

Movement by Perfection



The Royal League in ventilation, control and drive technology



Tuinbouw ventilatoren

Efficiënt, duurzaam en afgestemd op jouw wensen

Optimale ventilatie in de kas

De lucht in de kas

De groei van planten hangt af van een hele reeks factoren. In het beschermde ecosysteem van gecontroleerde landbouw (CEA) kan de optimale omgeving worden gecreëerd en nauwkeurig geregeld worden door de temperatuur, beregening en andere belangrijke parameters, zoals de O_2 - CO_2 balans. Geforceerde ventilatiesystemen die de ventilatie-uitwisseling en de homogenisatie van de binnenlucht garanderen, onafhankelijk van de buitencondities zijn een must in professionele

binnenkweeksystemen. Luchtcirculatie is essentieel om de CO_2 -, temperatuur- en relatieve vochtigheid in gesloten kweekfaciliteiten te minimaliseren.

De ventilatoren zijn van cruciaal belang om aan de vereiste omgevingscondities te voldoen. Ze moeten efficiënt, betrouwbaar, robuust en duurzaam zijn. ZIEHL-ABEGG systemen worden al tientallen jaren wereldwijd gebruikt in kassen. Deze ervaring is verwerkt in de nieuwe generatie ventilatoren.

Juiste ventilatie zorgt voor

- Betere groeiomstandigheden voor gewassen en bloemen
- Gelijmatige verdeling van warmte, luchtvochtigheid en CO_2
- Optimale preventie tegen ziekten en plagen
- Goede toegang tot beschikbare CO_2 en bevordering van de bemesting, als die er is
- Een goede luchtstroom rond en tussen de planten in elk ontwikkelingsstadium.

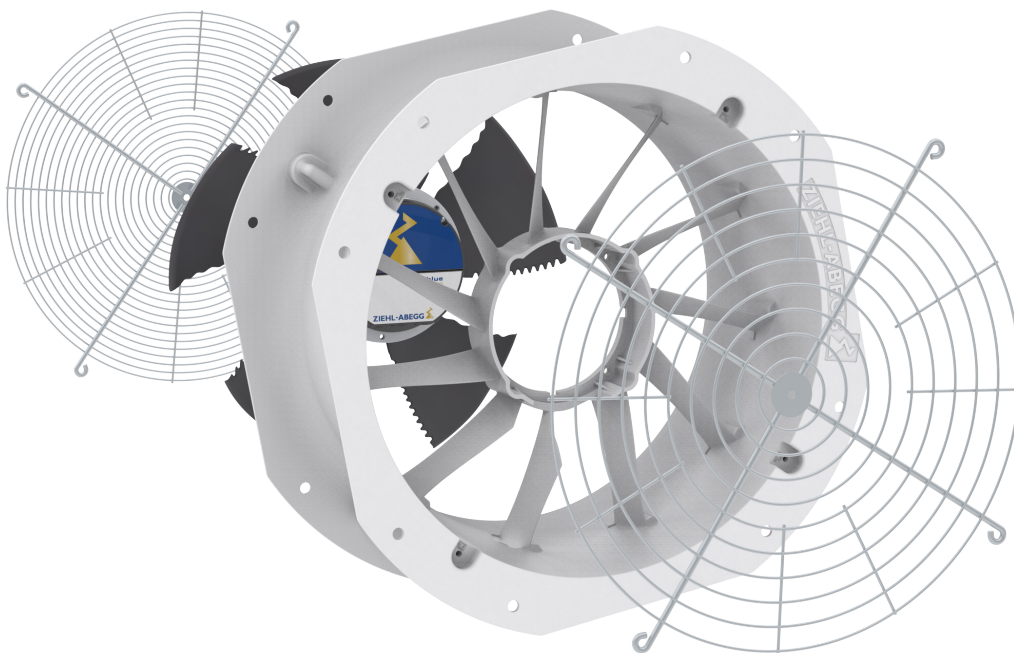
Onze kasventilatoren zijn

- Betrouwbaar, efficiënt, duurzaam en zeer stil
- Eenvoudig te monteren en zowel horizontaal als verticaal te gebruiken



De zeer efficiënte systeemventilator voor kassen en verticaal kweken

De nieuwe bionische FE3owlet ventilator met ZAPlus inclusief kruisrooster vormt nu een geïntegreerd systeem dat optimaal is ontworpen voor de hoogste prestaties in beschermde kweekomgevingen.



