

STALAUTOMATISERING  
voor een optimaal resultaat

Met zo min mogelijk kosten een zo hoog mogelijk resultaat. Dat lukt alleen als u kunt vertrouwen op bewezen techniek die dag in dag uit zorgt voor een optimaal stalklimaat. Waarbij u altijd en overal exact kunt bekijken wat er gebeurt en direct kunt ingrijpen, mocht dat nodig zijn. Het biedt u de kans om efficiënt te werken en uw medewerkers goed aan te sturen. Zo bent u verzekerd van het hoogst mogelijke resultaat voor uw bedrijf. Bij StienenBE bent u aan het juiste adres om de stap naar complete stalautomatisering te maken.



DE KWALITEIT  
van een familiebedrijf

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringsoplossingen voor pluimvee- en varkensstallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, managementsoftware en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.

PoultryCalculation  
onze eenvoudige rekentool

Wij hebben een eenvoudige rekentool ontwikkeld om een goede prijsindicatie te kunnen geven van onze verschillende pluimveeoplossingen. Daartoe hoeven alleen maar een aantal basisgegevens ingevoerd te worden, zoals:

- aantal locaties en aantal stallen
- type en afmetingen van de stal
- aantal en gewicht van de dieren
- een aantal optionele zaken zoals voersysteem, licht, FarmConnect en dierweging.

De berekening wordt uitgevoerd op basis van een van de volgende drie concepten:

- PoultryComfort
- PoultryLuxe
- PoultryExcellent

Onderstaand overzicht toont de belangrijkste verschillen tussen deze drie concepten.

|                                   | PoultryComfort | PoultryLuxe | PoultryExcellent |
|-----------------------------------|----------------|-------------|------------------|
| Type managementcomputer           | PL-9400        | PL-9400     | PL-9500          |
| Interval ventilatie Ja / Nee      | ✓              | N/A         | N/A              |
| Geregelde ventilatie              | N/A            | ✓           | ✓                |
| AQC meet- en regelunits           | N/A            | N/A         | ✓                |
| Noodthermostaat + ESE-4M          | ✓              | ✓           | ✓                |
| UPS noodstroomvoorziening         | -              | -           | ✓                |
| Aantal traditionele inlaatgroepen | 2              | 2           | 4                |
| Aantal tunnel inlaatgroepen       | 2              | 2           | 2                |
| Aantal temperatuursensoren binnen | 4              | 6           | 6                |
| RV Binnen                         | ✓              | ✓           | ✓                |
| RV Buiten                         | -              | ✓           | ✓                |
| CO <sub>2</sub> sensor            | -              | ✓           | ✓                |
| Drukmeting                        | -              | ✓           | ✓                |
| Aantal koelingen                  | 1              | 2           | 2                |
| Aantal verwarmingsregelingen      | 1              | 2           | 4                |

PERSOONLIJK ADVIES  
van onze klimaatspecialisten en partners

Onze klimaatspecialisten en lokale partners denken graag met u mee over de best passende oplossing voor uw pluimveevraagstuk. Wenst u meer informatie, neem dan contact op met onze verkoopafdeling:  
E sales@stienen.com  
T +31 (0)495 - 63 29 26





## Stalmanagement

Door de grafische weergave van parameters zoals temperatuur, water, voer, gewicht, productie, relatieve luchtvochtigheid (RV), kooldioxide (CO<sub>2</sub>) en ammoniak (NH<sub>3</sub>) beschikt u in één oogopslag over de belangrijkste management informatie. Alle vitale processen in de stal laten zich zo eenvoudig en overzichtelijk regelen, bewaken en sturen.



## FarmConnect

Met de FarmConnect bedrijfssoftware kunt u data uit onze managementcomputers omzetten in managementinformatie. FarmConnect verzamelt alle actuele en historische gegevens van alle computers op uw bedrijf en presenteert deze in duidelijke overzichten, grafieken en tabellen. Dankzij deze bedrijfssoftware heeft u centraal toegang tot uw bedrijfsgegevens. U bent altijd en overal ter wereld met uw bedrijf 'connected' en kunt meteen ingrijpen, indien noodzakelijk.



## FarmRemote

Met de remote control-optie kunt u op een veilige manier via smartphone, tablet of PC verbinding maken met onze managementcomputers. Op deze manier is het mogelijk om op grote afstand het agrarisch bedrijf veilig te monitoren en zo nodig in te grijpen.



## AeroX, lucht-water-warmtewisselaar

De AeroX lucht-water-warmtewisselaar kan ingezet worden voor het voorconditioneren van lucht. Bij geschikte bodemlagen kan bijvoorbeeld gebruik gemaakt worden van de warmteopslag in de bodem. Ter hoogte van de luchtinlaat in de stal en zo dicht mogelijk bij de dieren – bevindt zich een lucht-water- warmtewisselaar. Het water in de kunststof slangen is in de winter warmer dan de binnenkomende lucht, waardoor deze opwarmt. In de zomer is dat omgekeerd.



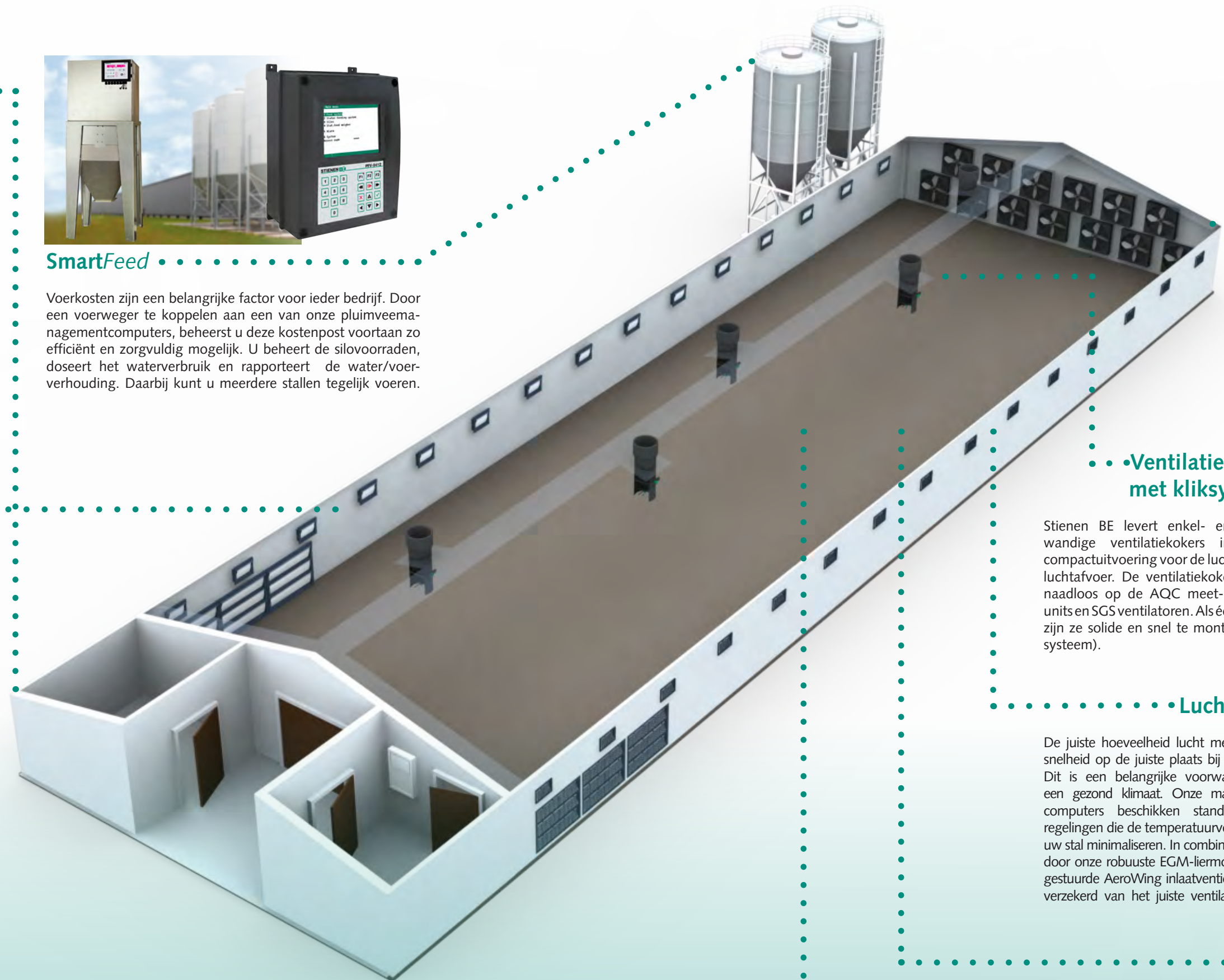
## SmartFeed

Voerkosten zijn een belangrijke factor voor ieder bedrijf. Door een voerweger te koppelen aan een van onze pluimveemanagementcomputers, beheerst u deze kostenpost voortaan zo efficiënt en zorgvuldig mogelijk. U beheert de silovoorraden, doseert het waterverbruik en rapporteert de water/voer-verhouding. Daarbij kunt u meerdere stallen tegelijk voeren.



## SmartWeigh

Met ons dierweegsysteem volgt u nauwgezet de ontwikkeling van uw dieren. De gewichtstoename wordt vertaald in belangrijke kengetallen zoals: gemiddeld gewicht, groei, normgewicht en uniformiteit. Onze pluimveemanagement-computer toont deze gegevens in nauwkeurig samengestelde grafieken op een overzichtelijk display. Zo heeft u een duidelijk inzicht in de gezondheid en prestaties van uw dieren.



## Ventilatie

Een goed minimum ventilatieniveau is belangrijk voor het reduceren van vocht, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub> en stof in uw stal. Wanneer de managementcomputer de actuele klimaatbehoefte voor uw bedrijf heeft berekend, zorgt de AQC meet- en regelunit dat – onafhankelijk van weersinvloeden en drukverschillen – de (geregelde) ventilatoren de juiste hoeveelheid lucht ventileren.



## •Ventilatiekokers met kliksysteem

Stienen BE levert enkel- en dubbelwandige ventilatiekokers in slimme compactuitvoering voor de luchtinlaat en luchtafvoer. De ventilatiekokers passen naadloos op de AQC meet- en regelunits en SGS ventilatoren. Als één systeem zijn ze solide en snel te monteren (klik-systeem).



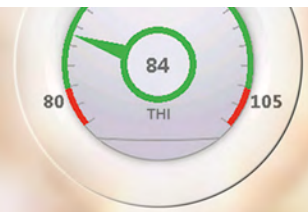
## •Luchtinlaat

De juiste hoeveelheid lucht met de juiste snelheid op de juiste plaats bij uw dieren. Dit is een belangrijke voorwaarde voor een gezond klimaat. Onze managementcomputers beschikken standaard over regelingen die de temperatuurverschillen in uw stal minimaliseren. In combinatie met de door onze robuuste EGM-liermotoren aangestuurde AeroWing inlaatventielen bent u verzekerd van het juiste ventilatiepatroon.

## SmartCollect

Het is belangrijk dat de eieren met alle zorgvuldigheid en een zo hoog mogelijke snelheid worden aangeboden aan de eierinpakmachine. De eiertelfunctie zorgt voor een zeer nauwkeurige registratie van alle gelegde eieren per etage en rij en geeft u een volledig inzicht in de eierproductie. De teruglooptdetectie (optie) zorgt ervoor dat het eventueel teruglopen van de band geen onnauwkeurigheden in uw telling geeft. U regelt en bewaakt het complete proces. Wanneer er continuïteit is, weet u dat uw dieren het goed doen.





## PL-9500

Klimaat- en pluimveemanagement-computer met touchscreen-bediening

 **in touch !**

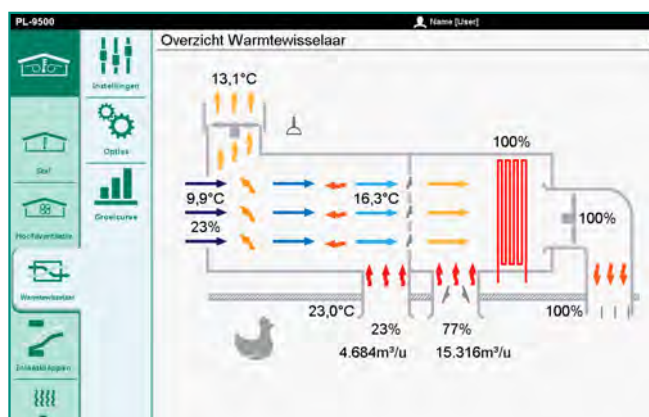
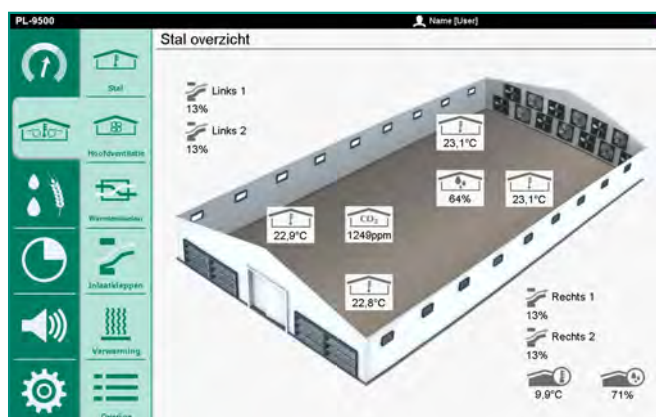
- Geschikt voor volledige automatisering van elk type pluimveestal
- Grafische weergave van alle belangrijke managementinformatie
- Overzichtelijk 'dashboard' met touch-pictogrammen voor directe navigatie
- 3D-staloverzicht met duidelijke symbolen zelf in te richten
- Met 'skylight'-/daglichtregeling
- Programmeerbaar in diverse talen
- USB-aansluiting voor programma-updates, back-ups en datalogging
- Beveiligde communicatie met FarmConnect en **FarmRemote**



## PL-9500: in touch with your livestock!

Deze uitermate gebruiksvriendelijke en overzichtelijke klimaat- en managementcomputer met touchscreen vormt het interactieve hart van ieder type modern pluimveebedrijf. De PL-9500 regelt en beheerst het leefklimaat van de dieren ten behoeve van optimale resultaten.

De klimaat- en managementcomputer verzamelt alle gegevens afkomstig van Stienen systemen voor dierweging, voerweging, siloweging, eiertelling en warmtewisselaars en verwerkt deze in overzichtelijke tabellen en grafieken. Dankzij de grafische weergave van parameters zoals temperatuur, water, voer, gewicht, productie, relatieve luchtvochtigheid (RV), licht, kooldioxide (CO<sub>2</sub>) en ammoniak (NH<sub>3</sub>) beschikt u in één oogopslag over alle belangrijke managementinformatie. Met de strakke en moderne gebruikersinterface laten alle vitale processen in de stal zich eenvoudig en overzichtelijk regelen, bewaken en sturen.



## Overzicht configuratie

| Standaard mogelijkheden PL-9500                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Temperatuursensoren                              | 10 |
| Pulsingen voor tellers, meetventilatoren etc.    | 5  |
| Ingangen 0-10Vdc voor RV sensor, druksensor etc. | 4  |
| Relaisuitgangen 230Vac/2A                        | 7  |
| Uitgangen 0-10Vdc                                | 8  |
| Voeding 24Vdc/80mA voor 1 AQC-unit               | 1  |
| Voeding 12Vdc/15mA voor meetventilatoren         | 1  |
| Storingscontact 24Vdc/2A                         | ✓  |

| Uitbreidingsopties PL-9500                                   |   |
|--------------------------------------------------------------|---|
| Communicatie via RS-485-print                                | ✓ |
| Aansluiting Module-bus voor communicatie met externe modules | 3 |
| Aansluiting FN-bus                                           | 1 |
| Algemeen                                                     |   |
| Voedingsspanning 230Vac - 50/60Hz                            |   |
| Aansluitwaarde 48VA                                          |   |
| Beschermklasse: IP-54                                        |   |
| Afmetingen: 370 x 320 x 160mm                                |   |

## FarmRemote (optioneel)

Met de remote-functie op de PL-9500 leest u de actuele voergegevens op afstand vanaf uw smartphone, tablet of pc uit en bedient u de PL-9500 vanuit uw luie stoel. De WEB-SEC-interface van Stienen garandeert een veilige verbinding.



## FarmConnect (optioneel)

De FarmConnect bedrijfssoftware verzamelt alle actuele en historische gegevens van alle regelcomputers op uw bedrijf, combineert deze data met elkaar en presenteert ze in duidelijke overzichten, grafieken en tabellen. Met FarmConnect hebt u toegang tot uw bedrijfsdata. U bent altijd en overal ter wereld met uw bedrijf 'connected' en kunt meteen ingrijpen, indien noodzakelijk.

## Stienen BE, Agri Automation

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringssystemen voor pluimvee- en varkensstallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, managementsoftware en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.

## PL-9400

Klimaat- en managementcomputer voor de moderne pluimveehouderij

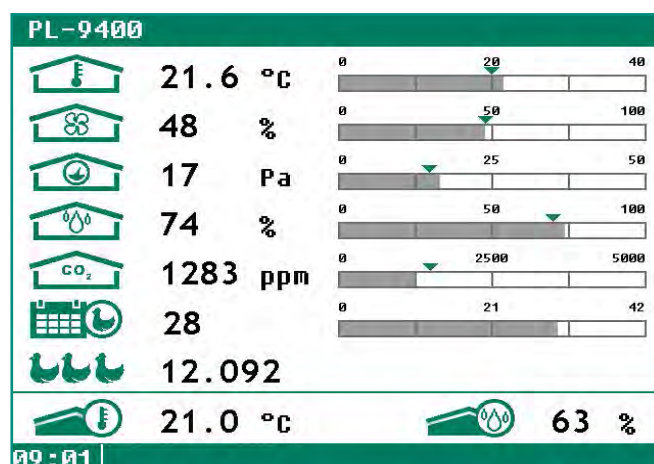
- Geschikt voor volledige automatisering van elk type pluimveestal
- Grafische weergave van belangrijke managementinformatie
- Overzichtelijk 'dashboard' met herkenbare symbolen
- Programmeerbaar in diverse talen
- USB-aansluiting voor programma-updates, back-ups en datalogging
- Door de modulaire opbouw altijd uit te breiden
- Beveiligde communicatie met FarmConnect en **FarmRemote**



## De PL-9400 regelt alle vitale processen in uw bedrijf

Deze gebruiksvriendelijke pluimveemanagementcomputer vormt het hart van ieder type modern pluimveebedrijf. De PL-9400 regelt en beheerst het leefklimaat van de dieren ten behoeve van optimale resultaten. De klimaat- en managementcomputer verzamelt alle gegevens afkomstig van Stienen systemen voor dierweging, voerweging, siloweging, eiertelling en warmtewisselaars en verwerkt deze in overzichtelijke tabellen en grafieken.

Dankzij de grafische weergave van parameters zoals temperatuur, water, voer, gewicht, productie, relatieve luchtvochtigheid (RV), kooldioxide (CO<sub>2</sub>) en ammoniak (NH<sub>3</sub>) beschikt u in één oogopslag over alle belangrijke managementinformatie. De PL-9400 is gemakkelijk via functietoetsen te bedienen. Niet-gebruikte functies kunt u uitschakelen en zo buiten beeld houden. Met de strakke en moderne gebruikersinterface laten alle vitale processen in de stal zich eenvoudig en overzichtelijk regelen, bewaken en sturen.



## Overzicht configuratie

| Standaard mogelijkheden PL-9400                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Temperatuursensoren                              | 10 |
| Pulsingen voor tellers, meetventilatoren etc.    | 5  |
| Ingangen 0-10Vdc voor RV sensor, druksensor etc. | 4  |
| Relaisuitgangen 230Vac/2A                        | 7  |
| Uitgangen 0-10Vdc                                | 8  |
| Voeding 24Vdc/80mA voor 1 AQC-unit               | 1  |
| Voeding 12Vdc/15mA voor meetventilatoren         | 1  |
| Storingscontact 24Vdc/2A                         | ✓  |

| Uitbreidingsopties PL-9400                    |   |
|-----------------------------------------------|---|
| Communicatie via RS-485-print                 | ✓ |
| Aansluiting communicatieprintmodule en FN-bus | 3 |
|                                               | 1 |

| Algemeen                          |  |
|-----------------------------------|--|
| Voedingsspanning 230Vac - 50/60Hz |  |
| Aansluitwaarde 38VA               |  |
| Beschermklasse: IP-54             |  |
| Afmetingen: 360 x 320 x 160mm     |  |

## FarmRemote (optioneel)

Met de remote-functie op de PL-9400 leest u de actuele gegevens op afstand vanaf uw smartphone, tablet of pc uit en bedient u de PL-9400 vanuit uw luie stoel. De WEB-SEC-interface van Stienen garandeert een veilige verbinding.



## FarmConnect (optioneel)

De FarmConnect bedrijfssoftware verzamelt alle actuele en historische gegevens van alle regelcomputers op uw bedrijf, combineert deze data met elkaar en presenteert ze in duidelijke overzichten, grafieken en tabellen. Met FarmConnect hebt u toegang tot uw bedrijfsdata. U bent altijd en overal ter wereld met uw bedrijf 'connected' en kunt meteen ingrijpen, indien noodzakelijk.

## Stienen BE, Agri Automation

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringsoplossingen voor pluimvee- en varkens- stallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, managementsoftware en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.

## PL-9300

Complete klimaat- en  
managementcomputer  
voor de pluimveehouderij

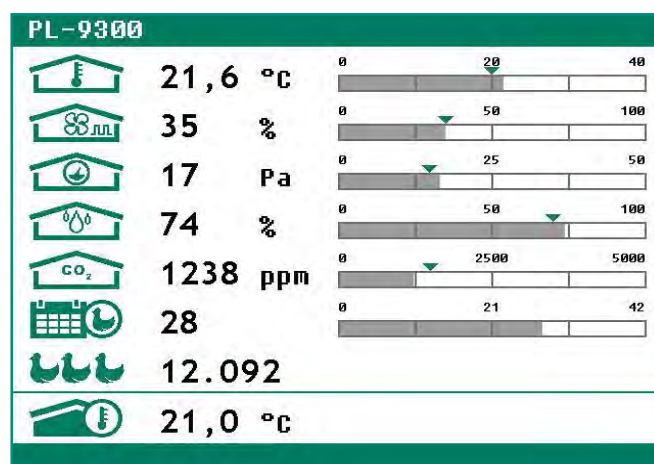
- Geschikt voor volledige automatisering van elk type pluimveestal
- Grafische weergave van belangrijke managementinformatie
- Overzichtelijk 'dashboard' met herkenbare symbolen
- Programmeerbaar in diverse talen
- USB-aansluiting voor programma-updates, back-ups en datalogging
- Door de modulaire opbouw altijd uit te breiden
- Beveiligde communicatie met FarmConnect en **FarmRemote**



## De PL-9300 regelt alle vitale processen in uw bedrijf

Deze gebruiksvriendelijke klimaat- en managementcomputer vormt het hart van ieder type modern pluimveebedrijf. De PL-9300 regelt en beheerst het leefklimaat van de dieren ten behoeve van optimale resultaten.

Dankzij de grafische weergave van parameters zoals temperatuur, water, voer, gewicht, productie, relatieve luchtvochtigheid (RV), kooldioxide (CO<sub>2</sub>) en ammoniak (NH<sub>3</sub>) beschikt u in één oogopslag over alle belangrijke managementinformatie. De PL-9300 is gemakkelijk via functietoetsen te bedienen. Niet-gebruikte functies kunt u uitschakelen en zo buiten beeld houden. Met de strakke en moderne gebruikersinterface laten alle vitale processen in de stal zich eenvoudig en overzichtelijk regelen, bewaken en sturen.



## Overzicht configuratie

| Standaard mogelijkheden PL-9300                                               |   |
|-------------------------------------------------------------------------------|---|
| Temperatuursensoren                                                           | 5 |
| Pulsingen voor tellers, meetventilatoren etc.                                 | 3 |
| Ingangen 0-10Vdc voor RV, CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , druksensor etc. | 4 |
| Relaisuitgangen 230Vac/2A                                                     | 9 |
| Uitgangen 0-10Vdc                                                             | 5 |
| Voeding 24Vdc/80mA voor 1 AQC-unit                                            | 1 |
| Voeding 12Vdc/25mA voor meetventilatoren                                      | 1 |
| Storingscontact 24Vdc/2A                                                      | ✓ |

| Uitbreidingsopties PL-9300          |   |
|-------------------------------------|---|
| Communicatie via RS-485-print       | ✓ |
| Aansluiting communicatieprintmodule | 1 |

| Algemeen                          |  |
|-----------------------------------|--|
| Voedingsspanning 230Vac - 50/60Hz |  |
| Aansluitwaarde 30VA               |  |
| Beschermkلاس: IP-54               |  |
| Afmetingen: 305 x 232 x 155mm     |  |

## FarmRemote (optioneel)

Met de remote-functie op de PL-9300 leest u de actuele gegevens op afstand vanaf uw smartphone, tablet of pc uit en bedient u de PL-9300 vanuit uw luie stoel. De WEB-SEC-interface van Stienen garandeert een veilige verbinding.



## FarmConnect (optioneel)

De FarmConnect bedrijfssoftware verzamelt alle actuele en historische gegevens van alle regelcomputers op uw bedrijf, combineert deze data met elkaar en presenteert ze in duidelijke overzichten, grafieken en tabellen. Met FarmConnect hebt u toegang tot uw bedrijfsdata. U bent altijd en overal ter wereld met uw bedrijf 'connected' en kunt meteen ingrijpen, indien noodzakelijk.

## Stienen BE, Agri Automation

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringsoplossingen voor pluimvee- en varkens- stallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, managementsoftware en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.

## PLD-100

Uiterst eenvoudige  
klimaatcomputer  
op basis van aan/uit-sturingen

- Uiterst eenvoudig te installeren en te bedienen
- Pictogramgestuurd touchscreen
- Stuurt voer-, water- en lichtklok aan
- Innovatieve klepmotorsturing
- USB-poort voor programma-updates en back-ups
- Beveiligde communicatie met FarmConnect



## PLD-100 ventilatiesysteem met Duty-cycle<sup>plus</sup> – ventilatie

De PLD-100 klimaatcomputer regelt het stalklimaat met ventilatoren en luchtinlaten. Dankzij het uitgekiende ventilatie-principe in de PLD-100 verandert het stalklimaat automatisch mee met de behoefte van uw dieren. De regelaar onderscheidt drie ventilatiefasen:

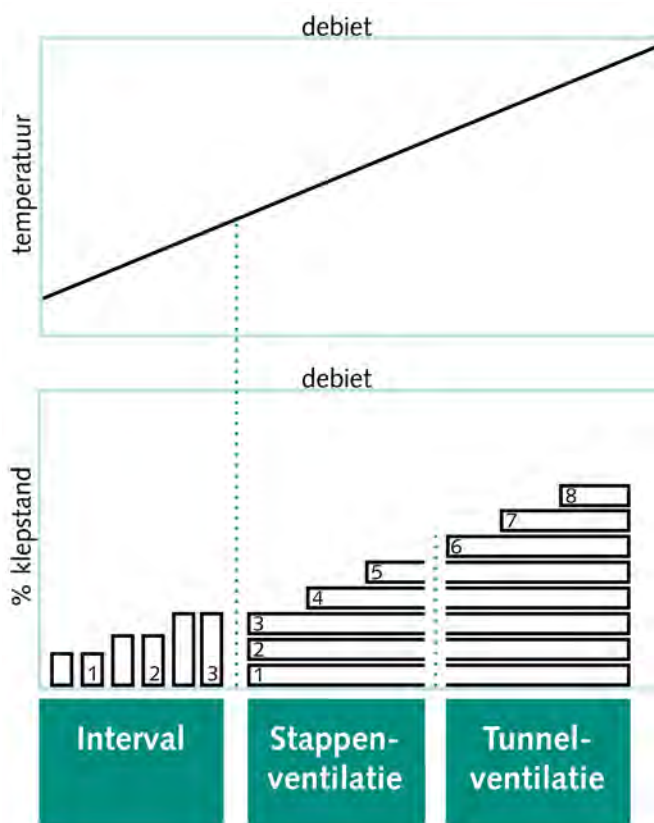
1. Duty-cycle<sup>plus</sup> – ventilatie
2. Stappenventilatie
3. Tunnelventilatie

Gedurende de eerste dagen na opzetten van het koppel in de stal wordt de ventilatie op basis van het Duty-cycle<sup>plus</sup> – principe geregeld. De regelaar berekent – bij gelijkblijvende pulstijd – automatisch de juiste puls-pauze-verhouding waarmee ventilatoren worden aangestuurd en een optimale en constante worp gecreëerd wordt.

