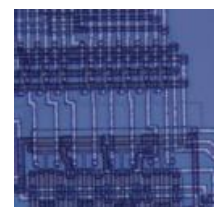
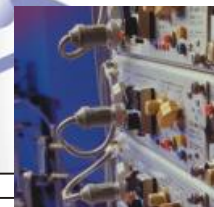


# Klimageräte für Außenmontage



 **ESCALADE**



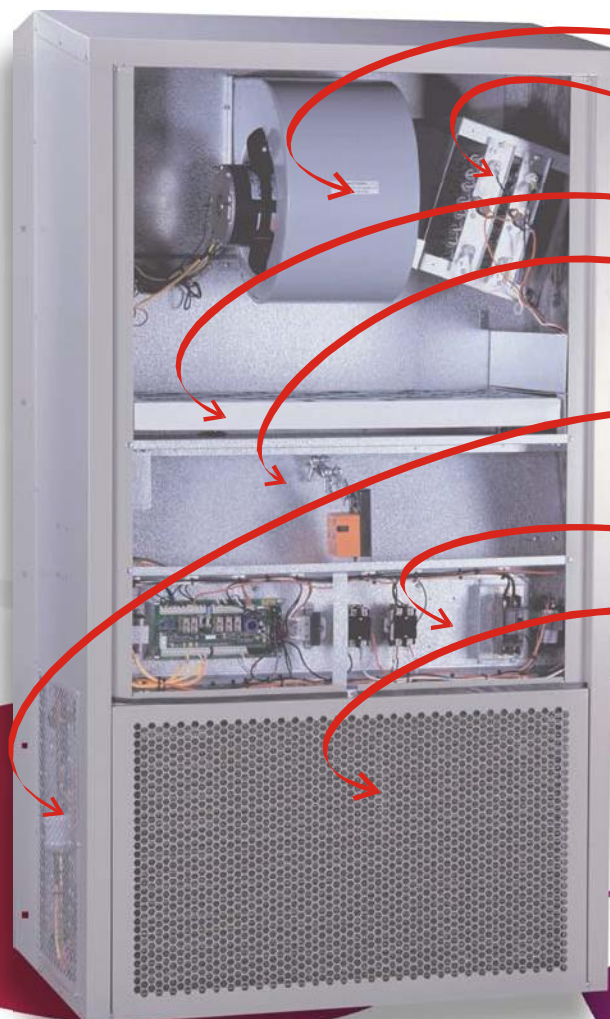
# Außenmontierte Klimageräte

Die Hochleistungsklimageräte der ESCALADE-Serie: Speziell entwickelt für den Einsatz in Telekommunikations-Sheltern und ähnlich sensiblen Anlagen, um die Wärmelast temperaturempfindlicher Bauteile zuverlässig abzuführen. So kann die Temperatur in der Anlage innerhalb enger Grenzen gehalten werden: ein Beitrag zur Maximierung von Leistung und Lebensdauer der Anlage. Die ESCALADE-Serie umfasst zwei Gerätetypen, die jeweils in breiten Leistungsbereichen und mit zahlreichem Zubehör lieferbar sind.

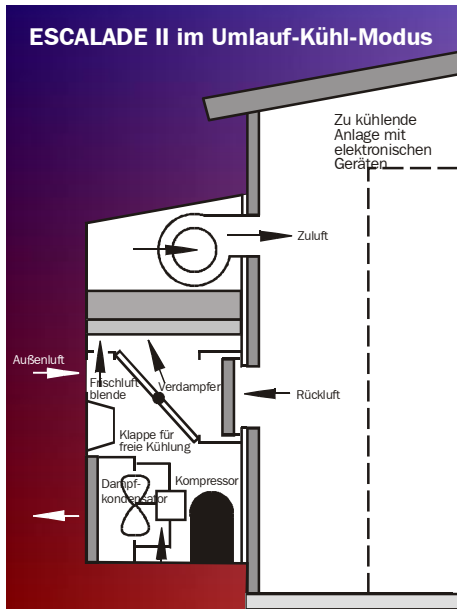
**ESCALADE I** ist ein Umluftgerät mit einstellbarem Frischluftanteil und serienmäßigem Filter, das das Eindringen von Schmutz aus der Umgebung verhindert.

