



3C, de beste draaimelkstal!



Dat draait formidabel

Comfortabel melken

Melken in de 3C draaimelkstal is de meest ideale manier van melken. Voor de boer en voor de koe. Eén man melkt 160 koeien, inclusief het verstrekken van krachtvoer. De hoge capaciteit van deze zij-aan-zij-stal wordt bereikt door de vlotte manier van binnenlopen van de koeien, het snel innemen van hun plaats en het vernuftige systeem van wegdraaiende voerbakken.

De 3C melkcarrousel is het resultaat van de ervaringen en het denkwerk van een praktische boer die tevens technaut is. Die niet tevreden was over zijn eigen draaimelkstal en ging kijken en melken bij collega's in de hele wereld. Van Texas tot Nieuw-Zeeland. Terug in zijn eigen melkput bedacht hij de ideale manier van melken: de 3C carrousel.

De 3C draaimelkstal is leverbaar in meerdere uitvoeringen. Met 36, 40 en 50 standen en sinds kort ook met 42 en 48 standen. De stal is desgewenst leverbaar zonder voerbakken.

Melken in een 3C carrousel is comfortabel voor melker en koe. De apparatuur is degelijk en betrouwbaar. Alle handelingen lopen soepel en gestroomlijnd. Een genot om mee te melken.

Voordelen voor de koe:

- ruime in- en uitgang;
- koe komt gemakkelijk in goede positie;
- loopt in één rechte lijn stal uit.

Voordelen voor de melker:

- goed overzicht op het melkproces;
- veilige arbeidsomstandigheden;
- lage arbeidsbelasting;
- eenvoudig in gebruik.

De 3C is een zogenoemde 'zij aan zij' binnen-melker, dat houdt in dat de koe met de achterpoten naar het centrum van de roterende stal staat. Het melken gebeurt tussen de achterpoten door. De melker staat dus heel dicht bij de uier. Dit voorkomt onnodig overstrekken tijdens het schoonmaken en van het



uier en het aanbrengen van de tepelbekers. Dat kan veilig dankzij de nauwkeurig uitgekiende positie van de hekring.

In de melkput kan een in hoogte verstelbare werkvloer worden toegepast. Voor iedere boer, groot of klein is zo de ideale werkhoogte op de millimeter nauwkeurig in te stellen.

Voordelen van de machine:

- hoge capaciteit;
- degelijke constructie;
- zware looprollen;
- energiezuinige aandrijving.

Elke ronde draaien van de carrousel duurt 15 minuten.

De goede stand van de koeien zorgt er voor dat de draaistal weinig hoeft worden stilgezet omdat er een melkstel is afgevallen. Hier komt het voordeel van de binnenmelker goed naar voren. Bij een storing hoeft de melker maar een korte afstand af te leggen om dit te verhelpen. Er is altijd een goed overzicht op alle dieren in de stal.

Cows, Comfort, Capacity 3C heeft haar naam bewust gekregen. Het is de meest ideale manier van melken. Alles draait om de koe, om het comfort en om de capaciteit: cows, comfort en capacity, oftewel 3C.

Melken in de 3C carrousel is de ideale manier van melken!

