

Navodila za uporabo

AMACS krmilni Layer

Kod številka 99-97-1772

Izdaja: 07/2009 SLO (version: 2.0.0)

Programska verzija

Proizvod, opisan v tem priročniku, je računalniško osnovan in večina funkcij se opravlja preko programske opreme. Ta priročnik ustreza:

Različica programske opreme: V2.0.0

Spremembe proizvodov in dokumentacije:

BIG DUTCHMAN si s tem pridržuje pravico do spremembe tega dokumenta in proizvoda brez vnaprejšnje napovedi. **BIG DUTCHMAN** ne more zagotavljati, da boste prejeli informacije o spremembi proizvoda ali priročnika. V primeru dvoma, se prosim obrnite na **BIG DUTCHMAN**.

Zadnji datum spremembe je prikazan na prednji strani.

Opomba

- Vse pravice pridržane. Noben del tega priročnika se ne sme ponatisniti v kakršenkoli namen brez izrecnega pisnega dovoljenja podjetja **BIG DUTCHMAN** za vsak primer.
- **BIG DUTCHMAN** se je upravičeno potrudil, da zagotovi natančnost tukaj vsebovanih informacij. Če se pojavijo napake ali nenatančne informacije, vam bo **BIG DUTCHMAN** hvaležen za obvestili glede tega.
- Vsebina tega priročnika se lahko spremeni brez napovedi.
- Ne glede na zgoraj omenjeno, **BIG DUTCHMAN** ni odgovoren za izgubo ali škodo, povzročeno ali domnevno povzročeno zaradi zanašanja na informacije, ki so tukaj vsebovane.

POMEMBNO**Opombe glede alarmnega sistema**

Kjer je uporabljena klimatična kontrola, v zgradbah z živino, lahko okvare, motnje ali napačne nastavitve povzročijo precejšnjo škodo in finančne izgube. Zato je **najbolj pomembno instalirati ločen, neodvisen alarmni sistem**, ki kontrolira hišo hkrati s klimatsko kontrolo. Prosim upoštevajte, da klavzula o odgovornosti za proizvod v skladu s splošnimi pogoji in določili glede prodaje in dostave, podjetja **BIG DUTCHMAN**, podrobno označuje, da je treba **instalirati alarmni sistem**.

Želimo vas opozoriti na EU smernico št. 998 z dne 14/12-1993 o minimalnih zahtevah za domače živali, ki določa, da mora biti nameščeni alarmni sistem v vsaki zgradbi, ki je mehanično prezračevana. Dodatno k temu mora biti tudi primeren zasilni sistem.



1	Glavni zaslon za krmljenje	1
1.1	Konvencionalna ali alternativna vzreja	1
1.1.1	Glavni zaslon za krmljenje – konvencionalna vzreja	1
1.1.1.1	Verižno krmljenje	1
1.1.1.2	Voziček krme	2
1.1.2	Glavni zaslon za krmljenje – alternativna vzreja	2
1.2	Nastavitev pogleda preglednega zaslona	3
1.2.1	Preklapljanje med pogledom "Krma v objektu" in zoomiran pogled	3
1.2.2	Preklapljanje med pogledom "Krma v objektu" in "Krma v silosu"	4
1.2.3	Povečava podrobnosti posamezne kletke	5
1.2.4	Seznam vseh izvedenih krmljenj	6
1.2.4.1	Odprite seznam	7
1.2.4.2	Brisanje bližajočega se krmljenja iz seznama	7
1.3	Prikaz porabe krme	8
1.3.1	Numerični prikazi porabe krme na etažo in žival (samo pri registraciji krme)	8
1.3.2	Hiter pregled porabe krme v grafični obliki	9
1.4	Prikaz skupine med krmljenjem	9
1.5	Status krmljenja na glavnem zaslonu	10
1.5.1	Avtomatično krmljenje	10
1.5.2	Krmljenje preklopite v pavzo	10
1.6	Senzor prečnega polža na zaslonu grafično	11
1.7	Ročno upravljanje	11
1.8	Ročno upravljanje vozička krme	12
1.9	Opombe	13
2	Skupine za krmljenje	14
2.1	Grupiranje	14
2.2	Razvrščanje v skupine na vrsto	15
3	Krmljenja s krmilno verigo	16
3.1	Časi krmljenja	17
3.1.1	Krmljenje aktivno	17
3.1.2	Časi krmljenja	17
3.2	Ločeno krmljenje peščene kopeli	17
3.2.1	Nastavitev za krmljenje peščene kopeli	18
3.2.1.1	Odobritev krmljenja peščene kopeli	18
3.2.1.2	Krmljenje peščene kopeli brez povratnega odziva	19
3.2.1.3	Krmljenje peščene kopeli s povratnim odzivom	20
3.2.2	Krmljenje peščene kopeli na glavnem zaslonu	21
3.2.2.1	Ročno upravljanje	21
3.2.2.2	Sprostitev motorjev za peščeno kopel (s povratnim odzivom)	22
3.3	Časi za krmljenje z izbiro silosa (samo pri ločenem izpustu iz silosa)	22

3.4	Avtomatično prilagajanje silosov (samo pri sporočanju praznega stanja silosa in ločenem izpustu iz silosa)	23
3.4.1	Ročna izbira silosa med krmljenjem	24
3.4.2	Ročna aktivacija izpustnega polža	25
3.5	Status	25
3.5.1	Status "Izklopljeno"	26
3.5.2	Status "Avto"	26
3.5.3	Status "Izklopljeno-Avto"	26
3.6	Krmljenje skupin	27
3.6.1	Zaporedno krmljenje skupin	27
3.6.2	Skupno krmljenje skupin	27
3.7	Čas predteka in reakcijski čas	28
3.8	Čas teka	28
3.9	Dodatno krmljenje	28
3.10	Avtomatično izračunan zadnji čas krmljenja (samo pri registraciji krme)	29
3.10.1	Izračunano zadnje krmljenje	29
3.10.2	Krivulja zelenih vrednosti: Krma na žival in dan	30
3.10.3	Čas zadnjega izračunanega krmljenja	31
3.10.3.1	Omejitev časa zadnjega krmljenja	31
3.10.3.2	Faktor za računanje zadnjega krmljenja	32
3.11	Krmljenje aktivno od dne proizvodnje	32
3.12	Krmljenje na glavnem zaslonu	33
3.12.1	Status krmljenja	33
3.12.1.1	Trenutna skupina	33
3.12.1.2	Preostali čas krmljenja	33
3.12.1.3	Začetek in zaustavitev potekajočega krmljenja	34
3.13	Alarm porabe za krmljenje (samo pri registraciji krmljenja)	34
3.14	Animacija krmljenja	36
3.14.1	Časi animacije	37
3.14.2	Animacijsko krmljenje je aktivno	37
3.14.3	Časi animacijskega krmljenja	37
3.14.4	Animacijsko krmljenje skupin	38
3.14.4.1	Zaporedno krmljenje skupin	38
3.14.4.2	Skupno krmljenje skupin	39
3.14.5	Čas teka	39
3.14.6	Animacijsko krmljenje na glavnem zaslonu	40
3.14.6.1	Trenutna skupina	40
3.14.6.2	Preostali čas krmljenja	40
3.14.6.3	Začetek in zaustavitev potekajočega animacijskega krmljenja	41
3.15	Seznam krmljenj	42
3.15.1	Brisanje že delujočega krmljenja	42
3.15.2	Prekinitev krmljenja	43

.....



4	Krmljenja z vozičkom krme.	44
4.1	Časi krmljenja	45
4.1.1	Krmljenje aktivno.	45
4.1.2	Časi krmljenja	45
4.2	Časi za krmljenje z izbiro silosa (samo pri ločenem izpustu iz silosa)	45
4.3	Avtomatično prilagajanje silosov (samo pri sporočanju praznega stanja silosa in ločenem izpustu iz silosa)	46
4.3.1	Ročna izbira silosa med krmljenjem	47
4.3.2	Ročna aktivacija izpustnega polža	48
4.4	Status	48
4.4.1	Status "Izklopljeno"	49
4.4.2	Status "Avto"	49
4.4.3	Status "Izklopljeno-Avto"	49
4.5	Dodatno krmljenje	49
4.6	Avtomatično izračunan zadnji čas krmljenja (samo pri registraciji krme)	50
4.6.1	Izračunano zadnje krmljenje	50
4.6.2	Krivulja zelenih vrednosti: Krma na žival in dan	51
4.6.3	Čas zadnjega izračunanega krmljenja	52
4.6.3.1	Omejitev časa zadnjega krmljenja	52
4.6.3.2	Faktor za računanje zadnjega krmljenja	53
4.7	Nastavitve vozička krme	53
4.7.1	Izpraznite padne cevi	53
4.7.2	Čas čakanja v obračalnem položaju	53
4.7.3	Premik tehtnice za krmo s časovnim zamikom	53
4.7.4	Polnjenje vozička krme po krmljenju	54
4.8	Krmljenje aktivno od dne proizvodnje	54
4.9	Krmljenje na glavnem zaslonu	54
4.9.1	Status krmljenja	55
4.9.1.1	Trenutna skupina	55
4.9.1.2	Trenutna smer premikanja	55
4.9.1.3	Čas teka	55
4.9.1.4	Začetek in zaustavitev potekajočega krmljenja	55
4.10	Alarm porabe za krmljenje (samo pri registraciji krmljenja)	56
4.11	Seznam krmljenj	57
4.11.1	Brisanje že delujočega krmljenja	57
4.11.2	Prekinitev krmljenja	58
5	Nadzorovanje časa teka	59
5.1	Nadzorovanje časa teka od dne proizvodnje	59
5.2	Nadzorovanje časa teka prečnega polža	60
5.2.1	Zaustavitev pri napaki polnjenja	60
5.2.2	Maksimalen čas teka polnjenja med krmljenjem	61
5.2.3	Maksimalen čas pavze med krmljenjem	61

5.2.4	Maksimalni čas teka polnjenja pred/po krmljenju	62
5.2.4.1	Čakanje na polnjenje pred tem na glavnem zaslonu	62
5.2.4.2	Čakanje na polnjenje po tem na glavnem zaslonu	63
5.3	Nadzorovanje časa teka pri krmljenju peščene kopeli	64
5.3.1	Pri alarmu zaustavi polnjenje peščene kopeli	64
5.3.2	Minimalen čas teka med krmljenjem	64
5.3.3	Maksimalen čas teka med krmljenjem	66
5.3.4	Čas nadzorovanja za pulzni alarm	67
5.4	Nadzorovanje časa teka vozička krme	68
5.4.1	Zaustavitev vozička krme pri alarmu	68
5.4.2	Maksimalen čas teka	68
6	Silosilozaloge	70
6.1	Kapaciteta silosa	71
6.2	Nadomestni silos (samo pri tehtanju silosa ali z senzorjem minimuma)	71
6.2.1	Številka nadomestnega silosa	71
6.2.2	Preklop na nadomestni silos, če je dodatno nameščen en senzor	71
6.2.2.1	Aktivacija preklopa	71
6.2.2.2	Pogoji za preklop na nadomestni silos	72
6.2.2.3	Senzor minimuma na glavnem zaslonu	72
6.2.3	Preklop na nadomestni silos pri nameščenem tehtanju silosa	73
6.2.3.1	Aktivacija preklopa	73
6.2.3.2	Pogoji za preklop na nadomestni silos	73
6.3	Nastavitveni parametri silosa zaloge, če je prisoten stresalnik	74
6.3.1	Vklop stresalnika	74
6.3.2	Aktivacija stresalnika	74
6.3.3	Pogoji za vklop stresalnika	74
6.3.4	Nastavitev časa stresalnika za impulz in pavzo	75
6.3.5	Ročni zagon stresalnika na glavnem zaslonu	75
7	Seznam za dostavo krme	77
7.1	Prikaz prepoznavne dostave	77
7.2	Potrditev dostave	77
7.3	Seznami informacij za vozila, izdelke in dostavne količine	79
7.4	Zadnja dostava in seznam dostav	80
7.5	Opombe	82
8	Tehtanja	83
8.1	Tip tehtalne celice	83
8.1.1	DMS	83
8.1.2	0-10 Voltov	84
8.1.3	0(4)-20mA	84

.....



8.2	Trenutna stehtana vrednost	.84
8.3	Kalibracija tehtnice silosa	.84
8.3.1	Kalibracija tehtnice silosa s signalom DMS	.84
8.3.1.1	Odčitajte kalibracijsko vrednost s plošče W2	.84
8.3.1.2	Kalibracija vhoda W2	.85
8.3.2	Kalibracija tehtnice silosa s signalom 0-10V / 4-20mA	.87
8.4	Začetna točka za ničelno vrednost	.87
8.5	Teža za kalibracijsko vrednost	.87
8.6	Izračunana vrednost tehtanja (samo pri tehtnici silosa)	.87
8.7	Uporabite tehtalne ali pretočne količine za registracijo krme	.87
8.7.1	Uporabi vrednost tehtanja	.88
8.7.1.1	Enota zunanje dobavne garancije	.88
8.7.2	Uporabi vrednost pretoka	.88
8.7.2.1	Uporabite konstantno vrednost pretoka	.88
8.7.2.2	Izračunana vrednost pretoka	.88
8.8	Samodejno prepoznavanje dostave (samo pri tehtanju silosa)	.89
8.8.1	Prepoznavanje dostave	.89
8.9	Kontrola dostave (samo pri tehtanju silosa)	.89
8.9.1	Izbirna "Kontrola dobavitelja z zaslonom ali brez njega"	.90
8.9.1.1	Informacija glede polnjenja med krmljenjem	.91
8.9.2	Izbirni "zunanji prikaz s kontrolo dobavitelja"	.92
8.9.2.1	Sprememba zunanjega prikaza na glavnem zaslonu	.92
8.10	Pregledna slika tehtanj	.93
8.10.1	Trenutna teža v silosu	.93
8.10.2	Prikaz krivulj tehtnice silosa	.94
8.10.3	Vizualni prikaz trenutnega stanja napolnjenosti	.94
8.11	Opombe	.95
9	Dva objekta in eno tehtanje silosa	.96
9.1	Prikaz semaforja na glavnem zaslonu	.96
9.2	Odobritev silosa	.97
9.3	Nastavitev tehtanja	.98
10	Elektronska pretočna tehtnica	.99
10.1	Pregledna slika tehtanj	.99
10.1.1	Trenutna teža v bobnu	.99
10.1.1.1	Prikaz krivulj tehtnice	.100
10.1.2	Senzor minimuma v bobnu	.100
10.1.3	Kontrola položaja bobna	.101
10.1.4	Ročen način uporabe bobna tehtnice	.101
10.1.5	Informacije za polnjenje pretočne tehtnice	.102
10.1.6	Zaustavitev polnjenja	.102
10.1.7	Polnjenje v pavzi	.102
10.1.8	Tehtnica krme 99B je okvarjena	.103

10.2	Nastavitveni parameter za elektronsko pretočno tehtnico (stran 1)	103
10.2.1	Kapaciteta pretočne tehtnice	104
10.2.2	Polnjenje tehtnice z recepturo	104
10.2.3	Čakalni čas za senzor pred zagonom bobna	105
10.2.4	Maksimalen čas teka za obračanje bobna	105
10.2.5	Čakaj na tehtanje po polnjenju tehtnice	106
10.2.6	Maksimalna masa po izpraznitvi iz tehtnice	106
10.2.7	Polnjenje tehtnice brez zahteve	107
10.2.8	Recepti	108
10.2.8.1	Recepti 1-8	108
10.2.8.2	Silos	108
10.2.8.3	Nadomestni silos	108
10.2.8.4	Mešalno razmerje komponent	108
10.2.8.5	Sprememba mešanice v %	109
10.2.8.6	Avtomatično prilagajanje silosa	109
10.2.8.7	Polnjenje v šarže	110
10.3	Nastavitveni parameter za elektronsko pretočno tehtnico (stran 2)	111
10.3.1	Preklop na nadomestni silos	111
10.3.2	Čas za določanje iztoka	112
10.3.3	Iztok silosa 1-8	112
10.3.4	Ponastavitev	112
11	Dva vzrejna objekta in ena elektronska pretočna tehtnica	113
11.1	Prikaz semaforja na glavnem zaslonu	113
11.1.1	Odobritev pretočne tehtnice	114
11.2	Nastavitev tehtanja	115
11.3	Nadzorovanje časa teka razdelilne lopute	116
11.3.1	Maksimalen čas teka	116
11.3.2	Kalibracija razdelilne lopute	116
11.3.2.1	Razdelilna loputa v ročnem načinu delovanja	117
11.3.2.2	Kalibracija na "podrejenem" položaju	118
11.3.2.3	Kalibracija na "nadrejenem" položaju	118
12	Dnevni silos	119
12.1	Pregledna slika tehtanj	119
12.1.1	Trenutna teža v dnevnem silosu	119
12.1.1.1	Prikaz krivulj tehtnice	119
12.1.2	Vizualni prikaz trenutnega stanja napolnjenosti	120
12.1.3	Ročna aktivacija izpustnega polža	120
12.1.4	Tehtnica krme na dnevnem silosu je okvarjena	122
12.2	Nastavitveni parameter za dnevni silos (stran 1)	123
12.2.1	Kapaciteta dnevnega silosa	123
12.2.2	Polnjenje dnevnega silosa ob fiksnih časih	124
12.2.2.1	Prezračevanje dnevnega silosa po fiksnih časih	124
12.2.2.2	Čas, količina in receptura za polnjenje dnevnega silosa	124

12.2.3	Polnjenje dnevnega silosa po vsakem ciklu krmljenja	125
12.2.4	Polnjenje dnevnega silosa kadar stanje silosa ne dosega zahtev	126
12.2.5	Recepti sort krmila za polnjenje dnevnega silosa	127
12.2.5.1	Receptura 1-8	127
12.2.5.2	Silos	127
12.2.5.3	Nadomestni silos	127
12.2.5.4	Mešalno razmerje komponent	127
12.2.5.5	Sprememba mešanice v %	128
12.2.5.6	Avtomatično prilagajanje silosa	128
12.2.5.7	Polnjenje v šarže	129
12.3	Nastavitveni parameter za dnevni silos (stran 2)	130
12.3.1	Preklop na nadomestni silos	131
12.3.1.1	Sporočilo o napaki na glavnem zaslonu	131
12.3.2	Čas za določanje iztoka	131
12.3.2.1	Iztok silosa 1-8	131
12.3.2.2	Ponastavitev	132
12.4	Nastavitveni parametri dnevnega silosa, če je prisoten stresalnik	132
12.4.1	Sproženje stresalnika	132
12.4.2	Pogoji za vklop stresalnika	132
12.4.3	Nastavitev časa stresalnika za impulz in pavzo	133
12.4.4	Ročni vklop stresalnika na silosu	133



1 Glavni zaslon za krmljenje

S sistemom Amacs lahko s krmo upravljate povsem individualno. Z vizualnimi elementi lahko krmljenje vodite povsem intuitivno in preprosto.

V tem poglavju je pozornost usmerjena na glavni zaslon za krmljenje. Posamezni zasloni in ostale nastavitve bodo podrobno opisane v posameznih poglavjih.

1.1 Konvencionalna ali alternativna vzreja

Sistem Amacs lahko glavni zaslon za krmljenje prikazuje v obliki konvencionalnega ali alternativnega objekta za nesnice. Nastavitve so enake pri obeh oblikah reje.

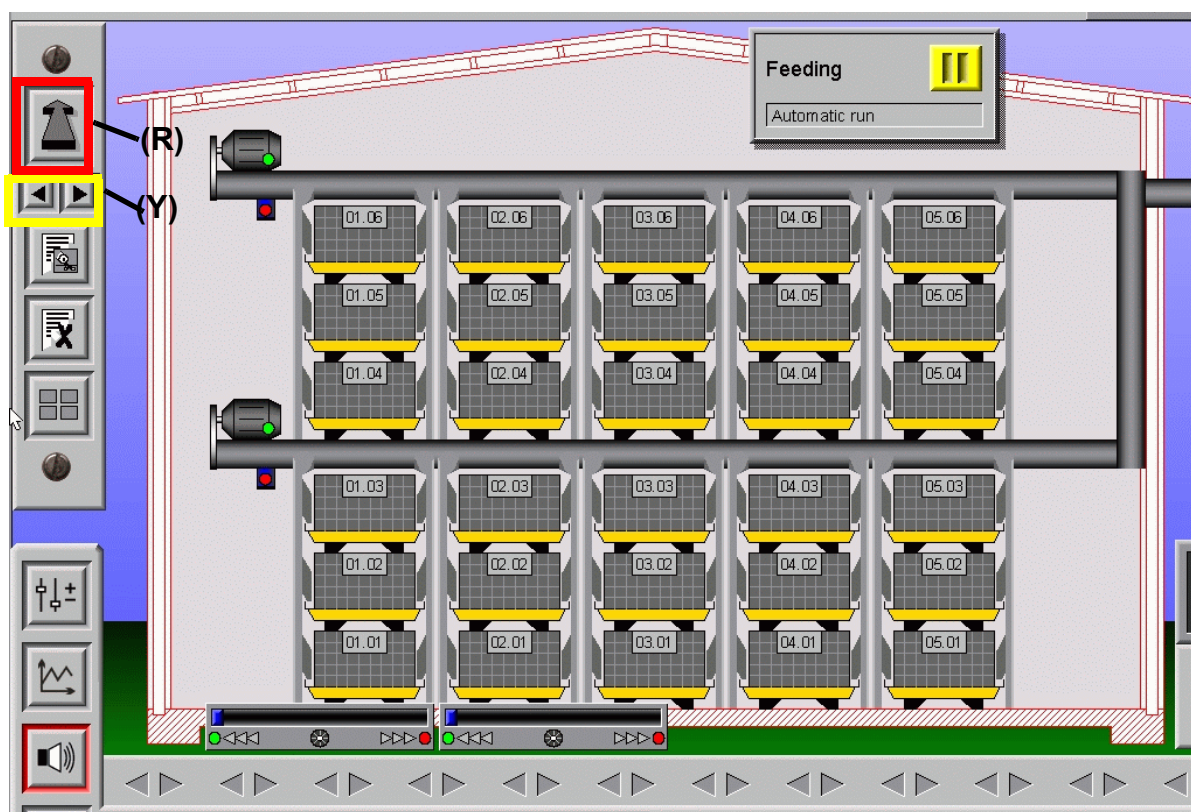
1.1.1 Glavni zaslon za krmljenje – konvencionalna vzreja

1.1.1.1 Verižno krmljenje



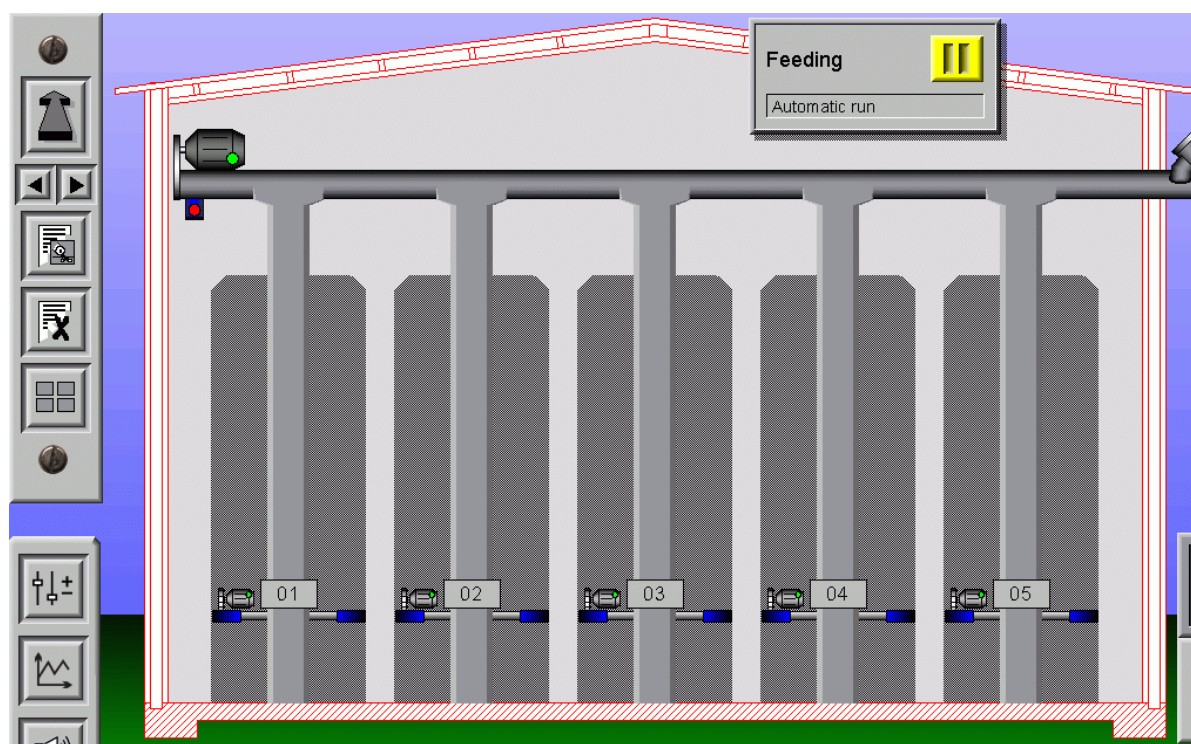
Slika 1-1: Glavni pogled krmljenja – verižno krmljenje

1.1.1.2 Voziček krme



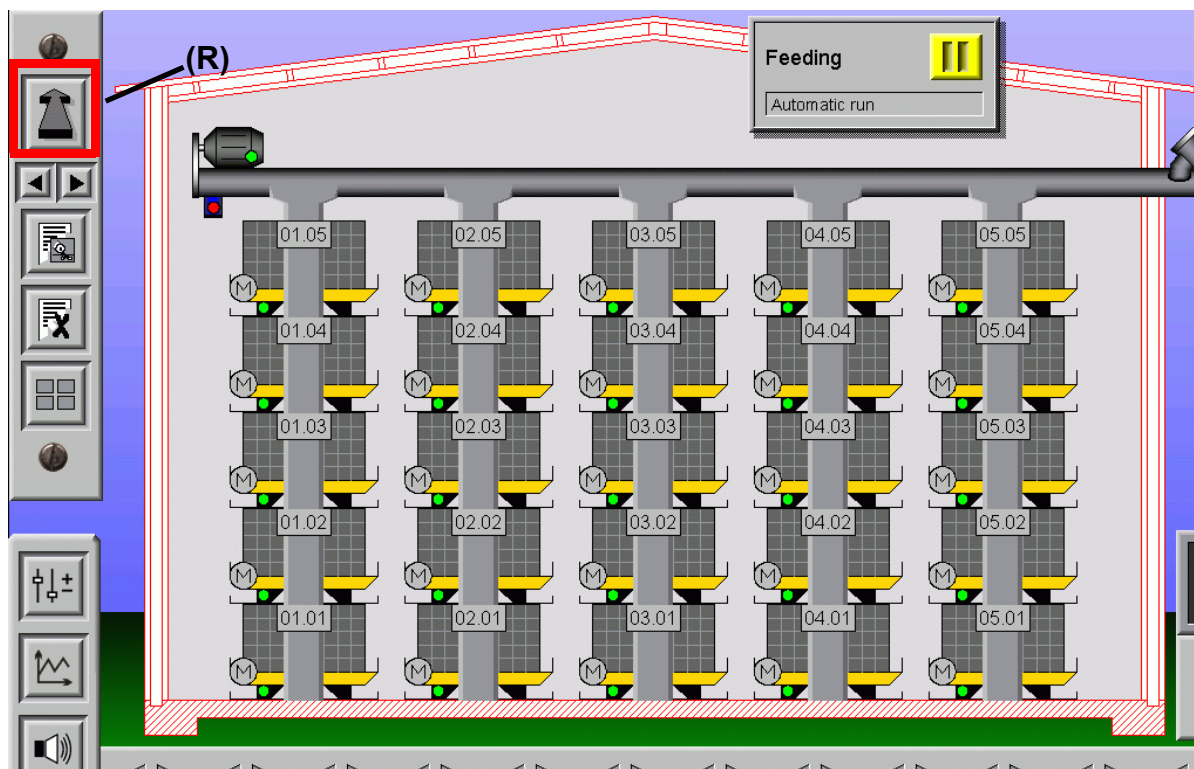
Slika 1-2: Glavni pogled krmljenja – voziček krme

1.1.2 Glavni zaslon za krmljenje – alternativna vzreja



Slika 1-3: Glavni zaslon za krmljenje – alternativna vzreja

1.2 Nastavitev pogleda preglednega zaslona

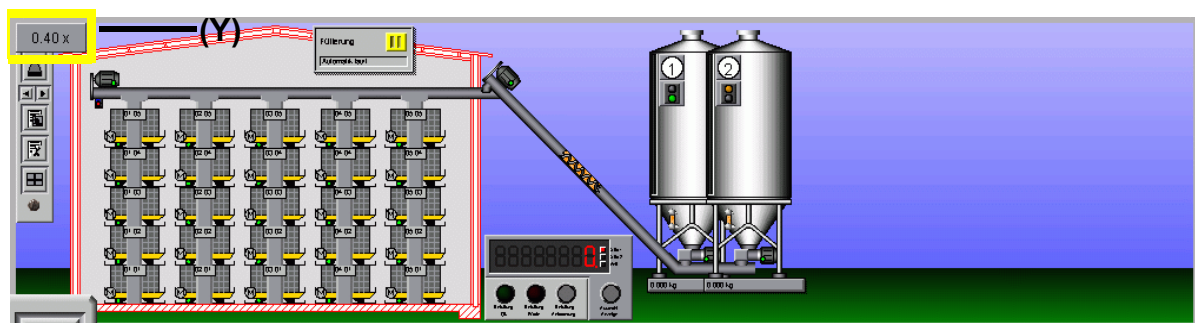


Slika 1-4: Glavni pogled za krmljenje

1.2.1 Preklapljanje med pogledom "Krma v objektu" in zoomiran pogled

Na glavnem zaslonu za krmljenje lahko vidite neposredno število vrst in etaž, ki so nameščene v objektu. Z enim klikom na rdeče (R) označeno puščico (glejte sliko 1-4) odprete naslednji pregled krmljenja kot pomanjšano oz. zoomirano sliko.

Označeno območje izgleda skladno z nameščenim sistemom tehtanja v objektu za vzrejo.

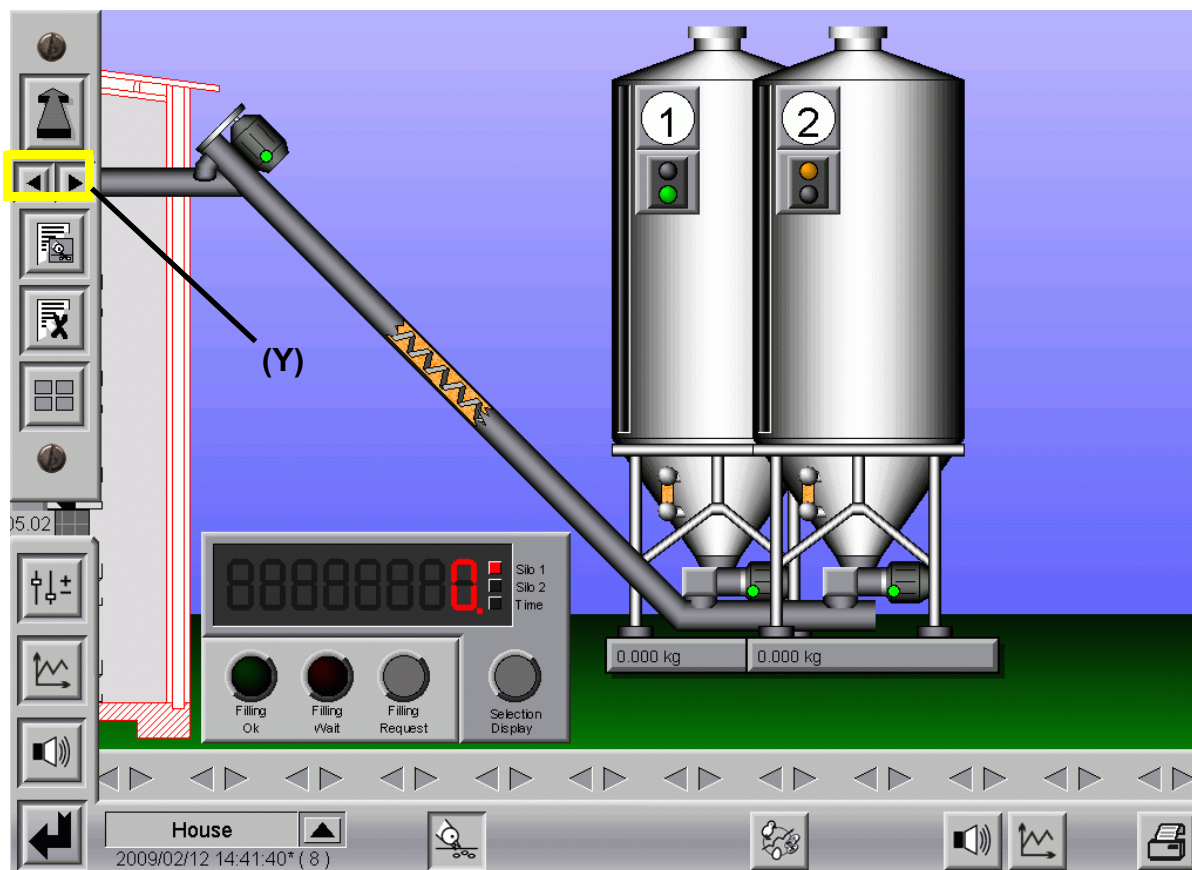


Slika 1-5: Pregled celotnega krmljenja

S klikom na gumb, ki je na prejšnji sliki prikazan z rumeno (Y), se zapre zoomiran pregled in znova odpre "normalen" pogled za krmljenje.

1.2.2 Preklapljanje med pogledom "Krma v objektu" in "Krma v silosu"

Če učinka zooma ne želite, lahko tudi preklapljate med krmo "Objekt" in krmo "Silos" z obema rumeno (Y) označenima puščicama.



Slika 1-6: Pogled strani "Silos"

Če želite nazaj v glavni pogled, zadostuje klik na levo, na prejšnji sliki rumeno (Y) označeno puščico.

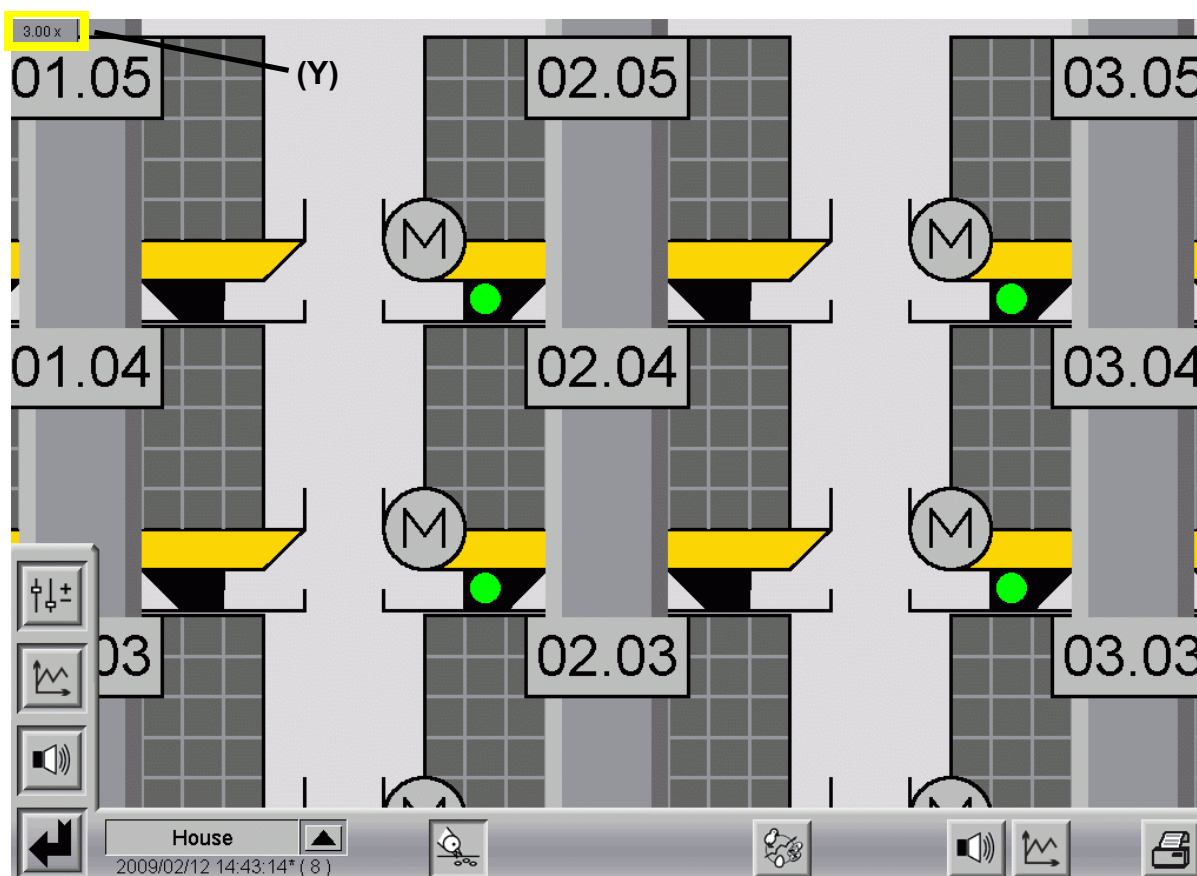
1.2.3 Povečava podrobnosti posamezne kletke

Tudi pri velikih hlevih si lahko povsem preprosto ogledati podatke posameznih kletk. V ta namen kliknite v želeno območje kletke.

Na tistih območjih, kjer je na voljo povečan pogled, se kazalec spremeni v povečevalno steklo. En klik je dovolj za prikaz povečane slike izbranega območja.

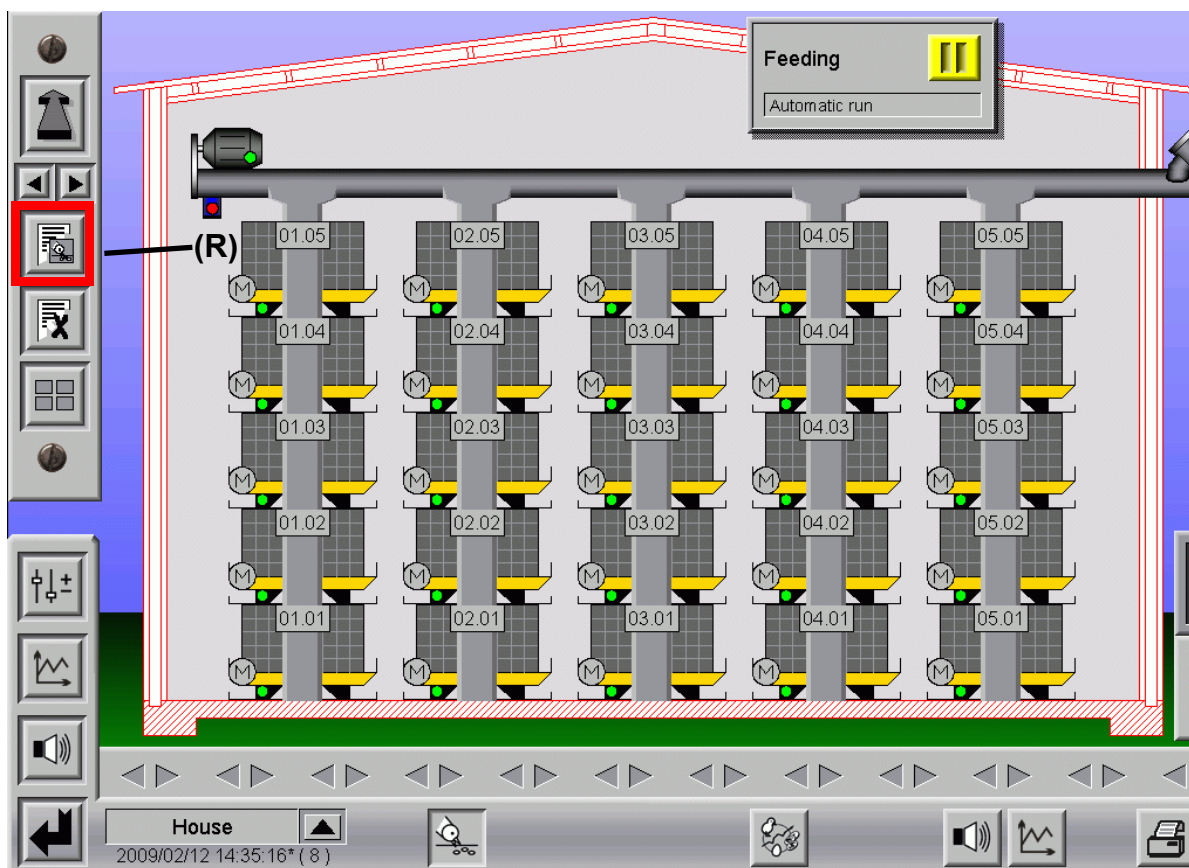
Če želite prikaz povečane slike zapreti, znova kliknite na zoomirano sliko ali kliknite na rumeno (Y) označeno polje.

Med zoomiranim prikazom je mogoče tudi zamenjati območje. V ta namen lahko s pritisnjeno tipko miške sliko prosto premikate.



Slika 1-7: S klikom miške na kletko se prikaže zoomiran prikaz (konvencionalna vzreja)

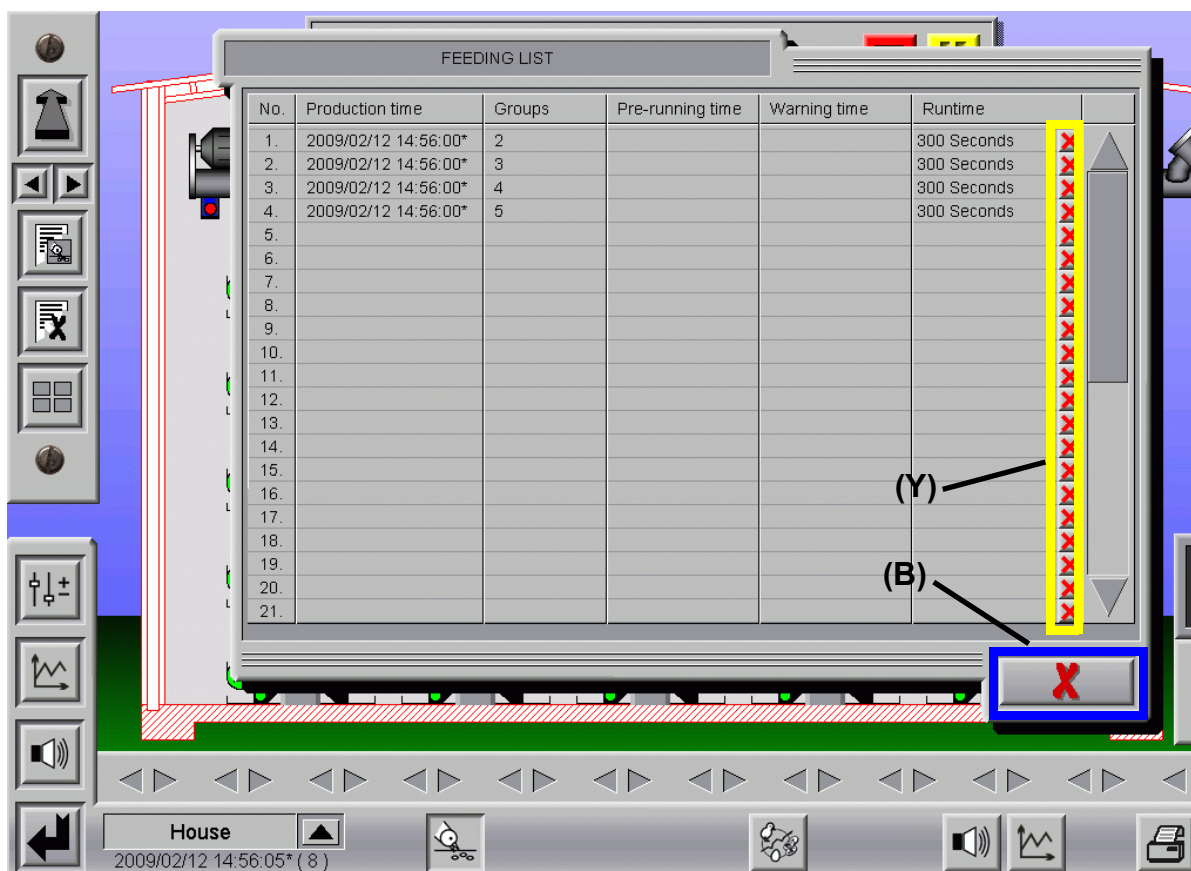
1.2.4 Seznam vseh izvedenih krmljenj



Slika 1-8: Glavni pregled krmljenja

S klikom na gumb, ki je na prejšnji sliki označen rdeče **(R)**, odprete naslednji meni za krmljenje. V tem meniju so navedena vsa krmljenja, tako da lahko odčitajte tudi naslednje krmljenje, ki bo izvedeno.

1.2.4.1 Odprite seznam



Slika 1-9: Seznam krmljenj

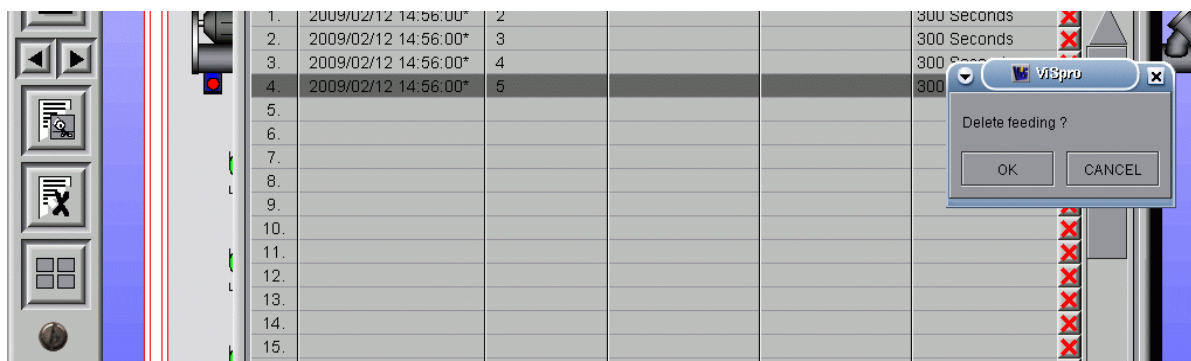
V tem seznamu bodo – kot boste videli kasneje – navedena vsa krmljenja.

1.2.4.2 Brisanje bližajočega se krmljenja iz seznama

S klikom na gumb, ki je označen z rumeno (Y), in potrditvijo vprašanja "Izbriši krmljenje? OK" izbrišete posamezno krmljenje.

S klikom na modro (B) označeno polje lahko te seznime zapustite.

Naslednja slika kaže brisanje krmljenja.



Slika 1-10: Brisanje krmljenja iz seznama

1.3 Prikaz porabe krme



Namig:

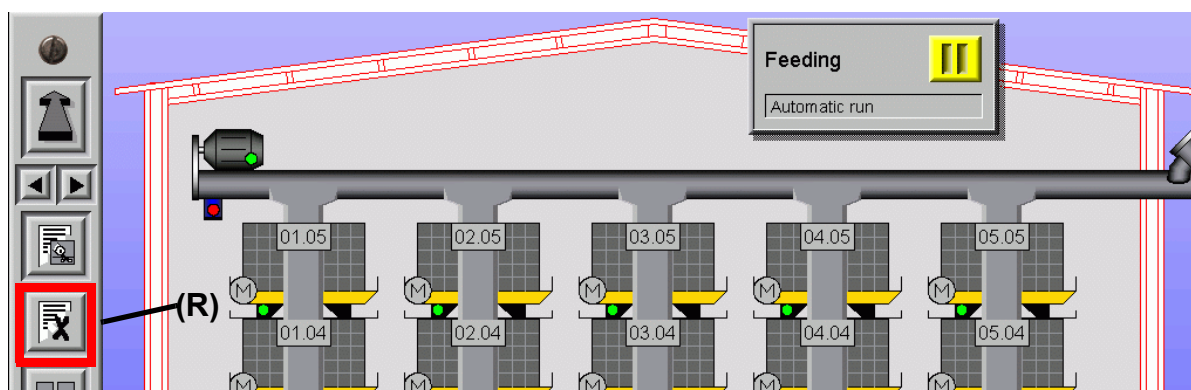
Prikaz porabe krme lahko izberete samo takrat, ko je prisotna registracija krme.

1.3.1 Numerični prikazi porabe krme na etažo in žival (samo pri registraciji krme)

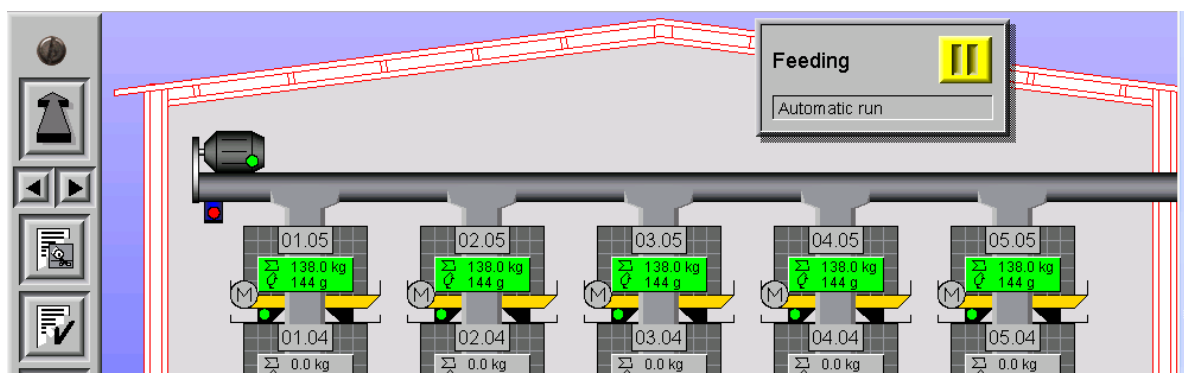
Če želite dobiti pregled količin krme na etažo in žival, lahko dodatno informacijo prikličete iz glavnega zaslona za krmljenje.

V ta namen kliknite na rdeče **(R)** označen gumb.

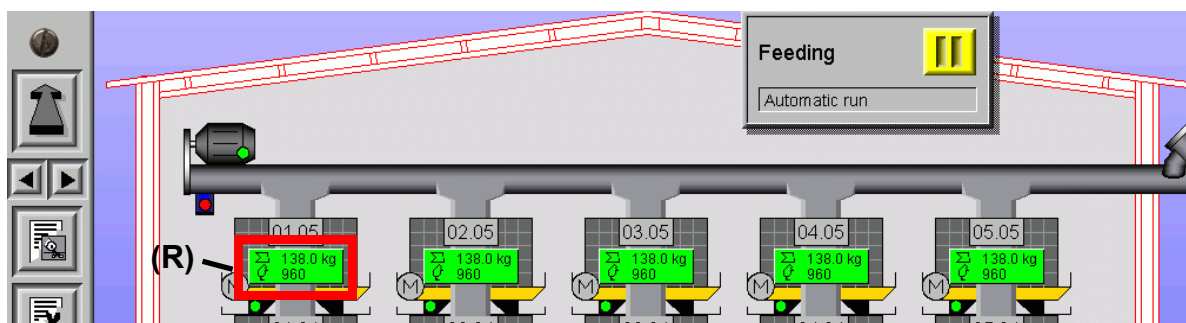
Pri tem se na preklapljač način za vsako kletko prikazujejo vrednosti porabljene količine krme danes, količine v g/žival danes in trenutno število živali v tej vrsti/etaži.



Slika 1-11: Odpiranje podrobnega prikaza na kletko



Slika 1-12: Prikaz vsote krme in gramov krme na žival



Slika 1-13: Prikaz vsote krme in števila živali

1.3.2 Hiter pregled porabe krme v grafični obliki

S tem lahko tudi v velikih vzrejnih objektih vidite, ali je količina hrane, ki se uporablja kot referenco v **Amacs**, bila tudi dana, obstaja poleg tega še optični prikaz. Pri tem je dana količina krme prikazana v obliki stolpičnih grafov.

Na prejšnji sliki se je referenčno krmilno količino doseglo na 5. etaži. Zaradi tega ima z rdečo **(R)** označen gumb zeleno barvo.

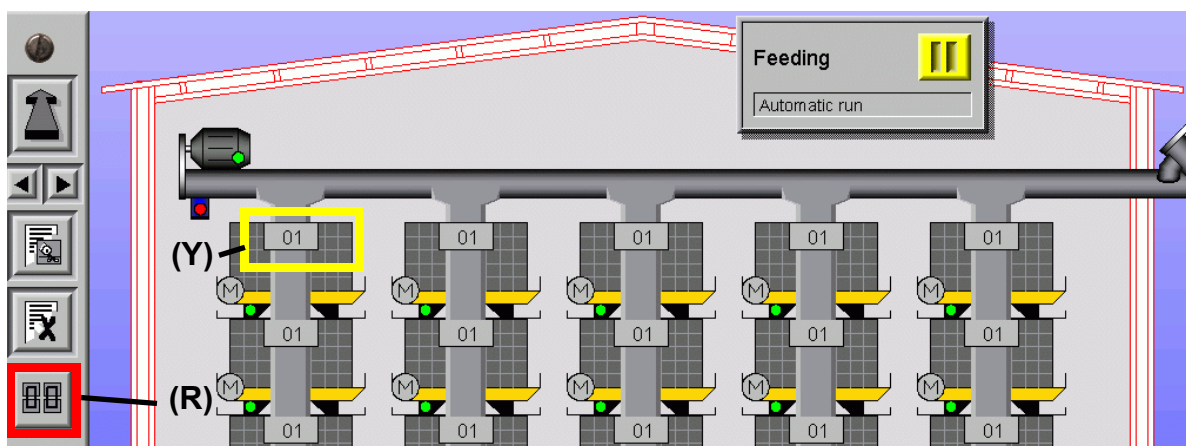
1.4 Prikaz skupine med krmljenjem

Pri velikih objektih za vzrejo perutnine se krmljenje pogosto izvaja na etažo ali v skupinah, ker kapaciteta prečnih polžev ni neomejena.

Sistem Amacs lahko nakrmi do 12 skupin eno za drugo. V ta namen je treba pri načrtovanju krmiljenja poskrbeti za možnost ločenega vklopa krmilne verige za posamezno etažo.

Če želite videti način dodelitev skupin, lahko kliknete na gumb, ki je na naslednji sliki označen z rdečo **(R)**.

Prikaz skupine se spremeni tako, kot je na naslednji sliki prikazano označeno z rumeno **(Y)**.



Slika 1-14: Prikaz dodeljene skupine krmljenja

1.5 Status krmljenja na glavnem zaslonu

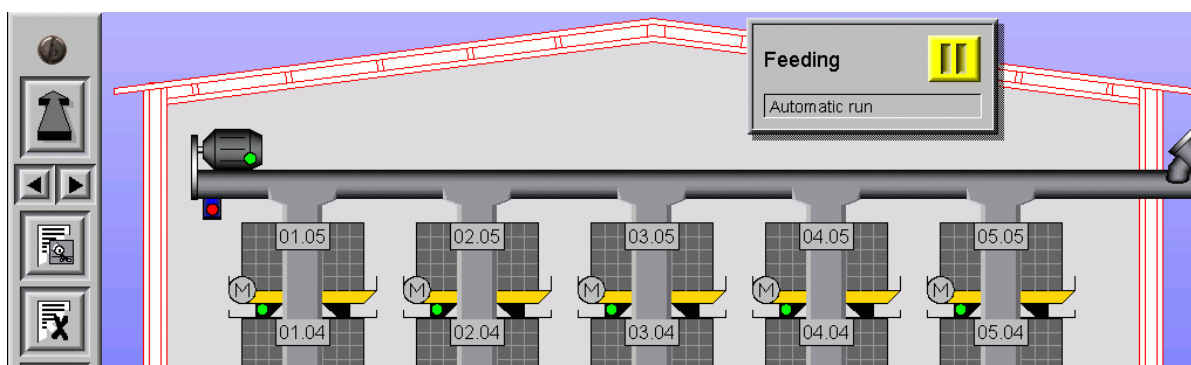
Na glavnem zaslonu za krmljenje je nad kletko majhno statusno polje. Tukaj je prikazano trenutna akcija krmljenja.

V statusnem polju lahko sprožite premor krmljenja ali pa po potrebi krmljenje prekinete.

1.5.1 Avtomatično krmljenje

Če je krmljenje v avtomatičnem načinu, je v statusnem polju prikazan gumb za premor (več o tem v poglavju 3.1) in napotek: "Avtomatika deluje".

V tem stanju se čaka na začetek krmljenja iz avtomatike.



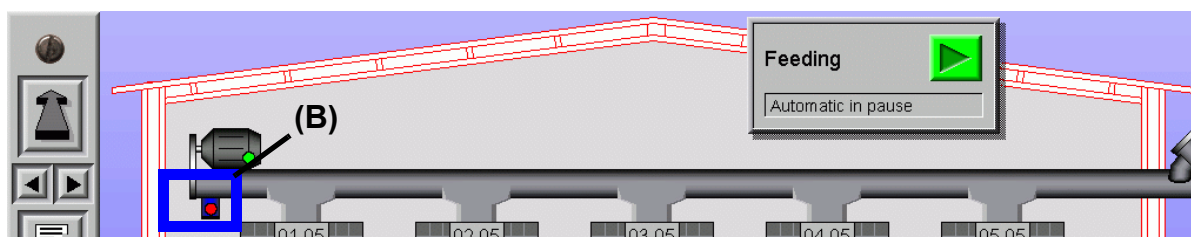
Slika 1-15: Krmljenje v avtomatičnem načinu

1.5.2 Krmljenje preklopite v pavzo

Ker se lahko zgodi, da je treba krmljenje začasno prekiniti, ima sistem **Amacs** možnost udobnega preklopa krmljenja na premor. V ta namen morate na preglednem zaslonu klikniti na gumb v rumeno (Y) označenem polju.

Če je način pavze aktiven, postane gumb zelen, pisava pa postane prepoznavna kot "Avtomatika v pavzi".

Pri "Avtomatiki v pavzi" se s krmljenji odlašča tako dolgo, dokler znova ne pritisnete gumba in tako znova ne vklopite avtomatike. Zdaj se izvedejo vsa do zdaj nabrana krmljenja.



Slika 1-16: Avtomatika v pavzi

1.6 Senzor prečnega polža na zaslonu grafično

Senzor prečnega polža je pomembno pomožno sredstvo za sistem **Amacs**, ki pomaga pravilno ugotavljanje količine krme na etažo.

