

REGELUNGEN

ISYteq

ISYteq

» BENUTZERFREUNDLICHE REGELUNG
MIT EINFACHER INBETRIEBNAHME



ISY NICHT NUR DEM NAMEN NACH – EASY AUCH IN DER ANWENDUNG

Ein komfortables und produktives Raumklima für die Nutzer unter Beibehaltung eines niedrigen Energieverbrauchs ist für Investoren, Anlagenbauer, Planer und Architekten von erheblicher Bedeutung. Um diese Ziele zu erreichen, spielt die Gebäudetechnik eine tragende Rolle.

Die ISYteq-Regelung vereint Spitzentechnologie mit einfacher Bedienung und Inbetriebnahme. So stellen unsere Lüftungssysteme ein Maximum an Komfort und Energieeffizienz sicher. FläktGroup bietet ein umfangreiches Produktportfolio von Zentrallüftungsgeräten, Ultraschall-Luftmengenreglern und zahlreichen Gebläsekonvektoren bis hin zu moderner Regelungstechnik sowie unserer Erfahrung auf dem Gebiet der Optimierung kompletter Lüftungssysteme.





Energieeffizienz – das Herzstück unserer Lösungen

All unsere Maßnahmen im Bereich der Forschung, Entwicklung und Prüfung konzentrieren sich einzig und allein darauf, unseren Kunden möglichst die besten und effizientesten Lösungen für ihre Lüftungs- und Raumklimaanforderungen zu bieten.



Neue und innovative Konzepte, intelligente Materialoptionen und Herstellungsprozesse, moderne Regelsysteme, minimierte Betriebskosten und Wartungsfreundlichkeit sichern eine hohe Wirtschaftlichkeit Ihrer Anlage und schonen die Umwelt.

ISYteq für Dezentrale Komfortsysteme

ISYteq TOUCH 4.0 – OPTIMIERT DIE EFFIZIENZ BEI GLEICHBLEIBENDEM KOMFORT

ISYteq Touch 4.0 ist ein mikroprozessorbasierter, programmierbarer elektronischer Regler, der die Regelung jeder Anlage verbessert und viele Aufgaben vereinfacht – ganz gleich, ob Sie Immobilieneigentümer, Anlagenbauer oder Facility Manager sind.

Das moderne Kachellayout erleichtert die Systemnavigation und der Touchscreen ermöglicht die präzise Regelung für einen geräuscharmen Lüfterbetrieb oder eine Erhöhung der Heiz- und Kühlleistung. Das Display kann gedimmt oder ausgeschaltet werden, wenn die Beleuchtung zu hell ist oder das Gerät gerade nicht bedient werden muss. Erhältlich mit schwarzer oder weißer Blende.

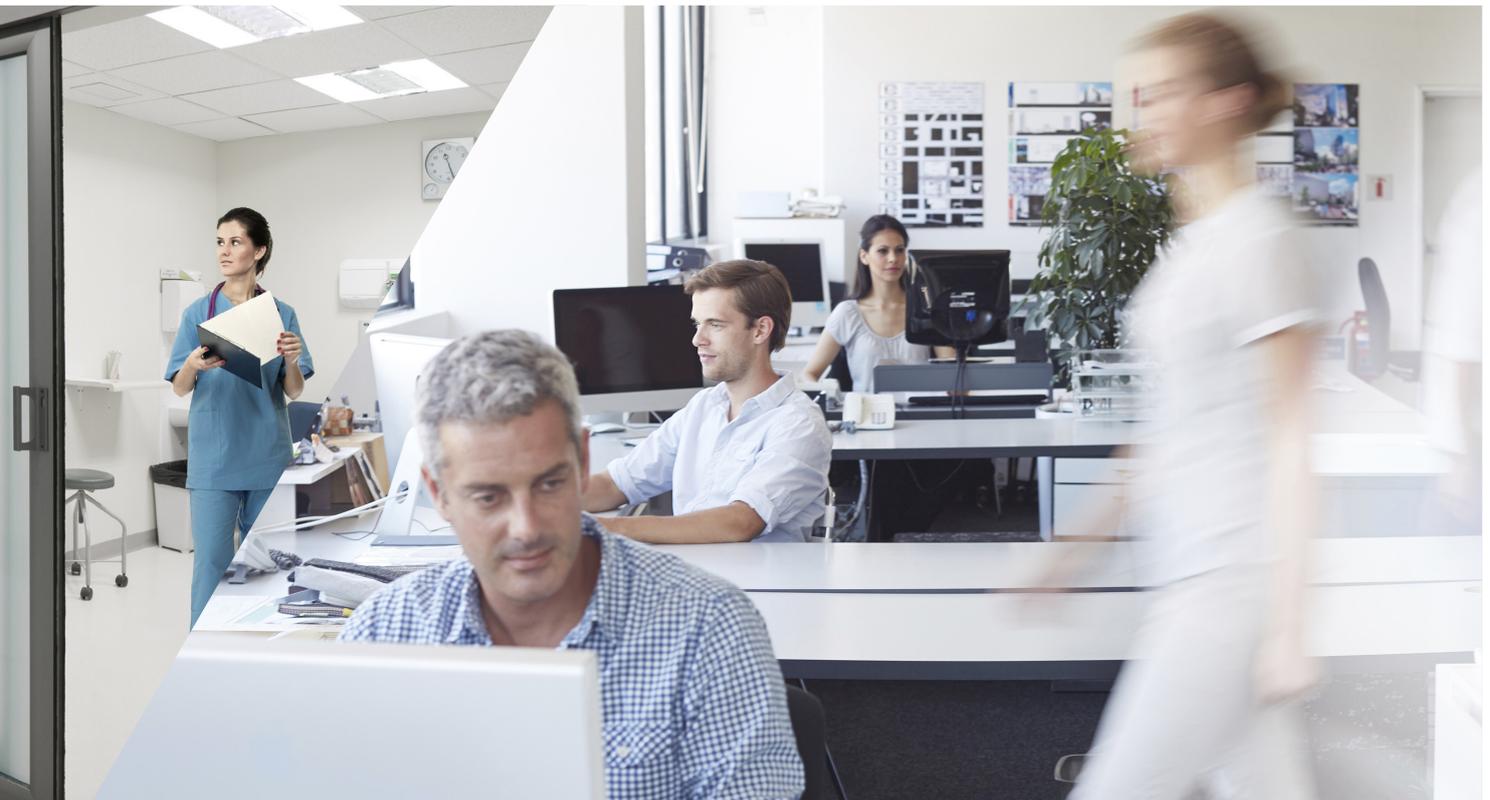


ISYTEQ TOUCH 2.1 – DER INTELLIGENTE LOKALREGLER FÜR GEWERBLICHE OBJEKTE

Dürfen wir vorstellen? Das flexibel einsetzbare Bedienfeld Touch 2.1 ist das jüngste Mitglied der ISYteq-Familie. Das kompakte Gerät wird mit Kleinspannung (24 V) betrieben und vom ISYteq-Regler im Gebläsekonvektor gespeist. Damit können Sie nun auch die patentierte SWIRL-Funktion unserer Gebläsekonvektoren HyCassette-Geko regeln. Für Hotelgäste kann die Displaybeleuchtung nachts gedimmt werden.



