

# VENDLET®

VENDLET V5S

VENDLET V5S Speed Adjust

VENDLET Bari



## MANUAL

## Samsvarserklæring

Vendlet ApS erklærer herved at produktene nevnt nedenfor er i samsvar med forskriften om medisinsk utstyr (EU) 2017/745.

Produsent:	Vendlet ApS, Egelund 33, 6200 Aabenraa	
Produkt:	Produkt nr. og navn:	UDI-DI:
	6100000 - VENDLET V5S	05714038001278
	6100050 - VENDLET V5S Speed Adjust	05714038001285
	6100150 - VENDLET Bari	05714038001308
Basic UDI-DI:	05714038001049EU	
Beskrivelse:	Electro-mekanisk hjelpemiddel for håndtering og vending av sengeliggende	
Klassifikasjon, regel:	Klasse I i henhold til regel 1 og 13 i bilag VIII af (EU) 2017 /745.	
Produktene er testet og godkjent i henhold til standarden:	IEC 60601-2-52:2010 Medical electrical equipment - Parts 2-52: Particular requirements for basic safety and essential performance of medical beds	

Denne samsvarserklæringen er gyldig fra underskriftdatoen.

Aabenraa, den 26.08.2020



Peter Maindal  
Direktør

Gratulerer med deres nye VENDLET system.

VENDLET benyttes til håndtering av den sengeliggende, f.eks.:

- vending
- flytting fra side til side i sengen
- til å trekke den sengeliggende høyere opp i sengen
- ved flytting fra seng til annet leie/seng

Denne manual dekker følgende 3 VENDLET modeller:

VENDLET V5S	Belastningsgrense: 200 kg	En hastighet
VENDLET V5S Speed Adjust	Belastningsgrense: 200 kg	Tre hastigheter
VENDLET Bari	Belastningsgrense: 400 kg	Tre hastigheter

Når vi refererer til VENDLET i denne manual, gjelder det alle 3 modeller. Dersom forholdet bare gjelder ett eller flere av modellene, vil det bli referert spesifikt til hver enkelt modell.

Instruksjonene i denne manualen må følges. Vendlet ApS kan ikke holdes til ansvar dersom VENDLET benyttes, forandres eller settes sammen på annen måte enn beskrevet i denne manualen.

Denne manual er delt inn i tre deler:

Del 1 inneholder generell informasjon som er nyttig for alle som har ansvar for innkjøp, inspeksjon, bruk, montering og vedlikehold av VENDLET.

Del 2 er en brukermanual som inneholder opplysninger om betjening og daglig vedlikehold av VENDLET.

Del 3 er en teknisk manual som inneholder opplysninger om montering samt vedlikehold og service av VENDLET.

## **DEL 1 - GENERELL INFORMASJON**

BRUKSOMRÅDE	7
PRODUKTBESKRIVELSE	8
Slik fungerer VENDLET	9
Tilbehør	11
KOMPATIBILITET SENG OG MADRASS	12
Krav til seng	12
Krav til madrass	12
GARANTI OG LEVETID	13
HVIS NOE UFORUTSETT SKJER	13
SYMBOLFORKLARING	14

## **DEL 2 - BRUKERMANUAL**

BETJENING	15
Slik bruker du VENDLET	15
Vending	15
Flytting fra side til side i sengen	16
Trekke brukeren/pasienten høyere opp i sengen	17
Legge på løfteseil	18
Vending til mageleie	19
Flytting fra seng til annet leie/seng	20
Sengegrind	20
Bruk av VENDLET sammen med sengens funksjoner	21
Stoppknapp	21
Trykkavlastende madrasser	22
Inkontinens	22
Urinpose og dren	22
MONTERING AV LAKEN	23
Glidelaken	23
Treklaken	24
Montering av treklaken før bruk	24

Hvis trekkklakenet kjører skjevt på motorrullene?	24
Skifte trekkklaken, mens den sengeliggende ligger i sengen	25
<b>EVAKUERING</b>	26
Evakuering over fotenden	26
Evakuering over siden	26
Når systemet har strøm	26
Ved strømbrudd	26
<b>DAGLIG VEDLIKEHOLD</b>	27
Daglig ettersyn	27
Rengjøring og vaskeanvisninger	28
Rengjøring av elektriske og mekaniske deler	28
Vaskeanvisning glidelaken	28
Vaskeanvisning trekkklaken	28
Feilsøkningseskjema	29

## **DEL 3 - TEKNISK MANUAL**

<b>UTPAKKING</b>	30
Deleliste	30
<b>MONTERING</b>	30
Forberedelse	31
Verktøy	31
Oversikt over bolter, skiver og muttere	31
Dimensjonskrav til sengegrinder	31
Maksimal belastningsgrenser	33
Montering	33
Montering av side	33
Høydejustering	36
Breddejustering av monteringsbeslag i forhold til madrass(er)	36
Forlengelse av sengegrind	37
Forhøyer sett	38
Elektriske deler	39
Montering av elektronikkboks	40

Tilkobling av håndkontroll	39
Tilkobling av ledninger til elektronikkboksen	40
Tilkobling av nettleddning	40
Montering av laken	40
PLASSERING AV QUICK GUIDEN	40
ØVRIG TILBEHØR	41
Hastighetskontroll	41
Reservestrømbatteri (backup)	41
Nattlys	41
Høydebegrensningsbeslag	41
Høydebegrenser til Guldmann GB4 pleieseng	41
Vendebeslag til aktuator	42
Sengerammebeslag	42
Skuminnsett til sengegrind	42
Transport- og montasjevogn	42
SJEKKNILISTE VED SLUTTKONTROLL	42
DEMONTERING, OPPBEVARING OG GJENOPPSETTING	44
Demontering	44
Oppbevaring	44
Gjenoppsetting	44
VEDLIKEHOLD/ETTERSYN	45
Årlig ettersyn	45
Elektriske deler	45
Mekaniske deler	46
Lakener	46
Funksjonstest	46
FEILSØKING	47
REPARASJONER	49
Bytte av motor i motorrullen	49
Bytte av aktuator	51
Utskifting av borrelås på motorrullen	52
RESERVEDELER	52
TEKNISKE DATA	52
MILJØFORHOLD	54
Miljøforhold	54
Strømforbruk	54
Kildesortering	55

## BRUKSOMRÅDE

VENDLET kan benyttes til å flytte sengeliggende til sideleie, mageleie eller ryggleie, fra side til side av sengen samt trekke den sengeliggende høyere opp i sengen. VENDLET kan også benyttes ved mobilisering inn og ut av sengen samt ved flytting fra seng til et annet leie/seng.

VENDLET skåner pleieren for fysisk belastning og tunge løft i forbindelse med håndteringen av den sengeliggende. Vendingen/håndteringen foregår ved å trykke på en håndkontroll, og det gir pleieren mulighet til å støtte den sengeliggende og sikre et korrekt og behagelig leie. Det gir rom for nærvær i pleien, og det øker personalets arbeidsglede og brukerens/pasientens trivsel.

Brukeren/pasienten opplever en jevn og rolig vending, som er behagelig fordi lakenet understøtter kroppen i hele lengden.

Målgruppen er brukere/pasienter som får pleie, påkledning, hygiene osv. i sengen. Ofte er det brukere/pasienter som løftes inn og ut av sengen eller personer som mobiliseres ved hjelp av et stå-hjelpemiddel. Brukeren er derfor typisk sengeliggende med få fysiske og/eller kognitive ressurser samt palliative brukere/pasienter.

VENDLET er også velegnet til brukere/pasienter som er utsatt for liggesår, fordi den jevne og rolige flyttingen i lakenet reduserer friksjon og dermed belastning som kan forårsake skade på vev og føre til liggesår. I tillegg har VENDLET ofte en positiv effekt på brukere/pasienter med rom- / retningsforstyrrelser.

VENDLET er beregnet til brukere/pasienter som veier minimum 30 kg.

VENDLET V5S / VENDLET V5S Speed Adjust har en belastningsgrense på maks. 200 kg. VENDLET Bari har en maksimal belastningsgrense på maks. 400 kg. Målgruppen for denne modellen er derfor sengeliggende overvektige brukere/pasienter.

Før VENDLET tas i bruk er det viktig å vurdere om VENDLET er egnet til den aktuelle brukeren/pasienten. Det kan være nødvendig å ta spesielle forholdsregler dersom brukeren/pasienten er f.eks. svært urolig i sengen eller har en atypisk anatomi.

Av sikkerhetsmessige årsaker anbefales det at VENDLET ikke betjenes av den sengeliggende. Unntak fra dette krever en risikovurdering utarbeidet av den ansvarlige fagperson. Risikovurderingen bør ta hensyn til den sengeliggendes fysiske, kognitive og palliative ressurser. Den skriftlige risikovurderingen må være tilstede ved sengen og skal bli oppdatert med jevne mellomrom. Leverandøren kan ikke holdes ansvarlig for risikovurderingen eller konklusjonene basert på denne.

# DEL 1 - Generell informasjon

## PRODUKTBESKRIVELSE

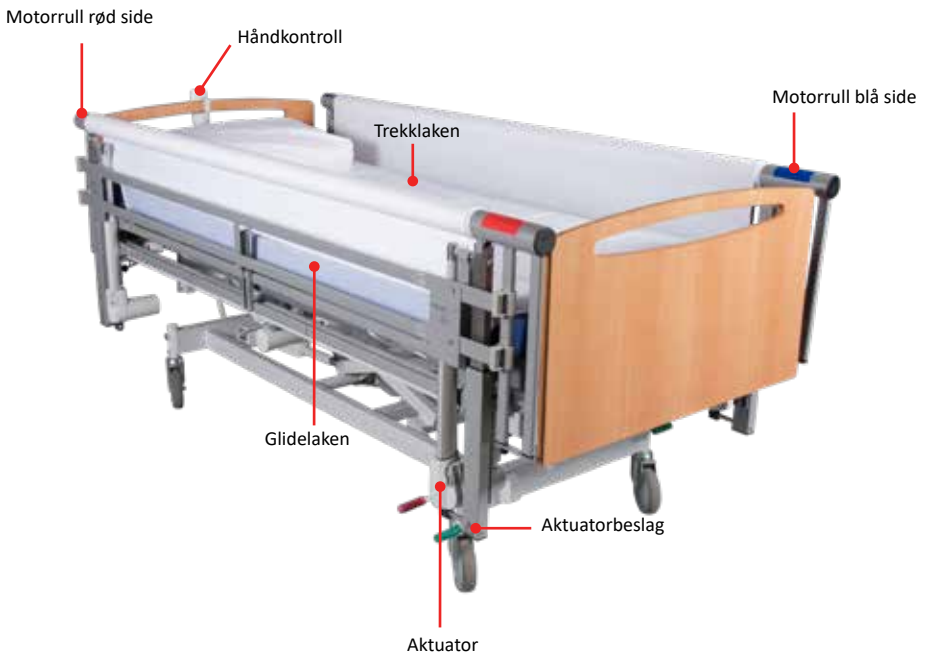
VENDLET-systemet består av to ruller som er utstyrt med motorer. Det monteres en motorrull på hver side av sengen. Motorrullen på brukerens/pasientens venstre side er merket med blått og motorrullen på brukerens/pasientens høyre side er merket med rødt. På motorrullen er det et langt borrelåsband som gjør det mulig å feste et langt trekkklaken mellom de to motorrullene. Trekkklakenet surres rundt de to motorrullene slik at det kan beveges fra side til side.