Das **ESCALADE II** bietet zusätzlich die Möglichkeit, durch freie Kühlung mit Außenluft die Energiekosten zu reduzieren. Positiver Nebeneffekt: Durch kürzere Betriebsdauer der Kälteanlage verlängert sich die Standzeit des Klimageräts.

Beide Gerätetypen verfügen über einen G4-Filter, optional ist auch die Filterklasse F8 lieferbar. Zur Standardausstattung der ESCALADE Geräte gehören Epoxydharzbeschichtete Verdampfer- und Kondensatorregister, Betriebsfähigkeit auch bei niedriger Außentemperatur sowie eine Lastverteilung beim Betrieb mehrerer Geräte.



- interner Lüfter
- Elektroheizung
- Luftfilter
- Bypass-Klappe für freie Kühlung  
(normalerweise geschlossen)
- Kabeleintritt und Kondensatenauslass  
(auf beiden Seiten verfügbar)
- Steuerung
- Kälteanlage



ESCALADE I bietet einen geschlossenen Luftkreislauf zur präzisen Einhaltung des geforderten Raumklimas. Ein Zuluftventilator fördert kalte, gefilterte Luft in den Raum. Die regulierbare Blende erlaubt es, der Zuluft etwas Außenluft als Frischluft für Personal oder zur Verdünnung austretender Batterieabgase beizumischen. ESCALADE II ist identisch aufgebaut - mit Ausnahme der zusätzlichen Klappe, mit der Außenluft zur freien Kühlung verwendet werden kann. Bei ausreichend kalten Außentemperaturen kann die Steuerung die Klappe drehen und so den Kreislauf öffnen.

### Produktpalette

Das robuste, wetterfeste Industriegehäuse der ESCALADE-Serie steht in zwei Größen zur Verfügung. Mit dem ESCALADE wird ein Leistungsbereich von 5,8kW bis 14,1kW abgedeckt und ein Betrieb zwischen -40°C und +55°C ermöglicht. Unterschiedliche Netzspannungen bei 50 und 60Hz sind lieferbar. Die ESCALADE Geräte lassen sich einfach an einer Außenseite des Anlagengehäuses anbringen und Wind und Wetter aussetzen. Auch Kundenwünsche zu alternativen Montagemöglichkeiten realisieren wir gerne. Kompaktes Design und Standardanschlussmaße für Zu- und Rückluft ermöglichen das problemlose Nachrüsten bestehender Anlagen. So kann auch im Feld die Kühlleistung ohne größere Umbaumaßnahmen erhöht werden.

### Steuerung

In den ESCALADE Geräten kommt modernste Mikroprozessortechnik für eine Vielzahl an Aufgaben zum Einsatz: Regelung, Temperaturüberwachung, Sicherheitssteuerung

# Schützt Telekommunikationsanlagen Bietet hohe Zuverlässigkeit Hilft Energie zu sparen

und Alarmmanagement. Eine Überwachung der Kältemitteltemperatur alarmiert bei Hochdruckstörungen, wie sie z. B. durch verschmutzte Filter hervorgerufen werden.

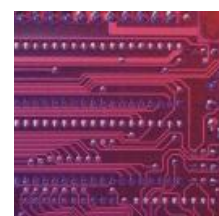
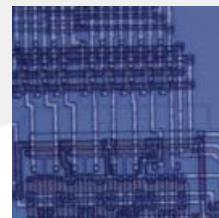
- Einfache Installation
- Praktische Größen
- Viele Spannungen / Frequenzen
- Robustes, wetterbeständiges Industriegehäuse

Der zusätzliche Hochdruckschalter schaltet bei einem weiteren Druckanstieg das Gerät ab. Dank der Winterstarteinrichtung lässt sich das Gerät problemlos auch bei sehr niedrigen Außentemperaturen betreiben. Zum Schutz der Verdichter sind diese mit einer Wiedereinschaltverzögerung ausgestattet. Zusätzliche Alarmer wie Rauchmelder sind optional zurüstbar.

