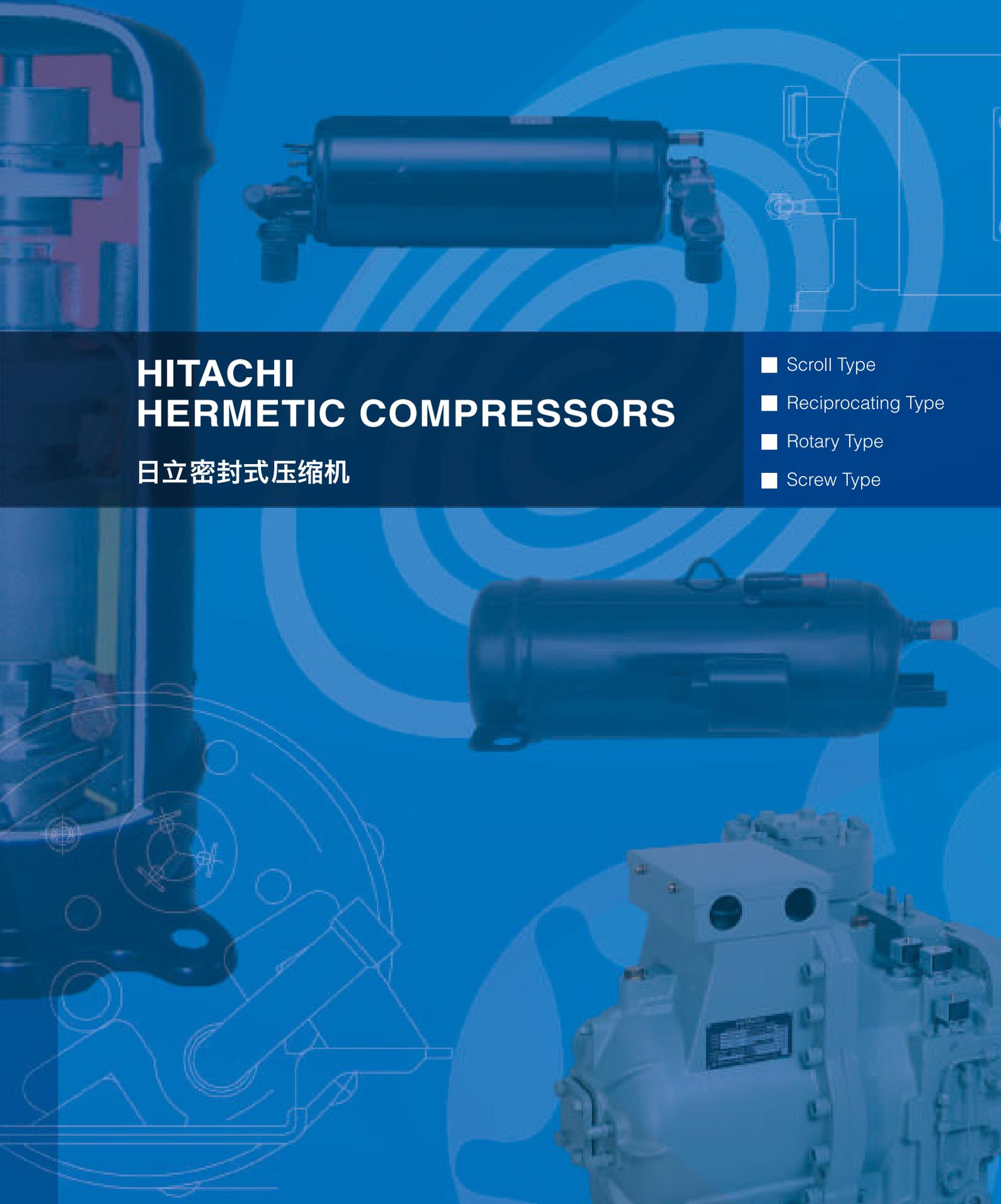


HITACHI

HITACHI HERMETIC COMPRESSORS

日立密封式压缩机

- Scroll Type
- Reciprocating Type
- Rotary Type
- Screw Type



The Best Compressor for Energy Efficiency & Environmental Sustainability

Based on our strong track record and experience over the past half century, Hitachi high quality compressors are regarded as being a dependable choice. We are continually developing and improving technologies to enhance product performance, providing a wide range of unique products for various applications. Hitachi seek to “inspire the next” by continually developing environmentally friendly energy saving products.