For å redusere trekkklakenets friksjon mot madrassen, monteres det et glidelaken under trekkklakenet.

Motorrullene er montert med en aktuator i hver ende, som gjør at motorrullene kan heves og senkes.

Aktuatorene er festet med et beslag som kan justeres i høyden slik at VENDLET kan tilpasses den enkelte seng og madrass.

VENDLET består dessuten av en elektronikkboks og en håndkontroll. Elektronikkboksen er plassert under sengen.






# DEL 1 - Generell informasjon

Når motorrullene er hevet, kan VENDLET benyttes som sengegrind.  
NB! Dette gjelder kun for de VENDLET modeller som denne manualen dekker.


## Slik fungerer VENDLET

VENDLET aktiveres med et dobbeltklikk på  på håndkontrollen. Når VENDLET er aktivert høres et "bip" og den grønne dioden over power-symbolet lyser.

Når VENDLET ikke har vært i bruk i 90 sekunder, høres et "bip-bip", dioden slukker og VENDLET systemet er nå deaktivert igjen.

Når VENDLET er aktivert, kan motorrullene dreies begge veier samt heves og senkes. Fargekoden på motorrullene refererer til fargene på knappene på håndkontrollen.

På VENDLET V5S Speed Adjust og VENDLET Bari kan hastigheten på motorrullerne senkes, slik at hastigheten kjører på 75% eller 50% av det normale.

De enkelte knappene holdes inne så lenge den aktuelle operasjonen ønskes utført. Så snart knappen slippes, stopper motorene. Enhver igangsatt funksjon kan i tillegg stoppes igjen ved et enkelt klikk på .



Håndkontroll til:  
VENDLET V5S

Trekk inn lakenet  
på rød motorrull

Slakk lakenet  
på rød motorrull

Hev rød  
motorrull

Senk rød  
motorrull

Hastighets-  
kontroll

Power m. lysdiode/  
stoppknapp



Trekk inn lakenet  
på blå motorrull

Slakk lakenet  
på rød motorrull

Hev blå  
motorrull

Senk blå  
motorrull

Lommelykt funksjon  
Nattbelysning (tilbehør)



Håndkontroll til:  
VENDLET V5S Speed Adjust  
VENDLET Bari

## DEL 1 - Generell informasjon

---

Når motorrullene er hevet på den siden hvor trekkklakenet strammes inn, vendes den sengeliggende. Er motorrullen derimot senket på den siden hvor trekkklakenet strammes inn, trekkes den sengeliggende ut til kanten av sengen. På bakgrunn av disse grunnleggende prinsipper er det mulig å utføre en rekke forskjellige håndteringar av den sengeliggende. Se mer om dette i avsnittet "Slik bruker du VENDLET" i Del 2 – Bruksanvisning.

VENDLET kan betjenes av én person alene (pleier eller slektninger mv) .



Ettersom det ikke anbefales at den sengeliggende betjener Vendlet alene, må håndkontrollen plasseres på utsiden av sengegavlen eller utenfor sengen før man forlater brukeren.



Hvis sengen senkes mye kan aktuatorfestene komme svært nære gulvet. Unngå derfor å ha føttene under aktuatorfestene.

Sengens laveste høyde kan begrenses på visse typer senger ved å montere på høydebegrensere, se mer på side 41-42.



Hvis den sengeliggende har langt hår, kan håret i spesielle situasjoner kjøres inn på motorrullen når lakenet strammes om man ikke passer på. Derfor anbefales det at langt hår samles innen vending/flytting.



Unngå at den sengeliggende holder på kanten av laken eller motorrullen under vending/flytting. Hvis den sengeliggende er rastløs og mangler noe å holde på, anbefaler vi at de får et håndtak som f.eks. MANULET Mono Grip.

# DEL 1 - Generell informasjon

---

## Tilbehør

### Forhøyningstopper, avstandsstykker, sengegrindforlengelse og beslag:

Når det benyttes ekstra høye madrasser, kan det være nødvendig å bruke forhøyningstopper, se side 38. Det kan også være nødvendig å bruke avstandsstykker dersom avstanden mellom VENDLET og sengens madrass ikke er stor nok, se side 36. Avstandsstykker og forhøyningstopper kan fås som tilbehør.

VENDLET-systemet er standard 200 cm langt. Når du benytter ekstra lange senger, kan det være nødvendig å øke lengden på VENDLET-systemet, se side 37.

Vi har utviklet beslag som gjør det enklere å montere forskjellige typer senger. Mer informasjon på side 41-42.

### Ekstra håndkontroll:

En ekstra håndkontroll kan kobles til, hvis man trenger en håndkontroll på hver side av sengen, se side 39.

### Bredere laken:

Bredere treklaken og glidelaken kan også fås dersom VENDLET skal benyttes på bredere senger, mer informasjon på side 23.

### Backup-batteri og nattlys:


Det er dessuten mulig å kjøpe et backup-batteri, slik at VENDLET kan fungere uten å være tilkoblet strømmettet. Det er også mulig å kjøpe et nattlys som kan betjenes via VENDLET-håndkontrollen, se mer på side 41.

## KOMPATIBILITET SENG OG MADRASS





VENDLET er beregnet til montering på et bredt utvalg av sykehus- og pleiesenger, og med et bredt utvalg av madrasser.

Nedenstående krav til seng og madrass må overholdes.

### Krav til seng

1. Sengen må oppfylle standarden EN 60601-2-52 eller de utgåtte standardene EN 1970 eller EN 60601-2-38.
2. Sengefabrikantens krav til maks. brukervekt og maks. belastning må ikke overskrides når VENDLET er montert. 
3. Sengen må ha en firkantet stålramme (mål H 45-50 mm, B min. 20 mm, L min. 195 cm uten fremspring). Sengens bredde er ikke avgjørende, fordi treklaken og glidelaken kan leveres med ekstra bredde.

### Krav til madrass

1. Madrass(er) skal overholde sengefabrikantens krav, og passe til sengen 
2. Madrassfabrikantens krav til maks. brukervekt må ikke overskrides
3. Etter montering av VENDLET skal det være en avstand på min. 2,5 cm og maks. 4 cm mellom madrassens sider og mellomstangen. 
4. Hvis madrassen(e) er myke og lett sammenpressbare, må det sikres at det ikke er klemfare som følge av ekstra sammentrykking ved madrassens kant. 
5. Ved bruk av vekselstrykkmadrass bør det være mulig å pumpe madrassen fast før VENDLET betjenes. En myk madrass vil øke friksjonen mot madrassen og skape et ujevnt underlag for den sengeliggende, og det vil ikke føles behagelig når VENDLET betjenes.
6. Skifter brukeren/pasienten madrass skal monteringen av VENDLET vurderes, fordi det er risiko for at forholdene endres på en slik måte at VENDLET-en må monteres på nytt. 

# DEL 1 - Generell informasjon

---

## GARANTI OG LEVETID

Vendlet ApS har 1 års fabrikkgaranti på alle elektriske deler. Garantien bortfaller, dersom elektronikkboksen, aktuatorer eller håndkontrollen åpnes.



Visse typer av pleie- og sykehus-senger har en spesiell lang senge-ramme, som gjør at aktuatoren kan komme til å støte mot sengens bremses, når sengen senkes. Likeledes kan sengebunnen i noen tilfeller støte på aktuatoren, hvis sengens hode- eller fotdel senkes mye.



Skader på aktuatorer forårsaket av støt mot sengens deler, dekkes ikke av garantien.

Man kan forebygge overstående problemstilling ved å begrense sengens laveste høyde eller ved å snu aktuatoren. Mer informasjon på side 41-42.

Vendlet ApS gir 3 års garanti på alle mekaniske deler (unntatt lakenene og senge-hestene).

Den normale levetid på VENDLET er 10 år. Levetiden kan forlenges vesentlig dersom produktet brukes og håndteres med omhu og vedlikeholdes i henhold til retningslinjene i denne manualen.

























## HVIS NOE UFORUTSETT SKJER

Hvis noe uforutsett skjer, eller det oppstår en nesten ulykke, skal det meldes inn til DSB, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap og til Lægemiddelstyrelsen i Danmark.

I tillegg kan Puls AS kontaktes på tlf: 22 30 05 00 eller mail: [kundeservice@puls-norge.no](mailto:kundeservice@puls-norge.no)

# DEL 1 - Generell informasjon

## SYMBOLFORKLARING

	Produktet er i samsvar med Medical Device Regulation (EU) 2017/745
	Produktet er medisinsk utstyr
	Juridisk produsent av den aktuelle komponenten
	Produksjonsdato
	Serienummer på produktet
	Varenr / Katalognummer: 7 sifre
	Se manualen
	Advarselstrekanten indikerer, at det er nødvendig med spesiell oppmerksomhet
	Til innendørs bruk
	Produktet er klasse II-utstyr i henhold til IEC 61140
	Type B utstyr ifølge EN 60601-1
	Maks. brukervekt
	Produktet er dekket av Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (WEEE Directive, 2012/19/EU). Ved avhending skal underkomponenter resirkuleres så mye som mulig.
	Produktet må brukes mellom 5 og 40°C.
	Produktet må oppbevares mellom 0 og 50°C
	Produktet må oppbevares mellom 20 og 90 % luftfuktighet ved 30°C
	Hold tørr (ved oppbevaring)
Rev.	Revisjonsnummer på etiketten
	Power / stoppknapp
	Hastighetskontroll
	Trekk inn lakenet på rød eller blå motorrull
	Slakk lakenet på rød eller blå motorrull
	Hev rød eller blå motorrull
	Senk rød eller blå motorrull
	Lys på Speed Adjust håndkontrollen eller nattlys på håndkontrollen uten hastighetskontroll

## BETJENING

Håndtering av den sengeliggende med VENDLET gir pleiepersonalet mulighet til å jobbe én til én. Med den ene hånden betjenes håndkontrollen, mens den andre hånden er fri til å guide brukerens armer eller ben. For å øke brukerens trygghet og velbefinnende anbefales det å legge hånden med håndkontrollen på brukerens skulder eller lignende.