Ebenfalls optional erhältlich ist das Fernüberwachungssystem Danlink, das neben der Änderung der Betriebsparameter auch die Überwachung der Anlage durch Temperaturmonitoring und Alarmmeldungen ermöglicht.

### Ausstattung & Zubehör

Alle ESCALADE Geräte sind CE und UL/cUL zertifiziert. Ergänzend zu den Standardausführungen steht eine Reihe von Zubehörteilen zur Verfügung: Werkseitig vormontiert oder nachrüstbar.



Bitte beachten: Diese Daten beziehen sich auf die Modelle für die Märkte in USA und Europa / Asien

US-Modelle gekennzeichnet mit: **US** - Europäische / Asiatische Modelle gekennzeichnet mit: **EA**

## Ausstattung/Zubehör

<b>ESCALADE Klimageräte Ausstattung/Zubehör</b>	<b>Umluftkühlung ESCALADE I</b>	<b>Freie Kühlung ESCALADE II</b>	<b>Optionscode</b> (Suffix zu Modellnr. hinzufügen.)
Grundiertes, hochbelastbares Stahlgehäuse	Standard	Standard	
Beschichtetes Kondensatorregister	Standard	Standard	
Beschichtetes Verdampferregister	Standard	Standard	
Kurbelwannenheizung	Standard	Standard	
Einstufiger Kondensatorlüfter	Standard	Standard	
Stufenlos temperaturgesteuerter Kondensatorlüfter	US: N/A EA: Standard	US: Optional EA: Standard	S
Einstufiger Verdampferlüfter	US: N/A EA: Standard	US: Standard EA: Standard	
Variable Heiz- und Kühltemperatureinstellungen	Standard	Standard	
Anschluss für Hot-Spot-Tempersensord	US: N/A EA: Standard	US: Standard EA: Standard	
Auslastungsverteilung bei mehreren Geräten	Standard	Standard	
Hochdruck-Steuerung	Standard	Standard	
Niederdruck-Steuerung	US: Optional EA: Standard	US: Optional EA: Standard	K
LED-Anzeige für Warnung, Fehler und/oder Alarm	Standard	Standard	
2" Standardfilter - G4	Standard	Standard	
Mehrfach-I/O für analoge/digitale Alarmanschlüsse	US: N/A EA: Standard	US: Optional EA: Standard	T
Anschluss für Anwesenheitsschalter	Standard	Standard	
Integrierter Schalter für Selbsttest	Standard	Standard	
Außenluftblende 0-20%	Standard	Standard	
Montageschablone	Standard	Standard	
Umweltfreundliches HFC-Kältemittel R134a	US: N/A EA: Standard	N/A Standard	
Freie Kühlung	N/A	Standard	
Temperaturgesteuerte Elektroheizung	Optional	Optional	H
Feuchteregelung	US: N/A EA: Optional	US: Optional EA: Optional	G
Fernsensor für Hot-Spot	US: N/A EA: Optional	US: Optional EA: Optional	J
LCD-Display und Bedieneinheit - DanView	Optional	Optional	L
Fernüberwachungssystem DanLink	US: N/A EA: Optional	US: Optional EA: Optional	M
4" Feinfilter F4	Optional	Optional	F
Anschlüsse für interne Luftmengenmessung	US: N/A EA: Optional	US: Standard EA: Optional	
Interne Luftstromüberwachung	US: N/A EA: Optional	US: Optional EA: Optional	U
Zuluftgitter	Optional	Optional	V
Rückluftgitter	Optional	Optional	W
Sonderlackierung	Optional	Optional	P1: Grau P2: Beige P3: Grün

