

GREENOR

Architektonischer Gebläsekonvektor für wassergeführte Systeme

Projekt

Planungsbüro / TGA-/HKLS-Fachplaner

Installationsunternehmen / Fachbetrieb

Datum



GREENOR XL - Oberfläche Tribal Pearl

Für Deutschland und Österreich angepasstes Dokument

Einheiten in das SI-System übertragen, Spannungsversorgung auf 230 V / 50 Hz angepasst, Terminologie für TGA/HKLS sowie regulatorische Hinweise für den europäischen Markt, Deutschland und Österreich überarbeitet. Die Leistungsdaten stammen aus dem Quelldokument und sind bei der endgültigen Auswahl durch CINIER zu bestätigen.

Allgemeine Beschreibung

GREENOR ist eine neue Generation architektonischer, wassergeführter Gebläsekonvektoren, konzipiert für die sichtbare Installation in hochwertigen Wohnprojekten, Hotels sowie bei der Sanierung charaktervoller oder historischer Gebäude. Die Geräte arbeiten in wassergeführten Heiz- und Kühlkreisen, die von einer Luft/Wasser-Wärmepumpe oder einem zentralen Kaltwassernetz versorgt werden.

Die Luftverteilung mit sehr geringer Austrittsgeschwindigkeit sorgt für hohen akustischen Komfort, reduziert Zugserscheinungen deutlich und ermöglicht die gestalterische Integration des Endgeräts in die Innenarchitektur.

Wesentliche Merkmale

- Sehr geringe Luftaustrittsgeschwindigkeit: je nach Lüfterstufe ca. 0,4 bis 1.6 m/s.
- Werkseitig integriertes 3-Wege-Regelventil mit 24-V-Stellantrieb.
- Interne Komponenten in 24-V-Niederspannungstechnik, mit integriertem Transformator 230 V / 24 V.
- Für wassergeführte Niedertemperatursysteme und Luft/Wasser-Wärmepumpen ausgelegt.
- Heizbetrieb und - sofern die Anlage dafür ausgelegt ist - aktiver Kühlbetrieb.

Einsatzbereiche

- Hochwertige Wohnhäuser und Villen.
- Exklusive Wohnungen und Penthouses.
- Hotelzimmer und Suiten.
- Architektonische Sanierungen und charaktervolle Gebäude.

1. Elektrische Daten

- Netzanschluss: 230 V ~ 50 Hz, sofern projektspezifisch nicht anders festgelegt.
- Interne 24-V-Komponenten: Ventilatoren, Ventil und Regelung.
- Integrierter Transformator 230 V / 24 V.
- Integriertes Honeywell 3-Wege-Ventil mit 24-V-Stellantrieb.
- Je nach Konfiguration Anbindung an ein 24-V-Regelsignal und an eine übergeordnete Regelung möglich.

Konformität für Deutschland und Österreich

Die für Deutschland und Österreich vorgesehene Ausführung ist mit der anwendbaren EU-Konformitätserklärung, der zugehörigen CE-Dokumentation und deutschsprachigen Anleitungen bereitzustellen. Die geltenden elektrischen, baurechtlichen und installationsbezogenen Anforderungen sind durch Fachbetrieb und Fachplanung projektbezogen zu prüfen.

2. Schallpegel

Modell	Lüfterstufe	Schallpegel
GREENOR	Niedrig	14,8 dB(A)
GREENOR	Mittel	25,6 dB(A)
GREENOR	Hoch	35,7 dB(A)
GREENOR XL	Niedrig	25,2 dB(A)
GREENOR XL	Mittel	36,3 dB(A)
GREENOR XL	Hoch	40,8 dB(A)

Akustische Daten gemäß ISO 11203, in 1 m Abstand gemessen; Angaben gemäß Quelldokument.

3. Hydraulische Daten

Kennwert	GREENOR	GREENOR XL
Systemausführung	Wassergeführtes Zweileitersystem	Wassergeführtes Zweileitersystem
Richtwert Wasservolumenstrom	env. 270 l/h (4,5 l/min)	env. 400 l/h (6,7 l/min)
Druckverlust	0,9 bis 3,2 kPa	6,1 bis 14,9 kPa

4. Kühlleistung

Referenzbedingungen in SI-Einheiten: Eintrittsluft 27 °C Trockenkugel / 19 °C Feuchtkugel; Wassereintritt 7 °C, Wasseraustritt 12 °C.

