



Big Dutchman®



CulinaCup & **CulinaFlex***pro*

Innovative minivådfordringsanlæg til mælk og starterfoder for patte- og smågrise
– hygiejnisk, effektiv, øget dyrevelfærd –

CulinaCup og CulinaFlex^{pro}

Succesfuld supplement til fodring i farestalden

Kuldstørrelserne fortsætter med at stige i svineproduktionen. I dag er 18 eller flere levendefødte pattegrise pr. kuld ikke usædvanligt, i en effektiv svineproduktion. Søer med så høj en ydelse, skal være både sunde og stærke, for at kunne levere nok mælk, til så højt et antal pattegrise. Ikke alle søer vil kunne producere nok mælk til at opfylde så højt et behov, som et stort kuld kræver. Dette kan resultere i tab af pattegrise og stor variation i registreret afvænningsvægt.

Det høje antal smågrise vil også kunne presse soen, således at dens fertilitet efter afvænning påvirkes negativt pga. udmatelse. Landmænd ved hvor meget store kuld størrelser kan presse soen. Derfor vælges det ofte, at benytte amme-søer, selvom landmanden ved, dette ikke altid er den bedste løsning. Som en løsning på dette problem kan Big Dutchman nu tilbyde 2 typer mælke/mini-vådfodringsanlæg til farestier:

- ✓ CulinaCup
- ✓ CulinaFlex^{pro}

Begge systemer kan, på en kontrolleret måde, forsyne pattegrisene med mælkeerstatning samt flydende starterfoder direkte i stien. Anlægget kan være fuldautomatisk eller semiautomatisk efter ønske. Den ekstra mælke- og foderkilde medvirker til, at løse problemer med lav og varieret pattegrisevægt, samtidig med, at systemet aflaster soen.



Et kig ind i farestien – CulinaFlex^{pro} forsyner pattegrisene med supplerende mælk

MANGLENDE MÆLKEYDELSE OG PERFORMANCE SAMT VARIATION I KULDS

Studier, udført på Bingen Tekniske Universitet i Tyskland, viser klart at søers mælkeydelse under amning kan variere betydeligt. Det observeres også, i svine-stalden. Ydermere viser studiet også at foruden fluktuation i mælkeydelsen, varierer sammensætning af so-mælken også. Variationen omhandler både protein samt fedtindhold, og forstærker den negative effekt ved variation i pattegrise-

Mælkeydelse kg/dag (gennemsnit dag 1-14)



Kilde: Dusel and Oster, 2011, unpublished

vægten. De svage pattegrise modtager ikke kun mindre mælk, men også mindre nærende mælk. Soens antal af patter sætter en naturlig begrænsning for tilgang til somælken. Denne kamp vindes af de stærkeste pattegrise. Studiet viser også, at der allerede på 3. ammedag opstår et hierarki, og soens patter er fordelt. De stærke grise har taget de forreste patter som typiske giver mere mælk.

CulinaCup

Et semiautomatisk system til supplering med mælkeerstatning og starterfoder

Big Dutchman CulinaCup systemet består af små mælkekopper, som er placeret i stien. Fyldning af mælkekoppen aktiveres

ved, at pattegrisen leger med den mekaniske nippel i koppen. Når niplen aktiveres, strømmer der varmt mælk, med

en temperatur på ca. 30 grader, ind i koppen.



Mælkeerstatning via CulinaCup i farestien

Opblandningen af mælk og prestarter foder foregår i foderkøkkenet, hvor fyldning af tanke med mælkeerstatning og/eller prestarter udføres manuelt. Herefter transporteres foderet automatisk fra foderkøkkenet til farestalden via rørstrengen. En varmeveksler sørger for, at foderet forbliver varmt også efter opblanding.

