

ABBI-AEROTECH



# ABBI-AEROTECH

*The ventilation experts*

*Iedereen dacht dat het niet nóg beter kon - wij ontwikkelden door!*



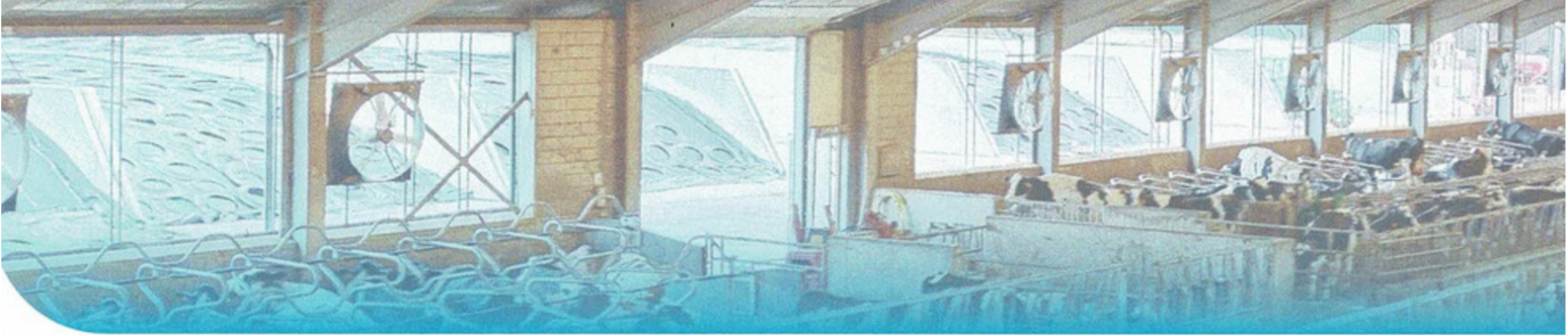
Made in HOLLAND

De

- **Stilste**
- **Groenste**
- **Energiezuinigste**

# Abbifan<sup>New Generation</sup> 140-XXP-31





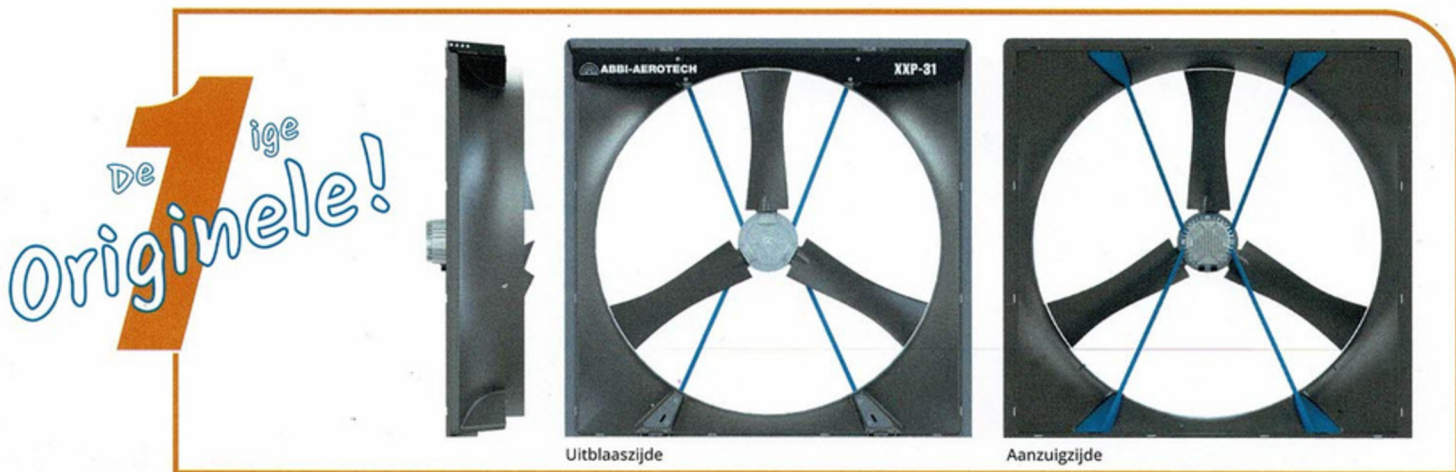
## Prestaties, dierenwelzijn én duurzaamheid naar een nóg hoger niveau!

