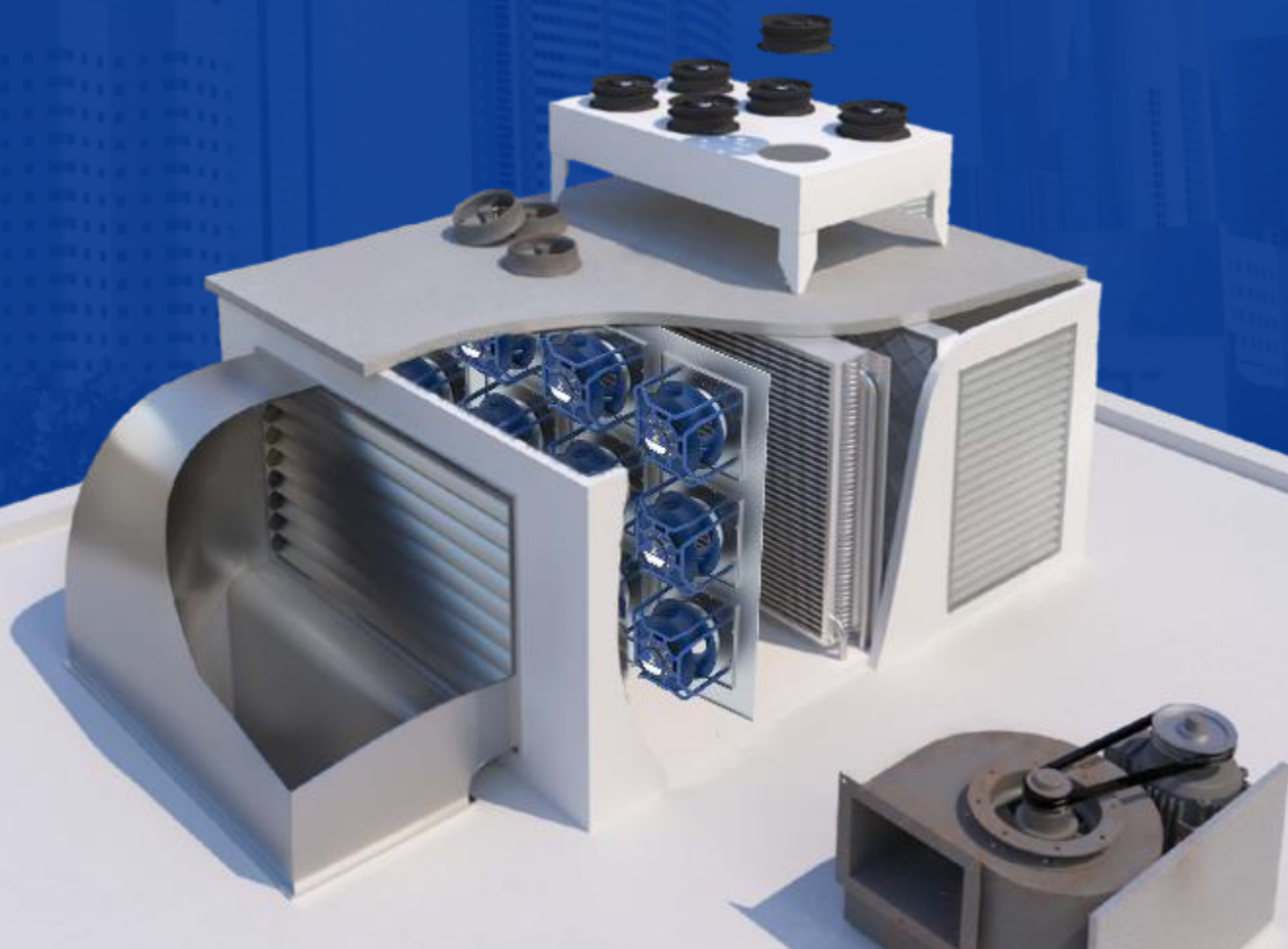


Movement by perfection

ZIEHL-ABEGG RETROFITBLUE

Retrofit is essentieel voor het optimaliseren van HVAC&R-systemen, het verbeteren van de prestaties van bestaande apparatuur en het aanzienlijk verlagen van het energieverbruik en de CO₂-uitstoot.



