
- ▶ Deur kan tot 270° geopend worden
- ▶ Snel in- en uitladen van goederen
- ▶ Robuust & performant
- ▶ Kleur: blauw-grijs



### 1000 L

MCL-1000EU-W	HDPE
<b>Cargo Line container op wielen</b>	
Uitw. afm.	B 800 x D 1200 x H 1940 mm
Inw. afm.	B 605 x D 1015 x H 1550 mm
Volume	1000 liter
Gewicht	130 kg
Kleur	●
Isolatiewaarde	0,32 W/m <sup>2</sup> K
Wielen	Nylon 4 x Ø125mm 2 zwenk, 2 vast waarvan 1 met rem

MCL-1000EU-P	
<b>Cargo Line container op palletframe</b>	
Uitw. afm.	B 800 x D 1200 x H 1900 mm
Gewicht	<b>155 kg</b>
Poten	6 poten (verzinkt) H 120 mm

#### Op vraag verkrijgbaar

- RVS rooster
- Eutectische platen (koelen of vriezen)
- Analoge thermometer
- Labelhouder

### 1350 L

MCL-1300-P	HDPE
<b>Cargo Line container op palletframe</b>	
Uitw. afm.	B 985 x D 1405 x H 1646 mm
Inw. afm.	B 810 x D 1210 x H 1340 mm
Volume	1350 liter
Gewicht	153 kg
Kleur	●
Isolatiewaarde	0,35 W/m <sup>2</sup> K
Poten	4 poten (verzinkt) H 120 mm
Info	Mogelijk in deze container europallet van 800 x 1200 x 1300 mm te laden

#### Op vraag verkrijgbaar

- Analoge thermometer
- Eutectische platen (koelen of vriezen)
- Labelhouder





# CARGO LINE



## Opties en toebehoren

### EUTECTISCHE PLATEN


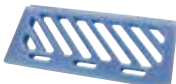
#### Eutectische platen voor Cargo Line 370 / 500 / 780 (2 per Cargo)

	Code	Model	Afmetingen	T °C	gewicht	Thermische energie	Kleur
	PE500001	Eutectische plaat koud	545 x 325 x 57 mm	+3°C	6,8 kg	390 Wh	Rood
	PE500002	Eutectische plaat bevroren	545 x 325 x 57 mm	-21°C	6,8 kg	140 Wh	Blauw

#### Eutectische platen voor Cargo Line 900 / 1000 (2 per Cargo)

	Code	Model	Afmetingen	T °C	gewicht	Thermische energie	Kleur
	PE900001	Eutectische plaat koud	600 x 487 x 50 mm	+3°C	10 kg	580 Wh	Rood
	PE900002	Eutectische plaat bevroren	600 x 487 x 50 mm	-21°C	10 kg	210 Wh	Blauw

#### Eutectische platen voor Cargo Line 1300 (3 per Cargo / 4 voor Cargo Line 1300TW)

	Code	Model	Afmetingen	T °C	gewicht	Thermische energie	Kleur
	PE110001	Eutectische plaat koud	835 x 353 x 45 mm	+3°C	7,6 kg	340 Wh	Rood
	PE110002	Eutectische plaat bevroren	835 x 353 x 45 mm	-21°C	7,6 kg	120 Wh	Blauw

\* **OP VRAAG** : Eutectische platen voor vriestemperaturen met verhoogde (x 2) thermische energie





Right TEMPERATURE Worldwide



# KOALA LINE

## Verplaatsbare isotherme containers met koelgroep

### Toepassingsgebieden:

- ✓ Georganiseerde grootdistributie
- ✓ Automatische distributie
- ✓ Voedingsindustrie
- ✓ Artisanale producenten
- ✓ maaltjiddistributie
- ✓ Labo transporten
- ✓ Vervoerders
- ✓ Constructeurs / inrichters van koelvoertuigen
- ✓ Ideale oplossing voor het vervoer van de laatste kilometers (city transport)

### Temperatuur onder controle zonder tijdslimiet

De verplaatsbare isotherme containers van Koala Line staan garant voor een ideale oplossing in situaties waar een precieze en punctuele controle nodig is, zonder tijdslimiet. Voor de koudeketting in de voedingssector zijn ze inzetbaar voor ijsbereiders, patissiers, traiteurs, in de verkoop en het transport van artisanale producten zoals charcuterie, vlees of melkproducten. Afhankelijk van de behoeften van de klanten, zijn de containers van Melform uitgerust met RFID systemen en/of een USB datalogger voor de controle en de oplijsting van de temperatuur.

