

WELTNEUHEIT.

Das Multi-Energie-Infrarotsystem zur hocheffizienten Hallenbeheizung.
Offen für grüne Energien und integrierte Hallenbeleuchtung.



FUTURA. Für die Energiewende. Für Ihre Halle.

KÜBLER

Mit grünem Strom. Mit grünem H₂. Mit Gas. Mit (Zukunfts)-Sicherheit.

FUTURA ist Zukunft, die heute beginnt. Eine Weltneuheit, die Ihnen hilft, die Energiewende zu gestalten. Sicher. Zuverlässig. Mit wegweisenden Funktionen. Neben der Fähigkeit, hocheffizient zwischen aktuellen und zukünftigen Energieträgern hin und her zu schalten, verbindet die neue Infrarotheizung die Wärmeversorgung mit der Beleuchtung Ihrer Hallengebäude. Intelligent, funktional und wirtschaftlich.

Elektronen oder Moleküle? FUTURA kann beides.

Mit welchen Energien werden wir Hallen morgen heizen? Und übermorgen? Und 2045? Egal. Denn ganz gleich, ob grüner Wasserstoff oder Strom die Zukunft bestimmen, FUTURA kann beides. Und mehr: die innovative Infrarotheizung nutzt ebenso Biogas, Erdgas oder Flüssiggas und erlaubt es Ihnen, variabel zwischen den Energieträgern hin und her zu schalten. Im Monobetrieb oder im Mix. Je nachdem, welche Energie für Sie gerade verfügbar oder besonders kostengünstig ist. Das gibt Versorgungssicherheit und stabilisiert die Netze. Die Energiewende? Sie kann kommen.

Die Wirtschaft braucht wirtschaftliche Lösungen? Voilà!

Infrarot ist in Hallen hocheffizient. Die ideale Form, um große Räume mit 4 bis 40 Metern Höhe zu heizen. Und bei weitem die mit dem höchsten Wärmekomfort. Sie hat sich tausendfach bewährt. Weil sie unschlagbar flexibel ist. Weil sie den Energieverbrauch minimiert und die Verbrauchskosten senkt. Auch wegen ihrer niedrigen Investitionskosten zählt Infrarot zu der wirtschaftlichsten Art und Weise, Wärme in große Räume zu bringen. Jetzt bietet FUTURA eine weitere Option, Geld zu sparen: Nutzen Sie die Energie, die gerade am günstigsten ist.

FUTURA

Die Elektroheizung, die Gas kann? Die Gasheizung, die Elektro kann? FUTURA ist die Heizung, die alles kann.



Elektroenergie

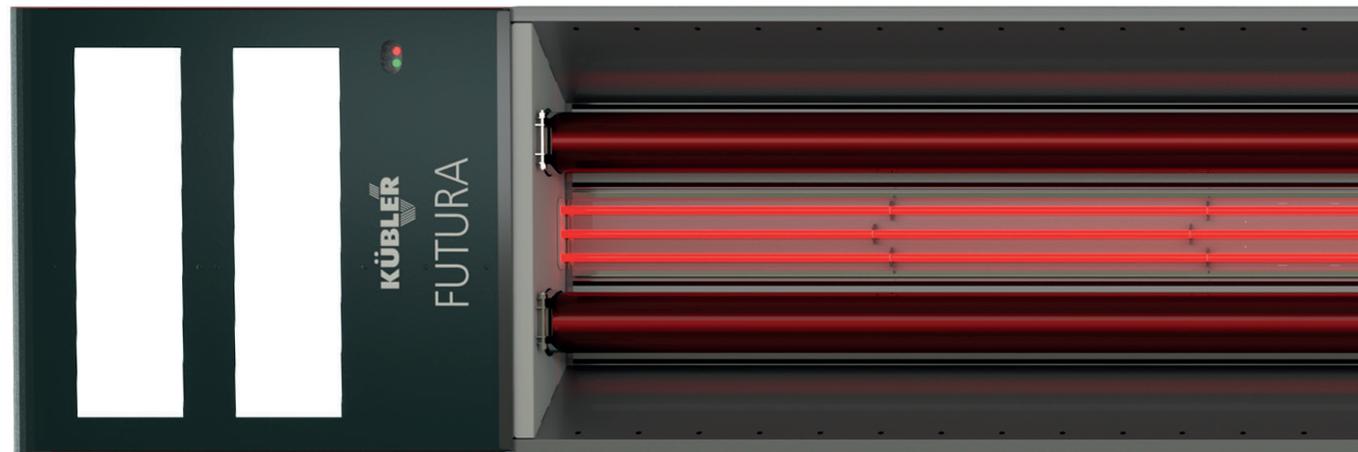
FUTURA nutzt grünen Strom aus Photovoltaik oder aus dem Netz für die zuverlässige und effektive Wärmeversorgung Ihrer Hallengebäude. Einsetzbar: 0 bis 100 Prozent*.

