

Viper Touch Broiler

Computerul de producție

Manualul



Cod nr. 99-94-0405
Ediție: 10/2017 RO

Versiunea programului

Produsul descris în acest manual conține software. Acest manual corespunde:

- Software version 5.1

Validat în 2017.

Actualizarea produsului și a documentației

Big Dutchman își rezervă dreptul de a modifica acest document și produsul descris în conținutul acestuia fără o notificare prealabilă. Dacă aveți dubii, vă rugăm să vă adresați firmei Big Dutchman.

Data de actualizare a acestui manual rezultă din imprimarea datei de pe partea din față și de pe verso.



Instalațiile, lucrările de întreținere curentă și detectarea erorilor la aparatele electrice trebuie efectuate de personalul de specialitate calificat, corespunzător prescripțiilor naționale și internaționale, conform EN 60204-1 și altor reglementări UE valabile în Europa.

Pentru fiecare motor și sursă de alimentare cu tensiune trebuie să se instaleze separatoare de tensiune, pentru ca să se poată executa lucrările de service pe echipamentul electric într-un mediu lipsit de tensiune. Separatorul de tensiune nu se va livra de către Big Dutchman.

Atenție

- Big Dutchman își rezervă toate drepturile. Multiplicarea acestui manual sau a unor părți din manual este interzisă fără aprobarea prealabilă în scris a firmei Big Dutchman.
- Big Dutchman a făcut totul pentru a asigura corectitudinea conținutului acestui manual. Dacă identificați totuși erori sau neconcordanțe, firma Big Dutchman v-ar fi foarte recunoscătoare pentru comunicarea acestora.
- Cu toate acestea, Big Dutchman exclude orice răspundere pentru orice fel de erori din acest manual, respectiv pentru posibilele consecințe ale acestora.
- Copyright 2017 by Big Dutchman.

DESCRIEREA PRODUSULUI.....	6
DIRECTIVE	7
MANUAL DE EXPLOATARE	8
1  Modalitatea de operare	8
2  Vedere din față.....	8
2.1.1 Configurarea vederii din față	9
2.2  Meniuri principale.....	10
2.3 Modificarea setărilor.....	10
2.4  Protocol de alarmă	10
2.5  Selectare limbă.....	11
2.5.1 Parola	12
3  Producție	13
3.1 Meniuri de producție.....	15
3.2  Animale	16
3.2.1 Adăugare/ retragere animale	16
3.3  Cântar păsări	18
3.3.1 Factor de corecție.....	20
3.3.2 Perioada de timp fără cântărire	20
3.4  Control furaj.....	21
3.4.1 Programe de furajare	22
3.4.2 Furajare cu hrănitore	23
3.4.3 Furajare în circuit.....	26
3.4.4 Amestec furaj (cântar cu tambur și FW 9940)	28
3.5  Consum furaj	29
3.5.1 Introducerea manuală a furajului înainte de începerea dozării	30
3.6  Apă.....	31
3.6.1 Controlul apei	32
3.7  Siloz	34
3.7.1 Senzor siloz gol	35
3.7.2 Schimbare graduală	35
3.8  Control iluminat.....	36
3.8.1 Regulatoare de intensitate luminoasă	38
3.9  Ceas 24 ore	40
3.10  Cântar furaj	41
3.11  Intrări definite de utilizator	42

3.12		Temporizatoare interval	42
3.13		Decalaje utilizator	43
4		Mod de lucru	44
4.1		Datele halei	46
4.1.1		Hală activă/ Hală goală	46
4.1.2		Ora.....	46
4.1.3		Nume hală	47
4.2		Valori cheie.....	47
4.3		Curba de grafic.....	47
4.4		Grafice de dozare.....	48
4.4.1		Setarea curbelor	48
4.5		Captare	48
5		Alarmă.....	50
5.1		Oprirea semnalului de alarmă.....	50
5.2		Protocol de alarmă.....	51
5.3		Testarea alarmei.....	51
5.4		Alarmer pentru producție	54
5.4.1		Alarmă furaj	54
5.4.2		Alarmer apă	57
5.4.3		Alarmer lumină	58
5.4.4		Funcție de captare.....	59
INSTRUCȚIUNI DE ÎNTREȚINERE CURENTĂ			60

DESCRIEREA PRODUSULUI

Acest manual descrie operarea computerului de climatizare și producție Viper Touch. Manualul oferă utilizatorului cunoștințe de bază cu privire la funcțiile computerului, necesare pentru utilizarea optimă a Viper Touch.

Deoarece software-ul Viper Touch este constituit din module, acest manual conține și secțiuni care este posibil să nu fie relevante pentru computerul dumneavoastră. Dacă aveți întrebări, adresați-vă service-ului firmei Big Dutchman sau dealerului dumneavoastră.

Computerul de hală Viper Touch pentru pui de carne face posibilă o comandă eficientă a producției și o supraveghere sistematică. În acest fel, Viper Touch oferă o imagine detaliată cu privire la productivitate, precum și un indicator pentru problemele posibile din hală, de exemplu pentru un consum de furaj insuficient.

Pentru a obține rezultate optime este necesar să puteți să monitorizați producția în mod continuu și, dacă productivitatea este insuficientă, să puteți iniția măsuri de corecție. În timpul creșterii este important să se urmărească sporul în greutate al animalelor precum și uniformitatea lor și să se asigure cantitatea corectă de furaj.

Control furaj

Computerul de hală de la SKOV poate asigura o dozare exactă a furajului. Furajul se cântărește și se livrează în jgheaburi sau pentru furaje în circuit. Se pot utiliza furaje din până la cinci silozuri. Înainte de furajare, furajul se amestecă. Se înregistrează exact consumul de furaje și de apă.

Control iluminat

Se poate instala un control automat al iluminatului care este adaptat special la necesitățile tipului de animal. Cantitatea de lumină se poate măsura cu senzorii luminoși și comanda cu regulatoarele de intensitate luminoasă - în acest fel se obține cantitatea de lumină dorită.

Control apă

Consumul de apă al animalelor se va înregistra și se va afișa atât ca cifră actuală, cât și ca derulare, ca de exemplu consumul de apă per animal. Prin controlul apei se poate comanda în timp accesul la apă în același fel în care se comandă accesul la furaj. Este posibil și să se face vizibilă alarma și în acest fel se realizează o monitorizare rapidă a scurgerilor și colmatărilor din instalația de apă.

Analiza

Datele de producție se pot compara cu obiectivele producției crescătoriei și abaterile se pot identifica rapid. Datele se pot apela și analiza și prin programul de management al PC-ului sau prin aplicația pentru smartphone BigFarmNet Manager. Atât programul, cât și aplicația vă oferă o vedere de ansamblu exactă cu privire la toți indicii doriți, atât pe zile, cât și pe săptămâni.

Big Dutchman vă felicită pentru noul dumneavoastră

Computerul de producție Viper Touch.

DIRECTIVE

În acest manual de utilizator se explică operarea Viper Touch. Manualul de utilizator oferă utilizatorilor cunoștințele de bază referitoare la funcțiile computerului, necesare pentru utilizarea optimă a Viper Touch.

Unele funcții sunt opționale și se vor utiliza numai în cazul setărilor specifice ale computerului halei. Acest tip de funcții se vor indica cu simbolul opțional .

Dacă nu se utilizează o funcție – de ex. extra-senzorul –, aceasta nu se va indica în meniurile de utilizator ale computerului. Din acest motiv, manualul poate conține secțiuni care nu au nicio relevanță din perspectiva setărilor specifice ale computerului. Consultați și *Manualul tehnic* sau adresați-vă, dacă este necesar, service-ului firmei Big Dutchman sau dealerului dumneavoastră.



Climă



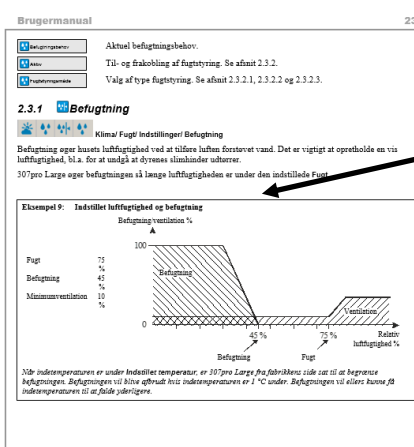
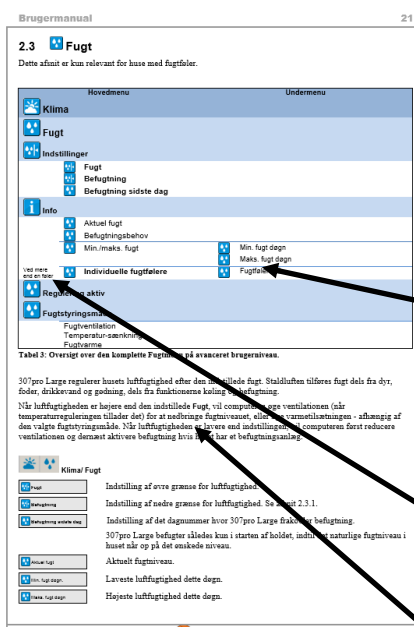
Producție



Mod de lucru



Alarmă



Instrucțiunile de exploatare din prezentul manual cuprind o introducere generală, care oferă o scurtă vedere de ansamblu asupra operării computerului halei.

Apoi urmează descrierea funcțiilor Viper Touch, organizată în patru secțiuni principale. Secțiunile principale și secțiunile secundare prezintă aceeași structurare ca în cazul funcțiilor din meniul Viper Touch.

Fiecare secțiune începe cu o **Vedere de ansamblu asupra meniului**, în format tabelar. Vederea de ansamblu asupra meniului oferă o vedere de ansamblu asupra setărilor pentru diferitele funcții și indică unde se află setarea în meniu.

Din stânga tabelului reiese dacă o setare este disponibilă numai la unele variante, sau la anumite configurații.

Apoi urmează o **descriere generală** a funcțiilor și **scurte descrieri** ale parametrilor individuali, în format listă.

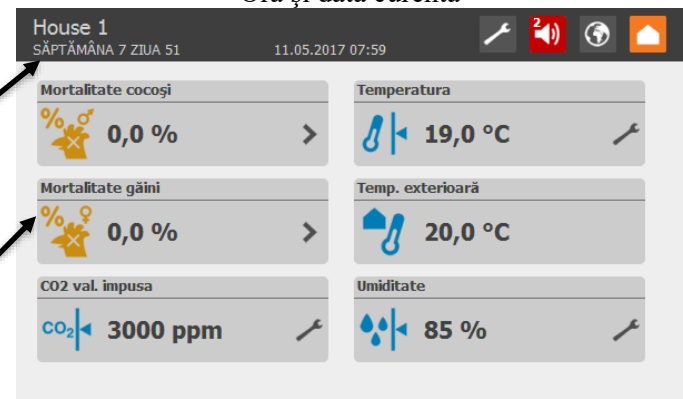
Dacă se vor necesita **descrieri detaliate**, cititorul se va trimite prin descrieri scurte la secțiunile următoare, care conțin exemple și imagini.

MANUAL DE EXPLOATARE

1 Modalitatea de operare

Viper Touch se va opera prin atingerea ecranului sensibil la atingere.

Tip de computer
Ora și data curentă



Nume hală
Ziua nr

Reprezentare definită de utilizator a valorilor și setărilor reale

Meniuri principale

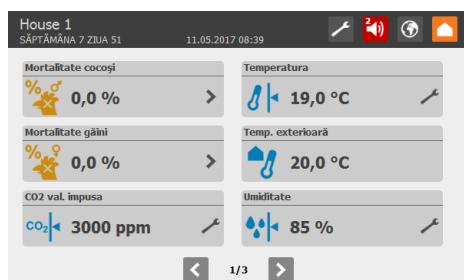
Meniuri principale

Selectare limbă

Vedere frontală (definită de utilizator)

House 1 SĂPTĂMÂNĂ 7 ZIUA 51 11.05.2017 07:59	
Mortalitate cocoși 0,0 %	Temperatura 19,0 °C
Mortalitate găini 0,0 %	Temp. exterioară 20,0 °C
CO2 val. impusa 3000 ppm	Umiditate 85 %

2 Vedere din față



House 1
SĂPTĂMÂNĂ 7 ZIUA 51
11.05.2017 08:39

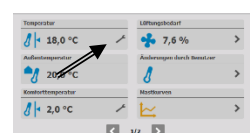
Mortalitate cocoși 0,0 %	Temperatura 19,0 °C
Mortalitate găini 0,0 %	Temp. exterioară 20,0 °C
CO2 val. impusa 3000 ppm	Umiditate 85 %

1/3

La selectarea funcțiilor 1-6, Viper Touch afișează simboluri mari.

La selectarea funcțiilor de până la 16, Viper Touch nu afișează niciun simbol.

Vederea din față poate avea mai multe pagini. Apăsați pe săgețile  2/2 , pentru a comuta între pagini.

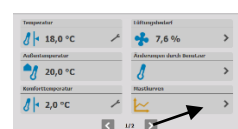


Temperatură
18,0 °C

Umiditate
7,6 %

1/3

Prin intermediul vederii din față, prin apăsarea simbolului  corespunzător pentru anumite funcții, căpătați acces la valorile aferente și puteți modifica aceste valori.

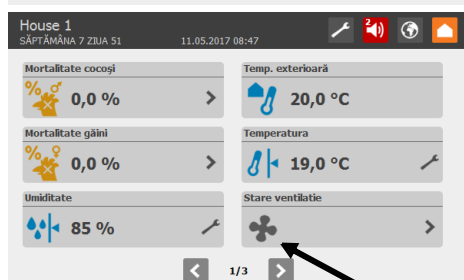


Temperatură
18,0 °C

Umiditate
7,6 %

1/3

Apăsând pe simbolul , primiți și acces la meniurile situate dedesubt.



House 1
SĂPTĂMÂNĂ 7 ZIUA 51
11.05.2017 08:47

Mortalitate cocoși 0,0 %	Temp. exterioară 20,0 °C
Mortalitate găini 0,0 %	Temperatura 19,0 °C
Umiditate 85 %	Stare ventilație

1/3

Dacă un simbol se afișează încolor, datele pentru această funcție nu sunt disponibile momentan.

2.1.1 Configurarea vederii din față

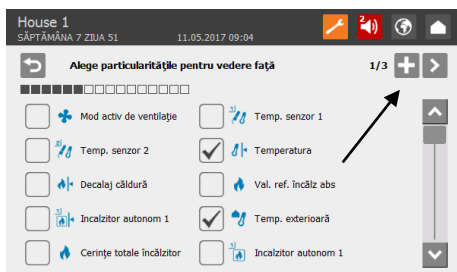


Apăsați pe  și selectați **Configurare vedere față**.

Configurarea vederii din față se realizează în trei pași.

Pasul 1. Selectare funcții

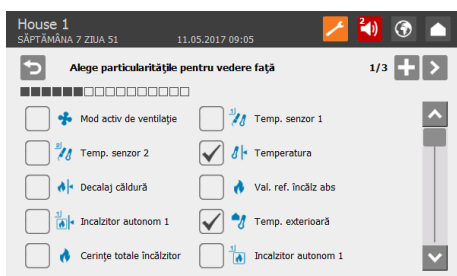
 indică o funcție selectată.



Pasul 2. Adăugarea mai multor pagini (opțional)

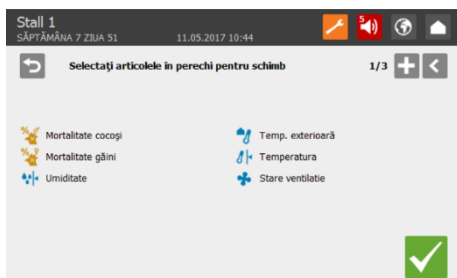
Apăsați pe , pentru a adăuga mai multe pagini vederii din față (în total max. 5).

O funcție se poate selecta și pentru reprezentarea pe mai multe pagini, dacă se dorește acest lucru.



Apăsați pe , pentru a continua cu pasul următor.

Apăsați pe , pentru a comuta la pagina anterioară.



Pasul 3. Adaptarea succesiunii afișate

Apăsați pe o funcție și apoi pe o a doua funcție, pentru a le schimba pe cele două între ele.

Apăsați pe , pentru a continua cu pagina următoare.

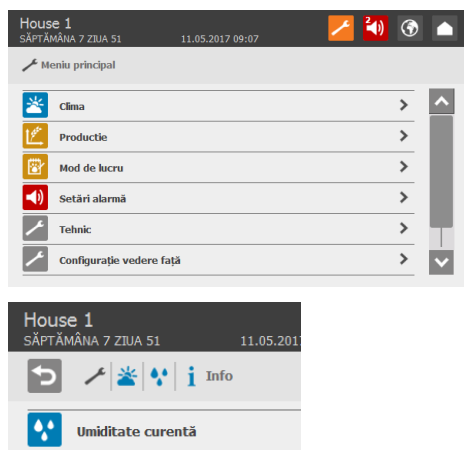
Apăsați pe , pentru a comuta la pagina anterioară.

