



De Sensomatic geeft tijdens het melken de geproduceerde hoeveelheid melk op het display aan zodat u het verloop van het melken goed kunt volgen. Als de Sensomatic gekoppeld is aan onze Crystal software kunt u ook het koenummer zien op het display. Daarnaast kunt u een grote hoeveelheid informatie van de koe op het display opvragen en ook wijzigen. Verder worden de melkgift en de wijzigingen uiteraard doorgestuurd naar de computer. Bij gekoppelde systemen krijgt u een attentie bij afwijkende melkgiften.

De Sensomatic kan de hekken van uw melkstal of de bediening van uw draaistal aansturen. Bij attenties kan zij er dan voor zorgen dat de hekken niet automatisch geopend worden of dat de carrousel stopt zodat u tijd heeft om afwijkingen te signaleren en naar gelang te handelen.

De Sensomatic registreert ook de geleidbaarheid van de melk. Bij afwijkende geleidbaarheid geeft deze een attentie. Is de Sensomatic gekoppeld aan onze Crystal software wordt de betrouwbaarheid van de attentie veel groter. Immers, dan vergelijkt de computer de actuele geleidbaarheid met die van de voorgaande dagen van het betreffende dier. Combineert u de Sensomatic (of CrystaFlo) ook nog eens met onze andere sensoren (voeren, activiteit, rusttijd, vetgehalte, eiwitgehalte, lactose, celgetalindicatie en bloed in de melk) dan ontkomt een ziek dier vrijwel onmogelijk aan uw aandacht. Ook de Sensomatic heeft de mogelijkheid voor melkstroom gestuurd melken, stimulatie, pulsatiestop en gefaseerde afname. De sensor van de Sensomatic bewaakt de reiniging per stand. Zo krijgt u een attentie als de temperatuur van het reinigingswater te laag was of indien de concentratie van het reinigingsmiddel te laag was. Tijdens de koude naspoeling controleert de Sensomatic of alle chemicaliën verwijderd zijn. Dat kan zijn voor de hele stal (alle standen zullen dan op alarm staan) of op een enkele stand. Hierdoor helpt de Sensomatic uw melkkwaliteit te bewaken. Alle Sensomatics in de stal worden, evenals bij de CrystaFlo, centraal in en uit de spoelstand gezet. Dit levert u een enorme tijdsbesparing op. Kortom een afname die eigenlijk te kort gedaan wordt door hem afname te noemen, de Sensomatic is veel meer dan dat.

## CRYSTA FLO



Wilt u afnemen en melkmeting combineren zodat de melkmeting ook geschikt is voor de melkcontrole dan is de CrystaFlo de meest gebruikte unit in Nederland. Stand-alone te gebruiken maar ook gekoppeld aan onze Crystal software. Gekoppeld wordt alle informatie uitgewisseld en zijn meer attenties mogelijk maar dat spreekt voor zich.

Uitgaande van een gekoppeld systeem stuurt CrystaFlo uiteraard uw afname aan en wordt de melkgift nauwkeurig gemeten, weergegeven op het display en doorgezonden naar de computer. Ook het diernummer verschijnt op het display. De CrystaFlo meet ook de geleidbaarheid van de melk en attendeert u op afwijkingen in de geleidbaarheid en/of melkgift. De CrystaFlo stuurt de pulsator aan, biedt mogelijkheid tot stimulatie en melkstroomgestuurd pulseren en pulsatiestop.

Veel informatie kan op het display worden opgevraagd. Duidelijke ledjes attenderen de melker er op dat een dier extra aandacht nodig heeft. Kortom de CrystaFlo benadert qua mogelijkheden de Sensomatic maar heeft wat minder uitgangen zodat de aanstuurmogelijkheden van de stal beperkter zijn en de controle van de reiniging ontbreekt. Daar tegenover kan deze meter gebruikt worden voor de melkcontrole. Geen gedoe met andere meetapparatuur en huur daarvan. De meetkamer is compact met weinig bewegende delen, is hittereiniging bestendig en er is maar een minimale hoeveelheid extra water nodig om de meter te reinigen.

## CRYSTA FLO+



Gebruikmakend van dezelfde meetkamer is ook de CrystaFlo+ een ICAR goed gekeurde melkmeter. Daarnaast valt het verschil natuurlijk direct op. Een design bedienpaneel! Een plaatje in uw melkstal. De vormgeving maakt het display duidelijk en de invoer eenvoudig. Informatie kan wat sneller worden opgevraagd en eenvoudiger worden ingevoerd dan bij haar zusje de CrystaFlo. Verder zijn de mogelijkheden vergelijkbaar maar CrystaFlo+ voegt nog een paar dingen toe. Dit bedienpaneel heeft wat meer uitgangen zodat meer aanstuurmogelijkheden van de stal voorhanden zijn. Daarnaast is bij de CrystaFlo+ een extra bedienpaneel per stand leverbaar speciaal voor subway stallen. Daarmee voldoet u zonder "maatwerkoplossingen op het bedrijf" aan de eisen van melkcontrole.

