STIENEN
AGRI AUTOMATION

PEC-9400 / PEC-9400-i

Eierbandregelaar met eitelling



Gebruikershandleiding

Inhoudsopgave

1 Over deze handleiding 1
1.1 Algemeen 1
1.2 Definitie symbolenlijst 1
1.3 Klantenservice 1
2 Veiligheidsinstructies en waarschuwingen 2
2.1 Algemeen 2
2.2 Deugdelijke, onafhankelijke alarminstallatie 2
2.3 Tijdens gebruik 2
2.4 Afdanken 2
3 Inleiding 3
3.1 Gebruiksdoel 3
3.2 Eiertelfunctie 3
3.3 PEC-Master 3
4 Bediening 4
4.1 Display en toetsenbord 4
4.2 Toetsenbord 4
4.2.1 Functietoetsen F1, F2 en F3 4
4.2.2 Numerieke toetsen (0..9) 5
4.2.3 Navigatietoetsen 5
4.2.4 Overige toetsen 5
4.3 Alarmtoets 6
5 Overzichtsscherm 7
6 Regelingen 8
6.1 Hoofdmenu 8
6.2 Eierbandregeling 8
6.2.1 Raapregeling 8
6.2.2 Ochtendregeling 10
6.2.3 Status raapregeling 12
6.3 Overzicht eitelling 13
6.4 Egg saver 13
6.5 Diergegevens 14
6.5.1 Muteren 14
6.5.2 Overzicht mutaties 15
6.5.3 Overzicht aanwezige dieren 15
6.5.4 Opzetgegevens 15
6.6 Datum en tijd 16
6.7 Systeem 17
6.7.1 Algemeen 17
6.7.2 Toegangscode 17
7 Alarm 18
7.1 Alarm eierbandregeling 18
7.1.1 Slipalarm 18
7.1.2 Liftsysteem 18
7.1.3 Externe alarmen 19
7.1.4 Alarmcodes 20
8 Probleemanalyse 21

Disclaimer

Wij aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor de inhoud van deze handleiding en wijzen uitdrukkelijk alle impliciete garanties van verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel van de hand. Wij behouden ons het recht voor deze handleiding te herzien of te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving. Stienen BE is niet aansprakelijk voor schade of letsel die voortvloeit uit onjuist of onoordeelkundig gebruik van het product, of uit gebruik in strijd met deze handleiding, behoudens in gevallen van opzet of grove nalatigheid van onze zijde.

Copyright

Copyright © 2026 Stienen Bedrijfselektronica B.V. Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Stienen BE (www.stienen.com).

1 Over deze handleiding

1.1 Algemeen

De handleiding is bestemd voor de gebruiker van dit apparaat. Deze bevat alle benodigde informatie voor het bedienen en reinigen van dit product. Lees alle informaties en instructies goed door voordat u het product in gebruik neemt. Waarschuwingen, belangrijke opmerkingen, tips e.d. worden in deze handleiding aangeduid met symbolen. Deze handleiding is met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Mocht u een fout ontdekken, dan vragen wij u om ons daarvan in kennis te stellen.

1.2 Definitie symbolenlijst


Risico op letsel door gevaarlijke elektrische schokken. Gevaar voor mens en dier.


Waarschuwing duidend op gevaar voor product, mens en dier bij niet zorgvuldig naleven van procedures.


Waarschuwing duidend op productschade bij niet zorgvuldig naleven van procedures.


Reiniging met hogedrukspuit is niet toegestaan.


Gescheiden inzamelen


Belangrijke opmerking


Aanvullende informatie


Voorbeeld van een concrete toepassing van de beschreven functionaliteit.


Rekenvoorbeeld


Handbediening


Tips en adviezen


Schermafdruk


Application note

1.3 Klantenservice

Bij vragen kunt u zich wenden tot uw installateur. Zorg dat u alle benodigde gegevens binnen handbereik heeft. Noteer altijd de oorzaak van en de omstandigheden tijdens de storing. Zo voorkomt u onduidelijkheden en kan uw installateur de storing snel en adequaat afhandelen.

2 Veiligheidsinstructies en waarschuwingen

2.1 Algemeen

Lees de algemene veiligheidsinstructies in dit hoofdstuk aandachtig door voordat u het apparaat in gebruik neemt. De installatie van het apparaat en het verhelpen van mogelijke storingen moeten uitgevoerd worden door een erkend installateur volgens de geldende richtlijnen. Wordt dit product op een andere wijze geïnstalleerd en gebruikt, dan is de garantie niet van toepassing.

2.2 Deugdelijke, onafhankelijke alarminstallatie



Hoewel het systeem zorgvuldig is ontworpen, kan er toch een technische storing optreden. Daarom is het vaak noodzakelijk om alarmcontacten aan te sluiten, of gebruik te maken van de RS-485-aansluiting naar een centrale alarmeenheid. Installeer een onafhankelijke alarmmelder, bijvoorbeeld met een min/max-thermostaat, en test het alarm ten minste wekelijks.

2.3 Tijdens gebruik

De personen die het apparaat bedienen, hebben de handleiding zorgvuldig gelezen. Ze zijn zich bewust van mogelijke gevaren die kunnen optreden bij een onjuist gebruik en onderhoud van het product.



Het apparaat mag uitsluitend geopend worden door geautoriseerde personen.



Schakel bij voorkeur de regelcomputer gedurende leegstand niet uit, maar zet deze in de modus *Uit bedrijf*. Zo voorkomt u onnodige alarmen, communicatiestoringen en condensvorming door afkoeling.



Controleer het apparaat regelmatig op mogelijke beschadigingen. Een beschadigd apparaat is onveilig. Meld eventuele beschadigingen altijd aan uw installateur.



Elektronische apparatuur is spatwaterdicht en mag niet met stromend water gereinigd worden.



Noteer bij eventuele calamiteiten het volgende: omstandigheden waaronder de calamiteit plaatsvond, installatie-instellingen, softwaredatum, softwareversienummer en eventuele oorzaken.

2.4 Afdanken

De EU heeft systemen ingericht voor het gescheiden inzamelen van afgedankte elektrische en elektronische apparaten en batterijen (richtlijn 2012/19/EU). Voert u het apparaat niet op de juiste manier af, dan riskeert u een boete.



Elektrische en elektronische apparatuur moet aan het einde van de levensduur gescheiden worden ingezameld.

3 Inleiding

3.1 Gebruiksdoel

Een constante aanvoer van eieren is belangrijk om de capaciteit van de eierinpakmachine optimaal te benutten. De eierverzameling speelt hierbij een belangrijke rol. De PEC-9400 eierbandregelaar regelt en bewaakt de aanvoer van eieren en zorgt ervoor dat deze zorgvuldig en met een zo hoog mogelijke snelheid aan de eierinpakmachine worden aangeboden.

De PEC-9400 past, indien nodig, de snelheid van de eierband aan om de aanvoer af te stemmen op de beschikbare inpakcapaciteit. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de raapgegevens van de voorafgaande dag. Hierdoor worden de inpaktijden tot een minimum beperkt, zonder dat de eieren worden beschadigd.

De PEC-9400 is geschikt voor installaties met maximaal 10 etages en 24 rijen per etage en ondersteunt daarmee maximaal 240 eiertellers.

De PEC-9400 beschikt zelf over geen in- en uitgangen. Indien in- en uitgangen nodig zijn, kan de eierbandregelaar worden uitgebreid met de benodigde I/O-modules.