GREENOR

Lüfterstufe	Luftvolumenstrom	Kühlleistung	Wasserstrom	Druckverlust	Schallpegel
Niedrig	114 m³/h	640 W	270 l/h	0,90 kPa	14,8 dB(A)
Mittel	194 m³/h	1.200 W	270 l/h	1,59 kPa	25,6 dB(A)
Hoch	287 m³/h	1.600 W	270 l/h	3,17 kPa	35,7 dB(A)

GREENOR XL

Lüfterstufe	Luftvolumenstrom	Kühlleistung	Wasserstrom	Druckverlust	Schallpegel
Niedrig	291 m³/h	1.480 W	400 l/h	6,14 kPa	25,2 dB(A)
Mittel	476 m³/h	2.050 W	400 l/h	11,45 kPa	36,3 dB(A)
Hoch	576 m³/h	3.012 W	400 l/h	14,89 kPa	40,8 dB(A)

Prüfbedingungen in Anlehnung an AHRI/Eurovent; kontrolliert und geprüft durch TÜV-Laboratorien in München.

5. Heizleistung - Niedertemperaturbedingungen mit Wärmepumpe

1) Referenzbedingungen in SI-Einheiten: Eintrittsluft 20 °C; Wasservorlauf 55 °C, Rücklauf 45 °C. GREENOR ist für moderne wassergeführte Niedertemperatursysteme ausgelegt.

GREENOR

Lüfterstufe	Luftvolumenstrom	Heizleistung	Wasserstrom	Druckverlust	Schallpegel
Niedrig	114 m³/h	830 W	270 l/h	0,90 kPa	14,8 dB(A)
Mittel	194 m³/h	1.450 W	270 l/h	1,59 kPa	25,6 dB(A)
Hoch	287 m³/h	2.200 W	270 l/h	3,17 kPa	35,7 dB(A)

GREENOR XL

Lüfterstufe	Luftvolumenstrom	Heizleistung	Wasserstrom	Druckverlust	Schallpegel
Niedrig	291 m³/h	2.117 W	400 l/h	6,14 kPa	25,2 dB(A)
Mittel	476 m³/h	3.113 W	400 l/h	11,45 kPa	36,3 dB(A)
Hoch	576 m³/h	3.983 W	400 l/h	14,89 kPa	40,8 dB(A)

2) Referenzbedingungen in SI-Einheiten: Eintrittsluft 20 °C; Wasservorlauf 40 °C, Rücklauf 35 °C. GREENOR ist für moderne wassergeführte Niedertemperatursysteme ausgelegt.

GREENOR

Lüfterstufe	Luftvolumenstrom	Heizleistung	Wasserstrom	Druckverlust	Schallpegel
Niedrig	114 m³/h	390 W	270 l/h	0,90 kPa	14,8 dB(A)
Mittel	194 m³/h	750 W	270 l/h	1,59 kPa	25,6 dB(A)
Hoch	287 m³/h	1.230 W	270 l/h	3,17 kPa	35,7 dB(A)

GREENOR XL

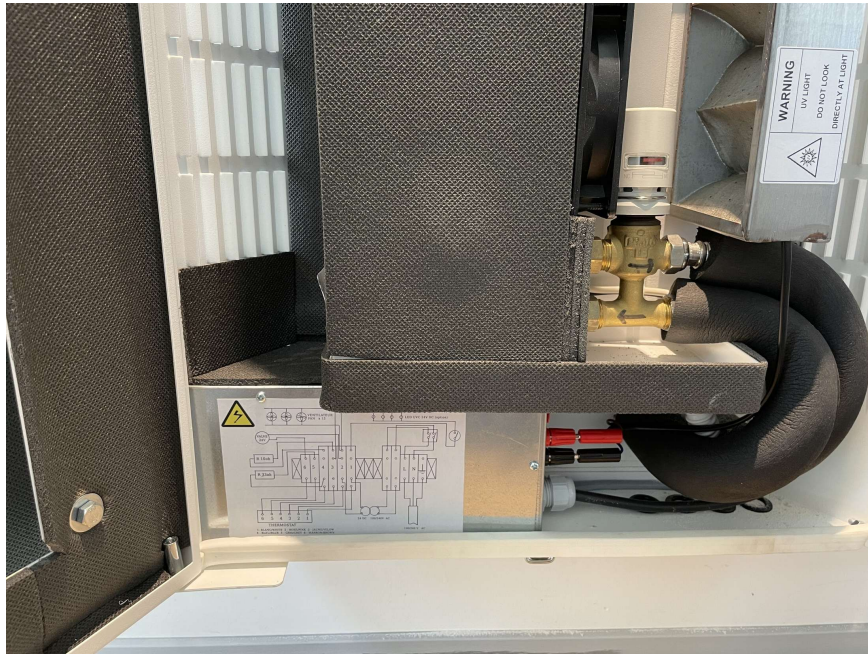
Lüfterstufe	Luftvolumenstrom	Heizleistung	Wasserstrom	Druckverlust	Schallpegel
Niedrig	291 m³/h	1.247 W	400 l/h	6,14 kPa	25,2 dB(A)
Mittel	476 m³/h	1.868 W	400 l/h	11,45 kPa	36,3 dB(A)
Hoch	576 m³/h	2.181 W	400 l/h	14,89 kPa	40,8 dB(A)

6. Konformität und Projektintegration

- Für Deutschland und Österreich ist die europäische Ausführung mit den anwendbaren Konformitäts- und Sicherheitsunterlagen bereitzustellen.
- Elektrische Komponenten für eine interne 24-V-Architektur ausgewählt.
- Integrierter Transformator 230 V / 24 V.
- Einbindung in eine fachgerecht geplante TGA-/HKLS-Anlage unter Einhaltung der geltenden elektrotechnischen und lokalen Vorgaben.
- Komfort-, Regelungs- und Betriebsstrategie sind mit der TGA-/HKLS-Fachplanung und der Wärme-/Kälteerzeugung abzustimmen.