Zodra de ventilatie niet meer toereikend is, schakelt het systeem over op stappenventilatie. Ventilatoren in de zij- en eindgevel schakelen stapsgewijs bij om aan de toenemende ventilatievraag van de dieren te voldoen.

Uiteindelijk wordt overgeschakeld op tunnelventilatie, enkel op basis van ventilatoren in de eindgevel. De binnenkomende lucht beweegt met een snelheid van max. 2,5 m/s in de lengterichting van de stal over de dieren en creëert daarmee een extra koelend effect (tot 7°C, bij 50% RV).

De PLD-100 heeft groeicurves voor temperatuur, minimum ventilatie, maximum ventilatie, verschiltemperatuur ventilatie, verwarming en koeling. Ingebouwde alarmen beschermen het stalklimaat en waarschuwen in geval van een storing.



## Overzicht configurati

| Ventilatie                      |   |
|---------------------------------|---|
| Ventilatorgroepen               | 8 |
| Inlaatkleppen                   | 2 |
| Tunnelkleppen                   | 2 |
| Verwarming                      |   |
| Verwarmingscontacten            | 2 |
| Circulatieventilatorcontact     | 1 |
| Koeling                         |   |
| Koelcontacten voor nevelkoeling | 1 |
| Koelcontact voor pad-koeling    | 1 |
| RV-sensor                       | 1 |

| Temperatuur             |   |
|-------------------------|---|
| Staltemperatuursensoren | 2 |
| Buitemperatuursensor    | 1 |
| Overig                  |   |
| Lichtklok               | 1 |
| Waterklok               | 1 |
| Voerklok                | 1 |
| Waterteller             | 1 |
| Voerteller              | 1 |
| Alarmcontact            | 1 |

## FarmConnect (optioneel)

De FarmConnect bedrijfssoftware verzamelt alle actuele en historische gegevens van alle regelcomputers op uw bedrijf, combineert deze data met elkaar en presenteert ze in duidelijke overzichten, grafieken en tabellen. Met FarmConnect hebt u toegang tot uw bedrijfsdata. U bent altijd en overal ter wereld met uw bedrijf 'connected' en kunt meteen ingrijpen, indien noodzakelijk.

## Stienen BE, Agri Automation

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringsoplossingen voor pluimvee- en varkensstallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, managementsoftware en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.

## SmartWeigh

Doordachte weegoplossing voor nauwkeurige pluimveeweging met de PW8B-PW2

- PW-8B stand-alone of PW-2 met managementcomputer
- Dagelijks berekenen, registratie en weergave
- Berekent gemiddeld gewicht, groei, uniformiteit en standaard afwijking
- Berekening CV-waarde (PW-8B)
- Aansluiting 2 of 8 weegschalen
- Geschikt voor kuikens, kippen, hanen en kalkoenen
- Voorzien van geheugenfunctie
- USB-aansluiting voor programma-updates, back-ups en datalogging
- Beveiligde communicatie met FarmConnect en FarmRemote



## Nauwkeurig inzicht in de groei van uw dieren

Samen met de weegschaaltypes WDP-50, WDH-50 en/of WDH-100 vormt de PW-8B een compleet stand-alone dierweeg-systeem. Het systeem zet de dagelijkse wegingen om in kengetallen zoals: gemiddeld gewicht, groei, normgewicht, CV-waarde en uniformiteit. Op de PW-8B kunt u maximaal acht weegschalen aansluiten. De verzamelde gegevens worden vervolgens in tabellen of grafieken op het display van het betreffende systeem gepresenteerd. Verder is de weegcomputer meteen geheugenchip uitgerust. Zo blijven bijspanningsuitval de instellingen van de afgelopen week bewaard.

De PW-2 beschikt over dezelfde functies als de PW-8B met uitzondering van de CV-waarde. Deze weegmodule is uitsluitend te gebruiken in combinatie met de pluimveemanagement-computer (PL-9400 of PL 9500). De PW-2 is ook verkrijgbaar als inbouwmodule voor paneelbouw (PW-2M). U kunt maximaal twee weegschalen aansluiten. De weeggegevens worden doorgegeven aan de managementcomputer, waar deze op overzichtelijke wijze in tabellen en/of grafieken gepresenteerd worden. Inzicht in de groei en daarmee de gezondheid van uw dieren is zo gewaarborgd.

## Technische gegevens

|                               | PW-8B       | PW-2        | PW-2 (M)    |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Max. aantal weegschalen       | 8           | 2           | 2           |
| Aansluitwaarde                | 30VA        | 15VA        | 15VA        |
| Communicatie via RS-485 print | ✓           | x           | x           |
| Geschikt voor paneelbouw      | x           | x           | ✓           |
| Afmetingen                    | 305x232x155 | 215x255x120 | 215x255x120 |

### Algemeen

- 230Vac - 50/60Hz voedingsspanning
- Compatible met weegschalen WDH-50/100 en WDP-50
- Compatible met KU-50 en KA-100 weegplateau
- Beschermklasse IP 54
- ABS behuizing
- Min. omgevingstemperatuur: -5°C
- Max. omgevingstemperatuur: 40°C

## Weegschalen/weegplateaus

### Twee typen weegschalen

1. WDP-50 staande weegschaal
2. WDH-50/100 met hangende weegschaal. Via een plug-en-play-systeem wordt deze hangende krachtopnemer rechtstreeks of via een stopcontact op de PW-8/PW-2 aangesloten. Meer stopcontacten maken weging op meerdere plaatsen mogelijk.

### Twee typen weegplateaus

1. KU-50 weegplateau voor kuikens, kippen en hanen, max. toelaatbaar gewicht 50kg.
2. KA-100 weegplateau voor kalkoenen, max. toelaatbaar gewicht 100kg.

WDH-50/100



WDP-50



## Pluimveemanagementcomputer (optioneel)

De managementcomputer vormt het interactieve hart van ieder type modern pluimveebedrijf. Deze computer verzamelt alle gegevens afkomstig van Stienen systemen voor dierweging, voerweging, siloweging, eiertelling en warmtewisselaars en verwerkt deze in overzichtelijke tabellen en grafieken. Dankzij de grafische weergave van parameters zoals temperatuur, water, voer, gewicht, productie, relatieve luchtvochtigheid (RV), licht, kooldioxide (CO<sub>2</sub>) en ammoniak (NH<sub>3</sub>) beschikt u in één oogopslag over alle belangrijke managementinformatie. Met de strakke en moderne gebruikersinterface laten alle vitale processen in de stal zich eenvoudig en overzichtelijk regelen, bewaken en sturen. De PL-9400 is te bedienen via functietoetsen. De PL-9500 is de uitvoering met touchscreen.

### FarmRemote (optioneel)

Met de remote-functie leest u de actuele stalgegevens op afstand vanaf uw smartphone, tablet of pc uit en bedient u het SmartWeigh systeem vanuit uw luie stoel. De WEB-SEC-interface van Stienen garandeert een veilige verbinding.



### FarmConnect (optioneel)

De FarmConnect bedrijfssoftware verzamelt alle actuele en historische gegevens van alle regelcomputers op uw bedrijf, combineert deze data met elkaar en presenteert ze in duidelijke overzichten, grafieken en tabellen. Met FarmConnect hebt u toegang tot uw bedrijfsdata. U bent altijd en overal ter wereld met uw bedrijf 'connected' en kunt meteen ingrijpen, indien noodzakelijk.

## Stienen BE, Agri Automation

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringsoplossingen voor pluimvee- en varkensstallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, managementsoftware en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.

## SmartCollect

Oplossing voor optimalisatie  
van de inpakinstallatie  
met de PEC-9200

- Voor volière, kooi- en grondhuisvesting
- Optimale en continue eiertoevoer naar verzamelband en inpakker
- Zeer hoge verzamelcapaciteit
- Nauwkeurige registratie verzamelde eieren per rij en per etage
- Automatische snelheidsregeling eierband
- Overzicht legpercentages
- Met ochtendregeling voor betere verdeling over eierband
- Met 'egg saver'-besturing



## De PEC-9200 optimaliseert de eiertoevoer naar uw inpakmachine

Een constante aanvoer van eieren is belangrijk voor een optimale capaciteitsbenutting van de eierinpakmachine. De PEC-9200 regelt en bewaakt dit proces en zorgt ervoor dat de eieren zorgvuldig en met zo hoog mogelijke snelheid aan de inpakmachine worden aangeboden. Inpaktijden worden zo geminimaliseerd zonder de eieren daarbij te beschadigen. Uw investering is daarmee snel terugverdiend. De PEC-9200 beschikt verder over een eiertelfunctie. Deze registreert zeer nauwkeurig het totale aantal verzamelde eieren per rij en per etage en geeft u volledig inzicht in de eierproductie. De optionele teruglooptdetectiefunctie zorgt ervoor dat een eventueel teruglopen van de band niet tot onnauwkeurigheden in de telling leidt. U regelt en bewaakt het complete proces. En wanneer er continuïteit is, weet u dat uw dieren het goed doen.

### Technische specificatie

#### Algemeen

Maximaal 240 tellers aan te sluiten  
Geschikt voor max. 10 etages en 24 rijen  
25 externe alarmeringen  
Aansturing van een stofzuiger  
Voedingsspanning: 230Vac - 50/60Hz  
Aansluitwaarde: 20VA  
Beschermklasse: IP 54  
Afmetingen: 305 x 232 x 150mm  
ABS-behuizing  
Minimum ruimtetemperatuur: -5°C  
Maximum ruimtetemperatuur: 40°C

#### Uitbreidingsopties PEC-9200

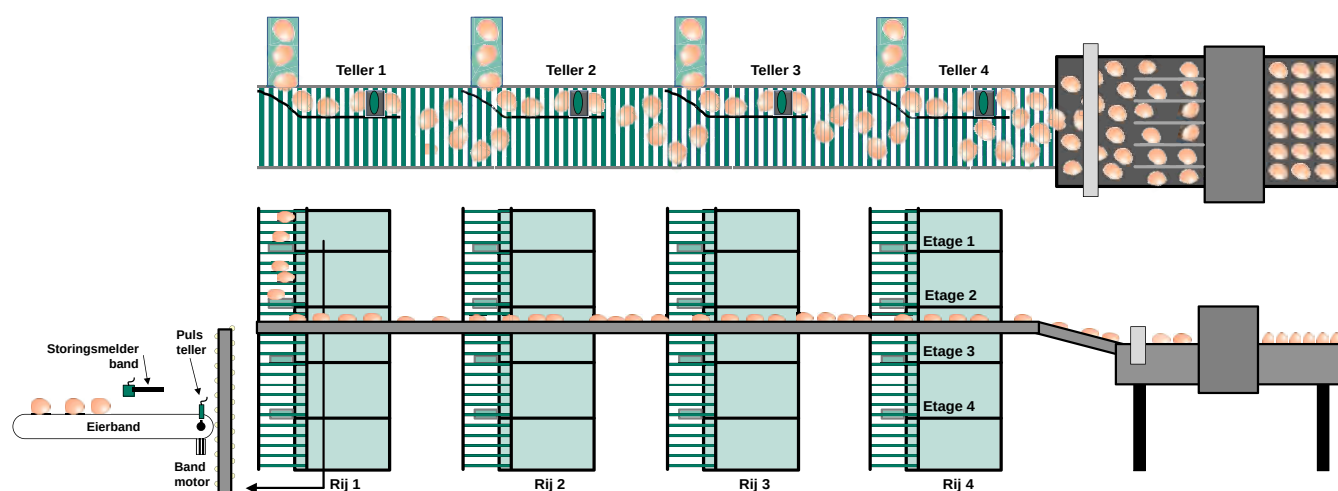
|                                                        |   |
|--------------------------------------------------------|---|
| Communicatie via RS-485-print                          | ✓ |
| Functionele uitbreiding d.m.v. module-bus en/of FN-bus | ✓ |
| Teruglooptdetectiefunctie                              | ✓ |

### PEC-Master (optioneel)

De PEC-Master bestuurt de afzonderlijke PEC-9200's, zodat de eieren van meerdere stallen achtereenvolgens op efficiënte wijze richting inpakmachine getransporteerd worden. De master kent de inpakcapaciteit van de inpakmachine en zorgt ervoor dat deze voortdurend op maximale capaciteit kan draaien.

### Pluimveemanagementcomputer (optioneel)

De managementcomputer vormt het interactieve hart van ieder type modern pluimveebedrijf. Deze computer verzamelt alle gegevens afkomstig van Stienen systemen voor dierweging, voerweging, siloweging, eiertelling en warmtewisselaars en verwerkt deze in overzichtelijke tabellen en grafieken. Dankzij de grafische weergave van parameters zoals temperatuur, water, voer, gewicht, productie, relatieve luchtvochtigheid (RV), licht, kooldioxide (CO<sub>2</sub>) en ammoniak (NH<sub>3</sub>) beschikt u in één oogopslag over alle belangrijke managementinformatie. Met de strakke en moderne gebruikersinterface laten alle vitale processen in de stal zich eenvoudig en overzichtelijk regelen, bewaken en sturen. De PL-9400 is te bedienen via functietoetsen. De PL-9500 is de uitvoering met touchscreen.



### FarmConnect (optioneel)

De FarmConnect bedrijfssoftware verzamelt alle actuele en historische gegevens van alle regelcomputers op uw bedrijf, combineert deze data met elkaar en presenteert ze in duidelijke overzichten, grafieken en tabellen. Met FarmConnect hebt u toegang tot uw bedrijfsdata. U bent altijd en overal ter wereld met uw bedrijf 'connected' en kunt meteen ingrijpen, indien noodzakelijk.

## Stienen BE, Agri Automation

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringsoplossingen voor pluimvee- en varkensstallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, managementsoftware en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.

## SmartFeed

VOERCONCEPT

Uiterst nauwkeurig  
voersysteem met de  
PFA-9400 of PFV-9400

- Overzichtelijk voerdoseren
- Beheersbare voerkosten
- Eenvoudige bediening
- Koppelbaar met Stienen voerwegers
- Koppelbaar met PL-9400 / PL-9500 managementcomputer
- Beveiligde communicatie met FarmConnect en FarmRemote



## Kostenefficiënt voeren

met **SmartFeed**

Voor iedere pluimveehouderij vormen de voerkosten een belangrijke factor binnen het bedrijf. Met het **SmartFeed** voerconcept van Stienen BE beheerst u deze kosten voortaan op efficiënte en zorgvuldige wijze. U beheert zelf de silo-voorraden en kunt verschillende voercomponenten mengen en doseren voor de verschillende diergroepen en/of stallen. Op deze wijze behaalt u de beste resultaten op gebied van groei en voerconversie.

## PFB-35 / PFB-70

robuuste en intelligente voerwegers

Door de PFA-9400 of PFV-9400 te koppelen aan een voerweger van Stienen BE hebt u volledige controle over uw **SmartFeed** voersysteem. De PFB-35 en PFB-70 voerwegers met inhoud van 35 resp. 70 liter registreren de gedoseerde voerhoeveelheden op basis van zeer nauwkeurige gewichtsmeting. Beide voerwegers zijn uitgerust met een geheugenchip waarin alle instellingen opgeslagen worden. Zo blijven de instellingen onder alle omstandigheden behouden.

## Pluimveemanagementcomputer

voor inzicht in dierwelzijn en dierprestaties

Door de PL-9400 of PL-9500 managementcomputer toe te voegen aan uw **SmartFeed** voersysteem, beschikt u altijd over de juiste dieraantallen. Op basis van de diergegevens in uw managementcomputer berekent de voercomputer automatisch en nauwkeurig de hoeveelheid te doseren voer. De voercomputer geeft de gedoseerde hoeveelheden door aan de managementcomputer die deze gegevens weer gebruikt om de juiste water/voer-verhouding te bepalen. Dit geeft u een duidelijk inzicht in het welzijn en de prestaties van uw dieren.

## FarmRemote (optioneel)

Met de remote-functie op uw **SmartFeed** voercomputer leest u de actuele gegevens op afstand vanaf uw smartphone, tablet of pc uit en bedient u de voercomputer vanuit uw luistoele. De WEB-SEC-interface van Stienen BE garandeert een veilige verbinding.



## FarmConnect (optioneel)

De FarmConnect bedrijfssoftware verzamelt alle actuele en historische gegevens van alle regelcomputers op uw bedrijf, combineert deze data met elkaar en presenteert ze in duidelijke overzichten, grafieken en tabellen. Met FarmConnect hebt u toegang tot uw bedrijfsdata. U bent altijd en overal ter wereld met uw bedrijf 'connected' en kunt meteen ingrijpen, indien noodzakelijk.



## Stienen BE, Agri Automation

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringsoplossingen voor pluimvee- en varkensstallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, managementsoftware en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.

## Vijzelvoersysteem

PFA-9400



## Ventielvoersysteem

PFV-9400



## PFA-9400 versus PFV-9400

vijzelvoersysteem of ventielvoersysteem

De PFA-9400 en de PFV-9400 hebben veel overeenkomsten. Beiden zijn geschikt voor het aansturen van het voerproces voor meerdere diergroepen en/of stallen. Bijvoorbeeld het voeren van hennen en hanen van verschillende leeftijden, verdeeld over meerdere groepen en/of stallen. U kunt de voertijden en de voerhoeveelheden van beide systemen per voerbeurt instellen. Het voersysteem kan door u of door uw installateur vooraf geprogrammeerd worden door het instellen van een of meerdere voercurven.

Het PFA-9400 vijzelvoersysteem wordt toegepast bij slachtkuikens en legkippen. Het PFV-9400 ventielvoersysteem wordt met name toegepast bij moederdieren.

## Technische specificatie

| Standaard mogelijkheden                       | PFA-9400  | PFV-9400       | PFV-9412      |
|-----------------------------------------------|-----------|----------------|---------------|
| Geschikt voor:                                | 6 stallen | 20 diergroepen | 4 diergroepen |
| Vorraadsilo's                                 | 16        | 16             | 16            |
| Componenten                                   | 8         | 8              | 8             |
| Transport-/afvoersystemen                     | 6         | 6              | 4             |
| - Optionele afvoervijzel met optionele sensor | ✓         | -              | -             |
| - Schakelklok, vrij programmeerbaar           | 1         | 12             | 12            |
| Voertijden per etmaal                         | 24        | 24             | 24            |
| Voercurve per schakelklok                     | ✓         | 6              | 6             |
| Externe alarmen                               | 20        | 20             | 20            |
| Ventielen                                     | -         | 60             | 12            |

| Uitbreidingsopties                                      | PFA-9400 | PFV-9400 | PFV-9412 |
|---------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| Wisselklep voor aansturing van 2/meer transportsystemen | ✓        | ✓        | ✓        |
| Communicatie via RS-485 print                           | ✓        | ✓        | ✓        |
| Functionele uitbreiding via module/FN-bus               | ✓        | ✓        | ✓        |
| Voorraad aanmaken volgende voerbeurt                    | ✓        | ✓        | ✓        |
| Leegdraaien opvangbak onder de weger                    | ✓        | ✓        | ✓        |

| Ingangen en uitgangen                   | PFA-9400 | PFV-9400 | PFV-9412 |
|-----------------------------------------|----------|----------|----------|
| Relaisuitgangen 230Vac/2A               | 6        | 0        | 6        |
| Digitale uitgangen 35Vdc/30mA           | 3        | 0        | 3        |
| Storingsrelais 24Vdc/2A                 | 1        | 1        | 1        |
| Voedingsspanning 24Vdc/120mA            | 1        | 0        | 1        |
| Voedingsspanning 24Vdc/30mA             | 1        | 0        | 1        |
| Voedingsspanning (voerweger) 24Vac/25VA | 1        | 0        | 1        |

## CLK-20

Eenvoudig te bedienen  
klokregelaar

- Uitgebreide lichtregeling
- Nauwkeurige dag- en nachtregering
- Eenvoudige bediening
- Beveiligde communicatie met FarmConnect en **FarmRemote**



## CLK-20 klokregelaar

met lichtregelingen en schakelklokken

Deze klokregelaar heeft een zeer uitgebreide lichtregeling voor het nauwkeurig simuleren van een natuurlijk dag- en nachtritme. Via verschillende start-/stoptijden en dimcycli laat de lichtregeling zich heel eenvoudig programmeren. Voor optimaal overzicht en bedieningsgemak zijn de 21 vrij te programmeren klokfuncties gekoppeld aan de masterklok. De kans op foute instellingen is daarmee verwaarloosbaar klein. Combineert u de CLK-20 met een elektronische lichtsensor, dan bespaart u aanzienlijk energie op het moment dat de verlichting terugregelt op basis van het binnenkomende daglicht.

## CLK-20 technische specificatie

| 21 programmeerbare klokfuncties                       |   |
|-------------------------------------------------------|---|
| Masterklok voor koppelen van klokken                  | 1 |
| Lichtklokken, aan/uit of regelbaar                    | 8 |
| Schakelklokken, aan/uit                               | 8 |
| Sequentiële klokken voor o.a. spoelen van waterlijnen | 2 |
| Nestklok voor pulserend openlopen van legnest         | 1 |
| Daglichtregeling met lichtsensor                      | 1 |
| - max. 8 motoren voor aansturing dakramen             |   |
| - 0-10V uitgang voor aanvullende ledlichtregeling     |   |
| In- en uitgangen                                      |   |
| Digitale ingangen                                     | 3 |
| Analoge 0-10V ingangen                                | 1 |
| 0-10V uitgang voor lichtregeling                      | 5 |
| Relaisuitgang 230Vac 2A                               | 9 |
| Storingsrelais 24Vac 2A                               | 1 |
| Voedingsspanning 24Vdc/160mA (160mA is totaal)        | 3 |
| Voedingsspanning 12Vdc/25mA                           | 1 |
| Algemeen                                              |   |
| Voedingsspanning 230Vac 50/60Hz                       |   |
| Aansluitwaarde: 30VA                                  |   |
| Afmetingen: 300x220x120                               |   |
| Beschermklasse: IP 54                                 |   |
| Materiaal behuizing: ABS                              |   |
| Uitbreidingsopties                                    |   |
| Communicatie via RS-485 print                         |   |
| Modulebusaansluiting voor externe modules             |   |

## FarmConnect (optioneel)

De FarmConnect bedrijfssoftware verzamelt alle actuele en historische gegevens van alle regelcomputers op uw bedrijf, combineert deze met elkaar en presenteert ze in duidelijke overzichten, grafieken en tabellen. Met FarmConnect hebt u toegang tot uw bedrijfsdata. U bent altijd en overal ter wereld met uw bedrijf 'connected' en kunt meteen ingrijpen, indien noodzakelijk.

## Stienen BE, Agri Automation

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringsoplossingen voor pluimvee- en varkensstallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, managementsoftware en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.

## LS-01 lichtsensor

voor daglichtmeting

De CLK-20 klokregelaar kan worden gecombineerd met de LS-01 elektronische lichtsensor. Deze lichtsensor is uitermate geschikt is voor de pluimveehouderij. Op basis van de intensiteit van het binnenkomende daglicht wordt de verlichting teruggeregeld en kan een aanzienlijke hoeveelheid energie bespaard worden.



## CLK-20 lichtschema

De CLK-20 maakt het mogelijk om een ideaal dag en nachtritme te creëren. Door gebruik te maken van een lichtregeling verloopt het in/uitschakelen van de verlichting geleidelijk.

1. 05:00 uur Verlichting gaat aan, intensiteit wordt in 4 minuten naar 22% geregeld.
2. 05:04 uur Intensiteit wordt in 16 minuten naar 80% geregeld.
3. 19:50 uur Verlichting wordt in 20 minuten naar 10% teruggeregeld.
4. 20:00 uur Verlichting schakelt uit.

| 5121 Lichtklok 1 |       |         |     |  |
|------------------|-------|---------|-----|--|
| Lichtklok 1      |       | aan     |     |  |
| Momentele status |       | aan 80% |     |  |
| Lichtschema      |       | nee nee |     |  |
| Aantal punten    |       | 04      |     |  |
| Punt             | Begin | ↗       | %   |  |
| 1                | 05:00 | :04     | 022 |  |
| 2                | 05:04 | :16     | 080 |  |
| 3                | 19:50 | :20     | 010 |  |
| 4                | 20:00 | :00     | 000 |  |

## FarmRemote (optioneel)

Met de remote-functie op de CLK-20 leest u de actuele voergegevens op afstand vanaf uw smartphone, tablet of pc uit en bedient u de CLK-20 vanuit uw luie stoel. De WEB-SEC-interface van Stienen garandeert een veilige verbinding.



## PFB-35/70

Robuuste en intelligente  
voerwegers

- Stand-alone of samen met Stienen voermanagementcomputer
- Nauwkeurige voerregistratie op gewichtsbasis (max. 9-11 ton/uur)
- Aansturing van één silovijzel
- Drie aansturingsmogelijkheden: sensor, puls of computer
- Roestvrijstalen weegbunker
- Instelbare voercurve (24 knikpunten)
- Storingscodes via display uitleesbaar
- Weergave van voer- en waterdata
- PFB-35 leverbaar met PFB-SV wisselklep



## PFB-35 / PFB-70

zelfstandig werkende voerwegers

**Stand-alone** | De PFB-voerwegers (inhoud weegbunker 35 resp. 70 liter) registreren de gevoerde hoeveelheid voer op basis van een zeer nauwkeurige gewichtsmeting. Het display informeert u over voerhoeveelheden en wateropname. Beide voerwegers zijn uitgerust met een geheugenchip waarin alle instellingen bewaard blijven. Mocht de spanning wegvallen, dan blijven deze instellingen behouden. Beide voerwegers sturen zelfstandig één silovijzel aan.

## PFB-SV wisselklep

De PFB-SV is een opvangbunker met ingebouwde wisselklep bestemd voor het aansluiten van twee gescheiden vijzelbakken. Het geheel wordt onder een PFB-35 voerweger gemonteerd en door een voermanagementcomputer aangestuurd. Op deze manier heeft u een 100% gescheiden voersysteem. Voordelen zoals voertijdreductie als gevolg van het buffersysteem en geen verspilling van restpartijen maken het systeem zeer interessant. Zo kan bijvoorbeeld de pluimveehouder met ouderdieren, de hanen en hennen gelijktijdig voeren. Binnen de varkenshouderij wordt de wisselklep ingezet voor het simultaan vullen van afvoervijzels in meerdere stallen.