Status senzorja je prikazan na glavnem zaslonu za krmljenje. Če je senzor prekrit s krmo, je prikazan z rdečo barvo, drugače pa z zeleno. Če se čaka na krmljenje, se spremeni tudi barva motorjev na polžih. Če se krmo transportira v objekt za vzrejo, se njihova barva spremeni iz sive v zeleno.

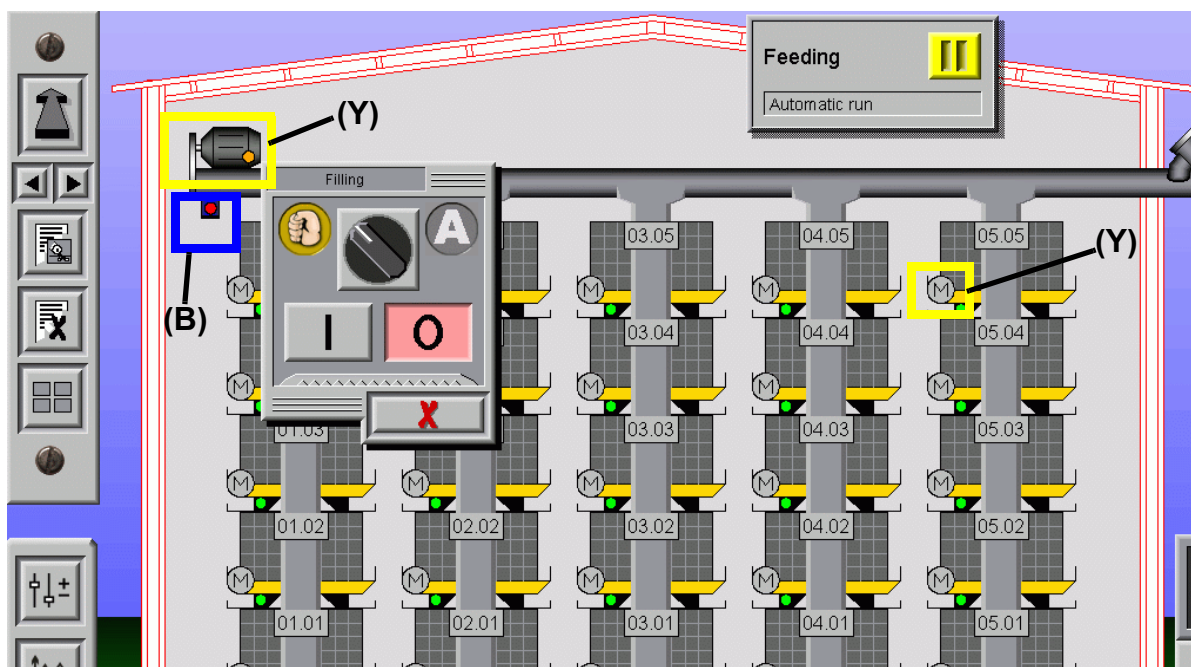
Če senzor, ki je na prejšnji sliki označen z modro **(B)**, sveti rdeče, pomeni, da je obložen s krmo.

1.7 Ročno upravljanje

Motorje lahko s klikom na rumeno **(Y)** označen simbol motorja verig za krmo, prečnega motorja, polža silosa ali stresalnika ročno izklopite ali vklopite.

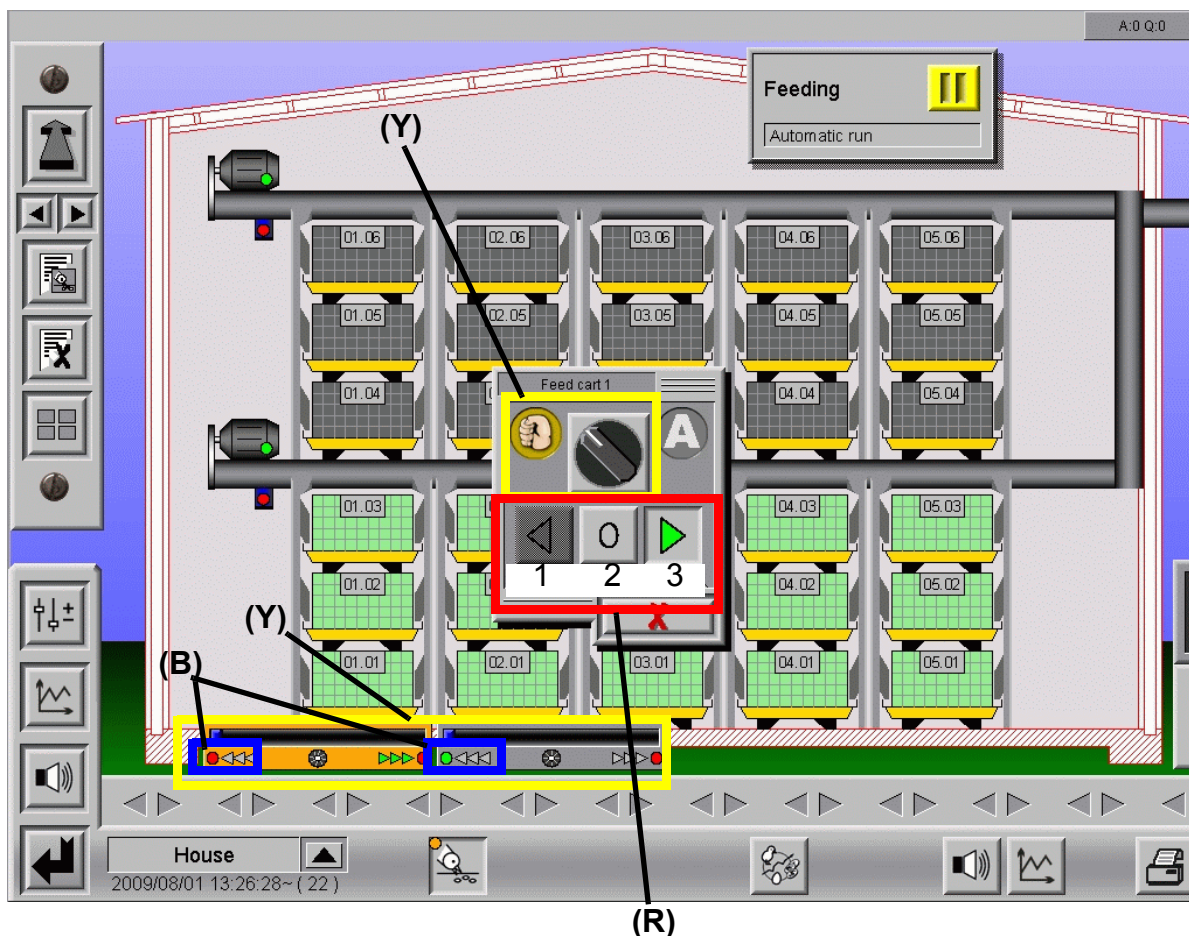
S klikom odprete krmilno polje z enim stikalom. S klikom z miško preklopite način na ročnega, pri tem pa sprostite dve tipki, s katerimi lahko motor vklapljate in izklapljate.

Pri prečnem polžu ima signal senzorja seveda vedno prednost pred ročnim krmiljenjem. Če je senzor rdeče barve, kot je na naslednji sliki označeno z modro **(B)**, polžev ne morete vklopiti ročno



Slika 1-17: Ročno upravljanje motorjev

1.8 Ročno upravljanje vozička krme



Slika 1-18: Ročno upravljanje vozička krme

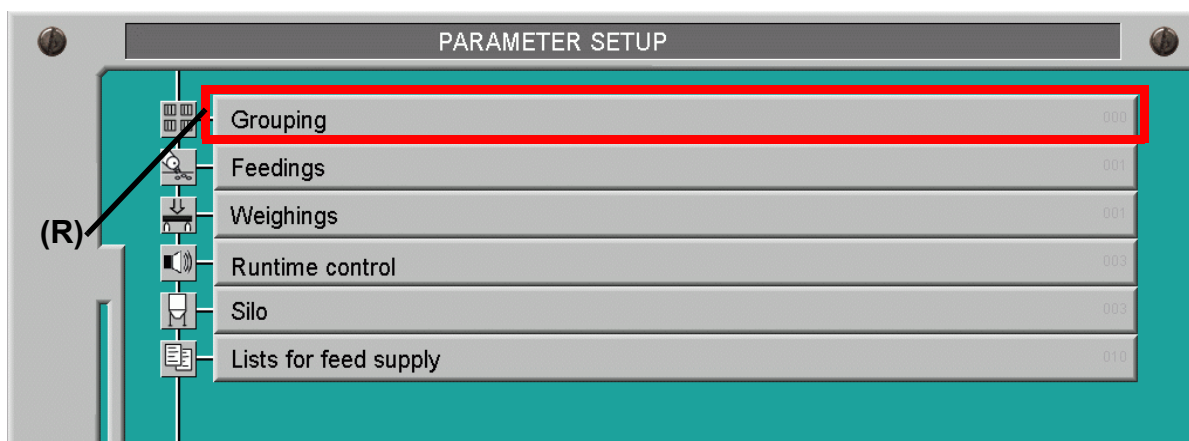
Voziček krme lahko ročno vklopite ali izklopite s klikom na prikaz položaja, ki je zgoraj na sliki označen z rumeno **(Y)**. S klikom odprete krmilno polje z enim stikalom.

Če z miško kliknete na srednje, okroglo stikalo, lahko preklopite na ročni način, pri tem pa se sprostijo tri tipke, s katerimi lahko voziček krme premaknete naprej **(R)1**, nazaj **(R)3** ali ga zaustavite **(R)2**. Če voziček krme doseže položaj, se motorji izklopijo.

Pri tem ima signal končnega položaja vedno prednost pred ročnim upravljanjem. Če je senzor rdeče barve (na prejšnji sliki označeno z modro **(B)**), vozička krme ne morete premakniti v tej smeri.

1.9 Opombe

2 Skupine za krmljenje



Slika 2-1: Razvrščanje etaž v skupine

Z enim klikom na rdečo **(R)** označen meni se odpre okno za dodeljevanje skupin za količino krme.



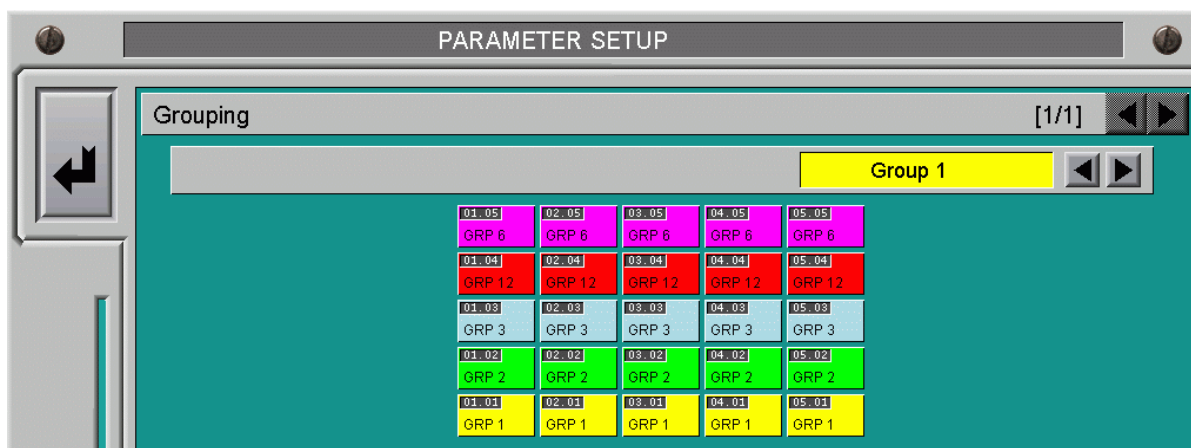
Informacija:

Pri vozičku krme se razdelitve v skupine določijo pri zagonu, tukaj pa jih ni več mogoče spremeniti.

2.1 Grupiranje

Če želite količino krme dodeliti skupinah, dodate skupinam dodeliti etaže oz. vrste. Do tega ne pride samovoljno, temveč je odvisno od električnega krmljenja naprave.

Na naslednji sliki je prikazano, kako lahko izgleda razdelitev skupin.



Slika 2-2: Razvrščanje etaž v skupine

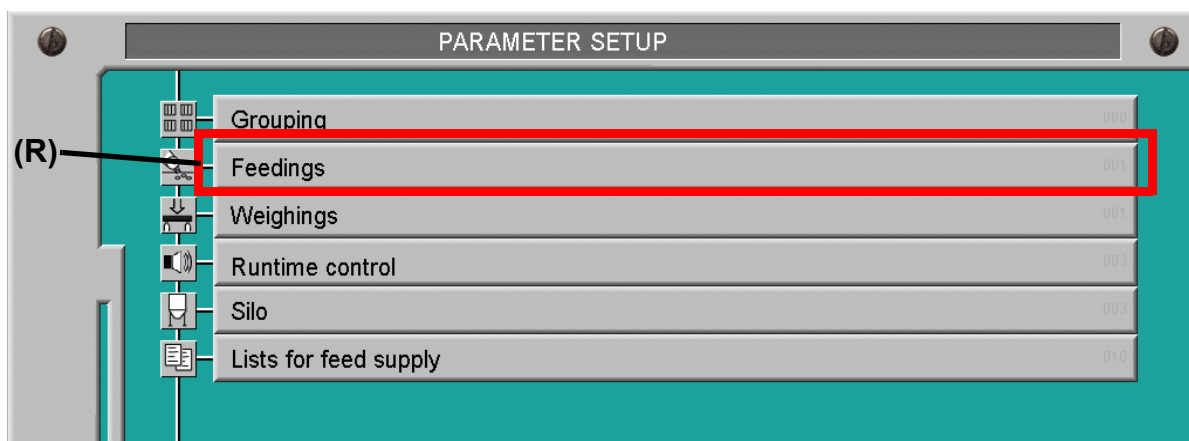
Tukaj lahko izberete skupine in jih dodelite s klikom na posamezne vrstice/etaže.

Opredelitev kletke je, kot je bilo že omenjeno, je odvisno od električne instalacije, zaradi tega že narejenih nastavitev ne spreminjajte brez razloga.

2.2 Razvrščanje v skupine na vrsto

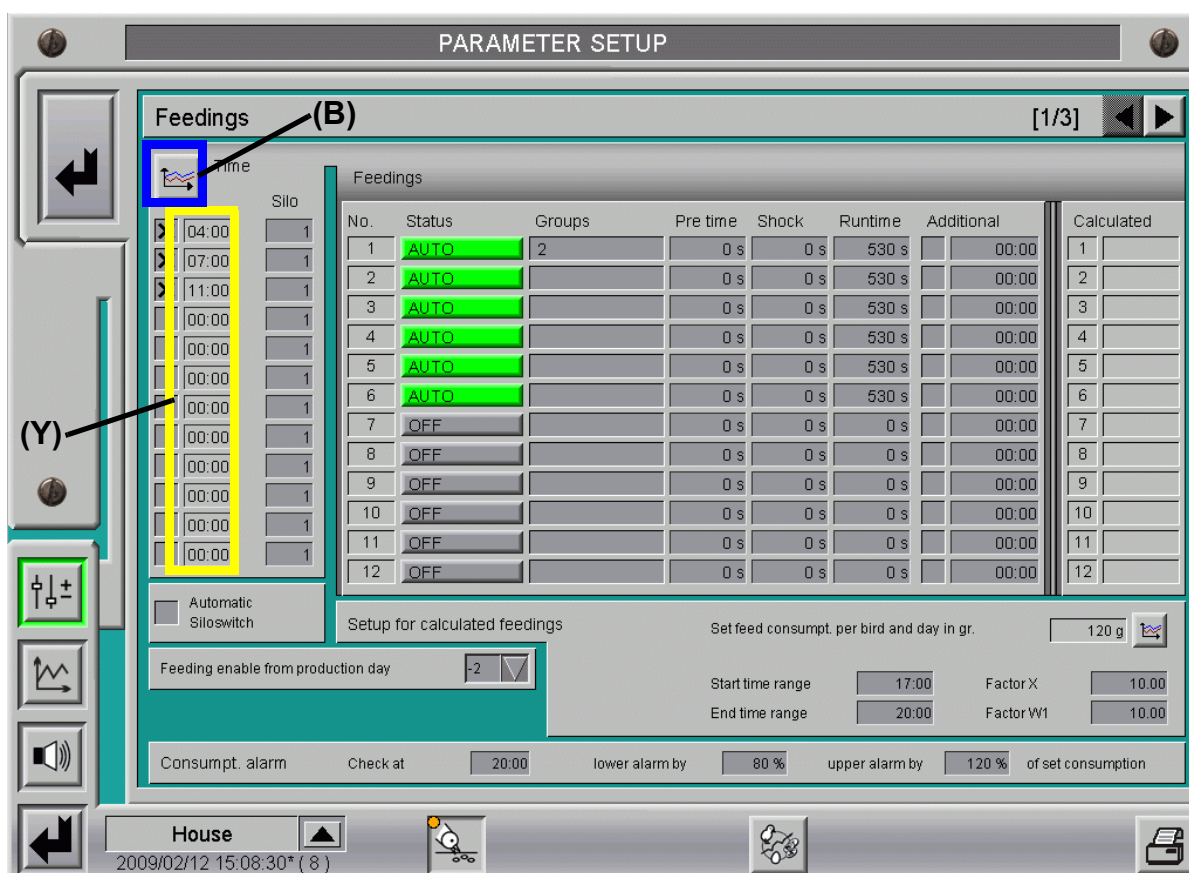
Seveda je možno tudi grupiranje po vrstah, vendar mora biti pri tem mogoče tudi vnašanje krme v objekt po vrstah, zaradi tega je ta možnost redka.

3 Krmljenja s krmilno verigo



Slika 3-1: Nastavitve v upravitelju krmljenja

S klikom na rdeče (R) označen gumb "Krmljenje" se odpre okno, v katerem lahko izvajate vse pomembne nastavitve krmljenja.



Slika 3-2: Upravitelj krmljenja

3.1 Časi krmljenja

Če želite nastaviti zeleni začetni čas krmljenja, morate klikniti na gumb s simbolom krivulje, ki je na prejšnji sliki označen z modro **(B)**.

V novo odprtem oknu lahko nato vnesete začetne čase krmljenja, kot tudi deaktivirate krmljenje.

Glede na to, ali imate rajši vnos številke ali delo na grafični podlagi, obstajajo različne možnosti nastavitve točk krivulj.

Te vrednosti so bile prevzete iz proizvodnega upravljanja, kot je opisano v poglavju »Krivulje proizvodnje« v priročniku za upravljavca AMACS, in jih lahko spreminjate tukaj.

3.1.1 Krmljenje aktivno

Križ pred uro določa, ali se bo določeno krmljenje izvedlo. Če potrditveno okence ni aktivirano, ne bo prišlo do krmljenja.

Te vrednosti so bile prevzete iz proizvodnega upravljanja, kot je opisano v poglavju »Krivulje proizvodnje« v priročniku za upravljavca AMACS, in jih lahko spreminjate tukaj.

3.1.2 Časi krmljenja

Rumeno označeno **(Y)** polje navaja čas, ob katerem naj se izvedejo krmljenja.

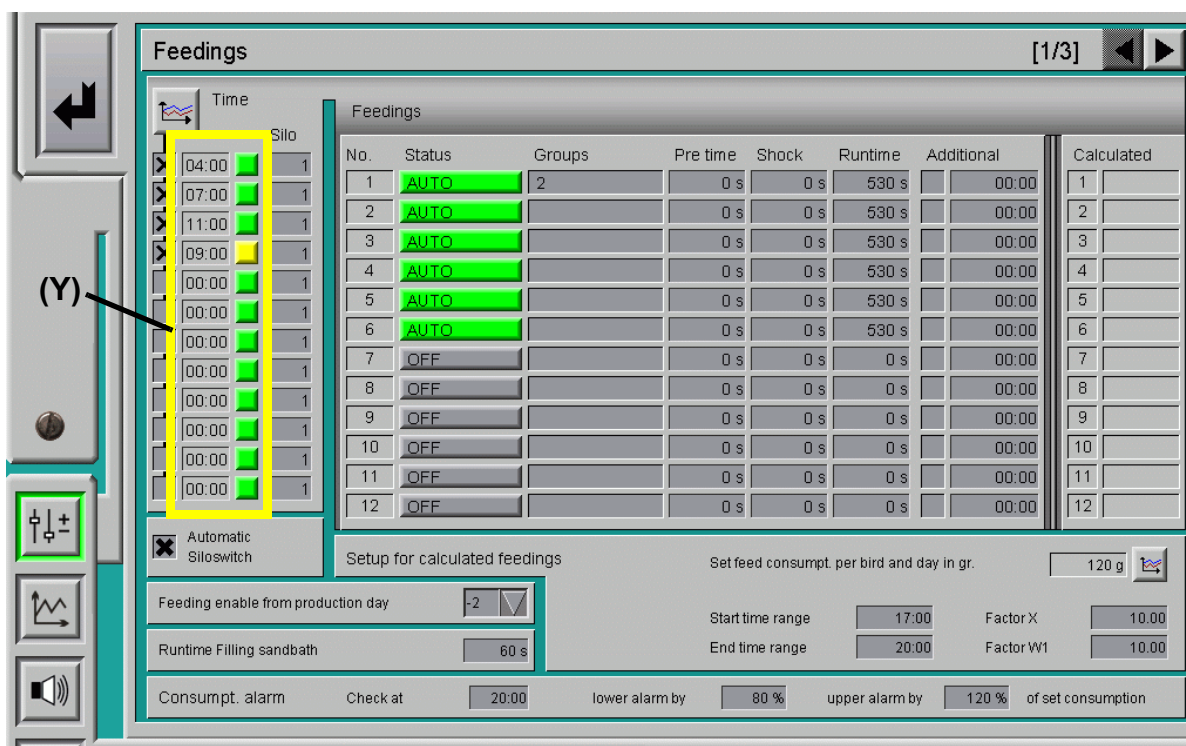
Te vrednosti so bile prevzete iz proizvodnega upravljanja, kot je opisano v poglavju »Krivulje proizvodnje« v priročniku za upravljavca AMACS, in jih lahko spreminjate tukaj.

3.2 Ločeno krmljenje peščene kopeli

AMACS omogoča ločeno nastavitve krmljenja peščene kopeli, če jo med zagonom namesti in konfigurira servisni tehnik.

V nadaljevanju bosta razložena samo upravljanje krmljenja peščene kopeli in registracija krme pri vzreji v volierah.

3.2.1 Nastavitev za krmljenje peščne kopeli



Slika 3-3: Nastavitev krmljenja peščne kopeli

3.2.1.1 Odobritev krmljenja peščne kopeli

V rumeno (Y) označenem območju slike prejšnje slike, kot je prikazano v točki 3.1.2, določite uro, ob kateri naj se izvede krmljenje peščne kopeli.

Če zdaj za nastavljen čas ne želite normalnega krmljenja temveč krmljenje peščne kopeli, lahko kliknete zeleni gumb za časom krmljenja.

Gumb nato spremeni barvo iz zelene v rumeno.

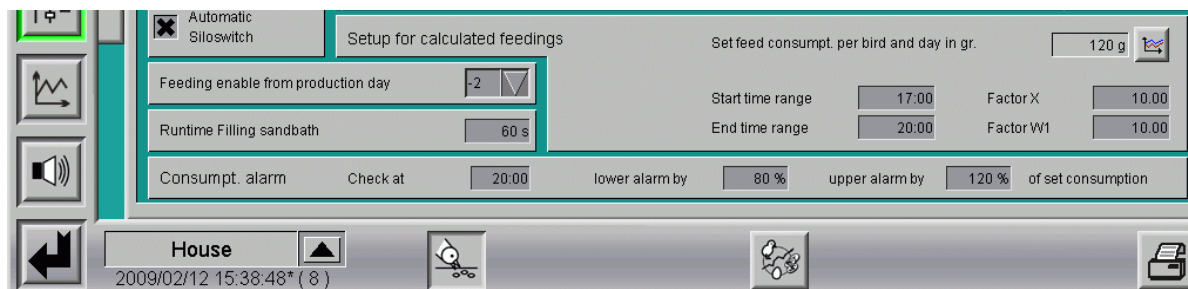
zelena = normalno krmljenje

rumena = krmljenje peščne kopeli

3.2.1.2 Krmljenje peščne kopeli brez povratnega odziva

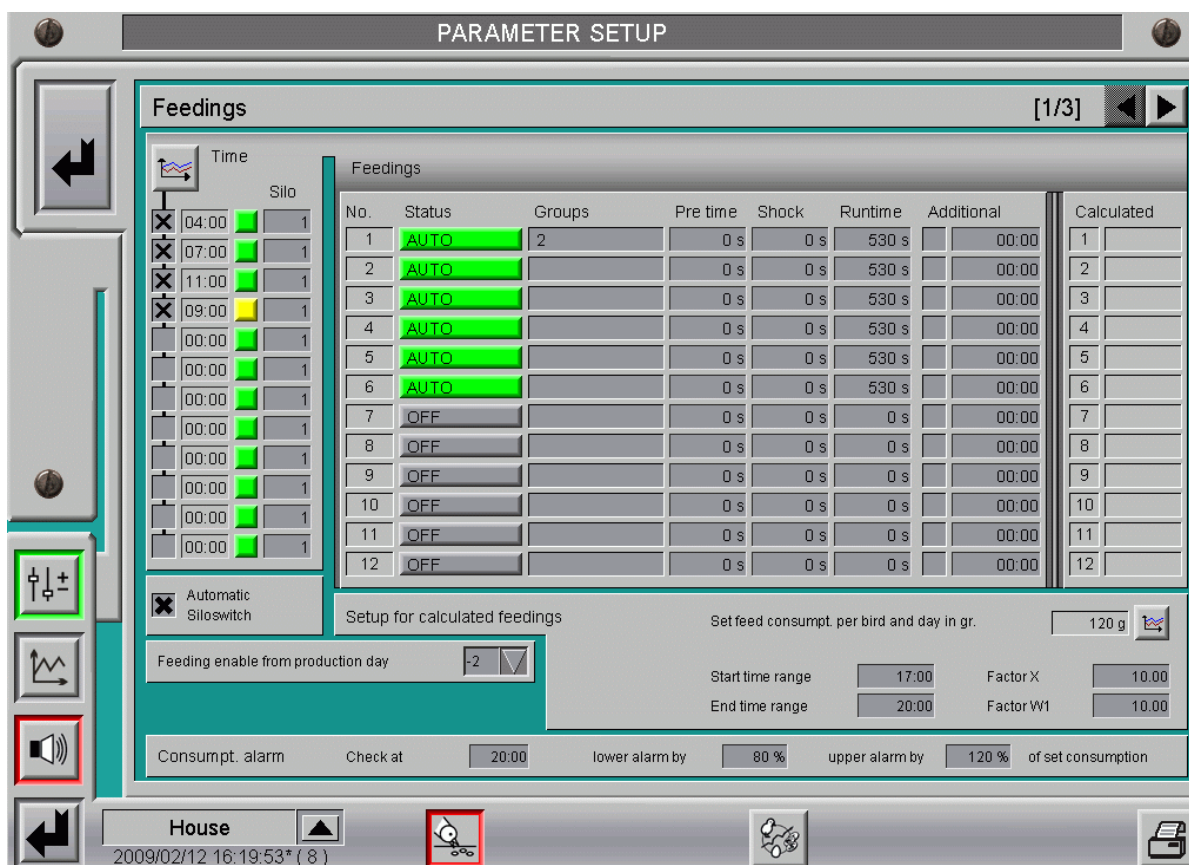
Če želite motorje za krmljenje peščne kopeli regulirati tudi brez povratnega odziva, morate v polje "Čas delovanja krmljenja peščne kopeli" vnesti čas, ki ga Augermatic potrebuje za napolnjenje celotne peščne kopeli.

Ta čas določi servisni tehnik med zaganjanjem, časa pa se nato ne sme spreminjati brez razloga.



Slika 3-4: Krmljenje peščne kopeli brez povratnega odziva

3.2.1.3 Krmljenje peščene kopeli s povratnim odzivom



Slika 3-5: Krmljenje peščene kopeli s povratnim odzivom

Če se povratne odzive motorjev in gred peščene kopeli nadzoruje, ni potrebno vnesti "Časa polnjenja peščene kopeli". V tem primeru so pri časih izvajanja v poglavju 5 posebne nastavitve, ki prevzamejo nadzorovanje peščene kopeli.

Krmljenje peščene kopeli se samodejno prekine takoj ko motorji zadevne skupine dosežejo najmanjši čas delovanja in ne delujejo vsaj 10 sekund več.

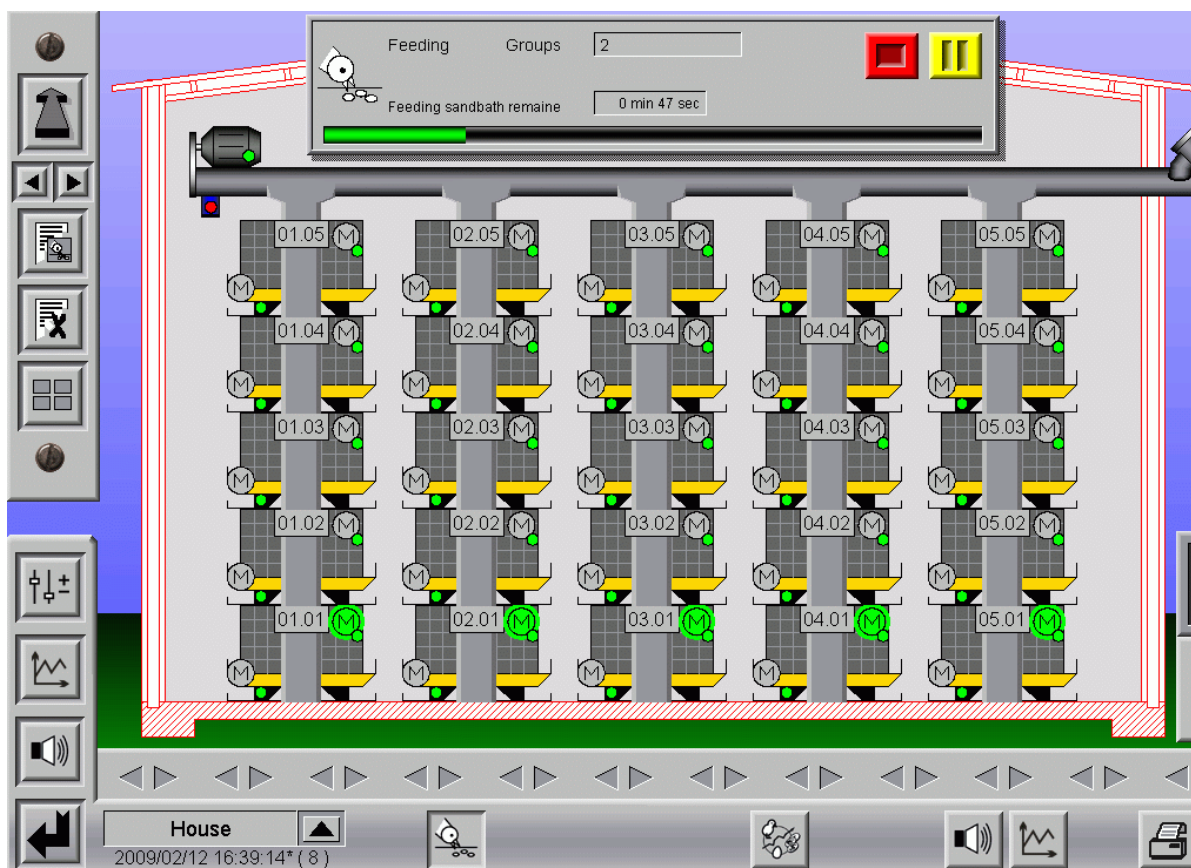


Slika 3-6: Nadzorovanje časa teka

Če želite priti do nadzorovanja časa delovanja, morate v zgornjem izbirnem meniju krmljenja klikniti na nadzorovanje časa delovanja.

Nadaljnje razlage glede nadzorovanja časa delovanja so v poglavju 5.

3.2.2 Krmljenje peščne kopeli na glavnem zaslonu

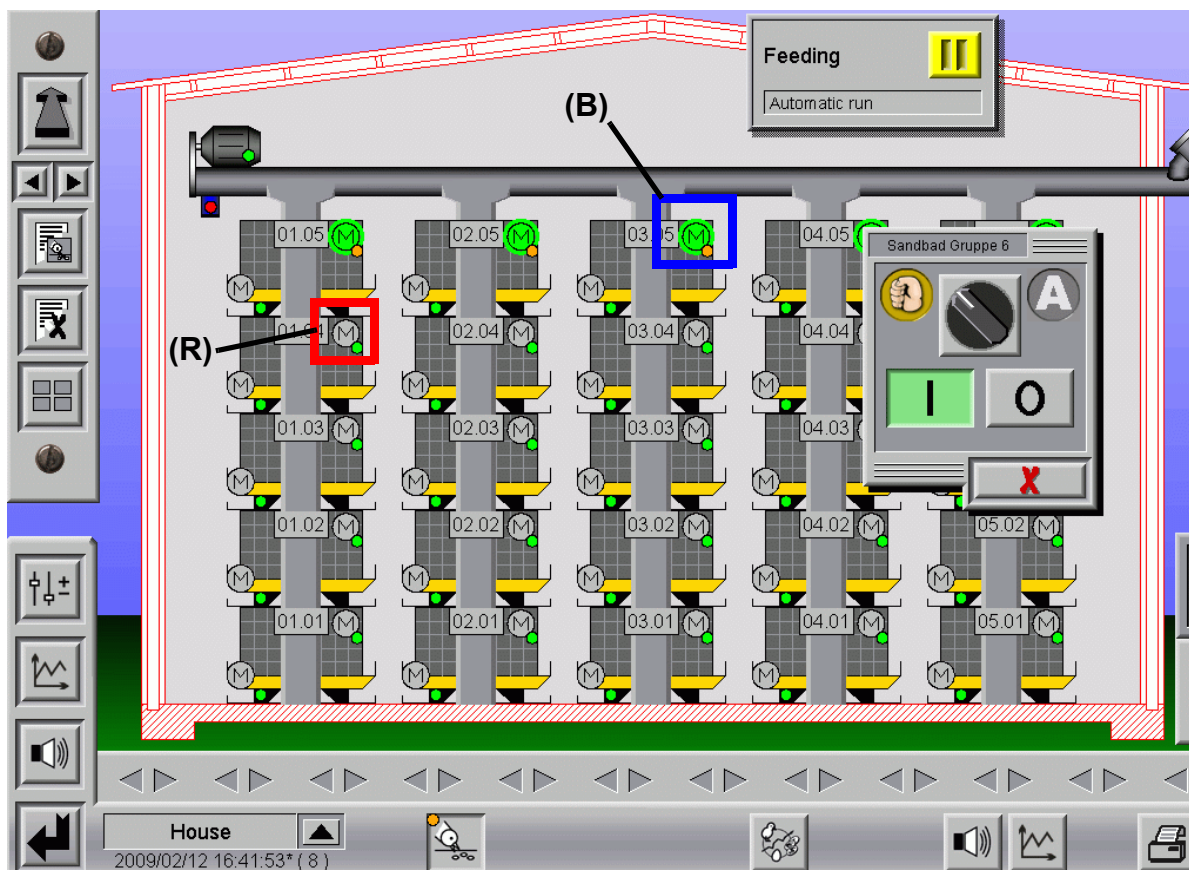


Slika 3-7: potekajoče krmljenje peščne kopeli na glavnem zaslonu

3.2.2.1 Ročno upravljanje

Motorje lahko ročno vklopite ali izklopite s klikom na simbol motorja pri krmljenju peščne kopeli, ki je na naslednji sliki označen z modro **(B)**.

S klikom odprete krmilno polje z enim stikalom. S klikom z miško preklopite način na ročnega, pri tem pa sprostite dve tipki, s katerimi lahko motor vklapljate in izklapljate.



Slika 3-8: Ročno upravljanje motorjev za krmljenje peščene kopeli

3.2.2.2 Sprostitev motorjev za peščeno kopel (s povratnim odzivom)

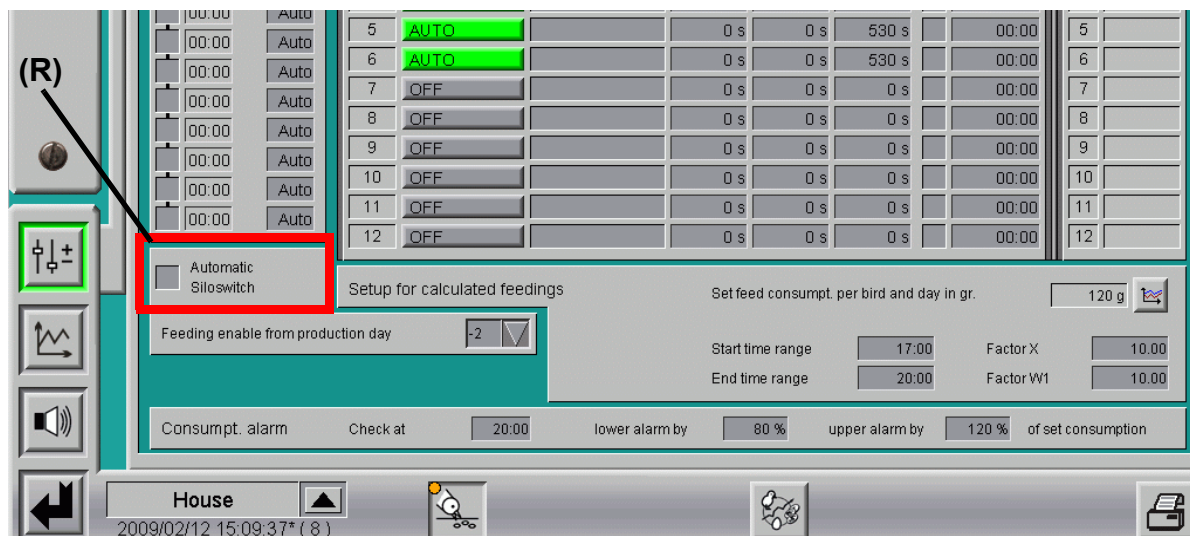
Če so motorji peščene kopeli obrobljeni z zeleno barvo, kot je prikazano na zgornji sliki na modro (B) označenem mestu, so sproščeni. Zato lahko motorji delujejo takoj, ko senzor v Augermaticu sporoča prazno stanje.

Poleg nadzorovanja sprostitve pomeni zeleno sveteč simbol motorja tudi, da peščena kopel deluje. Simbol motorja, ki je sive barve in je v zgornji sliki označen z rdečo (R), pomeni, da motor stoji.

3.3 Časi za krmljenje z izbiro silosa (samo pri ločenem izpustu iz silosa)

Poleg določitve časa krmljenja lahko določite tudi, kateri silos se bo uporabilo za krmljenje.

3.4 Avtomatično prilagajanje silosov (samo pri sporočanju praznega stanja silosa in ločenem izpustu iz silosa)



Slika 3-9: Avtomatično prilagajanje silosa

Aktivacija rdeče **(R)** označenega potrditvenega okenca na prejšnji sliki omogoča avtomatično prilagajanje silosa, tj. sistem **AMACS** lahko vnesene čase prilagaja po potrebi.

Primer:

Registriran **AMACS**, pri katerem se med krmljenjem izprazni aktivni silos (primer: silos 1), preklopi na nadomestni silos. Do preklopa pride s pomočjo določenih prednastavitev, ki bodo opisane kasneje.

Za aktivacijo avtomatičnega prilagajanja silosov, se za tem časom vnese številko silosa, kot npr. številko 2, ki določi, da se tudi naslednje krmljenje začne s tem silosom.

S tem omogočite, da ne začne vedno najprej delovati prazen silos, perden pride do preklopa na nadomestni silos. Vsekakor pa v tem primeru krmljenja, ki so že v seznamu za krmljenje, na začetku še vedno polnijo s praznim silosom.

Če je opredeljen čas krmljenja pod silosom "AVTO", se doziranje vedno izvaja iz trenutno aktivnega silosa.

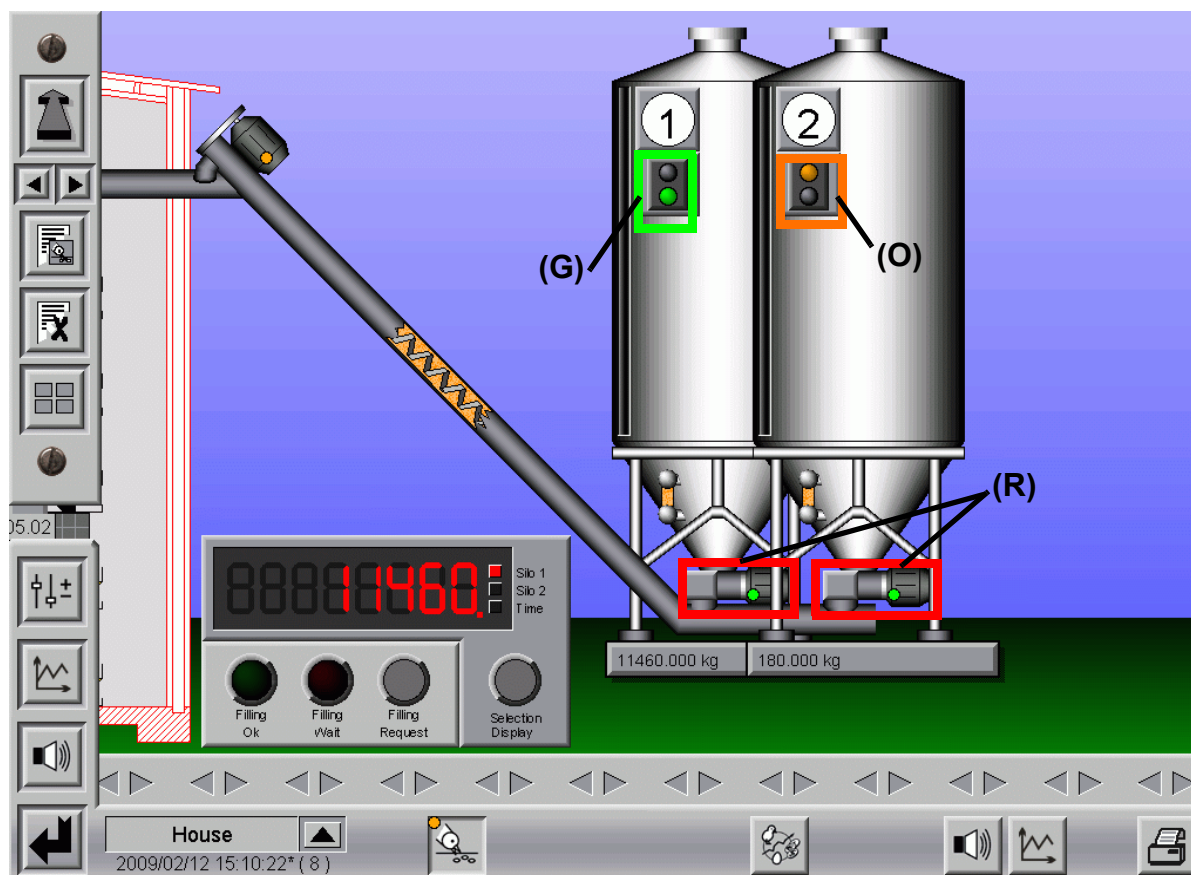
Če ne potrebujete avtomatičnega prilagajanja, lahko to funkcijo končate z deaktivacijo potrditvenega okenca.

3.4.1 Ročna izbira silosa med krmljenjem

Če je treba silos med krmljenjem preklopiti ročno, zadostuje klik na oranžno **(O)** označeno majhno oranžno svetlečo diodo na silosu. Krmljenje zdaj poteka iz tega silosa.

Majhne kontrolne svetleče diode na silosu kažejo, kateri silos je trenutno aktiven; zeleni **(G)** pomeni aktiven, oranžen **(O)** pa pomeni neaktiven silos.

Ta ročna izbira silosa nima vedno vpliva na kasnejša avtomatično začeta krmljenja, ker gre pri tem vedno za preklop na silos, izbran po času začetka.



Slika 3-10: Ročna izbira silosa

3.4.2 Ročna aktivacija izpustnega polža

Ker je v tej konfiguraciji tudi en transportni polž na silos, lahko slednje sprožite tudi ročno.

S klikom na motorje, ki so na prejšnji sliki označeni z rdečo **(R)**, se odpre krmilno polje za te motorje.

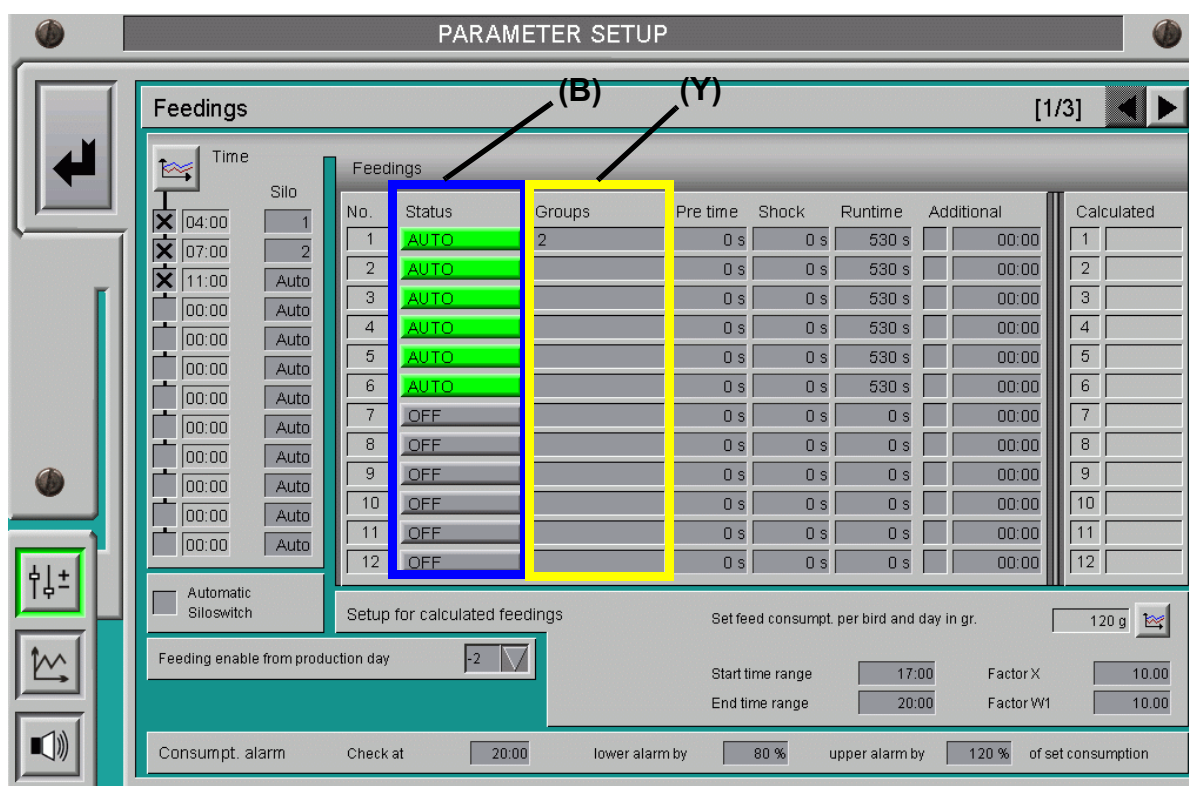
Zdaj lahko preklopite na ročen način, v primeru delovanja prečnega polža (senzor prečnega polža mora biti prost) pa lahko te motorje zaženete ročno.



Pozor:

Dela na pogonih oz. polžih lahko izvajate samo pri izklopljenem zaščitnem stikalu. Npr. funkcija časovnega preklapljanja oz. senzorji aktivirajo pogone brez opozorila. Upoštevajte lokalna varnostna navodila in predpise.

3.5 Status



Slika 3-11: Statusna polja posameznih skupin

V modro **(B)** označenem "statusnem" polju so različne možnosti, ki jih lahko aktivirate. V ta namen zadostuje en klik na gumb zelene skupine, ki se nato prikaže.

3.5.1 Status "Izklopljeno"

Če je status "Izklopljeno", se krmljenje za to skupino ne vklopi.

To funkcijo lahko uporabljate npr. če je krmilna veriga za 3. etažo okvarjena in krmljenje ne bi bilo mogoče do popravila verige.

Gumb je v tem primeru siv.

3.5.2 Status "Avto"

Če je stanje "Avto", se krmljenje za to skupino izvaja avtomatično.

Ob vsaki uri se skupine vklapljajo druga za drugo, tako da se po izteku časa delovanja pa se vklopi naslednja skupina.

Gumb je v tem primeru zelen.

3.5.3 Status "Izklopljeno-Avto"

Če je status "Izklopljeno-Aktivno", se skupino pri naslednjemu krmljenju izpusti.

Na koncu pride do preklopa nazaj na stanje "AVTO" brez potrebnih vnosov.

Gumb je v tem primeru temno zelen.

3.6 Krmljenje skupin

3.6.1 Zaporedno krmljenje skupin

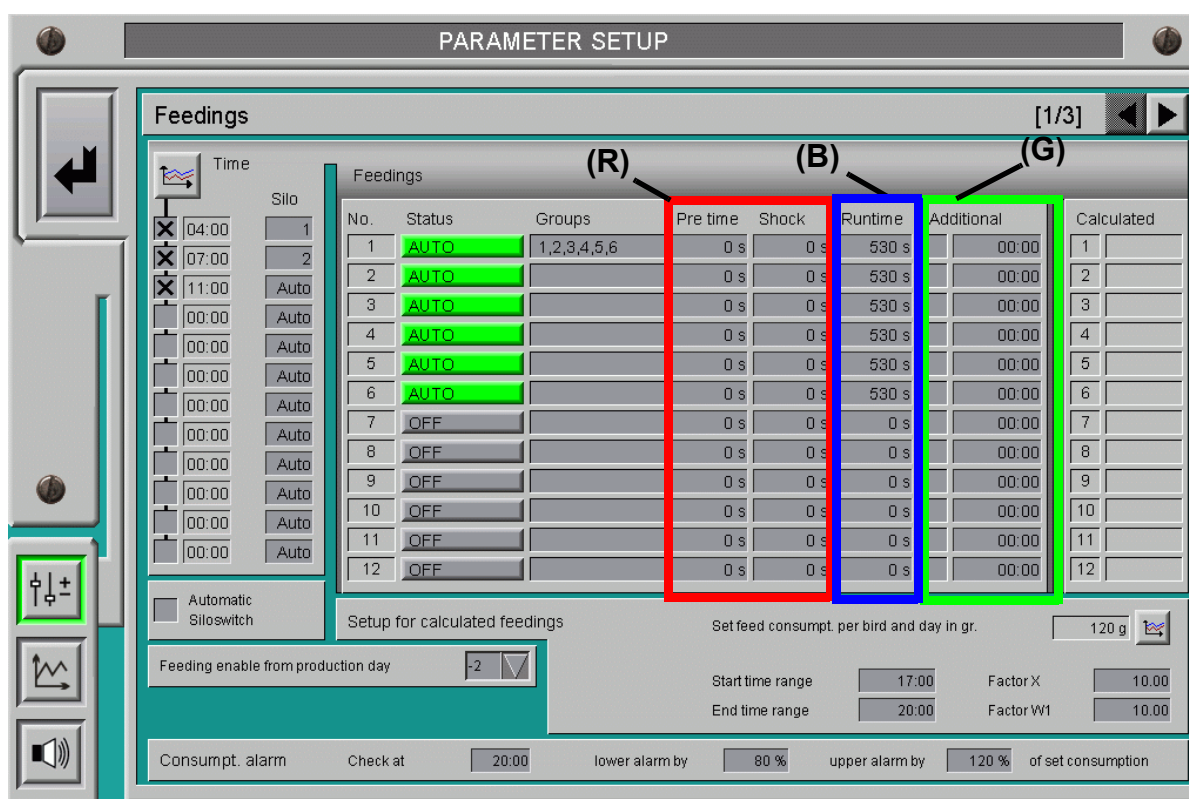
V rumeno (Y) označenem polju slike 3-11 lahko določite vrstni red skupin pri krmljenju. Če je za vklop krmnih verig na voljo npr. 6 relejev, lahko najprej izvedete krmljenje 1. etaže, nato 2. etaže itd. Navadno se krmljenje začne v najnižji etaži, ker se lahko pri krmljenju v smeri od zgoraj navzdol krma zgosti v stebrih krme. Načeloma pa bi bilo mogoče tudi tako krmljenje, če ga omogočajo mehanični predpogoji.

Prednost zaporednega krmljenja etaž/skupin je v tem, da lahko krmo dodelite posamično.

3.6.2 Skupno krmljenje skupin

Če je naprava projektirana za možnost, da lahko vse etaže delujejo skupaj, lahko izvedete tudi drugačen vnos. S tem lahko določite, da se vse skupine izvajajo istočasno in da se količina krme za krmljenje med vse živali posamezne skupine razdeli enakomerno.

Tudi tukaj velja, da morajo biti vedno izpolnjeni električni in mehanični predpogoji. Na naslednji sliki je prikazano, katere vnose je treba izvesti pri posameznih skupinah za krmljenje naprave.



Slika 3-12: Krmljenje vseh skupin skupaj na čas krmljenja

3.7 Čas predteka in reakcijski čas

V obeh rdeče **(R)** označenih tabelah na sliki **3-12** lahko vnesete čas predteka in čas preplaha.

Skupaj imata naslednjo funkcijo:

Če je za 11:00 uro določeno krmljenje in je čas preplaha nastavljen na 5 sek, predtek pa na 120 sek, se skupina ob 11:00 uri vklopi za 5 sekund, da se doseže gibanje živali. Ob 11:02 se nato začne normalno krmljenje, ki traja 530 sekund.

To funkcijo lahko uporabite tudi pri napravah, pri katerih lahko živali sedijo na verigi krme. V starejših kletkah za vzrejo različnih proizvajalcev so korita za krmo nameščena v kletkah. S to funkcijo lahko "preplašite" živali, ki sedijo na koritu, tako da zapustijo to območje.

3.8 Čas teka

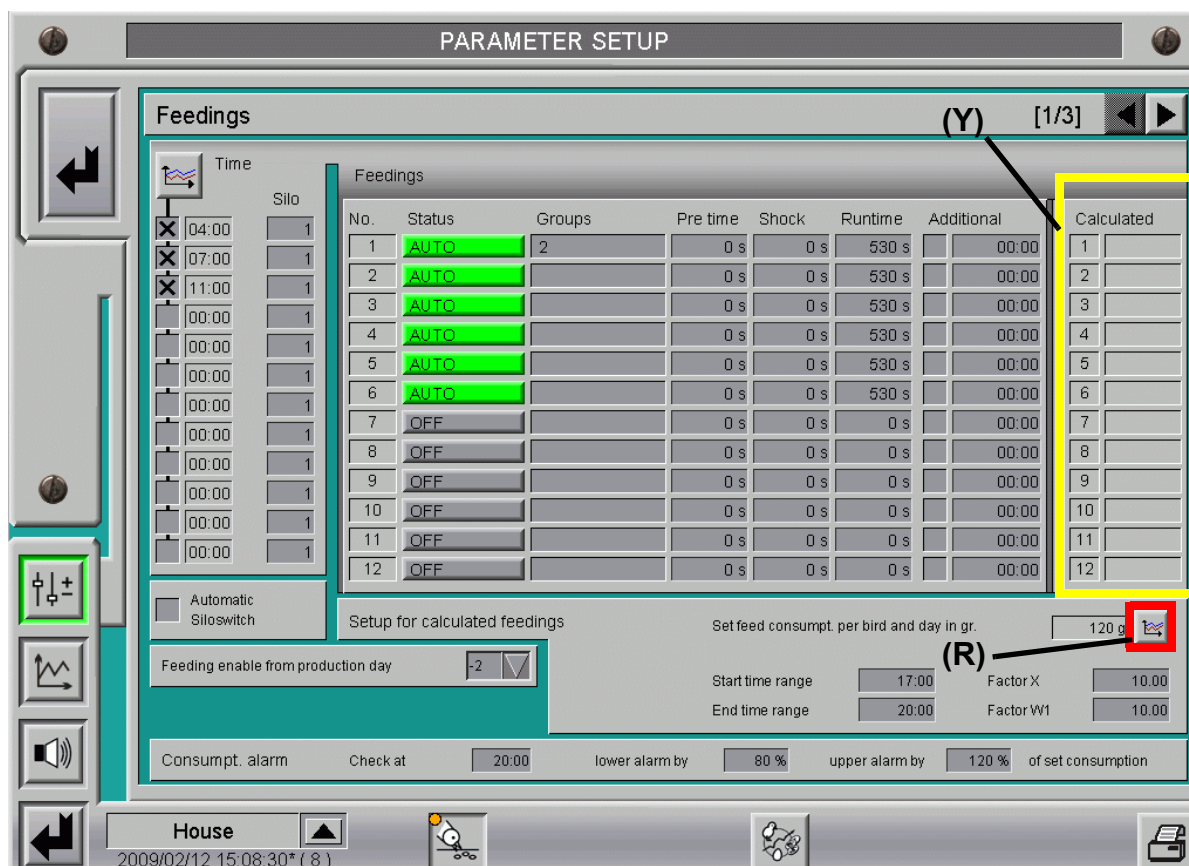
Čas teka verige krme se določi pri zagonu, tako da označite verigo in nato po nadaljnjem teku pribl. 5 m izmerite čas obhoda. Ugotovljeni čas se nato vnese v modro **(B)** označen stolpec na sliki **3-12** v sekundah.

3.9 Dodatno krmljenje

Če želite občasno izvesti dodatno krmljenje, lahko v zeleno **(G)** označenem polju "Dodatno" na sliki **3-12** nastavite čas za posamezno skupino.

Če aktivirate pripadajoče potrditveno okno, se ob določeni časovni točki izvede še en obhod verige. Za deaktivacijo dodatnega časa teka zadostuje, da odstranite križec iz potrditvenega okenca.