Apăsați pe , pentru a reveni la etapa 1.

Apăsați pe , pentru a memora configurația.

Plasarea funcțiilor pe pagini se poate modifica. Pentru aceasta apăsați pe o funcție și schimbați pagina cu ajutorul  și a .

2.2 Meniuri principale



De la meniurile principale primiți accesul la toate funcțiile.

Meniurile sunt defalcate în următoarele submeniuri: **Clima**, **Producție**, **Funcționare**, **Setări alarmă**, **Tehnic** și **Configurație vedere față**.

La meniuri ajungeți printr-o succesiune de simboluri care vă conduce către reprezentarea actuală.

Ex. Meniu principal/ Mod de lucru/ Datele halei

2.3 Modificarea setărilor



Apăsați pe și pe , pentru a modifica valoarea reală. Un marcaj albastru pe bară indică modificarea.

Apăsați pe , pentru a prelua modificarea.

Apăsați pe , pentru a întrerupe procesul.

Apăsați pe , pentru a introduce în loc de aceasta o valoare.

Apăsați pe , pentru a prelua modificarea.

Apăsați pe , pentru a revoca procesul.

Da / Confirmare

Nu / Întrerupere

2.4 Protocol de alarmă



Simbolul pentru protocol de alarmă indică numărul de alarme active, atâta timp cât nu s-a încheiat situația de alarmă.

Viper Touch indică alarmele ca ferestre de tip pop-up.

Apăsați pe , pentru a confirma alarma.

House 1
SĂPTĂMÂNĂ 7 ZIUA 51 11.05.2017 09:11

Registru alarme

Activată	Confirmată	Dezactivată	Info
Senzor umid. 1 defect:			
11.05.2017 09:00	11.05.2017 09:00		
Nivel scăzut de CO2:			
10.05.2017 10:18	11.05.2017 07:57		
Eroare senzor temp. ext:			
11.05.2017 09:00	11.05.2017 09:00	11.05.2017 09:00	
Senzor umid. 1 defect:			
10.05.2017 10:06	10.05.2017 10:16	11.05.2017 08:59	

Apăsați pe , pentru a deschide protocolul de alarmă.

Protocolul de alarmă conține informații privind următoarele:

- Când s-a înregistrat alarma
- Când a fost confirmată
- Când a fost dezactivată (când s-a încheiat regimul de alarmă)
- Valoarea care a declanșat alarma

Alte alarme sunt marcate în listă.

- Alarmerle normale sunt pe fond roșu.
- Alarmerle soft sunt pe fond galben.

Alarmerle dezactivate sunt pe fond gri.

Releul de alarmă se va declanșa numai de alarmerle dure.

Alarmerle soft declanșează pe ecran o fereastră de tip pop-up.

Vezi și secțiunea 5.

2.5 Selectare limbă

Stall 1
SĂPTĂMÂNĂ 7 ZIUA 51 11.05.2017 10:48

Selectare limbă

☒ Romana	☐ Türkçe
☐ Deutsch	☐ ไทย
☐ English	☐ 简体中文
☐ Dansk	☐ Serbian
☐ Nederlands	☐ Português

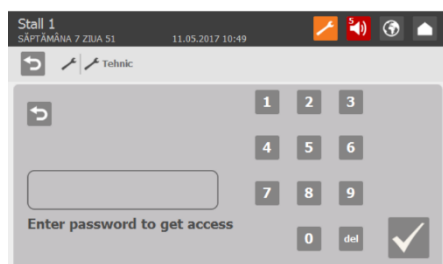
Alegeți  Selectare limbă și marcați limba dorită.

2.5.1 Parola

- ☒ ☐ ☐ Această secțiune este relevantă numai pentru hale pentru care se utilizează o parolă.

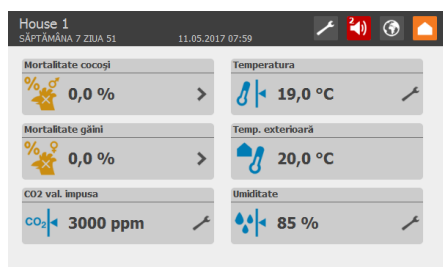
Viper Touch vă permite protejarea prin parole de accesul neautorizat. Această funcție se activează în meniul **Tehnic/ Utilizează parola**.

Pentru a realiza modificarea unei setări, trebuie să introduceți o parolă care să corespundă nivelului de utilizator pe care se află funcția (**Zilnic**, **Extins** și **Service**).



Introduceți patru cifre.

După introducerea parolei, Viper Touch se poate opera la nivelul de utilizator corespunzător. După o inactivitate de 10 minute, acesta revine la vederea din față.



După operare, vederea din față a computerului trebuie să se seteze din nou. După câteva minute se solicită din nou o parolă.

Puteți modifica codul de acces pentru fiecare dintre cele trei trepte de utilizator în meniul **Mod de lucru/ Schimbă parola**.

Pentru a obține acces la modificarea codului, trebuie să se introducă mai întâi codul valabil

Nivel de utilizator	Oferă acces la	codul configurat inițial
Fără înregistrare	Introducerea de animale moarte/sacrificate	
Zilnic	Zilnic: Modificarea valorilor setate	1111
Avansat	Zilnic + lărgit: Modificarea graficelor de dozare și a setărilor alarmei Comutați cu computerului halei pe modul manual	2222
Service	Zilnic + lărgit + service: Modificarea setărilor în meniul „Tehnic“	3333



Big Dutchman recomandă să se modifice mai întâi în mod regulat codurile de acces setate inițial, precum și codurile de acces selectate apoi.

3 Producție

Computerul de producție Viper Touch pentru pui de carne oferă următoarele funcții:

Pui de carne	
Furaj	
Cântare furaj:	
Cântar cu tambur (FW 99B)	X
- Cântar cu tambur utilizat de 2 hale	X
- Amestec furaj	X
- Număr componente de furaj	5
Greutate 9940	
Cântar electronic siloz	X
- La furajarea cu hrănitore sau în circuit se pot racorda doi senzori de necesar de furaj	
Cântar cu control temporal	
Cântar basculant	X
Contor furajare	X
Siloz	
Controlul furajelor	
Furajare cu hrănitore	X
Furajare în circuit	X
Amestec furaj conform curbei	X
Schimbare automată siloz	X
Cântar furaj combinat și cântar siloz	X
Cântar furaj folosit în comun cu alte hale	X
Senzor siloz gol	5
Control conform programului de lumină	X
Păsări	
Cântare	12
Înregistrarea manuală a greutatei	X
Apă	
Apometru	24
Program apă	X
Control conform programului de lumină	X
Relevu oprire pentru consum de apă	X
Lumină	
Lumină	X
Reglatoare de intensitate luminoasă	X
Program de iluminat	X
Iluminat principal	X
Lumină auxiliară	3
Senzor luminos	5
Funcție de intensificare	X
Lumină de inspecție	X
Variator lumina, comandat prin senzor luminos	X
Ceas 24 ore	
Ceas 24 ore	4
Diverse	

Pui de carne	
Hala: 1 sau 2	
Intrări definite de utilizator	
Temporizatoare interval	1
Senzor suplimentar	
Valori de referință	
Comandă curbă (temp., umiditate, ventilație minimă, ventilație max.)	4
Curbe grafic	X
Funcție intermediară (Înmuiere/ Spălare/ Uscare/ Dezinfecție)	X
Funcție de prindere	X
Vederi din față definite de utilizator	X
Protecție frontală a unei secțiuni goale	X
Trei trepte de parolă	X
Funcții de alarmă cuprinzătoare	X
Protocol de alarmă și de operare	X
Deschidere de urgență 378T	X
Monitorizarea consumului de energie	2
Service Access	X



3.1 Meniuri de producție

	Meniuri principale	
 Producție	 Animale	
	 Cântar păsări	
	 Control furaj	Furajare cu hrănitore Furajare în circuit
	 Consum furaj	
	 Apă	
	 Siloz	
	 Control iluminat	Iluminat principal Iluminat auxiliar Lumină de inspecție
	 Ceas 24 ore	
	 Cântar furaj	
	 Intrări definite de utilizator	
	 Temporizatoare interval	
	 Decalaje utilizator	

Tabel 1: Vedere de ansamblu asupra meniului principal Producție (în funcție de setarea actuală).

3.2 Animale

Meniul principal	Submeniu
 Producție	
 Număr de animale (Animale amestecate)	
 Adăugare/ Retrageri animale	 Adăugare/ Retrageri animale
	 Animale sacrificate/moarte
	 Animale în hală
 Animale vii	
 Nr. de animale moarte	
 Număr de animale moarte ieri	
 Mortalitate	
 Număr de animale (Animale separate)	
 Adăugare/ Retrageri găini/ cocoși	 Adăugare / Retrageri găini/ cocoși
	 Găini/ cocoși sacrificați/ morți
	 Găini/ cocoși în hală
 Număr de găini/ cocoși vii	
 Număr de găini/ cocoși morți ieri	
 Mortalitate găini/ cocoși	
 Mortalitate	
 Găini/ cocoși vii	

Tabel 2: Vedere de ansamblu asupra întregului meniu Animale.

În meniul **Animale** se fac diferite mențiuni referitoare, de ex., la numărul de animale din hală și la cele transferate din hală. Numerele menționate la **Animale** servesc computerului Viper Touch, printre altele, ca bază de calcul a comenzii producției.

Afișajul de meniu depinde de felul în care este setat Viper Touch, pentru animale amestecate sau pentru animale separate.

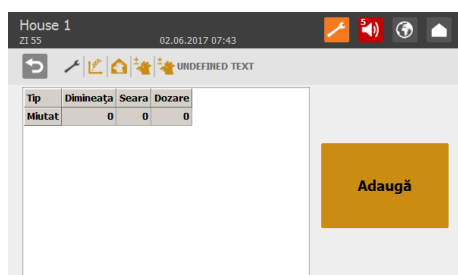


Producție/ Animale/ Adăugare/ retragere animale

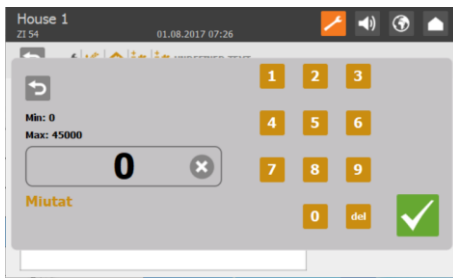
Pornind de la cifrele introduse în meniul **Adaug/ Retrag animale** privind animalele din hală și a celor moarte, Viper Touch calculează numărul total de animale, numărul total de animale moarte și mortalitatea din hală.

Dacă s-a selectat **Animale separate**, Viper Touch prezintă numărul de găini, respectiv de cocoși.

3.2.1 Adăugare/ retragere animale



Pornind de la numărul introdus, Viper Touch calculează numărul total de animale pentru dimineața, seara și dozarea totală.



Introduceți numărul și confirmați.

3.2.1.1 Animale moarte



Viper Touch poate înregistra cauza morții animalelor.

Introduceți cauza morții:

- Mort
- Prea mic
- Probleme cu picioarele
- Slab
- Diaree
- Boli respiratorii
- Alte boli
- Anormal

Înregistrarea are loc așa cum s-a descris pentru Adaug/ Retrag animale.

Numărul de animale moarte se va aduna și prelua de către Viper Touch în calculul numărului total de animale din hală.

Datele introduse până acum sunt disponibile prin programul de management BigFarmNet Manager.

3.2.1.2 Animale în hală



La pornirea procesului de îngrășare se va introduce numărul total de animale.

Dacă pe parcursul unui proces de îngrășare se introduc sau se retrag animale din hală, acest lucru trebuie să se înregistreze în meniul **Adaug/ Retrag animale** sau **Animale sacrificate**.

Este important ca cifra introdusă să fie corectă, deoarece aceasta are importanță hotărâtoare pentru calcularea cifrelor cheie.

3.3 Cântar păsări

- ☒  Această secțiune este relevantă numai pentru halele în care Viper Touch este configurat pentru cântărirea animalelor.

Meniul principal		Submeniu	
	Producție		
	Cântar păsări		
	Greutate manuală		Spor greutate
	Greutate medie 1-12		Coeficient de variație
	Cântar păsări 1-12		Uniformitate
			Număr cântăriri
			Greut. curentă ref
			Factor de corecție
			Perioadă de deconectare
			Greutate actuală pasăre

Tabel 3: Vedere de ansamblu asupra întregului meniu Cântar păsări.

Pentru o producție optimă este important ca sporul în greutate al animalelor să urmeze recomandărilor crescătoriei. Pentru a regla sporul în greutate al animalelor, se poate modifica cantitatea de furaj.

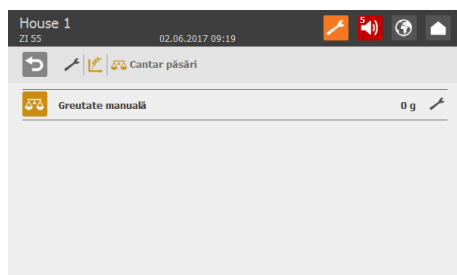
Cântărirea se poate realiza automat sau manual. În cazul cântăririi automate se poate introduce, în plus, rezultatul cântăririlor manuale pe post de greutate de control.



Producție/ Cântar păsări

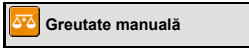
În cazul cântăririi automate, computerul calculează următoarele valori cheie:

- Greutate medie
- Spor greutate
- Coeficient de variație
- Uniformitate
- Număr de cântăriri la fiecare cântar pentru animale



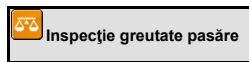
La cântărirea manuală, greutatea medie ale animalelor se vor introduce în Viper Touch de către utilizator însuși.

Cântărirea manuală se va efectua întotdeauna în aceeași zi din săptămână și la aceeași oră, înainte de hrănire, pentru a vă asigura că sunt comparabile cântăririle.



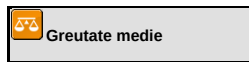
Cântar manual

Introducerea mediei cântărilor manuale efectuate de dumneavoastră înșivă. Valorile se vor utiliza de către Viper Touch ca bază pentru calcule.

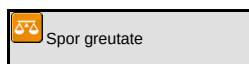


Cântarul de control se instalează împreună cu cântarul automat.

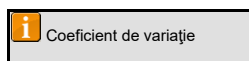
Introducerea mediei cântărilor manuale efectuate de dumneavoastră înșivă. Greutatea de control se poate utiliza ca bază de comparație pentru cântările automate.



Automat: Greutatea medie a animalelor calculată de Viper Touch se bazează pe măsurătorile efectuate de cântarele de animale

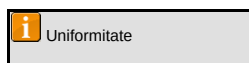


Sporul în greutate al animalelor în ultimele 24 de ore

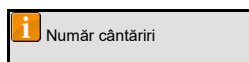


Modificarea procentuală a greutatei animalelor în comparație cu greutatea medie.

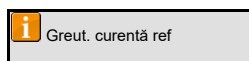
Cu cât deviația independentă este mai mare, cu atât animalele sunt mai diferite.



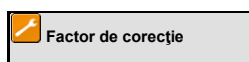
Partea procentuală a animalelor a căror greutate se află între +/- 10 % din greutatea medie, adică afirmația privind omogenitatea greutatei animalelor.



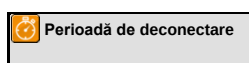
Numărul de cântăriri din ultimele 24 de ore



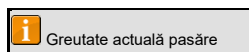
Greutatea anticipată a animalelor în ziua actuală numărul



Setarea factorului de corecție care compensează prea multe cântăriri pentru animalele slabe (consultați secțiunea 3.3.1)



Stabilirea unui interval de timp fără cântărire în legătură cu furajarea (consultați secțiunea 3.3.2).



Greutatea actual înregistrată pe cântarul pentru animale (nu se afișează în cazul cântărilor manuale).

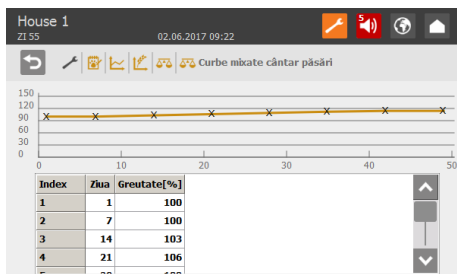
3.3.1 Factor de corecție



Producție/ Cântar păsări/ Cântar păsări

Din comportamentul natural al animalelor rezultă că cele mai grele animale nu merg așa de des la cântarul pentru păsări ca cele slabe. De aceea este posibil ca măsurătorile cântarului să arate o greutate mai redusă decât greutatea reală a animalelor.