## Overzicht configuratie

### Standaard mogelijkheden PFB

|                                         |   |
|-----------------------------------------|---|
| Contactingang voor extern startcommando | 1 |
| Contactingang voor waterteller          | 1 |
| Load cell ingang 15mV                   | 1 |
| Open collector pulsuitgang 35Vdc/20mA   | 1 |
| Storingsrelais 24Vdc/2A                 | 1 |
| Voersensor 24Vdc/2Va                    | 1 |
| Losklep 24Vdc/0,3A                      | 1 |

### Uitbreidingsopties PFB

|                                                                   |   |
|-------------------------------------------------------------------|---|
| Communicatie via RS-485-print voor FN-Bus voor besturingseenheden | ✓ |
| Aansluiting module voor aanvoervijzels                            | ✓ |

### Algemeen

|                                      |
|--------------------------------------|
| Voedingsspanning: 24Vac-50/60Hz ±10% |
| Maximale aansluitwaarde: 25VA        |
| Beschermklasse: IP 54                |
| Afmetingen: 235 x 170 x 90mm         |
| ABS-behuizing                        |
| Minimale omgevingstemperatuur: -5°C  |
| Maximale omgevingstemperatuur: 40°C  |

**Als onderdeel van een voersysteem** | Voerkosten zijn een belangrijke factor in elk bedrijf. Door deze voerwegers te koppelen aan een Stienen voermanagementcomputer beheert u deze kostenpost op efficiënte en zorgvuldige wijze. Het mengen van verschillende grondstoffen, doseren aan meerdere diergroepen, beheren van de silovoorraden en diermanagement behoren tot de mogelijkheden. Een duidelijk overzicht van de actuele situatie van uw voersysteem is altijd binnen handbereik.



### Weegbunker

|                               | PFB-35             | PFB-70              |
|-------------------------------|--------------------|---------------------|
| Afmetingen (lxbxh)            |                    |                     |
| • zonder PFB regelaar         | 590x550x550mm      | 750x750x750mm       |
| • met PFB regelaar            | 590x550x665mm      | 750x750x865mm       |
| Gewicht                       | 42 kg              | 62 kg               |
| Bunkerinhoud                  | 64 dm <sup>3</sup> | 115 dm <sup>3</sup> |
| Type load cell                | LOC-50             | LOC-100             |
| Vrije ruimte onder weegbunker | min. 150mm         | min. 50mm           |

## Stienen BE, Agri Automation

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringsoplossingen voor pluimvee- en varkensstallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, managementsoftware en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.

## FC-102

Voorgeprogrammeerde  
frequentieregelaar

- Snelle, probleemloze inbedrijfstelling door voorprogrammering
- Voorgeprogrammeerd met optimale gebruikersinstellingen, geen ongewenste stop van de ventilatie
- Optimale bescherming door robuuste IP55-behuizing en 3C3-coating
- Maximale bedrijfszekerheid door hoge betrouwbaarheid
- Onderhoudsvrij
- Enorme energiebesparing
- Wereldwijd 24/7 service



## FC-102 frequentieregelaar

voor optimale regeling van het stalklimaat en verbeterde bedrijfsvoering en bedrijfsresultaten

**Voorgeprogrammeerd** | De FC-102 wordt door Stienen BE voorgeprogrammeerd. Alle parameters zijn voor gebruik van Stienen apparatuur ingesteld. Dit betekent dat de inbedrijfstelling slechts enkele minuten in beslag neemt. Verder kan deze frequentieregelaar direct communiceren met de nieuwe generatie Stienen-regelcomputers.

**Ideaal klimaat** | De traploze regeling van de FC-102 zorgt onder alle omstandigheden voor een optimaal klimaat. Door het toerental van een ventilator met de FC-102 continu aan te passen aan de behoefte, worden grote temperatuurverschillen voorkomen. Dit zorgt tegelijkertijd voor een vermindering van geluidsoverlast, energieverbruik, slijtage en onderhoud, waardoor de bedrijfszekerheid verhoogd wordt.

**Optimale bescherming** | De IP55- of IP66-uitvoeringen zorgen voor de best mogelijke bescherming tegen vocht en vuil. Standaard is de elektronica van de FC-102 voorzien van een klasse 3C3-coating. Dit alles maakt de FC-102 onderhoudsvrij. De condensatoren en koelventilator hebben eenzelfde levensduur als de regelaar en hoeven na verloop van tijd dan ook niet vervangen te worden. De ingebouwde DC-spoelen onderdrukken harmonische storingen.

**Kostenbesparing** | Als gevolg van de vermindering van het energieverbruik worden direct vanaf het begin kosten bespaard: een toerentalverlaging van 20% zorgt voor een halvering van het energieverbruik. De FC-102 kan meerdere motoren aandrijven. Bij gebruik van een groot aantal ventilatoren zijn dan minder regelaars nodig en kunnen kosten worden bespaard. De grootste energiebesparing bij de FC-102 wordt bereikt door het toerental van de regelaar traploos te regelen.

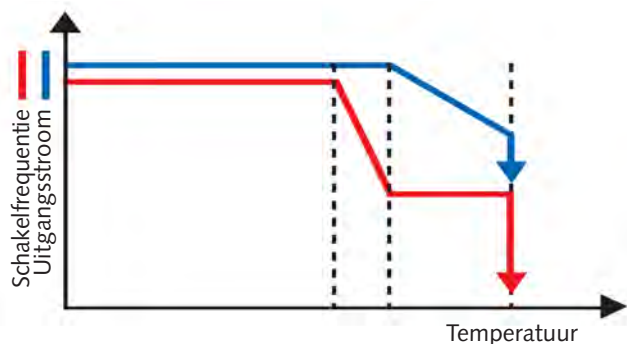
**Hoge betrouwbaarheid** | De FC-102 is uitermate geschikt voor toepassingen in de veehouderij en kassenbouw, waarbij uitval van ventilatie tot enorme schade kan leiden. De frequentieregelaar detecteert fase-uitval en vangt overschrijdingen van de maximale temperatuur in de omvormer zelf op door het aanpassen van de aandrijving. Problemen worden tijdig gesignaleerd; het toerental wordt automatisch aangepast en ventilatie-uitval wordt voorkomen. Verder heeft de FC-102 een optimale bescherming tegen piekspanning, bijvoorbeeld bij blikseminslag.

### Coating



Coating van de elektronica zorgt voor een hogere bedrijfszekerheid en een langere levensduur.

### Bedrijfszekerheid



Een VLT® omvormer vangt een korte periode van overtemperatuur op door de schakelfrequentie te veranderen en de uitgangsstroom te verminderen. Zo blijft de aandrijving (ventilatie) in bedrijf.

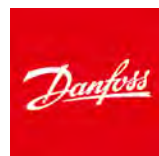
### Technische specificatie

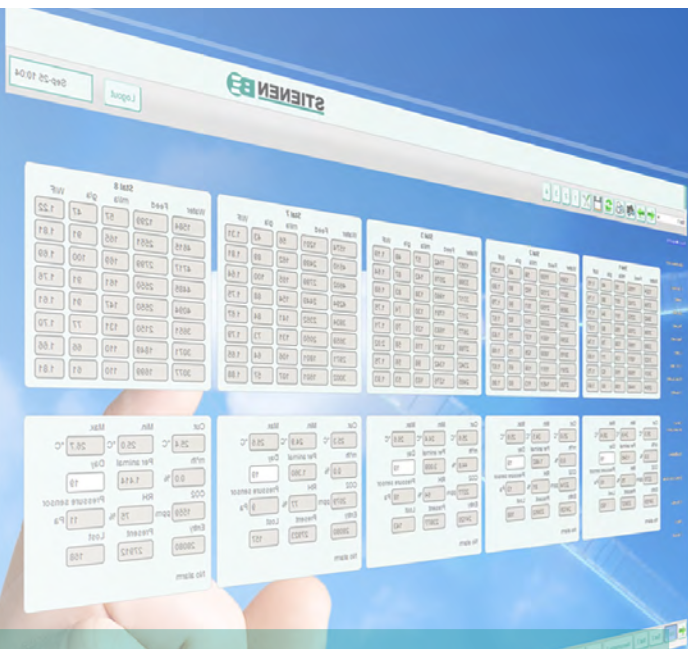
| Algemeen                                                   |                                                 |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Vermogensbereik                                            | 1,1 kW - 1,2 MW                                 |
| Voedingsspanning                                           | 3 x 200-240 V of 3 x 380-500 V of 3 x 525-690 V |
| Uitgangsspanning                                           | 0-100% van de voedingsspanning                  |
| Analoge ingangen                                           | 2 x -10 tot +10 V of 0/4 tot 20 mA              |
| Digitale ingangen                                          | 6, waarvan 2 te programmeren als dig. uitg.     |
| Analoge uitgangen                                          | 1 x 0/4 tot 20 mA                               |
| Relaisuitgangen                                            | 2 X 240 Vac, 2A én 400 Vac, 2A                  |
| Communicatie                                               | FC protocol, N2 Metasys, FLN Apogee, Modbus RTU |
| Lengte motorkabel                                          | Max. 150 m                                      |
| Standaard voorzien van ingebouwde RFI-filters en DC-spoele |                                                 |

### Stienen BE, Agri Automation

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringsoplossingen voor pluimvee- en varkensstallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, managementsoftware en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.

Officiële partner van





## FarmConnect CLOUD COMPUTING

Stalmanagement vanaf uw  
computer, tablet of smartphone

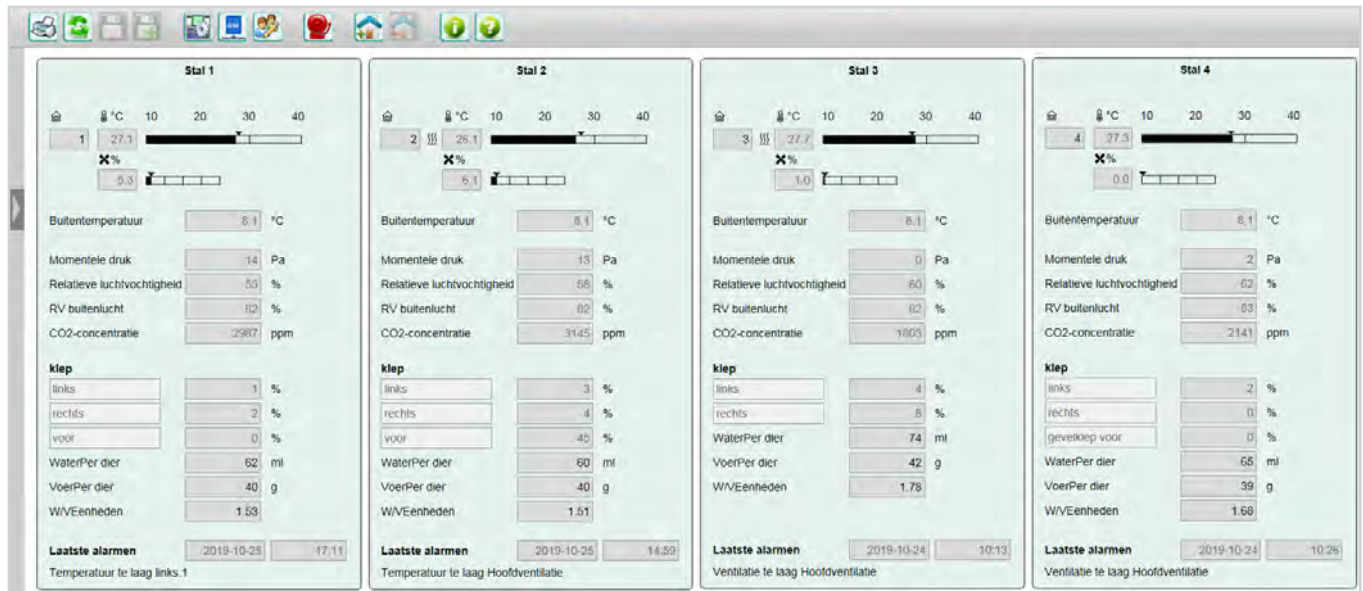
- Bediening en uitlezing op afstand, 24/7 en overall ter wereld
- Duidelijke overzichten per stal, per bedrijf en per ronde
- Eenvoudige data-uitwisseling
- Optimale data-beveiliging



# FarmConnect Kijken, vergelijken, analyseren en managen

FarmConnect is het managementprogramma van Stienen BE. Het zorgt ervoor dat u dag en nacht in verbinding staat met alle Stienen managementcomputers op uw bedrijf. Het programma geeft u inzicht in de prestaties van uw dieren. Via internet bekijkt u dan rustig de gegevens van uw dieren en vergelijkt deze met de resultaten van andere stallen of eerdere rondes.

U kijkt, vergelijkt, analyseert en stuurt waar nodig bij. Deze performance dashboards zijn standaard in FarmConnect aanwezig en kunnen op speciaal verzoek voor u op maat gemaakt worden. Op deze manier behoudt u snel en overal het overzicht over uw gehele bedrijf en laat u niets meer aan het toeval over.



## Optimale beveiliging van uw data

FarmConnect is ontwikkeld en ingericht volgens de hoogste veiligheidsnormen voor cybercriminaliteit. Uw systeem en data zijn daarmee optimaal beschermd tegen eventuele kwaadwillige invloeden van buitenaf.



## Klimaatmanagement

De nieuwe generatie managementcomputers regelen het klimaat in de stal en genereren belangrijke data. Verschillende klimaatvariabelen zoals ventilatie, temperatuur, relatieve luchtvochtigheid en CO2 worden geregistreerd. FarmConnect verzamelt alle actuele en historische gegevens uit de managementcomputers en presenteert deze in overzichtelijke tabellen en grafieken

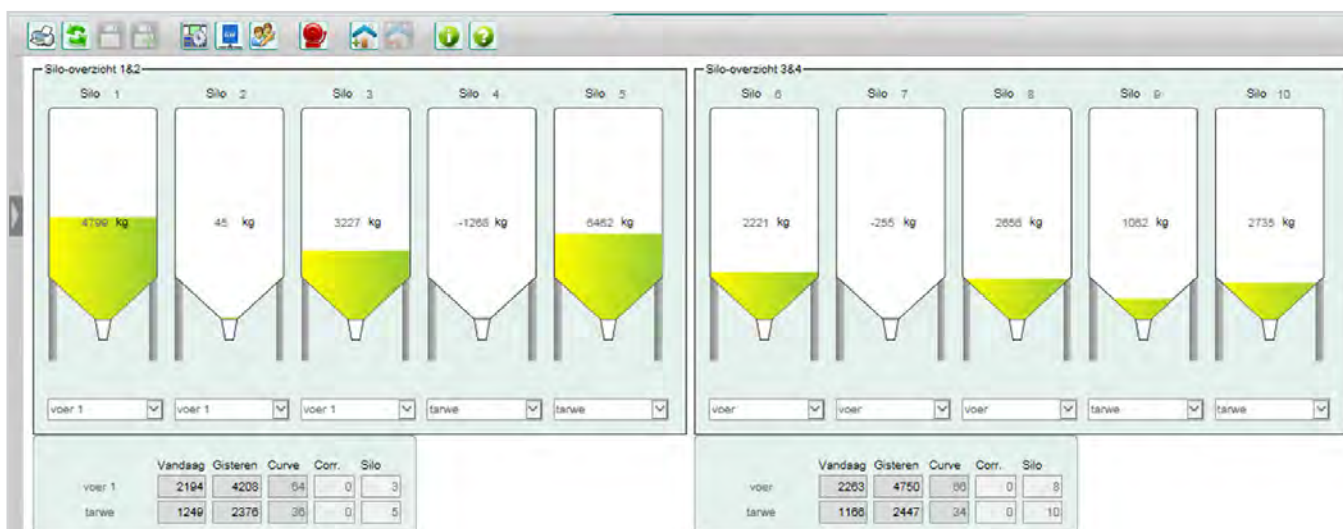
In één scherm ziet u dan alle parameters die betrekking hebben op een bepaalde regeling. Een goed klimaat moet resulteren in goede technische resultaten. Om die reden registreren onze managementcomputers o.a. voerverbruik, waterverbruik, gewichtstoename, uitval en uniformiteit.



## Water- en voermanagement

FarmConnect kan u helpen bij uw voerstrategie en geeft informatie om te kunnen sturen op betere resultaten, zoals lagere voerkosten en beter presterende dieren. Daarnaast is de water-voer verhouding een belangrijke indicator voor de gezondheid van uw dieren.

Verschillen in water- en voerverbruik zijn direct zichtbaar. Daardoor kunt u bij gebreken vroegtijdig ingrijpen, vaak nog voordat dit negatieve gevolgen kan hebben.



## Monitoren en managen van diergewicht

Het monitoren van het gewicht en daarmee de groei van uw dieren is vaak van groot belang. Daarmee kunt u het optimale afleve gewicht bepalen en bij eventuele groeistilstand of terugval in gewicht meteen ingrijpen. Ook zegt het gewicht iets over de gezondheid van uw dieren. U kunt het diergewicht koppelen aan de voer-, water- en klimaatgegevens, teneinde altijd een perfect inzicht in de dierlijke prestaties te hebben.

Als u deze data genereert van verschillende stallen, dan kunt u na iedere ronde de resultaten van de stallen met elkaar vergelijken en daar lering uit trekken. De gezondheid van het dier vertaalt zich in goede technische resultaten. De groei van het dier per dag en de voer- en wateropname zijn voor iedere gebruiker belangrijke parameters om vroegtijdig bij te kunnen sturen



## Meerwaarde data-uitwisseling

Agrarisch ondernemers zien meer en meer de meerwaarde van het verzamelen en analyseren van data. Ook organisaties vragen steeds vaker naar data. Data kunt u eenvoudig exporteren naar andere management- en analyseprogramma's. Zo kunt u heel eenvoudig data uitwisselen met bijvoorbeeld dierenartsen, adviseurs en (voer-)leveranciers.

## Over Stienen BE

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringsoplossingen voor pluimvee- en varkensstallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, managementsoftware en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.

Stienen BE zet in op complete oplossingen voor elk bedrijf. Bedieningsgemak van onze apparatuur is een groot goed. Net als het meedenken en centraal stellen van onze klanten. Daarom investeren we continu in de kennis, kunde en betrouwbaarheid van onze organisatie én die van onze partners bij u in de buurt. Dat doen we omdat we geloven in de toekomst van ons bedrijf als familiebedrijf.



Stienen BE heeft een eigen youtube-kanaal waar u bedrijfsreportages en animaties kunt terugzien van automatiseringsoplossingen in de pluimvee- en varkenshouderij.

## FarmRemote

Altijd en overal toegang tot uw stalcomputers

- Uw bedrijf op afstand monitoren
- Snelle en veilige verbinding met de WEB-SEC interface
- Eenvoudig in te stellen op elke PC, smartphone of tablet
- Geen abonnementskosten



## Veilige verbinding met WEB-SEC

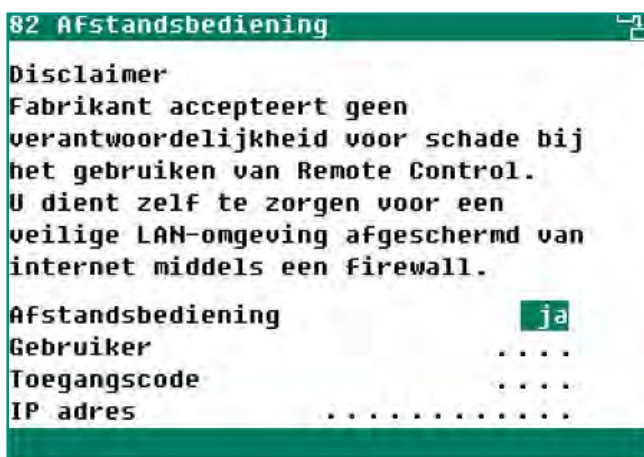
De WEB-SEC bouwt een veilige en versleutelde VPN-verbinding (Virtual Private Network) op met een cloudserver. Met een smartphone, tablet of PC kunt u dan een veilige internetverbinding met de server maken en display en toetsenbord van een Stienen-computer\* overnemen. Op deze manier is het mogelijk om uw bedrijf op afstand veilig te monitoren en zo nodig in te grijpen.

- \* Deze Stienen-apparaten zijn voorzien van de Remote Control-functie: PL-9500, PL-9400, PFA-9400, PFV-9400, KL-6400, KFM-6400, CLK-20, WEB-485 (CPU zonder EPROM)
- ✓ Wees er zeker van dat uw installateur de Remote Control-functie geconfigureerd heeft.



## Remote Control instellen

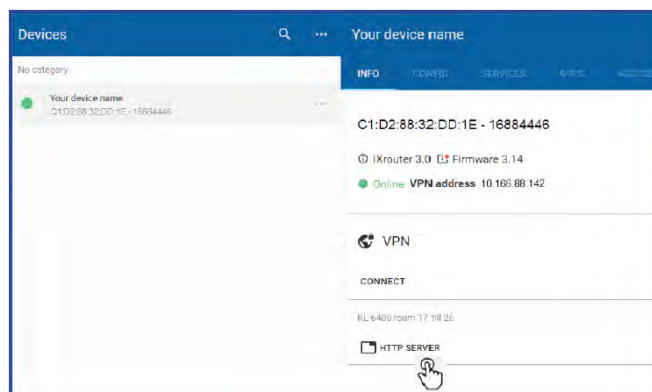
1. Ga naar de gebruikersinstellingen van het op afstand te bedienen apparaat en selecteer:  
*Systeem -> Afstands-bediening.*



2. Stel *Afstandsbediening* in op *ja*;
3. Stel een *Gebruikerscode* en *Toegangscode* in (niet 0000);

## Remote Control gebruiken

1. Log in op het IXON-platform: <https://connect.ixon.cloud/>.



2. Klik op HTTP SERVER van het apparaat waarop u wilt inloggen. Er verschijnt een inlogscherm.
3. Log in met uw *gebruikers-* en *toegangscode*, klik op *Login*.

Elk apparaat heeft zijn eigen tabblad. De naam van het tabblad komt overeen met die van het apparaat.

Stienen BE neemt geen verantwoordelijkheid voor het disfunctioneren van haar systemen dat te herleiden is naar het gebruik van een onveilige remote control verbinding (zonder WEB-SEC).

## Stienen BE, Agri Automation

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringsoplossingen voor pluimvee- en varkensstallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, managementsoftware en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.



# Ventilatie- kokers

voor de moderne veehouderij

- Geheel vervaardigd uit HDPE, zowel enkelwandig als dubbelwandig
- UV-bestendig
- Passend op AQC meet- en regel-unit en SGS-ventilator, zonder toepassing van koppelringen
- Complete productlijn
- 80% transportreductie door compactuitvoering
- Eenvoudige montage met kliksysteem
- Gemakkelijk te reinigen



## Compact-ventilatiekokers

Inlaat- en afvoerkokers  
in enkelwandige en dubbelwandige uitvoering

Stienen BE levert ventilatiekokers in slimme compactuitvoering voor de luchtinlaat en luchtafvoer. De ventilatiekokers passen naadloos op de AQC meet- en regel-units of SGS ventilatoren. Als één systeem zijn ze solide en snel te monteren.

Om transportkosten te besparen, worden de kokers geleverd met een koppelstrip. Ze kunnen dan op de projectlocatie geassembleerd worden.

Om condensvorming tegen te gaan, is dit kokersysteem ook geschikt voor dubbelwandige toepassing. De solide dubbelwandige constructie met 8mm luchtruimte tussen de binnen- en buitenwand zorgt voor een isolatiewaarde van  $2W/m^2K$ .

## Inblaaskokers

met geïntegreerd recirculatiedeel voor gelijkdrukventilatie

Als het praktisch onmogelijk is om met inlaatventielen te werken of u wilt op basis van gelijkdruk ventileren, dan kan de lucht - afhankelijk van het ventilatietype - op onderdruk of met een inblaasventilator binnengehaald worden. De inblaaskoker is voorzien van een unieke luchtverdeler bestaande uit RVS lamellen. Door deze in de gewenste richting te zetten, kunnen obstakels als gordingen eenvoudig ontweken worden. Het ingebouwde recirculatiedeel zorgt ervoor dat de warme stallucht vermengd wordt met de binnenkomende verse buitenlucht. Het geïsoleerde bovendeel van de koker en de stille luchtlaag van 8 mm tussen de binnen- en buitenwand voorkomt dat de lucht in de koker gaat condenseren. Met de smoorklep wordt de verhouding recirculatielucht/buitenlucht bepaald.

## Nauwkeurige luchtdebietregeling

met Stienen AQC meet- en regelunit



Wij adviseren de toepassing van een instroomrand voor een optimale prestatie van de Stienen SGS ventilator en afvoerkoker. De instroomrand vermindert de instroomweerstand van de lucht al snel met 20%. In combinatie met de Stienen AQC meet- en regelunit kan het luchtdebiet zeer nauwkeurig geregeld worden. De diameter van de AQC is namelijk exact op de diameter van de afvoerkoker afgestemd.

## Transport

De HDPE kokers kunnen worden gemaakt in de compactuitvoering waardoor tot 80% aan transportvolume kan worden bespaard.

## Eenvoudig systeem



Met een aluminium verbindingsprofiel worden de uiteinden van de buiswanden in elkaar geklikt.



Het profiel is zo gemaakt dat de uiteinden recht tegenover elkaar komen.