3.10 Avtomatično izračunan zadnji čas krmljenja (samo pri registraciji krme)



Slika 3-13: Nastavitev za avtomatično izračunano zadnje krmljenje

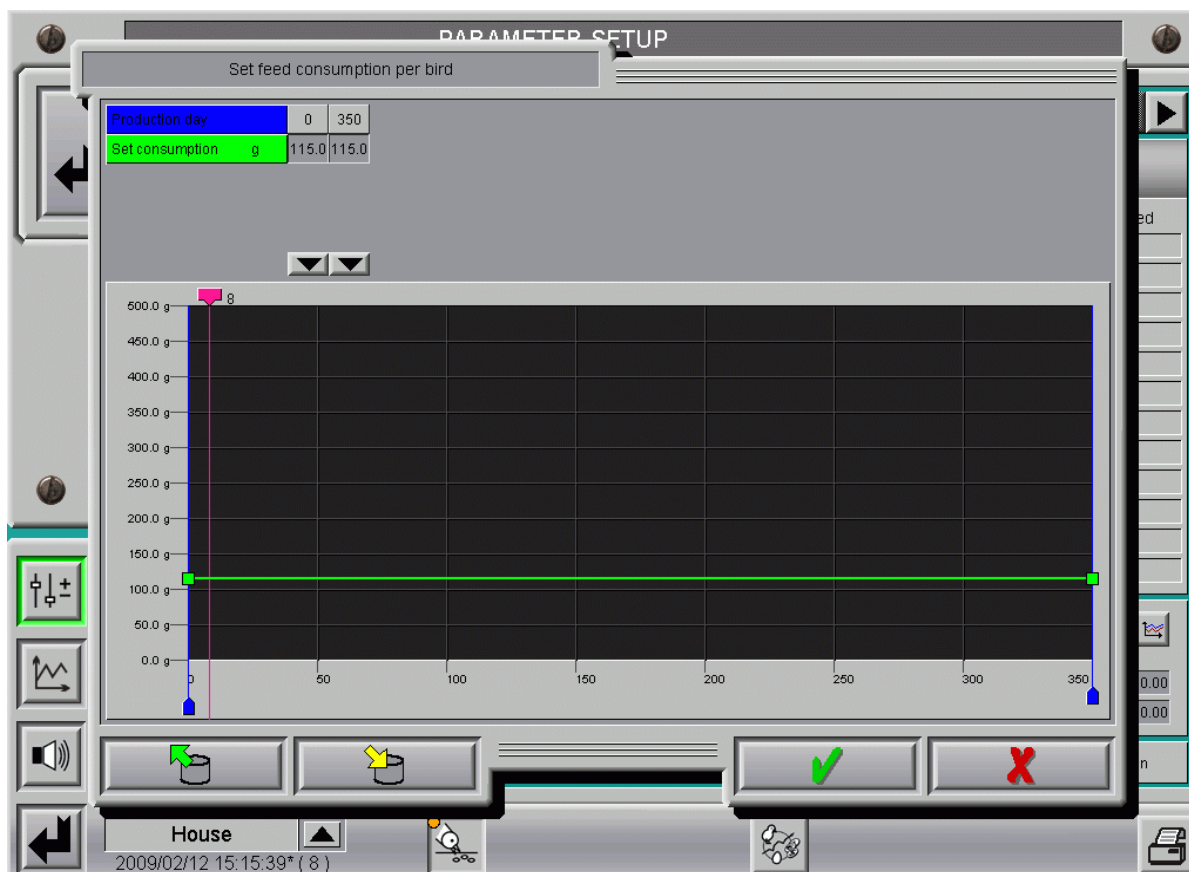
3.10.1 Izračunano zadnje krmljenje

Računalnik lahko izračuna čas zadnjega krmljenja. Ta metoda je bila razvita za nadzorovanje krmljenja kokoš nesnic. Če avtomatično izračunanega zadnjega krmljenja ne želite, morate čase v menijski točki "Čas začetka" in "Čas konca" nastaviti na **00:00**.

V rumeno (Y) označenem območju slike 3-13 je prikazana tabela "Izračunano", v katero računalnik vnaša vsakokratno izračunano zadnje krmljenje za posamezno skupino. Teh časov ne morete spreminjati, ker predstavljajo računalniško izračunane vrednosti.

3.10.2 Krivulja zelenih vrednosti: Krma na žival in dan

Če želite zeleno krmo dostaviti v objekt za vzrejo, morate klikniti na rdeče označen gumb s simbolom krivulje, kot je prikazano na sliki **3-13 (R)**.



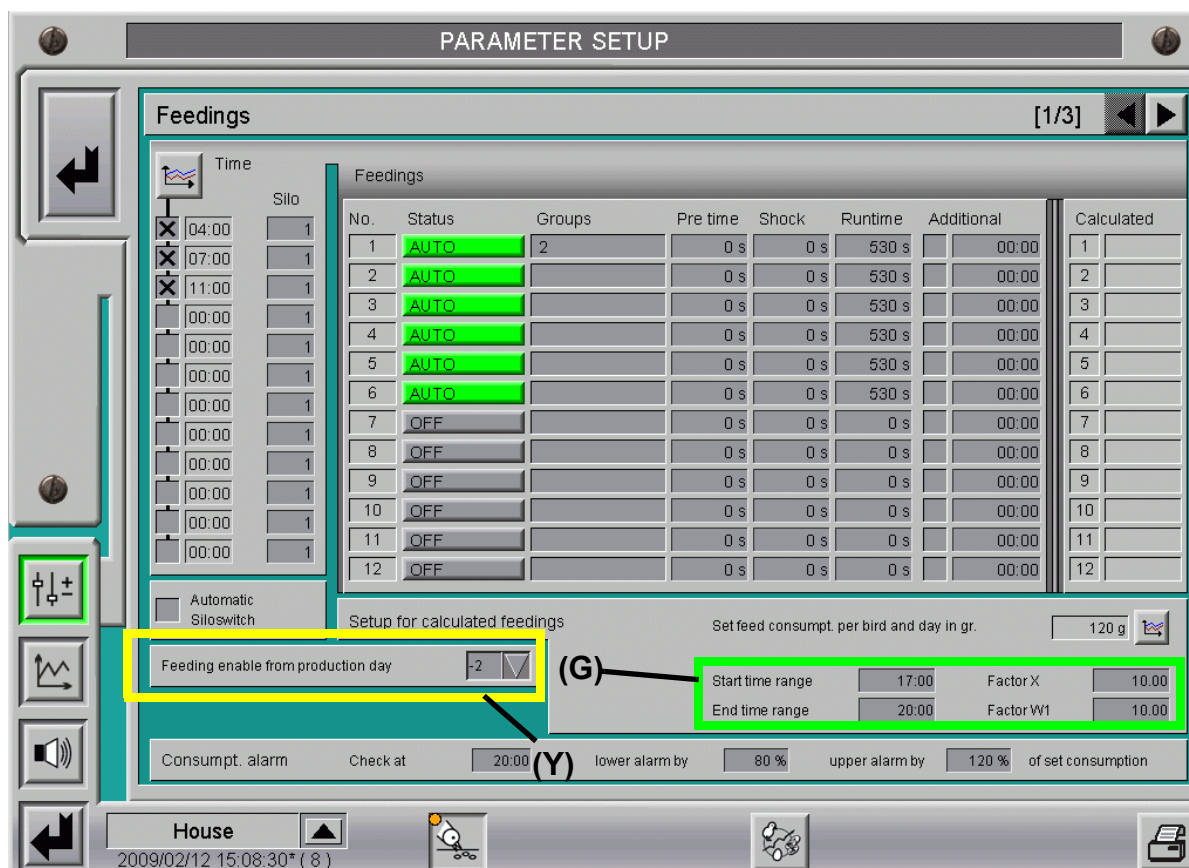
Slika 3-14: Krivulja krme kokoši nesnic

S to krivuljo vnaprej določite zeleno porabo na žival med obdobjem vzreje. V tem meniju so 3 različne možnosti vnašanja podatkov.

Glede na to, ali imate rajši vnos številke ali delo na grafični podlagi, obstajajo različne možnosti nastavitve točk krivulj.

Vrednosti te krivulje se spreminjajo in shranjujejo natanko tako, kot je natančneje opisano v poglavju »Krivulje zelenega stanja« v priročniku za upravljavca AMACS.

3.10.3 Čas zadnjega izračunanega krmljenja



Slika 3-15: Omejitev časa zadnjega krmljenja

3.10.3.1 Omejitev časa zadnjega krmljenja

Da računalnik časa zadnjega krmljenja ne bi nastavil na nenavaden čas, lahko omejite časovno obdobje, v katerem naj se izvaja avtomatično krmljenje.

V zeleno **(G)** označenem polju prejšnje slike lahko pod "Začetek časovnega obdobja" in "Konec časovnega obdobja" vnesete želeni čas.

Računalnik nato avtomatično izračunane čase krmljenja premakne v to časovno okno, tako da se izvede celoten potek, pri tem pa se ne porabi več ali manj (+/- X %) od zelene količine krme. Če se obe časovni točki nastavi na **00:00**, se avtomatično krmljenje ne izračuna.

3.10.3.2 Faktor za računanje zadnjega krmljenja

Da se časi krmljenja ne bi spreminjali zaradi sprememb v prehranjevalnem obnašanju živali in njihove hitrosti prehranjevanja, npr. zaradi visokih temperatur itd., obstajata dva omejevalna faktorja.

- **Faktor X vnaprej določa, kako velik naj bo časovni zamik**
- **Faktor W1 se nanaša na spremembe količine krme iz prejšnjega dne**

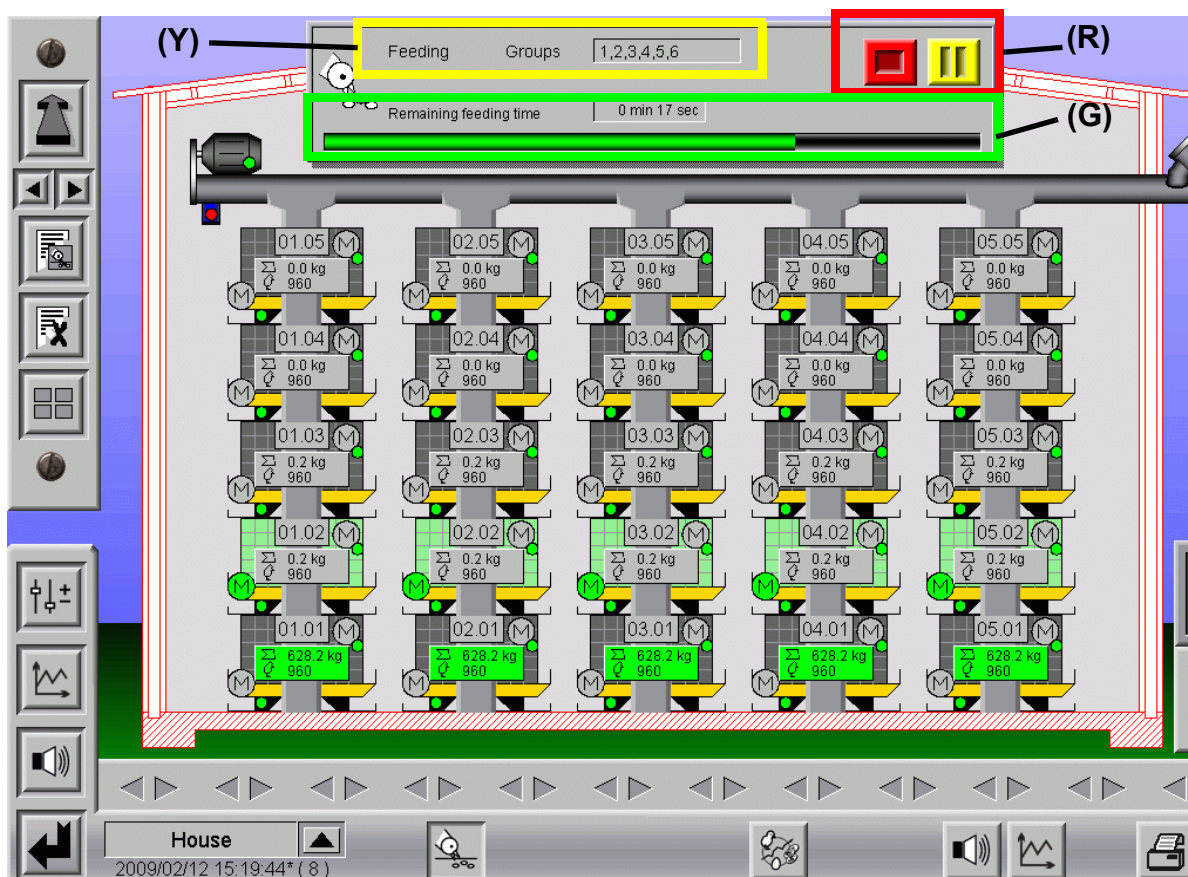
Obe vrednosti bi morale biti nastavljene na pribl. 7-10, pri tem pa je treba pripomniti, da manjša vrednost pomeni izvedbo spremembe v večjih korakih, kar pomeni, da zamikanje časa krmljenja poteka v večjih korakih.

3.11 Krmljenje aktivno od dne proizvodnje

Da pa bi korita za krmo vednarle napolnili vnaprej, da bi se živali lahko krmile neposredno po postavitvi v vzrejni objekt, lahko v rumeno (Y) označenem polju na sliki **3-15** naredite vnos. Vnos npr. -2 pomeni, da se bo korito za krmo napolni 2 dni pred postavitvijo v objekt.

Več informacij o nastavitvi začetka proizvodnje v najdete v priročniku za proizvodnjo.

3.12 Krmljenje na glavnem zaslonu



Slika 3-16: Krmljenje na glavnem zaslonu

3.12.1 Status krmljenja

3.12.1.1 Trenutna skupina

V rumeno (Y) označenem polju je prikazana trenutna skupina, ki se krmi ta trenutek.

3.12.1.2 Preostali čas krmljenja

V zeleno (G) označenem oknu je prikazan ostanek časa krmljenja.

Če želite pregled nad že poteklim časom in časom, ki še preostane, je pod preostalim časom krmljenja časovna letvica, ki prikazuje pretekel čas.

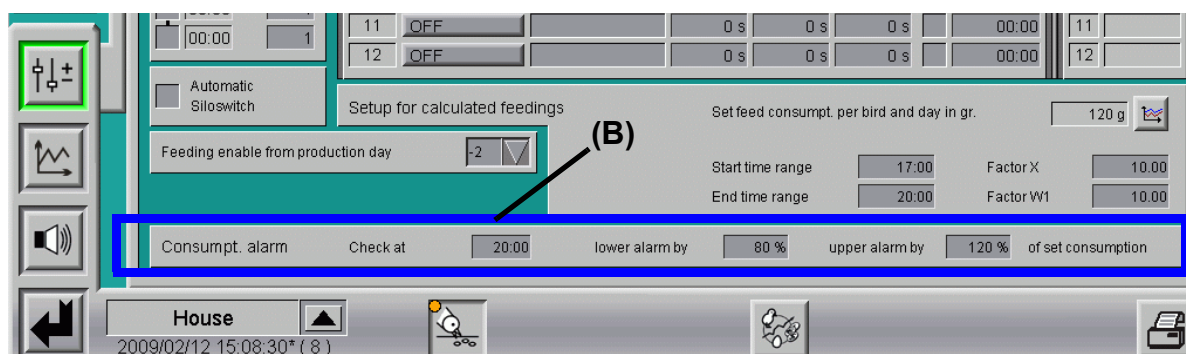
3.12.1.3 Začetek in zaustavitev potekajočega krmljenja

Kot lahko vidite v rumeno **(R)** označenem območju slike **3-16**, lahko zaustavite krmljenje, ki že poteka.

Takoj ko se začne krmljenje, se na preglednem zaslonu za krmljenje odpre okno, v katerem je prikazan preostali čas teka krmljenja za trenutno skupino.

Tukaj lahko s klikom na rumen gumb prekinete krmljenje in ga kasneje znova vklopite. Če pritisnete rdeč gumb, se trenutno krmljenje zaustavi. Oba gumba sta na sliki **3-16** označena z rdečo **(R)**.

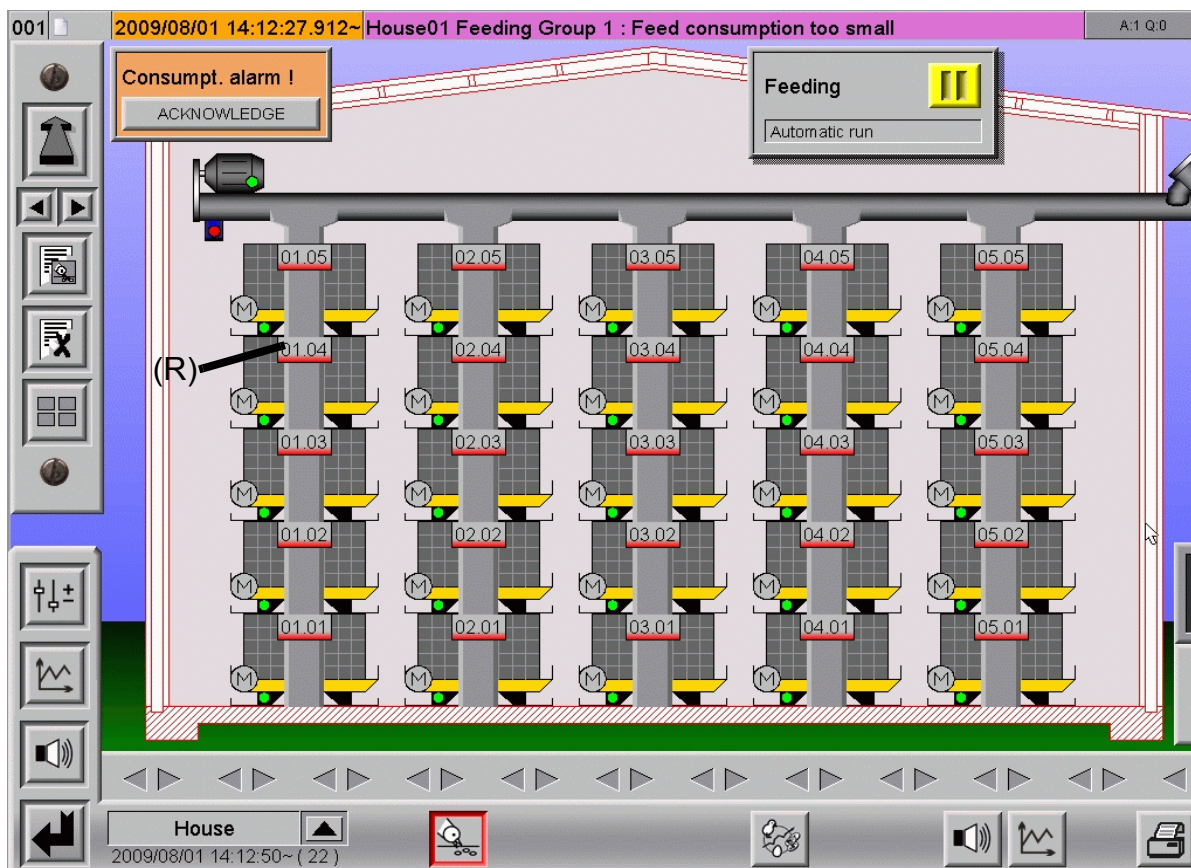
3.13 Alarm porabe za krmljenje (samo pri registraciji krmljenja)



Slika 3-17: Alarm porabe krmljenja

V modro **(B)** označenem območju zgornje slike lahko vnesete časovno točko in mejno vrednost v odstotkih. Takoj ko v eni od skupin količina krme preseže to vnaprej določeno mejo oz. meje ne doseže, se sproži alarm.

Na naslednji sliki je prikazan izgled sporočila. Za potrditev sporočila zadostuje en klik miške na sporočilo.

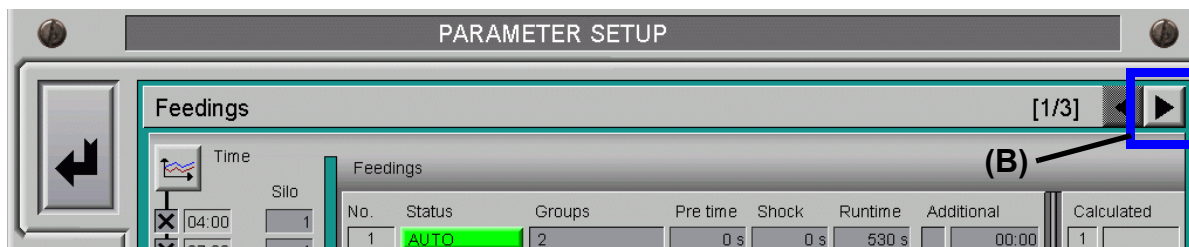


Slika 3-18: Alarm porabe pri krmljenju X

Alarm porabe poleg tega sporoča, ali je bilo porabljenega preveč oziroma premalo krme. Če se prikaže rdeče **(R)** označena letev spodaj, je bilo porabljenega premalo krme, če pa se prikaže rdeče **(R)** označena letev zgoraj, pa preveč.

3.14 Animacija krmljenja

Za animacijo krmljenja zadostuje en klik na puščico, ki je na naslednji sliki označena z modro (B).

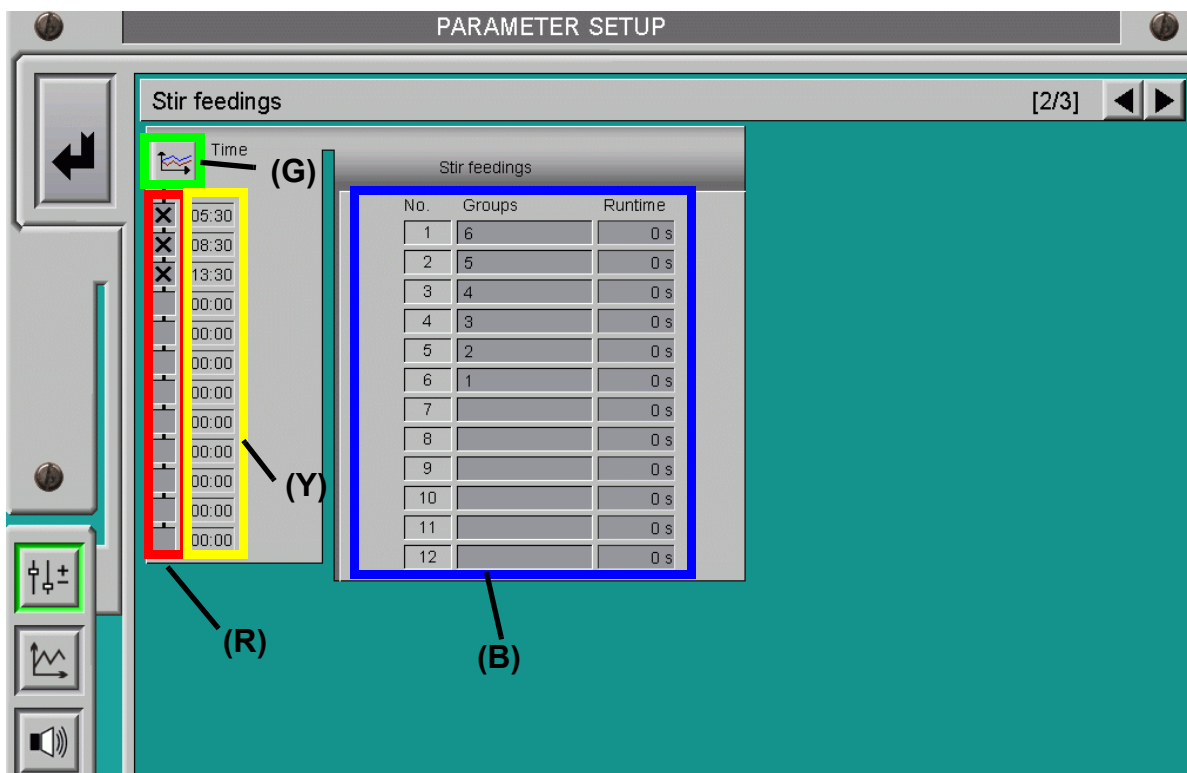


Slika 3-19: Animacija krmljenja

Da bi med krmljenji lahko krmo v koritih malce porazdelili in živali spodbudili k ponovnemu krmljenju s hrupom verige, ima program funkcijo animacije za krmljenje.

Pri animacijskem krmljenju se steber krme ne napolni še enkrat. To pomeni, da se animacija za krmljenje začne pri najvišjih skupinah. Če pa je možno mehansko in električno, lahko skupaj animirate vse skupine. Smisel tega je v tem, ker se krma v stebrih krme posede, tako da najvišje skupine pri obratnem vrstnem redu krmljenja ne dobijo več nobene hrane.

Krma, ki se pri animiranem krmljenju zajema iz stebra krme, se pred začetkom naslednjega krmljenja spet dopolni in razdeli med vse skupine.



Slika 3-20: Animacije krmljenja

3.14.1 Časi animacije

Če želite nastaviti zelene začetne čase krmljenja, morate klikniti na gumb s simbolom krivulje, ki je označen z zeleno **(G)**.

Nato se odpre okno, v katerega lahko vnašate začetne čase animacijskih krmljenj in aktivirate ali deaktivirate animacijska krmljenja.

Glede na to, ali imate rajši vnos številke ali delo na grafični podlagi, obstajajo različne možnosti nastavitve točk krivulj.

Te vrednosti so bile prevzete iz proizvodnega upravljanja, kot je opisano v poglavju »Krivulje proizvodnje« v priročniku za upravljavca AMACS, in jih lahko spreminjate tukaj.

3.14.2 Animacijsko krmljenje je aktivno

Potrdilno okence pred uro (rdeče **(R)** označeno na prejšnji sliki) določa, ali naj se animacijsko krmljenje izvede ali naj se ne izvede.

Te vrednosti so bile prevzete iz proizvodnega upravljanja, kot je opisano v poglavju »Krivulje proizvodnje« v priročniku za upravljavca AMACS, in jih lahko spreminjate tukaj.

3.14.3 Časi animacijskega krmljenja

V rumeno označenem **(Y)** polju je prikazan čas, ob katerem naj se izvede animacijsko krmljenje.

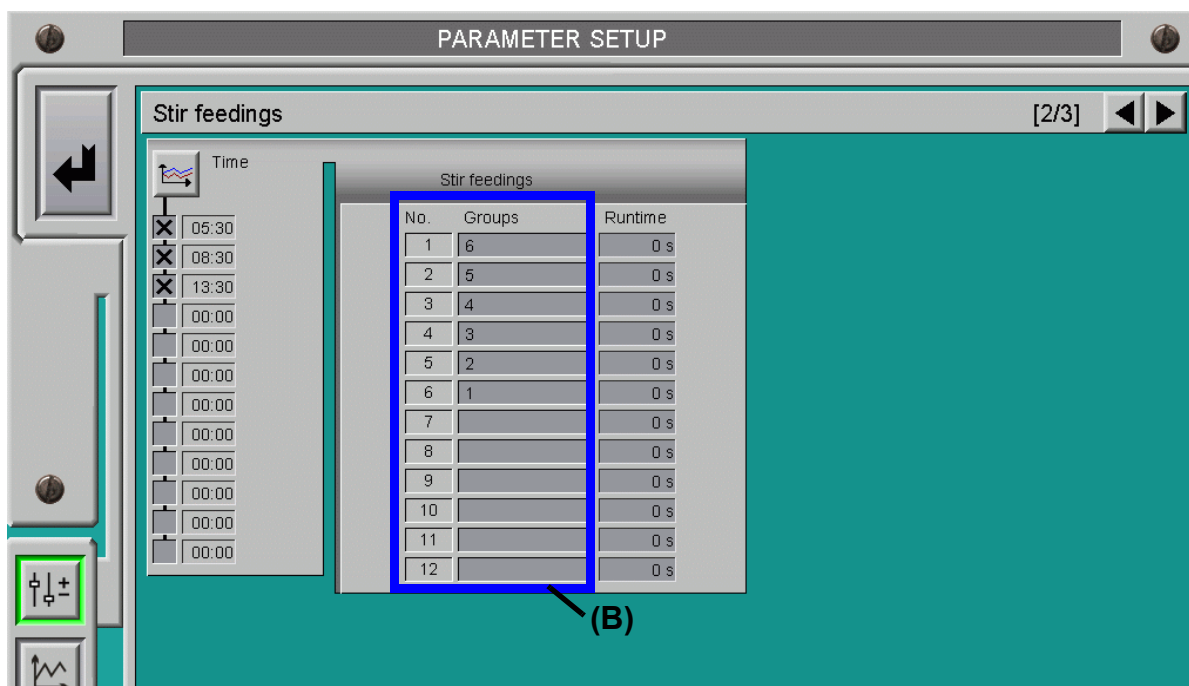
Te vrednosti so bile prevzete iz proizvodnega upravljanja, kot je opisano v poglavju »Krivulje proizvodnje« v priročniku za upravljavca AMACS, in jih lahko spreminjate tukaj.

3.14.4 Animacijsko krmljenje skupin

Med animacijskim krmljenjem se v stebre krme ne dovaja krme. Polnjenje stebrov krme se izvede ob začetku naslednjega krmljenja. Pri tem se krma porazdeli enako med vse skupine.

3.14.4.1 Zaporedno krmljenje skupin

V modro **(B)** označenem polju naslednje slike lahko določite vrstni red skupin pri krmljenju. Če je, kot v primeru, za vklop krmnih verig na voljo 6 relejev, lahko na primer najprej izvedete krmljenje 6. etaže, nato 5. etaže itd.

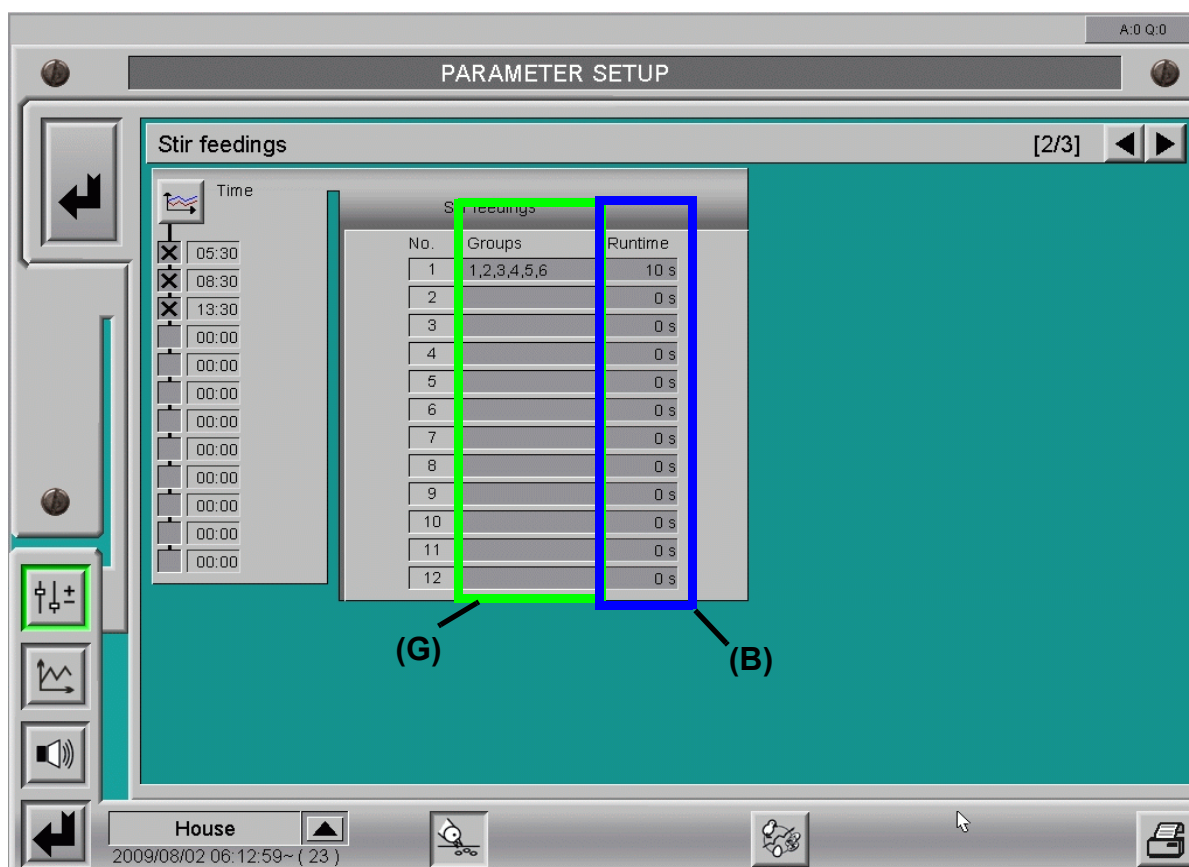


Slika 3-21: Zaporedno krmljenje skupin

3.14.4.2 Skupno krmljenje skupin

Če je naprava projektirana za možnost, da lahko vse etaže ali več etaž deluje skupaj, lahko izvedete tudi drugačen vnos. **Vendar je treba opomniti, da morajo biti vedno izpolnjeni električni in mehanični predpogoji.**

Zelena **(G)** oznaka na naslednji sliki kaže, kateri vnosi pod skupinami bi bili potrebni za opisan način krmljenja naprave.



Slika 3-22: Skupno krmljenje skupin

3.14.5 Čas teka

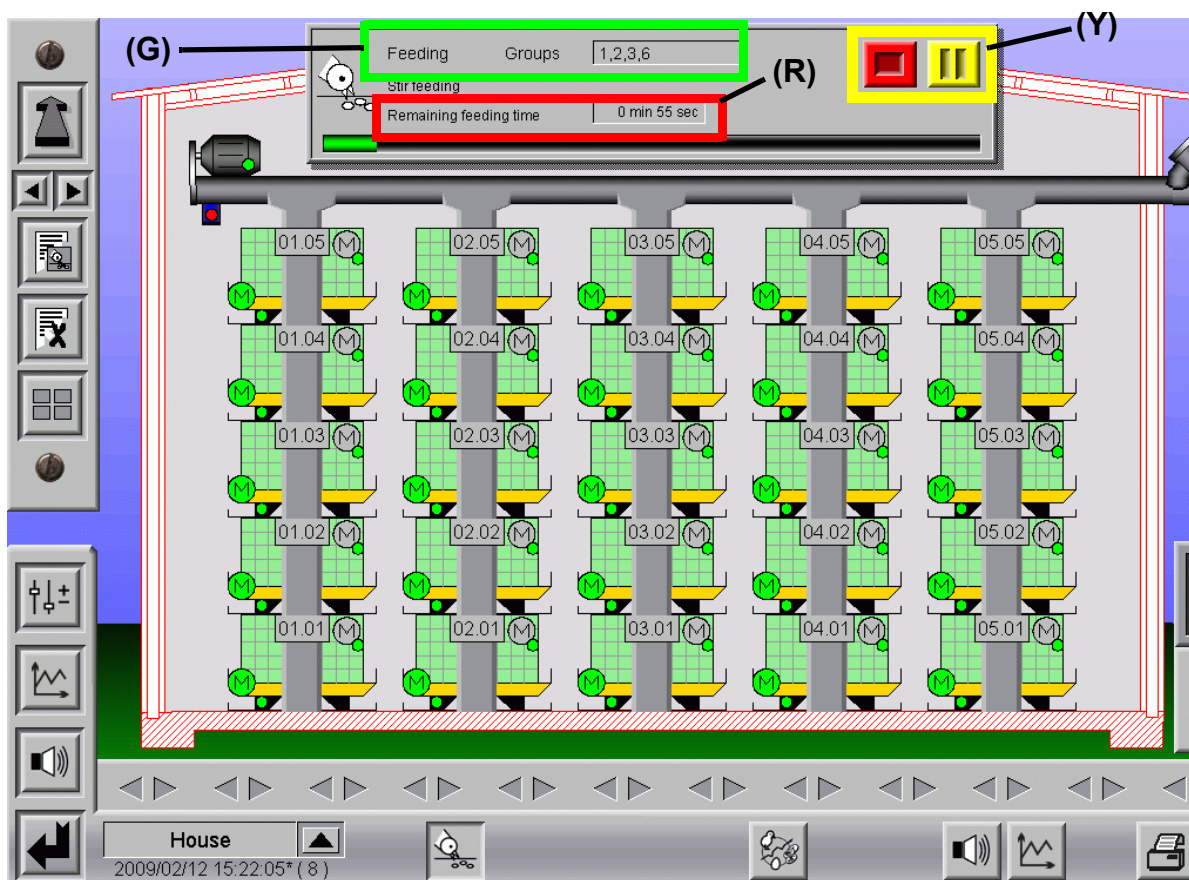
Čas trajanja verige krme lahko v polju, ki je na prejšnji sliki označen z modro **(B)**, vnašate posamezno.

Ena možnost je vnos kratkega časa teka, ki traja pribl. 60 sekund. Ta čas zadostuje za delno razdelitev hrane in za privabljanje živali.

Vnesete pa lahko tudi čas za celoten obhod verige.

Čas se določi pri zagonu, kjer označite verigo in nato po nadaljnjem teku pribl. 5 m izmerite čas obhoda. Ugotovljeni čas se nato vnese v modro **(B)** označen stolpec.

3.14.6 Animacijsko krmljenje na glavnem zaslonu



Slika 3-23: Animacijsko krmljenje na glavnem zaslonu

3.14.6.1 Trenutna skupina

V zeleno (G) označenem polju je prikazana trenutna skupina, ki se jo ta trenutek animira.

3.14.6.2 Preostali čas krmljenja

Preostali čas animacijskega krmljenja je prikazan v rdeče (R) označenem polju "preostali čas krmljenja".

Če želite pregled nad že poteklim časom in časom, ki še preostane, je pod preostalim časom krmljenja časovna letvica, ki prikazuje pretekli čas.

3.14.6.3 Začetek in zaustavitev potekajočega animacijskega krmljenja

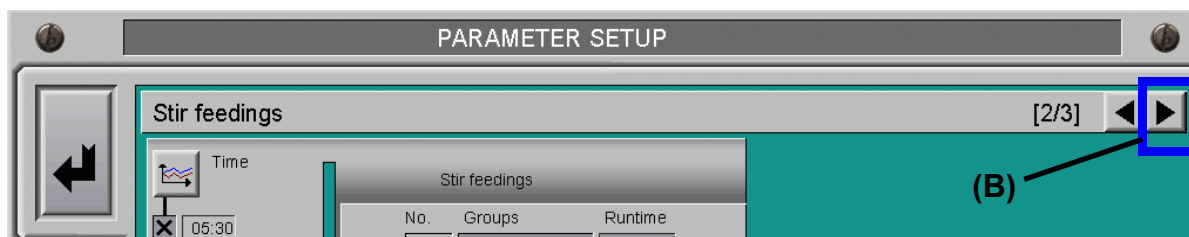
Kot lahko vidite v rumeno (Y) označenem območju slike, lahko zaustavite že potekajoče krmljenje.

Takoj ko se začne krmljenje, se na preglednem zaslonu za krmljenje odpre okno, v katerem je prikazan preostali čas teka krmljenja za trenutno skupino.

Tukaj lahko s klikom na rumen gumb prekinete krmljenje in ga kasneje znova vklopite. Če pritisnete rdeč gumb, se trenutno krmljenje zaustavi. Oba gumba sta na sliki označena z rumeno (Y).

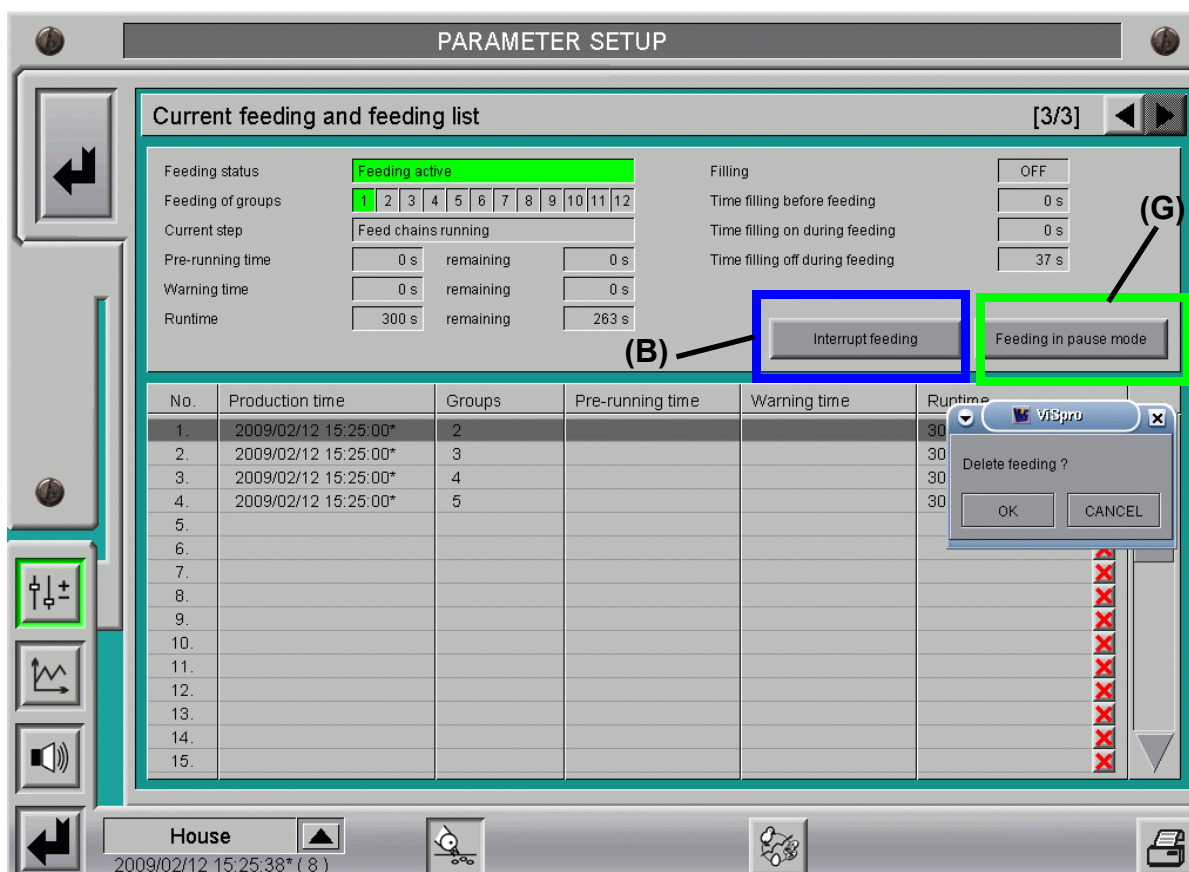


3.15 Seznam krmljenj



Slika 3-24: Seznam krmljenj

Do seznama krmljenja, ki je že opisan v poglavju **1.2.4**, lahko dostopite tudi iz upravitelja krmljenja. Za to zadostuje en klik na puščico, ki je na prejšnji sliki označena z modro **(B)**. Odpre se seznam krmljenja, ki je že omenjen v prejšnjem poglavju, vendar ima tu še eno dodatno funkcijo.



Slika 3-25: Trenutno krmljenje in seznam krmljenja

3.15.1 Brisanje že delujočega krmljenja

S klikom na modro **(B)** označen gumb na prejšnji sliki lahko zaustavite že potekajoče krmljenje. Po zaustavitvi krmljenja se določi še do tedaj porabljena količina krme za skupino (etažo), nato pa se krmljenje odstrani s seznama.

3.15.2 Prekinitev krmljenja

Če na primer v silosu ni več krme, ali v primeru potrebnih popravil, obstaja možnost pavze krmljenja (zelena **(G)** oznaka).

Če ta gumb uporabite še enkrat, se krmljenje nadaljuje.

Tukaj lahko krmljenje tudi izbrišete (kliknite na rdeči križec), kot je že opisano v poglavju **3.11**.

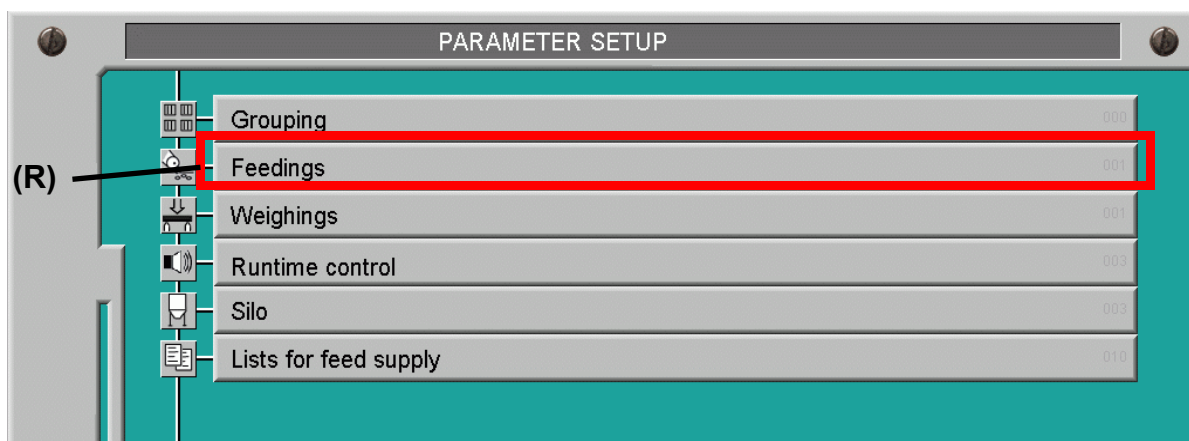


Pozor:

Dela na pogonih oz. polžih lahko izvajate samo pri izklopljenem zaščitnem stikalu. Npr. funkcija časovnega preklapljanja oz. senzorji aktivirajo pogone brez opozorila. Upoštevajte lokalna varnostna navodila in predpise.

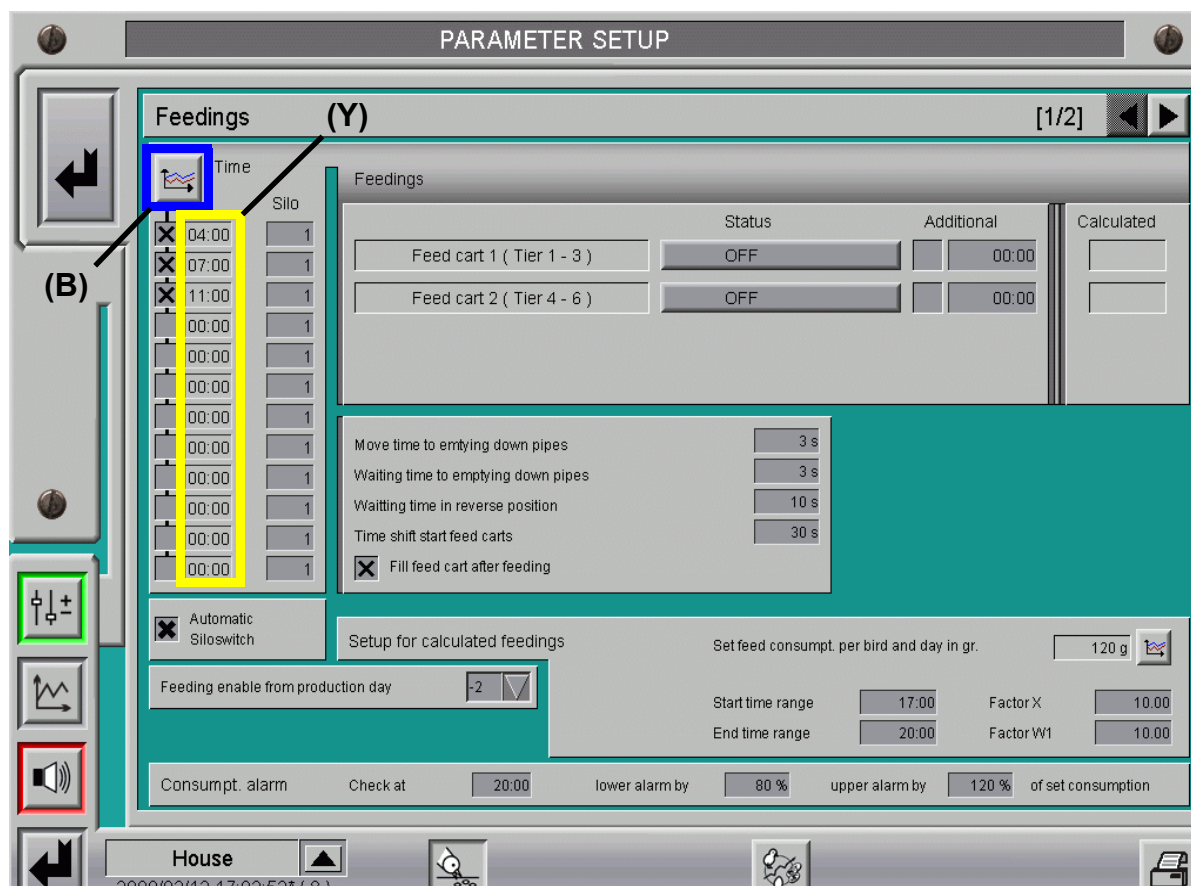


4 Krmljenje z vozičkom krme



Slika 4-1: Nastavitev v upravitelju krmjenja

S klikom na rdeče (R) označen gumb "Krmljenje" se odpre okno, v katerem lahko izvajate vse pomembne nastavitve krmjenja.



Slika 4-2: Upravitelj krmjenja

4.1 Časi krmljenja

Če želite nastaviti zeleni začetni čas krmljenja, morate klikniti na gumb s simbolom krivulje, ki je na prejšnji sliki označen z modro **(B)**.

V novo odprtem oknu lahko nato vnesete začetne čase krmljenja, kot tudi deaktivirate krmljenje.

Glede na to, ali imate rajši vnos številke ali delo na grafični podlagi, obstajajo različne možnosti nastavitve točk krivulj.

Te vrednosti so bile prevzete iz proizvodnega upravljanja, kot je opisano v poglavju »Krivulje proizvodnje« v priročniku za upravljavca AMACS, in jih lahko spreminjate tukaj.

4.1.1 Krmljenje aktivno

Križ pred uro določa, ali se bo določeno krmljenje izvedlo. Če potrditveno okence ni aktivirano, ne bo prišlo do krmljenja.

Te vrednosti so bile prevzete iz proizvodnega upravljanja, kot je opisano v poglavju »Krivulje proizvodnje« v priročniku za upravljavca AMACS, in jih lahko spreminjate tukaj.

4.1.2 Časi krmljenja

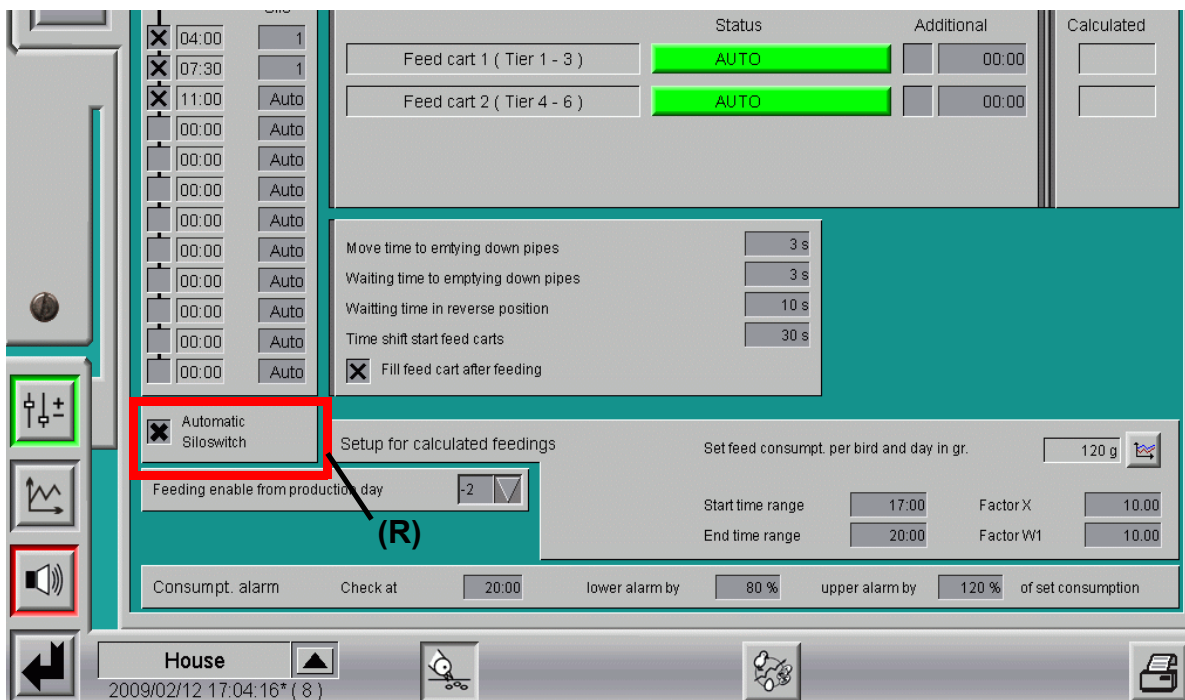
Rumeno označeno **(Y)** polje navaja čas, ob katerem naj se izvedejo krmljenja.

Te vrednosti so bile prevzete iz proizvodnega upravljanja, kot je opisano v poglavju »Krivulje proizvodnje« v priročniku za upravljavca AMACS, in jih lahko spreminjate tukaj.

4.2 Časi za krmljenje z izbiro silosa (samo pri ločenem izpustu iz silosa)

Poleg določitve časa krmljenja lahko določite tudi, kateri silos se bo uporabilo za krmljenje.

4.3 Avtomatično prilagajanje silosov (samo pri sporočanju praznega stanja silosa in ločenem izpustu iz silosa)



Slika 4-3: Avtomatično prilagajanje silosa

Aktivacija rdeče (R) označenega potrditvenega okenca na prejšnji sliki omogoča avtomatično prilagajanje silosa, tj. sistem **AMACS** lahko vnesene čase prilagaja po potrebi.

Primer:

Registriran **AMACS**, pri katerem se med krmljenjem izprazni aktivni silos (primer: silos 1), preklopi na nadomestni silos. Do preklopa pride s pomočjo določenih prednastavitev, ki bodo opisane kasneje.

Za aktivacijo avtomatičnega prilagajanja silosov, se za tem časom vnese številko silosa, kot npr. številko 2, ki določi, da se tudi naslednje krmljenje začne s tem silosom. S tem omogočite, da ne začne vedno najprej delovati prazen silos, perden pride do preklopa na nadomestni silos. Vsekakor pa v tem primeru krmljenja, ki so že v seznamu za krmljenje, na začetku še vedno polnijo s praznim silosom.

Če je opredeljen čas krmljenja pod silosom "AVTO", se doziranje vedno izvaja iz trenutno aktivnega silosa.

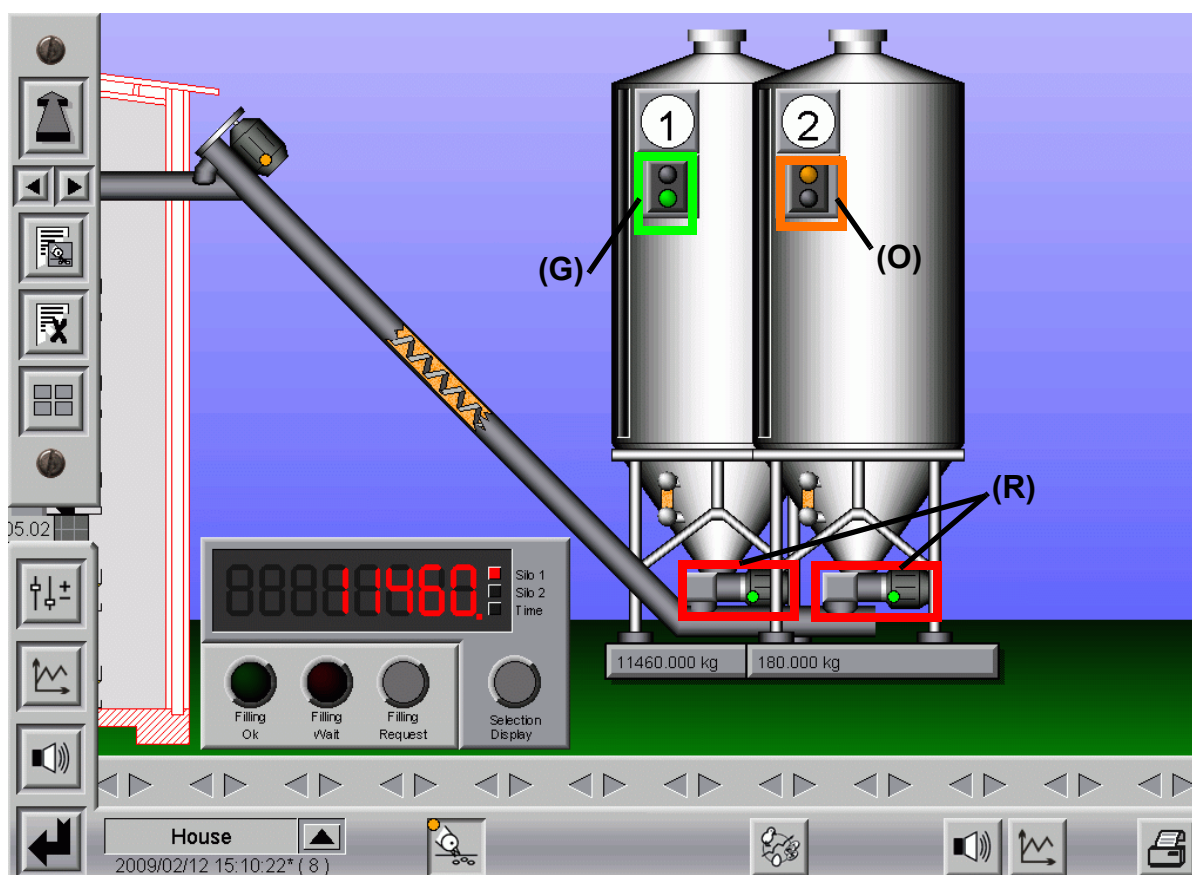
Če ne potrebujete avtomatičnega prilagajanja, lahko to funkcijo končate z deaktivacijo potrditvenega okenca.

4.3.1 Ročna izbira silosa med krmljenjem

Če je treba silos med krmljenjem preklopiti ročno, zadostuje klik na oranžno **(O)** označeno majhno oranžno svetlečo diodo na silosu. Krmljenje zdaj poteka iz tega silosa.

Majhne kontrolne svetleče diode na silosu kažejo, kateri silos je trenutno aktiven; zeleni **(G)** pomeni aktiven, oranžen **(O)** pa pomeni neaktiven silos.

Ta ročna izbira silosa nima vedno vpliva na kasnejša avtomatično začeta krmljenja, ker gre pri tem vedno za preklop na silos, izbran po času začetka.



Slika 4-4: Ročna izbira silosa

4.3.2 Ročna aktivacija izpustnega polža

Ker je v tej konfiguraciji tudi en transportni polž na silos, lahko slednje sprožite tudi ročno.

S klikom na motorje, ki so na prejšnji sliki označeni z rdečo **(R)**, se odpre krmilno polje za te motorje.