Framemaat ventilator:	450 mm
Voedingsspanning:	1~ 230V 50Hz, optioneel 60Hz; 3~ 230V/400V 50H/60Hz; 1~ 200-277 50/60Hz
Luchthoeveelheid:	tot 7.736 m³/h, hoger op aanvraag
Regeling:	100% toerental regelbaar
Motortechnologie:	keuze uit efficiënte ECblue- of succesvolle AC-technologie
Omgevingstemperatuur:	tot 70°C mogelijk
Systeemcomponenten:	Vingerbescherming indien nodig, luchtstroomrooster, besturingstechniek
Regeltechniek:	Frequentieregelaars, regelmodules, spanningsregelaars, motorschakelaars, hoofdschakelaars, sensoren
Corrosiebescherming:	Hoge corrosiebescherming dankzij hoogwaardige composiet mondstuk en bladen, roestvrijstalen schroeven, moeren en gepoedercoate stalen onderdelen.

Efficiëntie gebaseerd op het principe van de natuur

De nieuwe FE3owlet ventilator met ZPlus is geoptimaliseerd op het gebied van prestaties en efficiëntie

Lage bedrijfskosten

Het totale systeem van kasventilatoren is verder geoptimaliseerd wat resulteert in een bovengemiddelde efficiëntie en lage bedrijfskosten. De systeemcomponenten zijn tot in het kleinste detail overtuigend:

- Het bionische FE3owlet blad is gemodelleerd naar de vleugels van een uil.
- De hoogwaardige ZPlus composiet mondstuk uitgerust met een korte diffusor en geleidingsschoepen.
- Het speciaal ontworpen kruisrooster voor een betere luchtstroom. De nieuwe standaard voor efficiëntie.

De ECblue motor met hoog rendement is beschikbaar om de bedrijfskosten nog verder te verlagen, met activering via 0-10V, 4-20mA of MODBUS.

Duurzaamheid

Het intelligente verpakkingssysteem gebruikt aanzienlijk minder materiaal. Dit houdt onze ecologische voetafdruk zo laag mogelijk, wat sneller uitpakken en minder afval oplevert. De montagetijd wordt ook verkort doordat er verschillende montagepunten zijn aan beide zijden van de flens, waardoor