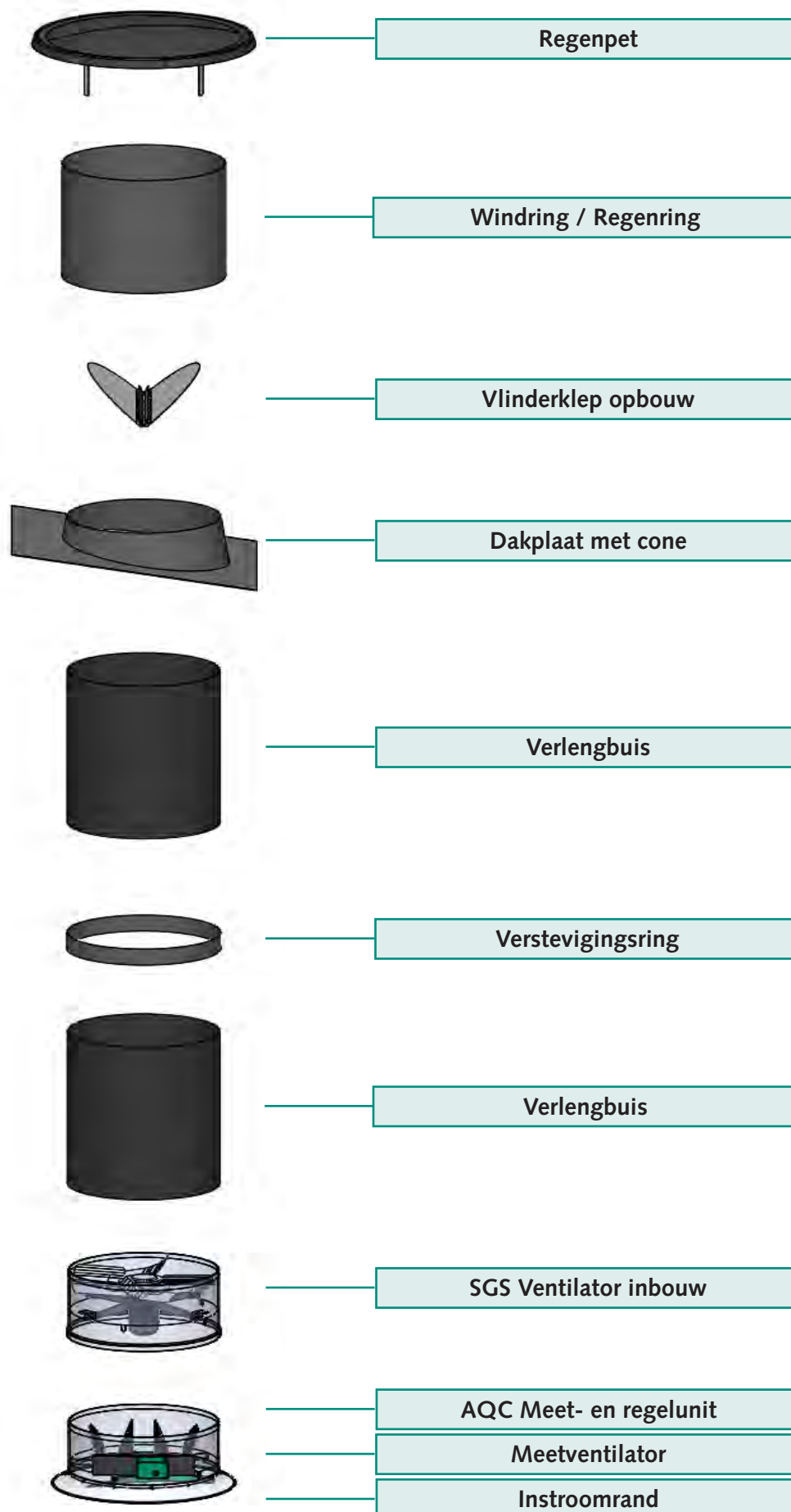


Bij dubbelwandige kokers worden beide wanden aan elkaar bevestigd met een rubberprofiel

## Stienen BE, Agri Automation

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringsoplossingen voor pluimvee- en varkensstallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, managementsoftware en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.

## Voorbeeld HDPE afvoerkoker met toebehoren



## Technische specificatie

| Ø Koker<br>(mm) | Uitvoering*                                           |                                                                                 |               |                                                                                                                |
|-----------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | Inlaatkoker<br>capaciteit (m³/h)<br>gemeten bij 20 Pa | Inblaaskoker<br>capaciteit (m³/h)<br>i.c.m. SGS ventilator<br>gemeten bij 50 Pa | Ø AQC<br>(mm) | Afvoerkoker<br>capaciteit AQC (m³/h) passend op<br>afvoerkoker, gemeten bij een<br>luchtsnelheid van ca. 7 m/s |
| 320             | 1.400                                                 | ×                                                                               | 300           | 1.700                                                                                                          |
| 370             | 2.000                                                 | ×                                                                               | 350           | 2.400                                                                                                          |
| 420             | 2.600                                                 | ×                                                                               | 400           | 3.100                                                                                                          |
| 470             | 3.200                                                 | ×                                                                               | 450           | 4.000                                                                                                          |
| 520             | 3.900                                                 | ×                                                                               | 500           | 5.000                                                                                                          |
| 580             | 4.900                                                 | ×                                                                               | 560           | 6.200                                                                                                          |
| 645             | 6.100                                                 | 10.000                                                                          | 630           | 7.600                                                                                                          |
| 730             | 7.800                                                 | 13.000                                                                          | 710           | 10.000                                                                                                         |
| 820             | 9.800                                                 | 22.400                                                                          | 820           | 12.800                                                                                                         |
| 920             | 12.400                                                | 25.500                                                                          | 920           | 16.500                                                                                                         |

\* Verkrijgbaar in HDPE compact, HDPE gelast, PUR 40mm met glasvezelcoating en 25mm PUR Optimavent.

## Toebehoren en accessoires (optioneel)

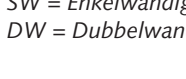
De volgende toebehoren zijn beschikbaar voor alle genoemde kokermaatvoeringen:



## Specificatie

voor het samenstellen  
van afvoerkokers

- enkelwandig of dubbelwandig
- compactversie (80% transportreductie) of geassembleerd
- 10 kokerdiameters:  
Ø30 Ø35 Ø40 Ø45 Ø50  
Ø56 Ø63 Ø71 Ø82 Ø92

| Artikelnummers voor kokerdoorsnede:                                                 |            |            |                        | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ø30                                                                                 | Ø35        |            |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    | 34.76.10-S | 34.76.11-S |                        | <b>Regenpet + steunen</b><br>Reduceert indringen van water, met enige invloed op de afvoercapaciteit van de stallucht.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | 34.76.00-S | 34.76.01-S |                        | <b>Regenring compact</b><br>Kraag ter voorkoming van regeninslag in de koker.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|    | 34.75.60-S | 34.75.61-S |                        | <b>Vlinderklep opbouw</b><br>Ter afsluiting van de koker, wanneer de ventilator niet loopt; geen weersinvloeden, onnodige warmteverlies uit de stal.<br><br> Waarschuwing: kans op gebrek aan noodventilatiecapaciteit, risico op hittestress bij stroomuitval en onvoldoende controle van luchtvolume. |
|    | 34.76.40-S | 34.76.41-S |                        | <b>Dakplaat vlak met cone</b><br>Dakplaat met cone uit een stuk voor extra stevigheid.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | 34.76.20-S | 34.76.21-S |                        | <b>Dakrubber+bev. set</b><br>In plaats van een dakplaat met cone kan een dakrubber gebruikt worden. Voordeel: de dakrubber is een stuk flexibeler en sluit perfect aan op koker én dakplaat.                                                                                                                                                                                             |
|  | 34.75.29-S | 34.75.30-S | SW* 0,5m               | <b>Verlengstukken compact</b><br>Voordeel van een dubbelwandige koker is de 8mm-stille, isolerende luchtlaag tussen binnen- en buitenwand. Deze voorkomt condensatie van stallucht bij lage buitentemperaturen.                                                                                                                                                                          |
|  | 34.75.39-S | 34.75.40-S | SW* 1,0m               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | 34.75.49-S | 34.75.50-S | SW* 1,5m               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | 34.75.70-S | 34.75.71-S | DW* 0,5m               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | 34.75.80-S | 34.75.81-S | DW* 1,0m               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | 34.75.90-S | 34.75.91-S | DW* 1,5m               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | 34.76.30-S | 34.76.31-S |                        | <b>Verstevigingsring</b><br>Verstevigende binnenring voor de juiste tipspeling van de ventilator en optimale luchttoevoer.                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | 34.72.00-S | 34.72.10-S | SW*                    | <b>Koppelsok</b><br>Koppelstuk en verstevigende buitenring voor het stevig koppelen van twee kokerdelen.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | 34.72.19-S | 34.72.20-S | DW*                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | -          | 34.01.00   | VAR-ring               | <b>Ventilatorring</b><br>Universele ventilatorring, met bevestigingspunten en koppelset.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | 34.30.00   | 34.30.00   | koppelset              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | 36.70.41   | 36.70.43   | 230V, 1400rpm, 50Hz    | <b>Inbouwventilator</b><br>Voor diameters Ø71, Ø82 en Ø92 kunnen de ventilatoren in ventilatiecassettes geleverd worden. 60Hz op aanvraag.                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | 36.70.61   | 36.70.63   | 400V, 1400rpm, 50Hz    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | 30.31.00   | 30.32.00   | AQC-ZM                 | <b>AQC luchtregelunit / luchtregel- en meetunit</b><br>Luchtregelunit met instroomrand, voor het nauwkeurig meten en regelen van de ruimtelijke ventilatie.                                                                                                                                                                                                                              |
|  | 30.21.50   | 30.22.50   | AQC-G                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | 34.74.01-S | 34.74.02-S | VLI voor AQC/VAR       | <b>Instroomrand</b><br>Type VLI: rand ter vermindering (20%) van de instroomweerstand van lucht.<br>Type VAI: verlengde AQC instroomrand                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | 34.74.11-S | 34.74.12-S | VAI voor verlengde AQC |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

\* SW = Enkelwandig  
DW = Dubbelwandig



| Artikelnummers voor kokerdoorsnede:                                                 |                                                                                                                                                                                                          | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ø40                                                                                 | Ø45                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                       |
|    | 34.76.12-S 34.76.13-S                                                                                                                                                                                    | <b>Regenpet + steunen</b><br>Reduceert indringen van water, met enige invloed op de afvoercapaciteit van de stallucht.                                                                                                       |                                                                                       |
|    | 34.76.02-S 34.76.03-S                                                                                                                                                                                    | <b>Regenring compact</b><br>Kraag ter voorkoming van regeninslag in de koker.                                                                                                                                                |                                                                                       |
|    | 34.75.62-S 34.75.63-S                                                                                                                                                                                    | <b>Vlinderklep opbouw</b><br>Ter afsluiting van de koker, wanneer de ventilator niet loopt; geen weersinvloeden, onnodige warmteverlies uit de stal.                                                                         |                                                                                       |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                          |  Waarschuwing: kans op gebrek aan noodventilatiecapaciteit, risico op hittestress bij stroomuitval en onvoldoende controle van luchtvolume. |                                                                                       |
|    | 34.76.42-S 34.76.43-S                                                                                                                                                                                    | <b>Dakplaat vlak met cone</b><br>Dakplaat met cone uit een stuk voor extra stevigheid.                                                                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     | 34.76.22-S 34.76.23-S                                                                                                                                                                                    | <b>Dakrubber+bev. set</b><br>In plaats van een dakplaat met cone kan een dakrubber gebruikt worden. Voordeel: de dakrubber is een stuk flexibeler en sluit perfect aan op koker én dakplaat.                                 |                                                                                       |
|   | 34.75.31-S 34.75.32-S SW* 0,5m<br>34.75.41-S 34.75.42-S SW* 1,0m<br>34.75.51-S 34.75.52-S SW* 1,5m<br>34.75.72-S 34.75.73-S DW* 0,5m<br>34.75.82-S 34.75.83-S DW* 1,0m<br>34.75.92-S 34.75.93-S DW* 1,5m | <b>Verlengstukken compact</b><br>Voordeel van een dubbelwandige koker is de 8mm-stille, isolerende luchtlaag tussen binnen- en buitenwand. Deze voorkomt condensatie van stallucht bij lage buitentemperaturen.              |                                                                                       |
|  | 34.76.32-S 34.76.33-S                                                                                                                                                                                    | <b>Verstevigingsring</b><br>Verstevigende binnenring voor de juiste tipspeling van de ventilator en optimale luchtobbrengst.                                                                                                 |                                                                                       |
|  | 34.72.11-S 34.72.12-S SW*<br>34.72.21-S 34.72.22-S DW*                                                                                                                                                   | <b>Koppelsok</b><br>Koppelstuk en verstevigende buitenring voor het stevig koppelen van twee kokerdelen.                                                                                                                     |                                                                                       |
|  | 34.02.00 34.03.00 VAR-ring<br>34.30.00 34.30.00 koppelsset                                                                                                                                               | <b>Ventilatorring</b><br>Universele ventilatorring, met bevestigingspunten en koppelsset.                                                                                                                                    |                                                                                       |
|  | 36.70.45 36.70.47 230V, 1400rpm, 50Hz<br>36.70.65 36.70.67 400V, 1400rpm, 50Hz                                                                                                                           | <b>Inbouwventilator</b><br>Voor diameters Ø71, Ø82 en Ø92 kunnen de ventilatoren in ventilatiecassettes geleverd worden. 60Hz op aanvraag.                                                                                   |  |
|  | 30.33.00 30.34.00 AQC-ZM<br>30.23.50 30.24.50 AQC-G                                                                                                                                                      | <b>AQC luchtregelunit / luchtregel- en meetunit</b><br>Luchtregelunit met instroomrand, voor het nauwkeurig meten en regelen van de ruimtelijke ventilatie.                                                                  |                                                                                       |
|  | 34.74.03-S 34.74.04-S VLI voor AQC/VAR<br>34.74.13-S 34.74.14-S VAI voor verlengde ACQ                                                                                                                   | <b>Instroomrand</b><br>Type VLI: rand ter vermindering (20%) van de instroomweerstand van lucht.<br>Type VAI: verlengde AQC instroomrand                                                                                     |                                                                                       |

\* SW = Enkelwandig  
DW = Dubbelwandig

| Artikelnummers voor kokerdoorsnede:                                                 |                                                                                                                                                                                                          | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ø50                                                                                 | Ø56                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                       |
|    | 34.76.14-S 34.76.15-S                                                                                                                                                                                    | <b>Regenpet + steunen</b><br>Reduceert indringen van water, met enige invloed op de afvoercapaciteit van de stallucht.                                                                                                       |                                                                                       |
|    | 34.76.04-S 34.76.05-S                                                                                                                                                                                    | <b>Regenring compact</b><br>Kraag ter voorkoming van regeninslag in de koker.                                                                                                                                                |                                                                                       |
|    | 34.75.64-S 34.75.65-S                                                                                                                                                                                    | <b>Vlinderklep bouw</b><br>Ter afsluiting van de koker, wanneer de ventilator niet loopt; geen weersinvloeden, onnodige warmteverlies uit de stal.                                                                           |                                                                                       |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                          |  Waarschuwing: kans op gebrek aan noodventilatiecapaciteit, risico op hittestress bij stroomuitval en onvoldoende controle van luchtvolume. |                                                                                       |
|    | 34.76.44-S 34.76.45-S                                                                                                                                                                                    | <b>Dakplaat vlak met cone</b><br>Dakplaat met cone uit een stuk voor extra stevigheid.                                                                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     | 34.76.24-S 34.76.25-S                                                                                                                                                                                    | <b>Dakrubber+bev. set</b><br>In plaats van een dakplaat met cone kan een dakrubber gebruikt worden. Voordeel: de dakrubber is een stuk flexibeler en sluit perfect aan op koker én dakplaat.                                 |                                                                                       |
|   | 34.75.33-S 34.75.34-S SW* 0,5m<br>34.75.43-S 34.75.44-S SW* 1,0m<br>34.75.53-S 34.75.54-S SW* 1,5m<br>34.75.74-S 34.75.75-S DW* 0,5m<br>34.75.84-S 34.75.85-S DW* 1,0m<br>34.75.94-S 34.75.95-S DW* 1,5m | <b>Verlengstukken compact</b><br>Voordeel van een dubbelwandige koker is de 8mm-stille, isolerende luchtlaag tussen binnen- en buitenwand. Deze voorkomt condensatie van stallucht bij lage buitentemperaturen.              |                                                                                       |
|  | 34.76.34-S 34.76.35-S                                                                                                                                                                                    | <b>Verstevigingsring</b><br>Verstevigende binnenring voor de juiste tipspeling van de ventilator en optimale luchttopbrengst.                                                                                                |                                                                                       |
|  | 34.72.13-S 34.72.14-S SW*<br>34.72.23-S 34.72.24-S DW*                                                                                                                                                   | <b>Koppelsok</b><br>Koppelstuk en verstevigende buitenring voor het stevig koppelen van twee kokerdelen.                                                                                                                     |                                                                                       |
|  | 34.04.00 34.05.00 VAR-ring<br>34.30.00 34.30.00 koppelse                                                                                                                                                 | <b>Ventilatorring</b><br>Universele ventilatorring, met bevestigingspunten en koppelse.                                                                                                                                      |                                                                                       |
|  | 36.70.49 36.70.51 230V, 1400rpm, 50Hz<br>36.70.69 36.70.71 400V, 1400rpm, 50Hz                                                                                                                           | <b>Inbouwventilator</b><br>Voor diameters Ø71, Ø82 en Ø92 kunnen de ventilatoren in ventilatiecassettes geleverd worden. 60Hz op aanvraag.                                                                                   |  |
|  | 30.35.00 30.36.00 AQC-ZM<br>30.25.50 30.26.50 AQC-G                                                                                                                                                      | <b>AQC luchtregelunit / luchtregel- en meetunit</b><br>Luchtregelunit met instroomrand, voor het nauwkeurig meten en regelen van de ruimtelijke ventilatie.                                                                  |                                                                                       |
|  | 34.74.05-S 34.74.06-S VLI voor AQC/VAR<br>34.74.15-S 34.74.16-S VAI voor verlengde ACQ                                                                                                                   | <b>Instroomrand</b><br>Type VLI: rand ter vermindering (20%) van de instroomweerstand van lucht.<br>Type VAI: verlengde AQC instroomrand                                                                                     |                                                                                       |

\* SW = Enkelwandig  
DW = Dubbelwandig

Artikelnummers voor kokerdoorsnede:  
Ø63 Ø71

Omschrijving



34.76.16-S 34.76.17-S

**Regenpet + steunen**

Reduceert indringen van water, met enige invloed op de afvoercapaciteit van de stallucht.



34.76.06-S 34.76.07-S

**Regenring compact**

Kraag ter voorkoming van regeninslag in de koker.



34.75.66-S 34.75.67-S

**Vlinderklep bouw**

Ter afsluiting van de koker, wanneer de ventilator niet loopt; geen weersinvloeden, onnodige warmteverlies uit de stal.



Waarschuwing: kans op gebrek aan noodventilatiecapaciteit, risico op hittestress bij stroomuitval en onvoldoende controle van luchtvolume.



34.76.46-S 34.76.47-S

**Dakplaat vlak met cone**

Dakplaat met cone uit een stuk voor extra stevigheid.

**Dakrubber+bev. set**

In plaats van een dakplaat met cone kan een dakrubber gebruikt worden. Voordeel: de dakrubber is een stuk flexibeler en sluit perfect aan op koker én dakplaat.

34.76.26-S 34.76.27-S



|            |            |          |
|------------|------------|----------|
| 34.75.35-S | 34.75.36-S | SW* 0,5m |
| 34.75.45-S | 34.75.46-S | SW* 1,0m |
| 34.75.55-S | 34.75.56-S | SW* 1,5m |
| 34.75.76-S | 34.75.77-S | DW* 0,5m |
| 34.75.86-S | 34.75.87-S | DW* 1,0m |
| 34.75.96-S | 34.75.97-S | DW* 1,5m |

**Verlengstukken compact**

Voordeel van een dubbelwandige koker is de 8mm-stille, isolerende luchtlaag tussen binnen- en buitenwand. Deze voorkomt condensatie van stallucht bij lage buitentemperaturen.



34.76.36-S 34.76.37-S

**Verstevigingsring**

Verstevigende binnenring voor de juiste tipspeling van de ventilator en optimale luchttopbrengst.



|            |            |     |
|------------|------------|-----|
| 34.72.15-S | 34.72.16-S | SW* |
| 34.72.25-S | 34.72.26-S | DW* |

**Koppelsok**

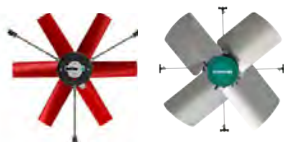
Koppelstuk en verstevigende buitenring voor het stevig koppelen van twee kokerdelen.



|          |          |           |
|----------|----------|-----------|
| 34.06.00 | 34.06.50 | VAR-ring  |
| 34.30.00 | 34.30.02 | koppelset |

**Ventilatorring**

Universele ventilatorring, met bevestigingspunten en koppelset.



|          |          |                     |
|----------|----------|---------------------|
| 36.70.53 | 36.70.55 | 230V, 1400rpm, 50Hz |
| 36.70.73 | 36.70.75 | 400V, 1400rpm, 50Hz |

**Inbouwventilator**

Voor diameters Ø71, Ø82 en Ø92 kunnen de ventilatoren in ventilatiecassettes geleverd worden. 60Hz op aanvraag.



|          |          |        |
|----------|----------|--------|
| 30.37.00 | 30.38.00 | AQC-ZM |
| 30.27.50 | 30.28.50 | AQC-G  |

**AQC luchtregelunit / luchtregel- en meetunit**

Luchtregelunit met instroomrand, voor het nauwkeurig meten en regelen van de ruimtelijke ventilatie.

|            |            |                        |
|------------|------------|------------------------|
| 34.74.07-S | 34.74.08-S | VLi voor AQC/VAR       |
| 34.74.17-S | 34.74.18-S | VAI voor verlengde ACQ |

**Instroomrand**

Type VLI: rand ter vermindering (20%) van de instroomweerstand van lucht.

Type VAI: verlengde AQC instroomrand

\* SW = Enkelwandig  
DW = Dubbelwandig

| Artikelnummers voor kokerdoorsnede:                                                 |            |            |                        | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ø82                                                                                 |            | Ø92        |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    | 34.76.18-S | 34.76.19-S |                        | <b>Regenpet + steunen</b><br>Reduceert indringen van water, met enige invloed op de afvoercapaciteit van de stallucht.                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    | 34.76.08-S | 34.76.09-S |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    | 34.75.68-S | 34.75.69-S |                        | <b>Vlinderklep opbouw</b><br>Ter afsluiting van de koker, wanneer de ventilator niet loopt; geen weersinvloeden, onnodige warmteverlies uit de stal.<br> Waarschuwing: kans op gebrek aan noodventilatiecapaciteit, risico op hittestress bij stroomuitval en onvoldoende controle van luchtvolume. |
|    | 34.76.48-S | 34.76.49-S |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    | 34.76.28-S | 34.76.29-S |                        | <b>Dakrubber+bev. set</b><br>In plaats van een dakplaat met cone kan een dakrubber gebruikt worden. Voordeel: de dakrubber is een stuk flexibeler en sluit perfect aan op koker én dakplaat.                                                                                                                                                                                         |
|   | 34.75.37-S | 34.75.38-S | SW* 0,5m               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                     | 34.75.47-S | 34.75.48-S | SW* 1,0m               | <b>Verlengstukken compact</b><br>Voordeel van een dubbelwandige koker is de 8mm-stille, isolerende luchtlaag tussen binnen- en buitenwand. Deze voorkomt condensatie van stallucht bij lage buitentemperaturen.                                                                                                                                                                      |
|                                                                                     | 34.75.57-S | 34.75.58-S | SW* 1,5m               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                     | 34.75.78-S | 34.75.79-S | DW* 0,5m               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                     | 34.75.88-S | 34.75.89-S | DW* 1,0m               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                     | 34.75.98-S | 34.75.99-S | DW* 1,5m               | <b>Verstevigingsring</b><br>Verstevigende binnenring voor de juiste tipspeling van de ventilator en optimale luchttopbrengst.                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | 34.76.38-S | 34.76.39-S |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | 34.72.17-S | 34.72.18-S | SW*                    | <b>Koppelsok</b><br>Koppelstuk en verstevigende buitenring voor het stevig koppelen van twee kokerdelen.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                     | 34.72.27-S | 34.72.28-S | DW*                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | 34.07.00   | 34.08.00   | VAR-ring               | <b>Ventilatorring</b><br>Universele ventilatorring, met bevestigingspunten en koppelset.<br>                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                     | 34.30.02   | 34.30.02   | koppelset              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | 36.70.57   | 36.70.59   | 230V, 1400rpm, 50Hz    | <b>Inbouwventilator</b><br>Voor diameters Ø71, Ø82 en Ø92 kunnen de ventilatoren in ventilatiecassettes geleverd worden. 60Hz op aanvraag.                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                     | 36.70.77   | 36.70.79   | 400V, 1400rpm, 50Hz    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | 30.39.00   | 30.40.00   | AQC-ZM                 | <b>AQC luchtregelunit / luchtregel- en meetunit</b><br>Luchtregelunit met instroomrand, voor het nauwkeurig meten en regelen van de ruimtelijke ventilatie.                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                     | 30.29.50   | 30.30.50   | AQC-G                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | 34.74.09-S | 34.74.10-S | VLi voor AQC/VAR       | <b>Instroomrand</b><br>Type VLI: rand ter vermindering (20%) van de instroomweerstand van lucht.<br>Type VAI: verlengde AQC instroomrand                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                     | 34.74.19-S | 34.74.20-S | VAI voor verlengde ACQ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

\* SW = Enkelwandig  
DW = Dubbelwandig

## Samengestelde delen afvoerkoker

Stienen BE levert ventilatiekokers in slimme compactuitvoering. De ventilatiekokers passen naadloos op de AQC meet- en regelunits of SGS-ventilatoren. Om kosten te besparen kunt u ervoor kiezen de kokers deels samengesteld te laten leveren. Onderstaande tabel toont per diameter de mogelijkheden én specificaties.

| Artikelnummers van samengestelde delen afvoerkoker met doorsnede: |            |            |            |            |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Ø30                                                               | Ø35        | Ø40        | Ø45        | Ø50        | Omschrijving                                                                         |
| 32.01.50                                                          | 32.02.50   | 32.03.50   | 32.04.50   | 32.05.50   | <b>SMV-XX</b><br>Meetventilator 12V + steunen voor in buis.                          |
| 31.01.50                                                          | 31.02.50   | 31.03.50   | 31.04.50   | 31.05.50   | <b>LMU-XX</b><br>Meetventilator met instroomrand + SMV + turbulentiekruis            |
| <b>AV-Cassette-XX (zonder ventilator)</b>                         |            |            |            |            |                                                                                      |
| 33.60.53                                                          | 33.60.55   | 33.60.57   | 33.60.59   | 33.60.61   | <b>ZM</b> AQC + VAR + RVS koppelingen zonder meetwaaier                              |
| 33.70.03                                                          | 33.70.05   | 33.70.07   | 33.70.09   | 33.70.11   | <b>G</b> AQC + VAR + RVS koppelingen met meetwaaier                                  |
| 30.60.00                                                          | 30.61.00   | 30.62.00   | 30.63.00   | 30.64.00   | <b>RO-AQC-XX</b><br>Beschermmrooster voor AQC bij montagehoogtes <2850mm             |
| 34.70.00-S                                                        | 34.70.10-S | 34.70.11-S | 34.70.12-S | 34.70.13-S | <b>KO-XX</b><br>Regenring + verlengbuis 1m + dakplaat golf 178                       |
| 34.75.00-S                                                        | 34.75.10-S | 34.75.11-S | 34.75.12-S | 34.75.13-S | <b>KO-XX-C (compactuitvoering)</b><br>Regenring + verlengbuis 1m + dakplaat vlak 178 |

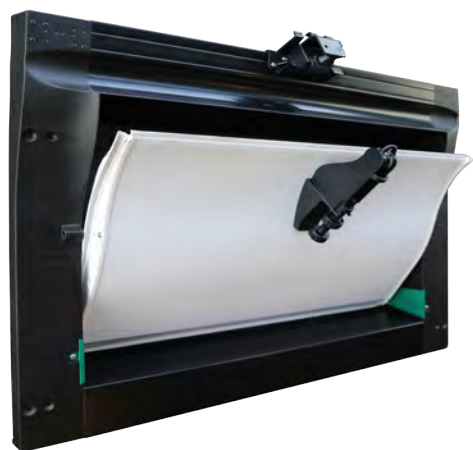
| Artikelnummers van samengestelde delen afvoerkoker met doorsnede: |            |            |            |            |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Ø56                                                               | Ø63        | Ø71        | Ø82        | Ø92        | Omschrijving                                                                         |
| 32.07.50                                                          | 32.08.50   | 32.09.50   | 32.10.50   | 32.11.50   | <b>SMV-XX</b><br>Meetventilator 12V + steunen voor in buis.                          |
| 31.06.50                                                          | 31.07.50   | 31.08.50   | 31.09.50   | 31.10.50   | <b>LMU-XX</b><br>Meetventilator met instroomrand + SMV + turbulentiekruis            |
| <b>AV-Cassette-XX (zonder ventilator)</b>                         |            |            |            |            |                                                                                      |
| 33.60.63                                                          | 33.60.65   | 33.60.67   | 33.60.69   | 33.60.71   | <b>ZM</b> AQC + VAR + RVS koppelingen zonder meetwaaier                              |
| 33.70.13                                                          | 33.70.15   | 33.70.17   | 33.70.19   | 33.70.21   | <b>G</b> AQC + VAR + RVS koppelingen met meetwaaier                                  |
| 30.65.00                                                          | 30.66.00   | 30.66.50   | 30.67.00   | 30.68.00   | <b>RO-AQC-XX</b><br>Beschermmrooster voor AQC bij montagehoogtes <2850mm             |
| 34.70.14-S                                                        | 34.70.15-S | 34.70.16-S | 34.70.17-S | 34.70.18-S | <b>KO-XX</b><br>Regenring + verlengbuis 1m + dakplaat golf 178                       |
| 34.75.14-S                                                        | 34.75.15-S | 34.75.16-S | 34.75.17-S | 34.75.18-S | <b>KO-XX-C (compactuitvoering)</b><br>Regenring + verlengbuis 1m + dakplaat vlak 178 |



## Aerowing

Luchtinlaatklep  
met een constante en  
onafhankelijke worp

- Robuuste centrale bediening
- Aerodynamisch ontwerp
- Constante worp over het volledige ventilatiebereik
- Minimaal risico op vastvriezen
- Zeer eenvoudig te monteren
- Eenvoudige aansturing door Stienen apparatuur





## Nauwkeurige en constante ventilatie

**De juiste hoeveelheid lucht, met de juiste snelheid, op de juiste plaats bij uw dieren. Dat is het geheim van een gezond klimaat. Uw dieren vinden het niet belangrijk hoe de lucht de stal verlaat, maar hoe deze de stal binnenkomt. Dat is waar het hen om gaat!**

Het belangrijkste van een gezond klimaat is een goede luchtverdeling. Deze kenmerkt zich door een rustige en constante beweging van de lucht. De staltemperatuur blijft constant en tocht wordt voorkomen. Voldoende luchtverversing is nodig om CO<sub>2</sub>, ammoniak en stof af te voeren, zodat uw dieren gezond blijven.