Daarnaast beschikt de PEC-9400 over een stofzuigerbesturing en een eierbeschermingsbesturing *(Egg saver)*. Deze functies ondersteunen een efficiënte en zorgvuldige eierverzameling.

! Incidenteel kan het voorkomen dat de softwareversie van een module niet voldoet aan de vereisten van de besturingssoftware. In dat geval moet u de modulesoftware bijwerken.

3.2 Eiertelfunctie

De PEC-9400 beschikt daarnaast over een eiertelfunctie. Deze registreert nauwkeurig het totale aantal verzamelde eieren per rij en per etage, zodat u volledig inzicht heeft in de eierproductie.

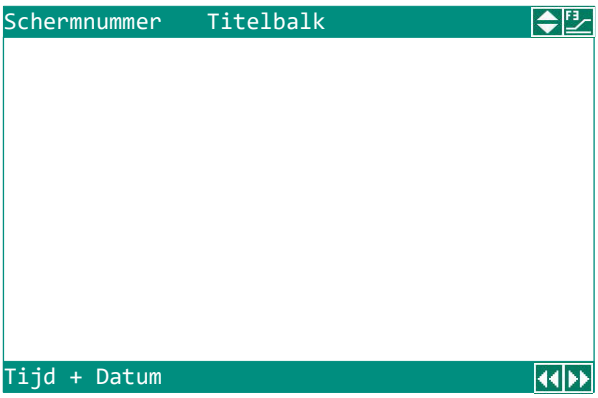
De optionele terugloopdetectiefunctie voorkomt dat het teruglopen van een eierband leidt tot onnauwkeurigheden in de telling. Hiermee kunt u het volledige proces bewaken en de eierproductie nauwkeurig volgen.

3.3 PEC-Master

De PEC-Master bestuurt de afzonderlijke PEC-9400's, zodat eieren uit meerdere stallen achtereenvolgens en efficiënt naar de inpakmachine worden getransporteerd. De PEC-Master houdt rekening met de beschikbare inpakcapaciteit van de inpakmachine en zorgt ervoor dat deze zo efficiënt mogelijk en continu op maximale capaciteit kan draaien.

4 Bediening

4.1 Display en toetsenbord



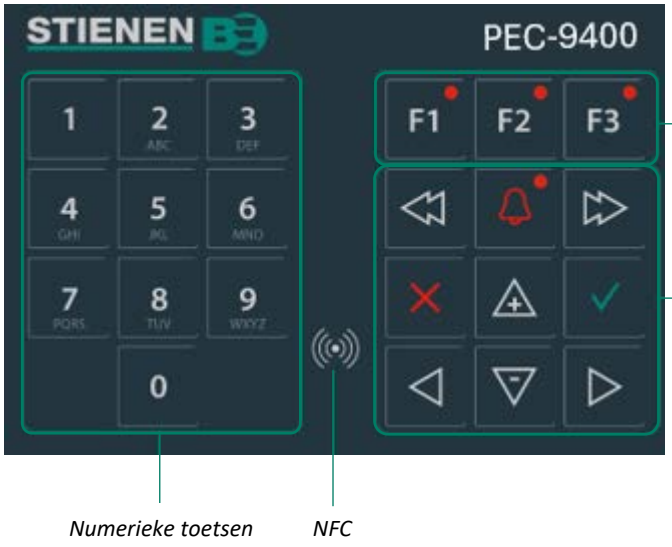
Aanduiding, dat u met de resterende instellingen/metingen kunt bereiken.

Aanduiding, dat u met de resterende instellingen/metingen kunt bereiken.

Aanduiding, dat u met functietoets F3 de instellingen grafisch kunt weergeven. De punt (●) in de grafiek toont de berekende waarde. Met F3 schakelt u de grafische weergave ook weer uit.

Aanduiding, dat u met het volgende/vorige scherm kunt selecteren.

4.2 Toetsenbord



Gebruik geen scherpe voorwerpen zoals een pen of een schroevendraaier voor het bedienen van de toetsen.

4.2.1 Functietoetsen F1, F2 en F3

Volgende taal selecteren.

Vorige taal selecteren.

Houd F1 ingedrukt en druk op de cursortoets rechts/links om de volgende of vorige taal te selecteren.

F2 Status van eierbandregeling opvragen.

F3 Als het symbool in de titelbalk verschijnt en u drukt op functietoets F3, dan worden de instellingen grafisch weergegeven (de led in functietoets F3 licht op). Door nog een keer op functietoets F3 te drukken, schakelt u de grafische weergave weer uit (de led in functietoets F3 is uit).

De grafiekwaarden zijn gekoppeld aan het scherm op basis waarvan de grafiek werd samengesteld. Wanneer u de gegevens op het scherm wijzigt, wordt de grafiek automatisch bijgewerkt.

4.2.2 Numerieke toetsen (0..9)

Met deze toetsen geeft u menunummers, waarden en teksten in. Met 0 selecteert u menu-item 10.

Toets	Karakter
0	_0
1	.,1'-:+
2	abcäáàâç2ABCÄÁÀÂÇ
3	defëéèê3DEFËÉÈÊ
4	ghiïíìî4GHIÏÍÌÎ
5	jkl5JKL
6	mnoöóòô6MNOÖÓÒÔ
7	pqrs7PQRS
8	tuvüúùû8TUVÜÚÙÛ
9	wxyz9WXYZ

Tekstinvoer

Met de toetsen 2 - 9 wijzigt u de naam (max. 15 karakters incl. spaties) van een component, schakelklok, teller, extern alarm e.d. Het karakter verschijnt in een blokje. Druk zo vaak op de cijfertoets totdat het gewenste karakter verschijnt.

0 = spaties invoegen

1 = herhaald drukken voor invoegen van leestekens.

2 = letters invoegen: 1× drukken voor a, 2× voor b enz.

◁ / ▷ = tekstcursor naar links resp. rechts verplaatsen

4.2.3 Navigatietoetsen

◁ ▷ In besturings- en wijzigmodus ingedrukt houden om cursor naar links/rechts te verplaatsen.

△ ▽ In besturingsmodus de cursor naar boven/beneden verplaatsen.
In wijzigmodus de waarde verhogen/verlagen.

▷▷ ◁◁ In besturingsmodus het volgende/vorige scherm kiezen.

4.2.4 Overige toetsen

✓ Menukeuze bevestigen, wijzigmodus starten en wijziging bevestigen.

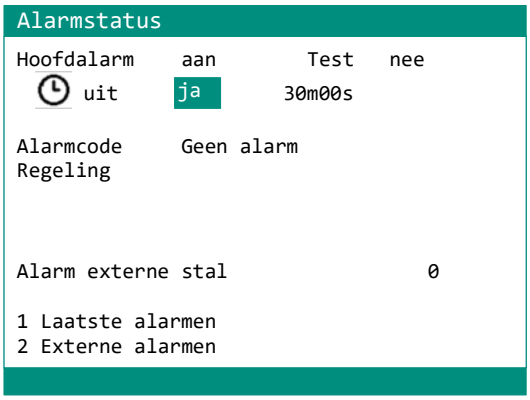
✗ Menukeuze of wijziging annuleren. Ingedrukt houden om naar het hoofdmenu terug te keren.

Sneltoets naar alarmscherm.

4.3 Alarmtoets



Snelkeuzetoets voor alarmscherm. Het lampje in de alarmtoets licht op wanneer bij een van de regelingen een alarmsituatie optreedt.