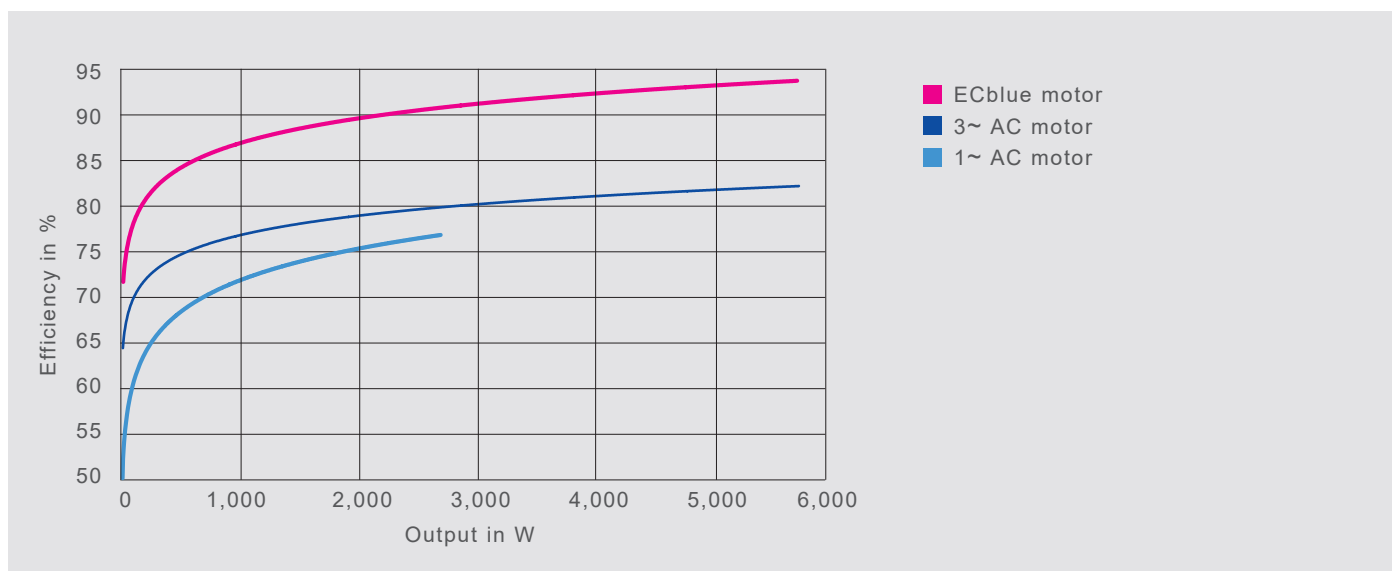
aanpasbaarheid en een hoge mate van flexibiliteit. Door het gebruik van hoogwaardige composieten is de nieuwe generatie van ZIEHL-ABEGG-kasventilatoren aanzienlijk lichter dan vergelijkbare systemen van metaal. Dankzij het lagere gewicht van het systeem is het extra gewicht op de kasconstructie licht. Het ontwerp maakt een eenvoudige uitgebalanceerde montage mogelijk.

Hoge duurzaamheid

De hoge corrosiebescherming is een van de factoren die bijdraagt aan de bijzondere duurzaamheid van het systeem. Het ZPlus mondstuk en FE3owlet blad zijn gemaakt van hoogwaardig composietmateriaal. Alle andere metalen onderdelen zijn gecoat volgens de eisen. Uitgebreide laboratorium- en veldtesten bevestigen geschiktheid voor gebruik in kassen en verticale landbouw.

Toekomstbestendige efficiëntie

FE3owlet ventilatoren met ZPlus voldoen nu al aan de minimale efficiëntie-eisen die de komende jaren van kracht worden. Dit maakt een productwijziging op de middellange termijn overbodig.



Reduction in operating costs with a high motor efficiency level



Kosteneffectief en duurzaam

Het beste klimaat met blauwe technologie

De combinatie van FE3owlet met ZAprus, beide met de succesvolle AC en zeer efficiënte ECblue motortechnologieën, genereert kosten- en milieuvordelen. Het zeer efficiënte systeem verlaagt het energieverbruik drastisch, met alle gevolgen van dien voor de kosten en CO₂ uitstoot. Het intelligente verpakkingssysteem gebruikt aanzienlijk minder verpakkingsmateriaal, wat resulteert in sneller uitpakken en een betere levenscyclusbeoordeling.



Eco-friendly dispatch



Connectiviteit, controleerbaarheid, flexibiliteit

ZAbluegalaxy

Alle bovenstaande producten kunnen worden gekoppeld aan de Cloud via BUS communicatie. Dit creëert de mogelijkheid om de besturingen en alle componenten te integreren in de big data structuur van uw geavanceerde volgende generatie

glastechnologie. Bovendien, opent zich nu de mogelijkheid om via ZAbluegalaxy (cloudgebaseerde dataroom van ZIEHL-ABEGG) van het maken van voorspellende diagnoses te stellen en een 360° overzicht te hebben.