### Flexibiliteit en logistieke optimalisatie

De gekoelde containers van Koala Line laten een transport toe van producten met een verschillende temperatuur in hetzelfde niet-isotherme voertuig, optimaliseren de lading van het voertuig en limiteren het aantal ritten voor elke bestemming. Het helpt problemen op te lossen inzake temperatuurschommelingen die plaats kunnen hebben bij opgesplitste leveringen en elimineert risico's op kruiscontaminatie tussen de producten.

### Verminderd verbruik

De draagbare koelkasten van de Koala Line zijn uitgerust met een koelgroep die zowel kan aangesloten worden op 12V als op 230V. Ze hebben een sterk verminderd verbruik en, zelfs als ze niet aangesloten zijn op het net, blijft de temperatuur gedurende een bepaalde tijd behouden dankzij de hoge isotherme waarde van de container. Bovendien beperken ze het brandstofverbruik in vergelijking met het gebruik van een koelwagen.

### Thermische batterijen

De verplaatsbare isotherme containers van Koala Line garanderen onderscheidende prestaties afhankelijk van hun configuratie. De nieuwe versies van thermische batterijen Koala Green en Cold Stock Roll zijn bestudeerd om verhoogde prestaties te ontwikkelen met respect voor de omgeving en om te bezuinigen.

# KOALA LINE

## VRIEZEN



# KOALA LINE

-18°C tot +10°C



- ▶ Binnen- en buitenwanden uit stootbestendig HD polyethyleen
- ▶ Isolatiekern: geïnjecteerd polyurethaan met hoge dichtheid
- ▶ Gebruikstemperatuur: -30° tot +75°C
- ▶ Temperatuursregeling: -18° tot +10°C
- ▶ Perfecte hygiëne dankzij de gladde afwerking
- ▶ Geen lasnaden, geen scherpe kanten (rotomoulding monostructuur)
- ▶ Snel en eenvoudig te reinigen
- ▶ Volledig recycleerbaar
- ▶ Kan ingezet worden voor uw HACCP-procedures
- ▶ ABS omhuizing
- ▶ Programmeerbare, digitale thermostaat
- ▶ Schokbestendige sluitbeugel in polyamide en glasvezel
- ▶ Scharnieren geïntegreerd in de container
- ▶ Snel in- en uitladen van goederen
- ▶ Robuust & performant
- ▶ Kleur: blauw-grijs



21 L

**MKL-20S-IS1810** HDPE

**Koelunit met statische verdamper  
geïntegreerd in container**

Uitw. afm.	B 345 x D 515 x H 425 mm
Inw. afm.	B 220 x D 280 x H 340 mm
Volume	21 liter
Gewicht	16 kg
Kleur	●
Voeding	Stopcontact 230V Aanstekerplug 12V

27 L

**MKL-32S-IS1810** HDPE

**Koelunit met statische verdamper  
geïntegreerd in container**

Uitw. afm.	B 360 x D 620 x H 430 mm
Inw. afm.	B 230 x D 340 x H 350 mm
Volume	27 liter
Gewicht	21 kg
Kleur	●
Voeding	Stopcontact 230V Aanstekerplug 12V

**Op vraag verkrijgbaar**

- -25°C tot +10°C
- Frontale opening (32 liter)
- Dolly



# KOALA LINE

-18°C tot +10°C



- ▶ Binnen- en buitenwanden uit stootbestendig HD polyethyleen
  - ▶ Isolatiekern: geïnjecteerd polyurethaan met hoge dichtheid
  - ▶ Gebruikstemperatuur: -30° tot +75°C
  - ▶ Temperatuursregeling: -18° tot +10°C
  - ▶ Perfecte hygiëne dankzij de gladde afwerking
  - ▶ Geen lasnaden, geen scherpe kanten (rotomoulding monostructuur)
  - ▶ Snel en eenvoudig te reinigen
  - ▶ Volledig recycleerbaar
  - ▶ Kan ingezet worden voor uw HACCP-procedures
- ▶ ABS omhuizing
  - ▶ Programmeerbare, digitale thermostaat
  - ▶ Schokbestendige sluitbeugel in polyamide en glasvezel
  - ▶ Scharnieren geïntegreerd in de container
  - ▶ Snel in- en uitladen van goederen
  - ▶ Robuust & performant
  - ▶ Kleur: blauw-grijs



53 L

**MKL-50S-IS1810** HDPE

Koelunit met statische verdamper  
geïntegreerd in container

Uitw. afm.	B 495 x D 800 x H 500 mm
Inw. afm.	B 335 x D 450 x H 355 mm
Volume	53 liter
Gewicht	27 kg
Kleur	●
Voeding	Stopcontact 230V Aanstekerplug 12V

