wissner-
bosserhoff

Variana

Bruksanvisning

1. Innehållsförteckning

1. Innehållsförteckning 2
2. Inledning 4
2.1 Om denna bruksanvisning 4
2.2 Symboler som används i texten 4
2.3 Avsett ändamål 5
2.4 Allmänna säkerhetsanvisningar 6
3. Produktöversikt 7
4. Idrifttagning 8
4.1 Leverans 8
4.2 Uppställning av sängen 8
4.3 Anslutningar 9
4.4 Batteridrift 9
5. Handkontroll 10
5.1 Handkontrollens grundläggande funktioner 11
5.2 Byta funktionsläge, aktiveringstider 13
5.3 Säkerhetsanvisningar för höjdinställningen 14
5.4 Korrekt hantering av nätkabeln 14
6. Köra och bromsa 15
7. Grindar 16
7.1 Delade grindar SafeFree® 17
7.2 Hela grindar (09-serien) 18
8. Tillbehör 19
8.1 Madrasser 19
8.2 Mobilisering 20
8.3 Försörjning 21
8.4 Väggavståndslösningar 22
8.5 Sängförlängningar och passande tillbehör 23
8.6 Skydd och säkerhet 24
8.7 Ytterligare tillbehör 25
9. Rengöring och desinficering 27
9.1 Allmänt tillvägagångssätt rengöring/desinficering 27
9.2 Manuell rengöring 28
9.3 Manuell desinficering 28
9.4 Maskinell rengöring 28
10. Underhåll och skötsel 30
10.1 Reservdelar 31
10.2 Felsökning 32
10.3 Transport och förvaring 33

11. Avfallshantering 34
12. Garanti 34
13. Tekniska data 35
14. Klassificering och tillämpade standarder 38
15. Produktmärkning 39
15.1 Symboler som används 39
15.2 Typskylt säng 40
16. Elektromagnetisk kompatibilitet 41
17. Säkerhetsanvisningar och restrisker 45
18. Användningsinstruktioner för hemvårdssängar 47
19. Basfunktioner och fördelar med hemvårdssängar 47
20. CE deklaration 49

2. Inledning

2.1 Om denna bruksanvisning

I detta avsnitt hittar du information om hur bruksanvisningen är uppbyggd samt förklaringar om de tecken och symboler som används. Denna bruksanvisning innehåller anvisningar om hur hemvårdssängen manövreras.

Denna bruksanvisning kan innehålla oriktigheter eller tryckfel. Den information som lämnas här uppdateras med jämna mellanrum och ändringar med anledning av produktunderhållet tas med i senare utgåvor. Förändringar eller förbättringar utan föregående meddelande är när som helst möjliga.

Bruksanvisningen ska läsas av var och en som manövrerar hemvårdssängen. Vid sidan av bruksanvisningen och de ska även de bindande regler för förebyggande av olycksfall samt de vedertagna regler för säkert och fackmannamässigt arbete som gäller i det land och på den plats där sängen används iakttas.

2.2 Symboler som används i texten

I denna bruksanvisning använder vi följande benämningar och tecken för särskilt viktiga angivelser:

Fara!

Säkerhetsanvisningar som medför fara för personer är märkta med denna symbol. Symbolen används vid omedelbart hotande faror om det finns risk för dödsfall eller mycket allvarliga personskador.

Försiktighet!

Detta tecken används vid eventuellt farliga situationer om det finns risk för lätta personskador.

Obs!

Detta tecken används vid varningsmeddelanden om det finns risk för skador på utrustningen eller andra föremål.

Detta tecken används vid praktisk extra information.

– Ett streck före texten betyder: Detta är en del av en uppräkning.

▪ En punkt före texten betyder: Detta måste du göra.
Indragen text beskriver resultatet av din åtgärd.

2.3 Avsett ändamål

Hemvårdssängen Variana är avsedd för användning i rumsmiljö i vård- och omsorgsboenden, i liknande enheter eller i brukares hem. Den är en medicinsk produkt av klass I.

Hemvårdssängen Variana kan köras på hjul, ställas in på höjden steglöst med motor och har därutöver en motoriskt justerbar liggyta för att exempelvis ställa in sitt- eller urklivningsposition. Den kan även tvättas och demonteras.

Variana är dimensionerad för en säker arbetsbelastning på 235 kg, vid en maximal brukarvikt på upp till 200 kg och en madrass- och tillbehörsvikt på 35 kg. Om andra, tunga eller ytterligare lösa eller fasta tillbehör används ska den maximala brukarvikten anpassas i motsvarande mån. (se tekniska data)

Indikation och patientmålgrupp

Hemvårdssängen Variana avlastar vårdpersonalen genom sina många inställningsmöjligheter. Hemvårdssängen är avsedd för personer som har en kroppslängd på minst 146 cm, en vikt på minst 40 kg och ett BMI ≥ 17.

Användningsbegränsningar och kontraindikationer

Vid färska kotpelarskador eller större brännskador avråds från användning av sängen.

Avsedda användare

Sängen får bara användas av personer som instruerats om hur sängen används för att kunna utföra en korrekt hantering.

Därutöver måste brukare ha instruerats i korrekt användning och ha gjort sig förtrogen med produkten med ledning av denna bruksanvisning.

2.4 Allmänna säkerhetsanvisningar

Hemvårdssängen Variana konstrueras enligt teknikens aktuella nivå och de vedertagna säkerhetstekniska reglerna. Trots det kan faror för användarens eller utomståendes liv och lem eller försämringar av hemvårdssängen Variana och andra materiella värden uppstå på grund av felaktig användning.

Använd hemvårdssängen Variana endast i felfritt skick samt ändamålsenligt enligt bruksanvisningen!

Förvara denna bruksanvisning väl åtkomlig på hemvårdssängens användningsplats! Observera förutom bruksanvisningen de allmänt gällande lagstadgade och övriga bindande reglerna för förebyggande av olycksfall samt miljöskydd!

Företa inga förändringar, påbyggnader eller ombyggnader på hemvårdssängen utan godkännande från tillverkaren. Reservdelar måste uppfylla de krav som fastställts av tillverkaren. Detta är alltid fallet för originalreservdelar.

Genomför de föreskrivna kontrollerna!

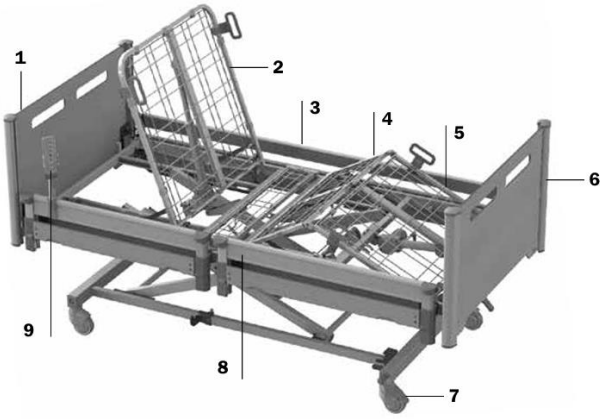
Sörj för säker och miljövänlig avfallshantering av förbruknings- och hjälpmaterial samt utbytesdelar! Säkerställ innan sängen tas i bruk att den är funktionssäker och i korrekt skick.

Lämna alltid hjulen i bromsat läge; det gör att risken för att patienten eller den boende faller vid i- eller urstigning. Anpassa liggytans höjd efter patienten eller brukaren för att undvika risken för fall.

Inkontinensskydd bör användas vid behov.

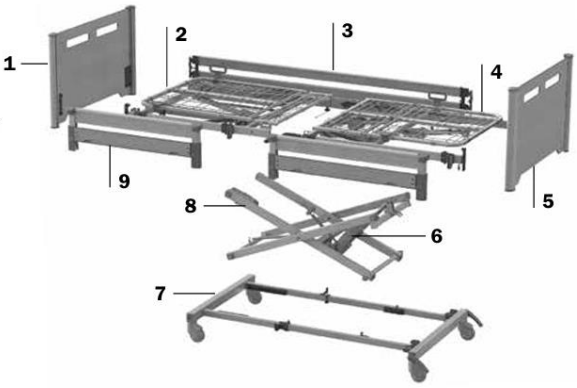
3. Produktöversikt

Begreppen vänster och höger ska tolkas som sett av den person som ligger på rygg i sängen.