Nog slimmer met regeltechniek

Naast ventilatoren ontwikkelt ZIEHL-ABEGG zijn eigen producten op maat voor de toerentalregeling van de ventilatoren. Wij produceren regelaars, waaronder spanningsregelaars, frequentieregelaars, ventilatiecomputers (bijv. de CXG) en in motoren

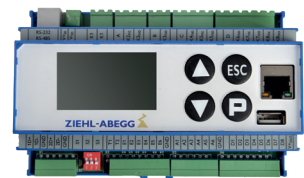
geïntegreerde EC-regelaars. U hebt dus altijd op afstand toegang tot de componenten en tijdige waarschuwingmeldingen in geval van afwijkingen in het groeiproces. Op deze manier bent u altijd op de hoogte van de status van het systeem.



Fcontrol
Frequentieregelaar



UNIcon
Intelligente bedieningsmodule



CXG
Ventilatie computer

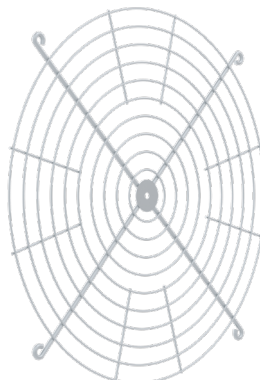
Mix en match

We bieden een totaaloplossing voor uw kas, zodat u een pakket op maat kunt samenstellen. U kunt kiezen uit verschillende accessoires zoals ophangbeugels, roosters, verschillende

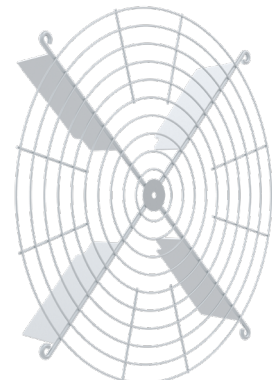
soorten kabels en nog veel meer. Zo bent u in één keer klaar om de klimaatregeling van uw kas.



Ophangbeugel



Beschermmrooster tegen onbedoeld contact



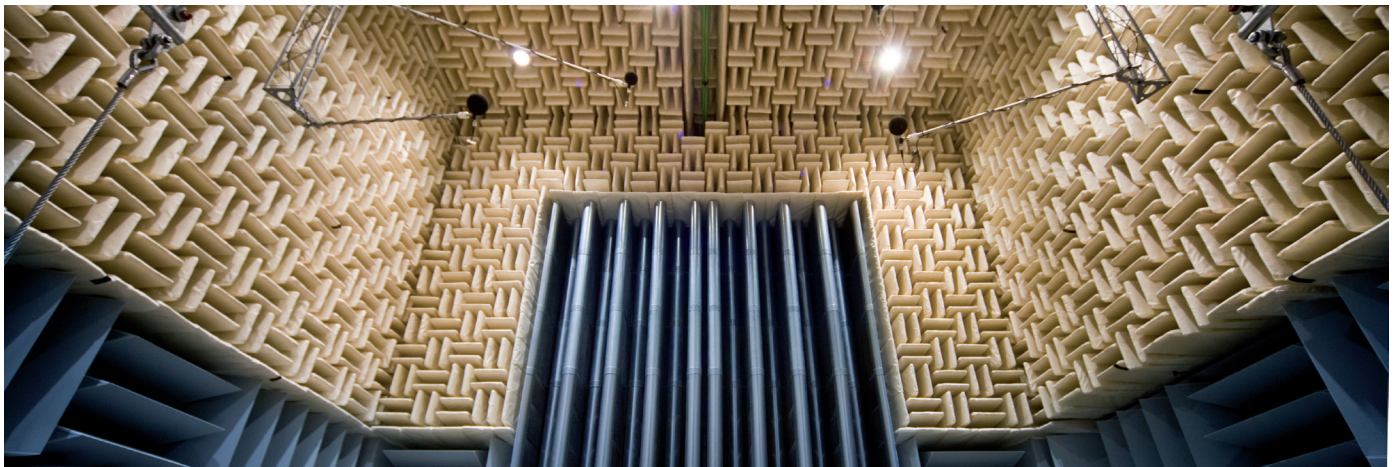
*Beschermmrooster om de
luchtstroom te verbeteren*