Se poate seta un **factor de corecție** care să compenseze abaterile de greutate. Viper Touch corectează cu acest factor greutatea măsurată în funcție de vârsta animalelor.



Viper Touch este configurat din fabricație cu o curbă a factorului de corecție pe care o puteți adapta pe parcursul procesului la observațiile dumneavoastră.

Pentru setarea factorului de corecție se calculează cu cât este mai mică greutatea măsurată decât greutatea calculată la tăiere (în procente).

Exemplu 1: Calcularea factorului de corecție pe baza valorilor setate din fabricație

Greutatea la tăiere: 2.190 g

Greutate finală Viper Touch: 2.110 g

Calculare: $2190 / 2110 \times 100 \% = 103,8 \%$

Constantă comportamentală $\approx 104 \%$

Big Dutchman recomandă adaptarea factorului de corecție la animalele actuale.

Acest lucru se poate întâmpla prin stabilirea factorului de corecție ca fiind 100 % și prin efectuarea a 1-2 dozări în timp ce se realizează cântăriri manuale detaliate. Comparați rezultatele cântăririi cu curba de referință a greutății și corecți factorul de corecție.

3.3.2 Perioada de timp fără cântărire



Producție/ Cântar păsări/ Cântar păsări

La furajare, animalele mănâncă în scurt timp multă hrană și lichid, crescând astfel mult greutatea lor. De aceea animalele au o greutate "greșită" câțva timp după furajare. Pentru a obține greutatea medie corectă a animalelor, trebuie să se ignore toate valorile măsurate în perioada din timpul și de după furajare. Viper Touch întrerupe cântărirea în această perioadă de timp setată.

Dacă setați aceeași oră pentru **Start** și **Stop**, cântărirea nu se întrerupe (setarea din fabricație este 00:00). La setarea **Start 23:00** și **Stop 02:00**, cântărirea se va întrerupe de pe o zi pe alta timp de 3 ore.

3.4 Control furaj



Această secțiune este relevantă numai pentru halele în care Viper Touch este configurat pentru un control al furajelor.

Meniul principal		Submeniu
 Producție		
 Control furaj		
Furajare cu hrănitore		
	 Stare furajare	ON OFF
Control de timp	 Stare de furajare controlată	
Control de timp	 Cantitate curentă de furaj în această perioadă	
Control de timp	 Cantitate curentă de furaj în ultima perioadă	
Control de timp	 Normă cantitate furaj	
Control de timp	 Cantitate corecție furaj	
Control de timp + Timp și cantitate controlate cu repartizare	 Program activ furajare	 Program activ nr.
		 Program activ furajare
		 Distribuție perioade furaj
Timp și cantitate controlate cu repartizare		 Amestec de furaj folosit
Cântar cu tambur și FW 9940	 Amestec furaj	 Amestec furaj actual
		 Curbă amestec furaj
Furajare în circuit		
	 Captare	Off Așteaptă pentru umplerea șnecului transversal Trezire în curs Rulează Pauză după trezire Înainte de Opreire captare Așteaptă cântarul comun de furaj Așteaptă următoarea pornire
	 Stare furajare	ON/ OFF
	 Circuit ultima oră de pornire	
	 Circuit următoarea oră de pornire	
	 Program activ furajare	 Program activ nr.
		 Program activ furajare
Cântar cu tambur	 Amestec furaj	 Amestec de furaj folosit
		 Amestec furaj actual
		 Curbă amestec furaj
	 Circuitul funcționează	Zi/ număr
	 Numărul total de porniri circuite azi	
	 Numărul total de porniri circuite ieri	
	 Nr. de circuite care funcționează azi	

Meniul principal		Submeniu
 Producție		
	Nr. calculat de circuite care funcționează azi	
	Nr. de circuite care funcționează în ramificație	
	Durată funcț. circuit	

Tabel 4: Vedere de ansamblu asupra întregului meniul Control furaj pentru nivelul de utilizator Utilizator service

Viper Touch Broiler (pui de carne) oferă două feluri de control de furaj:

- Furajare cu hrănitore
- Furajare în circuit

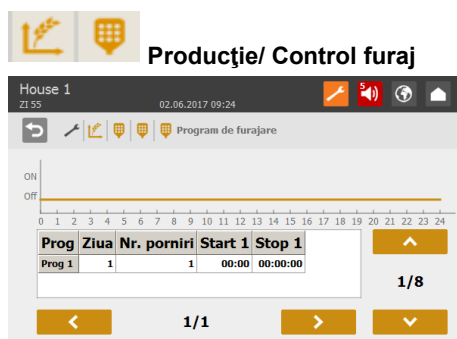
3.4.1 Programe de furajare

Comanda în timp a furajării se reglează cu ajutorul programelor de furajare. Furajarea urmează unui program stabilit, care stabilește când și cât timp pe zi se va furaja. Este posibil să se întocmească până la opt program diferite. Fiecare program este astfel activ începând de la un anumit număr de zi stabilit.

Dacă se modifică subit ora la care animalele mănâncă, acest lucru poate indica probleme care trebuie investigate mai îndeaproape.

Este important ca în timpul furajării să avem în hală o intensitate luminoasă suficientă, astfel încât animalele să fie active și să caute furajul. Vezi și secțiunea 3.8.

Cantitatea de furaj se va stabili într-o curbă de dozare furaj din meniul **Datele halei**.



Pentru fiecare program se pot seta următoarele:

- Ziua numărul pentru următorul start de program
- Număr de starturi zilnice (1-16)
- Momentele de pornire și de oprire

Pentru fiecare program (rând) se va seta câte un câmp, prin apăsare pe câmp.

Apăsați pe  / , pentru a obține acces la setările programelor de la 2-8.

Apăsați pe  / , pentru a obține acces la setările Start/ Stop pentru numerele de startări selectate.

Curba prezintă valorile setate pentru programul afișat.

În afara intervalelor de timp selectate linia de furajare este deconectată, dar transportorul transversal poate umple în continuare recipientul transportorului transversal.

În ziua cu numărul 1 (Nr. zi 0), releul de furajare este întotdeauna pornit. De aceea chiar înainte de utilizarea unui proces de dozare nou, în hală există furaj la dispoziție. După ultimul număr de zi se va continua cu setările ultimului program.

Dacă **Stare dozare** este setată pe **Hală goală**, furajarea este deconectată.

- Dacă ora de pornire se setează de la 00:00 până la 24:00, se va furaja întreaga zi.

3.4.2 Furajare cu hrănitore

Sistemul de furajare este construit în principiu așa cum se prezintă în cele ce urmează.

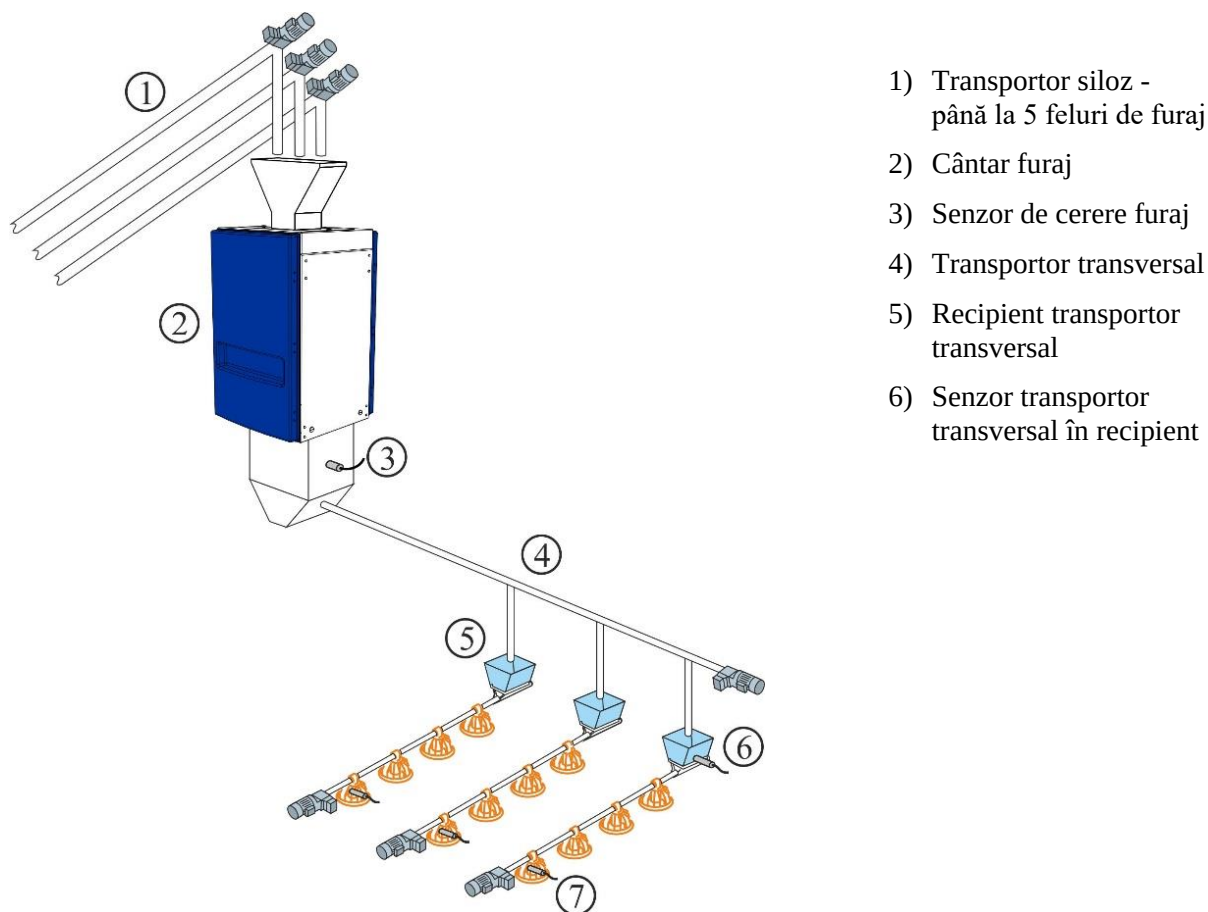


Fig. 1: Schița de ansamblu a unui sistem de furajare cu hrănitore

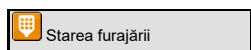
La instalare se va seta furajarea cu hrănitore pe una dintre cele trei feluri de comandă: Vezi și *Manualul tehnic*.

- Control de timp
- Timp și cantitate controlate
- Timp și cantitate controlate cu repartizare

3.4.2.1 Furajare cu hrănitore cu control temporal

Furajarea are loc - în perioadele de timp stabilite în programul activ de furajare sau în programul de lumină.

În rezervorul transportorului transversal al ultimei linii de furajare, un senzor înregistrează cererea de aport de furaj. În caz de cerere de furaj în cadrul perioadei de furajare, transportorul transversal umple toate recipientele. Sistemul de furajare se oprește atunci când senzorul este acoperit de furaj.



Starea furajării

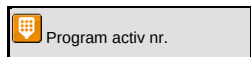
Starea indică dacă sistemul de furajare este activat (**ON/ OFF**). Instalația funcționează conform valorilor impuse din programul activ de furajare.



Program activ furajare

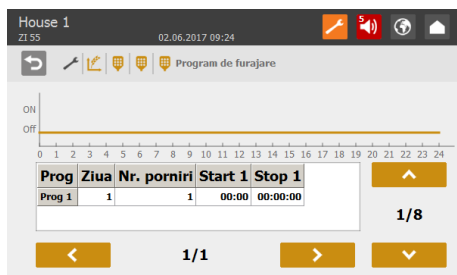
Viper Touch reglează furajarea în hală în mod automat, pornind de la valorile pe care le introduce utilizatorul în meniul **Prog activ furajare**.

Programul activ de furajare se va seta așa cum este descris în secțiunea 3.4.1.



Program activ nr.

Afișajul programului activ de furajare pe care îl folosește în această zi Viper Touch (max. 8).



Program activ furajare

Setarea curbei de furajare Consultați secțiunea 3.4.1

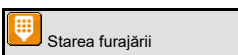
Meniul **Prog activ furajare** nu se afișează dacă furajarea cu hrănitore se comandă conform programului de lumină.

3.4.2.2 Timp de furajare și furajarea cu hrănitore controlate în funcție de cantitate

Furajarea are loc - cu cantitate de furaj setată în curba de referință pentru furajare din meniul **Datele halei/ Grafice de dozare/ Producție** și - în perioadele de timp stabilite în programul activ de furajare sau în programul de lumină.

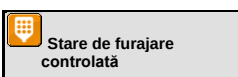
Dacă se leagă Viper Touch într-o rețea cu programul de management BigFarmNet Manager, curbele de referință trebuie să se seteze aici. Se poate stabili totuși o valoare offset la computerului halei.

Furajarea controlată în funcție de timp și de cantitate se poate seta în așa fel, încât să fie valabilă numai pentru o parte a procesului de dozare. O zi de pornire și o zi de încheiere indică în ce parte a procesului de dozare trebuie să se furajeze controlat în funcție de timp și de cantitate (setare în meniul **Tehnic/ Configurare/ Ajustare/ Producție/ Furaj**). În afara acestui interval de timp se furajează exclusiv comandat în funcție de timp, conform programului activ de furajare sau programului de lumină.



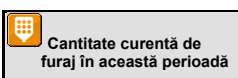
Starea furajării

Afișarea dacă programul activ de furajare este activat (**ON/ OFF**).



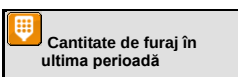
Stare de furajare controlată

Afișarea dacă sistemul de furajare este activat (Încheiat/ Rulează/ Pauză).



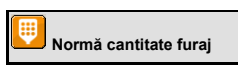
Cantitate curentă de furaj în această perioadă

Afișajul cantității de furaj care a fost furajată până acum în această perioadă de furajare.



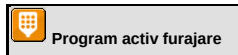
Cantitate de furaj în ultima perioadă

Citirea cantității de furaj care a fost furajată în perioada anterioară de furajare.



Normă cantitate furaj

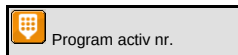
Afișajul cantității de furaj calculate pe care trebuie să o primească animalele în această perioadă de furajare.



Program activ furajare

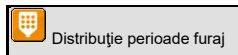
Viper Touch reglează furajarea în hală în mod automat, pornind de la setarea orei pe care o introduce utilizatorul în meniul **Prog activ furajare**.

Programul activ de furajare se va seta așa cum este descris în secțiunea 3.4.1.



Program activ nr.

Afișajul programului activ de furajare pe care îl folosește în această zi Viper Touch (max. 8).



Distribuție perioade furaj

Setarea unei repartizări a cantității totale de furaj pe perioadele de furajare ale programului de furajare. Vezi și secțiunea 3.4.2.2.1.

3.4.2.2.1 Repartizarea furajului pe perioade de furajare

Prog	Ziua	Ziua	Nr. porniri	Nr. porniri	Perioadă 1[%]
Prog 1	1	1	0	1	100,0
Prog 2	993	993	0	1	100,0
Prog 3	994	994	0	1	100,0
Prog 4	995	995	0	1	100,0
Prog 5	996	996	0	1	100,0
Prog 6	997	997	0	1	100,0
Prog 7	998	998	0	1	100,0
Prog 8	999	999	0	1	100,0

În programele de furajare se setează pentru fiecare program un număr de porniri zilnice.

Cantitatea de furaj pe zi prescrisă (dată în curba de referință pentru furajare) se poate repartiza la numărul de startări (perioade de furajare).

La modificări ale unei perioade de furajare, Viper Touch adaptează automat următoarele valori. De aceea, modificările se pot efectua numai în succesiunea perioadelor de furajare.

3.4.2.3 Timp de furajare și furajarea cu hrănitore controlate în funcție de cantitate cu repartizare



Cantitate corecție furaj

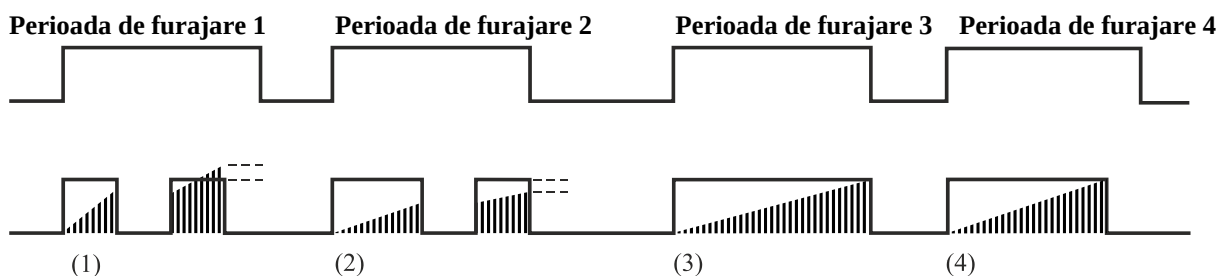
În cazul furajului controlat în funcție de timp și de cantitate, Viper Touch calculează dacă cantitatea consumată corespunde consumului dorit. Dacă se consumă mai mult sau mai puțin decât cantitatea prescrisă, Viper Touch adaptează cantitățile automat, la următoarele perioade de timp.