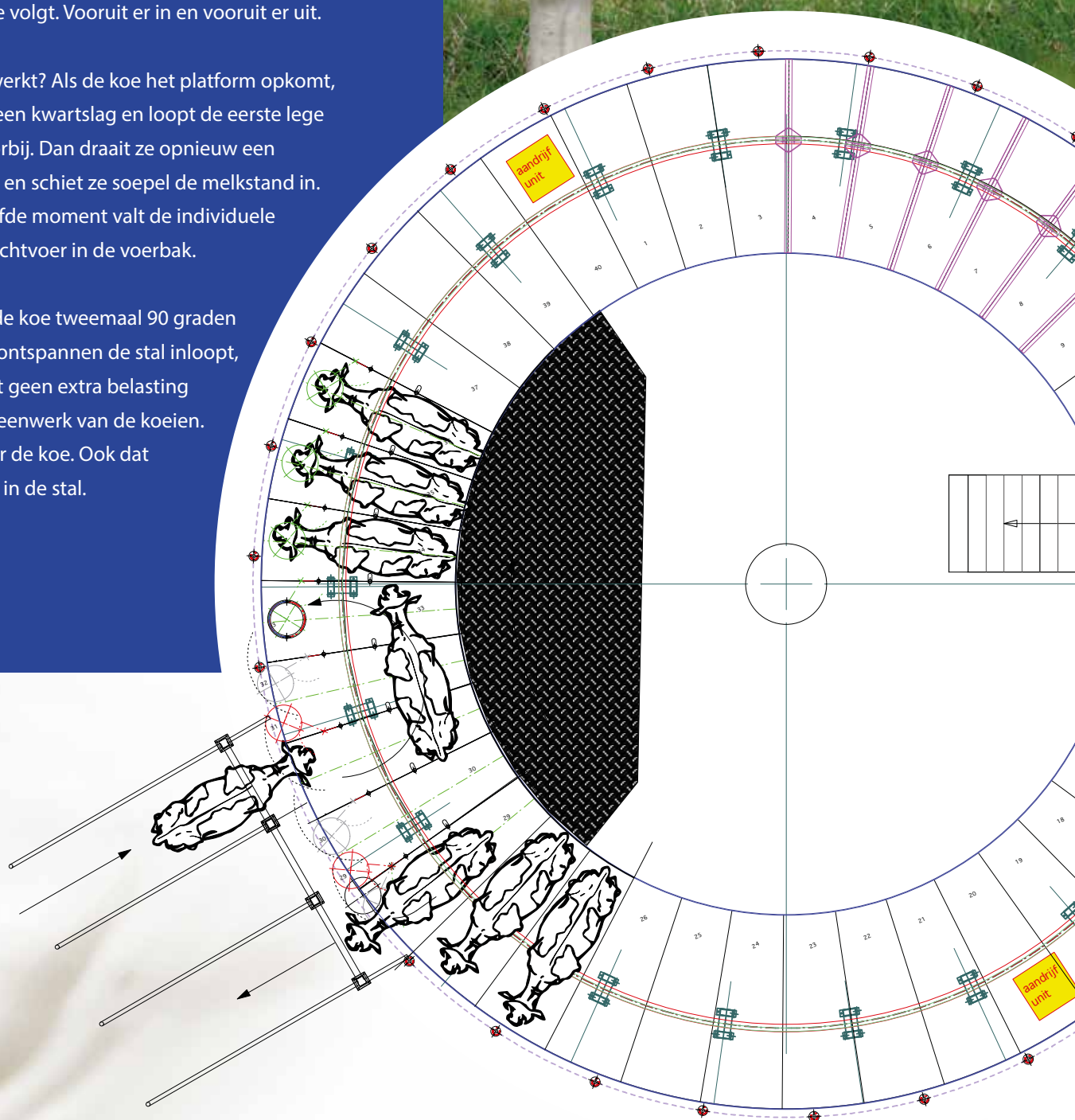
Koe loopt soepel in en uit de stal



Als de koe het naar haar zin heeft en zich op haar gemak voelt, verloopt het melken soepeler. Die situatie wordt bereikt als alle handelingen om een koe in de stal toe te laten maximale rust uitstralen en minimale inspanning vragen. Dat wordt volledig bereikt door de doorlopende lijn die de koe volgt. Vooruit er in en vooruit er uit.

Hoe dat werkt? Als de koe het platform opkomt, draait ze een kwartslag en loopt de eerste lege stand voorbij. Dan draait ze opnieuw een kwartslag en schiet ze soepel de melkstand in. Op datzelfde moment valt de individuele portie krachtvoer in de voerbak.

Doordat de koe tweemaal 90 graden draait en ontspannen de stal inloopt, vraagt dat geen extra belasting van het beenwerk van de koeien. Goed voor de koe. Ook dat geeft rust in de stal.



