



Technologie, die sich einfach gut anfühlt.

Technology that simply feels good.

Produktübersicht Schienenfahrzeug-Klimatisierung /
Product range rail vehicle HVAC systems

Klimaanlagen mit Kältemittel CO₂ (R744)

A/C units with refrigerant CO₂ (R744)

Schienenfahrzeug-Klimatisierung
Rail Vehicle HVAC Systems



HVAC 3705

Schienenfahrzeug-Klimatisierung Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Natürliches Kältemittel R744
- Gaskühllüfter stufenlos regelbar
- Elektroheizung
- Gasdruckdämpfer für Gehäusedeckel
- Robustes und langlebiges Alu-Chassis
- Wärmetauscher mit Kupferrohr - Aluminiumlamelle
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Natural refrigerant R744
- Gas cooler fan, stepless
- Electric heating
- Gas pressure damper at housing covers
- Sturdy and persistent aluminium chassis
- Heat exchanger with copper pipe and aluminum fins
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

HVAC 3705

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length Breite / Width Höhe / Height	[mm]	1.000 897,5 410
Kühlleistung / Cooling capacity		[kW]	6,0 (ta=ti=45°C)
Heizleistung / Heating capacity		[kW]	4,5
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity		[m³/h]	1.000 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage			400V AC
Heizung / Heating			400V AC
Steuerungsspannung / Control voltage			24V DC
Kältemittel / Refrigerant			R744
GWP / GWP			1
Füllmenge / Refrigerant charge		[kg]	2,0
Gewicht / Weight		[kg]	152

Anwendung

- Fahrerstandklima für Schienenfahrzeuge

Optionen

- Ausblas nach vorne mit Luftkompensator
- Ethernet / Profinet Steuerung

Application

- Air conditioning of driver compartments for rail vehicles

Options

- Air outlet in front via expansion joint
- Ethernet / Profinet control

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper

HVAC 3706

Schienenfahrzeug-Klimatisierung Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Natürliches Kältemittel R744
- Integrierte Leistungsregelung
- Verdampfergebläse, stufenlos regelbar
- Gaskühllüfter, stufenlos regelbar
- Frischluftklappe
- CAN-Bus-Steuerung
- Gasdruckdämpfer für Gehäusedeckel
- Robustes und langlebiges Alu-Chassis
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Natural refrigerant R744
- Integrated power control
- Evaporator blowers, stepless
- Gas cooler fans, stepless
- Fresh air flap
- CAN-Bus controller
- Gas pressure damper at housing covers
- Sturdy and persistent aluminium chassis
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

HVAC 3706

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length Breite / Width Höhe / Height	[mm]	1.000 1.150 415
Kühlleistung / Cooling capacity		[kW]	5,1 (ta=ti=45°C)
Heizleistung elektrisch / Heating capacity (electric)		[kW]	4,00 (600V DC) 6,25 (750V DC)
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity		[m³/h]	900 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage			400V AC
Heizung / Heating			600V / 750V DC
Steuerungsspannung / Control voltage			24V DC
Kältemittel / Refrigerant			R744
GWP / GWP			1
Füllmenge / Refrigerant charge		[kg]	2,0
Gewicht / Weight		[kg]	190

Anwendung

- Fahrerstandklima für Schienenfahrzeuge

Optionen

- Ethernet / Profinet Steuerung

Application

- Air conditioning of driver compartments for rail vehicles

Options

- Ethernet / Profinet control

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper

HVAC 3709

Schienenfahrzeug-Klimatisierung Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Natürliches Kältemittel R744
- Integrierte Leistungsregelung
- Verdampfergebläse, stufenlos regelbar
- Gaskühllüfter, stufenlos regelbar
- Frischluftklappe
- CAN-Bus-Steuerung
- Gasdruckdämpfer für Gehäusedeckel
- Robustes und langlebiges Alu-Chassis
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Natural refrigerant R744
- Integrated power control
- Evaporator blowers, stepless
- Gas cooler fans, stepless
- Fresh air flap
- CAN-Bus controller
- Gas pressure damper at housing covers
- Sturdy and persistent aluminium chassis
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

HVAC 3709

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length Breite / Width Höhe / Height	[mm]	820 1.130 430
Kühlleistung / Cooling capacity		[kW]	5,4 (ta=35°C; ti=32°C)
Heizleistung elektrisch / Heating capacity (electric)		[kW]	5,5 (400V AC)
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity		[m³/h]	900 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage			400V AC
Heizung / Heating			400V AC
Steuerungsspannung / Control voltage			24V DC
Kältemittel / Refrigerant			R744
GWP / GWP			1
Füllmenge / Refrigerant charge		[kg]	2,0
Gewicht / Weight		[kg]	170

Anwendung

- Fahrerstandklima für Schienenfahrzeuge

Optionen

- Ethernet / Profinet Steuerung

Application

- Air conditioning of driver compartments for rail vehicles

Options

- Ethernet / Profinet control

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper

HVAC 3710

Schienenfahrzeug-Klimatisierung Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Natürliches Kältemittel R744
- Integrierte Leistungsregelung
- Verdampfergebläse, stufenlos regelbar
- Gaskühllüfter, stufenlos regelbar
- Frischluftklappe
- CAN-Bus-Steuerung
- Gasdruckdämpfer für Gehäusedeckel
- Robustes und langlebiges Alu-Chassis
- Integrierte Betriebsartenklappe für Kühlen / Heizen
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Natural refrigerant R744
- Integrated power control
- Evaporator blowers, stepless
- Gas cooler fans, stepless
- Fresh air flap
- CAN-Bus controller
- Gas pressure damper at housing covers
- Sturdy and persistent aluminium chassis
- Integrated mode flap for cooling / heating
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

HVAC 3710

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length Breite / Width Höhe / Height	[mm]	800 1.145 430
Kühlleistung / Cooling capacity		[kW]	5,5 (ta=ti=45°C)
Heizleistung elektrisch / Heating capacity (electric)		[kW]	4,5 (400V AC)
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity		[m³/h]	900 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage			400V AC
Heizung / Heating			400V AC
Steuerungsspannung / Control voltage			24V DC
Kältemittel / Refrigerant			R744
GWP / GWP			1
Füllmenge / Refrigerant charge		[kg]	2,0
Gewicht / Weight		[kg]	180

Anwendung

- Fahrgastraumklimatisierung von Straßenbahnen und Elektrotriebzügen

Funktionsweise im Fahrzeug

Die Heizleistung wird über das Klimakompaktgerät HVAC 3710 in das Fahrzeug über separate Luftkanäle in den Fußbodenbereich eingebracht. Die Betriebsartenklappe übernimmt die Wahl der Luftkanalsysteme „Kühlen“ oder „Heizen“. Im Betriebsmodus „Kühlen“ wird die gekühlte Zuluft über die Fahrzeugdecke in das Fahrzeug eingeleitet. Im Betriebsmodus „Heizen“ erfolgt die Einleitung der erwärmten Zuluft über Stichkanäle in den Bodenbereich. Die Umluft wird in beiden Betriebszuständen über die Decke angesaugt.

Optionen

- Ethernet / Profinet Steuerung

Application

- Air conditioning of passengers compartments for electric railcars and tramways

Working principle within the vehicle

The heating energy will be introduced into the vehicle's ground floor area via the compact air conditioning unit HVAC 3710 by means of separate air ducts. The mode selection valve will select the air duct systems "cooling" or "heating". In the "cooling" mode, cooled supply air will be introduced via the vehicle ceiling into the vehicle. In the "heating" mode, the heated supply air will be introduced via ducts into the floor area of the vehicle. In both modes, the circulating air will be sucked via the ceiling.

Options

- Ethernet / Profinet control

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper

Konzept / Concept HVAC 6706

Schienenfahrzeug-Klimatisierung Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Natürliches Kältemittel R744
- Wärmepumpe
- Robustes und langlebiges Alu-Chassis
- Verdampfergebläse, stufenlos regelbar
- CAN-Bus-Steuerung
- Gasdruckdämpfer für Gehäusedeckel
- Gaskühlerlüfter, stufenlos regelbar
- Frischluftklappe
- Wärmetauscher mit Kupferrohr - Aluminiumlamelle
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Natural refrigerant R744
- Heat pump
- Sturdy and persistent aluminium chassis
- Stepless evaporator blowers
- CAN-Bus controller
- Gas pressure damper at housing lids
- Gas cooler fans, stepless
- Fresh air flap
- Heat exchanger with copper pipe and aluminum fins
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

Konzept / Concept HVAC 6706

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length [mm]	1.850
	Breite / Width [mm]	1.500
	Höhe / Height [mm]	430
Kühlleistung / Cooling capacity	[kW]	24,5 (ta=35°C, ti=32°C)
Heizleistung Wärmepumpe / Heating capacity heat pump	[kW]	18 (ta=-10°C)
Heizleistung elektrisch / Heating capacity (electric)	[kW]	18 (600V DC) 28 (750V DC)
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity	[m³/h]	3.640 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage		400V AC
Heizung / heating		600V / 750V DC
Steuerungsspannung / Control voltage		24V DC
Kältemittel / Refrigerant		R744
GWP / GWP		1
Füllmenge / Refrigerant charge	[kg]	8,0
Gewicht / Weight	[kg]	380