ISYteq-Geräte können leicht in fast alle auf dem Markt erhältlichen Gebäudeleittechnik-Systeme (GLT) eingebunden werden, sodass Immobilieneigentümer und -betreiber, Fachplaner, Anlagenbauer Facility Manager und Endverbraucher mit Flex-Geko, HyPower-Geko, Cassette-Geko oder HyCassette-Geko, mit der einzigartigen SWIRL-Luftauslasstechnologie, die ideale Reglerlösung für eine optimale Leistung, Einsatzfähigkeit und Energieeffizienz erhalten.



CET.ACEC – ZUR KOSTENEFFEKTIVEN REGELUNG IHRER GEBLÄSEKONVEKTOREN

Ein konventioneller Wandschalter mit oder ohne Zahlenaufdruck (10, 20 oder 30 Grad Celsius) zur Einstellung der Raumtemperatur oder ganz schlicht nur mit Plus- und Minus-Symbolen, zusätzlich mit 3 Drehzahlen sowie Automatik-Einstellung für den Ventilator.

ISYteq Touch – mit zahlreichen Funktionen

REGELUNGEN

- Integrierter Temperaturfühler
- Integrierter Feuchtesensor
- Bypass-Modus
- Konfigurierbarer Universal-I/O
- Mischluftklappe
- Sekundärluftjalousie
- SWIRL-Technologie zur Regulierung der Wurfweite
- Temperatursollwerte
- Ventilatorumdrehzahl
- Alarmer
- Antikalk-Einstellung
- Ruhezustandstaste

KOMMUNIKATION

- Ethernet-Ports
- Integrierter Webserver
- BACnet und Modbus
- RS485-Anschluss
- Fernzugriff



DISPLAY

- Modernes KachelLayout
- Erhältlich mit weißer oder schwarzer Blende
- 64K Farb-Touchscreen
- Schnellansicht der Raumtemperatur
- Bildschirmabschaltung
- Symbole auf Kacheln
- Alarmer
- Ruhezustandstaste

WEITERE MERKMALE

- 90 MByte Speicher je Gerät
- 1 Monat Datenspeicherung
- Erweiterungskarte verfügbar
- Spannungsversorgung 12-33 VDC direkt von der Reglerplatine aus
- Flexibles und anpassungsfähiges Format
- Standard-HTML-Unterstützung & Java Script
- Displayschaubilder der aufgezeichneten Daten durch Messwertschreiber
- Plotdaten von Fühlern und Energieverbrauchszählern
- Einfache Einrichtung

SPEZIELLE IM ISYteq TOUCH 4.0 ENTHALTENE KACHELMERKMALE



HyCASSETTE-GEKO MIT EINZIGARTIGER SWIRL-LUFTAUSLASSTECHNOLOGIE ZUR REGELUNG DER WURFWEITE UND DES PROJEKTIONSWINKELS

- Kaltluftströme können sich gleichmäßig im Raum verteilen
- Der Luftdrall kann sich in alle Richtungen ausdehnen
- Unterstützt den Coanda-Effekt im Kühlbetrieb & wirkt der Thermik der aufsteigenden Warmluft entgegen



ÜBER DIE KACHEL MIT DEM VENTILATORSYMBOL WIRD DIE LEISTUNG DES EC-LÜFTERS GESTEUERT, SEINE DREHZAHL ERHÖHT ODER GESENKT

- Eine Berührung der Kachel öffnet die Lüftersteuerung
- Ein sanfter Unterton des Lüftergeräuschs wird mit der niedrigsten Einstellung erzielt
- Mischluftklappen-Modus



BIETET ALS BENUTZEROBERFLÄCHE EINEN MODERN GESTALTETEN TOUCHSCREEN IM KACHELFORMAT ZUR VEREINFACHUNG DER BENUTZERFÜHRUNG

- Schnellansicht der Raumtemperatur
- Kennzeichnung der Symbole erleichtert das Navigieren durch die Prozesse
- Bildschirm kann bei Nichtgebrauch ausgeschaltet werden

AN DAS SYSTEM KÖNNEN MEHRERE FÜHLER ANGESCHLOSSEN WERDEN

- Externer Raumtemperaturfühler
- Rücklauftemperaturfühler*
- Umschalttemperaturfühler*
- Zulufttemperaturfühler
- Außenlufttemperaturfühler

** Die Fühler können werkseitig eingebaut bestellt werden.*



ISYteq-Web

Alle FläktGroup Anlagen mit ISYteq-Steuerplatine sind mit einem vollgrafischen, mehrsprachigen Visualisierungssystem ausgestattet. Diese Visualisierung erfolgt über den in die Steuerung integrierten Webserver und ist entweder über einen PC mit Webbrowser oder eine App auf dem Smartphone (für iOS und Android) erreichbar.

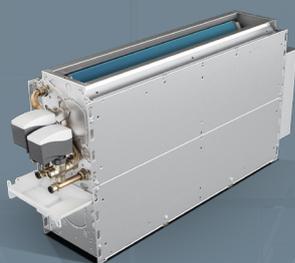
MIT DER VISUALISIERUNG SIND FOLGENDE VORGÄNGE MÖGLICH:

- Konfigurieren und Parametrieren der Anlage
- Bedienen und Monitoren der Anlage
- Sollwertvorgaben
- Ansicht der archivierten Messgrößen
- Anzeige der Stör-, Ereignis- und Wartungsmeldungen und Anlagendokumentation
- Exportieren der Mess- und Meldearchive für eine externe Betrachtung z. B. in Excel
- Sichern und Laden der Anlagenparameter
- Überwachung und Voreinstellung der Ein- und Ausgänge

Wir haben eine ISYteq-Lösung für jede Anwendung

EINBAU EINES EINZELNEN GEBLÄSEKONVEKTORS

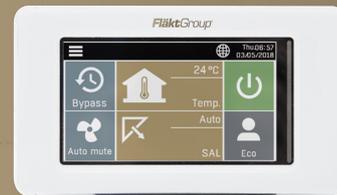
Mit einer CETACEC Raumregler mit eingebautem Temperaturfühler haben Sie alles, was Sie brauchen.