Proces tot in detail gecontroleerd



Alles eigen fabrikaat

Het complete proces van productie tot het moment van de eerste melkbeurt wordt tot in detail gecontroleerd. Dat begint al met het uitgangsmateriaal, dat van superkwaliteit dient te zijn, tot aan het laatste schroefje dat in de voerbak wordt gedraaid.

Hulst Innovatie in het Groningse Westeremden, maker van de 3C carousel, heeft jarenlange ervaring met het bouwen van platforms voor de offshore industrie en nu ook al jaren met draaistallen. Die draaien op tientallen melkveebedrijven. In binnen- en buitenland.

Elke stal wordt in eigen bedrijf geproduceerd, opgebouwd en gecontroleerd. Dat gebeurt met eigen mensen die de machine tot in detail kennen en beheersen. De basis van elke 3C carousel ligt bij de tekenaar die weet wat er op een boerenbedrijf om gaat.

De volgende fase is de werkplaats. Daar maken deskundigen alle onderdelen die nodig zijn om er een perfect werkende

draaistal van te maken. Of het gaat om buiswerk, voerbakken of het aandrijfmechanisme, de specialisten van Hulst Innovatie weten waar het om draait: kwaliteit. Daarna worden alle onderdelen verzinkt.

Bij Hulst Innovatie werken vakmensen met een grote flexibiliteit, die elke dag bezig zijn om de details te verbeteren en aan te passen aan de wensen van koe en boer. Vakmensen die weten waarvoor een draaimelkstal wordt gebruikt en zich kunnen inleven in elke praktijksituatie.

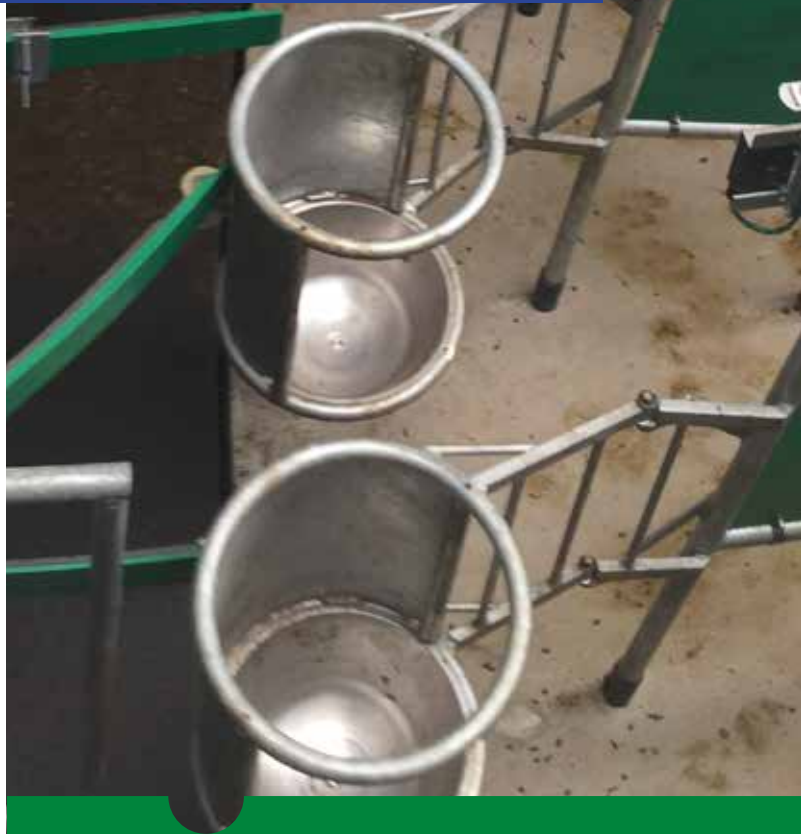
Elke stal wordt voor aflevering in elkaar gezet op het ruime erf bij het bedrijf in Westeremden. Pas daarna gaat het geheel op transport naar de klant. Dan is de beurt aan andere specialisten; de bouwers. Zodra de melkmachineleverancier de apparatuur heeft geplaatst, komt de installateur van 3C om de draaimelkstal gereed voor gebruik te maken.