Op vraag verkrijgbaar

- -25°C tot +10°C
- Dolly

73 L

**MKL-80S-IS1810** HDPE

Koelunit met statische verdamper  
geïntegreerd in container

Uitw. afm.	B 560 x D 940 x H 550 mm
Inw. afm.	B 370 x D 540 x H 365 mm
Volume	73 liter
Gewicht	34 kg
Kleur	●
Voeding	Stopcontact 230V Aanstekerplug 12V
Info	Passend voor GN 1/1 schalen

Op vraag verkrijgbaar

- -25°C tot +10°C
- -30°C tot +10°C
- Dolly

# KOALA LINE

-18°C tot +10°C



- ▶ Binnen- en buitenwanden uit stootbestendig HD polyethyleen
- ▶ Isolatiekern: geïnjecteerd polyurethaan met hoge dichtheid
- ▶ Gebruikstemperatuur: -30° tot +75°C
- ▶ Temperatuursregeling: -18° tot +10°C
- ▶ Perfecte hygiëne dankzij de gladde afwerking
- ▶ Inwendige groefstructuren voor betere luchtcirculatie
- ▶ Geen lasnaden, geen scherpe kanten (rotomoulding monostructuur)
- ▶ Snel en eenvoudig te reinigen
- ▶ Volledig recycleerbaar
- ▶ Kan ingezet worden voor uw HACCP-procedures
- ▶ ABS omhuizing
- ▶ Programmeerbare, digitale thermostaat
- ▶ Schokbestendige sluitbeugel in polyamide en glasvezel
- ▶ Scharnieren in schokbestendig materiaal
- ▶ Snel in- en uitladen van goederen
- ▶ Robuust & performant
- ▶ Kleur: blauw-grijs



135 L

MKL-140F-IS1810 HDPE

Koelunit met statische verdamper  
geïntegreerd in container

Uitw. afm.	B 620 x D 1000 x H 710 mm
Inw. afm.	B 415 x D 620 x H 515 mm
Volume	135 liter
Gewicht	46 kg
Kleur	●
Isolatiewaarde	0,35 W/m <sup>2</sup> K
Voeding	Stopcontact 230V Aanstekerplug 12V

#### Op vraag verkrijgbaar

- Koala container met temperatuurregeling van -25°C tot +10°C
- Koala container met temperatuurregeling van -30°C tot +10°C
- Dolly

148 L

MKL-150F-DS1810 HDPE

Koelunit met statische verdamper  
op rugzijde

Uitw. afm.	B 570 x D 1045 x H 690 mm
Inw. afm.	B 430 x D 650 x H 530 mm
Volume	148 liter
Gewicht	55 kg
Kleur	●
Isolatiewaarde	0,48 W/m <sup>2</sup> K
Voeding	Stopcontact 230V Aanstekerplug 12V

#### Op vraag verkrijgbaar

- RVS rooster
- Geleiders (tot 5 stuks mogelijk) voor GN 1/1, roosters of bakken 600 x 400 mm
- Koala container met temperatuurregeling van -25°C tot +10°C
- Dekselkist opstelling
- Dolly

# KOALA LINE

-18°C tot +10°C



- ▶ Binnen- en buitenwanden uit stootbestendig HD polyethyleen
- ▶ Isolatiekern: geïnjecteerd polyurethaan met hoge dichtheid
- ▶ Gebruikstemperatuur: -30° tot +75°C
- ▶ Temperatuursregeling: -18° tot +10°C
- ▶ Perfecte hygiëne dankzij de gladde afwerking
- ▶ Inwendige groefstructuren voor betere luchtcirculatie
- ▶ Geen lasnaden, geen scherpe kanten (rotomoulding monostructuur)
- ▶ Snel en eenvoudig te reinigen
- ▶ Volledig recycleerbaar
- ▶ Kan ingezet worden voor uw HACCP-procedures

- ▶ ABS omhuizing
- ▶ Programmeerbare, digitale thermostaat
- ▶ Schokbestendige sluitbeugel in polyamide en glasvezel (MKL-160)
- ▶ Ergonomische RVS sluiting met deblokkeringsknop (MKL-370)
- ▶ Scharnieren geïntegreerd in de container (MKL-160)
- ▶ Metalen scharnieren (MKL-370)
- ▶ Deur kan tot 270° geopend worden
- ▶ Snel in- en uitladen van goederen
- ▶ Robuust & performant
- ▶ Kleur: blauw-grijs



162 L

MKL-160S-IS1810 HDPE

Koelunit met statische verdamper  
geïntegreerd in container

Uitw. afm.	B 790 x D 1100 x H 650 mm
Inw. afm.	B 540 x D 660 x H 450 mm
Volume	162 liter
Gewicht	59 kg
Kleur	●
Voeding	Stopcontact 230V Aanstekerplug 12V

