



Biostorage you can depend on

2017 DE
KONTROLLIERTE **AUFBEWAHRUNG**
Die **BIOLINE**
SERIE

A graphic element consisting of a thin white line that forms a stylized pulse or waveform, starting with a small peak, followed by a larger one, and then tapering off.

bioline



Biostorage you can depend on

Die Gram BioLine Vorteile.....	2
Die Gram BioLine-Serie	2
Mehr als eine Teillösung.....	3
Anwendungsbereiche	4
BioUltra	5

BioPlus	6
BioMidi.....	7
BioCompact II	8
BioCompact	9
BioLine Zubehör	10

Die Gram BioLine Vorteile

Gram BioLine-Schränke zeichnen sich durch optimale Kühlleistung, hohe Zuverlässigkeit und viele sinnvolle Ausstattungsdetails aus. Konstruktion, Feinabstimmung und Optimierung aller Baugruppen der Gram BioLine gewährleisten:

- Höchste Zuverlässigkeit
- Exakte Temperaturregelung
- Optimale Luftführung
- Hohes Umweltbewusstsein
- Individuelle Ausstattungsmöglichkeiten
- Schnellen Service durch kompetentes Fachpersonal

Jedes Produkt unserer Gram BioLine-Serie erfüllt alle zurzeit geltenden gesetzlichen Vorschriften und internationalen Standards.



Die Gram BioLine-Serie

Die Gram BioLine-Serie umfasst fünf Modellreihen im Bereich der Labor - Kühl - bzw. Tiefkühlschränke. Sie decken ein großes Spektrum der geforderten Aufgaben ab.

Design und Fertigung aus Skandinavien

An unserem Hauptsitz in Dänemark wird unsere komplette Gram BioLine Serie entwickelt und gefertigt. Wir vertreiben die BioLine Serie an Kunden weltweit.



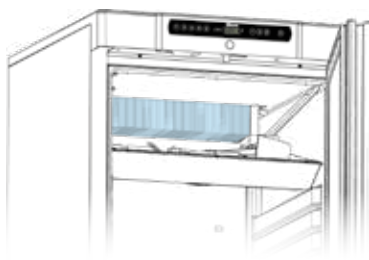
Alle BioLine Geräte erfüllen die strengen Bedingungen der ATEX Richtlinie, sowohl intern, als auch extern. BioLine Geräte erfüllen den Standard nach EN/IEC 60079-15* bezüglich der Verwendung elektrischer Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen, nach Kategorie 3, Zone 2, in denen explosionsgefährdete Gemische gelegentlich auftreten können. Die Gram BioLine Produkte wurden bewertet vom

*gilt nicht für BioUltra



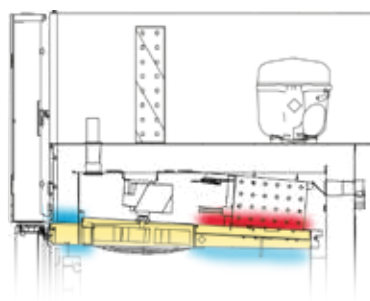
Mehr als eine Teillösung

Mit einer Vielzahl von durchdachten Lösungen kombiniert mit technischem Know-how zählt Gram BioLine zu den führenden Herstellern von Laborkühlgeräten.



Keine Rückwandkälte

Der Einsatz eines Umluft-Kältesystems* mit Lamellenverdampfer ist Standard für alle Gram BioLine Produkte und bietet herausragende Vorteile im Vergleich zu anderen Systemen.



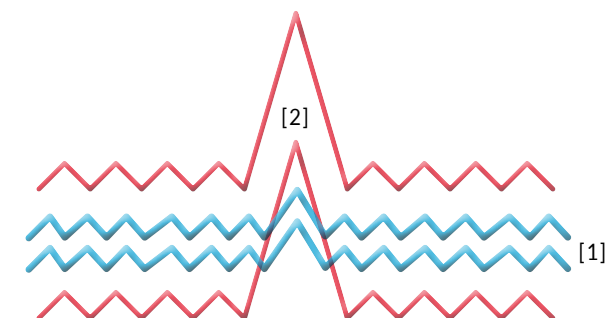
- Isolierung
- Wärmebildung während des elektrischen Abtauvorgangs
- Kältespeicherung während des elektrischen Abtauvorgangs

intelligente Abtauung (Bedarfsabtauung).