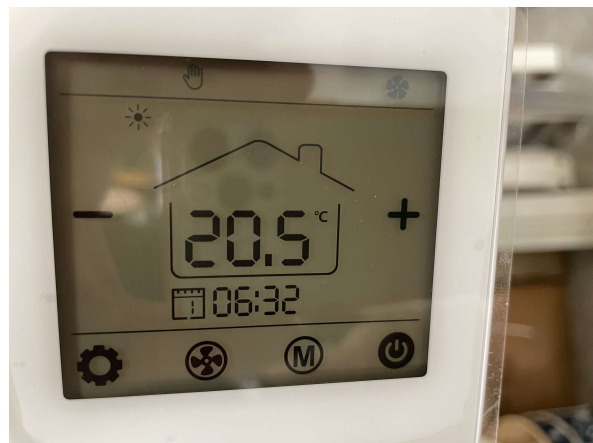
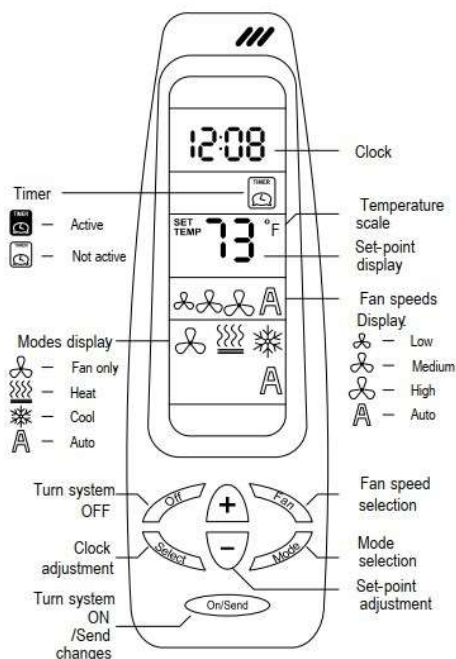
7. Kondensatmanagement

- Integrierte Kondensatwanne.
- Schwerkraft-Kondensatablauf.
- Kondensatpumpe optional erhältlich, wenn die Einbausituation dies erfordert.
- Richtwert Kondensatmenge: ca. 0,68 l/h unter den Bedingungen des Quelldokuments.



GREENOR XL - integrierte Kondensatwanne

8. Regelung und Gebäudeautomation



GREENOR: programmierbare Infrarot-Fernbedienung im Lieferumfang

GREENOR XL: integrierter 24-V-Raumregler mit WLAN-App

- Option 1: kompatibel mit standardisierten 24-V-Thermostatsignalen.
- Option 2: Einbindung in die Gebäudeautomation (GA/BMS), je nach Konfiguration auch über KNX.
- Abstimmung mit dem Betrieb der Wärmepumpe und der Heiz-/Kühlumschaltung möglich.

9. Abmessungen und Mindestabstände

Modell	Abmessungen B × T × H	Gewicht
GREENOR	540 × 114 × 1 900 mm	58 kg
GREENOR XL	540 × 147 × 1 900 mm	65 kg