Wasserstoff

Die innovative IR-Heizung ist H₂-ready und daher bereit für das grüne Zukunftsgas. Einsetzbar: 0 bis 20 Prozent gem. aktueller Norm und offen für 100 Prozent* bis 2045.

Gas

Mit dem kohlenstoffarmen Energieträger gewährleistet FUTURA die Versorgungssicherheit und Netzstabilität auf unserem Weg in die karbonfreie Zeit. Einsetzbar: 0 bis 100 Prozent*.



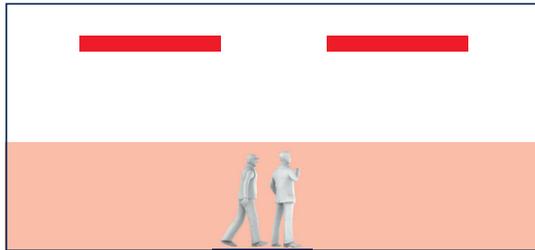
** Bezogen auf den Jahresenergieverbrauch*

SUCCESS | 2022
VORSPRUNG DURCH INNOVATION

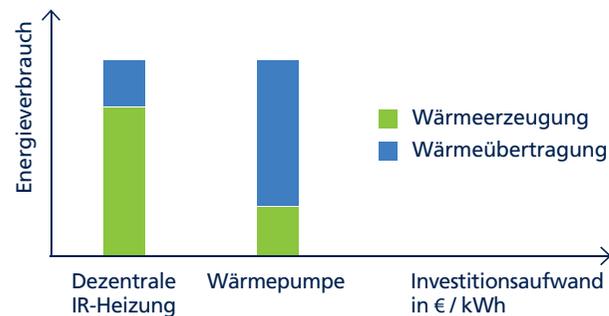
Mit Auszeichnung

Vorsprung durch Innovation – FUTURA gewinnt den hochdotierten Sonderpreis „Innovative Technologien für den Klimaschutz“ beim Technologiewettbewerb SUCCESS 2022. Unter diesem Motto würdigt die Investitions- und Strukturbank Rheinland-Pfalz (ISB) in Zusammenarbeit mit dem Wirtschaftsministerium herausragende technische Innovationen im Land.

Mit Infrarot. Mit Komfortwärme. Mit Wirtschaftlichkeit. Mit nachhaltiger Flexibilität in Ihrer Halle.



Infrarot-Heizungen übertragen Wärme hocheffizient und verlustfrei in die Arbeitszonen, wo sie direkt Menschen und Oberflächen erwärmen und so aus allen Richtungen wirken. Wie die Sonne. Sehr effektiv, überaus komfortabel und unübertroffen behaglich.



In ihrer Gesamteffizienz auf Augenhöhe: Dezentrale Hoch-effizienz-IR-Heizungen punkten nicht nur mit viel günstigeren Investitionskosten, sondern auch mit ihrer hervorragenden Wärmeübertragung – Wärmepumpen mit der effektiven Wärmeerzeugung.

