



Kronisk smärtlindring och  
palliativ vård  
Rythmic™ Evolution & MP mlh+

Freedom without clinical compromise

 micrel



I takt med att vård i hemmet blir ett allt viktigare steg i patientens vård utvecklas den kroniska och palliativa smärtlindringen, och detta skapar behov av mer mångsidiga infusionslösningar för att vårda patienterna. Detta ger en förbättrad patientupplevelse samtidigt som vårdpersonalen kan ge optimal patientvård utan kompromisser.

Som ett företag som specialiserar sig på att ta fram avancerade tekniska infusionslösningar arbetar vi tillsammans med vårdpersonal för att möta utmaningarna när det gäller kronisk och palliativ smärtlindring – att ta fram och utveckla utrustning som gör det möjligt att förbättra vården av patienterna.

” Jag värdesätter deras personal,  
de är väldigt professionella och  
entusiastiska över sitt företag.  
De tycker om det de gör och har  
patienternas behov som fokus.”

Kundnöjdhetsundersökning 2018





# Utmaningar när det gäller kronisk och palliativ smärtlindring

## Ökade behov

Sjukhus och vårdinrättningar är föremål för en ständigt växande efterfrågan, vilket ökar pressen på vårdpersonalen att ge smärtlindring till patienterna på ett säkert och effektivt sätt. I synnerhet den palliativa vården i sjukhusmiljö är ofta inte optimal, varvid patienter och anhöriga klagar på otillräcklig smärtlindring.<sup>1,2</sup>

## Sökandet efter ökad mobilitet

Infusion som ges med stationär utrustning och infusionsstativ begränsar patientens rörelsefrihet. Att bibehålla mobiliteten är mycket viktigt både fysiskt och mentalt för kroniska patienter som vill gå vidare med sina liv.

## Problem vid vård i hemmet

Det är idealiskt om palliativa patienter kan vårdas i hemmet, inte bara för att det är mer bekvämt både fysiskt och mentalt för patienterna, utan även för att det finns belegg för att vård i hemmet är att föredra vad gäller livskvalitet och total vårdkostnad.<sup>3</sup> Det kan dock vara en utmaning att ge vård i hemmet på ett lika säkert och effektivt sätt som på sjukhus.



# Optimal smärtlindring

Rythmic™ Evolution är en ambulatorisk infusionspump utformad för att ge den säkerhet, tillförlitlighet och komfort som vårdpersonal och patienter förväntar sig.

Den erbjuder en väsentlig förbättring till att hantera kronisk och palliativ smärta med ett antal innovativa funktioner, tillbehör och infusionsystem:

## **Intuitiv programmering**

Uppkopplingen är enkel, och alla infusionsaggregat innehåller förmonterade komponenter så att ytterligare hopkopplingar kan undvikas.

## **Interaktiva smärtskattningar**

Patienterna kan registrera sin smärtskattning i pumpen, vilket kan kopplas till begärda bolusdoser.

## **En omfattande ambulatorisk portfölj**

Ett komplett sortiment med tillbehör och alternativa bärlosningar för att möta patientens och klinikens behov.

## **Inbyggt skydd mot medicineringsfel**

Det behandlingsbaserade protokollarkivet medger titrering av valt infusionsprotokoll, men håller sig inom förprogrammerade säkerhetsgränser.

## **Minskar onödiga larm**

Onödiga larm kan orsaka oro i onödan. Men med sitt luftelimineringfilter är Rythmic™ Evolution designad att minska antalet onödiga larm utan kompromisser.

## **Felkopplingskydd med NRFit™**

Vi har tagit fram vårt eget NRFit™ felkopplingskydd, som uppfyller ISO 80369-6:2016, och som passar för vårt icke-intravenösa sortiment av gula infusionsaggregat.



# Övervaka patienterna när som helst, vart som helst

MicrelCare är vår webbaserade vårdhanteringsplattform. Den ger en bild av patienternas infusionsstatus med automatiskt uppdaterade data som sänds trådlöst, så att vårdpersonalen kan fatta välinformerade beslut om hur man ska gå vidare.



## GPRS

Trådlöst och mobilt, uppdateras automatiskt dygnet runt



## Varningar

Kliniska och pumprelaterade varningar via SMS och e-post



## Aktivitetstrender över patientens smärta

Reagera snabbare på patientens behov



## Infusionsövervakning

Jämför tillförd volym mot återstående



## Hälsovårdsnätverk

Individuell åtkomst till behandlingsdata för sjukvårdspersonal och andra vårdgivare



## Bolusövervakning

Jämför antal begärda bolusdoser mot tillförda



## Patienthistorik

Jämför behandlingen mot sparad historik



## Enkel rapportering

Snabb åtkomst till sammanställda data

### Varningar via SMS och e-post

Varningar via SMS och e-post informerar om förändringar som vårdpersonalen kan behöva reagera på. Detta ger distansåtkomst till den information som behövs för att på ett säkert sätt ge patienten en fullvärdig smärtlindring. Alla data lagras på ett mycket säkert ISO7IEEC 27001-certifierat datacenter, vilket säkerställer att data lagras och överförs på högsta möjliga skyddsnivå.



# Gå vidare med livet

För patienter med kronisk smärta möjliggör Rythmic™ Evolution-sortimentet mobilitet på flera olika sätt:

## Ultraportabel

Rythmic™ Evolution är liten, lätt och mycket portabel. Därför är den diskret och ger patientnöjdhet och ökad mobilitet.

## Lång batteritid

6 dagar vid 5 ml/tim\*, vilket bidrar till att hålla patienterna mobila längre.