Hier kunt u het hoofdalarm aan en uit zetten. Staat het hoofdalarm uit, dan knippert de led in de alarmtoets gelijkmatig. Er worden geen alarmen meer uitgegeven. Wanneer zich bij een van de regelingen een alarmsituatie optreedt, licht de led in de alarmtoets op.

Installatiefouten kunt u niet uitschakelen.

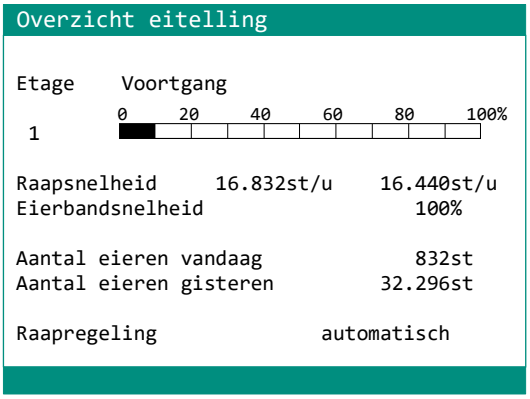
Test	Optie voor het testen van de werking van het alarmrelais (sirene). Zet u *Test* op *ja,* dan wordt het alarmrelais (sirene) gedurende 10 seconden ingeschakeld. U kunt de alarmtesttijd wissen door *Test* op nee te zetten.
uit	Optie voor tijdelijk uitschakelen van het alarm (sirene). Dit geldt niet voor de hardware-alarmen. Het hoofdalarm wordt 30 minuten uitgeschakeld; de led knippert ongelijkmatig. Na 30 minuten schakelt het hoofdalarm automatisch weer in. Is de alarmoorzaak niet verholpen, dan valt het alarmrelais opnieuw af. U kunt de alarmuitsteltijd wissen door *uit* op *nee* in te stellen.
Alarmcode	Code die de alarmoorzaak weergeeft.
Regeling	Op deze regeling heeft de storing betrekking.
'Klem + regeling'	Klemnummer plus eventueel een tweede regeling, waarop het alarm betrekking heeft.
Alarm externe stal	Komt via de communicatielus een bericht binnen dat het alarmrelais van een aangesloten regelaar is afgevallen, dan staat bij *Alarm externe stal* het betreffende stalnummer.

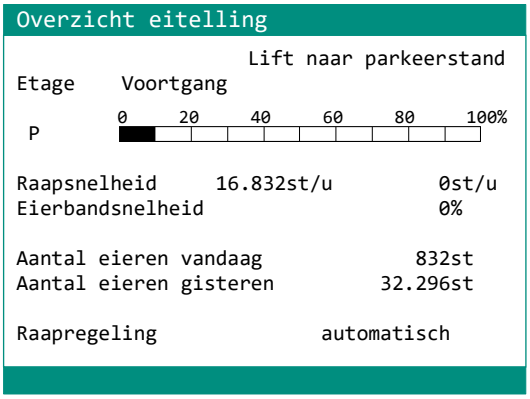
U kunt het hoofdalarm alleen uitschakelen als er geen toegangscode is ingesteld of nadat u de juiste toegangscode hebt ingevoerd.

Vergeet na oplossen van de storing niet om het alarm weer *aan* te zetten. Gebruik bij voorkeur de functie *uit* om de storing te verhelpen.

Los altijd eerst de installatiefouten op zoals *Uitgang reeds toegewezen, Foutief type uitgang, Ingang reeds toegewezen* e.d., voordat u de installatie in bedrijf neemt.

5 Overzichtsscherm



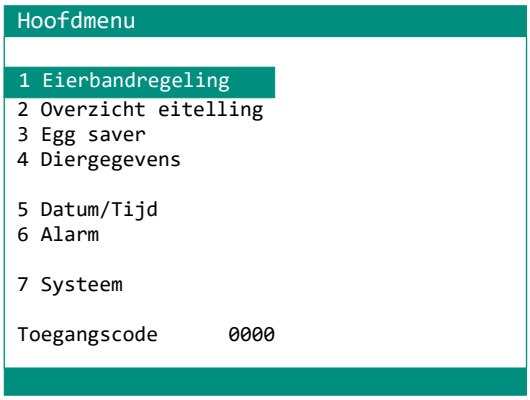


P = Parkeerstand

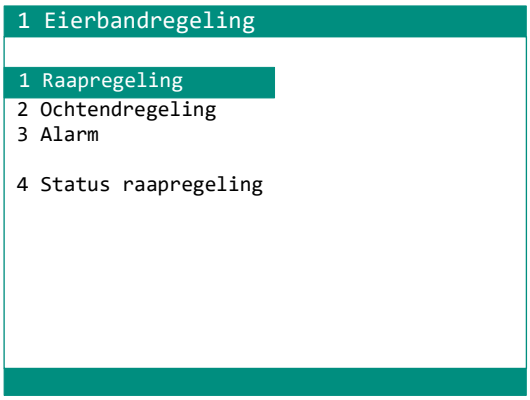
Lift naar parkeerstand	Toont de huidige processtatus. In bovenstaand voorbeeld: *Lift naar parkeerstand*. Mogelijke acties: ▪ Wacht op inpakker ▪ Wacht op etage ▪ Vertraging tellers ▪ Ochtendregeling ▪ Lift naar parkeerstand ▪ Lift in parkeerstand
Etage	Toont de huidige etage van de lift. De letter P geeft aan dat de lift naar de parkeerstand gaat of zich in de parkeerstand bevindt.
Voortgang	Toont de voortgang (%) van het ‘rapen’ op deze etage.
Raapsnelheid	Toont de gewenste (links) en actuele raapsnelheid (rechts) op deze etage.
Eierbandsnelheid	Toont de actuele eierbandsnelheid in procent.
Aantal eieren vandaag	Toont de tot nu toe ‘geraapte’ hoeveelheid eieren vandaag.
Aantal eieren gisteren	Toont het totale aantal ‘geraapte’ eieren van gisteren.
Raapregeling	Toont de actuele status van de raapregeling: *uit, automatisch, handbediening* of *extern.* Zie paragraaf 6.2.1.

6 Regelingen

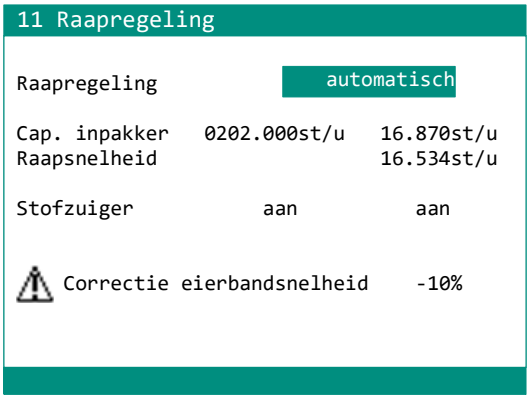
6.1 Hoofdmenu



6.2 Eierbandregeling



6.2.1 Raapregeling



Raapregeling Mogelijke opties:

uit De uit-toestand voorkomt dat de PEC-9400 tijdens de installatie ongewenst in werking treedt. In deze toestand start de raapregeling niet. Na de installatie moet u de toestand wijzigen naar een van de drie andere toestanden.