[www.fullwood.nl](http://www.fullwood.nl)



*Afname en melkmeting  
in het middelpunt*



## Legato Life pulsator

Een goed werkende melkmachine is van essentieel belang voor het winnen van eerste klas melk met behoud van een goede gezondheid van uier en dier. De pulsator heeft daarin een hoofdrol. Een pulsator dient optimaal afgesteld te kunnen worden en wat minstens zo belangrijk is, vervolgens niet van die afstelling afwijken. In melkstallen bevinden onderdelen zich veelal niet in optimale omstandigheden. Dat is de reden dat vaak bij onderhoud gevonden wordt dat de pulsator is gaan afwijken ten opzichte van de originele afstelling. Met de introductie van de Legato Life is de kans dat dat bij een Fullwood installatie gebeurt nihil. De Legato Life is waterdicht. Zelfs ondergedompeld in een emmer water werkt de Legato gewoon door, dag in dag uit. Het behoeft dan ook geen uitleg dat daarmee de legato ook stofdicht is. Dus afwijkingen in de instellingen veroorzaakt door vuil van buitenaf zijn niet mogelijk. Maar de legato is ook van binnenuit waterdicht. Als er bijvoorbeeld een keer een pulsatieslang los mocht schieten zodat er vuil in de pulsator komt, dan kunt u de pulsator gewoon meespoelen. Zodat deze weer schoon is en optimaal blijft werken.

De Legato Life heeft een hoge capaciteit. Dat wil zeggen dat hij ook bij lange pulsatieslangen nog voldoende snel lucht kan verplaatsen om de pulsatiecurve optimaal te laten zijn. Daarmee kan de Legato Life toegepast worden op alle installaties, van een Merlin melkrobot (waar de pulsator vlak bij het uier zit) tot en met de Streamline Symphony Swingover waar de afstand naar de melkklaau veelal lang is. Daarnaast is hij geschikt voor elke diersoort.

De Legato Life is onderhoudsarm en denkt daarnaast ook aan uw portemonnee en het milieu. Hij heeft namelijk een uitzonderlijk laag energie verbruik. Daarmee draagt hij bij aan een beter rendement en een gezondere leefomgeving voor iedereen.

Hoewel onderhoudsarm dient de Legato Life na ongeveer 5000 loopuren een korte onderhoudsbeurt te ondergaan. Maar ook daar is aan de kosten gedacht. Door het snelklikmontagesysteem wordt de Legato Life zeer snel van de leiding gehaald, uit elkaar gehaald, weer in elkaar gezet en op de leiding gemonteerd!



## Melkstellen

De Clearflow HD is het standaard melkstel van Fullwood. De Clearflow HD is de heavy duty uitvoering van haar voorganger de Clearflow. De wat ruimere nippels van de Clearflow HD maken haar uitermate geschikt voor het melken van koeien met hoge melksnelheden en hoge melkproducties. Moeiteloos worden deze dieren vlot en volledig leeggemolken met behoud van een gezonde uierkwaliteit. De aerodynamische vorm van de klauw zorgt ervoor dat de melk snel wegstroomt. U ziet de melk uit het melkstel stromen. De RVS kap en het RVS pulsator blok maken de klauw robuust en zorgen voor een lange levensduur. De kunststof onderkap zorgt ervoor dat u, ook op afstand, de melkstroom kunt controleren. De stootdop vangt de stoten op waardoor de onderkap niet direct breekt als deze valt of wanneer er een koe op zou gaan staan.

Het gewicht van de klauw is met 2,4 kg (inclusief verdeelstuk, bekens en voeringen) optimaal voor goed en vlot melken.

Kortom het paradepaardje van onze melkmachine. Vlot, probleemloos melken jaar in jaar uit. Naast de Clearflow HD bieden we ook de Freeway aan. Een enkele veehouder kiest om persoonlijke redenen voor deze klauw. De meest uit het oogspringende verschillen zijn dat de Freeway een kunststof kap heeft en een RVS bodem. Daarmee kunt u de melkstroom per kwartier zien. De Freeway klauw is met haar bajonetsluiting snel te openen mocht dit nodig zijn. En tenslotte is de Freeway een halve kilo lichter. Daarmee wijkt zij wel iets af van wat wij zien als het optimum gewicht, sommige veehouders vinden dat prettiger. Melktechnisch legt deze daarbij wat toe ten opzichte van de Clearflow HD. We kunnen ook stellen; "de Fullwood melkstellen melken beter en de Clearflow HD het best".