## Diverse olika väskor

Ett komplett sortiment med väskor i olika modeller och storlekar från 100-200 ml, inklusive axelremsväska och bältesväska och magväska.

\* Verklig batteritid baserat på kontinuerligt tillförselläge och beroende av temperaturförhållanden, infusionshastighet, batterimärke och displaybelysning.



Vi erbjuder också ett sortiment för perifer nervblockad, intratekala infarter och behandlingar som täcker alla behov vid kronisk smärta.

# Möjliggör vård i hemmet för palliativa patienter

Rythmic™ Evolution tillhandahåller allt som vårdpersonalen behöver för att kunna erbjuda vård av hög standard till palliativa patienter med den värdighet de har i sitt eget hem.

## **Vård i hemmet är till fördel för patienterna**

Palliativ vård i hemmet kan förbättra patientens nöjdhet, lindra symptomen och förbättra livskvaliteten, samt kräver mindre resurser från sjukvården.<sup>4</sup>

## **Vård i hemmet är effektivt och kostnadseffektivt**

Studier visar att vård i hemmet har positiv inverkan på vårdkvaliteten och dessutom ger kostnadsbesparingar jämfört med vård på sjukhus för patienter i livets slutskede.<sup>3</sup>







# Uppfyller både vårdpersonalens och patienternas behov

## Interaktiv smärtskattning

Rythmic™ Evolution ger patienterna större kontroll över sin smärta än traditionell smärtlindring, eftersom patienterna när som helst kan registrera sin smärtskattning eller begära en bolusdos. Denna information överförs omedelbart till MicrelCare så att vårdpersonalen kan reagera snabbt och enkelt.

## Trygghet för båda sidor

Samtidigt som patienterna får ökad kontroll över sin smärta har de också tryggheten att veta att vårdpersonalen övervakar deras behandling via MicrelCare.

## Samtidigt får vårdpersonalen trygghet i att på distans kunna övervaka infusionsrelaterade data:

- Pumpprogrammering
- Patientbolusaktivitet
- Total volym som infunderas
- Smärtskattningsnivå och trend

## Övervaka opioidanvändningen

MicrelCare ger indikation om opioidanvändningen och relaterade smärtnivåer, vilket gör det möjligt att fatta välinformerade beslut om den fortsatta behandlingen.



## Den portabla sprutpumpen:

### Utvecklad för enkelhet och frihet

MP mlh+ är ett enklare alternativ för infusionsbehov. Den är enkel att underhålla med en robust design, okomplicerad uppkoppling och noggrann tillförsel – och därmed idealisk för öppenvården.

- Enkel inställning av ml/tim
- Lång batteritid
- Händelselogg
- Ett urval sprutmärken och -storlekar
- Långa serviceintervall

# Använd med tillförsikt

Varje aspekt av Rythmic™ Evolution har tagits i beaktande för att säkerställa att den utformas för både patienternas och vårdpersonalens behov och verkligen är en användarvänlig infusionspump. Vi erbjuder även support vid uppstart och onlineutbildning för att hjälpa användarna att få ut mesta möjliga av sitt nya infusionssystem.

Vår onlineutbildning finns på flera olika språk och omfattar ett antal olika terapier. Online supportvideor visar i detalj hur enheterna ska användas. Detta är ett effektivt sätt att uppdatera hälso- och sjukvårdspersonalens fortbildning och stödja patienterna.



[micrelmed-elearning.com](https://micrelmed-elearning.com)

## Avancerad teknisk support

 <p><b>Reparationer per fall</b> För våra pumpar gäller teknisk service per fall som standard</p>	 <p><b>Förebyggande underhållsservice</b> Fördelar för sjukhusets medicintekniker och budget</p>	 <p><b>Apparatspecifik utbildning</b> Gör det möjligt för medicinteknikerna att utföra reparationer lokalt</p>	 <p><b>Hjälplinje för teknisk support</b> Vi finns till hands när hjälp behövs</p>	 <p><b>Garantiförlängning</b> Möjlighet att förlänga garantin, för extra trygghet</p>
--	---	---	---	--

\*3 år eller 1000 driftsdagar, vilket som inträffar först

## Kundnöjdhet

Europeiska kunder rapporterade att de var mycket nöjda med oss som samarbetspartner.

- ✓ **Samarbetsvilliga**
- ✓ **Hantering av uppstart och support**
- ✓ **Kunnigt säljteam**



Micrels kundnöjdhetsundersökning. 31 maj 2018

1. Al-Qurainy R, Collis E, Feuer D. Dying in an Acute Hospital Setting: The Challenges and Solutions. *International Journal of Clinical Practice*. 2009;63(3):508-515. 2. Cotogni P, Saini A, De Luca A. In-Hospital Palliative Care: Should We Need to Reconsider What Role Hospitals Should Have in Patients with End-Stage Disease or Advanced Cancer? *Journal of Clinical Medicine*. 2018;7(18) Tillgänglig via: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5852434/>. [Accessed 13th March 2019] 3. Maetens A et al. Impact of Palliative Home Care Support on the Quality and Costs of Care at the End of Life: a Population-level Matched Cohort Study. *BMJ Open*. 2019. Tillgänglig via: <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/9/1/e025180.full.pdf>. [Accessed 13th March 2019] 4. Rabow M et al. Moving Upstream: a Review of the Evidence of the Impact of Outpatient Palliative Care. *Journal of Palliative Medicine*. 2013;16(12): 1540-1549.



96087 sw SWEDEN Rev1 Rel Date 2020.02.13

## Upptäck en patientcentrerad lösning

För att ta reda på mer om Rythmic™ Evolution & MP mlh+ gå till [micrelmed.com](https://micrelmed.com)

CE  
1639

 micrel