

BOCK LG- Verdichterbaureihe

The °Clever Art of Cooling:
Die Lösung für Low-GWP-HFO-Kältemittel

BOCK

colour the world
of tomorrow

LG-Verdichter für Tief- und Normal- kühlung, Klima, Wärmepumpen

Immer einen Schritt voraus! Mit diesem Anspruch entwickelt BOCK seit fast 90 Jahren innovative Verdichter-Lösungen für Kälte- und Klimatechnik, die Maßstäbe setzen. Aktuelles Beispiel: Die neue Baureihe halbhermetischer LG-Verdichter – speziell ausgelegt für den Einsatz mit Low-GWP-HFO-Kältemitteln.

Mit der neuen LG-Baureihe (LG – Low-GWP) bietet BOCK ab sofort ein Verdichter-Portfolio mit passender Kompressortechnik für alle synthetischen Kältemittel. Dazu gehören sowohl die gängigen HFKW-Fluide als auch die neuen HFO-Niedrig-GWP-Fluide mit einem GWP-Wert <150.

Damit können Planer und Betreiber individuell konfigurierbare, wirtschaftliche Anlagenlösungen für zukunftsfähige Kältemittel realisieren, die die Anforderungen an den globalen Phase Down der F-Gase sicher und nachhaltig erfüllen (F-Gas-Verordnung, Kigali Amendment etc.).

Langzeittests zeigen: HFO-Kältemittel brauchen spezielle Verdichtertechnik

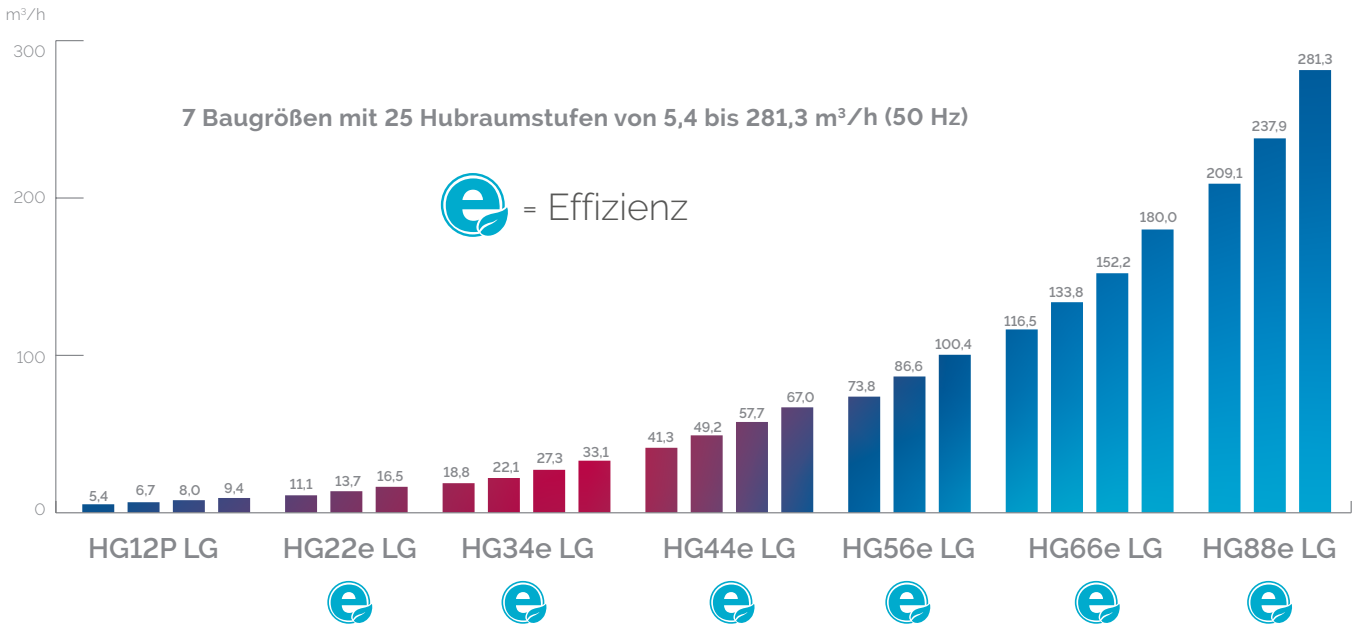
Die Entwicklung wegweisender BOCK Produkte wie die neue LG-Verdichterbaureihe sind das Ergebnis kontinuierlicher Forschung inklusive interner und externer Langzeittests in verschiedenen Anwendungen. Hier zeigte sich, dass herkömmliche Verdichter nicht für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb mit HFO-Kältemitteln geeignet sind. Insbesondere das Triebwerk und Dichtungen verloren aufgrund der höheren Anforderungen dieser Kältemittel in der Regel auf Dauer ihre Funktionssicherheit.