Es gibt viele Anwendungen, bei denen Gebläsekonvektoren eingesetzt werden. Manchmal wird auch nur ein einziger Gebläsekonvektor benötigt. Mit dem CETACEC mit eingebautem Modbus-Anschluss, können Sie bis zu 4 Gebläsekonvektoren steuern. Anspruchsvolle Umgebungen und komplexe Installationen mit mehreren Gebläsekonvektoren haben andere Anforderungen, hier können die flexible ISYteq Touch 2.1 und ISYteq Touch 4.0 Regelung eine ideale Lösung darstellen.

ANWENDUNG MIT MEHREREN GERÄTEN

Wenn Sie Gebläsekonvektoren mit integriertem Regler 3010 oder 3020 bestellen, können Sie alle ISYteq-Bedienfelder anschließen, egal, ob es sich um ein oder mehrere Geräte handelt. Mit dem Ihnen zur Verfügung stehenden eingebauten Webbrowser ist für die Einrichtung keine Software erforderlich. Der Webbrowser ist an Ihre Anforderungen anpassbar.



Entscheidende Vorteile



FACHPLANER & EIGENTÜMER VON GEBÄUDEN

- Das moderne Design ergänzt die Inneneinrichtung.
- Der in benutzerfreundlichen Kacheln angelegte 64K-Farbbildschirm erleichtert die Navigation im Gerät und System.
- Der Zugang über BACnet & Modbus ermöglicht Verknüpfungen zu den meisten Gebäudeleittechniken (GLT).
- Benachrichtigungen können in der GLT zur sofortigen Beachtung angezeigt werden.
- Der 1-Monats-Speicher ermöglicht die Aufzeichnung & Überprüfung von Alarmen und die Überprüfung historischer Daten der Sensoren.
- Zusätzliche Sensoren, z. B. CO2 und PIR, erhöhen den Nutzerkomfort und sparen Energie.
- Download historischer Daten vom Webserver – zur Durchsicht und für etwaige Folgemaßnahmen.



ARCHITEKT

- Das moderne Design ergänzt die Inneneinrichtung sowohl in Bürogebäuden, Bildungseinrichtungen, wie auch in Hotels.
- Der in Kacheln angelegte 64K-Farbbildschirm macht die Navigation für Haustechniker als auch für den Anwender intuitiv bedienbar.
- Der integrierte Webbrowser ermöglicht die einfache Einrichtung ohne den Kauf zusätzlicher Software.
- Der Ethernet LAN Zugang bietet grenzenlose Geräteverknüpfungen und Verknüpfungen zu anderen Reglern von FläktGroup. So können kleine oder große Netzwerke für große oder kleine Installationen aufgebaut werden.
- Der Zugang über BACnet & Modbus ermöglicht Verknüpfungen zu fast allen Gebäudeleittechniken (GLT) zur Anzeige des gesamten Gebäudes, zur Verwaltung von Sollwerten und Alarmen. Es fallen keine Einbindungskosten an.
- Alarmmeldungen können in der GLT zur sofortigen Beachtung und Ergreifung von Folgemaßnahmen angezeigt werden.
- Weil es bei den Reglern keine echten Master- oder Folgegeräte gibt, können sie unabhängig voneinander arbeiten, wodurch die Zuverlässigkeit des Systems erhöht wird.
- Der Einsatz zusätzlicher Sensoren, z. B. CO2 und PIR, ermöglicht Anwendungen zum Energiemanagement.
- Der 1-Monats-Speicher ermöglicht die Aufzeichnung & Überprüfung von Alarmen und die Auswertung historischer Daten der Sensoren.
- Anzeige von Diagrammen der vom Messwertschreiber protokollierten Daten und graphische Darstellung der Daten von Sonden und Energieverbrauchszählern in Echtzeit bei Anschluss an die GLT.
- Im Ruhezustand wird der Lüfterbetrieb auf ein Minimum reduziert, und der Bildschirm schaltet sich nach 10 Sekunden ab. Das ist ideal für Schlafbereiche wie Hotelzimmer oder Krankenhäuser.
- Antikalk-Einstellung zur Verlängerung der Lebensdauer der Anlage.



ANLAGENBAUER

- Der in Kacheln angelegte Touchscreen macht die Einrichtung und Navigation zum Kinderspiel. So sparen Sie wertvolle Zeit bei der Installation.
- Steuerung einzelner Gebläsekonvektoren bis hin zu Mehrfachgeräten mit derselben Produktgruppe.
- Reduktion der Einbauzeit durch eingebautes BACnet & Modbus Kommunikationsprotokoll.
- Unzählige Verknüpfungen mit dem Ethernet Protokoll.
- Durch den integrierten Webbrowser muss keine zusätzliche Software gekauft werden.
- Sparen Sie Geld durch Nutzung des Standard-Raumtemperaturreglers.
- Alle Geräte haben eingebaute Temperaturfühler.
- Anzeige von Diagrammen der vom Messwertschreiber protokollierten Daten und graphische Darstellung der Daten von Sonden und Energieverbrauchszählern in Echtzeit bei Anschluss an die GLT.
- Verwenden Sie den Standard-Raumregler in einer Systemlösung mit Modbus-Anschluss.
- Weil es keine echten Master- oder Folgegeräte gibt, können sie unabhängig voneinander arbeiten. Dies erhöht die Zuverlässigkeit des Systems.
- Passend zur Kundenausstattung steht der ISYteq Touch 4.0 mit schwarzer oder weißer Blende zur Auswahl.



SYSTEMINTEGRATOREN

- Reduzieren Sie die Installationszeit mit den eingebauten BACnet- & Modbus-Anschlüssen.
- Keine Systemeinschränkungen durch eingebauten Ethernet-Anschluss.
- Anzeige von Diagrammen der vom Messwertschreiber protokollierten Daten und graphische Darstellung der Daten von Sonden und Energieverbrauchszählern in Echtzeit bei Anschluss an die GLT.
- Weil es keine echten Master- oder Folgegeräte gibt, können sie unabhängig voneinander arbeiten. Dies erhöht die Zuverlässigkeit des Systems.
- Der in Kacheln angelegte Touchscreen ermöglicht die Einrichtung ohne Spezialwerkzeuge. So sparen Sie wertvolle Zeit bei der Installation.
- Steuerung einzelner Gebläsekonvektoren bis hin zu Mehrfachgeräten mit denselben Produkten.
- Durch den eingebauten Webbrowser muss keine Software gekauft werden.
- Passen Sie den Webbrowser an die Anforderungen Ihres Kunden an.
- Sparen Sie Geld durch Nutzung des Standard-Raumtemperaturreglers.
- Verwenden Sie den Standard-Raumregler in einer Systemlösung mit Modbus-Anschluss an den eingebauten Regler; so reduzieren Sie die Einrichtungszeit für Ihre Systemlösung.
- I/O-Erweiterungseinheiten für mehr Flexibilität und mehr Anschlüsse.
- Passend zur Kundenausstattung steht der ISYteq Touch 4.0 mit schwarzer oder weißer Blende zur Auswahl.
- Schneller und einfacher Anschluss anderer Sensoren, z. B. PIR und CO₂, für das Energiemanagement.