能源效率及环境可持续性最佳压缩机

基于我们过去50多年的良好业绩及经验，日立公司优质的压缩机被高度评价为值得信赖的选择。我们不懈地开发并改进技术以提高产品的性能，为不同的应用领域提供一系列独特的产品。日立通过持续不断地开发环保节能型产品，努力“为新时代注入新的活力”。

エネルギー効率および環境サステナビリティの実現に最善の選択肢となる圧縮機

日立の高品質圧縮機は、過去半世紀におよぶ確固たる実績と経験から、信頼性のある製品として選ばれています。当社は技術開発と技術改良を継続して進めることで製品性能を向上させ、各種用途に使用される独自の製品を幅広く提供しています。日立は環境に優しい省エネ製品の継続的な開発を通じ、「インスパイヤー・ザ・ネクスト」を目指します。

Hitachi Compressor Product History

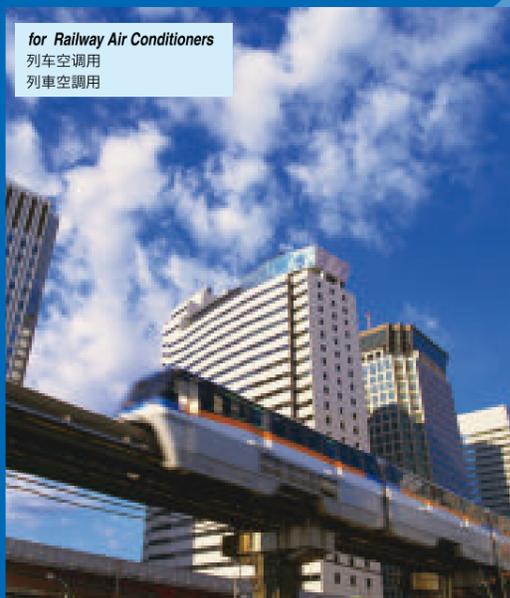
- 1932 Developed open-type compressor
- 1946 Start production of open-type compressor for refrigerators
- 1966 Started supplying reciprocating compressors for train air conditioners
- 1979 Start production of **the world's first** semi-hermetic screw compressor for train air conditioners
- 1983 Start production of **the world's first** scroll compressor for air conditioners
Start production of **the world's first** DCBL inverter rotary compressor for air conditioning
- 1985 Start production of **the world's first** scroll compressor for helium
- 1987 Start production of **the world's first** scroll compressor for vehicle air conditioners
- 1988 Start production of **the world's first** scroll compressor for freezers/refrigerators
- 1998 Start production of the “FL Series” scroll compressor for freezers/refrigerators
- 2001 Start production of the “ZS Series” scroll compressor for freezers/refrigerators
- 2003 Start production of the “DS Series” scroll compressor for freezers/refrigerators
Start production of the “A Series” new screw compressor
- 2004 Start production of the “ZS, DS Series” “algebraic spiral wrap” scroll compressor for freezers/refrigerators.

日立压缩机的历史

- 1932 开发开放型压缩机
- 1946 开始批量生产冰箱用开放型压缩机
- 1966 开始提供列车空调用往复压缩机
- 1979 开始批量生产“世界首创”的半密封式螺杆压缩机
- 1983 开始批量生产“世界首创”的空调用涡旋压缩机
开始批量生产“世界首创”空调用DCBL变频旋转式压缩机
- 1985 开始批量生产“世界首创”的氨气用涡旋压缩机
- 1987 开始批量生产“世界首创”的车载空调用涡旋压缩机
- 1988 开始批量生产“世界首创”的冷冻和冷藏用涡旋压缩机
- 1998 开始批量生产“FL系列”冷冻和冷藏用涡旋压缩机
- 2001 开始批量生产“ZS系列”冷冻和冷藏用涡旋压缩机
- 2003 开始批量生产“DS系列”冷冻和冷藏用涡旋压缩机
开始批量生产“A系列”新型螺杆压缩机
- 2004 开始批量生产“ZS和DS系列”代数螺旋冷冻和冷藏用涡旋压缩机