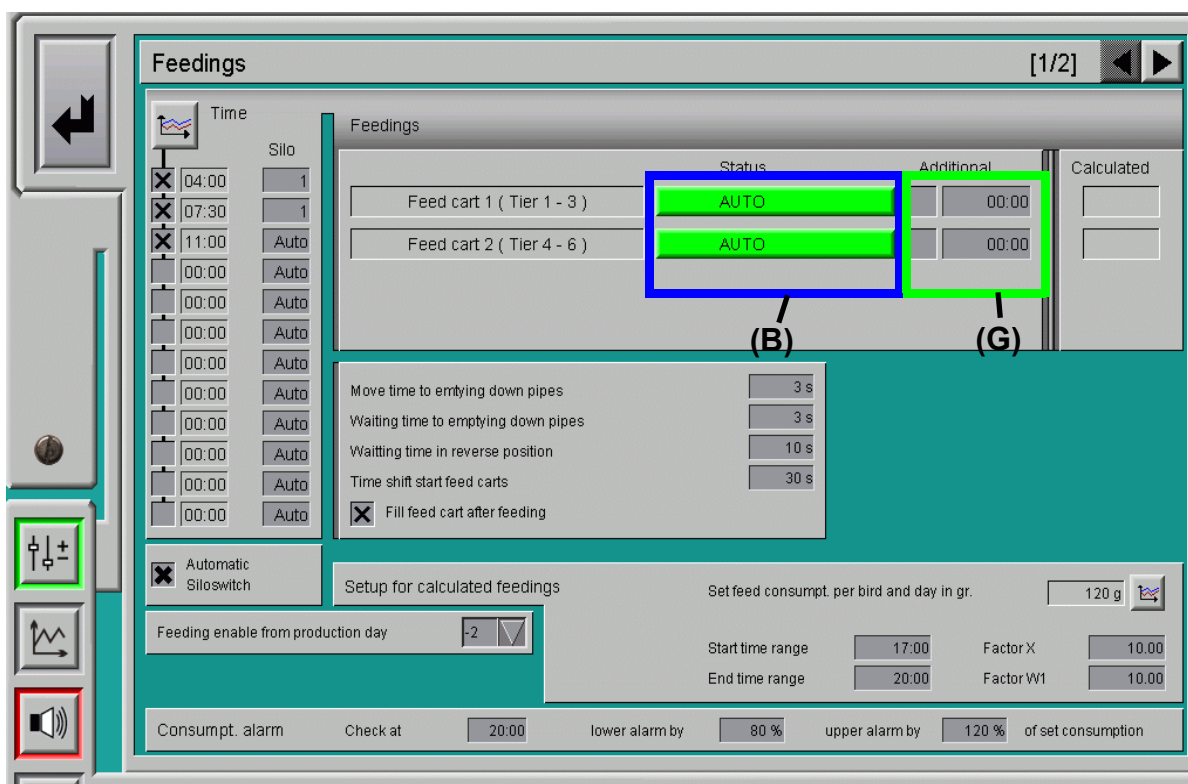
Zdaj lahko preklopite na ročen način, v primeru delovanja prečnega polža (senzor prečnega polža mora biti prost) pa lahko te motorje zaženete ročno.



Pozor:

Dela na pogonih oz. polžih lahko izvajate samo pri izklopljenem zaščitnem stikalu. Npr. funkcija časovnega preklapljanja oz. senzorji aktivirajo pogone brez opozorila. Upoštevajte lokalna varnostna navodila in predpise.

4.4 Status



Slika 4-5: Statusna polja posameznih skupin

V modro **(B)** označenem "statusnem" polju so različne možnosti, ki jih lahko aktivirate. V ta namen zadostuje en klik na gumb zelene skupine, ki se nato prikaže.

4.4.1 Status "Izklopljeno"

Če je status "Izklopljeno", se krmljenje za to skupino ne vklopi.

To funkcijo lahko uporabljate npr. če je voziček krme za 2. skupino okvarjen in krmljenje ne bi bilo mogoče do popravila vozička.

Gumb je v tem primeru siv.

4.4.2 Status "Avto"

Če je stanje "Avto", se krmljenje za to skupino izvaja avtomatično.

Ob vsaki uri se skupine vklopljajo druga za drugo, tako da se po izteku časa delovanja pa se vklopi naslednja skupina.

Gumb je v tem primeru zelen.

4.4.3 Status "Izklopljeno-Avto"

Če je status "Izklopljeno-Aktivno", se skupino pri naslednjemu krmljenju izpusti.

Na koncu pride do preklopa nazaj na stanje "AVTO" brez potrebnih vnosov.

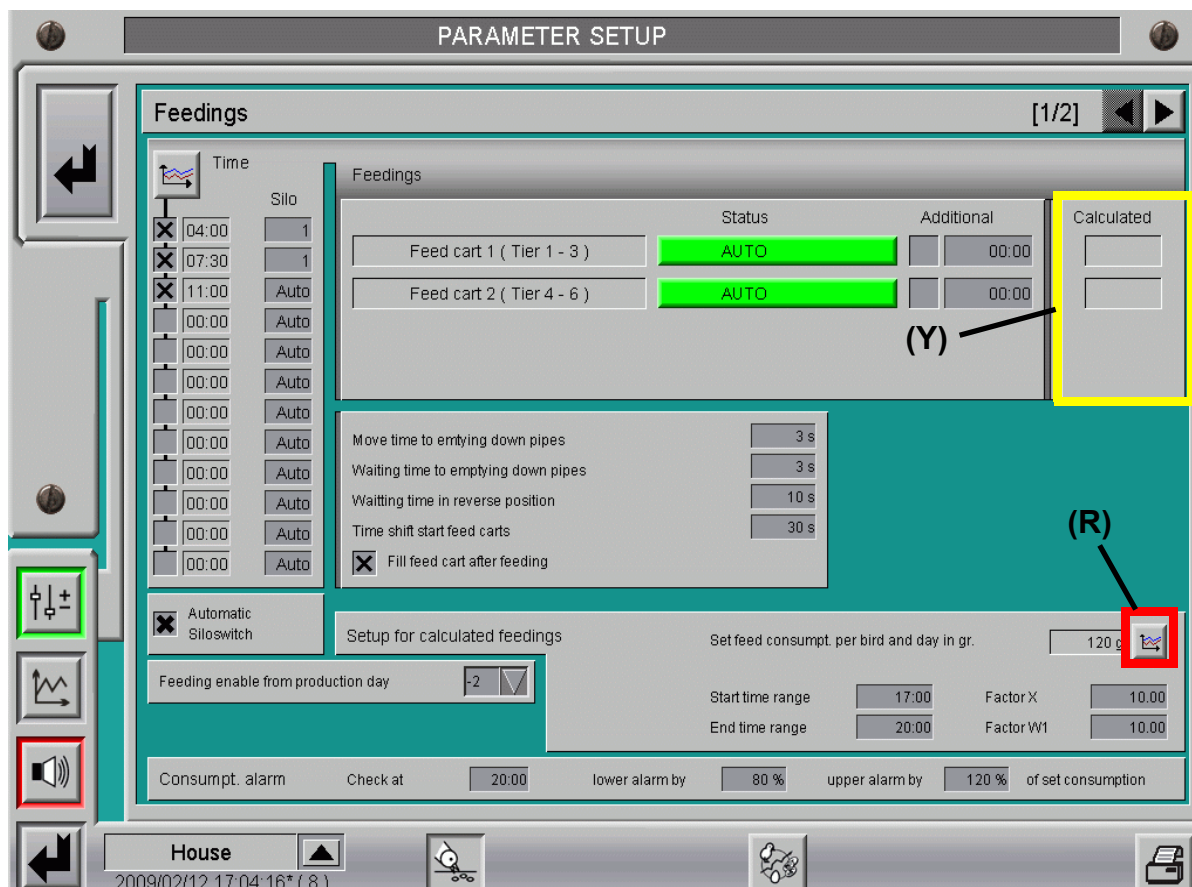
Gumb je v tem primeru temno zelen.

4.5 Dodatno krmljenje

Če želite občasno izvesti dodatno krmljenje, lahko v zeleno **(G)** označenem polju "Dodatno" vnesete čas za posamezne skupine.

Če aktivirate pripadajoče potrditveno okno, se ob določeni časovni točki izvede še eno krmljenje. Za deaktivacijo dodatnega časa teka zadostuje, da odstranite križec iz potrditvenega okenca.

4.6 Avtomatično izračunan zadnji čas krmljenja (samo pri registraciji krme)



Slika 4-6: Nastavitev za avtomatično izračunano zadnje krmljenje

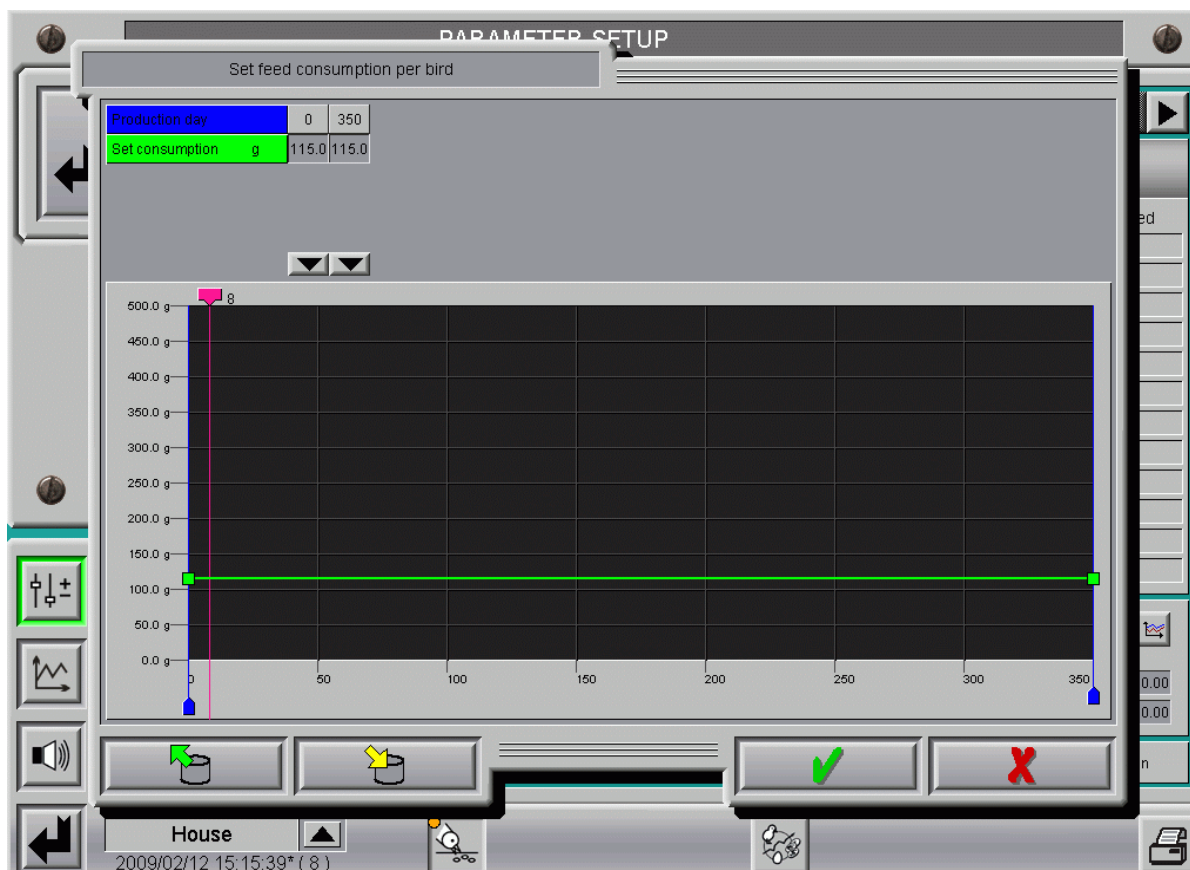
4.6.1 Izračunano zadnje krmljenje

Računalnik lahko izračuna čas zadnjega krmljenja. Ta metoda je bila razvita za nadzorovanje krmljenja kokoš nesnic. Če avtomatično izračunanega zadnjega krmljenja ne želite, morate čase v menijski točki "Čas začetka" in "Čas konca" nastaviti na **00:00**.

V rumeno (Y) označenem območju slike 4-6 je prikazana tabela "Izračunano", v katero računalnik vnaša vsakokratno izračunano zadnje krmljenje za posamezno skupino. Teh časov ne morete spreminjati, ker predstavljajo računalniško izračunane vrednosti.

4.6.2 Krivulja zelenih vrednosti: Krma na žival in dan

Če želite zeleno krmo dostaviti v objekt za vzrejo, morate klikniti na rdeče označen gumb s simbolom krivulje, kot je prikazano na sliki 4-6 (R).



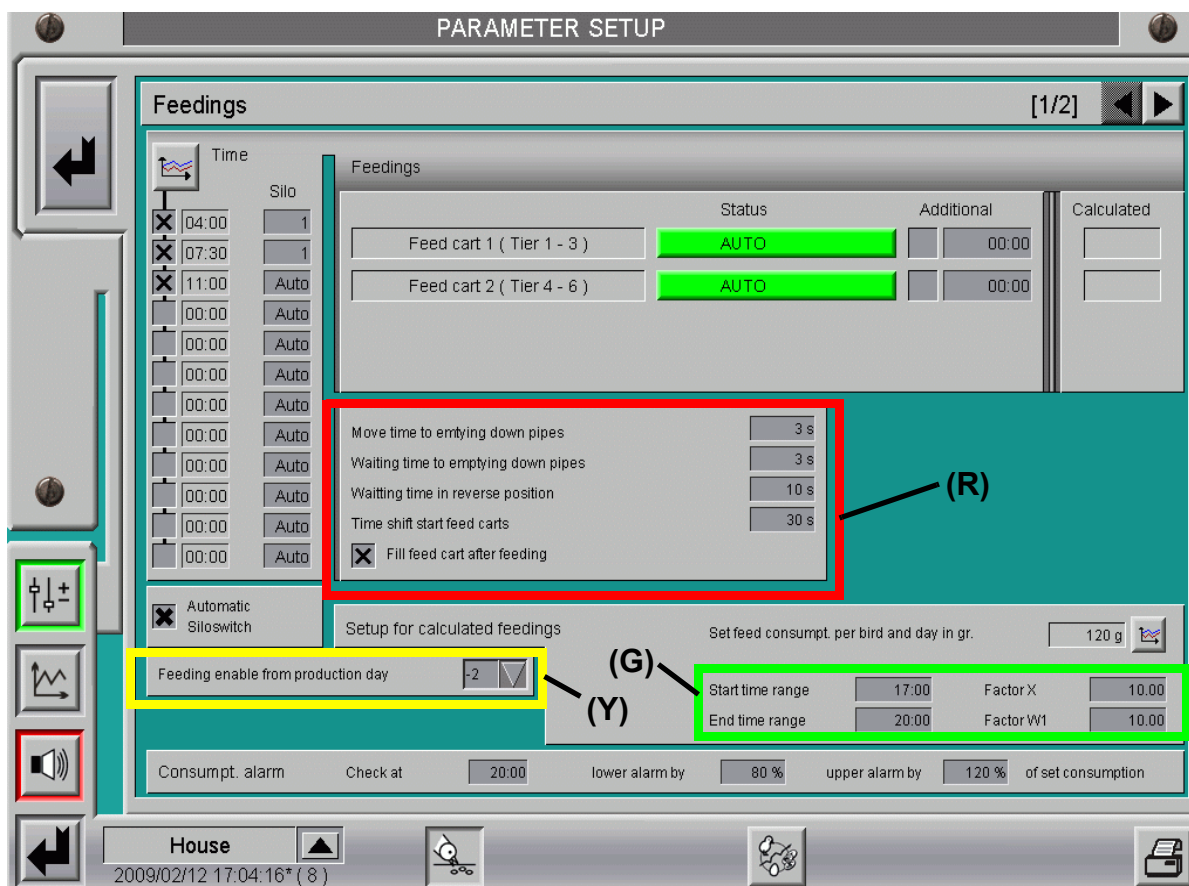
Slika 4-7: Krivulja krme kokoši nesnic

S to krivuljo vnaprej določite zeleno porabo na žival med obdobjem vzreje. V tem meniju so 3 različne možnosti vnašanja podatkov.

Glede na to, ali imate rajši vnos številke ali delo na grafični podlagi, obstajajo različne možnosti nastavitve točk krivulj.

Vrednosti te krivulje se spreminjajo in shranjujejo natanko tako, kot je natančneje opisano v poglavju »Krivulje zelenega stanja« v priročniku za upravljalca AMACS.

4.6.3 Čas zadnjega izračunanega krmljenja



Slika 4-8: Omejitev časa zadnjega krmljenja

4.6.3.1 Omejitev časa zadnjega krmljenja

Da računalnik časa zadnjega krmljenja ne bi nastavljal na nenavaden čas, lahko omejite časovno obdobje, v katerem naj se izvaja avtomatično krmljenje.

V zeleno **(G)** označenem polju prejšnje slike lahko pod "Začetek časovnega obdobja" in "Konec časovnega obdobja" vnesete zeleni čas.

Računalnik nato avtomatično izračunane čase krmljenja premakne v to časovno okno, tako da se izvede celoten potek, pri tem pa se ne porabi več ali manj (+/- X %) od želene količine krme. Če se obe časovni točki nastavi na **00:00**, se avtomatično krmljenje ne izračuna.

4.6.3.2 Faktor za računanje zadnjega krmljenja

Da se časi krmljenja ne bi spreminjali zaradi sprememb v prehranjevalnem obnašanju živali in njihove hitrosti prehranjevanja, npr. zaradi visokih temperatur itd., obstajata dva omejevalna faktorja.

- **Faktor X vnaprej določa, kako velik naj bo časovni zamik**
- **Faktor W1 se nanaša na spremembe količine krme iz prejšnjega dne**

Obe vrednosti bi morale biti nastavljene na pribl. 7-10, pri tem pa je treba pripomniti, da manjša vrednost pomeni izvedbo spremembe v večjih korakih, kar pomeni, da zamikanje časa krmljenja poteka v večjih korakih.

4.7 Nastavitve vozička krme

Naslednje nastavitve se nanašajo na rdeče **(R)** označeno polje na prejšnji sliki.

4.7.1 Izpraznite padne cevi

Če želite po polnjenju vozička krme na voziček prenesti tudi krmo, ki je še v padni cevi, lahko v označenem območju pod "Trajanje premika za praznjenje padne cevi" vnesete trajanje premikanja vozička krme v sekundah v smeri naprej.

Pod "Časom čakanja pri praznjenju padnih cevi" vnesete kako dolgo naj voziček krme čaka v tem položaju, dokler se padne cevi ne izpraznijo.

4.7.2 Čas čakanja v obračalnem položaju

Da se voziček krme po tem, ko doseže položaj uporabe, ne bi takoj odpeljal naprej, lahko tukaj vnesete čas čakanja v sekundah.

4.7.3 Premik tehtnice za krmo s časovnim zamikom

Da se pri zagonu vozička krme ne bi istočasno začele vse skupine, lahko na tem mestu vnesete premik v sekundah. To pomeni, da se pri zagonu prvega vozička krme čaka točno ta čas, dokler ne pride do premika drugega vozička. To je na primer smiselno, kadar bi bil vklopni tok vsake posamezne skupine prevelik.

4.7.4 Polnjenje vozička krme po krmljenju

Aktivacija označenega potrditvenega okenca povzroči polnjenje vozička krme po vsakem krmljenju.

To je potrebno, kadar je treba porabo krme na krmljenje izračunati natančno in določiti izračunano krmljenje.

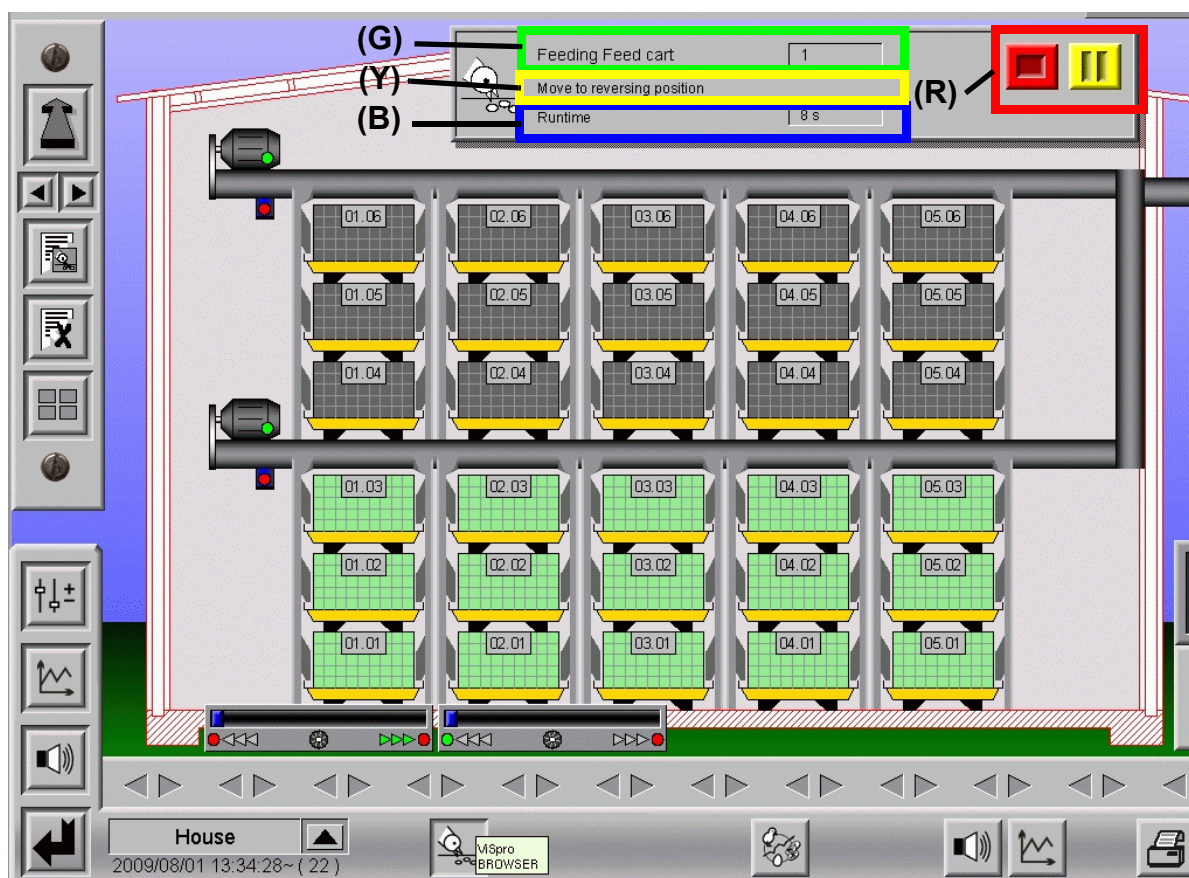
4.8 Krmljenje aktivno od dne proizvodnje

Dan začetka za krmljenje se lahko razlikuje od dne prinosa v objekt za vzrejo.

Da pa bi korita za krmo vednarle napolnili vnaprej, da bi se živali lahko krmile neposredno po postavitvi v vzrejni objekt, lahko v rumeno (Y) označenem polju na sliki 4-8 naredite vnos. Vnos npr. -2 pomeni, da se bo korito za krmo napolni 2 dni pred postavitvijo v objekt.

Več informacij o prinosu v objekt za vzrejo in o začetku proizvodnje v najdete v priročniku za vzrejo broiler piščancev.

4.9 Krmljenje na glavnem zaslonu



Slika 4-9: Krmljenje na glavnem zaslonu

4.9.1 Status krmljenja

4.9.1.1 Trenutna skupina

V zeleno **(G)** označenem polju je prikazana trenutna skupina, ki se krmi ta trenutek.

4.9.1.2 Trenutna smer premikanja

V rumeno **(Y)** označenem polju je prikazana trenutna smer premikanja.

4.9.1.3 Čas teka

V modro **(B)** označenem polju pod časom teka je prikazan čas premikanja vozička krme.

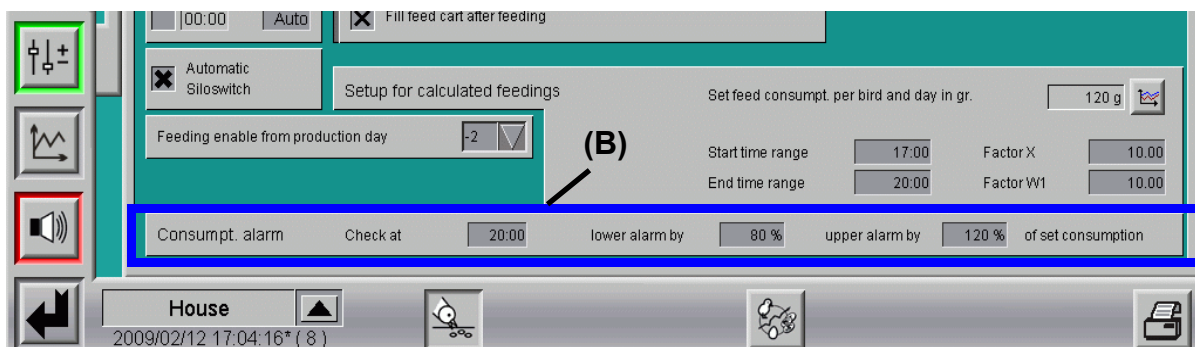
4.9.1.4 Začetek in zaustavitev potekajočega krmljenja

Kot lahko vidite v rdeče **(R)** označenem območju prejšnje slike, lahko zaustavite že potekajoče krmljenje.

Takoj ko se začne krmljenje, se na preglednem zaslonu za krmljenje odpre okno, v katerem je prikazan preostali čas teka krmljenja za trenutno skupino.

Tukaj lahko s klikom na rumen gumb prekinete krmljenje in ga kasneje znova vklopite. Če pritisnete rdeč gumb, se trenutno krmljenje zaustavi. Oba gumba sta na sliki označena z rdečo **(R)**.

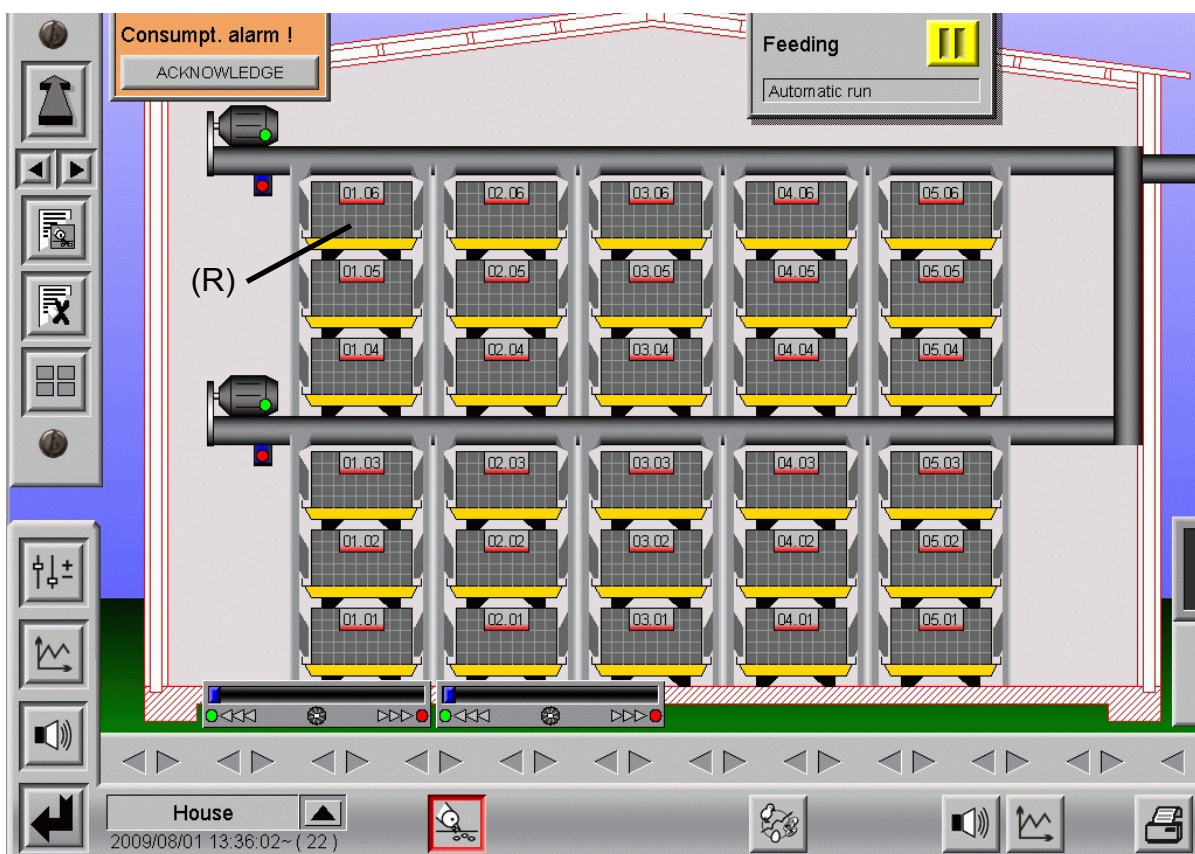
4.10 Alarm porabe za krmljenje (samo pri registraciji krmljenja)



Slika 4-10: Alarm porabe krmljenja

V modro **(B)** označenem območju zgornje slike lahko vnesete časovno točko in mejno vrednost v odstotkih. Takoj ko v eni od skupin količina krme preseže to vnaprej določeno mejo oz. meje ne doseže, se sproži alarm.

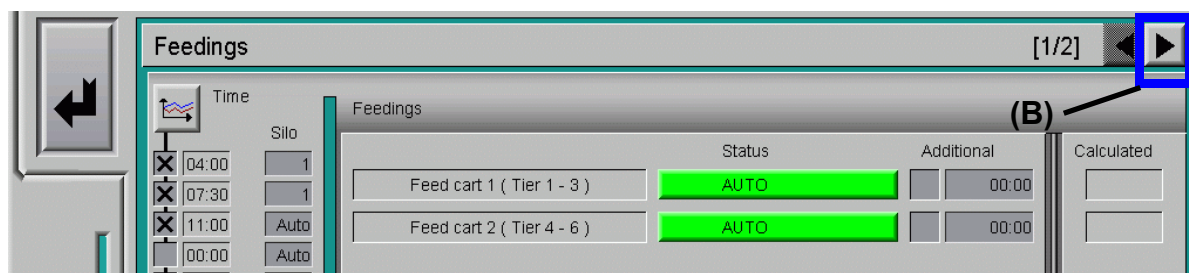
Na naslednji sliki je prikazan izgled sporočila. Za potrditev sporočila zadostuje en klik miške na sporočilo.



Slika 4-11: Alarm porabe pri krmljenju X

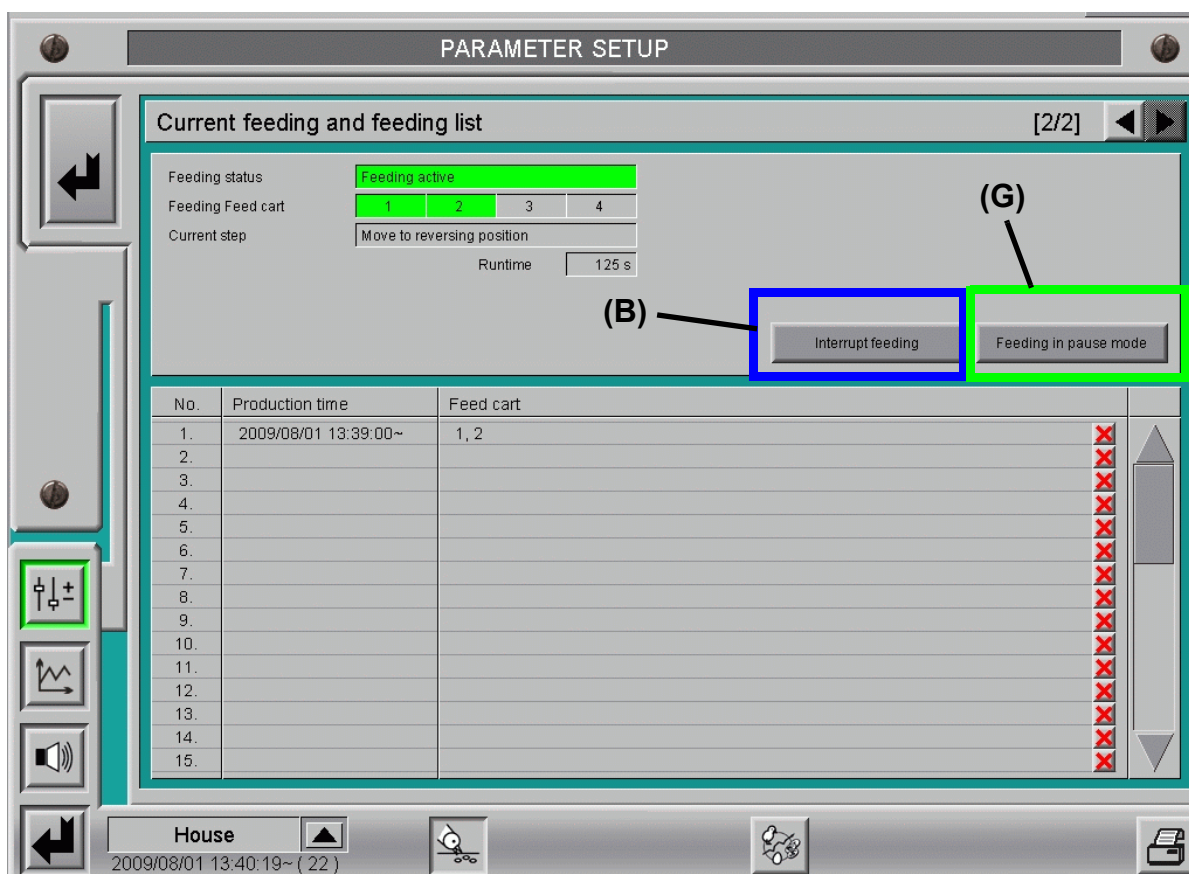
Alarm porabe poleg tega sporoča, ali je bilo porabljenega preveč oziroma premalo krme. Če se prikaže rdeče **(R)** označena letev spodaj, je bilo porabljenega premalo krme, če pa se prikaže rdeče **(R)** označena letev zgoraj, pa preveč.

4.11 Seznam krmljenj



Slika 4-12: Seznam krmljenj

Do seznama krmljenja, ki je že opisan v poglavju **1.2.4**, lahko dostopite tudi iz upravitelja krmljenja. Za to zadostuje en klik na puščico, ki je na prejšnji sliki označena z modro **(B)**. Odpre se seznam krmljenja, ki je že omenjen v prejšnjem poglavju, vendar ima tu še eno dodatno funkcijo.



Slika 4-13: Trenutno krmljenje in seznam krmljenja

4.11.1 Brisanje že delujočega krmljenja

S klikom na modro **(B)** označen gumb na prejšnji sliki lahko zaustavite že potekajoče krmljenje. Po zaustavitvi krmljenja se določi še do tedaj porabljena količina krme za skupino (etažo), nato pa se krmljenje odstrani s seznama.

4.11.2 Prekinitev krmljenja

Če na primer v silosu ni več krme, ali v primeru potrebnih popravil, obstaja možnost pavze krmljenja (zelena **(G)** oznaka).

Če ta gumb uporabite še enkrat, se krmljenje nadaljuje.

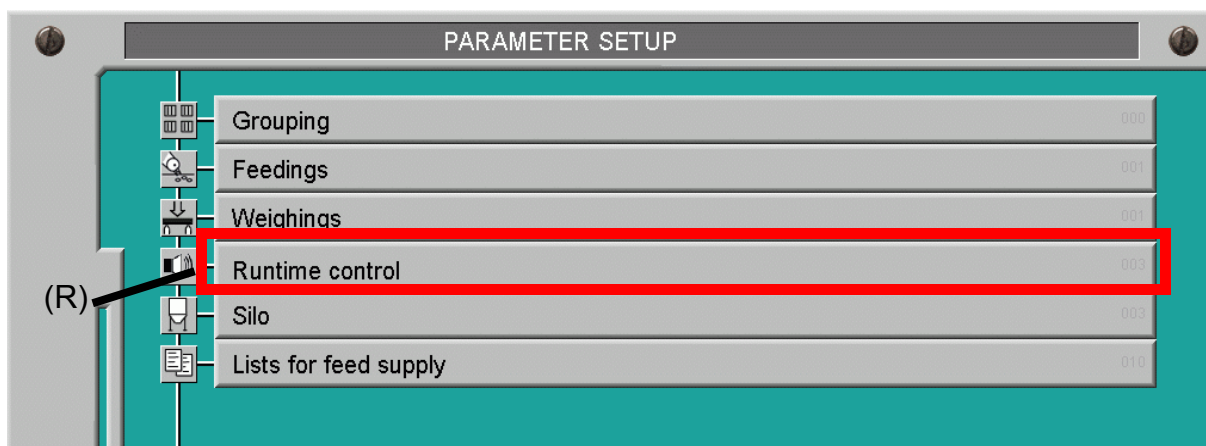
Tukaj lahko krmljenje tudi izbrišete (kliknite na rdeči križec), kot je že opisano v poglavju 4.8.



Pozor:

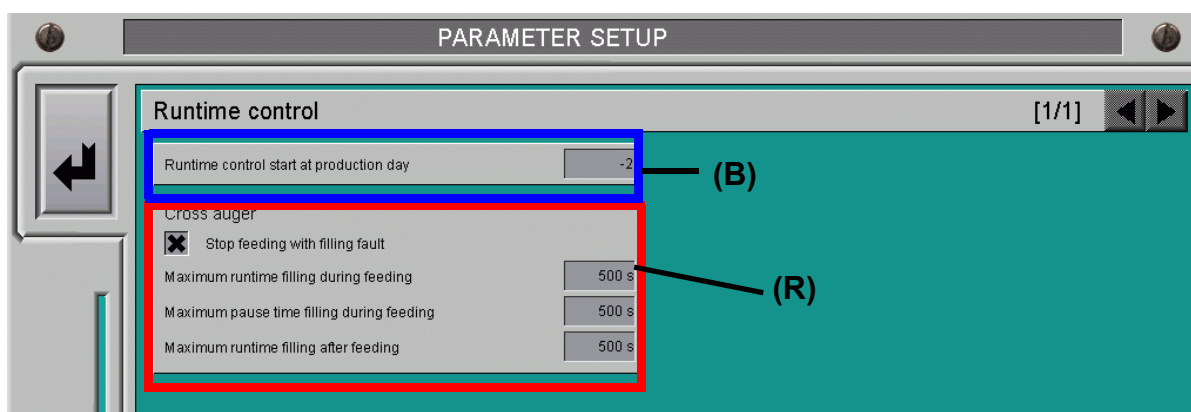
Dela na pogonih oz. polžih lahko izvajate samo pri izklopljenem zaščitnem stikalu. Npr. funkcija časovnega preklapljanja oz. senzorji aktivirajo pogone brez opozorila. Upoštevajte lokalna varnostna navodila in predpise.

5 Nadzorovanje časa teka



Slika 5-1: Nastavitev nadzorovanja časa teka

S klikom na rdeče (R) označen gumb "Nadzorovanje časa teka" se odpre okno, v katerem lahko izvajate vse pomembne nastavitve za nadzorovanje.



Slika 5-2: Meni za nadzorovanje časa teka

5.1 Nadzorovanje časa teka od dne proizvodnje

Dan začetka nadzorovanja časa teka se lahko razlikuje od dne prinosa v objekt za vzrejo.

Ker živali na dan prinosa v objekt za vzrejo ne pojejo toliko krme, lahko nadzorovanje časa teka (modro (B) označen na prejšnji sliki) na npr. vrednost 1, tako da bo krmljenje začelo teči primerno šele naslednji dan.

Več informacij o nastavitvi začetka proizvodnje v najdete v priročniku za proizvodnjo.

5.2 Nadzorovanje časa teka prečnega polža

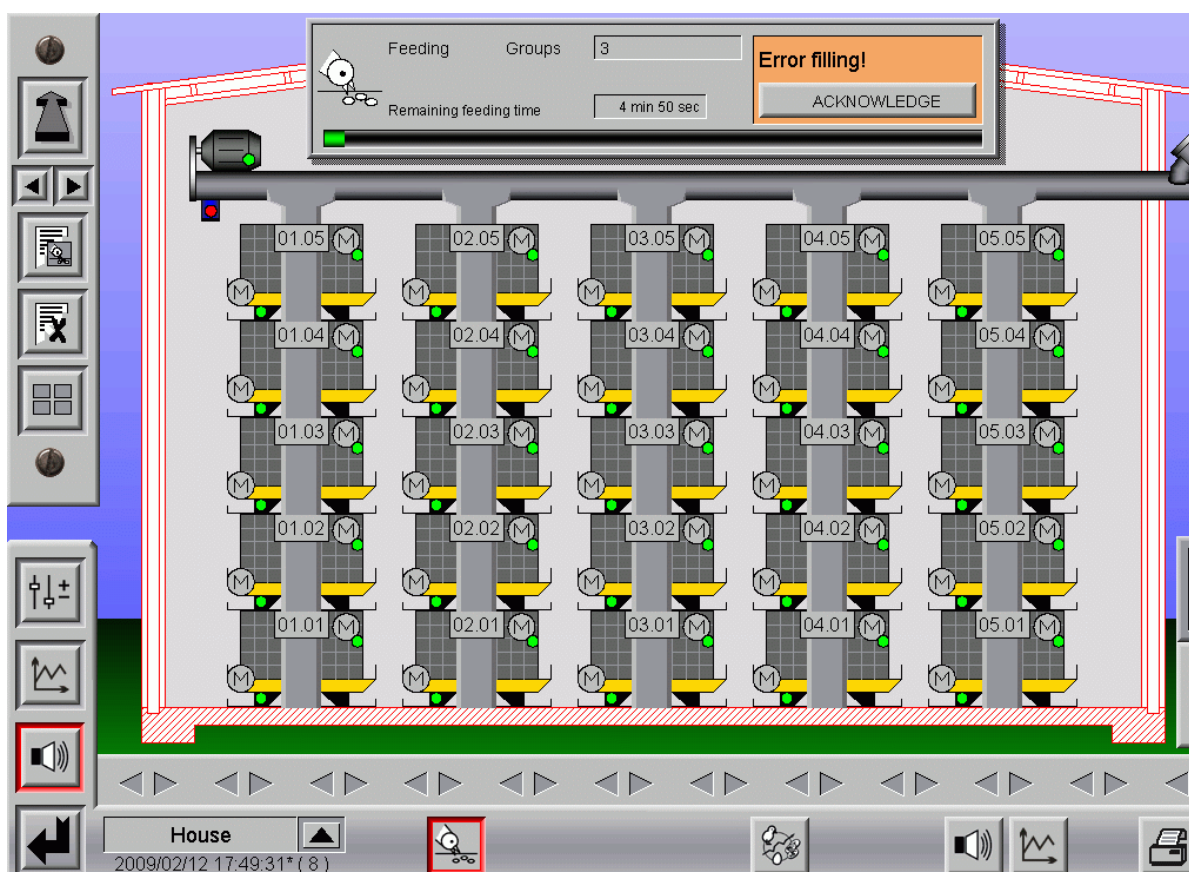
Pri nadzorovanju časa teka prečnega polža, ki je na prejšnji sliki označen **(R)**, se preveri, ali se prečni polž in senzor obnašata pravilno.

5.2.1 Zaustavitev pri napaki polnjenja

Če pride zaradi ene od teh možnih polnilnih napak do zaustavitve krmljenja, je treba aktivirati križ v polju "Zaustavitev krmljenja pri polnilni napaki".

Če se krmljenje zaustavi zaradi polnilne napake, se čez glavni zaslon prikaže prikaz stanja.

Kadar želite s krmljenjem nadaljevati, kliknite na "Potrditev" in napaka časa teka se ponastavi.



Slika 5-3: Napaka polnjenja

5.2.2 Maksimalen čas teka polnjenja med krmljenjem

Med krmljenjem je treba prečni polž enkrat izklopiti. S tem preprečite, da polž v primeru pretovarjanja na polža, ne dovaža krme v objekt nekontrolirano.

	Pomembno: Čas mora biti krajši kot čas teka verig krme, da se alarm izklopi.
---	---

5.2.3 Maksimalen čas pavze med krmljenjem

Če želite zagotoviti, da je polž deloval, lahko na tem mestu vnesete maksimalen čas premora v sekundah, v katerem mora polž začeti delovati enkrat.

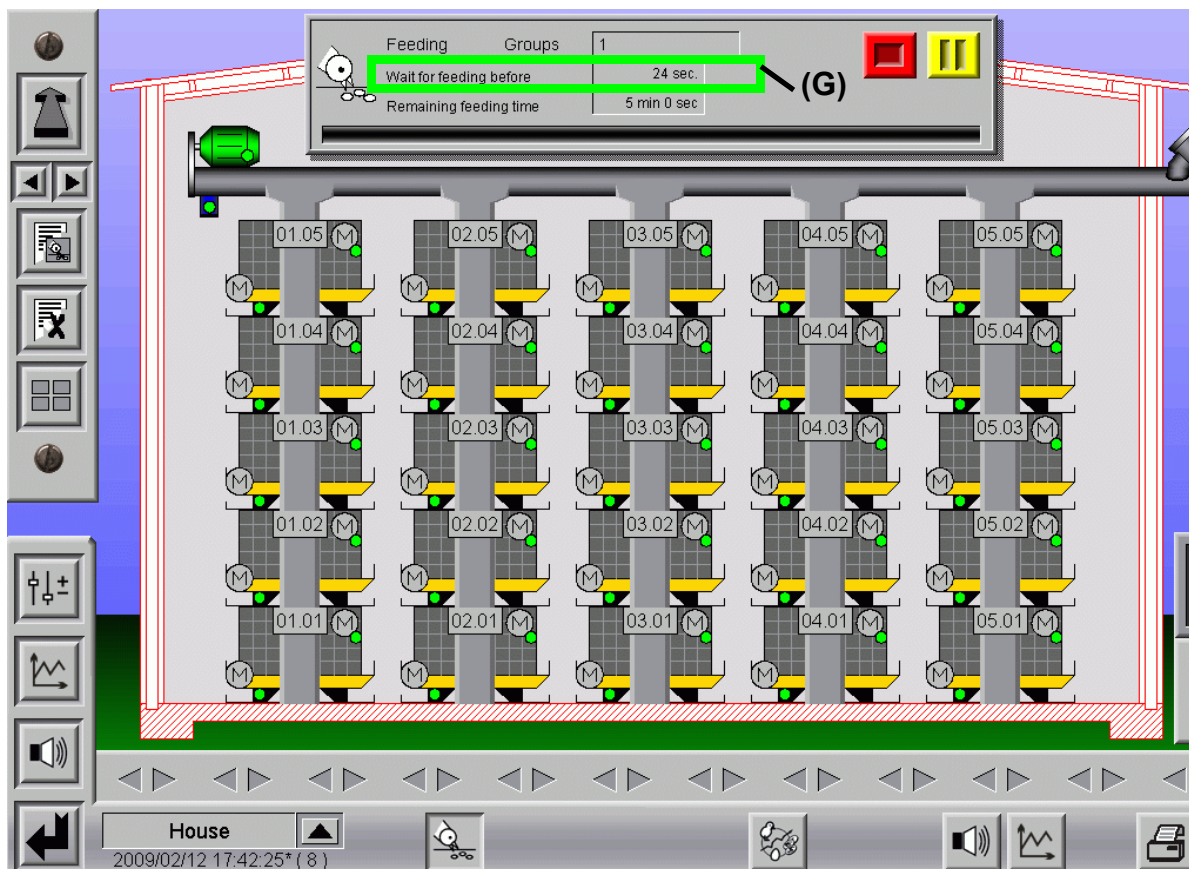
S tem preprečite neopazno nedelovanje polža, če pride do okvare senzorja in se zaradi tega v objekt ne bi dovažalo krme.

	Pomembno: Čas mora biti krajši kot čas teka verig krme, da se alarm izklopi.
---	---

5.2.4 Maksimalni čas teka polnjenja pred/po krmljenju

Če želite zagotoviti pravilno registracijo količin krme na etažo/skupino, se krmilni stebri napolnijo pred in po krmljenju vsake skupine. Če pride do prekoračitve nastavljenega časa, se sproži alarm. Vzrok tega je lahko okvarjen senzor prečnega polža ali premostitve v silosu.

5.2.4.1 Čakanje na polnjenje pred tem na glavnem zaslonu



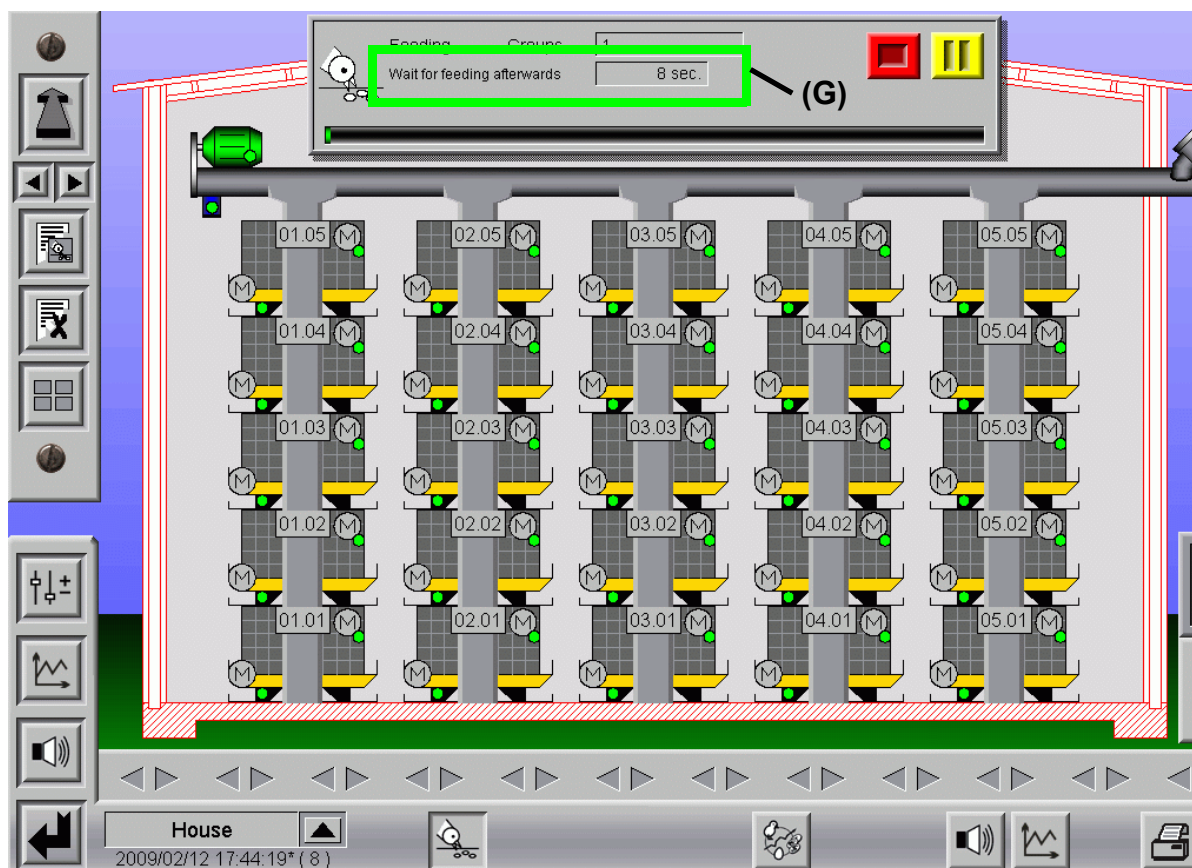
Slika 5-4: Čakaj na polnjenje pred tem

V zgornji sliki lahko v zeleno **(G)** označenem polju "Čakaj na polnjenje pred tem" odčitате čas v sekundah, v katerih se napolnijo stebri krme sistema **AMACS**.

Čas krmljenja posameznih krmljenj se v tem času ne izteče.

Krma, ki je bila med polnjenjem pred tem napolnjena v steber krme, se enakomerno porazdeli med vse skupine.

5.2.4.2 Čakanje na polnjenje po tem na glavnem zaslonu



Slika 5-5: Čakaj na polnjenje potem

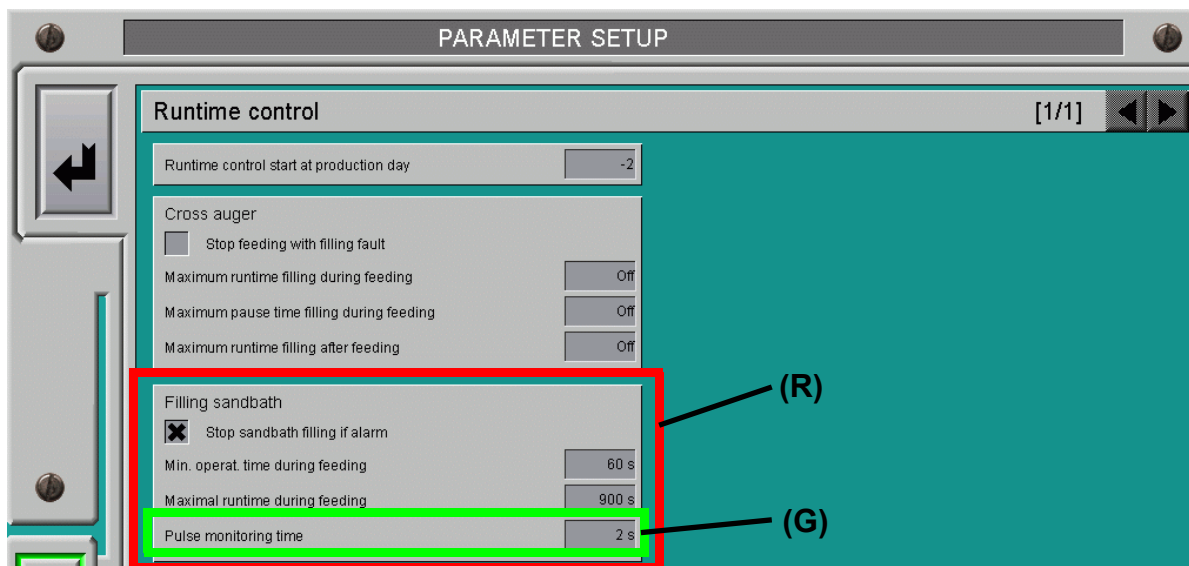
V zgornji sliki lahko v zeleno **(G)** označenem polju "Čakaj na polnjenje potem" odčitete čas v sekundah, v katerih se napolnijo stebri krme sistema **AMACS**.

Čas krmljenja posameznih krmljenj se v tem času ne izteče.

Krma, ki je bila med polnjenjem potem napolnjena v steber krme, se dodeli trenutni skupini.

5.3 Nadzorovanje časa teka pri krmljenju peščene kopeli

Pri nadzorovanju časa teka pri krmljenju peščene kopeli, ki je na naslednji sliki označen rdeče (R), se preveri, ali se Augermatic in senzor obnašata pravilno.



Slika 5-6: Nadzorovanje časa teka pri krmljenju peščene kopeli

5.3.1 Pri alarmu zaustavi polnjenje peščene kopeli

Če želite preprečiti, da bi pri okvari krmljenja peščene kopeli ta neprekinjeno teče še naprej, se krmljenje peščene kopeli ob sprožitvi alarma zaustavi pri aktivaciji potrditvenega okenca.

5.3.2 Minimalen čas teka med krmljenjem

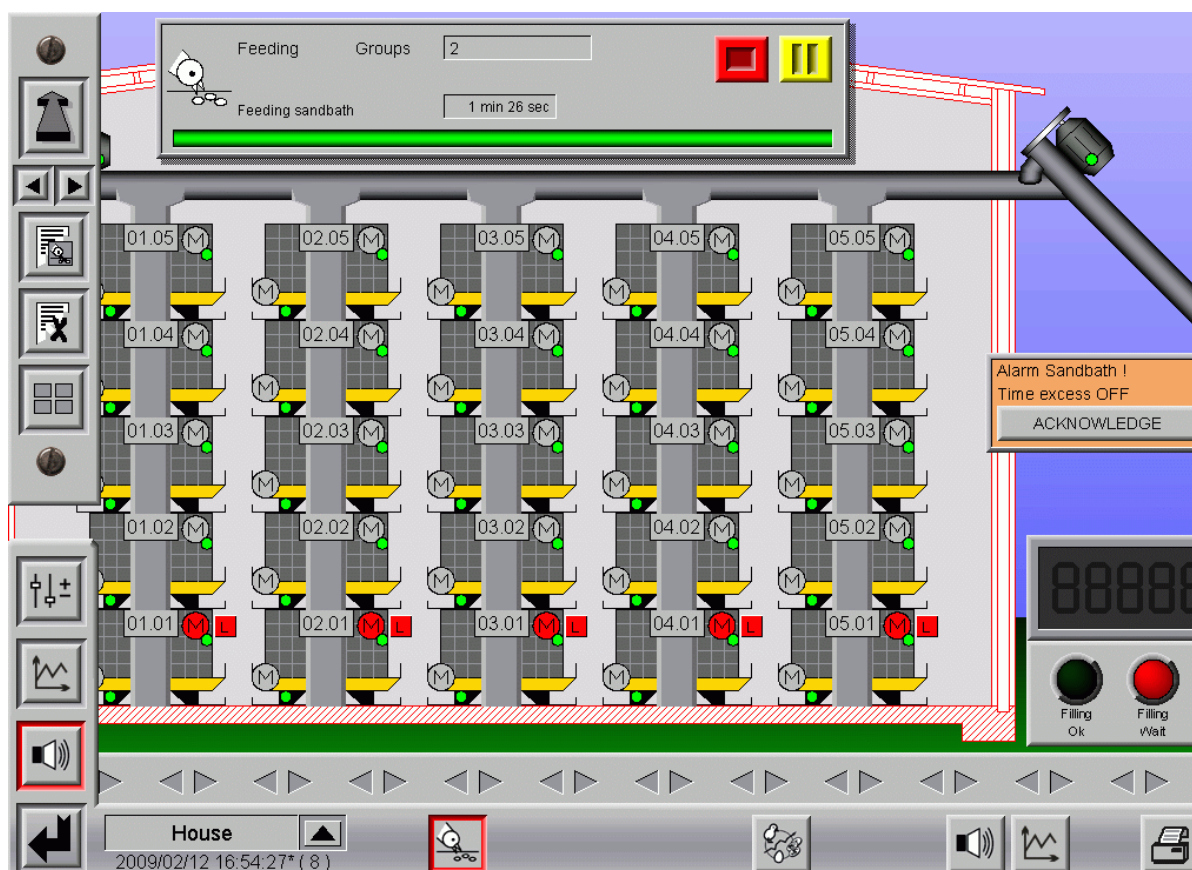
Krmljenje peščene kopeli mora teči določen čas, da se zagotovi raztros krme po celi stelji. V označenem polju "Minimalen čas teka" lahko ta čas navedete v sekundah.

!

Pomembno:

Čas mora biti **krajši kot čas teka verig krme**, da se alarm izklopi.

Če se tega časa ne upošteva, se na glavnem zaslonu pri zadevnem motorju prikaže rdeč simbol.