1. Huvuddel
2. Ryggstöd
3. Genomgående sidoskydd
4. Lårstöd
5. Vadstöd
6. Fotdel
7. Bromsspak
8. Delat sidoskydd
9. Handkontroll

Sprängskiss



1. Huvuddel
2. Liggyteelement vid huvudänden
3. Genomgående sidoskydd
4. Liggyteelement vid fotänden
5. Fotdel
6. Motor
7. Underrede/chassi
8. Saxstativ, 2-delat
9. Delat sidoskydd

4. Idrifttagning

4.1 Leverans

Hemvårdssängen levereras i regel komplett monterad eller sätts samman på platsen av kvalificerad yrkespersonal.

- Kontrollera fullständigheten vid leveransen med ledning av leveransdokumenten.
- Anteckna eventuella brister eller skador på följesedeln.
- Anmäl genast eventuella transportskador eller brister till leverantören.

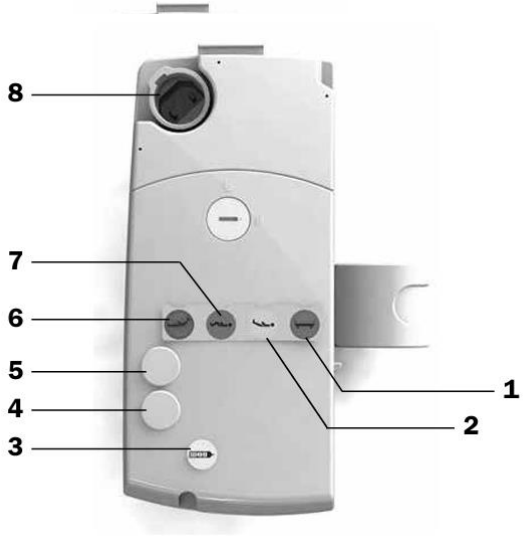
4.2 Uppställning av sängen

- Kontrollera golvbeläggningens lämplighet så att inga skador på golvet uppstår. Olämpliga är t.ex. mjuka, otäta eller trasiga golv. Särskilt olämpliga är: mjuka trägolv, mjuka stengolv med öppen struktur, heltäckande mattor med baksidesbeläggning av skum, mjukt linoleum eller liknande golvbeläggningar.
- Se till att sängen står fritt i rummet och så att det finns ett tillräckligt säkerhetsavstånd runtom sängen i alla inställningslägen (även svängningsfunktionen). För sängens yttersta positioner ska ett extra säkerhetsavstånd på 2,5 cm till föremål, väggar och installationer beräknas som klämskydd. Säkerhetsavståndet från huvudänden till föremål, väggar och installationer är minst 20 cm.
- Placera sängen vid lämplig längd från eluttag.
- Generellt ska användning av förlängningskablar eller grenuttag som ligger osäkrade på golvet i ett rum undvikas. Se tekniska data angående nätspänningar och nätfrekvenser.
- Magnetiska föremål och magnetiska fält ska hållas borta från sängen

→ Hemvårdssängen måste vara placerad i rummet så att den enkelt kan lossas från/anslutas till elnätet.

→ En hemvårdssäng är i regel inte försedd med en potentialutjämningsanslutning. En kombination med annan elektromedicinsk utrustning är därför inte tillåten utan ytterligare säkerhetsåtgärder. En potentialutjämningsanslutning kan ev. tillhandahållas som tillval.

4.3 Anslutningar



1. Anslutning höjdinställning
2. Anslutning vadstödsmotor
3. Anslutning handkontroll
4. Andra handkontroll
5. Ledig, t.ex. tillbehör batteri
6. Anslutning ryggstödsmotor
7. Anslutning lårstödsmotor
8. Anslutning nätkabel

4.4 Batteridrift

Sängen kan som tillval vara försedd med ett batteri som gör det möjligt att justera sängen elektromotoriskt oberoende av elnätet. Antalet möjliga inställningar är beroende av batteriets laddningsnivå. Djupurladdningar reducerar väsentligt batteriets livslängd. För att en djupurladdning ska undvikas bör sängen förbli ansluten till nätet. Batteriet laddas då automatiskt via en inbyggd laddningskrets.

- Batteriet är underhållsfritt.
- Det rör sig om ett blybatterier som ska drivas lägesoberoende.
- Märkdata: 24V, 1,2Ah
- Batteriets livslängd är beroende av användning ca 5 år.

Försiktighet!

Ur öppnade batterier kan skadliga kemikalier tränga ut och orsaka personskador. Öppna aldrig batterilådan.

Byta av batteri ska genomföras av utbildad personal.

Batteriets livslängd beror i hög grad på användningen. Djupurladdningar reducerar väsentligt batteriets livslängd.

5. Handkontroll

Handkontrollens initialfelssäkring:

Hemvårdssängarnas handkontroll är konstruerad på ett sådan sätt att operatören inte oavsiktligen aktiverar sängplattformen Det betyder att en inställning av sängen genom att man oavsiktligt trycker på en knapp eller leker med handkontrollen förhindras. I de följande kapitlen kommenteras handkontrollens funktioner i detalj.

Fara!

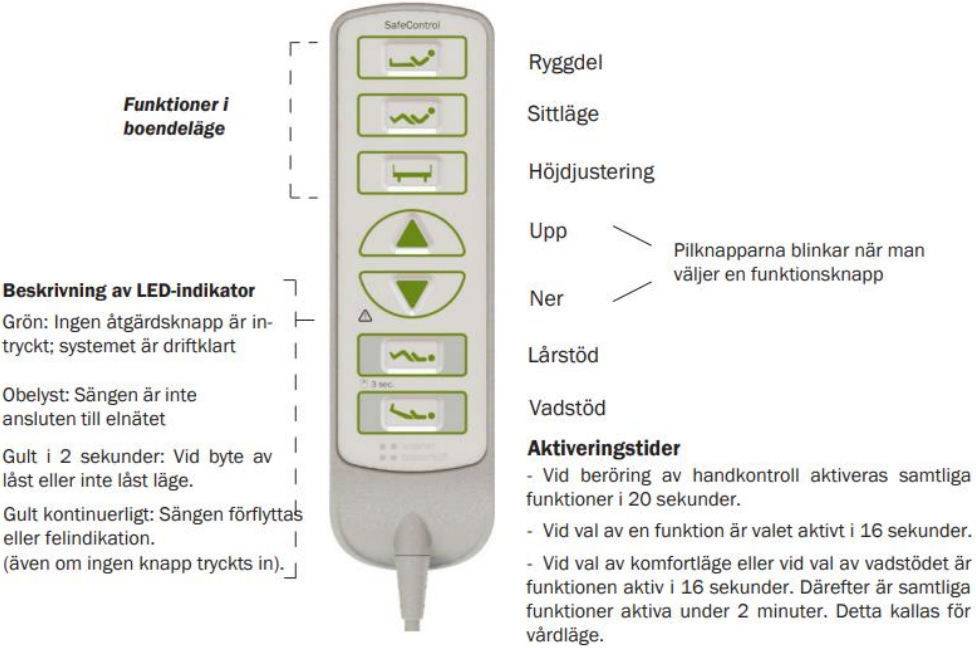
När sängen körs till de olika positionerna ska det kontrolleras att inga personer, kroppsdelar eller föremål befinner sig i inställningsområdet eller mellan huvud-/ fotdel och golv samt under liggytan.

Obs!

Alla elektriska funktioner kan vara behäftade med fel, såvida du inte spärrar dem och friger dem för tiden för funktionen (jfr kapitel 5.2).

Obs!

På grund av annan utrustning som avger elektromagnetisk strålning kan elektriska sängfunktioner påverkas. Därför måste sängfunktioner som inte används vara spärrade för säkerhets skull. Användning av sådan utrustning i omgivningen ska i möjligaste mån undvikas.



5.1 Handkontrollens grundläggande funktioner

För att inställningsfunktioner ska kunna utföras med handkontrollen måste alltid en funktionsknapp först aktiveras innan inställningen kan genomföras med hjälp av åtgärdsknapparna upp/ned.

Ryggstöd

Inställning av ryggstödet (enskilt).

Sittställning

Synkron inställning av rygg- och lårstödet.

Höjdinställning

Höjdinställning av hela sängen. Denna funktion har inget inflytande över liggytans position.

Lårstöd

Inställning av lårstödet (enskilt).

Vadstöd

Inställning av vadstödet (enskilt).

Försiktighet!

Benhöjningen används för hemvårdssängar inte för akutvård i nödfall/chockpositionering. I första hand används denna funktion endast för enkel inställning av en benhöjning av terapeutiska skäl! För att undvika risken för att hamna i en oönskad Trendelenburg position rekommenderas starkt att ryggstödet höjs ca en handsbredd samtidigt med benhöjningen.

5.2 Byta funktionsläge, aktiveringstider

Byta funktionsläge

Aktivera vårdläge

Håll knappen för komfortsitt- eller profylaxautomatik intryckt i ca 3 sekunder.

