

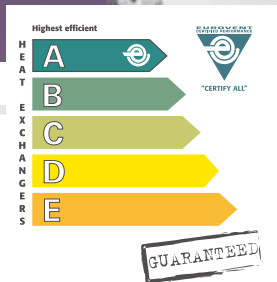


Axialverflüssiger

Air cooled condensers



1



Energielabel
Energy label



GVM.1

R134a, R22, R404A, R507A, R407C

Alle Ventilatoren gemäß Wärmeklasse 155
Leistungsangaben gelten für R404A

All fans in in compliance with thermal class 155
Indicated capacities applicable to R404A

www.guentner.de

Korrekturfaktoren nach Eurovent

Correction factors acc. to Eurovent

Korrekturfaktoren (f_R)
für andere Kältemittel
nach Eurovent

Correction factors (f_R)
for other refrigerants
acc. to Eurovent

Kältemittel / Refrigerant	f_R Faktor / Factor
R134a	0.93
R407A	0.83
R507A	1

Verflüssigerleistung \dot{Q}_c = nominale Verflüssigerleistung \dot{Q}_{cN} × Korrekturfaktor f_R
 Condenser capacity \dot{Q}_c = nominal condenser capacity \dot{Q}_{cN} × correction factor f_R

Nomenklatur / Nomenclature

Güntner Verflüssiger mit Axialventilatoren Güntner condenser with axial fans	GVM
Ventilator Ø 400 mm Fan	040
Generation Generation	.1
Baugrößenmodul Module of size	B /
Anzahl der Ventilatoren Number of fans	1
Normalausführung Standard design	N
Leise Ausführung Low noise level design	L
Sehr leise Ausführung, nur Ventilator Ø 400 mm Extreme low noise level design, only fan Ø 400 mm	S

Güntner Product Calculator

die bessere Wahl

Güntner Product Calculator

the perfect choice

Für eine **genaue thermodynamische Auslegung** mit anderen Betriebsparametern (auch für andere Kältemittel, geodätische Höhen und Epoxidharzbeschichtete Lamellen) empfehlen wir die Verwendung des **Güntner Product Calculator**.

We recommend using the **Güntner Product Calculator** for an **exact thermodynamic calculation** in different conditions (also for other refrigerants, heights above sea level and epoxy resin coated fins).

Die Software ermöglicht auch die sichere, einfache Auslegung des passenden Schaltschranks mit Steuer- und Regelkomponenten.

The software also renders it possible to produce a safe, simple switch cabinet design including control and regulation components.

Vorgabewerte Verflüssiger

Thermodynamik | Geräteauswahl | Extras

Kategorie:

Berechnungsmodus:

Leistung:

Kältemittel

Kreislaufentladung

Stoffbezeichnung:

Heißgas-temp.: AUTO

Kondensatortemp.:

Luft

Lufttemperatur:

Relative Feuchte:

Geodätische Höhe:

Vorgabewerte Verflüssiger

Thermodynamik | Geräteauswahl | Extras

Geräte suchen

einzelnes Gerät nachrechnen

Epoxidharzbeschichtete Lamellen
Epoxy resin coated fins

Schalldruckpegel
Sound pressure level

Ausführung

Spannungsversorgung:

Einrohrleitungen

max. Abmessungen:

Containertransport

max. Schalldruck:

min. Ventilatorzahl:

Standard herstellen | Als Vorvorstellung speichern | OK | Abbrechen

Leistungstabellen

GVM...N, ...L, ...S

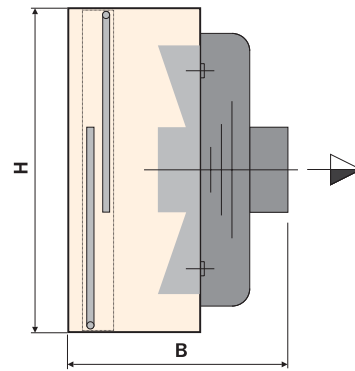
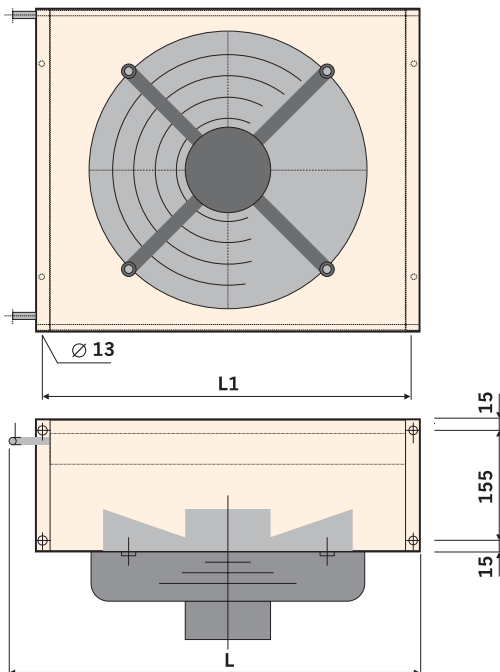
Capacity tables