Stienen BE heeft de AeroWing ontwikkeld om de luchtverdeling in uw pluimveeststal onder alle omstandigheden zo optimaal mogelijk te laten verlopen.



## Tunnelklep

Voor extra ventilatie op extreem warme dagen kan tunnelventilatie toegepast worden. Tunnelkleppen worden naast de conventionele AeroWing toegepast. Ze dienen om een verkoelend effect te creëren door een hogere luchtsnelheid over de dieren te halen.

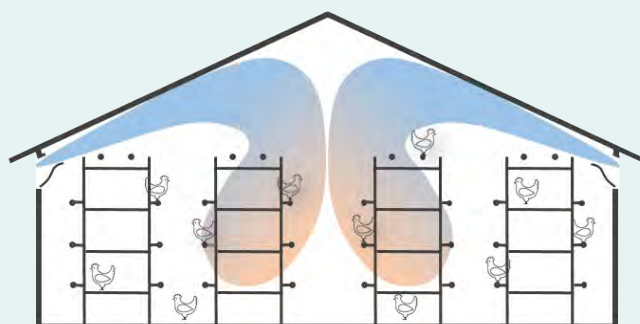


## Plaatsing AeroWing

De montagehoogte van de AeroWing hangt af van het type stal. In onderstaand voorbeeld tonen we twee stallen met verschillende huisvestingssystemen: grondhuisvesting en volière-/kooihuisvesting.



Bij grondhuisvesting kan de AeroWing laag geplaatst worden, aangezien de worp onafhankelijk is van de dakhelling. Bovendien hebben obstakels aan het dak, zoals spanten, verlichting of opgelijde voer- en waterlijnen daardoor geen invloed op de luchtverdeling.

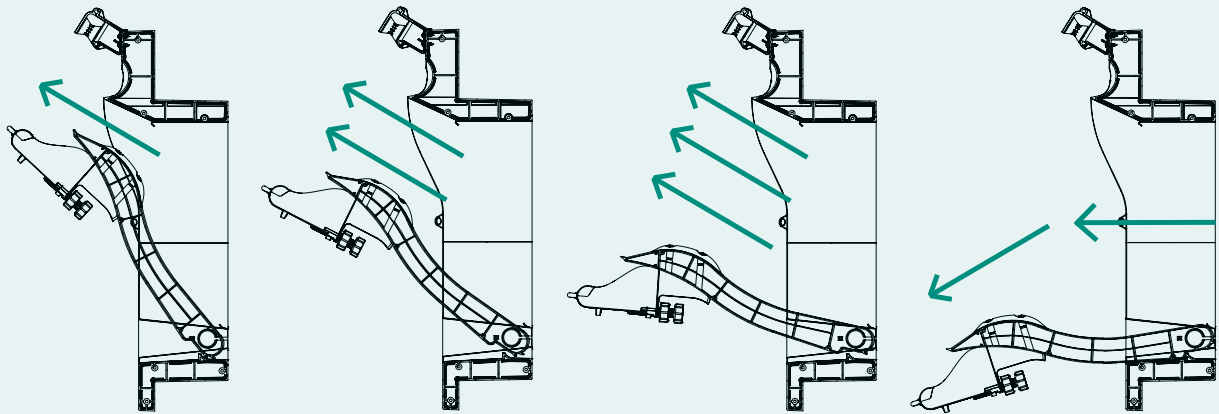


Bij volièrestallen of kooihuisvesting kan de AeroWing hoog geplaatst worden, zodat tussen het dak en de stelling door geventileerd wordt.

# Unieke voordelen van de AeroWing

## 1. Een constante en onafhankelijke worp van de inkomende lucht

De aerodynamische vorm van de AeroWing geeft een hoek van 22 graden mee aan de inkomende lucht. Hierdoor is het pad van de worp altijd bekend en is het mogelijk om onafhankelijk van het dak te ventileren. Zelfs bij een minimum ventilatie is een constante worp gegarandeerd.

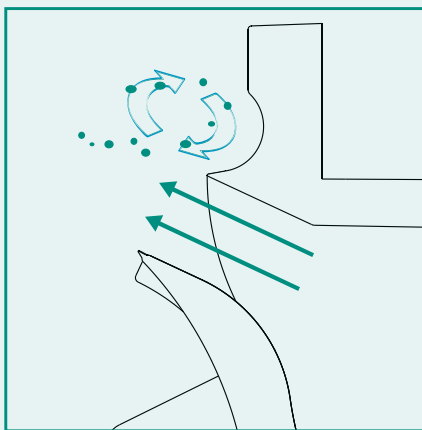


### DRUKVAL OMLAAG

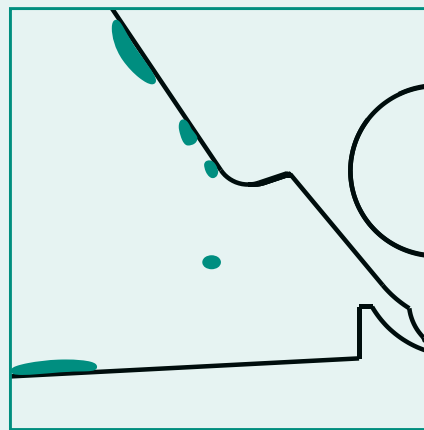
Vanaf 70% ventilatie kan de druk verlaagd worden en op verdringing geventileerd worden.

## 2. Minimaal risico op vastvriezen

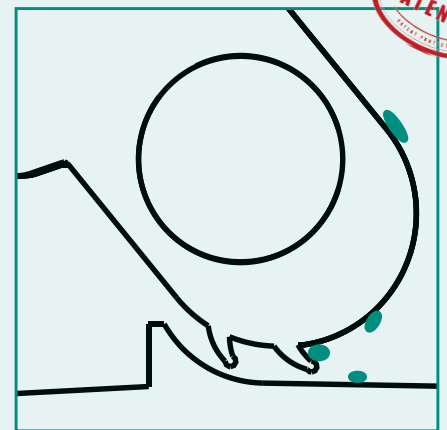
De koude inkomende lucht koelt de warme, vochtige stallucht af waardoor condensatie ontstaat. Als gevolg van condensatie kunnen bewegende delen vastvriezen. De AeroWing omzeilt dit probleem op de volgende drie manieren:



De luchtinlaatklep gebruikt het venturi-effect om de stallucht met de inkomende lucht mee te zuigen. De ronde uitsparing ondersteunt de turbulentie van de stallucht, zodat condensatie niet neer kan slaan op de klep.



De stompe hoek aan de binnenkant van de klep en de schuine kant van de onderste hoekstukken zorgen dat de condensatie wegloopt van de bewegende delen.



Aan de onderkant van de klep zitten twee rubberen strips. Deze sluiten de onderkant van de klep af, zodat de condensatie niet in de bewegende delen kan druppelen en geen leklucht onder de klep doorgaat.

**YouTube** Op ons videokanaal kunt u oa. de video van de Aerowing terugzien.

## LDA-200 en EGM liermotor

Voor het regelen van luchtinlaatsystemen in de intensieve veehouderij ontwikkelde Stienen BE de LDA-200 en de EGM liermotor.

**LDA-200:** een krachtige, borstelloze 24V motor met een trekkracht van 2 x 1000N. De directe koppeling met trekdraden zorgt ervoor, dat alleen fij -afstelling nodig is. Tevens wordt het risico op uitzetting van de trekdraden geminimaliseerd door het trekken in twee richtingen. De LDA-200 motor beschikt over een RVS tandheugelsysteem. Daarbij is de LDA-200 motor zonder gereedschap en zonder te openen in te stellen.



**EGM liermotor:** een robuuste, borstel-loze 24V motor met een trekkracht van 100 respectievelijk 250 kg. De EGM-serie wordt standaard geleverd met een kabel-trommel en is leverbaar met een 0-10V aansturing of potentiometerterugmelding.



## Technische specificatie

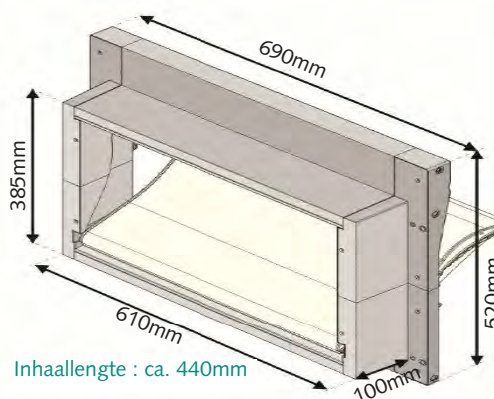
### Algemeen

- Constante en onafhankelijke worp
- Minimaal risico op vastvriezen
- Aanlevering als bouw pakket ten behoeve van 30% besparing op transportvolume
- Zeer eenvoudig te monteren
- Lange levensduur door gebruik van RVS en kunststof materialen
- Perfect in combinatie met apparatuur van Stienen BE

### Opties

- Verticaal uitbreidbaar met 1 of meerdere tussenstuk(ken)
- Veeropenend
- Leverbaar met kunststof rooster
- Leverbaar met stanggeleider

## Afmetingen AW1-16



## Matrix

| Type        | Lagen | Uitsparing (mm) * |        | Achteraanzicht (mm) |        | Vooraanzicht (mm) |        | Debiet (m <sup>3</sup> /uur) |        |        |        | Kracht Kg |
|-------------|-------|-------------------|--------|---------------------|--------|-------------------|--------|------------------------------|--------|--------|--------|-----------|
|             |       | Breedte           | Hoogte | Breedte             | Hoogte | Breedte           | Hoogte | 10 Pa                        | 20 Pa  | 30 Pa  | 40 Pa  |           |
| AW1-16 C    | 1     | 617               | 390    | 610                 | 385    | 690               | 520    | 1.600                        | 2.200  | 2.700  | 3.100  | 5         |
| AW1-24 C    | 1     | 902               | 390    | 895                 | 385    | 975               | 520    | 2.400                        | 3.400  | 4.100  | 4.800  | 6         |
| AW1-32 C ** | 1     | 1187              | 390    | 1180                | 385    | 1260              | 520    | 3.200                        | 4.500  | 5.500  | 6.400  | 7         |
| TAW2-48     | 2     | 902               | 745    | 895                 | 740    | 975               | 875    | 4.800                        | 6.700  | 8.300  | 9.500  | 12        |
| TAW2-64     | 2     | 1187              | 745    | 1180                | 740    | 1260              | 875    | 6.400                        | 9.100  | 11.100 | 12.800 | 14        |
| TAW3-72     | 3     | 902               | 1100   | 895                 | 1095   | 975               | 1230   | 7.200                        | 10.100 | 12.400 | 14.300 | 18        |
| TAW3-96     | 3     | 1187              | 1100   | 1180                | 1095   | 1260              | 1230   | 9.600                        | 13.600 | 16.600 | 19.200 | 21        |
| TAW3-120    | 3     | 1472              | 1100   | 1465                | 1095   | 1545              | 1230   | 12.000                       | 17.000 | 20.900 | 24.100 | 24        |
| TAW4-95     | 4     | 902               | 1455   | 895                 | 1450   | 975               | 1585   | 9.500                        | 13.500 | 16.500 | 19.100 | 24        |
| TAW4-128    | 4     | 1187              | 1455   | 1180                | 1450   | 1260              | 1585   | 12.800                       | 18.100 | 22.200 | 25.600 | 28        |
| TAW4-161    | 4     | 1472              | 1455   | 1465                | 1450   | 1545              | 1585   | 16.100                       | 22.700 | 27.800 | 32.100 | 32        |
| TAW5-119    | 5     | 902               | 1810   | 895                 | 1805   | 975               | 1940   | 11.900                       | 16.900 | 20.700 | 23.900 | 30        |
| TAW5-160    | 5     | 1187              | 1810   | 1180                | 1805   | 1260              | 1940   | 16.000                       | 22.600 | 27.700 | 32.000 | 35        |
| TAW5-201    | 5     | 1472              | 1810   | 1465                | 1805   | 1545              | 1940   | 20.100                       | 28.400 | 34.800 | 40.200 | 40        |

\* Bij de uitsparingsafmetingen is rekening gehouden met tolerantie-afwijkingen in de breedte en in de hoogte.

\*\* AW1-32 C is standaard voorzien van 2 beugels.

## Stienen BE Agri Automation

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringsoplossingen voor pluimvee- en varkensstallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, management-software en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.

## Eco-Prop

Recirculatieventilator voor de moderne veehouderij

- Zeer energiezuinig
- Voldoende luchtbeweging op dierniveau
- Kleinere temperatuurverschillen in de stal
- Homogene samenstelling van het stalklimaat
- Integreerbaar in een kooisysteem
- Leverbaar in high-speed en low-speed uitvoeringen
- Nauwkeurig in toerental regelbaar
- Laag geluidsniveau
- Voldoet aan de CE-normering



## ECO-Prop

recirculatieventilator voor de intensieve veehouderij

De ECO-Prop onderscheidt zich door zijn energiezuinige karakter. Door zijn grote diameter verplaatst de Eco-Prop een gelijke hoeveelheid lucht als gebruikelijke kleinere ventilatoren, maar met een veel lager toerental. Dit heeft drie voordelen:

1. een aanzienlijke besparing in energie
2. een laag geluidsniveau
3. minder tocht en een gecontroleerde luchstroom

De ECO-Prop is rondom voorzien van een kunststof plaat en is nauwkeurig regelbaar met de MPM-5 of SPM-6/12 vermogensregelaar of een frequentieregelaar.

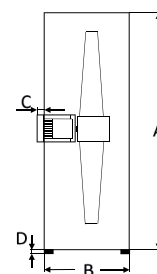


## Overzicht configuratie

| Algemeen                  |                   |
|---------------------------|-------------------|
| Voedingsspanning          | 230 Vac, 50/60 Hz |
| Beschermklasse behuizing  | IP 25             |
| Beschermklasse motor      | IP 55             |
| Min. omgevingstemperatuur | -5°C              |
| Max. omgevingstemperatuur | 40°C              |

## Afmetingen

| Afmeting | mm  |
|----------|-----|
| A        | 881 |
| B        | 292 |
| C        | 35  |
| D        | 13  |



## ECO-Prop-50

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Toerental         | 460 RPM   |
| Stroom            | 0,78 A    |
| Vermogen          | 90 W      |
| Geluidsniveau     | 50 dB     |
| Hoeveelheid lucht | 5400 m³/h |
| Gewicht           | 12,45 kg  |

## ECO-Prop-70

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Toerental         | 620 RPM   |
| Stroom            | 0,88 A    |
| Vermogen          | 135 W     |
| Geluidsniveau     | 53 dB     |
| Hoeveelheid lucht | 7500 m³/h |
| Gewicht           | 12,45 kg  |



De ECO-Prop-50 en -70 zijn rondom voorzien van een witte kunststof plaat.

## Stienen BE, Agri Automation

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringsoplossingen voor pluimvee- en varkensstallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, managementsoftware en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.

## SGS

### Regelbare hogedrukventilatoren

- Ventileren met tegendruk
- Laag energieverbruik in het regelbereik
- Geluidsarm
- Drukstabil in het regelbereik
- Geschikt voor centrale afzuigsystemen, luchtwassers en mestdrooginstallaties
- Voor elke situatie een passende oplossing
- IE3-motor
- Passend beschermrooster leverbaar



## SGS hogedrukventilatoren

Stienen SGS ventilatoren zijn speciaal ontwikkeld om zelfs bij hogere tegendruk energiezuinig, geluidsarm en goed regelbaar te kunnen ventileren. Dit maakt deze ventilatoren bij uitstek geschikt voor centrale afzuigsystemen, al dan niet in combinatie met luchtwassers en mestdrooginstallaties. De ventilatoren (ventilatorwand) worden altijd vóór de luchtwasser geplaatst. Ze zijn in negen verschillende uitvoeringen verkrijgbaar; voor elke situatie een passende oplossing!

## Technische specificatie

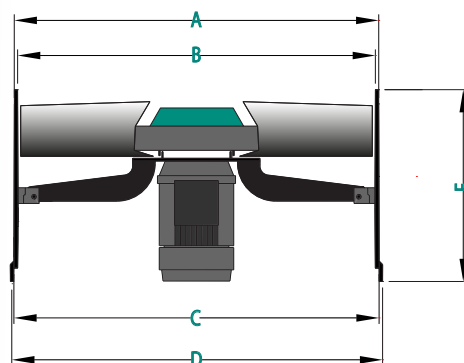
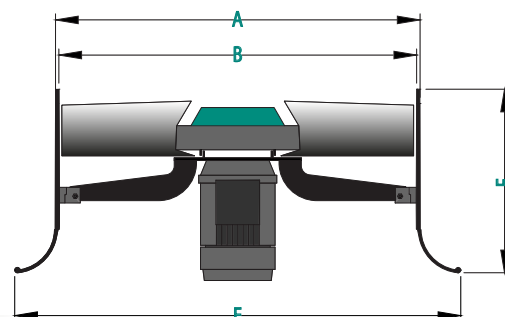
- Max. toerental: 960
- Laag geluidsniveau: 66 dB(A) bij SGS-92H-D4S (gemeten op 7m aan inblaszijde onder een hoek van 45°)
- Drukstabiël, ook bij laag toerental
- Drie uitvoeringen: ø 71, 82 en 92cm
- Leverbaar met 0,75; 1,1; 1,5 of 2,2kW motor
- Voorzien van 2 of 4 bladen
- Passend beschermrooster leverbaar (verplicht bij montagehoogte < 2,7m)
- Beschermklasse: IP 56

## Luchtopbrengst SGS ventilatoren in m³/u

| Type        | RPM | 30 Pa  | 40 Pa  | 50 Pa  | 60 Pa  | 70 Pa  | 100 Pa | 125 Pa | 150 Pa | 175 Pa | 200 Pa | I-max |
|-------------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| SGS-71H-A4X | 900 | 16.090 | 15.990 | 15.550 | 15.130 | 14.180 | 13.950 | x      | x      | x      | x      | 2,3   |
| SGS-82H-A2A | 900 | 18.550 | 18.120 | 17.230 | 16.840 | 15.130 | 13.410 | x      | x      | x      | x      | 2,3   |
| SGS-82H-B4A | 900 | 20.150 | 19.990 | 19.830 | 18.980 | 18.550 | 17.270 | x      | x      | x      | x      | 3,3   |
| SGS-82H-C4D | 900 | 25.080 | 24.860 | 24.330 | 24.010 | 23.900 | 22.830 | 22.400 | x      | x      | x      | 4,0   |
| SGS-82H-C4E | 900 | 23.150 | 22.610 | 22.510 | 22.290 | 21.970 | 21.550 | 20.690 | 19.830 | 17.266 | x      | 4,0   |
| SGS-92H-B2K | 900 | 28.070 | 27.000 | 26.250 | 25.720 | 24.110 | 21.120 | x      | x      | x      | x      | 3,3   |
| SGS-92H-B4L | 900 | 24.860 | 24.860 | 24.110 | 23.580 | 22.610 | 21.150 | x      | x      | x      | x      | 3,3   |
| SGS-92H-C4R | 900 | 28.210 | 27.970 | 27.430 | 26.840 | 26.500 | 25.820 | x      | x      | x      | x      | 4,0   |
| SGS-92H-D4S | 900 | 33.230 | 32.730 | 32.250 | 31.820 | 31.390 | 30.100 | 28.390 | 27.540 | 25.820 | 24.970 | 6,0   |

## Afmetingen in mm

| Type        | A   | B   | C   | D   | E    | F   |
|-------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|
| SGS-71H-VAR | 729 | 716 | 730 | 747 | x    | 430 |
| SGS-71H     | 729 | 716 | x   | x   | 872  | 412 |
| SGS-82H-VAR | 818 | 802 | 818 | 835 | x    | 430 |
| SGS-82H     | 818 | 802 | x   | x   | 1000 | 412 |
| SGS-92H-VAR | 930 | 920 | 931 | 947 | x    | 430 |
| SGS-92H     | 930 | 920 | x   | x   | 1116 | 412 |



## Stienen BE, Agri Automation

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringsoplossingen voor pluimvee- en varkensstallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, managementsoftware en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.

## AQC

Luchtregelunit voor het nauwkeurig meten en regelen van de ruimtelijke ventilatie

- Betrouwbare regeling, zelfs bij lage lichtsnelheden
- Stienen-labyrint-principe beschermt draaiende delen tegen vocht en vuil
- Eenvoudige installatie: 'plug and control'
- Voorzien van regelklep met twee of vier lamellen
- Nauwkeurige, uit één geheel vervaardigde meetwaaier
- Minimaal capaciteitsverlies dankzij aerodynamisch ontwerp



## AQC

voor een nauwkeurige en betrouwbare ventilatieregeling

De uitstekende aerodynamische eigenschappen van de AQC meetwaaier en regelklep (met twee of vier lamellen) maken een zeer betrouwbare ventilatieregeling mogelijk. In combinatie met een Stienen klimaatcomputer is de AQC inzetbaar als meet- en regel-unit in een centraal afzuigstelsel of onder de afzuigventilator in een ventilatiekamer. Met deze meet- en regel-unit kan de ventilatie al vanaf 0,4 m/s geregeld worden. De standaard bij de AQC meegeleverde unieke stekker garandeert een probleemloze installatie. Verder is de meetwaaier voorzien van een ingenieus labirint, dat de draaiende delen tegen stof en vuil beschermt. Een lange levensduur is hierdoor gewaarborgd.

## VAR

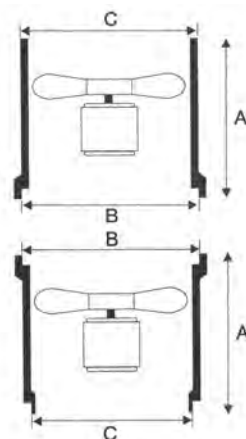
universele ventilatorring

Voor het monteren van de ventilator boven een AQC meet- en regel-unit levert Stienen BE een universele ventilatorring. Deze ring is voorzien van verschillende bevestigingspunten\* voor de meest gangbare ventilatoren en leverbaar in diverse uitvoeringen.



| Type    | A   | B   | C   |
|---------|-----|-----|-----|
| VAR-35  | 285 | 371 | 345 |
| VAR-40  | 285 | 421 | 395 |
| VAR-45  | 285 | 474 | 445 |
| VAR-50  | 285 | 522 | 492 |
| VAR-56  | 380 | 582 | 564 |
| VAR-63  | 380 | 656 | 627 |
| VAR-71* | 430 | 731 | 729 |
| VAR-82* | 430 | 820 | 816 |
| VAR-92* | 430 | 932 | 929 |

\* de VAR 71 t/m 92 zijn standaard niet voorzien van bevestigingspunten voor een ventilator.



## Technische specificatie

### Algemeen

- Ventilatiecapaciteit regelbaar vanaf 0,4 m/s
- Aansluitkabel (1,5m) met aangesloten 5-polige connector
- Regelklep bestaande uit twee of vier lamellen
- Leverbaar in 10 verschillende afmetingen
- Inzetbaar als meet- en regel-unit in centraal afzuigstelsel
- Inzetbaar als regel- en regel-unit onder afzuigventilatoren
- AQC-30G t/m AQC-63G: regelklep met twee lamellen
- AQC-71G t/m AQC-92G: regelklep met vier lamellen

### Meetunit

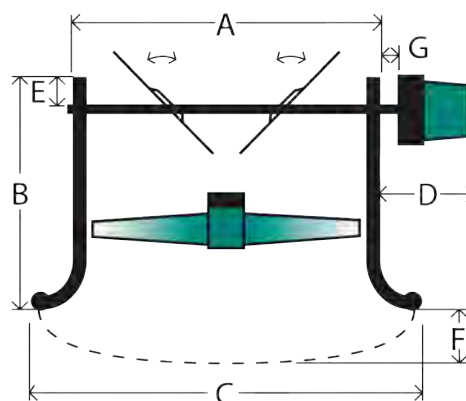
|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Min. omgevingstemperatuur     | -5 °C        |
| Max. omgevingstemperatuur     | 40 °C        |
| Aansluitspanning              | 12 tot 24Vdc |
| Opgenomen vermogen            | 0,2W/24Vdc   |
| Aantal pulsen per omwenteling | 6            |

### Servomotor

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Aansluitspanning   | 24Vdc              |
| Opgenomen vermogen | 1W/24Vdc-2VA/24Vac |
| Regelsignaal       | 10-2Vdc            |

## Maatvoering en minimum ventilatie

| Type    | A   | B   | C    | D   | E   | F  | G  | Min. ventilatie |
|---------|-----|-----|------|-----|-----|----|----|-----------------|
| AQC-30G | 304 | 290 | 405  | 225 | 50  | 80 | 60 | 95m³/h          |
| AQC-35G | 358 | 290 | 457  | 225 | 50  | 80 | 60 | 134m³/h         |
| AQC-40G | 410 | 290 | 513  | 225 | 50  | 80 | 60 | 175m³/h         |
| AQC-45G | 458 | 325 | 576  | 225 | 60  | 80 | 60 | 220m³/h         |
| AQC-50G | 505 | 330 | 624  | 225 | 60  | 80 | 60 | 280m³/h         |
| AQC-56G | 575 | 340 | 698  | 225 | 60  | 80 | 60 | 350m³/h         |
| AQC-63G | 637 | 340 | 764  | 225 | 60  | 80 | 60 | 435m³/h         |
| AQC-71G | 730 | 412 | 872  | 185 | 165 | 95 | 20 | 565m³/h         |
| AQC-82G | 818 | 412 | 1000 | 185 | 165 | 95 | 20 | 730m³/h         |
| AQC-92G | 931 | 412 | 1115 | 185 | 165 | 95 | 20 | 940m³/h         |



## Stienen BE, Agri Automation

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringsoplossingen voor pluimvee- en varkensstallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, managementsoftware en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.