Wonder van techniek

De nieuwe draaimelkstal is een wonder van techniek en tegelijkertijd een voorbeeld van simpelheid. Wat eenvoudig kan is eenvoudig gehouden. Er is geen sprake van futuristische bedieningspanelen, maar van gewone knoppen die geen vergissingen bij de melker kunnen veroorzaken. Het betekent dat iedereen in deze stal kan melken.

Van de 40-stands stal heeft het draaiende platform een buitendiameter van 13,5 meter en een binnendiameter van 8 meter. De afstand tot de koeien is zodanig dat de melker alle dieren in de gaten kan houden, zonder dat hij grote afstanden hoeft af te leggen mocht zich tijdens het draaien een calamiteit voordoen.

Als de koe het platform opkomt, draait ze een kwartslag en loopt de eerste lege stand voorbij. Dan draait de koe opnieuw een kwartslag en schiet soepel de melkstand in. Dat is het voordeel van de tweemaal 90 graden draaien. Op het moment dat het dier is herkend, draait er automatisch een individuele portie krachtvoer in de voerbak.



Krachtvoer verstrekken

Krachtvoer verstrekken bij een binnenmelker is nieuw. Daarvoor is een vernuftig systeem van wegdraaiende voerbakken ontwikkeld. Een geleiderail blokkeert de stand van de voerbak. Net voor de koe het plateau verlaat, klapt de bak weg door het hellend geplaatste scharnierpunt en z'n eigen gewicht.

Het gevolg is dat de voerbak samen met de voerbak van de ingang wordt opgesloten in de tussenliggende stand. Zo komt er voldoende ruimte voor de koe om het plateau te verlaten. Zodra een nieuwe koe binnenloopt, drukt een kunststof bladveer de voerbak terug in z'n positie waarna de geleiderail de bak fixeert. Omdat de standen 20 centimeter langer zijn gemaakt, is er extra ruimte en tijd om van het plateau af te stappen.



Hydraulische aandrijftechniek

3C: advies van begin tot eind!

NIEUWBOUW - De boer is baas. Die bepaalt zelf met welk melkmachinebedrijf hij in zee gaat of welke aannemer de klus moet klaren. 3C levert alleen de draaimelkstal en alles wat daar bij hoort. Als extra service kan 3C meepraten over het hele project van begin tot eind. En dat heeft meerdere voordelen. Het is in ieder geval een prima manier om dubbel werk te voorkomen en om kosten te besparen.

Architect Peter Zomerdijk adviseert vanuit een jarenlange ervaring boeren met bouwplannen vanaf de beginfase tot de voltooiing. Goed overleg is een voorwaarde voor de beste plannen, de beste aanbesteding en de beste uitvoering.

Kwaliteit staat bij 3C hoog in het vaandel. Ook in het voortraject. Daarom wordt de vloer, waarop de stal draait, monolithisch gestort. Dat voorkomt naden in het oppervlak. Het voordeel daarvan is dat de wielen soepel draaien en minder last van slijtage hebben. Vuil en bacteriën krijgen daardoor ook geen kans.

Het bouwen van een nieuwe stal is maatwerk. Het vraagt om een optimale samenwerking tussen de verschillende partijen, de boer, de bouwer en de leverancier van de apparatuur. 3C kan voor dit werk putten uit een gedegen ervaring met meerdere bedrijven.



50 stands in Lelystad

VERBOUW - Bij verbouw gelden dezelfde eisen voor het gezamenlijk uitwerken van de plannen en is een goede samenwerking noodzakelijk. 3C is een prima partner om de melkerij te optimaliseren.

Bij verbouw is vroegtijdig overleg van groot belang. Wanneer een veehouder een nieuwe ligboxenstal bouwt en in de bestaande melkstal wil blijven melken kan worden overwogen om in die ruimte een draaimelkstal te plaatsen. 3C wil daarover meepraten en de beste opstelling kiezen.