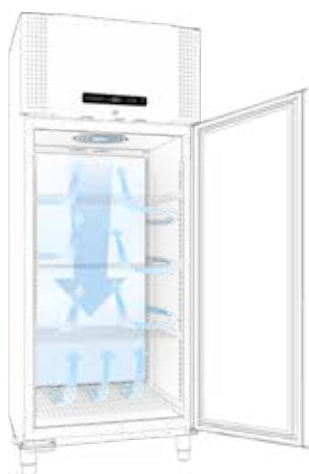
Die Länge des Abtauverfahrens wird durch die Steuerung bestimmt und lässt sich durch den Anwender bei Bedarf individuell anpassen.

Sichere Aufbewahrung

Diese technischen Innovationen sorgen für eine extrem hohe Temperaturgenauigkeit, verbunden mit einer optimalen Temperaturverteilung [1] und das bei einer Minimierung der Abtauspitzen [2].



- Temperaturkurve mit herkömmlicher Abtauung
- Temperaturkurve, Gram BioLine



Optimale Luftführung

Mit dem einzigartigen Gram BioLine Luftverteilungssystem wird mit einem minimalen Aufwand an Energie eine sehr gleichmäßige Temperaturverteilung im Schrank sichergestellt und der Energieverbrauch gesenkt.

Temperaturmanagement

Die Tiefkühlschränke BioPlus und BioMidi sind mit einem innovativen System ausgestattet, welches für eine sehr geringe Wärmeentwicklung im Innenraum während der Abtauphasen sorgt und die Abtauspitzen auf ein Minimum reduziert.

... und kontrollierte Abtauung

Das Gram BioLine "smart defrost" System ist eine intelligente automatische Abtauung. Gegenüber Abtausystemen, bei denen der Anwender keinen Einfluss auf die Abtauzyklen nehmen kann, sorgt das Gram BioLine "smart defrost" System für eine

Anwendungsbereiche

Auswahl nach Anwendungsbereichen

Die Unterscheidung der Modellreihen und deren Einsatzmöglichkeiten wird Ihnen nun vereinfacht. Die Symbolgrafiken zeigen Ihnen auf einen Blick die Einsatzbereiche und orientieren sich an den Anforderungen der einzelnen Segmente, der Arbeitsumgebungen und dem typischen Nutzungsverhalten. So finden Sie schnell und übersichtlich das richtige Modell für Ihre Anforderungen.



ATEX

Die ATEX-Kennzeichnung auf den jeweiligen Modellen legitimiert den Einsatz in der Kategorie 3/Zone 2, wo explosionsfähige Atmosphären vorhanden sein können.



GMP

Modelle, welche die GMP-Anforderungen für die Bereiche erfüllen, in denen ein absolut sichere Lagerung erforderlich ist. Beispielsweise bei der Herstellung von Lebensmitteln oder Pharmaprodukten.



GLP

Entspricht den Anforderungen für die Lagerung von Studienergebnissen im Labor, um deren Reproduzierbarkeit zu gewährleisten.



MEDICINE

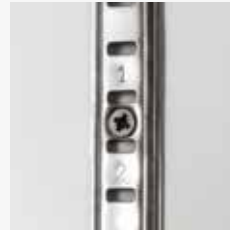
Modelle mit diesem Symbol erfüllen die Merkmale zur sicheren Lagerung von Arzneimitteln und Impfstoffen.



LAB

Modelle mit diesem Symbol eignen sich zu generellen Laborzwecken wie beispielsweise Konzeptstudien.

BioUltra



Der BioUltra UL570 ist unser Ultratieftiefkühlgerät zur sicheren Aufbewahrung bei -86°C. Mit seiner leistungsstarken, zweistufigen Aggregateinheit und isolierten Innentüren sorgt der BioUltra für sichere und

temperaturstabile Aufbewahrung bei -86°C.