GVM...N, ...L, ...S

Typ Type	GVM...N						GVM...L						GVM...S					
	Nennleistung Nominal capacity $\Delta t=15K$	Luftvolumenstrom Air volume flow	aufgenommene el. Leistung consumed power $P_{el\ total}$	Energie-Effizienz-Klasse Energy efficiency class	Schalleistungspegel Sound power level	Schalldruckpegel Sound pressure level $dB(A)$ in 10 m	Nennleistung Nominal capacity $\Delta t=15K$	Luftvolumenstrom Air volume flow	aufgenommene el. Leistung consumed power $P_{el\ total}$	Energie-Effizienz-Klasse Energy efficiency class	Schalleistungspegel Sound power level	Schalldruckpegel Sound pressure level $dB(A)$ in 10 m	Nennleistung Nominal capacity $\Delta t=15K$	Luftvolumenstrom Air volume flow	aufgenommene el. Leistung consumed power $P_{el\ total}$	Energie-Effizienz-Klasse Energy efficiency class	Schalleistungspegel Noise power level	Schalldruckpegel Sound pressure level $dB(A)$ in 10 m
	kW*	m ³ /h	kW		dB(A)	dB(A)	kW*	m ³ /h	kW		dB(A)	dB(A)	kW*	m ³ /h	kW		dB(A)	dB(A)
035.1A/1	5,0	2370	0,16	D	74	43	3,7	1450	0,06	C	64	33	—	—	—	—	—	—
035.1B/1	6,3	2200	0,16	D	74	43	4,3	1300	0,06	C	64	33	—	—	—	—	—	—
035.1A/2	10,0	4750	0,31	D	77	46	7,4	2900	0,13	C	67	36	—	—	—	—	—	—
035.1B/2	13,6	4410	0,32	D	77	46	9,4	2600	0,13	B	67	36	—	—	—	—	—	—
040.1B/1	8,1	2760	0,21	D	74	43	6,4	1980	0,11	C	65	34	5,4	1550	0,08	C	59	28
040.1C/1	9,9	2580	0,22	D	74	43	7,7	1830	0,11	B	65	34	6,3	1400	0,08	B	59	28
040.1B/2	16,6	5520	0,42	D	77	46	13,5	3960	0,22	C	68	37	11,4	3100	0,16	B	62	31
040.1C/2	19,9	5170	0,44	C	77	46	15,5	3670	0,22	B	68	37	12,6	2800	0,16	B	62	31