#### Op vraag verkrijgbaar

- Koala container met temperatuurregeling van -25°C tot +10°C
- Dolly

370 L

MKL-370F-TVW1810 HDPE

Op wielen  
Koelunit met geventileerde verdamper

Uitw. afm.	B 800 x D 840 x H 1530 mm
Inw. afm.	B 615 x D 630 x H 960 mm
Volume	370 liter
Gewicht	95 kg
Kleur	●
Isolatiewaarde	0,32 W/m²K
Wielen	polyamide en rubber 4 x ø100 mm 2 zwenk, 2 vast (idem voor 370NB en 370N/ATP)
Voeding	Stopcontact 230V 12V aansluiting met inverter (op vraag)

#### Op vraag verkrijgbaar

- RVS rooster
- Container met koelunit op rugzijde
- Inverter

# KOALA LINE

-18°C tot +10°C



- ▶ Binnen- en buitenwanden uit stootbestendig HD polyethyleen
- ▶ Isolatiekern: geïnjecteerd polyurethaan met hoge dichtheid
- ▶ Gebruikstemperatuur: -30° tot +75°C
- ▶ Temperatuursregeling: -18° tot +10°C
- ▶ Perfecte hygiëne dankzij de gladde afwerking
- ▶ Inwendige groefstructuren voor betere luchtcirculatie
- ▶ Geen lasnaden, geen scherpe kanten (rotomoulding monostructuur)
- ▶ Snel en eenvoudig te reinigen
- ▶ Volledig recycleerbaar
- ▶ Kan ingezet worden voor uw HACCP-procedures

- ▶ ABS omhuizing
- ▶ Programmeerbare, digitale thermostaat
- ▶ Ergonomische RVS sluiting met deblokkeringsknop
- ▶ Sluitbeugel in roestvrij staal
- ▶ Scharnieren geïntegreerd in de container (MKL-500)
- ▶ Metalen scharnieren (MKL-780)
- ▶ Deur kan tot 270° geopend worden
- ▶ Snel in- en uitladen van goederen
- ▶ Robuust & performant
- ▶ Kleur: blauw-grijs



416 L

## MKL-500F-TVW1810 HDPE

### Op wielen - Geventileerde koelunit bovenaan

Uitw. afm.	B 715 x D 850 x H 1915 mm
Inw. afm.	B 540 x D 660 x H 1170 mm
Volume	416 liter
Gewicht	120 kg
Kleur	●
Isolatiewaarde	0,53 W/m²K
Wielen	Polyamide en rubber 4 x ø100 mm 2 zwenk, 2 vast
Voeding	Stopcontact 230V 12V aansluiting met inverter (op vraag)

### Op vraag verkrijgbaar

- Kunststof rooster
- Kooi voor roosters
- Container met koelunit op de rugzijde
- Inverter



610 L

## MKL-780F-TVW1810 HDPE

### Op wielen - Geventileerde koelunit bovenaan

Uitw. afm.	B 800 x D 1000 x H 2170 mm
Inw. afm.	B 605 x D 810 x H 1350 mm
Volume	610 liter
Gewicht	145 kg
Kleur	●
Wielen	Polyamide en rubber 4 x ø100 mm 2 zwenk, 2 vast
Voeding	Stopcontact 230V 12V aansluiting met inverter (op vraag)

### Op vraag verkrijgbaar

- Kooi voor roosters
- Container met koelunit op de rugzijde
- Inverter

# KOALA LINE

-18°C tot +10°C



- ▶ Binnen- en buitenwanden uit stootbestendig HD polyethyleen
- ▶ Isolatiekern: geïnjecteerd polyurethaan met hoge dichtheid
- ▶ Gebruikstemperatuur: -30° tot +75°C
- ▶ Temperatuursregeling: -18° tot +10°C
- ▶ Perfecte hygiëne dankzij de gladde afwerking
- ▶ Inwendige groefstructuren voor betere luchtcirculatie
- ▶ Geen lasnaden, geen scherpe kanten (rotomoulding monostructuur)
- ▶ Snel en eenvoudig te reinigen
- ▶ Volledig recycleerbaar
- ▶ Kan ingezet worden voor uw HACCP-procedures
- ▶ ABS omhuizing
- ▶ Programmeerbare, digitale thermostaat
- ▶ Ergonomische RVS sluiting met deblokkeringsknop
- ▶ Sluitbeugel in roestvrij staal
- ▶ Metalen scharnieren
- ▶ Deur kan tot 270° geopend worden
- ▶ Snel in- en uitladen van goederen
- ▶ Robuust & performant
- ▶ Kleur: blauw-grijs