Efficiency-first. Gut für die Energiewende. Gut für Ihre Kosten.

FUTURA ist Wärme von oben. Wie die Sonne erwärmt sie alles, was angeleuchtet wird. Menschen, Maschinen, Hallenboden. So kommt die Wärme gleichzeitig von oben, unten und von allen Seiten. Eben bidirektional. Wie Sonnenstrahlen. Und weil sie zudem direkt wirkt und nicht als Warmluftpolster unter der Hallendecke endet und weil sie dezentral ohne Leitungsverluste erfolgt, ist diese Wärmeübertragung dank Physik ungeschlagen energieeffizient. Mit beeindruckenden Einspareffekten von 50 bis 70 Prozent.

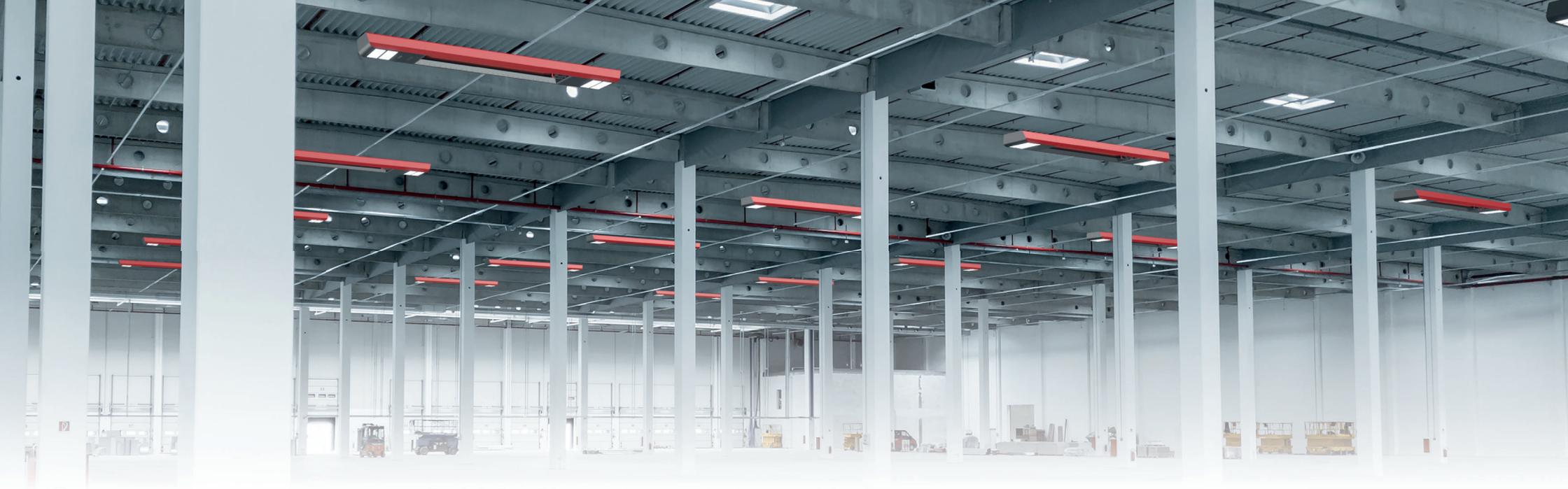
Wärme on demand. Wo und wann Bedarf ist.

Im Produktionsbereich 1 wird nicht gearbeitet? Sonder-schicht ab 17 Uhr? Lagerfläche 3 Grad unter Arbeitstemperatur? Mit FUTURA heizen Sie zeitlich und lokal flexibel – denn die zukunftsweisende Infrarotheizung deckt nur den Wärmebedarf, der tatsächlich besteht. Schließlich ist die effizienteste Heizung die, die nicht läuft. Auch smarte Steuerungsfeatures wie die Schnittstelle zur PV-Anlage,

die automatisch auf kostenlosen Strom vom Dach umschalten kann, die Zonenbeheizung, Nachtabsenkung oder die Abschaltfunktion bei geöffneten Toren reduzieren den Energieverbrauch erheblich. In Produktions- und Logistikhallen. In Veranstaltungs- und Sporthallen. In Werkstätten und Verkaufsräumen. Bei der energetischen Sanierung genauso wie im Neubau.