* Bei 60 Hz Betrieb erhöht sich die Geräteleistung um ca. 8 %

* When operating at 60 Hz, the unit performance increases by approx. 8%



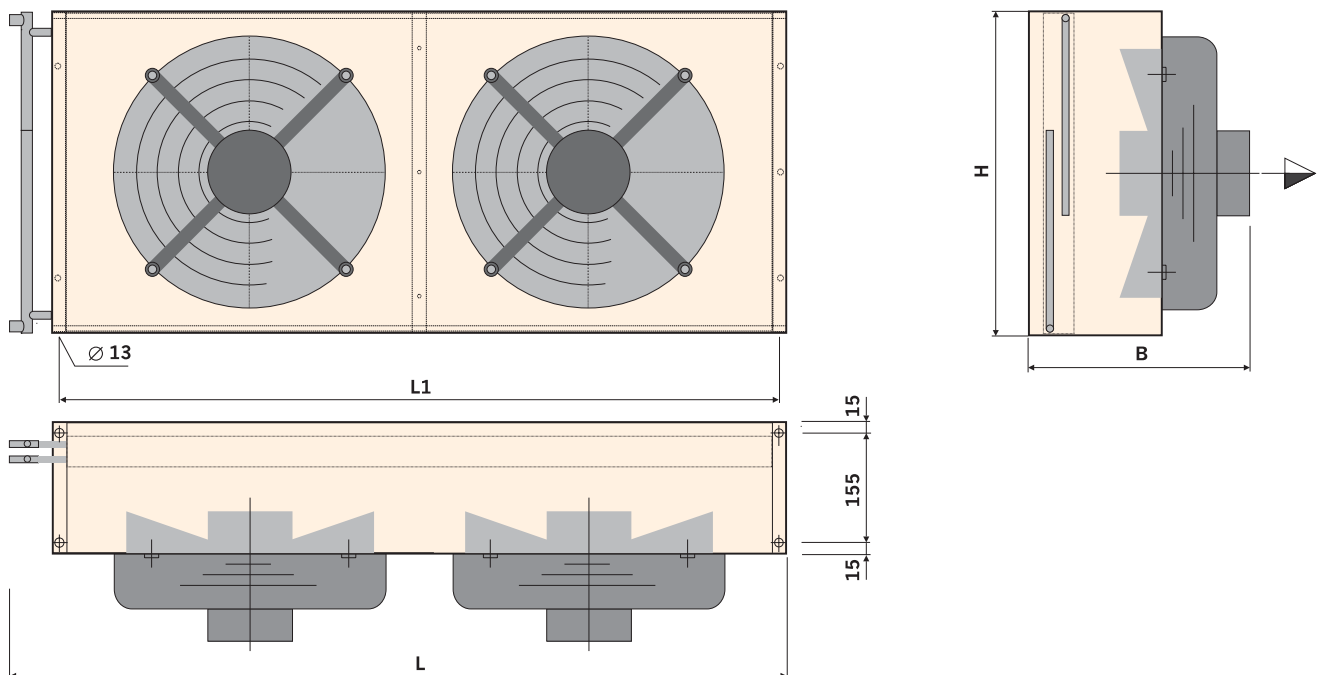
Gewichte und Maße

GVM...N, ...L, ...S

Weights and Measures

GVM...N, ...L, ...S

Typ	Gewicht	Rohrvolumen	Fläche	Abmessungen					
Type	Weight	Tube volume	Surface	Dimensions					
	NLS	NLS	NLS	L	L1	B	H	Ein	Aus
	kg	l	m ²	mm	mm	mm	mm	mm	mm
035.1A/1	12,5	1,7	8	610	530	310	460	10	10
035.1B/1	14,5	2,5	12	660	530	310	460	18	18
035.1A/2	25,0	2,9	16	1160	1030	310	460	18	18
035.1B/2	29,0	4,4	24	1160	1030	310	460	18	18
040.1B/1	16,5	3,0	15	660	530	330	560	18	18
040.1C/1	19,0	4,0	20	660	530	330	560	18	18
040.1B/2	33,0	5,3	30	1160	1030	330	560	18	18
040.1C/2	38,0	7,1	40	1160	1030	330	560	22	22



Leistungsumrechnung

Temperatur und Aufstellhöhe

Capacity calculation

Temperature and installation altitude

Diagramm zur Bestimmung der Verflüssiger-Nennleistung (Katalog) in Abhängigkeit von t_c und t_{L1} bei einer Heißgas-überhitzung von $\Delta t_h = 25\text{ K}$

Diagram for calculation of nominal condensing capacity depending on t_c and t_{a1} for hot gas superheating of $\Delta t_h = 25\text{ K}$