Vær alltid nøye med å utnytte brukerens/pasientens ressurser. Kan brukeren f.eks. selv føre armen ut til siden, bør han/hun gjøre dette. Overvei på samme måte om brukeren kan styre håndkontrollen og på den måten gjøres delaktig i prosessen.







Fokuserer alltid på den sengeliggende når VENDLET brukes.

## Slik bruker du VENDLET

### Vending

VENDLET kan benyttes til vending av den sengeliggende. Hvis brukeren/pasienten ligger på ryggen og skal legges over på sin høyre side følges følgende prosedyre:

1. Dobbelklikk på  for å aktivere VENDLET.
2. Trykk på  for å heve den blå motorrullen.
3. Om nødvendig trykk 1 eller 2 ganger på  for å redusere hastigheten (Speed Adjust).
4. Trykk på  for å stramme inn trekkklakenet på den blå motorrullen.
5. Umiddelbart før brukeren/pasienten begynner å vende rundt, legges brukerens venstre arm oppå brukerens/pasientens mage eller bryst.
6. Direkte i forlengelsen av dette føres brukerens/pasientens høyre arm ut til siden.
7. Deretter parallellforskyves venstre ben over høyre ben.
8. Brukeren/pasienten ligger nå på sin høyre side.

Den røde motorrullen behøver ikke å være hevet, men hvis brukeren eller pleiepersonalet føler seg tryggere på den måten, kan den røde motorrullen også heves under vendingen.

Vending med VENDLET er ideell både i forbindelse med påkledning, pleie- og hygienesituasjoner, ved pålegging av seil og i forbindelse med posisjonering.

## DEL 2 - Brukermanual



*Brukerens/pasientens høyre arm føres ut til siden*







*Brukerens/pasientens venstre ben parallelforskyves over høyre ben*

Se instruksjonsvideo på [www.Puls-Norge.no](http://www.Puls-Norge.no) eller skann QR-koden.



### ***Flytting fra side til side i sengen***

VENDLET kan også benyttes til å trekke den sengeliggende ut til siden av sengen.

1. Dobbeltklikk på  for å aktivere VENDLET.
2. Trykk på  og  for å senke begge motorrullene dersom disse har vært hevet.
3. Om nødvendig trykk 1 eller 2 ganger på  for å redusere hastigheten (Speed Adjust).
4. Stram trekkklakenet inn på motorrullen på den siden som den sengeliggende skal trekkes ut til.

Dette vil i mange situasjoner gi pleiepersonalet en bedre arbeidsstilling, f.eks. i forbindelse med undersøkelser, trening, pleie, påkledning osv.



*God arbeidsstilling i forbindelse med undersøkelse*











## DEL 2 - Brukermanual

### **Trekke brukeren/pasienten høyere opp i sengen**

Det er et velkjent problem at den sengeliggende ofte glir ned i fotenden av sengen, f.eks. når sengens ryggdel har vært hevet – også selv om sengens lårdel har vært hevet før ryggdelen.

Når den sengeliggende glir ned i sengen, vil trekkklakenet normalt følge den sengeliggendes kropp ned i sengen, og dette gjør at VENDLET kan benyttes til å manøvrere den sengeliggende opp i sengen igjen.

1. Dobbelklikk på  for å aktivere VENDLET.
2. Trykk på  og  for å senke motorrullene dersom de er hevet.
3. Om nødvendig trykk 1 eller 2 ganger på  for å redusere hastigheten (Speed Adjust).
4. Trykk på  og  for å slakke godt ut på trekkklakenet.
5. Stå ved hodegavlen og trykk på  eller  for å trekke den sengeliggende fra side til side, mens trekkklakenet med lett hånd føres opp mot den øvre enden av motorrullen igjen.
6. Gjenta prosedyren på motsatt side og helt til lakenet er helt tilbake på plass igjen og brukeren/pasienten er flyttet opp i sengen igjen.



*Det løse trekkklakenet guides med lett hånd opp mot den øvre ende av motorrullen igjen*



*Trekkklakenet er nå nesten tilbake på plass igjen*


Se instruksjonsvideo på [www.Puls-Norge.no](http://www.Puls-Norge.no) eller skann QR-koden



## DEL 2 - Brukermanual

### Legge på løfteseil

Det er enkelt å legge på løfteseil på den sengeliggende når VENDLET benyttes.

1. Dobbelklikk på  for å aktivere VENDLET.
2. Bruk VENDLET-ens vendefunksjon til å vende den sengeliggende over på siden.
3. Plasser løfteseilet langs ryggen på den sengeliggende. Sørg for at løfteseilet er sentrert og plassert korrekt i forhold til seilleverandørens anvisninger.
4. Bruk VENDLET-ens vendefunksjon til å vende den sengeliggende over på ryggen igjen.
5. Trekk stropene fri på motsatt side.
6. Plasser alle stropper slik at de er klare til å bli satt på heisens løftebøyle.

Se instruksjonsvideo på [www.Puls-Norge.no](http://www.Puls-Norge.no) eller skann QR-koden.



*Plasser løfteseilet langs ryggen på den sengeliggende*



*Trekk stropene ut på motsatt side*







*Alle stropper er på plass og den sengeliggende er klar til å løftes*

## DEL 2 - Brukermanual

### Vending til mageleie

VENDLET kan også benyttes, når den sengeliggende skal vendes fra ryggeleie til mageleie og tilbake til ryggeleie igjen.

1. Dobbelklikk på  for å aktivere VENDLET.
2. Plasser den sengeliggendes høyre arm tett inntil kroppen og hånden tett inn mot hoften. Flytt hodeputen og plasser den eventuelt tett inn mot høyre overarm slik at den sengeliggende blir liggende med brystet over på hodeputen.
3. Trykk på  for å heve den blå motorrullen.
4. Om nødvendig trykk 1 eller 2 ganger på  for å redusere hastigheten (Speed Adjust).
5. Trykk på  for å stramme trekkklaken inn på den blå motorrullen. VENDLET vender nå den sengeliggende. Plasser dine hender på den sengeliggendes hoft og skulder for å gi trygghet under forflytningen.
6. Når den sengeliggende begynner å snu om på magen gis en lett støtte med begge hender inntil den sengeliggende er snudd om på magen.
7. Kontroller at den sengeliggendes hode ligger behagelig og der er plass til å trekke pusten.



*Plasser den sengeliggendes høyre arm tett inntil kroppen.*



*Gi en lett støtte med begge hender inntil den sengeliggende er snudd om på magen.*



*Kontroller at den sengeliggendes hode ligger behagelig og der er plass til å trekke pusten.*







Se instruksjonsvideo på  
[www.Puls-Norge.no](http://www.Puls-Norge.no)  
eller skann QR-koden



## DEL 2 - Brukermanual





### **Flytting fra seng til annen seng eller liknende**

Når brukeren/pasienten ligger i VENDLET kan VENDLET-en – i kombinasjon med et glidebrett og glidemateriale - brukes til å flytte den sengeliggende til en annen seng eller liknende.

1. Bruk først VENDLET-ens vendefunksjon til at plassere glidebrettet under den sengeliggende. Legg glidebrettet inn fra den siden som vender mot den nye sengen.
2. Trykk på  eller  for å senke den motorrullen som vender mot den nye sengen.
3. Trykk  eller  for å heve den motsatte motorrullen.
4. Plasser glidematerialet på den nye sengen.
5. Kjør den nye seng helt inntil sengen/VENDLET-en og senk eller hev den nye sengen slik at det er en anelse lavere enn sengen med VENDLET.
6. Husk å låse hjulene på begge senger.
7. Trykk på  eller  for å stramme trekkklakenet inn på den motorrullen som står inn mot den nye sengen. VENDLET-en flytter dermed den sengeliggende og glidebrettet over på den nye sengen og glidematerialet.
8. Trekk manuelt i glidebrettet for å trekke den sengeliggende det siste stykke inn på midten av den nye sengen.
9. Fjern glidebrettet og glidematerialet.

### **Sengegrind**

Om det er vurderet at den sengeliggende for bruke sengegrind, har VENDLET modellene som er beskrevet i denne manual en integrert sengegrind.

1. Trykk på  og  for å heve motorrullene til høyeste posisjon på begge sider.
2. Trykk på  og  for å slakke trekkklakenet innen en brukeren etterlates i sengen.

NB: Alle tidligere VENDLET modeller krever bruk av plastplater!



VENDLET V5S, VENDLET V5S Speed Adjust og VENDLET Bari har integrert sengegrind

## DEL 2 - Brukermanual

---


### Bruk av VENDLET sammen med sengens funksjoner

VENDLET påvirker ikke sengens øvrige funksjoner. Slakk trekklakenet før sengens rygg-, lår- og/eller fotdel heves.


Under normale omstendigheter skal sengen gjøres flat før VENDLET benyttes. I enkelte situasjoner kan det likevel være en fordel å benytte sengens rygg- eller fotdel i forbindelse med en vending. Hvis den sengeliggende f.eks. er svært bred over hoftene og samtidig meget smal over skuldrene, vil det gi en bedre plassering av den sengeliggende dersom sengens hode- og fotdel heves litt før vendingen.



### Stoppknapp

Power knappen  fungerer også som stoppknapp.



Dersom det skulle oppstå en feil på håndkontrollens tast for å kjøre laken inn på motorrullen kan funksjonen alltid stoppes ved å trykke på .

### Trykkavlastende madrasser

VENDLET reduserer ikke effekten av hverken trykkavlastende madrasser eller vekseltrykkmadrasser. Trykkmålinger er blitt gjennomført og de viser entydigt at VENDLET ikke har noen negativ innvirkning på madrassenes trykkavlastende egenskaper.

For ikke å hindre vekseltrykkmadrassens funksjon, skal trekkklakenet slakkes tilstrekkelig før brukeren etterlates i sengen. Samtidig må borrelåsbåndet på glidelakenet ikke være montert for stramt rundt stålrammen under madrassen, se også avsnitt om montering av glidelaken.

Vi anbefaler at vekseltrykkmadrasser pumpes faste før håndteringen av den sengeliggende. Dette gir større komfort for den sengeliggende under vendingen.

### Inkontinens

VENDLET kan også benyttes til brukere/pasienter som bruker inkontinenslaken. Inkontinensunderlaget bør ha en minstebredde på 125 cm, slik at det kan følge med brukeren/pasienten under vendingen. Det bør ikke benyttes to små inkontinensunderlag, fordi brukeren/pasienten da kan komme til å ligge på en dobbelt kant, og det øker faren for utvikling av liggesår.