The Royal League in ventilatie-, regel- en aandrijftechniek

Retrofit als duurzaam instrument

Nu onze planeet warmer wordt en de vraag naar energie stijgt, is de behoefte aan energie-efficiënte HVAC&R-systemen in gebouwen belangrijker dan ooit. Deze systemen verbruiken vaak veel energie, wat gevolgen heeft voor de kosten, de luchtkwaliteit en het milieu. Het nastreven van traditionele kosteneffectieve oplossingen kan soms leiden tot een hoger energieverbruik.

Retrofitting biedt een duurzaam alternatief en vermindert het energieverbruik en de CO₂-uitstoot. Door bestaande systemen te upgraden, kunnen belanghebbenden voldoen aan regelgevings- en milieudoelstellingen, in lijn met de wereldwijde inspanningen om commerciële en industriële gebouwen koolstofarm te maken.

Het klimaatakkoord stelt dat alle gebouwen vanaf:

2023

Minimaal label C gecertificeerd moet zijn

2030

Minimaal label A gecertificeerd moet zijn

2050

Klimaatneutraal gecertificeerd moet zijn

Waarom is duurzaamheid in gebouwen belangrijk?

Milieu- en energie-impact van gebouwen

40%

De wereldwijde CO₂-uitstoot is afkomstig van gebouwen

55%

Gebouwen verbruiken wereldwijd energie.

40 - 60%

Het energieverbruik in commerciële gebouwen wordt toegeschreven aan HVAC&R-systemen.

Vernieuwen Vervangen Updaten

Het retrofitten van een bestaand systeem is een kosteneffectief alternatief voor het vervangen van het hele systeem, of het nu gaat om een koelmachine, een luchtbehandelingskast of een koeltoren. Deze aanpak is vooral voordelig wanneer de hoofdcomponenten in goede staat zijn en de eenheid zich op moeilijk bereikbare plaatsen bevindt.

Optimaliseer de prestaties van je systeem en verleng de levensduur terwijl je de bedrijfskosten verlaagt met een ECblue motorventilatorsysteem, dat het ontwerp, de installatie en de werking voor oudere commerciële en industriële HVAC-systemen vereenvoudigt.



Eenvoudig, flexibel & betrouwbaar

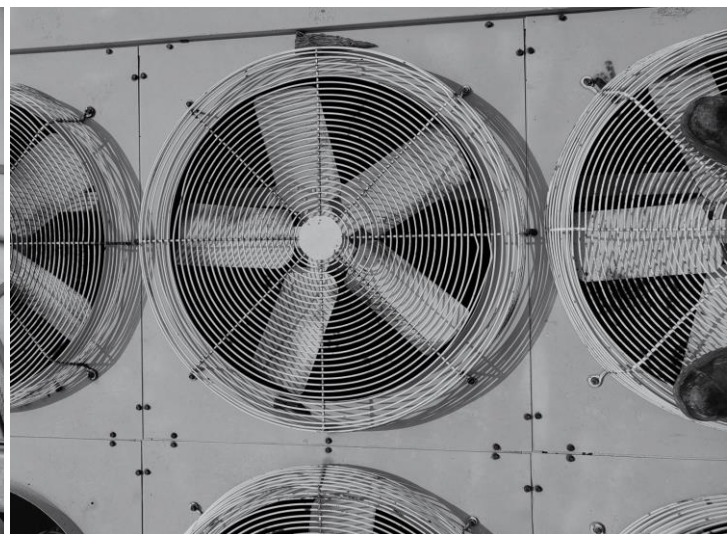
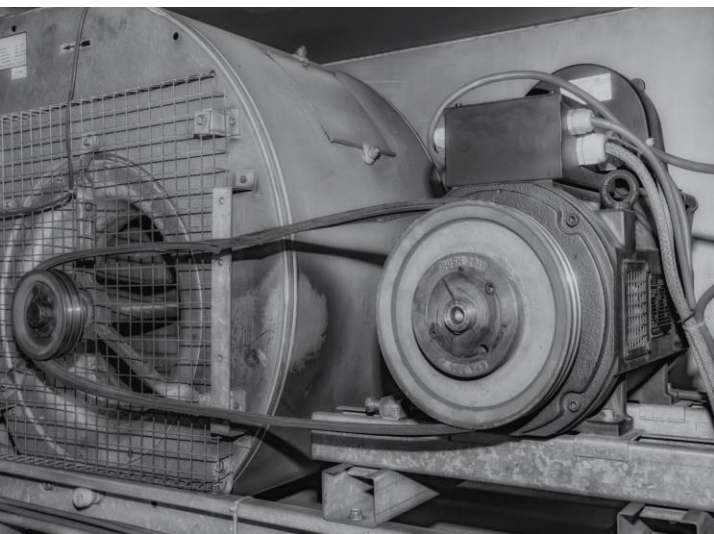
Een ventilatorserie met ECblue motoren biedt een energiezuinige en geluidsarme oplossing voor retrofitprojecten. Deze compacte ventilatoren worden aan de muur gemonteerd, zodat ze snel geïnstalleerd kunnen worden en minimale stilstand hebben. Dankzij hun veelzijdigheid kunnen ze eenvoudig achteraf worden ingebouwd in bestaande systemen en eenvoudig worden getransporteerd zonder de structuur van het gebouw aan te passen.