日立壓縮機の歴史

- 1932 開放型圧縮機の開発
- 1946 冷蔵庫用開放型圧縮機の量産開始
- 1966 列車空調用にレシプロ圧縮機の供給を開始
- 1979 “世界初”半密封型スクロール圧縮機 量産開始
- 1983 “世界初”空調用スクロール圧縮機 量産開始
“世界初”空調用DCBLインバーターロータリー圧縮機 量産開始
- 1985 “世界初”ヘリウム用スクロール圧縮機 量産開始
- 1987 “世界初”車載空調用スクロール圧縮機 量産開始
- 1988 “世界初”冷凍・冷蔵用スクロール圧縮機 量産開始
- 1998 冷凍・冷蔵用スクロール圧縮機 “FLシリーズ” 量産開始
- 2001 冷凍・冷蔵用スクロール圧縮機 “ZSシリーズ” 量産開始
- 2003 冷凍・冷蔵用スクロール圧縮機 “DSシリーズ” 量産開始
新型スクロール圧縮機 “A-シリーズ” 量産開始
- 2004 “代数螺旋” 冷凍・冷蔵用スクロール圧縮機 “ZS, DSシリーズ” 量産開始



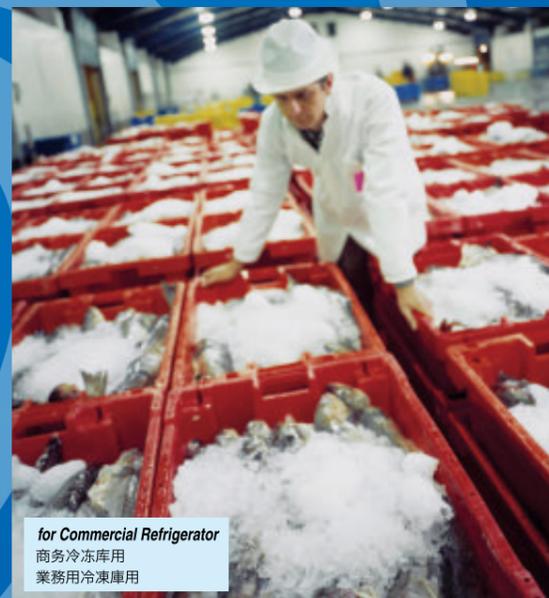
for Railway Air Conditioners
列车空调用
列車空調用



for Showcase
展柜用
ショーケース用



for Refrigerator Car
冷冻车用
冷凍車用



for Commercial Refrigerator
商务冷冻库用
業務用冷凍庫用



for Medical
医疗用
医療用



for Bus Air Conditioners
巴士空调用
バス空調用

Wide Line-up of Hitachi Compressors 日立压缩机产品阵容 日立壓縮機ラインアップ



Notes : Availability of the products shown varies by country, types and series. We provide various products in addition to the above. For more details, contact your local Hitachi dealer.



Features of Horizontal Scroll Compressor

日立卧式涡旋压缩机的特点

日立横型スクロール圧縮機の特徴

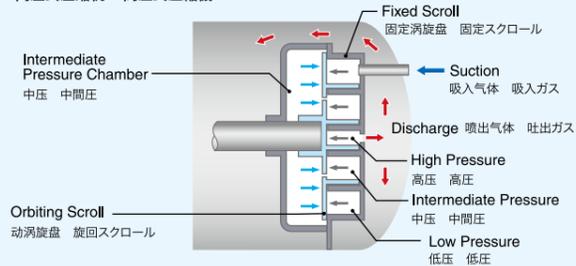
High Reliability

高可靠性 高い信頼性

- High reliability is achieved due to a simple structure which requires no tip seal or thrust bearing, leading to less sliding parts.
- 不需要叶尖密封和推力轴承，结构简单，滑动部件少，确保了高可靠性。
- チップシールやスラスト軸受が不要な簡易構造で、摺動部品が少ない為、高い信頼性を確保しています。