Das Fassungsvermögen des BioUltra UL570 beträgt 384 x 2"/50 mm Boxen, 192 x 3"/75 mm Boxen oder 192 x 4"/100 mm Boxen.

- Leistungsstarke, zweistufige Aggregateinheit
- Vakuumisierte Panele
- Isolierte Innentüren
- Mehrlagiges Gummidichtsystem
- Multifunktionsrollen
- Servicefach
- Potentialfreier Kontakt
- Kalibrierbarer Zusatzfühler (E-Fühler)
- Akustischer und visueller Temperaturalarm
- Alarmaufzeichnung
- 2 Kabeldurchführungen (24,5 mm)
- Materialkombinationen:
L: Außen/Innen: weiß/weiß
C: Außen/Innen: Edelstahl/Edelstahl

BioUltra Ultratieftiefkühlschrank

* Min./Max. Höhe

Modell	UL -60°C/-86°C	B x T x H (mm)	Volumen Liter
UL570	•	856 x 979 x 1986/1996*	570
Geräuschniveau	49 dB(A)	•	•
Energieverbrauch	13,5 kWh/24h	•	•

- 1 Die BioLine Steuerung Gram MPC 4.6 bietet die Möglichkeit, verschiedene Parameter auf die individuellen Bedürfnisse anzupassen.
- 2 Der BioUltra UL570 verfügt über 5 gelochte Edelstahlböden. Diese sorgen für eine flexible Nutzung des Innenraums.
- 3 Zwei voneinander unabhängige, isolierte Innentüren erleichtern den Zugriff auf das Produkt und gewährleisten eine hohe Flexibilität. Die Innentüren können zu Reinigungszwecken demontiert werden.



BioPlus

II 3G Ex nA nC nL IIB T2
TÜV 08 ATEX 354663



Die BioPlus-Serie ist zur Aufbewahrung empfindlicher Produkte ausgelegt, bei der selbst minimale Temperaturschwankungen ernsthafte Auswirkungen auf den Inhalt haben können. In BioPlus-Kühl-/Tiefkühlschränken lässt sich zudem die relative Feuchtigkeit im Innenraum reduzieren, und damit ebenso die Wahrscheinlichkeit vermindern, dass unerwünschte Schadstoffe in die Nähe feinfühligere Materialien gelangen.



- Kabeldurchführung
- Selbstschließende Tür mit Türschloss
- Potentialfreier Kontakt
- Akustischer und optischer Türalarm
- Kalibrierbarer Zusatzfühler (E-Fühler)
- Akustischer und visueller Temperaturalarm
- Alarmaufzeichnung
- Fußpedal
- Materialkombinationen:
L: Außen/Innen: weiß/Edelstahl
C: Außen/Innen: Edelstahl/Edelstahl

BioPlus <small>*min. Höhe ausschl. Basis (Füße/Rollen) / max. Höhe inkl. höchster Basis (Füße/Rollen)</small>					
Modell	ER -2°/+20°C	RF -25°/-5°C	EF -35°/-5°C	Abmessungen B x T x H* (mm)	Inhalt Liter
500	•	•		600 x 806 x 2025/2275	Brutto: 500 Netto: 365
600 D	•	•		695 x 876 x 1875/2125	Brutto: 600 Netto: 432
600 W	•	•	•	815 x 756 x 1875/2125	
660 D	•	•		695 x 876 x 2025/2275	Brutto: 660 Netto: 484
660 W	•	•	•	815 x 756 x 2025/2275	
930	•	•		780 x 1045 x 2025/2275	Brutto: 930 Netto: 702
1270	•	•		1390 x 876 x 1875/2125	Brutto: 1270 Netto: 864
1400	•	•		1390 x 876 x 2025/2275	Brutto: 1400 Netto: 968



- 1 MPC Steuerung mit Temperatur- und Türalarmfunktion, sowie potentialfreiem Kontakt zum Anschluss an eine Gebäudeleittechnik.
- 2 Eine Glastür ermöglicht einen schnelleren Zugriff auf Ihr Produkt, da dieses bereits vor der Türöffnung gesichtet und gewählt werden kann. Die Glastür steht als Option für Kühlschränke zur Verfügung.
- 3 Der Schrank besteht innen aus Edelstahl und verfügt über eine Durchführung zum einfachen Einbringen von z.B. externen Temperaturüberwachungsfühlern durch die Rückseite des Schrankes.