Het redundante systeem zorgt voor een continue werking, waardoor de luchtstroom in stand wordt gehouden, zelfs als een ventilator tijdelijk niet actief is. De efficiënte ECblue ventilatoren zijn ideaal voor ruimtes waar betrouwbaarheid cruciaal is en bieden een plug-and-play oplossing, met een luchtstroom die evenredig is met het aantal ventilatoren.

ECblue ventilatoren zijn compact, licht en zeer aanpasbaar, waardoor ze ideaal zijn voor installaties in beperkte ruimtes. Het retrofitproces maakt gebruik van bestaande ruimtes zonder dat er grote sloop-, bouw- of uitbreidingswerken nodig zijn. Door hun kleine formaat kunnen ze door standaard deuren en liften, waardoor het niet nodig is om dure apparatuur zoals kranen te huren en dure structurele renovaties worden vermeden.

Omdat onze **retrofit-ventilatoren** niet met een riem worden aangedreven, kan er geen rubberslijtage in de luchtcyclus binnendringen. Zo verlaagt u effectief de onderhoudskosten en zorgt u voor "gezonde" lucht.





Efficiëntie

Ventilatoren met tandwielkasten en V-snaar aangedreven modellen zijn inefficiënt en duur in onderhoud. Door ze te vervangen door ventilatoren met direct aangedreven ECblue-motoren met IE5-classificatie (Ultra Premium Efficiency, de hoogste efficiëntienorm voor motoren) wordt het energieverbruik geoptimaliseerd door het vermogen precies te leveren volgens de luchtstroomvereisten.

Redundantie

Een reeks ventilatoren garandeert een grotere betrouwbaarheid in vergelijking met een systeem met één ventilator. Als één ventilator buiten werking is, passen de overige ventilatoren zich automatisch aan om de gewenste luchtstroom te handhaven totdat het onderhoud is uitgevoerd. Deze configuratie is vooral gunstig voor kritieke toepassingen en zorgt voor een continue luchtstroom zonder uitval tijdens onderhoud of reparaties.



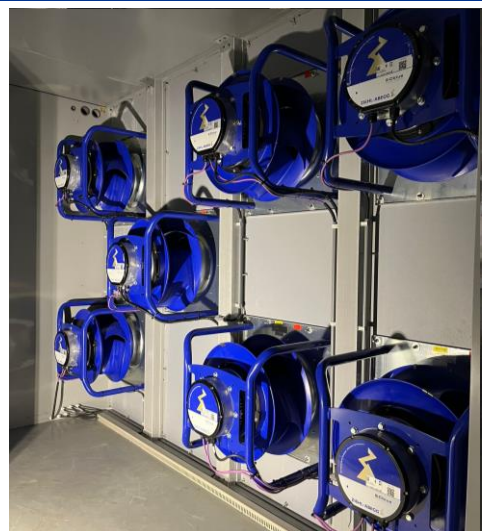


Eenvoudige installatie

Gemotoriseerde ventilatoren van ECblue zijn een plug-and-play oplossing die de installatietijd en -kosten vermindert. In industrieën of gebouwen waar stilstand duur is, kan montage achteraf een sneller en efficiënter alternatief zijn. Deze aanpak maakt upgrades en aanpassingen mogelijk met minimale verstoring van de lopende activiteiten.

Minimaal onderhoud

ECblue ventilatoren zijn direct aangedreven en vereisen geen vervanging van riemen, assen, poelies, gesmeerde lagers, borstelreiniging of uitbalanceren van de waaier. Door de ventilator op minder dan de nominale snelheid en met een zachte start te laten draaien, wordt de levensduur verlengd.