Consumul se controlează când animalele au încheiat consumul de furaje. Adică în momentul în care Viper Touch nu mai înregistrează niciun consum (**Controlați consumul când animalele sunt sătule**).

Dacă s-a repartizat mai mult decât s-a prescris, Viper Touch încheie perioada de furajare. Cantitatea care s-a furajat în plus comparativ cu cantitatea prescrisă se va scădea din cantitățile prescrise de furaj din următoarea perioadă de furajare.

Dacă s-a repartizat mai puțin decât s-a prescris, Viper Touch pornește o furajare ulterioară, după o pauză. Dacă nu s-a atins cantitatea prescrisă, Viper Touch încheie perioada de furajare. Dacă nu s-a atins cantitatea, furajările se continuă atâta timp, până când se atinge cantitatea de furaj prescrisă sau până când se încheie perioada de furajare. Dacă nu se atinge cantitatea de furaj prescrisă înainte de încheierea perioadei de furajare, cantitatea lipsă se transferă următoarei perioade de furajare.

Exemplu 2: Corectarea consumului de furaj prin intermediul perioadelor de furajare



- (1) O furajare ulterioară. Prea mult furaj se va scădea la următoarea perioadă de furajare.
- (2) O furajare ulterioară. Se oprește de către programul activ de furajare. Prea puțin furaj se va transfera următoarei perioade de furajare.
- (3) Nicio furajare ulterioară. Furajarea se oprește de către programul activ de furajare. Cantitate de furaj conform prescrierii.
- (4) Furajarea se va încheia înainte de încheierea perioadei de furajare. Animalele nu au mâncat într-o perioadă de timp stabilă (**Controlați consumul când animalele sunt sătule**) și au primit cantitatea de furaj prescrisă.

3.4.3 Furajare în circuit

Sistemul de furajare este construit în principiu așa cum se prezintă în cele ce urmează.

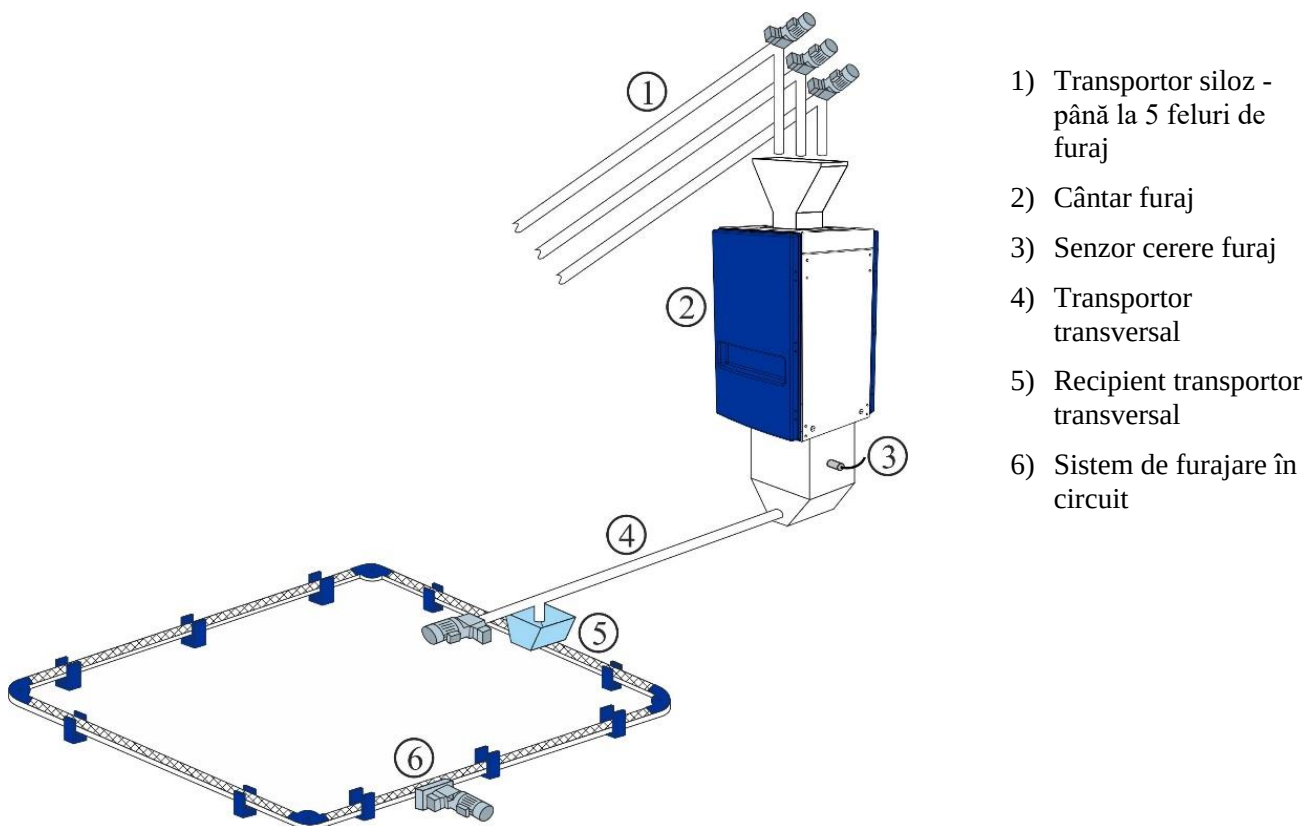


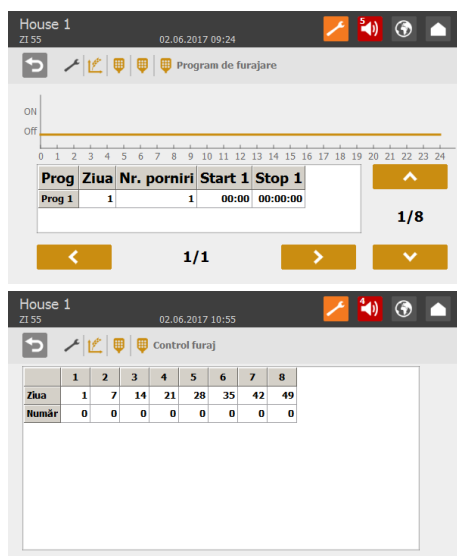
Fig. 2: Schița de ansamblu a unui sistem de furajare în circuit

La instalare se va seta furajarea în circuit pe una dintre cele două feluri de comandă: Vezi și *Manualul tehnic*.

- Control de timp.
- Control după programul de lumină

Furajarea în circuit reglează furajarea prin aportul zilnic de mai multe ori de furaj în cadrul unui interval de timp stabilit.

3.4.3.1 Furajarea în circuit cu control temporal



Program activ furajare

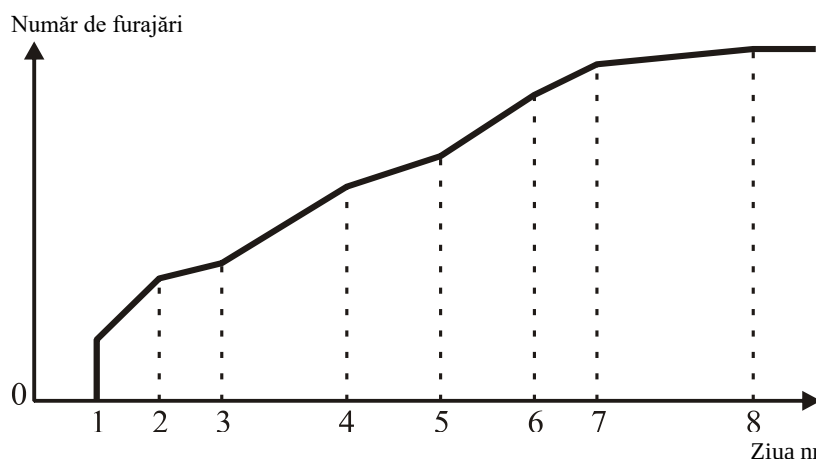
- Perioadele de furajare se vor seta în curbă. Vezi și secțiunea 3.4.1.

Meniul **Prog activ furajare** nu se afișează dacă furajarea în circuit se comandă conform programului de lumină.

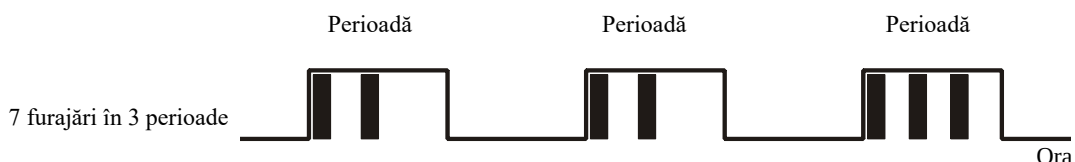
Cicluri în circuit

Pentru fiecare program se vor seta următorii parametri:

- Ziua nr
- Număr de cicluri zilnice

Exemplu 3: Furajare în circuit: Număr furajări pe zi

Numărul de furajări zilnice crește de la număr de zi la număr de zi, în trepte.

Exemplu 4: Furajare în circuit: Rpartizarea numărului de furajări

Numărul de furajări se va repartiza uniform la numărul de startări. Furajările excesive se vor repartiza începând cu ultimul start.



Dacă numărul de furajări este mai mic decât numărul de startări, se va furaja o dată la fiecare startare, până când s-a atins numărul de furajări.

Furajare în circuit

Afișajul stării curente a sistemului de furajare.

Viper Touch suspendă pornirea circuitului dacă nu sunt pline rezervoarele transportorului transversal.

Numărul total de porniri circuite azi

Numărul calculat de porniri circuite pentru ziua curentă. Numărul crește de la număr de zi la număr de zi, în trepte.

Numărul total de porniri circuite ieri

Numărul total de porniri circuite ieri comparativ cu ziua curentă

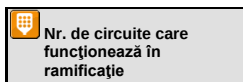
Nr. de circuite care funcționează azi

Numărul de furajări pe zi se va seta cu programul numit mai sus. Se pot adapta numărul pentru ziua curentă, precum și o valoare de abatere pentru program. Zilele următoare funcționează apoi cu aceeași valoare de abatere.

Dacă acest număr este mai mare decât numărul de procese de circuit calculat, există prea multe procese în raport cu lungimea perioadei.

Nr. calculat de circuite care funcționează azi

Numărul actual de cicluri în circuit care se poate atinge în cadrul perioadelor.



Valoarea de abatere în raport cu numărul de furajări setat în program.



Setarea duratei de funcționare de care trebuie să aibă nevoie circuitul pentru un ciclu. Este important să se seteze corect acest parametru.

3.4.4 Amestec furaj (cântar cu tambur și FW 9940)

La utilizarea unui cântar cu tambur sau FW 9940, Viper Touch poate prelucra amestecuri de furaj din până la 5 feluri de furaj.

La furajarea cu hrănitore sau în circuit se pot furaja cu un amestec de furaj. (Felurile de furaj se selectează în meniul **Tehnic/ Configurație/ Reglaje/ Producție/ Furaj/ Configurația destinațiilor selectată**).



Producție/ Control furaj/ Amestec furaj

House 1
ZI 55 02.06.2017 10:56

Control furaj

	Actual[%]	Decalaj[%]
Furajare A	100	0
Furajare B	0	0
Furajare C	0	0
Furajare D	0	0
Furajare E	0	0

Amestec furaj actual

Amestecul de furaj se poate ajusta cu un offset, fără ca de aici să rezulte modificări la curba de amestec furaj. Partea procentuală de furaj B, C, D și E se va seta în relație cu valorile actuale ale curbei.

Prin scăderea valorii offset din **Actual** se poate anula un offset și restaura valorile inițiale ale curbei.

House 1
ZI 55 02.06.2017 10:58

Control furaj

Nr.	Ziua	Furajare A[%]	Furajare B[%]	Furajare C[%]	Furajare D[%]	Furaj:
1	0	100	0	0	0	
2	993	100	0	0	0	
3	994	100	0	0	0	
4	995	100	0	0	0	
5	996	100	0	0	0	
6	997	100	0	0	0	
7	998	100	0	0	0	
8	999	100	0	0	0	

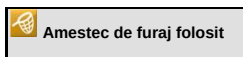
Curbă de amestec furaj

Amestecarea diferitelor tipuri de furaje se va comanda de către un program de amestecare cu 8 programe.

Se va introduce o cantitate prescrisă de furaj B, C, D și E, în procente. Din aceasta, Viper Touch calculează automat cantitatea pentru furajul A.

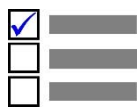
Viper Touch modifică automat raportul de amestec, de la zi la zi, astfel încât să nu rezulte nicio modificare subită a compoziției furajului.

O valoare de abatere se va adăuga curbei de amestec furaj. Dacă se setează abateri prea mari, **Furaj X astăzi** se poate situa cu timpul (dacă curba crește sau scade) la peste 100 % sau sub 0 %. În acest caz trebuie să se adapteze valoarea pentru **Furaj X astăzi**. Viper Touch calculează însă întotdeauna raportul corect de amestec.



Captarea. Afișajul tipului de furaj selectat la trecerea spre funcția de captare. Consultați și manualul de utilizator Viper Touch Climatizarea, secțiunea referitoare la funcția de captare.

3.5 Consum furaj



Această secțiune este relevantă numai pentru halele în care Viper Touch este configurat pentru controlul furajelor.

Meniul principal		Submeniu	
 Producție			
 Consum furaj			
Pui de carne		Rată conversie furajare	
Pui de carne		Factorul de eficiență a producției	
		Introdu consum furaj	
		Astăzi	
			 Furaj azi
			 Furaj ieri
			 Furaj A-E ultima săptămână
			 Furaj/ animal ultima săptămână
			 Apă/ furaj ultima săptămână
			 Furajare A-E
			 Furaj total
			 Furaj/pasăre total
			 Furajare măsurată la animale moarte
		Total	

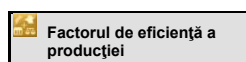
Tabel 5: Vedere de ansamblu asupra întregului meniu Consum furaj



Producție/ Consum furaj



Pe baza greutateii animalelor și consumului de furaj, Viper Touch calculează continuu valorificarea furajului - rata de conversie a furajului - animalelor (rata de valorificare a furajului). Valorificarea furajului descrie cât de repede pot transforma furajul în masă corporală. Cu cât rata de conversie furaje este mai redusă, cu atât valorificarea furajului este mai bună.

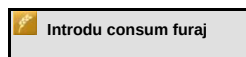


În plus, Viper Touch calculează PEF (factorul de eficiență a producției), care reprezintă o valoare totală a eficienței producției.

Cu cât valoarea PEF este mai mare, cu atât productivitatea este mai bună.

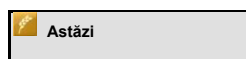
PEF se calculează după cum urmează:

$$\frac{\text{Greutatea (kg)}}{\text{Vârsta (zile)}} \times \frac{(100 - \text{mortalitatea (\%)})}{\text{Rata de conversie furajare}}$$



În hale fără cântar de furaje, greutatea furajului se poate introduce manual.

Viper Touch calculează consumul de furaj pentru furajul introdus același fel în care o face la cântărirea automată. A se vedea mai jos.



Viper Touch calculează consumul de furaj în mod continuu și actualizează consumul în acord cu scăderea conținutului de furaj în siloz. Consumul se va introduce individual pentru fiecare tip de furaj.

Se vor afișa consumul de furaj pentru ziua curentă, precum și consumul total de furaj.

În meniurile subordonate, Viper Touch prezintă în plus calculele pentru consumul de furaj per animal și raportul dintre consumul de apă și de furaj.

3.5.1 Introducerea manuală a furajului înainte de începerea dozării

În halele cu cântar pentru furaj, Viper Touch umple sistemul de furajare atunci când se setează „Hală activă”. Furajul umplut nu se va lua în considerare la efectuarea calculelor ca fiind consum de furaj (deoarece furajul nu se mănâncă, ci doar se umple sistemul).

Dacă furajul trebuie să se introducă manual în hală (de ex. pe hârtie), trebuie să procedați după cum urmează pentru a vă asigura că furajul se va lua în calcul la calcularea consumului de furaj (și la calcularea, de ex. a ratei de conversie furaje și a PEF).

1. Așteptați până când s-a încheiat complet prima umplere.
2. Scoateți furajul din ultimul recipient cu senzor de transportor transversal.

3.6 Apă



Această secțiune este relevantă numai pentru halele în care în Viper Touch este configurat un apometru.