Låsa handkontroll

Håll knapparna för ryggstöds- och höjdinställning intryckta samtidigt i minst 5 sekunder tills LED-lampan lyser rött.

Aktiveringstider

→ Aktiveringstiden är den tid under vilken en inställning kan genomföras efter aktivering av handkontrollen eller en viss funktion.

- Genom att röra handkontrollen 20 sek.
- Val av en funktion 16 sek.
- Frigivning vårdläge 2 min.

5.3 Säkerhetsanvisningar för höjdinställningen

Fara!

Försäkra dig inför varje höjdinställning av sängen om att inga personer, djur eller föremål befinner sig i riskområdet! Lämna alltid handkontrollen i låst läge!

Försiktighet!

Undvik under höjdsänkningen att någon kroppsdel kommer i kläm.

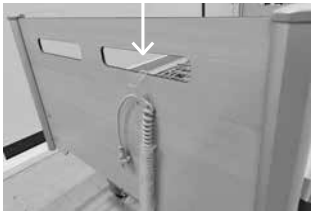
→ Kontrollera innan mobila lyftanordningar används att det fria utrymmet under hemvårdssängen är tillräckligt för den mobila lyftanordningen. Justera i annat fall höjden innan mobila lyftanordningar används.

5.4 Korrekt hantering av nätkabeln

Hemvårdssängen Variana är utrustade med en spiralkabel. I den är en plastkrok fastsatt.

→ Det måste med säkerhet förhindras att nätkabeln släpar, kläms in eller körs över av hjulen när sängen körs över golvet. Detta ska även iakttas under drift/inställnings procedurer. Kabeln måste kunna följa varje sängrörelse fritt. Överskjutande kabel ska alltid hängas upp på plastkroken.

→ Dra inte ut nätkabeln ur uttaget med våta händer och endast i kontakten.



- Om du vill förflytta hemvårdssängen Variana hänger du elkabelns plastkrok på sänggaveln. Därmed förhindrar du oavsiktlig överkörning.

6. Köra och bromsa

Sängen är dock inte lämpad för transport av boende. Hemvårdssängen bör förflyttas i det lägsta läge.

Försiktighet!

Säkerställ att inte kroppsdelar hamnar under hjulen vid förflyttning.

Försiktighet!

Obromsade hjul kan utgöra en fallrisk. Lämna alltid sängen i bromsat läge. Om den boende lämnas utan uppsikt ska sängen lämnas i det lägsta läget.

Obs!

Nätkablar kan skadas om de körs över. Kör aldrig över nätkablar eller andra ledningar.

Obs!

Använd huvud- eller fotgavel för förflyttning. Grindarna är inte dimensionerade för en sådan belastning.

Obs!

Körning av sängen är endast möjlig när bromsarna har lossats korrekt.

Bromsspakens lägen:

Bromsad

Fritt körbar

Riktningsbestämning

(Genom att aktivera riktnings-hjulet vid förflyttning begränsas svängningarna, det underlättar manövreringen vid förflyttning av sängen).

7. Grindar

När grindar används är särskild omsorg och försiktighet påkallad. Grindar är i första hand till för patientskydd.

Försiktighet!

Använd eventuellt även grindförhörning för grindarna vid användning av upphöjda madrassystem.

Försiktighet!

Säkerställ att inga kroppsdelar kommer i kläm vid sänkning av grindar.

Försiktighet!

Säkerställ att oroliga och desorienterade personer inte fastnar i ribbornas mellanrum. Använd grindskydd när behov finns.

Försiktighet!

Felaktigt fastsatta grindar kan leda till att de ramlar ner och orsakar fallskador. Kontrollera att de är fastsatta rätt genom att skaka på dem.

Obs!

Grindarna kan överbelastas eller skadas av för stora laster, stöd eller dragning. Undvik sådana belastningar.

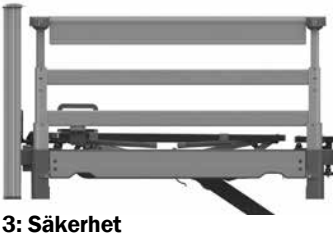
7.1 Delade grindar SafeFree®

Delade grindar är delade på mitten. På undersidan av var och en av de översta grindarna finns en utlösningsknapp som låsningen kan lossas med. Den kan dras ut i 4 steg upp till en höjd på 405 mm.

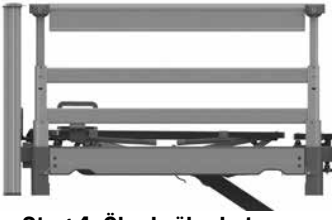
→ Styr grindarna med båda händerna så att en jämn sänkning/lyftning säkerställs i båda grindarna.

Steg 1: Tillgänglighet
Grindarna befinner sig i nedsänkt läge.

Steg 2: Mobilisering
3/4 skydd på en höjd av 230 mm.



3: Säkerhet
Fullt skydd på en höjd av 365 mm.



Steg 4: Ökad säkerhet

Steg Ökat skydd på en höjd av 405 mm vid större madrasstjocklek.

Om du vill lyfta det nedsänkta grinden SafeFree®:

- Ta tag i SafeFree®-grinden översta del; lyft det tills SafeFree®-grindaret hakar i med ett tydligt klickljud i närmast högre position.
- För att lyfta SafeFree®-grindarna ytterligare trycker du in de två utlösningsknapparna **samtidigt** och drar sedan grinden uppåt tills SafeFree®-grinden hakar i med ett tydligt klickljud i närmast högre position.

För att sänka SafeFree®-grindarna går du tillväga på omvänt sätt:

- Tryck in de två utlösningsknapparna **samtidigt** och sänker ned SafeFree®-grinden.

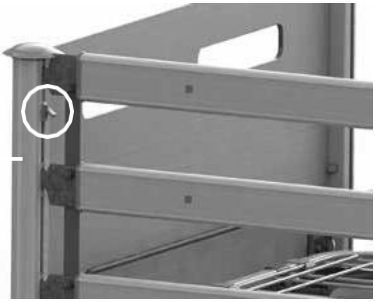
Försiktighet!

För säkerhet ska grindarna med jämna mellanrum kontrolleras att vingskruvarna sitter ordentligt för att förhindra att de omärkt lossnat!

7.2 Hela grindar

De hela grindarna är försedda med tre ribbor.

Frisläppningsknapp



Om du vill höja grinden:

- Ta tag i grinden övre ribbans underkanten och lyft den uppåt tills utlösningsknappen hakar i så att det hörs.

Om du vill sänka grinden:

- Lyft sidogallret i den övre ribban, tryck in utlösningsknappen
- Sänk långsamt ned gallret.

Försiktighet!
För vissa modellvarianter finns möjlighet att spärra grinden i ”mellanläge”. Detta läge är inte en tillräcklig säkring mot att falla ur.

Försiktighet!

Felaktigt fastsatta grindar kan sänkas ned igen och därmed leda till att den boende faller. Försäkra dig i varje ny position att grindaret har hakat i korrekt genom att skaka på det.

8. Tillbehör

Fara!

Endast originaldelar får användas.

8.1 Madrasser

Sängen måste alltid användas med en lämplig, kompatibel madrass.

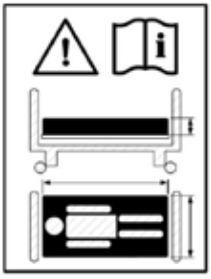
Obs!

Använd inga vattenmadrasser. Motorer och andra drivenheter kan skadas.

Observera alltid den säkra arbetsbelastningen.

Vi rekommenderar användning av madrasser med en minimal densitet på 40 kg/m³ (RG 40). För wissner-bosserhoff standardmadrasser är detta alltid fallet. De lämpliga madrassmåtten för motsvarande liggytor återfinns i nedanstående uppställning:

Modell	Madrassens mått
Sängar med standardliggyta: Variana	Aero-/Easyclean-liggyta 12–18 cm x 87/90 cm x 210 cm



8.2 Mobilisering

8.2.1 Lyftbåge

På liggytans huvudsida finns fästet för lyftbågen.

Försiktighet!

Handtaget och remmar åldras och ska bytas ut av efter lång tids användning. Detta kan orsaka personskador. Vi rekommenderar att byte görs efter 5 år.

Om du vill montera en lyftbåge:

- Sätt in lyftbågen uppifrån i dess fäste.
  Den hålls kvar i sin höjdposition av en bult.

- Vrid lyftbågen så att bulten ligger i en av fästets skåror.
  Riktning på längden eller på tvären är möjlig.