FACILITY MANAGER

- Vermeiden Sie Verbindungs- und Kommunikationsprobleme mit der integrierter BACnet Verbindung bei der Umrüstung Ihrer Anlage und sparen Sie Zeit und Geld.
- Temperatursollwerte können über Touch 2.1 eingestellt und gesteuert werden.
- Werten Sie Ihre Installation auf: mit dem Touch 4.0 in schwarz oder weiß.
- Sie können den integrierten Webbrowser an Ihre Anforderungen anpassen.
- Anzeige von Diagrammen der vom Messwertschreiber protokollierten Daten und graphische Darstellung der Daten von Sonden und Energieverbrauchszählern in Echtzeit.
- Nutzen Sie ISYteq von Einzelgeräten bis hin zu Mehrfachgeräten für Systemlösungen im großen Maßstab.
- Der Einbau zusätzlicher Mehrfachsensoren, z. B. CO₂ und PIR, erhöht den Nutzerkomfort und spart Energie.

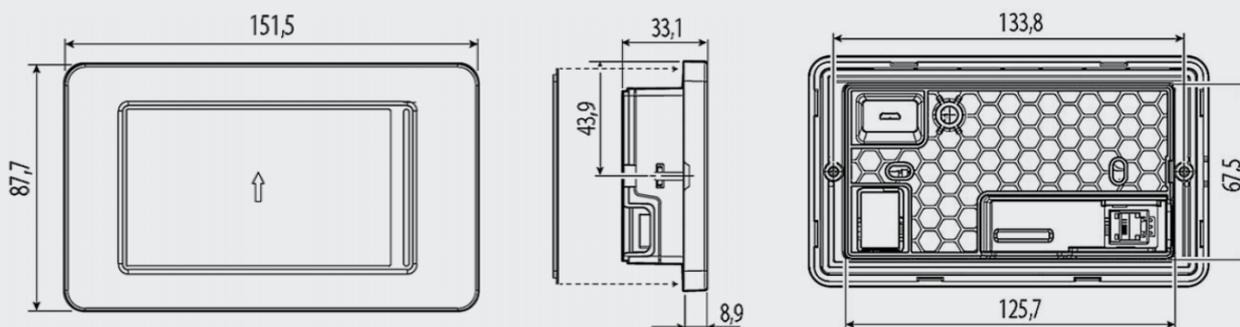
Technische Informationen | ISYteq Touch 4.0



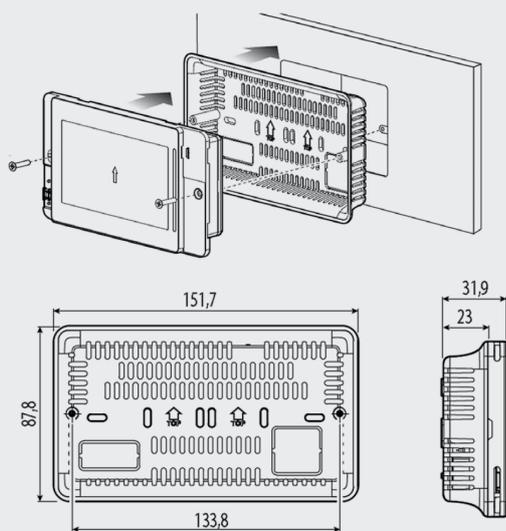
TOUCH-DISPLAY

Displaygröße	4,3"
Länge / Breite (mm)	151,5 / 87,7
Spannungsversorgung	12-33 VDC
Backlight	LED
Schutzart	IP40 (frontseitig)
Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	-30 °C bis +70 °C
Integrierter Temperaturfühler	Ja
Integrierter Feuchtesensor	Ja

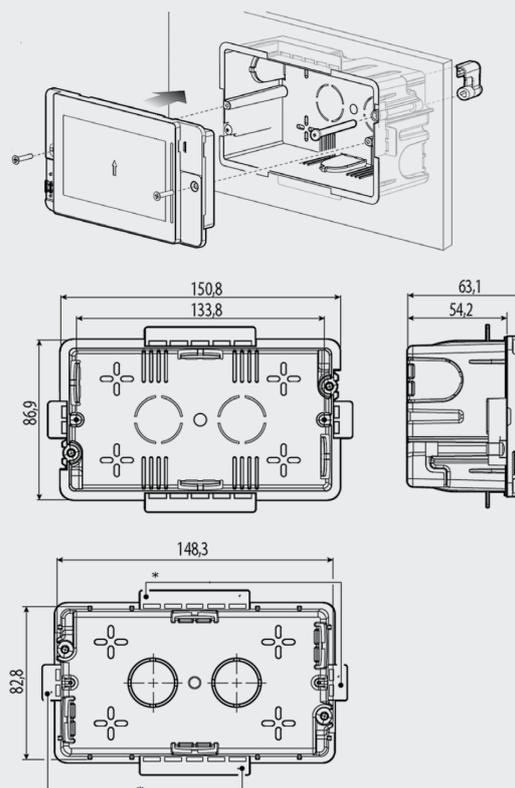
ISYteq Touch 4.0 ist direkt mit dem Regler der Platine verbunden und wird über diesen Anschluss mit Strom versorgt. Er ist für die Unterputz- oder Aufputzmontage erhältlich.



ISYteq Touch 4.0 Aufputzmontage



ISYteq Touch 4.0 Unterputzmontage



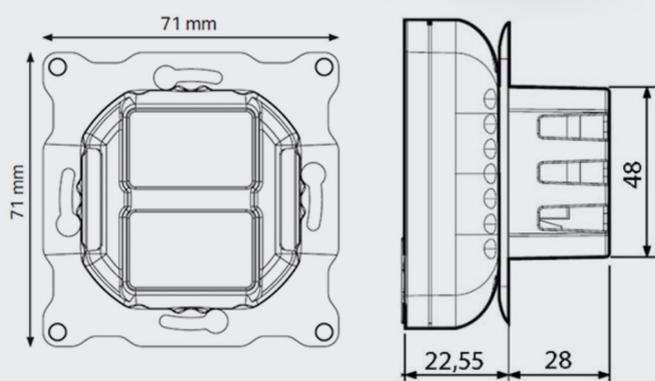
Technische Informationen | ISYteq Touch 2.1



LCD-DISPLAY

Länge / Breite (mm)	86 x 86
Spannungsversorgung	24 VAC
Schutzart	IP20
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Lagertemperatur	-30 °C bis +60 °C
Integrierter Temperaturfühler	

Der Touch 2.1 benötigt eine direkte 24-Volt-Spannungsversorgung.