High Pressure Type Compressor

高压式压缩机 高压式圧縮機



Adoption of "Algebraic Spiral Wrap"

采用代数螺線 代数螺線の採用

- The compressor chamber volume in the tooth profile center is smaller and the compression ratio is larger, compared with the involute, thus efficiency is higher in a low temperature zone.
- 齿形中心部の压缩室容积比渐开线小，压缩比大，故可提高低温区域的效率。
- 齿形中心部の压缩室容积がインボリュートより小さく、圧縮比が大きい為、低温帯でより効率が高くなります。

Involute Wrap Algebraic Spiral Wrap

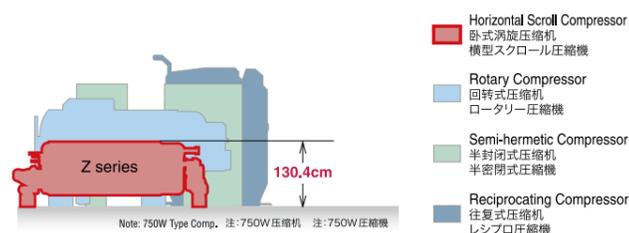
渐开线 インボリュート曲線 代数螺線 代数螺線



Compact Size

紧凑型 コンパクト

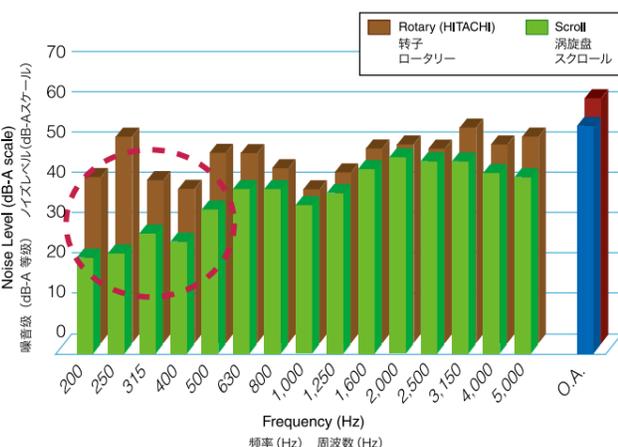
- Horizontal scroll compressors are suitable for self-contained show cases thanks to their low height.
- 卧式涡旋盘整体高度低，故最适合在展柜中使用。
- 横型スクロールは全高が低いのでショーケースに最適です。



Low Noise & Vibration

低噪音/低振动 低騒音/低振動

- In the scroll type, noise is largely reduced by 200-500Hz, compared with the rotary type. Vibration is 1/10 that of the rotary type. Therefore noise generated by the unit can be reduced.
- 与转子相比，涡旋盘降低噪声的幅度高达200~500Hz，而且振动只有转子的1/10，故可降低装置产生的噪声。
- スクロールはロータリーに比べ200~500Hzノイズを大幅低減。また、振動はロータリーの1/10。このため、ユニットから発生するノイズを低減できます。



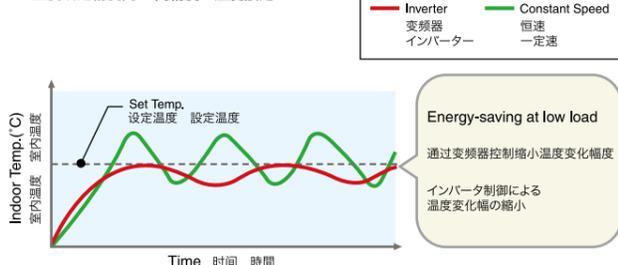
Note: 300mm from case, 1,100W type Comp.
注: 高箱体的距离为300mm, 1,100W 压缩机
注: 1,100W 压缩机で、表面から300mmの位置で測定