Inkontinensunderlaget skal ikke vikles om motorullene, men i stedet henge løst over motorullene.

### Urinpose og dren

Det kan være nødvendig med individuell tilpassning av slanger osv., dersom brukeren/pasienten har kateter eller dren.



Det kan ofte være en god løsning å legge urin- eller drenposen i fotenden av sengen. Hvis forholdene ikke tillater denne løsningen, kan man bruke lange slanger for å få urin- eller drenposen plassert på yttersiden av VENDLET systemet. Posen plasseres da på sengerammen ved fotgavlen. Slangen trekkes ut mellom fotgavlen og VENDLET-beslaget. Pass på at slangen ikke ligger i klem.

## MONTERING AV LAKEN

Det skal monteres et glidelaken direkte på sengens madrass. Over det monteres trekkklakenet som festes på de to motorrullene. Både glidelaken og trekkklaken fås i størrelser som passer til standard senger samt i større bredder, slik at VENDLET også kan benyttes på bredere senger.


Trekkklaken bredde	Passer til madrassbredde
350 cm (vanlig str.)	80 - 110 cm
400 cm	110 - 130 cm

Både trekkklaken og glidelaken fås også som engangslaken. Engangslakenene fås kun i én bredde.

Glidelaken bredde	Passer til madrassbredde	Passer til madrasslengde
95 cm (vanlig str.)	80 - 90 cm	200 - 210 cm
95 cm - lang	80 - 90 cm	210 - 220 cm
115 cm	95 - 110 cm	200 - 210 cm
115 cm - lang	95 - 110 cm	210 - 220 cm
135 cm	110 - 130 cm	200 - 210 cm



### Glidelaken

1. Før strikkene i hjørnene på glidelakenet rundt madrassen.
2. Sjekk at overflaten er glatt og jevn uten rynker eller folder. Den glatte siden skal vende opp.
3. Fest borrelåsbåndene rundt stålrammen under madrassen.  Det er viktig at båndene monteres rundt rammen under madrassen, og ikke rundt sengerammen, fordi sengens rygg-, lår- og fotdel ellers ikke kan heves. Båndene er lange nok til å nå rundt også ved bruk av ekstra høye madrasser.






Glidelakenet utsettes for stor slitasje og skal etterses jevnlig. Manglende glidelaken eller hull i glidelakenet vil øke trekkklakenets friksjon mot sengens madrass. Det vil minske komforten for den sengeliggende i forbindelse med vendinger eller annen håndtering.

Ved montering av glidelaken på en vekselrykkmadrass er det viktig at borrelåsbåndene ikke monteres stramt på rammen under madrassen, fordi det kan hindre vekselrykk-madrassens funksjon. Under monteringen bør madrassen derfor være pumpet helt opp.

### Trekkklaken

#### Montering av trekkklaken før bruk



1. Plasser trekkklakenet midt på sengen med borrelåsbandet ned.
2. Trykk trekkklakenet fast på borrelåsstrimmelen på den ene motorrullen. Start oppe i hodeenden og feste ned mot fotenden.
3. Trekkklakenet skal alltid kjøre  OVER motorrullene for å unngå at den sengeliggende får fingre, hår eller lignende i klem under lakenet. Hvis lakenet føres under motorrullene, reduseres trekraften og motorene slår seg av når trekkklakenet stammes inn på motorrullen.
4. Kjør ca. ¾-del av lakenet inn på motorrullen ved å trykke på  eller  på håndkontrollen.
5. Trykk trekkklakenet fast på borrelåsstrimmelen på den motsatte motorrullen.
6. Kjør trekkklakenet inn på denne motorrullen ved å trykke på  eller , inntil lakenet ligger glatt på madrassen med den røde stripen midt på madrassen.

#### Hvis trekkklakenet kjører skjevt på motorrullene?



Fra tid til annen hender det at trekkklakenet kjører skjevt på motorrullene. Til å begynne med har ikke dette noen betydning, og VENDLET vil fortsatt kunne brukes.

Der er likevel fare for at det kan føre til folder i trekkklakenet under brukeren/pasienten, og det er ikke hensiktsmessig. Vi anbefaler derfor at man retter opp trekkklakenet dersom det er kjørt mer enn en håndsbredd skjevt på motorrullene. I den situasjonen slakkes lakenet, der den er kjørt skjevt. Deretter kjøres lakenet helt inn igjen, mens det styres på plass/glattes ut med hånden.



## DEL 2 - Brukermanual

### **Skifte trekkklaken mens den sengeliggende ligger i sengen**

1. Vend den sengeliggende over på siden og trekk deretter den sengeliggende inn i midten av sengen.
2. Fjern det gamle trekkklakenet fra motorrullen bak den sengeliggendes rygg. Fold det i lag av ca. 15 cm bredde og legg det bak den sengeliggendes rygg.
3. Fest det nye trekkklakenet på motorrullen og trykk på  eller  for å rulle det nye trekkklakenet inn på motorrullen. Kjør knapt halve av det nye trekkklakenet inn på motorrullen slik at den røde streken på lakenet er på midten av madrassen. Fold den resterende delen av det nye trekkklakenet i lag av 15 cm og plasser det under det gamle trekkklakenet.
4. Vend den sengeliggende over på ryggen oppå det foldede, nye og gamle trekkklakenet og videre over på motsatt side ved å aktivere motorrullen med det gamle trekkklakenet.
5. Fjern det gamle trekkklakenet og monter det nye på motorrullen.

Se instruksjonsvideo på [www.Puls-Norge.no](http://www.Puls-Norge.no) eller skann QR-koden.



*Fold det gamle trækklagen bag ryggen*



*Placer det nye lagen under det gamle*



*Fjern det gamle lagen*



*Sæt det nye lagen på modsatte motorrulle*

### EVAKUERING

Evakuering av personer, som ligger i en seng med VENDLET montert, skal som standard finne sted over sengenes fotende. Hvis dette ikke er mulig, kan evakuering foregå utover sengens side.

#### Evakuering over fotenden

1. Ta av gavlen.
2. Skjær lakenet fri mellom madrass og motorrulle.
3. Evakuere den sengeliggende utover enden av sengen.

#### Evakuering over siden

Evakuering over siden kan gjøres på to forskjellige måter, avhengig av om systemet har strøm eller ikke.

##### ***Når systemet har strøm***

1. Senk motorrullen i evakuerings siden.
2. Bruk systemet til at trekke brukeren ut til siden av sengen til evakuering.

##### ***Ved strømbrudd***


1. Senk motorrullen i evakuerings siden ved å løsne posisjoneringsboltene, som beskrevet på side 36.
2. Skjær lakenet fri mellom madrass og motorrulle.
3. Trekk i lakenet for å få brukeren ut til siden av sengen til evakuering.

### DAGLIG VEDLIKEHOLD

Siden VENDLET er medisinsk utstyr som brukes ofte og er ment til å vare lenge, er det viktig å ha faste rutiner for rengjøring og vedlikehold av produktet.

#### Daglig ettersyn

VENDLET bør etterses daglig i henhold til nedenstående sjekklister. Kryss i "Ja" representerer det ønskede resultat. Kryss i "Nei" innebærer en risiko, og VENDLET skal i så fall ikke benyttes. I tilfelle av funksjonsfeil, defekte eller manglende deler eller feil montering, skal ettersyn foretas av en person med relevant opplæring.

	Sjekklister for daglig ettersyn	Ved Nei, skal VENDLET ikke anvendes
1	Er VENDLET uten tegn på visuelle skader og skjeve beslag?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei
2	Er trekklakenet i god stand og kjører det over motorrullene?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei
3	Er glidelakenet festet rundt rammen under madrassen og i god stand?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei
4	Dobbelklikk på  på håndkontrollen. Lyser den grønne dioden på håndkontrollen? Virker alle funksjoner, når du trykker på knappene på håndkontrollen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei
5	Er det sikret at det ikke er skjedd vesentlige endringer i brukerens tilstand eller i kombinasjonen madrass/seng/bruker siden monteringen av VENDLET?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei
6	Er pleiepersonalet kjent med instruksjonene i manualen og instruerte i bruk av VENDLET?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei
7	Er quick guiden plassert synlig nær sengen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei
8	Er det sikret at datoen for neste årlige ettersyn ikke er overskredet?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei

## DEL 2 - Brukermanual

---

### Rengjøring og vaskeanvisninger

#### *Rengjøring av elektriske og mekaniske deler*

Rengjør de elektriske og mekaniske delene med en klut godt oppvridd i vann eller mild såpe og deretter eventuelt med en tørr klut.

En tørr klut med sprit kan også benyttes. Vanlige desinfeksjonsmidler som benyttes til normal bruk på pleiehjem og sykehus kan som regel brukes.

VENDLET tåler ikke spyling eller damprensning.

#### *Vaskeanvisning glidelaken*



Anbefalt vasketemperatur 60°C



Må ikke sentrifugeres



Må ikke strykes

#### *Vaskeanvisning trekkklaken*



Anbefalt vasketemperatur 95°C  
Krymp ved vask maks. 4 %





Må kun sentrifugeres ved normal temperatur for å sikre borrelåsbåndets fortsatte festeegenskaper. Bør strekkes 2-3 ganger under tørking for å unngå at trekkklakenet endrer fasong.



Skal strykes eller rulles ved lav/middels temperatur 150°C for å sikre borrelåsbåndets fortsatte festeegenskaper.

## Feilsøkingsskjema

Symptom	Sjekkliste
VENDLET vil ikke kjøre	Er støpselet fra elektronikkboksen koblet til 230V og er strømmen slått på? Lyser den grønne dioden på elektronikkboksen?
	Sitter alle kontakter korrekt i elektronikkboksen?
	Lyser den grønne dioden på håndkontrollen? Dobbelklikk på  for å aktivere systemet.
En av motorrullene vil ikke gå rundt	Sitter alle kontakter korrekt i elektronikkboksen?
En eller begge motorrullene vil ikke trekke, når brukeren ligger på treklakenet	Kjører treklakenet under motorrullen? Lakenet skal kjøre over motorrullen.
	Sitter alle kontakter korrekt i elektronikkboksen?
En av motorrullene kan kun dreie en vei	Sitter alle kontakter korrekt i elektronikkboksen?
Symbolene på håndkontrollen stemmer ikke når VENDLET aktiveres	Sitter alle kontakter korrekt i elektronikkboksen?
Aktuatorene kan ikke heves/senkes eller følger ikke hverandre	Sitter alle kontakter korrekt i elektronikkboksen?

