



TRANSICOLD

NaturaLINE®





NaturaLINE® 是全球首款针对集装箱制冷打造的天然制冷机组。

The NaturaLINE 集装箱制冷机组专为寻求满足运营需求的航运公司而设计。兼顾强劲性能和节能系统，NaturaLINE 机组使用二氧化碳这种不可燃气体作为天然制冷剂，来替代高全球变暖潜势 (GWP) 的传统合成制冷剂。这样有助于航运公司应对采购挑战，以及与日益成为政府和环保部门监管目标的高 GWP 制冷剂分阶段减少使用量相关的、不断增长的成本。

迈向可持续发展的未来。采用 NaturaLINE。

CO₂ (R-744) 制冷剂基础知识

- 与 Carrier 最畅销机组的能耗对比
- 能耗表现卓越，尤其对于小件装载的易腐食物的运输
- ASHRAE 34 和 ISO 817 安全类型 A1，不易燃且无毒
- 经过美国国家环保局批准，可用于运输应用场景，含氟气体法规和《蒙特利尔议定书》基加利修正案的影响
- 不征收制冷剂税
- 不需要采取中间制冷剂措施
- 熟悉的控制和保养流程
- Carrier 全球支持

天生好手：

如今，对于集装箱航运公司、联合承运商，以及需要以集装箱形式提供的多功能冷藏存储的其他组织而言，环境的可持续发展都是核心课题。高绩效同样至关重要。NaturaLINE 机组可将运营范围扩展到许多传统制冷机组的范围之外，以最可持续的方式做到两者兼得。

其纯天然 CO₂ 制冷剂可将温度降至零下 40 摄氏度，堪称业界标杆！Carrier Transicold 的工程师们将多项创新技术融为一体，打造出业界领先的高效气流、严密的气温控制和安静的性能表现。

多阶压缩机

NaturaLINE 的设计采用独家全新的多阶压缩机，可最大限度提供容量，同时减少能耗。

变速驱动

定制化设计的变速驱动，通过电子方式调节压缩机速度，以精确提供所需制冷量，为您提供更严密温度控制体验。

气体冷却器线圈

采用轻量化紧凑型设计，在风机周围缠绕气体冷却器线圈，最大限度扩大提供导热表面面积，提高制冷效率。

闪蒸罐

闪蒸罐可管理制冷剂流量和阶段变化，从而提供高效制冷性能。

双速风机

NaturaLINE 机组的蒸发器和气体冷却器使用双速风机，可进一步提高节能表现。

高级操作软件

操作软件经过优化，用于管理 NaturaLINE 机组独特的机械系统，但仍然采用我们的集装箱产品线中统一采用的易于使用的 Micro-Link® 控件。

天然



性能规格

NaturaLINE



制冷量：环境温度为 38°C (100 °F) 和 60 Hz 电源
专门研发的 R744 型压缩机

温度	瓦特	英热单位 / 小时
2°C (35°F)	9,400	32,000
-18°C (0°F)	6,000	20,500
-29°C (-20°F)	5,000	17,000

规格如有变更，恕不另行通知。

标准特性：

制冷系统

制冷效果可达 -40°C 的多阶 CO₂ 压缩机，带有铝涂层
1 GWP/ 零 ODP R744 (CO₂) 制冷剂；
高效蒸发器和气体冷却器线圈。
静电涂层全铜气体冷却器线圈
高效叶片轴流式蒸发器风机
三阶双速蒸发器和气体风机马达；电子膨胀阀
闪蒸罐节热器，带有分流器和铝涂层，提供卓越的防腐保护性能
ATO (Sprenger) 认证的可调新风系统

电气系统

接线为 380/460-volt 3ph 50/60 Hz 电源
安全的 24 伏交流控制电路，带保险丝保护
18m (60 ft) 电力电缆，随附 CEE-17 插头
变频驱动
电热
主电源断路器

控制系统

Micro-Link® 3 模块化控制器，带双传感器
DataCorder™ 电子数据记录器；双背光 LCD 显示器
限压功能
制冷、制热、除霜、正常范围内、警报指示灯
可选定时电动除霜
(3/6/9/12/24 小时设置) 或者自动除霜，手动除霜启动
限流功能
询问器插头
吸入和排出温度传感器
吸入和排出压力传感器

便利功能

可拆卸的前维修面板，叉车插口
符合 TIR 要求

附件和选装件

USDA 冷冻处理记录套装
可充电上电电池组；电子电源线通信模块 (RMU)
远程监控插座 (ISO 4 线)
除湿控制
新风系统排气口位置传感器
温度计插入口 (送风 / 回风)；LED 显示屏
便利手柄
中间
左侧和右侧
雨水槽 (栓接或铆接)；控制箱内配有询问器插头
氮气插入口
固定可充电电池
认证：ABS、BV、KRS、GL CE 标记

美洲
Carrier Transicold
Container Products Group
1095 Cranbury S. River Road
Suite 5
Jamesburg, NJ 08831 USA
电话：+1-609-655-7605
传真：+1-860-353-2668

欧洲 / 中东 / 非洲
Carrier Transicold Limited
Pittsburghstraat 21
3047 BL Rotterdam The Netherlands
电话：+31-10-2380100
传真：+31-10-2380142

亚洲 / 太平洋地区
Carrier Transicold Pte. Ltd.
251 Jalan Ahmad Ibrahim Singapore
629146
电话：+65-6213-6388
传真：+65-6862-5309

亚洲 / 太平洋地区
Carrier Transicold
Container Products Ltd.
7/F, Chung Shun Knitting Centre
1-3 Wing Yip Street,
Kwai Chung, N.T.
Hong Kong
电话：+852-288-00389
传真：+852-288-00314

日本
Carrier Transicold
Container Products Ltd.
6-39-1803
Akasaka 9chome,
Minatoku
Tokyo, 107-0052, Japan
电话：+81-3-5772-3668
传真：+81-3-5772-3669

Carrier Transicold
Container Products Group
P.O.Box 4805
Syracuse, NY 13221 USA

www.carrier.com/container



NaturaLINE®

航运业天然制冷剂标杆产品

高能效

CO₂ 制冷剂，GWP 只有 1

制冷能力可达零下 40 摄氏度

业界领先的气流和严密温度控制

安静运行