

BRUKSANVISNING

Atle[®] 180



För att undvika skador, läs alltid denna *bruksanvisning* och åtföljande dokument innan du använder produkten.



Obligatoriskt att läsa bruksanvisningen

Designpolicy och upphovsrätt

® och TM är varumärken som tillhör Njord International AB.

© Njord International 2021

Vår policy är att ha en kontinuerlig produktutveckling och vi förbehåller oss därför rätten att ändra konstruktioner och specifikationer utan att meddela detta i förväg.

Innehållet i detta dokument får inte kopieras vare sig helt eller delvis utan tillstånd från Njord Medtech.

Förord	1
Läs denna handbok noggrant!	1
Säkerhetsföreskrifter	2
Symbolbeskrivning	4
Produktbeskrivning	5
Beskrivning av glidplattor	6
Användning av Atle® 180	7
Generell horisontell förflyttning av patient	7
Förflyttning till CT-scanner med skålformat bord	9
Förflyttning traumamadrass	9
Atle® 180 och sängar med plast grindar	10
Atle® 180 och antidecubitusmadrasser	10
Fästanordning i lakan	11
Laddning och handkontroll	12
Knappar	13
Bromsar och nödstopp	13
Rengöring och service	15
Rengöring av Atle® 180	15
Byte av draglina	15
Underhåll	17
Felsökning	19
Atle® 180 Etiketter	21
Teknisk specifikation	22
Produktdata	22
Dimensioner	24
Elektromagnetisk kompatibilitet	25
Elektromagnetisk överensstämmelse	25
Elektromagnetiska Strålning	26
Elektromagnetisk immunitet	27

Läs denna handbok noggrant!

Informationen i denna handbok är avgörande för korrekt användning och underhåll av Atle® 180. Den kommer också att skydda din produkt och se till så att den fungerar tillfredsställande.

Att förflytta en person utgör alltid en potentiell risk. Denna handbok innehåller säkerhetsrelaterad information som måste läsas och förstås för att förhindra skador.

För att undvika skador rekommenderar Njord Medtech att endast delar som Njord Medtech har utsett och levererat bör användas på produkten.

Obehörig ändring på Atle® 180 kan påverka dess säkerhet. Njord Medtech kommer inte att hållas ansvarig för olyckor, incidenter eller bristprestanda som uppstår till följd av någon obehörig ändring.

Om en allvarlig incident inträffar i samband med användandet av Atle® 180, som påverkar användaren eller patienten, ska användaren eller patienten rapportera den allvarliga händelsen med Atle® 180 till tillverkaren eller distributören. Inom EU ska användaren också rapportera den allvarliga skadan till den behöriga myndighet i den medlemsstat där de är belägna.

Tillverkarinformation

Den här produkten är gjord av:

Njord International AB
Medicinaregatan 8
413 90 Göteborg
Sweden

✉ hello@njordmedtech.com

🌐 www.njordmedtech.com/

Definitioner som används i denna handbok

WARNING:

Menas: Vid fel eller vid bristande förståelse i att följa instruktionen kan det orsaka skador för dig och andra.

OBSERVERA:

Menas: Viktig information om korrekt användning av produkten. Felanvändning kan skada produkten.

Förvara bruksanvisningen tillsammans med produkten så att den kan användas som referens eller ge tillgång till onlinedokumentation på njordmedtech.com. Förvara den inplastade Snabbguiden som följer med produkten väl synlig för all personal.

Atle® 180 är ett motoriserat hjälpmedel för horisontell förflyttning av patienter och kan användas inom all sjuk- och hälsovården där sådana förflyttningar görs från en vårbädd till ett undersökningsbord eller motsvarande.

Avsedd användning

Atle® 180 är ett motoriserat patient-förflyttningshjälpmedel som är avsett att användas i klinisk- eller vårdmiljö för att förflytta patienter mellan horisontella patientplattformar, t.ex. mellan en säng och ett undersökningsbord. Enheten är avsett att användas av sjukhuspersonal för patienter med en maximal vikt på 180 kg.

Produkten är inte avsedd för våtutrymmen och får inte användas inne på MR (magnetresonans) undersökningsrum, nära magnetfält.

WARNING: Produkten är inte avsedd att användas inne på MR undersökningsrum



Atle® 180 ska användas i inomhusmiljö.

Det finns inget behov av medicinsk eller teoretisk utbildning för att använda Atle® 180.

Driftsliv

Atle® 180 har designats och testats för att uppnå upp till 40 000 cykler. Användning av friktionsreducerande tekniker (t.ex. extra förflyttningsbrädor, glidlakan, helt uppblåsta madrasser) kan förlänga produktens livslängd.

Underhåll enligt specifikationerna i avsnittet "Rengöring och service" i denna handbok gäller.

WARNING: Att använda Atle® 180 efter dess livslängd kan leda till skador

Viktiga säkerhetsföreskrifter

Batterierna som driver Atle® 180 är uppladdningsbara och får inte bytas ut. Batterierna laddas via eluttag. Atle® 180 ska inte, och kan inte användas under laddning. För att undvika fallolyckor bör vårdgivaren vara uppmärksam på sladden och dess placering under laddning.