automatisch De eierbandsnelheid wordt automatisch geregeld op basis van de opgeslagen raapgegevens (historie) van voorgaande raapdagen en de gewenste aanvoercapaciteit naar de inpakker.
Als een raapdag wordt overgeslagen, wordt de eierbandsnelheid automatisch gehalveerd, omdat ervan wordt uitgegaan dat er twee keer zoveel eieren op de eierband liggen. De melding *Dag overgeslagen* verschijnt op het scherm.
Zit er een onderbreking in de historie, dan wordt tijdelijk *Eerste keer rapen* weergegeven. De eierbandsnelheid wordt dan ingesteld op de snelheid van de potentiometer. De ontbrekende historische gegevens worden vervolgens bijgewerkt.

handbediening Met de potentiometer stelt u de eierbandsnelheid in. Op basis van de potentiometerstand wordt ook de aanvoercapaciteit naar de inpakker bepaald.

extern Met een externe schakelaar kunt u kiezen tussen *automatisch* (0) en *handbediening* (1). Deze toestanden werken hetzelfde als de hierboven beschreven toestanden *automatisch* en *handbediening.*

Cap. inpakker U kunt de maximale raapcapaciteit van de inpakker instellen. Deze kan echter nooit hoger zijn dan de door de installateur ingestelde maximale transportcapaciteit van de dwarsband.
Onafhankelijk van de instelling van *Raapregeling (automatisch, handbediening of extern)* kunt u met de potentiometer de gewenste aanvoercapaciteit naar de inpakker instellen.

Raapsnelheid De actuele raapsnelheid wordt weergegeven in stuks per uur (st/u). De weergegeven waarde is een gemiddelde en neemt daarom na het stoppen van de eierband geleidelijk af naar 0 st/u.

Stofzuiger Op deze regel kunt u de stofzuiger in- of uitschakelen. Daarnaast wordt de actuele toestand van de stofzuiger weergegeven. Zodra een van de eierbanden loopt, verandert de toestand van *uit* naar *aan.* Na afloop van de ingestelde nalooptijd schakelt de stofzuiger weer uit.
Indien de stofzuiger op de juiste plaats is geïnstalleerd, reinigt deze de eierband grondig zonder de band aan te raken. Doordat er geen mechanisch contact met de eierband is, is een stofzuiger bijzonder geschikt voor geperforeerde polypropyleen eierbanden.

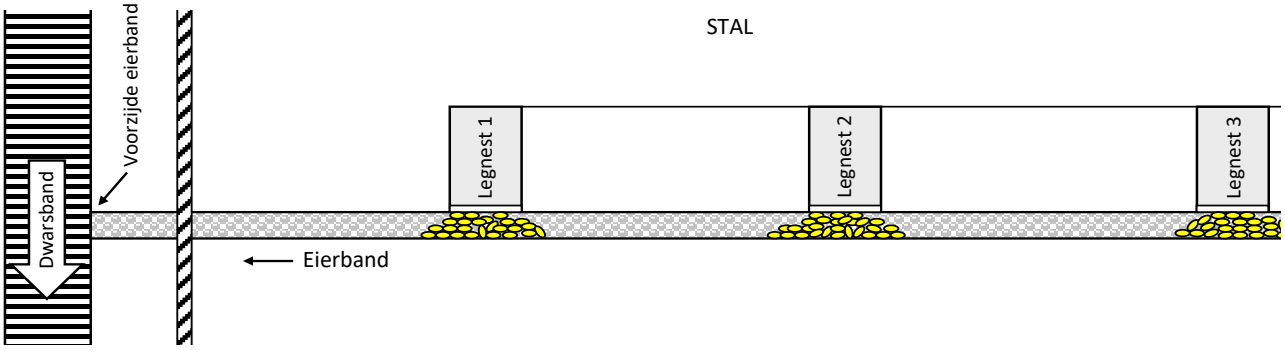
Correctie eierbandsnelheid De berekende eierbandsnelheid wordt begrensd wanneer de actuele raapcapaciteit de ingestelde capaciteit van de dwarsband overschrijdt. In het scherm verschijnt dan de melding *Correctie eierbandsnelheid*, gevolgd door een negatieve waarde die de toegepaste correctie aangeeft.

6.2.2 Ochtendregeling

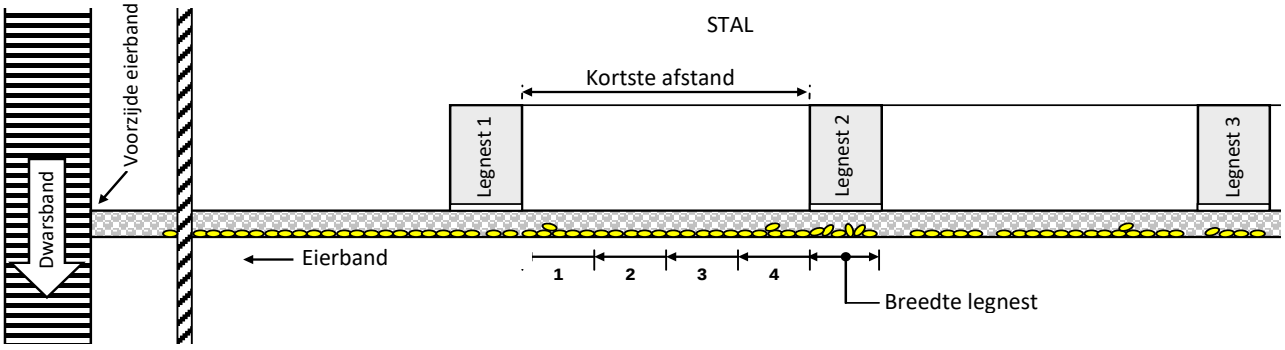
12 Ochtendregeling		
Ochtendregeling	aan	
Aantal verplaatsingen	04	
Afstand per verplaatsing	1,0m	0,972m
Totale verplaatsing	3,9m	
Start ochtendregeling	06:00	
Cyclustijd	30m00s	
Verplaatsingen uitgevoerd	0	

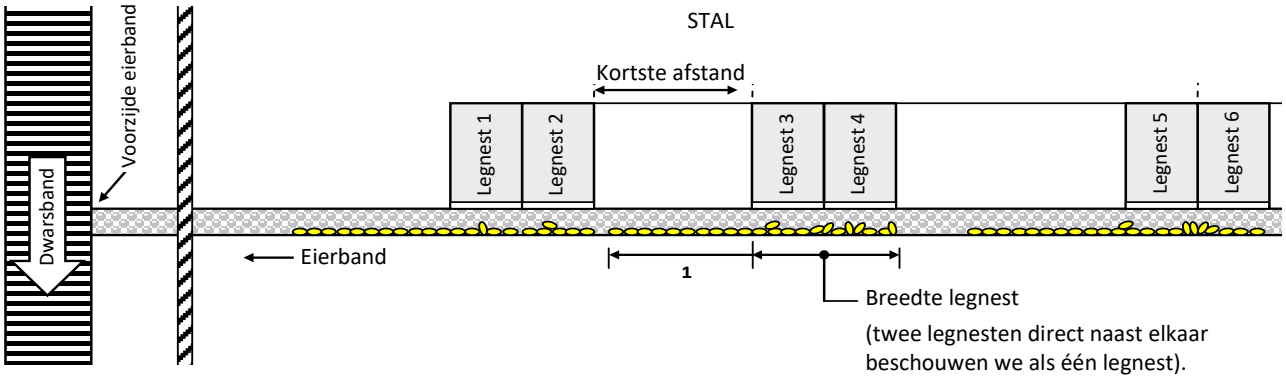
12 Ochtendregeling		
Ochtendregeling	aan	
Aantal verplaatsingen	01	
Afstand per verplaatsing	4,0m	3,996m
Totale verplaatsing	4,0	
Start ochtendregeling	06:00	
Verplaatsingen uitgevoerd	0	

6.2.2.1 Eierverdeling over eierband zonder ochtendregeling



6.2.2.2 Eierverdeling over eierband met ochtendregeling





Ochtendregeling Hier kunt u de ochtendregeling in- of uitschakelen.
De ochtendregeling zorgt voor een betere verdeling van de eieren over de eierband. Hierdoor werkt de regeling rustiger en ontstaat een gelijkmatigere eierstroom naar de dwarsband. Daarnaast verkleint een betere verdeling de kans dat eieren elkaar in het legnest beschadigen.

