

RAUMLUFTECHNISCHE-ANLAGEN



FLOWAY

FÜHREND IM BEREICH
DER LUFTECHNIK





FLOWAY: ZUKUNFTSWEISENDE LUFTECHNIK ZU IHRER VOLLEN ZUFRIEDENHEIT

Beim neuen Floway-Angebot von CIAT dreht sich alles um die Energierückgewinnung. Die Baureihe bietet kompakte Klimazentralen, die vergleichbaren Produkten in ihrer Benutzerfreundlichkeit, in ihrem ökologischen Design und ihrer Energieeffizienz um Längen voraus sind. Produkte mit denen Sie auf lange Sicht zufrieden sein werden.

5 GRÜNDE FÜR DIE WAHL VON FLOWAY



**ÖKOLOGISCHES DESIGN, DASS
MEHR ALS NUR DIE GESETZLICHEN
ANFORDERUNGEN ERFÜLLT**



**ENERGIEMANAGEMENT UND
UMWELTVERTRÄGLICHKEIT**



UMFASSENDE SYSTEMVERWALTUNG



HÖCHSTE LEISTUNGSSTANDARDS



PLUG-AND-PLAY-LÖSUNGEN



FLOWAY: DIE LÖSUNG FÜR ALLE ANFORDERUNGEN AUF DEM MARKT



BÜROGEBÄUDE



VERWALTUNGSGEBÄUDE



EINKAUFSZENTREN



HOTELS



5 DIE WICHTIGSTEN VORTEILE VON FLOWAY

ErP
READY

ÖKOLOGISCHES DESIGN, DASS MEHR ALS NUR DIE GESETZLICHEN ANFORDERUNGEN ERFÜLLT

CIAT strebt danach, Produkte zu entwickeln, die die gesetzlichen und ökologischen Anforderungen von morgen bereits heute erfüllen. Das gilt auch für die gesamte Floway-Baureihe, die alle Marktanforderungen erfüllt.

Den Richtlinien immer ein Schritt voraus

Die Europäische Richtlinie 2009/125/EG zur umweltgerechten Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (ErP) bestimmt die Anforderungen an das ökologische Design und fordert von den Herstellern, dass diese die ökologischen Auswirkungen ihrer Produkte über den gesamten Produktlebenszyklus berücksichtigen.

Seit dem 1. Januar 2016 stellt die europäische Richtlinie Nr. 1253/2014 neue Anforderungen an die Energieeffizienz von Lüftungsanlagen mit Filtern, Wärmerückgewinnungsvorrichtungen, Ventilatoren und Motoren.

Diese Anforderungen werden ab dem 1. Januar 2018 weiter verschärft.

Die Produkte der Floway-Baureihe, die selbstverständlich **alle Anforderungen der Bestimmungen von 2016 erfüllen**, berücksichtigen bereits heute die Anforderungen an einen reduzierten Energieverbrauch und CO₂-Ausstoß, die im kommenden Gesetzgebungsverfahren in Kraft treten sollen.

Eurovent für mehr Vertrauen

CIAT überprüft die Floway-Produkte und ihre Leistung in den eigenen Laboren, die den tatsächlichen Aufstellungsumgebungen nachempfunden sind. CIAT unterstützt darüber hinaus das vollständig unabhängige Eurovent-Zertifizierungsprogramm für Kühl-, Klimatisierungs-, Luftbereitungs- und Heizprodukte und beteiligt sich an seinen Tests, die nach Maßgabe der europäischen Normen (EN1886 und EN 13053) durchgeführt werden. Alle Floway-Klimazentralen und Wärmerückgewinnungsgeräte werden durch Eurovent zertifiziert.

Ein weites Spektrum an internationalen Normen

Bei der Ausführung der Floway-Geräte wird eine große Anzahl an internationalen Normen berücksichtigt und erfüllt:

- ISO 14001
- OHSAS 18001
- HQE (High Quality Environmental)
- BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method)
- DGNB (Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen), LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)...



EC-PLUG-FAN-
VENTILATOREN





ENERGIEMANAGEMENT UND UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

Öko-Design und Energieeffizienz für den gesamten Produktlebenszyklus

Ein langlebiges und nachhaltiges Produkt

Während der Produktentwicklung legen die CIAT-Ingenieure größten Wert auf die Einhaltung bestehender und zukünftiger Nachhaltigkeitsanforderungen, die eine lange Lebensspanne der Produkte gewährleisten sollen.