Hjulen på Atle® 180 kan snurras 360 grader för smidig hantering vid förflyttning och förvaring av enheten. Alla hjul är av säkerhetsskäl låsbara och bör vara låsta när enheten inte är avsedd att vara i rörelse.

Använd endast tillbehör som är avsedda för Atle® 180.

Atle® 180 ska endast användas för att förflytta patienter horisontellt mellan sängar eller mellan sängar och undersökningsbord. Den är inte avsedd att användas för andra förflyttningar t.ex. flytta patienten åt sidan. Atle® 180 är inte gjord för att flytta någon typ av föremål.

OBSERVERA: Atle® 180 ska endast användas för två horisontella ytor

Säkerhetsåtgärder

⚠ Placera inte systemet så att det är svårt att koppla ur laddaren.

⚠ Laddsladden till kontrollenheten bör placeras så att man undviker snubbelrisk och/eller skada på sladden.

⚠ Tillverkaren kommer att tillhandahålla kretsscheman, komponentlista, produktbeskrivningar för att hjälpa servicepersonal vid servicereparation.

Säkerhetsföreskrifter

⚠ Dra ur laddare från kontrollpanelen för att koppla bort enheten från elnätet.

WARNING: Lägg inte fingrar, händer eller andra kroppsdelar där utrymmet är begränsat (se Fig 1). Detta kan klämma, skära eller allvarligt skada kroppsdelar.

WARNING: Ingen modifiering av denna utrustning är tillåten



- 1) Mellan Atle® 180 och sängenhet
- 2) Mellan draglinan och dragstav
- 3) På krokarna
- 4) Vid byte av dragspole
- 5) Vid linstyrningen

Fig 1

Innan användning

Innan första användning, kontrollera att alla delar finns med enligt produktbeskrivningen, rengör Atle® 180 och testa nödstoppsknappen. Observera att batteriet måste laddas minst 24 timmar före första användning.

Vid avvikelse

Vid behov av omedelbar avstängning under förflyttning ska nödstoppet på produkten användas.

Avbryt omedelbart förflyttningen vid missljud från motor eller om hastigheten av förflyttningen avviker.

Policy för antal anställda som krävs vid patientförflyttning

Atle® 180 är utformad för säker användning med en vårdgivare. Det finns omständigheter som kan diktera behovet av en överföring av två personer. Ett exempel på detta är att flytta patienten från ett CT -bord till en säng. Det är vårdgivarens ansvar att avgöra om en överföring av en eller två personer är mer lämplig.

Patientvikt



<180 Kg

Maximal patientvikt för Atle® 180 är 180 kg.

Produktetikett

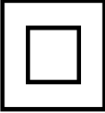
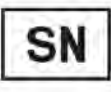
Huvudproduktetiketten har en streckkod ID, serienummer och tillverkningsdatum för produkten.

Illustrativt exempel



Symbolbeskrivning

Atle® 180-enheten har en spårbarhetsetikett med symbolerna nedan, de andra symbolerna som beskrivs finns på Atle® 180 eller i bruksanvisningen.

	CE-märkning som indikerar överensstämmelse med europeiska regler för medicintekniska produkter.		Felindikering
	Maximal patientvik		Batteriindikering
	Tillverkare		Konsultera bruksanvisningen
	Tillverkningsdatum		Se bruksanvisningen/häftet
	Avfall från elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE) - kasta inte denna produkt i vanligt hushållsavfall eller kommersiellt avfall		Laddningskontakt
	Medicinsk utrustning		Anger nödstoppsknappen
	Endast för inomhusbruk		Handkontrollkontakt
	Varning: Kläm- och krossrisk		Påpekar återställningsknappen för nödstoppet
	Klass II -utrustning, dubbel isolering		Inneslutningsskyddskod (IP-kod)
	Serienummer		Temperaturgräns
	Katalognummer		Fuktbegränsning