Flexibel für die Zukunft

FUTURA ist Flexibilität. Und auch deshalb die Zukunft Ihres Hallengebäudes. Warum? Weil die vielseitige Infrarotheizung Ihnen erlaubt, mit Ihrer Halle zu machen, was Sie für sinnvoll erachten. Zu jeder Zeit. Das Hallenlayout immer wieder neu an sich ändernde Anforderungen von Produktionsbetrieb oder Produktionstechnik anpassen? Das Nutzungsprofil des Gebäudes verändern? Ihren Maschinenpark erweitern oder ersetzen? Umnutzung der Halle? Vermietung? Verkauf? Ganz gleich. Die Zukunft hält Ihnen alle Möglichkeiten offen.



Mit Energieeffizienz

- ✓ Innovative Hocheffizienz-Technik
- ✓ Offen für grüne und fossile Energien
- ✓ Direktwärme ohne Wärmehaustauschverluste
- ✓ Zeitliche und lokal flexible Abdeckung des realen Wärmebedarfs
- ✓ Energiemanagement integriert nach DIN EN ISO 50001

Mit Wirtschaftlichkeit

- ✓ 2-in-1-Heizungs- und Beleuchtungssystem
- ✓ Preiswerte Investitionskosten, schneller ROI und geringe TCO
- ✓ Immer mit der günstigsten Energiequelle heizen
- ✓ Schnelle Installation auch im laufenden Betrieb
- ✓ Kein separater Heizraum
- ✓ Stärkt die Resilienz gegenüber schwankenden Energiepreisen

Mit Betriebssicherheit

- ✓ Zukunftweisendes Multi-Energie-System
- ✓ Investitionssicher für aktuelle und kommende Energieträger
- ✓ Ausgleich volatil verfügbarer Energien
- ✓ Flächendeckendes Servicenetz
- ✓ Weltneuheit vom Innovationsführer – Made in Germany

Mit Flexibilität

- ✓ Funktionsoptimiert für den komfortablen und wirtschaftlichen Betrieb in Hallen
- ✓ Schnelle Aufheizzeiten, individuelle Zonenbeheizung
- ✓ Jederzeit einfach zu demontieren und umzuhängen
- ✓ Freie (Um-) Nutzung von Halle und Bodenfläche
- ✓ Modulares Ausbau- und Servicekonzept

Mit Wärmekomfort

- ✓ Bidirektionale Wärmeübertragung mit Infrarot
- ✓ Behagliches Wärmeprinzip ähnlich der Sonne – auch bei niedriger Raumlufttemperatur
- ✓ Keine Zugluft oder Staubaufwirbelung
- ✓ Gleichmäßige Wärmeverteilung selbst in schlecht gedämmten Hallen
- ✓ Bedarfsorientiert steuerbare Wärmeleistung

Mit Licht. Mit einer Infrastruktur. Mit einer Installation. Mit dem Kostenvorteil der innovativen 2-in-1-Lösung.