US Modellbezeichnung: **US** - Europa/Asien Modellbezeichnung: **EA**

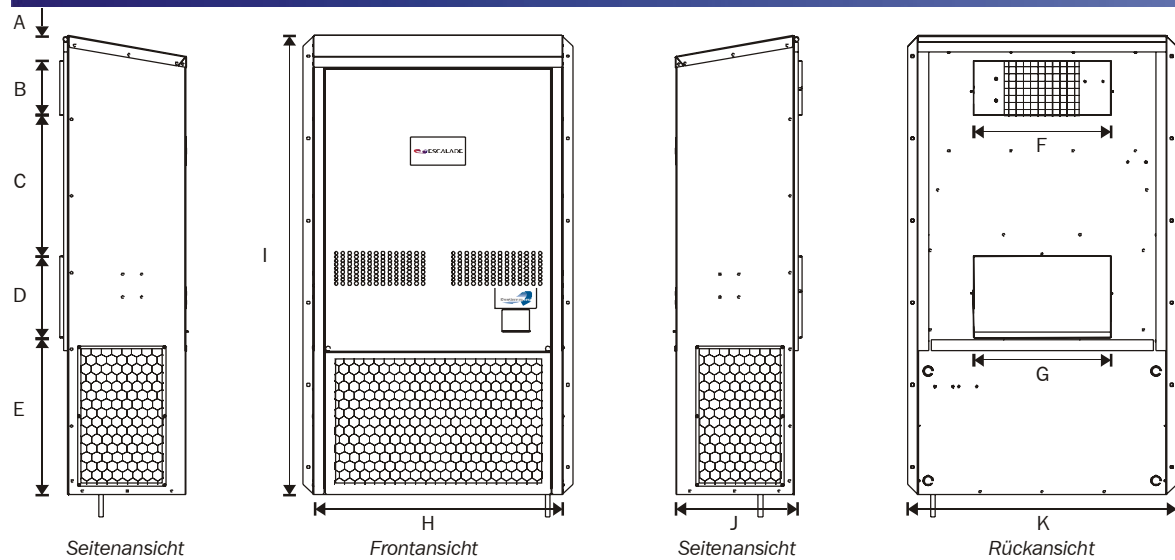
Modell No. (Suffix nötig für Spannung) ESCALADE I   ESCALADE II		Leistung Btu/h nominal	Leistung kW nominal	Abmessungen H x B x T Zoll US Modell	Abmessungen H x B x T mm EA Modell
E0067240_ EO1067240_	ET067240_ ET1067240_	60Hz: 24.000 50Hz: 20.000	60Hz: 7,0 50Hz: 5,8	67 x 39,5 x 17	1.796 x 1.000 x 487
E0067360_ EO1067360_	ET067360_ ET1067360_	60Hz: 36.000 50Hz: 30.000	60Hz: 10,4 50Hz: 8,7	67 x 39,5 x 17	1.796 x 1.000 x 487
E0076480_ EO1076480_	ET076480_ ET1076480_	60Hz: 48.000 50Hz: 38.400	60Hz: 14,1 50Hz: 11,3	76 x 45 x 22	1.931 x 1.150 x 558
E0076600_ EO1076600_	ET076600_ ET1076600_	60Hz: 60.000 50Hz: 48.000	60Hz: 17,6 50Hz: 14,1	76 x 45 x 22	1.931 x 1.150 x 558

Suffix C: 1 Phase 230V - 50Hz und 208V / 230V - 60Hz  
Suffix D: 3 Phasen 208V / 230V - 60Hz

Suffix E: 3 Phasen 460V - 60Hz  
Suffix F: 3 Phasen 400V - 50Hz

Leistung und Spezifikation gemäß ARI (Air Conditioning and Refrigeration Institute) Standards.