BioMidi

 II 3G Ex nA nC nL IIB T3 (R600a/R290)
 II 3G Ex nA nC nL IIB T6 (R134a/R404)
 II 3G Ex nA nC nL IIB T5 (R600a/R290)
 II 3G Ex nA nC nL IIB T3 (R134a/R404)
 TÜV 08 ATEX 354664



Die BioMidi-Serie ist zur Aufbewahrung von verschiedensten Produkten ausgelegt. Mit nur kleinen Einschränkungen entspricht die BioMidi-Serie unserem Spitzenmodell BioPlus und macht ihn daher zu einer attraktiven Alternative. Das funktionelle Design stellt einen einfachen und ergonomischen Zugang zu Ihren Produkten sicher.

- Kabeldurchführung
- Selbstschließende Tür mit Türschloss
- Potentialfreier Kontakt
- Akustischer und optischer Türalarm
- Kalibrierbarer Zusatzfühler (E-Fühler)
- Akustischer und visueller Temperaturalarm
- Alarmaufzeichnung
- Materialkombinationen:
 - L: Außen/Innen: Weiß/Aluminium und Edelstahl
 - R: Außen/Innen: Aluminium und Edelstahl/Aluminium und Edelstahl
 - C: Außen/Innen: Edelstahl/Edelstahl

BioMidi		*min. Höhe ausschließlich Basis / max. Höhe inklusiver höchster Basis			
Modell	RR +2°/+20°C	RF -25°/-5°C	EF -40°/-5°C	Abmessungen (B x T x H*)	Inhalt (Liter)
425	•	•	•	600 x 731 x 1979/2000	Brutto: 425 Netto: 303
625	•	•		815 x 731 x 1979/2000	Brutto: 625 Netto: 451

- 1 MPC Steuerung mit Temperatur- und Türalarmfunktion, sowie potentialfreiem Kontakt zum Anschluss an eine Gebäudeleittechnik.
- 2 Zusätzliche Innentüren minimieren den Kälteverlust bei Öffnung der Haupttür. Standard für den BioMidi EF425 und Option für die weiteren BioMidi Modelle.
- 3 Mit dem unten montierten Kompressor wird eine ergonomisch sehr gute Arbeitshöhe gewährleistet.



BioCompact II

II 3G Ex nA nC nL IIB T6
II 3G Ex nA nC nL IIB T4

TÜV 09 ATEX 367068
TÜV 10 ATEX 381563



Bei der BioCompact II-Serie handelt es sich um einen Labor Kühl- oder Gefrierschrank für eine Vielzahl von Anwendungszwecken, vor allem, wenn Zuverlässigkeit im Mittelpunkt steht.

Der BioCompact II zeichnet sich durch ein sehr gutes Leistungsvermögen aus, welches in dieser Preisklasse seines gleichen auf dem Markt sucht. Er hält dank einer großen Auswahl an Ausstattungsmöglichkeiten zahlreiche Lösungen für individuelle Aufbewahrungsbedürfnisse bereit. Mit seinem geringen Platzbedarf eignet er sich perfekt bei begrenzten Platzverhältnissen.