# Luchtinlaat-systemen

voor de moderne veehouderij

- Geheel vervaardigd uit kunststof en RVS
- Voor elke situatie een passende oplossing
- Modulair systeem
- Flexibele maatvoering
- Eenvoudige montage



## Een optimaal stalklimaat

Uw dieren zijn uw kapitaal en het stalklimaat bepaalt mede hun ontwikkeling. De juiste hoeveelheid lucht met de juiste snelheid op de juiste plaats bij uw dieren. Dat is het geheim van een gezond stalklimaat. Voor uw dieren is het juist belangrijk hoe de lucht de stal binnenkomt; niet hoe deze de stal verlaat. Een goede luchtverdeling staat voor een goed stalklimaat. En een goed binnenklimaat kenmerkt

zich door een rustige, constante beweging van de lucht; de staltemperatuur blijft constant en tocht wordt voorkomen. Voldoende luchtverversing is nodig om warmte, CO<sub>2</sub>, ammoniak en stof af te voeren. Stienen BE levert verschillende types en uitvoeringen van luchtinlaatsystemen:

- AeroWing
- AeroWing-tunnel
- AeroFlex
- AeroRoof
- AeroFree

### AeroWing

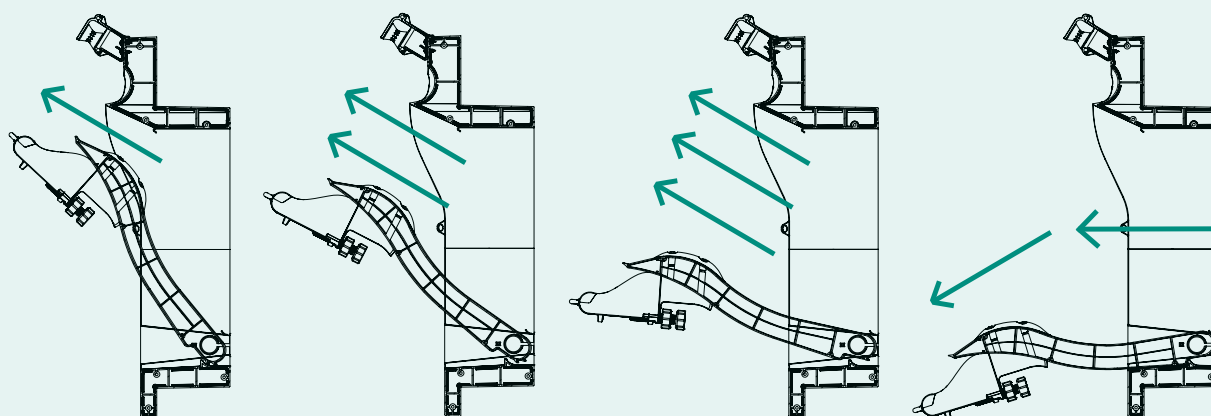
voor een constante en onafhankelijke worp van inkomende lucht

De aerodynamische vorm van de AeroWing geeft een hoek van 22° mee aan de inkomende lucht. Het pad van de worp is daarom altijd bekend en het is mogelijk om onafhankelijk van het dak te ventileren. Zelfs bij een minimum ventilatie wordt een constante worp gegarandeerd. De AeroWing is leverbaar in verschillende maten en tunneluitvoeringen met twee, drie, vier of vijf ventiellagen.

### AeroWing-tunnel

voor extra ventilatie

Voor extra ventilatie op extreem warme dagen kan tunnelventilatie toegepast worden. Tunnelkleppen worden naast de conventionele AeroWing toegepast. Ze dienen om een verkoelend effect te creëren door de lucht met een hogere snelheid over de dieren te halen.



#### DRUKVAL OMLAAG

Vanaf 70% ventilatie kan de druk verlaagd worden en op verdringing geventileerd worden.

## Technische specificaties AeroWing en AeroWing-tunnel

| Type        | Lagen | Uitsparing (mm) * |        | Achteraanzicht (mm) |        | Vooraanzicht (mm) |        | Debiet (m <sup>3</sup> /uur) |        |        |        | Kracht<br>Kg |
|-------------|-------|-------------------|--------|---------------------|--------|-------------------|--------|------------------------------|--------|--------|--------|--------------|
|             |       | Breedte           | Hoogte | Breedte             | Hoogte | Breedte           | Hoogte | 10 Pa                        | 20 Pa  | 30 Pa  | 40 Pa  |              |
| AW1-16 C    | 1     | 617               | 390    | 610                 | 385    | 690               | 520    | 1.600                        | 2.200  | 2.700  | 3.100  | 5            |
| AW1-24 C    | 1     | 902               | 390    | 895                 | 385    | 975               | 520    | 2.400                        | 3.400  | 4.100  | 4.800  | 6            |
| AW1-32 C ** | 1     | 1187              | 390    | 1180                | 385    | 1260              | 520    | 3.200                        | 4.500  | 5.500  | 6.400  | 7            |
| TAW2-48     | 2     | 902               | 745    | 895                 | 740    | 975               | 875    | 4.800                        | 6.700  | 8.300  | 9.500  | 12           |
| TAW2-64     | 2     | 1187              | 745    | 1180                | 740    | 1260              | 875    | 6.400                        | 9.100  | 11.100 | 12.800 | 14           |
| TAW3-72     | 3     | 902               | 1100   | 895                 | 1095   | 975               | 1230   | 7.200                        | 10.100 | 12.400 | 14.300 | 18           |
| TAW3-96     | 3     | 1187              | 1100   | 1180                | 1095   | 1260              | 1230   | 9.600                        | 13.600 | 16.600 | 19.200 | 21           |
| TAW3-120    | 3     | 1472              | 1100   | 1465                | 1095   | 1545              | 1230   | 12.000                       | 17.000 | 20.900 | 24.100 | 24           |
| TAW4-95     | 4     | 902               | 1455   | 895                 | 1450   | 975               | 1585   | 9.500                        | 13.500 | 16.500 | 19.100 | 24           |
| TAW4-128    | 4     | 1187              | 1455   | 1180                | 1450   | 1260              | 1585   | 12.800                       | 18.100 | 22.200 | 25.600 | 28           |
| TAW4-161    | 4     | 1472              | 1455   | 1465                | 1450   | 1545              | 1585   | 16.100                       | 22.700 | 27.800 | 32.100 | 32           |
| TAW5-119    | 5     | 902               | 1810   | 895                 | 1805   | 975               | 1940   | 11.900                       | 16.900 | 20.700 | 23.900 | 30           |
| TAW5-160    | 5     | 1187              | 1810   | 1180                | 1805   | 1260              | 1940   | 16.000                       | 22.600 | 27.700 | 32.000 | 35           |
| TAW5-201    | 5     | 1472              | 1810   | 1465                | 1805   | 1545              | 1940   | 20.100                       | 28.400 | 34.800 | 40.200 | 40           |

\* Bij de uitsparingsafmetingen is rekening gehouden met tolerantie-afwijkingen in de breedte en in de hoogte.

\*\* AW1-32 C is standaard voorzien van 2 beugels.

## AeroFlex

voor situaties waar luchtsturing belangrijk is

Wij adviseren de AeroFlex in situaties waar luchtsturing zeer belangrijk is. De instelbare lamellen sturen de lucht in de gewenste richting. In brede stallen, stallen met obstakels en stallen met volière of kooisysteem kan de lucht zo perfect gestuurd worden. De AeroFlex met V-schuif garandeert de gewenste worp zelfs bij minimum ventilatie. De lucht wordt dan gebundeld; er ontstaat een zogenaamde 'jetstream'. De AeroFlex is geheel vervaardigd uit kunststof en RVS voor een lange levensduur en kan voor elke opening passend gemaakt worden. De AeroFlex ventielen zijn ook leverbaar in transparante (daglicht) en meervoudige uitvoering. De AeroFlex is zelfopenend en wordt met een motor dichtgetrokken. De lamellen zijn voor de schuif gemonteerd; de stand van de lamellen heeft nauwelijks invloed op de doorlaat van de klep.



## Technische specificaties AeroFle

| Type    | Inbouw afmetingen |     |     | Netto opp. (cm <sup>2</sup> ) | Capaciteit (m <sup>3</sup> /uur) |      |       | Trekkracht (kg) | Slaglengte (mm) |
|---------|-------------------|-----|-----|-------------------------------|----------------------------------|------|-------|-----------------|-----------------|
|         | B                 | H   | D   |                               | 10Pa                             | 20Pa | 80Pa  |                 |                 |
| UF-2500 | 540               | 345 | 100 | 1525                          | 1800                             | 2500 | 2900  | 2               | 350             |
| UF-3500 | 640               | 395 | 100 | 2130                          | 2550                             | 3500 | 4050  | 2,5             | 400             |
| UF-5350 | 940               | 445 | 100 | 3240                          | 3900                             | 5350 | 6150  | 3,5             | 450             |
| UF-7500 | 1.040             | 495 | 100 | 4550                          | 5450                             | 7500 | 8650  | 4,5             | 500             |
| UF-9000 | 1.120             | 545 | 100 | 5454                          | 6550                             | 9000 | 10350 | 5               | 550             |

### Maatvoering maatwerk

Breedte : 200-1120mm (elke stap mogelijk)  
 Hoogte : 245-670mm (in stappen van 25mm)  
 Diepte : 0-500mm (in stappen van 25mm)



## AeroRoof

voor situaties die vragen om het 'coanda' effect

De AeroRoof is zelfopenend en wordt met een motor dichtgetrokken. De uitvoering met gebogen klep stuurt de lucht horizontaal met het plafond mee; voor een optimaal 'Coanda' (plafond) effect. Bij de versies met rechte klep wordt de lucht recht naar beneden binnengebracht.

De AeroRoof plafondventielen zijn leverbaar met enkelvoudige en dubbele klep en zijn geheel vervaardigd uit kunststof en RVS; een lange levensduur is gegarandeerd. Voor iedere toepassing kunnen we een passende oplossing leveren. De ventielen zijn ook als bouw pakket leverbaar om tot 70% op transportvolume te besparen.

## Technische specificaties AeroRoo

| Type       | Inbouw afmetingen |     |     | Netto opp. (cm <sup>2</sup> ) | Capaciteit (m <sup>3</sup> /uur) |      |       | Trekkracht (kg) | Slaglengte (mm) |
|------------|-------------------|-----|-----|-------------------------------|----------------------------------|------|-------|-----------------|-----------------|
|            | B                 | H   | D   |                               | 10Pa                             | 20Pa | 80Pa  |                 |                 |
| PVH-E-2400 | 320               | 100 | 600 | 1456                          | 1750                             | 2400 | 2750  | 1,5             | 320             |
| PVH-E-3350 | 670               | 100 | 700 | 2046                          | 2450                             | 3350 | 3850  | 2               | 370             |
| PVH-E-4500 | 420               | 100 | 800 | 2736                          | 3250                             | 4500 | 5150  | 2,5             | 420             |
| PVH-D-4800 | 600               | 100 | 600 | 2912                          | 3500                             | 4800 | 5500  | 3               | 320             |
| PVH-D-6750 | 700               | 100 | 700 | 4092                          | 4900                             | 6750 | 7750  | 4               | 370             |
| PVH-D-9000 | 800               | 100 | 800 | 5472                          | 6550                             | 9000 | 10350 | 5               | 420             |

### Maatvoering maatwerk

Breedte : 320/670/420/600/700/800  
 Hoogte : 100-500mm (in stappen van 25mm)  
 Diepte : 200-1120 (in stappen van 25mm)

## AeroFree

voor probleemloos regelen van uitloopeningen

Met de AeroFree kunnen de uitloopeningen in uw stal probleemloos geregeld worden. De AeroFree uitloopschuif is zelfsluitend en wordt met een motor open getrokken. Meerdere schuiven per afdeling hebben het voordeel om in koude periodes een aantal schuiven af te sluiten. De AeroFree uitloopschuif is geheel vervaardigd uit kunststof en RVS, voor een lange levensduur.



## Technische specificaties AeroFree

| Type       | Inbouw afmetingen |     |     | Netto uitloop<br>(mm) | Sparingsmaat (mm) |     | Trekkracht<br>(kg) | Slaglengte<br>(mm) | Maatvoering maatwerk<br>Breedte: 200-4800mm<br>(elke stap mogelijk)<br>Hoogte: 245-670mm<br>(in stappen van 25mm)<br>Diepte: 0-500 mm<br>(in stappen van 25mm) |
|------------|-------------------|-----|-----|-----------------------|-------------------|-----|--------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | B                 | H   | D   |                       | B                 | H   |                    |                    |                                                                                                                                                                |
| KU-H1-1000 | 1040              | 540 | 100 | 1000                  | 1050              | 550 | 6                  | 550                |                                                                                                                                                                |
| KU-H1-1100 | 1140              | 540 | 100 | 1100                  | 1150              | 550 | 6,5                | 550                |                                                                                                                                                                |
| KU-H2-2000 | 2086              | 540 | 100 | 2001                  | 2096              | 550 | 12                 | 550                |                                                                                                                                                                |
| KU-H2-2200 | 2286              | 540 | 100 | 2201                  | 2296              | 550 | 13                 | 550                |                                                                                                                                                                |
| KU-H3-3000 | 3132              | 540 | 100 | 3002                  | 3142              | 550 | 18                 | 550                |                                                                                                                                                                |
| KU-H3-3300 | 3432              | 540 | 100 | 3302                  | 3442              | 550 | 19,5               | 550                |                                                                                                                                                                |

## Overzicht Aero-producten range

op maat leverbaar



AeroWing



AeroWing-tunnel



AeroFree  
enkelvoudig



AeroFree  
meervoudig



AeroRoof horizontaal  
met enkele inlaat



AeroRoof horizontaal  
met dubbele inlaat



AeroRoof horizontaal  
met turn-air



AeroRoof vertikaal  
met enkele inlaat



AeroRoof vertikaal  
met dubbele inlaat



AeroFlex met  
V-schuif / naloopschuif



AeroFlex  
transparant



AeroFlex  
meervoudig

## Stienen BE, Agri Automation

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringsoplossingen voor pluimvee- en varkensstallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, managementsoftware en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.

## EGM

Liermotor voor het regelen van  
luchtinlaatventielen

- Robuuste 24V motor
- Lange levensduur dankzij borstelloze stappenmotor
- Eenvoudig in te stellen
- Volledig stof- en spatwaterdicht
- Beveiligd tegen overbelasting
- Leverbaar met ESE noodstroommodule



## EGM-100 en EGM-250

met sterk koppel

EGM motoren zijn speciaal ontwikkeld voor het regelen van luchtinlaatsystemen in de intensieve veehouderij. Ze zijn uitgevoerd met een robuuste borstelloze 24V motor met een trekkracht van 100 resp. 250 kg. De ingebouwde micro-processor bewaakt continu het maximaal koppel. Schade door overbelasting wordt daardoor voorkomen. De EGM is zonder gereedschap en zonder te openen in te stellen. Een lange levensduur en de spatwaterdichtheid blijven zo gewaarborgd.

### Technische specificaties

| Algemeen                  |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| Voedingsspanning          | 24 Vac (50/60 Hz) / 24-30 Vdc |
| Stuurspanning             | 0-10 Vdc                      |
| Ingangsimpedantie         | $\geq 10 \text{ k}\Omega$     |
| Max. inschakelduur        | 15 minuten                    |
| Beschermklasse            | IP 54                         |
| Omgevingstemperatuur      | 0-40 °C                       |
| Max. aantal omwentelingen | 5,25                          |

De EGM wordt standaard geleverd met kabeltrommel en is verkrijgbaar met 0-10V aansturing of een potentiometerterugmelding. Het intelligente DMS-24-2CA of DMS-24-AM eindstation kan de EGM-CA motor aansturen en zijn exacte positie via communicatie over dezelfde kabel terugmelden. Hierdoor wordt de benodigde bekabeling tot een minimum gereduceerd en worden kabelkosten bespaard.

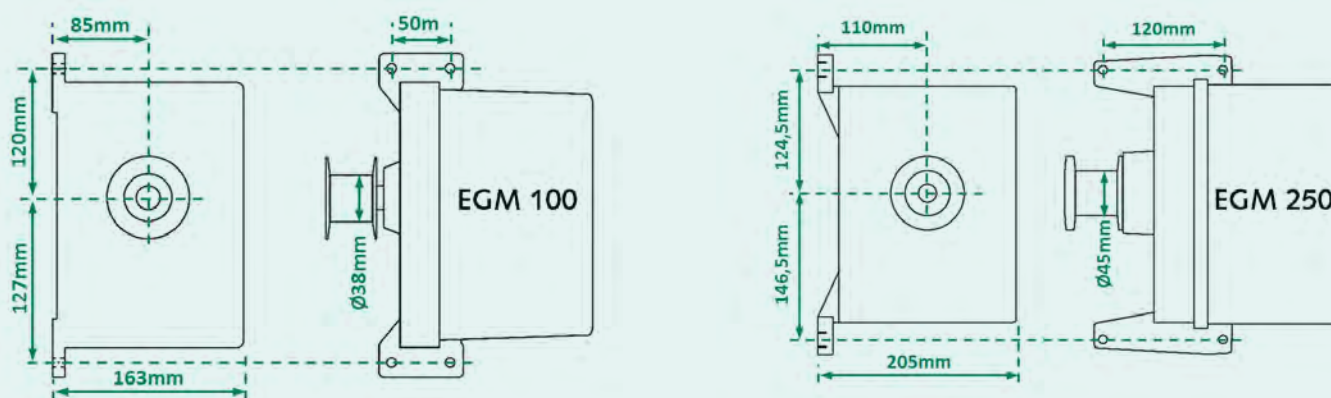
### ESE (optioneel)

noodstroomvoorziening voor maximale zekerheid

De EGM liermotoren zijn uit te breiden met een ESE noodstroommodule. In geval van nood, bijvoorbeeld stroomuitval, zorgt de ESE module dat de EGM motoren de luchtinlaatventielen naar de vooraf ingestelde positie sturen. Uiteraard wordt de accuconditie permanent bewaakt en is de primaire levensbehoefte van de dieren zeker gesteld. Maximaal acht EGM-100 of vier EGM-250 motoren kunnen per ESEmodule aangesloten worden.

|                                         | EGM-100P     | EGM-100CA    | EGM-250P     | EGM-250CA    |
|-----------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Max. belasting                          | 30 VA / 20 W | 30 VA / 20 W | 60 VA / 40 W | 60 VA / 40 W |
| Slaglength (min. - max.)                | 13-70 cm     | 13-70 cm     | 15-80 cm     | 15-80 cm     |
| Nominale trekkracht                     | 1000 N       | 1000 N       | 2500 N       | 2500 N       |
| Snelheid                                | 6-13 cm/min. | 6-13 cm/min. | 5-11 cm/min. | 5-11 cm/min. |
| Potentiometerterugmelding               | ✓            | -            | ✓            | -            |
| 0-10Vdc signaal met positieterugmelding | -            | ✓            | -            | ✓            |

### Afmetingen EGM-100 en EGM-250



### Stienen BE, Agri Automation

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringsoplossingen voor pluimvee- en varkensstallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, managementsoftware en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.

## ELM

Liermotor voor het regelen van  
luchtinlaten

- Robuuste 230V motor
- Zelfremmende aandrijving
- Geluidsarm
- Onderhoudsvrij



## ELM liermotor

motorreductor met eindschakelaar

De ELM motor is ontwikkeld voor het regelen van verschillende soorten luchtinlaten in de intensieve veehouderij. De liermotor is uitgevoerd met een 230V motor met een trekkracht van 335 tot 800 kg, afhankelijk van de uitvoering. De ELM motor is leverbaar in vier verschillende uitvoeringen:

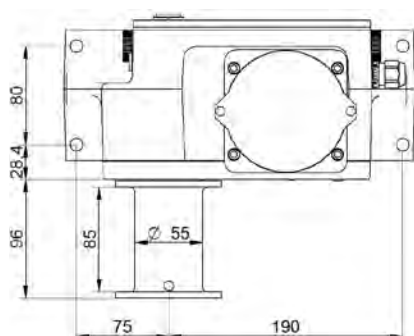
- ELM-150V Ventielsturing
- ELM-150C Gordijnsturing
- ELM-100-2A Tandheugelaandrijving (2-assig)
- ELM-250-2A Tandheugelaandrijving (2-assig)



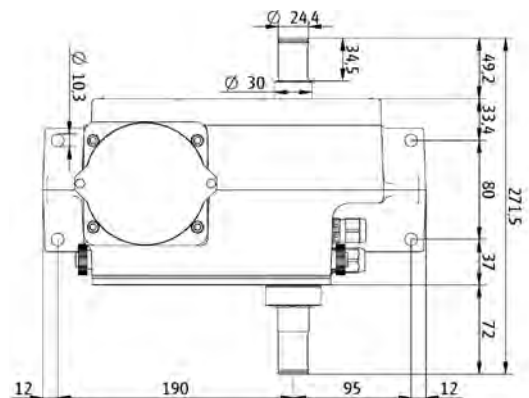
## Technische specificaties

|                                                          | ELM-150V         | ELM-150C         | ELM-100-2A (2-assig)  | ELM-250-2A (2-assig)  |
|----------------------------------------------------------|------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|
| Aandrijving                                              | Ventielsturing   | Gordijnsturing   | Tandheugelaandrijving | Tandheugelaandrijving |
| Voedingsspanning                                         | 230 Vac, 50 Hz   | 230 Vac, 50 Hz   | 230 Vac, 50 Hz        | 230 Vac, 50 Hz        |
| Max. stroom                                              | 0,7 A            | 0,7 A            | 1,1 A                 | 1,0 A                 |
| Gewicht                                                  | 12,5 kg          | 12,5 kg          | 11,0 kg               | 13,0 kg               |
| Askoppel                                                 | 150 Nm           | 150 Nm           | 100 Nm                | 250 Nm                |
| Max. trekkracht                                          | 500 kg           | 500 kg           | 335 kg                | 800 kg                |
| Toerental                                                | 1 rpm            | 1 rpm            | 2,5 rpm               | 1 rpm                 |
| Begrenzing eindschakelaars                               | max. 6 omw.      | max. 12 omw.     | max. 18 omw.          | max. 6 omw.           |
| Max. inschakelduur                                       | 10 minuten       | 10 minuten       | 20 minuten            | 20 minuten            |
| Terugmeldpotmeter                                        | 10 kΩ ±20%       | 10 kΩ ±20%       | 10 kΩ ±20%            | 10 kΩ ±20%            |
| Lengte aansluitkabel                                     | 1,6 m            | 1,6 m            | 1,6 m                 | 1,6 m                 |
| Beschermklasse                                           | IP 54            | IP 54            | IP 54                 | IP 54                 |
| Omgevingstemperatuur                                     | -5 °C tot +52 °C | -5 °C tot +52 °C | -15° C tot +60 °C     | -15 °C tot +60 °C     |
| Opwikkellengte Ø4mm kabel<br>resp. omwentelingen motoras |                  |                  |                       |                       |
| • 1-gangig wormwiel                                      | 58-116 cm        | 63-218 cm        | 3-9,5 omw.            | 3-9,5 omw.            |
| •• 2-gangig wormwiel                                     | 26-116 cm        | 36-132 cm        | -                     | -                     |
| ••• 3-gangig wormwiel                                    | 17-80 cm         | 27-81 cm         | 1-5 omw.              | 1-5 omw.              |
| •••• 5-gangig wormwiel                                   | 8-49 cm          | 18-50 cm         | 1-3,5 omw.            | 1-3,5 omw.            |

## Afmetingen ELM-150V / ELM-150C



## Afmetingen ELM-100-2A / ELM-250-2A



## Stienen BE, Agri Automation

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringsoplossingen voor pluimvee- en varkensstallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, managementsoftware en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.

## SPM/MPM

voor het regelen van  
ventilatoren of verlichting

- Keuze 0-10V of 10-0V regelsignaal
- Kan tot grote vermogens regelen
- Instelling minimum uitgangsspanning
- Elektronische uitstand
- Hoofdschakelaar met overbruggingsstand (SPM)
- Eenvoudige bediening via draaiknop



## Verschillende amperage-uitvoeringen

met aansturing door externe regelaar of handmatig

De vermogensregelaars zijn leverbaar in de uitvoeringen: 5A (MPM), 6A (SPM-6) en 12A (SPM-12). Tijdens normaal bedrijf worden ze aangestuurd door een externe regelaar. Het is altijd mogelijk om het vermogen ook handmatig te regelen. Met de draaiknop op het voorfront stelt u eenvoudig het gewenste vermogen in. Grotere vermogens zijn haalbaar door meerdere regelaars op hetzelfde regelsnaal aan te sluiten.

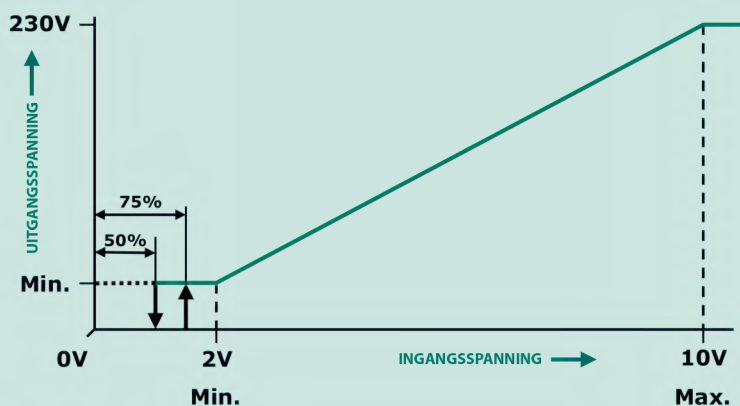
## 0-10V ingang met 10-0V modus

extra beveiliging in geval van calamiteiten

Mocht het 0-10V regelsignaal onverwacht wegvallen, dan wordt de uitgang automatisch naar maximum spanning gestuurd.

## Ventilatorstop bij 2-10V stuursignaal

SPM met elektronische uitstand



## ECO-Prop

energiezuinige, stille recirculatieventilator

De ECO-Prop onderscheidt zich door zijn enorme energiezuinige karakter. Door zijn grote diameter verplaatst deze recirculatieventilator een gelijke hoeveelheid lucht als de gebruikelijke, kleinere ventilatoren, maar met een veel lager toerental.