CIAT setzt darüber hinaus systematische Lebenszyklusanalysen der Produkte um, deren Ergebnisse in einer Umweltbilanz veröffentlicht werden. Die Ergebnisse dieser Analysen werden wiederum zur Verbesserung des Produktdesigns und zur Minimierung seiner Auswirkungen auf die Umwelt genutzt.

Überragender Wirkungsgrad des bürstenlosen Motors

Die bei den Floway-Produkten eingesetzte bürstenlose Motortechnologie und der Hochleistungs-Plug-Fan-Ventilator sorgen für

eine umfassende Anpassbarkeit des Luftstroms und eine Energieeffizienz von 90 %. Damit werden auch die strengsten Anforderungen an den Energieverbrauch erfüllt.

Zwei Arten von Wärmetauschern zur Erfüllung aller Wärmerückgewinnungsanforderungen

Ein Gegenstrom-Plattenwärmetauscher bietet Anpassung an Umgebungen, in denen die Außenluft- und Fortluftströme voneinander getrennt werden müssen.

Ein Rotationswärmetauscher (RHE) bietet über das gesamte Jahr optimale Wärmerückgewinnungsergebnisse. Das Gerät verfügt darüber hinaus über eine optionale Mischkammer.

Bei Nenndurchsatz bietet das Floway eine Wärmerückgewinnungs-Trockenleistung von 80 %.



UMFASSENDE SYSTEMVERWALTUNG, DAMIT SIE ALLES UNTER KONTROLLE HABEN

Die Klimazentralen lassen sich über drei Systeme verwalten. Die Floway-Regelung betreibt die Geräte lokal, über einen Webserver lassen sich die wichtigsten Funktionen über einen Internet-Browser regeln und CIATM2M erlaubt eine umfassende Überwachung Ihrer gesamten CIAT-Ausrüstung.

Floway-Regelung: Komfortverwaltung

Die zur Gewährleistung von Qualität werksteteste Regelung bietet eine intuitive Benutzerschnittstelle, mit der sich alle Aspekte der Klimazentralen einschließlich aller Zubehörteile verwalten lassen:

- Zuluft und Abluft, Lufttemperatur, Free-Cooling, Nachtkühlung
- Luftstromanpassung für einzelne oder mehrere Zonen
- Schaltuhr/Zeitschaltung
- CO₂-Fühler oder Druckregelung im Luftkanal
- Sicherheits- und Alarmfunktionen
- Große Auswahl an GLT-Kommunikationsprotokollen

Webserver: Fernbedienung

Der CIAT-Webserver erlaubt eine Verwaltung der Klimazentralen über einen Internet-Browser. Aus der Ferne lassen sich folgende Daten abrufen: Zusammenfassungen, Sollwerte, Trends und Ereignisse.



CIATM2M: Bedienung und Überwachung aus der Ferne

Echtzeitüberwachung der Anlage über die CIAT-M2M-Website (Zusammenfassungen, Einstellungen der Regler, Kurven, Alarmspeicher, Parameterprotokolle). CIATM2M bietet darüber hinaus die Möglichkeiten, automatische E-Mail-Alarmmeldungen zu frei wählbaren Ereignissen zu versenden und Betriebsberichte zur Optimierung der Anlage zu erstellen.



HÖCHSTE LEISTUNGSSTANDARDS

CIAT legt größten Wert auf höchstmögliche Leistung bei der Bereitstellung von sauberer Luft und die Vermeidung von Schallemissionen. Aus diesem Grund unterziehen wir unsere Klimazentralen strengen Tests, die höchste Zuverlässigkeit gewährleisten.

Prüfungen zur Verbesserung der Leistung

CIAT verfügt über ein einzigartiges Center of Excellence mit standardisierten Prüfräumen, in denen sich verschiedenste Klimabedingungen auf realistischste Weise reproduzieren lassen.

Hier werden die Produkte auf Luftdichtheit, Dämmung der Gehäusebleche, Schalleistung, Regelkreise und die Erbringung von optimaler Luftqualität getestet.

Filter zur Wahrung der Luftfrische

Zuluft- und Abluftfilter sorgen dafür, dass sowohl die Luft als auch die Wärmetauscher sauber und frei von Staub bleiben.

Für die Floway-Ausführungen Vertical, Classic,

Classic RHE und Access RHE wird eine optionale zweite Filterstufe für die Außenluft angeboten.