830 L

MKL-1000F-TVW1810 HDPE

**Op wielen - Geventileerde koelunit bovenaan**

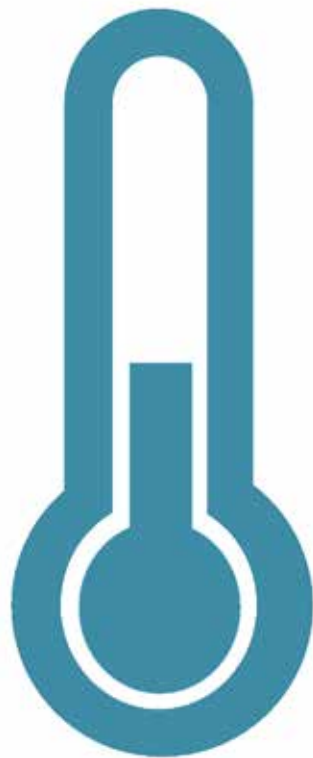
Uitw. afm.	B 800 x D 1200 x H 2170 mm
Inw. afm.	B 605 x D 1015 x H 1350 mm
Volume	830 liter
Gewicht	164 kg
Kleur	•
Wielen	Polyamide en rubber 4 x ø125 mm 2 zwenkwielen en 2 vast
Voeding	Stopcontact 230V 12V aansluiting met inverter (op vraag)

**Op vraag verkrijgbaar**

- RVS rooster
- Verkrijgbaar met koelgroep op rugzijde
- Inverter

# KOALA LINE

## KOELEN





# KOALA LINE

0°C tot +10°C



- ▶ Binnen- en buitenwanden uit stootbestendig HD polyethyleen
- ▶ Isolatiekern: geïnjecteerd polyurethaan met hoge dichtheid
- ▶ Gebruikstemperatuur: -30° tot +75°C
- ▶ Temperatuursregeling: 0° tot +10°
- ▶ Perfecte hygiëne dankzij de gladde afwerking
- ▶ Inwendige groefstructuren voor betere luchtcirculatie
- ▶ Geen lasnaden, geen scherpe kanten (rotomoulding monostructuur)
- ▶ Snel en eenvoudig te reinigen
- ▶ Volledig recycleerbaar
- ▶ Kan ingezet worden voor uw HACCP-procedures
- ▶ ABS omhuizing
- ▶ Programmeerbare, digitale thermostaat
- ▶ Sluitbeugel in roestvrij staal (MKL-70)
- ▶ Schokbestendige sluitbeugel in polyamide en glasvezel (MKL-90)
- ▶ Scharnieren in schokbestendig materiaal
- ▶ Snel in- en uitladen van goederen
- ▶ Robuust & performant
- ▶ Kleur: blauw-grijs



68 L

MKL-70F-DS0010 HDPE

Koelunit met statische verdamper  
Op rugzijde

Uitw. afm.	B 440 x D 815 x H 480 mm
Inw. afm.	B 325 x D 540 x H 360 mm
Volume	68 liter
Gewicht	24 kg
Kleur	●
Isolatiewaarde	0,40 W/m <sup>2</sup> K
Voeding	Stopcontact 230V Aanstekerplug 12V
Info	Vaste geleiders reeds voorzien in de rotomoulding vorm

Op vraag verkrijgbaar

- RVS rooster
- Dolly
- Geleiders voor GN 1/1



90 L

MKL-90F-DS0010 HDPE

Koelunit met statische verdamper  
Op rugzijde

Uitw. afm.	B 440 x D 830 x H 650 mm
Inw. afm.	B 330 x D 533 x H 505 mm
Volume	90 liter
Gewicht	27 kg
Kleur	●
Isolatiewaarde	0,40 W/m <sup>2</sup> K
Voeding	Stopcontact 230V Aanstekerplug 12V
Info	Vaste geleiders reeds voorzien in de rotomoulding vorm