Inverter Control

变频器控制 インバーター制御

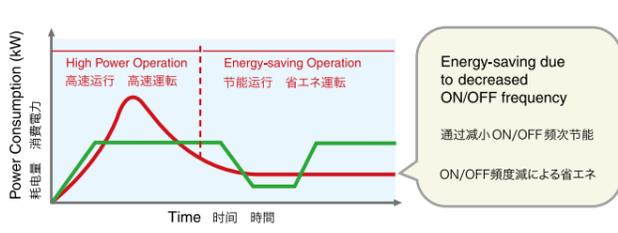
High-accuracy temperature setting

温度设定精度高 高精度的温度設定



The temperature change range is reduced by inverter control

低负荷时的节能 低负荷時の省エネ



Adoption Example of Horizontal Scroll Compressor

日立卧式涡旋压缩机的采用例

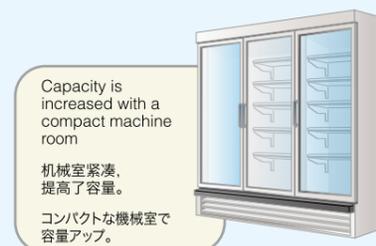
日立横型スクロール圧縮機の採用例

Show Cases

展柜 ショーケース

Self Contained Show Case

整体式展柜 一体型ショーケース



- A low-height, downsized HITACHI horizontal scroll compressor is suitable for self-contained show cases where machine room height is limited.
- 日立卧式涡旋压缩机高度低，体积小，最适合机械室高度受限的整体式展柜。
- 低背丈・小型の日立横型スクロール圧縮機は機械室の高さに制限のある一体型ショーケースに最適です。

Flower Show Case

花陈列展柜 花用ショーケース



- People feel more comfortable due to quiet operation and low vibration without any harsh noise. Flower quality can be preserved.
- 静音，振动小店内不会产生刺耳的声响，让人倍感舒适，并保持了花的质量。
- 静音・低振動なので店内耳障りな音がせず快適。花の品質を維持できます。

Ice Cream Show Case

装冰激凌的展柜 アイスクリーム用ショーケース



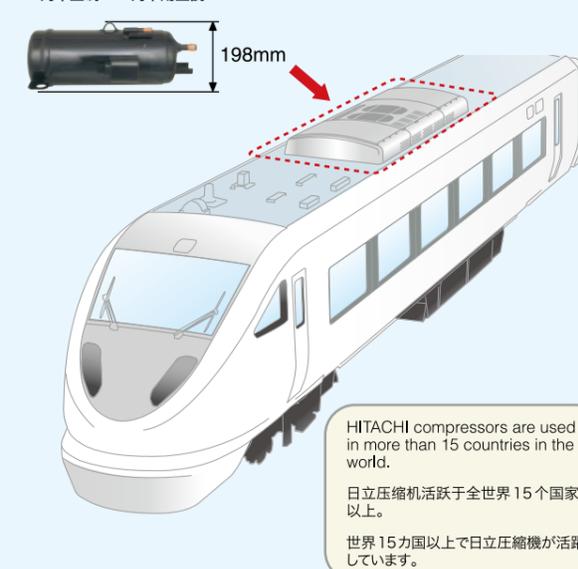
- People feel more comfortable due to quiet operation without any harsh noise. Energy can be saved by inverter control.
- 安静而不会产生刺耳的声响，店内环境舒适。变频器控制，实现节能。
- 静かで耳障りな音がせず，店内が快適。インバータ制御による省エネを実現します。