Het bouwproces verloopt vaak in een aantal fasen waarin 3C elke hulp kan bieden die nodig is:

1. De ontwerpfase
2. Het definitieve ontwerp, indien nodig gevolgd door het indienen van de bouwaanvraag
3. Bouwvoorbereiding en eventueel de aanbesteding
4. Uitvoering van het project

Het sterke punt van 3C is dat de draaimelkstal weinig ruimte vraagt. De 36 stands carrousel heeft slechts een buitendiameter van 12,5 meter, voor de 40-stands is dat 13,5 meter, terwijl de 50-stands maar 15 meter ruimte vraagt. Daarmee past de 3C carrousel in bijna elke doorloopstal die aan vervanging toe is.



Ervaar het zelf

De mannen van 3C



Pieter Schouten

De veehouder die de 3C carousel bedacht is Pieter Schouten in het Groningse Rottum. Zijn idee voor de ideale melkstal werd vorm gegeven door designer en interieurarchitect Peter Zomerdijk in Middelstum en gebouwd door technicus Tjark Hulst in Westeremden. Ieder van hen is specialist op zijn eigen terrein. Gezamenlijk werd een innoverend kwaliteitsproduct ontwikkeld, waaraan intussen veel melkveehouders plezier beleven.



Peter Zomerdijk

Hulst is actief in de offshore-industrie. Het bedrijf maakt al langer draaiende platformen voor opslag en vervoer van kabels en is als zodanig betrokken bij het ontwikkelen van apparatuur voor het windenergiepark Geminis voor de kust van Groningen. Die ervaringen komen prima van pas bij de 3C carousel. Zomerdijk ontwerpt interieurs, tekent verbouwingen en nieuwbouwprojecten in de zakelijke en particuliere markt. Als service kan zijn bedrijf worden ingezet bij het realiseren van nieuw- en verbouwplannen van melkveehouders.



Tjark Hulst

De drie Groningse specialisten kunnen goed samenwerken. Met elkaar, maar ook met anderen die bij de ontwikkeling van een nieuwbouw- of verbouwproject zijn betrokken, zoals bouwbedrijven en leveranciers van melksystemen. De veehouder bepaalt zelf met welk melkmachinermerk hij in zee wil gaan; 3C levert de stal.

Vertegenwoordiger Gijs Hospers melkt graag in de 3C carousel. De sterke punten van 3C zijn de rust in de melkstal, het uitstekende overzicht op de koeien en de hoge capaciteit. Ga eens zelf proberen!

Gijs Hospers' liefde voor de melkveehouderij ontstond tijdens zijn vakantiewerk bij een boer in de buurt, waar hij alle voorkomende werkzaamheden uitvoerde, behalve melken. Toen hij bij Hulst aan het werk ging werd dat direct anders. Een maand lang stond hij in de melkput van melkveehouder Wieger Wierda in Ten Boer.

Wie ook wel eens in een 3C carousel wil melken, hoeft Gijs Hospers maar te bellen. Hij gaat persoonlijk met u mee naar één van de 3C draaimelkstallen. Om zelf te zien en te ervaren hoe mooi dit melkt.

Hospers:

Daar zult u veel plezier aan beleven!

Montage draaimelkstal in beeld

dag 1

- ✓ Opstellen onderring draaikrans.

dag 2



- ✓ Frames opstellen op draaikrans.
- ✓ Inclusief binnen- en buitenring.
- ✓ Draagstrips betonplex onderstempelen.