Op vraag verkrijgbaar

- RVS rooster
- Dolly
- Container met koelgroep bovenaan
- Geleiders voor GN 1/1

# KOALA LINE

0°C tot +10°C



- ▶ Binnen- en buitenwanden uit stootbestendig HD polyethyleen
- ▶ Isolatiekern: geïnjecteerd polyurethaan met hoge dichtheid
- ▶ Gebruikstemperatuur: -30° tot +75°C
- ▶ Temperatuursregeling: 0° tot +10°C
- ▶ Perfecte hygiëne dankzij de gladde afwerking
- ▶ Inwendige groefstructuren voor betere luchtcirculatie
- ▶ Geen lasnaden, geen scherpe kanten (rotomoulding monostructuur)
- ▶ Snel en eenvoudig te reinigen
- ▶ Volledig recycleerbaar
- ▶ Kan ingezet worden voor uw HACCP-procedures
- ▶ ABS omhuizing
- ▶ Programmeerbare, digitale thermostaat
- ▶ Schokbestendige sluitbeugel in polyamide en glasvezel
- ▶ Scharnieren in schokbestendig materiaal
- ▶ Snel in- en uitladen van goederen
- ▶ Robuust & performant
- ▶ Kleur: blauw-grijs



135 L

**MKL-140F-IS0010 HDPE**

**Koelunit met statische verdamper geïntegreerd in de container**

Uitw. afm.	B 620 x D 1000 x H 710 mm
Inw. afm.	B 415 x D 620 x H 515 mm
Volume	135 liter
Gewicht	46 kg
Kleur	●
Isolatiewaarde	0,35 W/m <sup>2</sup> K
Voeding	Stopcontact 230V Aanstekerplug 12V

**Op vraag verkrijgbaar**

- Dolly
- RVS roosters



**MKL-150F-DS0010**



**MKL-150F-DV0010**

148 L

**MKL-150F-DS0010 HDPE**

**Koelunit met statische verdamper op rugzijde**

Uitw. afm.	B 570 x D 950 x H 690 mm
Inw. afm.	B 430 x D 650 x H 520 mm
Volume	148 liter
Gewicht	37 kg
Kleur	●
Isolatiewaarde	0,48 W/m <sup>2</sup> K
Voeding	Stopcontact 230V Aanstekerplug 12V

**MKL-150F-DV0010**

**Koelunit met geventileerde verdamper op rugzijde**

Uitw. afm.	B 570 x D 1045 x H 690 mm
Inw. afm.	B 430 x D 650 x H 530 mm
Volume	148 liter
Gewicht	55 kg
Kleur	●
Isolatiewaarde	0,48 W/m <sup>2</sup> K
Voeding	Stopcontact 230V Aanstekerplug 12V

**Op vraag verkrijgbaar**

- Dolly
- Geleiders (tot 9 stuks mogelijk) voor GN 1/1, roosters of bakken 600 x 400 mm
- RVS roosters (mits geleiders)

# KOALA LINE

0°C tot +10°C



- ▶ Binnen- en buitenwanden uit stootbestendig HD polyethyleen
- ▶ Isolatiekern: geïnjecteerd polyurethaan met hoge dichtheid
- ▶ Gebruikstemperatuur: -30° tot +75°C
- ▶ Temperatuursregeling: 0° tot +10°C
- ▶ Perfecte hygiëne dankzij de gladde afwerking
- ▶ Inwendige groefstructuren voor betere luchtcirculatie
- ▶ Geen lasnaden, geen scherpe kanten (rotomoulding monostructuur)
- ▶ Snel en eenvoudig te reinigen
- ▶ Volledig recycleerbaar
- ▶ Kan ingezet worden voor uw HACCP-procedures

- ▶ ABS omhuizing
- ▶ Programmeerbare, digitale thermostaat
- ▶ Ergonomische RVS sluiting met deblokkeringsknop
- ▶ Metalen scharnieren (MKL-370)
- ▶ Scharnieren geïntegreerd in de container (MKL-500)
- ▶ Deur kan tot 270° geopend worden
- ▶ Snel in- en uitladen van goederen
- ▶ Robuust & performant
- ▶ Kleur: blauw-grijs



370 L

## MKL-370F-TSW0010 HDPE

Koelunit met statische verdamper bovenaan

Uitw. afm.	B 800 x D 840 x H 1470 mm
Inw. afm.	B 615 x D 630 x H 940 mm
Volume	370 liter
Gewicht	83 kg
Kleur	●
Isolatiewaarde	0,34 W/m <sup>2</sup> K
Wielen	Polyamide en rubber 4 x ø100 mm 2 zwenk, 2 vast
Voeding	Stopcontact 230V 12V aansluiting met inverter (op vraag)

## MKL-370F-TVW0010

Koelunit met geventileerde verdamper bovenaan

Uitw. afm.	B 800 x D 840 x H 1530 mm
Inw. afm.	B 615 x D 630 x H 840 mm
Volume	320 liter
Gewicht	97 kg
Kleur	●
Isolatiewaarde	0,34 W/m <sup>2</sup> K
Wielen	Polyamide en rubber 4 x ø100 mm 2 zwenk, 2 vast
Voeding	Stopcontact 230V 12V aansluiting met inverter (op vraag)