Transport Applications

车载用 車載用

for Railway Air Conditioning

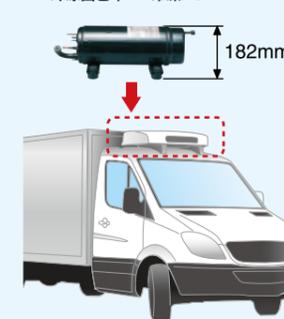
列车空调 列車用空調



- Since compact air conditioners were developed, passenger room space is wider and more comfortable.
- 可开发体积小空调机，使得乘客间的空间大而舒适。
- コンパクトな空調機の開発が可能となり、客室空間が広く快適になりました。

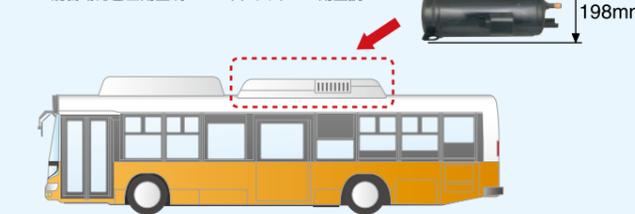
for Refrigerating Delivery Van Air Conditioning

冷冻面包车 冷凍バン



for Hybrid Bus Air Conditioning

混合动力巴士用空调 ハイブリッドバス用空調



- As it is compact and lightweight, it is best suited for air conditioning of hybrid buses.
- 体积小，重量轻，最适合用于混合动力巴士空调。
- 小型・軽量であるためハイブリッドバスの空調に最適です。



Our Wide Selection Corresponds Fully to Market Needs

我们以丰富的产品阵容满足各种各样的市场需求

様々な市場でのニーズに対応できる充実のラインアップ

Application 用途 用途	Refrigerant 制冷剂 冷媒	Series 系列 シリーズ	Compressor Type 压缩机型号 压缩机タイプ		Evap. Temp. Range 蒸发器温度范围 エバポレータ温度範囲 (°C)	Nominal output range 标称输出功率范围 呼称出力範囲 (W)	Rated Output (W) 额定输出功率 定格出力														
							100	150	200	400	600	800	1,000	1,500	2,000	4,000	6,000	10k	20k	30k	40k
Freezing / Refrigerating 冷藏与冷冻 冷蔵・冷凍	HFC134a	FL	Recipro 往复式 レシプロ	Constant Speed 恒速 一定速	-30~-5	450~200	[Bar chart showing output range for HFC134a FL Constant Speed]														
				Inverter 变频器 インバーター		81~255	[Bar chart showing output range for HFC134a FL Inverter]														
	HFC404A	RL		Constant Speed 恒速 一定速		250~450	[Bar chart showing output range for HFC404A RL Constant Speed]														
				Inverter 变频器 インバーター		65~140	[Bar chart showing output range for HFC404A RL Inverter]														
			CL	Constant Speed 恒速 一定速		65~140	[Bar chart showing output range for HFC600a CL Constant Speed]														
				Inverter 变频器 インバーター		66~272	[Bar chart showing output range for HFC600a CL Inverter]														
			ES	Scroll (Horizontal) 涡旋盘(卧式) スクロール(横型)	Constant Speed 恒速 一定速	-45~-10	400~1,100	[Bar chart showing output range for HFC404A ES Constant Speed]													
			ZS		Inverter 变频器 インバーター		400~1,100	[Bar chart showing output range for HFC404A ZS Inverter]													
	HFC404A	DS	Constant Speed 恒速 一定速		1,500~2,200		[Bar chart showing output range for HFC404A DS Constant Speed]														
			FL		Inverter 变频器 インバーター		1,500~7,400	[Bar chart showing output range for HFC404A DS Inverter]													
		ZP	Constant Speed 恒速 一定速	-40~10	750~1,100	[Bar chart showing output range for HC290 ZP Constant Speed]															
		A	Screw 螺杆式 スクリュー	Two-stage 两级 二段	-65~-30	3,750~55,000	[Bar chart showing output range for HFC404A A Two-stage]														
				Single-stage 单级 单段	-40~-0	7,500~45,000	[Bar chart showing output range for HFC404A A Single-stage]														
Air conditioning 空调 空調	HFC134a	FH	Recipro 往复式 レシプロ	Constant Speed 恒速 一定速	-10~10	65~250	[Bar chart showing output range for HFC134a FH Constant Speed]														
	HFC410A	JU	Rotary 转子式 ロータリー	Inverter 变频器 インバーター	-5~10	280~2,160	[Bar chart showing output range for HFC410A JU Inverter]														
		EU	Scroll 涡旋盘 スクロール	Inverter 变频器 インバーター	-5~10	200~3,530	[Bar chart showing output range for HFC410A EU Inverter]														
		E		Constant Speed 恒速 一定速	3,750~11,250	[Bar chart showing output range for HFC410A E Constant Speed]															
	HFC410A			Inverter 变频器 インバーター	1,500~5,850	[Bar chart showing output range for HFC410A E Inverter]															
		G		Constant Speed 恒速 一定速	2,600~9,000	[Bar chart showing output range for HFC407C G Constant Speed]															
				Inverter 变频器 インバーター	-20~15	690~3,600	[Bar chart showing output range for HFC407C G Inverter]														
			A	Screw 涡旋盘(卧式) スクリュー	-	-5~15	5,000~120,000	[Bar chart showing output range for HFC134a A Constant Speed]													
			-		-10~8	7,500~17,000	[Bar chart showing output range for HFC407C A Constant Speed]														
Transport application 车载 車載	HFC407C	G	Scroll (Horizontal) 涡旋盘(卧式) スクロール(横型)	Constant Speed 恒速 一定速	-20~15	2,000~7,500	[Bar chart showing output range for HFC407C G Constant Speed]														
				Inverter 变频器 インバーター		2,000~8,000	[Bar chart showing output range for HFC407C G Inverter]														
Helium 氦气 ヘリウム	Helium	S	Scroll 涡旋盘 スクロール	Constant Speed 恒速 一定速	-	1,800~9,000	[Bar chart showing output range for Helium S Constant Speed]														
				Inverter 变频器 インバーター		2,000~5,000	[Bar chart showing output range for Helium S Inverter]														