## Afname en melkmeting

Fullwood levert een uitgebreide lijn afname systemen. Van een eenvoudige basisuitvoering via een melkgiftindicator naar de meest uitgebreide melkmeters.

Hiernaast ziet u de afname systemen van Fullwood op één lijn. Links de Micromatic. Het meest eenvoudige maar uitermate betrouwbare afnamesysteem van Fullwood. Daarnaast de Flowmatic+. Deze voegt een aantal functies aan de afname toe (o.a. melktijdindicatie, kickoff functie). Deze beide afnamesystemen maken gebruik van dezelfde sensor.



In het midden staat de Sensomatic, deze geeft u een indicatie van de melkgift. Bruikbaar voor uw eigen management maar niet ICAR goedgekeurd. Deze afname biedt vele extra's. De top van de afname wordt gevormd door de CrystaFlo en de CrystaFlo+ melkmeter. Deze maken gebruik van dezelfde melkmeter en zijn ICAR goedgekeurd. De plus uitvoering biedt extra mogelijkheden op het gebied van invoer en aanstuurmogelijkheden.

### De Micromatic



De instapafname geschikt voor koeien, geiten, schapen, buffels en kamelen. De robuuste sensor zonder bewegende delen en met vrije doorstroom detecteert nauwkeurig de melkstroom en geeft het juiste moment van afname aan. De LED's attenderen de melker op de status van het systeem (niet melkend, handbediend of automatisch), actuele melksnelheid t.o.v. de afnamegrens en dieren die zijn afgenomen terwijl er geen melkstroom op gang gekomen is.

De druktoetsen worden gebruikt om de afname te starten, te wisselen tussen handbediend en automatisch en om de afname handmatig te activeren. Bij het swingover systeem en de CombiCap kan de Micromatic automatisch worden gestart.

De Micromatic is geschikt voor gefaseerde afname. Speciaal voor swingover stallen (maar uiteraard ook te gebruiken in andere stallen) is de Micromatic voorzien van een sweep functie. Na afname zuigt het melkstel nog kort lucht om alle restmelk uit de klauw en de slangen te verwijderen. Dit om nadruppen te voorkomen.

Kortom een "low-cost" basis afname waar u uw dieren veilig aan kunt toe vertrouwen.

### De Flowmatic+



Alle mogelijkheden en voordelen van de Micromatic vindt u terug in de Flowmatic+ (die gebruik maakt van dezelfde sensor). De Flowmatic+ biedt u nog een aantal extra mogelijkheden.

De Flowmatic+ is voorzien van een kick-off functie. Zodra de sensor een verhoogde luchtstroom waarneemt (hoger dan verwacht mag worden) weet zij dat dat alleen maar kan zijn doordat het melkstel is afgetrapt. De afname wordt dan direct geactiveerd en het melkstel wordt afgesloten en opgetrokken.

De Flowmatic+ is voorzien van een tijdsdisplay. Zodra de sensor registreert dat de melkstroom op gang gekomen is begint de tijd te lopen. U heeft dan een indicatie voor de melktijd van het dier.

Zoals u op de foto kunt zien heeft de Flowmatic+ ook meer LED's dan de Micromatic. De Flowmatic+ geeft dan ook meer waarschuwingen. Zo krijgt u een waarschuwing als het dier heeft afgetrapt voordat de melkstroom op gang kwam, als er is afgetrapt tijdens het melken zelf en als de melkstroom na de opstarttijd te laag was.

De Flowmatic+ stuurt ook de pulsator aan. Een centrale pulsatiekast is dan niet meer nodig. Doordat de Flowmatic+ de pulsator aanstuurt is ook de mogelijkheid aanwezig voor melkstroom gestuurd pulseren, stimulatie en pulsatie stop.

Kortom een afname systeem dat veel meer voor u doet dan alleen maar betrouwbaar afnemen.

### De Sensomatic

De Sensomatic (afbeelding zie volgende bladzijde) is een afname systeem dat niet alleen afneemt maar ook een melkgift indicatie geeft. Bewust spreken we van een indicator. De Sensomatic is niet ICAR goedgekeurd en kan niet als melkmeter worden gebruikt. De gemeten waarden kunnen af en toe afwijken, maar de indicatie die u krijgt helpt u bij het nemen van de juiste beslissingen en gebruikmakend van voortschrijdende gemiddelden heeft u een betrouwbaar beeld van de gift van uw dieren.