Op vraag verkrijgbaar

- RVS rooster
- Inverter



416 L

## MKL-500F-TVW0010 HDPE

Koelunit met geventileerde verdamper bovenaan

Uitw. afm.	B 715 x D 850 x H 1915 mm
Inw. afm.	B 540 x D 660 x H 1370 mm
Volume	416 liter
Gewicht	116 kg
Kleur	●
Isolatiewaarde	0,53 W/m <sup>2</sup> K
Wielen	Polyamide en rubber 4 x ø100 mm 2 zwenk, 2 vast
Voeding	Stopcontact 230V 12V aansluiting met inverter (op vraag)

Op vraag verkrijgbaar

- Kooi voor GN roosters (onder)
- Inverter

OP VRAAG:  
370 liter en 416 liter in koffermodel  
Container met koelgroep op rugzijde

# KOALA LINE

0°C tot +10°C



- ▶ Binnen- en buitenwanden uit stootbestendig HD polyethyleen
- ▶ Isolatiekern: geïnjecteerd polyurethaan met hoge dichtheid
- ▶ Gebruikstemperatuur: -30° tot +75°C
- ▶ Temperatuursregeling: 0° tot +10°C
- ▶ Perfecte hygiëne dankzij de gladde afwerking
- ▶ Inwendige groefstructuren voor betere luchtcirculatie
- ▶ Geen lasnaden, geen scherpe kanten (rotomoulding monostructuur)
- ▶ Snel en eenvoudig te reinigen
- ▶ Volledig recycleerbaar

- ▶ Kan ingezet worden voor uw HACCP-procedures
- ▶ ABS omhuizing
- ▶ Programmeerbare, digitale thermostaat
- ▶ Ergonomische RVS sluiting met deblokkeringsknop
- ▶ Metalen scharnieren
- ▶ Deur kan tot 270° geopend worden
- ▶ Snel in- en uitladen van goederen
- ▶ Robuust & performant
- ▶ Kleur: blauw-grijs



1115 L

MKL-1300F-TVW0010 HDPE

Koelunit met geventileerde verdampers bovenaan

Uitw. afm. B 985 x D 1405 x H 1916 mm

Inw. afm. B 810 x D 1210 x H 1140 mm

Volume 1115 liter

Gewicht 179 kg

Kleur ●

Isolatiewaarde 0,37 W/m²K

Wielen Polyamide en rubber  
4 x ø100 mm 2 zwenk, 2 vast

Voeding Stopcontact 230V  
12V aansluiting met inverter  
(op vraag)

Info In dit type container is  
een volledige europallet  
800 x 1200 mm (h=1100 mm)  
eenvoudig te stockeren

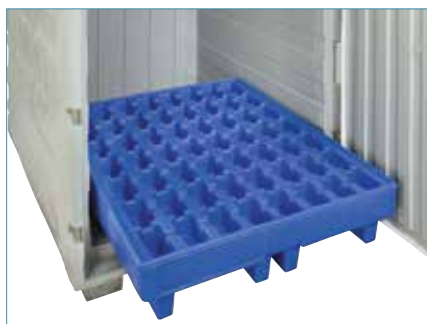
Op vraag verkrijgbaar

- Labelhouder

Koala Green : op vraag verkrijgbaar

Koala Green is een nieuwe, innovatieve technologie waarbij een reeks containers voorzien zijn van een lithium batterij. Deze batterij staat in voor het op temperatuur houden van de container. Hierdoor is een aansluiting aan het voertuig tijdens het transporteren overbodig geworden. De batterij heeft een levensduur van minimum 10 uren alvorens deze opnieuw moet opgeladen worden.

INFO OP VRAAG







# KOALA LINE MEDICAL

## **Draagbare koelkasten voor de biomedische sector**

### **Toepassingsgebieden:**

- ✓ Logistiek en transport
- ✓ Onderzoekslaboratoria
- ✓ Farmaceutische bedrijven
- ✓ Inrichters van koelvoertuigen
- ✓ Ziekenhuizen
- ✓ Humanitaire verenigingen
- ✓ Bloedinzamelorganisaties
- ✓ Labo

### **Onverstoorde koelketen**

De isotherme containers van Koala Medical zijn een ideale oplossing voor het transporteren van labostalen, vaccins, medicijnen, chemotherapeutica, bloed en bloedproducten, organen die onder temperatuurcontrole moeten getransporteerd worden, ...

### **Maximale precisie in de controle van de temperatuur**

De containers van Melform verzekeren een maximale precisie in de temperatuurscontrole, onafhankelijk van de condities buiten, dankzij het gebruik van frigotherme groepen en verwarmingen.