Sammenlignet med manuel fodring, har systemet følgende fordele:

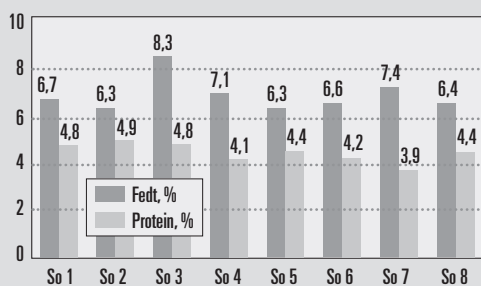
- ✓ Betydelig reduktion i tidsforbrug
- ✓ Reduceret behov for ammesøer
- ✓ Frisk og lun mælkeerstatning er konstant til rådighed
- ✓ Altid frisk mælkeerstatning, da koppen kun fyldes med en lille mængde



CulinaCup system med 2 tanke

TØRRELSE

Kvalitetsvariation af somælk



Kilde: Dusel and Oster, 2011, unpublished



Simpel CulinaCup montage i stien med underførte slanger

CulinaFlex^{pro}

Automatisk minivådforring af mælkeerstatning og starterfoder

CulinaFlex^{pro} er et automatisk minivåd-fodringsanlæg, hvor mælkeerstatning

og starterfoder distribueres tidsstyret. En sensor i mælkekoppen måler, om der

er tilgængeligt foder til pattegrisene.



Fulldautomatisk supplement til udfodring af mælkeerstatning og starterfoder til pattegrise direkte i stien

Rørsystemet er designet som et kredsløb, således foder altid recirkuleres og derved er friskt, og hvis varmeveksler er indbygget kan præcis temperatur bibeholdes. Foruden muliggør det også at systemet kan tømmes totalt før rengøring. Rørsystemet er lukket, således der ikke kan trænge luft/oxygen ind. Hygiejnisk et lukket rørsystem godt, da lave niveauer af ilt hindrer aerobe bakterier i at gro, hvorved mælken ikke bliver sur. Big Dutchman har, foruden faldrør med lukkeslange, udviklet et aftageligt rør i ekstra tykt PVC, som leder mælken til koppen. Dette rør kan nemt afmonteres uden værktøj, når faldrør til kop ønskes rengjort.

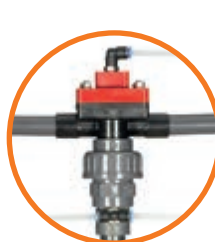
Mælkekopper installeres normalt i væggen mellem to stier, foruden at halvere omkostningen pr. sti, giver den en interaktion mellem pattegrise i stier, som øger foderoptaget. Montageformen muliggør, at koppen er udformet uden hjørner, som sikrer, at koppen har mindre opbygning af snavs, og kan rengøres nemt. Hvis der vælges en 3 faset foder strategi.

- ✓ Mælkeerstatning
- ✓ Prestarter
- ✓ Starterfoder

Vil overgangen til normalt foder forløbe nemmere, da pattegrisen allerede har opbygget nødvendige enzymer for en god fordøjelse af foder med højt kornindhold.

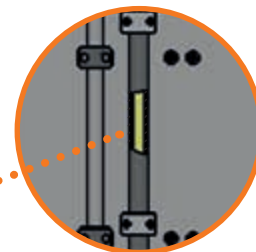
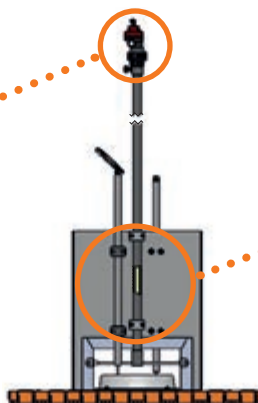


CulinaFlex^{pro} foderkøkken



Membran foderventil

Et fald i produktivitet/foderoptag ved flytning fra farestald til klimastald, kan minimeres betragteligt.



Nyt Faldrør: aftageligt med forstærket PVC, alternativt type med lukkeslange

Fordele for soen

- ✓ Mindre udmattelse under amning
- ✓ Øget fertilitet efter amning
- ✓ Mindre væggtab
- ✓ Mindre stress fra pattegrise
- ✓ Bedre helbred sikrer søer høj ydelse over en længere periode, og flere kuld

Fordele for pattegrise

- ✓ Højere vægt ved afvæning
- ✓ Flere pattegrise kan passes pr. so
- ✓ Mindre variation i vægt
- ✓ Øget vægt
- ✓ Lavere dødelighed
- ✓ Kvalitetspattegrise, færre svage pattegrise
- ✓ Hurtigere tilvæning til foderet i klimastalden

Fordele for landmanden

- ✓ Søerne kan passe flere pattegrise
- ✓ Opfylder nemmere hygiejnekrav
- ✓ Reducerer behov for fordeling af pattegrise
- ✓ Reduktion af tidsforbrug pga. automatisk system
- ✓ Fodring muligt 24 timer i døgnet
- ✓ Færre ammesøer