Dit heeft drie voordelen:

1. een aanzienlijke besparing in energie
2. een laag geluidsniveau
3. minder tocht en een gecontroleerde luchtstroom



De ECO-Prop is rondom voorzien van een kunststof plaat en is nauwkeurig regelbaar met de MPM-5, SPM-6 of SPM-12 vermogensregelaar of een frequentieregelaar.

## Technische specificatie

| Algemeen                           | MPM-5         | SPM-6         | SPM-12        |
|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Voedingsspanning: 230Vac - 50/60Hz | 230V/5A       | 230V/6A       | 230V/12A      |
| Regelsignaal: 0-10V of 10-0V       | 1,2kVa        | 1,5kVa        | 3kVa          |
| Min. uitgangsspanning instelbaar   | aan/uit       | hand/0/autom. | hand/0/autom. |
| Elektronische uitstand             |               |               |               |
| Beschermklasse: IP 54              |               | ✓             | ✓             |
| Min. omgevingstemperatuur: -5°C    |               |               |               |
| Max. omgevingstemperatuur: 40°C    |               |               |               |
| Afmetingen                         | 220x180x100mm | 220x180x115mm | 280x220x150mm |

## Stienen BE, Agri Automation

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringsoplossingen voor pluimvee- en varkensstallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, managementsoftware en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.

## AL-10

Alarmapparaat met  
gespecificeerde meldinge

- Duidelijke weergave van actieve ingangen
- Onafhankelijk bediening van alarmcontacten
- Optionele alarmsleutelschakelaar
- Interne accu voor constante contactbewaking
- Beveiligde communicatie met FarmConnect en FarmRemote



## AL-10

voor constante en duidelijke bewaking

Deze alarmregelaar is uitgerust met tien onafhankelijke alarmgroepen. Om prioriteiten in alarmafhandeling te kunnen stellen, is iedere alarmingang aan een alarmuitgang gekoppeld. De toetsen met bijhorende signaallampen tonen eenvoudig en duidelijk waar de storing is. De AL-10 geeft het alarm en bijbehorende locatie naar de door u gewenste uitgang (sirene en/of telefoon) door, zodat u actie kunt ondernemen. De alarmingangen zijn afzonderlijk van elkaar te bedienen

en hebben een uitstelfunctie van standaard dertig minuten. Deze uitstelfunctie kan bij een melding via uw telefoon geactiveerd worden. Per ingang kunt u tevens een vertragingstijd naar de kiezer instellen. Met de optionele sleutelschakelaar kan ongeoorloofd uitschakelen van een alarm voorkomen worden. De AL-10 heeft een interne accu en garandeert een constante bewaking.

## Technische specificatie

| Algemeen                                                         |                  |
|------------------------------------------------------------------|------------------|
| Voedingsspanning                                                 | 230Vac - 50/60Hz |
| Aansluitwaarde                                                   | 15VA             |
| Afmetingen                                                       | 300x230x120      |
| ABS-behuizing                                                    | ✓                |
| Beschermklasse                                                   | IP 20            |
| Min. omgevingstemperatuur                                        | -5°C             |
| Max. omgevingstemperatuur                                        | 20°C             |
| Ingangen                                                         |                  |
| Afzonderlijk in te stellen alarmingangen                         | 10               |
| Ingang alarmuitstelfunctie                                       | 1                |
| Uitgangen                                                        |                  |
| Afzonderlijk in te stellen alarmuitgangen per ingang, 24Vdc/0,5A | 10               |
| Storingsrelais 24Vdc/0,5A (kiezer)                               | 1                |
| Sirene-uitgang 12Vdc/0,5A                                        | 1                |
| Opties                                                           |                  |
| Sleutelschakelaar                                                | ✓                |
| Communicatie via RS-485 print                                    | ✓                |

## Sirene

met optische melding

Wordt het alarm geactiveerd, dan moet dit ook te horen zijn. Met een geluidsniveau tussen de 117dB en 127dB én een knipperend lichtsignaal zorgt deze stofdichte en waterbestendige sirene voor een duidelijke alarmering. Met de AL-10 kunt u van het standaard sirenepatroon afwijken en uw eigen voorkeur instellen. Verder kent de alarmregelaar een nachtstand. Gedurende de door u ingestelde nachtperiode wordt de sirene niet ingeschakeld. De kiezer geeft het signaal wel altijd aan uw telefoon door.



## FarmRemote (optioneel)

Met de remote-functie op de AL-10 leest u de actuele gegevens op afstand vanaf uw smartphone, tablet of pc uit en bedient u de AL-10 vanuit uw luie stoel. De WEB-SEC-interface van Stienen garandeert een veilige verbinding.



## FarmConnect (optioneel)

De FarmConnect bedrijfssoftware verzamelt alle actuele en historische gegevens van alle regelcomputers op uw bedrijf, combineert deze data met elkaar en presenteert ze in duidelijke overzichten, grafieken en tabellen. Met FarmConnect hebt u toegang tot uw bedrijfsdata. U bent altijd en overal ter wereld met uw bedrijf 'connected' en kunt meteen ingrijpen, indien noodzakelijk.

## Stienen BE, Agri Automation

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringsoplossingen voor pluimvee- en varkensstallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, managementsoftware en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.

## AM/AS

### ALARMPANELEN

Contactalarm met of zonder geheugen

- Verkrijgbaar met diverse alarmingangen
- Onafhankelijke bediening van alarmcontacten
- Actieve ingang duidelijk zichtbaar
- Standaard met interne accu voor constante contactbewaking
- Eenvoudige bediening



## AM alarmpaneel

overzichtelijk paneel met geheugen

De AM-6 kan onafhankelijk zes contacten van o.a. regel-apparatuur, netspanningswachters of thermostaten bewaken. Iedere ingang is naar keuze in of uit te schakelen. De bijbehorende signaalleds geven de huidige status weer:

- Led uit: contact in rust
- Led aan: er is/was alarm
- Led knippert: alarmcontact uitgeschakeld

De AM-6 is voorzien van een geheugenfunctie. Herstelt een alarm zichzelf, dan kunt u toch zien waar de storing was. Storingen die vaker optreden kunnen zo eenvoudig opgespoord worden. De interne accu wordt dagelijks automatisch getest. Een constante bewaking is daardoor gegarandeerd.

## AS alarmpaneel

eenvoudig paneel met 1, 12 of 18 contacten

Eenvoudig maar zeer efficiënt. Drie verschillende alarmpanelen zijn binnen deze serie leverbaar. Het overzichtelijke frontpaneel maakt in één oogopslag duidelijk waar het alarm is ontstaan. Iedere ingang is naar keuze in of uit te schakelen. Met de aanwezige testknop test u de aangesloten sirene. Mocht de netspanning wegvallen, dan activeert de interne accu het alarm.

## Technische specificaties AM / A

| Algemeen                   | AM               | AS-1             | AS-12            | AS-18            |
|----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Voedingsspanning           | 230Vac - 50/60Hz | 230Vac - 50/60Hz | 230Vac - 50/60Hz | 230Vac - 50/60Hz |
| Aansluitwaarde             | 15VA             | 15VA             | 15VA             | 15VA             |
| Beschermklasse             | IP 54            | IP 54            | IP 54            | IP 54            |
| ABS-behuizing              | ✓                | ✓                | ✓                | ✓                |
| Afmetingen                 | 170x216x120      | 170x216x120      | 216x275x130      | 216x275x130      |
| In- en uitgangen           |                  |                  |                  |                  |
| Contactingangen            | 6                | 1                | 12               | 18               |
| Storingsrelais 24Vac/2A    | 1                | 1                | 1                | 1                |
| Sirene-uitgang 12Vdc /0,5A | 1                | 1                | 1                | 1                |
| Functionaliteiten          |                  |                  |                  |                  |
| Intern geheugen            | ✓                | -                | -                | -                |
| Permanente accubewaking    | ✓                | -                | -                | -                |

## Sirene

met optische melding

Wordt het alarm geactiveerd, dan moet dit ook te horen zijn. Met een geluidsniveau tussen de 117dB en 127dB én een knipperend lichtsignaal zorgt deze stofdichte, waterbestendige sirene voor een duidelijke alarmering.



## Stienen BE, Agri Automation

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringsoplossingen voor pluimvee- en varkensstallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, managementsoftware en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.

## ASU serie

Constance en onafhankelijke  
controle van uw staltemperatuur

- Onafhankelijk alarmsysteem voor maximale zekerheid
- Toepasbaar in 4, 10 of 16 zones
- Alarmfuncties uitbreidbaar d.m.v. contactingangen
- Overzichtelijke indeling waardoor de alarmzone meteen duidelijk is
- Temperatuurcompensatie
- Beschikt over een keuzeschakelaar voor activatie van de alarmsirene en/of telefoonkiezer in geval van alarm
- Permanente accubewaking
- Eenvoudige bediening



## ASU serie

zorgt voor een permanente temperatuurbewaking

De alarmsystemen van de ASU serie bewaken op een onafhankelijke manier de staltemperatuur. Separate temperatuursensoren zorgen voor een constante registratie van het stalklimaat en het systeem activeert het alarm indien de ingestelde grenzen overschreden worden. Het alarmsysteem beschikt bovendien over contactingangen voor controle van externe functies en factoren zoals bijv. de klimaatregeling of deurcontacten. De overzichtelijke paneelindeling van de ASU serie geeft in één oogopslag de alarmzone weer en of het een temperatuuralarm of een extern alarm betreft. Door de aanwezige temperatuurcompensatie wordt onnodige alarmering bij hoge buitentemperaturen voorkomen. De Stienen alarmsystemen worden gevoed door een eigen accu voorzien van een intelligent druppellaadsysteem met temperatuurcompensatie. Deze staat onder permanente bewaking. Zo garandeert de ASU serie u altijd maximale zekerheid binnen uw bedrijf.

## Technische specificatie

| Algemeen                   | ASU-4            | ASU-10           | ASU-16           |
|----------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Voedingsspanning           | 230Vac - 50/60Hz | 230Vac - 50/60Hz | 230Vac - 50/60Hz |
| Aansluitwaarde             | 15VA             | 15VA             | 15VA             |
| Veschermklasse             | IP-54            | IP-54            | IP-54            |
| ABS behuizing              | ✓                | ✓                | ✓                |
| Min. omgevingstemp.:       | -5°C             | -5°C             | -5°C             |
| Max. omgevingstemp.:       | 40°C             | 40°C             | 40°C             |
| In- en uitgangen           |                  |                  |                  |
| Buitemperatuursensoren     | 2                | 2                | 2                |
| Sirene-uitgang 12V/0,5A    | 1                | 1                | 1                |
| Alarmcontacten voor kiezer | 2                | 2                | 2                |
| Temperatuursensoren        | 4                | 10               | 16               |
| Contactingangen            | 4                | 10               | 16               |
| Afmetingen                 | 280x220x120mm    | 370x285x145mm    | 370x285x145mm    |

## ALSIR

Sirene met optische melder

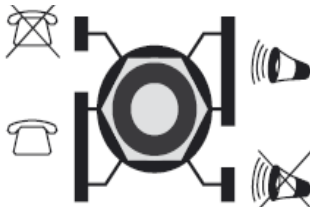
Wanneer het alarm geactiveerd wordt, moet dat ook hoorbaar zijn. Met een geluidsniveau van 122±5 dB en een knipperend lichtsignaal zorgt deze sirene voor een zéér duidelijke alarmering. De sirene is stofdicht en waterbestendig.



## Frontschakelaar

voor eenvoudige bediening

Met de frontschakelaar kunt u eenvoudig instellen hoe u op de hoogte gebracht wil worden in geval van alarm. Het is mogelijk om zowel de kiezer als de sirene onafhankelijk van elkaar aan/uit te zetten.



## Temperatuursensor

NP10



## Stienen BE, Agri Automation

Stienen BE is een toonaangevend familiebedrijf (1977) met sterke roots in de intensieve veehouderij. Van nature staan wij heel dicht bij de eindgebruiker. Wij leveren wereldwijd innovatieve automatiseringsoplossingen voor pluimvee- en varkensstallen. Klimaatoplossingen, automatiseringssystemen, managementsoftware en bijbehorende randapparatuur worden allemaal in eigen huis ontwikkeld en geproduceerd.

## Matrix

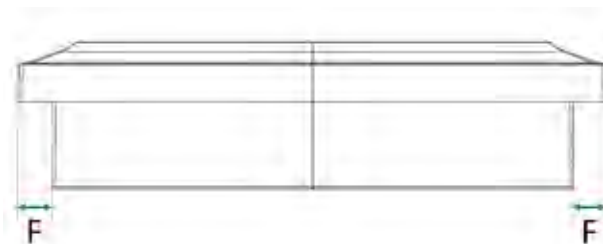
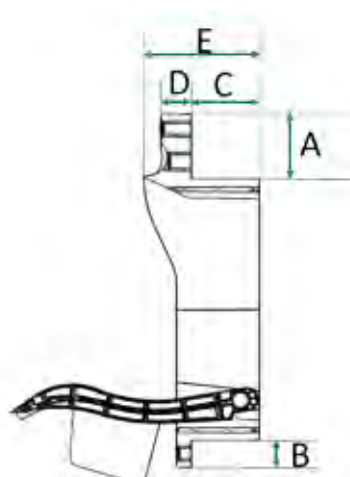
| Type        | Lagen | Uitsparing (mm) * |        | Achteraanzicht (mm) |        | Vooraanzicht (mm) |        | Debiet (m <sup>3</sup> /uur) |        |        |        | Kracht<br>Kg |
|-------------|-------|-------------------|--------|---------------------|--------|-------------------|--------|------------------------------|--------|--------|--------|--------------|
|             |       | Breedte           | Hoogte | Breedte             | Hoogte | Breedte           | Hoogte | 10 Pa                        | 20 Pa  | 30 Pa  | 40 Pa  |              |
| AW1-16 C    | 1     | 617               | 390    | 610                 | 385    | 690               | 520    | 1.600                        | 2.200  | 2.700  | 3.100  | 5            |
| AW1-24 C    | 1     | 902               | 390    | 895                 | 385    | 975               | 520    | 2.400                        | 3.400  | 4.100  | 4.800  | 6            |
| AW1-32 C ** | 1     | 1187              | 390    | 1180                | 385    | 1260              | 520    | 3.200                        | 4.500  | 5.500  | 6.400  | 7            |
| TAW2-48     | 2     | 902               | 745    | 895                 | 740    | 975               | 875    | 4.800                        | 6.700  | 8.300  | 9.500  | 12           |
| TAW2-64     | 2     | 1187              | 745    | 1180                | 740    | 1260              | 875    | 6.400                        | 9.100  | 11.100 | 12.800 | 14           |
| TAW3-72     | 3     | 902               | 1100   | 895                 | 1095   | 975               | 1230   | 7.200                        | 10.100 | 12.400 | 14.300 | 18           |
| TAW3-96     | 3     | 1187              | 1100   | 1180                | 1095   | 1260              | 1230   | 9.600                        | 13.600 | 16.600 | 19.200 | 21           |
| TAW3-120    | 3     | 1472              | 1100   | 1465                | 1095   | 1545              | 1230   | 12.000                       | 17.000 | 20.900 | 24.100 | 24           |
| TAW4-95     | 4     | 902               | 1455   | 895                 | 1450   | 975               | 1585   | 9.500                        | 13.500 | 16.500 | 19.100 | 24           |
| TAW4-128    | 4     | 1187              | 1455   | 1180                | 1450   | 1260              | 1585   | 12.800                       | 18.100 | 22.200 | 25.600 | 28           |
| TAW4-161    | 4     | 1472              | 1455   | 1465                | 1450   | 1545              | 1585   | 16.100                       | 22.700 | 27.800 | 32.100 | 32           |
| TAW5-119    | 5     | 902               | 1810   | 895                 | 1805   | 975               | 1940   | 11.900                       | 16.900 | 20.700 | 23.900 | 30           |
| TAW5-160    | 5     | 1187              | 1810   | 1180                | 1805   | 1260              | 1940   | 16.000                       | 22.600 | 27.700 | 32.000 | 35           |
| TAW5-201    | 5     | 1472              | 1810   | 1465                | 1805   | 1545              | 1940   | 20.100                       | 28.400 | 34.800 | 40.200 | 40           |

\* Bij de uitsparingsafmetingen is rekening gehouden met tolerantie-afwijkingen in de breedte en in de hoogte.

\*\* AW1-32 C is standaard voorzien van 2 beugels.

### Standaardafmetingen

|   |        |
|---|--------|
| A | 95 mm  |
| B | 40 mm  |
| C | 100 mm |
| D | 45 mm  |
| E | 170 mm |
| F | 40 mm  |



## Karakteristieke waarden

AQC-xxG

| Ø [mm]      | 300   |        | 350   |        | 400   |        | 450   |        | 500   |        | 560   |        | 630   |        |
|-------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| Min. [m³/u] | 95    |        | 134   |        | 175   |        | 220   |        | 280   |        | 350   |        | 435   |        |
| Cap. [m³/u] | [m/s] | Kental | [m/s] | Kental | [m/s] | Kental | [m/s] | Kental | [m/s] | Kental | [m/s] | Kental | [m/s] | Kental |
| 1.000       | 4,19  | 263    |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |
| 1.100       | 4,61  | 239    |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |
| 1.200       | 5,03  | 219    |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |
| 1.300       | 5,44  | 202    |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |
| 1.400       | 5,86  | 187    | 4,16  | 266    |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |
| 1.500       | 6,28  | 175    | 4,46  | 248    |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |
| 1.600       | 6,70  | 164    | 4,75  | 232    |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |
| 1.700       | 7,12  | 154    | 5,05  | 219    |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |
| 1.800       | 7,54  | 145    | 5,35  | 206    | 4,13  | 269    |       |        |       |        |       |        |       |        |
| 1.900       | 7,96  | 138    | 5,65  | 195    | 4,36  | 255    |       |        |       |        |       |        |       |        |
| 2.000       | 8,38  | 131    | 5,94  | 185    | 4,59  | 242    |       |        |       |        |       |        |       |        |
| 2.200       | 9,21  | 119    | 6,54  | 168    | 5,05  | 220    | 3,95  | 276    |       |        |       |        |       |        |
| 2.400       | 10,05 | 109    | 7,13  | 154    | 5,51  | 201    | 4,31  | 252    |       |        |       |        |       |        |
| 2.600       | 10,89 | 101    | 7,73  | 142    | 5,97  | 185    | 4,67  | 232    |       |        |       |        |       |        |
| 2.800       | 11,73 | 93     | 8,32  | 132    | 6,43  | 172    | 5,03  | 215    | 3,96  | 269    |       |        |       |        |
| 3.000       | 12,56 | 87     | 8,91  | 123    | 6,89  | 160    | 5,39  | 201    | 4,24  | 251    |       |        |       |        |
| 3.200       | 13,40 | 82     | 9,51  | 115    | 7,34  | 150    | 5,75  | 188    | 4,53  | 234    |       |        |       |        |
| 3.400       |       |        | 10,10 | 109    | 7,80  | 141    | 6,11  | 177    | 4,81  | 220    |       |        |       |        |
| 3.600       |       |        | 10,70 | 103    | 8,26  | 133    | 6,46  | 167    | 5,09  | 208    | 4,06  | 268    |       |        |
| 3.800       |       |        | 11,29 | 97     | 8,72  | 126    | 6,82  | 158    | 5,38  | 197    | 4,28  | 253    |       |        |
| 4.000       |       |        | 11,89 | 92     | 9,18  | 120    | 7,18  | 150    | 5,66  | 186    | 4,51  | 240    |       |        |
| 4.200       |       |        | 12,48 | 88     | 9,64  | 114    | 7,54  | 143    | 5,94  | 177    | 4,74  | 228    |       |        |
| 4.400       |       |        |       |        | 10,10 | 109    | 7,90  | 136    | 6,22  | 169    | 4,96  | 218    | 4,01  | 256    |
| 4.600       |       |        |       |        | 10,56 | 104    | 8,26  | 130    | 6,51  | 162    | 5,19  | 208    | 4,19  | 244    |
| 4.800       |       |        |       |        | 11,02 | 100    | 8,62  | 125    | 6,79  | 155    | 5,41  | 199    | 4,37  | 234    |
| 5.000       |       |        |       |        | 11,48 | 96     | 8,98  | 120    | 7,07  | 148    | 5,64  | 191    | 4,56  | 225    |
| 5.200       |       |        |       |        | 11,93 | 92     | 9,34  | 115    | 7,36  | 143    | 5,86  | 183    | 4,74  | 216    |
| 5.400       |       |        |       |        | 12,39 | 89     | 9,70  | 111    | 7,64  | 137    | 6,09  | 176    | 4,92  | 208    |
| 5.600       |       |        |       |        | 12,85 | 85     | 10,06 | 107    | 7,92  | 132    | 6,31  | 170    | 5,10  | 200    |
| 5.800       |       |        |       |        |       |        | 10,42 | 103    | 8,21  | 128    | 6,54  | 164    | 5,29  | 193    |
| 6.000       |       |        |       |        |       |        | 10,77 | 99     | 8,49  | 123    | 6,77  | 158    | 5,47  | 187    |
| 6.200       |       |        |       |        |       |        | 11,13 | 96     | 8,77  | 119    | 6,99  | 153    | 5,65  | 181    |
| 6.400       |       |        |       |        |       |        | 11,49 | 93     | 9,05  | 116    | 7,22  | 148    | 5,83  | 175    |
| 6.600       |       |        |       |        |       |        | 11,85 | 90     | 9,34  | 112    | 7,44  | 143    | 6,01  | 170    |
| 6.800       |       |        |       |        |       |        | 12,21 | 88     | 9,62  | 109    | 7,67  | 139    | 6,20  | 165    |
| 7.000       |       |        |       |        |       |        | 12,57 | 85     | 9,90  | 106    | 7,89  | 135    | 6,38  | 160    |
| 7.200       |       |        |       |        |       |        |       |        | 10,19 | 103    | 8,12  | 131    | 6,56  | 155    |
| 7.400       |       |        |       |        |       |        |       |        | 10,47 | 100    | 8,34  | 128    | 6,74  | 151    |
| 7.600       |       |        |       |        |       |        |       |        | 10,75 | 97     | 8,57  | 124    | 6,93  | 147    |
| 7.800       |       |        |       |        |       |        |       |        | 11,03 | 95     | 8,79  | 121    | 7,11  | 143    |
| 8.000       |       |        |       |        |       |        |       |        | 11,32 | 92     | 9,02  | 118    | 7,29  | 140    |
| 8.200       |       |        |       |        |       |        |       |        | 11,60 | 90     | 9,25  | 115    | 7,47  | 136    |
| 8.400       |       |        |       |        |       |        |       |        | 11,88 | 88     | 9,47  | 112    | 7,65  | 133    |
| 8.600       |       |        |       |        |       |        |       |        | 12,17 | 86     | 9,70  | 109    | 7,84  | 130    |
| 8.800       |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        | 9,92  | 107    | 8,02  | 127    |
| 9.000       |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        | 10,15 | 104    | 8,20  | 124    |
| 9.200       |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        | 10,37 | 102    | 8,38  | 121    |
| 9.400       |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        | 10,60 | 100    | 8,57  | 119    |
| 9.600       |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        | 10,82 | 98     | 8,75  | 116    |
| 9.800       |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        | 11,05 | 96     | 8,93  | 114    |
| 10.000      |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        | 11,28 | 94     | 9,11  | 112    |
| 10.400      |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        | 11,73 | 90     | 9,48  | 107    |
| 10.800      |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        | 12,18 | 87     | 9,84  | 103    |
| 11.200      |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        | 10,21 | 100    |
| 11.600      |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        | 10,57 | 96     |
| 12.000      |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        | 10,93 | 93     |
| 12.400      |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        | 11,30 | 90     |
| 12.800      |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        | 11,66 | 87     |
| 13.200      |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        | 12,03 | 84     |
| 13.600      |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        | 12,39 | 82     |

## Karakteristieke waarden

AQC-xxG

| Ø [mm]      | 630   |        | 710   |        | 820   |        | 920   |        |
|-------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| Min. [m³/u] | 435   |        | 565   |        | 730   |        | 940   |        |
| Cap. [m³/u] | [m/s] | Kental | [m/s] | Kental | [m/s] | Kental | [m/s] | Kental |
| 5.600       | 5,10  | 200    |       |        |       |        |       |        |
| 5.800       | 5,29  | 193    | 4,07  | 273    |       |        |       |        |
| 6.400       | 5,83  | 175    | 4,49  | 247    |       |        |       |        |
| 6.800       | 6,20  | 165    | 4,77  | 232    |       |        |       |        |
| 7.200       | 6,56  | 155    | 5,05  | 219    | 3,98  | 281    |       |        |
| 7.600       | 6,93  | 147    | 5,33  | 208    | 4,20  | 265    |       |        |
| 8.000       | 7,29  | 140    | 5,61  | 197    | 4,42  | 252    |       |        |
| 8.400       | 7,65  | 133    | 5,89  | 188    | 4,64  | 240    |       |        |
| 8.800       | 8,02  | 127    | 6,17  | 179    | 4,86  | 229    |       |        |
| 9.200       | 8,38  | 121    | 6,45  | 171    | 5,08  | 219    |       |        |
| 9.600       | 8,75  | 116    | 6,74  | 164    | 5,31  | 209    | 4,06  | 277    |
| 10.000      | 9,11  | 112    | 7,02  | 157    | 5,53  | 201    | 4,22  | 266    |
| 10.400      | 9,48  | 107    | 7,30  | 151    | 5,75  | 193    | 4,39  | 255    |
| 10.800      | 9,84  | 103    | 7,58  | 146    | 5,97  | 186    | 4,56  | 245    |
| 11.200      | 10,21 | 100    | 7,86  | 140    | 6,19  | 179    | 4,73  | 236    |
| 11.600      | 10,57 | 96     | 8,14  | 135    | 6,41  | 173    | 4,90  | 228    |
| 12.000      | 10,93 | 93     | 8,42  | 131    | 6,63  | 167    | 5,07  | 220    |
| 12.400      | 11,30 | 90     | 8,70  | 127    | 6,85  | 161    | 5,24  | 213    |
| 12.800      | 11,66 | 87     | 8,98  | 123    | 7,07  | 156    | 5,41  | 206    |
| 13.200      | 12,03 | 84     | 9,26  | 119    | 7,29  | 152    | 5,58  | 200    |
| 13.600      | 12,39 | 82     | 9,54  | 115    | 7,52  | 147    | 5,75  | 194    |
| 14.000      |       |        | 9,82  | 112    | 7,74  | 143    | 5,91  | 188    |
| 14.500      |       |        | 10,17 | 108    | 8,01  | 138    | 6,13  | 182    |
| 15.000      |       |        | 10,52 | 105    | 8,29  | 133    | 6,34  | 176    |
| 15.500      |       |        | 10,87 | 101    | 8,57  | 129    | 6,55  | 170    |
| 16.000      |       |        | 11,23 | 98     | 8,84  | 125    | 6,76  | 164    |
| 16.500      |       |        | 11,58 | 95     | 9,12  | 121    | 6,97  | 159    |
| 17.000      |       |        | 11,93 | 92     | 9,39  | 117    | 7,18  | 155    |
| 17.500      |       |        | 12,28 | 90     | 9,67  | 114    | 7,39  | 150    |
| 18.000      |       |        | 12,63 | 87     | 9,95  | 111    | 7,60  | 146    |
| 18.500      |       |        | 12,98 | 85     | 10,22 | 108    | 7,82  | 142    |
| 19.000      |       |        | 13,33 | 82     | 10,50 | 105    | 8,03  | 138    |
| 19.500      |       |        | 13,68 | 80     | 10,78 | 102    | 8,24  | 134    |
| 20.000      |       |        | 14,03 | 78     | 11,05 | 100    | 8,45  | 131    |
| 20.500      |       |        | 14,38 | 76     | 11,33 | 97     | 8,66  | 128    |
| 21.000      |       |        | 14,73 | 75     | 11,61 | 95     | 8,87  | 125    |
| 21.500      |       |        |       |        | 11,88 | 93     | 9,08  | 122    |
| 22.000      |       |        |       |        | 12,16 | 91     | 9,29  | 119    |
| 22.500      |       |        |       |        | 12,43 | 89     | 9,50  | 116    |
| 23.000      |       |        |       |        | 12,71 | 87     | 9,72  | 114    |
| 23.500      |       |        |       |        | 12,99 | 85     | 9,93  | 111    |
| 24.000      |       |        |       |        | 13,26 | 83     | 10,14 | 109    |
| 24.500      |       |        |       |        | 13,54 | 81     | 10,35 | 107    |
| 25.000      |       |        |       |        | 13,82 | 80     | 10,56 | 105    |
| 25.500      |       |        |       |        | 14,09 | 78     | 10,77 | 103    |
| 26.000      |       |        |       |        | 14,37 | 77     | 10,98 | 101    |
| 26.500      |       |        |       |        | 14,64 | 75     | 11,19 | 99     |
| 27.000      |       |        |       |        | 14,92 | 74     | 11,41 | 97     |
| 27.500      |       |        |       |        | 15,20 | 72     | 11,62 | 95     |
| 28.000      |       |        |       |        | 15,47 | 71     | 11,83 | 93     |
| 28.500      |       |        |       |        | 15,75 | 70     | 12,04 | 92     |
| 29.000      |       |        |       |        |       |        | 12,25 | 90     |
| 30.000      |       |        |       |        |       |        | 12,67 | 87     |
| 31.000      |       |        |       |        |       |        | 13,10 | 84     |
| 32.000      |       |        |       |        |       |        | 13,52 | 82     |
| 33.000      |       |        |       |        |       |        | 13,94 | 79     |
| 34.000      |       |        |       |        |       |        | 14,36 | 77     |
| 35.000      |       |        |       |        |       |        | 14,79 | 74     |