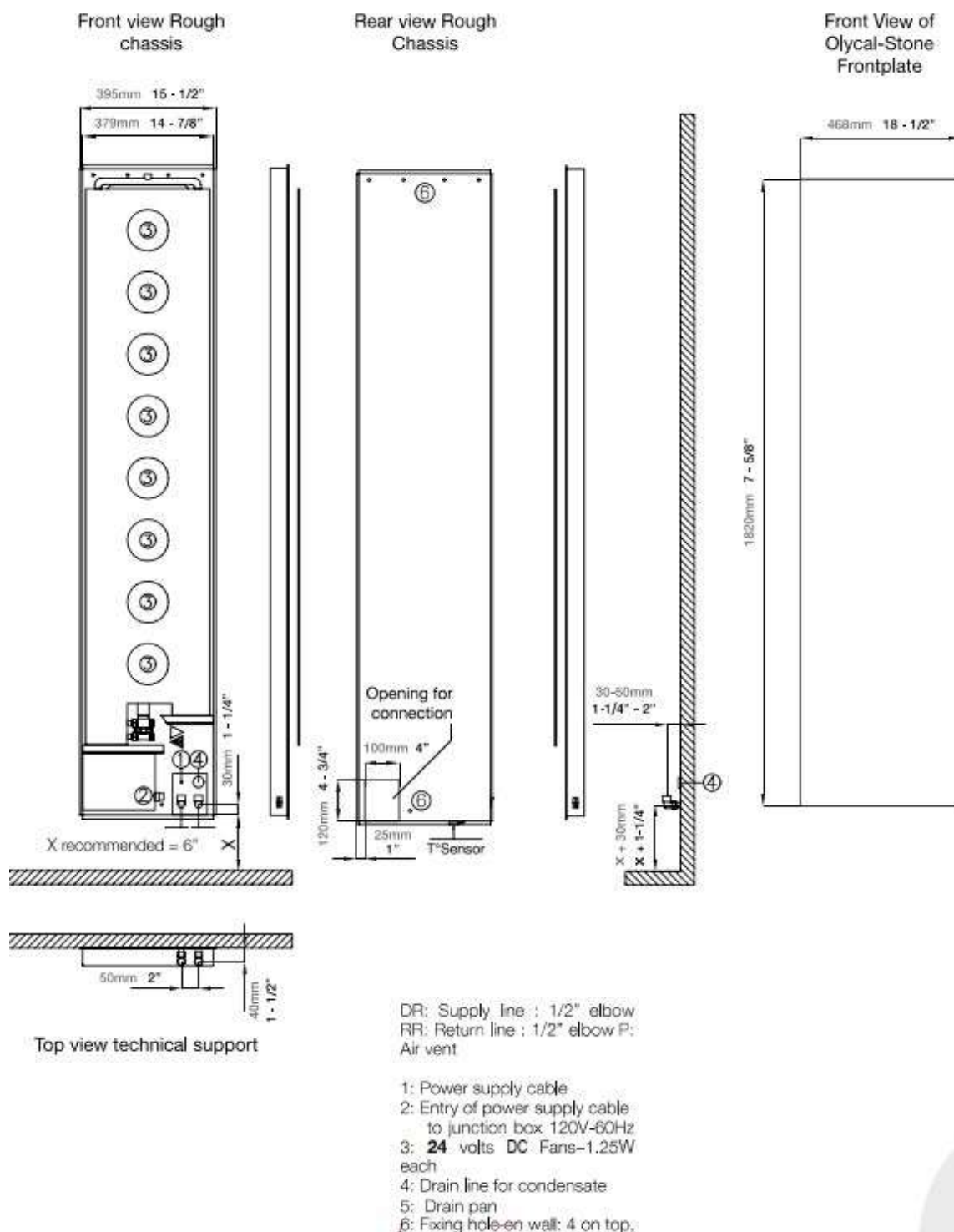
Empfohlene Mindestabstände

Bereich	Freiraum
Oberhalb	100 mm
Unterhalb	100 mm
Seitlich	300 mm für die Luftzirkulation empfohlen
Vorne	300 mm für Luftzirkulation und Wartung empfohlen
Rückseite	Direkte Wandmontage

Wichtig

Die genannten Werte sind Nennwerte. Abmessungen vor Ort prüfen, Luftansaug- und Luftaustrittsbereiche nicht verdecken und Freiräume bei besonderen architektonischen Einbausituationen projektbezogen bestätigen lassen.