Produktbeskrivning

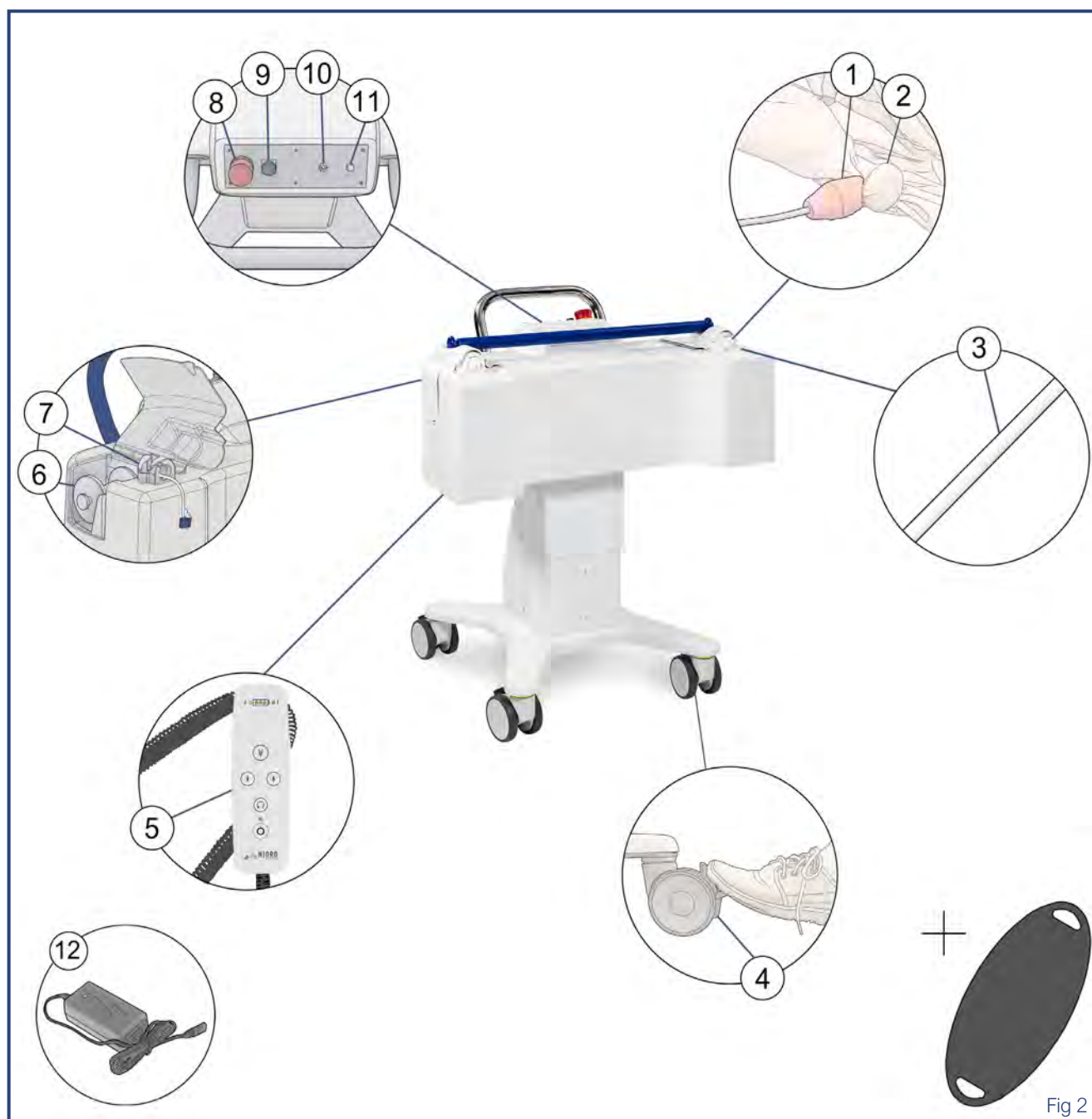


Fig 2

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1) Linhållare | 7) Linstyrning för draglinan |
| 2) Dragstav | 8) Nödstopp |
| 3) Draglina | 9) Återställningsknapp för nödstopp |
| 4) Hjulbroms | 10) Uttag laddning |
| 5) Handkontroll m batteriindikator | 11) Uttag handkontroll |
| 6) Dragspole | 12) Laddare och kontakt |

+ glidplattor

För att koppla bort enheten, dra ut laddaren från maskinen och/eller dra ut kontakten ur vägguttaget

Generell information

Glidplattorna används för liggande förflyttningar från en plan yta till en annan. Till exempel, från säng till undersökningsbordet och tillbaka. Den släta, glatta ovansidan underlättar glidande förflyttningar och gör glidplattan enkel att placera före en förflyttning och enkel att ta bort efter en förflyttning.

Förflyttning från säng till undersökningsbord

Glidplattorna placeras under axlar, höft och fötter. Lyft upp lakanet så nära patienten som möjligt och för glidplattorna under patienten, mellan sängens lakan och madrassen. Glidplattorna ska hållas i höjd med madrassen och tryckas horisontellt under patienten. För ergonomi och patientkomfort behöver glidplattorna inte tryckas helt under patienten.

För att enkelt kunna placera glidplattorna bör den hållas som visas i figur 3. Placera handen i hålet och greppa med ett stadigt grepp med tummen på ovansidan av glidplattan.

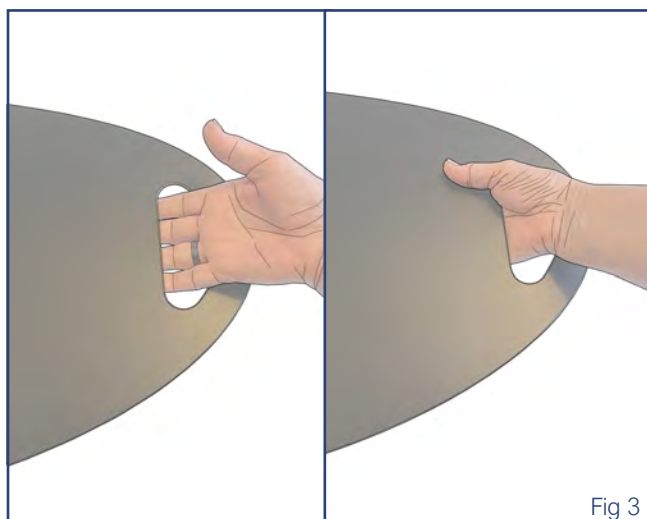
Lämna inte patienten utan uppsikt under en förflyttning.