Als wereldwijd specialist in stalventilatie presenteert Abbi-Aerotech met trots 'The New Generation' duurzame stalventilator:

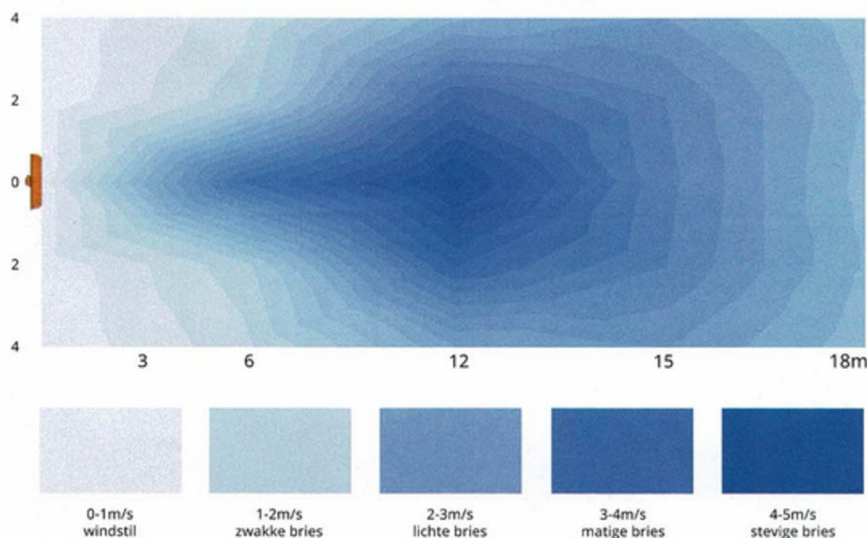
# Abbifan 140-XXP-31

Onze nieuwste generatie stalventilator is de directe opvolger van onze gerenommeerde XXP-21 – dé referentie op het gebied van mechanische ventilatie. Onafhankelijk getest door LfL-Duitsland, bewijst dit model een optimale luchtsnelheid (2,5-3m/s) en luchtverdeling te leveren.

**Resultaat:** koeien kunnen hun overtollige lichaamswarmte efficiënt afvoeren naar de omgeving – essentieel om hittestress te verminderen. *Ja, dát is pas cool!*



Illustratie: Abbifan XXP-31 luchtsnelheid en luchtverdeling in Eco-modus, volgens: LfL - Instituut voor Landtechniek en Dierenhouderij, Grub/Poing - Duitsland



Worplengte en worpbreedte Abbifan 140-XXP-31		
Worplengte [m]	Worpbreedte [m]	Luchtsnelheid [m/sec]
Eco / Performance* 3 / 3,3	Eco / Performance 2 / 2,2	7,3
6 / 6,6	5 / 5,5	4,9
12 / 13,2	10 / 11	2,8
15 / 16,5**	10 / 11	2,2
18 / 19,6	10 / 11	1,8

\* Fabrieksinstelling van de motorsoftware

\*\* Zelfs op 16,5m vanaf de ventilator produceert de XXP-31 een luchtsnelheid van maar liefst 2,2m/s!