10. Hydraulische und elektrische Anschlüsse - GREENOR

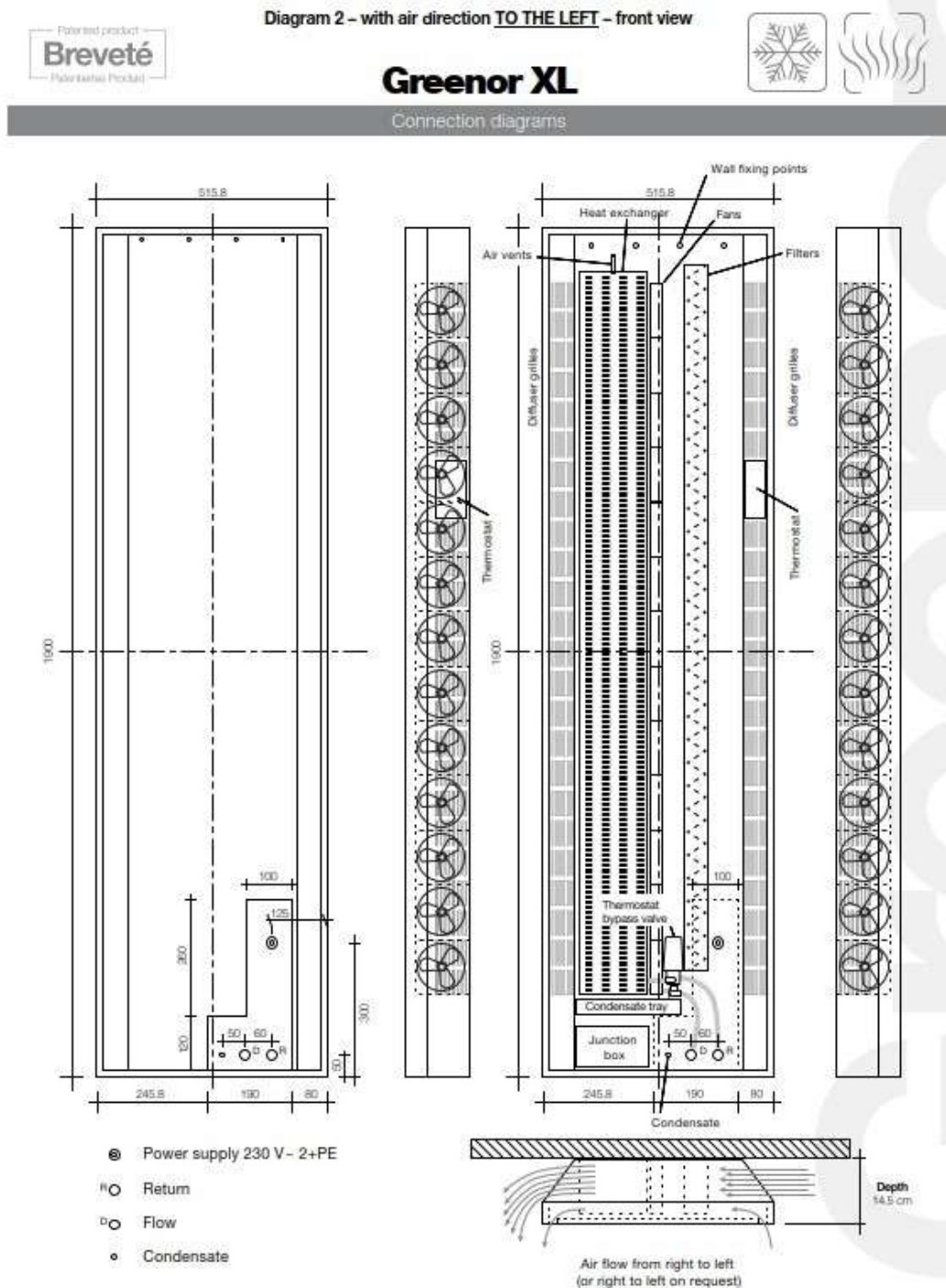


Anschlusschema GREENOR - die Hauptabmessungen sind im Originalplan in Millimetern angegeben.

Deutsche Legende zum Schema

1. Netzanschlussleitung 230 V. 2. Einführung der Netzanschlussleitung in die Anschlussdose. 3. Versorgung 24 V DC. 4. Kondensatablauf. 5. Kondensatwanne. 6. Wandbefestigung. Hydraulischer Vor- und Rücklauf: Anschlüsse 1/2 Zoll; Gewindeart für die europäische Ausführung bestätigen.

10. Anschlüsse - GREENOR XL, Luftaustritt nach links



Anschlusschema GREENOR XL - Luftaustritt nach links. Für Deutschland und Österreich: Netzanschluss 230 V / 50 Hz.

Legende

- Netzanschluss 230 V.
- Hydraulischer Rücklauf.
- Hydraulischer Vorlauf.
- Kondensatablauf.
- Wandbefestigungspunkte, Wärmetauscher, Ventilatoren, Filter, Raumregler und integriertes Bypassventil.