Borttagning av glidplattor

Efter patientförflyttningen, ta bort varje glidplatta genom att ta tag i handtaget och dra ut den under patienten samtidigt som du håller upp lakanet nära patienten.

Rengöring och hygien

Ytan på glidplattorna måste rengöras efter varje användning med en patient. Rengör med tensider (detergent) och desinfektionsmedel.



Viktig information

För säkerhets skull, se till att sängen och undersökningsbordet är stabila och låsta vid förflyttningen.

Användning av Atle® 180

Generell horisontell förflyttning av patient

Förflyttningsteknik beskriven nedan kan användas för horisontell förflyttning av liggande patient från säng till säng, bårvagn till säng och säng till undersökningsbord och omvänt.

Innan förflyttning

1) Gå till Atle® 180, dra ut båda draglinorna samtidigt och placera dem på den tomma säng-/undersökningsbordet. Öppna öglorna på fästansordningen.

Säkerställ att patienten ligger på rygg i en centrerad position i säng med lakan som sticker ut >20 cm från patientens axlar och höft.

För att underlätta förflyttningen ska glidplattor eller liknande användas. Placera valfria glidplattor under patienten. Bra positioner är under fötterna, höfterna och axlarna.



OBSERVERA: Maximal patientvikt vid förflyttning med Atle® 180 är 180 kg

OBSERVERA: Glidplattor ska användas för en säkrare och bekvämare förflyttning

2) Förbered förflyttningen genom att placera dragstaven på lakanet, i höjd med axel och höft på patienten. Vik sedan återstående lakan över dragstaven. Dragstaven ska ligga nära patient.

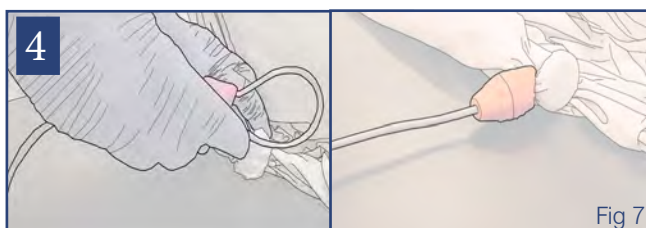


3) Placera sängen parallellt med och cirka 0,5 meter från den andra enheten. Atle® 180 placeras på långsidan av den tomma enheten.



Fästansordning

4) Fäst öglorna över lakanet och runt dragstaven. Dra åt öglan runt dragstaven så att öglan spänns/snaras hårt. Gör samma sak på andra sidan. (Se "fästansordning i lakan" sida 9).

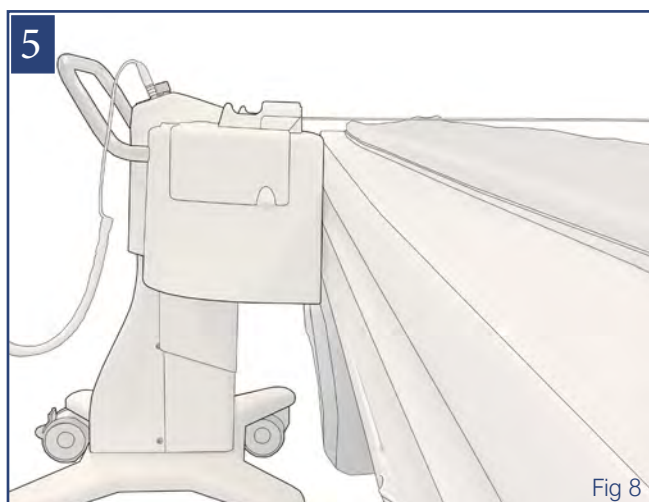


Under förflyttning

5) Säkerställ att säng och undersökningsbord är placerade på samma höjd bredvid varandra. Lås hjulen på sängen. Glidplattorna skall sticka ut mellan säng och undersökningsbord.

Atle® 180 placeras helt emot den tomma enhetens långsida. Justera höjden på Atle® 180 så att draglinornas position är precis ovanför madrass; se bild 8. Draglinorna ska vara rakt positionerade i linje ut från enheten.

Avsluta positionering av Atle® 180 genom att låsa alla hjulen på Atle® 180.