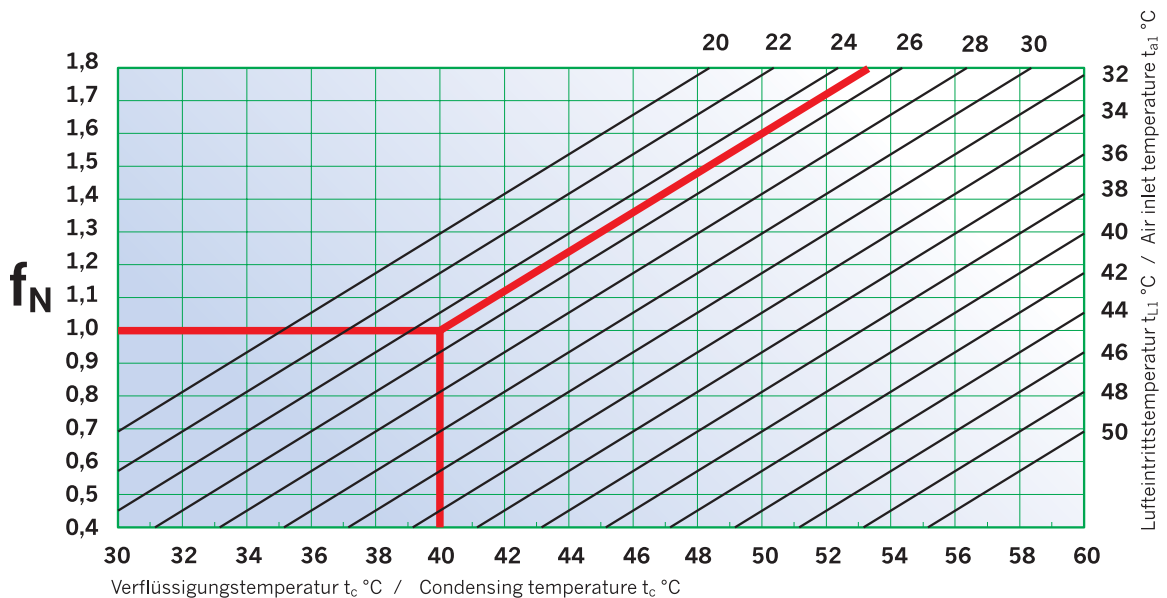
$$\dot{Q}_C = \dot{Q}_{CN} \cdot f_N \cdot f_R$$

\dot{Q} = tatsächliche Leistung
Faktoren für f_R siehe Seite 3

Genauere Daten sind nur durch Berechnung über den Güntner Product Calculator möglich.

\dot{Q} = real capacity
Factors for f_R see page 3

Exact data can only be obtained by using the Güntner Product Calculator.



Umrechnung nur näherungsweise. Einfluß des Druckabfalls kann nur mit GPC berücksichtigt werden.

Only approximate conversion values. Effect of pressure drop can only be taken into consideration with GPC.

\dot{Q}_N (Heißgastemp./hot gas temp., t_c , t_{L1}/t_{a1} , Unterkühlung/Subcooling, H) → Güntner Product Calculator

Elektrische Daten je Ventilator
230 V 1~ 50 Hz

Electrical data per fan
230 V 1~ 50 Hz

Größe Size	Ventilator Durchmesser Fan diameter	50Hz P_{mech} / P_{el}	50Hz I
	Ø mm	kW	A
GVM 035.1.../...N	350	0,12 / 0,14	0,62
GVM 035.1.../...L	350	0,04 / 0,06	0,28
GVM 040.1.../...N	400	0,22 / 0,23	1,05
GVM 040.1.../...L	400	0,09 / 0,12	0,52
GVM 040.1.../...S	400	0,07	0,33

Elektrische Daten je Ventilator
230 V 1~ 60 Hz

Electrical data per fan
230 V 1~ 60 Hz

Größe Size	Ventilator Durchmesser Fan diameter	60Hz P_{mech} / P_{el}	60Hz I
	Ø mm	kW	A
GVM 035.1.../...N	350	0,12 / 0,22	0,95
GVM 035.1.../...L	350	0,04 / 0,08	0,36
GVM 040.1.../...N	400	0,22 / 0,32	1,38
GVM 040.1.../...L	400	0,09 / 0,15	0,67
GVM 040.1.../...S	400	0,09	0,40