10. Anschlüsse - GREENOR XL, Luftaustritt nach rechts

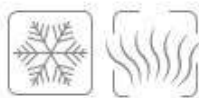
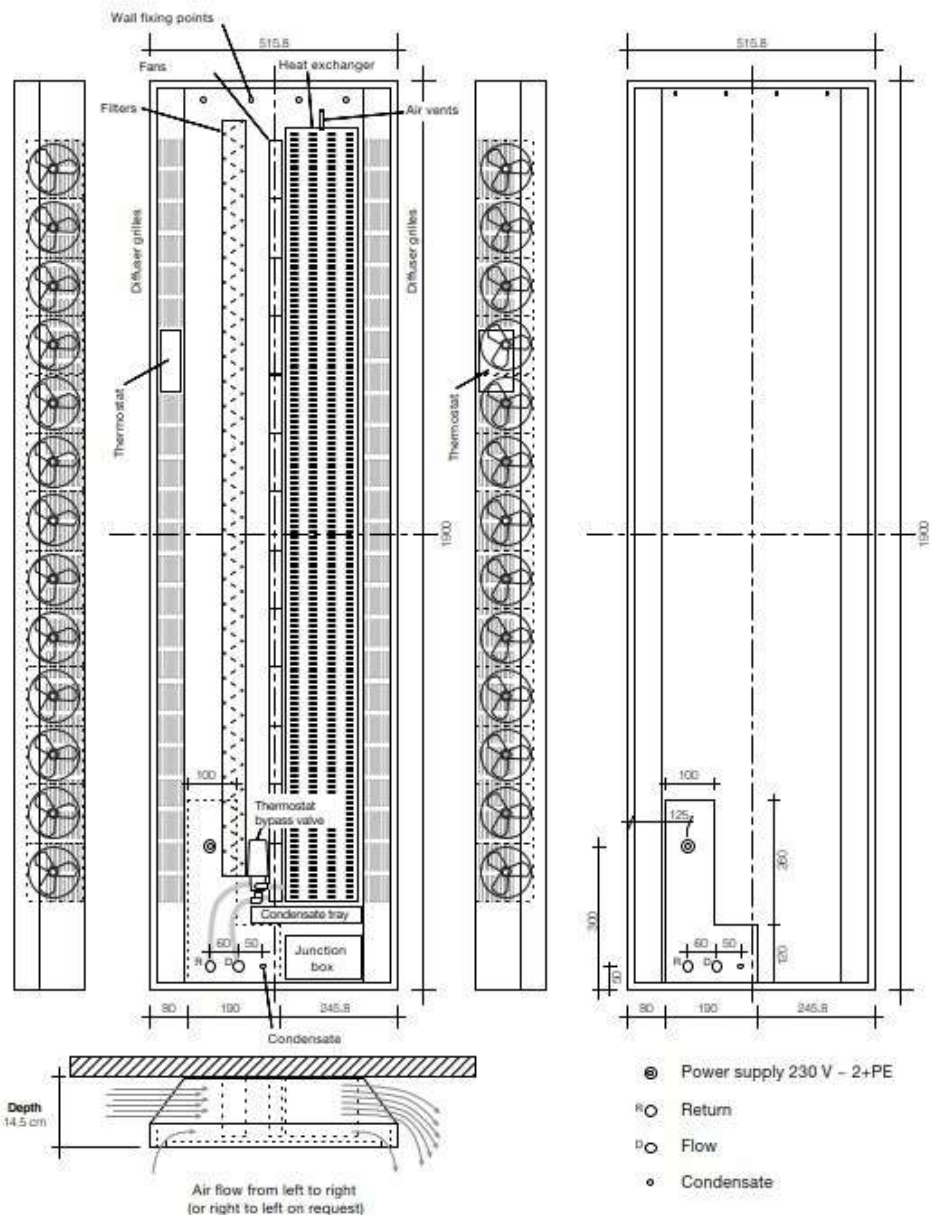


Diagram 1 – with air direction **TO THE RIGHT** – front view

Greenor XL

Patented product
Breveté
(Marque déposée)

Connection diagrams



Anschlussschema GREENOR XL - Luftaustritt nach rechts. Für Deutschland und Österreich: Netzanschluss 230 V / 50 Hz.

Übersicht hydraulische und elektrische Anschlüsse

Hydraulische Anschlüsse

- Wassergeführtes Zweileitersystem.
- Vorlauf und Rücklauf: Anschlüsse 1/2 Zoll; für die europäische Ausführung ist G 1/2, abhängig von der bestellten Konfiguration, zu bestätigen.
- Werkseitig integriertes 3-Wege-Ventil mit 24-V-Stellantrieb.
- Empfohlenes Zubehör: Entlüfter, Strangregulierungsventil und Absperrventile.
- Kondensatableitung im Kühlbetrieb: im freien Gefälle oder über eine optionale Kondensatpumpe.

Elektrische Anschlüsse

- Netzanschluss: 230 V ~ 50 Hz, sofern nicht anders spezifiziert.
- Interner Transformator: 230 V auf 24 V.
- Ventilatoren, Ventil und interne Regelung mit 24 V.
- Anschluss für 24-V-Niederspannungs-Raumregler.
- Kompatibel mit gängigen TGA-/HKLS-Regelungen, vorbehaltlich projektbezogener Prüfung.

11. Luftfilterung

In die Geräte ist ein waschbares Filtersystem integriert, das die Wartung erleichtert und den Wärmetauscher langfristig schützt.