Anwendung

- Fahrgastraumklimatisierung von Straßenbahnen und Elektrotriebzügen

Optionen

- Ethernet / Profinet Steuerung
- Wärmepumpe
- Frequenzumrichter

Application

- Air conditioning of passengers compartments for electric railcars and tramways

Options

- Ethernet / Profinet control
- Heat pump
- Frequency converter

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



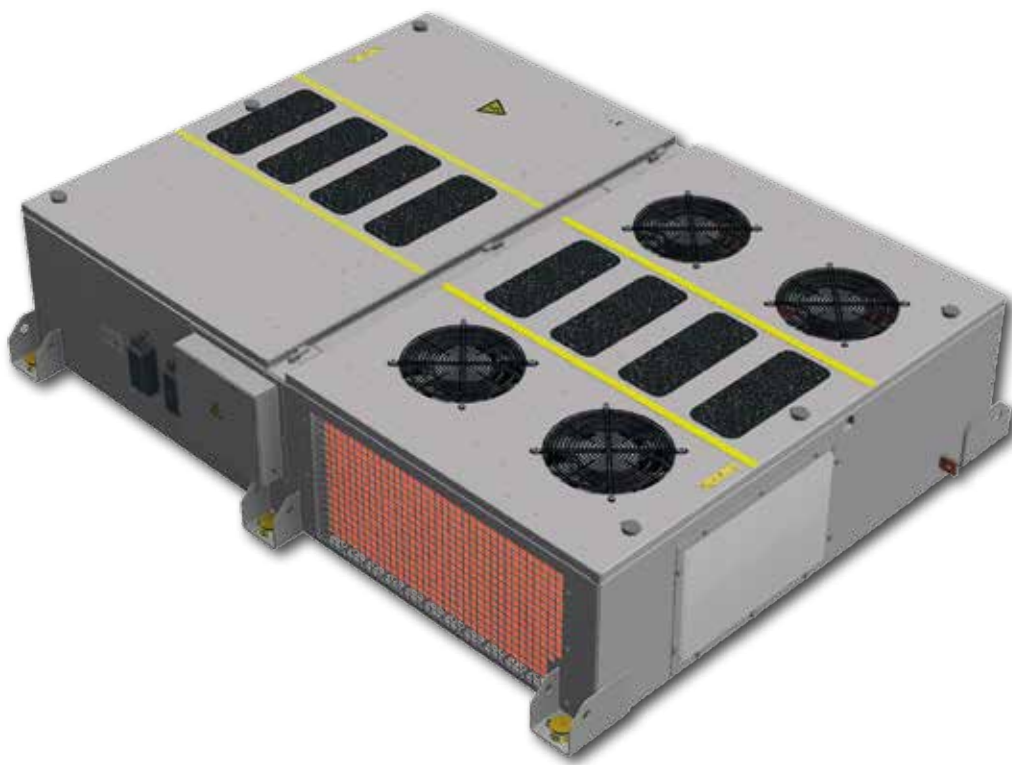
Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper

HVAC 6708

Schienenfahrzeug-Klimatisierung Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Natürliches Kältemittel R744
- Wärmepumpe möglich
- Verdampfergebläse, stufenlos regelbar
- Gaskühllüfter, stufenlos regelbar
- Frischluftklappe
- CAN-Bus-Steuerung
- Gasdruckdämpfer für Gehäusedeckel
- Robustes und langlebiges Alu-Chassis
- Integrierte Betriebsartenklappe für Kühlen / Heizen
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Natural refrigerant R744
- Heat pump possible
- Evaporator blowers, stepless
- Gas cooler fans, stepless
- Fresh air flap
- CAN-Bus controller
- Gas pressure damper at housing covers
- Sturdy and persistent aluminium chassis
- Integrated mode flap for cooling / heating
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

HVAC 6708

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length [mm]	2.115
	Breite / Width [mm]	1.500
	Höhe / Height [mm]	480
Kühlleistung / Cooling capacity	[kW]	22,5 (ta=35°C, ti=32°C)
Heizleistung Wärmepumpe / Heating capacity Heatpump	[kW]	18 (ta=-10°C, ti=10°C)
Heizleistung elektrisch / Heating capacity (electric)	[kW]	18 (600V DC) 28 (750V DC)
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity	[m³/h]	3.300 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage		400V AC
Heizung / Heating		600V / 750V DC
Steuerungsspannung / Control voltage		24V DC
Kältemittel / Refrigerant		R744
GWP / GWP		1
Füllmenge / Refrigerant charge	[kg]	8,0
Gewicht / Weight	[kg]	400

Anwendung

- Fahrgastraumklimatisierung von Straßenbahnen und Elektrotriebzügen

Funktionsweise im Fahrzeug

Die Heizleistung wird über das Klimakompaktgerät HVAC 6708 in das Fahrzeug über separate Luftkanäle in den Fußbodenbereich eingebracht. Die Betriebsartenklappe übernimmt die Wahl der Luftkanalsysteme „Kühlen“ oder „Heizen“. Im Betriebsmodus „Kühlen“ wird die gekühlte Zuluft über die Fahrzeugdecke in das Fahrzeug eingeleitet. Im Betriebsmodus „Heizen“ erfolgt die Einleitung der erwärmten Zuluft über Stichkanäle in den Bodenbereich. Die Umluft wird in beiden Betriebszuständen über die Decke angesaugt.

Optionen

- Ethernet / Profinet Steuerung
- Wärmepumpe
- Frequenzumrichter

Application

- Air conditioning of passengers compartments for electric railcars and tramways

Working principle within the vehicle

The heating energy will be introduced into the vehicle's ground floor area via the compact air conditioning unit HVAC 6708 by means of separate air ducts. The mode selection valve will select the air duct systems "cooling" or "heating". In the "cooling" mode, cooled supply air will be introduced via the vehicle ceiling into the vehicle. In the "heating" mode, the heated supply air will be introduced via ducts into the floor area of the vehicle. In both modes, the circulating air will be sucked via the ceiling.

Options

- Ethernet / Profinet control
- Heat pump
- Frequency converter

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper

HVAC 6709

Schienenfahrzeug-Klimatisierung Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Natürliches Kältemittel R744
- Wärmepumpe möglich
- Verdampfergebläse, stufenlos regelbar
- Gaskühllüfter, stufenlos regelbar
- Frischluftklappe
- CAN-Bus-Steuerung
- Gasdruckdämpfer für Gehäusedeckel
- Robustes und langlebiges Alu-Chassis
- Integrierte Betriebsartenklappe für Kühlen / Heizen
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Natural refrigerant R744
- Heat pump possible
- Evaporator blowers, stepless
- Gas cooler fans, stepless
- Fresh air flap
- CAN-Bus controller
- Gas pressure damper at housing covers
- Sturdy and persistent aluminium chassis
- Integrated mode flap for cooling / heating
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

HVAC 6709

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length Breite / Width Höhe / Height	[mm]	2.000 1.500 455
Kühlleistung / Cooling capacity		[kW]	24 (ta=35°C, ti=32°C)
Heizleistung Wärmepumpe / Heating capacity Heatpump		[kW]	18 (ta=-10°C, ti=10°C)
Heizleistung elektrisch / Heating capacity (electric)		[kW]	26 (750V DC)
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity		[m³/h]	3.300 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage			400V AC
Heizung / Heating			750V DC
Steuerungsspannung / Control voltage			24V DC
Kältemittel / Refrigerant			R744
GWP / GWP			1
Füllmenge / Refrigerant charge		[kg]	8,0
Gewicht / Weight		[kg]	470

Anwendung

- Fahrgastraumklimatisierung von Straßenbahnen und Elektrotriebzügen

Funktionsweise im Fahrzeug

Die Heizleistung wird über das Klimakompaktgerät HVAC 6709 in das Fahrzeug über separate Luftkanäle in den Fußbodenbereich eingebracht. Die Betriebsartenklappe übernimmt die Wahl der Luftkanalsysteme „Kühlen“ oder „Heizen“. Im Betriebsmodus „Kühlen“ wird die gekühlte Zuluft über die Fahrzeugdecke in das Fahrzeug eingeleitet. Im Betriebsmodus „Heizen“ erfolgt die Einleitung der erwärmten Zuluft über Stichkanäle in den Bodenbereich. Die Umluft wird in beiden Betriebszuständen über die Decke angesaugt.

Optionen

- Ethernet / Profinet Steuerung
- Wärmepumpe
- Frequenzumrichter

Application

- Air conditioning of passengers compartments for electric railcars and tramways

Working principle within the vehicle

The heating energy will be introduced into the vehicle's ground floor area via the compact air conditioning unit HVAC 6709 by means of separate air ducts. The mode selection valve will select the air duct systems "cooling" or "heating". In the "cooling" mode, cooled supply air will be introduced via the vehicle ceiling into the vehicle. In the "heating" mode, the heated supply air will be introduced via ducts into the floor area of the vehicle. In both modes, the circulating air will be sucked via the ceiling.