Maximale efficiëntie geïnspireerd door de natuur

Axiaalventilatoren



FE3owlet

ZAplus

NEXT GENERATION

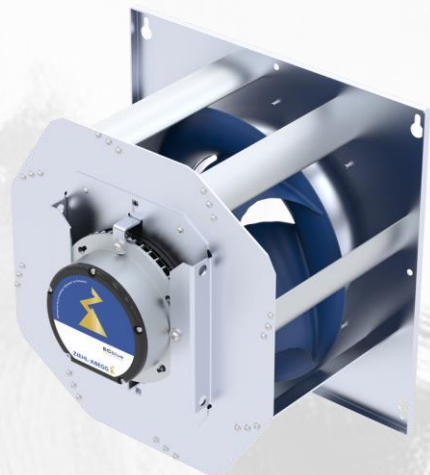
Ventilatiesysteem met geïntegreerde efficiëntie

- FE3owlet
 - Bladontwerp geïnspireerd op uilenvleugels
 - Minder turbulentie met lagere geluidsniveaus
- Geoptimaliseerde behuizing
 - Multi-diffusor
 - Geïntegreerde geleidingsbladen
 - Compleet mondstuk
 - Corrosiebescherming door het gebruik van hoogwaardig composietmateriaal.

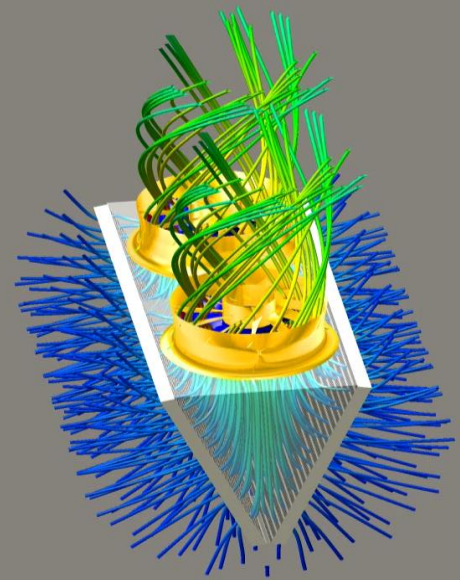
ZAbluefin
ZApilot XL

Maximale efficiëntie bereiken

- Geoptimaliseerd montageontwerp
 - Voor stroming geoptimaliseerde ophanging
 - Sturing van afvoer in meerdere richtingen
 - Compact en lichtgewicht
- Waaierontwerp
 - V-vormige golvende achterrand
 - Gebogen schoep
 - Golvende voorrand
 - Corrosiebescherming door het gebruik van hoogwaardig composietmateriaal.



Centrifugaalventilatoren



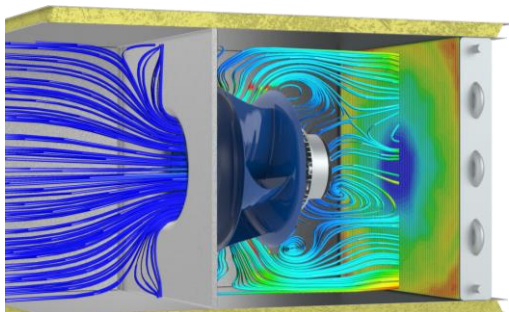
ZAplus

Gelijkmatige luchtstroom en een laag geluidsniveau

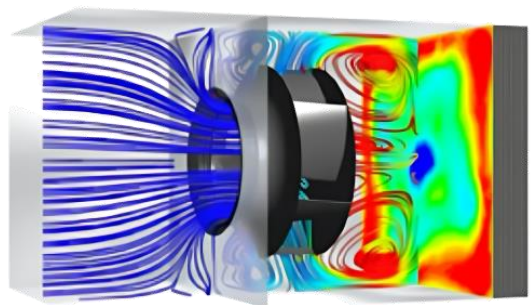
Een geoptimaliseerde waaier en behuizing, samen met een nauwkeurige snelheidsregeling, minimaliseren de luchturbulentie en verlagen het geluidsniveau. Dit ontwerp presteert beter dan grotere ventilatoren, die meestal meer lawaai maken door hun mechanische ontwerp en de omringende componenten, wat resulteert in een slechte aerodynamica en meer turbulentie.

Geïnspireerd door biometrische ontwerpprincipes zorgen de ventilatoren van ZIEHL-ABEGG voor een gelijkmatige luchtstroom door de opeenvolgende componenten en verhogen ze de efficiëntie door hun diffuse werking. Deze aanpak vermindert wervelingen en turbulentie in warmtewisselaars en filters, voorkomt luchtrecirculatie en maximaliseert zo de algehele prestaties.