GREENOR XL: zwei große, waschbare Edelstahlfilter



Entnahme des GREENOR XL Filters zur Reinigung



GREENOR: vier waschbare Filter im Lieferumfang



Detail eines waschbaren GREENOR Filters

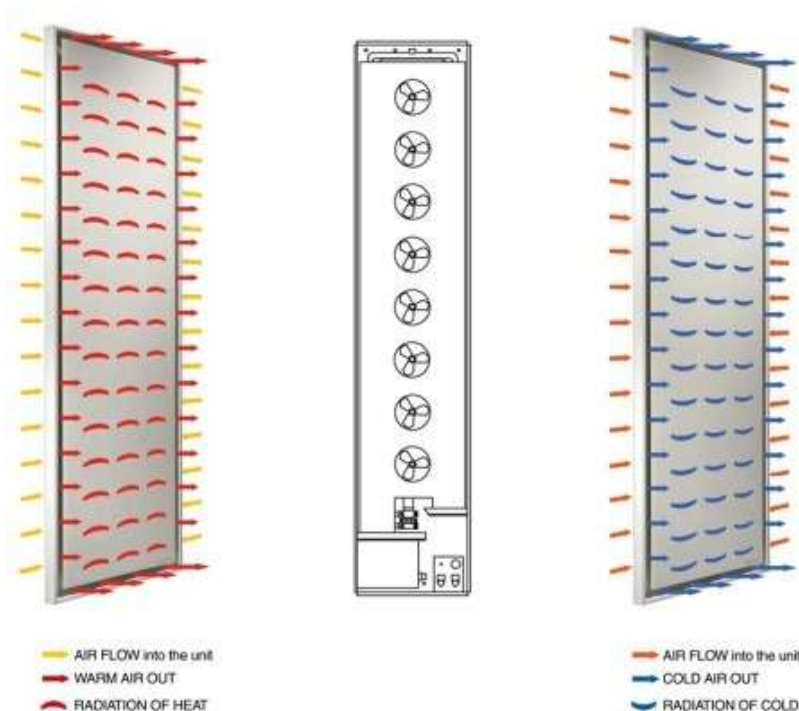
- GREENOR: 4 waschbare Filter im Lieferumfang.
- GREENOR XL: 2 große, waschbare Edelstahlfilter.
- Frontseitiger, schneller und werkzeugloser Ausbau.
- Die geringe Luftgeschwindigkeit begrenzt die Wiederaufwirbelung von Partikeln und trägt zugleich zu Komfort und Anlagenschutz bei.

12. Luftführung und Komfort

GREENOR arbeitet als wassergeführtes Umluftgerät mit freiem Rücklauf. Die Raumluft wird sanft über den Wärmetauscher angesaugt und vertikal entlang der Frontfläche ausgeblasen. Dadurch entsteht eine sanfte Konvektionsströmung, die warme oder gekühlte Luft gleichmäßig im Raum verteilt.

Die Luftverteilung mit sehr geringer Geschwindigkeit ist darauf ausgelegt, Zugerscheinungen zu minimieren und zugleich eine wirksame Heiz- und Kühlleistung sicherzustellen.

CIRCULATION OF THE WARM OR COLD AIR
THROUGH THE GREENOR AND ACROSS THE ROOM WHERE INSTALLED



Strömungsprinzip der warmen bzw. gekühlten Luft durch GREENOR und im Raum

Erläuterung zum Schema

Gelb: Lufteintritt in das Gerät. Rot: ausgeblasene Warmluft. Hellrot: Lufteintritt im Kühlbetrieb. Dunkelblau: ausgeblasene gekühlte Luft.

12. Luftverteilung GREENOR XL



GREENOR XL - Oberfläche DockGranit Blue - Luftverteilung mit sehr geringer Geschwindigkeit

GREENOR ist als sichtbares architektonisches Endgerät konzipiert. Im Unterschied zu herkömmlichen Gebläsekonvektoren arbeitet es mit besonders geringer Luftgeschwindigkeit, um den thermischen und akustischen Komfort in hochwertigen Wohn- und Hotelbereichen zu verbessern.

Luftaustrittsgeschwindigkeit

Lüfterstufe	Ausgangswert	Umgerechneter Wert
Niedrig	1,4 ft/s	0,4 m/s
Mittel	3,2 ft/s	1,0 m/s
Hoch	5,1 ft/s	1,6 m/s

Vergleich mit einem herkömmlichen Gebläsekonvektor

- Typische Luftaustrittsgeschwindigkeit eines herkömmlichen Fan-Coils gemäß Quelldokument: ca. 4,6 bis 9,1 m/s.
- Luftaustrittsgeschwindigkeit GREENOR: ca. 0,4 bis 1,6 m/s.
- Je nach Vergleichspunkt kann die Luftgeschwindigkeit bis zu etwa zehnmal niedriger sein; dadurch werden Zugscheinungen deutlich reduziert.

Komfortvorteile

- Zugscheinungen deutlich reduziert.
- Sehr leiser Betrieb.
- Gleichmäßige Temperaturverteilung.
- Geeignet für Schlafräume, Wohnbereiche und hochwertige Innenräume.
- Kompatibel mit Niedertemperatur-Wärmepumpenanlagen.

13. Service und Wartung

GREENOR Geräte sind auf langfristige Zuverlässigkeit und einen einfachen Zugang zu den wichtigsten Komponenten ausgelegt. Der interne Aufbau reduziert den Wartungsaufwand und erleichtert Servicearbeiten.



GREENOR XL: verriegelbare Servicetür



GREENOR: abnehmbare Front für den Wartungszugang

Zugang zu den Komponenten

- Abnehmbare Front oder verriegelbare Servicetür, je nach Modell.
- Direkter Zugang zu Ventilatoren, Wärmetauscher, integriertem 3-Wege-Ventil und elektrischen 24-V-Komponenten.
- Übersichtlicher interner Aufbau für kurze Servicezeiten.