## Matrix I-O overview

|                                               | Inputs              |                    |                   |                              | Outputs             |                        |                          |                            |                                   |                  |                   | AQC                       | Communication |            |        |                     |                 |
|-----------------------------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|------------------------------|---------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------------|---------------------------|---------------|------------|--------|---------------------|-----------------|
|                                               | 10K NTC sensors (K) | 0-10Volt input (L) | Digital input (M) | Power supply 0-10V sensor(s) | 0-10Volt output (A) | 230V 2A relais out (B) | 24Vac 2Amp. Alarm relais | Output 35Vdc 30mA opt. (B) | Output 230V/24Vac solid state (C) | 6Amp out 30-230V | 12Amp out 30-230V | Number of AQC-connections | RS-485        | Module-Bus | FN-Bus | ME-54W meteostation | PL-Meteostation |
| CBA-2000                                      | 3                   |                    | 1                 |                              | 3                   | 2                      | 1                        |                            |                                   |                  |                   | 4                         | Yes           | No         | No     | No                  | No              |
| CBA-2006                                      | 3                   |                    | 1                 |                              | 2                   | 2                      | 1                        |                            |                                   | 1                |                   | 4                         | Yes           | No         | No     | No                  | No              |
| CBA-2012                                      | 3                   |                    | 1                 |                              | 2                   | 2                      | 1                        |                            |                                   |                  | 1                 | 4                         | Yes           | No         | No     | No                  | No              |
| CL-5400                                       | 5                   | 4                  | 3                 | Yes                          | 5                   | 9                      | 1                        |                            |                                   |                  |                   | 2                         | Yes           | Yes        | No     | Yes                 | Yes             |
| KL-6001-6                                     | 4                   | 1                  | 1                 |                              | 2                   |                        | 1                        |                            | 2                                 | 1                |                   | 4                         | Yes           | Yes        | No     | No                  | No              |
| KL-6001-12                                    | 4                   | 1                  | 1                 |                              | 2                   |                        | 1                        |                            | 2                                 |                  | 1                 | 4                         | Yes           | Yes        | No     | No                  | No              |
| KL-64 infostation                             |                     |                    |                   |                              |                     |                        |                          |                            |                                   |                  |                   |                           | No            | Yes        | No     | No                  | No              |
| KL-6401                                       | 4                   | 1                  | 1                 |                              | 3                   |                        | 1                        |                            | 2                                 |                  |                   | 4                         | Yes           | Yes        | No     | No                  | No              |
| KL-6402                                       | 10                  | 5                  | 4                 | Yes                          | 12                  |                        | 1                        |                            | 6                                 |                  |                   | 4                         | Yes           | Yes        | No     | No                  | No              |
| KL-6405                                       | 12                  | 5                  | 5                 | Yes                          | 12                  | 10                     | 1                        |                            |                                   |                  |                   | 5                         | Yes           | Yes        | No     | No                  | No              |
| KL-6410                                       | 12                  | 10                 | 10                | Yes                          | 22                  | 12                     | 1                        |                            |                                   |                  |                   | 10                        | Yes           | Yes        | No     | No                  | No              |
| KFV-6400                                      | 8                   | 5                  | 5                 | Yes                          | 5                   | 10                     | 1                        |                            |                                   |                  |                   |                           | Yes           | Yes        | No     | No                  | Yes             |
| KFM-6400                                      |                     |                    | 6                 | Yes                          |                     | 6                      | 1                        | 2                          |                                   |                  |                   |                           | Yes           | Yes        | Yes    |                     |                 |
| KL-6500                                       |                     |                    |                   |                              |                     |                        | 1                        |                            |                                   |                  |                   |                           | Yes           | Yes        | Yes    |                     |                 |
| KLC-100                                       | 2                   | 2                  |                   | Yes                          | 3                   | 6                      | 1                        |                            |                                   |                  |                   |                           | Yes           |            | Yes    |                     |                 |
| KLD-100                                       | 3                   | 1                  | 1                 |                              | 3                   | 2                      | 1                        |                            |                                   |                  |                   | 2                         | Yes           |            |        |                     |                 |
| PL-9300                                       | 5                   | 4                  | 3                 | Yes                          | 5                   | 9                      | 1                        |                            |                                   |                  |                   | 2                         | Yes           | Yes        | No     | No                  | Yes             |
| PL-9400                                       | 10                  | 4                  | 5                 | Yes                          | 8                   | 7                      | 1                        |                            |                                   |                  |                   | 1                         | Yes           | No         | No     | No                  | Yes             |
| PL-9500                                       | 10                  | 4                  | 5                 | Yes                          | 8                   | 7                      | 1                        |                            |                                   |                  |                   | 1                         | Yes           | No         | No     | No                  | Yes             |
| PFA-9400                                      |                     |                    | 3                 |                              |                     | 6                      | 1                        | 3                          |                                   |                  |                   |                           | Yes           | Yes        | Yes    | No                  | No              |
| PFV-9400                                      |                     |                    |                   |                              |                     |                        | 1                        |                            |                                   |                  |                   |                           | Yes           | Yes        | Yes    |                     |                 |
| PFV-9412                                      |                     |                    | 3                 |                              |                     | 6                      | 1                        | 3                          |                                   |                  |                   |                           | Yes           | Yes        | Yes    | No                  | No              |
| PEC-9400                                      |                     |                    |                   |                              |                     |                        | 1                        |                            |                                   |                  |                   |                           | Yes           | Yes        | Yes    | No                  | No              |
| PW-8b                                         |                     |                    |                   |                              |                     |                        |                          |                            |                                   |                  |                   |                           | Yes           | No         | No     | No                  | No              |
| CLK-20                                        | 5                   | 4                  | 3                 | Yes                          | 5                   | 9                      | 1                        |                            |                                   |                  |                   | 2                         | Yes           | Yes        | No     | No                  | Yes             |
| DLOG-20                                       | 5                   | 5                  | 10                |                              |                     |                        | 1                        |                            |                                   |                  |                   |                           | Yes           | Yes        | No     | No                  | No              |
| DLOG-40                                       | 10                  | 10                 | 20                |                              |                     |                        | 1                        |                            |                                   |                  |                   |                           | Yes           | Yes        | No     | No                  | No              |
| DINP-10K                                      | 10                  |                    |                   |                              |                     |                        |                          |                            |                                   |                  |                   |                           | No            | Yes        | No     | No                  | No              |
| DINP-10L                                      |                     | 10                 |                   | Yes                          |                     |                        |                          |                            |                                   |                  |                   |                           | No            | Yes        | No     | No                  | No              |
| DINP-16M                                      |                     |                    | 16                |                              |                     |                        |                          |                            |                                   |                  |                   |                           | No            | Yes        | No     | No                  | No              |
| DINP-20MM                                     |                     |                    | 20                |                              |                     |                        |                          |                            |                                   |                  |                   |                           | No            | Yes        | No     | No                  | No              |
| DOUT-5C-i                                     |                     |                    |                   |                              |                     |                        |                          | 5                          |                                   |                  |                   |                           | No            | Yes        | No     | No                  | No              |
| KL-6405-Output <small>(KL6405-KL6410)</small> |                     | 5                  | 5                 | Yes                          | 10                  | 2                      |                          |                            |                                   |                  |                   |                           | No            | No         | No     | No                  | No              |
| KL-6405-Input <small>(OTI-405)</small>        | 5                   | 5                  |                   | Yes                          | 5                   |                        |                          |                            |                                   |                  |                   |                           | No            | No         | No     | No                  | No              |
| RKL-4 <small>Option KL-6401</small>           |                     |                    |                   |                              |                     | 4                      |                          |                            |                                   |                  |                   |                           | No            | No         | No     | No                  | No              |
| PL-9200 METEO                                 |                     |                    |                   |                              |                     |                        |                          |                            |                                   |                  |                   |                           | No            | Yes        | No     | No                  | No              |
| RTO-10-EXT <small>(KL-6005)</small>           |                     |                    | 5                 |                              | 10                  | 2                      |                          |                            |                                   |                  |                   |                           | No            | Yes        | No     | No                  | No              |
| DIN/OUT-i                                     | 5                   | 1                  | 4                 | Yes                          | 4                   | 6                      |                          |                            |                                   |                  |                   |                           | No            | Yes        | No     | No                  | No              |
| DIN/OUT-12-i                                  | 5                   | 1                  | 4                 | Yes                          | 4                   | 6                      |                          |                            |                                   |                  | 1                 |                           | No            | Yes        | No     | No                  | No              |

\*12V power supply or 0-10V input

## Matrix climate controls

[illegible]

|                                                        | Room controls         |                        |                              |               |               |             |         |          |               |                            | Compensations |                          |                        |                           |                       |            |                            |                         |                                       |                            | Growth curves    |                          |              |         | Central functions |                 |     |                 |               |               |                         |                         |                           |                             |                 |               |                        |    |
|--------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------------|---------------|---------------|-------------|---------|----------|---------------|----------------------------|---------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------------|--------------------------|--------------|---------|-------------------|-----------------|-----|-----------------|---------------|---------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------|------------------------|----|
|                                                        | Counters              |                        | Miscellaneous                |               |               |             |         |          |               |                            | Night setting | Temperature compensation | Bandwidth compensation | Comp. minimum ventilation | Pressure compensation | Fill ratio | Floor heating compensation | RH-compensation rel/abs | CO <sub>2</sub> -compensation rel/abs | Meteo compensation rel/abs | Room temperature | Min/max main ventilation | Inlet valves | Heating | Mixing fan        | Cooling         |     | RH compensation | Animal weight | Time schedule | Central exhaust control | Central heating control | Central air inlet control | Central temperature control | Central cooling | Central timer | Central heat exchanger |    |
|                                                        |                       |                        | Animal weighing              | Silo weighing | Animal groups | Feed system | Cooling | Humidity | Meteo control | Independent sensor history |               |                          |                        |                           |                       |            |                            |                         |                                       |                            |                  |                          |              |         |                   | Twilight switch |     |                 |               |               |                         |                         |                           |                             |                 |               |                        |    |
| CBA-2000<br>CBA-2006<br>CBA-2012<br>CB-3000<br>CL-5000 | Water / Feed counters | Miscellaneous counters | Water / Feed conversion rate | No            | No            | No          | No      | No       | No            | No                         | No            | No                       | No                     | No                        | No                    | No         | No                         | No                      | No                                    | No                         | No               | No                       | No           | No      | No                | No              | No  | No              | No            | No            | No                      | No                      | No                        | No                          | No              | No            | No                     |    |
|                                                        | No                    | 3                      | No                           | No            | No            | No          | No      | No       | No            | No                         | No            | No                       | No                     | No                        | No                    | No         | No                         | No                      | No                                    | No                         | No               | No                       | No           | No      | No                | No              | No  | No              | No            | No            | No                      | No                      | No                        | No                          | No              | No            |                        |    |
|                                                        | 1                     | No                     | No                           | No            | 1             | Yes         | No      | No       | No            | Yes                        | Yes           | Yes                      | Yes                    | Yes                       | Yes                   | Yes        | Yes                        | No                      | Yes                                   | Yes                        | Yes              | Yes                      | Yes          | Yes     | Yes               | Yes             | Yes | Yes             | No            | No            | 1                       | 1                       | 1                         | 1                           | 1               | 1             |                        |    |
|                                                        | 1                     | No                     | No                           | No            | 1             | Yes         | No      | No       | No            | Yes                        | Yes           | Yes                      | Yes                    | Yes                       | Yes                   | Yes        | Yes                        | No                      | Yes                                   | Yes                        | Yes              | Yes                      | Yes          | Yes     | Yes               | Yes             | Yes | Yes             | No            | No            | 1                       | 1                       | 1                         | 1                           | 1               | 1             |                        |    |
|                                                        | 1                     | No                     | No                           | No            | 1             | Yes         | No      | No       | No            | Yes                        | Yes           | Yes                      | Yes                    | Yes                       | Yes                   | Yes        | Yes                        | No                      | Yes                                   | Yes                        | Yes              | Yes                      | Yes          | Yes     | Yes               | Yes             | Yes | Yes             | No            | No            | 2                       | 2                       | 2                         | 2                           | 2               | 2             | 2                      |    |
| KL-6500<br>KLD-100<br>KL-100                           |                       |                        |                              |               |               |             |         |          |               |                            |               |                          |                        |                           |                       |            |                            |                         |                                       | Yes                        |                  |                          |              |         |                   |                 |     |                 |               |               |                         |                         |                           |                             |                 |               |                        |    |
| PL-9000<br>PL-9400<br>PL-9500                          | 3                     | No                     | Yes                          | No            | 1             | No          | 1       | Yes      | Yes           | No                         | Yes           | Yes                      | Yes                    | Yes                       | Yes                   | No         | Yes                        | Yes                     | Yes                                   | Yes                        | Yes              | Yes                      | Yes          | Yes     | No                | Yes             | Yes | Yes             | No            | No            | No                      | 2                       | No                        | 2                           | No              | No            | No                     | No |
|                                                        | 6                     | Yes                    | 2                            | 2             | 2             | Yes         | 4       | Yes      | Yes           | Yes                        | Yes           | Yes                      | Yes                    | Yes                       | Yes                   | No         | Yes                        | Yes                     | Yes                                   | Yes                        | Yes              | Yes                      | Yes          | Yes     | Yes               | Yes             | Yes | Yes             | Yes           | Yes           | 1                       | 2                       | No                        | 2                           | No              | No            | No                     |    |
|                                                        | 6                     | Yes                    | 2                            | 2             | 2             | Yes         | 4       | Yes      | Yes           | Yes                        | Yes           | Yes                      | Yes                    | Yes                       | Yes                   | No         | Yes                        | Yes                     | Yes                                   | Yes                        | Yes              | Yes                      | Yes          | Yes     | Yes               | Yes             | Yes | Yes             | Yes           | Yes           | Yes                     | 1                       | 2                         | No                          | 2               | No            | No                     | No |

depending on configuration

## Matrix SGS ventilatoren

### Luchtopbrengst SGS ventilatoren in m³/u

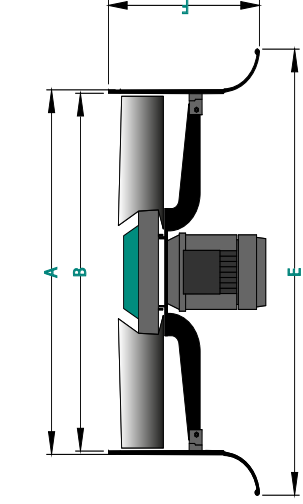
| Art nr.  | Type        | RPM | 30 Pa  | 40Pa   | 50Pa   | 60Pa   | 75Pa   | 100Pa  | 125Pa  | 150Pa  | 175Pa  | 200Pa  | Watt | I-max. |
|----------|-------------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|--------|
| 36.40.00 | SGS-71T-A4X | 900 | 16.090 | 15.990 | 15.550 | 15.130 | 14.810 | 13.950 | x      | x      | x      | x      | 750  | 2,3    |
| 36.40.01 | SGS-82T-A2A | 900 | 18.550 | 18.120 | 17.230 |        | 15.130 | 13.410 | x      | x      | x      | x      | 750  | 2,3    |
| 36.40.02 | SGS-82T-B4A | 900 | 20.150 | 19.990 | 19.830 | 18.980 | 18.550 | 17.270 | x      | x      | x      | x      | 1100 | 3,3    |
| 36.40.03 | SGS-82T-C4D | 900 | 25.080 | 24.860 | 24.330 | 24.010 | 23.900 | 22.830 | 22.400 | x      | x      | x      | 1500 | 4,0    |
| 36.40.04 | SGS-82T-C4E | 900 | 23.150 | 22.610 | 22.510 | 22.290 | 21.970 | 21.550 | 20.690 | 19.830 | 17.266 | x      | 1500 | 4,0    |
| 36.40.05 | SGS-92T-B2K | 900 | 28.070 | 27.000 | 26.250 | 25.720 | 24.110 | 21.120 | x      | x      | x      | x      | 1100 | 3,3    |
| 36.40.06 | SGS-92T-B4L | 900 | 24.860 | 24.110 | 23.580 | 22.830 | 22.610 | 21.150 | x      | x      | x      | x      | 1100 | 3,3    |
| 36.40.07 | SGS-92T-C4R | 900 | 28.210 | 27.970 | 27.430 | 26.840 | 26.500 | 25.820 | x      | x      | x      | x      | 1500 | 4,0    |
| 36.40.08 | SGS-92T-D4S | 900 | 33.230 | 32.730 | 32.250 | 31.820 | 31.390 | 30.100 | 28.390 | 27.540 | 25.820 | 24.970 | 2200 | 6,0    |

### Danfoss frequentieomvormer IP55

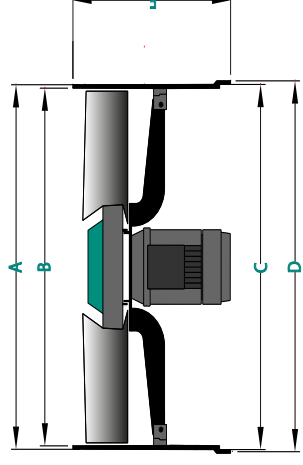
| Art nr.  | Type        | kW   | Amp. |
|----------|-------------|------|------|
| 50.24.06 | FC-102-P1K1 | 1,1  | 3,0  |
| 50.24.07 | FC-102-P1K5 | 1,5  | 4,1  |
| 50.24.08 | FC-102-P2K2 | 2,2  | 5,6  |
| 50.24.09 | FC-102-P3K0 | 3,0  | 7,2  |
| 50.24.10 | FC-102-P4K0 | 4,0  | 10,0 |
| 50.24.11 | FC-102-P5K5 | 5,5  | 13,0 |
| 50.24.12 | FC-102-P7K5 | 7,5  | 16,0 |
| 50.24.13 | FC-102-P11K | 11,0 | 24,0 |
| 50.24.14 | FC-102-P15K | 15,0 | 32,0 |
| 50.24.15 | FC-102-P18K | 18,5 | 37,5 |
| 50.24.16 | FC-102-P22K | 22,0 | 44,0 |

### Afmetingen SGS ventilatoren in mm

| Type SGS Fan | A   | B   | C   | D   | E    | F   |
|--------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|
| SGS-71T-VAR  | 729 | 716 | 730 | 747 | -    | 430 |
| SGS-71T      | 729 | 716 | -   | -   | 872  | 412 |
| SGS-82T-VAR  | 818 | 802 | 818 | 835 | -    | 430 |
| SGS-82T      | 818 | 802 | -   | -   | 1000 | 412 |
| SGS-92T-VAR  | 930 | 920 | 931 | 947 | -    | 430 |
| SGS-92T      | 930 | 920 | -   | -   | 1116 | 412 |



SGS 71T - 82T - 92T



SGS 71T VAR - 82T VAR - 92T VAR

## Multifan ventilatoren

### Multifan Axial Fans 230V

| Art.nr.  | Type | RPM  | 30 Pa  | 40Pa   | 50Pa   | 70Pa  | 80Pa  | 100Pa | Watt | I-nom | I-max | Min. AQC |
|----------|------|------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|------|-------|-------|----------|
| 36.70.41 | 4E30 | 1400 | 2.140  |        | 1.870  |       |       |       | 104  | 0,5   | 0,6   | 95       |
| 36.70.43 | 4E35 | 1400 | 3.200  |        | 2.910  |       |       |       | 170  | 0,9   | 1,1   | 134      |
| 36.70.45 | 4E40 | 1400 | 3.480  |        | 4.030  |       |       |       | 237  | 1,1   | 1,3   | 175      |
| 36.70.47 | 4E45 | 1400 | 5.860  |        | 5.400  |       | 4.460 |       | 317  | 1,6   | 1,9   | 220      |
| 36.70.49 | 4E50 | 1400 | 7.610  |        | 7.080  |       | 6.110 | 5.540 | 443  | 2,0   | 2,4   | 280      |
| 36.70.51 | 6E56 | 900  | 8.980  |        | 8.200  |       | 6.400 |       | 530  | 2,4   | 2,9   | 350      |
| 36.70.53 | 6E63 | 900  | 10.920 |        | 10.100 |       | 8.520 |       | 600  | 3,0   | 3,6   | 435      |
| 36.70.55 | 6E71 | 900  | 11.900 |        | 11.080 |       | 9.550 | 9.750 | 630  | 3,0   | 3,6   | 565      |
| 36.70.57 | 6E82 | 900  | 13.040 | 12.294 | 11.551 | 9.999 | 9.001 | 7.418 | 592  | 2,5   | 2,8   | 730      |
| 36.70.59 | 6E92 | 900  | 18.400 |        | 16.500 |       |       |       | 790  | 4,0   | 4,8   | 940      |

### Multifan Axial Fans 400V

| Art.nr.  | Type | RPM  | 30 Pa  | 40Pa   | 50 Pa  | 70Pa   | 80Pa   | 100Pa | Watt | I-nom | I-max | Min. AQC |
|----------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|------|-------|-------|----------|
| 36.70.61 | 4D30 | 1400 | 2.050  |        | 1.810  |        |        |       | 94   | 0,3   | 0,3   | 95       |
| 36.70.63 | 4D35 | 1400 | 3.280  |        | 2.880  |        |        |       | 169  | 0,5   | 0,6   | 134      |
| 36.70.65 | 4D40 | 1400 | 4.380  |        | 4.040  |        | 3.500  |       | 225  | 0,6   | 0,7   | 175      |
| 36.70.67 | 4D45 | 1400 | 5.850  |        | 5.390  |        | 4.610  |       | 299  | 0,7   | 0,8   | 220      |
| 36.70.69 | 4D50 | 1400 | 7.630  |        | 7.160  |        | 6.280  |       | 414  | 1,1   | 1,2   | 280      |
| 36.70.71 | 6D56 | 1400 | 7.450  |        | 6.500  |        |        |       | 310  | 1,2   | 1,3   | 350      |
| 36.70.73 | 6D63 | 900  | 10.560 |        | 9.620  |        | 7.740  |       | 520  | 1,3   | 1,6   | 435      |
| 36.70.75 | 6D71 | 900  | 15.050 |        | 13.930 |        | 11.930 | 9.980 | 920  | 2     | 2,2   | 565      |
| 36.70.77 | 6D82 | 900  | 20.723 | 19.453 | 18.088 | 14.969 | 13.061 | 8.443 | 945  | 1,9   | 2     | 730      |
| 36.70.79 | 6D92 | 900  | 22.300 |        | 20.400 |        | 17.000 |       | 1080 | 2,6   | 3,2   | 940      |

### Multifan End Wall Fan 230/400V 50Hz

| Art.nr.  | Type   | RPM | 20 Pa  | 40Pa   | 60Pa   |  |  |  | Watt  | I-nom     | I-max     |
|----------|--------|-----|--------|--------|--------|--|--|--|-------|-----------|-----------|
| 35.40.25 | MF-130 | 450 | 41.370 | 37.030 | 30.940 |  |  |  | 1.650 | 5,4 / 3,1 | 5,9 / 3,4 |

### AQC-G

| Ø  | Min. | 6,0    | 6,5    | 7,0    | 7,5    | 8,0    | 8,5    | 9,0    | 9,5    | 10,0   | 10,5   | 11,0   |
|----|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 30 | 95   | 1.526  | 1.653  | 1.780  | 1.908  | 2.035  | 2.162  | 2.289  | 2.416  | 2.543  | 2.671  | 2.798  |
| 35 | 134  | 2.077  | 2.250  | 2.423  | 2.596  | 2.769  | 2.943  | 3.116  | 3.289  | 3.462  | 3.635  | 3.808  |
| 40 | 175  | 2.713  | 2.939  | 3.165  | 3.391  | 3.617  | 3.843  | 4.069  | 4.296  | 4.522  | 4.748  | 4.974  |
| 45 | 220  | 3.434  | 3.720  | 4.006  | 4.292  | 4.578  | 4.864  | 5.150  | 5.436  | 5.723  | 6.009  | 6.295  |
| 50 | 280  | 4.239  | 4.592  | 4.946  | 5.299  | 5.652  | 6.005  | 6.359  | 6.712  | 7.065  | 7.418  | 7.772  |
| 56 | 350  | 5.317  | 5.760  | 6.204  | 6.647  | 7.090  | 7.533  | 7.976  | 8.419  | 8.862  | 9.305  | 9.749  |
| 63 | 435  | 6.730  | 7.291  | 7.851  | 8.412  | 8.973  | 9.534  | 10.095 | 10.656 | 11.216 | 11.777 | 12.338 |
| 71 | 565  | 8.548  | 9.260  | 9.972  | 10.684 | 11.397 | 12.109 | 12.821 | 13.534 | 14.246 | 14.958 | 15.670 |
| 82 | 730  | 11.401 | 12.351 | 13.301 | 14.252 | 15.202 | 16.152 | 17.102 | 18.052 | 19.002 | 19.952 | 20.902 |
| 92 | 940  | 14.352 | 15.548 | 16.744 | 17.939 | 19.135 | 20.331 | 21.527 | 22.723 | 23.919 | 25.115 | 26.311 |