AIRVELOCITY X
Contour 1
3.4
3.2
3.1
2.9
2.7
2.6
2.4
2.2
2.0
1.9
1.7
1.5
1.3
1.2
1.0
[m s⁻¹]



Zabluefin



Traditionele waaier

Ventilatieoplossingen met efficiënte luchtstroom



ZAflow

Verlaag het geluidsniveau door de luchtinlaat van de ventilator te verbeteren in compacte installaties

- Een verstoorde luchtinlaatsituatie veroorzaakt turbulentie, wat leidt tot een hogere akoestische waarde.
- ZAflow, met zijn op bijen geïnspireerde biometrische ontwerp, brengt de turbulentie op één lijn en minimaliseert storende wervelingen en ongunstige aerodynamische effecten.

ZAcore

Verbonden en intuïtieve ventilatorregeling en bewakingsbeheer

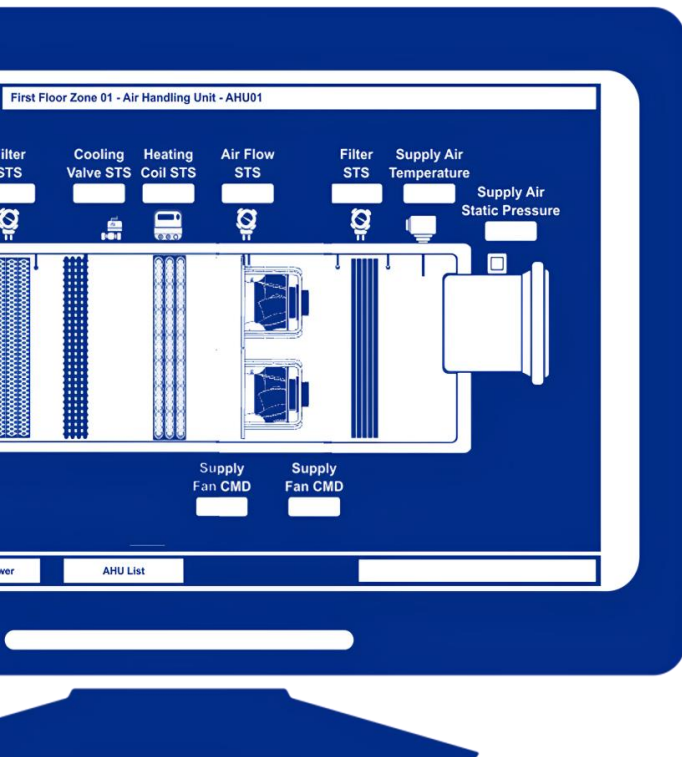
- Schaalbaar en aanpasbaar
- MODBUS- en BACnet-protocollen
- Bewaking en diagnose
- Lokale en cloudverbinding
- Eenvoudige configuratie
- Real-time waarschuwingen
- Sensoren en actuatoren.