1. Hvis ingenting av dette hjelper, forsøk å nullstille systemet ved samtidig å trykke inn  og  og hold dem inne mens det høres 10 bip. Prøv deretter systemet igjen.
2. Hjelper heller ikke dette, kontakt en person med relevant opplæring.

# DEL 3 - Teknisk manual

---

## UTPAKKING

VENDLET leveres i 3 esker. To av boksene veier 24 kg. Den tredje veier 18 kg.

VENDLET leveres delvis satt sammen klar til montering på sengen. Fjern løs emballasje fra eskene. Sjekk at det ikke er visuelle skader på emballasje og innhold. Kontakt forhandleren ved åpenbare skader.

Oppbevar VENDLET i originalemballasjen frem til montering. VENDLET skal alltid oppbevares på et tørt sted i henhold til avsnittet "miljøforhold".

## Deleliste

- 4 stk. Lineære aktuatorer
- 1 stk. Blå side komplet
- 1 stk. Rød side komplet
- 1 stk. Oppheng til elektronikkboks
- 1 stk. Elektronikkboks m. omformer
- 1 stk. Strømledning 230V
- 1 stk. Håndkontroll
- 1 stk. Glidelaken (eller 10 stk. engangsglidelaken)
- 1 stk. Trekkklaken (eller 10 stk. engangstrekkklaken)
- 1 stk. Quick guide
- 1 stk. Manual

## MONTERING

VENDLET skal alltid monteres av en person med relevant opplæring. VENDLET er kun beregnet til montering på pleie- og sykehussenger som overholder EN60601-2-52 eller de utgåtte standardene EN1970 eller EN60601-2-38.

Sengen skal ha en tilgjengelig rektangulær stålramme med målene: Høyde 45 – 50 mm, bredde min. 20 mm og lengde minimum 1950 mm. VENDLET kan monteres på de fleste senger med disse dimensjoner, men det kan forekomme situasjoner hvor VENDLET ikke kan monteres på sengen.

## DEL 3 - Teknisk manual

---

Før VENDLET tas i bruk er det viktig å vurdere om VENDLET er egnet for den aktuelle bruker/pasient, og om det bør tas spesielle forholdsregler i den konkrete situasjonen. Det kan f.eks. være nødvendig å ta spesielle forholdsregler dersom brukeren/pasienten er svært urolig i sengen.

Det må dessuten sikres at pleiepersonalet har fått opplæring i korrekt bruk av VENDLET.

### **Forberedelse**

#### **Verktøy**

Til montering av VENDLET benyttes unbrakonøkkel 5 og 6 mm.

#### **Oversikt over bolter, skiver og muttere**

Som standard følger følgende bolter, skiver og muttere med:

Buttonhead-bolter:

8 stk. M10 x 20 mm (til monteringsbeslag)

OBS:

Benyttes det 1 avstandsstykke, skal buttonhead M10 x 20 mm byttes ut med M10 x 30 mm.

Benyttes det 1 avstandsstykke, skal buttonhead M10 x 20 mm byttes ut med M10 x 40 mm.

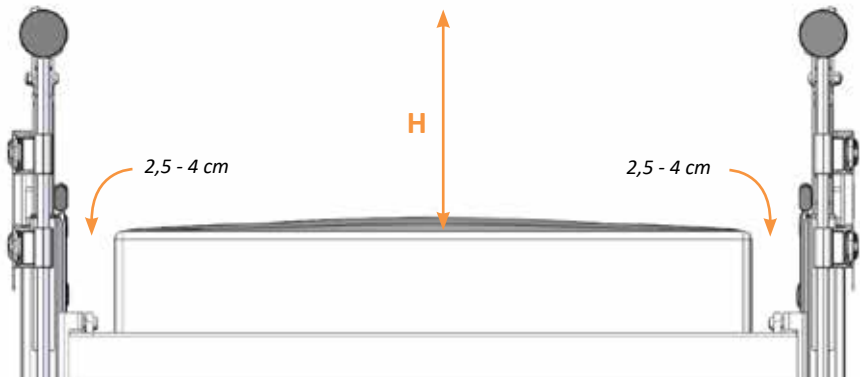
Benyttes det 1 avstandsstykke, skal buttonhead M10 x 20 mm byttes ut med M10 x 50 mm.

#### **Dimensjonskrav til sengegrinder**

Hvis sengen har sengegrind, skal denne demonteres før VENDLET kan monteres. VENDLET V5S er testet og godkjent som sengegrind i henhold til kravene i EN60601-2-52. Når VENDLET monteres, skal det tas hensyn til følgende mål:

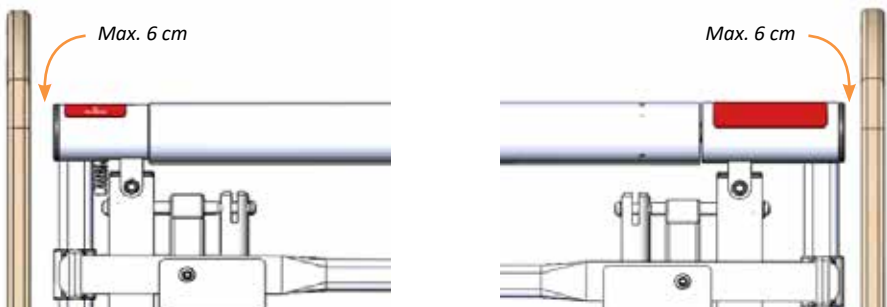
## DEL 3 - Teknisk manual

---



Det skal være 2,5 – 4 cm avstand mellom madrass og VENDLET på begge sider av madrassen. Dessuten er det viktig at madrassfestene er tilpasset madrassen og holder madrassen på plass. Om nødvendig, benytt avstandsstykker for å oppnå den ønskede avstand, se side 36.

For å innfri kravene til sengegrinder skal motorrullene monteres med overkanten 22 cm over madrassens overflate. Målet H skal dermed være minimum 22 cm



Ved sengens hodeend og fotenden, skal det være et maksimum på 6 cm fra gavlen til VENDLET system. Om nødvendig, benytt forlengelsesstykker til sengegrind for riktig avstand, se side 37.



## DEL 3 - Teknisk manual

### **Maksimal belastningsgrenser**

VENDLET V5S og VENDLET V5S Speed Adjust har en maksimal brukervekt på 200 kg. VENDLET Bari har en maksimal brukervekt på 400 kg.

Fordi VENDLET alltid monteres på en seng er det avgjørende å alltid forholde seg til den samlede løsningen.



Undersøk alltid sengens maksimale belastningsgrense. Vekten av brukeren / pasienten, VENDLET og annet utstyr på sengen må ikke overstige denne grensen.

### **Montering**

#### **Montering av side**

Siden med blå fargemerking monteres på den sengeliggendes høyre side. Siden med rød fargemerking monteres på den sengeliggendes venstre side. Side bestemmes etter den sengeliggendes side, når denne ligger på ryggen.



Mål bredden på sengen fra utsiden til utsiden av sengerammen samt bredden på madrassen, for å vurdere om du trenger avstandsstykker for montering av VENDLET, se side 32



Låseplaten skrues fast på monteringsbeslagt med den øvre skruen

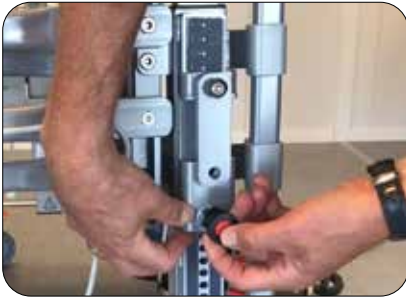


Monter beslaget på VENDLET-systemet ned-  
enfra og opp

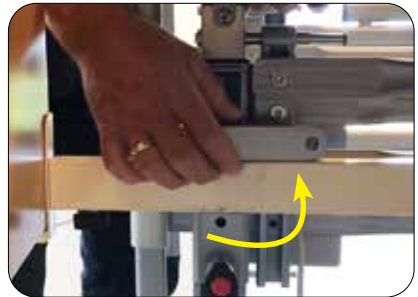


Når beslaget møter motstand, trykkes den  
røde knappen inn mens den svarte delen trek-  
kes ut

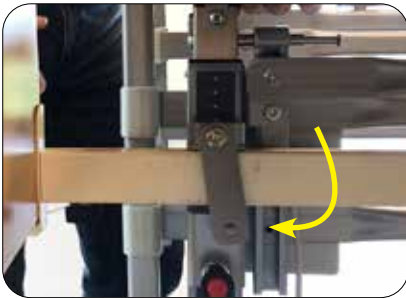
## DEL 3 - Teknisk manual



*Plasser beslaget i ønsket høyde (kan justeres senere)*



*Drei låseplaten opp og plasser VENDLET systemet på sengerammen*



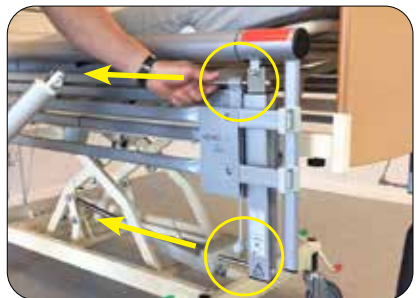
*Drei låseplaten på plass*



*Juster plasseringen av VENDLET-systemet på sengerammen, slik at det maksimalt er 6 cm i mellom sengegavlene og VENDLET-systemet*

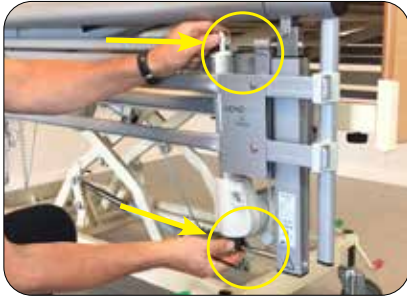


*Fest monteringsbeslagene ved å stramme begge boltene*



*Løsne boltene på aktuatorbeslag i begge ender*

## DEL 3 - Teknisk manual



*Plasser aktuatoren mellom sengegrindens stenger og fest den til de to aktuatorbeslag*



*Sett på boltene igjen og skru til en ende om gangen*



*Koble til aktuator kabel.*



*Lås kabel med låsemekanisme.*



*Fest aktuator kabel på baksiden av aktuatoren med strips.*



*Klipp av stripsendene.*

## DEL 3 - Teknisk manual

---

### **Høydejustering**

VENDLET skal justeres i høyde alt etter madrassykkelse, etter anvisninger om dimensjonelle krav, se side 31-32.

Trykk inn den røde knappen bak på monteringsbeslaget. Trekk deretter ut posisjoneringsbolten. Aktuatorbeslaget kan nå heves eller senkestil ønsket nivå. Slipp posisjoneringsbolten i ønsket posisjonmarkering for å låse beslaget.