Slika 5-7: Alarm

5.3.3 Maksimalen čas teka med krmljenjem

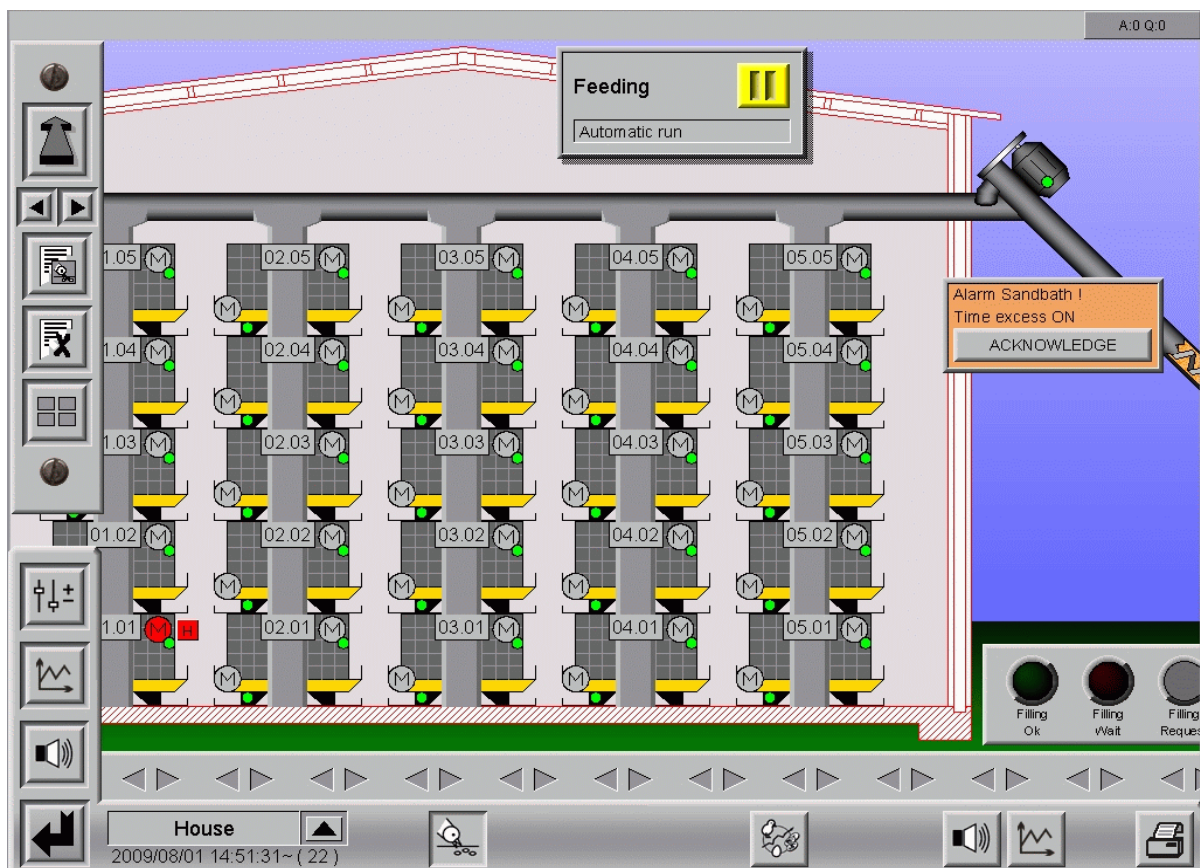
Da se pri izpadu senzorja ali puščanju Augermatica krma ne bi še naprej dovažala na steljo, lahko tukaj navedete "maksimalni čas teka" za peščeno kopel.

!

Pomembno:

Čas mora biti **krajši kot čas teka verig krme**, da se alarm izklopi.

Če se tega časa ne upošteva, se na glavnem zaslonu pri zadevnem motorju prikaže rdeč simbol.



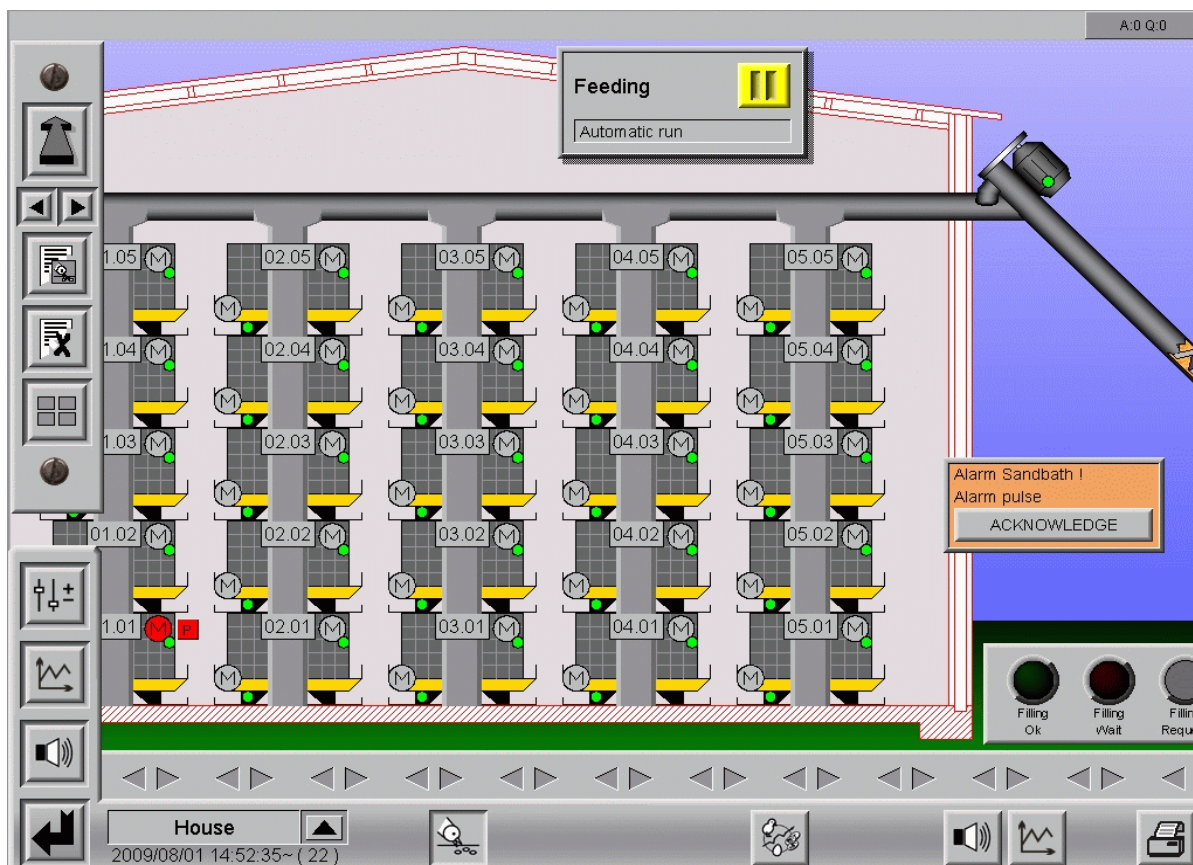
Slika 5-8: Alarm

5.3.4 Čas nadzorovanja za pulzni alarm

Med delovanjem motorja se mora vrteti spirala na drugem koncu. Za zagotovitev tega senzor dodatno tvori še impulze, ki kažejo, ali Augermatic deluje ali stoji.

V zeleno **(G)** označenem polju "Čas nadzorovanja za pulzni alarm" slike 5-6 mora servisni tehnik vnesti vnaprej določeno vrednost, v kateri je treba prejeti vsaj en impulz.

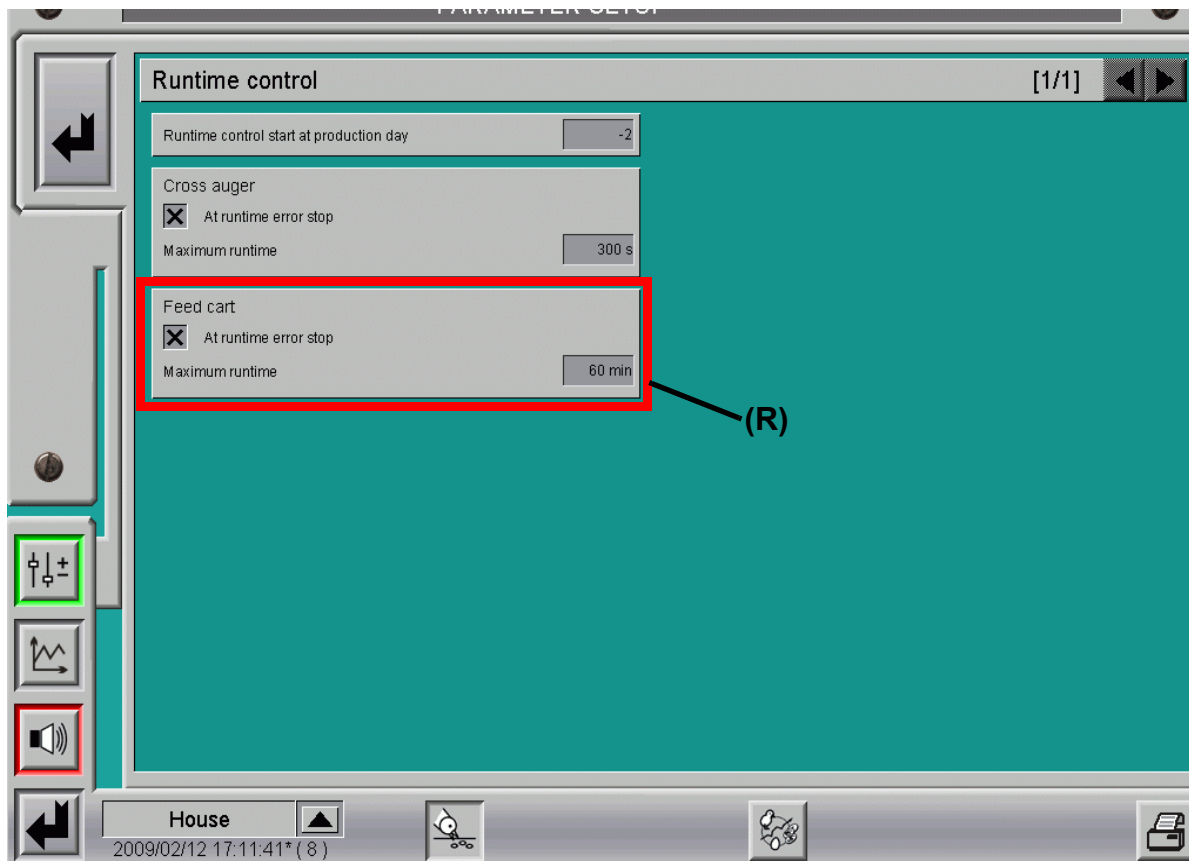
Če se tega časa ne upošteva, se na glavnem zaslonu pri zadevnem motorju prikaže rdeč simbol.



Slika 5-9: Alarmni impulz

5.4 Nadzorovanje časa teka vozička krme

Pri nadzorovanju časa teka, ki je na naslednji sliki označen rdeče **(R)**, se preveri, ali se voziček krme in senzor obnašata pravilno.



Slika 5-10: Nadzorovanje časa teka vozička krme

5.4.1 Zaustavitev vozička krme pri alarmu

Če želite preprečiti, da bi senzorji ali motorji zaradi okvare neprekinjeno delovali še naprej, lahko voziček krme zaustavite z aktivacijo potrditvenega okenca, če pride do sproženja alarma.

5.4.2 Maksimalen čas teka

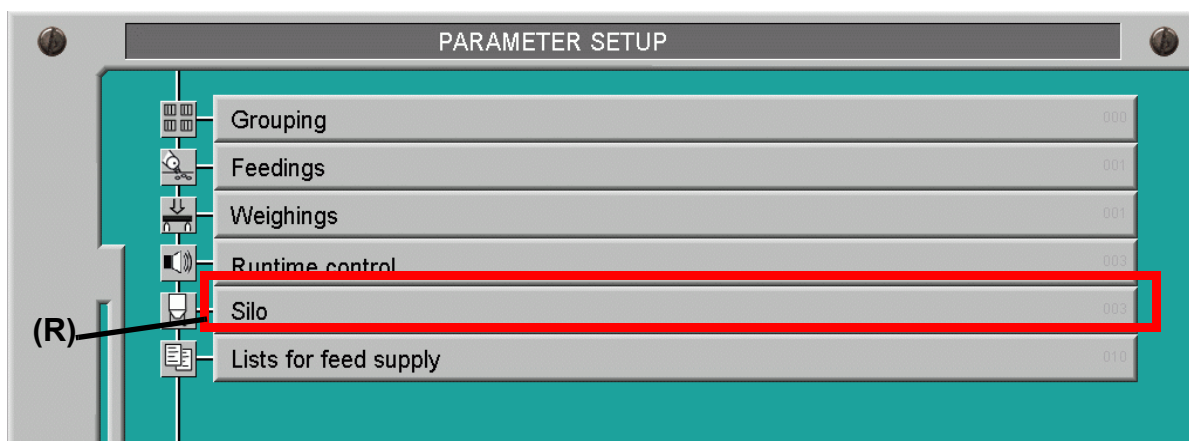
V polju "Maksimalni čas teka" je vnesen čas v minutah, ki je potreben vozičku krme da se premakne iz sprednjega v zadnji položaj. Če voziček krme zaradi okvare ta čas prekorači, se sproži alarm.

Če se krmljenje zaustavi zaradi napake položaja, se čez glavni zaslon prikaže prikaz stanja. Kadar želite s krmljenjem nadaljevati, kliknite na "Potrditev" in napaka časa teka se ponastavi.



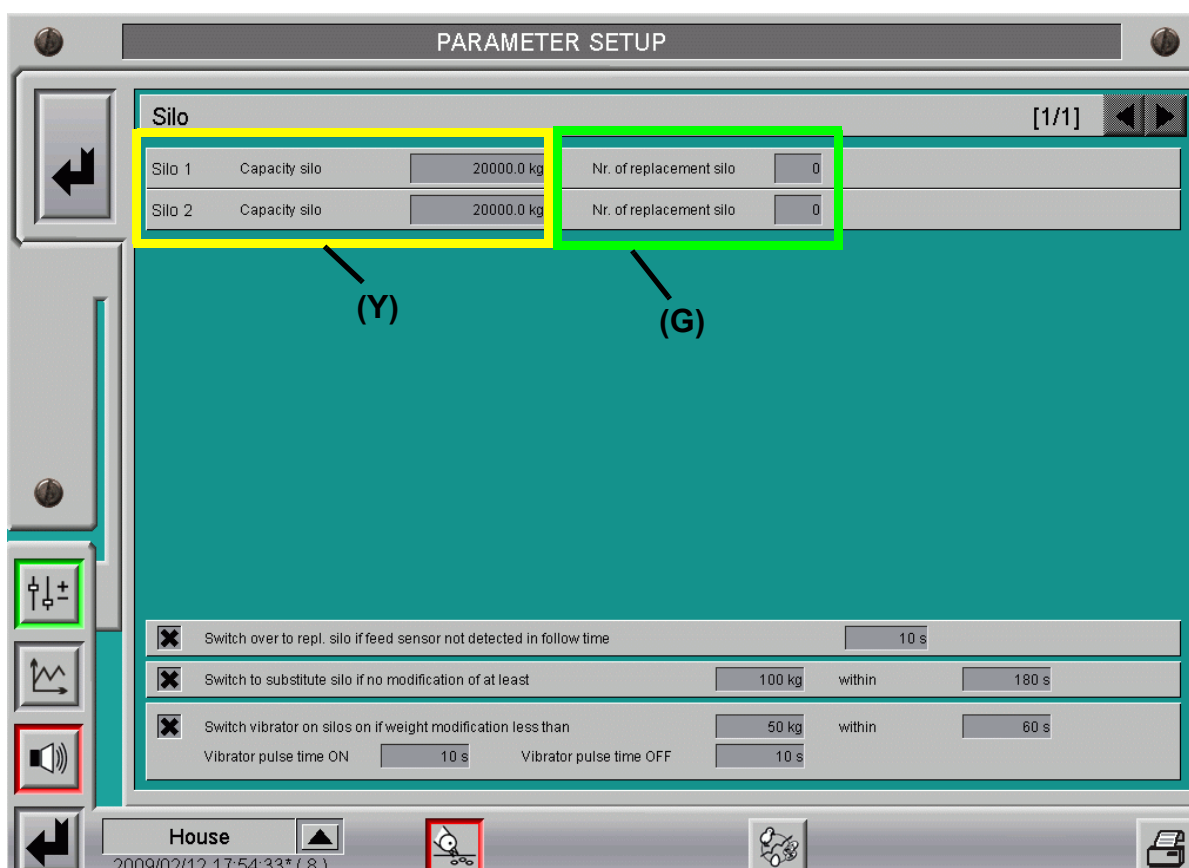
Slika 5-11: Napaka položaja vozička krme

6 Silosi zaloge



Slika 6-1: Nastavitev silosa zaloge

S klikom na gumb "Silos zaloge" (R) se odpre okno, v katerem lahko vnesete še nekatere podatke poleg tistih, ki so že opisani v točkah menija, ki so opisane v poglavjih 3, 4 in 7.



Slika 6-2: Kapaciteta silosa zaloge

6.1 Kapaciteta silosa

Vnos v rumeno (Y) označenem oknu je potrebna samo za pravilen in proporcionalen prikaz trenutnega stanja napolnjenosti silosa na glavnem zaslonu.

6.2 Nadomestni silos (samo pri tehtanju silosa ali z senzorjem minimuma)

6.2.1 Številka nadomestnega silosa

Če obstaja več silosov, lahko v zeleno (G) označenem oknu za posamezen silos določite, kateri silos naj se izbere v primeru avtomatičnega preklopa.

Pomembno!

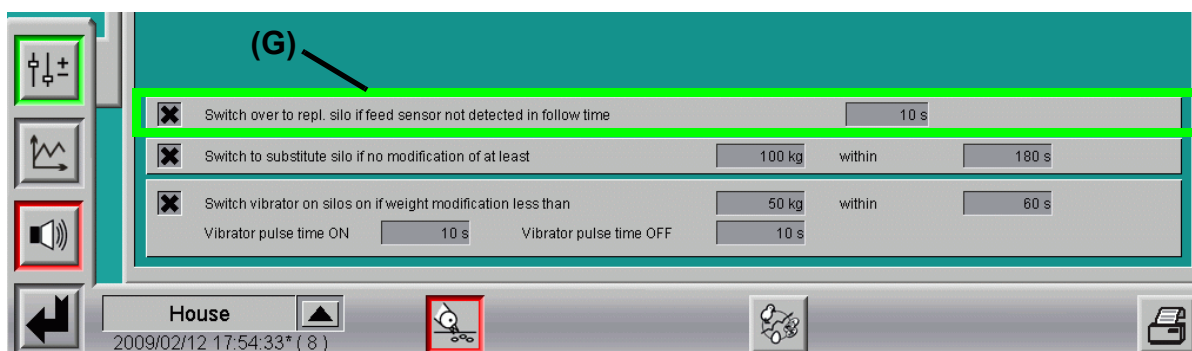
Pazite na to, da je pri preklopu dovoljena tudi sorta krme, ki je v nadomestnem silosu.

6.2.2 Preklop na nadomestni silos, če je dodatno nameščen en senzor

Kot je bilo že razloženo, se lahko različne funkcije, ki jih lahko določite s konfiguracijo, lahko prikažejo drugače tudi v menijih.

V meniju lahko vidite samo nastavitve, ki imajo določeno funkcijo. S tem se olajša upravljanje in poveča preglednost.

V naslednjem primeru je prikazano, katere dodatne funkcije se omogočijo z namestitvijo minimalnih senzorjev v silosu.



Slika 6-3: Preklop na nadomestni silos s senzorjem minimuma

6.2.2.1 Aktivacija preklopa

S križem v zeleno (G) označenem potrditvenem okencu prejšnje slike sprožite samodejni preklop preko senzorja minimuma.

6.2.2.2 Pogoji za preklop na nadomestni silos

Če pride do preklopa na nadomestni silos, lahko v zeleno **(G)** označenem polju prejšnje slike vnesete čas v sekundah.

Če vnesete čas 10 sek., kot je prikazano v primeru, pride do preklopa, ko senzor, ki je nameščen spodaj v silosu, več kot 10 sekund ni več prekrit s krmo.

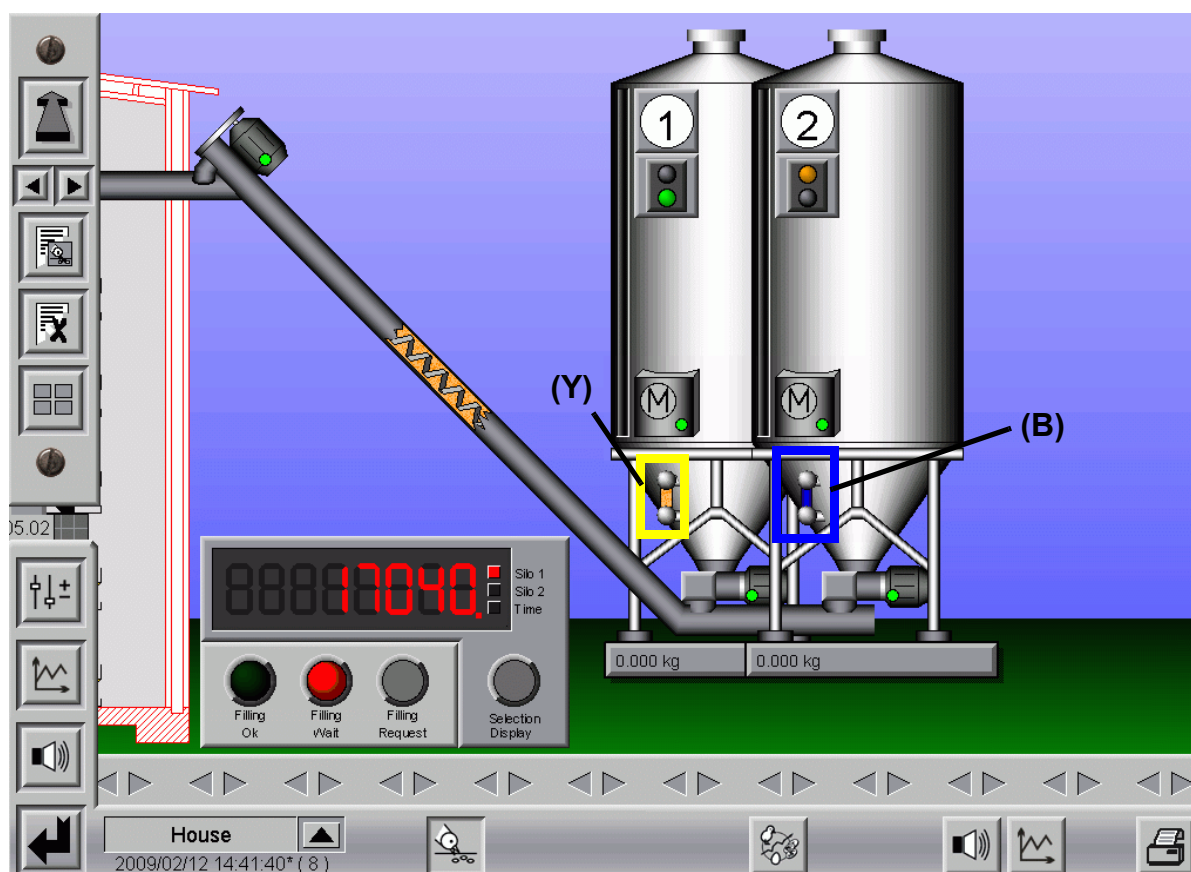
Vnos je treba seveda vedno prilagoditi mehaničnim in za napravo tipičnim danostim, zaradi česar so lahko dejanske vrednosti povsem drugačne.

6.2.2.3 Senzor minimuma na glavnem zaslonu

Na glavnem zaslonu krmljenja so prikazani senzorji minimuma za silos.

Če je senzor prekrit, ima umazano belo barvo, kot je prikazano v rumeno **(Y)** označenem delu slike spodaj.

Če senzor sporoča prazen senzor, je ta na glavnem zaslonu prikazan modro (modro **(B)** označeno na naslednji sliki).

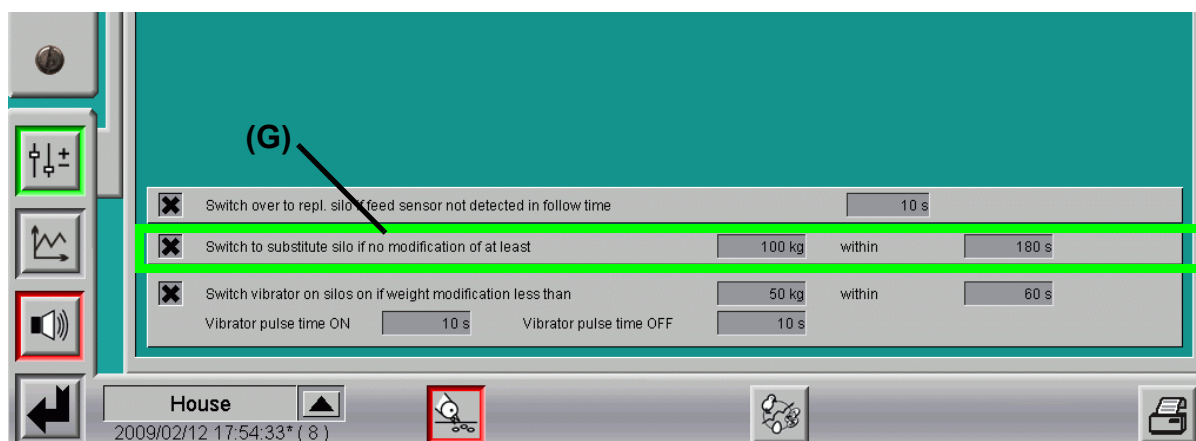


Slika 6-4: Senzorji minimuma na glavnem zaslonu

6.2.3 Preklop na nadomestni silos pri nameščenem tehtanju silosa

Zaradi različnih funkcij, ki jih lahko določite s konfiguracijo, lahko imajo meniji drugačen izgled.

V meniju lahko vidite samo nastavitve, ki imajo določeno funkcijo. S tem se olajša upravljanje in poveča preglednost.



Slika 6-5: Preklop na nadomestni silos preko vrednosti tehtanja

6.2.3.1 Aktivacija preklopa

S križem v zeleno **(G)** označenem potrditvenem okencu prejšnje slike sprožite samodejni preklop preko vrednosti tehtanja.

6.2.3.2 Pogoji za preklop na nadomestni silos

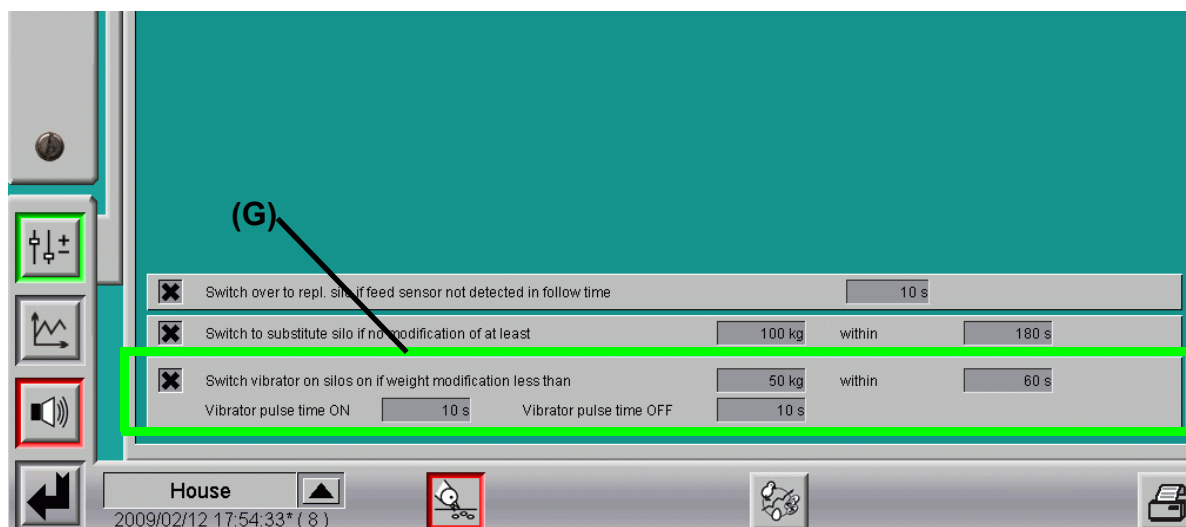
Če pride do preklopa na nadomestni silos, lahko v zeleno **(G)** označenem polju prejšnje slike vnesete težo v kg in čas v sekundah.

Če je, kot v primeru, vnesena teža 100 kg in čas 180 sek., pride do preklopa ko se stehtana vrednost v silosu ne spremeni za več kot 100 kg v času 180 sek.

Vnos je treba seveda vedno prilagoditi mehaničnim in za napravo tipičnim danostim, zaradi česar so lahko dejanske vrednosti povsem drugačne.

	Namig: Preklop na druge sorte krme se lahko izvede samo, če izbrana sorta krme ustreza prvotni uporabi. Upoštevajte uradne predpise.
---	--

6.3 Nastavitveni parametri silosa zaloge, če je prisoten stresalnik



Slika 6-6: Parameter za vklop stresalnika

6.3.1 Vklop stresalnika

Kot je bilo že razloženo, se lahko različne funkcije, ki jih lahko določite s konfiguracijo, lahko prikažejo drugače tudi v menijih.

V naslednjem primeru je prikazano, katere dodatne funkcije se omogočijo z namestitvijo stresalnika na silos.

6.3.2 Aktivacija stresalnika

S križem v zeleno (G) označenem potrditvenem okencu prejšnje slike sprožite samodejni vklop stresalnika.

6.3.3 Pogoji za vklop stresalnika

Stresalnik se lahko skladno z vnosom v zeleno (G) označenem polju začne samo takrat, ko se količina krme v silosu, ki jo registrira tehtanje, ne spremeni za vsaj 50 kg v času 60 sekund.

Ta čas mora biti krajši kot čas preklopa na nadomestni silos, da bi imel tako stresalnik pred preklpom še možnost prekinitve krmilnega mosta.

Vnos je treba seveda vedno prilagoditi mehaničnim in za napravo tipičnim danostim, zaradi česar so lahko dejanske vrednosti povsem drugačne.

6.3.4 Nastavitev časa stresalnika za impulz in pavzo

Da stresalnik ne bi zgostil krme, lahko za stresalnik skladno z velikostjo in uporabo nastavite impulzni čas "vklopa" in impulzni čas "izklopa".

Najboljše čase lahko določite s poskusnimi teki.

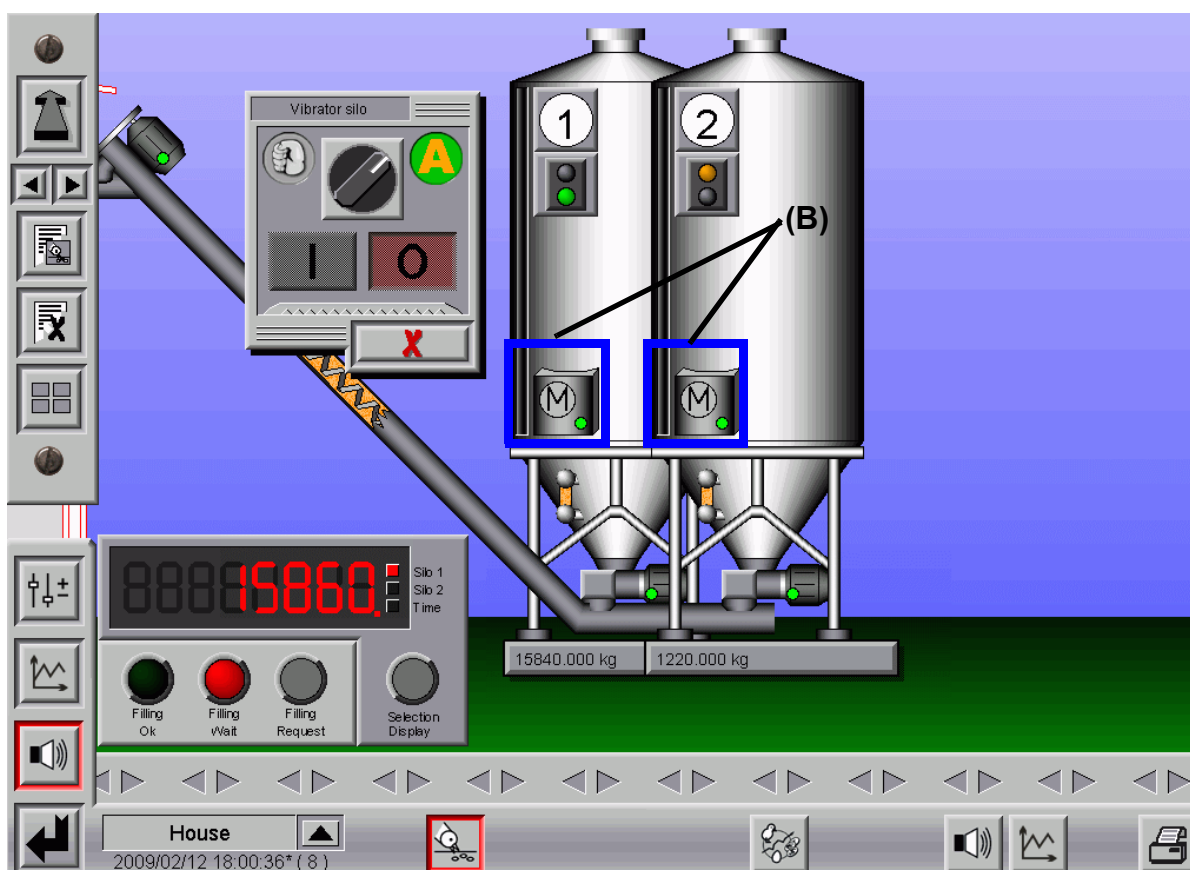
6.3.5 Ročni zagon stresalnika na glavnem zaslonu

Če želite stresalnik na primer med krmljenjem zagnati ročno, zadostuje en klik na modro **(B)** označen M na silosu, da **AMACS** zažene stresalnik.

Majhna zelena točka signalizira, da stresalnik deluje v avtomatičnem načinu delovanja. Če je točka oranžna, pomeni, da je omenjena naprava v ročnem načinu delovanja.

Pozor!

Če ni jemanja krme, stresalnik ne sme delovati, ker se drugače krma v konusu (liju) silosa še naprej zgošča, kar ne ustreza namenu stresalnika.



Slika 6-7: Ročno upravljanje stresalnika

**Pozor:**

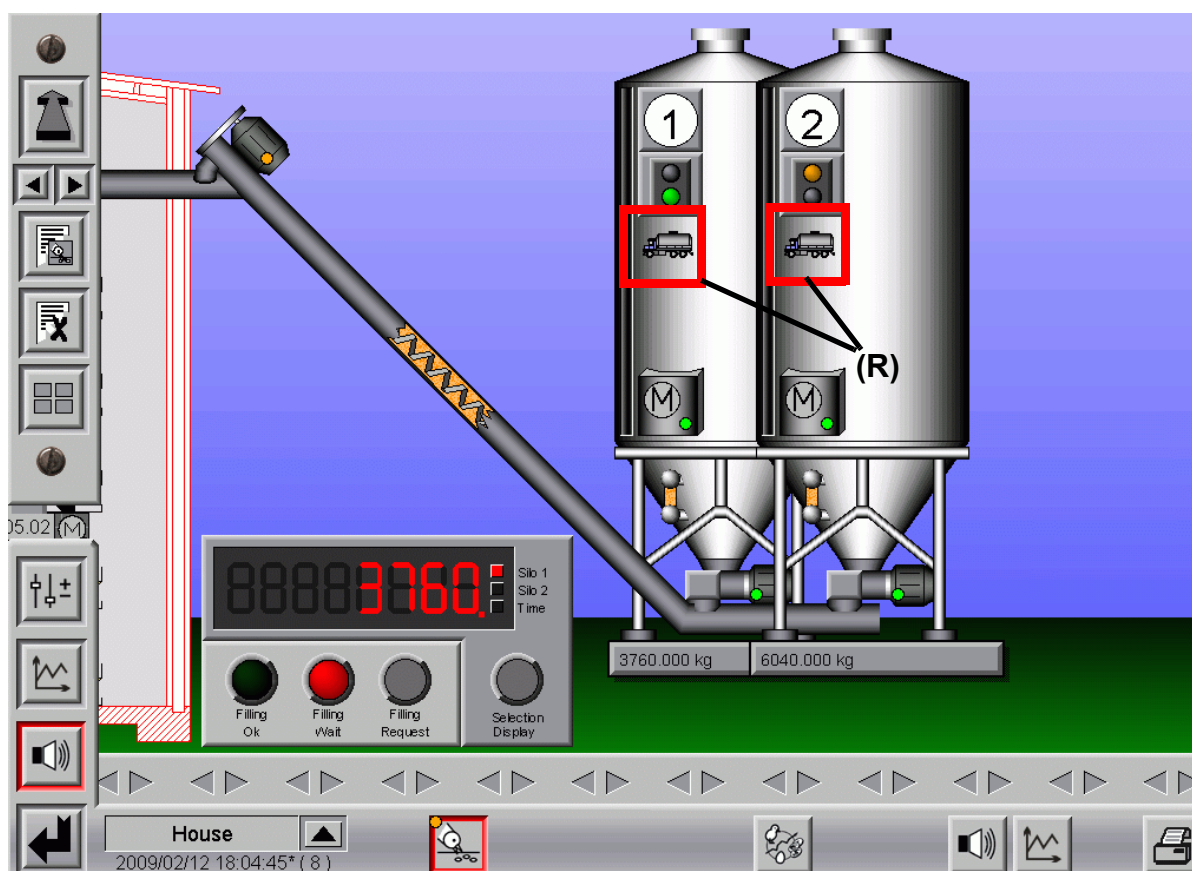
Dela na pogonih oz. polžih lahko izvajate samo pri izklopljenem zaščitnem stikalu. Npr. funkcija časovnega preklapljanja oz. senzorji aktivirajo pogone brez opozorila. Upoštevajte lokalna varnostna navodila in predpise.

7 Seznam za dostavo krme

7.1 Prikaz prepoznavne dostave

Rdeče **(R)** označen simbol tovornjaka, ki se prikaže, pomeni, da je bila dostavljena krma. Pri tem obstajajo naslednje možnosti:

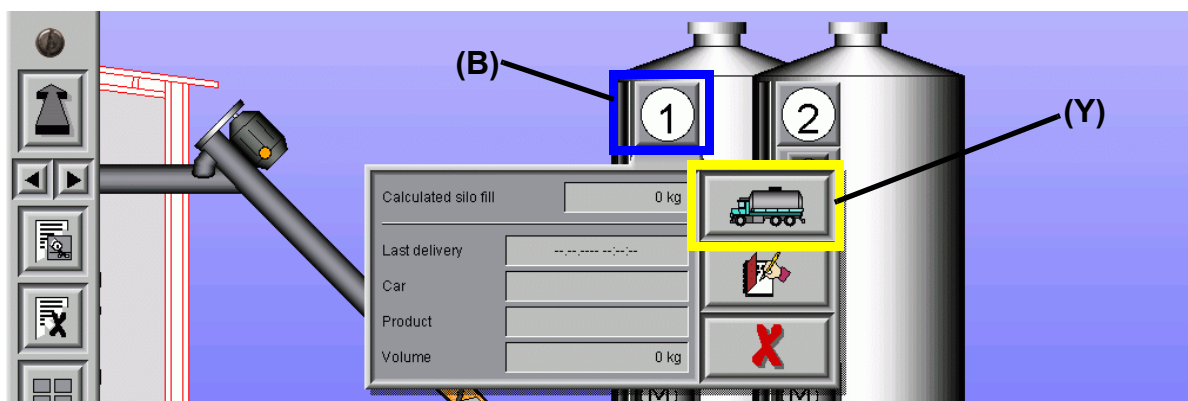
- Tovornjak je prikazan neprekinjeno: Silos se ravnokar polni
- Tovornjak utripa: Dostava je končana, vendar še ni potrjena
- Tovornjaka ni: Polnjenje se ne izvaja, vse dostave pa so bile potrjene



Slika 7-1: Prikaz prepoznavne dostave

7.2 Potrditev dostave

Če želite potrditi dostavo, morate klikniti gumb, ki je na naslednji sliki označen modro **(B)**. V oknu, ki se odpre, lahko nato kliknete na tovornjak, ki je na naslednji sliki označen rumeno **(Y)**.

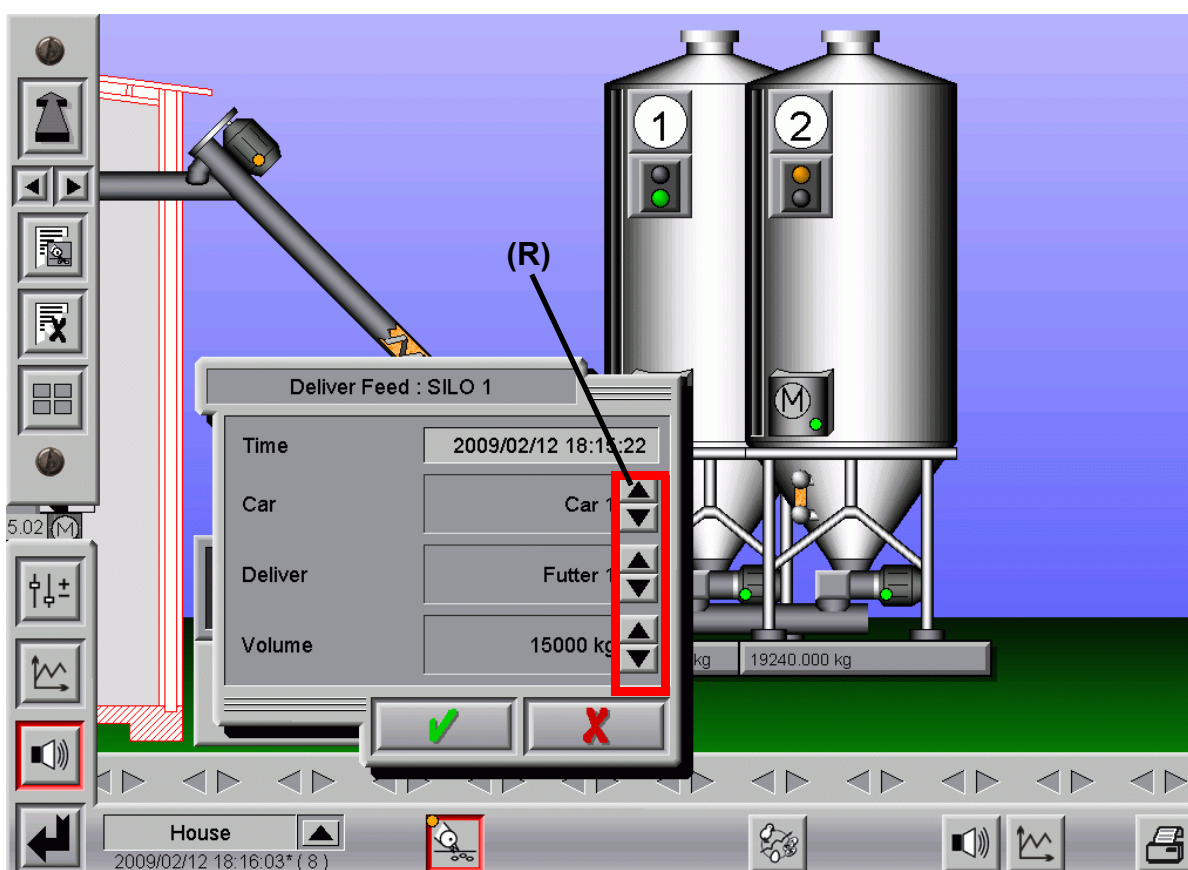


Slika 7-2: Seznam dostav

Zdaj lahko v oknu, ki se odpre, vnesete še ostale informacije, če so te na voljo.

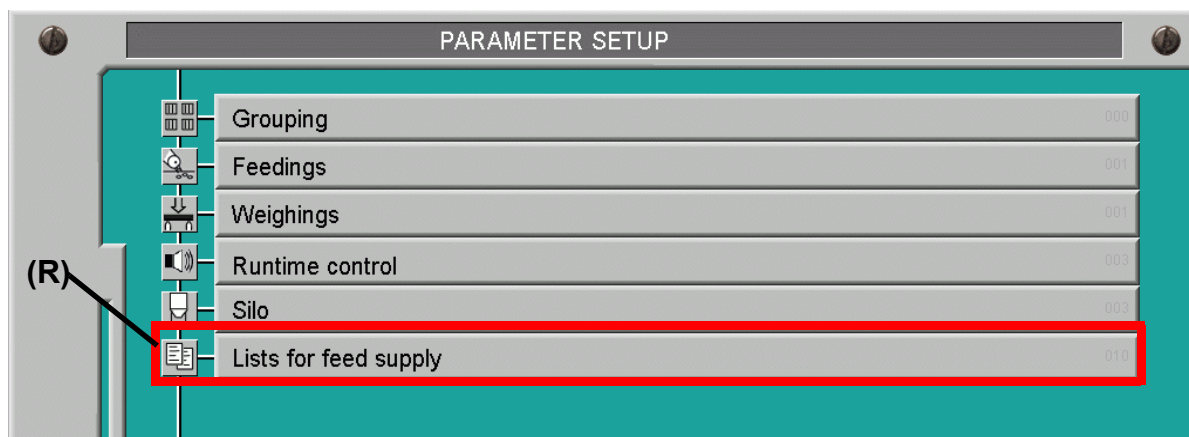
S puščičnimi tipkami (rdeče **(R)** označene) lahko iz seznama izberete vnaprej nastavljene informacije. To je namenjeno za hitrejši vnos standardnih vrednosti.

Če je polje "Količina" obrobljeno zeleno, se prepoznano dostavo vnese v polje "količina". Z zeleno tipko lahko zdaj potrdite dostavo. S pritiskom na rdečo tipko ponastavite vnos.



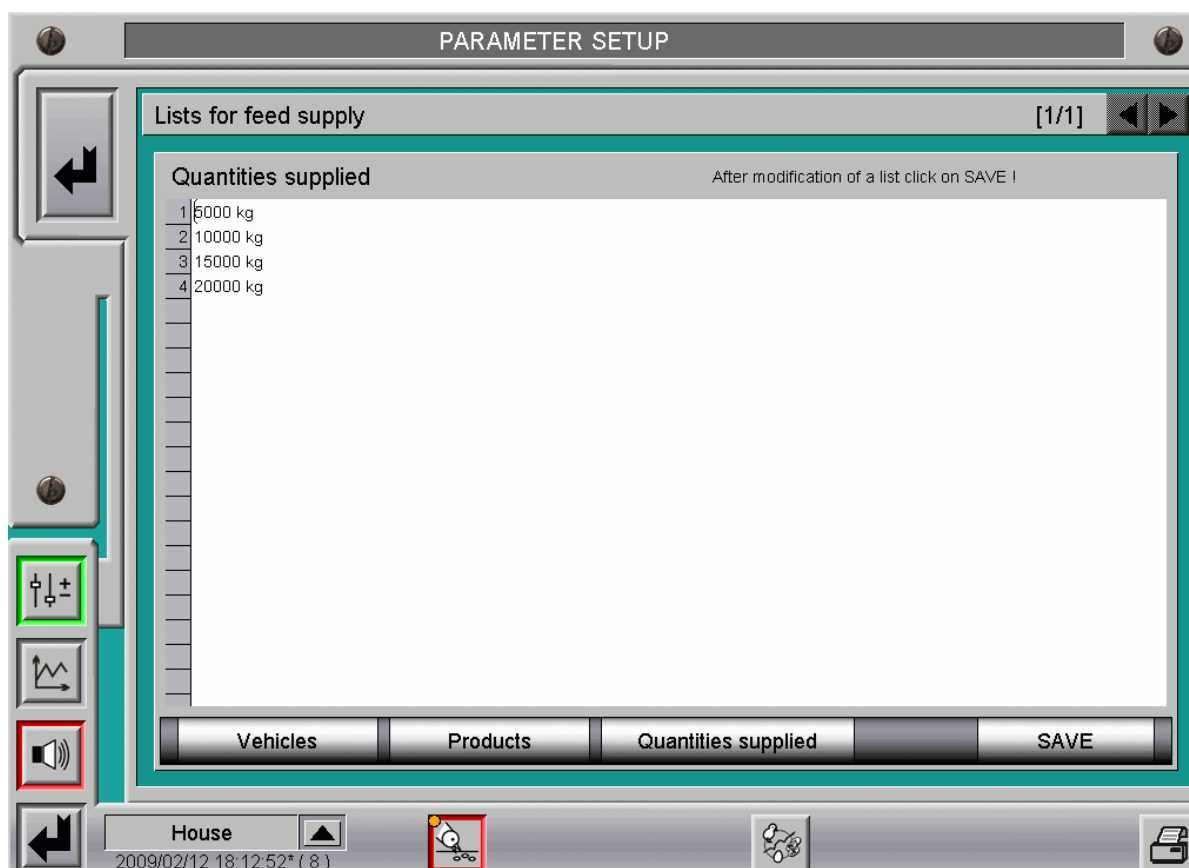
Slika 7-3: Seznam dostav

7.3 Sezname informacij za vozila, izdelke in dostavne količine



Slika 7-4: Sezname za dodatne informacije pri dostavi krme

Za hiter dostop do dodatnih informacij za dostavo, ki jo je treba potrditi, lahko tukaj že vnaprej vnesete opis tipa in značilnosti vozila za silos ali tip in količino dostavo, tako da lahko dostave opremiti z dodatnimi informacijami in jih potrdite.



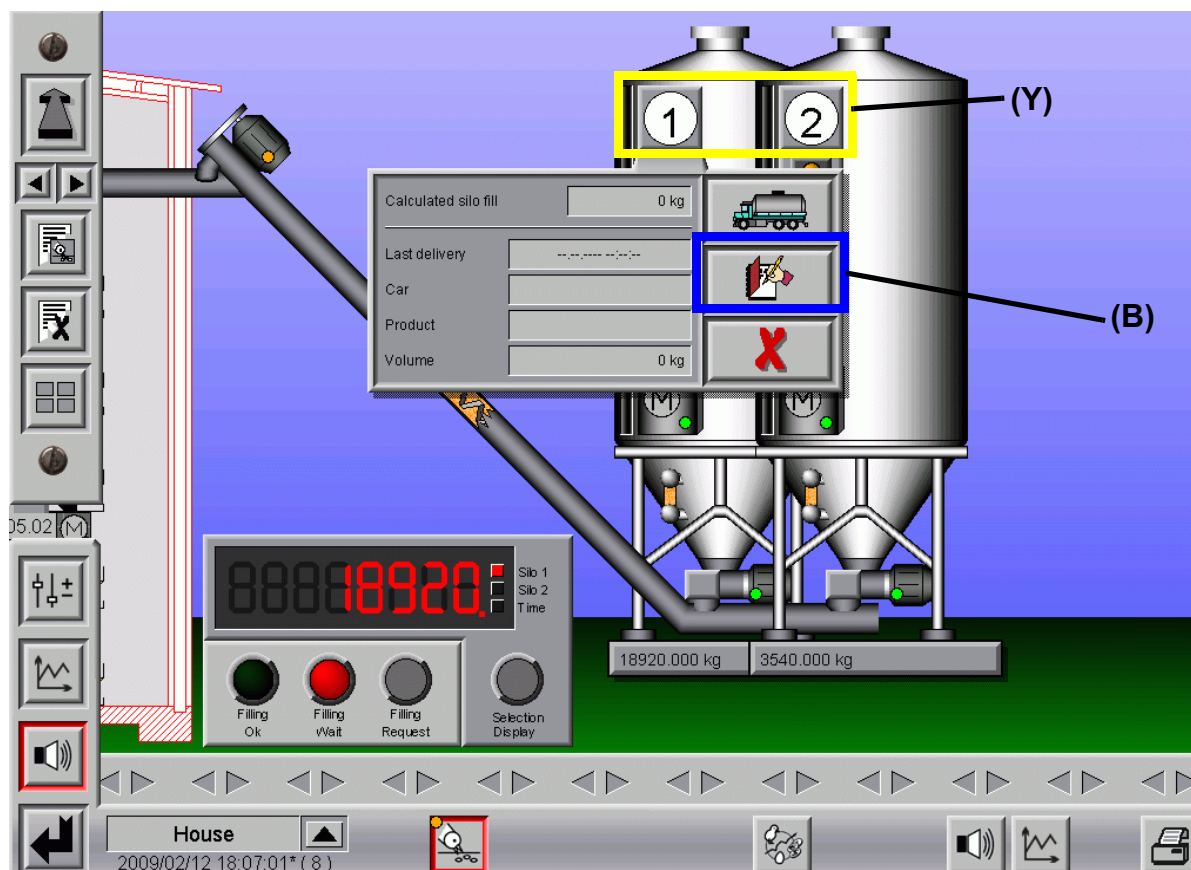
Slika 7-5: Obdelava seznamov, vozil, izdelkov, dostavljenih količin

7.4 Zadnja dostava in seznam dostav

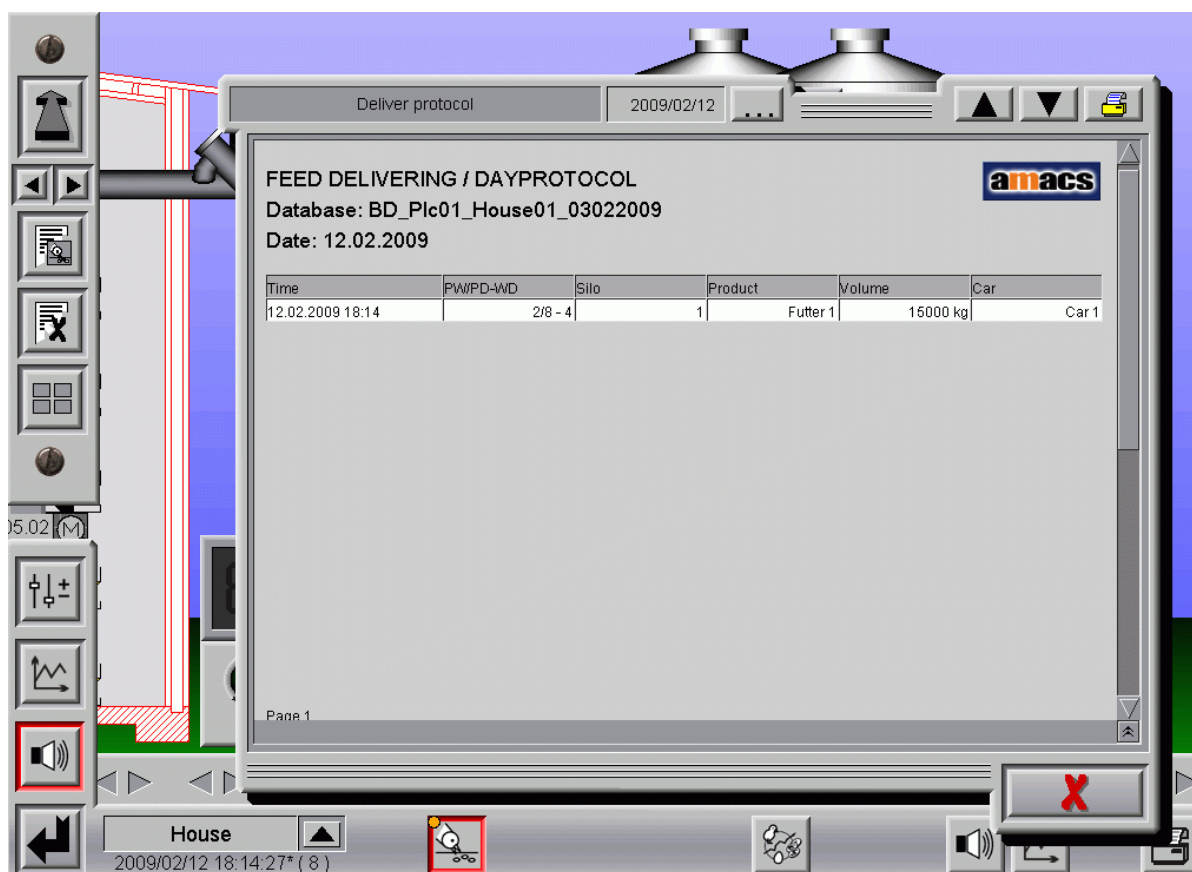
Na voljo imate možnost ogleda zadnje dostave ali vseh dostav v obliki seznama.

S klikom na rumeno **(Y)** označene gumbе na naslednji sliki odprete okno, v katerem je prikazana zadnja dostava.

Če želite imeti pregled nad vsemi registriranimi dostavami v obliki seznama, kliknite na modro **(B)** označeno beležnico in števila se sestavijo iz banke podatkov.



Slika 7-6: Prikaz zadnje dostave oz. vseh registriranih dostav



Slika 7-7: Protokol dostave

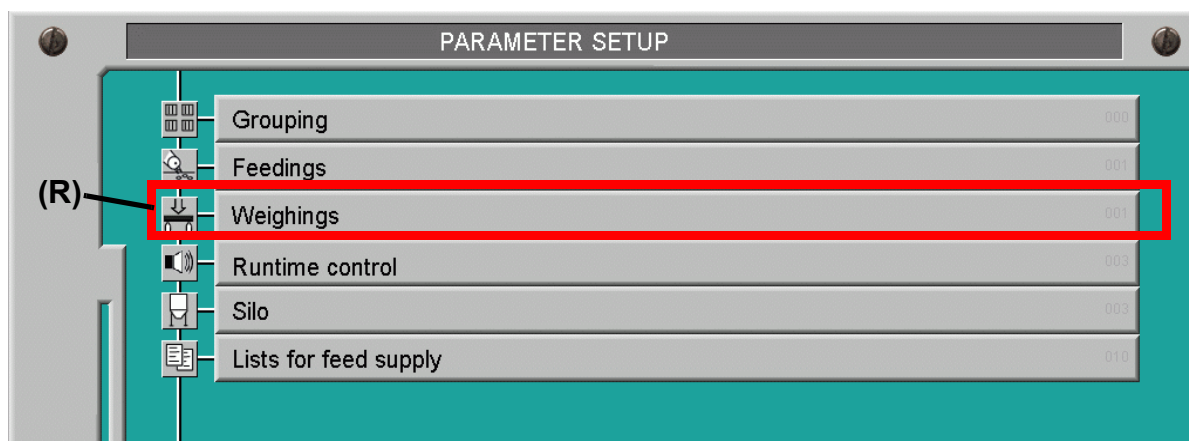
**Namig:**

Prikaz trenutne vsebine silosa se lahko rahlo spreminja zaradi sončnih žarkov in spremenljivih temperatur (izparevanje vode čez dan in privzemanje zračne vlage čez noč), kar pa ne vpliva na registracijo količine krme na skupino ali žival.