Aantal verplaatsingen Om de ochtendregeling goed te laten functioneren, meet u de kortste afstand tussen twee legnesten en de breedte van het legnest. Deel vervolgens de afstand tussen de legnesten door de breedte van het legnest om het aantal verplaatsingen te bepalen.

Afstand per verplaatsing (breedte legnest in m)	Gecorrigeerde afstand per verplaatsing (m)	Kortste afstand = *Afstand tussen twee legnesten* Gedeeld door *Breedte legnest*		Aantal verplaatsingen
1,0	0,972	4,0	4,12	4
4,0	3,996	4,0	1,00	1

In dit voorbeeld is de afstand tussen twee pulsen 108 mm.

Afstand per verplaatsing Hier stelt u de gewenste verplaatsingsafstand in. De eierbandregelaar past deze afstand vervolgens aan. De afstand wordt gemeten aan de hand van pulsen en daarom afgerond op een veelvoud van de afstand tussen twee pulsen.

Totale verplaatsing Dit is het *aantal verplaatsingen × de afstand per verplaatsing*. Zorg ervoor dat de totale verplaatsing kleiner is dan de kleinste afstand tussen de legnesten en/of de voorkant van de eierband.

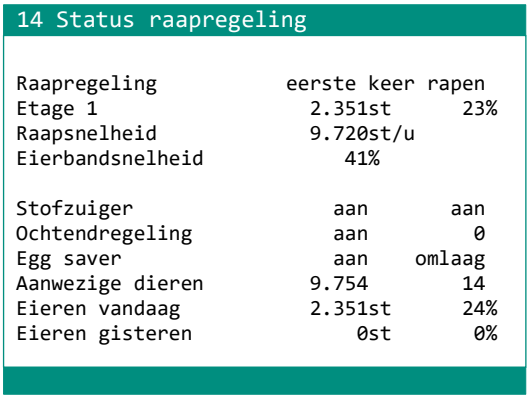
Start ochtendregeling Hier stelt u het starttijdstip van de ochtendregeling in. Als u ook een *Egg Saver* gebruikt, kunt u ervoor kiezen om deze eerst omhoog te laten gaan voordat de ochtendregeling start. U kunt bijvoorbeeld de *Egg Saver* om 7:29 uur laten starten en de ochtendregeling om 7:30 uur. Zorg er hierbij voor dat beide cyclustijden gelijk zijn.

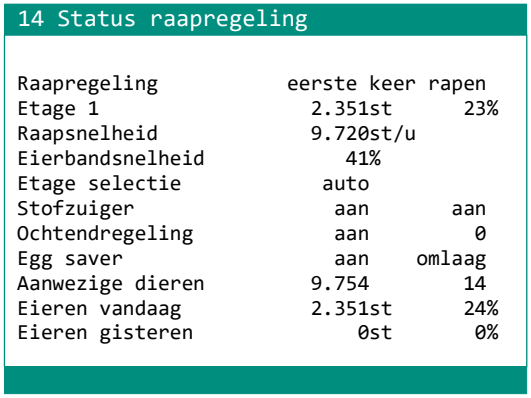
Cyclustijd De cyclustijd is de tijd tussen twee opeenvolgende verplaatsingen. U hoeft deze alleen in te stellen bij twee of meer verplaatsingen. De cyclustijd moet lang genoeg zijn om de verplaatsing op alle etages uit te voeren.

Verplaatsingen uitgevoerd Toont het aantal reeds uitgevoerde verplaatsingen. De laatste verplaatsing kan nog in uitvoering zijn. Dit is onder andere afhankelijk van de verplaatsingsafstand, de bandsnelheid tijdens de verplaatsing en het aantal etages.

! Bij een liftsysteem is de menu-optie *Ochtendregeling* niet beschikbaar.

6.2.3 Status raapregeling





PEC-R geïnstalleerd

De tekst *Raapregeling in rust* verschijnt in het display als geen enkele etage actief is.

Raapregeling — Mogelijke statussen:

- *uitgeschakeld* — De toestand verandert pas wanneer de inpakker gereed is om in te pakken en een etage-ingang actief is.
- *automatisch* — De eierbandsnelheid wordt geregeld op basis van de opgeslagen raapgegevens (historie) van de voorgaande raapdag en de gewenste aanvoercapaciteit naar de inpakker.
- *Dag overgeslagen* — Als om welke reden dan ook een raapdag is overgeslagen, wordt de eierbandsnelheid automatisch gehalveerd. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat er twee keer zoveel eieren op de eierband liggen. De melding *Dag overgeslagen* verschijnt op het scherm.
- *Eerste keer rapen* — De raapsnelheid wordt bepaald door de ingestelde raapsnelheid (potmeterstand). De raapgegevens (historie) worden bijgewerkt.
- *handbediening* — Met de potmeter stelt u de eierbandsnelheid in. Op basis van de potmeterstand wordt ook de aanvoercapaciteit naar de inpakker bepaald. De historie wordt bijgewerkt.
- *Tweede keer rapen* — De raapsnelheid wordt bepaald door de ingestelde raapsnelheid (potmeterstand). De raapgegevens (historie) worden niet bijgewerkt.

Etage — De etage die momenteel wordt geraapt, wordt weergegeven, met daarachter het actuele aantal geraapte eieren. Vervolgens wordt de voortgang van het rapen op de etage weergegeven. 100% betekent dat het rapen is voltooid.

Raapsnelheid — Toont de actuele raapsnelheid wordt weergegeven in stuks per uur (st/u).

Eierbandsnelheid — Toont de actuele eierbandsnelheid. Als de bandsnelheid wordt gecorrigeerd, wordt achter de actuele snelheid de negatieve correctie weergegeven, gevolgd door het symbool ⚠.

Etageselectie — Is een PEC-R is geïnstalleerd, dan wordt hier de status van de AUTO-toets van de PEC-R weergegeven:

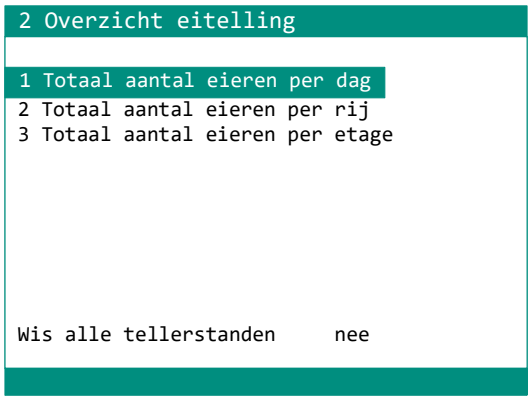
- *Auto* — De groene led in de AUTO-toets licht op.
- *Hand* — De groene led in de AUTO-toets is uit. In deze stand kunt u met de plus- en min-toetsen handmatig een etage selecteren.

Stofzuiger — De eerste status geeft aan of de regeling is ingeschakeld. De tweede status geeft de actuele toestand van de stofzuiger weer.