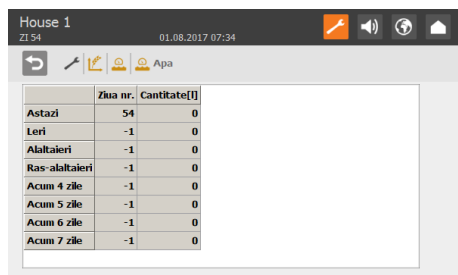
Meniul principal		Submeniu
 Producție		
 Apă		
Numai la controlul apei	 Stare apă	ON/OFF
	 Apă astăzi	
	 Apă ieri	
	 Consum total de apă	
	 Toate apometrele săptămâna trecută	
	 Apometre - Consum total	
	 Apometre - ultima săptămână	Ziua nr. / Cantitate(l.) / Consum (%)
Numai la controlul apei	 Apă/ animale ultima săptămână	Ziua nr./ Valoare (ml)/ Relativ la ref. [%]
	 Program activ de apă	
Timp și cantitate controlate	 Program apă	Zi/ Număr de porniri/ Start/ Stop
	 Distribuție apă	Zi/ Număr de porniri/ Perioadă

Tabel 6: Vedere de ansamblu asupra întregului meniu Apă.



Producție/ Apă

 Stare apă	Afișaj dacă Viper Touch a deschis sau închis apa în mod curent. La configurarea alarmelor de apă se poate selecta dacă în caz de alarmă trebuie să fie deschisă sau închisă apa. Vezi și secțiunea 5.4.
 Apă astăzi	Consumul total de apă de la miezul nopții
 Apă ieri	Consumul total de apă al celor 24 de ore anterioare
 Consum total de apă	Consumul total de apă pentru acest proces de dozare
 Consum total de apă ultima săptămână	Consumul total de apă în săptămâna trecută.
 Apometre - Consum total	Consumul total de apă pentru acest proces de dozare
 Apometre - ultima săptămână	Consumul de apă per apometru în săptămâna trecută.
 Apă/ animale ultima săptămână	Consumul efectiv de apă în săptămâna trecută, calculat per animal.



	Ziua nr.	Cantitate[L]
Astăzi	54	0
Leri	-1	0
Alaltaieri	-1	0
Ras-alaltaieri	-1	0
Acum 4 zile	-1	0
Acum 5 zile	-1	0
Acum 6 zile	-1	0
Acum 7 zile	-1	0

Consumul de apă

Viper Touch indică consumul de apă în litri, pentru o vedere de ansamblu generală. Pentru clarificarea modificărilor subite, consumul de apă se va reprezenta și în procente.

În condiții normale, valoarea pe zi crește cu câteva procente odată cu creșterea vârstei animalelor.

3.6.1 Controlul apei

Această secțiune este relevantă numai pentru halele în care în Viper Touch este configurat controlul apei în meniul **Tehnic/ Configurație/ Instalare/ Producție/ Control apă**.

Viper Touch are patru moduri de control apă:

- Control de timp, conform programului
- Control de timp, conform programului de lumină
- Control de timp și cantitativ, conform programului
- Control de timp și cantitativ, conform programului de lumină

Controlul apei funcționează în principiu asemeni controlului furajului. Cu ajutorul ceasului de 24 de ore se pot seta până la opt programe de apă, care indică când și cât timp este disponibilă apă în această zi. Vezi și secțiunea 3.4.1.

Controlul apei poate avea loc și corespunzător programului de iluminat.

De asemenea este relevant să instalați controlul apei pentru a face vizibile alarme și în acest fel a realiza o monitorizare rapidă a scurgerilor și colmatărilor din instalația de apă.

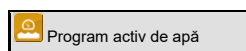
Vă rugăm să rețineți:

- În perioada de până la primul număr de zi, apa este activă întreaga zi.
- În afara perioadelor de timp selectate, nu există acces la apă.

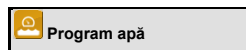
În cazul controlului apei în funcție de timp și de cantitate, Viper Touch întrerupe alimentarea cu apă dacă s-a consumat cantitatea de apă necesită.



Producție/ Apă/ Program apă



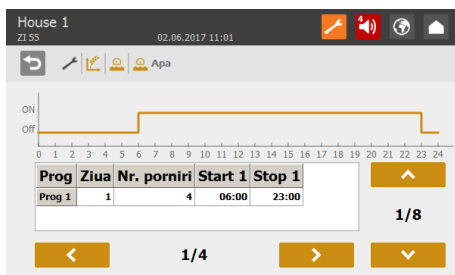
Afișajul programului de apă pe care îl folosește în această zi Viper Touch (max. 8).



Viper Touch reglează automat alimentarea cu apă, bazându-se pe setarea orei pe care o introduce utilizatorul în meniul **Program apă**.



Setarea unei repartizări a cantității totale de apă pe perioadele programului de apă. Vezi și secțiunea 3.4.2.2.1.



Prog	Ziua	Nr. porniri	Perioadă 1[%]
Prog 1	1	1	100,0
Prog 2	993	993	100,0
Prog 3	994	994	100,0
Prog 4	995	995	100,0
Prog 5	996	996	100,0
Prog 6	997	997	100,0
Prog 7	998	998	100,0
Prog 8	999	999	100,0

Program apă

Pentru fiecare program (rând) se va seta câte un câmp, prin apăsare pe câmp.

Apăsați pe / , pentru a obține acces la setările programelor de la 2-8.

Apăsați pe / , pentru a obține acces la setările Start/ Stop pentru numerele de startări selectate.

Curba prezintă valorile setate pentru programul afișat.

Nu trebuie să fie setat niciun program de apă, dacă apa se reglează conform programului de lumină.

Distribuție apă

În programele de apă se setează pentru fiecare program un număr de porniri zilnice.

Cantitatea de apă pe zi necesită (dată în curba de referință) se poate repartiza la un număr de startări (perioade).

La o modificare a perioadei, Viper Touch adaptează automat următoarele valori. De aceea, modificările se vor efectua conform succesiunii perioadelor.

3.7 Siloz



Această secțiune este relevantă numai pentru halele în care Viper Touch este setat pe controlul furajelor.

Meniul principal		Submeniu	
	Producție		
	Siloz		
	 Siloz 1-5 Stare		
	 Schimbare automată	Da/Nu	
Numai la schimbarea automată	 Schimbare graduală		
Numai la schimbarea automată	 Timp înainte de schimbare		
Numai la schimbarea automată	 Nivel min. siloz înainte de schimbare		
	 Siloz 1-5	 Livrare siloz 1	
		 Reg. livrare siloz 1	Livrare/ Dată
		 Tip de furaj	Furajare A-E
Numai Viper Touch Pui de carne		 Siloz selectat/ Selectare siloz	

Tabel 7: Vedere de ansamblu asupra întregului meniu Siloz.

Prin cântărirea furajului, Viper Touch înregistrează consumul de furaj de la unul până la 5 silozuri.



Producție/ Siloz

House 1		
ZI 55 02.06.2017 11:02		
Siloz		
 Stare siloz 1	0,000 t	
 Stare siloz 1: Silo 1	0,000 t	
 Stare siloz 1	0,000 t	
 Stare siloz 2	0,000 t	
 Stare siloz 2: Silo 2	0,000 t	
 Stare siloz 2	0,000 t	

În cazul livrărilor de furaje, Viper Touch actualizează cantitatea de furaj din siloz în funcție de valorile introduse de utilizator.

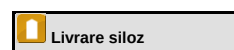
În cazul cântăririlor electronice ale silozurilor, înregistrările se realizează automat.



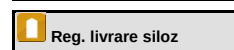
Conținutul actual de furaj din siloz se va introduce mereu împreună cu cantitatea care se introduce în **Livrare siloz** și se actualizează cu cantitatea de furaj consumat.

În unele cazuri trebui să se seteze manual Stare siloz (numai la cântare basculante, cântare cu tambur sau la cântărirea furajului comandat în funcție de timp).

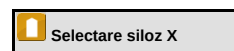
Acest lucru trebuie însă să se facă numai pentru a corecta starea efectivă a silozului. Dacă s-a uitat să se introducă cantitatea livrată de furaj, sau dacă utilizatorul apreciază că mențiunea Viper Touch pentru conținutul silozului nu corespunde cu cele observate, se poate introduce aici cantitatea reală de furaj.



La livrările de furaj trebuie să se introducă în Viper Touch cantitatea livrată.



Registru livrări cu cantitatea și data pentru fiecare livrare de furaj. Memorează până la 20 livrări per siloz.



În cazul aceluiași tip de furaj existent în mai multe silozuri, se poate seta din ce siloz să se scoată furaj. Schimbarea se face imediat la modificare setării.

Schimbare automată

Setarea schimbării automate de la un siloz la altul în cazul aceluiași tip de furaj, dacă silozul este gol.

Această funcție nu este disponibilă dacă se folosesc două cântare de siloz independente.

Schimbare graduală

La schimbarea automată, Viper Touch se poate transfera automat pe celălalt siloz. Setarea restului de cantitate de furaj la care trebuie să se înceapă gradual schimbarea. Vezi și secțiunea 3.7.1.

Timp înainte de schimbare

Setarea timpului înainte de pornirea schimbării automate

Conținut min. siloz înainte de schimbare

Viper Touch recunoaște un siloz ca fiind gol atunci când cantitatea de furaj este mai mică decât valoarea impusă și transportorul silozului nu livrează furaj cântarului. În acest fel se compensează inexactitățile la datele de livrare introduse și la cântarul de furaj.

Dacă un siloz de goleşte și cantitatea de furaj din vederea de ansamblu asupra silozului este mai mare decât valoarea impusă **Conț min siloz înainte de schimbare**, Viper Touch nu poate efectua niciun schimb automat. De aceea trebuie să se modifice cantitatea la 0.000 tone, pentru ca Viper Touch să poată efectua o schimbare automată.

3.7.1 Senzor siloz gol

Dacă se utilizează un senzor de siloz gol, Viper Touch oprește transportorul silozului, dacă senzorul recunoaște că nu mai este furaj în siloz.

În plus, înregistrarea va face ca Viper Touch să se comute automat la un alt siloz cu același tip de furaj cum este descris mai jos. Dacă nu este disponibil un alt siloz cu suficient furaj, Viper Touch indică mesajul de alarmă: Nu există furaj pentru cântarul de furaj. Vezi și secțiunea 5.4.

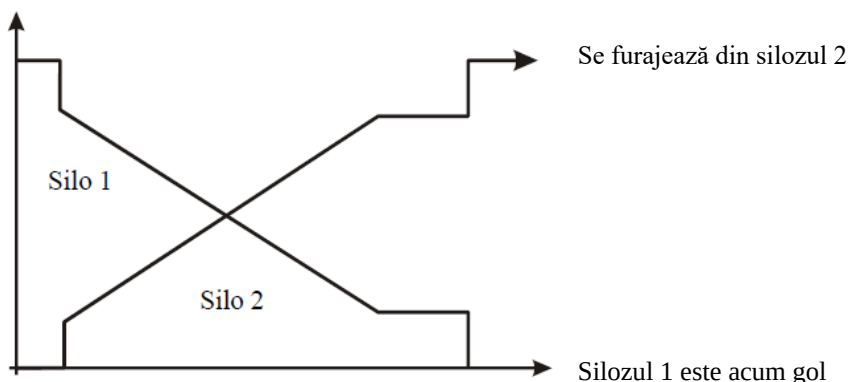
3.7.2 Schimbare graduală

Viper Touch poate efectua o schimbare graduală între două silozurilor care conțin același tip de furaj. Făcând aceasta, poate trece la un alt amestec de furaje, de ex. de la furaj de pornire la furaj pentru animale mature (numai în cazul cântarului cu tambur și FW 9940).

Exemplu 5: Schimbare graduală de la silozul 1 la silozul 2

Furaj A: Furaj de pornire

Furaj A: Furaj energizant



Dacă conținutul din siloz atinge o cantitate prescrisă, începe schimbarea graduală spre un siloz cu același tip de furaj.

3.8 Control iluminat

- ☒  Această secțiune este relevantă numai pentru halele în care Viper Touch este setat pe controlul iluminatului.
- ☐  

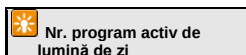
Meniul principal		Submeniu	
 Producție			
 Control iluminat			
Variator lumină	 Iluminat principal	 Nr. prog. activ iluminat zi	
		 Iluminat principal program	Zi/ Num. Porniri/ Start/ Stop
		 Sistem de iluminat	
		 Intensitate luminoasă	
		 Intensitate ilum. OFF	
	 Valoarea senzor luminos	 Apus și răsărit	
			Mod pentru răsărit
			Iluminat principal durata răsărit
			Setări răsărit
			Mod pentru apus
Normal Avansat	Normal Avansat		Iluminat principal durata apus
			Setări apus
	Lumină auxiliară	 Sistem de iluminat	
		 Pornire deviație	
		 Oprește deviație	
		 Program lumină auxiliară	
		 Intensitate luminoasă	
Variator lumină Variator lumină	Variator lumină Variator lumină	 Intensitate ilum. OFF	
		 Apus și răsărit	
			Mod pentru răsărit
			Durată iluminat pentru apus
			Setări răsărit
Cu variator de lumină Normal Avansat	Normal Avansat		Mod pentru apus
			Durată iluminat apus
			Setări apus
	 Lumină de inspecție	ON/OFF	
		 Captare lumină	

Tabel 8: Vedere de ansamblu asupra întregului meniul Control iluminat

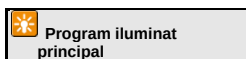
Cu funcția **Control iluminat** Viper Touch reglează lumina din hală. Controlul iluminatului constă din trei diferite tipuri de iluminat: Iluminat principal, iluminat auxiliar și lumină de inspecție, care se pot seta una independent de cealaltă în intervalele de timp dorite pe activat sau dezactivat. Dacă sursa de lumină este dotată cu un variator de lumină, se poate seta în plus o luminozitate diferită (funcția de variator de lumină este descrisă în manualul tehnic).



Producție/ Control iluminat/ Iluminat principal



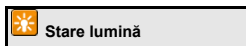
Afișajul după ce program de iluminat se reglează iluminatul principal.



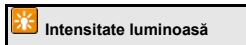
Meniu pentru setarea programelor de iluminat (max. 8).

Viper Touch reglează lumina în hală automat, în funcție de valorile introduse în meniul **Program iluminat**.

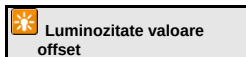
Programul se va seta așa cum este descris mai jos.



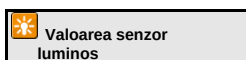
Afișajul care indică dacă iluminatul principal este ON sau OFF.



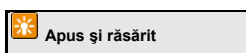
Setarea intensității luminoase pentru iluminatul principal (cu variator de lumină).



Afișajul modificării actuale a treptei de luminozitate comparativ cu ceea ce este stabilit în programul de iluminat (cu variator de lumină).

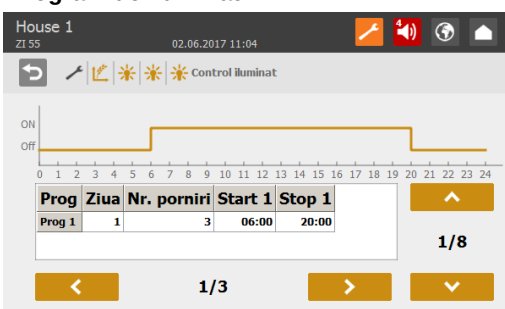


Afișajul luminozității actuale pe care o măsoară senzorul luminos (cu senzor luminos). În cazul mai multor senzori, Viper Touch afișează o valoare medie.



Setarea timpilor cu luminozitate în creștere și descreștere la trecerea între luminozitate și întineric în hală. Vezi și secțiunea 3.8.1. Disponibil numai în hale cu variator de lumină.

Program de iluminat



Controlul iluminatului lucrează cu un ceas de 24 de ore cu până la opt programe de iluminat.

Pentru fiecare program se pot seta următoarele:

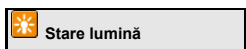
- Ziua de pornire pentru următorul program de iluminat
- Număr de starturi zilnice (1-8)
- Momentele de pornire și de oprire

Viper Touch conține timpii de pornire și oprire ai fiecărui program de iluminat de la o zi la alta.

În ziua de dinainte de **Ziua 1** lumina este activată întreaga zi cu aceeași luminozitate ca în **Ziua 1**.



Producție/ Control iluminat/ Iluminat auxiliar

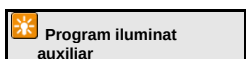


Afișajul care indică dacă iluminatul auxiliar este ON sau OFF.



Setarea valorii offset pentru iluminatul auxiliar care activează lumina prin abatere de la setările din programul de lumină. Valoarea offset se poate seta ca valoare pozitivă sau negativă, în funcție de dacă trebuie să se instaleze un releu auxiliar înainte sau după releul principal. Vezi și Exemplu 6.