BigFarmNet 510^{pro} og BigFarmNet manager hjælper dig med at holde styr på CulinaFlex^{pro}



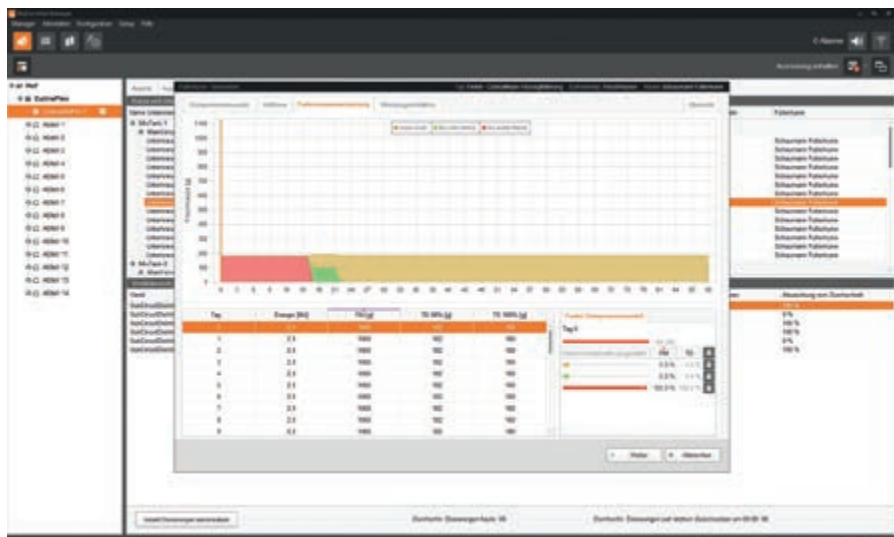
Big Dutchman 510^{pro} fodercomputer giver dig fuld kontrol over et fuld-automatisk CulinaFlex^{pro} anlæg med op til 1250 farestier døgnet rundt, når du ønsker det. Du skal kun indtaste hvornår du ønsker fodringen starter og stopper, og hvornår rengøring udføres.

Det er nemt at lave ændringer på 510^{pro} touchskærmen i køkkenet, eller på kontoret med BigfarmNet manager på din Windows PC. Alle informationer er præsenteret i overskuelig grafik, hvilket gør

systemet intuitivt og nemt at arbejde i. Systemet giver et godt overblik, og hjælper dig, hvad enten du ønsker at planlægge nye automatiske rengøringstider eller tilføje/afkoble stier eller sektioner efter ændringer i stalden.



Niveausensor overvåger fyldning af mælketrug



Der kan laves foderkurver, som dagligt automatisk tilpasser individuelle recepter efter ønske og behov

Reducerer belastningen af søer, og slutvægten af pattegrisene stiger

Fordele ved CulinaFlex^{pro}

- ✓ Systemet er fuldautomatisk, og kan fjernbetjenes, hvilket giver betydeligt mindre arbejde
- ✓ Pattegrise får et ekstra fodertilbud op til 24 timer, som er sensorstyret.
- ✓ Hvis der bruges varmeveksler, sikres optimal temperatur.
- ✓ Alle membranventiler kan styres individuelt
- ✓ Der kan fodres små mængder foder, som sikrer mod »trommesyge«, og at pattegrise kun bruger systemet som et supplement.
- ✓ Systemet kan fodre alt fra mælkeerstatning, til foder med kornpartikler med højt tørstofindhold (+ 20% TS)
- ✓ Systemdesign med fokus på nem rengøring, og god hygiejne
- ✓ Mulighed for fuldautomatisk rengøringscyklus garanterer optimal hygiejne
- ✓ Data giver mulighed for evaluering af hver enkelt sti, sektion eller hele gården
- ✓ Individuelt alarmparameter kan konfigureres
- ✓ Systemet kan serviceres online af Big Dutchman teknikere, hvilket sikrer hurtig service og omkostningsreduktion.



Individuelle stier eller funktioner kan overvåges fra manager PC



Mange pattegrise er en udfordring for både soen og pattegrisene selv

Endelig: Jeg kan nu spise hvornår jeg vil!



Big Dutchman.

Big Dutchman Skandinavien A/S
Vestermarksvej 12 · DK-6600 Vejen
Tel. +45 70 23 28 70
E-mail: post@bigdutchman.dk
www.bigdutchman.dk