Options

- Ethernet / Profinet control
- Heat pump
- Frequency converter

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper

Konzept / Concept HVAC 7702

Schienenfahrzeug-Klimatisierung
Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Natürliches Kältemittel R744
- Wärmepumpe möglich
- Redundantes Klimaanlagenkonzept
- Integrierte Leistungsregelung
- Verdampfergebläse, stufenlos regelbar
- Frischluftklappe
- CAN-Bus-Steuerung
- Robustes und langlebiges Alu-Chassis
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Natural refrigerant R744
- Heatpump possible
- Redundant air conditioning concept
- Integrated power control
- Stepless evaporator blowers
- Fresh air flap
- CAN-Bus controller
- Sturdy and persistent aluminium chassis
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

Konzept / Concept HVAC 7702

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length [mm]	3.000
	Breite / Width [mm]	1.500
	Höhe / Height [mm]	450
Kühlleistung / Cooling capacity	[kW]	34,5 (ta=35°C, ti=32°C)
Heizleistung Wärmepumpe / Heating capacity heat pump	[kW]	34 (ta=-10°C, ti=10°C)
Heizleistung elektrisch / Heating capacity (electric)		34 (400V AC)
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity	[m³/h]	8.000 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage		400V AC
Heizung / Heating		400V DC
Steuerungsspannung / Control voltage		24V DC
Kältemittel ⁽¹⁾ / Refrigerant ⁽¹⁾		R744
GWP / GWP		1
Füllmenge / Refrigerant charge	[kg]	12,0
Gewicht / Weight	[kg]	690

Anwendung

- Fahrgastraumklimatisierung von Elektrotriebzügen und Reisezugwagen

Optionen

- Ethernet / Profinet Steuerung
- Wärmepumpe
- Frequenzumrichter

Application

- Air conditioning of passenger compartments for electric railcars and passenger cars

Options

- Ethernet / Profinet control
- Heat pump
- Frequency converter

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper

Konzept / Concept HVAC 8704

Schienenfahrzeug-Klimatisierung
Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Natürliches Kältemittel R744
- Wärmepumpe möglich
- Redundantes Klimaanlagenkonzept
- Integrierte Leistungsregelung
- Verdampfergebläse, stufenlos regelbar
- Frischluftklappe
- CAN-Bus-Steuerung
- Robustes und langlebiges Alu-Chassis
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Natural refrigerant R744
- Heatpump possible
- Redundant air conditioning concept
- Integrated power control
- Stepless evaporator blowers
- Fresh air flap
- CAN-Bus controller
- Sturdy and persistent aluminium chassis
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

Konzept / Concept HVAC 8704

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length [mm]	3.500
	Breite / Width [mm]	1.600
	Höhe / Height [mm]	405
Kühlleistung / Cooling capacity	[kW]	40 (ta=40°C, ti=35°C)
Heizleistung Wärmepumpe / Heating capacity heat pump	[kW]	18 (ta=-10°C, ti=10°C)
Heizleistung elektrisch / Heating capacity (electric)		26 (400V AC)
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity	[m³/h]	4.300 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage		400V AC
Heizung / Heating		400V AC
Steuerungsspannung / Control voltage		24V DC
Kältemittel ⁽¹⁾ / Refrigerant ⁽¹⁾		R744
GWP / GWP		1
Füllmenge / Refrigerant charge	[kg]	10,0
Gewicht / Weight	[kg]	750

Anwendung

- Fahrgastraumklimatisierung von Elektrotriebzügen und Reisezugwagen

Optionen

- Ethernet / Profinet Steuerung
- Wärmepumpe
- Frequenzumrichter

Application

- Air conditioning of passengers compartments for electric railcars and passenger cars

Options

- Ethernet / Profinet control
- Heat pump
- Frequency converter

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001

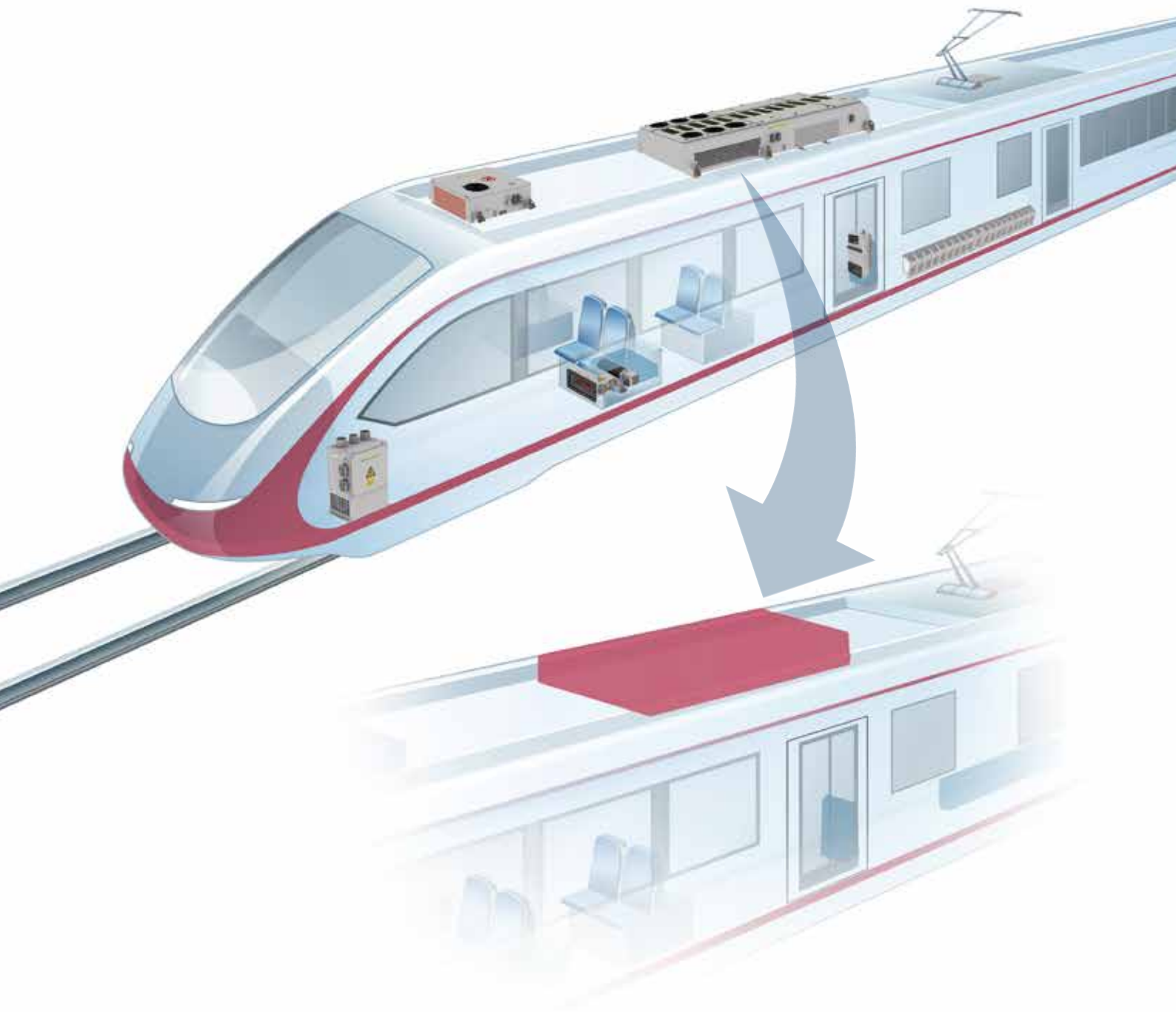


Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper

Fahrgastraum-Klimaanlagen EMU /

Passenger compartment air conditioning

Schienenfahrzeug-Klimatisierung
Rail Vehicle HVAC Systems



HVAC 5401

Schienenfahrzeug-Klimatisierung Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Modulares, redundantes Klimaanlagekonzept
- Steckerfertige Modulanlage
- Verdampfergebläse stufenlos regelbar
- Verflüssigerlüfter mit Drucktransmitter
- Frischluft-, Mischluft-, Umluftklappe
- Elektroheizung
- CAN-Bus-Steuerung
- Gasdruckdämpfer für Gehäusedeckel
- Robustes und langlebiges Alu-Chassis
- Wärmetauscher mit Kupferrohr - Aluminiumlamelle
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Modular redundant air conditioning concept
- Plug-in modular system
- Stepless evaporator blowers
- Condenser fans with pressure transmitter
- Fresh air, mixed air, recirculated air flap
- Electric heating
- CAN-Bus controller
- Gas pressure damper at housing covers
- Sturdy and persistent aluminium chassis
- Heat exchanger with copper pipe and aluminum fins
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

HVAC 5401

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length [mm] Breite / Width [mm] Höhe / Height [mm]	1.500 1.500 370
Kühlleistung / Cooling capacity	[kW]	16 (ta=ti=40°C)
Heizleistung / Heating capacity	[kW]	7,2
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity		[m³/h] 2.700 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage		400V AC
Heizung / heating		400V AC
Steuerungsspannung / Control voltage		24V DC
Kältemittel ⁽¹⁾ / Refrigerant ⁽¹⁾		R134a
GWP / GWP		1.430
Füllmenge / Refrigerant charge		[kg] 4,5
CO ₂ -Äquivalent / CO ₂ -Equivalent		[to] 6,44
Gewicht / Weight		[kg] 275 (240**)

(1) Die Anlage enthält oder benötigt zum Betrieb fluoriertes Treibhausgas und ist entsprechend der F-Gas-Verordnung 517/2014 kennzeichnungspflichtig.