7.5 Opombe

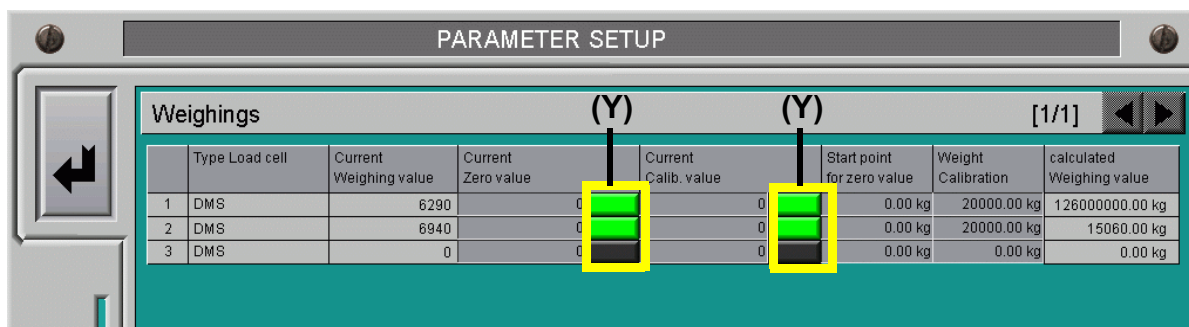
8 Tehtanja



Slika 8-1: Nastavitve parametrov tehtanj

S klikom na rdeče **(R)** označen gumb "Tehtanja" se odpre meni, v katerem lahko vnesete vse nastavitve, ki so potrebne za električno tehtanje.

Ker lahko **AMACS** krmili različne silose in tehtnice krme, se ta meni znova prikaže kasneje v drugi obliki. Na tem mestu vnosi s strani osebja farme navadno niso potrebni, prikazane vrednosti pa služijo za nadzorovanje.



Slika 8-2: Vrednosti tehtnice silosa

8.1 Tip tehtalne celice

To polje služi samo za informiranje, da je bil tip tehtnice silosa določen že pri konfiguraciji naprave, ki jo je izvedel servisni tehnik. Z drugimi konfiguracijami lahko nastavite naslednje signale.

8.1.1 DMS

Tehtalne celice, ki imajo pasove za merjenje raztega, s katerimi posredujejo težo na **AMACS**.

8.1.2 0-10 Voltov

Tehtalne celice ali tehtnice, ki prevedejo težo v napetostni signal v voltih.

8.1.3 0(4)-20mA

Tehtalne celice ali tehtnice, ki prevedejo težo v tokovni signal v mA.

8.2 Trenutna stehtana vrednost

Prikaže se signal, ki ga je trenutno izmerila vnosna kartica. Temu se reče tudi surova vrednost, saj s to vrednostjo servisni tehnik lahko ugotovi, ali merilna doza deluje pravilno.

8.3 Kalibracija tehtnice silosa

8.3.1 Kalibracija tehtnice silosa s signalom DMS

8.3.1.1 Odčitajte kalibracijsko vrednost s plošče W2

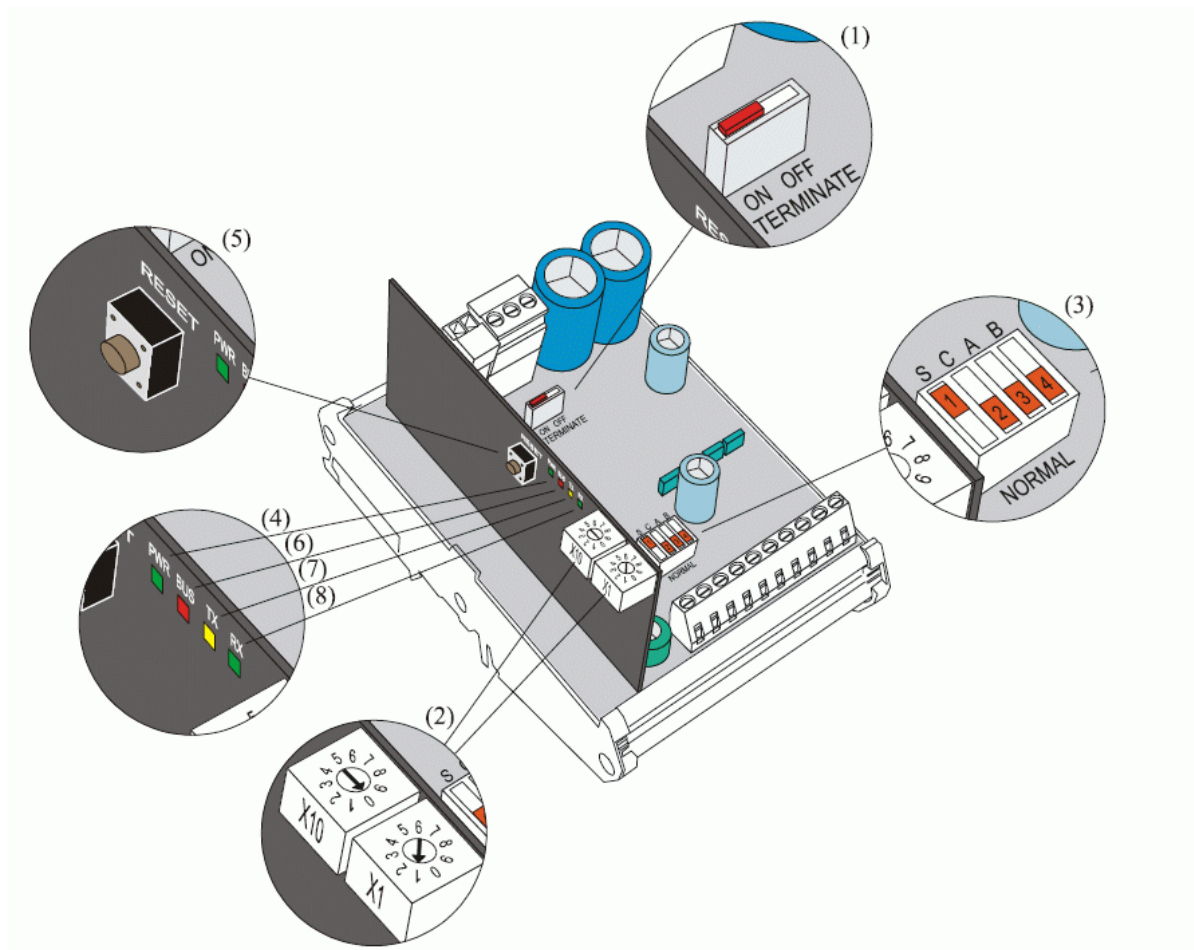
Vhodna kartica, ki jo uporablja **Big Dutchman** za tehtalne palice DMS (W2 št. kode 91-04-0009) se umeri s postopkom, ki je opisan spodaj. To pomeni, da bo trenutno izmerjena vrednost mase nastavljena kot trenutna ničelna vrednost, bolje znana kot tara vrednost, ki se bo shranila na kartico.

Nato se tehtnico obteži s kalibracijsko utežjo, to zdaj izmerjeno vrednost tehtanja pa se posreduje vhodni kartici, ki jo shrani kot kalibracijsko vrednost. Zdaj je treba samo še zapisati, katera teža je bila kalibrirana, ker jo bo treba kasneje še vnesti.

Če zdaj pritisnete gumbe desno od trenutne ničelne vrednosti in trenutne kalibracijske vrednosti (na prejšnji sliki označeni rumeno (Y)), postanejo zeleni. To pomeni, da **AMACS** zdaj nenehno zahteva ničelno vrednost in kalibracijsko vrednost iz vhodne kartice.

8.3.1.2 Kalibracija vhoda W2

Če je nameščena mehanika silosa in prečnega polža, lahko napolnite silos. Silos je treba čim bolj napolniti, ker je kalibracija bolj točna z največjimi masami kot s polovičnim tovorom.



Slika 8-3: Kalibracija tehtalnega modula W2

Za kalibracijo modula za tehtanje morate upoštevati naslednje:

- zagotoviti morate, da zelena luč PWR (4) sveti neprekinjeno (ne sme smetiti utripajoče)
- stikalo (3) (NORMAL-S) mora biti nastavljeno na "S" (C, A in B pa na NORMAL)
- Tipka za ponastavitev (RESET) (5) mora biti pritisnjena
- počakati je treba, da začne rdeča luč (6) svetiti
- izbrati je treba tehtalni kanal za kalibracijo (samo enega naenkrat):
 - Tehnica 1: Stikalo (3) (NORMALNO - A) na "A" ali
 - Tehnica 2: Stikalo (3) (NORMALNO - B) na "B"
- Zagotovite, da tehtnica ni obremenjena (TARA)

- Stikalo mora biti na (3) (NORMAL -C) "C" = položaj KAL je nastavljen
- Počakajte, da začne rumena luč svetiti
- Tehnico obremenite z znano testno težo
- Počakajte nekaj sekund, da tehtnica stoji mirno
- Stikalo (3) (NORMAL - C) preklopite nazaj v položaj "NORMALNO"
- Če začne svetiti zelena luč, je kalibracija izvedena v redu
- Stikala (3) S in A ali B preklopite nazaj na NORMALNO
- Pritisnite tipko za ponastavitev (RESET) (5)

Ta program shrani kalibracijski vrednosti TARA in TEST v modul za tehtanje.

Če želite zaključiti kalibracijo tehtnice, morate v meni vnesti testno težo.

*) Pri napaki začnejo svetiti RDEČA + RUMENA + ZELENA luč. Napako lahko odpravite tako, da stikala (3) S, C A in B preklopite na NORMALNO. Kalibracijo ponovite s pritiskom na tipko za ponastavitev (RESET) (5).

Kalibracija se lahko ponesreči, če:

- stikalo (3) A ali B ni nastavljeno pravilno,
- če je tehtnica okvarjena ali ni vzpostavljene povezave s tehtnico.
- če je kalibracijska teža premajhna:
 - Kalibracijska teža mora biti vsaj 1 promil ali še bolje najmanj 10 odstotkov celotnega tovora. Celoten tovor pomeni, da je tehtalna celica obremenjena 100-odstotno. (2 mV/V).
- če pride do napake pri shranjevanju podatkov.

Kalibracijo tehtnice je treba preverjati v rednih intervalih in jo po potrebi ponoviti.

V ta namen lahko z ročnimi vnosi zaobidete postopek kalibracije. To bo opisano v naslednji 8.3.2 točki.

8.3.2 Kalibracija tehtnice silosa s signalom 0-10V / 4-20mA

Pri neobremenjeni tehtnici je treba upoštevati trenutno ničelno vrednost. Na koncu se tehtnico obremeni z znano težo, to vrednost pa se vnese kot "trenutno kalibracijsko vrednost".

8.4 Začetna točka za ničelno vrednost

Običajno je začetna točka za nično vrednost nastavljena na 0 kg. Če pa nično točko premaknete, lahko vnesete težo, ki je prikazana pri prazni tehtnici.

8.5 Teža za kalibracijsko vrednost

V to polje vnesete težo v kg, s katero je bila kalibrirana tehtnica.

8.6 Izračunana vrednost tehtanja (samo pri tehtnici silosa)

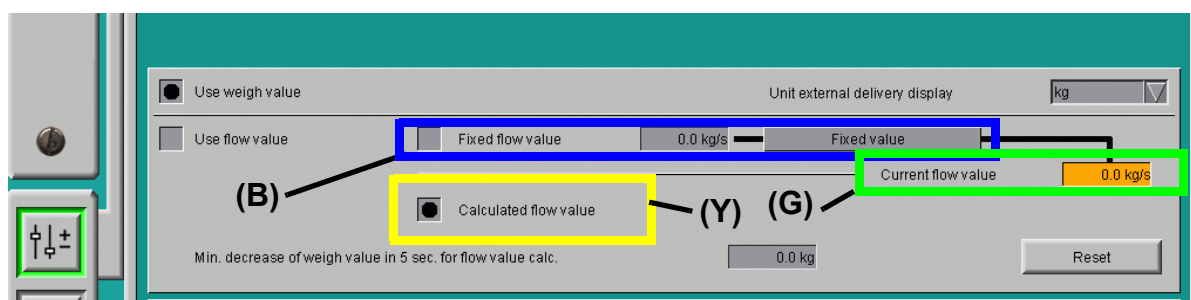
Iz kotnih vrednosti, ki jih vnesete v naslednjih menijih, izračuna in prikaže težo silosa, ki izhaja od tod.

!

Namig:

Seveda je tehtnica natančna samo toliko kot vrednosti, uporabljene za kalibracijo. Dostavljeno količino krme je treba preveriti na primerni tehtnici, preden jo lahko vnesete pod "Kalibracijska vrednost ustreza".

8.7 Uporabite tehtalne ali pretočne količine za registracijo krme



Slika 8-4: Tehtalne in pretočne količine

8.7.1 Uporabi vrednost tehtanja

Pri normalnem delovanju mora biti ta metoda vedno aktivna, da se lahko pravilno ugotovi količine krme, ki se prenese v objekt za krmljenje.

8.7.1.1 Enota zunanje dobavne garancije

Če obstaja zunanji zaslon dobavitelja – kot je opisano pod **8.9.2**, lahko tukaj nastavite, ali naj bodo količine prikazane v kg ali v funtih, ko je običajno v ZDA.

8.7.2 Uporabi vrednost pretoka

Če električna tehtnica ne deluje pravilno ali še ni na voljo, lahko količino krme začasno določite tudi kot približno določeno vrednost. Zato morate to točko aktivirati s klikom miške.

Ker količina krme v kg na sekundo ne kaže velikih nihanj, lahko pri delovanju prečnega polža iz trajno določenih vrednosti (kg/S) določite, koliko hrane se dovede v objekt, če je prečni polž vklopljen na primer 33 sekund.

8.7.2.1 Uporabite konstantno vrednost pretoka

Če določite vrednost pretoka, tako da jo **AMACS** ne določa stalno na novo, lahko vrednost, ki ste jo predhodno določili z lastnimi testi vnesete v modro **(B)** označeno polje "kg/s" in aktivirate kontrolno okence. Za zajemanje količine hrane se nato neprestano uporablja ta vrednost.

8.7.2.2 Izračunana vrednost pretoka

V zeleno **(G)** označenem polju poteka določanje vedno iz vrednosti tehtnice krme trenutno veljavne vrednosti pretoka v kg/s.

V rumeno **(Y)** označenem kontrolnem okencu je navadno označeno, da je treba v primeru napake delati z dobljeno vrednostjo pretoka.

Poleg ne tako pogostih napak zaradi okvare ali motenj tehtnice silosa obstaja še en vpliv zaradi motenj (glejte **8.7.2**), pri katerem ta funkcija zagotavlja, da se lahko ugotovljeno količino krme zajame.

- **Polnjenje silosa pri izvajanju krmljenja:**

Če se silos polni med delujočim krmljenjem, lahko **AMACS** to ugotovi in avtomatično za to krmljenje določi količine krme na osnovi že določene količine pretoka v kg/s.

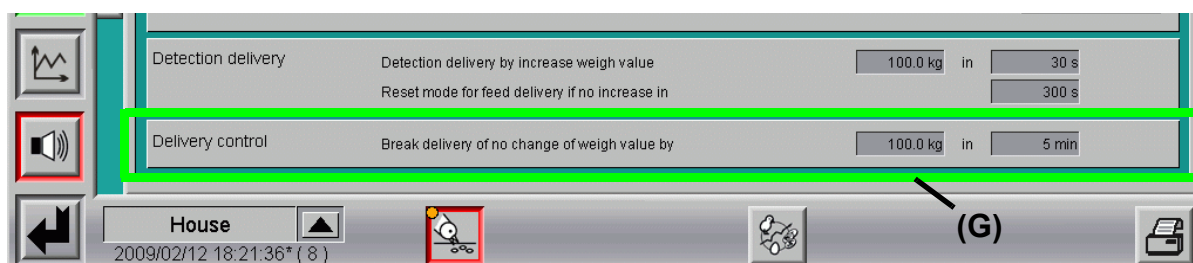
- **Minimalno zmanjšanje vrednosti tehtanja v času 5 sek:**

Da določena količina pretoka ne bi premočno nihala, se lahko vnaprej nastavi najmanjšo spremembo na 5 sek. Navadno se tukaj vnese standardna vrednost 2,5 kg.

- **Preklop nazaj:**

Če morate celotno računanje začeti še enkrat, lahko z gumbom "Ponastavitev" vse vrednosti pretoka nastavite na 0 in jih izračunate na novo, ali pa vnesete vrednost, če uporabljate konstantno vrednost pretoka.

8.8 Samodejno prepoznavanje dostave (samo pri tehtanju silosa)



Slika 8-5: Nastavitev za prepoznavanje dostave

8.8.1 Prepoznavanje dostave

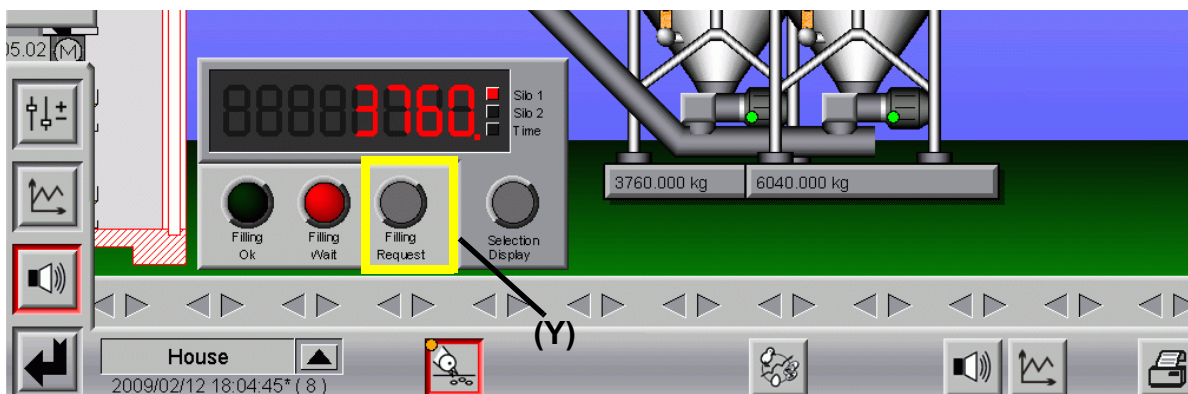
Če mora **AMACS** samodejno prepoznavati dostave krme, ker za prijavljanje ni na voljo tipke ali zaslona, ali ker pozabite prijaviti dostavo preko tipk, pride do tega po tukaj določenih parametrih.

Če se vsebina silosa poveča v času npr. 60 sek. za več kot 200 kg, **AMACS** to registrira kot dostavo. Če se dostava nato konča in je vsebina silosa stabilna dlje kot 300 sek., pride do preklopa nazaj v normalni način, tj. količina dostavljene krme se prenese v kontrolo dostav, krmljenja v čakalni vrsti, ki so morala počakati na postopek dostave, pa se izvedejo zdaj.

8.9 Kontrola dostave (samo pri tehtanju silosa)

Če pritisnete tipko "Polnjenje silosa" kot je predvideno običajno, lahko s ponovnim pritiskom tipke signalizirate, da je polnjenje končano. Če pa dobavitelj pozabi, da mora na koncu pritisniti tipko, se dostava samodejno prepozna kot končana, če se v 5 minutah količina krme ne spremeni za več kot 100 kg (zelena **(G)** oznaka).

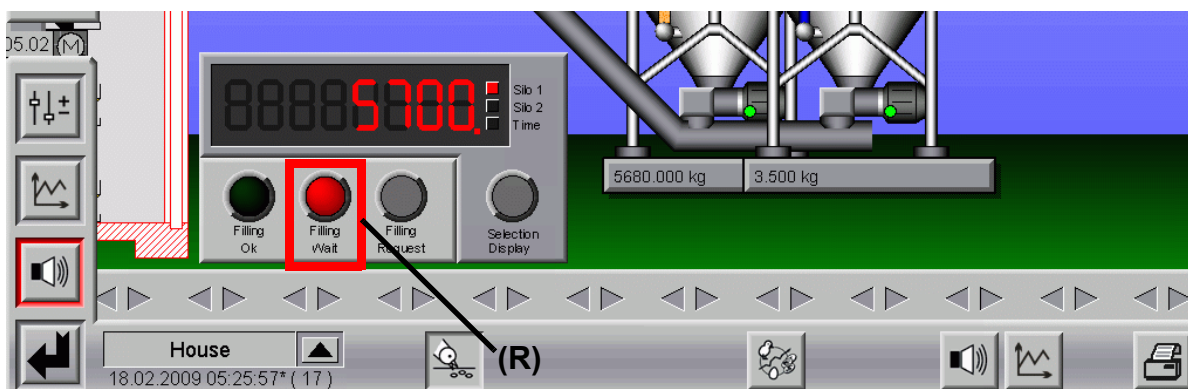
8.9.1 Izbirna "Kontrola dobavitelja z zaslonom ali brez njega"



Slika 8-6: Zahteva za polnjenje

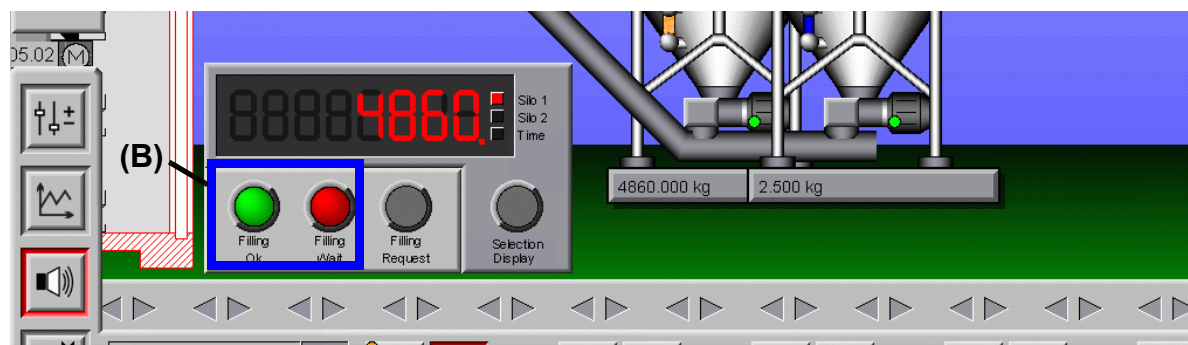
Tipka "Zahteva za polnjenje", ki je na glavnem zaslonu označena rumeno (**Y**), omogoča dostavljavcem prekinitve krmljenja v teku, pri čemer pa se ob aktivaciji izvede do konca še krmljenje trenutne skupine.

Na rdeči luči "Polnjenje – čakaj" lahko vidite, ali v tem trenutku poteka krmljenje (v spodnji sliki je označeno rdeče (**R**)).



Slika 8-7: Čakanje polnjenja

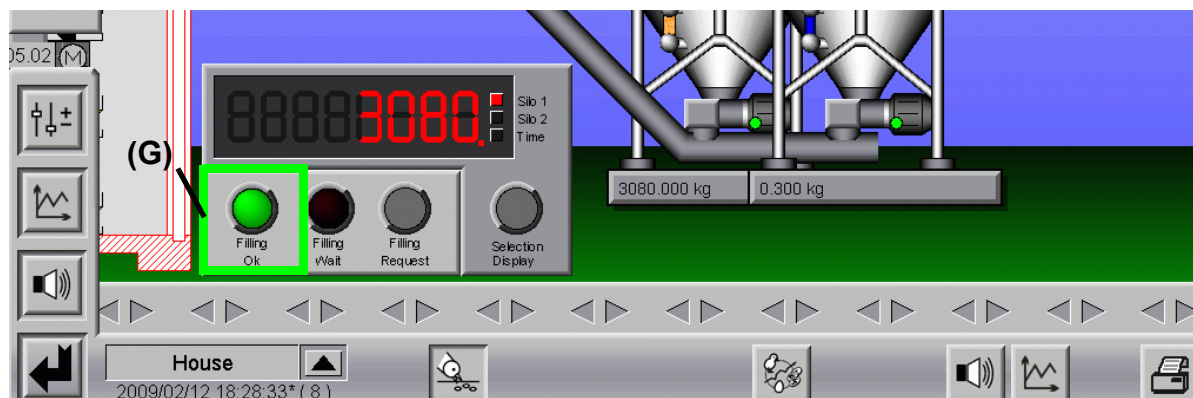
Da je bila poslana zahteva za polnjenje, lahko dobavitelj ugotovi po tem, ker zelena luč "Polnjenje OK" utripa, rdeča luč za opozarjanje na tekoče krmljenje pa sveti neprekinjeno (na naslednji sliki modro (**B**) označeno).



Slika 8-8: Krmljenje aktivno

S polnjenjem silosa se lahko začne takoj, ko začne svetiti zelena luč "Krmljenje OK" in se rdeča luč "Polnjenje – čakaj" izklopi (na spodnji sliki zeleno **(G)** označeno).

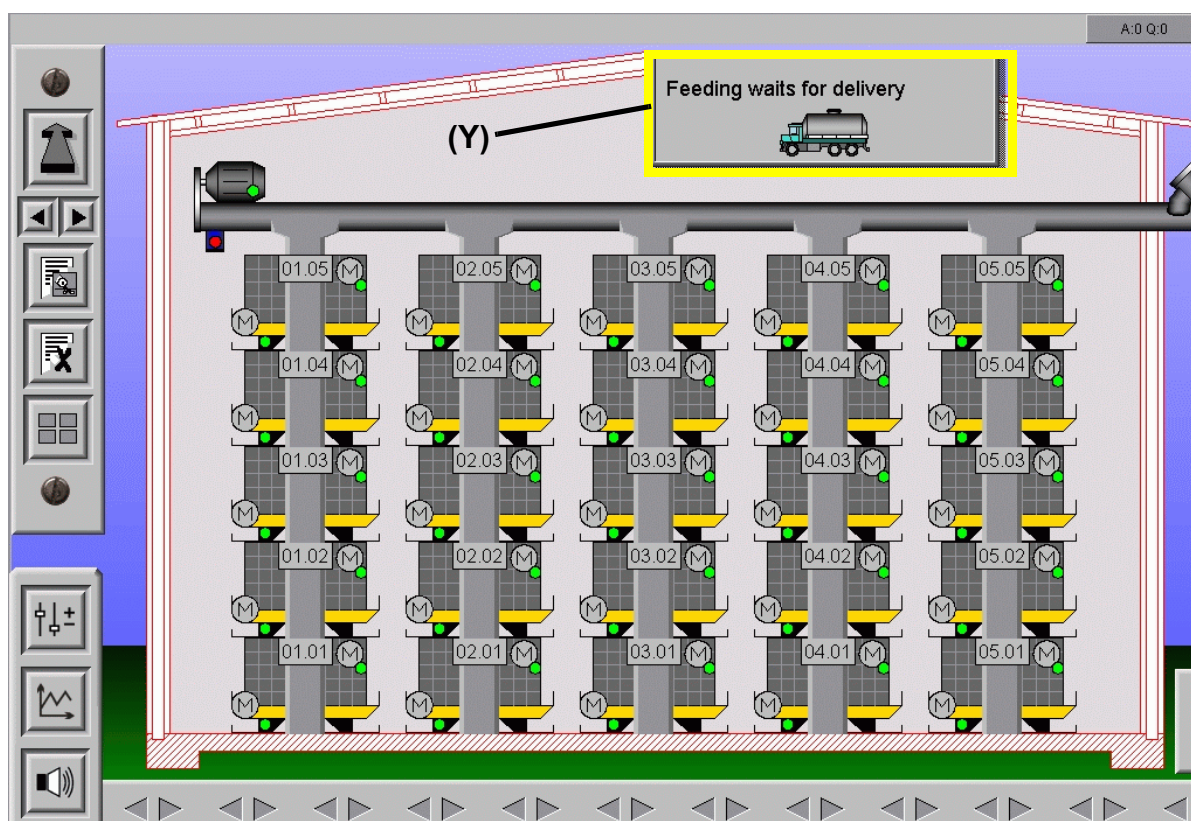
AMACS nadaljuje s krmljenjem preostalih etaž/skupin, takoj ko se dostavo krme prepozna kot končano ali ko pride do vnovičnega pritiska tipke "Zahteva za polnjenje".



Slika 8-9: Polnjenje OK

8.9.1.1 Informacija glede polnjenja med krmljenjem

Na sliki krmljenja se pri prekinitvi krmljenja zaradi polnjenja silosa, prikaže informacijsko okno, ki kaže, da krmljenje čaka na polnjenje silosa. To lahko vidite na spodnji sliki označeno z rumeno **(Y)**.



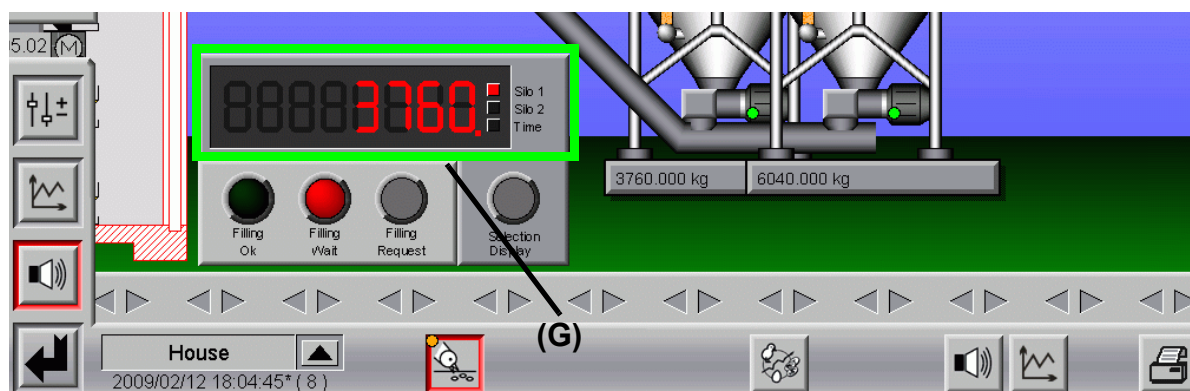
Slika 8-10: Krmljenje čaka na dostavo

8.9.2 Izbirni "zunanji prikaz s kontrolo dobavitelja"

Na naslednji sliki je zeleno **(G)** označen zunanji prikaz s kontrolo dobavitelja v **AMACS**. S tem je omogočeno odčitavanje trenutnega stanja silosa neposredno na silosu.

S tipko "Prikaz izbire" lahko dobavitelj preveri stanje silosa za največ dva silosa.

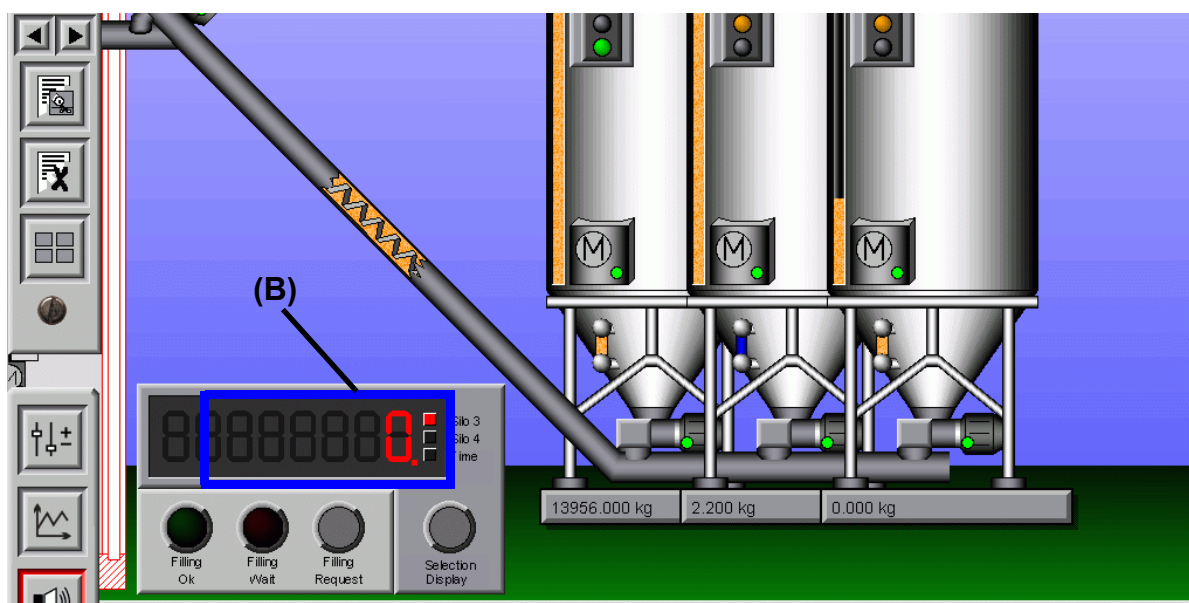
Zaslon kot tretjo funkcijo pri delujočem krmljenju prikazuje čas teka verige, tako da se krme ne bi dostavilo med tekočim krmljenjem.



Slika 8-11: Zunanji prikaz s kontrolo dobavitelja

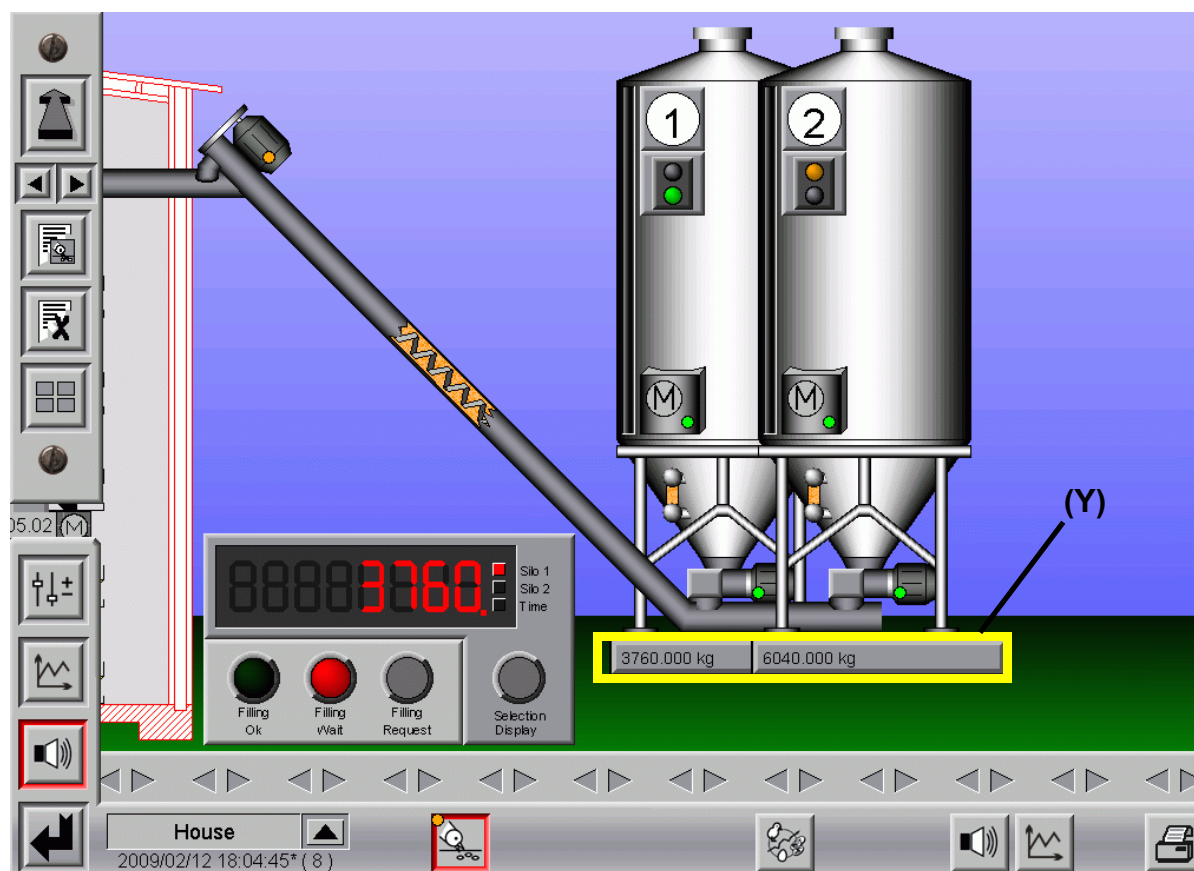
8.9.2.1 Sprememba zunanjega prikaza na glavnem zaslonu

Pri več kot dveh silosih lahko kliknete na rdeče številke na spodnji sliki. S klikom se preklopi prikaz iz silosov 1/2 na silosa 3/4, kot je vidno v modro **(B)** označenem območju spodnje slike. S to metodo se lahko samo s tem prikazom prikaže do osem silosov.



Slika 8-12: Zunanji prikaz na glavnem zaslonu

8.10 Pregledna slika tehtanj



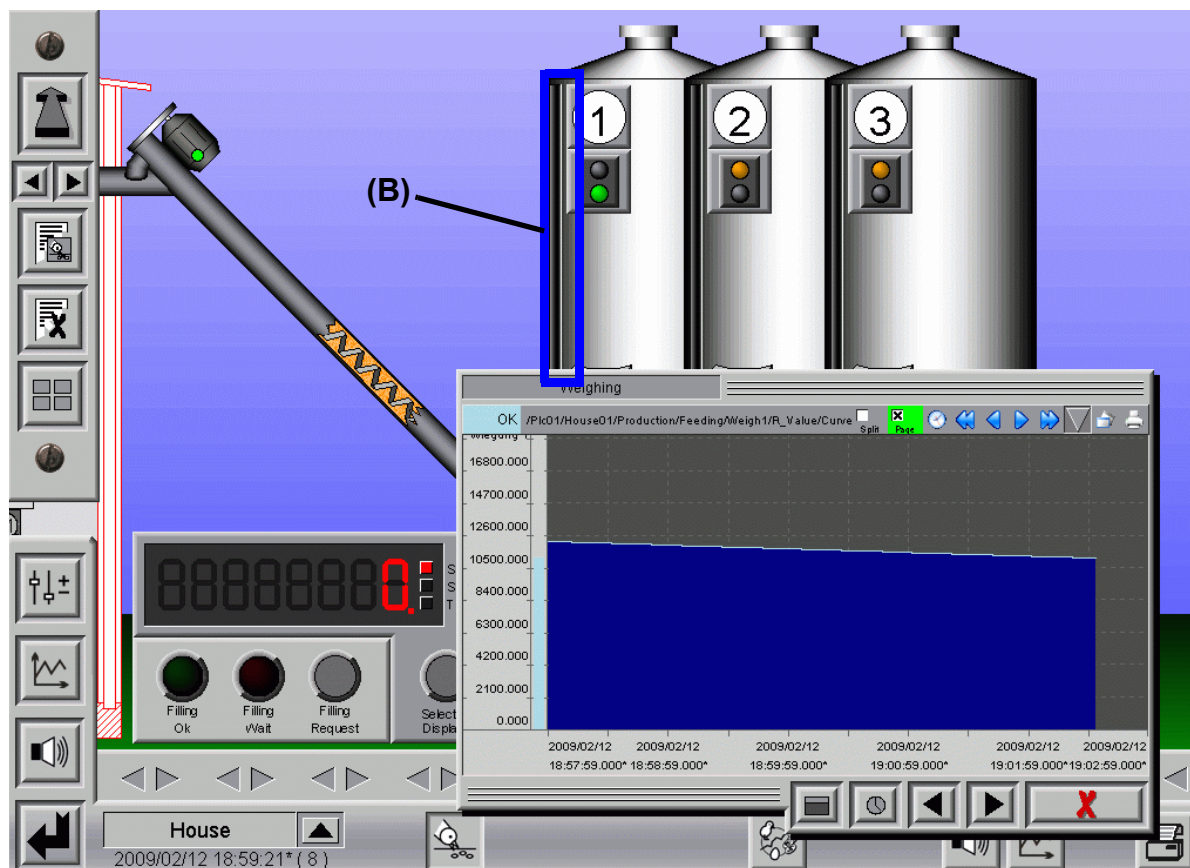
Slika 8-13: elektronska tehtnica silosa in zunanji zaslon s kontrolo dobavitelja

8.10.1 Trenutna teža v silosu

Če je v vsakem silosu nameščena elektronska tehtnica, lahko vsebino v silosu vedno razberete neposredno na sliki. Ta prikaz tehtnic silosa je na prejšnji sliki označen z rumeno (Y).

8.10.2 Prikaz krivulj tehtnice silosa

Če kliknete na trenutno vrednost tehtanja, se odpre prikaz krivulj tehtanja, v katerem lahko sledite vrednostim tehtanj.



Slika 8-14: Prikaz krivulj tehtanja

8.10.3 Vizualni prikaz trenutnega stanja napolnjenosti

Modro (B) označeno okno na sliki 8-14 omogoča preprosto ocenjevanje trenutne vsebine silosa.

Okno deluje kot stolpčni graf in vedno kaže trenutno raven v silosu.



Namig:

Prikaz trenutne vsebine silosa se lahko rahlo spreminja zaradi sončnih žarkov in spremenljivih temperatur (izparevanje vode čez dan in privzemanje zračne vlage čez noč), kar pa ne vpliva na registracijo količine krme na skupino ali žival.

8.11 Opombe



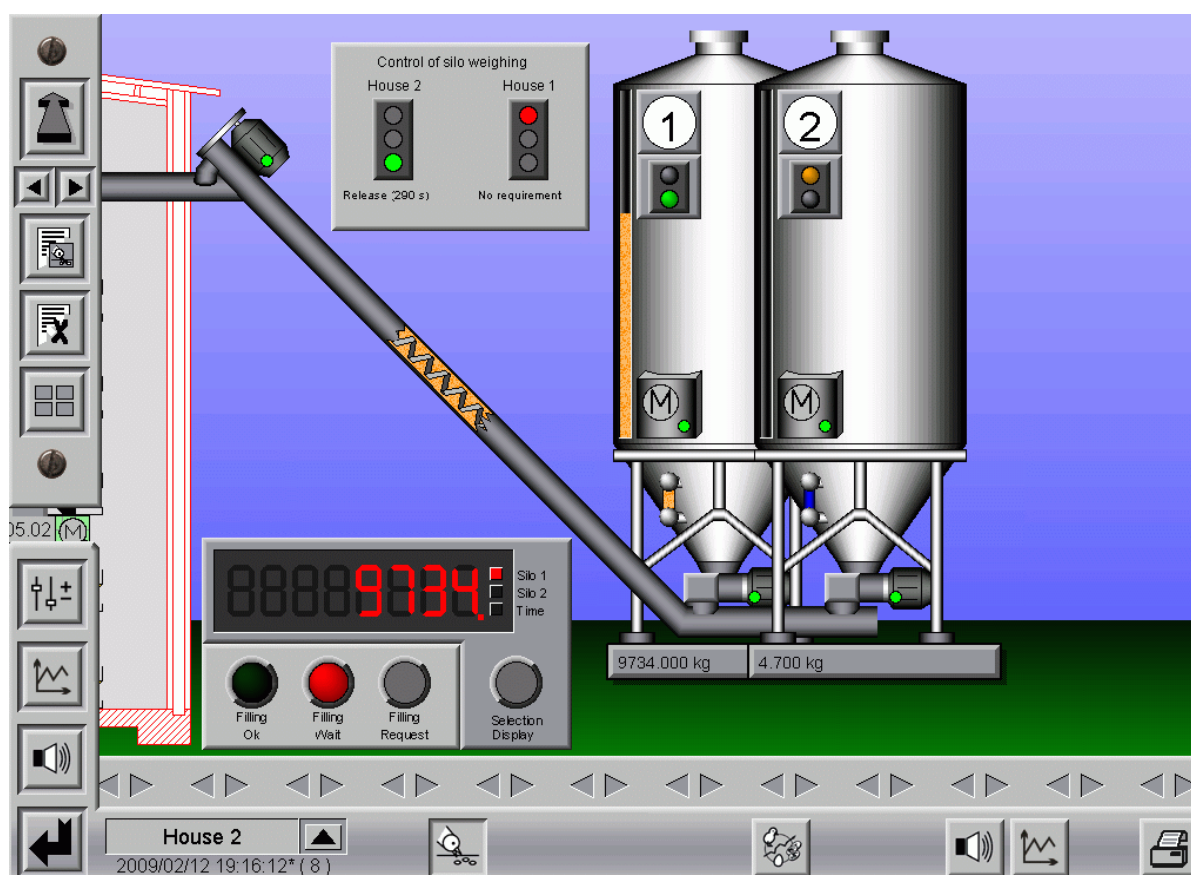
9 Dva objekta in eno tehtanje silosa

Strukturne danosti pogosto zahtevajo uporabo enega tehtanja silosa za dva vzrejna objekta.

V tem primeru mora **AMACS** nujno krmljenja v obeh vzrejnih objektih obdelati logično, da se pravilno registrira krmo, ki se raznosi.

9.1 Prikaz semaforja na glavnem zaslonu

Da bi videli, kateri vzrejni objekt ima trenutno nadzor nad tehtanjem silosa, se na glavnem zaslonu krmljenja prikaže semafor.



Slika 9-1: Semafor na glavnem zaslonu

Nad semaforjem je prikazano ime vzrejnega objekta.

Semafor je namenjen informiranju o trenutnem stanju vzrejnega objekta.

Pri tem imajo barve semaforja naslednje pomene:

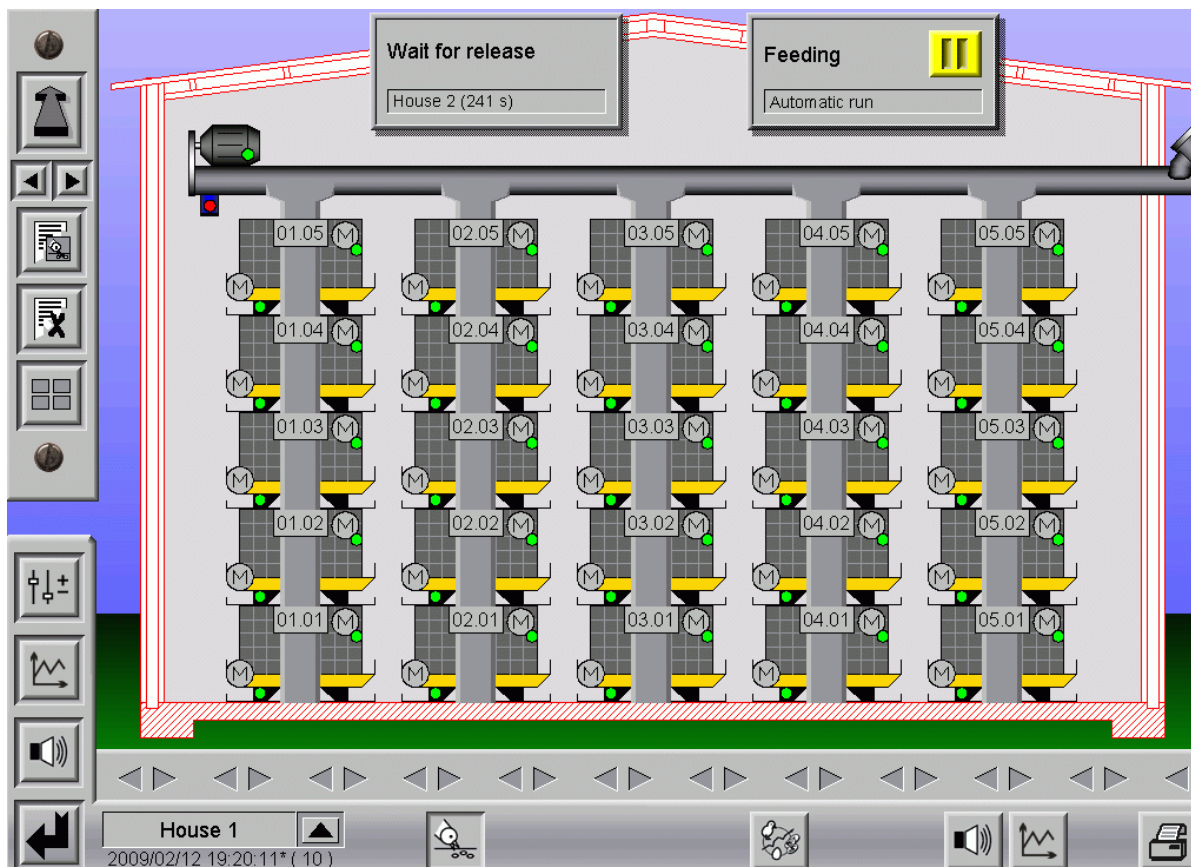
- Rdeča = nobene zahteve
- Rumena = Čakaj na odobritev
- Zelena = odobritev

Pod semaforji je dodatno prikazan status posameznega vzrejnega objekta.

Če ima eden od vzrejnih objektov odobritev, se prikaže tudi trajanje do konca odobritve, da imajo drugi objekti možnost začetka ene skupine krmljenj.

9.2 Odobritev silosa

Poleg semaforja se v primeru, kadar oba vzrejna objekta istočasno zahtevata izvajanje krmljenja, prikaže okno za čakanje na odobritev.

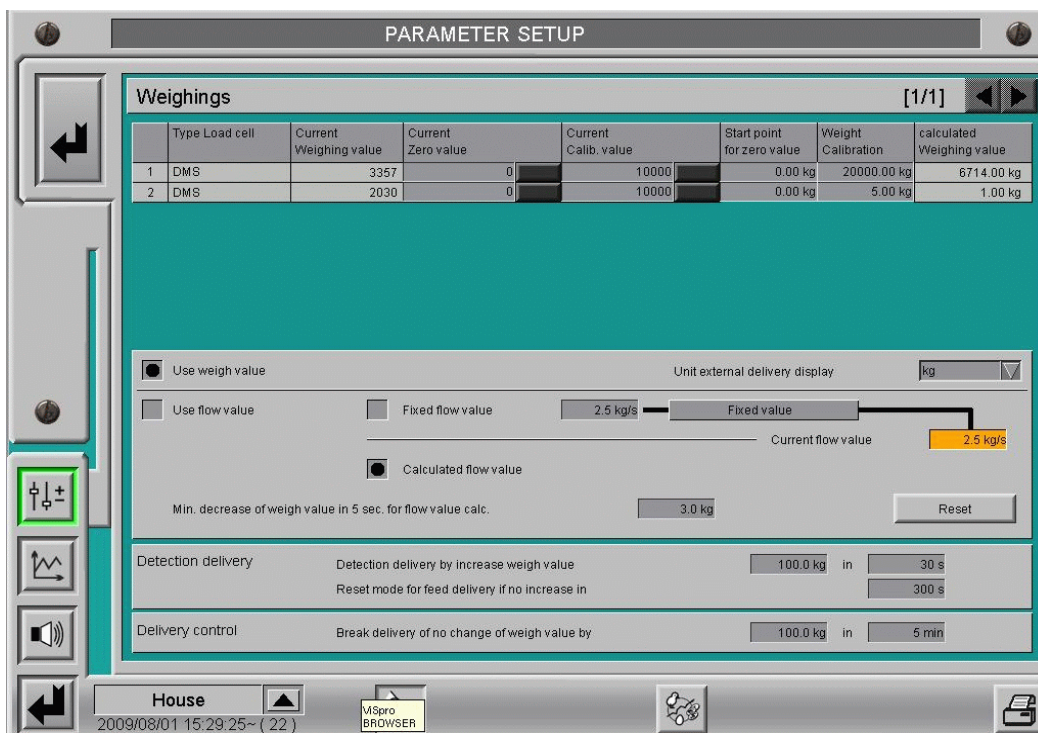


Slika 9-2: Odobritev silosa

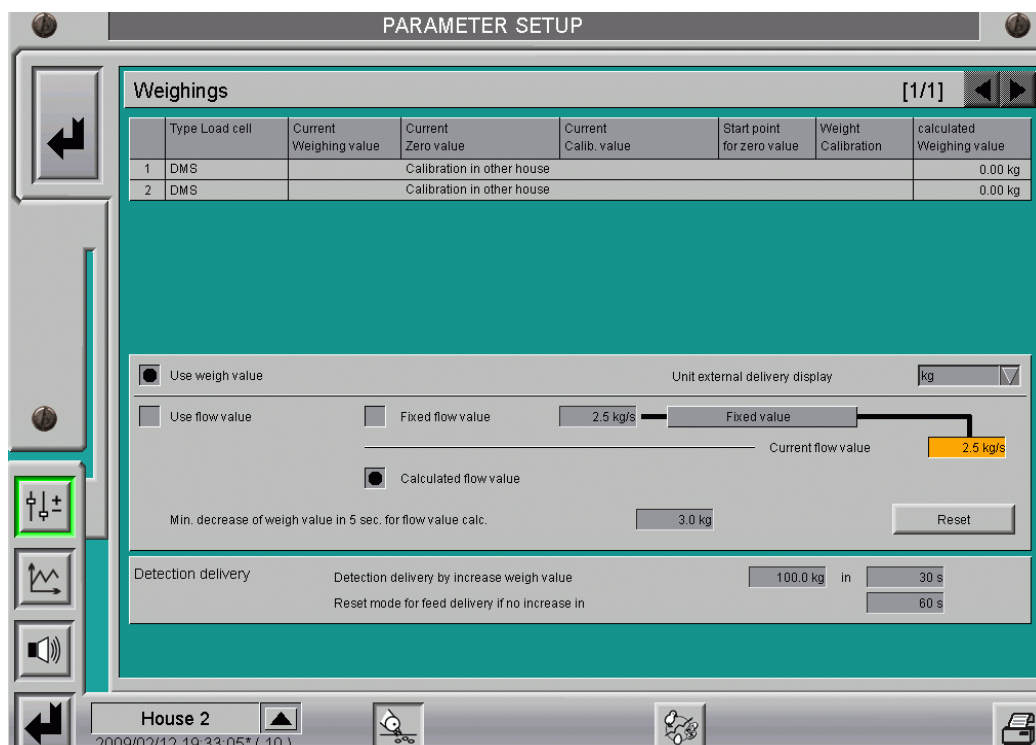
Če načete, da bi morali čakati na krmljenje prvega objekta, se objekti pri krmljenju v več skupinah, zamenjajo. To pomeni, da se odobritev po končanju prve skupine preda drugemu vzrejnemu objektu.

9.3 Nastavitev tehtanja

Da bi se v obeh vzrejnih objektih delalo z isto kalibracijo, drug vzrejni objekt prejme prenesene vrednosti iz prvega objekta. Zaradi tega drugi objekt ne potrebuje kalibracije za tehtanje silosa. Več informacij o kalibraciji tehtanja silosa je v poglavju 8.



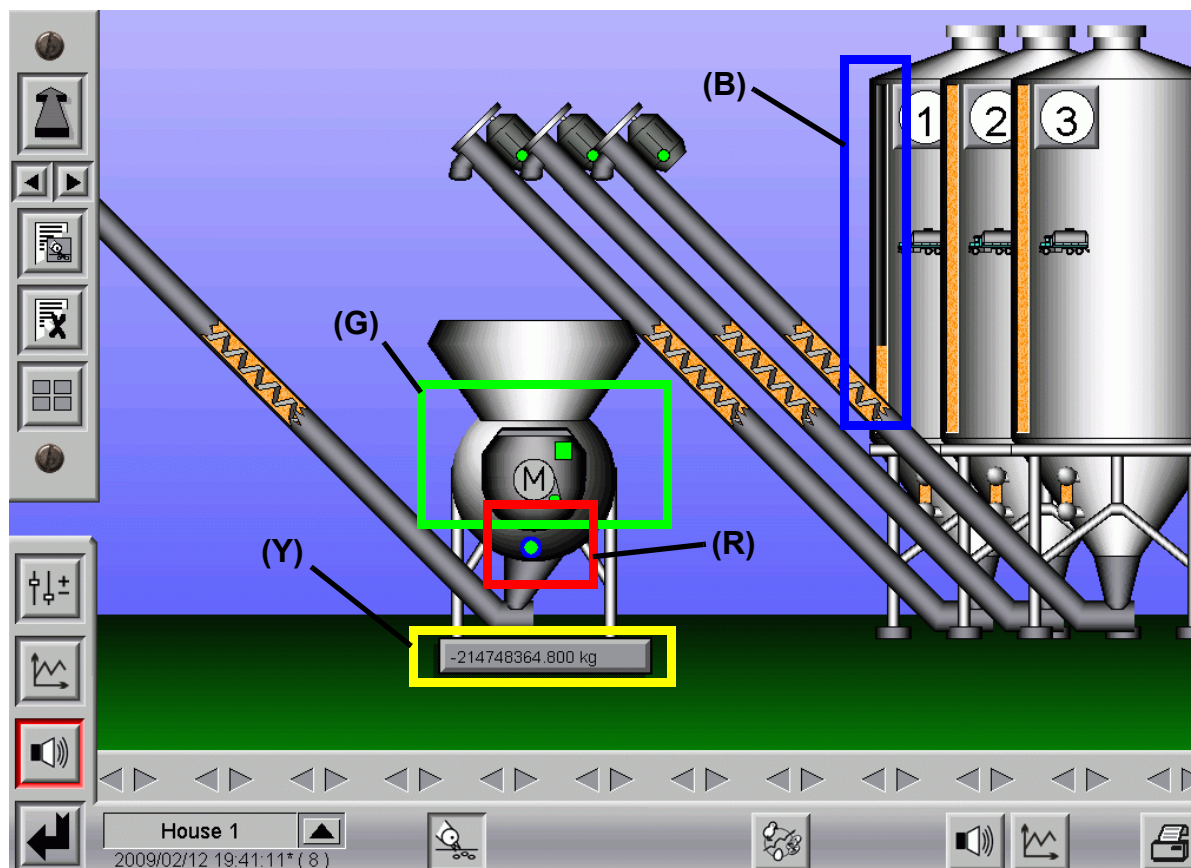
Slika 9-3: Nastavitev tehtanja v objektu 1



Slika 9-4: Nastavitev tehtanja v objektu 2

10 Elektronska pretočna tehtnica

10.1 Pregledna slika tehtanj



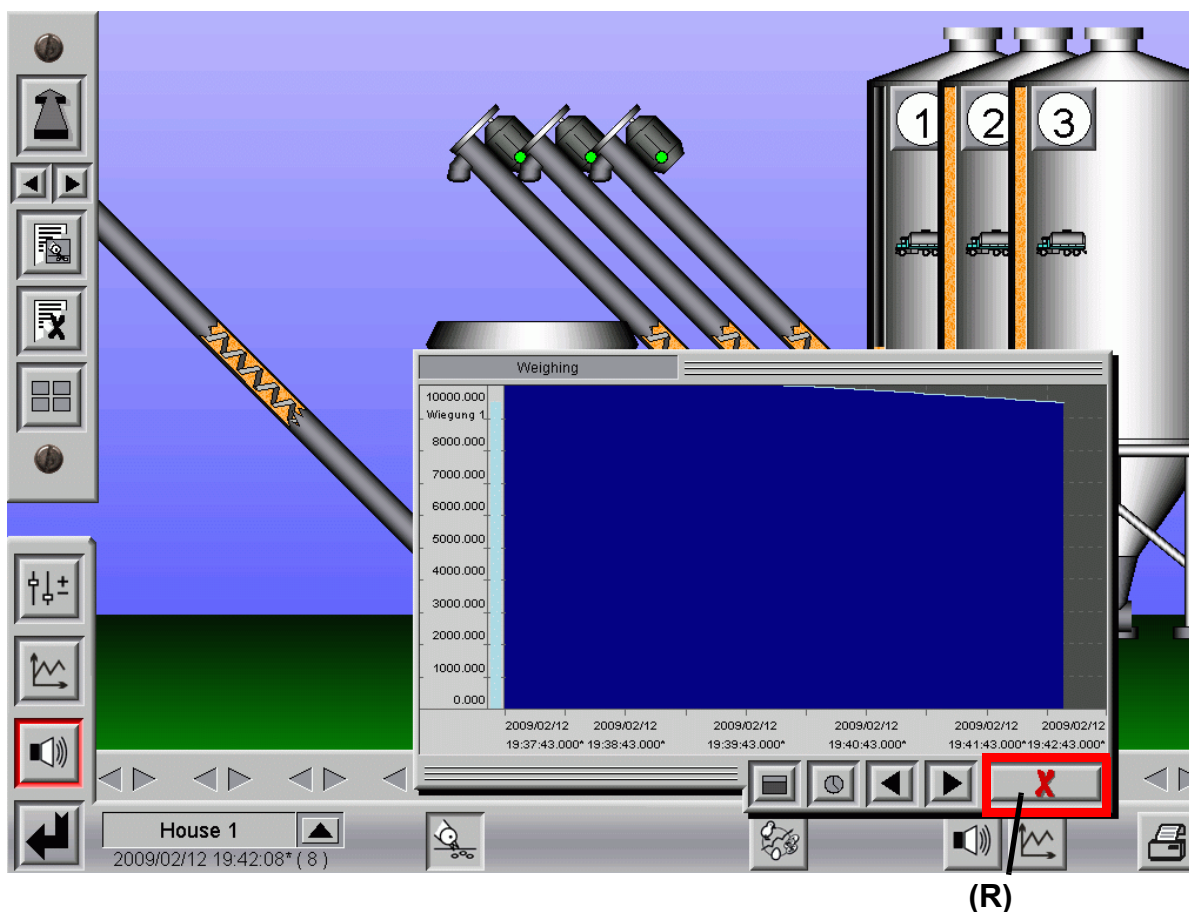
Slika 10-1: Elektronska tehtnica silosa

10.1.1 Trenutna teža v bobnu

Če je nameščena elektronska pretočna tehtnica, lahko trenutno vsebino bobna odčitate neposredno iz zaslona. Ta prikaz vrednosti tehtanja je na prejšnji sliki označen z rumeno (Y).