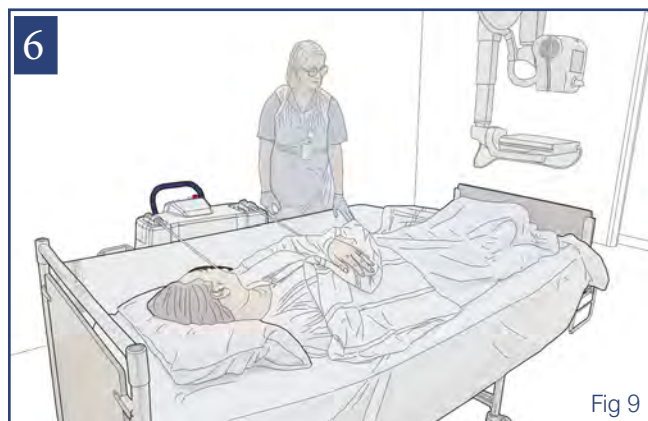


WARNING: Båda bäddarna ska stå tätt intill varandra för att undvika risk att patient faller mellan dessa. För ytterligare trygghet ska glidplattor användas

OBSERVERA: Positionera Atle® 180 helt mot säng-/bordskanten med linorna precis ovanför madrassen på undersökningsbordet/sängen för att undvika tipprisk

6) Initiera motoriserat drag via handkontroll. Tryck på dragknappen så att draglinorna sträcks, släpp sedan knappen en sekund, ta

kontakt med patienten och informera om att förflyttningen startar. Tryck på dragknappen igen och utför förflyttningen. Se till att hela patienten följer med vid förflyttningen, speciellt fötter, axlar och huvud. Detta kan göras genom att ena handen håller i lakanet under förflyttningen.



WARNING: Undvik att föra arm/hand mellan dragbalk och motordel när dragbalk närmar sig motordel i slutet av drag för att undvika klämrisk

WARNING: För att eliminera risk för klämskada, säkerställ att ingen kroppsdel på patienten finns mellan bädd och brits eller mellan bädd och Atle® 180

WARNING: För att eliminera klämrisk, se till att patienten inte fastnar med kroppsdelar i relation till dragbalk och/eller draglina under förflyttningen

I slutet av förflyttning

7) Avsluta förflyttningen när patient har positionerats centrerat på ny säng eller undersökningsbord. Ta bort fästansordningen från lakanet och dragbalken genom att dra ut linan något och vidga ögla genom att föra linan framåt genom linhållaren. Ta bort dragstaven och glidplattorna från sängen.

Användning av Atle® 180



OBSERVERA: Det är möjligt att flytta hela madrassen med hjälp av patientens vikt och med glidplattor under madrassen

VARNING: Draget skall vara rakt

Förflyttning till CT-scanner med skålfformat bord

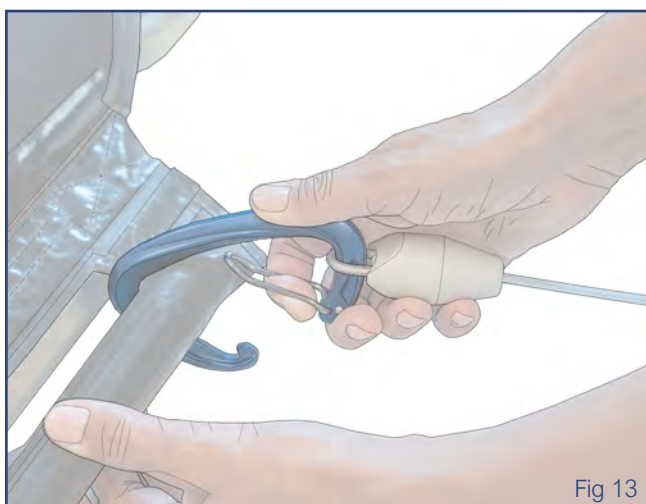
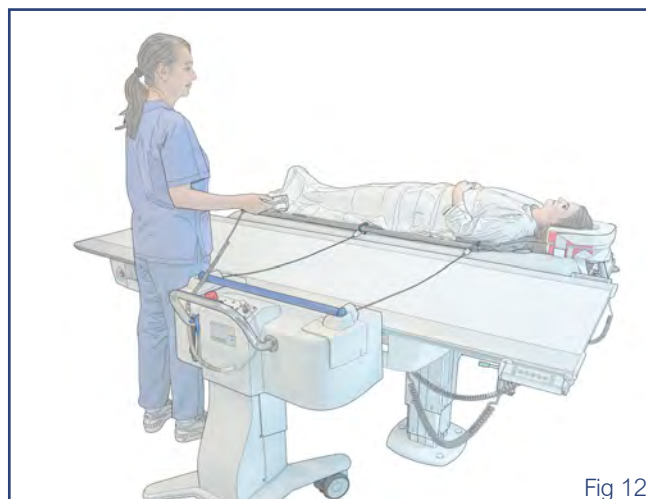
Vid förflyttning från CT-bord till annan säng rekommenderas att två personer utför förflyttningen med Atle® 180.

Den ena personen övervakar och genomför draget på vanligt sätt medan den andra stöttar patienten genom att stå på sidan av undersökningsbordet under förflyttningen över CT-bordets kant. Person som stöttar patient kan välja att lyfta i lakanskanten för att skapa en smidigare överflyttning.