Trykk på posisjoneringsbolten for å sikre at den er helt i bunn. Skyv ned på aktuatorbeslaget for å sikre at beslaget er låst.

Alle fire aktuatorbeslag skal sitte i samme høyde. Høyden kontrolleres via skalaen på siden av aktuatorbeslaget, eller på den grå folien på baksiden.

### **Breddejustering av monteringsbeslag i forhold til madrass(er)**

Er det behov for å trekke monteringsbeslaget vekk fra sengerammen jf. beskrivelsen "Dimensjonskrav til sengegrunder" side 31-32 benyttes opp til 3 avstandsstykker av 10 mm.

Avstandsstykker monteres på monteringsbeslaget med tilhørende buttonhead-skrue før monteringsbeslaget skrues på sengen.



*Ét avstandsstykke*



*To avstandsstykker  
samt én topplate*



*Tre avstandsstykker  
samt én topplate*

Avstandsstykker leveres i sett av 4 avstandsstykker. Til settene benyttes ett sett bolter. Boltesettet inneholder:

4 stk. 6 x 6 mm buttonhead  
4 stk. 6 x 16 mm buttonhead  
4 stk. 6 x 30 mm buttonhead

Når det benyttes 1 avstandsstykke  
Når det benyttes 2 avstandsstykker  
Når det benyttes 3 avstandsstykker

## DEL 3 - Teknisk manual

---

Ved benyttelse av avstandsstykker skal buttonhead bolter til monteringsbeslag byttes ut som beskrevet på side 31.

Benyttes det 2 eller 3 avstandsstykker, skal det i tillegg benyttes en toppplate til avstandsstykkene.

Topplattens 2 tapper settes ned i hullene på oversiden av det andre avstandsstykket med den største utskjæringen vekk fra monteringsbeslaget.

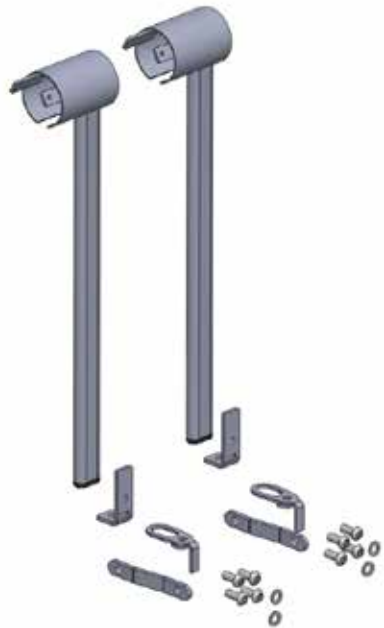
Avstandsstykkene skyves opp mot festeplaten på monteringsbeslaget og skrur deretter fast til monteringsbeslaget med buttonhead-skrue.

Deretter kan monteringsbeslaget monteres på sengerammen.

### ***Forlengelse av sengegrind***

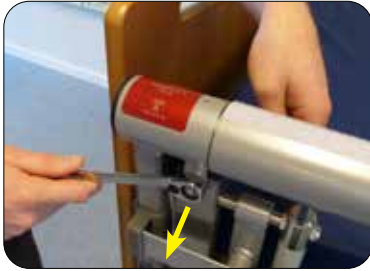
Hvis det er behov for å redusere avstanden mellom gavl og VENDLET-systemet, kan endestykket i fotenden utvides med et sengegrind forlengelsesstykke.

Det kan installeres inntil 2 stk. per side.  
Hver sengegrind forlengelsesstykke øker den totale lengden på sengegrinden med 7,7 cm.



*Sengegrind forlengelsessett*

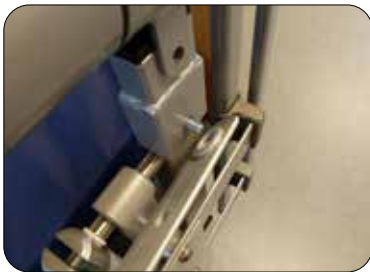
## DEL 3 - Teknisk manual



Fjern mutter og bolt



Løft opp og sett på forhøyertopp



Ta bort bolt og plasser forhøyer mellomstang



Skru mellomstang fast

### **Forhøyingssett:**

Hvis motorrullene ikke er høyt nok oppe på tross av at aktuatorbeslagene er satt i høyeste posisjon, benyttes forhøyingssett.

Et forhøyingssett består av:

- 4 stk. forhøyningstopper
- 4 stk. 8 x 40 mm buttonhead-bolter
- 4 stk. 8 mm selvlåsende muttere.

1. Fjern mutter og bolt til motorrullebeslag i begge sider
2. Løft opp motorrullen og sett på forhøyertopper på begge sider.
3. Sett en 8 x 40 mm button head bolt nederst i forhøertopp og plasser forhøyer mellomstangen med sveiseskjøt inn mot forhøvertoppen i begge ender.
4. Skru mellomstangen fast med mutter i begge ender
5. Monter igjen mutter og bolt til motorrullebeslag i begge sider.



Monter igjen mutter og bolt



# DEL 3 - Teknisk manual



## Elektriske deler

### Montering av elektronikkboks

Elektronikkboksen monteres under sengen. Den plasseres vanligvis på sengerammen opp mot hodegavlen, men den kan også plasseres andre steder, hvor det er plass.

1. Sett stikket inn i kontrollenheten
2. Hev ryggdelen av sengen og velg et område under sengen hvor elektronikkboksen skal festes.  
Opphengsplatene kan festes på sengerammer som er mellom 1,7 og 4,1 cm bred.
3. Juster bredden på opphengsplatene slik den passer til den aktuelle sengerammen. Stram opphengsplatene godt rundt sengerammen med de to fingerskruene.
4. Opphengsplatene passer ikke alle senger. Hvis opphengsplatene ikke kan festes noe sted, må elektronikkboksen festes med strips.

### Tilkobling av håndkontroll

Håndkontrollen kobles til elektronikkboksens kontakt ved dette symbol  på elektronikkboksen. Det kan kobles til en ekstra håndkontroll ved dette symbol .

Håndkontrollen skal alltid henge på utsiden av sengen, f.eks. på utsiden av hodegavlen.

Håndkontrollen kobles til før ledningene fra aktuatorene og strømledningen. Må håndkontrollen byttes ut på fordi den er defekt, skal strømledningen først tas ut av kontakten. Deretter skiftes håndkontrollen og strømledningen kan settes i igjen.



Sett stikket inn i kontrollenheten



Løse skruene på opphengsplatene til kontrollenheten



Skrue fast opphengsplatene med de to fingerskruene



Håndkontrollen kobles til elektronikkboksen

## DEL 3 - Teknisk manual

### **Tilkobling av ledninger til elektronikkboksen**

Etter dette monteres ledningene fra aktuatorene. Ledningene fra aktuatorerne på rød side er markert med grønne O-ringer på støpslene. Disse ledningene kobles til i de grønne fargekodene på elektronikkboksen.

Ledningene fra aktuatorerne på blå side er markert med gule O-ringer på støpslene. Disse ledningene kobles til i de gule fargekodene på elektronikkboksen.

Motorledningen fra blå motorrull har en blå O-ring på støpselet og skal kobles til i den med blå fargekode på elektronikkboksen. Motorledning fra rød motorrull har en rød O-ring på støpselet og skal kobles til i den med rød fargekode på elektronikkboksen.

### **Tilkobling av nettledning**

Til slutt kobles strømledningen fra elektronikkboksen direkte til en 230V stikkontakt som er plassert lett tilgjengelig. Når strømmen er koblet til lyser den grønne dioden på elektronikkboksen.

Alle ledninger må til enhver tid holdes oppe fra gulvet og vekk fra bevegelige deler på sengen. Etter montering skal løse ledninger derfor vikles om ledningsholderen på elektronikkboksens opphengsplate og sikres mot å falle ned på gulvet eller komme i klem i sengens bevegelige deler. Kablerne kan også stripses fast på sengerammen ved siden af kontrolenheden.

### **Montering av laken**

For montering av treklaken og glidelaken henvises til side 23-24 i bruksanvisningen.

## **PLASSERING AV QUICK GUIDEN**

Quick guiden skal alltid plasseres synlig i umiddelbar nærhet av sengen.



*Korrekt plassering af stik*



*Lys i den grønne diode i kontrolenheden*



*Alle kabler skal holdes fri af gulvet*



### ØVRIG TILBEHØR

#### Hastighetskontroll

Det er mulig å oppgrader VENDLET V5S til VENDLET V5S Speed Adjust. Det krever kjøp av ny håndkontroll og evt. ny kontrollenhet. Kontakt Puls AS for nærmere opplysninger.

#### Reservestrømbatteri (backup)

Hvis VENDLET skal brukes et sted hvor den ikke kan være tilkoblet strømforsyningen hele tiden, er det mulig å koble til et batteri..



#### Nattlys

Nattlyset kan tilkobles og betjenes med VENDLET-systemets håndkontroll.



#### Høydebegrensningsbeslag

På noen typer senger kan VENDLET-systemet komme i konflikt med sengens hjul eller bremse, når sengen senkes til lav høyde. Høydebegrensningsbeslaget sikrer at sengen ikke kan senkes så mye at det oppstår konflikt.



Høydebegrenseren kan monteres på alle senger med LINAK LA31 høydejusteringsmotor, bl.a.:

- Invacare: SB750, SB750W, SB755 (85 og 90 cm), SB900 (2 stk.), SB 910 (2 stk.)
- Comfort System
- KR Opus

#### Høydebegrenser til Guldmann GB4 pleieseng

Standard høydebegrensningsbeslag kan ikke brukes til Guldmann GB4 pleieseng. I stedet skal dette spesialbeslaget brukes til denne sengetypen.



## DEL 3 - Teknisk manual

---

### Vendebeslag til aktuator

Vendebeslaget gir mulighet for at vende VENDLET-systemets aktuator, så motorhuset ikke støter mot sengebremserne, hjul eller lignende.



### Sengerammebeslag

Noen sengerammer har sveisinger eller avrundede hjørner på sengerammen, noe som kompliserer den tradisjonelle monteringen av et VENDLET-system. Ved monteringen av sengerammebeslag garanteres den nødvendige plassen til monteringen av VENDLET.



### Skuminsats til sengegrind

Det kan i noen tilfeller være nødvendig å skjerme motorisk urolige brukere mot sengegrindene. Skuminsatsen er lett å montere og kjører lett med sengegrinden opp og ned.



### Transport- og montasjevogn

Transport- og montasjevognen til VENDLET gir bedre beskyttelse av VENDLET systemet under transport og forenkler hele transport og montasje situasjonen.