10.1.1.1 Prikaz krivulj tehtnice

Če kliknete na trenutno vrednost tehtanja, se odpre prikaz krivulj tehtanja, v katerem lahko sledite vrednostim tehtanj.



Slika 10-2: Prikaz krivulj tehtanja

Prikaz krivulj lahko zaprete z rdeče **(R)** označenim X.

10.1.2 Senzor minimuma v bobnu

Senzor minimuma za boben, ki je na sliki **10-1** označen rdeče, odda signal na **AMACS**, kadar mora pretočna tehtnica odmeriti eno nasutje.

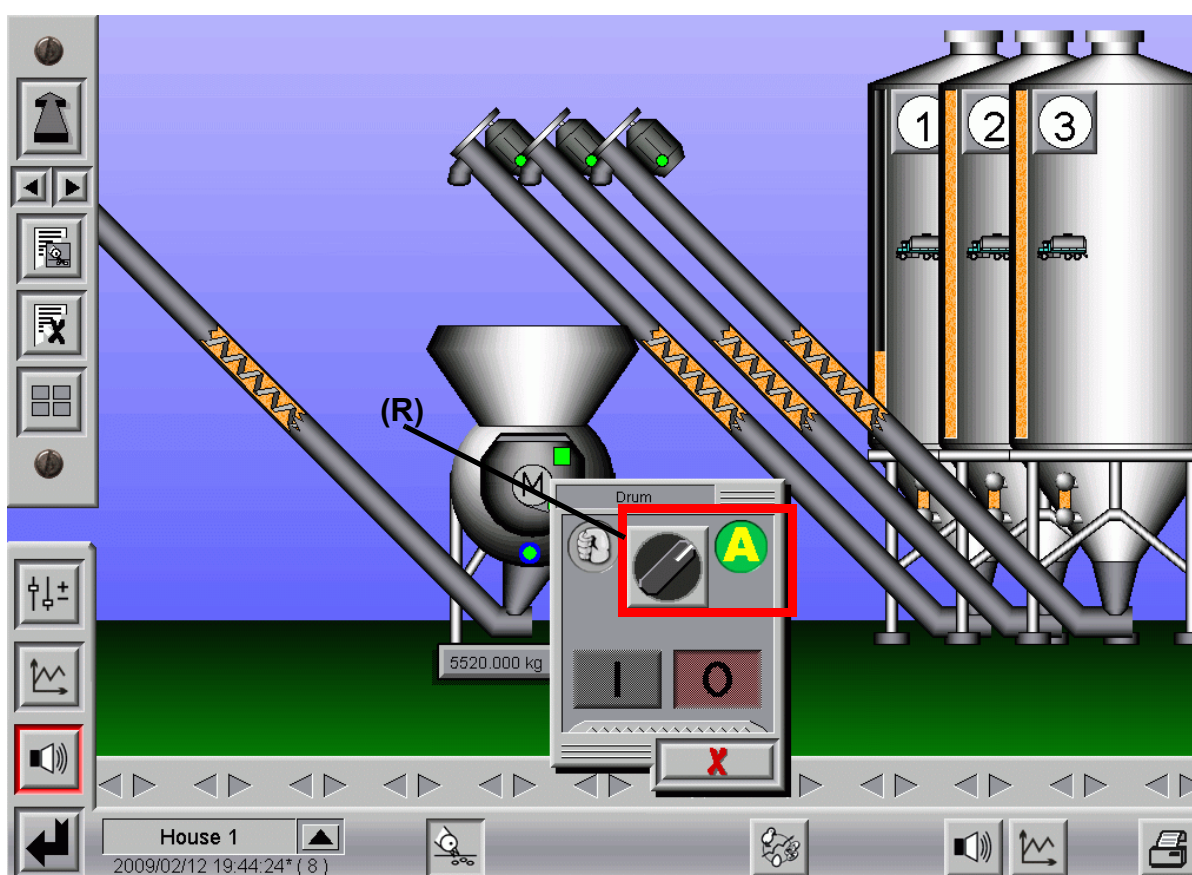
Če senzor sveti zeleno, je zahtevana nova krma. Če je v zbiralnem lijaku še dovolj krme, je ta senzor rdeč.

10.1.3 Kontrola položaja bobna

Če želite nadzorovati položaj bobna, je na voljo majhen prikaz "Položaj bobna zgoraj", ki je na sliki **10-1** označen zeleno **(G)**. Če je ta prikaz zelen, to pomeni, da boben ravno stoji v položaju (odprtina zgoraj), krmo pa se lahko vnaša vanj. Če je prikaz siv, boben ni v zgoraj omenjenem položaju.

10.1.4 Ročen način uporabe bobna tehtnice

Če želite preskusiti tehtnico, lahko boben na preglednem zaslonu poganjate tudi v ročnem načinu. Zato je treba klikniti na polje na bobnu, ki je na sliki **10-1** označeno z zeleno **(G)**, tako da se prikaže naslednji meni.



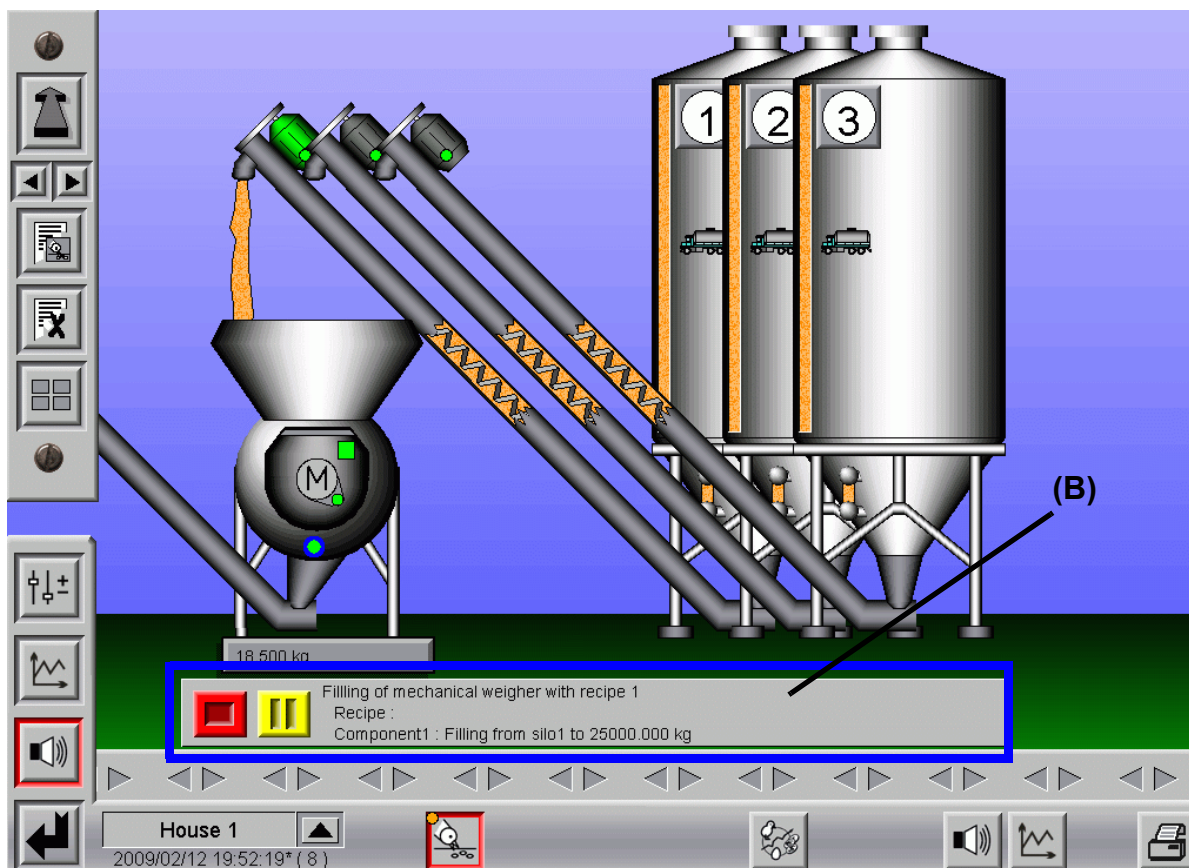
Slika 10-3: Ročno obračanje bobna

S klikom na rdeče **(R)** označeno stikalo ali stisnjeno pest lahko motor bobna vklopite točno.

Nato lahko motor bobna z označenimi gumbi vklapljate in izklapljate. Zdaj se v primeru zagona motorja izvede samo en obrat. Boben vedno obmiruje v "zgornjem" položaju, kakor hitro pride do aktivacije senzorja (na prejšnji sliki je označen rdeče **(R)**).

10.1.5 Informacije za polnjenje pretočne tehtnice

Takoj ko se začne polnjenje, se na pregledni sliki za krmljenje odpre okno, v katerem je prikazana nastavljena receptura z vsemi parametri ter funkcija prekinitve.



Slika 10-4: Informacije za polnjenje pretočne tehtnice

10.1.6 Zaustavitev polnjenja

Kot lahko vidite v modro **(B)** označenem območju prejšnje slike, lahko zaustavite že potekajoče polnjenje. Tukaj lahko zdaj s klikom na rdeči gumb prekinete trenutno polnjenje. Pretočna tehtnica se nato zavrti še enkrat, nato pa čaka na novo zahtevo.

10.1.7 Polnjenje v pavzi

Lahko se zgodi, da mora polnjenje počakati. Če želite polnjenje povsem preprosto preklopiti v pavzo, morate klikniti na gumb za pavzo, ki se na preglednem zaslonu nahaja v modro **(B)** označenem polju. Ta gumb je pri pavzi zelene barve. Zdaj se s polnjenjem zavlačuje do ponovnega pritiska tega gumba.

10.1.8 Tehnica krme 99B je okvarjena

Če je tehnica krme okvarjena, je treba krmo kljub temu prenesti v vzrejni objekt za krmljenje živali. V ta namen lahko uporabite prej opisan ročni način uporabe bobna.

Zaradi tega morate boben zagnati in odprtino obrniti navzdol, kot je opisano pod **10.1.4**. Zdaj lahko prečnega polža in polža silosa preklomite v ročni način delovanja, pri "senzorju maksimuma", nameščenem nad tehniko, pa pride do prostega preklopa in prenosa krme v vzrejni objekt.

Ta "senzor maksimuma" je v sistem vezan elektromehanično in skrbi za možnost prenosa krme v vzrejni objekt tudi v primeru izpada celotnega sistema.

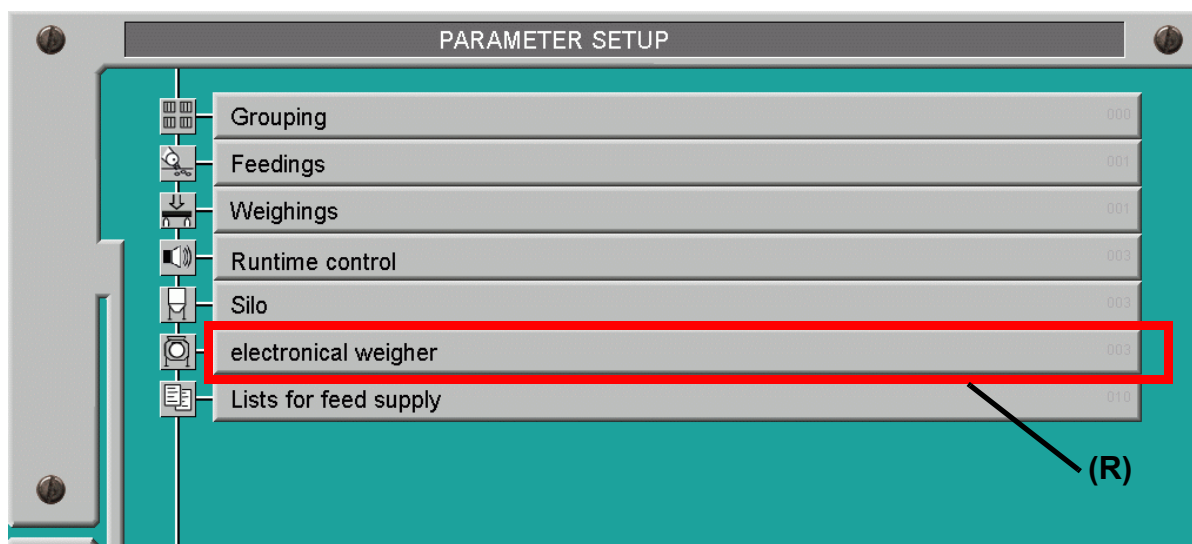
(Senzor maksimuma ni prikazan na glavnem zaslonu)



Pozor:

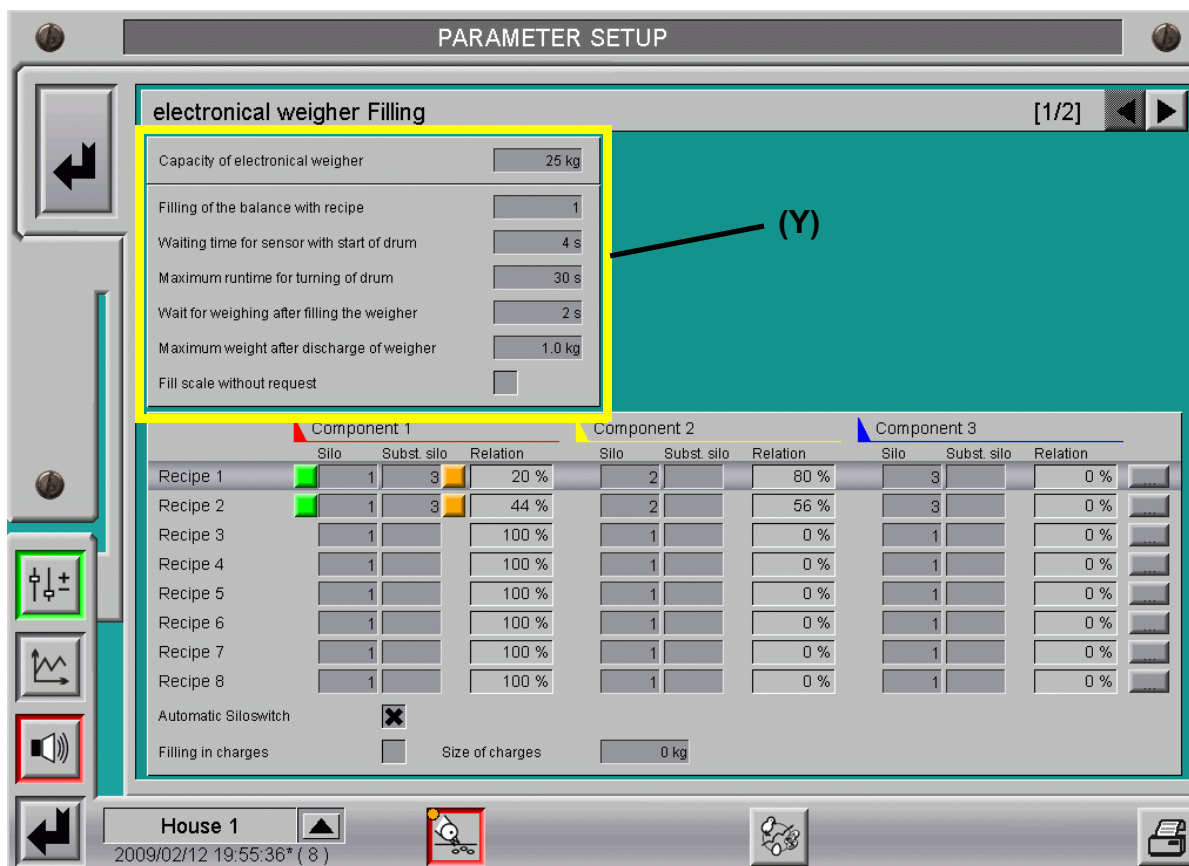
Dela na pogonih oz. polžih lahko izvajate samo pri izklopljenem zaščitnem stikalu. Npr. funkcija časovnega preklapljanja oz. senzorji aktivirajo pogone brez opozorila. Upoštevate morate lokalna varnostna navodila in predpise.

10.2 Nastavitveni parameter za elektronsko pretočno tehniko (stran 1)



Slika 10-5: Nastavitve pretočne tehnice

Če odprete polje, ki je na prejšnji sliki označeno rdeče **(R)**, se odpre meni (na naslednji sliki označen **(Y)** rumeno) v katerem lahko pri zagonu vnesete nekatere vrednosti, ki se jih ne sme spreminjati, če za to ni nobenega razloga.



Slika 10-6: Nastavitveni parametri za pretočno tehtnico

10.2.1 Kapaciteta pretočne tehtnice

Tukaj se določi kako velika naj bo količina krme na polnjenje. Lahke a voluminozne sorte krme omogočajo eventualno samo polnjenje do 25 kg.

Pri polnjenju bobna je treba paziti na to, da ga ne napolnite čezmerno.

10.2.2 Polnjenje tehtnice z recepturo

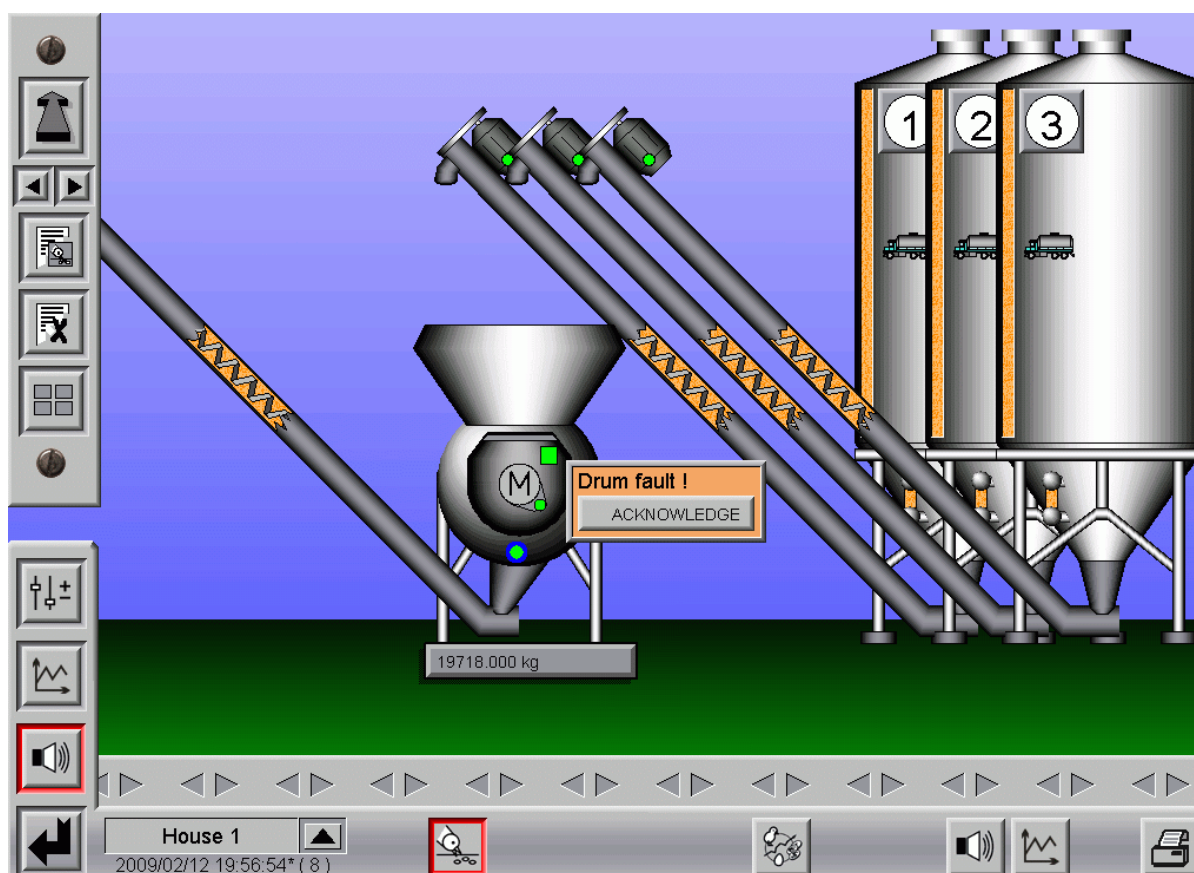
Če je na volj več silosov, se tukaj določi, katero recepturo polnjenja tehtnice naj se uporabi. Trenutno aktivne recepture pri tem dobijo ozadje temno sive barve. Podrobnosti o tem so v poglavju **10.2.8**.

10.2.3 Čakalni čas za senzor pred zagonom bobna

Ta čas je potreben, da se bobnen lahko obrne vstran, ne da bi senzor "Položaj zgoraj" pri tem sprožil sporočilo o napaki. Za FW99 B je priporočena vrednost 4 sekund za nemoteno delovanje.

10.2.4 Maksimalen čas teka za obračanje bobna

Tukaj se določi, kako dolgo lahko traja, da bobnen izvede cel obrat. Če se bobnen v tem času ne obrača, se sproži alarmno sporočilo.



Slika 10-7: Sporočilo o napaki

Če senzor ne odda signala, je lahko to posledica več vzrokov, kot npr.:

- pod bobnom je preveč krme, tako da se bobnen ne more več obrniti na svoj položaj,
- motor bobna ni pod napetostjo,
- senzor položaja je preveč oddaljen od bobna,
- senzor položaja ali kabel je okvarjen.

Če sporočilo o napaki potrdite z gumbom "POTRDITEV", se bobnen znova poskusi premakniti na svoj položaj.

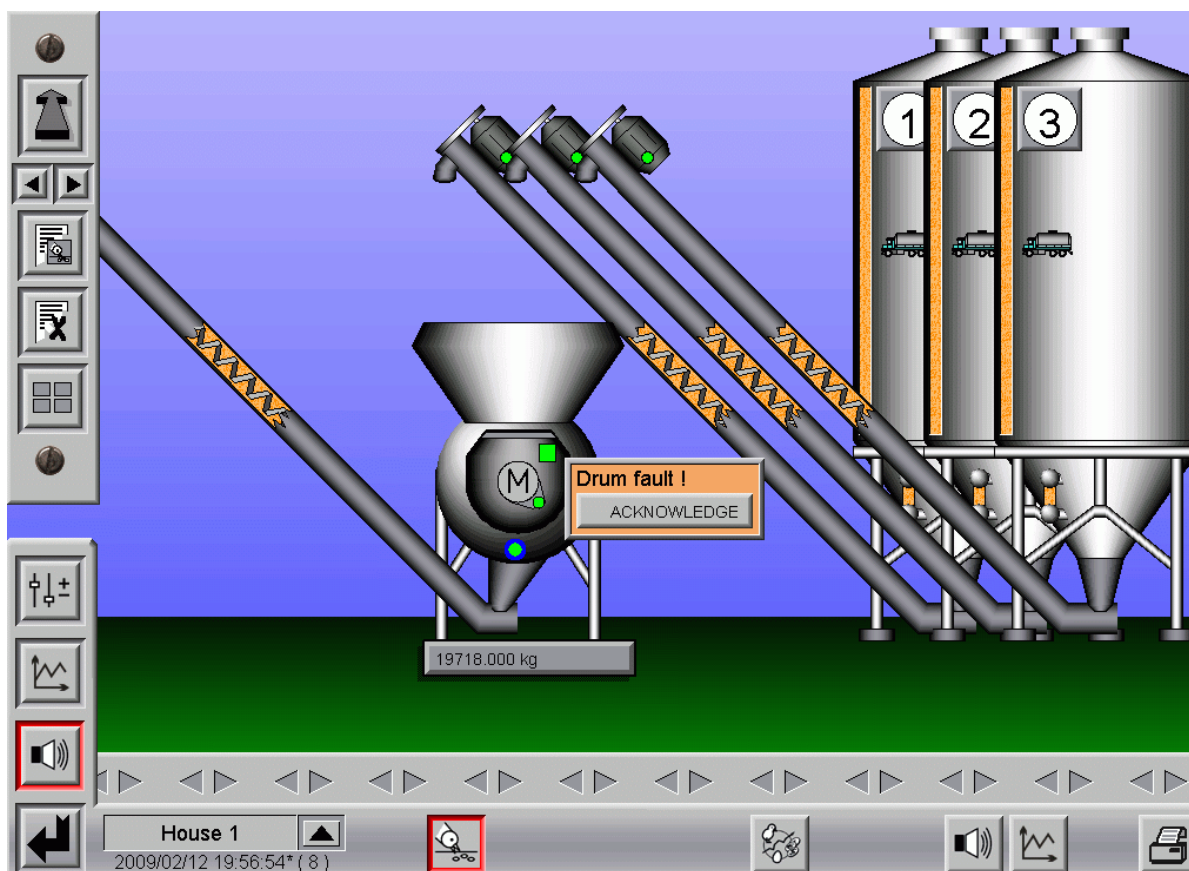
10.2.5 Čakaj na tehtanje po polnjenju tehtnice

Da bi kontrola izteka lahko pravilno registrirala napolnjeno krmo, je potreben čakalni čas približno 2 sekund po polnjenju, dokler ni mogoče stehtati tudi krme iz izteka.

10.2.6 Maksimalna masa po izpraznitvi iz tehtnice

Če se tehtnica po obratu bobna ne izprazni v celoti, lahko vpliva na točnost tehtnice.

Tukaj lahko določite, koliko kilogramov še mora ostati v bobnu po enem obratu. Pri normalnem delovanju se priporoča uporabo vrednosti, ki znaša 1,0 kg.



Slika 10-8: Sporočilo o napaki

Če se tehtnica po prvem obratu ne izprazni v celoti, naslednja dva poskusa pa prav tako ne pripeljeta do popolne izpraznitve, je lahko to posledica več vzrokov, kot npr.:

- v bobnu je preveč krme, tako da bobna ni mogoče popolnoma pretresti,
- v bobnu so se naredile obloge, ki so težje kot maksimalna teža,
- tehtnica ni pravilno kalibrirana.

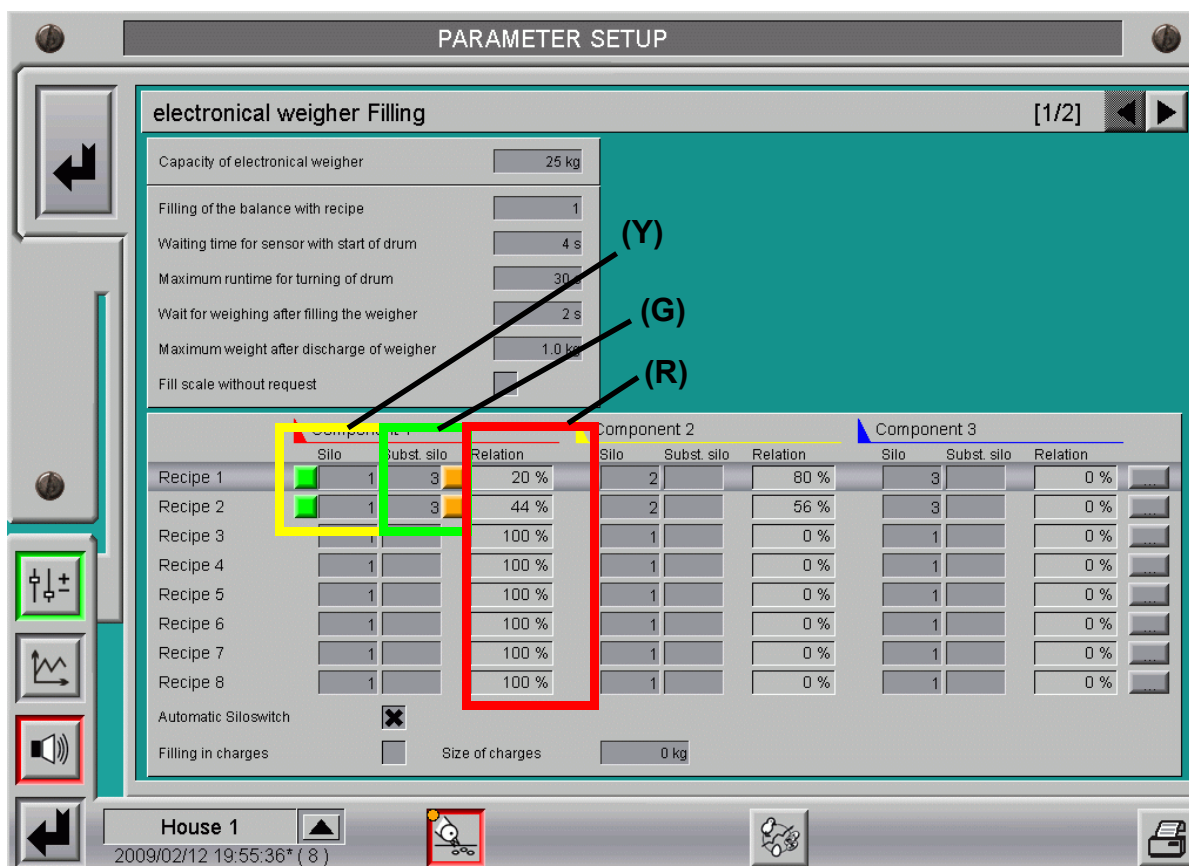
Če sporočilo o napaki potrdite z gumbom "POTRDITEV", pretočna tehtnica čaka na naslednjo zahtevo.

10.2.7 Polnjenje tehtnice brez zahteve

Polnjenje pretočne tehtnice brez zahteve je namenjeno za primer, ko prečni polž transportira krmo v stresalni lij hitreje kot se lahko polni pretočna tehnica.

V tem primeru se čas do stika naprave za sporočanje praznega stanja s stresalnim lijakom porabi za polnjenje pretočne tehtnice, pri zahtevi pa pride do neposrednega stresanja.

10.2.8 Recepti



Slika 10-9: Nastavljanje receptov

10.2.8.1 Recepti 1-8

Tukaj lahko preverite in nastavite način sestavljanja receptur.

10.2.8.2 Silos

Za recepturo 2 se vnaprej določi, kot je na prejšnji sliki označeno rumeno (Y), iz katerega silosa naj se vzame posamezna komponenta.

10.2.8.3 Nadomestni silos

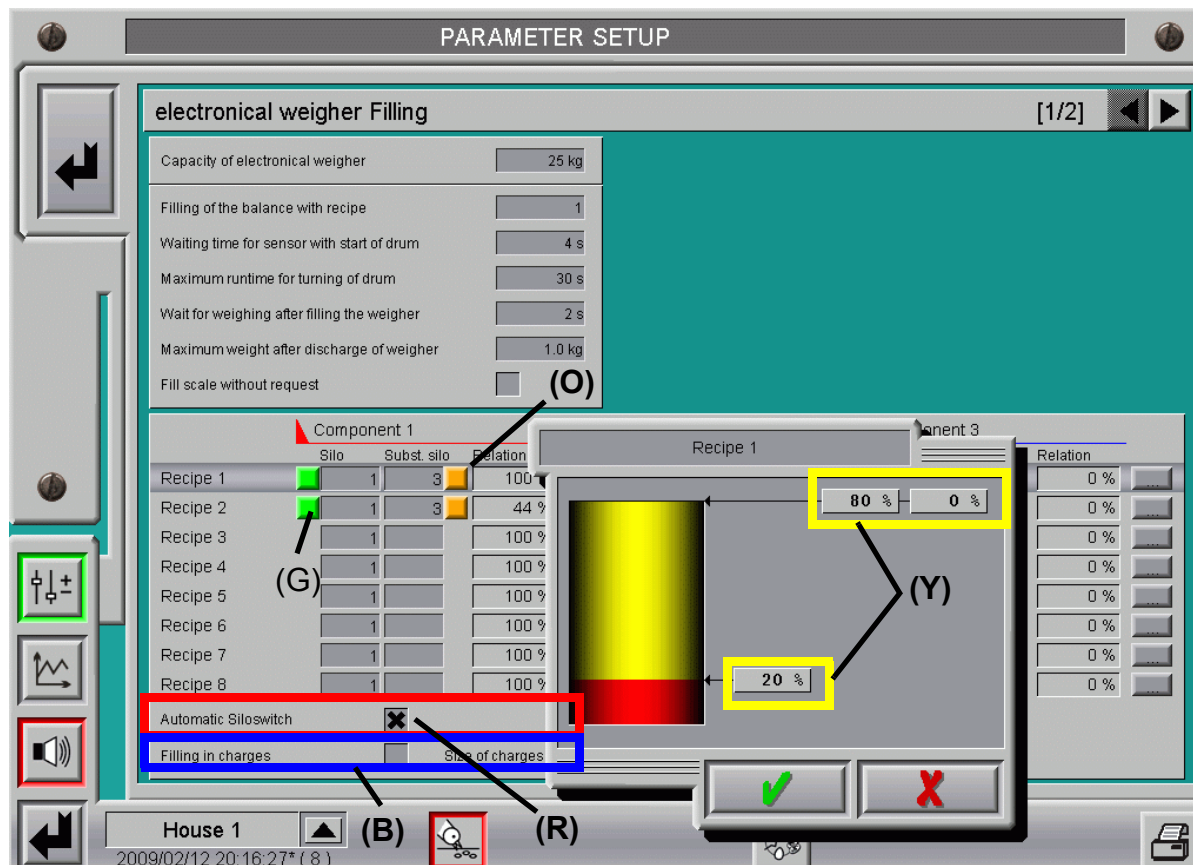
Za recepturo 2 se vnaprej določi, kot je na prejšnji sliki označeno zeleno (G), na kateri silos naj se preklopi nadomestno zajemanje pri izpadu "običajne" komponente.

10.2.8.4 Mešalno razmerje komponent

S klikom na rdeče označene (R) gumbе na prejšnji sliki se pojavi možnost spreminjanja mešalnih razmerij za posamezne recepture.

10.2.8.5 Sprememba mešanice v %

Naslednja slika kaže, kako se nastavi mešanje komponent. V ta namen se rumeno (Y) označene gumbе s pritisnjeno tipko miške premakne gor ali dol, dokler se ne nastavi želenega razmerja.



Slika 10-10: Nastavljanje mešalnih razmerij

10.2.8.6 Avtomatično prilagajanje silosa

Aktivacija rdeče (R) označenega potrditvenega okna na prejšnji sliki omogoča avtomatično prilagajanje časov silosa, tj. sistem **AMACS** lahko vnesene čase prilagaja po potrebi.

Z aktivacijo avtomatičnega prilagajanja silosa pri preklopu na nadomestni silos se tega vnese kot standardni silos.

Za prepoznavanje silosa, iz katerega trenutno poteka polnjenje, je pred poljem "Silos" in "Nadomestni silos" gumb, ki je pri aktivnem silosu zelen (G), pri neaktivnem silosu pa oranžne barve (O). Če je treba silose med krmljenjem preklopiti ročno, zadostuje klik na oranžni (O) gumb.

Če za določeno komponento ne vnesete nadomestnega silosa, gumbi na zaslonu niso prikazani.

10.2.8.7 Polnjenje v šarže

Ta funkcija, ki je na sliki **10-10** označena modro **(B)**, se lahko pri uporabi večjih pretočnih tehnic uporabi za mešanje.

Če naj se na primer krma meša z domačo pšenico, se to funkcijo lahko uporabi prav za ta namen. V ta namen morate aktivirati potrditveno okence in npr. vnaprej določiti velikost šarže 10 kg. Posamezno količino krme za polnjenje se zdaj v boben vedno dovaža v šaržah.

Pri vrtenju bobna se šarže krme, ki so sestavljene iz npr. 20 % pšenice in 80 % krme, premešajo.

**Namig:**

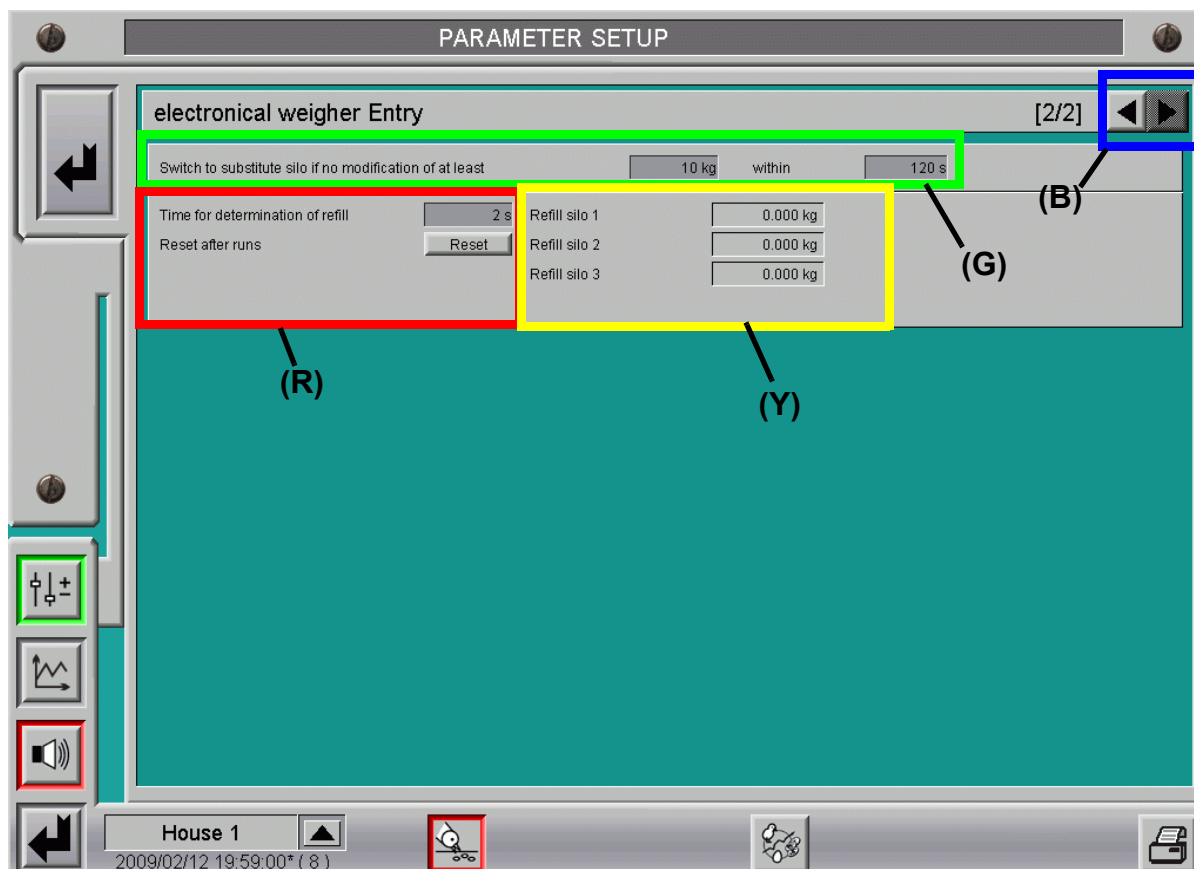
Preklop na druge sorte krme se lahko izvede samo, če izbrana sorta krme ustreza prvotni uporabi.

Upoštevajte uradne predpise.

10.3 Nastavitveni parameter za elektronsko pretočno tehniko (stran 2)

Z modro **(B)** označenim gumbom na naslednji sliki prikažete še naslednje nastavitve.

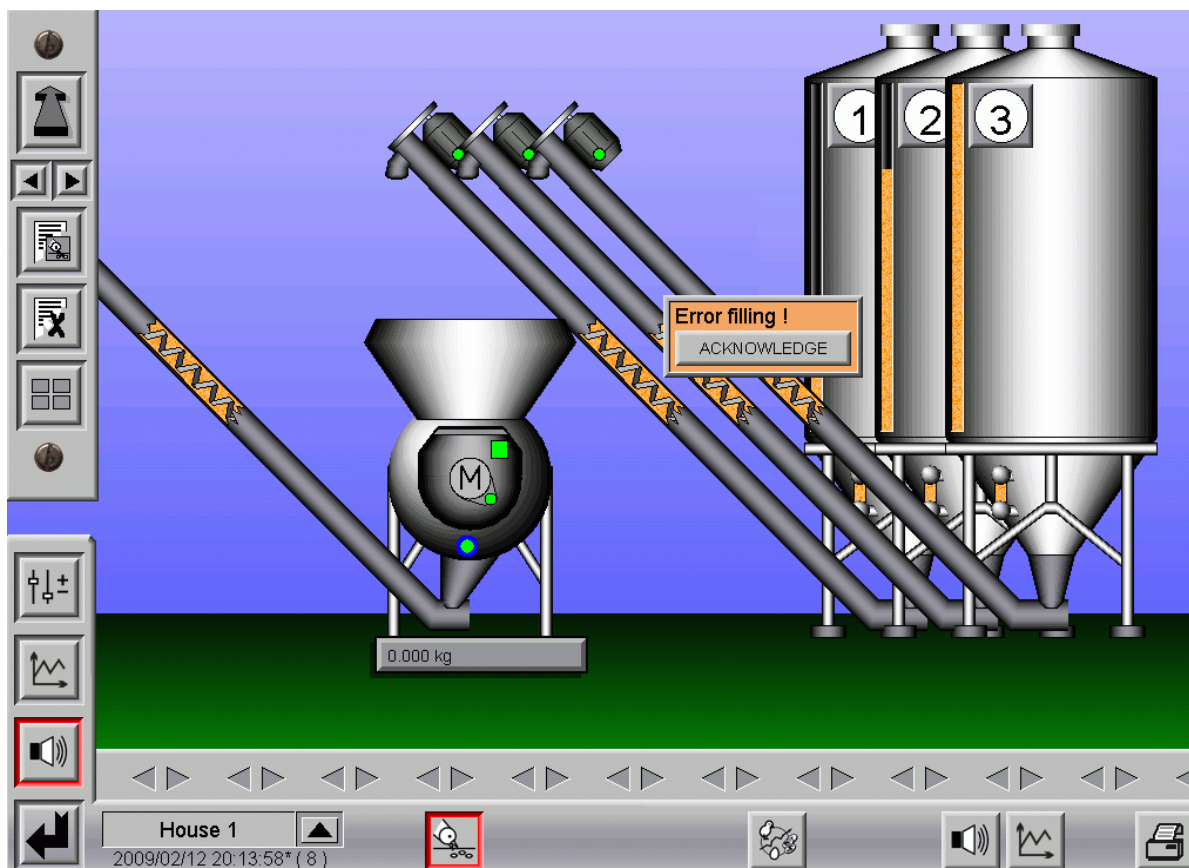
Z uporabo puščičnih tipk lahko preklapljate med stranmi.



Slika 10-11: Krmilni parametri za elektronsko pretočno tehniko – stran 2

10.3.1 Preklop na nadomestni silos

V zeleno **(G)** označenem polju so vnaprej navedeni parametri za preklop na nadomestni silos. Če se teža v bobnu ne spremeni v tukaj navedenem času 120 sekund za najmanj 10 kg, pride do preklopa na nadomestni silos (če je slednji prisoten).



Slika 10-12: Napaka polnjenja na glavnem zaslonu

10.3.2 Čas za določanje iztoka

Da lahko pravilno ugotovite čas izteka za posameznega polža, je treba po polnjenju z vsako komponento imeti pavzo 2 sekund (rdeča oznaka **(R)**).

Vrednost se določi pri zagonu. Te vrednosti se ne sme zmanjšati še bolj, ker mora biti zagotovljeno, da lahko celotna količina krme iz lovilnega lijaka nad tehtnico v tem času pade v boben.

10.3.3 Iztok silosa 1-8

Iztok posameznih komponent se stalno nadzoruje in izračuna iz srednje vrednosti zadnjega doziranja. Polži se izklopijo skladno z vnosi v rumeno **(Y)** označenim polju slike 10-11, da se mešanica napolni čim bolj natančno.

10.3.4 Ponastavitev

Ugotovljene vrednosti pri iztoku lahko ponastavite na nič z uporabo tega gumba.

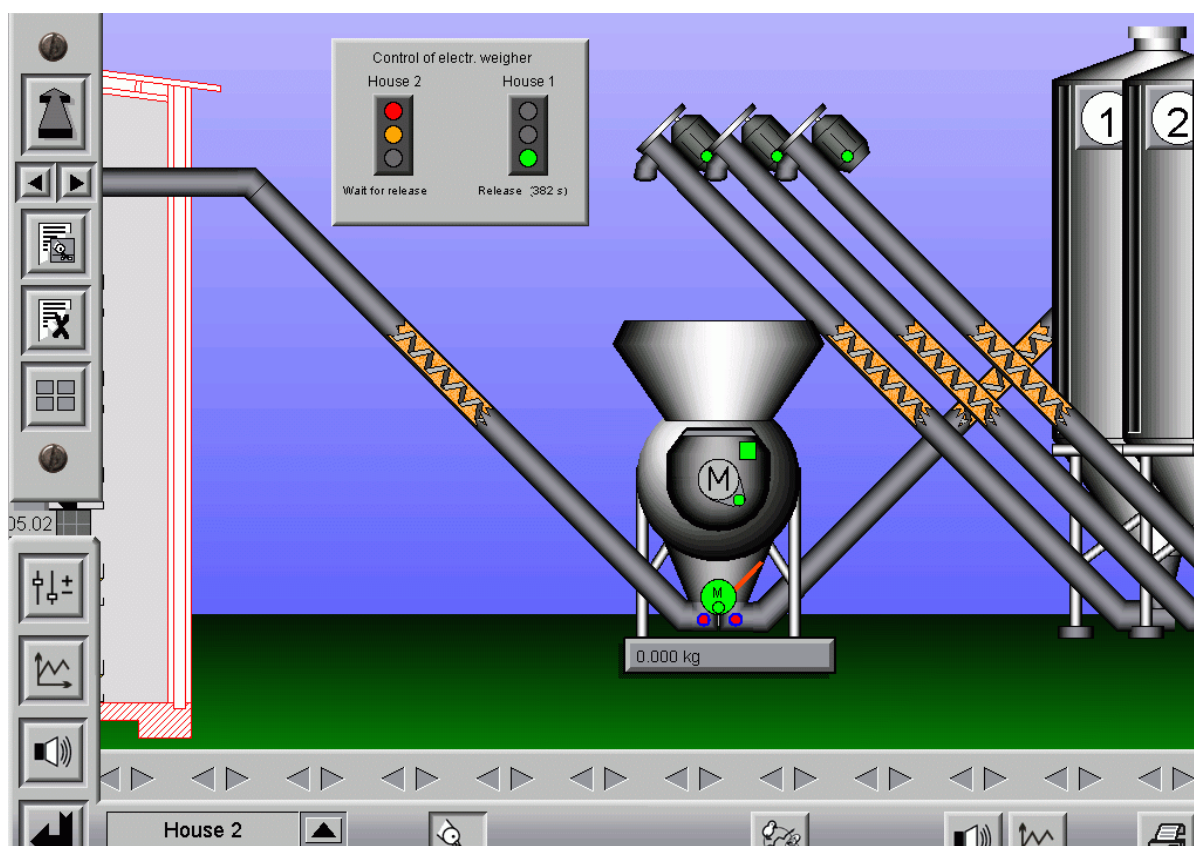
11 Dva vzrejna objekta in ena elektronska pretočna tehtnica

Strukturne danosti pogosto zahtevajo uporabo ene pretočne tehtnice za dva vzrejna objekta. V tem primeru mora **AMACS** nujno krmljenja v obeh vzrejnih objektih obdelati logično, da se pravilno registrira krmo, ki se raznosi.

Če želite istočasno krmiti dva vzrejna objekta, dobi odobritev vzrejni objekt, kjer naj se krmljenje začne najprej. Če začneta oba objekta istočasno, se najprej odobri krmljenje v "nadrejenem" vzrejnem objektu.

11.1 Prikaz semaforja na glavnem zaslonu

Da bi videli, kateri vzrejni objekt ima trenutno nadzor nad pretočno tehtnico, se na glavnem zaslonu krmljenja prikaže semafor.



Slika 11-1: Semafor na glavnem zaslonu

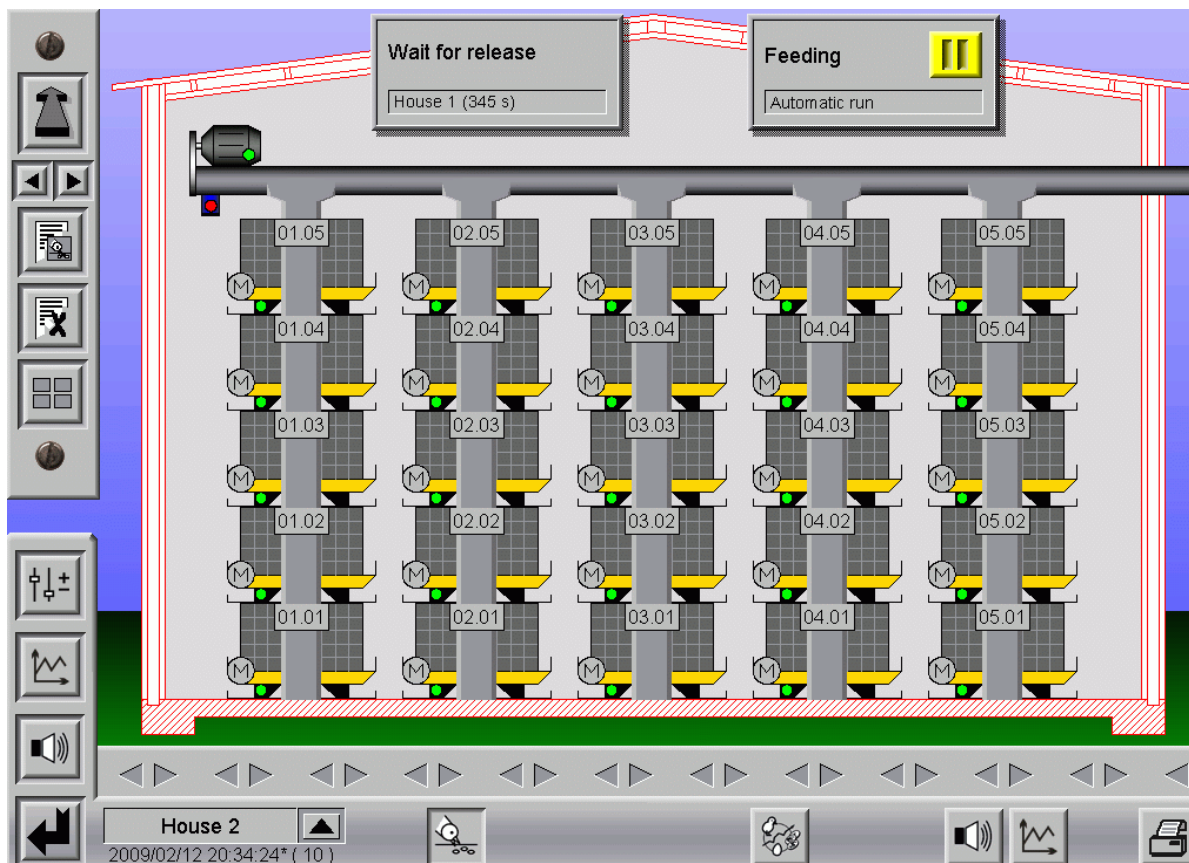
Nad semaforjem je prikazano ime vzrejnega objekta. Semafor je namenjen informiranju o trenutnem stanju vzrejnega objekta. Pri tem imajo barve semaforja naslednje pomen:

- **Rdeča** = nobene zahteve
- **Rumena** = Čakaj na odobritev
- **Zelena** = odobritev

Pod semaforji je dodatno prikazan status posameznega vzrejnega objekta. Če ima eden od vzrejnih objektov odobritev, se prikaže tudi trajanje do konca odobritve, da imajo drugi objekti možnost polnjenja pretočne tehnice.

11.1.1 Odobritev pretočne tehnice

Poleg semaforja se v primeru, kadar oba vzrejna objekta istočasno zahtevata izvajanje krmljenja, prikaže okno za čakanje na odobritev.

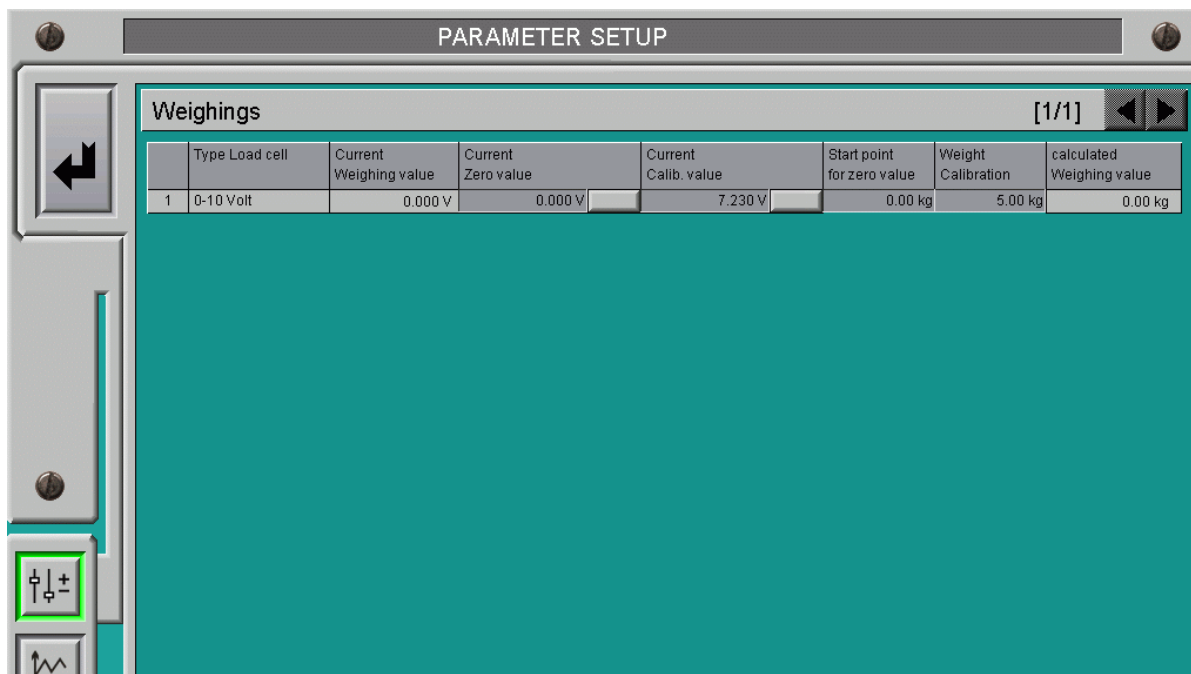


Slika 11-2: Odobritev in kletka

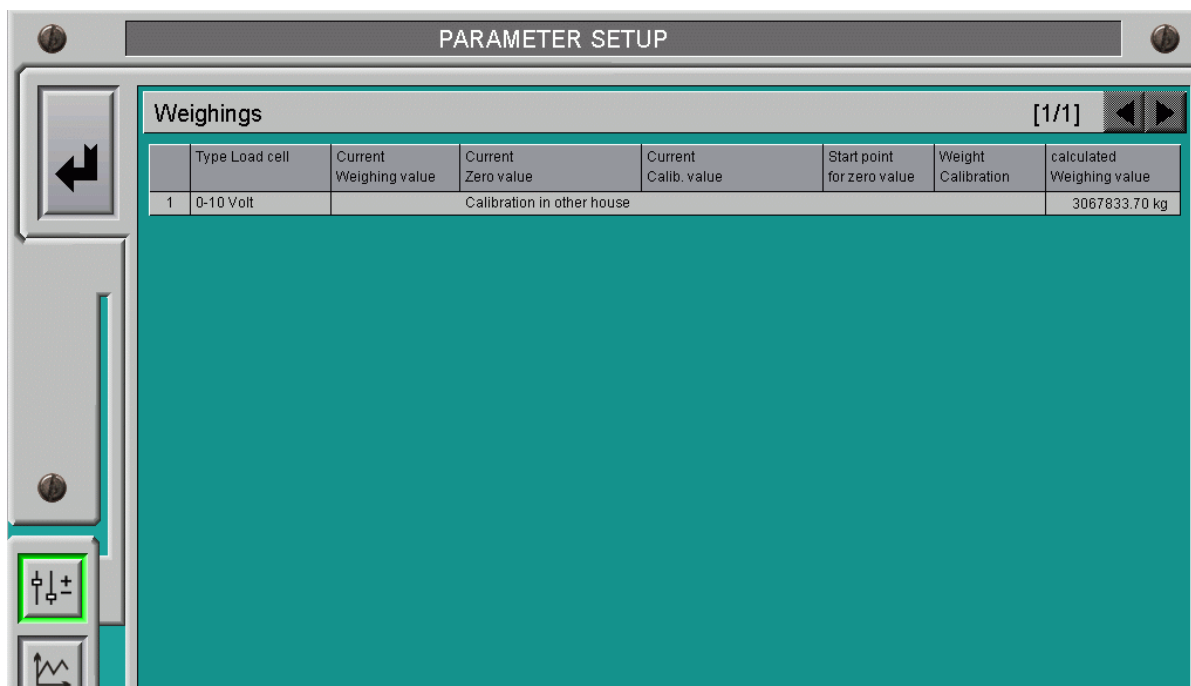
Če nočete, da bi morali čakati na krmljenje prvega objekta, se objekti pri krmljenju v več skupinah, zamenjajo. To pomeni, da se odobritev po končanju prve skupine preda drugemu vzrejnemu objektu.