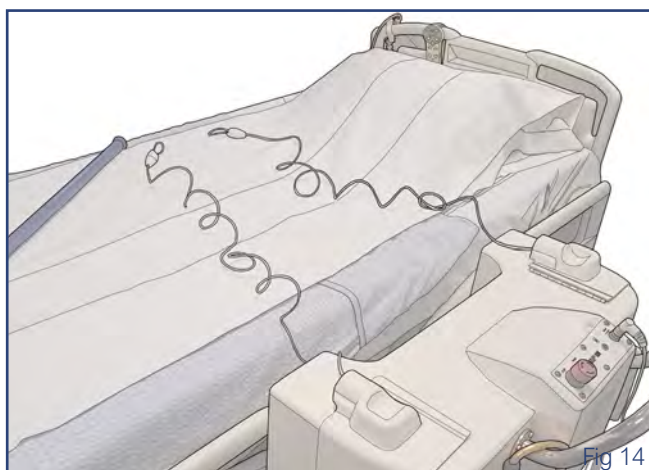
Förflyttning traumamadrass

För alla typer av traumamadrasser med handtag längs sidan fästs karbinhaken i öglan på draglinan och kopplas sedan direkt till handtagen på madrassen.



Atle® 180 och sängar med plast grindar

När du flyttar tillbaka patienten till sängen från undersökningsbordet är det viktigt att Atle® 180 placeras korrekt mot sänggrinden. Placera sängen mot undersökningsbordet och sänk ner grindarna. Se till att Atle® 180 står med båda sidorna mot de nedsänkta grindarna. Se till att Atle® 180 inte trycker mot några reglage på grindarna.



Atle® 180 och antidecubitusmadrasser

Det blir mer friktion vid horisontella förflyttningar med patienter som ligger på antidecubitusmadrasser. Denna friktion kan minskas genom att använda ytterligare glidplattor och lämplig placering Atle® 180.

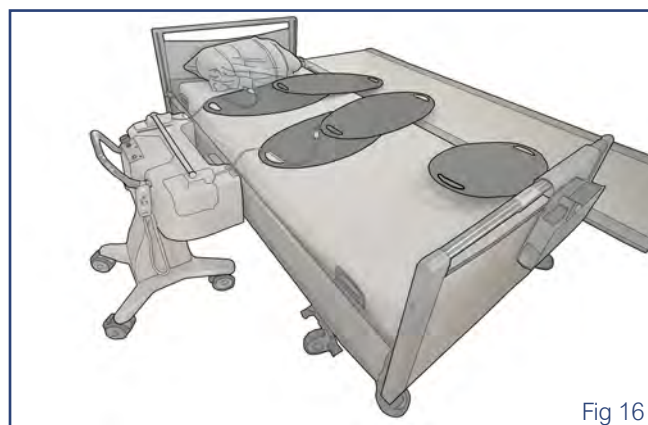
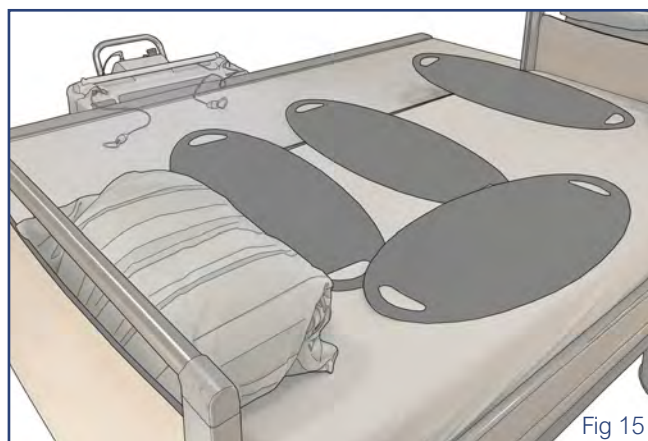
Förflytta till undersökningsbordet

Placera glidplattorna under patienten vid sidan närmast undersökningsbordet, vid axlar, höft och fötter; en fjärde glidplatta kan placeras vid tunga patienter. Den fjärde glidplattan placeras i sidled, från höft till axel, på andra sidan av patienten (längs bort från undersökningsbordet). Den laterala glidplattan ser till att patienten inte sjunker ner

i madrassen och kan förflyttas lättare.

Flytta tillbaka till sängen

Förberedd för patientförflyttningen tillbaka till en antidecubitusmadrass genom att placera madrassen och Atle® 180 ca 2 cm ovanför bordet. Placera Atle® 180 mot sängen så att linorna kommer ut från Atle® 180 på samma höjd som madrassen. Sätt in ytterligare glidplattor under var och en av de tre redan placerade glidplattorna som i figur 16. Förflytta sedan patienten.