Geïntegreerd scherm

- Relevante systeemp parameters weergeven
- Inbedrijfstelling en configuratie



Controle en Bewaking

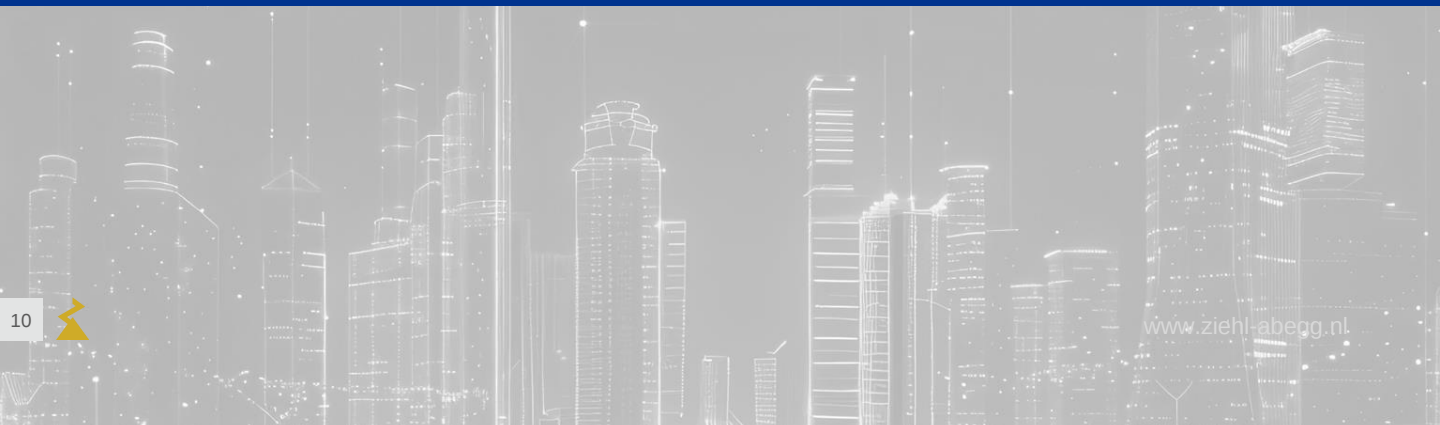


ECblue ventilatoren hebben dankzij hun geïntegreerde elektronica geen frequentieomvormer nodig. Ze kunnen hun snelheid op verzoek aanpassen met behulp van een analoog signaal of via een communicatieprotocol en zijn eenvoudig te integreren in het bestaande gebouwbeheersysteem of een nieuw voor gemonteerd bedieningspaneel. Met deze configuratie kan het ventilatiesysteem worden gesynchroniseerd en bewaakt. De regelaar beheert door onze ZABluegalaxy de snelheid van de ventilatoren op basis van de vereiste omstandigheden en houdt ze binnen vooraf gedefinieerde bereiken, wat zorgt voor een nauwkeurig en efficiënt beheer van de luchtstroom.



ZABluegalaxy

Al onze producten kunnen worden geïntegreerd met onze ZABluegalaxy. Hiermee verzamelen we data in de cloud. Het meest innovatieve van de ZABluegalaxy is onze voorspellende onderhoudstechnologie. Slimme sensoren monitoren continu de lagerconditie, bedrijfsconditie, trillingsconditie, bedrijfsuren, snelheid en meer. Wanneer afwijkingen optreden, vergelijken we deze data met onze uitgebreide database. Hierdoor kunnen we exact voorspellen wanneer er aandacht nodig is, waardoor bedrijfszekerheid gegarandeerd is, storingen worden verminderd, en onnodige kosten worden vermeden. Alle gegevens kun je naast op de regelaar ook zien via onze mobiele app of via je de desktop.



Eenvoudig, efficiënt en betrouwbaar



CO2 reductie



Eenvoudige
installatie



Energie-efficiënt



Geluidsreductie



Minimaal onderhoud



Monitoring



Grotere
duurzaamheid



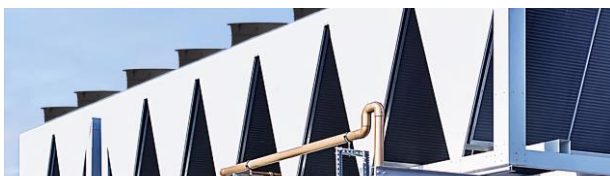
Zeer compact



Toepassingen Voor retrofitting



Airconditioning



Koeltechniek



Ventilatie



Koeltoren

Industrie

In de industriële sector zijn operationele efficiëntie en kostenreductie cruciaal. ECblue ventilatoren zijn efficiënt en duurzaam, verlagen de energiebehoefte en de operationele kosten met minder onderhoud en stilstand. Ze bieden nauwkeurige luchtstroomregeling, waardoor de productkwaliteit en procesefficiëntie worden verbeterd.

Commercieel

In de commerciële sector zijn energie-efficiëntie en luchtkwaliteit essentieel. Met ECblue ventilatoren kan de snelheid worden aangepast op basis van de vraag, waardoor het energieverbruik wordt geoptimaliseerd. Dit resulteert in lagere elektriciteitsrekeningen en minder onderhoud. Bovendien verbeteren ze het thermische comfort en verminderen ze de geluidsoverlast, waardoor ze voldoen aan de regelgeving voor energie-efficiëntie en duurzaamheid.



Transformatorcooling



Tuinbouw



Dierenwelzijn



Proceslucht

The Royal League

© ZIEHL-ABEGG SE - 00711 794 - EN - 02/2022 - This brochure contains information for your guidance. No guarantee is provided with regard to the accuracy of all information and no legal claims may be derived from this. Reproduction of this information, or extracts thereof, is permitted only with written approval.