Försiktighet!

Handtaget och remmen kan brytas eller slitas av vid hög belastning och då orsaka personskador. Använd en lyftbåge endast om den belastas med högst 75 kg.

- Häng handtaget med remmen på lyftbågen.

→ Skadade handtag ska bytas ut.

Varianter

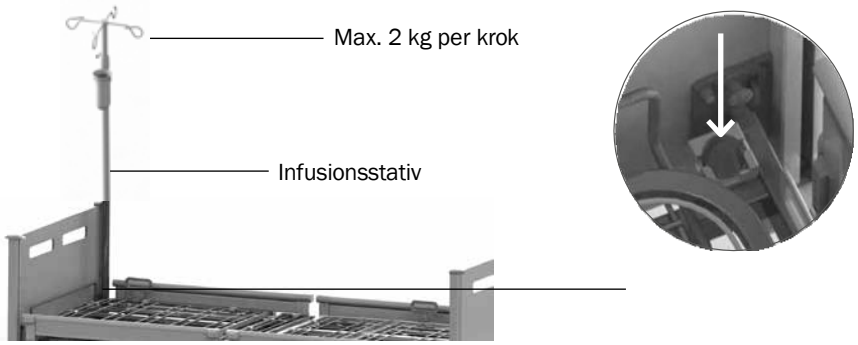
Pos.	Beteckning	Art.nr
1	Lyftbåge med 4 hållare, vitaluminium (RAL 9006)	04-0674-0000
2	Trapetshandtag för lyftbåge, ljusgrå	01-009160
3	Ovalt trapetshandtag med upprullningsrem, ljusgrå	10-0502

8.3 Infusion till brukare

8.3.1 Infusionsstativ

Infusionsstativet är enbart avsett för upphängning av infusioner. Infusionspumpar får inte fästas här.

→ Infusionsstativet får belastas med högst 8 kg, varvid varje krok får belastas med 2 kg.



På liggytans huvudända finns fästet för infusionsstativet.
Om du vill montera ett infusionsstativ:

- Sätt in infusionsstativet uppifrån i dess fäste.
- Vrid infusionsstativet så att hållarhylsans bult ligger i en av lyftbågefästets skåror.

Varianter

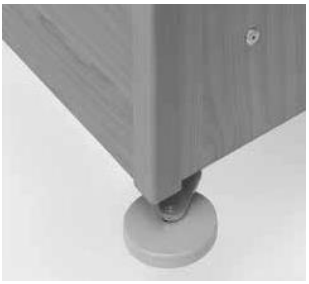
Pos.	Beteckning	Art.nr	Hänvisning
1	Infusionsstativ, rakt	50-0694	MA 01-010949
2	Infusionsstativ, vinklat 45°	50-0693	MA 01-010949
3	Infusionshållare för lyftbåge, pulverlackerat	50-0003	–

8.4 Väggavståndslösningar

8.4.1 Väggavvisarhjul

Som tillval kan sängen förses med väggavvisarhjul. Dessa är redan monterade vid leveransen.

3D avvisarhjul, förstärkt



Förstärkt avvisarhjul

Varianter

Pos.	Beteckning	Art.nr
1	3-D avvisarhjul, förstärkt utförande	10-0682
2	Avvisarhjul, horisontella, förstärkt utförande (för 10-seriens grindar)	10-0485
3	Avvisarhjul, horisontella, förstärkt utförande (för 09-seriens grindar)	10-0486
4	Avvisarhjul, förlängd (12 cm)	19-0494
5	Avvisarhjul, förlängd (9 cm)	19-0480

8.5 Sängförlängningar och passande tillbehör

8.5.1 Förlängningar av liggytan

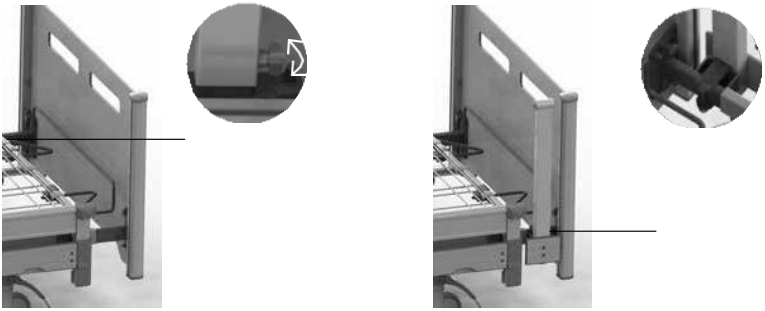
Hemvårdssängen Variana erbjuder som standard möjligheten till liggyteförlängning – vid såväl huvud- som fotänden med 10 cm vardera.

Fara!

Om gapet vid huvud- och fotänden som uppstår vid liggyteförlängningen inte sluts med en grindförlängning och en förlängningsdyna så föreligger klämrisk! Som alternativ till förlängningsdynan en längre madrass användas.

Tillfällig förlängning av liggytan med vingskruv

Fotdelen kan låsas upp med två vingskruvar som befinner sig vid fotänden under den längsgående ribban. Även då är det nödvändigt att täppa till det gap som uppstår vid fotänden med en grindförlängning.



Om du vill förlänga liggytan på din hemvårdssäng Variana:

- Lossa och ta bort vingskruvarna på båda sidorna.
  Fotdelen är nu upplåst.

- Dra nu ut fotdelen till önskad position och fixera den genom att trä in och dra åt vingskruvarna. För det måste hålen ligga så att de täcker varandra.

För att förkorta liggytan på hemvårdssängen Variana igen går du tillväga på omvänt sätt.

8.6 Skydd och säkerhet

8.6.1 SafeSense®

SafeSense® informerar vårdpersonalen om att en brukar lämnar sängen. För orientering om natten erbjuder den boende en automatisk belysning under sängen.

Manövrering och montering av SafeSense® framgår av den medföljande bruksanvisningen.

Varianter

Pos.	Beteckning	Art.nr
1	Bed-Exit-system SafeSense® 1 (kabel)	10-0871
2	Bed-Exit-system SafeSense® 2 (trådlöst)	10-0872
3	Anropsmottagare (för anslutning till anropsanläggning-en)	50-0681-000 (EU), 50-0772-0000 (Australien), 50-0772-0001 (Kanada)
4	Anropslarm för eluttag	01-010091
5	Mottagare för eluttag	50-0633
6	Adapterkabel med eller utan TILL-/FRÅN-omkopplare för anslutning till anropsanläggning (alltid nödvändig), kundspecifik konfiguration	04-1508/04-1608
7	Med fästplåtssats för SafeSense® även vid sängen	02-001004
8	Trådlös mottagare RCL07	50-0681

8.7 Ytterligare tillbehör

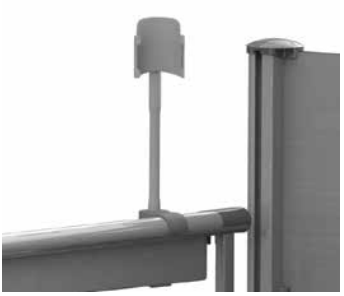
8.7.1 Handkontrollshållare

Försiktighet!

Eftersom handkontrollshållaren är flexibel får den inte användas som uppstigningshjälpmedel eller handtag.

För delade SafeFree®-grindar:

Handkontrollshållaren används för att positionera handkontrollen inom räckhåll för den boende. Den träs, så som framgår av vidstående bild, på sidostödets ledstång.



För hela grindar: Handkontrollshållaren används för att positionera handkontrollen inom räckhåll för den boende.
Den fästs, så som framgår av vidstående bild, på den övre sidogallerribban och fästs med gummiband.

Varianter

Pos.	Beteckning	Art.nr
1	Handkontrollshållare Variana för SafeFree®-grindar	10-0913
2	Handkontrollshållare Variana för hela grindar	10-0790
3	Tillbehörshållare SD09	10-0422

8.7.2 Monteringssats för transport

Monteringssatsen erbjuder förvaringsutrymme för samtliga sängkomponenter och möjliggör således en enkel och säker transport. Information om montering och demontering av sängen återfinns i MA 01-012244.

- Komponenterna träs eller hängs in i de avsedda platserna.
- Två metallbyglar hindrar dem från att falla ut.

9. Rengöring och desinficering

Hemvårdssängen ska rengöras och desinficeras enligt era hygienrutiner, minst vid varje byta av boende.

Fara!

Vid kontakt mellan vätskor och elektriska komponenter föreligger en kraftigt förhöjd risk för elektrisk stöt eller brand. Skilj därför sängen från elnätet inför rengöring/ desinficering.

Försiktighet!