Du finner mer informasjon om tilbehøret på Vendlet's og Puls sine hjemmesider.

## SJEKKLISTE VED SLUTTKONTROLL

Det bør alltid gjennomføres en sluttkontroll av den fullførte monteringen. Sluttkontrollen gjøres ved å gå igjennom nedenstående liste. Listen kan også lastes ned fra [www.puls-norge.no](http://www.puls-norge.no).

Det ønskede resultatet er avkryssing i "ja". Er det avkryssing i "nei" bør man forsøke å utbedre forholdet og overveie om forholdet bør medføre at VENDLET ikke skal benyttes før forholdet er utbedret eller det er funnet en løsning.

## DEL 3 - Teknisk manual

---

Sjekkliste for sluttkontroll	Ja	Nei
Er VENDLET montert av en person med relevant opplæring?		
Overholder den samlede vekten av bruker/pasient, VENDLET og annet utstyr på/i sengen sengens maksimale belastningsgrad?		
Er dimensjonskravene til sengegrinder overholdt?		
Er alle aktuatorbeslag montert i samme høyde og avstand fra sengerammen?		
Kjører begge motorrullene fritt opp og ned?		
Kjører begge motorrullene lakenet inn og ut?		
Aktiveres timeren ved 2 trykk i løpet av 2 sekunder?		
Slår timeren seg av etter 90 sekunders inaktivitet?		
Henger elektronikkboksen stabilt?		
Er alle ledninger stripset fast til sengen og fri fra sengens bevegelige deler?		
Er alle løse ledninger samlet opp fra gulvet og viklet om ledningsholderen på elektronikkboksens opphengsplate?		
Er glidelakenet montert oppå madrassen og festet korrekt?		
Er trekkklakenet montert slik at det kjører korrekt på motorrullen?		
Er quick guiden plassert synlig i nærheten av sengen?		
Er manualen for VENDLET utlevert?		
Er pleiepersonalet instruerte i bruk av VENDLET og alle funksjoner?		
Er VENDLET-systemet registrert for årlig serviceettersyn?		

Dato:

Utført av:

Brukeren/pasienten:

Dato for neste periodiske ettersyn:

### DEMONTERING, OPPBEVARING OG GJENOPPSETTING

#### Demontering

VENDLET kan demonteres og flyttes til en annen seng.

1. Fjern trekkklakenetog glidelakenet.
2. Start med å kjøre VENDLET i nederste posisjon.
3. Trekk ut støpselet av stikkkontakten.
4. Herefter kan VENDLET demonteres etter samme fremgangsmåte som beskrevet i monteringen på side 33-35, dvs:
  - Fjern de to strips på alle fire aktuatorer, som holder ledningerne på plass.
  - Demonter ledningene på de fire aktuatorene.
  - Demonter aktuatorer.
  - Strips VENDLET sammen således, slik at sengegrinden ikke kan kjøres opp og ned
  - Løsne bolter i låseplater og drei til side for å løfte VENDLET av sengerammen.

#### Oppbevaring

VENDLET skal oppbevares på et tørt sted.

Temperatur:	-10°C - +50° C
Relativ luftfuktighet:	20% - 90% @ 30° C. Ingen kondens
Luftrykk:	700 – 1060 hPa.

#### Gjenoppsetting

Ved gjenoppsetting følges samme prosedyre som beskrevet i denne manualen.

Før montering skal det kontrolleres at alle deler til VENDLET ikke er beskadiget samt at dato for årlig serviceettersyn ikke er overskredet.





# DEL 3 - Teknisk manual

## VEDLIKEHOLD/ETTERSYN

### Årlig ettersyn

Det skal utføres årlig ettersyn av en person med relevant opplæring på VENDLET. Dette ettersynet sørger dels for at sikkerheten ved VENDLET lever opp til standarden og bidrar dessuten til lang levetid. Det årlige ettersynet omfatter følgende.

#### Elektriske deler

Elektronikkboks nr.:			
	Sjekk elektronikkboksen inkl. kontakter og opphengsplate for visuelle skader		
	Undersøk om timeren avbryter etter 1½ minutters inaktivitet		
Transformator nr.:		Håndkontroll nr.:	
	Sjekk transformator for visuelle skader.		Sjekk håndkontrollen, ledninger og oppheng for visuelle skader.
	Sjekk for skader på ledninger, kontakter og ledningsavlastninger.		Sjekk funksjonen på alle knapper og at den grønne dioden lyser når systemet er aktivert.
	Sjekk at den grønne dioden lyser		Sjekk kontakt, ledning og ledningsavlastning.
	Ved bruk av skjøteledning, sjekk at ledningen har den nødvendige dimensjonen (1.0 mm <sup>2</sup> ).		Sjekk stoppfunksjonen
Motorrullene		Rød side	Blå side
	Sjekk motorene for visuelle skader.		
	Sjekk ledning, kontakt og ledningsavlastning for skader.		
	Sjekk at rullen kan dreies med håndkraft når motoren ikke er koblet til elektronikkboksen.		
	Sjekk at motoren har full trekraft ved trykk på  /  og redusert trekraft ved trykk på  /  ved å bremse rullen med hånden.		
Aktuatorer			
	Sjekk plastdeksler for visuelle skader.		
	Sjekk ledning, kontakt og ledningsavlastning for skader. Sjekk at ledninger er bunnet opp.		
	Sjekk at ledninger er stripset tett fast til sengerammen		
	Sjekk glidefunksjonen – evt. smøring.		

## DEL 3 - Teknisk manual

---

### **Mekaniske deler**

	Sjekk for visuelle skader og skjeve beslag.
	Sjekk ruller og mellomstenger for buler/skjevheter.
	Sjekk at borrelåsbåndene sitter fast på motorrullene og er i god stand

### **Laken**

	Er trekkklakenet i god stand?
	Er glidelakenet i god stand?

### **Funksjonstest**

	Stemmer alle bolter og muttere med delelisten, og er de strammet likt? Er det 1 mm klaring mellom enden av motorrullen og glideforingen i toppbeslaget?
	Oppfyller monteringen alle krav til mål for sengegrinder?
	Sjekk at motorrullene kan heves og senkes uhindret i en parallell bevegelse. Det kan være nødvendig å remontere beslagene for å sikre korrekt høyde og bredde.
	Sjekk at VENDLET fungerer etter hensikten når håndkontrollen aktiveres.

## FEILSØKING

Symptom	Sjekkliste
VENDLET virker ikke	Er strømforsyningen slått på?
	Er det lys i den grønne dioden på elektronikkboksen under sengen?
	Er det lys i den grønne dioden på håndkontrollen?
	Er alle ledninger montert korrekt og ubeskadiget?
	Bytt ut håndkontrollen.
	Nullstill systemet ved å trykke inn de 2 øverste knappene på håndkontrollen samtidig. Det høres da 10 rytmiske pipe-lyder. Hold knappene inne inntil pipe-lydene stopper.
	Kontakt Puls eller en person med relevant opplæring.
Motorrullene starter, men stopper igjen med en gang	Veier brukeren/pasienten mer enn maks. brukervekten tillater?
	Trekkes madrassovertrekk, tepper eller dyner på ind motorrullen sammen med lakenet?
	Er trekkklakenet riktig montert?
En av motorrullene virker ikke	Er ledningen fra motorrullen ubeskadiget og montert korrekt?
	Bytt om på de 2 motorrullers støpsler. Er det fortsatt den samme motorrullen som ikke kjører, er motoren i motorrullen defekt. Er det i stedet den andre motorrullen som ikke kjører, er det enten håndkontrollen eller elektronikkboksen som er defekt. Skift håndkontrollen. Hvis feilen fortsatt er der, må elektronikkboksen byttes ut.
	Nullstill systemet ved å trykke inn de 2 øverste knappene på håndkontrollen samtidig. Det høres da en rekke rytmiske pipe-lyder. Hold knappene inne inntil pipe-lydene stopper.
	Skift motoren i motorrullen
	Kontakt Puls eller en person med relevant opplæring
En eller begge motorruller vil ikke kjøre under belastning	Kjører lakenet rundt motorrullen ovenfra jf. side 24 i bruksanvisningen? Hvis lakenet kjører rundt motorrullen nedenfra slår motoren seg av ved belastning. Dette er en sikkerhetsforanstaltning.
	Bytt om på de 2 motorrullers støpsler. Er det fortsatt den samme motorrullen som ikke kjører, er motoren i motorrullen defekt. Er det i stedet den andre motorrullen som ikke kjører, er det enten håndkontrollen eller elektronikkboksen, som er defekt. Skift håndkontrollen. Hvis feilen fortsatt er der, må elektronikkboksen byttes ut.
	Skift motoren i motorrullen
	Kontakt Puls eller en person med relevant opplæring

Fortsetter →

## DEL 3 - Teknisk manual

En av motorrullene kan kun kjøre den ene veien	Sitter kontakten skikkelig i elektronikkboksen og i aktuatoren?
	Er ledningen ubeskadiget?
	Bytt om på de 2 motorrullers støpsler. Er det fortsatt den samme motorrullen som ikke kjører er motoren i motorrullen defekt. Er det i stedet den andre motorrullen som ikke kjører, er det enten håndkontrollen eller elektronikkboksen som er defekt. Skift håndkontrollen. Hvis feilen fortsatt er der må elektronikkboksen byttes ut.
	Nullstill systemet ved å trykke inn de 2 øverste knappene på håndkontrollen samtidig. Det høres da en rekke rytmiske pipe-lyder. Hold knappene inne inntil pipe-lydene stopper.
	Skift motoren i motorrullen
	Kontakt Puls eller en person med relevant opplæring
Knappene på håndkontrollen virker ikke	Er kontakten satt skikkelig i elektronikkboksen?
	Er ledningen ubeskadiget?
	Virker aktuatoren fortsatt ikke, prøv å skifte kanal. Hvis den fortsatt ikke virker må aktuatoren skiftes.
	Nullstill systemet ved å trykke inn de 2 øverste knappene på håndkontrollen samtidig. Det høres da en rekke rytmiske pipe-lyder. Hold knappene inne inntil pipe-lydene stopper.
	Skift håndkontroll
	Kontakt Puls eller en person med relevant opplæring
En eller flere aktuatorer kjører hverken opp eller ned	Er kontakten satt skikkelig i elektronikkboksen?
	Er ledningen ubeskadiget?
	Virker aktuatoren fortsatt ikke, prøv å skifte kanal. Hvis den fortsatt ikke virker må aktuatoren skiftes.
	Nullstill systemet ved å trykke inn de 2 øverste knappene på håndkontrollen samtidig. Det høres da en rekke rytmiske pipe-lyder. Hold knappene inne inntil pipe-lydene stopper.
	Kontakt Puls eller en person med relevant opplæring
En eller flere aktuatorer/aktuatorbeslag kjører ikke helt ned.	Sitter aktuatorbeslagene vinkelrett på sengerammen?
	Er dimensjonskravene til sengegrinder jf. side 31-32 oppfylt? Hvis ikke, kan det påvirke aktuatorbeslagets frie bevegelse.
	Det kan være støv, smuss eller annet som forhindrer glidefunksjonen i aktuatorbeslaget. Rens aktuatorbeslaget og smør med silikonspray.