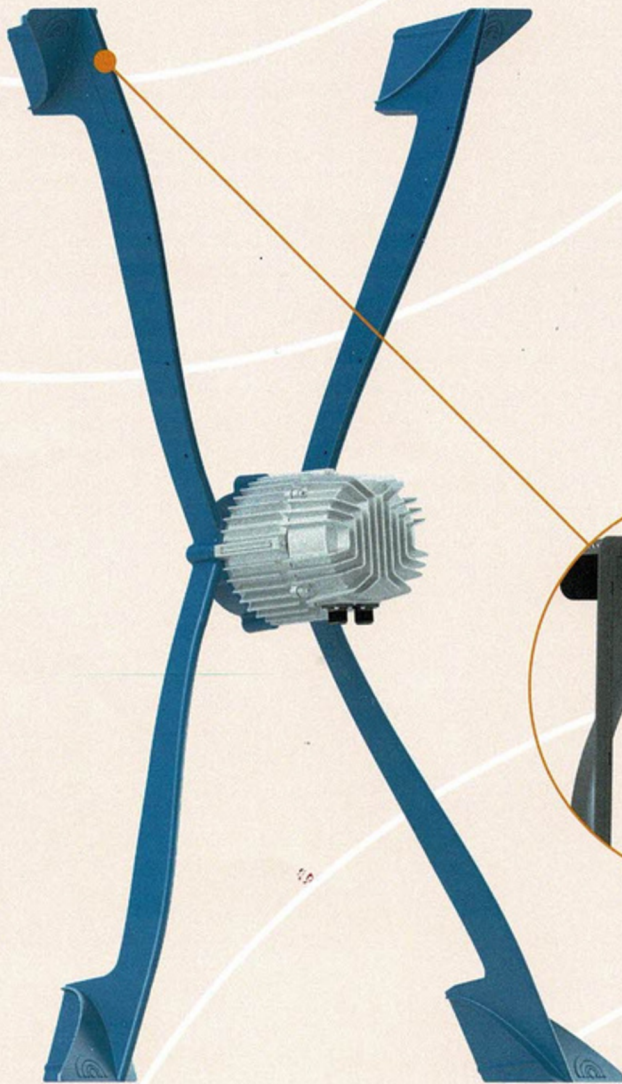
### Hoe verhouden luchtsnelheden zich tot het diercomfort in uw stal?

- 0.8-1.0m/s als leidraad voor luchtsnelheid om luchtvochtigheid in de stal te verlagen
- 2.2m/s als leidraad voor luchtsnelheid om hittestress in de ligbox te voorkomen
- 3.5m/s als leidraad voor luchtsnelheid om hittestress aan het voerhek te voorkomen
- 4.5m/s als leidraad voor luchtsnelheid om hittestress in de wachtruimte te voorkomen

Kantelhoeken 140-XXP-31				
Modus/toerental [rpm]	Ophangpositie			
	1	2	3	4
Eco-modus 500rpm	19°	17°	15°	13°
Performance-modus 530rpm	21°	19°	17°	15°

# 'The New Generation'

## Innovatieve motorophanging - alleen maar voordelen!



De nieuw ontwikkelde, innovatieve, enkelvoudige motorophanging is massief en volledig vervaardigd uit oersterk gerecycled ABS-industriekunststof).

Door materiaalkeuze en vloeiende modellering hebben we de ventilator aerodynamisch en akoestisch geoptimaliseerd. Door de afgeronde "S"-vormgeving 'botst' de lucht niet tegen de ophanging, maar stroomt soepel langs alle kanten weg.

Dit alles resulteert in optimale aerodynamica en verbluffend laag geluidsniveau!

### ✓ In-house ontwikkeling en productie

#### ✓ Vervaardigd uit hoogwaardig ABS:

- Oersterk en lange levensduur
- Slagvast
- Duurzaam

#### ✓ Optimale aerodynamica:

- Minimale weerstand
- Optimale luchtstroom
- Optimale lichtsnelheid

#### ✓ Enorme geluidsreductie:

- Massief, enkelvoudig gegoten
- Geen losse onderdelen (resonantie)
- Geen holle kokers (klankkast-effect)

#### ✓ Geïntegreerde kabelgoten

- Gemakkelijke geleiding en montage van de stroom- en voedingskabel (links en rechts)
- Prefab bevestigingsgaten voor kabelbinders

Nieuw **verstelbaar** ophangstelsysteem

*"Altijd de juiste kantelhoek!"*



**ABBI-AEROTECH**

**XXP-**

Het nieuwe verstelbare ophangstelsysteem van de XXP-31 heeft links en rechts vier waardoor de ventilator kantelbaar wordt opgehangen. Zo wordt, afhankelijk van de te en gewenste worpafstand, de kantelhoek gekozen die de beste luchtverdeling in



## Nóg minder decibels - nóg meer welzijn!

De nieuwe Abbifan behoudt alle bewezen voordelen van zijn voorganger, maar dan met een opvallend lager geluidsvolume. Want dierenwelzijn begint met een comfortabele leefomgeving – óók op akoestisch vlak. Naast het bestrijden van hittestress, willen we ook het ondergeschoven probleem van stress door overmatig geluid bestrijden.