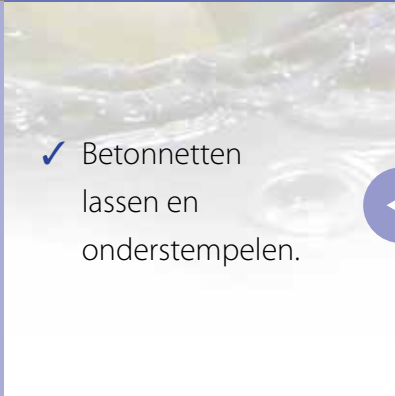
dag 3

- ✓ Opstellen bovenring en wielen.
- ✓ Fixeren mestgoot en afkitten.
- ✓ Aandrijfunits plaatsen.

dag 4

- ✓ Radiusbuizen monteren en afstellen.

dag 5



dag 7

- ✓ Betonnetten lassen en onderstempelen.

dag 6

- ✓ Betonplex monteren en afkitten.
- ✓ Aandrijfring monteren.

- ✓ Reservedag.
- ✓ Eventueel storten beton aan einde dag.

dag 8

- ✓ Storten beton.

De melkstal is
gereed voor
afmontage!



Stal in aanbouw

Een beeld van de opbouw van de 40 stands 3C carousel op het melkveehouderijbedrijf van Auke Bootsma in Tzum. De klus wordt geklaard door vaste medewerkers van producent Hulst Innovatie in Westeremden. Medewerker Freddie Smedes bemoeit zich met alles wat nodig is om de draaimelkstal snel en vakkundig te plaatsen. Hij en zijn mannen plaatsen het hekwerk en zorgen voor beton op het draaiplatform.

Zodra de carousel gereed is, kan de melkapparatuur worden geplaatst. De boer kiest zelf zijn leverancier voor de melkerij. Bij Bootsma is dat de dealer van GEA. Bootsma heeft een nieuwe ligboxenstal voor 420 koeien gebouwd en voorzien van een nieuwe melkerij. Hij gaat met één man melken en koos voor de binnenmelker van 3C vanwege de grote capaciteit en het ideale zicht op de koeien in de melkstal.



Eerste eigen melkstal

Wieger Wierda heeft op meerdere plaatsen geboerd. Bij zijn vader in het Friese Birdaard, alleen in Menaldum en nu in het Groningse Ten Boer. Hij heeft in meerdere melkstallen gemolken. Met de 3C carrousel heeft hij voor het eerst een melkstal naar eigen keuze. Sinds januari 2015 melkt de Fries-Groningse melkveehouder in een 3C carrousel, een binnenmelker met 40 standen, met Westfalia (GEA) apparatuur. 'Precies wat ik wilde.' Korte looplijnen en een goed overzicht op de koeien, dat waren de voorwaarden waaraan de stal moest voldoen.

De stal onderscheidt zich van andere carrouselen door het individuele voersysteem en het ingenieuze zwenkmechanisme voor de voerbakken. Die klappen weg en maken het de koeien gemakkelijk om zonder tijdsverlies het platform op te stappen.

Bij de keuze speelde het advies van melkmachine-dealer Andries de Boer uit Jellum een belangrijke rol. 'Ik wilde met één man melken en een hoge capaciteit halen', zegt Wierda. 'Dan kom je uit op een carrousel.' Het melken van de ruim tweehonderd koeien vraagt vijf kwartier.



'Dit is de stal voor mij'

'Als het werkt zoals je zegt, is dit de stal voor mij.' Dat zei melkveehouder Gerrit Rameijer tegen zijn collega en ontwerper van de 3C carrousel Pieter Schouten. Ze kwamen elkaar tegen tijdens een open dag van een nieuw bedrijf. Rameijer ging melken bij Schouten en een jaar later molk hij zelf in een 50-stands draaimelkstal.

Rameijer boert al 35 jaar in de buurt van Lelystad. Eerst molk hij in een twee keer acht visgraat, toen in een twee keer twaalf rapid exit. Aan de tweede stal, waarin geen krachtvoer werd verstrekt, beleefde hij weinig plezier. 'De koeien wilden er niet in.' Voor de nieuwe 3C carrousel met voerbakken is dat een ander verhaal, de koeien staan in de rij.