(1) The unit contains or needs fluorinated greenhouse gas for operation and is subject to identification requirements in accordance with F-Gas Regulation 517/2014.

Anwendung

- Fahrgastraumklimatisierung von Elektrotriebzügen und Straßenbahnen

Optionen

- Aluminium-Verdichter (Gewichtsvorteil**)
- Ethernet / Profinet Steuerung

Application

- Air conditioning of passengers compartments for electric railcars and tramways

Options

- Aluminium compressor (weight reduction**)
- Ethernet / Profinet control

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper

HVAC 6405

Schienenfahrzeug-Klimatisierung Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Robustes und langlebiges Alu-Chassis
- Verdampfergebläse, stufenlos regelbar
- CAN-Bus-Steuerung
- Gasdruckdämpfer für Gehäusedeckel
- Verflüssigerlüfter mit Drucktransmitter
- Frischluftklappe
- Wärmetauscher mit Kupferrohr - Aluminiumlamelle
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Sturdy and persistent aluminium chassis
- Stepless evaporator blowers
- CAN-Bus controller
- Gas pressure damper at housing lids
- Condenser fans with pressure transmitter
- Fresh air flap
- Heat exchanger with copper pipe and aluminum fins
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

HVAC 6405

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length Breite / Width Höhe / Height	[mm]	1.750 1.500 450
Kühlleistung / Cooling capacity		[kW]	23 (ta=ti=45°C)
Heizleistung / Heating capacity		[kW]	18 (600V DC) 28 (750V DC)
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity		[m³/h]	3.410 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage			400V AC
Heizung / heating			600V / 750V DC
Steuerungsspannung / Control voltage			24V DC
Kältemittel ⁽¹⁾ / Refrigerant ⁽¹⁾			R134a
GWP / GWP			1.430
Füllmenge / Refrigerant charge		[kg]	6,0
CO ₂ -Äquivalent / CO ₂ -Equivalent		[to]	8,58
Gewicht / Weight		[kg]	295

(1) Die Anlage enthält oder benötigt zum Betrieb fluoriertes Treibhausgas und ist entsprechend der F-Gas-Verordnung 517/2014 kennzeichnungspflichtig.

(1) The unit contains or needs fluorinated greenhouse gas for operation and is subject to identification requirements in accordance with F-Gas Regulation 517/2014.

Anwendung

- Fahrgastraumklimatisierung von Straßenbahnen und Elektrotriebzügen

Optionen

- Heizung mit 400V AC
- Ethernet / Profinet Steuerung

Application

- Air conditioning of passengers compartments for electric railcars and tramways

Options

- Heater with 400V AC
- Ethernet / Profinet control

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper

HVAC 6406

Schienenfahrzeug-Klimatisierung Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Robustes und langlebiges Alu-Chassis
- Verdampfergebläse, stufenlos regelbar
- CAN-Bus-Steuerung
- Gasdruckdämpfer für Gehäusedeckel
- Verflüssigerlüfter mit Drucktransmitter
- Frischluftklappe
- Wärmetauscher mit Kupferrohr - Aluminiumlamelle
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Sturdy and persistent aluminium chassis
- Stepless evaporator blowers
- CAN-Bus controller
- Gas pressure damper at housing lids
- Condenser fans with pressure transmitter
- Fresh air flap
- Heat exchanger with copper pipe and aluminum fins
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

HVAC 6406

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length [mm] Breite / Width [mm] Höhe / Height [mm]	1.850 1.500 430
Kühlleistung / Cooling capacity	[kW]	24,5 (ta=35°C, ti=32°C)
Heizleistung / Heating capacity	[kW]	18 (600V DC) 28 (750V DC)
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity	[m³/h]	3.640 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage		400V AC
Heizung / heating		600V / 750V DC
Steuerungsspannung / Control voltage		24V DC
Kältemittel ⁽¹⁾ / Refrigerant ⁽¹⁾		R134a
GWP / GWP		1.430
Füllmenge / Refrigerant charge	[kg]	7,5
CO ₂ -Äquivalent / CO ₂ -Equivalent	[to]	10,73
Gewicht / Weight	[kg]	315

(1) Die Anlage enthält oder benötigt zum Betrieb fluoriertes Treibhausgas und ist entsprechend der F-Gas-Verordnung 517/2014 kennzeichnungspflichtig

(1) The unit contains or needs fluorinated greenhouse gas for operation and is subject to identification requirements in accordance with F-Gas Regulation 517/2014.

Anwendung

- Fahrgastraumklimatisierung von Straßenbahnen und Elektrotriebzügen

Optionen

- Heizung mit 400V AC
- Ethernet / Profinet Steuerung

Application

- Air conditioning of passengers compartments for electric railcars and tramways

Options

- Heater with 400V AC
- Ethernet / Profinet control

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper

HVAC 6408

Schienenfahrzeug-Klimatisierung Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Robustes und langlebiges Alu-Chassis
- Verdampfergebläse, stufenlos regelbar
- CAN-Bus-Steuerung
- Gasdruckdämpfer für Gehäusedeckel
- Verflüssigerlüfter mit Drucktransmitter
- Frischluftklappe
- Wärmetauscher mit Kupferrohr - Aluminiumlamelle
- Integrierte Betriebsartenklappe für Kühlen / Heizen
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Sturdy and persistent aluminium chassis
- Stepless evaporator blowers
- CAN-Bus controller
- Gas pressure damper at housing lids
- Condenser fans with pressure transmitter
- Fresh air flap
- Heat exchanger with copper pipe and aluminum fins
- Integrated mode flap for cooling / heating
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

HVAC 6408

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length Breite / Width Höhe / Height	[mm]	2.100 1.500 430
Kühlleistung / Cooling capacity		[kW]	22,5 (ta=35°C, ti=32°C)
Heizleistung / Heating capacity		[kW]	18 (600V DC) 28 (750V DC)
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity		[m³/h]	3.640 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage			400V AC
Heizung / heating			600V / 750V DC
Steuerungsspannung / Control voltage			24V DC
Kältemittel ⁽¹⁾ / Refrigerant ⁽¹⁾			R134a
GWP / GWP			1.430
Füllmenge / Refrigerant charge		[kg]	7,5
CO ₂ -Äquivalent / CO ₂ -Equivalent		[to]	10,73
Gewicht / Weight		[kg]	375

(1) Die Anlage enthält oder benötigt zum Betrieb fluoriertes Treibhausgas und ist entsprechend der F-Gas-Verordnung 517/2014 kennzeichnungspflichtig
(1) The unit contains or needs fluorinated greenhouse gas for operation and is subject to identification requirements in accordance with F-Gas Regulation 517/2014.

Anwendung

- Fahrgastraumklimatisierung von Straßenbahnen und Elektrotriebzügen

Funktionsweise im Fahrzeug

Die Heizleistung wird über das Klimakompaktgerät HVAC 6408 in das Fahrzeug über separate Luftkanäle in den Fußbodenbereich eingebracht. Die Betriebsartenklappe übernimmt die Wahl der Luftkanalsysteme „Kühlen“ oder „Heizen“. Im Betriebsmodus „Kühlen“ wird die gekühlte Zuluft über die Fahrzeugdecke in das Fahrzeug eingeleitet. Im Betriebsmodus „Heizen“ erfolgt die Einleitung der erwärmten Zuluft über Stichkanäle in den Bodenbereich. Die Umluft wird in beiden Betriebszuständen über die Decke angesaugt.

Optionen

- Ethernet / Profinet Steuerung

Application

- Air conditioning of passengers compartments for electric railcars and tramways

Working principle within the vehicle

The heating energy will be introduced into the vehicle's ground floor area via the compact air conditioning unit HVAC 6408 by means of separate air ducts. The mode selection valve will select the air duct systems "cooling" or "heating". In the "cooling" mode, cooled supply air will be introduced via the vehicle ceiling into the vehicle. In the "heating" mode, the heated supply air will be introduced via ducts into the floor area of the vehicle. In both modes, the circulating air will be sucked via the ceiling.

Options

- Ethernet / Profinet control

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper

HVAC 7402

Schienenfahrzeug-Klimatisierung Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Redundantes Klimaanlagekonzept
- Verdampfergebläse, stufenlos regelbar
- Frischluftklappe
- CAN-Bus-Steuerung
- Robustes und langlebiges Alu-Chassis
- Wärmetauscher mit Kupferrohr - Aluminiumlamelle
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Redundant air conditioning concept
- Stepless evaporator blowers
- Fresh air flap
- CAN-Bus controller
- Sturdy and persistent aluminium chassis
- Heat exchanger with copper pipe and aluminum fins
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

HVAC 7402

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length Breite / Width Höhe / Height	[mm]	3.000 1.500 430
Kühlleistung / Cooling capacity		[kW]	34,5 (ta=35°C, ti=32°C)
Heizleistung / Heating capacity		[kW]	36 (600V DC) 56 (750V DC)
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity		[m³/h]	7.400 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage			400V AC
Heizung / Heating			600V / 750V DC
Steuerungsspannung / Control voltage			24V DC
Kältemittel ⁽¹⁾ / Refrigerant ⁽¹⁾			R134a
GWP / GWP			1.430
Füllmenge / Refrigerant charge		[kg]	12,0
CO ₂ -Äquivalent / CO ₂ -Equivalent		[to]	17,16
Gewicht / Weight		[kg]	535

(1) Die Anlage enthält oder benötigt zum Betrieb fluoriertes Treibhausgas und ist entsprechend der F-Gas-Verordnung 517/2014 kennzeichnungspflichtig.