Funcția corespunzătoare **Iluminat auxiliar Stop Offset** oprește lumina.



Afișaj grafic al valorii start/ stop offset setată.

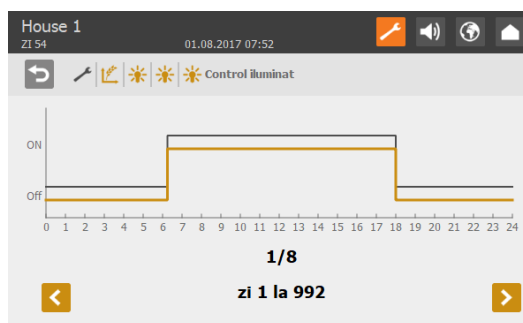
La utilizarea unui variator de lumină pentru iluminatul auxiliar, setările **Intensitate luminoasă**, **Intensitate iluminat OFF** și **Decalaj intensitate lumină** funcționează așa cum este descris pentru iluminatul principal.

Exemplu 6: Valoarea offset pentru iluminatul auxiliar

Iluminat principal
Iluminat auxiliar

Pornire offset - 00:15

Oprire offset + 00:15

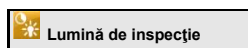


Iluminatul auxiliar pornește și oprește lumina decalat, în ceea ce privește iluminatul principal.

Decalajul se poate seta pentru fiecare lumină auxiliară cu o valoare offset de pornire și oprire.

**Producție/ Control iluminat/ Iluminat de inspecție**

Iluminatul de inspecție se utilizează pentru a activa lumina în clădire în perioadele întunecate. Lumina se va activa cu ajutorul unui buton.

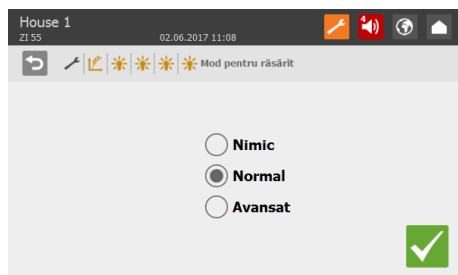


Lumină de inspecție

Activarea luminii de inspecție într-o perioadă de timp setată.

3.8.1 Regulate de intensitate luminoasă

Dacă se utilizează un regulator de intensitate luminoasă, nivelul de lumină se poate comanda în așa fel, încât o fază luminoasă să înceapă cu „apusul“, în timp ce lumina se va transforma din „noapte“ în „zi“. În mod corespunzător, o fază luminoasă se termină cu „apusul“.



Răsăritul și apusul sunt situate în cadrul intervalului de iluminat.

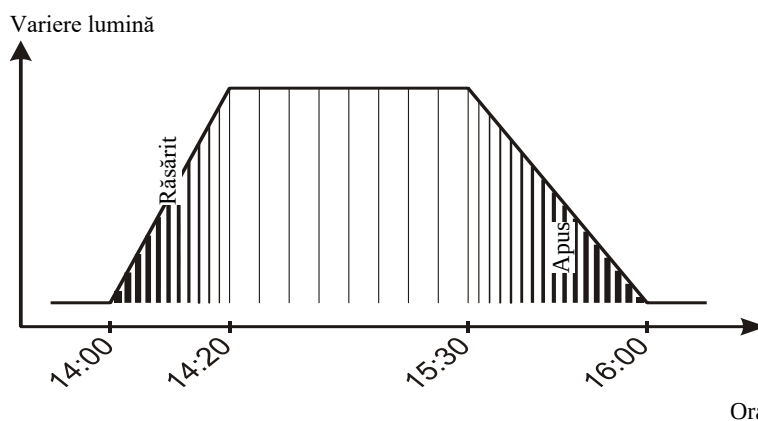
Perioadele de timp pentru răsărit și apus pot urma o succesiune aleasă, independent una de cealaltă: **Normal** și **Avansat**.

**Normal**

Pe o perioadă de timp resetată, Viper Touch modifică lumina la nivelul dorit.

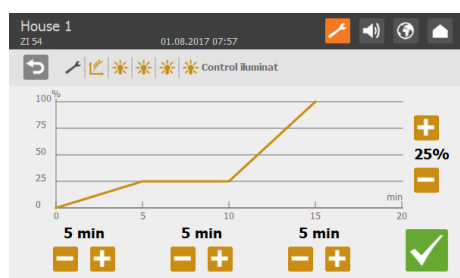
Exemplu 7: Variator de lumină normal

Time start	14:00
Time stop	16:00
Răsărit	00:20
Apus	00:30



Ora

În caz de utilizare a unui variator de lumină, o fază de lumină începe cu „răsăritul”. Astfel lumina se va modifica într-o anumită perioadă de timp din „noapte” în „zi”. În mod corespunzător, o fază luminoasă se termină cu „apusul”.

**Avansat**

În decursul a trei perioade de timp, Viper Touch modifică lumina la nivelul dorit.

Trebuie să se seteze lungimea respectivă a perioadelor de timp și valoarea nivelului de lumină la sfârșitul perioadei de timp.

**Producție/ Control iluminat**

Captare lumină

Captarea. Afișajul stării captării luminii. Consultați și manualul de utilizator Viper Touch Climatizarea, secțiunea referitoare la funcția de captare.

3.9 Ceas 24 ore



Această secțiune este relevantă numai pentru halele în care Viper Touch este configurat pentru un ceas de 24 de ore.

Meniul principal	Submeniu
 Producție	
 Ceas 24 ore	
 Ceas 24 ore 1-4/8	 Num. Startări/ Oră de pornire/ Oră ON/ Oră OFF  Selectarea zilei pentru întrerupătorul cu mecanism de ceasornic

Tabel 9: Vedere de ansamblu asupra întregului meniu Ceas 24 ore



Producție/ Ceas 24 ore

 Ceas 24 ore
 Ceas 24 ore 1-4/6
 Selectarea zilei pentru întrerupătorul cu mecanism de ceasornic
 Timp stop ceas 24 ore
 Timp de funcționare ceas 24 ore

Meniu pentru ceasul de 24 de ore:

Setarea numărului de porniri, a momentului pornirii și a timpului de funcționare.

Setarea dacă ceasul de 24 ore trebuie să funcționeze în zilele din săptămână individuale.

Setarea unui timp absolut de stopare pentru ceasul de 24 ore. Această funcție se activează în meniul **Tehnic/ Configurare/ Adaptare/ Producție ceas 24 ore**.

Setarea timpului în care funcția trebuie să fie activată (un timp de oprire relativ). Această funcție se selectează în meniul **Tehnic/ Configurare/ Ajustare/ Producție ceas 24 ore**.

Exemplu 8: Ceas 24 ore cu program săptămânal - Marți OFF

House 1 ZI 54 01.08.2017 08:00	
Cear 24 ore	
Ziua	Activa
Dum	☒
Lun	☒
Mar	☒
Mie	☐
Joi	☒
Vin	☒
Sam	☒

Ceas 24 ore cu program săptămânal

Programul săptămânal determină în ce zi este activat ceasul 24 ore.

Dacă un timp de funcționare trece de miezul nopții în timpul unei zile de 24 de ore, în care ceasul este inactiv, funcția ON se păstrează până când s-a scurs timpul.

00:00	Luni	24:00	00:00	Marți	24:00	00:00	Miercuri	24:00
ON		ON		OFF			ON	
	Timp start		Timpul de funcționare				Timp start	



3.10 Cântar furaj

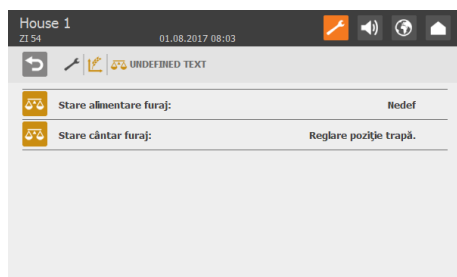


Această secțiune este relevantă numai pentru halele în care este instalat un cântar cu tambur sau un FW 9940.

Meniul principal	Submeniu
 Producție	
 Cântar furaj	
Stare alimentare furaj	Necunoscut Fără cerere furaj Mod livrare Închizător furaj poz. incorectă Separare furaj poz. incorectă Umplerea nu funcționează Așteaptă cântarul de furaj Cântarul de furaj cântărește Nu există furaj de la siloz: Schimbare modul Așteaptă greutate stabilă Sfârșit dozare Captare Funcționare siloz 1
Stare cântar furaj	Cântărire, gol Cântar de umplere Cântărire, plin Golire cântar Mers în gol Așteaptă greutatea Ajustează val. poz. deplasare Cântarul se calibrează Service-ul rotește tamburul Golire manuală cântar

Tabel 10: Vedere de ansamblu asupra întregului meniu Cântar furaj

Producție/ Cântar furaj



Viper Touch oferă informații privind umplerea pentru greutate.

Viper Touch indică starea actuală a cântarului de furaj. Această informație poate fi folosită în conexiune cu calibrarea.

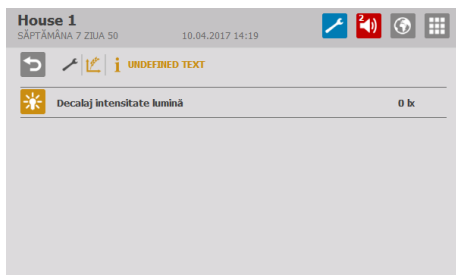
Viper Touch oprește cântarul de furaj relaționat captării. Consultați și manualul de utilizator Viper Touch Climatizarea, secțiunea referitoare la funcția de captare.

3.11 Intrări definite de utilizator

Meniul principal		Submeniu
	Producție	
	Intrări definite de utilizator	
	Intrare definită de utilizator	Introducere valoare nouă/ Astăzi/ Dozare/ Unitate

Tabel 11: Vedere de ansamblu asupra intrării definite de utilizator la nivel de utilizator service

Producție/ Intrări definite de utilizator



Introducerea valorii manuale pentru până la șase intrări definite de utilizator.

Viper Touch însumează valorile pentru ziua actuală și pentru întreaga dozare.

Consultați instrucțiunile tehnice pentru alocarea numelui valorii și selectarea unității aferente.

3.12 Temporizatoare interval

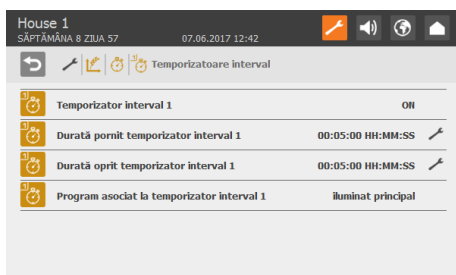


Această secțiune este relevantă numai pentru halele în care Viper Touch a fost configurat cu un temporizator de interval.

Meniul principal	
	Producție
	Temporizatoare interval
	Temporizatoare interval On/Off
	Timp de funcționare temporizatoare interval.
	Timp de oprire temporizatoare interval.
	Program asociat la temporizator interval 1

Tabel 12: Vedere de ansamblu asupra meniului pentru temporizatoare interval la nivel de utilizator service

Producție/ Temporizatoare interval



Temporizatoarele de interval fac posibilă pornirea și oprirea unei funcționări în intervale setate în raport cu unul dintre programele computerului halei.

În meniul **Tehnic/ Configurație/ Instalație/ Producție/ Temporizatoare interval** este setat cărui program îi urmează temporizatorul de interval (iluminat principal, releu auxiliar lumină sau ceas 24 ore). Dacă se selectează, de ex., ca temporizatorul să urmeze iluminatului principal, temporizatorul de interval funcționează dacă programul de iluminat principal este activat.

Se va seta un timp OFF și un timp ON pentru temporizator.

3.13 Decalaje utilizator

Meniul principal	
	Producție
Decalaje utilizator	
	Referință tară furajare
	Compensare referință apă
	Decalaj intensitate lumină

Tabel 13: Vedere de ansamblu asupra meniului Decalaje utilizator

House 1	
ZI 55	
02.06.2017 11:52	
   	
UNDEFINED TEXT	
	Referință tară furajare 0,0 g
	Decalaj intensitate lumină 0 lx

Afișajul decalajelor de utilizator pentru valorile curbei standard.

4 Mod de lucru

Meniul principal		Submeniu
 Mod de lucru		
 Datele halei		
	Stare dozare	Hală activă Hală goală
	Acces Service activat	
	Ziua nr	
	Reglare dată și oră	
	Zi din săptămână	
	Nume hală	
	Dozarea începe în	
 Valori cheie		
	Rată conversie furajare	
	PEF	
	Furaj/pasăre total	
	Furaj/pasăre azi	
	Furaj/pasăre ieri	
	Apă/pasăre azi	
	Apă/pasăre ieri	
	Apă/furajare	
	Apă/furaj ieri	
	Mortalitate	
	Greutate pasăre	
	Greutate pasăre ieri	
	Greutatea tuturor păsărilor	
 Curbe grafic		
	Producție	
Pui de carne, furajare restrictivă cu hrănitore		 Rată conversie furajare
		 PEF
		 Greutate actuală animal
		 Spor greutate
		 Ore de furajare
		 Furajare 24 ore
		 Apă 24 ore
		 Cântar manual păsări
		 Cântar păsări Dev. independentă Uniformitate Medie Spor greutate
		 Senzor luminos
		 Astăzi Furaj/pasăre Apă/animal Apă/furajare Apă astăzi Furajare A-E

Meniul principal		Submeniu	
Mod de lucru			
		Total	Furaj/pasăre Furajare A-E Furajare măsurată la animale moarte Consum total de apă
		Animale	Mortalitate Animale moarte Animale sacrificate Animale transferate
	Monitorizare energie	Monitorizare energie 1-2	Curbă tendință 24 h Curbă tendință 50 zile
	Grafice de dozare		
	Producție	Curbele de referință depășite de BigFarmNet au fost scoase din funcțiune	
		Curbă de referință furaje	Referință furajare curentă Referință tară furajare Curbă de referință furaje
		Curbă de referință apă	Referință apă curentă Referință apă curentă
		Curbe cântar păsări	Referință Factor de corecție
	Captare		
	Numai dacă este instalată ca tastă	Captare	Inactiv/ activ
	Înainte de Captare pregătită	Data/ora	
	Înainte de Captare pornire		
	Înainte de Oprire captare		
Numai dacă este instalată ca tastă	Configurare	Contorizare	Timp maxim activ Timp maxim de pregătire
		Climă	Intrare aer Variabil MultiStep
		Producție	Oprire sistem de furajare Oprire cântar furaj înainte ca sistemul de furaj să fie oprit Oprire amestec furaj înainte de oprirea cântarului de furaj Tip de furaj
		Control iluminat	Iluminat principal Lumină auxiliară
Consum			
	Consum de energie	Contor curent 1-2	Energie acest lot Energie total Consum efectiv de energie
Schimbarea parolei			
	Modifică parola Zilier		

Meniul principal	Submeniu
Mod de lucru	
Modifică parola Avansat	
Modifică parola Service	

Tabel 14: Vedere de ansamblu asupra punctelor de meniu Mod de lucru

4.1 Datele halei

Stare dozare	Afișajul stării de dozare (Hală activă/ Hală goală).
Acces Service activat	Informație dacă computerul din hală se va comanda de la distanță prin programul de management al fermei BigFarmNet Manager. Dacă Service Access este activat, simbolul din meniul principal pentru Meniu utilizator este roșu .
Ziua nr	Setarea numărului zilei. Ziua nr. numără fiecare zi de la activarea Hala 1, în sens crescător.
Reglare dată și oră	Setarea datei actuale și a orei actuale
Zi din săptămână	Afișajul zilei săptămânii.
Nume hală	Setarea numărului halei.
Dozarea începe în	Setarea numărului zilei cât trebuie să pornească dozarea.



Când **Hală goală** sunt întrerupte toate funcțiile de alarmă.

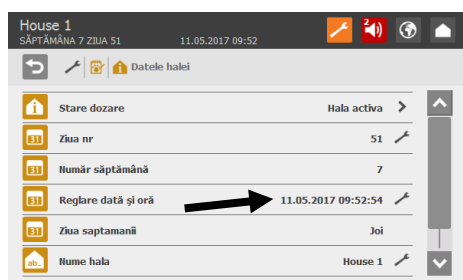
4.1.1 *Hală activă/ Hală goală*



Stabiliți starea dozării pe ziua **Hală activă** înainte de a introduce animalele în hală. Apoi se comută numărul de zi pe Ziua 0, iar computerul lucrează conform setărilor automate pentru producție.

În plus, când starea de dozare este **hală goală**, Viper Touch setează pe Zero toate eventualele modificări de curbe din procedura de dozare anterioară.

4.1.2 *Ora*



Setarea corectă a ceasului este importantă pentru multe funcții de comandă și pentru reglarea alarmelor.

Ceasul nu se oprește în cazul unei căderi de tensiune.

