

Revolutionair melkstel?

WestfaliaSurge IQ belooft veel

Een revolutie, een andere manier van melken. Het eerste vierkwartierenmelkstel ter wereld. Het IQ melkstel van GEA

WestfaliaSurge belooft veel. Maar maakt het die beloften ook waar?

We molken er zelf mee.

Tekst: Gertjan Zevenbergen – Foto's: Gertjan Zevenbergen

Het IQ melkstel. Vorig jaar liet GEA WestfaliaSurge hem tijdens de Eurotier in Hannover voor het eerst zien. Een revolutie, zo proclameerde de melkmachinefabrikant. En eerlijk is eerlijk, de aan het melkstel toegedichte eigenschappen imponeren.

Zo heeft de lichtgewicht klauw – hij weegt iets meer dan 3 kg – vier volledig van elkaar gescheiden melkkamers waaruit de melk apart wordt afgevoerd. Dat moet voorkomen dat ziekteverwekkers, zoals die van mastitis, uit het ene kwartier het andere besmetten. Om de melk snel af te voeren is iedere kamer voorzien van een oranje gekleurd rubberen luchtgaatje.

De luchtstroom die in iedere melkkamer voor het vacuüm zorgt, wordt door een metalen balletje per kamer afgesloten zodra je het melken start. Zit er geen speen in de tepelbeker, dan zuigt het melkstel via de tepelvoering een klein beetje lucht naar binnen. Zo'n 40 tot 60 liter per melkstel per minuut. Te weinig zijn om vuil in het melkstel te laten komen. Ter vergelijking: een afgevallen melkstel kan 1.200 liter lucht per minuut aanzuigen. Het beetje lucht dat de IQ aanzuigt, is wel net genoeg om de metalen kogeltjes uit hun zittingen te lichten en het vacuüm af te sluiten. Zodra je het melkstel onder de koe hangt en een speen aansluit, komt er geen buitenlucht meer via die tepelbeker in het melkstel. Dat kleine beetje lucht dat net nog voldoende was om het kogeltje uit zijn zitting te lichten en de melkafvoer af te sluiten valt nu weg. De kogel valt in zijn zitting, het vacuüm wordt opgebouwd en het melken begint. Luchtzuigen tijdens het aansluiten behoort

hiermee tot het verleden. Doordat het melkstel het vacuüm pas opbouwt als de speen in de tepelbeker zit, zal de melk niet terugslaan naar het slotgat.

Minder gemakkelijk aftrappen

Het IQ melkstel ziet er anders uit dan de meeste melkstellen. De kijkglasjes in de korte melkslangen en de slangnippels ontbreken. Daardoor zijn de tepelvoeringen flexibeler dan gangbare voeringen waardoor ze meer bewegingen van de koe zouden opvangen. Dat voorkomt dat het melkstel afvalt.

De ingenieurs van de melkmachinefabrikant monteerden de korte vacuümslangen niet aan de buitenkant van het melkstel en de tepelbekers, maar juist aan de binnenkant. Dat maakt het melkstel slanker. En dat zorgt ervoor dat koeien het stel minder gemakkelijk aftrappen. Bij gangbare melkstellen wil een koe immers weleens met haar klauwen achter het korte vacuümslangetje blijven haken als ze haar poot heeft opgetild, waarna het melkstel op de grond valt. Mocht een koe het IQ melkstel wel aftrappen, dan is er nog geen man overboord, meent GEA WestfaliaSurge. Zodra de speen uit de tepelvoering is, moet het balletje het vacuüm weer afsluiten. Het melkstel zuigt geen lucht en dus ook geen vuil op.

Introductie te vroeg

Het verkoopverhaal rondom het IQ melkstel klinkt goed. Een demonstratie tijdens mechanisatiebeurzen was genoeg om bezoekers te imponeren en zelfs tot aanschaf te verleiden. En dat ondanks de toch

stevige prijs. Het melkstel kost namelijk 580 euro, 200 euro meer dan een gangbaar melkstel. Maar maakt de IQ al die beloften wel waar? Om daar achter te komen vroegen we GEA WestfaliaSurge direct na de introductie tijdens Eurotier of de redactie van Veehouderij Techniek met het melkstel mocht melken. De introductie bleek te vroeg; de IQ was nog niet praktijkrijp. Vooral de tepelvoering zorgde voor problemen. Na uitgebreide testen op melkveebedrijven, ook in Nederland, werd het melkstel eind november dan toch vrijgegeven. Alleen voor melkstallen met voldoende luchtcapaciteit en laagliggende en ruim gedimensioneerde melk- en vacuümleidingen, dat wel. Het afsluitmechanisme werkt namelijk het best bij voldoende luchtdoorstroming. Is die te laag, dan duurt het langer voordat de kogel het vacuüm afsluit. Luchtzuigen is het gevolg. De 2x8 34 graden visgraat van Jaap de Boer in Middellie voldoet aan die eisen. Sinds half november melkt hij met de IQ. We molken mee.