* We have other models which are under development. Please consult us, when you are looking for machines suitable for your particular use.
有些型号本公司正在开发之中，敬请咨询。
開発中の機種もありますのでご相談ください。

* Please make a inquiry for further details.
有关详细情况，请随时咨询我们。
詳細は別途お問合せください。

* The specifications of the products introduced herein are subject to change without prior notice.
为了进行改进，登載的产品有时可能不经预告而变更。
掲載した製品は、改良の為予告なく仕様を変更することがあります。



Introduction of Global Operation Bases for Marketing and Manufacturing Compressors

压缩机销售与生产全球化基地

グローバル展開する圧縮機販売・製造・拠点の紹介



- | | | |
|--|---|--|
| 1 Hitachi-Johnson Controls Air Conditioning, Inc.
日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社 | 5 Hitachi Compressor Products Guangzhou Co., Ltd.
広州日立圧縮機有限公司 | 9 Taiwan Hitachi Co., Ltd.
台湾日立股份有限公司 |
| 2 Shimizu Air Conditioning Works
清水空調本部 | 6 Hitachi Air Conditioning & Refrigerating Product (Guangzhou) Co., Ltd.
広州日立冷機有限公司 | 10 Hitachi Air Conditioning Products Brazil, Ltd.
日立エアコンディショニング プロダクツ ブラジル |
| 3 Tochigi Air Conditioning Works
栃木空調本部 | 7 Hitachi Compressor (Thailand), Ltd.
日立コンプレッサ タイランド | 11 Hitachi Europe S.A.S
日立ヨーロッパ |
| 4 Shanghai Hitachi Electrical Appliance Co., Ltd.
上海日立電器有限公司 | 8 Hitachi Air Conditioning Products (MALAYSIA) Sdn. Bhd.
日立エアコンディショニング プロダクツ マレーシア | 12 Hitachi Asia, Ltd.
日立アジア |
| | | 13 Hitachi America, Ltd
日立アメリカ |

Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning

<http://www.jci-hitachi.com>

Distributed By :