### REPARASJONER

VENDLET har et begrenset antall deler som innimellom må skiftes ut. På de neste sider har vi forklart de vanligste reparasjoner. Puls står alltid til rådighet for hjelp og veiledning akkurat som konsulentene fra Puls også gjerne forestår diverse reparasjoner og feilsøking.

Alle reparasjoner skal utføres av en person med relevant opplæring.

#### Bytte av motor i motorrullen

1. Hev motorrullen og kjør trekkklakenet av den motorrullen hvor motoren skal skiftes.
2. Deretter tas strømledningen ut av stikkkontakten.
3. Demonter deretter ledningen fra motorrullen i elektronikkboksen og demonter selve motorrullen fra de 2 aktuatorbeslagene. (Man kan også velge å demontere motorrullen i begge ender).
4. På motorrullen i den enden hvor motoren sitter er det en unbrakoskrue. Denne skrur ut og motoren kan trekkes ut av motorrullen.
5. Deretter løsnes den lille settskruen på motorbeslaget, som deretter fjernes.
6. Motorbeslaget monteres nå på den nye motoren og festes med settskruen.
7. Motoren settes inn i motorrullen og skrur fast med den tidligere demonterte unbrakoskruen.
8. Monter motorrullen på de 2 aktuatorbeslagene og sett ledningen i kontakten på elektronikkboksen.
9. Koble strømledningen til stikkkontakten.
10. Nullstill systemet ved å trykke inn de 2 øverste knappene på håndkontrollen samtidig. Det høres da en rekke rytmiske pipe-lyder. Hold knappene inne inntil pipe-lydene stopper.
11. Kontroller at motorrullen fungerer som den skal.

## DEL 3 - Teknisk manual

---



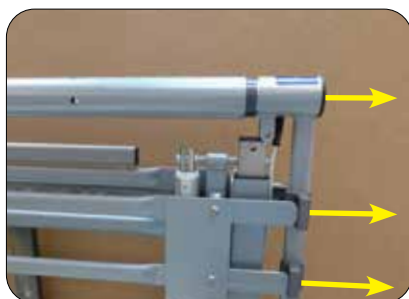
*Demonter motorrullen fra aktuatorbenet.*



*Skru unbrakoskruen ut*



*Fjern pinolskrue*



*Motorbeslag og motor trekkes ud*



*Motoren skiftes*

### Bytte av aktuator

1. Ta strømledningen ut av stikkontakten.
2. Trekk ledningen ut av kontakten på elektronikkboksen.
3. Deretter trekkes aktuatorledningen ut av kontakten på elektronikkboksen og frigjøres fra sengen slik at det er fri tilgang.
4. Deretter fjernes de 2 unbrakoskruene som holder aktuatoren fast til aktuatorbeslaget og aktuatoren kan fjernes.
5. Hvis aktuatorledningen skal brukes igjen, må den løsnes fra den defekte aktuatoren. Aktuatorledningen sitter fast på aktuatoren med en låseanordning. Frigjør låseanordningen ved å klemme med en liten flat skrutrekker inn i sporene på begge sider av låseanordningen.
6. Løsne deretter aktuatorledningen fra den defekte aktuatoren og sett den på den nye aktuatoren.
7. Den nye aktuatoren monteres deretter på aktuatorbeslaget og festes med de 2 unbrakoskruer.
8. Aktuatorledningen festes med 2 nye strips og føres langs innsiden av sengerammen opp til elektronikkboksen. Aktuatorledningen stripses fast langs sengerammen slik at det sikres at ledningen ikke kommer i klem i sengens bevegelige deler. Se evt. avsnittet "Føring av ledninger fra aktuatorer (inkl. strips)"
9. Koble strømledningen til stikkontakten.
10. Nullstill systemet ved å trykke inn de 2 øverste knappene på håndkontrollen samtidig. Det høres da en rekke rytmiske pipe-lyder. Hold knappene inne inntil pipe-lydene stopper.
11. Kontroller at aktuatoren virker som den skal.



*Fjerne unbrakoskruer og løsne aktuatoren*



*Frigjør låseanordningen*

## DEL 3 - Teknisk manual

---

### Utskifting av borrelås på motorrullen

Borrelåsen på motorrullen er en slidedel som slites ut etter hvert. Når trekkklakenet ikke lenger fester ordentlige til borrelåsen, må borrelåsen byttes ut.

1. Løsne den ene enden av borrelåsen og trekk deretter borrelåsen av motorrullen.
2. Bruk en skarp kniv til å fjerne limrester best mulig. Deretter skal motorrullen renses og avfettes.
3. Den nye borrelåsstrimmellen limes på motorrullen. Når borrelåsen er festet skal det kjøres med en hard rulle gjentakende ganger over borrelåsen for å sikre optimalt feste på motorrullen og trekke eventuelle luftlommer ut fra borrelåsens underside.
4. Det bør kun benyttes original borrelås fra Vendlet ApS.



*Kjør med en hard rull over borrelåsen*

### RESERVEDELER

Alle enkeltkomponenter leveres som komplette enheter som reservedeler.

Kontakt Puls for mer informasjon.

### TEKNISKE DATA

I henhold til det danske Innenrigs- og Sundhedsministeriets kunngjøring nr. 1263 av 15. desember 2008 om medisinsk utstyr er VENDLET et klasse I produkt.

## DEL 3 - Teknisk manual

	VENDLET V55 VENDLET V55 Speed Adjust	VENDLET Bari
Varenummer	6100000 / 6100050	6100150
<b>Maksimal brukervekt</b>	200 kg	400 kg
<b>Strømforsyning:</b>		
Transformer	Klasse 1	Klasse 1
Spenning	230 Volt AC/50 Hz	230 Volt AC/50 Hz
Nominell ytelse	Maksimum 200 VA	Maksimum 200 VA
Utgangsspenning	24 Volt DC	24 Volt DC
IP klasse	IPX6	IPX6
Intermittens	10%	10%
<b>Batteri (tilbehør):</b>	1,2 AH / 24 Volt DC	1,2 AH / 24 Volt DC
IP klasse	IPX6	IPX6
<b>Elektronikkboks:</b>		
Utgangsspenning	24 Volt DC	24 Volt DC
IP klasse	IPX6	IPX6
Intermittens	10%	10%
<b>Vekt:</b>		
Systemet totalt	ca. 58 kg	ca. 58 kg
Rød side incl. aktuator	27 kg	27 kg
Blå side incl. aktuator	27 kg	27 kg
Elektronikkboks	3,9 kg	3,9 kg
Lengde:	200 cm	200 cm
Bredde:	Tilpasses senger fra 70 til 130 cm	
Forventet levetid	10 år	10 år
Støynivå ved maks belastning	65 db(A)	65 db(A)
<b>Treklaken:</b>		
Standard lengde og bredde	350 cm / 180 cm	350 cm / 180 cm
Materiale	100 % bomull	100 % bomull
<b>Glidelaken:</b>		
Standard lengde og bredde	210 cm / 95 cm	210 cm / 95 cm
Materiale	100% nylon	100% nylon
<b>Serviceettersyn av systemet</b>	1 x årlig	1 x årlig

## MILJØFORHOLD OG KILDESORTERING

### Miljøforhold

<b>Ved bruk:</b>	
Temperatur	5 – 40°C
Luftfuktighet	20 – 90% @ 30°C – uten kondensering
Luftrykk	700 – 1060 hPa
<b>Ved oppbevaring:</b>	
Temperatur	-10 - +50°C
Luftfuktighet	20 – 90% @ 30°C – uten kondensering
Luftrykk	700 – 1060 hPa
<b>Ved transport:</b>	
Ta passende forholdsregler for å beskytte alle elektriske komponenter slik at de ikke utsettes for kraftige støt, fall eller lignende. Ved transport i kalde temperaturer vil aktuatorene og motorene i motorrullen kunne kjøre uregelmessig inntil de er varmet opp til normal romtemperatur.	

### Strømforbruk

	<b>VENDLET V5S VENDLET V5S Speed Adjust</b>		<b>VENDLET Bari</b>	
<b>Standby</b>	System inaktiv	5 Watt	System inaktiv	5 Watt
	System aktiv	5 Watt	System aktiv	5 Watt
<b>Aksjon</b>	Motorrulle heve / senke	190 Watt	Motorrulle heve / senke	190 Watt
	Trekk laken (uten person)	50 Watt	Trekk laken (uten person)	50 Watt
	Slakk laken	20 Watt	Slakk laken	20 Watt
	Forflytting av person på 90 kg	115 Watt	Forflytting av person på 90 kg	115 Watt
	Forflytting av person på 200 kg	150 Watt	Forflytting av person på 400 kg	220 Watt

## DEL 3 - Teknisk manual

---

### **Kildesortering**

VENDLET må ikke kastes med vanlig avfall. Vendlet ApS anbefaler at VENDLET ved sortering adskilles i flere enkelt deler og komponenter med henblikk på gjenbruk.

Alle mekaniske stålkomponenter kan sorteres som metallavfall.

Elektronikkboksen kan sorteres som elektronikkavfall. Den kan ytterligere deles opp i metallavfall, kabelavfall, elektronikkavfall og gjenbruksplast.

Aktuatorene kan sorteres som elektronikkavfall. Den kan ytterligere deles opp i metallavfall, elektronikkavfall og gjenbruksplast.

Håndkontrollen kan sorteres som elektronikkavfall. Den kan ytterligere deles opp i kabelavfall, elektronikkavfall og gjenbruksplast.

Trekkklaken og glidelaken sorteres som brennbart avfall.



Distributør:

Puls AS  
Strømsveien 344  
1081 Oslo

Tel.: +47 22 30 05 00  
kundeservice@puls-norge.no  
www.puls-norge.no

Produsent:

Vendlet ApS  
Egelund 33  
DK-6200 Aabenraa

Tel.: + 45 9631 0050  
vendlet@vendlet.dk  
www.vendlet.com



Alle rettigheder forbeholdes.  
Copyright Vendlet ApS