Wartung des Hydraulikkreises

- Standardanschlüsse für ein Zweileitersystem.
- Das integrierte Regelventil reduziert die Anzahl externer Komponenten.
- Kompatibel mit üblichen TGA-/HKLS-Wartungsverfahren.

Wartungsvorteile

- Reduzierter Wartungsaufwand.
- Zugang ohne vollständige Demontage des Geräts.
- Keine aufwendige Zerlegung.
- Für hochwertige Wohn- und Objektanwendungen konzipiert.

14. Montagehinweise

- Montage durch qualifizierte Fachbetriebe gemäß den örtlich geltenden Vorschriften.
- Aufgrund von Abmessungen und Gewicht wird die Handhabung durch zwei Monteure empfohlen.
- Tragfähigkeit der Wand und Befestigungssystem vor der Montage prüfen.
- Erforderliche Freiräume für Luftzirkulation und Wartung einhalten.
- Hydraulische und elektrische Anschlüsse gemäß den in Deutschland bzw. Österreich geltenden Normen und örtlichen Vorschriften ausführen.
- Das Gerät gemäß Projektplanung, CINIER Montageanleitung und der durch den Fachplaner bestätigten Auswahl installieren.



Transport und Montage des Geräts durch zwei Monteure

- Werkseitig vormontiertes Gerät.
- Integrierte Regelkomponenten.
- Vereinfachter hydraulischer Anschluss.
- Keine Stellfläche erforderlich: vertikale Wandmontage.

15. Wesentliche Vorteile

- Architektonisches TGA-/HKLS-Endgerät für die sichtbare Integration in hochwertige Projekte.
- Luftverteilung mit sehr geringer Geschwindigkeit für hohen Komfort.
- Leiser Betrieb mit sehr niedrigen Schallpegeln.
- Integriertes Honeywell 3-Wege-Regelventil mit 24-V-Stellantrieb.
- Interne elektrische 24-V-Architektur.
- Im Gerät integrierter Transformator 230 V / 24 V.
- Für Luft/Wasser-Wärmepumpen und wassergeführte Heiz-/Kühlsysteme ausgelegt.

16. Einsatzbereiche

- Wohnbereich: Schlaf-, Wohn- und Aufenthaltsräume.
- Hotellerie: Zimmer und Suiten.
- Wassergeführte Niedertemperatursysteme.
- Architekturprojekte und Sanierungen charaktervoller Gebäude.

17. Einsatzgrenzen

- Nicht für kanalisierte Luftsysteme mit hohem statischem Druck vorgesehen.
- Für Anwendungen mit geringer Luftgeschwindigkeit konzipiert.
- Kein primäres Lüftungs- oder Außenluftsystem.

18. Hinweise und Haftungsausschluss

Die Installation ist durch qualifizierte Fachbetriebe auszuführen. Die endgültige Anlagenplanung, die Dimensionierung der Wärme-/Kälteerzeugung und die Geräteauswahl liegen in der Verantwortung der Fachplanung und der Projektbeteiligten. CINIER behält sich technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

19. Hersteller und Typenschlüssel

Hersteller: CINIER - Sète, Frankreich

Vertrieb und technischer Support Deutschland/Österreich: CINIER / autorisierte Partner

Website: www.cinier.com - Herstellerkontakt: info@cinier.com

Typenschlüssel

GREENOR - [Modell] - [Oberfläche] - [Spannungsversorgung] - [Optionen]

Beispiel: GREENOR - XL - DockGranit Blue, schwarzer Rahmen - 230 V - integrierter Raumregler.

20. Referenz-Ausschreibungstext

Referenzprodukt: architektonischer, wassergeführter Gebläsekonvektor CINIER GREENOR.

Das System muss eine Luftverteilung mit sehr geringer Austrittsgeschwindigkeit, einen für hochwertige Wohnbereiche geeigneten leisen Betrieb und eine sichtbar in die Architektur integrierte Installation gewährleisten.

Das Gerät umfasst insbesondere:

- Werkseitig integriertes Honeywell 3-Wege-Regelventil mit 24-V-Stellantrieb.
- Interner Transformator 230 V / 24 V zur Versorgung der internen Komponenten.
- Interne Niederspannungsarchitektur mit 24 V.
- Luftverteilung mit sehr geringer Austrittsgeschwindigkeit.
- Sehr leise Ventilatoren für Wohn- und Aufenthaltsbereiche.
- Kompatibilität mit wassergeführten Luft/Wasser-Wärmepumpenanlagen.

Gleichwertige Produkte müssen architektonische, akustische und hydraulische Leistungen nachweisen, die den Angaben dieser Dokumentation entsprechen.

Projektangaben

Projekt

Planungsbüro / TGA-/HKLS-Fachplaner

Installationsunternehmen / Fachbetrieb

Datum

Bemerkungen

Freigabe

Unterschrift / Datum