Akustischer Komfort

Die Gehäusebleche des Floway-Gerätes verfügen über eine dicke Dämmschicht, die für ein Höchstmaß an akustischem Komfort sorgt.



ZULUFT- UND ABLUFTFILTER



EINFACH UND UNKOMPLIZIERT

Floway ist darauf ausgelegt, so überschaubar wie möglich zu sein. Das bietet Ihnen die Möglichkeit, sich ganz auf die Erfüllung der Wünsche Ihrer Kunden zu konzentrieren.

Zeitersparnis

Von der eigentlichen Klimazentrale bis zu den Peripheriegeräten einschließlich der Floway-Regelung, einmal montiert und angeschlossen sind alle Geräte sofort betriebsbereit. Damit sparen Sie Zeit bei der Installation wie bei der Wartung.

CIAT ist Ihr einziger Ansprechpartner

Da CIAT sowohl die Floway-Geräte als auch die zugehörige Software entwickelt hat, können Sie sich an einen einzigen Ansprechpartner wenden, der Ihnen Antwort auf alle Ihre Fragen gibt.



EINGEBAUTE REGELUNG

FÜNF KOMPAKTE UND ÄUSSERST EFFIZIENTE MODELLE

Floway bietet die Auswahl zwischen fünf autonomen zweiflutigen Klimazentralgeräteausführungen, die beste Raumluftqualität und hervorragenden Komfort bei höchster Kühl- und Heizeffizienz bieten. Wählen Sie aus zwischen den Angeboten Access RHE, Classic RHE, Classic, Vertical und Ceiling.

FLOWAY Access RHE

Dieses kompakte Monoblockgerät verfügt über einen Rotationswärmetauscher. Es bietet alle wesentlichen Merkmale der Floway-Reihe sowie Zuverlässigkeit und Leistung.

Floway Classic RHE

Mit allen Vorteilen des Floway Classic, aber mit einem Rotationswärmetauscher mit variabler Drehzahl, der über das ganze Jahr für eine optimale Wärmerückgewinnung sorgt.

	Floway Access RHE	Floway Classic RHE
Luftmengen-Bereich (m ³ /h)	300 bis 8.500	300 bis 18.000
Gehäuse	Monoblock-Gehäuse	2 Gehäuseblöcke*
Register mit werkseitig installiertem Ventil (außer DX-Register)	Eingebautes Warmwasserregister	
	Eingebautes Kühl- oder Change-Over Register	
	Eingebaute Elektroheizung	
	Eingebautes DX-Register	
	-	Externes Warmwasserregister mit eigenem Gehäuse
	-	Externes Wasserkühlungs- oder Lastwechselregister mit eigenem Gehäuse
	-	Externe Elektroheizung mit eigenem Gehäuse
Zubehör	Absperrklappe mit Stellmotor	
	Flexible Anschlüsse	
	Schutzdach und Abdeckung für Außengeräte	
	-	Rückführklappe
Wärmetauscher	Aluminium	Aluminium / Epoxydharzbeschichtung / feuchtigkeitsbindend

* Für Baugrößen über 1.000



Floway Classic

Floway Classic verfügt über einen Gegenstrom-Plattenwärmetauscher, der voneinander getrennte Außenluft- und Abluftströme verwaltet. Die Geräte der Baugrößen über 1.000 lassen sich in zwei Blöcke aufteilen, um leichter zum Installationsort transportiert werden zu können.

	Floway Classic
Luftmengen-Bereich (m ³ /h)	300 bis 6.600
Gehäuse	2 Gehäuseblöcke*
Register mit werkseitig installiertem Ventil (außer DX-Register)	Eingebautes Warmwasserregister
	Eingebautes Kühl- und Change-Over Register
	Eingebaute Elektroheizung
	Eingebauter elektrischer Vorerhitzer für den Plattenwärmetauscher
	Eingebautes DX-Register
	Externes Warmwasserregister mit eigenem Gehäuse
	Externes Kühl- und Change-Over Register mit eigenem Gehäuse
	Externe Elektroheizung mit eigenem Gehäuse
Zubehör	Absperrklappe mit Stellmotor
	Flexible Anschlüsse
	Schutzdach und Abdeckung für Außengeräte
Wärmetauscher	Aluminium mit Epoxydharzbeschichtung

* Für Baugrößen über 1.000



FÜNF KOMPAKTE UND ÄUSSERST EFFIZIENTE MODELLE

Floway Vertical

Dieses Gerät ist mit seinen schlanken Abmessungen besonders geeignet für Alt- und Neubauten mit knapp bemessenem Raum. Floway Vertical bietet eine äußerst komfortable Kombination aus Wärmetauscher und Lüftungsanlage.