4.1.3 Nume hală



Dacă computerul halei se încorporează în rețeaua LAN, este important ca fiecărei hale să i se aloce un nume care nu se poate încurca. Numele de hală se va transmite prin rețea, de aceea hala trebuie să poată fi identificată pe baza acestui nume.

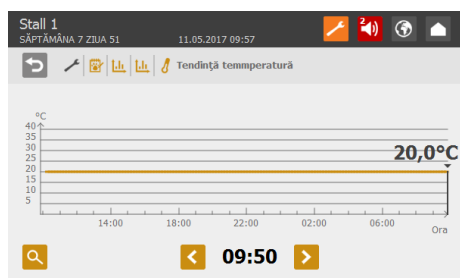
Trebuie să se realizeze o vedre de ansamblu cu numele tuturor unităților care se conectează la rețea.

4.2 Valori cheie

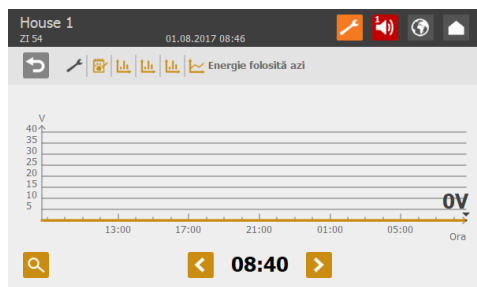
Furaj/pas total	0,000 kg
Furaj/pas azi	0,0 g
Furaj/pasăre ieri	0,0 g
Apă/pasăre azi	0,0 ml
Apă/pasăre ieri	0,0 ml
Apă/furajare	0 %

Afișajul valorilor de producție.

4.3 Curba de grafic



Curbele de derulare a producției oferă o reprezentare imagistică a evoluției în hală pe parcursul ultimelor 24 de ore.



Curbele de grafic Monitorizarea curentului indică consumul de curent din ultimele 24 de ore și ultimele 50 de zile.

4.4 Grafice de dozare



Această secțiune este relevantă numai pentru halele în care este impusă metoda înăuntru-afară.

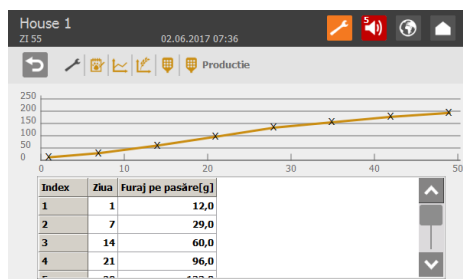
Setările curbei servesc și ca bază pentru calcularea Viper Touch pentru reglarea climei.



Dacă se leagă computerului halei într-o rețea cu programul de management BigFarmNet Manager, curbele de referință se pot modifica via BigFarmNet Manager.

- Furaj - + Reglaj ulterior, referință curentă + Offset
- Apă - + Reglaj ulterior
- Lumină
- Greutate animal (după comportament)

4.4.1 Setarea curbelor

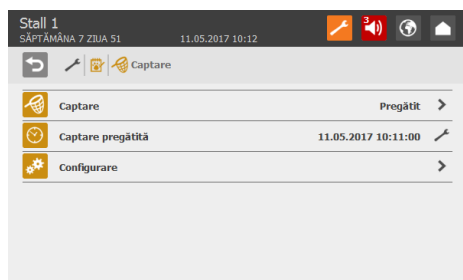


Pentru fiecare curbă trebuie să se seteze următoarele:

- 1) un număr de zi pentru fiecare dintre cele până la opt puncte de curbă
- 2) valoarea dorită pentru funcția pentru fiecare dintre cele până la opt puncte de curbă

4.5 Captare

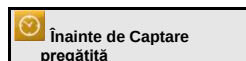
Funcția de captare este calculată pentru modificarea modului de reglaj, dacă toate animalele sau o parte din acestea trebuie să părăsească hala.



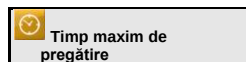
Funcția de captare se poate utiliza în două feluri pentru activare:

- Tastă externă
- Operare de pe display

Tastă



Setarea datei și orei la care Viper Touch poate activa funcția.



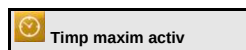
Setarea perioadei de timp în care Viper Touch poate activa funcția. Dacă se uită să se încheie funcția de captare, Viper Touch emite o alarmă atunci când se depășește intervalul de timp.

Operare de pe display



Activarea și dezactivarea funcției.

Setări comune



Setarea perioadei maxime de timp în care **Funcția de captare** poate fi activată.

	Înainte de Captare pornire
	Înainte de Opre captare
	Opre sistem de furajare
	Opre cântar furaj înainte ca sistemul de furaj să fie oprit
	Opre amestec furaj înainte de oprirea cântarului de furaj
	Type of feed when feed mix is stopped
	Activ
	Intensitate

Afișarea momentului în care a fost activată funcția de captare. Vizibilă numai dacă este activată funcția.

Afișajul momentului în care trebuie să se oprească funcția (pornind de la **Timp maxim activ**). Dacă prinderea durează mai mult timp decât s-a preconizat, se poate totuși modifica timpul de oprire. Vizibilă numai dacă este activată funcția.

Pentru a selecta dacă instalația de furajare trebuie să se oprească la activarea funcției de captare.

Setarea perioadei de timp. Perioada de timp trebuie să corespundă timpului de care au nevoie animalele pentru consumarea furajului care a fost adus în instalație.

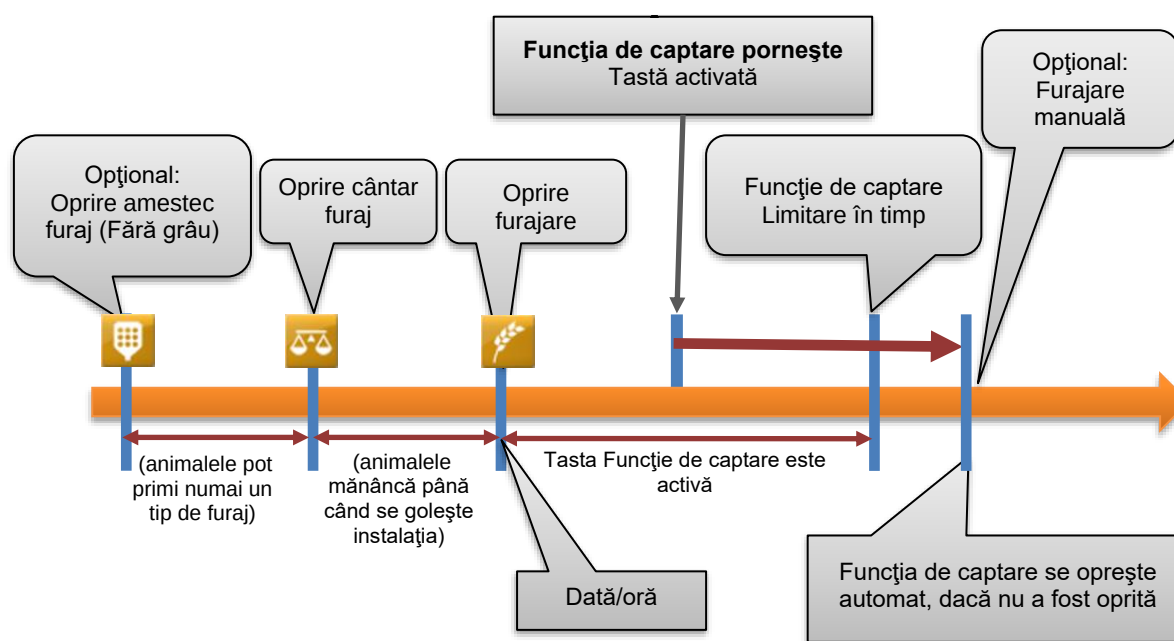
Setarea perioadei de timp. Perioada de timp trebuie să corespundă timpului de care au nevoie animalele pentru un tip de furaj.

Pentru a selecta ce tip de furaj trebuie folosit ultima dată, înainte de a se opri instalația de furajare.

Pentru a selecta dacă trebuie să se modifice controlul luminii la funcția de captare.

Alegerea nivelului de intensitate a luminii, dacă este activă funcția de captare.

Exemplu 9: Funcția de captare - Opre sistem furajare



Derularea în timp la o oprire a instalației de furajare în timpul captării.

5 Alarmă



Alarmerle au efect numai în starea de dozare **Hală activă**.



Dacă se declanșează o alarmă, Viper Touch înregistrează tipul de alarmă și momentul declanșării acesteia.

Aceste informații se vor afișa pe display împreună cu o scurtă descriere a situației de alarmă, într-un afișaj de alarmă special.

Există două forme de alarme:

Alarmă normală:

Alarmă roșie de tip pop-up la Viper Touch și alarmarea cu unitățile de alarmă racordate, de ex. claxon

Alarmă soft:

Avertisment galben tip pop-up la Viper Touch.

În meniul Alarmă se poate selecta în cazul anumitor alarme de producție dacă alarma trebuie să se încadreze ca fiind critică sau mai puțin critică.

Schimbarea comutatorului

Dacă computerul halei este racordat la un comutator manual de supramodulație, la modificarea poziției de contact se poate declanșa o alarmă normală sau soft.

Fereastra de pop-up pentru această funcție se poate dezactiva.

Modificările poziției de contact se înregistrează în registrul de operare în meniul **Tehnic/ Service/ Memorie**.

Computerul declanșează în plus un semnal de alarmă care se poate opri.

Semnalul de alarmă va continua apoi până când se confirmă alarma. Acest lucru este valabil și atunci când situația care a declanșat alarma nu mai este actuală.

Alarmă reținută:

DA: Semnalul se păstrează după terminarea situației de alarmă.

NU: Semnalul se oprește după terminarea situației de alarmă.

5.1 Oprirea semnalului de alarmă

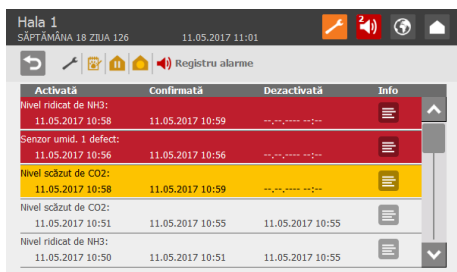


Afișajul de alarmă de pe display se stinge și semnalul de alarmă se oprește, dacă alarma se confirmă prin apăsarea bifei.

5.2 Protocol de alarmă

Viper Touch înregistrează alarme cu o informație referitoare la momentul apariției și momentul dezactivării acestora. Se întâmplă adesea ca mai multe alarme să se declanșeze succesiv, deoarece o eroare la o funcție influențează și alte funcții.

Astfel, de ex., o alarmă pentru clape poate cauza o alarmă de temperatură, deoarece computerul nu poate regla corect temperatura dacă este defectă o clapă. Alarmele mai vechi fac deci posibilă urmărirea înapoi a istoricului alarmelor și ajută la găsirea erorii care a declanșat alarma.



Activată	Confirmată	Dezactivată	Info
Nivel ridicat de NH3: 11.05.2017 10:58	11.05.2017 10:59		
Senzor umid. 1 defect: 11.05.2017 10:56	11.05.2017 10:56		
Nivel scăzut de CO2: 11.05.2017 10:59	11.05.2017 10:59		
Nivel scăzut de CO2: 11.05.2017 10:51	11.05.2017 10:55	11.05.2017 10:55	
Nivel ridicat de NH3: 11.05.2017 10:50	11.05.2017 10:51	11.05.2017 10:55	

Culorile din protocolul de alarmă oglindesc starea alarmei:

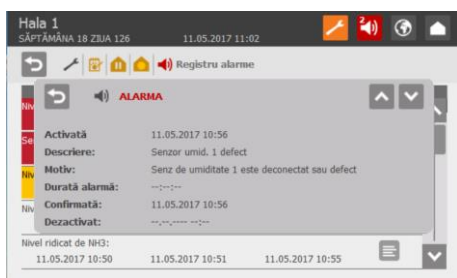
Roșu: Alarmă activă

Galben: Avertisment activ

Gri: Alarmă dezactivată (stare alarmă „terminată“)

Viper Touch memorează până la 20 alarme active și dezactivate. La a 21-a alarmă, computerul șterge cea mai veche alarmă din memoria sa.

Simbolul pentru protocol de alarmă  indică numărul de alarme active, atâta timp cât nu s-a remediat situația de alarmă.



Activată	Confirmată	Dezactivată
11.05.2017 10:56	11.05.2017 10:56	11.05.2017 10:55

Descriere: Senzor umid. 1 defect
Motiv: Senz de umiditate 1 este deconectat sau defect
Durată alarmă:
Confirmată: 11.05.2017 10:56
Dezactivat:

Apăsați pe , pentru a apela protocolul de alarmă și a consulta descrierea generală a tipului de alarmă și a duratei situației de alarmă.

5.3 Testarea alarmei

Prin testarea deasă a alarmei se va asigura și faptul că aceasta chiar funcționează în caz de urgență. Funcțiile de alarmă trebuie de aceea să se testeze în fiecare săptămână.

Testele trebuie să aibă loc pe rând în toate halele.



Alarmă

Apăsați pe **Testare alarmă** sau **Test alarmă producție** și selectați **ON**, pentru a începe testul.

Verificați dacă clipește lampa de alarmă

Verificați dacă sistemul de alarmă alarmează așa cum se intenționează

Apăsați pe , pentru a încheia testul.

Cu funcția **Test alarmă producție** se verifică alarma pentru funcțiile de producție.

Viper Touch declanșează o serie de alarme în caz de erori tehnice sau de depășire a limitelor de alarmă. Unele alarme sunt mereu active, ca de ex. **Cădere de tensiune**. Celelalte se pot activa și dezactiva, sau se pot modifica limitele de alarmă.

Setarea corectă a alarmei se află întotdeauna în sfera de responsabilitate a utilizatorului.

 Setări alarmă	
 Producție	
 Alarmă furaj	
	 Cântar furaj
	 Nu sunt furaje la cântar furaj
	Nu sunt furaje la cântar furaj Timp înainte de alarmă Timp stop transp. siloz Deconect senz furaj pt a reporni transp siloz după alarmă Timp funcț transp siloz
	 Tip de furaj lipsă
Cântar cu tambur și FW 9940	 Cantarul de furaj nu se poate goli
	 Eroare calibrare cântar
	 Semnal de cântărire instabil
Cântar separat	 Tensiune referință
Furajarea cu hrănitore sau în circuit cu cântar basculant și cu tambur	 Întrerupător în poziție greșită
	 Alarmă transportor transversal
	 Alarmă transportor transversal
Furajare cu hrănitore	 Timp înainte de alarmă - alarmă transportor transversal
	 Furaj insuficient
	 Alarmă furaj insuficient
	 Începe verif la nr zile
	 Interval de verificare
Furajare cu hrănitore	 Consum furaj în intervalul de verificare dat
	 Prea mult furaj
	 Alarmă prea mult furaj
	 Interval de verificare
	 Consum furaj în intervalul de verificare dat
	 Ziuă start alarmă
	 Consum de furaj scăzut
	 Consum de furaj scăzut
	 Începe verif la nr zile
Furajare cu hrănitore/ Furajare în circuit și apometru	 Limită alarmă
	 Furaj insuficient la pornire
	 Alarmă furaj insuficient la pornire
	 Începe verif la nr zile
	 Timp pentru verif alarmă
	 Consum furaj în intervalul de verificare dat
	 Prea mult furaj după oprire
	 Prea mult furaj după oprire
Furajare cu hrănitore/ Furajare în circuit și apometru	 Senzor oprire furaj
	 Raport apă/ furaj
	 Alarmă raport apă/ furaj
	 Începe verif la nr zile



 Setări alarmă	
	 Limită de timp pentru alarmă  Limită alarmă raport apă/ furaj  Închideți apa dacă alarma raport mare apă/ furaj este activă
	 Conținut siloz  Nivel furaj prea scăzut Tip furaj A - Nivel furaj prea scăzut Lim prea mică furaj. niv A  Alarmă conținut scăzut siloz  Conținut scăzut siloz  Alarmă siloz gol
Fără mod reglaj	 Alarmă apă  Alarmă min. și max apă  Alarmă min. și max apă Dezactivat Hard Soft  Limită alarmă apă max  Limită alarmă apă min  Închideți apa dacă alarma apă max este activă
Cu control apă	 Alarmă apă insuficientă  Apă insuficientă, deschis  Apă insuficientă, deschis, limită  Apă insuficientă, deschis, timp de monitorizare
	 Alarmă prea multă apă  Prea multă apă, pornit  Prea multă apă, pornit, timp  Prea multă apă, pornit, limită  Prea multă apă, oprit  Prea multă apă, oprit, limită  Prea multă apă, oprit, timp  Închidere apă dacă este prea multă
	 Ziuă start alarmă
	 Alarmă lumină  Abatere limită ± senzori luminoși  Abatere temporizare alarmă senzori luminoși  Iluminat principal  Alarmă iluminat principal  Limită ± alarmă lumină  Temporizare alarmă lumină  Abatere senzori iluminat principal
	 Lumină auxiliară 1  Alarmă lumină auxiliară 1