(1) The unit contains or needs fluorinated greenhouse gas for operation and is subject to identification requirements in accordance with F-Gas Regulation 517/2014.

Anwendung

- Fahrgastraumklimatisierung von Straßenbahnen

Optionen

- Ethernet / Profinet Steuerung

Application

- Air conditioning of passengers compartments for tramways

Options

- Ethernet / Profinet control

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper

HVAC 7403

Schienenfahrzeug-Klimatisierung Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Redundantes Klimaanlagekonzept
- Verdampfergebläse, stufenlos regelbar
- Frischluftklappe
- CAN-Bus-Steuerung
- Robustes und langlebiges Alu-Chassis
- Wärmetauscher mit Kupferrohr - Aluminiumlamelle
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Redundant air conditioning concept
- Stepless evaporator blowers
- Fresh air flap
- CAN-Bus controller
- Sturdy and persistent aluminium chassis
- Heat exchanger with copper pipe and aluminum fins
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

HVAC 7403

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length [mm]	3.100
	Breite / Width [mm]	1.600
	Höhe / Height [mm]	415
Kühlleistung / Cooling capacity	[kW]	30 (ta=35°C, ti=30°C)
Heizleistung / Heating capacity	[kW]	30
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity	[m³/h]	4.000 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage		400V AC
Heizung / Heating		400V AC
Steuerungsspannung / Control voltage		24V DC
Kältemittel ⁽¹⁾ / Refrigerant ⁽¹⁾		R134a
GWP / GWP		1.430
Füllmenge / Refrigerant charge	[kg]	10,0
CO ₂ -Äquivalent / CO ₂ -Equivalent	[to]	14,30
Gewicht / Weight	[kg]	520

(1) Die Anlage enthält oder benötigt zum Betrieb fluoriertes Treibhausgas und ist entsprechend der F-Gas-Verordnung 517/2014 kennzeichnungspflichtig.

(1) The unit contains or needs fluorinated greenhouse gas for operation and is subject to identification requirements in accordance with F-Gas Regulation 517/2014.

Anwendung

- Fahrgastraumklimatisierung von Elektrotriebzügen und Reisezugwagen

Optionen

- Ethernet / Profinet Steuerung

Application

- Air conditioning of passengers compartments for electric railcars and passenger cars

Options

- Ethernet / Profinet control

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper

HVAC 8404

Schienenfahrzeug-Klimatisierung Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Redundantes Klimaanlagekonzept
- Verdampfergebläse, stufenlos regelbar
- Frischluftklappe
- CAN-Bus-Steuerung
- Robustes und langlebiges Alu-Chassis
- Wärmetauscher mit Kupferrohr - Aluminiumlamelle
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Redundant air conditioning concept
- Stepless evaporator blowers
- Fresh air flap
- CAN-Bus controller
- Sturdy and persistent aluminium chassis
- Heat exchanger with copper pipe and aluminum fins
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

HVAC 8404

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length [mm] Breite / Width [mm] Höhe / Height [mm]	3.500 1.600 405
Kühlleistung / Cooling capacity	[kW]	40 (ta=40°C, ti=35°C)
Heizleistung / Heating capacity	[kW]	26
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity		[m³/h] 4.300 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage		400V AC
Heizung / Heating		400V AC
Steuerungsspannung / Control voltage		24V DC
Kältemittel ⁽¹⁾ / Refrigerant ⁽¹⁾		R134a
GWP / GWP		1.430
Füllmenge / Refrigerant charge		[kg] 10,0
CO ₂ -Äquivalent / CO ₂ -Equivalent		[to] 14,30
Gewicht / Weight		[kg] 620 (550**)

(1) Die Anlage enthält oder benötigt zum Betrieb fluoriertes Treibhausgas und ist entsprechend der F-Gas-Verordnung 517/2014 kennzeichnungspflichtig.!

(1) The unit contains or needs fluorinated greenhouse gas for operation and is subject to identification requirements in accordance with F-Gas Regulation 517/2014.

Anwendung

- Fahrgastraumklimatisierung von Elektrotriebzügen und Reisezugwagen

Optionen

- Aluminium-Verdichter (Gewichtsvorteil**)
- Ethernet / Profinet Steuerung

Application

- Air conditioning of passengers compartments for electric railcars and passenger cars

Options

- Aluminium compressor (weight reduction**)
- Ethernet / Profinet control

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



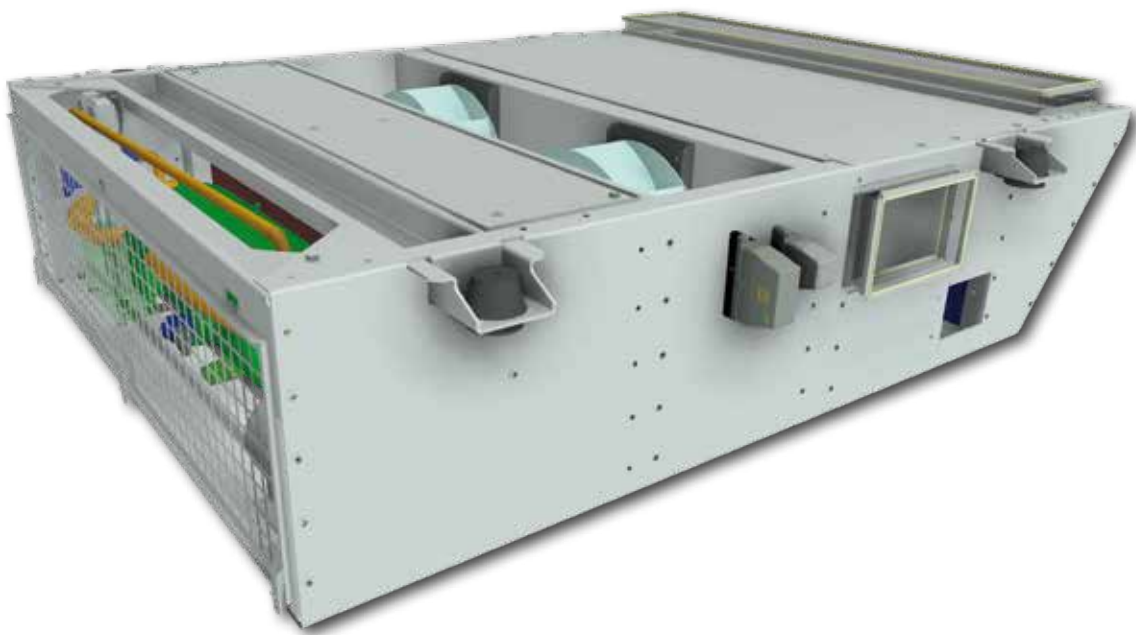
Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper

HVAC 8410-U

Schienenfahrzeug-Klimatisierung Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Robustes und langlebiges Chassis
- Verdampfergebläse, stufenlos regelbar
- CAN-Bus-Steuerung
- Leistungsstarker Verdichter
- Wärmetauscher mit Kupferrohr - Aluminiumlamelle
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Sturdy and persistent chassis
- Stepless evaporator blowers
- CAN-Bus controller
- Powerful compressor
- Heat exchanger with copper pipe and aluminum fins
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

HVAC 8410-U

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length [mm]	1.800	
	Breite / Width [mm]	2.400	
	Höhe / Height [mm]	570	
Kühlleistung / Cooling capacity	[kW]	35 (ta=ti=28°C)	
Heizleistung / Heating capacity	[kW]	40	
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity		[m³/h]	3.500 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage			400V AC 24V DC
Kältemittel ⁽¹⁾ / Refrigerant ⁽¹⁾			R134a
GWP / GWP			1.430
Füllmenge / Refrigerant charge		[kg]	12,0
CO ₂ -Äquivalent / CO ₂ -Equivalent		[to]	17,16
Gewicht / Weight		[kg]	1.080

(1) Die Anlage enthält oder benötigt zum Betrieb fluoriertes Treibhausgas und ist entsprechend der F-Gas-Verordnung 517/2014 kennzeichnungspflichtig.

(1) The unit contains or needs fluorinated greenhouse gas for operation and is subject to identification requirements in accordance with F-Gas Regulation 517/2014.