Schallangaben

Sound specifications

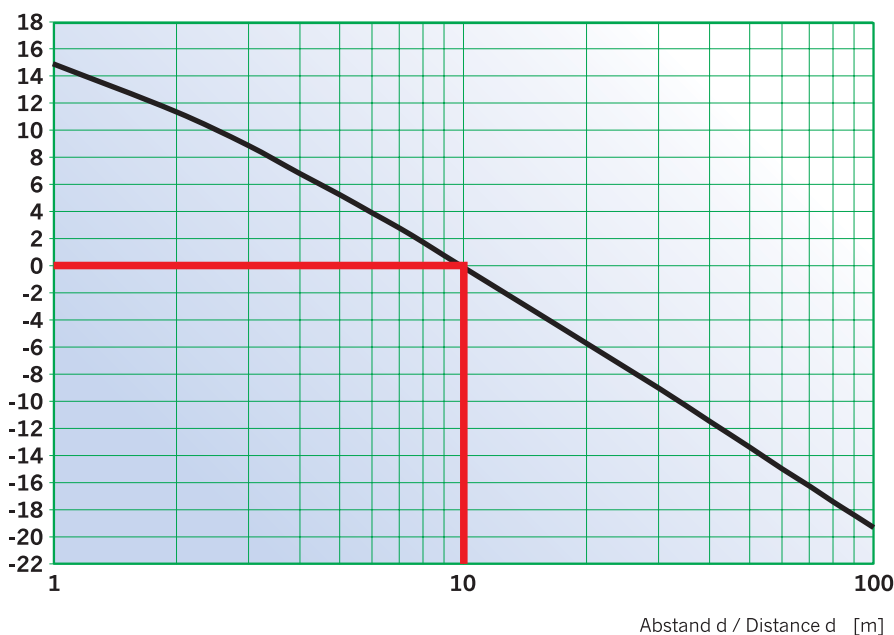
Zur Ermittlung des Schalldruckpegels sind die Schalleistungen der einzelnen Ventilatoren entsprechend der räumlichen Anordnung zu Grunde zu legen und die Schallausbreitung unter Berücksichtigung der örtlichen und räumlichen Verhältnisse zu bestimmen. Schalt-, Anlauf und Regelgeräusche sind nicht berücksichtigt.

For the calculation of the sound pressure level, take the sound power of the individual fans acc. to their position, and calculate the sound propagation considering the local and ambient conditions.

Speed change, start up and control noises are not taken into account.

Ventilator- typ	Drehzahl Speed	Schalleistungspegel L_{wa} — pro Oktave — pro Ventilator Sound power level L_{wa} — per octave — per fan								L_{wa} total
		63 Hz Δ	125 Hz Δ	250 Hz Δ	500 Hz Δ	1000 Hz Δ	2000 Hz Δ	4000 Hz Δ	8000 Hz Δ	
350 N	1390	46	52	63	67	69	67	62	49	74
350 L	890	—	44	55	58	58	57	51	37	64
400 N	1390	49	55	61	69	70	67	61	50	74
400 L	900	41	47	54	61	60	57	50	40	65
400 S	810	41	42	48	53	53	49	41	30	59

ΔL_{PA} [dB(A)]



* Der angegebene Schalldruckpegel ist der (nach EN 13487) rechnerisch ermittelte Schalldruckpegel auf einer zur Referenz umhüllenden in 10 m Abstand parallelen Quaderfläche.

Das Nomogramm zur Bestimmung der Schalldruckpegeländerung ΔL_{PA} basiert auf der Änderung des Abstandes d eines quaderförmig umhüllenden Bereiches zu der referenzumhüllenden Quaderfläche (Standardverfahren zur Berechnung des Schalldruckpegels; Anhang C; EN 13487).

Der Güntner Product Calculator GPC kann den Schalldruckpegel auch für andere Entfernungen berechnen.

*The indicated sound pressure level is based on the calculation (according to EN 13478) of the sound pressure level on the surface of a cuboid area which is at 10 meters distance and parallel to the referential envelope of the sound source. The nomogram for the determination of the difference in the sound pressure level ΔL_{PA} is based on shifting the distance d of the cuboid area in relation to the referential envelope. (Standard procedure for the calculation of the sound pressure level; Annex C; EN 13487).

With the Güntner Product Calculator GPC it is possible to calculate the sound pressure level also for other distances.

**Verflüssiger-Block
Condenser coil**

Kupfer-Rohr \varnothing 3/8",
25 × 22 mm versetzt
Lamellen Aluminium, Abstand 2,2 mm
Verteil- und Sammelrohre sowie
Rohranschlüsse in Kupfer
Zulässiger Druck: PS = 32 bar
Zulässige Temperatur: TS = 100 °C

Copper tubes \varnothing 3/8",
25 × 22 mm staggered
fins made of aluminium, fin spacing 2.2 mm
Header inlets and outlets as well as tube
connections made of copper.
Admissible pressure: PS = 32 bar
Admissible temperature: TS = 100 °C

**Verkleidung
Casing**

Stahlblech verzinkt und lackiert,
RAL 7035 (Lichtgrau)

