

Koefriendelijk doorloopontwerp zorgt voor snellere in- en uitloop

Geen gedraai in de robot



Vijf jaar na de introductie van de A3-melkrobot brengt Lely een nieuw automatisch melksysteem op de markt. De Astronaut A4 biedt koeien meer vrijheid tijdens het melken en is voordeliger uit te breiden met een tweede box. Hij is energiezuiniger dan de A3.

tekst **Tijmen van Zessen**

De geruchtenmolen op internet draaide al enkele weken. Op diverse fora speculeerden nieuwsgierigen wat Lely begin november zou onthullen als, zoals Lely het zelf noemt, de volgende 'yellow revolution'. Wordt het een draaimelkstal met robotarm? Een praktijkrijpe voerrobot Atlantis? Het bleek niets van dat alles te zijn. Lely introduceerde op 3 november een nieuwe melkrobot: de Astronaut A4. Net als de bestaande Astronauts een systeem rondom de koe, maar wel met extra nadruk op de vrijheid van het dier. 'In tegenstelling tot de ogenschijnlijke markttrend van dit moment waarbij gezocht wordt naar alternatieven zijn wij er zeker van dat dit de goede weg is om melkveebedrijven diervriendelijk te automatiseren', zei Lely-directeur Alexander van der Lely.

Het meest vernieuwend aan de A4 is de in- en uitloop van de melkbox. De koe kan de melkrobot recht in- en uitlopen, opzij de box instappen is niet meer no-

dig. Volgens Lely is dit zogeheten I-flow-concept natuurlijker en verbetert het het robotbezoek. Stress wordt zoveel mogelijk uitgesloten, omdat de koe meer in contact blijft met de kudde.

Pulserende melkpomp

Lely wil met de A4 met name voor grotere bedrijven interessanter worden. Vanwege een modulaire opzet hoeft een veehouder die een tweede box aanschafte geen extra vacuüm- en reinigingssysteem te kopen en bespaart hiermee tien procent van de investering. Uniek ten opzichte van andere meerboxsystemen is dat elke box wel een individuele aansluitarm heeft, waarmee de capaciteit van de tweede box hoger ligt.

Lely vernieuwt in de A4 de melkpomp. De nieuwe pomp bestaat niet uit roterende schoepen, maar is vergelijkbaar met een grote tepelvoering van tien centimeter doorsnee. Deze transporteert de melk met pulserende bewegingen naar

de tank. Het voordeel is dat minder beschadiging van melk optreedt, ofwel minder problemen met de zuurtegraad van het vet. Nadeel is dat de pomp meer energie verbruikt. Maar per saldo is de A4 energiezuiniger dan de A3 omdat de borstel en de horizontale beweging van de robotarm elektrisch zijn aangestuurd.

Camera bepaalt plaats

De positie van de koe in de melkbox bepaalt de A4 met een camera die loodrecht boven de koe hangt. De 3D-camera herkent het kruis van de koe, waardoor de arm weet waar hij naar de spenen moet gaan zoeken. In de A3 bepaalde een weegvloer met sensoren de positie van de koe. Een camera doet dit goedkoper. De weegvloer blijft optioneel nog wel verkrijgbaar. Lely wil de robot sowieso meer afstemmen op specifieke behoeften van de veehouder. De machinefabrikant levert de Astronaut in twee modellen: de Manager en de Operator. De Manager is het meest uitgebreid en kan vier krachtvoersoorten te voeren. Het onderhoud op de A4 is vereenvoudigd. Belangrijke slijtdelen in het pulsatieblok zijn beter bereikbaar gemaakt, waardoor onderhoud sneller uitvoerbaar is. Dit reduceert arbeidskosten en stilstand van de robot. De nieuwe robot is leverbaar vanaf januari en is niet duurder dan een A3-robot, die in Nederland tussen de 110.000 en 120.000 euro kost. |

Melkpomp 'pulseert' de melk naar de tank



Voerbak klapt weg als de koe vertrekt



Koe staat minder afgezonderd in de A4