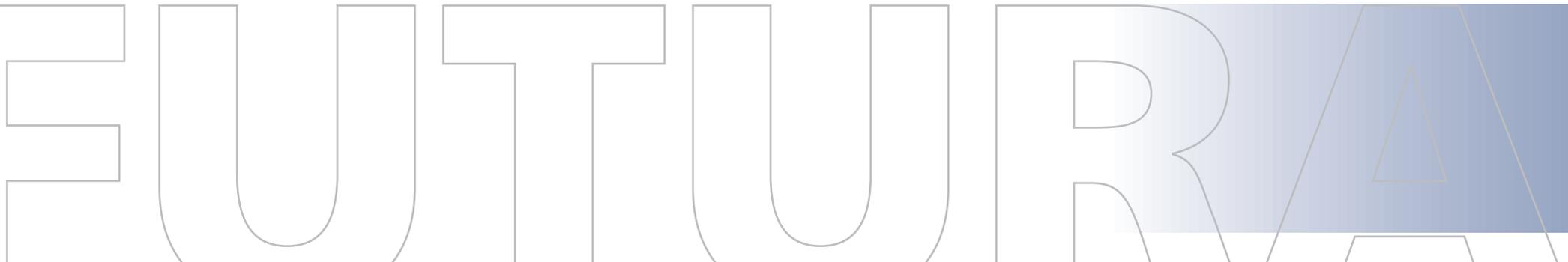
FUTURA bringt Licht in die Energiewende. Denn das innovative Multi-Energiesystem ist IR-Hallenheizung und LED-Hallenbeleuchtung in einem. Das hat enorme Vorteile – gerade im Hallenneubau. Schließlich erspart die smarte Weltneuheit so einiges an Aufwand und Kosten unter dem Hallendach. Und schlägt die Brücke in die neue Zeit der industriellen Wärme- und Lichtversorgung.

Ein Gerät. Zwei Funktionen. Alle Vorteile.

Die Verbindung von Heizung und Beleuchtung in einem Gerät – nichts liegt näher unter der Hallendecke. Schließlich nutzen beide den gleichen Raum. Und folgen den gleichen physikalischen Gesetzen zur „Ausleuchtung“ – nur mit unterschiedlichen Wellenlängen: mit Licht und mit Infrarotwärme. Die Vorteile sind offensichtlich und vor allem un-
gemein wirtschaftlich. Denn die 2-in-1-Weltneuheit bedeutet einfachen statt doppelten Aufwand. In der Planung, in der Ausführung, in der Verkabelung, im Raumbedarf und natürlich auch im Service.

Hochwertig. Sparsam. LED.

Hallengebäude stellen an LED-Leuchten hohe Anforderungen – genauso wie an Heizungen. Die „Ausleuchtung“ muss exakt stimmen – für jede Halle, für jede Nutzungszone. Was die Hallenbeleuchtung mit FUTURA angeht? Mission erfüllt. Die energiesparenden LEDs sorgen für hochwertiges Licht, für ermüdungsfreie Arbeitsbedingungen und dies blendfrei, flimmerfrei, hocheffizient. Selbstverständlich CE-konform und Made in Germany.



FUTURA

Die Zukunft hat viele Gesichter. Drei sehen Sie hier.

Zwei Leuchten, eine Leuchte oder keine? Das entscheiden Sie. Die 2-in-1-Weltneuheit FUTURA bietet Ihnen für Hallenneubauten ideale Ausleuchtungsfunktionen – je nach Deckenhöhe mit einer oder zwei Leuchten je Endmodul. Ausgelegt auf eine Grund-Beleuchtung von 500 Lux, sorgen die hocheffizienten LEDs für eine günstige Lichtverteilung in den Arbeitszonen. Von der zukunftsweisenden Energieeffizienz von FUTURA für grüne oder fossile Energiequellen profitieren Sie jedoch auch, wenn das Gebäude bereits beleuchtet ist. Wie im Bestandsgebäude, bei der energetischen Sanierung. Dann nutzen Sie die FUTURA Variante ohne Leuchten für Ihren versorgungssicheren Weg in die CO₂-freie Zukunft.

FUTURA ohne Leuchte

Ideal für die Heizungsmodernisierung in der Energiewende mit energieeffizienter und hocheffizienter Infrarot-Technologie.

FUTURA mit 1 Leuchte je Endmodul

Hohe, ermüdungsfreie Lichtqualität für Hallenneubauten oder energetische Sanierungsprojekte mit Deckenhöhen bis zu 6 Metern.