Skadade ytor ska omgående repareras/bytas ut, eftersom de inte kan rengöras/ desinficeras korrekt och de möjliggör intrång av vätskor.

Obs!

Kontrollera i tveksamma fall först om rengörings-/desinfektionsmedlet lämpar sig för respektive yta på ett osynligt ställe.

9.1 Allmänt tillvägagångssätt rengöring/desinficering

- Koppla bort sängen från strömförsörjningen.
- Förvissa dig om att sängen är fri från grova föroreningar och smutspartiklar som skulle kunna skada ytan vid rengöringen/desinficeringen.
- Torka av sängen grundligt med en mjuk trasa som fuktats lätt med rengöringsmedel/ desinfektionsmedelslösning.
- Torka därefter av produkten grundligt med en mjuk, lätt fuktad trasa (endast vatten) för neutralisering.
- Kontrollera att produkten är fri från rester av rengöringsmedel och desinfektionsmedel.
- Torka av produkten med en absorberande, luddfri trasa.
- Kontrollera att ingen fukt/väta är kvar på ytorna eller har trängt in i mellanrum.
- Anslut sängen till strömförsörjningen igen.

9.2 Manuell rengöring

Endast allrengöringsmedel som är svagt alkaliska (tvållösning) och innehåller tensider eller fosfater som rengöringsaktiva komponenter ska användas. Dosera rengöringsmedlet enligt anvisningarna från rengöringsmedlets tillverkare.

9.3 Manuell desinficering

En förutsättning för en effektiv desinficering är att sängen rengjorts dessförinnan.

9.4 Maskinell rengöring

Obs!

Materiella skador på sängen eller delar därav på grund av åsidosättande av anvisningarna för maskinell rengöring!

- Följ alltid tillverkarens anvisningar för maskinell rengöring för att säkerställa maximal livslängd och funktionalitet för sängen. I annat fall kan allvarliga skador uppträda på sängen.
- Åsidosättande av dessa anvisningar kan leda till att garantin förlorar sin giltighet.
- Använd inga starka syror eller lut. Optimalt pH-värde 6–8.
- Använd inga rengöringsmedel med lösningsmedel som kan påverka syntetmaterialens struktur och konsistens.
- Överskrid aldrig den dosering som föreskrivits av tillverkaren.
- Använd ingen högtryckstvätt för att rengöra sängen.
- Att kyla sängen med kallvatten är inte tillåtet.

Obs!

Skador på grund av felaktig maskinell rengöring

- Rengör alltid sängen i demonterat skick på den därför avsedda transportvagnen.
- Lägg aldrig tillbehör löst i tvättmaskinen.

Information om rengöring

- Maskinell rengöring rekommenderas efter varje byte av brukare
- Rekommenderad tvätt temperatur 65–75 °C

Förbereda/efterbearbeta rengöring

- Demontera sängen enligt demonteringsanvisningen och lasta alla delar enl. bilden (steg och positioner beskrivs i demonteringsanvisningen) på den därför avsedda transportvagnen.
- Sätt in pluggar i uttagen 2,6,7 (jfr kapitel 4.3) på motorn för att förhindra att vatten tränger in.
- Efter rengöringen ska sängen också torka i denna position så att resterande vätska kan rinna undan på bästa sätt.
- Sängen ska monteras ihop igen först när den har torkat fullständigt.

Följande villkor måste uppfyllas för en maskinell rengöring:

Max. tid för den maskinella rengöringen	7 minuter
Tvättmaskinstrålens max. tryck	5–6 bar
Max. vattentemperatur	85 °C
Sängens max. temperatur	70 °C
Relativ fuktighet	100 %
Max. vattenhårdhet	5 dH

Efter den maskinella rengöringen

- När den maskinella rengöringen har slutförts och innan sängen nästa gång används ska följande beaktas:
  - Kontrollera att nätkontakten är torr. Torka den om det behövs.
  - Ingen av de elektroniska delarna har synliga skador.
  - Vänta i 5–6 minuter tills sängen har svalnat till sin arbetstemperatur.
  - Prova några av sängens inställningsfunktioner.

→ Det rekommenderas att en okulärbesiktning utförs efter varje maskinell rengöring för att undersöka om det finns tecken på skador (särskilt skador på lackerade delar)

10. Underhåll och skötsel

Hemvårdssängarna från wissner-bosserhoff GmbH är dimensionerade för en livslängd på cirka 15 år. Vidare kräver sängarna ytterst lite underhåll. För redan under utvecklingen av produkten lades vikt på att säkerställa ett så lågt underhållsbehov som möjligt med låga driftskostnader.

Erfarenheten visar dock att det under den dagliga driften förekommer oaktsam hantering av produkter och genom omild drift även snabbt åldrande och slitage av vissa komponenter, utan att tillverkaren kan ha något direkt inflytande över det.

Tillverkaren ansvarar för produktens säkerhet och tillförlitlighet endast om den underhålls regelbundet och används i enlighet med drifts-, bruks- och säkerhetsföreskrifterna i denna bruksanvisning.

Om det vid en okulär- eller funktionskontroll, en inspektion, en mätning eller underhållet framkommer graverande brister som inte kan avhjälpas ska produkten spärras för fortsatt användning! Vid sidan av de regelbundna, omfattande kontrollerna genom teknisk fackpersonal måste även användaren (vårdpersonal, vårdande anhöriga o.s.v.) utföra en kort okulär- eller funktionskontroll med korta, jämna mellanrum.

Enligt IEC 62353-VDE 0751-1:2015-10 ska följande ordningsföljd för kontrollerna iakttas:
1. Okulärbesiktning
2. Elektrisk mätning
3. Funktionskontroll

Okulärbesiktning och funktionskontroll

– Dessa kontroller får endast utföras av sakkunniga personer som har den nödvändiga utbildningen och erforderliga hjälpmedlen och inte är bundna av direktiv.

Elektrisk mätning

– Den elektriska mätningen enligt IEC 62353-VDE 0751-1 får vid föreliggande av lämpliga mätinstrument även genomföras av personer (t.ex. fastighetstekniker) som är instruerade enligt DGUV föreskrift 3 och som har medicinska och sängspecifika kunskaper.
– Utvärdering och dokumentation av kontrollresultaten får däremot endast upprättas av medicinteknisk personal med och sängspecifika kunskaper.

Kort checklista

Okulärbesiktning

– Mekanik: (chassi, grindar, trähölje, liggyta- ram, fäste för lyftbåge)
– Elsystem: nät- och handkontrollkabel, handkontroll
– Läckströmskontroll (differens Δ I utan last)

Funktionskontroll:

– Mekanik: löphjul, nödsänkning av ryggstödet (om sådan finns), grindar, vadstöd, motorbultar, skruvar
– Elsystem: Handkontroll

10.1 Reservdelar

Fara!

Vid användning av icke kompatibla elektriska komponenter föreligger en kraftigt förhöjd risk för elektrisk stöt eller brand. Byt endast ut elektriska komponenter mot originalreservdelar.

Endast originalreservdelar från wissner-bosserhoff GmbH får användas.

10.2 Felsökning

Störning	Möjlig orsak	Åtgärd
Elektromotoriska inställningar sker inte korrekt	Mekaniken blockeras	Kontrollera rörliga delar och avlägsna främmande föremål
Elektromotoriska inställningar sker inte alls	Handkontrollen är defekt eller inte korrekt ansluten	– Dra ur nätkontakten, vänta i 3 minuter och sätt i den igen – Kontakta leverantören
	Kontakten är inte ansluten till strömförsörjningen eller batteriet (om sådant finns) är tomt	Anslut nätkontakten till elnätet
	Systemet har överbelastats och termosäkringen har frånkopplats; säkringen har löst ut	Avvakta avsvalningsfasen (upp till 18 min). Om system inte heller därefter fungerar, ta kontakt med leverantören.
Höjdinställningen fungerar inte längre	Felkoppling vid motorn	Ta kontakt med medicintekniska avdelningen hos er
SafeFree®-grindaret kan inte längre ställas in korrekt	Mekaniken blockeras	Kontrollera rörliga delar och avlägsna främmande föremål
	Mekaniken är deformerad	Ta kontakt med vår kundtjänst
Hjulen bromsas inte eller kan inte rullas	Främmande föremål har med tiden skruvats in i hjulen	Avlägsna främmande föremål
	Hjulsystemet är defekt	Ta kontakt med medicintekniska avdelningen hos er
Handkontrollen fungerar inte	Handkontrollen är låst, felaktigt ansluten eller defekt	– Dra ur nätkontakten, vänta i 3 minuter och sätt i den igen – Genomför återställning av handkontrollen – Lås upp handkontrollen, kontrollera anslutningen, kontakta i annat fall leverantören

10.3 Transport och förvaring

Under transport och förvaring får hemvårdssängen Variana utsättas för omgivningsförhållanden som ligger inom följande gränsvärden:

Omgivningstemperatur	+10 °C – +40 °C
Relativ luftfuktighet	30 % – 75 %
Lufttryck	800 hPa – 1060 hPa

Obs!