Optimale prestaties

Luchtstroom als parameter

In tegenstelling tot de aero-akoestische meting is het bij luchtworpspecificaties veel moeilijker om vergelijkingen te maken, omdat er geen normen voor bestaan. ZIEHL-ABEGG heeft gekozen voor een wetenschappelijke en toch praktische meetprocedure die realistische waarden specificeert die een invloed hebben op de luchtcirculatie.

De worpafstand wordt consequent gemeten in ons InVent Lab en in reële omstandigheden vergeleken met misttests, waarbij de lichtsnelheid en de worp dubbel worden gecontroleerd. Er worden betrouwbare waarden geleverd, zodat professionele berekeningen haalbaar zijn voor zowel luchtcirculatie en directe ventilatie boven de gewassen.



Productoverzicht

Type	Motor	Supply voltage	Poles	Cross and finger grilles	Maximum airflow @ 0 Pa [m³/h]	Power consumption @ 0 Pa [W]	Current @ 0 Pa [A]	Sound power @ 0 Pa LwA5 [dB(A)]	Control
ZN045-4EL.2F.V7P2	AC	1~ 230V 50Hz	4	Optional	6.042	299	1.37	73.9	T/T/F**
ZG045-4EL.2F.V5P2	AC UL	1~ 230V 50Hz	4	Optional	5.349	239	1.17	72.0	T/T/F**
		1~ 230V 60Hz			6.133	343	1.49	76.0	T/T/F**
ZN045-6EL.2F.V7P3	AC UL	1~ 230V 50Hz	6	Optional	4.536	156	0.70	63.6	T/T/F**
		1~ 230V 60Hz			5.188	207	0.92	66.0	T/T/F**
ZN045-4DL.2F.V7P2	AC UL	3~ 230/400V 50Hz	4	Optional	6.060	259	0.90/0.55	72.8	T/T/F**
		3~ 230/400V 60Hz			6.664	373	0.60/0.62	75.1	T/T/F**
		3~ 265/460V 60Hz			7.025	408	0.63/0.63	76.4	T/T/F**
ZG045-VDL.2F.V5P2	AC UL	3~ 230/400V 50Hz	4	Optional	5.326	194	0.40/0.52	72.0	T/T/F**
		3~ 230/400V 60Hz			6.055	274	0.52/0.52	75.4	T/T/F**
		3~ 265/460V 60Hz			6.215	296	0.52/0.54	75.8	T/T/F**
ZG045-ZIL.0F.V5P1	EC UL	1~ 200-240V 50/60Hz	10	Optional	5.766	168	1.59	70.0	0-10V or MODBUS
ZN045-6IL.BD.V7P3	EC (UL*)	1~ 200-277V 50/60Hz	6	Optional	5.331	144	0.64	67.5	0-10V + MODBUS + PFC
ZN045-ZIL.BD.V7P3	EC UL	1~ 200-277V 50/60Hz	10	Optional	6.282	243	1.07	71.4	0-10V + MODBUS + PFC
ZN045-6IL.BD.V7P2	EC (UL*)	1~ 200-277V 50/60Hz	6	Optional	6.551	274	1.21	75.5	0-10V + MODBUS + PFC
	EC (UL*)	1~ 200-277V 50/60Hz	6	Optional	7.736	476	2.11	80.9	0-10V + MODBUS + PFC

* UL-motor optioneel, niet standaard.

** TTransformator/Elektronische spanningsregelaar (triac)/Frequentieomvormer alleen met alpolig sinusfilter.

Er zijn ook andere versies (aanpassingen) of maten. Praat met ons en we vinden samen de juiste oplossing.

The Royal League