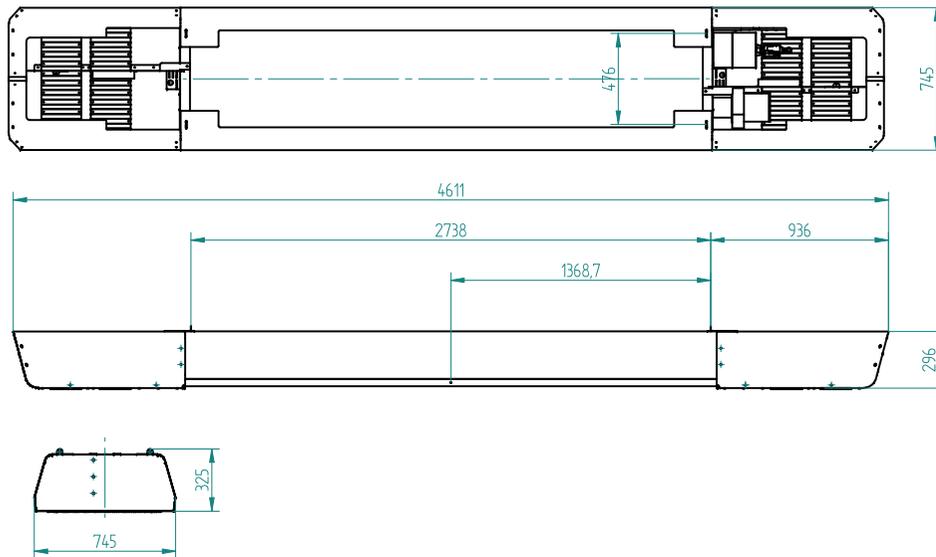
FUTURA mit 2 Leuchten je Endmodul

Energiesparende LED-Beleuchtung made in Germany für Hallenneubauten oder energetische Sanierungsprojekte mit mehr als 6 Meter Deckenhöhen.



LED-Beleuchtungsmodul**FUTURA**

Spannungsversorgung (primär)	230 V / 50 Hz
Spannung und Betriebsstrom (sekundär)	51 V DC / 3,6 A
Elektrische Leistungsaufnahme	ca. 180 W
Farbtemperatur (Lichtfarbe)	6.500 K (kaltweiß)
Farbwiedergabeindex	> 80
Lichtstrom	ca. 28.000 lm
Durchschnittliche Beleuchtungsstärke (je nach Aufhängenhöhe werden pro Endkappe 1 oder 2 Module verwendet)	500 lx

**Infrarotheizung****FUTURA 20 kW**

Nennwärmebelastung gesamt	20 kW
Leistung elektrisch	10 kW
Nennwärmebelastung Gas	10 kW
Nennwärmeleistung Gas	9,2 kW
Nenndurchsatz Erdgas bei 10,0 kWh/m ³ [Hi]	1 m ³ /h
Länge	4.611 mm
Breite	743 mm
Höhe	326 mm
Gasanschluss am Gerät	1/2"
Gasanschlussdruck min. / max. Erdgas	20 / 50 mbar
Gesamtgewicht	ca. 140 kg
Anzahl der Aufhängepunkte	4
Maximale Punktlast eines Aufhängepunktes	40 kg
Empfohlene Mindesthöhe Deckenmontage	5,0 m

Mindestlänge der Geräteabhangung	0,27 m
A: Mindestabstand zu brennbaren Materialien (oberhalb Reflektorkante)	0,1 m
B: Mindestabstand zu brennbaren Materialien (unterhalb Reflektorkante)	1,0 m
C: Mindestabstand zu brennbaren Materialien	2,6 m

Hinweis: Wir haben die Farben der FUTURA Heizelemente in dieser Broschüre der Anschaulichkeit wegen überzeichnet. Sie entsprechen nicht der realen Färbung.