Anwendung

- Fahrgastraumklimatisierung von Reisezugwagen

Optionen

- Ethernet / Profinet Steuerung

Application

- Air conditioning of passengers compartments for coaches

Options

- Ethernet / Profinet control

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper

HVAC 9401

Schienenfahrzeug-Klimatisierung Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Redundantes Klimaanlagekonzept
- Robustes und langlebiges Chassis
- Verdampfergebläse, stufenlos regelbar
- CAN-Bus-Steuerung
- Gasdruckdämpfer für Gehäusedeckel
- Frischluftklappe
- Wärmetauscher mit Kupferrohr - Aluminiumlamelle
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Redundant air conditioning concept
- Sturdy and persistent chassis
- Stepless evaporator blowers
- CAN-Bus controller
- Gas pressure damper at housing lids
- Fresh air flap
- Heat exchanger with copper pipe and aluminum fins
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

HVAC 9401

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length Breite / Width Höhe / Height	[mm]	3.000 1.500 480
Kühlleistung / Cooling capacity		[kW]	42 (ta=34°C, ti=25°C)
Heizleistung / Heating capacity		[kW]	12
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity		[m³/h]	8.000 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage			400V AC
Heizung / Heating			400V AC
Steuerungsspannung / Control voltage			24V DC
Kältemittel ⁽¹⁾ / Refrigerant ⁽¹⁾			R134a
GWP / GWP			1.430
Füllmenge / Refrigerant charge		[kg]	12,0
CO ₂ -Äquivalent / CO ₂ -Equivalent		[to]	17,16
Gewicht / Weight		[kg]	595

(1) Die Anlage enthält oder benötigt zum Betrieb fluoridiertes Treibhausgas und ist entsprechend der F-Gas-Verordnung 517/2014 kennzeichnungspflichtig

(1) The unit contains or needs fluorinated greenhouse gas for operation and is subject to identification requirements in accordance with F-Gas Regulation 517/2014.

Anwendung

- Fahrgastraumklimatisierung von Straßenbahnen und Elektrotriebzügen

Optionen

- Ethernet / Profinet Steuerung
- 400V AC / 50 Hz

Application

- Air conditioning of passengers compartments for tramways and electric railcars

Options

- Ethernet / Profinet control
- 400V AC / 50 Hz

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper

Fahrerplatz Klimaanlage EMU /

Air conditioning of driver compartments

Schienenfahrzeug-Klimatisierung
Rail Vehicle HVAC Systems



HVAC 3401

Schienenfahrzeug-Klimatisierung Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Verdampfergebläse stufenlos regelbar
- Verflüssigerlüfter mit Drucktransmitter
- Elektroheizung
- Gasdruckdämpfer für Gehäusedeckel
- Robustes und langlebiges Alu-Chassis
- CAN-Bus-Steuerung optional
- Wärmetauscher mit Kupferrohr - Aluminiumlamelle
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Stepless evaporator blowers
- Condenser fan with pressure transmitter
- Electric heating
- Gas pressure damper at housing covers
- Sturdy and persistent aluminium chassis
- CAN-Bus controller optionally
- Heat exchanger with copper pipe and aluminum fins
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

HVAC 3401

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length [mm]	800	
	Breite / Width [mm]	1.500	
	Höhe / Height [mm]	350	
Kühlleistung / Cooling capacity	[kW]	7 (ta=35°C, ti=27°C)	
Heizleistung / Heating capacity	[kW]	5	
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity		[m³/h]	1.060 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage			400V AC
Heizung / Heating			400V AC
Steuerungsspannung / Control voltage			24V DC
Kältemittel ⁽¹⁾ / Refrigerant ⁽¹⁾			R134a
GWP / GWP			1.430
Füllmenge / Refrigerant charge		[kg]	2,3
CO ₂ -Äquivalent / CO ₂ -Equivalent		[to]	3,29
Gewicht / Weight		[kg]	170

(1) Die Anlage enthält oder benötigt zum Betrieb fluoriertes Treibhausgas und ist entsprechend der F-Gas-Verordnung 517/2014 kennzeichnungspflichtig.

(1) The unit contains or needs fluorinated greenhouse gas for operation and is subject to identification requirements in accordance with F-Gas Regulation 517/2014.

Anwendung

- Fahrerstandklima für Schienenfahrzeuge

Optionen

- CAN-Bus Steuerung
- Ethernet / Profinet Steuerung

Application

- Air conditioning of driver compartments for rail vehicles

Options

- CAN-Bus controller
- Ethernet / Profinet control

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper

HVAC 3404

Schienenfahrzeug-Klimatisierung Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Verdampfergebläse stufenlos regelbar
- Verflüssigergebläse mit Drucktransmitter
- Elektroheizung
- Gasdruckdämpfer für Gehäusedeckel
- Robustes und langlebiges Alu-Chassis
- Geringe Bauhöhe
- CAN-Bus-Steuerung
- Wärmetauscher mit Kupferrohr - Aluminiumlamelle
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Stepless evaporator blowers
- Condenser fans with pressure transmitter
- Electric heating
- Gas pressure damper at housing covers
- Sturdy and persistent aluminium chassis
- Low height
- CAN-Bus controller
- Heat exchanger with copper pipe and aluminum fins
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

HVAC 3404

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length [mm] Breite / Width [mm] Höhe / Height [mm]	800 1.100 255
Kühlleistung / Cooling capacity	[kW]	4,5 (ta=ti=50°C)
Heizleistung / Heating capacity	[kW]	4,5
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity		[m³/h] 1.000 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage		400V AC
Heizung / Heating		400V AC
Steuerungsspannung / Control voltage		24V DC
Kältemittel ⁽¹⁾ / Refrigerant ⁽¹⁾		R134a
GWP / GWP		1.430
Füllmenge / Refrigerant charge		[kg] 2,1
CO ₂ -Äquivalent / CO ₂ -Equivalent		[to] 3,00
Gewicht / Weight		[kg] 100

(1) Die Anlage enthält oder benötigt zum Betrieb fluoriertes Treibhausgas und ist entsprechend der F-Gas-Verordnung 517/2014 kennzeichnungspflichtig.

(1) The unit contains or needs fluorinated greenhouse gas for operation and is subject to identification requirements in accordance with F-Gas Regulation 517/2014.

Anwendung

- Fahrerstandklima für Schienenfahrzeuge

Optionen

- Ethernet / Profinet Steuerung

Application

- Air conditioning of driver compartments for rail vehicles

Options

- Ethernet / Profinet control

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper

HVAC 3405

Schienenfahrzeug-Klimatisierung Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Verdampfergebläse stufenlos regelbar
- Elektroheizung
- Gasdruckdämpfer für Gehäusedeckel
- Robustes und langlebiges Alu-Chassis
- Wärmetauscher mit Kupferrohr - Aluminiumlamelle
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Stepless evaporator blowers
- Electric heating
- Gas pressure damper at housing covers
- Sturdy and persistent aluminium chassis
- Heat exchanger with copper pipe and aluminum fins
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

HVAC 3405

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length Breite / Width Höhe / Height	[mm]	1.000 897,5 330
Kühlleistung / Cooling capacity		[kW]	5,1 (ta=ti=45°C)
Heizleistung / Heating capacity		[kW]	4,5
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity		[m³/h]	1.000 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage			400V AC
Heizung / Heating			400V AC
Steuerungsspannung / Control voltage			24V DC
Kältemittel ⁽¹⁾ / Refrigerant ⁽¹⁾			R134a
GWP / GWP			1.430
Füllmenge / Refrigerant charge		[kg]	2,1
CO ₂ -Äquivalent / CO ₂ -Equivalent		[to]	3,00
Gewicht / Weight		[kg]	120

(1) Die Anlage enthält oder benötigt zum Betrieb fluoriertes Treibhausgas und ist entsprechend der F-Gas-Verordnung 517/2014 kennzeichnungspflichtig.

(1) The unit contains or needs fluorinated greenhouse gas for operation and is subject to identification requirements in accordance with F-Gas Regulation 517/2014.

Anwendung

- Fahrerstandklima für Schienenfahrzeuge

Optionen

- Drucktransmitter
- Ausblas nach vorne mit Luftkompensator
- Ethernet / Profinet Steuerung

Application

- Air conditioning of driver compartments for rail vehicles

Options

- Pressure transmitter
- Air outlet in front via expansion joint
- Ethernet / Profinet control

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper

HVAC 3406

Schienenfahrzeug-Klimatisierung Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Robustes und langlebiges Alu-Chassis
- Verdampfergebläse, stufenlos regelbar
- CAN-Bus-Steuerung
- Gasdruckdämpfer für Gehäusedeckel
- Verflüssigerlüfter mit Drucktransmitter
- Frischluftklappe
- Wärmetauscher mit Kupferrohr - Aluminiumlamelle
- Integrierte Betriebsartenklappe für Kühlen / Heizen
- Druckdifferenzschalter
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Sturdy and persistent aluminium chassis
- Stepless evaporator blowers
- CAN-Bus controller
- Gas pressure damper at housing lids
- Condenser fans with pressure transmitter
- Fresh air flap
- Heat exchanger with copper pipe and aluminum fins
- Integrated mode flap for cooling / heating
- Differential pressure switch
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

HVAC 3406

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length [mm] Breite / Width [mm] Höhe / Height [mm]	1.000 1.150 365
Kühlleistung / Cooling capacity	[kW]	5,1 (ta= ti=45°C)
Heizleistung / Heating capacity	[kW]	4 (600V DC) 6,25 (750V DC)
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity		[m³/h] 900 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage		400V AC
Heizung / Heating		600V / 750V DC
Steuerungsspannung / Control voltage		24V DC
Kältemittel ⁽¹⁾ / Refrigerant ⁽¹⁾		R134a
GWP / GWP		1.430
Füllmenge / Refrigerant charge		[kg] 2,1
CO ₂ -Äquivalent / CO ₂ -Equivalent		[to] 3,00
Gewicht / Weight		[kg] 145

(1) Die Anlage enthält oder benötigt zum Betrieb fluoriertes Treibhausgas und ist entsprechend der F-Gas-Verordnung 517/2014 kennzeichnungspflichtig.