- Kabeldurchführung
- Selbstschließende Tür mit Türschloss
- Potentialfreier Kontakt
- Akustischer und optischer Türalarm
- Kalibrierbarer Zusatzfühler (E-Fühler)
- Akustischer und optischer Temperaturalarm
- Alarmaufzeichnung
- Glastür mit integrierter LED-Beleuchtung
- Materialkombinationen:
L: Außen/Innen: weiß/ABS
C: Außen/Innen: Edelstahl/ABS

BioCompact II						*min. Höhe ausschließlich Basis (Füße/Rollen) / max. Höhe inklusiver höchster Basis (Füße/Rollen)	
Modell	RR: +2°/+20°C	RF: -25°/-5°C	RR/RF: +2°/+20°C -25°/-5°C	RF/RF: -25°/-5°C -25°/-5°C	RR/RR: +2°/+20°C +2°/+20°C	Abmessungen (B x T x H*)	Inhalt (Liter)
210	•	•				595 x 640 x 801/1001	Brutto: 125 Netto: 104
210/210			•	•	•	595 x 640 x 1602/1802	Brutto: 250 Netto: 208
310	•	•				595 x 640 x 1190/1390	Brutto: 218 Netto: 189
410	•	•				595 x 640 x 1776/1976	Brutto: 346 Netto: 312
610	•	•				695 x 868 x 1875/2075	Brutto: 583 Netto: 419

- 1 MPC Steuerung mit Temperatur- und Türalarmfunktion, sowie potentialfreiem Kontakt zum Anschluss an eine Gebäudeleittechnik.
- 2 Zusätzlicher Fühler (E-Fühler) zur Einbringung in ein Medium als Standard bei allen BioCompact II Schränken.

- 3 Durch das BioLine Luftverteilungssystem wird im gesamten Innenraum eine korrekte und gleichmäßige Temperatur gewährleistet. Durch den oben liegenden Lamellenverdampfer wird keine Rückwandkälte erzeugt, welche den Produkten Schaden zufügen kann.

8



BioCompact

II 3G Ex nA nC nL IIB T6
II 3G Ex nA nC nL IIB T4
TÜV 10 ATEX 381563



Das Modell BioCompact ist ein Kühl-/Gefrierschrank für allgemeine Biostorage Anwendungen, mit dem Hauptaugenmerk auf Zuverlässigkeit und gute Kühlleistung. Mit

seiner besonders leistungsfähigen Kühlung ist der BioCompact eine zuverlässige Alternative zu herkömmlichen Haushaltsgeräten. Selbst bei begrenzten Raumverhältnissen ist der BioCompact dank geringem Platzbedarf die ideale Lösung.

- Kabeldurchführung
- Türschloss
- Potentialfreier Kontakt
- Akustischer und optischer Türalarm
- Glastür mit integrierter LED Anzeige
- Materialkombinationen:

L: Außen/Innen: weiß/ABS

C: Außen/Innen: Edelstahl/ABS

BioCompact						*min. Höhe ausschließl. Basis (Füße/Rollen) / max. Höhe inkl. höchster Basis (Füße/Rollen)	
Modell	RR: +2°/+20°C	RF: -25°/-5°C	RR/RF: +2°/+20°C -25°/-5°C	RF/RF: -25°/-5°C -25°/-5°C	RR/RR: +2°/+20°C +2°/+20°C	Abmessungen (B x T x H*)	Inhalt (Liter)
210	•	•				595 x 640 x 801/1001	Brutto: 125 Netto: 104
210/210			•	•	•	595 x 640 x 1602/1802	Brutto: 250 Netto: 208
310	•	•				595 x 640 x 1190/1390	Brutto: 218 Netto: 189
410	•	•				595 x 640 x 1776/1976	Brutto: 346 Netto: 312

- 1 MPC Steuerung mit Türalarmfunktion, sowie potentialfreiem Kontakt zum Anschluss an eine Gebäudeleittechnik.
- 2 Durchführung zum einfachen Einbringen von z.B. externen Temperaturüberwachungsfühlern.
- 3 Potentialfreier Störmeldekontakt zur Alarmweiterleitung bei Stromausfall / Alarmierung bei Türöffnung.



BioLine Zubehör



Aluminium Schubladen

Speziell gefertigte Mehrzweck-Schubladen aus Aluminium ermöglichen einen hohen Grad an Flexibilität. Die Schubladen können nach Bedarf unterteilt werden um Ihren täglichen Anforderungen gerecht zu werden.