Ochtendregeling — De eerste status geeft aan of de regeling is ingeschakeld. De tweede status geeft de actuele toestand van de ochtendregeling weer.

Egg saver	De eerste status geeft aan of de regeling is ingeschakeld. De tweede status geeft de actuele toestand van de *Egg Saver* weer.
Aanwezige dieren	Het eerste getal geeft het actuele aantal dieren in de stal weer. Het tweede getal geeft het aantal uitgevallen dieren van vandaag weer.
Eieren vandaag	Toont het totale aantal vandaag geraapte eieren in de stal en het bijbehorende legpercentage.
Eieren gisteren	Toont het totale aantal gisteren geraapte eieren in de stal en het bijbehorende legpercentage.

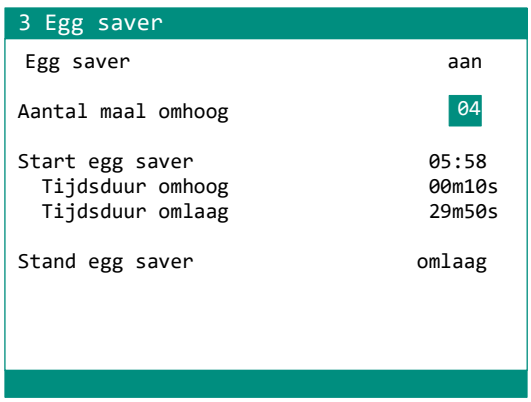
6.3 Overzicht eitelling



Toont een overzicht van het aantal geraapte eieren. Naast het totale aantal eieren wordt, indien diergegevens beschikbaar zijn, ook het legpercentage weergegeven.
Door afrondingen kan het weergegeven legpercentage afwijken van het werkelijke legpercentage. Als het legpercentage hoger is dan 100%, kan dit erop wijzen dat een raapdag is overgeslagen of dat er gisteren op een ander tijdstip is geraapt dan vandaag. Hierdoor kan het legpercentage van gisteren aanzienlijk lager zijn dan dat van vandaag.
U kunt het aantal geraapte eieren opvragen voor de afgelopen 7 dagen, zowel als totaal per dag als uitgesplitst per rij of per etage.

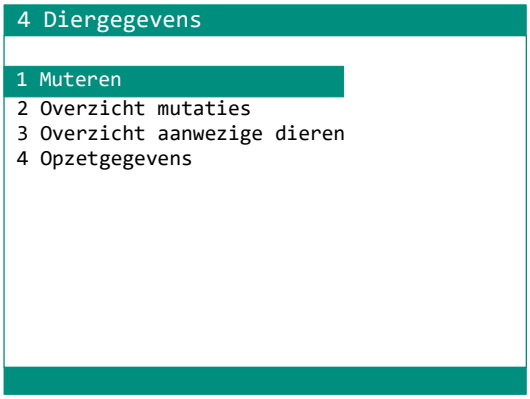
Wis alle tellerstanden	Stelt u *Wis alle tellerstanden* in op *ja,* dan worden alle tellerstanden van alle rijen, etages en dagen gewist met uitzondering van de opgeslagen raapgegevens (historie).

6.4 Egg saver



Egg saver	Hier kunt u de egg saver-regeling aan- en uitzetten. De egg saver zorgt ervoor dat de eieren niet met hoge snelheid op de eierband terechtkomen. Door de te hoge snelheid kunnen er kleine scheurtjes in de eierschalen ontstaan. De snelheid van de eieren wordt afgeremd door ze tegen een gespannen draad aan te laten lopen. Wanneer deze draad wordt opgetild, lopen de eieren rustig door naar de eierband. Een bijkomend voordeel is dat de eieren tegen de draad de kans krijgen om op te drogen. Hierdoor wordt de kans op het ontstaan van stofringen verminderd.
Aantal maal omhoog	Geef het aantal malen in dat de egg saver omhoog moet gaan.
Start egg saver	Geef het starttijdstip in waarop de egg saver-regeling actief moet worden. Indien u tevens gebruikmaakt van een *Ochtendregeling*, kunt u ervoor kiezen om eerst de *Egg saver* omhoog te laten gaan voordat u de ochtendregeling laat starten.
Tijdsduur omhoog	Geef aan hoe lang de egg saver in de hoge stand moet blijven.
Tijdsduur omlaag	Geef aan hoe lang de egg saver in de lage stand moet blijven voordat deze weer naar de hoge stand gaat.
Stand egg saver	Toont de actuele stand van de egg saver.

6.5 Diergegevens



6.5.1 Muteren

Uitval	Geef het aantal uitgevallen dieren in. *Uitval Vandaag* wordt automatisch verlaagd met de ingegeven waarde. Daarna wordt de invoer gewist. Bij een foutieve invoer kunt u de fout herstellen door een positieve waarde in te voeren.
Uitval Vandaag	De totale uitval van vandaag.
Uitval Totaal	De totale uitval, berekend aan de hand van de uitval van de voorgaande dagen en de uitval van vandaag.
Uit	Wanneer tussentijds dieren uit de stal worden verwijderd, kunt u bij *Uit* het aantal verwijderde dieren invullen.
Uit Totaal	Het totale aantal uitgeladen dieren.
In	Wanneer tussentijds dieren in de stal worden bijgeplaatst, kunt u bij *In* het aantal bijgeplaatste dieren invullen.
In Totaal	Het totale aantal bijgeplaatste dieren.
Aanwezige dieren	Het aantal aanwezige dieren. Dit aantal wordt als volgt berekend: *Aanwezige dieren = Aantal bij opzet – Uitval Totaal – Uit Totaal + In Totaal*
Aantal bij opzet	Het aantal dieren bij opzet.

6.5.2 Overzicht mutaties

Overzicht van de uitval, het aantal uitgeladen dieren (*Uit*) en het aantal bijgeplaatste dieren (*In*) per dag.

6.5.3 Overzicht aanwezige dieren

Overzicht van het aantal resterende dieren in de stal per dag.

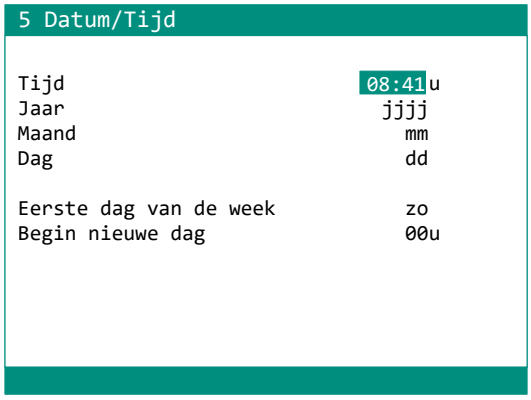
6.5.4 Opzetgegevens

Deze gegevens moeten aan het begin van een nieuwe opzet (nieuwe ronde) worden ingevoerd. De eierbandregelaar met eitelling gebruikt deze gegevens om het resterende aantal dieren en het legpercentage te berekenen.



Opzetdatum	De opzetdatum wordt automatisch ingevuld wanneer u *Nieuwe opzet* op *ja* zet. Deze datum wordt gebruikt om de leeftijd van de dieren te bepalen en voor het vullen van de uitvaltabel. Deze tabel is gerelateerd aan de leeftijd van de dieren. De eierbandregelaar met eitelling slaat de gegevens van de afgelopen 7 dagen op.
Aantal bij opzet	Dit is het aantal dieren bij opzet.
Nieuwe opzet	Wanneer u *Nieuwe opzet* op *ja* zet, gebeurt het volgende: ▪ De *raapgegevens* (historie) worden gewist. De eerstvolgende status is *Eerste keer rapen*. Zie ook paragraaf 6.2.3. ▪ De uitvaltabel wordt gewist. ▪ De *opzetdatum* wordt automatisch ingevuld. ▪ Alle tellerstanden en legpercentages worden gewist.