## Hauptabmessungen



Abmessungen in Zoll und mm (siehe Zeichnung)	ESCALADE I + II		ESCALADE I + II		ESCALADE I + II	
	US Modell Zoll	EA Modell mm	US Modell Zoll	EA Modell mm	US Modell Zoll	EA Modell mm
A	3½	98	4	98	10	254
B	8	203	8	203	8	203
C	20½	520	18	520	18	457
D	12	305	14	305	14	406
E	23	673	23	673	26	660
F	20	508	28	508	28	711
G	20	721	28	721	28	880
H	36	914	36	914	42	1066
I	67	1.796	67	1.796	76	1.931
J	17	487	17	487	22	558
K	39,5	1.000	39,5	1.000	45	1.150



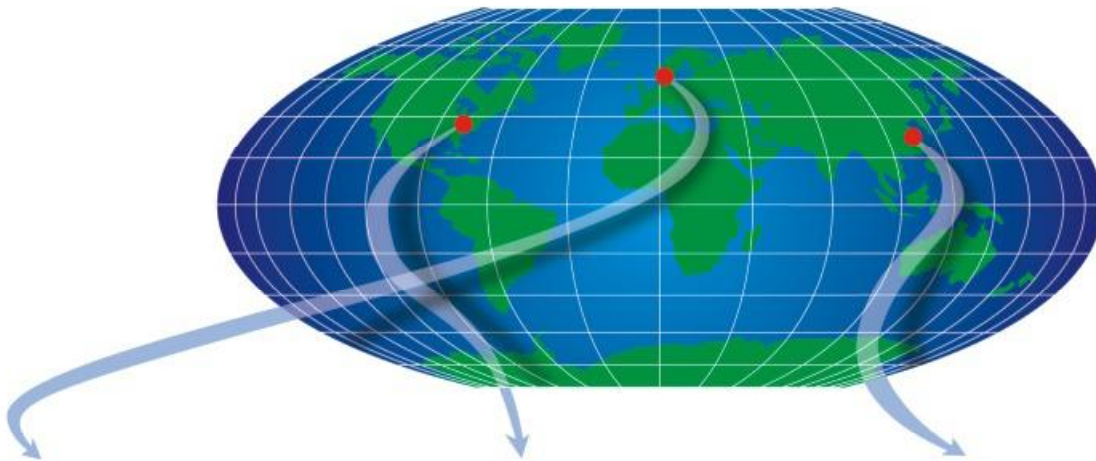
#### **Firmenprofil**

Dantherm HMS bietet mit seinen modernen, hochwertigen Produktionsstätten in Skive (Dänemark), in South Carolina (USA) und in Suzhou (China) weltweit umfassende Leistungen für Heat Management Systeme. Für die Betreuung unserer Stammkunden und neuer Kunden stehen unsere Vertriebsorganisationen an diesen drei Standorten sowie unsere Distributorennetz zur Verfügung.

#### **Mission**

Unser Ziel ist es, den Bedarf des Marktes an Heat Management Systemen für elektronische Geräte zu erkennen und entsprechende Produkte zu entwickeln. Eine offene, konstruktive Koordination mit unseren Kunden hilft uns, deren Anforderungen und Wünsche in die Produktgestaltung einfließen zu lassen. Das Resultat dieser Zusammenarbeit sind effektive, wettbewerbsfähige Produkte.

## **Global Market Leader In Integrated Thermal Solutions**



#### **Denmark:**

Dantherm HMS A/S  
Marienlystvej 65  
7800 Skive  
Tel.: +45 96 14 37 00  
Fax: +45 96 14 38 00  
www.dantherm-hms.com  
E-mail: hmsdk@dantherm-hms.com

#### **USA:**

Dantherm HMS Inc.  
4260 Orchard Park Blvd., Spartanburg  
South Carolina 29303-4400  
Tel.: +1 864 595 9800  
Fax: +1 864 595 9810  
www.dantherm-hms.com  
E-mail: hmsus@dantherm-hms.com

#### **China:**

Dantherm HMS (Suzhou) Co., Ltd.  
Unit G1, Huo Ju Rd., Hi-Tech Industrial Park  
Suzhou New District, 215011 Jiangsu  
Tel.: +86 512 809 0880  
Fax.: +86 512 808 1596  
www.dantherm-hms.com  
E-mail: hmscn@dantherm-hms.com