Användning av Atle® 180

Fästanordning i lakan

Före förflyttning

1) Inför patientförflyttning, Dra ut båda draglinorna samtidigt och placera dem på sängenheten, öppna öglorna och förbered fästet. kontrollera att lakanet är sträckt under patienten och lägg dragstaven på lakanet nära patienten och med dragstavens ändar i nivå med axlar och höfter. Vik lakanet över dragstaven.



OBSERVERA: Dragstaven ska placeras nära patient för att patienten ska hamna i mitten av sängen/undersökningsbordet efter förflyttningen

2-3) Fäst öglorna runt ena änden av dragbalken. Dra åt genom att föra fram linhållaren och sedan dra i draglinan. Gör samma sak på andra sidan.



Efter förflyttning

4) När patientförflyttningen har slutförts, öppna draglinan och koppla loss den från dragstaven.



Laddning och handkontroll

Laddning av batteri

Batteripaketet är av typen laddningsbart bly. Batterierna laddas via eluttaget. Atle® 180 använder 24 volt som kan utföra cirka 50 drag per laddning med ett nytt batteri. Batteriets livslängd är variabel (2-3 år) och påverkas av användningsfrekvens och patientens vikt.

Batteriet måste laddas när det är tomt. Endast den medföljande laddaren (Mascot 2241P) ska användas. Av säkerhetsskäl kan inte Atle® 180 användas under laddning. Atle® 180 görs strömlös genom att dra laddaren från eluttaget. Handkontrollen indikerar att batteriet laddas av vandrande ljus för laddningsstatus.

Batteriet laddas helt på ca. sex timmar. Observera att batteriet måste laddas minst 24 timmar oavbrutet före första användning. Batteriets livslängd påverkas inte negativt av att batteriet laddas ofta. Byte av batteriet bör utföras av utbildad personal eller av tillverkarens servicepersonal.

OBSERVERA: Batteriet måste laddas minst 24 timmar före första användning

WARNING: Om batteriet byts ut av otillräckligt utbildad personal kan det leda till fara

Handkontroll

Om lampan till höger lyser rött indikerar det att något är fel (error). Lysdioden lyser konstant om det finns ett internt hårdvarufel i kontrollboxen. Å andra sidan, om ett fel orsakas av användaren, t.ex. att man försöker köra en funktion när batterierna laddas, lyser varningslampan bara när du försöker aktivera en funktion (dvs. när du trycker på en knapp).

Batteriindikator

När lampan till vänster lyser röd måste Atle® 180 laddas. När en lampa lyser grön är batteriladdningsnivå mindre än 33%, när två lampor lyser grönt är batteriladdningsnivå 33% eller bättre, och när alla lampor lyser grönt är batteriladdningsnivå 66% eller bättre.



Fig 21

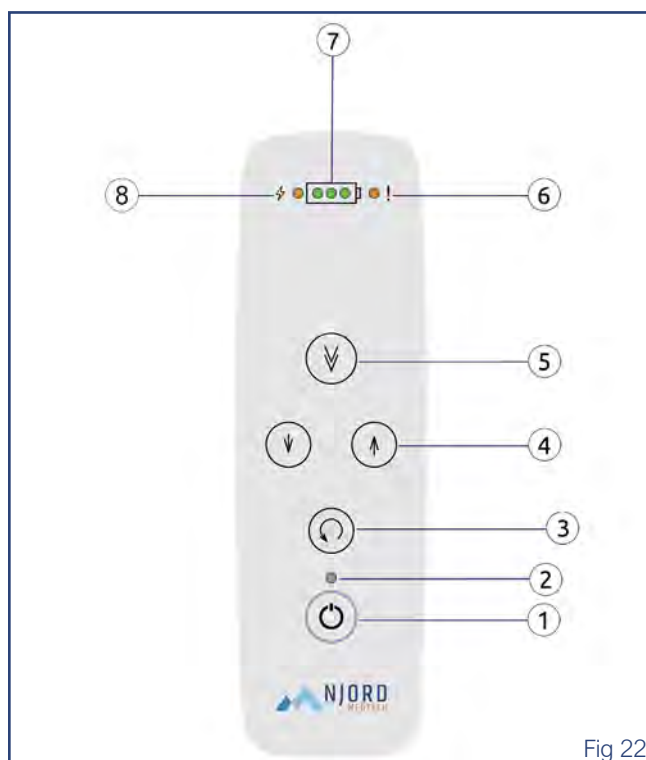


Fig 22

- 1) På/av knapp
- 2) På/av indikator
- 3) Återställningsknapp för överströmsskydd
- 4) Höj och sänk knappar
- 5) Dragknapp
- 6) Varnings indikation (error/fel)
- 7) Batteri nivå
- 8) Batteriindikator

Använd endast den medföljande handkontrollen.

Användning av Atle® 180

Knappar

Drag knapp



Knappen med dubbla pilar används för att dra patienten mot Atle® 180. Förflyttningen fortsätter så länge knappen trycks in eller tills den når sin gräns.

Höj / sänk knappar



Upp- och nedpilarna används för att höja och sänka Atle® 180. Motorhuset kommer att höjas eller sänkas så länge knappen trycks ned eller tills den når sin övre och nedre gräns.