	Floway Vertical
Luftmengen-Bereich (m³/h)	300 bis 2.600
Gehäuse	Monoblock-Gehäuse
Register mit werkseitig installiertem Ventil (außer DX-Register)	Eingebautes Warmwasserregister
	Eingebaute Elektroheizung
	Externes Warmwasserregister mit eigenem Gehäuse
	Externes Kühl- und Change-Over Register mit eigenem Gehäuse
	Externe Elektroheizung mit eigenem Gehäuse
Zubehör	Absperrklappe mit Stellmotor
	Flexible Anschlüsse
Wärmetauscher	Aluminium mit Epoxydharzbeschichtung



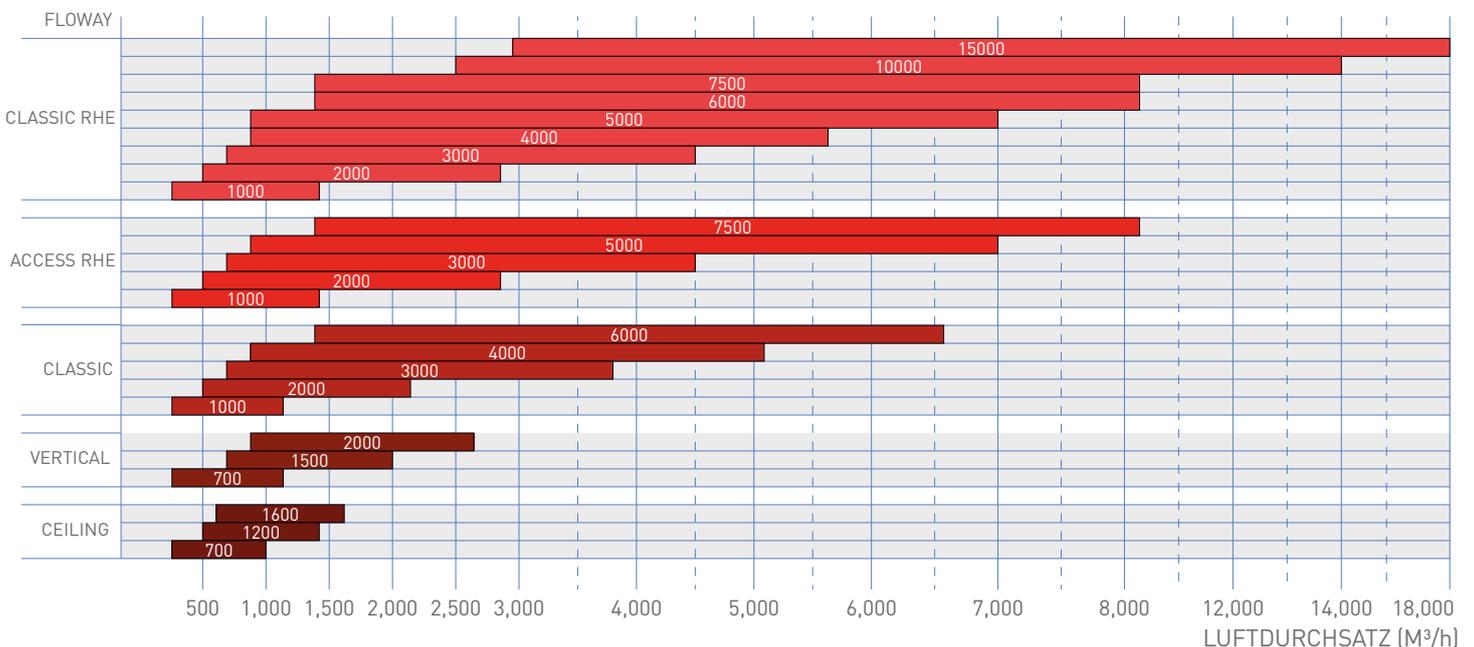
Floway Ceiling

Mit seinen kleinen Abmessungen und seiner reduzierten Höhe lässt sich dieses Deckengerät auch bei engsten Raumverhältnissen installieren. Die Lüftungsanlage und der Wärmetauscher sorgen für beste Raumluftqualität zu minimalen Kosten.