11.2 Nastavitev tehtanja

Da bi se v obeh vzrejnih objektih delalo z isto kalibracijo, drug vzrejni objekt prejme prenesene vrednosti iz prvega objekta. Zaradi tega drugi objekt ne potrebuje kalibracije za tehtanje silosa. Več informacij o kalibraciji tehtanja silosa je v poglavju 8.3.



Slika 11-3: Nastavitev tehtanja v objektu 1



Slika 11-4: Nastavitev tehtanja v objektu 2

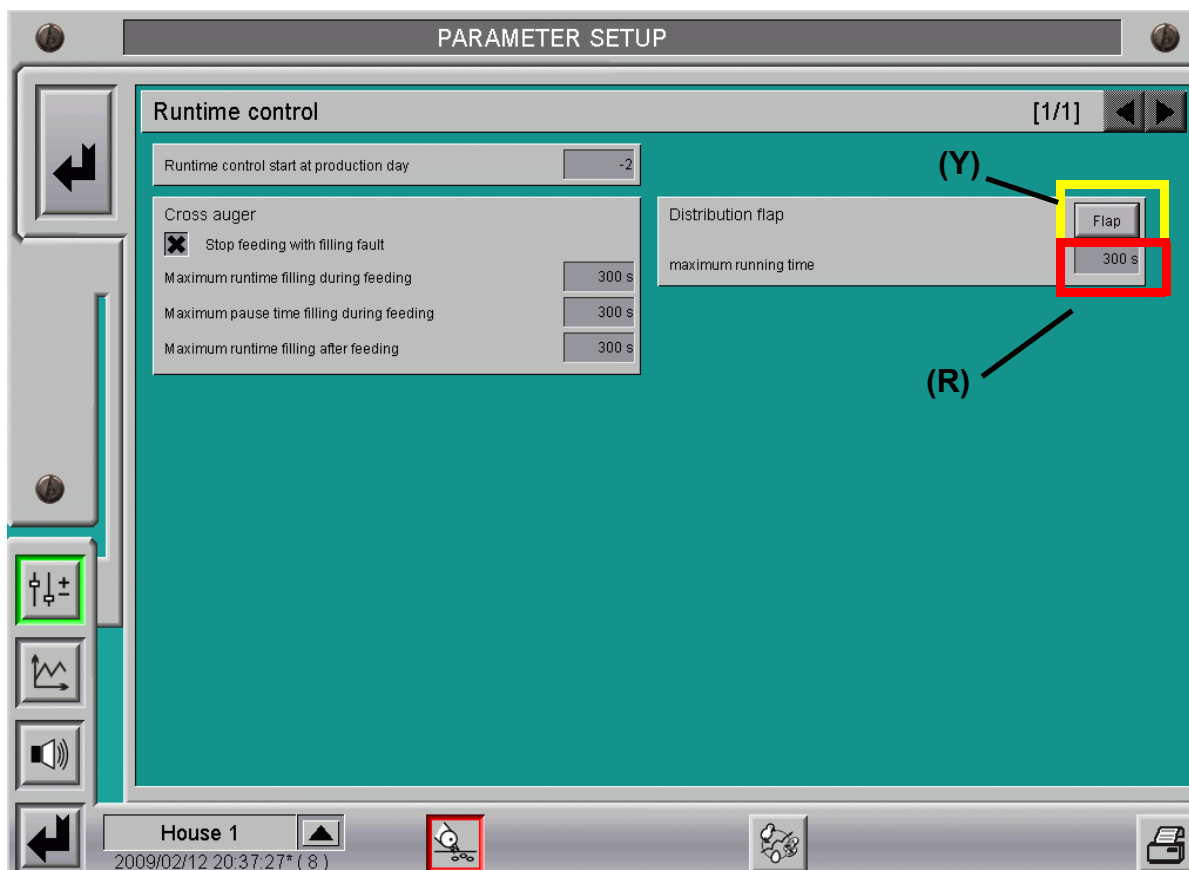
11.3 Nadzorovanje časa teka razdelilne lopute

11.3.1 Maksimalen čas teka

Če želite pri pretočni tehničnici preveriti, ali razdelilna loputa doseže svoj položaj, obstaja pri nadzorovanju časa teka ločena točka, v kateri lahko v sekundah vnesete največji čas delovanja razdelilne lopute (na naslednji sliki je označena rdeče **(R)**).

11.3.2 Kalibracija razdelilne lopute

Da bi tudi računalnik vedel, na katerem položaju je pretočna tehničnica, se lahko razdelilno loputo kalibrira. V ta namen kliknite gumb "Loputa", ki je na naslednji sliki označen rumeno **(Y)**.



Slika 11-5: Razdelilna loputa

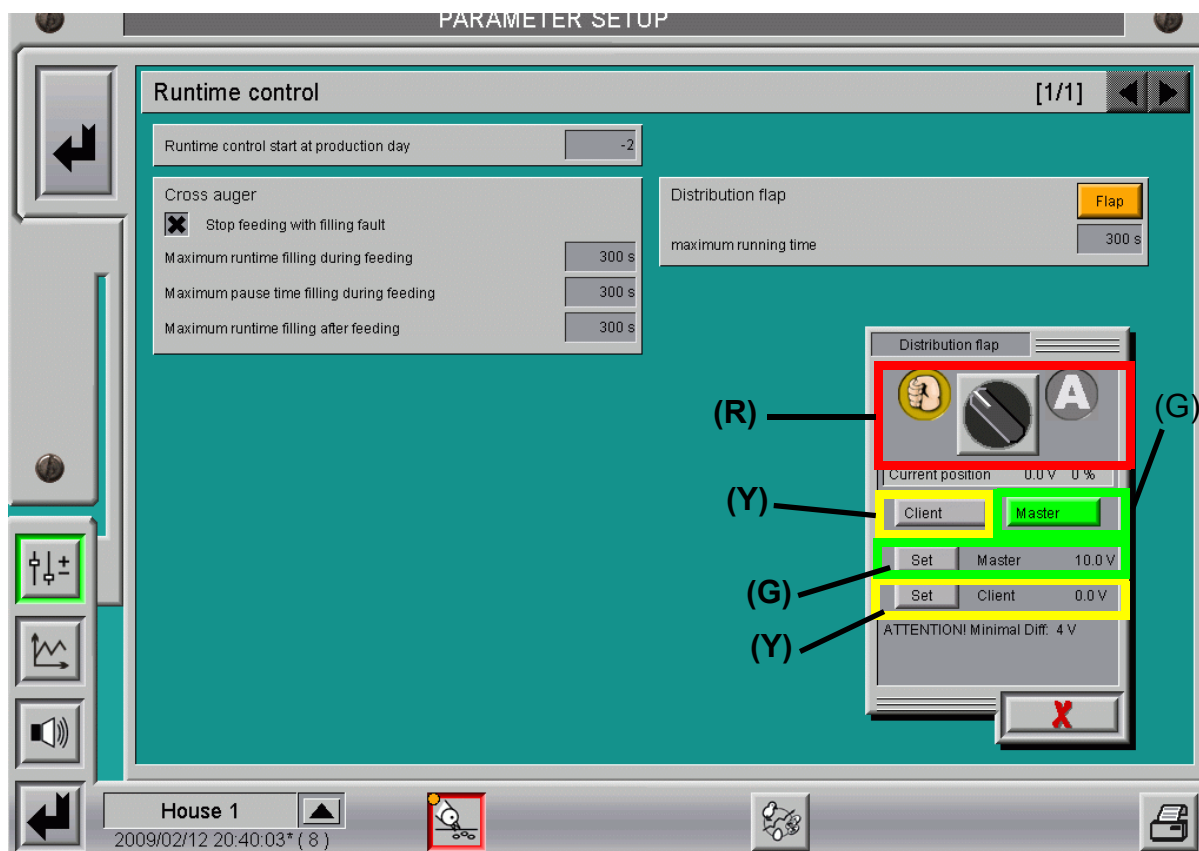
Odpre se drugi meni za katerega bomo funkcije razložili podrobno v naslednjih poglavjih.

11.3.2.1 Razdelilna loputa v ročnem načinu delovanja

Na naslednji sliki "A" v zelenem polju kaže, da je loputa še v avtomatičnem načinu delovanja, tako da ročno krmiljenje ni dovoljeno (na sosednji sliki pa je že prikazano stanje pri preklopu na ročni način delovanja).

Sprememba v ročno delovanje se izvede s pritiskom na črni krožni gumb ali na zaprto pest. Obe možnosti sta označeni rdeče **(R)** na prejšnji sliki. Če se preklopi, potem se meni, ki je bil prej nedostopen (poudarjen sivo) sprosti za kalibriranje.

Poleg tega postane polje "Loputa" oranžno, v avtomatičnem načinu delovanja pa je to polje sivo.



Slika 11-6: Kalibracija razdelilne lopute



Pozor!

Razlika med "nadrejeno" in "podrejeno" točko mora znašati vsaj 4 V, da se lahko zagotovi razumno kalibracijsko pot. Po potrebi je vsekakor možna minimalna nastavitev, ki znaša 2 V.



11.3.2.2 Kalibracija na "podrejenem" položaju

Premikanje lopute se sproži s pritiskom gumba "Podrejeno", ki je na prejšnji sliki označen rumeno (**Y**), z miško. Razdelilna loputa se premakne v smeri 0 % (0 V).

Gumb morate pritiskati tako dolgo, dokler v polju "Trenutni položaj" ni več mogoče videti sprememb.

Zdaj lahko ta položaj shranite s pritiskom gumba "Nastavi podrejen položaj na X Voltov", ki je prav tako označen rumeno (**Y**).

11.3.2.3 Kalibracija na "nadrejenem" položaju

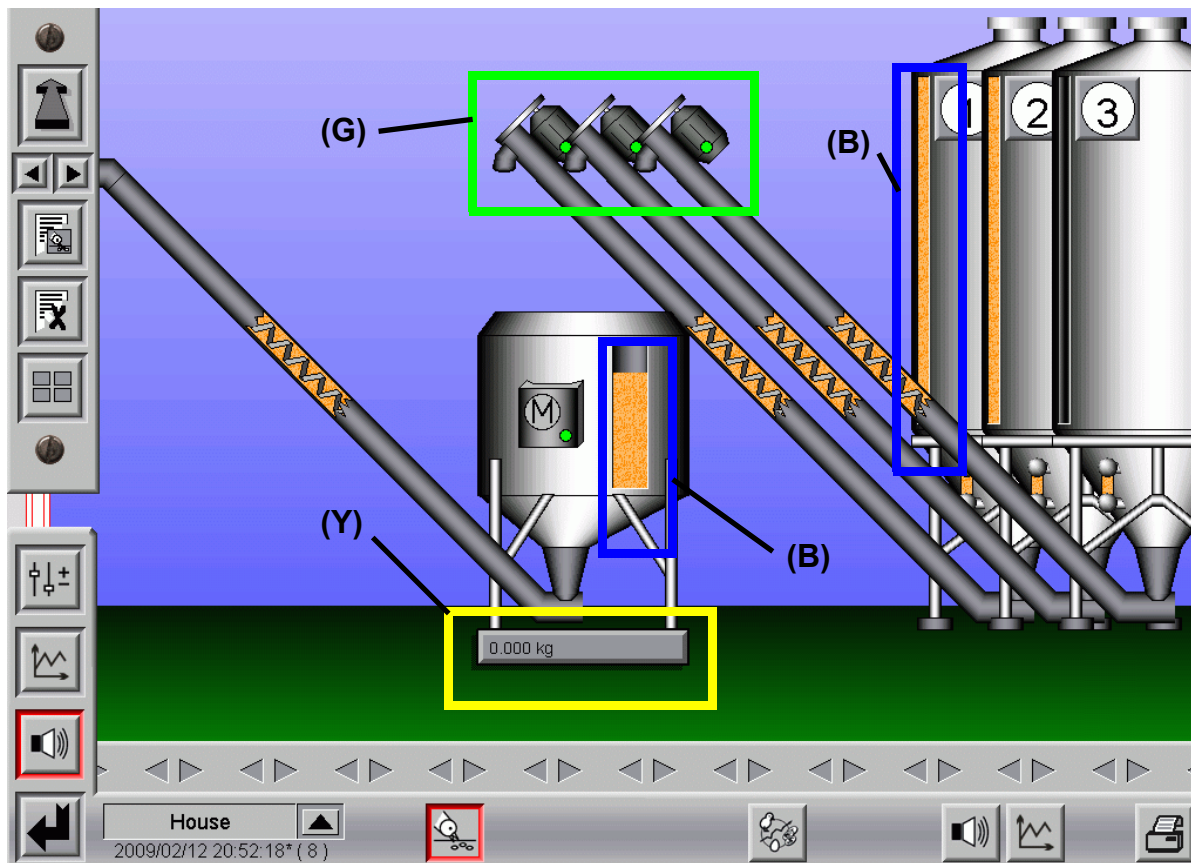
Premikanje lopute se sproži s pritiskom gumba "Nadrejeno", ki je na prejšnji sliki označen zeleno (**G**), z miško. Razdelilna loputa se premakne v smeri 100% (10V).

Gumb morate pritiskati tako dolgo, dokler v polju "Trenutni položaj" ni več mogoče videti sprememb.

Zdaj lahko ta položaj shranite s klikom na gumb "Nastavi nadrejen položaj na X Voltov", ki je prav tako označen zeleno (**G**).

12 Dnevni silos

12.1 Pregledna slika tehtanj



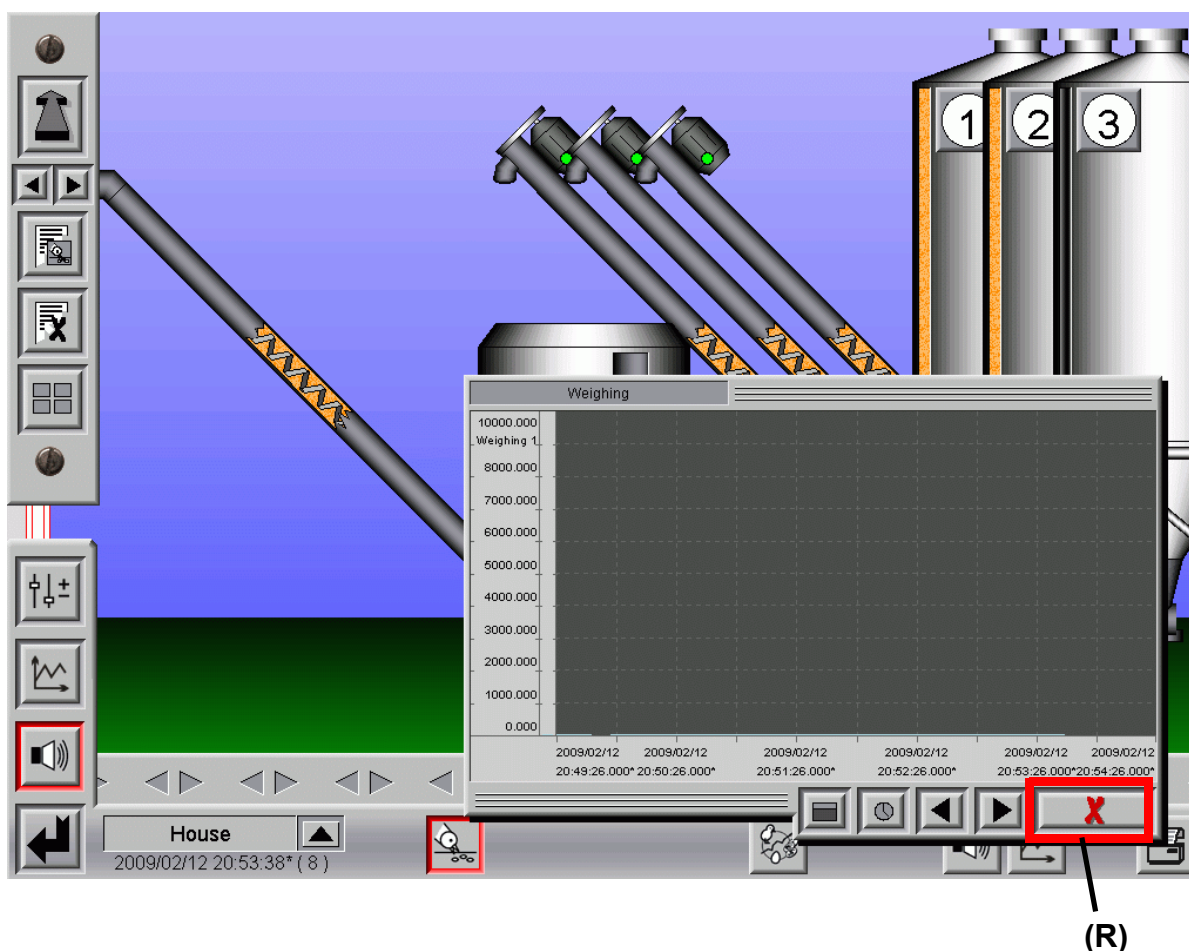
Slika 12-1: Elektronska tehtnica silosa pod dnevnim silosom

12.1.1 Trenutna teža v dnevnem silosu

Če je v dnevnem silosu nameščena elektronska tehtnica, lahko trenutno vsebino silosa vedno odčitate neposredno iz zaslona. Ta prikaz vrednosti tehtanja je na prejšnji sliki označen z rumeno (Y).

12.1.1.1 Prikaz krivulj tehtnice

Če kliknete na trenutno vrednost tehtanja, se odpre prikaz krivulj tehtanja, v katerem lahko sledite vrednostim tehtanj.



Slika 12-2: Prikaz krivulj tehtnice

Prikaz krivulj lahko povsem preprosto zaprete z rdeče **(R)** označenim X.

12.1.2 Vizualni prikaz trenutnega stanja napolnjenosti

V modro **(B)** označenem oknu na sliki **12-1**, lahko na enostaven način ocenite trenutno vsebino silosa v dnevnem silosu in silosu zaloge.

Okno deluje kot stolpčni graf in vedno kaže izračunano trenutno raven v silosu.

Če za vsak silos zaloge vnesete dostave krme ročno, se v modro **(B)** označenem oknu prikaže izračunano stanje silosa.

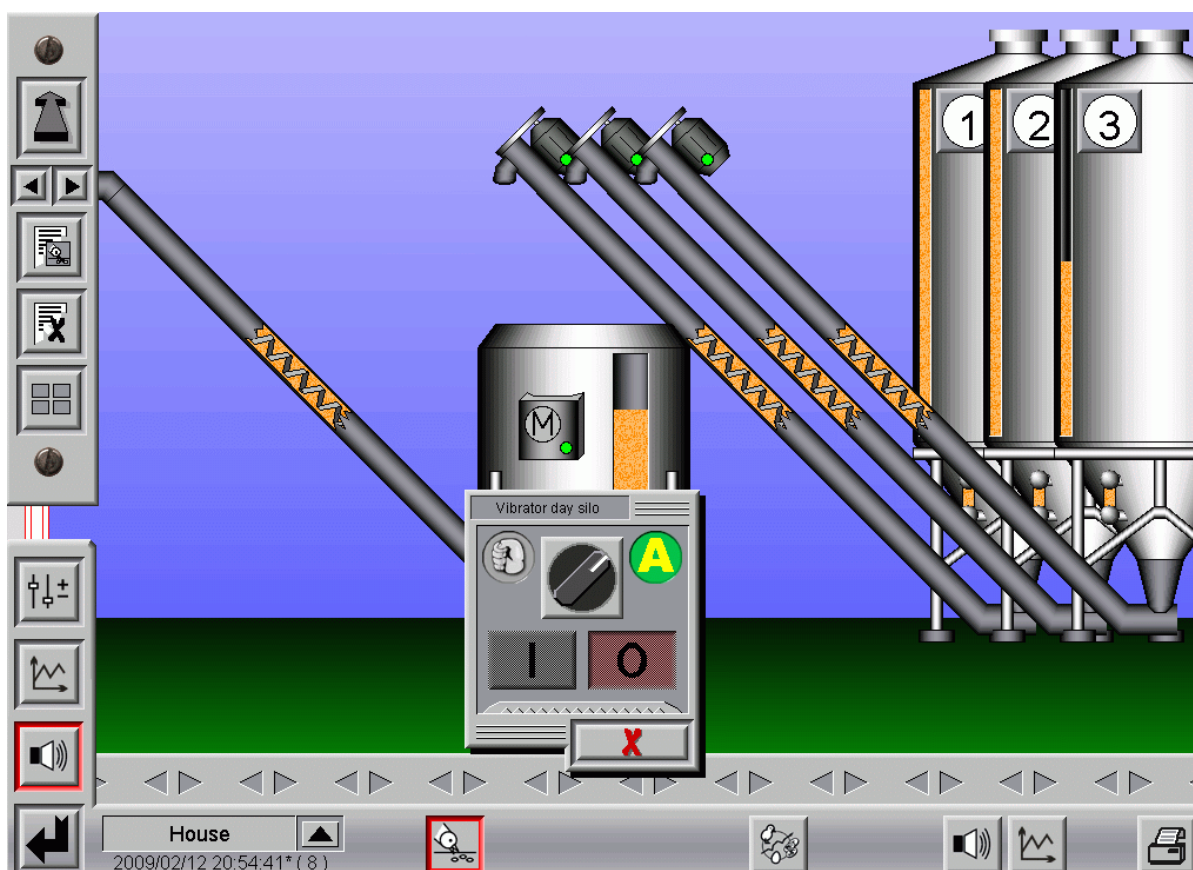
12.1.3 Ročna aktivacija izpustnega polža

Ker je prisoten po en transportni polž na silos zaloge, lahko te upravljate tudi ročno. S klikom na motorje na silosu, ki so na sliki **12-1** označeni zeleno **(G)**, se odpre upravljalno polje za te motorje. Preklopite lahko na ročni način in če je v dnevnem silosu še dovolj prostora, lahko krmo dopolnite ročno.

**Pozor:**

Dela na pogonih oz. polžih lahko izvajate samo pri izklopljenem zaščitnem stikalu. Npr. funkcija časovnega preklapljanja oz. senzorji aktivirajo pogone brez opozorila. Upoštevate morate lokalna varnostna navodila in predpise.

Polžev ne smete preklopiti v ročen način upravljanja brez pregleda, ker lahko s tem prenapolnite dnevni silos.



Slika 12-3: Stresalnik v silosu



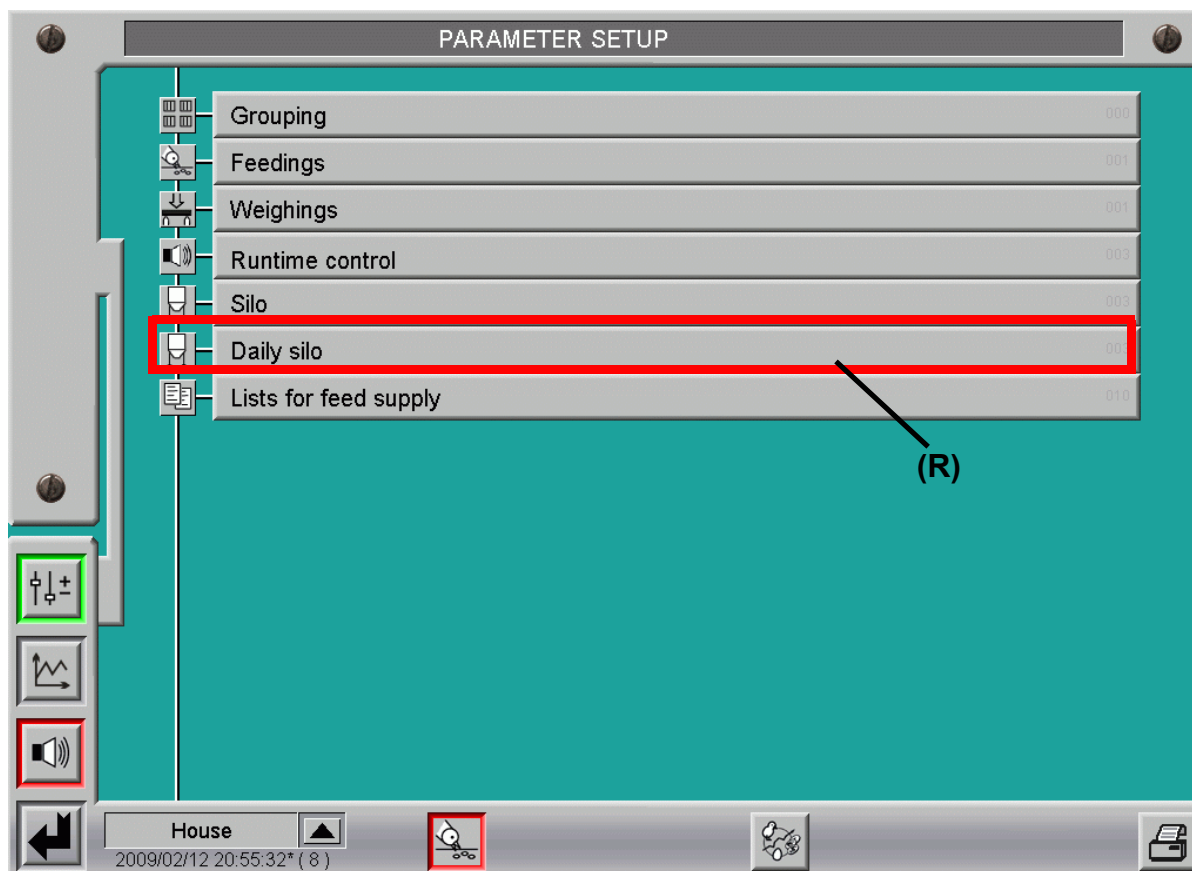
12.1.4 Tehnica krme na dnevnem silosu je okvarjena

Če je tehnica krme okvarjena, je treba krmo kljub temu prenesti v vzrejni objekt za krmljenje živali. V ta namen lahko uporabljate ročno krmljenje polža, kadar pa senzor na prečnem polžu sporoča prosto stanje, lahko krmo prenesete v vzrejni objekt. Prečni polž mora biti seveda v sistem vezan elektromehanično, skrbi pa za možnost prenosa krme v vzrejni objekt tudi v primeru izpada celotnega sistema.

**Pozor:**

Dela na pogonih oz. polžih lahko izvajate samo pri izklopljenem zaščitnem stikalu. Npr. funkcija časovnega preklapljanja oz. senzorji aktivirajo pogone brez opozorila. Upoštevate morate lokalna varnostna navodila in predpise.

12.2 Nastavitveni parameter za dnevni silos (stran 1)



Slika 12-4: Pregled upravljalca krmljenja – plast za dnevni silos

Če kliknete na gumb, ki je na prejšnji sliki označen z rdečo **(R)**, se odpre meni, v katerem lahko vnesete vse nastavitve za polnjenje in mešanje sort hrane v dnevnem silosu.

12.2.1 Kapaciteta dnevnega silosa

Tukaj se določi kako velika naj bo količina krme na polnjenje. Lahke a voluminozne sorte krme omogočajo eventualno samo manjše polnjenje. Pri tem je treba payiti, da silosa pri polnjenju ne prenapolnite.

12.2.2 Polnjenje dnevnega silosa ob fiksnih časih

PARAMETER SETUP

Daily silo Filling (R) [1/2]

Capacity of daily silo: 500 kg

☒ Filling daily silo according to schedule (B)

☐ Filling after each feeding cycle

Filling silo up to: 70 % with recipe: 1

☐ Filling if silo level is lower than: 20 %

Filling silo up to: 80 % with recipe: 1 0 is last

Time	Fill silo up to	with recipe
☒ 02:00	100%	
☐ 00:00	0%	
☐ 00:00	0%	
☐ 00:00	0%	
☐ 00:00	0%	
☐ 00:00	0%	
☐ 00:00	0%	
☐ 00:00	0%	
☐ 00:00	0%	

Component 1				Component 2			Component 3		
Recipe	Silo	Subst. silo	Relation	Silo	Subst. silo	Relation	Silo	Subst. silo	Relation
Recipe 1	1	3	20 %	2		80 %	3		0 %
Recipe 2	1	3	44 %	2		56 %	3		0 %
Recipe 3	1		100 %	1		0 %	1		0 %
Recipe 4	1		100 %	1		0 %	1		0 %
Recipe 5	1		100 %	1		0 %	1		0 %
Recipe 6	1		100 %	1		0 %	1		0 %
Recipe 7	1		100 %	1		0 %	1		0 %
Recipe 8	1		100 %	1		0 %	1		0 %

Automatic Siloswitch: ☒

Filling in charges: ☒ Size of charges: 20 kg

House 2009/02/12 20:56:58* (8)

Slika 12-5: Nastavitveni parametri za polnjenje dnevnega silosa – stran 1

12.2.2.1 Prezračevanje dnevnega silosa po fiksnih časih

V modro (B) označenem območju prejšnje slike se ugotavlja, ali naj se silos polni ob vnaprej fiksno določenih časih.

12.2.2.2 Čas, količina in receptura za polnjenje dnevnega silosa

Če v modro (B) označenem območju prejšnje slike izberete naj se silos polni po vnaprej določenih fiksnih časih, lahko s križcem aktivirate in vnesete fiksne čase aktivacije, ob katerih se vsakič izvaja polnjenje.

Poleg tega se lahko glede na uro določi, kakšen odstotek mase (nanaša se na prej nastavljeno "Kapaciteto dnevnega silosa") naj se vnese.

V isti vrstici se na posamezno časovno točko polnjenja določi, s katero recepturo naj se napolni silos. Območje, ki je na prejšnji sliki označeno rdeče (R), služi za vnašanje teh vnosov.

12.2.3 Polnjenje dnevnega silosa po vsakem ciklu krmljenja

PARAMETER SETUP

Daily silo Filling [1/2]

Capacity of daily silo: 500 kg

☐ Filling daily silo according to schedule

(B) ☒ Filling after each feeding cycle

Filling silo up to: 70 % with recipe: 1

☐ Filling if silo level is lower than: 20 %

Filling silo up to: 80 % with recipe: 1 0 is last

	Component 1			Component 2			Component 3		
	Silo	Subst. silo	Relation	Silo	Subst. silo	Relation	Silo	Subst. silo	Relation
Recipe 1	1	3	20 %	2		80 %	3		0 %
Recipe 2	1	3	44 %	2		56 %	3		0 %
Recipe 3	1		100 %	1		0 %	1		0 %
Recipe 4	1		100 %	1		0 %	1		0 %
Recipe 5	1		100 %	1		0 %	1		0 %
Recipe 6	1		100 %	1		0 %	1		0 %
Recipe 7	1		100 %	1		0 %	1		0 %
Recipe 8	1		100 %	1		0 %	1		0 %

Automatic Siloswitch: ☒

Filling in charges: ☒ Size of charges: 20 kg

House 2009/02/12 20:57:41* (8)

Slika 12-6: Polnjenje dnevnega silosa po vsakem ciklu krmljenja

Potrditvena okenska v polju, ki je modro **(B)** označeno, določajo polnjenje silosa po vsakem ciklu krmljenja. Poleg tega lahko vnesete procentno količino (nanaša se na nastavljeno "Kapaciteto dnevnega silosa"), s katero se polni dnevni silos. Recepturo, ki naj se uporabi, lahko določite v isti vrstici.

12.2.4 Polnjenje dnevnega silosa kadar stanje silosa ne dosega zahtev

PARAMETER SETUP

Daily silo Filling [1/2]

Capacity of daily silo: 500 kg

☐ Filling daily silo according to schedule

☐ Filling after each feeding cycle

Filling silo up to: 70 % with recipe: 1

(B) ☒ Filling if silo level is lower than: 20 %

Filling silo up to: 80 % with recipe: 1 0 is last

	Component 1			Component 2			Component 3		
	Silo	Subst. silo	Relation	Silo	Subst. silo	Relation	Silo	Subst. silo	Relation
Recipe 1	1	3	20 %	2		80 %	3		0 %
Recipe 2	1	3	44 %	2		56 %	3		0 %
Recipe 3	1		100 %	1		0 %	1		0 %
Recipe 4	1		100 %	1		0 %	1		0 %
Recipe 5	1		100 %	1		0 %	1		0 %
Recipe 6	1		100 %	1		0 %	1		0 %
Recipe 7	1		100 %	1		0 %	1		0 %
Recipe 8	1		100 %	1		0 %	1		0 %

Automatic Siloswitch: ☒

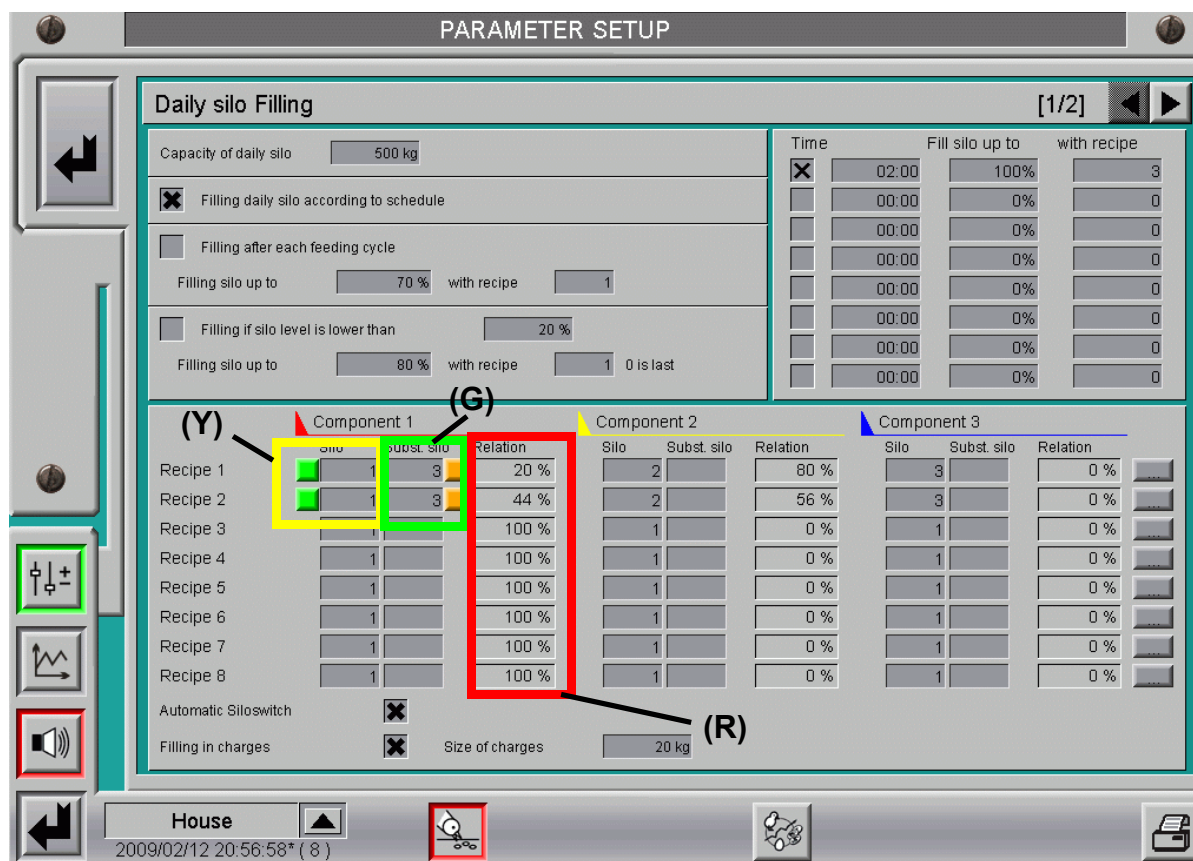
Filling in charges: ☒ Size of charges: 20 kg

House 2009/02/12 20:59:52* (8)

Slika 12-7: Polnjenje dnevnega silosa, če stanje silosa pade pod X %

Potrditveno okence, ki je aktivirano v modro **(B)** označenem polju, zahteva polnjenje silosa, takoj ko stanje silosa pade na primer pod 20 % (glejte na prej nastavljeno "Kapaciteto dnevnega silosa"). Poleg tega lahko določite procentno količino za polnjenje (nanaša se na prej nastavljeno "Kapaciteto dnevnega silosa"). V isti vrstici lahko izberete tudi recepturo.

12.2.5 Recepti sort krmila za polnjenje dnevnega silosa



Slika 12-8: Nastavljanje receptov

12.2.5.1 Receptura 1-8

Tukaj lahko preverite in nastavite način sestavljanja receptur.

12.2.5.2 Silos

Za recepturo 2 se vnaprej določi, kot je na prejšnji sliki označeno rumeno (Y), iz katerega silosa naj se vzame posamezna komponenta.

12.2.5.3 Nadomestni silos

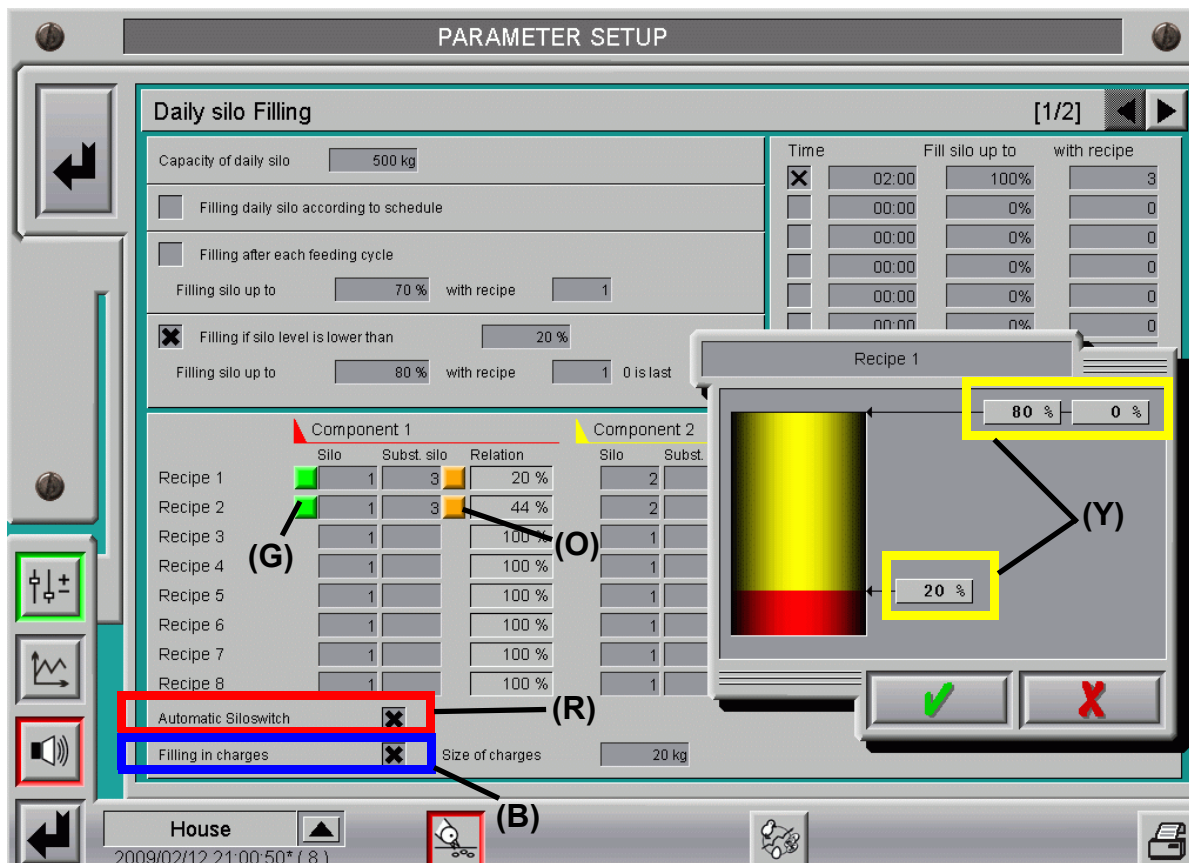
Za recepturo 2 se vnaprej določi, kot je na prejšnji sliki označeno zeleno (G), na kateri silos naj se preklopi nadomestno zajemanje pri izpadu "običajne" komponente.

12.2.5.4 Mešalno razmerje komponent

S klikom na enega od rdeče označenih (R) gumbov na prejšnji sliki lahko spreminjate mešalna razmerja za posamezne recepture

12.2.5.5 Sprememba mešanice v %

Naslednja slika kaže nastavitve komponent pri mešanju. V ta namen se rumeno (Y) označene gumb s pritisnjeno tipko miške premakne gor ali dol, dokler se ne nastavi želenega razmerja.



Slika 12-9: Nastavljanje mešalnih razmerij

12.2.5.6 Avtomatično prilagajanje silosa

Aktivacija rdeče (R) označenega potrditvenega okenca na prejšnji sliki omogoča avtomatično prilagajanje časov silosa, tj. sistem **AMACS** lahko vnesene čase prilagaja po potrebi.

Z aktivacijo avtomatičnega prilagajanja silosa pri preklopu na nadomestni silos se tega vnese kot standardni silos.

Za prepoznavanje silosa, iz katerega trenutno poteka polnjenje, je pred poljem "Silos" in "Nadomestni silos" gumb, ki je pri aktivnem silosu zelen (G), pri neaktivnem silosu pa oranžne barve (O). Če je treba silose med krmljenjem preklopiti ročno, zadostuje klik na oranžni (O) gumb.

Če za določeno komponento ne vnesete nadomestnega silosa, gumbi na zaslonu niso prikazani.

12.2.5.7 Polnjenje v šarže

Ta funkcija, ki je na prejšnji sliki označena modro **(B)**, se lahko pri uporabi za mešanje za dnevni silos.

Če naj se na primer krma meša z domačo pšenico, se to funkcijo lahko uporabi prav za ta namen. V ta namen morate aktivirati potrditveno okence in npr. vnaprej določiti velikost šarže 200 kg. Količino krme, ki jo je treba vsakič dodati, se zdaj v silos vedno dodaja v šaržah, pri krmljenju pa se šarže krme, ki so sestavljene iz npr 80 % krme za pitanje in 20 % pšenice, premešajo v celotnem silosu.

Tega ne smete primerjati z učinkom mešanja bobenske tehtnice, zato je treba pred uporabo funkcije natančno razjasniti, ali se funkcijo lahko uporablja na ta način.

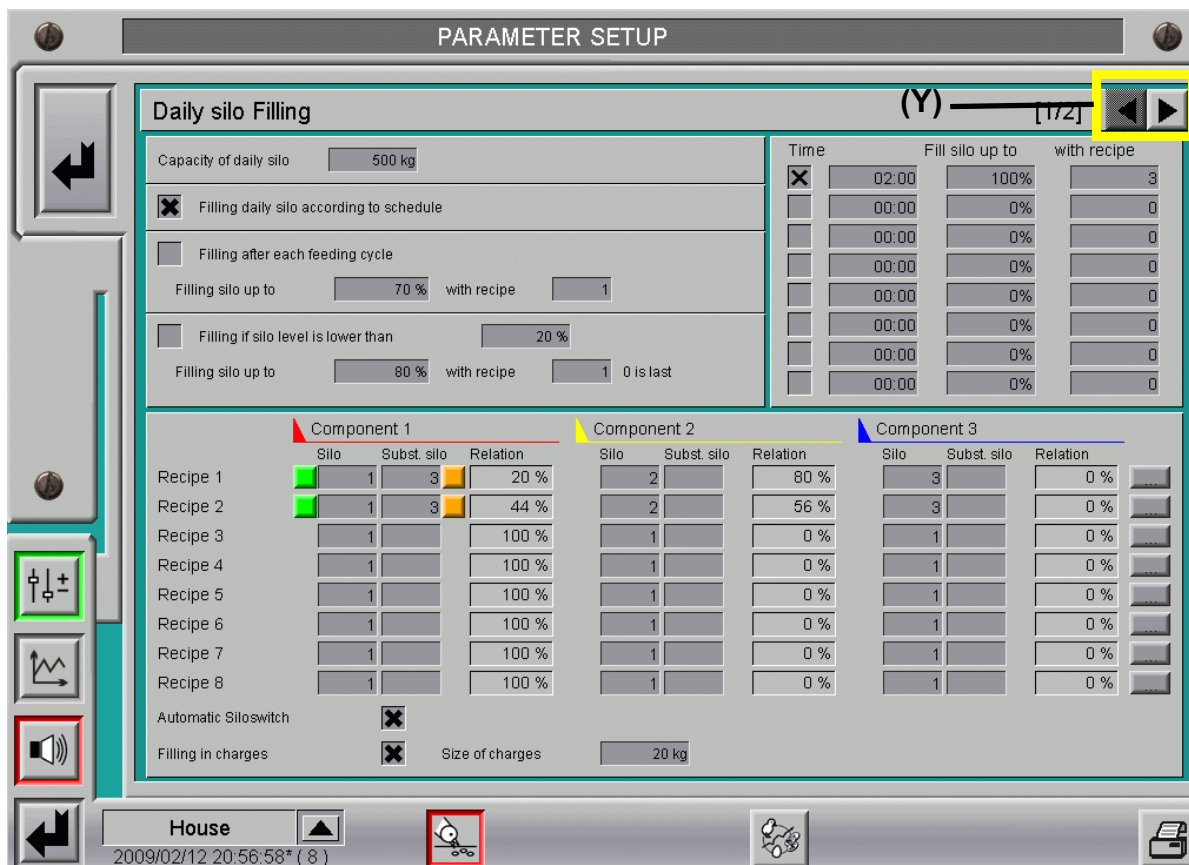
**Namig:**

Preklop na druge sorte krme se lahko izvede samo, če izbrana sorta krme ustreza prvotni uporabi. Upoštevajte uradne predpise in podatke rejca.

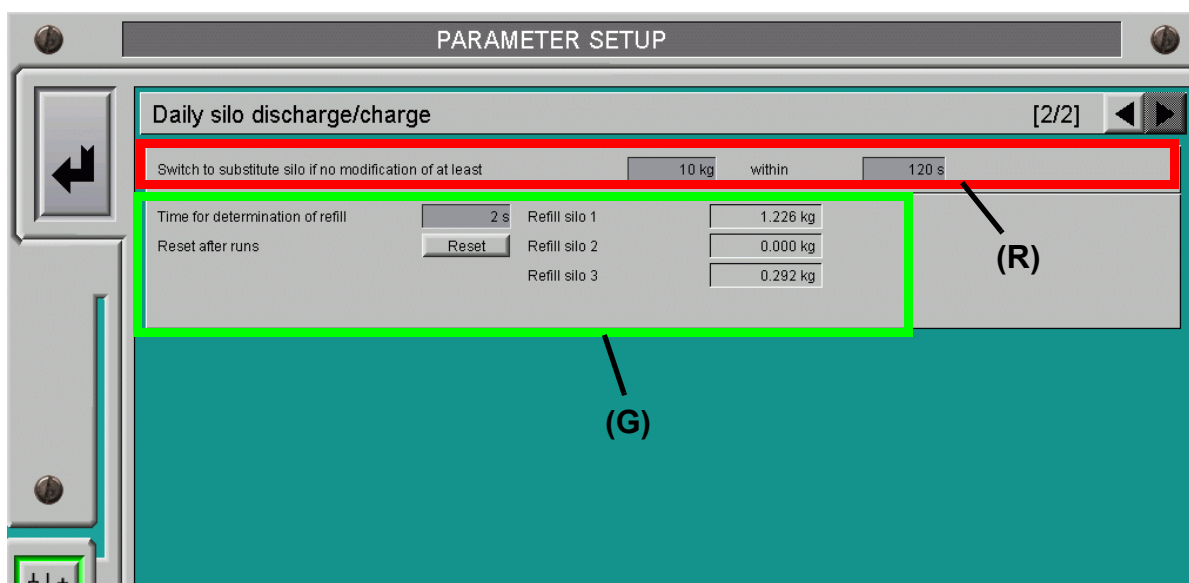


12.3 Nastavitveni parameter za dnevni silos (stran 2)

S klikom na rumeno (Y) označen gumb postanejo vidni še drugi parametri za krmiljenje. Z uporabo puščičnih tipk lahko preklapljaate med stranmi.



Slika 12-10: Nastavitveni parametri za dnevni silos

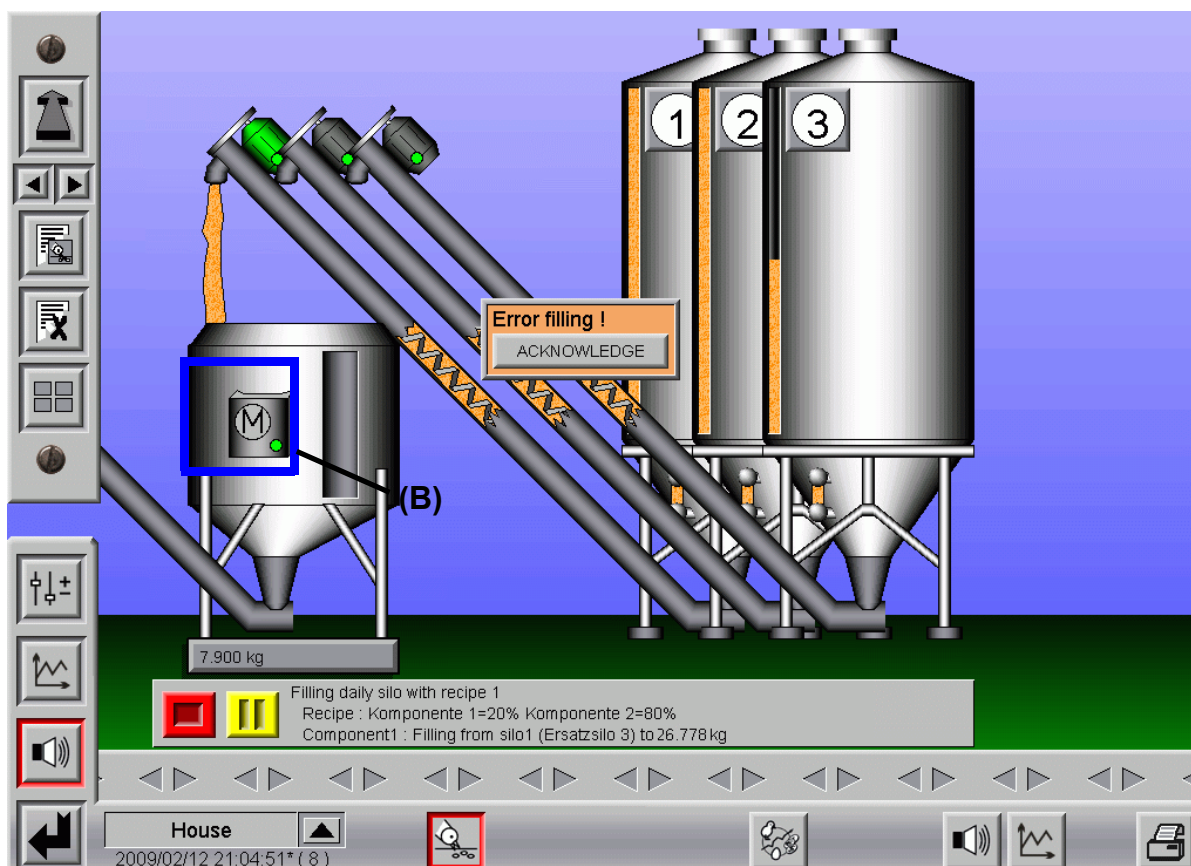


Slika 12-11: Krmilni parametri iznosa/vnosa za dnevni silos

12.3.1 Preklop na nadomestni silos

V rdeče **(R)** označenem polju so vnaprej navedeni parametri za preklop na nadomestni silos. Če se teža v dnevnem silosu ne spremeni v tukaj navedenem času 120 sekund za najmanj 10 kg, pride do preklopa na nadomestni silos (če je slednji prisoten)

12.3.1.1 Sporočilo o napaki na glavnem zaslonu



Slika 12-12: Napaka polnjenja na glavnem zaslonu

Sporočilo o napaki lahko potrdite z gumbom "POTRDATEV".

12.3.2 Čas za določanje iztoka

Da lahko pravilno ugotovite čas izteka za posameznega polža, je po polnjenju z vsako komponento pavza, dolga 2 sekundi. Treba je zagotoviti, da se tok krme iz polža silosa prekine, da se lahko tako pravilno določi iztočna količina (zelena oznaka **(G)**).

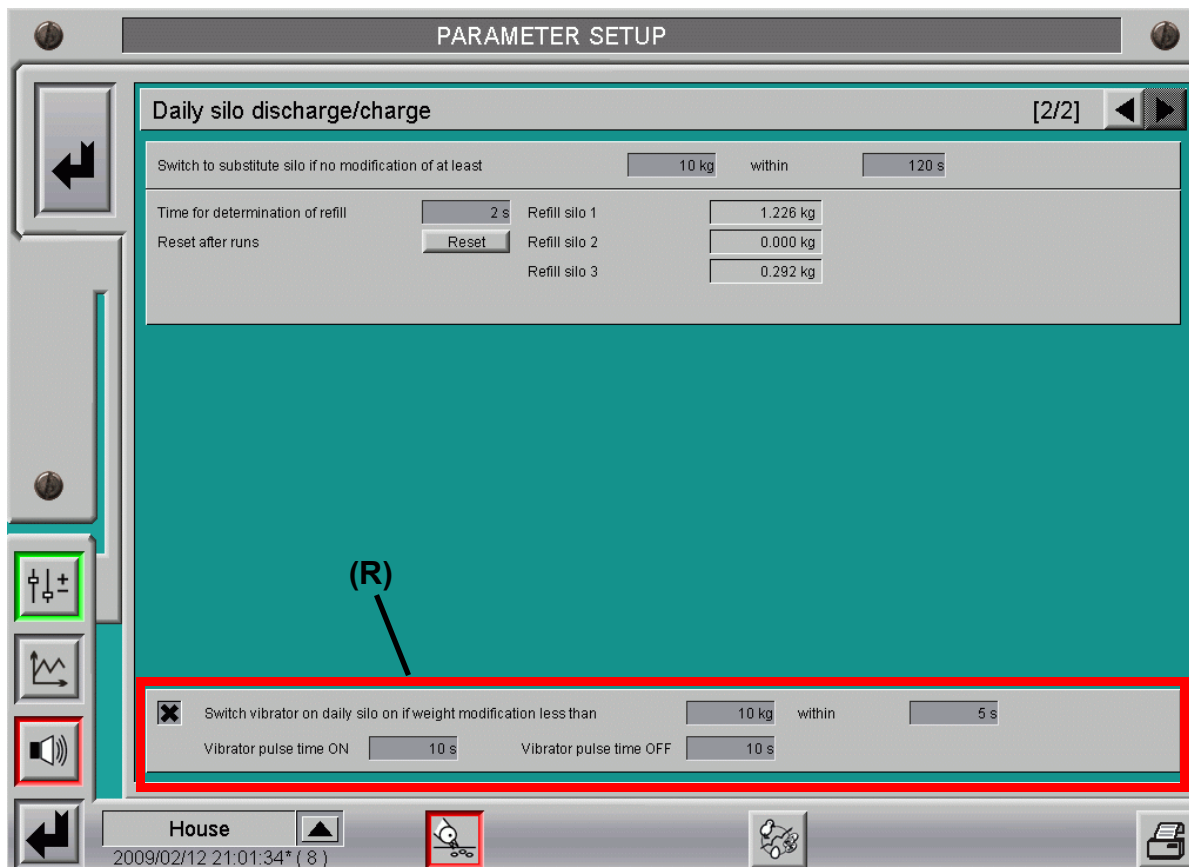
12.3.2.1 Iztok silosa 1-8

Iztok posameznih komponent se stalno nadzoruje in izračuna iz srednje vrednosti zadnjega doziranja. Polži se izklopijo skladno z vnosi v zeleno **(G)** označenim polju slike 12-11, da se mešanica napolni čim bolj natančno.

12.3.2.2 Ponastavitev

Ugotovljene vrednosti pri iztoku lahko ponastavite na nič z uporabo tega gumba.

12.4 Nastavitveni parametri dnevnega silosa, če je prisoten stresalnik



Slika 12-13: Parameter za vklop stresalnika

12.4.1 Sproženje stresalnika

Križec v potrditvenem oknu območja, ki je na prejšnji sliki označeno rdeče **(R)** aktivira avtomatično aktivacijo stresalnika.

12.4.2 Pogoji za vklop stresalnika

Stresalniki se lahko skladno z vnosom v rdeče **(R)** označenem polju začnejo samo takrat, ko se količina krme v silosu, ki jo registrira tehtanje, ne spremeni za vsaj 10 kg v času 120 sekund. Ta čas mora biti krajši kot čas preklopa na nadomestni silos, da bi imel tako stresalnik pred preklopom še možnost prekinitve krmilnega mosta.

Vnos na tem mestu mora vedno upoštevati mehanične in za napravo značilne danosti in lahko zaradi tega vsebuje povsem drugačne vrednosti.

12.4.3 Nastavitev časa stresalnika za impulz in pavzo

Da stresalnik ne bi zgostil krme, lahko za stresalnik skladno z velikostjo in uporabo nastavite impulzni čas "vklopa" in impulzni čas "izklopa".

Najboljše čase lahko določite s poskusnimi teki.

12.4.4 Ročni vklop stresalnika na silosu

Če želite stresalnik, npr. med krmljenjem, ročno vklopiti, zadostuje klik na modro **(B)** označen M na silosu na sliki **12-12**.

Odpre se upravljalno polje, v katerem lahko stresalnik preklopite na ročni način delovanja. Zeleni A signalizira, da je stresalnik v avtomatičnem načinu delovanja.

Pozor!

Če ni jemanja krme, stresalnik ne sme delovati, ker se drugače krma v konusu (liju) silosa še naprej zgošča, kar ne ustreza namenu stresalnika.