Om hemvårdssängen Variana har förvarats vid låga temperaturer så behöver den en viss tid och temperatur för att acklimatisera sig. Om anpassningstiden är för kort eller om temperaturerna är olämpliga kan hemvårdssängen Variana skadas och sluta fungera. Acklimatisera hemvårdssängen Variana i minst 12 timmar efter kraftiga temperaturvariationer.

Inför magasinering måste du förbereda hemvårdssängen enligt följande:

Dra ur nätkontakten.

- Ta bort alla tillbehörsdelar som lyftbåge, serveringsbricka o.s.v.
- Ta ur batteriet.
- Täck över hemvårdssängen så att den skyddas mot skador.
- Anteckna magasineringsdatum så att du kan följa underhållsintervallen.

11. Avfallshantering

Avfallshantering via de kommunala uppsamlingsställena för kasserad elektrisk utrustning är inte tillåten.

Om produkten överlåts till kommersiell tredje part är du avtalsenligt skyldig att uppmana denna att efter slutförd användning förordna eller ombesörja korrekt avfallshantering. Om du underlåter att göra detta så övertar du efter slutförd användning via tredje part den korrekta avfallshanteringen av produkten.

Hemvårdssängen innehåller blybatterier (om den är försedd med batteri), elektriska delar och metall.

Elmotorer och övrig elektrisk utrustning ska sorteras enligt gällande föreskrifter.

12. Garanti

De lagstadgade garantireglerna gäller.

Denna garanti omfattar alla störningar och fel som beror på material och tillverkning. Uteslutna är störningar och fel som uppstår på grund av felaktig hantering och yttre påverkan. Om det inom garantiperioden skulle uppstå anledning till berättigade reklamationer så avhjälps dessa utan kostnad. Fakturan anger inköpsdatum och från när garanti börjar gälla om inget annat är reglerat genom skrivet avtal.

13. Tekniska data

Yttermått	218 × 111 cm (beroende av specifikation)
Nominella mått liggyta	87/90 × 210 cm
Höjdinställning	34–82 cm (tillval 25–73 cm)
Ryggstödsinställning	0°–70° inkl. ryggstödstillbakadragning med ca 12 cm
Lårstödsinställning	0°–30° inkl. lårstödstillbakadragning med ca 4,8 cm
Vadstödsinställning	0°–25° (beroende av lårstödsinställning)
Benhögläge	0°–17°
Säker arbetsbelastning*	235 kg – 200 kg brukarvikt – 35 kg madrass + tillbehör
Sängvikt	ca 130 kg (beroende av utrustning)
Kapslingsklass	IP66W
Skyddsklass	II
Underframkomlighet lyft	15 cm
Inkopplingstid	INT 2 min./18 min. Enheten är inte dimensionerad för kontinuerlig drift. Efter 2 min. drift med full last rekommenderas 18 min. paus.
Ljudnivå, maximal	49 dB/A
Användningsmiljö	3,4 och 5
Luftfuktighet	30 % – 75 %
Atmosfärtryck	800 hPa – 1060 hPa
Omgivningstemperatur	+10 °C – +40 °C
Tillverkare	wissner-bosserhoff GmbH Hauptstraße 4–6 D-58739 Wickede (Ruhr) TYSKLAND Tel. +49 2377 784-0

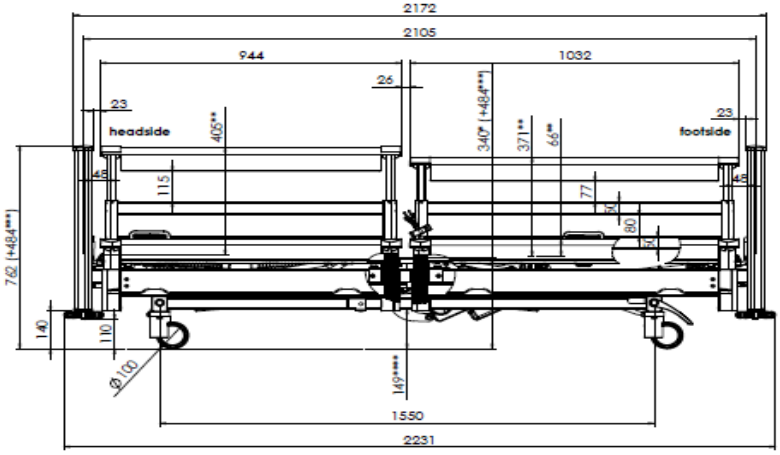
*** Rekommendation från tillverkaren:** Den maximala brukarvikten kan ökas beroende av vikten av den madrass och det tillbehör som används. Ex.: Säker arbetsbelastning 235 kg – madrass 10 kg – tillbehör 10 kg = max. brukarvikt 215 kg. Vid användning av tyngre madrasser/tillbehör ändras brukarvikten i motsvarande mån!

Drivenheter höjdinställning	
Elanslutning	24 V DC
Kapslingsklass	IP66W
Inställningshastighet	11–14 mm/s
Tryckkraft	max. 10 000 N

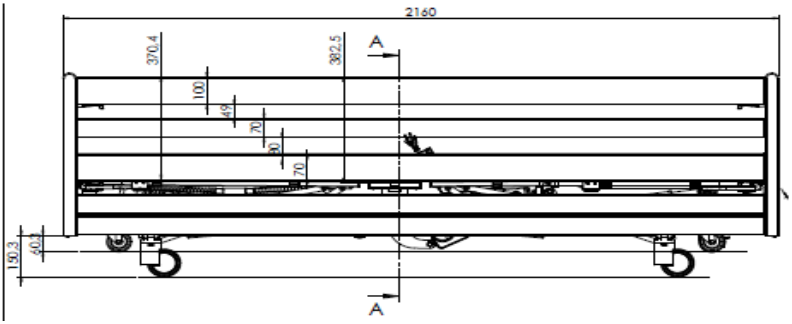
Drivenheter liggyta	
Elanslutning	24 V DC
Kapslingsklass	IP66W
Inställningshastighet	6–9 mm/s
Tryckkraft	Ryggstöd RS: 3500 N Lårstöd LS: 3500 N Vadstöd VS: 3500 N

Data handkontroll	**SafeControl**
Elanslutning	24 V DC
Försörjning	14–38 V DC
Standby-ström	9 mA
Användningsmiljö	3, 4 och 5
Luftfuktighet	30 % – 75 %
Omgivningstemperatur	+ 10 °C – 40 °C
Kapslingsklass	IPX7

Mått med delade sidoskydd



Mått med genomgående sidoskydd



14. Klassificering och tillämpade standarder

Hemvårdssängen Variana en medicinteknisk produkt av klass I.

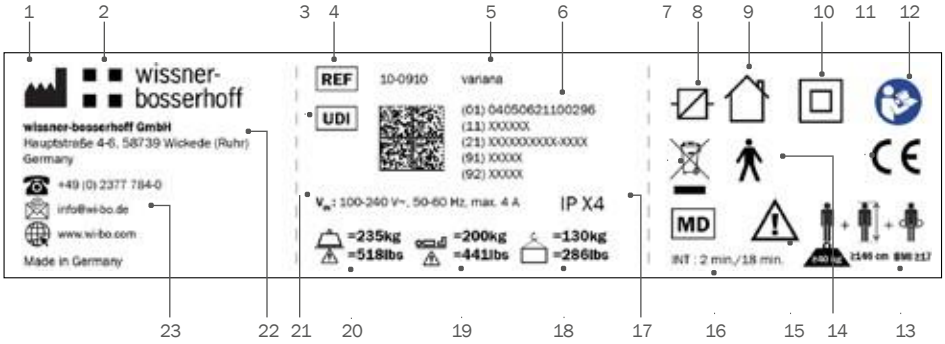
Benämning	**Kommentar**
MDR 2017/745	EU-förordning om medicintekniska produkter
Lagen om genomförande av förordningen om medicintekniska produkter	MPDG (nationellt genomförande)
DIN EN ISO 14971	Användning av riskhanteringen på medicintekniska produkter
SS-EN 60601-1 (relevanta avsnitt)	Elektrisk utrustning för medicinskt bruk
SS-EN 60601-2-52 (relevanta avsnitt)	Sjukvårdssängar
BfArM – Rekommendationer	Rekommendationer från det tyska federala institutet för läkemedel och medicintekniska produkter
DIN 33402-2	Människans kroppsmått
DIN 68861-12011-01 SS-EN 12720	Möbelytor – beteende vid kemisk påfrestning Ytors motståndskraft mot kalla vätskor
SS-EN 60529 VDE 0470-1	Kapslingsklasser för elektrisk materiel IP-beteckning (skydd mot fukt)
SS-EN 12530 (relevanta avsnitt)	Industrihjul Hjul för institutionsanordningar
SS-EN 50419 Direktiv 2002/96/EG (WEEE)	Märkning av elektriska och elektroniska produkter