	Floway Ceiling
Luftmengen-Bereich (m³/h)	300 bis 2.600
Gehäuse	Monoblock-Gehäuse
Register mit werkseitig installiertem Ventil (außer DX-Register)	Externes Warmwasserregister mit eigenem Gehäuse
	Externes Kühl- und Change-Over Register mit eigenem Gehäuse
	Externe Elektroheizung mit eigenem Gehäuse
Zubehör	Absperrklappe mit Stellmotor
	Flexible Anschlüsse
Wärmetauscher	Aluminium mit Epoxydharzbeschichtung

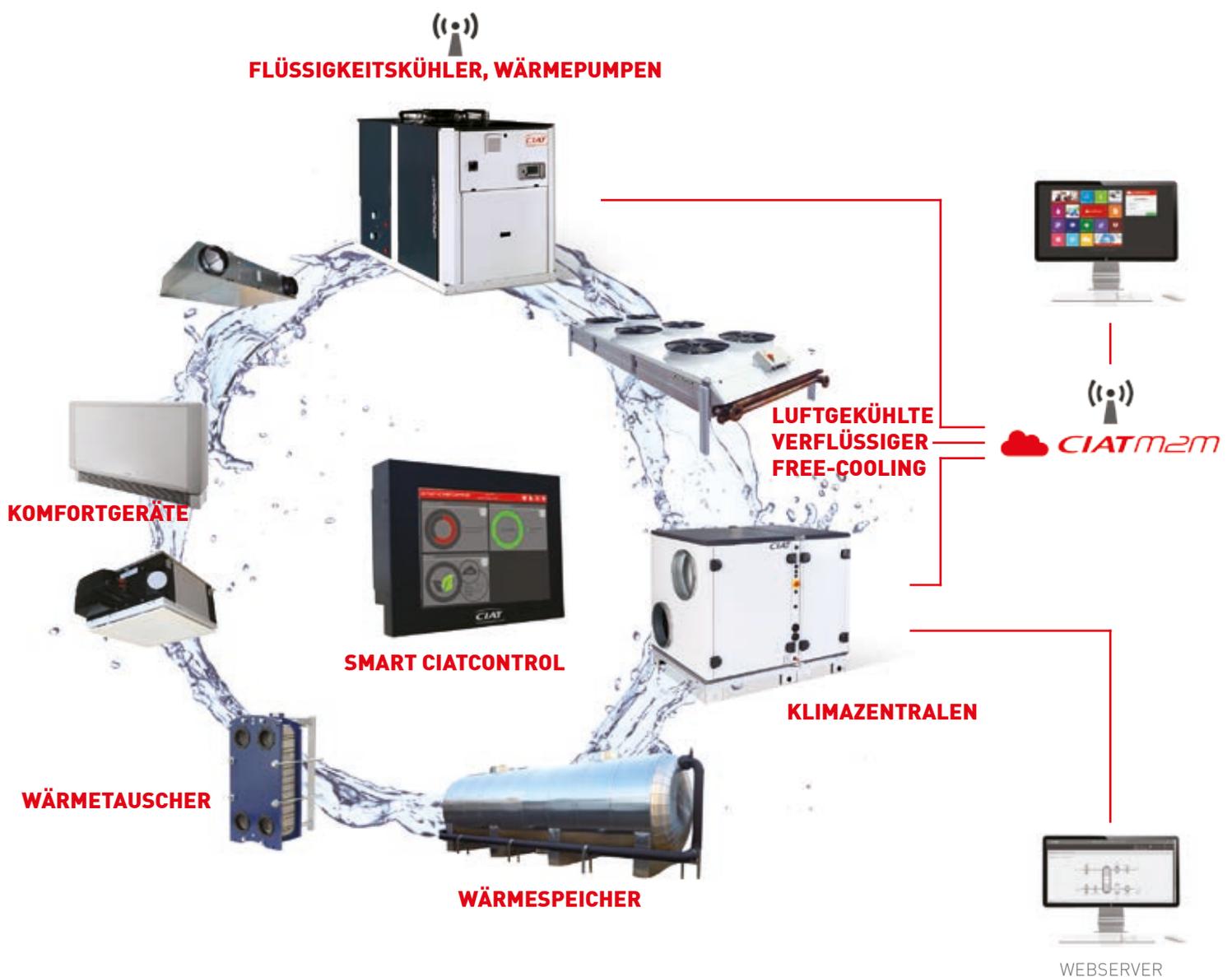
LUFTDURCHSÄTZE



EIN ANBIETER VON UMFASSENDEN SYSTEMLÖSUNGEN

VOLLE KOMPATIBILITÄT DER AUSRÜSTUNG FÜR BESSERE LEISTUNG

CIAT bietet ein umfassendes Spektrum an miteinander kombinierbarer Ausrüstung an, das darauf ausgelegt ist, erstklassige Leistung und optimierte Energieeffizienz zu erbringen.