Koeien zijn prooidieren en vertrouwen sterk op hun gehoor. Zij horen frequenties tussen de 23Hz en 35kHz, terwijl mensen slechts tot circa 20kHz horen. Dit betekent dat koeien ook hoge en zelfs ultrasone tonen waarnemen, afkomstig van bijvoorbeeld elektromotoren, frequentieomvormers (bij Abbifan overbodig!) of LED-verlichting.

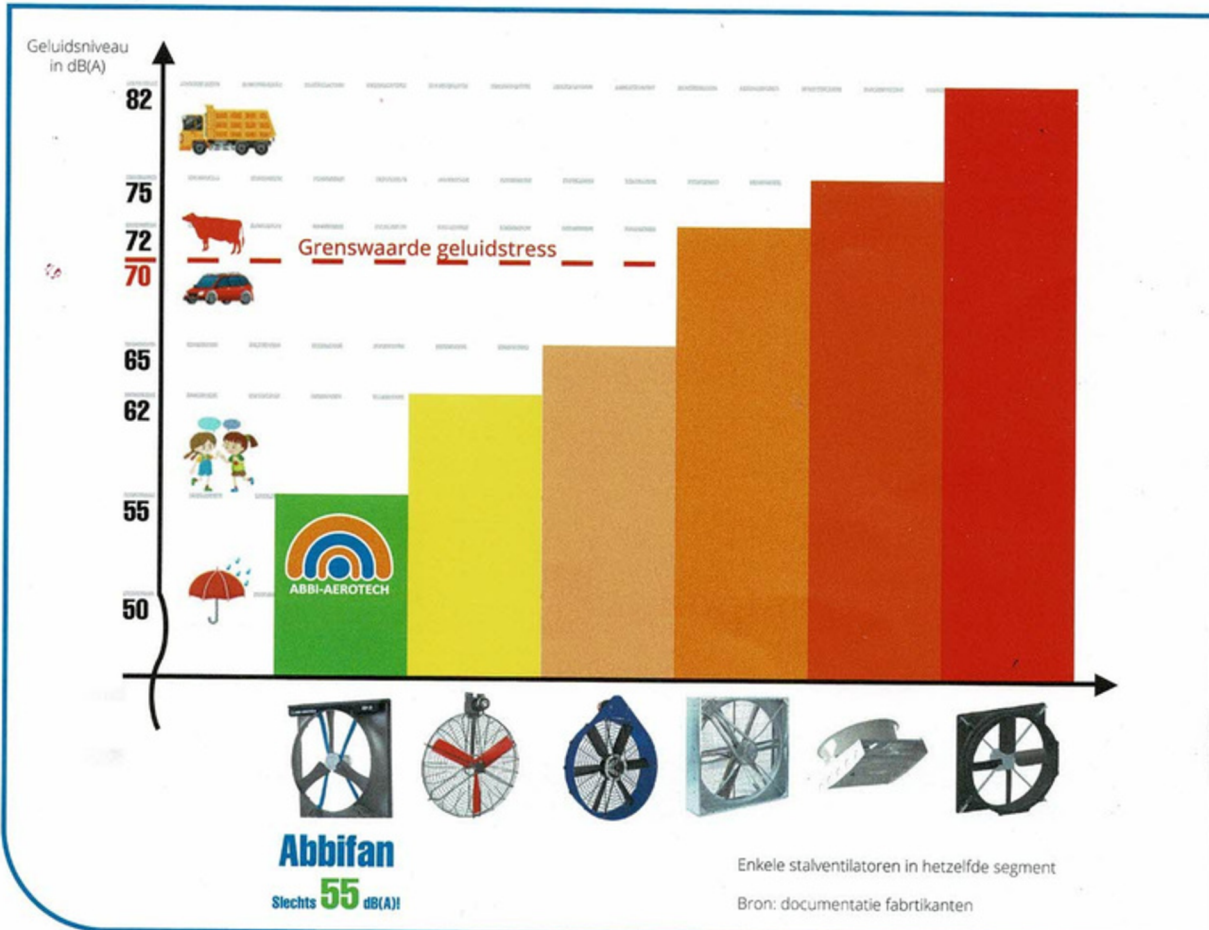
In het gedeelde hoorbare bereik (500-4200Hz) ervaren mens en dier geluid op een vergelijkbare manier. Denk aan continue stalgeluiden zoals metaalgekleter van voerhekken – storend voor zowel dieren als medewerkers.