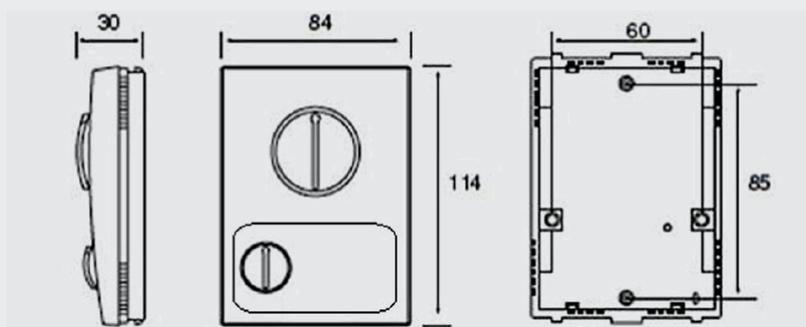
Technische Informationen | CET.ACEC



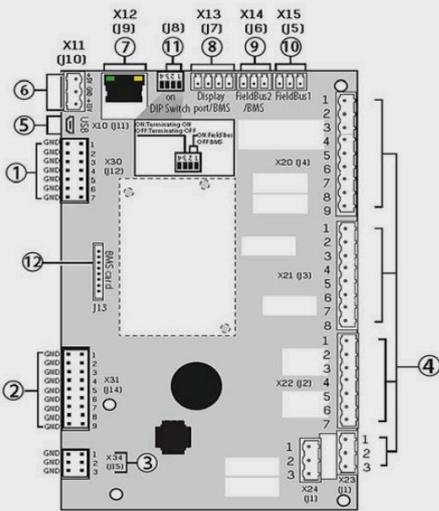
CET.ACEC

Länge / Breite (mm)	84 x 114
Spannungsversorgung	230 VAC 50/60 Hz
Schutzart	IP30
Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C
Lagertemperatur	-15 °C bis +65 °C

Der CET.ACEC ist ein Aufputz-Raumregler, der eine direkte 230-Volt-Spannungsversorgung benötigt.

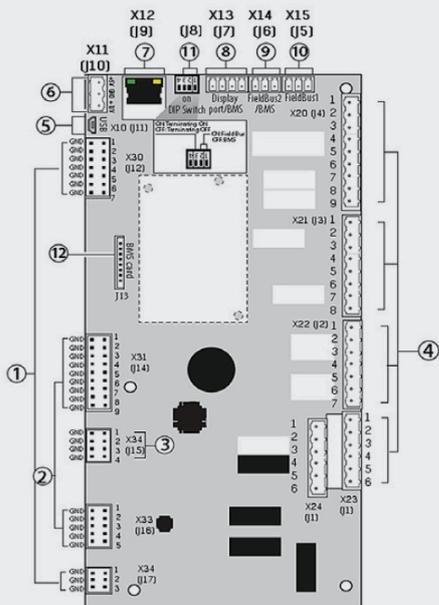


Die Platine des Gebläsekonvektors ist in folgenden Varianten erhältlich:



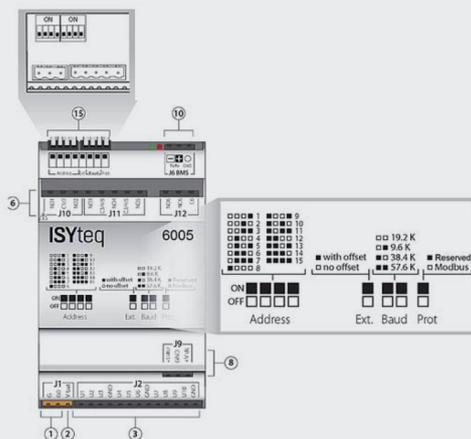
REGLER ISYTEQ 3010

Referenz:	Beschreibung
1	J12: Digitale Eingänge
2	J14: Analoge Eingänge
3	J15: Analoge Ausgänge
4	J1, J2, J3, J4: Digitale Ausgänge
5	J11: Micro-USB für Anwendungsupgrade
6	J10: Spannungsversorg. für externen Fühler
7	J9: Ethernet-Port
8	J7: Display-Anschluss
9	J6: GLT/Fieldbus 2 Anschluss
10	J5: Fieldbus 1 Anschluss
11	J8: DIP-Schalter GLT/Fieldbus 2 Anschluss Konfiguration
12	J13: GLT-Karte (optional)



REGLER ISYteq 3020

Referenz:	Beschreibung
1	J12: Digitale Eingänge
2	J14: Analoge Eingänge
3	J15: Analoge Ausgänge
4	J1, J2, J3, J4: Digitale Ausgänge
5	J11: Micro-USB für Anwendungsupgrade
6	J10: Spannungsversorg. für externen Fühler
7	J9: Ethernet-Port
8	J7: Display-Anschluss
9	J6: GLT/Fieldbus 2 Anschluss
10	J5: Fieldbus 1 Anschluss
11	J8: DIP-Schalter GLT/Fieldbus 2 Anschluss Konfiguration
12	J13: GLT-Karte (optional)



ERWEITERUNGSKARTE ISYTEQ 6005

Zur Erhöhung der Anzahl der Eingänge/Ausgänge am Regler und der Anzahl der Relais kann eine Erweiterungskarte hinzugefügt werden.

Bestellinformationen



TEILENUMMER

ISYteq Touch 4.0 BF-P (mit schwarzer Blende)

ISYteq Touch 4.0 WF-P (mit weißer Blende)