### **Temperatuurregelveld**

De draagbare koelkasten van de Koala Medical Line laten de distributie toe van medische toepassingen en labotoepassingen met temperatuurscontrole, onafhankelijk van wat de gevraagde temperatuur is. Zo werkt Melform de Koala Line uit voor een temperatuurgebruik van "0°C tot +10°C" "-18°C tot +40°C" of "-25°C tot +40°C".



# TOEBEHOREN

## CARGO & KOALA

### TOEBEHOREN

Afzonderlijk te verkrijgen



GN adapter : frame voor roosters en GN-bakken (niet inbegrepen)  
Mogelijkheid voor een frame bovenaan en/of onderaan  
Voor Cargo 500 (met 5 geleiders)  
Voor Cargo 900 (met 6 geleiders voor onderaan of 4 geleiders voor bovenaan)



Roosters in roestvrij staal  
(type, mogelijkheden en afmetingen afhankelijk van het model)



Geleiders in roestvrij staal  
(type, mogelijkheden en afmetingen afhankelijk van het model)



Haken om containers aan elkaar vast te hangen  
(type, mogelijkheden en afmetingen afhankelijk van het model)



Analoge thermometer  
Om de temperatuur in de container te meten tijdens het transporteren



Inverter



Datalogger

# VOORWAARDEN

Alle Cargo en Koala Line containers zijn vervaardigd uit polyethyleen (rotomoulding) en het plafond, de wanden en de deuren kunnen in direct contact komen met voedingsproducten (voedingsgeschiktheid met attest volgens de EU-normen).

De isolatie van Cargo en Koala is in PU (polyurethaan) zonder CFC of HCFC.

De toebehoren zijn hoofdzakelijk uit corrosievrij roestvrij staal, aluminium of kunststof. De vorken van de wielen, de poten of de pallet zijn in verzinkt (tenzij anders vermeld).

De Cargo en Koala Line kunnen ingezet worden in uw HACCP-processen.

De Cargo en Koala Line container en hun toebehoren zijn volledig recycleerbaar.

## Eutectische Platen

De eutectische platen op + 3°C dienen ingevroren te worden op -10°C. De eutectische platen op -21°C dienen ingevroren te worden op -30°C. De eutectische platen bieden een maximale zekerheid wanneer ze per toeval of ongelukkig met voedingswaren zouden in contact komen.

## ATP

De Cargo Line containers kunnen op vraag geleverd worden (mits meerprijs) met een ATP certificaat. Wanneer een container ATP-gecertificeerd dient te worden is dit bij bestelling **vooraf** te melden samen met opgave van de gewenste ATP klasse.

De Koala Line worden vervaardigd volgens de strengste productnormen in zake koel- en vriestechnologie. U vindt in de documentatie de opgave van uitrusting. De Koala Line containers kunnen, naast de 230V voeding, eveneens aangesloten worden op de 12V batterij. Dit op een sigarettenaansteker of directe klemmen op de batterij. De grote Koala's (vanaf 500L) kunnen meestal maar aangesloten worden op 230V - wenst u deze aan te sluiten op de batterij dan kan dit met een inverter.

De gebruiker dient steeds na te zien dat het stroomvermogen (ampère) van de batterij van de personenwagen of bestelwagen voldoende is om de KOALA container te kunnen aansluiten. De ampère opnames per Koala Line type kunnen steeds afzonderlijk worden opgegeven. Naast de standaarduitrusting kunnen bij Koala Line opties voorzien worden:

- Numerieke thermostaat
- Stekker voor 12V: voor sigarettenaansteker
- Klemmen voor aansluiting op 12V batterij

De Koala versies zijn voorzien om te werken bij een omgevingstemperatuur van +10°C tot +32°C.

Zowel bij Cargo Line als Koala Line is het mogelijk deze uit te rusten **zonder** wielen of pallet (vb. voor vaste plaatsing in een bestelwagen).

Op Koala Line kan een USB-temperaturopnameapparaat voorzien worden (in optie met meerprijs).

De polyethyleen wanden kunnen steeds gereinigd worden met warm water tot 75°C en een detergent die geschikt is om polyethyleen te reinigen.

De fabrieksgarantie voor Cargo Line en Koala Line bedraagt 24 maanden **op de wisselstukken**. In de garantie zijn werkuren en verplaatsingskosten niet inbegrepen. Deze vallen onder de verantwoordelijkheid van de koper en dienen door hem te worden gedragen.

De opgaven van volume en inhoud zijn indicatief en kunnen, afhankelijk van productie (vb. afmetingen van verdamper), wat verschillen vertonen.