Kunststoffschublade

Die Kunststoffschublade wurde speziell für die hohen Anforderungen des BioLine Segments entworfen. Die Schublade ist aus einem Stück gefertigt, verfügt über glatte, fugenlose Oberflächen und ist extrem stabil. Verfügbar für BioCompact/BioCompact II 210/310/410



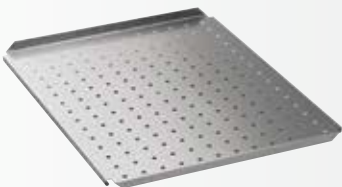
Edelstahl Schubladen 30 / 40 kg

Hoch belastbare Schubladen aus Edelstahl für außergewöhnliche Belastungen und Anforderungen. Die Schubladen sind mit einer Front aus Edelstahl oder Glas (Glasfront nur für 40 kg erhältlich). Ausgestattet mit Teleskopsystem.



Roste

Es kann zwischen hochwertigen Edelstahlrosten und kunststoffbeschichteten Drahtrosten gewählt werden.



Gelochte Böden

Hoch belastbare Edelstahleinlegeböden für außergewöhnliche Belastungen und Anforderungen. Eignen sich besonders zur Lagerung von stehend gelagerten Gefäßen.



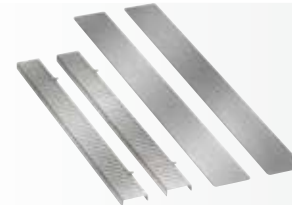
Drahtschubladen

Feinmaschige Drahtschublade zum Einsatz in Sicken für BioCompact/BioCompact II 210/310/410. Optimal zur Aufbewahrung von Kleinteilen.



Drahtkorb

Grobmaschiger Drahtkorb zum Einsatz in Sicken für BioCompact/BioCompact II 210/310/410. Optimal zur Lagerung von Aufbewahrungsboxen oder anderen größeren Gegenständen.



Edelstahl-Längseinteiler

Verteilersystem für die Unterteilung der 30 oder 40 kg Edelstahlschubladen.



Glastüren

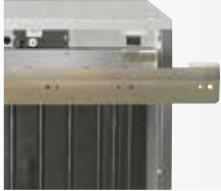
Eine Glastür ermöglicht Ihnen eine schnelle Kontrolle und einen guten Überblick über die eingelagerten Produkte. Doppeltes Spezialglas gewährleistet eine hohe Energieeffizienz. Für alle BioLine Kühlschränke sind Glastüren gegen Mehrpreis erhältlich.



Plexiglas (PMMA) Innentüren

Satz, bestehend aus 3 einzelnen Plexiglasinnentüren zum Schutz vor Kälteverlust bei Öffnung der Haupttür. Optional für BioPlus und BioMidi, Standard für alle Schränke mit Temperaturbereich EF.

BioLine Zubehör



Wandmontage

BioCompact 210, 310 und 410 können mit Hilfe eines Wandbeschlages hängend montiert werden um z.B. die Reinigung unter dem Schrank zu erleichtern



Füße

Edelstahl-Füße sind die ideale Wahl für einen sicheren Stand eines stationären Kühl-/Tiefkühlschranks. Sie können den Schrank auch vorbereitet für eine Sockelmontage bekommen. Beide Optionen sind im BioLine Produktprogramm ohne Aufpreis erhältlich.



Rollen

Ein Schrank mit Rollen gewährleistet eine hohe Mobilität. Um einen noch manövrierfähigeren Kühl-/Tiefkühlschrank zu bekommen, können Sie statt zwei Lenkrollen mit Feststeller und zwei Bockrollen, auch 4 Lenkrollen mit Feststeller wählen.



Kreisblatt - Temperaturschreiber

Mit dem Kreisblatt-Temperaturschreiber können unabhängige Messungen durchgeführt werden. Der Temperaturfühler kann in einen Referenzmedium installiert werden. Der Temperaturschreiber wird über eine unabhängige Batterie versorgt und sichert die Temperatureaufzeichnung auch während eines Stromausfalls.