TEILENUMMER

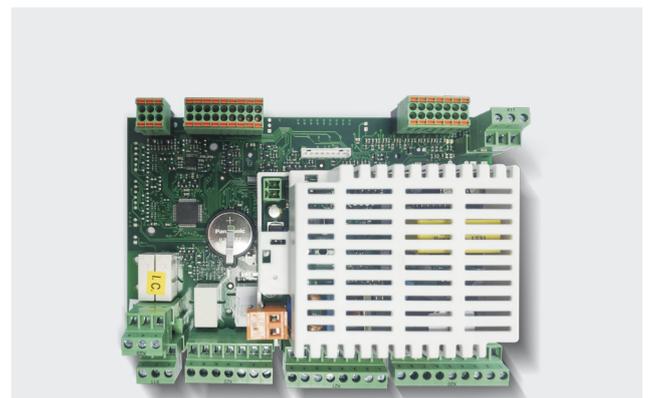
ISYteq Touch 2.1



TEILENUMMER

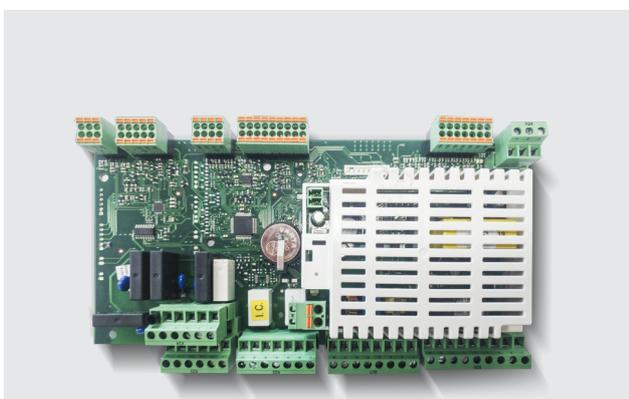
CET.ACEC (Standardausführung)

CET.ACEC REL.COVP (Standardausführung Blende 9 mit relativer Temperaturskala)



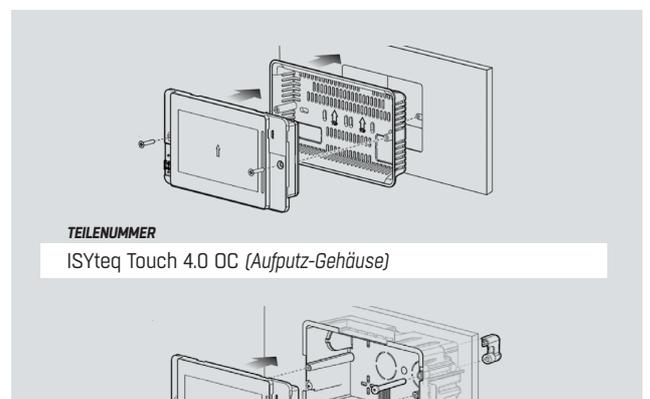
TEILENUMMER

ISYteq 3010



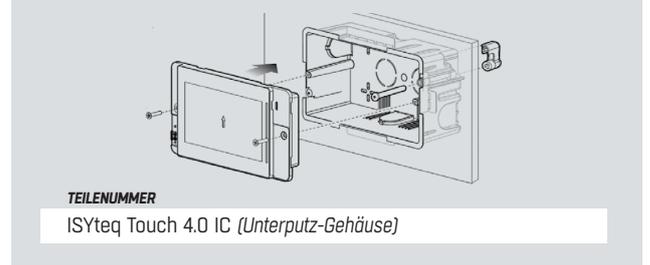
TEILENUMMER

ISYteq 3020



TEILENUMMER

ISYteq Touch 4.0 OC (Aufputz-Gehäuse)



TEILENUMMER

ISYteq Touch 4.0 IC (Unterputz-Gehäuse)

Elektrischer Anschluss – Netzwerkanschlüsse

ISYteq Netzwerk und Anschlüsse an die Leittechnik

In diesem Kapitel finden Sie Informationen über das ISYteq Netzwerk und den richtigen Aufbau des Netzwerks. Das ISYteq Netzwerk ist ein Netzwerk auf der Basis von BAC-Net, mit dem die verschiedenen Komponenten des ISYteq Reglersystems (Netzwerk-Teilnehmer) durch einen Datenbus verbunden werden. Über diesen werden alle zur Steuerung und zur Regelung notwendigen Informationen zwischen den Teilnehmern ausgetauscht.

Struktur einer Gruppe

Ein Netzwerk kann aus mindestens 2 und maximal 64 Einheiten (ISYteq Reglern) bestehen. In einem Raum

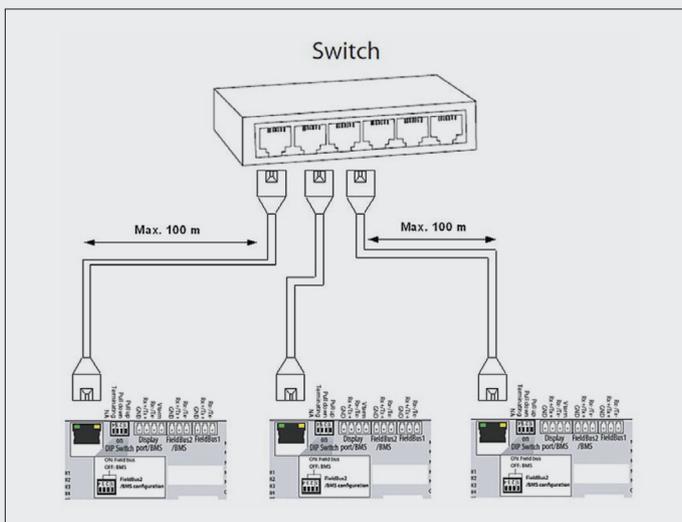
sollten sich nicht mehr als maximal 16 Einheiten befinden. Die maximale Gruppenzahl hängt von der Größe der größten Gruppe ab.

Dieses Netzwerk ist so aufgebaut, dass es keine echten Master- oder Folgegeräte gibt; sie können alle unabhängig voneinander arbeiten. Es kann so eingerichtet werden, dass ein Regler Informationen an die anderen Regler weitergibt, also in der klassischen Master- und Slave (Folge)-Konstellation. Sollte die Kommunikation unterbrochen werden, können sie selbständig laufen, sofern genügend Informationen vorliegen (z.B. die Raumtemperatur usw.).

ETHERNET-NETZWERKANSCHLÜSSE

Verbindung über Ethernet-Anschluss mithilfe eines Schalters

Die eingebauten Ethernet-Anschlüsse am ISYteq Regler können dazu verwendet werden, Multimaster- und Multiprotocol-Netzwerke mit Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 100 Mbps zu errichten. Die Regler können zusammen über einen externen Schalter verbunden werden (siehe Abbildung rechts).



Struktur und Topologien des ISYteq Netzwerks mit BACnet TCP/IP

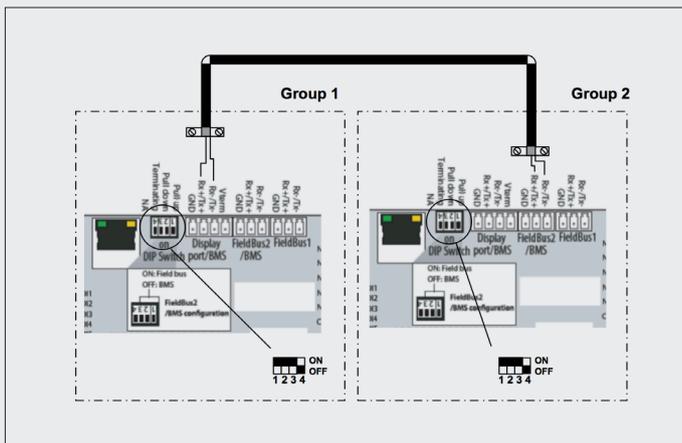
Bei einem Ethernet-Netzwerk ist die Gruppenzahl nicht begrenzt und es werden keine Abschlüsse benötigt.