Dat het moest uitdraaien op een binnenmelker was voor de Flevolandse boer duidelijk. Vanwege het uitstekende overzicht op de dieren. 'Hier zie je alles en kun je ingrijpen als het nodig is. Bij een buitenmelker moet je het hebben van wat je hoort en er zo snel mogelijk naar toe rennen.' Ook het aansluiten tussen de achterpoten was een voorwaarde. Sterk punt van de binnenmelker is de beperkte bouwruimte die nodig is.

Rameijer laat het melken over aan zijn dochter Ellen, die samen met hem en echtgenote Angela in de maatschap zit en een vaste medewerker. De reden is dat hij een ongeluk had en zijn hand en voet verbrijzelde. Dat kostte veel tijd.

Een gelukje dat ik van deze 3C stal hoorde, zegt Rameijer. 'Het is voor ons de ideale melkstal, het draait fantastisch.' De put is voorzien van een counterbalans, waardoor er minder trekkracht nodig is om de melkstellen aan te sluiten. 'We zijn kritisch, maar hier krijgen we geen spijt van.'



Eerste 3C carousel in Frankrijk

De eerste Franse boer met een 3C melkcarrousel is maatschap De Wit in Les Bertrands. Ze kochten een 36-stands draaimelkstal. 'We kijken uit naar het moment dat we er in kunnen melken', luidde de reactie van Corrie de Wit vooraf. Ze woont met haar man Krijn al 24 jaar op een bedrijf 180 kilometer onder Parijs. Intussen boeren ze samen met zoons Henk en Kees.

Familie De Wit emigreerde in 1992 naar Frankrijk omdat het moeilijk was om hier boer te worden. Daar kochten ze een veehouderij- en paardenbedrijf waar ze na enige tijd 140 koeien molken. Het was altijd lastig om er quotum bij te krijgen. Dat veranderde toen de quotering stopte. Nu gaan de paarden weg en wordt de melkveestapel uitgebreid naar 200 koeien.

Om de melkcapaciteit uit te breiden is de 2 keer 5-stands doorloopstal ingewisseld voor een draaimelkstal. De keuze viel op 3C nadat ze de bedenker van de carrousel, Pieter

Schouten in Groningen, er mee zagen melken. Toen waren we verkocht, vertelt Corrie de Wit. 'Zo duidelijk als nog wat. Dit moest 'em worden.'

Ook keken ze bij andere 3C-melkers in Nederland om zich te oriënteren op meerdere ervaringen. De keuze van melk-apparatuur was even lastig. De vraag was wie die zou leveren. Vanuit Nederland, of door een bedrijf in Frankrijk. Na veel overleg draaide het uit op de melkerij van de Nieuw-Zeelandse Waikato.

De familie De Wit komt uit Goudriaan in de Alblasserwaard. Daar had Krijn met een partner een drainagebedrijf. Vader en zoons deden alle voorbereidende werkzaamheden voor de nieuwe stal in één van de bestaande gebouwen zelf. Zoon Kees is de technicus en kan goed tekeningen lezen, aldus zijn moeder. De opbouw van de draaimelkstal werd gedaan door het vaste team van 3C.





Dat draait formidabel



Gedegen vakwerk uit eigen werkplaats



Fabrikant 3C carrousel:

Hulst Innovatie

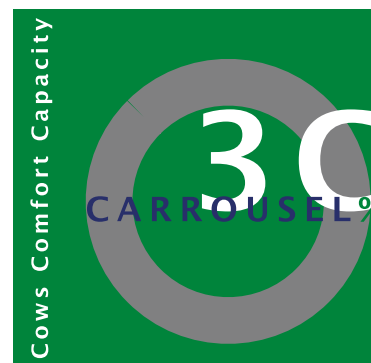
Vierburenweg 9

9922 TE Westerland

T 0596 551 895

M 06 53 872 122

E info@3ccarrousel.com



Volg ons ook op Facebook

Meer informatie over de 3C carrousel is te vinden op de overzichtelijke website van 3C. Daar vindt u ook de ervaringen van boeren die al jaren in de 3C carrousel melken.

www.3ccarrousel.com

Veiligheid · Overzicht · Capaciteit