15. Produktmärkning

15.1 Symboler som används

	Allmän varning!	Svart utropstecken i gul triangel
	Följ bruksanvisningen!	Vit person mot blå bakgrund
	Tillämpningsdel av typ B	
	Produkten omfattas av bland annat EG-direktivet 2002/96/EG (WEEE). Den togs i drift efter den 13.08.2005	
	Vuxenigenkänning (minimivikt, minimilängd, minimi-BMI)	
	QR-kod för hämtning av manövreringsvideor	
UDI	Symbol UDI (Unique Device Identification)	
MD	Symbol MD (Medical Device)	

15.2 Typskylt säng



1	Tillverkarsymbol
2	Företagslogotyp
3	UDI-symbol
4	Artikelnummer
5	Modellnamn
6	Datamatriskod inkl. klartext: GTIN, tillverkningsdatum, serienummer, interna data
7	Obs, el skrot – iaktta lagstadgad avfallshantering av kasserade produkter
8	Switchat nätaggregat
9	Endast för användning inomhus
10	Enhet av skyddsklass II (klassificering efter typen av skydd mot elektrisk stöt)
11	CE-märkning
12	Påbudssymbol, iaktta bruksanvisningen
13	Vuxenigenkänning (minimivikt, minimilängd, minimi-BMI)
14	Tillämpningsdel av typ B (klassificering efter grad av skydd mot elektrisk stöt)
15	Allmän varningssymbol
16	Inkopplingstid (2 min. drift, 18 min. paus)
17	Bokstavsbeteckning för kapslingsklasser enligt DIN EN IEC 60529 (VDE 0470-1): Siffra 1: Skyddsgrad för beröringsskydd och skydd mot främmande föremål Siffra 2: Skyddsgrad för vattenskydd (4= stänkvatten)
18	Totalvikt säng
19	Max. brukarvikt
20	Säker arbetsbelastning
21	Ingångsspänning/frekvens/skenbar effekt
22	Företagsnamn, företagsadress/kontakt
23	Kontaktuppgifter tillverkare

16. Elektromagnetisk kompatibilitet

Tabell 1: Riktlinjer och tillverkarförklaring – Elektromagnetiska emissioner – för alla ME-enheter och ME-system

Hemvårdssängen ”Variana” är avsedd för drift i en ELEKTROMAGNETISK MILJÖ så som anges nedan. Kunden eller användaren till hemvårdssängen ”Variana” bör kontrollera att den används i en sådan miljö.		
Mätningar av emissioner	Överensstämmelse	Elektromagnetisk miljö – Riktlinje
RF-emissioner enligt CISPR 11	Grupp 1	Hemvårdssängen Variana använder RF-energi enbart för sin inre funktion. Därför är dess RF-emission mycket låg och det är osannolikt att närliggande elektronisk utrustning störs.
RF-emissioner enligt CISPR 11	Klass [B]	Hemvårdssängen Variana lämpar sig för användning i alla inrättningar inklusive dem i bostadsutrymmen och sådana som är omedelbart anslutna till det ALLMÄNNA ELNÄTET som även försörjer byggnader som används för boendeändamål.
Emission av övertoner IEC 61000-3-2	[överensstämmer]	
Emission av spännings-svängningar/flimmer IEC 61000-3-3	[överensstämmer]	

Tabell 2:Riktlinjer och tillverkarförklaring – Elektromagnetisk immunitet – för alla ME-enheter och ME-system

Hemvårdssängen ”Variana” är avsedd för drift i en ELEKTROMAGNETISK MILJÖ så som anges nedan.			
RESISTENSTEST	Testnivå enligt IEC 60601	ÖVERENSSTÄMMELSENIVÅ	ELEKTROMAGNETISK MILJÖ – RIKTLINJER
Urladdning av statisk elektricitet (ESD) (IEC 61000- 4-2)	± 8 kV kontakt-urladdning ± 15 kV lufturladdning	± 8 kV kontakt-urladdning ± 15 kV lufturladdning	Golv bör bestå av trä eller betong eller vara försedda med keramiska plattor. Om golvet är försett med syntetmaterial måste den relativa luftfuktigheten vara minst 30 %
Elektriska snabba transienter/pulsskurar (IEC 61000-4-4)	± 2 kV för nätledningar ± 1 kV för in- och utgångsledningar	± 2 kV för nätledningar ± 1 kV för in- och utgångsledningar	Matningsspänningens kvalitet bör motsvara den i en typisk affärs- eller sjukhusmiljö.
Strömsprång (IEC 61000-4-5)	± 1 kV spänning yttre ledare – yttre ledare ± 2 kV spänning yttre ledare – jord	± 1 kV spänning yttre ledare – yttre ledare ± 2 kV spänning yttre ledare – jord	Matningsspänningens kvalitet bör motsvara den i en sjukhusmiljö.
Spänningssänkningar, kortvariga spänningsbortfall och svängningar hos matningsspänning (IEC 61000-4-11)	< 5 % U_T (>95 % fall för U_T) i ½ period 40 % U_T (60 % fall för U_T) i 5 perioder 70 % U_T (30 % fall för U_T) i 25 perioder < 5 % U_T (>95 % fall för U_T) i 5 sek	< 5 % U_T (>95 % fall för U_T) i ½ period 40 % U_T (60 % fall för U_T) i 5 perioder 70 % U_T (30 % fall för U_T) i 25 perioder < 5 % U_T (>95 % fall för U_T) i 5 sek	Matningsspänningens kvalitet bör motsvara den i en sjukhusmiljö. Om användaren eller vårdgivaren kräver fortsatt funktion vid strömavbrott rekommenderas att hemvårdssängen Variana utrustas med batteri.
Magnetfält vid försörjningsfrekvensen (50/60 Hz) (IEC 61000-4-8)	30 A/m	30 A/m	Magnetfält vid nätfrekvensen bör motsvara de typiska värden som förekommer i affärs- och sjukhusmiljö.
ANMÄRKNING: U_T är nätväxelspänningen före tillämpningen av kontrollnivåerna			

Tabell 3: Riktlinjer och tillverkarförklaring – Elektromagnetisk immunitet – för alla ME-apparat- ter och ME-system som inte är livsuppehållande

Hemvårdssängen ”Variana” är avsedd för drift i en ELEKTROMAGNETISK MILJÖ så som anges nedan. Kunden eller användaren till hemvårdssängen ”Variana” bör kontrollera att den används i en sådan miljö.			
RESISTENSTEST	Testnivå enligt IEC 60601	ÖVERENSSTÄMMELSENIVÅ	ELEKTROMAGNETISK MILJÖ – RIKTLINJER
Ledningsbundna RF-störningar (IEC 61000-4-6)	3 Vrms 150 kHz till 80 MHz 6 Vrms 150 kHz till 80 MHz	3 Vrms 6 Vrm	Bärbara och mobila trådlösa enheter bör inte komma närmare hemvårdssängen ”Variana” inklusive de ledningar som används än det rekommenderade skyddsavståndet, som beräknas enligt den för sändarfrekvensen relevanta ekvationen.
			Rekommenderat skyddsavstånd $d=0,35*\sqrt{P}$ $d=0,35*\sqrt{P}$ 80 MHz till 800 MHz $d=0,35*\sqrt{P}$ 800 MHz till 2,7 GHz
Utstrålade RF-störningar (IEC 61000-4-3)	3 V/m 80MHz till 2,7GHz 10 V/m 80MHz till 2,7GHz	3 V/m 10 V/m	Med *P* som sändarens märkeffekt i watt (W) enligt sändartillverkarens uppgifter och *d* som rekommenderat skyddsavstånd i meter (m). Fältstyrkan hos stationära radiosändare bör vid alla frekvenser vara lägre än överensstämmelsenivån enligt en undersökning på platsen[a,b] I omgivningen av enheter som har följande symbol är störningar möjliga.
ANMÄRKNING 1: Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensområdet ANMÄRKNING 2: Dessa riktlinjer kan i vissa fall inte vara tillämpliga. Utbredningen av elektromagnetiska storheter påverkas av absorption och reflexioner från byggnader, föremål och människor.			