Einmal mehr bestätigte sich die jahrzehntelange Erfahrung der BOCK Experten: Unterschiedliche Kältemittel erfordern Verdichter mit speziellem Technikdesign – für ein Maximum an Robustheit, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit über den gesamten Lebenszyklus einer Anlage.

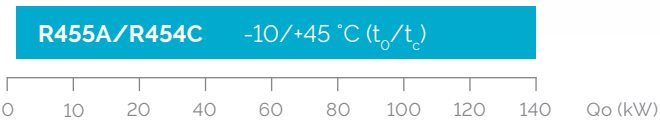
Neue Baureihe mit Komplettsortiment

Innerhalb des halbhermetischen BOCK Standard-HG-Verdichterprogramms sind die neuen LG-Kompressoren eine eigenständige Baureihe mit Komplettsortiment: Sieben Baugrößen mit 25 Hubraumstufen übertreffen alle Eigenschaften und Vorteile der Standard-Baureihe, die BOCK Kunden weltweit zu schätzen wissen.

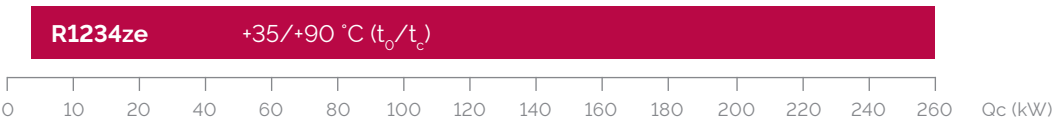
Einstufige LG-Verdichter



Kälteleistung R455A/R454C



Heizleistung R1234ze



Typenschlüssel – angepasst an weltweite Anforderungen

HGX88e/3235 S 95 LG
 HGX88e/3235 ML 80 LG

- LG – Low-GWP
- PS-Code für Motorgröße
- Motorausführung
- S – stärkerer Motor, z. B. für Klimaanlage
- ML – Motor für Normalkühlung und Tiefkühlung

HFO-Spezialisten dank optimiertem BOCK Triebwerkdesign



Low GWP

HFO-Kältemittel wie R455A oder R1234ze stellen im Vergleich mit Standard-HFKW-Kältemitteln, z. B. R404A und R134a, deutlich höhere Anforderungen an die Kompressoren – insbesondere in puncto Triebwerk, Stichwort Notlaufeigenschaften. Der Grund: HFO-Kältemittel haben eine deutlich höhere Löslichkeit im Öl, was zu einer starken Reduzierung der Ölviskosität führt und so die Anfälligkeit für Verdichterschäden erhöht.



Efficiency

Deshalb haben die BOCK Ingenieure – basierend auf ihrer langjährigen Erfahrung im Umgang mit den technisch anspruchsvollen Kältemitteln CO₂ und Kohlenwasserstoffe – ein spezielles Triebwerkdesign für die neue LG-Baureihe entwickelt, das die Kompressoren „unempfindlicher“ gegen sinkende Viskosität des Öls macht.