Relais zum Schutz vor Minustemperaturen

Ein zusätzliches Sicherheitsrelais ermöglicht den sicheren Schutz vor Minustemperaturen. Dieses Zubehör kann nicht mit einer externen Kälteanlage kombiniert werden.



Flexible Stromversorgung

Um länderspezifischen Anforderungen gerecht zu werden, ist die BioLine in 2 unterschiedlichen Konfigurationen lieferbar:

- 230V, 50 Hz
- 230V, 60 Hz



Kältesicherheitssystem mit zwei Kältekreisläufen

Ein aus zwei unabhängigen Kompressoren bestehendes Kältesystem garantiert höchstmögliche Temperatursicherheit. Im Fall eines technischen Defektes oder anderer Einflüsse kann auch mit einem verbleibenden Kompressor die eingestellte Temperatur gewährleistet werden. Sie erhalten größte Sicherheit für Ihre Produkte.



Referenzgefäß

Gefäß, in dem die Gegebenheiten des gelagerten Produktes nachempfunden werden können. Der Zusatzfühler (E) oder der Kundenfühler kann im Referenzgefäß positioniert werden.



DIN Kit

Mit dem DIN kit ausgestattet, erfüllen Geräte die Richtlinien der DIN 58345.



Fußpedal

Praktischer Fußpedalöffner zum handlosen Öffnen des Gerätes. Standard in Geräten der Serie BioPlus. Optional erhältlich für BioCompact/ BioCompact II 410/ 410 & 610.



Biostorage you can depend on

Gram Commercial A/S
Aage Grams Vej 1 // DK-6500 Vejens // Denmark
Tel: +45 73 20 13 00 // Fax: +45 73 20 13 01
info@gram-bioline.com

Großbritannien
Gram Commercial A/S
2 The Technology Centre // London Road // Swanley // Kent BR8 7AG
Tel.: +44 1322 476 410 // Fax: +44 1322 476 409
info@gram-bioline.com

Deutschland und Österreich
Gram Commercial A/S
Kampstraße 16 // 31180 Giesen OT Hasede
Tel.: +49 5066 69 49 375 // Fax: +49 5066 69 49 376
info@gram-bioline.com

Niederlande und Belgien
Gram Commercial A/S
P/A Matix Bedrijvencentrum
Plesmanweg 9 // NL-7602 PD Almelo
Tel.: +31 546 744 130 // Fax: +31 546 744 131
info@gram-bioline.com

Schweden
Gram Commercial A/S
Box 5157 // S-20071 Malmö
Tel: +46 040 98 78 40 // Fax: +46 040 98 78 49
info@gram-bioline.com

Norwegen
Gram Commercial NUF
Vika postkontor // Klingenberggata 7 B // 0161 Oslo
Tel: +47 22 64 97 17 // Fax: +47 22 88 17 51
info@gram-bioline.com

Frankreich
Gram Commercial A/S
Le Véronèse -Regus // 19-21 Avenue Dubonnet
F-92411 Courbevoie cedex
Tel: +33 1 79 36 35 30 // Fax: +33 1 79 36 35 29
info@gram-bioline.com

www.gram-bioline.com

Gram Commercial A/S ist einer der weltweit führenden Hersteller von Hochleistungs-Kühl- und Gefriergeräten für professionelle Anwendungen. Wir vertreiben diese Technik an Kunden in Europa, im Nahen Osten und in Asien. An unserem Hauptsitz in Dänemark werden unsere Produkte entwickelt und gefertigt. Gram verfügt über eigenständige Niederlassungen in Großbritannien, Deutschland, den Niederlanden, Frankreich, Schweden und Norwegen sowie Vertriebshändler weltweit.



Copyright © 2006-2018 Gram BioLine, ein Unternehmensbereich der Gram Commercial A/S, Dänemark. Alle Rechte vorbehalten.

Der Inhalt dieser Publikation ist, sofern nicht anders angegeben, Eigentum von Gram BioLine und ist durch dänische sowie internationale Urheberrechtsgesetze und -bestimmungen geschützt. Informationen und Bilder dürfen ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Gram BioLine nicht verwendet, vervielfältigt oder übernommen werden.