Liniensstruktur für ein serielles ISYteq Netzwerk mit BACnet MSTP

Das Bild zeigt den Aufbau eines ISYteq Netzwerks mit Liniensstruktur. Es sind beispielhaft zwei Gruppen mit je einem ISYteq Regler vernetzt.



HINWEIS!
Das Datenübertragungskabel muss wie in der Abbildung rechts so verlegt werden, dass die jeweilige Kabelabschirmung nur einseitig aufgelegt wird.



RS485-NETZWERK

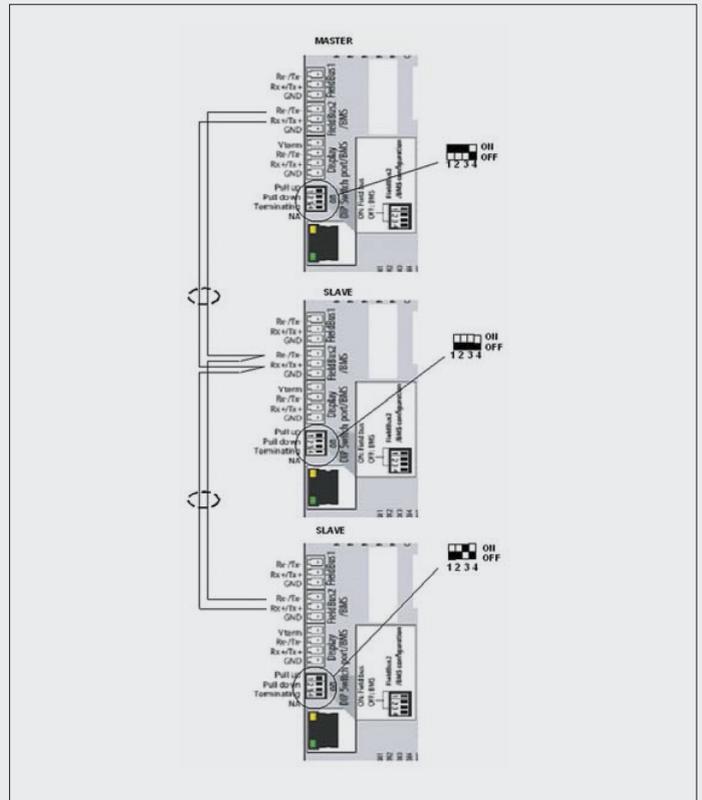
Verbindung von Mastergeräten mit Folgegeräten mithilfe einer seriellen Verbindung

Mithilfe der seriellen RS485-Anschlüsse kann ein Master-/Folgenetzwerk aus ISYteq Reglern errichtet werden.

Derartige Netzwerke umfassen:

Einen ISYteq Regler (Mastergerät), der mithilfe des BACnet MSTP Protokolls über den seriellen Fieldbus-Anschluss RS485 kommuniziert; einen oder mehrere ISYteq Regler (Folgegeräte), die mithilfe des BACnet MSTP Protokolls über den seriellen GLT-Anschluss RS485 an das Punkt-zu-Punkt-Netzwerk angeschlossen sind.

- Schließen Sie die Busleitung gemäß Schaltplan an.
- Die max. zulässige Länge für das Netzwerk beträgt 1000 m. Falls das Netzwerk länger ist als 100 m, legen Sie am ersten und letzten Gerät im Netzwerk Abschlusswiderstände an (120 Ω, 1/4 W).
- Als Busleitung wird folgendes Kabel empfohlen:
Typ: Li2YCYC TP flexibel 2 x 2 x 0,5 mm²



Struktur und Topologien des ISYteq Netzwerks mit BACnet MSTP

Ein serielles Netzwerk kann aus einer oder mehreren (bis zu 32) Gruppen bestehen und in Linienstruktur mit Stichleitung aufgebaut werden. Alle ISYteq Regler haben Zugriff auf diesen Datenbus. Bei der seriellen Kommunikation muss der Datenbus an beiden physikalischen Enden abgeschlossen werden, damit Reflexionen, die die Übertragung stören, verhindert werden. Auf den jeweiligen Platinen sind schaltbare Busabschluss-Widerstände integriert, die einen sicheren Abschluss gewährleisten.

Die maximale Gruppengröße hängt von der Größe der größten Gruppe im Netzwerk ab. 64 serielle Knoten sind durch die Anzahl der Geräte in der größten Gruppe zu teilen. So erhält man die größtmögliche Gruppengröße.

Beispielrechnung:

Größte Gruppe besteht aus 6 Geräten.

64 Knoten / 6 Geräte = 10,67. Maximale Gruppengröße: 10

Größte Gruppengröße	Maximale Anzahl der Gruppen (nur BACnet MSTP)
1	32
2	32
3	21
4	16
5	12
6	10
7	9
8	8
9	7
10	6

Checkliste Leistungsmerkmale

FOLGENDE LEISTUNGSMERKMALE SIND ENTHALTEN:

Gerätetyp	2-Leiter-System: Nur Heizen, Nur Kühlen, Heizen oder Kühlen 4-Leiter-System: Kühlen und Heizen
Ventilator	Bis 3 Stufen Stufenlos (EC-Motor) Temperaturabhängige Ventilator Drehzahlregelung Luftqualitätsabhängige Ventilator Drehzahlregelung (Frischluftgeräte) Minstdrehzahl 1 Motorschutz/EC-Motoralarm Automatische Stummschaltung (begrenzte maximale Ventilator Drehzahl)
Ventilsteuerung	2- und 4-Leiter-System: 2-Punkt-Ventilantriebe (auf/zu) 2- und 4-Leiter-System: 3-Punkt-Modulationsventilantriebe Geräuschlose Ventilsteuerung (Halbleiterrelais) Externe Heiz- oder Kühlventilsteuerung mit Lüfterabschaltung
Elektroheizung	1-Stufen-Steuerung 2-Stufen-Steuerung Sicherheitstemperaturbegrenzung (Zuluft) Verzögerter Ventilatorstopp 3-Punkt-Schrittregler (0-10 V) Sicherheitstemporalarm
Frostschutz	Raumfrostschutz Automatische Aufwachfunktion Frostschutzthermostat
Regelungsart	Raumtemperaturregelung Zulufttemperaturregelung Min./Max. Zulufttemperaturbegrenzung Kurve Außenlufttemperatur Sommer-/Winterkompensation Kaskadenregelung Raum-/Zulufttemperatur
Sensoren	Zulufttemperatursensor Raumtemperaturfühler Rücklauftemperaturfühler Außenlufttemperaturfühler CO ₂ -Luftqualitätssensor VOC-Luftqualitätssensor Filter Differenzdruckschalter Filter Differenzdruckaufnehmer
Externe Signale/Meldungen	Gerät ein/aus Profilmodus Eingang (konfigurierbarer Gerätemodus) Alarmmeldung Ausgang Geräte-Betriebsmeldung Ausgang Kühlbedarf (digital/analog) Heizbedarf (digital/analog)
Kondensat	Alarm Kondensatstand hoch Kondensatpumpe starten Anti-Kondensat-Überwachung
Kaltwassererzeuger/Wärmepumpe	Steuerung Kaltwassererzeuger (2 Stufen) Steuerung Inverter-Wärmepumpe (2 Geräte)
GLT-Anschlüsse	Modbus RS485 / TCP-IP (Standard) BACnet MSTP / TCP-IP (Standard) LDN (optional) KNX (optional)
Sonderfunktionen	Steuerung Geko-Drive Steuerung SWIRL-Auslass Steuerung Sekundärluftjalousie
Mischluftsteuerung	Mischluftklappensteuerung (ein/aus) Mischluftklappensteuerung (3-Punkt)



FläktGroup Gebläsekonvektoren

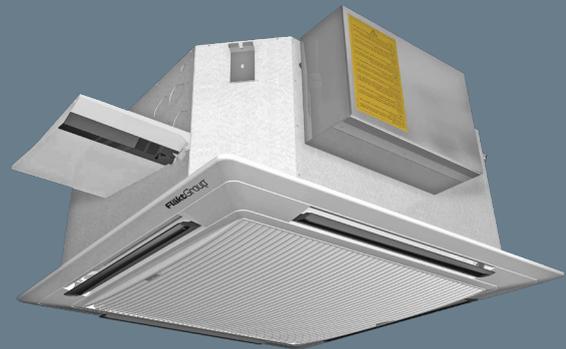
FläktGroup Gebläsekonvektoren bieten alle Möglichkeiten einer bedarfsgerechten Technik und können überall dort eingesetzt werden, wo Wärme, Kühlung oder Lüftung mit schneller Anpassung an die Regelung verlangt wird. Wir haben mehr als 40 Jahre Erfahrung mit der Entwicklung von Gebläsekonvektoren für eine maßgeschneiderte Luftqualität bei äußerst geräuscharmem Betrieb und maximaler Energieeffizienz. Unsere Gebläsekonvektoren sind technisch auf dem neuesten Stand, bieten zertifizierte Qualität und erfüllen selbstverständlich die aktuellen gesetzlichen Richtlinien. **Erfahren Sie mehr über unsere Gebläsekonvektoren auf www.flaktgroup.de.**



HyCASSETTE-GEKO

Mit seinen höchsten Komfortstandards, der intelligenten Regelung und dem attraktiven Design ist dieses System die Antwort auf alle Ihre Raumluftanforderungen.

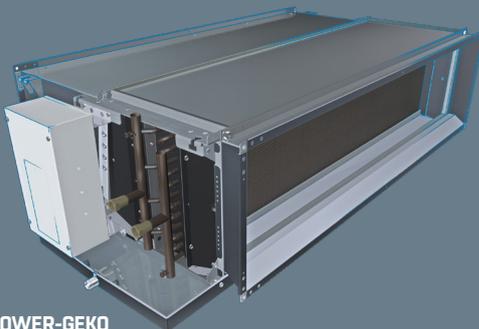
- Optimales System zur Regelung der Raumtemperatur
- Homogene Temperaturverteilung
- Einfache Reinigung und Desinfizierbarkeit



CASSETTE-GEKO

Kompakter Gebläsekonvektor mit höchster Kühlleistung für die komfortable Luftbehandlung.

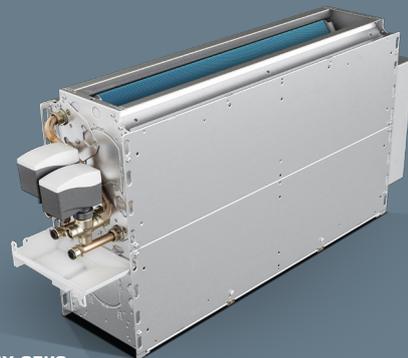
- Niedriger Geräuschpegel
- Geringer Energieverbrauch
- Installations- und servicefreundlich



HyPOWER-GEKO

Die neuen hochleistungsfähigen HyPower Geräte belüften, heizen oder kühlen je nach Bedarf. Ihre maximale Kühlleistung beträgt 25 kW. HyPower hat eine Druckbeständigkeit von bis zu 150 Pa.

- Optisch unauffälliger als Zwischendeckenmontage
- Leistungsstark – ausgestattet mit einem extrem druckbeständigen Lüfter
- Einfache Regelung – EC-Motoren für eine stufenlose Drehzahlregelung



HyFLEX-GEKO

Flexibles Gerät für verschiedene Einbauten in Wand, Decke oder als Zwischendeckenmontage.

- Höchste Flexibilität bei Montage, Lüfrichtung und Zubehör
- Niedriger Geräuschpegel
- Geringer Energieverbrauch
- Installations- und servicefreundlich

EXCELLENCE IN SOLUTIONS

WWW.FLAKTGRUPPE

ISYteq 10208

Die FläktGroup ist europäischer Marktführer für intelligente und energieeffiziente Lösungen für Raumlufte und kritische Luftfunktionen in allen Anwendungsbereichen.

Wir bieten unseren Kunden innovative Technologien, hohe Qualität und überragende Leistung – auf Grundlage von mehr als einem Jahrhundert gebündelter Branchenerfahrung. Die breiteste Produktpalette auf dem Markt und eine starke Marktpräsenz in 65 Ländern weltweit garantieren, dass wir stets in Ihrer Nähe sind und jederzeit ausgezeichnete Lösungen bereitstellen können. Wir nennen das „Excellence in Solutions“.

PRODUKTFUNKTIONEN VON FLÄKTGROUP

Air Treatment | Air Movement | Air Diffusion
Air Distribution | Air Filtration | Air Management & ATD's
Air Conditioning & Heating | Controls | Service

» Weitere Informationen erhalten Sie unter www.flaktgroup.de.
Oder Sie wenden sich an eine unserer Niederlassungen.