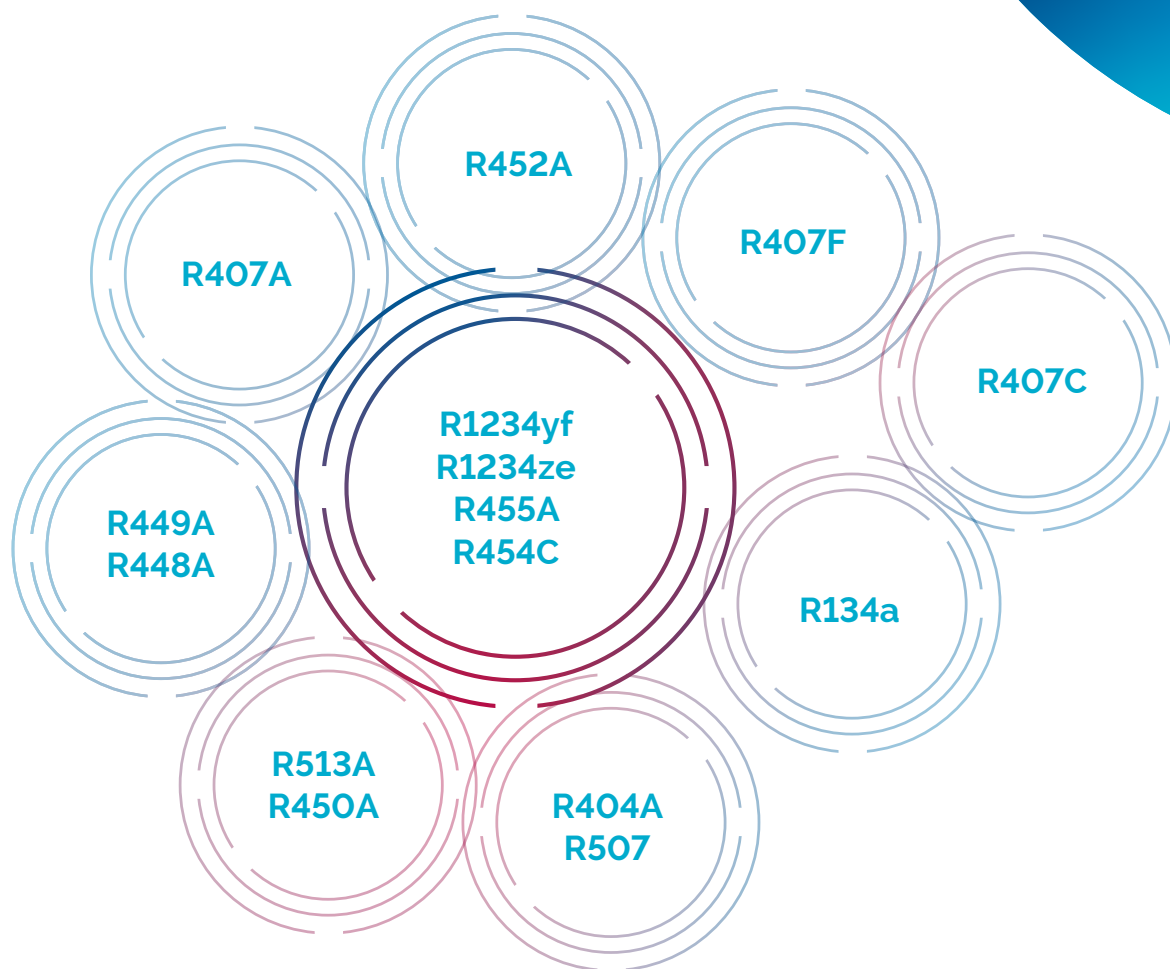
Reliability

Spezielle Dichtungsmaterialien +

Optimiertes Triebwerk +



Eine Verdichterausführung für alle gängigen Kältemittel



+ Motorschutzgerät
als Beipack

+ Spezielle Ölfüllung
für WP-Anwendung

BOCK VAP

VERDICHTERAUSWAHLPROGRAMM



Aktuelle Infos zu technischen Daten, Leistungsdaten, Einsatzgrenzen u. v. m. können online über das BOCK Verdichterauswahlprogramm (VAP) abgerufen werden: gea.com/vap

BOCK gehört weltweit zu den Technologie- und Innovationsführern bei der Entwicklung umweltschonender, ökonomischer Lösungen im Bereich Kälte- und Klimatechnik inklusive Wärmepumpen und Wärmerückgewinnung – mit einem der weltweit größten Portfolios an Verdichtern für natürliche Kältemittel wie CO₂ (R744), Kohlenwasserstoffe und weitere Low-GWP-Kältemittel.

BOCK

GEA Bock GmbH

Benzstraße 7
72636 Frickenhausen
Deutschland
Tel +49 7022 9454-0
Fax +49 7022 9454-137
gea.com/lg