In melkveestallen ligt het chronische geluidsniveau vaak tussen de 61 en 74dB(A), terwijl welzijnsonderzoek aantoonde dat niveaus boven de 70dB(A) al schadelijk zijn voor de gezondheid en melkproductie van koeien.

Boven de 85dB(A) worden zelfs (ernstige) gedragsveranderingen waargenomen. Veel ventilatoren in de markt produceren meer dan 80dB(A); dat is vergelijkbaar met het geluid van een voorbijrijdende vrachtwagen.

**Dáárom ontwikkelde Abbi de nieuwe motorophanging. Hiermee hebben we het geluidsniveau van de al zo stille XXP-21 nog verder terug weten te brengen van 58dB(A) naar slechts 55dB(A). Dat is bijna een halvering van het waarneembaar geluid – een significant verschil voor zowel dier als mens in de stal! Dat doet ertoe en is een toonaangevende prestatie binnen de sector. Ja, dát is pas still!**

Illustratie: Vergelijking geluidsniveau ventilatoren in segment



# 'The New Generation'

## Minimale milieu-impact - maximale circulariteit!

Duurzaamheid is geen keuze meer, het is noodzaak.  
De Abbifan 140-XXP-31 is ontworpen met volledige aandacht voor de hele levenscyclus:



- Laagste energieverbruik in zijn segment <sup>(zie tabel)</sup>
- De nieuwe motorophanging en de instroomrand zijn vervaardigd uit hoogwaardig gerecycled ABS
- Ongeveer 50% van het gebruikte materiaal is kunststof, waarvan 90% bestaat uit hoogwaardig gerecycled en volledig recyclebaar materiaal
- De overige 50% - staal, aluminium en koper - is eveneens 100% recyclebaar

**Kortom:** de ventilator bestaat uit ruim 45% gerecyclede grondstoffen en kan bijna volledig worden hergebruikt of gerecycled!  
Zo leveren we maximale prestaties met minimale ecologische voetafdruk. Ja, *dát is pas Groen!*

Energieverbruik Abbifan 140-XXP-31

Ventilatiecapaciteit [%]	Stuursignaal [V]	Omwentelingssnelheid [rpm]	Energieverbruik [W]	Stroomverbruik [A]
100 Performance-modus*	9,8	530	640	1,1
<b>100 Eco-modus</b>	<b>9,3</b>	<b>500</b>	<b>530</b>	<b>1,0</b>
75	7,5	413	313	0,7
50	5,3	315	148	0,4
25	3	214	53	0,2
10	1,6	150	24	0,2

\* Fabrieksinstelling van de motorsoftware

## UW VOORDELEN OP EEN RIJ

### Helpt hittestress te voorkomen:

- Perfecte luchtsnelheden in het gehele traject
- Perfecte verdeling van de luchtstroom
- Perfecte aerodynamica

### De Stilste:

- Slechts 55dB(A) in Eco-modus!
- Geen resonantie
- Geen holle onderdelen

### De Groenste:

- Bijna volledig circulair
- Geen onderhoud en geen slijtbare onderdelen
- Zeer compacte gelijkstroommotor met ingebouwde elektronische snelheidsregelaar

### De Energiezuinigste:

- Maximaal energieverbruik is slechts 0,53kW in Eco-modus
- Geen frequentieregelaar
- Direct-drive 'Wave'-propeller - absoluut slipvrij