6.6 Datum en tijd



Eerste dag van de week

De instelling *Eerste dag van de week* wordt gebruikt om de weektotalen te bepalen. Stelt u bijvoorbeeld *Eerste dag van de week* in op *zo* (*zondag*), dan worden de weektotalen op zondag berekend. Een weektotaal is de som van de gegevens van zondag tot en met zaterdag.

Begin nieuwe dag

Geef bij *Begin nieuwe dag* het tijdstip aan waarop de nieuwe dag moet beginnen.

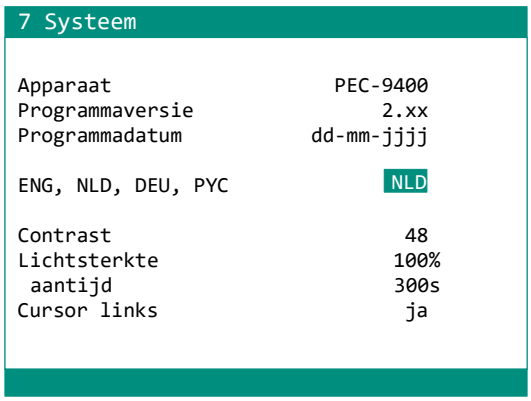
Aan het begin van een nieuwe dag worden alle dagafhankelijke gegevens één dag doorgeschoven. Daarna worden de gegevens van vandaag gewist.

Wanneer een week voorbij is, wordt het weektotaal opnieuw berekend.

! Wanneer *Begin nieuwe dag* binnen een raapperiode valt, verschijnt de foutmelding *Begin nieuwe dag in periode* op het display. U moet dan het tijdstip van *Begin nieuwe dag* of de raapperiode wijzigen.

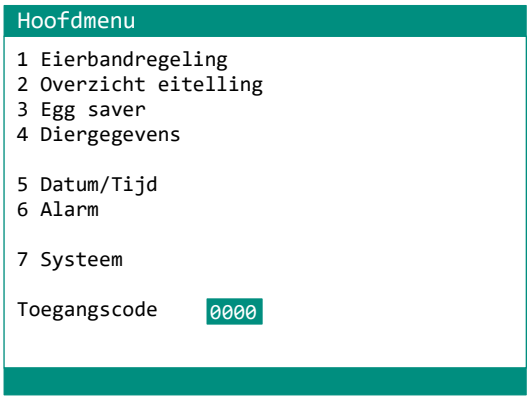
6.7 Systeem

6.7.1 Algemeen



Apparaat	De naam van deze regelaar.
Programmaversie	Toont de programmaversie van de software in dit apparaat.
Programmadatum	Toont de datum behorende bij deze softwareversie.
(Taal) ENG, NLD, ..	Hier stelt u de taal in van de teksten op het display. U kunt de taal ook wijzigen met de F1 toets. Zie paragraaf 4.2.1.
Contrast	Geeft de verhouding tussen de ‘kleuren’ wit en zwart aan.
Lichtsterkte	Stel de lichtsterkte (%) in van de achtergrondverlichting.
Aantijd	Geef het aantal seconden in dat de schermverlichting na de laatste toetsdruk aan moet blijven.
Cursor links	*ja* Bij wijzigen staat de cursor op het meest linkse cijfer. *nee* Bij wijzigen staat de cursor op het meest rechtse cijfer.

6.7.2 Toegangscode

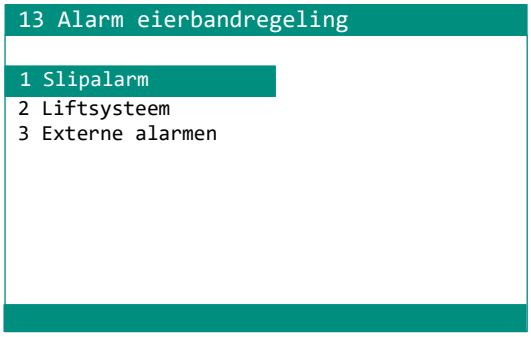


Toegangscode Een toegangscode voorkomt dat onbevoegden instellingen van de eierbandregelaar met eitelling wijzigen. Een toegangscode bestaat uit vier cijfers. Uw installateur kan maximaal twee toegangscodes instellen.

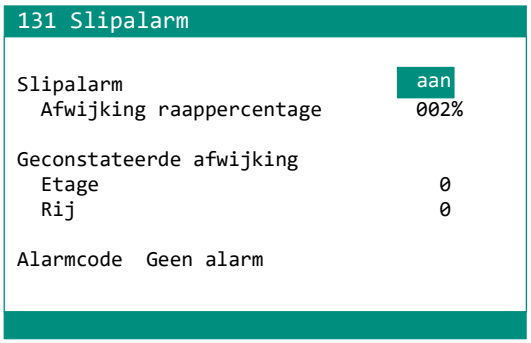
! Noteer de toegangscode en bewaar deze op een veilige plaats. Als u de code vergeet, kunt u geen instellingen meer wijzigen. Met een actieve toegangscode kunt u instellingen alleen wijzigen na het invoeren van de juiste code. De code blijft actief totdat u het scherm Overzicht selecteert. Daarna moet u de code opnieuw invoeren.

7 Alarm

7.1 Alarm eierbandregeling

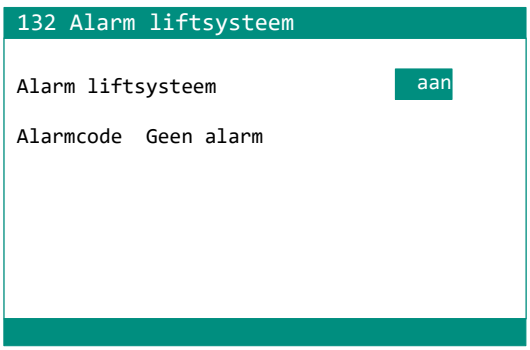


7.1.1 Slipalarm



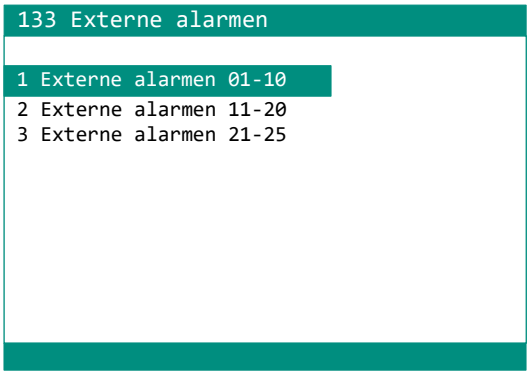
Afwijking raappercentage	Het slipalarm controleert of de eieraanvoer van een eierband afwijkt van de verwachte eieraanvoer. De verwachte aanvoer wordt bepaald aan de hand van de historie of de handmatig ingestelde waarde. Wijkt de eieraanvoer meer af dan het ingestelde percentage, dan wordt een slipalarm geactiveerd. Het slipalarm wordt pas actief nadat de langst ingestelde *Vertraging eierteller etage* is verstreken. Vraag uw installateur of deze instelling op uw installatie van toepassing is.
Geconstateerde afwijking	Als het slipalarm actief is, worden de *etage* en *rij* weergegeven waarop de afwijking is geconstateerd.
Alarmcode	Toont de actuele alarmcode.