Galvanized steel sheet,
painted to RAL 7035 (light grey)

**Ventilatoren
Fans**

Geräuscharme Axialventilatoren
mit wartungsfreien Motoren
mit Schutzart IP44,
Wechselspannung 230 V 1~ 50 Hz und
230 V 1~ 60 Hz, nach DIN 40050.
Ausführung: Wärmeklasse 155, zulässi-
ge Lufttemperatur -30 °C bis +55 °C.
Alle Lüfter drehzahlregelbar mittels Güntner
Regelgeräten (Hinweise Register 12).
Wir behalten uns vor, verschiedene
Ventilatorfabrikate einzusetzen. Je nach
Ventilatorfabrikat können die Motordaten
geringfügig abweichen. Die entsprechenden
elektrischen Daten müssen dem Typen-
schild entnommen werden. Bei höheren
Lufttemperaturen und anderen Luft-
widerständen verändert sich die Strom-
aufnahme. Die Absicherung der Motoren
muß über die eingebauten Thermo-
kontakte (Öffner) erfolgen. Güntner
Ventilatoren sind mit internem oder
externem Thermokontakt ausgestattet

Low-noise axial fans with maintenance-
free motors with protection class IP 44,
single phase 230 V 1~ 50 Hz and
230 V 1~ 60 Hz, according to DIN 40050.
Construction: thermal class 155,
admissible ambient temperature -30 °C
up to +55 °C.
All fans are generally suitable for speed
control with Güntner controllers (see
index 12 in the catalogue).
We reserve the right to use fans from
different manufacturers.
Depending on the fan type, the motor
data may slightly vary.
For the corresponding electrical data please
refer to the nameplate. In case of higher
air temperatures and varying air resistance
the power input will change. The integrated
thermal contacts (thermistors) must be
used as motor protection. Güntner fans
are equipped with internal or external
thermal contacts.

**Leistungangaben
Capacity**

Die Nennleistungen beziehen sich auf
eine Verflüssigungstemperatur $t_c = 40$ °C,
Lufttemperatur $t_a = 25$ °C,
Temperaturdifferenz $\Delta t = 15$ K, geodäti-
sche Höhe NN und gelten für R404A.
Die Messungen entsprechen auch den
Normen EN 327 und EN 13487 (Schall-
angaben).

Mit unserer Auslegungssoftware **Güntner
Product Calculator** erhalten Sie eine
genaue thermodynamische Auslegung
der gewünschten Gerätevariante mit
anderen Betriebsparametern (auch für
andere Kältemittel und geodätische
Höhen).

The nominal capacities refer to a
condensing temperature
 $t_c = 40$ °C at an air inlet temperature
 $t_a = 25$ °C, temperature difference
 $\Delta t = 15$ K, height above sea level NN
and are valid for R404A.

Measurements are also in accordance
with ENV 327 and EN 13487 standards
(sound data).

We recommend using our software
package **Güntner Product Calculator** for
an **exact thermodynamic calculation** in
different operating conditions (for other
refrigerants, height above sea level).

**Anmerkung
Notes**

Die Axialverflüssiger sind für die Aufstel-
lung im Freien vorgesehen. Zusätzliche
externe Druckverluste wurden nicht
berücksichtigt. Bei längeren Lager- oder
Stillstandzeiten sind die Motoren monat-
lich 2 bis 4 Stunden in Betrieb zu
nehmen.

The axial condensers are designed for
outdoor operation with no external
pressure drops being considered. In case
of long periods of non-operation the
motors must be operated every month
for 2 · 4 hours.

**Zubehör
Accessories**

- Reparaturschalter
- Drehzahlregler

- Isolator switch
- Speed controller

Güntner AG & Co. KG
Hans-Güntner-Straße 2 – 6
82256 FÜRSTENFELDBRUCK
GERMANY

Telefon +49 81 41 · 242 · 0
Telefax +49 81 41 · 242 · 155
E-Mail info@guentner.de
Internet www.guentner.de

Technische Änderungen vorbehalten.
Vorangegangene Prospekte verlieren ihre Gültigkeit.
Beachten Sie bitte unsere AGB, eine Kopie erhalten Sie auf Anfrage.
Subject to technical amendments without prior notice!
Supersedes previously published data.
Apply our general terms and conditions of sale, a copy of which
is available on request.