## PRODUCTSPECIFICATIES

Motor:	EC-gelijkstroommotor met permanentmagneet
Spanning*:	400V/3-fase
Frequentie:	50/60Hz
Elektr. snelheidsregelaar:	0-10V-stuursignaal
Uitwendige maten:	147x38x144cm
Inbouwmaten:	140x38x140cm
Diameter 'Wave' propeller:	125cm
Gewicht:	41kg

### Eco-modus

Toerental propeller:	500rpm
Energieverbruik max.:	0,53kW
Stroom:	1,0A
Stuursignaal:	9,3V
Geluidsniveau:	55dB(A) (Lpa 7m) 60dB(A) (Lpa 4m)

### Performance-modus

Toerental propeller:	530rpm
Energieverbruik max.:	0,64kW
Stroom:	1,1A
Stuursignaal:	9,8V
Geluidsniveau:	57dB(A) (Lpa 7m) 62dB(A) (Lpa 4m)
Worplengte en - breedte:	+10%! (zie tabel op pagina 2)

\* Ook leverbaar als 230V/1-fase-variant

# Abbi-Aerotech de oorsprong

Abbi-Aerotech B.V. ontwikkelt en produceert al decennialang aerodynamisch gevormde energie-efficiënte ventilatoren, die specifiek in de melkveehouderij worden toegepast. Voor iedere diergroep en staltype heeft Abbi passende ventilatie-oplossingen om hittestress te voorkomen, de luchtkwaliteit te verbeteren en zo het dierenwelzijn te bevorderen.



Onder de dagelijkse aanvoering van Eric Bussem, ontwerpt, ontwikkelt, produceert en vermarkt een enthousiast team de beste ventilatieconcepten en meest energiezuinige ventilatoren met de modernste motoren en besturingstechniek in de markt.

Het team is een mooie mix van agrarische, technische en commerciële mensen; mensen die weten van geit, boer en ventilatieconcepten!

Om de vinger aan de pols te houden staat Eric nog altijd in de dagelijkse praktijk.

*"Zo weet je wat er speelt en verneem je direct uit de markt welke wensen er zijn. Problemen, ervaringen, kennis en visie van dealers en veehouders vormen bij Abbi mede de basis voor innovatie en ontwikkeling. Om snel te schakelen en een technisch-hoogwaardig product te leveren doen we alles in-house en werken we alleen met gerenommeerde toeleveranciers."*



In 1990 richtte Erics vader, Aalbert, het bedrijf op en kocht in de Verenigde Staten een licentie voor de productie van ventilatoren. Uiteindelijk ontwikkelde hij in samenwerking met een Belgische universiteit een betaalbare ventilator met een optimale aerodynamische en recyclebare kunststof instroomrand. Daarop investeerde het bedrijf in grote matrijzen, zodat de behuizing in eigen beheer kon worden gemaakt. Tegenwoordig is Aalbert actief als adviseur en vraagbaak en draait hij ook zijn hand niet om voor het geven van ventilatie-advies op locatie.

*"Na mijn landbouwkundige opleiding werd ik voorlichter bij een veevoederfirma en later voor een internationale fokkerij-organisatie. In die tijd werd klimaatbeheersing in de stal een steeds belangrijker onderwerp op mijn agenda. Dat heeft ons de kennis en ervaring gebracht die we nu graag delen met onze klanten."*

Sinds de introductie van de eerste Abbifan Melkveeventilator in 2007, is Abbi-Aerotech gegroeid naar een totaalconcept. Door de ruime mogelijkheden binnen het volledige assortiment aan kwaliteitsproducten, alsmede deskundig en eerlijk advies, vinden Abbi-systemen hun weg naar de veehouders via het lokale en wereldwijde dealernetwerk.

## In-house ontwikkeling & productie



*"Of we de grootste willen zijn? Dat niet per se, maar zeker wél de beste én de groenste!"*



## ABBI-AEROTECH

*The ventilation experts*

### Adres

Abbi-Aerotech B.V.  
Smederij 23  
3371 MC Hardinxveld-Giessendam  
Nederland

### Contact

+31 (0) 184 711 344  
sales@abbi-aerotech.com  
www.abbi-aerotech.com



Uw Abbi-Aerotech dealer:



## SCHRIJVER

STALSERVICE