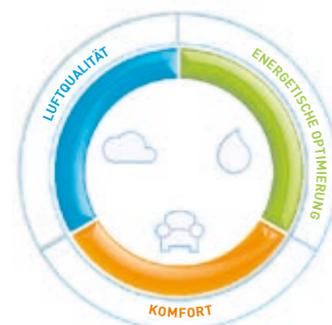
SMART CIATCONTROL

DAS ENERGIEMANAGEMENTSYSTEM

Smart CIATControl lässt sich an alle HLKK-Komponenten (Kälteerzeugung, Komfortgeräte, Klimazentralen) anschließen und bringt einen patentierten Algorithmus zum Einsatz, der sich nach Maßgabe der Gebäudebelegung und der Wetterbedingungen programmieren lässt. Das Steuerungssystem sorgt damit in Echtzeit für eine Anpassung der Effizienz der thermodynamischen Erzeuger an die Anforderungen der Endgeräte. Zu den Funktionen gehören:

- Automatische Umschaltung nach Maßgabe berechneter Anforderungen.
- Optimal Stop & Start: Prädiktive Funktion, die die Ein- und Abschaltzeiten der HLKK-Anlage vorausschauend berechnet.
- Optimal Water®: Regelung der Temperatur des Flüssigkeitskühlers oder der Wärmepumpe nach Maßgabe der Anforderungen der Endgeräte.
- Nachtkühlung: Versorgung des Gebäudes mit frischer Nachtluft und Verzögerung der Aufnahme des Kühlbetriebs am Tag.
- Epure Dynamics®: Patentiertes Verfahren, das für einen Feinstaubanteil in der Gebäudeluft sorgt, der unter den Empfehlungen der WHO von $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ liegt.

Die verschiedenen Optimierungsmöglichkeiten, die sich mit Smart CIATControl umsetzen lassen, sorgen im Durchschnitt für eine **Reduzierung des Energieverbrauchs von 40 %** für das gesamte Gebäude.



UNTERSTÜTZUNG FÜR IHR GESAMTES PROJEKT

CIAT steht Ihnen zuverlässig zur Seite: Vom Lastenheft bis zur Installation der Anlagen ermitteln unsere Experten Ihren Bedarf, um Ihnen die am besten geeignete Lösung anzubieten. Die Konstruktionsabteilung und unser Forschungs- und Prüfzentrum sind ebenso wie unsere modernsten Werksanlagen integriert, so dass der gesamte Fertigungsprozess optimal abläuft, um sich an Ihren Bedarf anzupassen.



SPEZIFIKATIONEN



LÖSUNGEN



WERKSANLAGEN



INSTALLATION



SERVICE



CIAT AN IHRER SEITE

Wir von CIAT sind bestrebt, hochwertige Dienstleistungen anzubieten und Partnerschaften aufzubauen, die sich über die gesamte Lebensdauer Ihrer HLKK-Anlage fortentwickeln sollen. Wir verstehen Ihre sich wandelnden Anforderungen und entwickeln intelligente Dienstleistungen und Lösungen, mit denen sich die energetische Leistung optimieren und Kosteneinsparungen verwirklichen lassen.

Wir bieten Ihnen die Unterstützung, die Sie benötigen, um Ihre Lösung mit bestmöglichen Ergebnissen zu nutzen:

- Vorbeugende Wartung und Reparaturen.
- Vor-Ort-Inspektion durch unsere Experten in Ihrer Nähe.
- Online-Ersatzteilhandel.
- Spezielle Hotline für den technischen Fernsupport.

Wir bieten außerdem eine umfassende Palette intelligenter Dienstleistungen:

- Beratung zu Energieleistungs-Upgrades.
- Erweiterte Überwachung und Lösungen für die Verwaltung der Gebäudetechnik.
- Modernisierung von Anlagenteilen und Systemen.

VERTRETUNGEN
IN
ÜBER **50**
Ländern

ÜBER
80
Jahre
ERFAHRUNG

VERFÜGBAR
24/7



www.ciat.com