(1) The unit contains or needs fluorinated greenhouse gas for operation and is subject to identification requirements in accordance with F-Gas Regulation 517/2014.

Anwendung

- Fahrgastraumklimatisierung von Straßenbahnen und Elektrotriebzügen

Funktionsweise im Fahrzeug

Die Heizleistung wird über das Klimakompaktgerät HVAC 3406 in das Fahrzeug über separate Luftkanäle in den Fußbodenbereich eingebracht. Die Betriebsartenklappe übernimmt die Wahl der Luftkanalsysteme „Kühlen“ oder „Heizen“. Im Betriebsmodus „Kühlen“ wird die gekühlte Zuluft über die Fahrzeugdecke in das Fahrzeug eingeleitet. Im Betriebsmodus „Heizen“ erfolgt die Einleitung der erwärmten Zuluft über Stichkanäle in den Bodenbereich. Die Umluft wird in beiden Betriebszuständen über die Decke angesaugt.

Optionen

- Ethernet / Profinet Steuerung

Application

- Air conditioning of passengers compartments for electric railcars and tramways

Working principle within the vehicle

The heating energy will be introduced into the vehicle's ground floor area via the compact air conditioning unit HVAC 3406 by means of separate air ducts. The mode selection valve will select the air duct systems "cooling" or "heating". In the "cooling" mode, cooled supply air will be introduced via the vehicle ceiling into the vehicle. In the "heating" mode, the heated supply air will be introduced via ducts into the floor area of the vehicle. In both modes, the circulating air will be sucked via the ceiling.

Options

- Ethernet / Profinet control

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper

HVAC 3407

Schienenfahrzeug-Klimatisierung Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Verdampfergebläse stufenlos regelbar
- Elektroheizung
- Gasdruckdämpfer für Gehäusedeckel
- Robustes und langlebiges Alu-Chassis
- Wärmetauscher mit Kupferrohr - Aluminiumlamelle
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Stepless evaporator blowers
- Electric heating
- Gas pressure damper at housing covers
- Sturdy and persistent aluminium chassis
- Heat exchanger with copper pipe and aluminum fins
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

HVAC 3407

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length Breite / Width Höhe / Height	[mm]	800 1.300 330
Kühlleistung / Cooling capacity		[kW]	5,1 (ta=ti=45°C)
Heizleistung / Heating capacity		[kW]	4,5
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity		[m³/h]	1.000 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage			400V AC
Heizung / Heating			400V AC
Steuerungsspannung / Control voltage			24V DC
Kältemittel ⁽¹⁾ / Refrigerant ⁽¹⁾			R134a
GWP / GWP			1.430
Füllmenge / Refrigerant charge		[kg]	2,1
CO ₂ -Äquivalent / CO ₂ -Equivalent		[to]	3,00
Gewicht / Weight		[kg]	130

(1) Die Anlage enthält oder benötigt zum Betrieb fluoriertes Treibhausgas und ist entsprechend der F-Gas-Verordnung 517/2014 kennzeichnungspflichtig.

(1) The unit contains or needs fluorinated greenhouse gas for operation and is subject to identification requirements in accordance with F-Gas Regulation 517/2014.

Anwendung

- Fahrerstandklima für Schienenfahrzeuge

Optionen

- Drucktransmitter
- Ausblas nach vorne mit Luftkompensator
- Ethernet / Profinet Steuerung

Application

- Air conditioning of driver compartments for rail vehicles

Options

- Pressure transmitter
- Air outlet in front via expansion joint
- Ethernet / Profinet control