Setări alarmă	
	 Limită ± alarmă lumină  Temporizare alarmă lumină  Abatere senzori lumină auxiliară 1
	Alarmă lipsă tensiune de alimentare: Întotdeauna ON
	Alarmeretținute
	Testare alarme
	Test alarmă producție

Tabel 15: Vedere de ansamblu asupra meniului Alarmă

5.4 Alarmerpentru producție

5.4.1 Alarmă furaj

Cântar furaj	
Nu sunt furaje la cântar furaj	Alarma se declanșează atunci când cântarul de furaj înregistrează că nu se aduce furaj din siloz. Funcția se poate activa sau dezactiva. În caz de alarmă, Viper Touch oprește transportorul silozului. La Timp înainte de alarmă se setează cât de mult trebuie să dureze până când Viper Touch declanșează o alarmă. Alarma rămâne activă până când cântarul de furaj poate din nou înregistra furaj. Dacă se confirmă alarma, transportorul silozului pornește din nou. Transportorul silozului se poate seta în așa fel, încât acesta să funcționeze și să se oprească pentru perioade de timp scurte, după ce a fost confirmată alarma. Dacă transportorul silozului pompează apoi, este posibil să repornească furajarea în cazul în care oprirea nu a fost cauzată de formarea de acumulări în siloz. Funcția de pompare se poate reseta prin setarea Timp stop transportor siloz pe 0 minute. În acest fel Viper Touch menține transportorul silozului în stare de stop, până când senzorul de cerere furaj a fost decuplat și recuplat manual. Apoi Viper Touch activează transportorul silozului o dată cu timpul de funcționare setat (Timp de funcționare transportor siloz).
Tip de furaj lipsă	O componentă de furaj necesară pentru un program de amestecare nu este disponibilă în niciun siloz. Trebuie să se controleze starea silozurilor și să se modifice eventual tipul de furaj în Viper Touch.
Cântarul de furaj nu se poate goli	Cântarul de furaj nu se poate goli. În cazul cântarului cu tambur nu se poate roti tamburul, sau nu se poate găsi poziția de oprire.
Eroare calibrare cântar	Calibrarea cântarului de furaj nu se poate încheia într-o perioadă de timp stabilită.
Semnal de cântărire instabil	Cântarul de furaj nu poate efectua o cântărire stabilă. Acest lucru este posibil să fie cauzat de trepidații.

Tensiune referință	Viper Touch a înregistrat că semnalul de referință al cântarului este mai mic decât 9,0 V într-o anumită perioadă de timp.
Întrerupător în poziție greșită	Cântarul trebuie să se comute pe o altă hală, dar întrerupătorul nu reacționează. Valabil numai acolo unde se împarte un cântar între două Viper Touch.
Alarmer furaj	
Alarmă transportor transversal	Viper Touch declanșează o alarmă dacă recipientul transportorului transversal nu se poate umple în cadrul intervalului de timp dat (Timp înainte de alarmă). Viper Touch oprește instalația de furajare pentru a evita o supraumplere cu furaj. În cazul furajării cu hrănitore, în meniul Reglaje trebuie să se seteze Oprire sistem furajare dacă transportorul transversal este gol pentru o perioadă de timp mai scurtă decât timpul de alarmă pentru transportorul transversal.
Furaj insuficient (Nu la furajarea în circuit)	Alarma se declanșează atunci când consumul de furaj este mai mic decât cel stabilit pentru perioada de timp aleasă (Interval de verificare). Funcția poate fi de asemenea dezactivată automat în primele zile ale unui proces de dozare. Această alarmă este activă numai în timpul unei perioade de furajare.
Prea mult furaj	Alarma controlează permanent dacă halei i se aduce prea mult furaj într-un anumit interval de timp. În funcție de mărimea transportorului de aducere și a transportorului transversal, instalația livrează o anumită cantitate de furaj per unitate de timp. Indicații pentru setarea limitelor de alarmă: Cantitatea maximă de furaj alimentat se va determina în referința de furajare. Această cifră se va multiplica cu numărul de animale din hală. Apoi se va împărți la 1000, pentru a obține numărul în kg. Acest număr indică consumul unei zile. Limita de alarmă se va seta pe consumul zilnic x 2,5. Ex.: Număr de animale = 45.000 Cantitate max. furaj = 156 g (42 zile) (Furaj/ valoare de referință animal) Kg pe zi = $45.000 \times 156 / 1000 = 7.020 \text{ kg}$ Limită de alarmă = $\text{kg pe zi} \times 2,5 / (24 \times 60)$ (min. pe zi) = 12,2 kg/min. Timpul de control se va stabili de ex. la 30 minute. Alarma se declanșează atunci când consumul de furaj depășește în interval de 30 minute $12,2 \times 30 = 366 \text{ kg}$. La declanșarea unei alarme fără funcționare greșită existentă, timpul de control trebuie să se prelungească, de ex. la 1 oră. Această alarmă se poate dezactiva automat la începerea unui proces de dozare. Pentru aceasta se va seta o Zi de pornire.

Consum de furaj scăzut	Această alarmă se poate dezactiva automat la începerea unui proces de dozare. Pentru aceasta se va seta o Zi de pornire. Alarma compară continuu cele 24 de ore anterioare cu cele 24 de ore actuale și declanșează alarma dacă consumul se abate cu mai mult de o valoare procentuală setată.
Furaj insuficient la pornire	Alarma trebuie să asigure faptul că sistemul de furajare este în ordine atunci când furajarea reîncepe după o oprire. Limita de alarmă se va seta de obicei la 10 kg (Consum furaj în interv verif dat). În cazul furajării în circuit, timpul de monitorizare nu are voie să fie mai lung decât timpul unui ciclu în circuit. Alarma se declanșează atunci când consumul la începutul perioadei de furajare (sau la pornirea furajării în circuit) este mai mic decât cel stabilit pentru perioada de timp aleasă (Timp pt verif alarmă). Funcția poate fi de dezactivată automat în primele zile ale unui proces de dozare (Ziua nr. pornește controlul).
Prea mult furaj după oprire	Viper Touch controlează dacă după încheierea unei perioade de furajare (furajarea cu hrănitore) sau după un ciclu în circuit trece prea mult furaj peste cântarul de furaj. Un consum ridicat poate fi un indiciu de funcționare greșită. La sfârșitul unei furajări se umplu rezervoarele transportorului transversal. Tipul de rezervor și calitatea umplerii înainte de încheierea furajării determină cât furaj se va utiliza la furajarea ulterioară. Alarma se declanșează atunci când consumul după o perioadă de furajare (sau la oprirea furajării în circuit) este mai mare decât valoarea prestabilită (Consum maxim de furaj după oprire).
Raport apă/ furaj (Cu apometru)	Alarma indică faptul că raportul dintre apă și furaj nu corespunde curbei de referință. Cauze posibile: 1) Defectarea instalației de apă 2) Îmbolnăvirea animalelor 3) Furaj eronat Se va avea în vedere faptul că raportul apă/furaj din hale fără instalație de climatizare poate fi mai ridicat când temperaturile exterioare sunt ridicate. Alarma se declanșează când raportul dintre consumul de apă și cel de furaj dintr-o perioadă de timp dată (Limită de timp pentru alarmă) se abate de la valoarea stabilită. (Limită alarmă raport apă/ furaj). Funcția poate fi de dezactivată automat în primele zile ale unui proces de dozare (Ziua nr. pornește controlul). Selectarea dacă să se oprească apa în caz de alarmă. Dacă sunt confirmate toate alarmele de apă, Viper Touch deschide alimentarea cu apă.
Nivel furaj prea scăzut	Pe baza consumului de furaj din ultimele zile, Viper Touch calculează cât timp va dura până când este consumat integral furajul și trimite o alarmă dacă se depășește această perioadă de timp (Valoare limită nivel de furaj prea redus). Dacă în mai multe silozuri se află același tip de furaj, din acestea se va constitui o cantitate totală.

Conținut siloz

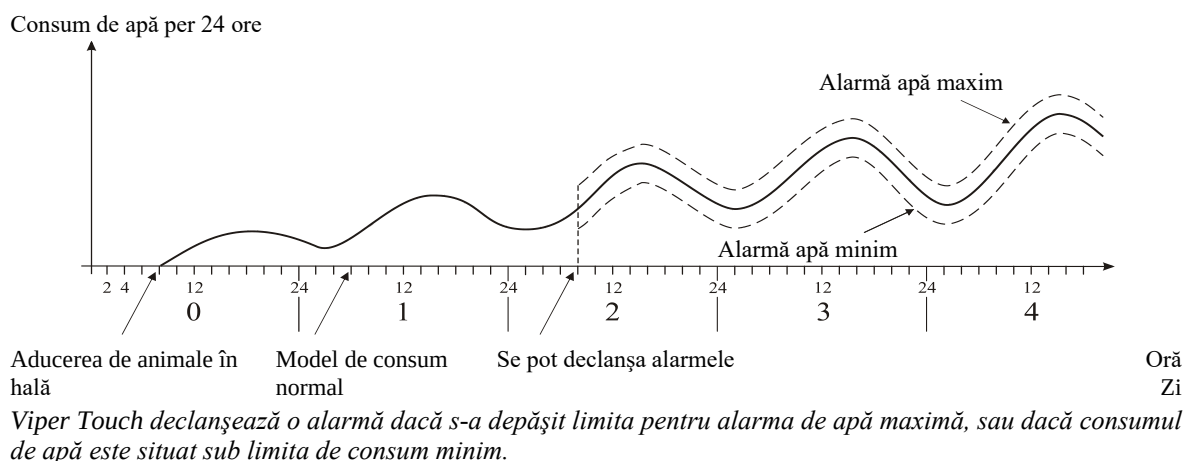
Conținut scăzut siloz	Nivelul de umplerea al silozului afișat este o valoare calculată. Alarma se declanșează atunci când cantitatea de furaj dintr-un siloz este situată sub valoarea limită.
Alarmă Siloz gol	Senzorul pentru siloz gol înregistrează că nu mai există furaj în siloz și că nu mai există posibilitatea de a se comuta la un alt siloz, de exemplu din cauză că este prea redus conținutul din siloz.

5.4.2 Alarmer apă

	Aceste alarme se poate dezactiva la începerea unui proces de dozare. Pentru aceasta se va seta Ziua start alarma .
Alarmă apă consum min/ Alarmă apă consum max	Aceste alarme se vor utiliza pentru monitorizarea comportamentului de adăpare al animalelor. Limitele de alarmă pentru consumul minim și maxim de apă sunt un procentaj setat din consumul normal. Computerul calculează acest consum normal printr-o comparație între perioada de timp de 24 ore actuală și perioada de timp de 24 de ore existentă cu 2 ore înainte. La ora 13 se verifică de exemplu intervalul de la ora 11 ziua precedentă până la ora 11 ziua actuală. Selectarea dacă să se oprească apa în caz de alarmă. Dacă sunt confirmate toate alarmele de apă, Viper Touch deschide alimentarea cu apă.
	Cu reglare apă Aceste alarme se vor utiliza pentru monitorizarea scurgerilor și colmatărilor din instalația de apă.
Apă insuficientă	Alarma se declanșează atunci când consumul de apă la un apometru este prea mic într-o anumită perioadă de timp. Se recomandă să se seteze această alarmă la 1,0 l/min., și să se seteze o perioadă de monitorizare de 30 min. Apoi se declanșează alarma dacă consumul este de mai puțin de 30 litri per jumătate de oră.
Prea multă apă, pornit	Alarma se declanșează atunci când consumul de apă la un apometru este prea mare într-o anumită perioadă de timp. În funcție de capacitatea de alimentare cu apă, instalația livrează o anumită cantitate de apă per unitate de timp. Alarma se declanșează atunci când instalația a funcționat prea mult timp la capacitatea maximă. În cazul unui consum de apă prea ridicat, Viper Touch poate bloca alimentarea cu apă. Acest lucru se poate realiza fie prin setările alarmei pentru programul de apă (Oprirea apei în caz de consum de apă prea ridicat) sau printr-un releu de apă (dacă este montat). <i>Indicații pentru setarea limitei de alarmă:</i> Măsurați cu ajutorul apometrului actual câtă apă curge per minut. Setati valoarea limitei de alarmă la 1 litru mai puțin decât rezultatul măsurătorii.

Prea multă apă, oprit	Alarma supraveghează dacă o instalație de apă chiar este închisă, dacă a fost oprită. Se recomandă să se seteze limita de alarmă la 0,1 l/min, și să se stabilească o perioadă de monitorizare de 30 min.
Scurgere apometru	Viper Touch poate opri apa dacă consumul de apă este prea ridicat.
Releu apometru	În cazul apometrelor la care este instalat un releu opțional, alimentarea cu apă se poate întrerupe printr-o alarmă dură sau fină.

Exemplu 10: Alarmă min. și max apă



Există multe cauze care declanșează oscilații ale consumului de apă al animalelor și astfel declanșează alarma. Ele își pot, de exemplu, avea cauza în aducerea în hală de animale suplimentar sau în sacrificarea parțială, în bolile declanșate la animale sau în spargerea unei țevi de apă.



În caz de modificări mai mari ale numărului de animale din hală trebuie să treacă minim 26 de ore înainte ca Viper Touch să poată declanșa alarma.

Pentru a nu primi alarme greșite, puteți menționa câte zile trebuie să treacă până când Viper Touch să declanșeze o alarmă de apă.

5.4.3 Alarme lumină

Lumină

Viper Touch oferă alarma de iluminat pentru senzorul luminos, iluminatul principal și iluminatul auxiliar.

Dacă este activă alarma de iluminat, iluminatul nu se va controla după eventuale senzori de lumină.

Pentru toate alarmele se poate seta o temporizare, pentru a se evita declanșarea nedorită de alarme la modificări de scurtă durată ale iluminatului.

Senzor luminos Dacă una sau aceeași sursă de lumină (lumină principală/auxiliară) este alocată mai multor senzori de lumină, Viper Touch declanșează alarma dacă diferența dintre nivelul de lumină la senzori este prea mare (**Abatere limită $\pm$ senzori luminoși**, +/- 10 Lux).

Iluminat principal
Iluminat auxiliar Viper Touch declanșează alarma de iluminat dacă nivelul luminii se abate de la valoarea dorită (**Limită de alarmă iluminat $\pm$ +/- 10 Lux**).

5.4.4 Funcție de capturare

Funcție de capturare

Eroare tastă Captare Alarmă conform căreia prinderea nu s-a încheiat în perioada de timp stabilită.

INSTRUCȚIUNI DE ÎNTREȚINERE CURENTĂ

Viper Touch nu necesită întreținere pentru a funcționa corect.

Instalația de alarmă se va testa în fiecare săptămână.

Este permisă utilizarea numai a pieselor de schimb originale.

Curățare

Computerul se va curăța exclusiv cu o lavetă ușor umezită, fără utilizarea de solvenți. Este interzisă expunerea computerului jetului direct de apă sau unei curățări cu un detergent sub înaltă presiune.

Computerul trebuie să fie mereu racordat la rețeaua de curent, deoarece astfel rămâne uscat și fără apă de condens.

Demontare pentru reciclare/eliminare ca deșeu



Produsele Big Dutchman care sunt adecvate pentru reciclare prezintă o pictogramă în forma unui tomberon tăiat de o linie. Vezi figura.

Clienții pot preda produsele de la Big Dutchman la centrele de colectare/serviciile de reciclare la fața locului, conform prescripțiilor locale. Centrele de reciclare intermediază produsele pentru stabilimente de reciclare avizate în vederea reciclării, recuperării și reutilizării.

EU - Declaration of Conformity

Manufacturer: **SKOV A/S**
Address: Hedelund 4, DK-7870 Roslev, Denmark
Telefon: +45 72 17 55 55

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Product: Viper Touch
Type, model: House computer
EU directives: 2014/35/EU (Low Voltage Directive (LVD))
2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility (EMC))
2011/65/EU (RoHS Directive)
Standards: EN 60950-1:2006:
EN 60950-1:2006/AC:2011
EN 60950-1:2006/A11:2009
EN 60950-1:2006/A12:2011
EN 60950-1:2006/A1:2010
EN 60950-1:2006/A2:2013

EN 61000-6-2:2005 + AC:2005:
EN 61000-6-4:2007 + A1:2011:

EN 50581:2012:

We declare as manufacturer

that the products meet the requirements of the listed directives and standards.

Location: Hedelund 4, DK-7870 Roslev

Date: 2017.04.01



Jesper Mogensen

CTO



Big Dutchman.