IQ: ook een lichte klauw

Gewicht totale klauw	2.487 g
Bovendeel	2.112 g
Onderkant klauw	375 g
Gewicht lichte tepelbeker	227 g
Gewicht zware tepelbeker	362 g

Voor het IQ melkstel bestaan twee tepelbekers. De zwaarste wordt het verst van de melkslang gemonteerd, zodat het melkstel in balans onder de koe hangt.



De korte vacuümslangen aan de binnenkant van het melkstel maken het stel slanker, waardoor de koeien het melkstel moeilijker aftrappen.

‘Het melkstel vergoelijkt veel fouten’



Doordat het IQ melkstel nagenoeg geen lucht zuigt, kun je de tepelbekers met twee handen tegelijk aansluiten.

Kogeltjes sluiten niet altijd af

Wie voor het eerst met het melkstel melkt, merkt snel dat het niet alle beloften helemaal waarmaakt. Na het melken van de eerste ronde willen de kogeltjes namelijk op het kleine beetje achtergebleven melk in het melkstel blijven drijven. Ze sluiten het vacuüm dan dus niet af. Daar is een oplossing voor die ook snel went. Door het melkstel bij de start van het melken even omhoog te stoten, vallen de kogeltjes namelijk wel op hun plaats en sluiten het vacuüm af. Dan openbaart het IQ melkstel zich in volle glorie en verandert ook de melkroutine. Natuurlijk, je kunt melken zoals je altijd gewend was: het melkstel optillen om het melken te starten, met een hand het stel vasthouden en met de andere een voor een de tepelbekers aansluiten. Dan valt echter op dat het knikken van de korte melkslang niet nodig is. Het melkstel zuigt geen lucht... Breng je de speen in de voering, dan zuigt de tepelbeker zich wel meteen vast. Een opmerkelijke gewaarwording en al snel probeer je andere, snellere, methoden om het melkstel aan te sluiten. Met twee handen bijvoorbeeld. Heb je de slag te pakken, dan kan het. In een visgraatstal, waar je de koeien vanaf de zijkant aansluit, blijkt de methode waarbij je het

melkstel met de ene hand ondersteunt en met de andere de twee achterste tepelbekers vastpakt en aansluit goed te werken. Vervolgens pak je, tegelijkertijd, in elke hand een van de voorste bekers en sluit die aan. In een zij-aan-zij-stal, waar je tussen de achterpoten door melkt, kun je tegelijkertijd in iedere hand een tepelbeker vastpakken en de voorste spenen aansluiten. De achterste bekers rusten dan niet op de melkstand maar op de putrand waardoor ze niet vuil worden. Heb je de voorste bekers aangesloten, dan kun je de achterste onderhangen. Weer tegelijkertijd en met beide handen. Ervaren melkers zouden zelfs met twee handen vier bekers tegelijkertijd aan kunnen sluiten. Welke methode je ook kiest, het melkstel laat je veel sneller melken. Ook verse koeien met zucht in het uier zijn goed aan te sluiten. En belangrijker nog: het melkstel blijft stabiel onder de koe hangen. Dat wil niet zeggen dat het melkstel niet afgetrapt kan worden. En ook dan moeten de kogeltjes het vacuüm afsluiten. Moeten, want het gebeurt niet altijd.

Ook sneller tepelvoeringen wisselen

GEA WestfaliaSurge maakte ook het verwisselen van de siliconen tepelvoeringen – goed voor vijfduizend melkingen of

1.500 uur – gemakkelijker. Je kunt namelijk het deel waaraan de tepelvoeringen zijn bevestigd van de klauw schroeven. Vervolgens trek je de voeringen zonder veel kracht uit hun zitting. Pijlen op de beker en de voering geven aan hoe je de nieuwe moet monteren. Dat de voering daarbij in een uitsparing van de beker valt helpt. Een handige vinding die de fabrikant patenteerde. Namaaktepelvoeringen zijn er dus niet meer bij. En dat houdt de prijs hoog. Een voering zal 17 euro kosten. Een gangbare siliconen voering kost ongeveer 13 euro. Toch kun je fouten maken bij het verwisselen van de voering. Je kunt hem zo monteren dat de korte vacuümslang aan de buitenkant van het melkstel terecht komt. Door eerst de voering aan de klauw te monteren en daarna de beker aan de voering vast te maken, los je dat op. En ook dat bespaart tijd. Maakt dit de IQ tot een revolutionair melkstel? Het melkstel kan nog steeds lucht zuigen en afgetrapt worden. Maar het versnelt wel degelijk de melkroutine. Daarnaast kun je ook minder ervaren melkers laten melken. Het melkstel vergoelijkt immers veel fouten en ondeskundigheid. En dat is genoeg om het antwoord ‘ja’ te laten zijn. ■