Fältstyrkan hos stationära sändare, som t.ex. basstationer till trådlösa telefoner och mobila land-radioenheter, amatörradiostationer, AM- och FM-radio- och televisionssändare, kan teoretiskt inte bestämmas exakt på förhand. För att bestämma den elektromagnetiska miljön avseende den stationära sändaren bör en studie av de elektromagnetiska fenomenen på uppställningsplatsen tas i övervägande. Om den uppmätta fältstyrkan på den plats där hemvårdssängen ”Variana” används överskrider ovannämnda överensstämmelsenivåer bör hemvårdssängen ”Variana” observeras för att påvisa den avsedda funktionen. Om ovanliga egenskaper observeras kan extra åtgärder bli nödvändig, som t.ex. en ändrad inriktning eller en annan uppställningsplats för hemvårdssängen ”Variana”. Över frekvensområdet 150 kHz till 80 MHz bör fältstyrkan vara lägre än 3 V/m.

Tabell 4: Rekommenderade skyddsavstånd mellan bärbara och mobila RF-telekommunikationsenheter och ME-enheten eller ME-systemet – för ME-enheter eller ME-system som inte är livsuppehållande

Rekommenderade skyddsavstånd mellan bärbara och mobila RF-telekommunikationsenheter och vård-sängen ”Variana”			
Hemvårdssängen ”Variana” är avsedd för användning i en ELEKTROMAGNETISK MILJÖ där RF-störningar är kontrollerade. Kunden eller användaren av hemvårdssängen ”Variana” kan därigenom hjälpa till att undvika elektromagnetiska störningar genom att hålla minimiavståndet mellan bärbara och mobila RF- telekommunikationsenheter (sändare) och hemvårdssängen ”Variana” – beroende av kommunikationsenhetens utgångseffekt, så som anges nedan.			
Sändarens märkeffekt [W]	Skyddsavstånd, beroende av sändarfrekvensen [m]		
	150 kHz till 80 MHz $d=0,35*\sqrt{P}$	80 MHz till 800 MHz $d=0,35*\sqrt{P}$	800 MHz till 2,7 GHz $d=0,35*\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33
För sändare vilkas maximala märkeffekt inte anges i ovanstående tabell kan det rekommenderade skyddsavståndet *d* i meter (m) beräknas med den ekvation som hör till respektive kolumn, varvid *P* är sändarens maximala märkeffekt i watt (W) enligt sändartillverkarens uppgift. ANMÄRKNING 1: Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensområdet ANMÄRKNING 2: Dessa riktlinjer kan i vissa fall inte vara tillämpliga. Utbredningen av elektromagnetiska storheter påverkas av absorption och reflexioner från byggnader, föremål och människor.			

17. Säkerhetsanvisningar och restrisker

1) Uppgifterna på typskylten måste följas.

2) Sängen får inte användas om den uppvisar brister som kan medföra att personers säkerhet äventyras.

3) Användaren måste övertyga sig innan sängen används om att denna är funktionssäker och i korrekt skick.

4) Eventuellt måste sängen varje dag eller vid varje skiftbyte underkastas en funktionskontroll så att det säkerställs att sängen kan användas som avsett utan risker för patienten och användaren.

5) Inställningar av grindarna ska utföras av personalen Vårdpersonalen måste vid justering av liggytan säkerställa att brukaren inte kommer i kläm.

6) Beroende av patientens kroppsliga och mentala tillstånd ska handkontrollens funktioner låsas eller friges. Låsfunktionernas verkan måste kontrolleras på handkontrollen.

7) Dra nätledning och matarledning till handkontrollen klämningssäkert och ställ inga föremål på anslutnings- och matarledningar.

8) Vid osakkunnig användning av sängen kan faror uppstå på grund av:
- obehörig manövrering av de elektriska funktionerna vid okontrollerad positionering av sängen,
- manövrering av sängens funktioner genom patientens försorg utan föregående instruktion,
- samtidig manövrering av de elektriska funktionerna från flera personer,
- anslutning av icke avsedda elektriska enheter till sängen,
- förflyttning av sängen genom att man drar i nätkabeln eller grindarna,
- man drar i nätkabeln för att skilja nätkontakten från strömförsörjningen,
- bristande skydd av anslutnings- och matarledningar mot vassa kanter eller annan mekanisk påfrestning (t.ex. överkörning av nätkabeln),
- förflyttning av sängen på ojämt underlag,
- användning av sängen på brant underlag med en lutningsvinkel på 10° eller mer,
- apparater som alstrar starka elektromagnetiska fält och ev. påverkar sängens styrning är inte tillåtna i sängens omedelbara närhet,
- inför rengöring eller underhåll av sängen måste nätkontakten alltid skiljas från strömförsörjningen,
- ständigt droppande vätska i motorområdet (t.ex. vid inkontinens)
- osakkunniga reparationsarbeten på den elektriska anordningen

9) Säkerhetsanvisningar – åtgärder för en säker drift av klinik- och hemvårdssängar:
- Elektriska komponenter på klinik- och hemvårdssängar får endast repareras och åtgärdas av tillverkaren eller av fackpersonal som är särskilt utbildad av tillverkaren. I annat fall föreligger risk för att speciella tillvägagångssätt på grund av bristande kunskap om produktens funktioner inte utförs korrekt och att det uppstår en förhöjd risk för elektriskt stöt eller brand.
- En säker plats på sängen för handkontrollen måste bestämmas.
- Om den givna inkopplingstiden överskrids kan drivenheten hettas upp och stängas av automatiskt. Drivenheten måste då svalna i minst två timmar och kan inte tas i drift förrän denna tid har gått.
- Blockering av sängen eller av delar av sängmekaniken ska ovillkorligen undvikas, eftersom det kan uppstå skador och totalhaveri för drivenheten på grund av överhettning.
- Det ska ovillkorligen undvikas att den säkra arbetsbelastningen överskrids, eftersom det kan uppstå skador och totalhaveri för drivenheten.

18. Användningsinstruktioner för hemvårdssängar

AVSEDD ANVÄNDNING OCH ÄNDAMÅLSBESTÄMNING FÖR HEMVÅRDSSÄNGAR

En hemvårdsäng får bara tas i drift och användas i enlighet med sitt avsedda ändamål enligt tillhörande bruksanvisning.

En hemvårdssäng får inte användas om den inte är i fullgott skick. Riktlinjerna från respektive produktbruksanvisningar gäller.

19. Basfunktioner och fördelar med hemvårdssängar

Moderna hemvårdssängar har talrika sängläggningsfunktioner som beskrivs i detalj i respektive produktbruksanvisning. För att utnyttja alla funktioner till fullo rekommenderar vi er att ta del av bruksanvisningen och den utbildning som leverantören erbjuder.

– Allmänt föreligger alltid även risken för oavsiktlig eller felaktigt inställning av sängen. Så kan omkopplarmanövrer som sker av misstag eller oavsiktliga funktionsfrigivanden äventyr säkerheten för vissa patienter/boende! För att säkerställa ett gott skydd för patienter/ boende är de ovillkorligen nödvändigt att målinriktat använda spärranordningar och/eller frigivningsnycklar.

– Användningen av spärranordningarna och ev. bortkoppling från elnätet är en spärrfunktion för maximalt skydd.
– Chockläge för endast utföras av vårdpersonal.
– Säkerhetsanvisningarna i de speciella produktbruksanvisningarna ska följas, eftersom faror annars uppstår.
– Endast original grindar får användas.
– Grindarna ska inför varje användning undersökas med avseende på eventuella skador, på en säker fastsättning på sängen och på felfri funktion för grindarsspärren! Uppgifter om korrekt hantering av grindaret återfinns i respektive produktbruksanvisning.

- Användningen av handkontrollen genom den boendes egen försorg ligger uteslutande i den ansvariga medicinska övervakningens och vårdpersonalens bedömning och ansvar.

– Om handkontrollen inte ska användas av den boende själv så måste den skyddas säkert mot att denna kommer åt den och mot att klämmas in – t.ex. hängas upp vid sängens fotände.

– Handkontrollerna får varken falla i golvet, överkastas genom vikt eller överflödas av vatten. Rengöringen bör utföras med rengöringstrasor för PC-tangentbord. Vid mekanik- eller fuktskador måste fjärrkontrollerna genast bytas ut. Även matarledningarna ska med jämna, korta mellanrum kontrolleras med avseende på skador.