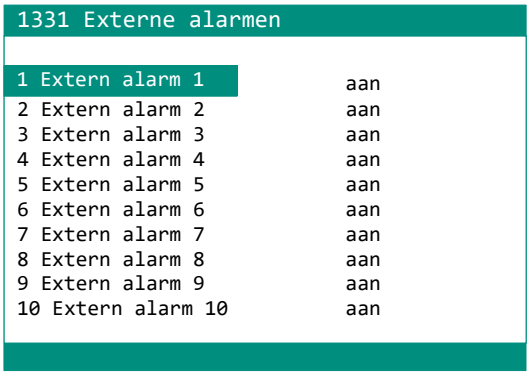
7.1.2 Liftsysteem



Alarm liftsysteem	In dit scherm kunt u het alarm van het liftsysteem in- en uitschakelen.
Alarmcode	Toont de actuele alarmcode van het liftsysteem.

7.1.3 Externe alarmen





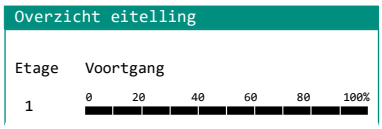
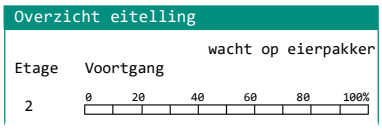
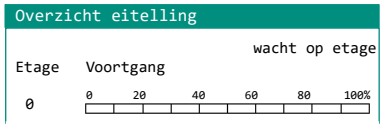
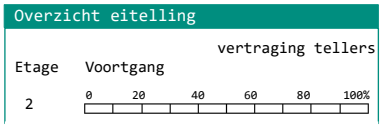
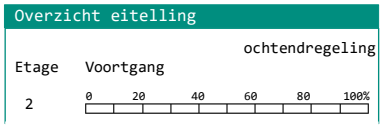
De PEC-9400 beschikt over 25 externe alarmingangen. Deze kunt u bijvoorbeeld gebruiken voor de detectie van een dode kip op de eierband. Uw installateur kan de namen van de externe alarmen naar wens aanpassen (maximaal 15 tekens).

! Zodra één van de externe alarmen actief wordt, worden de eierbanden gestopt.

7.1.4 Alarmcodes

Alarm code	Omschrijving
Alarm onbekend (xxx)	Deze alarmcode kan niet naar een tekst worden vertaald. Noteer het weergegeven nummer en neem contact op met uw leverancier.
Begin nieuwe dag in periode	De status van de raapregeling (*Vrijgave raapregeling*) staat nog op actief: ▪ De status is na het rapen niet op uit gezet. Zet de status alsnog op *uit*. Zet de status weer op *aan* wanneer u opnieuw begint met rapen. ▪ Het vorige raapproces is nog niet afgerond. Wijzig het tijdstip van *Begin nieuwe dag* in het menu *Datum/Tijd.*
Configuratie gewijzigd	De moduleconfiguratie (in-/uitgangen, enz.) is gewijzigd. Lees het module-nummer opnieuw in.
Etage xx niet bereikt	De lift heeft binnen de ingestelde alarmeringsperiode de weergegeven etage (xx) niet bereikt. Controleer de werking van de lift.
Extern alarm	Er is een extern alarm opgetreden. Zie displays 132 en 133.
Foutief type ingang	Het ingestelde ingangstype is niet geschikt voor de regeling.
Foutief type uitgang	Het ingestelde uitgangstype is niet geschikt voor de regeling.
Foutieve kleminstelling	De toegewezen functie wordt niet ondersteund door de module.
Geen communicatieadres	Het apparaatadres van de PEC-9400 ontbreekt.
Geen ingang toegewezen	Er is geen ingangsklemnummer ingevuld.
Geen uitgang toegewezen	Er is geen uitgangsklemnummer ingevuld.
Ingang reeds toegewezen	De ingang is aan twee of meer regelingen toegewezen.
Module niet geïnstalleerd	▪ Het ingestelde modulenummer bij de klem bestaat niet. ▪ Er is geen of een slechte verbinding tussen de PEC-9400 en de module.
Module reageert niet	Het moduleadres is niet gevonden. Controleer de instellingen op de module.
Module reset alarm	De module blijft resetten vanwege een storing. Controleer de module.
Onbekend type klem	Het geselecteerde klemtype bestaat niet.
Ongeldige ingang	Het ingestelde ingangsnummer komt niet voor op de module.
Ongeldige uitgang	Het ingestelde uitgangsnummer komt niet voor op de module.
Overlappende cyclussen	De foutmelding *Overlappende cyclussen* treedt op wanneer de ochtendregeling nog bezig is met de huidige verplaatsingen terwijl al een nieuwe verplaatsingscyclus is gestart. Om synchroon te blijven met de historie worden alle verplaatsingen alsnog uitgevoerd. ▪ Wijzig de cyclustijd. ▪ Wijzig de afstand per verplaatsing.
Parkeerstand niet bereikt	De lift heeft binnen de ingestelde alarmeringsperiode de parkeerstand niet bereikt. Controleer de eindschakelaar en de werking van de lift.
Slipalarm	De actuele eierenstroom blijft achter bij de berekende of ingestelde eierenstroom. ▪ Er ligt een dode kip op de eierband. ▪ De frequentieomvormer is uitgeschakeld. ▪ Het ingestelde minimum van de frequentieomvormer is te laag, waardoor de eierband niet kan aanlopen. ▪ Het gewicht op de eierband is te groot. Er zijn dagen overgeslagen met rapen. ▪ Er ligt te veel vuil op de eierband. De schraper of stofzuiger werkt niet goed of is defect.
Uitgang reeds toegewezen	De uitgang is aan twee of meer regelingen toegewezen.

8 Probleemanalyse

Melding + Voortgang	Oorzaak + Actie
Voortgang is bij aanvang rapen 100% 	Bij de aanvang van het rapen staat de voortgang op 100%. Op het tijdstip *Begin nieuwe dag* stond de eierlift niet in de parkeerpositie of stond de inpakker nog aan. Hierdoor zijn de gegevens van gisteren nog niet door de PEC-9400 verwerkt. Benodigde acties: ▪ Zet de eierlift in de parkeerpositie en schakel de vrijgave van de inpakker uit. ▪ Ga naar *Datum/Tijd* en zet de tijd op 1 minuut vóór *Begin nieuwe dag*. ▪ Wacht tot *Begin nieuwe dag* is verstreken. ▪ Wijzig indien nodig de *Dag*. ▪ Start het raapproces opnieuw.
Wacht op inpakker 	Er is een etage geselecteerd, maar het vrijgavesignaal van de inpakker ontbreekt.
Wacht op etage 	Het vrijgavesignaal van de inpakker is aanwezig, maar er is nog geen etage geselecteerd.
Vertraging tellers 	Er is een vertragingstijd ingesteld voor de eiertellers. De eiertellers zijn niet direct aan het begin van de eierband gemonteerd, maar bijvoorbeeld op de dwarsband of achter de lift. De vertragingstijd is nog niet verstreken. De melding verdwijnt zodra de vertragingstijd is verstreken.
Ochtendregeling 	De ochtendregeling is actief. Tijdens de ochtendregeling worden de eierbanden van elke etage kort ingeschakeld om de eieren beter over de eierband te verdelen.