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001

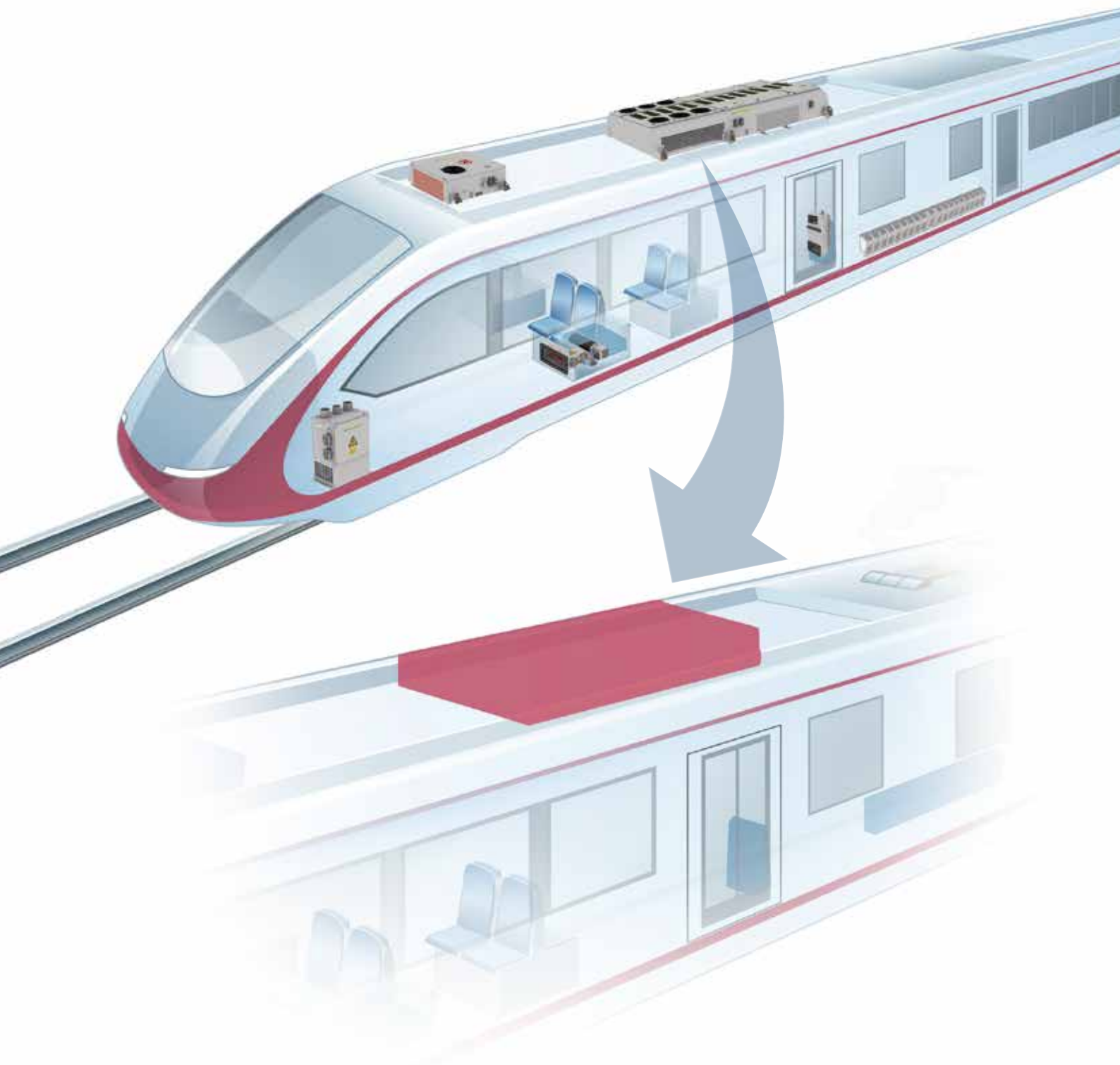


Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper

Fahrgastraumklimaanlagen DMU /

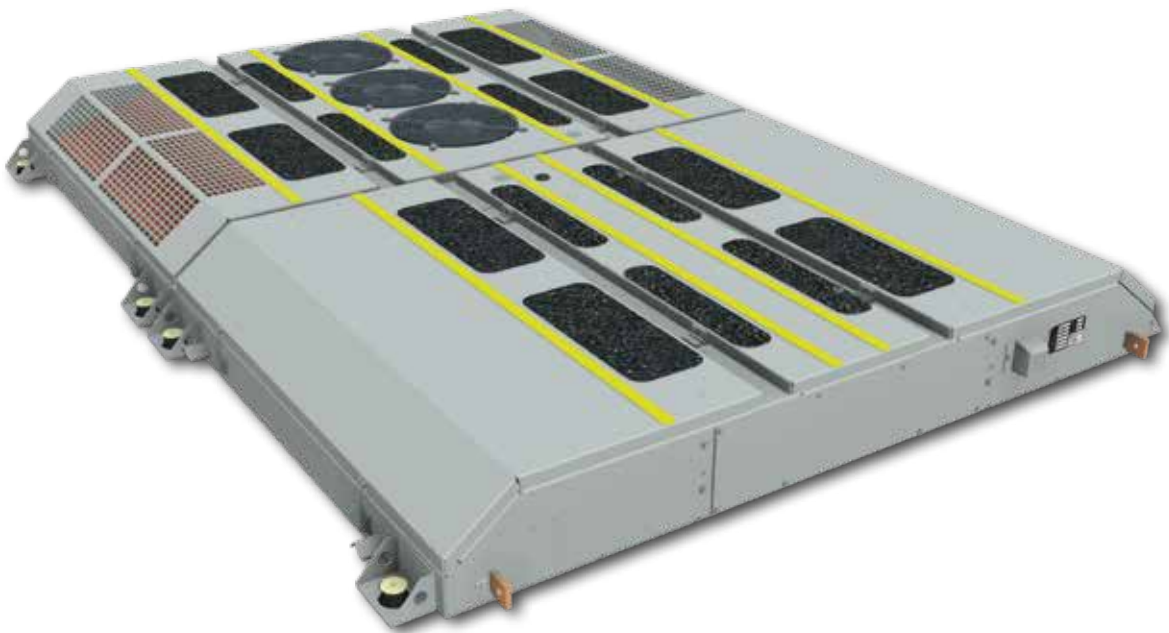
Passenger compartment air conditioning

Schienenfahrzeug-Klimatisierung
Rail Vehicle HVAC Systems



HVAC 6101

Schienenfahrzeug-Klimatisierung Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Bürstenlose Verdampfergebläse, stufenlos regelbar
- Bürstenlose Verflüssigerlüfter
- Frischluft-, Mischluft-, Umluftklappe
- Serienmäßige Warmwasserbatterie
- CAN-Bus-Steuerung
- Gasdruckdämpfer für Gehäusedeckel
- Robustes und langlebiges Alu-Chassis
- Wärmetauscher mit Kupferrohr - Aluminiumlamelle
- Druckdifferenzschalter
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Brushless evaporator blowers, stepless
- Brushless condenser fans
- Fresh air, mixed air and recirculated air flap
- Hot water battery in series
- CAN-Bus controller
- Gas pressure damper at housing covers
- Sturdy and persistent aluminium chassis
- Heat exchanger with copper pipe and aluminum fins
- Differential pressure switch
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

HVAC 6101

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length Breite / Width Höhe / Height	[mm]	2.300 1.600 202
Kühlleistung / Cooling capacity		[kW]	16 (ta=35°C, ti=32°C)
Heizleistung / Heating capacity		[kW]	25,5 (Q ₈₀)
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity		[m³/h]	3.200 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage			24V DC
Kältemittel ⁽¹⁾ / Refrigerant ⁽¹⁾			R134a
GWP / GWP			1.430
Füllmenge / Refrigerant charge		[kg]	Fahrzeugabhängig / depends on the vehicle
CO ₂ -Äquivalent / CO ₂ -Equivalent		[to]	Fahrzeugabhängig / depends on the vehicle
Gewicht / Weight		[kg]	188

(1) Die Anlage enthält oder benötigt zum Betrieb fluoriertes Treibhausgas und ist entsprechend der F-Gas-Verordnung 517/2014 kennzeichnungspflichtig.

(1) The unit contains or needs fluorinated greenhouse gas for operation and is subject to identification requirements in accordance with F-Gas Regulation 517/2014.

Anwendung

- Fahrgastraumklimatisierung von Dieseltriebzügen

Optionen

- Ethernet / Profinet Steuerung

Application

- Air conditioning of passengers compartments for diesel railcars

Options

- Ethernet / Profinet control

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper

HVAC 8101

Schienenfahrzeug-Klimatisierung Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Bürstenlose Verdampfergebläse, stufenlos regelbar
- Bürstenlose Verflüssigerlüfter
- Frischluft-, Mischluft-, Umluftklappe
- Serienmäßige Warmwasserbatterie
- CAN-Bus-Steuerung
- Gasdruckdämpfer für Gehäusedeckel
- Robustes und langlebiges Alu-Chassis
- Wärmetauscher mit Kupferrohr - Aluminiumlamelle
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Brushless evaporator blowers, stepless
- Brushless condenser fans
- Fresh air, mixed air and recirculated air flap
- Hot water battery in series
- CAN-Bus controller
- Gas pressure damper at housing covers
- Sturdy and persistent aluminium chassis
- Heat exchanger with copper pipe and aluminum fins
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

HVAC 8101

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length Breite / Width Höhe / Height	[mm]	4.100 1.600 200
Kühlleistung / Cooling capacity		[kW]	38 (ta=ti=50°C)
Heizleistung / Heating capacity		[kW]	45 (Q ₁₀₀)
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity		[m ³ /h]	8.000 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage			24V DC
Kältemittel ⁽¹⁾ / Refrigerant ⁽¹⁾			R134a
GWP / GWP			1.430
Füllmenge / Refrigerant charge		[kg]	Fahrzeugabhängig / depends on the vehicle
CO ₂ -Äquivalent / CO ₂ -Equivalent		[to]	Fahrzeugabhängig / depends on the vehicle
Gewicht / Weight		[kg]	320

(1) Die Anlage enthält oder benötigt zum Betrieb fluoriertes Treibhausgas und ist entsprechend der F-Gas-Verordnung 517/2014 kennzeichnungspflichtig.

(1) The unit contains or needs fluorinated greenhouse gas for operation and is subject to identification requirements in accordance with F-Gas Regulation 517/2014.

Anwendung

- Fahrgastraumklimatisierung von Dieseltriebzügen

Optionen

- Ethernet / Profinet Steuerung

Application

- Air conditioning of passengers compartments for diesel railcars

Options

- Ethernet / Profinet control

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper

Fahrerplatz Klimaanlage DMU /

Air conditioning of driver compartments

Schienenfahrzeug-Klimatisierung
Rail Vehicle HVAC Systems



HVAC 2101

Schienenfahrzeug-Klimatisierung Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Verdampfergebläse stufenlos regelbar
- Elektroheizung
- 24V DC bürstenloser Scroll-Verdichter
- Robustes und langlebiges Alu-Chassis
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Stepless evaporator blowers
- Electric heating
- 24V DC brushless scroll compressor
- Sturdy and persistent aluminium chassis
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

HVAC 2101

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length Breite / Width Höhe / Height	[mm]	700 1.060 215
Kühlleistung / Cooling capacity		[kW]	4,3
Heizleistung / Heating capacity		[kW]	1,44
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity		[m³/h]	800 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage			24V DC
Kältemittel ⁽¹⁾ / Refrigerant ⁽¹⁾			R134a
GWP / GWP			1.430
Füllmenge / Refrigerant charge		[kg]	0,8
CO ₂ -Äquivalent / CO ₂ -Equivalent		[to]	1,14
Gewicht / Weight		[kg]	67

(1) Die Anlage enthält oder benötigt zum Betrieb fluoriertes Treibhausgas und ist entsprechend der F-Gas-Verordnung 517/2014 kennzeichnungspflichtig.

(1) The unit contains or needs fluorinated greenhouse gas for operation and is subject to identification requirements in accordance with F-Gas Regulation 517/2014.

Anwendung

- Fahrerstandklima für Schienenfahrzeuge

Optionen

- Ethernet / Profinet Steuerung

Application

- Air conditioning of driver compartments for rail vehicles

Options

- Ethernet / Profinet control

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper

HVAC 3105

Schienenfahrzeug-Klimatisierung Rail Vehicle HVAC Systems



Vorteile

- Verdampfergebläse stufenlos regelbar
- Elektroheizung 24V DC PTC
- Gasdruckdämpfer für Gehäusedeckel
- Robustes und langlebiges Alu-Chassis
- Redundantes Klimaanlagenkonzept
- Frischluftklappe
- Druckdifferenzschalter
- System komplett recycelbar und damit ökologisch wertvoll

Advantages

- Stepless evaporator blowers
- Electric heating 24V DC PTC
- Gas pressure damper at housing covers
- Sturdy and persistent aluminium chassis
- Redundant air conditioning concept
- Fresh air flap
- Differential pressure switch
- Entirely recyclable system and therefore ecologically valuable

HVAC 3105

Technische Daten / Technical Data

Abmaße Gerät ohne Befestigung / Dimensions without fastener	Länge / Length Breite / Width Höhe / Height	[mm]	1.300 900 270
Kühlleistung / Cooling capacity		[kW]	4,6 (ta=35°C, ti=28°C)
Heizleistung / Heating capacity		[kW]	1,44
Luftleistung Verdampfer / Evaporator air capacity		[m³/h]	870 (Ausblas Klimagerät / Blow out climate device)
Versorgungsspannung / Supply voltage			24V DC
Kältemittel ⁽¹⁾ / Refrigerant ⁽¹⁾			R134a
GWP / GWP			1.430
Füllmenge / Refrigerant charge		[kg]	2,0
CO ₂ -Äquivalent / CO ₂ -Equivalent		[to]	2,86
Gewicht / Weight		[kg]	114

(1) Die Anlage enthält oder benötigt zum Betrieb fluoriertes Treibhausgas und ist entsprechend der F-Gas-Verordnung 517/2014 kennzeichnungspflichtig.

(1) The unit contains or needs fluorinated greenhouse gas for operation and is subject to identification requirements in accordance with F-Gas Regulation 517/2014.

Anwendung

- Fahrerstandklima für Schienenfahrzeuge

Optionen

- Ethernet / Profinet Steuerung

Application

- Air conditioning of driver compartments for rail vehicles

Options

- Ethernet / Profinet control

KONVEKTA AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

www.konvekta.com

Ihr Ansprechpartner /
Your contact person:

Dr. Steffen Schade

SteffenSchade@konvekta.com
phone +49 (0) 6691 76-174



Träger des Deutschen Umweltpreises
Laureate of the German Environment Award



Certified according to
DIN EN ISO 9001 / DIN EN ISO 14001



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
Printed on 100% recycled paper