Återställningsknapp



Ett överströmsskydd utlöses när Atle® 180 utsätts för hög belastning. För att återställa överbelastningsskyddet måste användaren trycka på återställningsknappen. Användaren kan sedan trycka på dragknappen igen.

På/av -knapp



När den gröna lampan lyser är enheten på

och redo att användas.

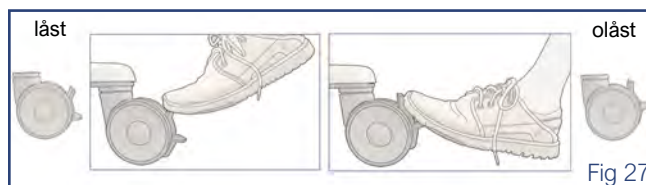
OBSERVERA: Endast den medföljande laddaren och handkontrollen ska användas

VARNING: Regelbunden kontroll eller byte av laddaren är nödvändigt

Bromsar och nödstopp

Bromsar

Fotmanövrerade bromsar är monterade på alla fyra hjulen. För att låsa hjulen, tryck ner på den bakre delen av plattan. För att lossa bromsarna, tryck upp den nedre delen av plattan.



VARNING: Om hjulen inte är låsta finns det risk för att Atle® 180 välter

OBSERVERA: När du flyttar tyngre patienter är det mycket viktigt att låsa hjulen, särskilt hjulen fram

Nödstopp

Användaren kan stänga av strömmen när som helst genom att trycka på den röda nödstoppsknappen på kontrollpanelen. Återställ nödstoppsfunktionen genom att vrida nödstoppsknappen och sedan trycka på återställningsknappen bredvid den röda nödstoppsknappen. När batterinivån återfinns kommer felindikeringen på handkontrollen att lysa rött och det kan förekomma några ljud men Atle® 180 kan användas som vanligt.

Första gången bör användare öva med en nödstoppsmanöver innan de använder enheten patient.



OBSERVERA: Om något läggs på Atle® 180 kan nödstoppet aktiveras

Efter användning

När produkten inte längre ska användas och kasseras måste den återvinnas enligt fastställda standarder för varje land och sjukhus.



Rengöring och service

Rengöring av Atle® 180

Kontaktytor skall rengöras manuellt efter varje drag. Rengör ytorna på Atle® 180 regelbundet med engångstrasor med varmt vatten eller pH-neutralt rengöringsmedel. För desinfektion använd det vanliga ytdesinfektionsmedlet.

Var uppmärksam på delar som sannolikt kommer att beröras:

- Handkontrollen
- Dragstaven
- Handtaget
- Fästordningen
- Linorna

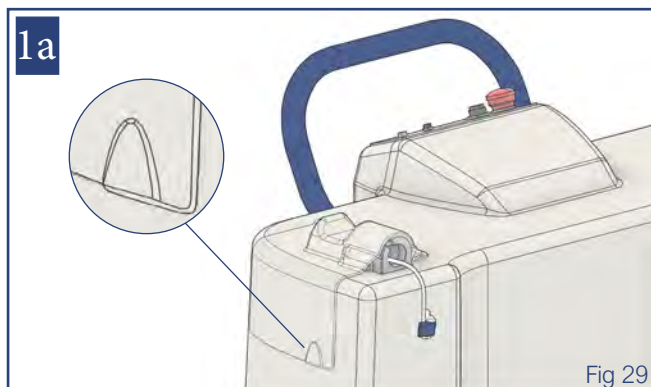
Byte av draglina

Draglinan och dragspolen ska ersättas med en ny vid misstanke/risk av kontaminering, synliga skador på ytskiktet eller missfärgad draglina.

WARNING: Om dragspolen och draglinan inte byts när det finns misstanke om föroreningar finns risk för spridning av infektioner

Dragspolen byts ut enligt följande.

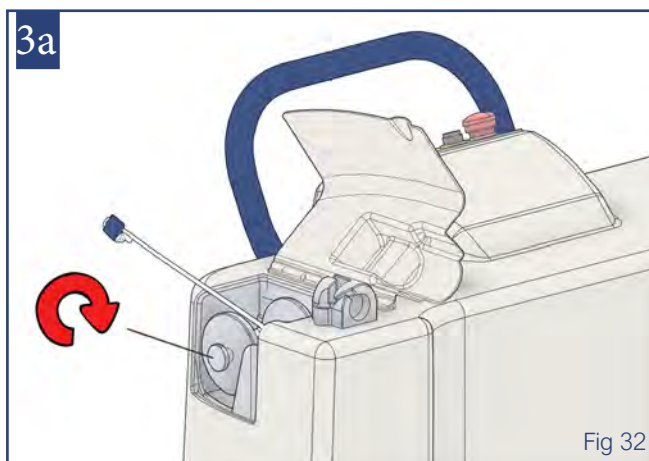
1) Öppna locket till spolen genom att sätta in ett finger i öppningen på sidan av locket.

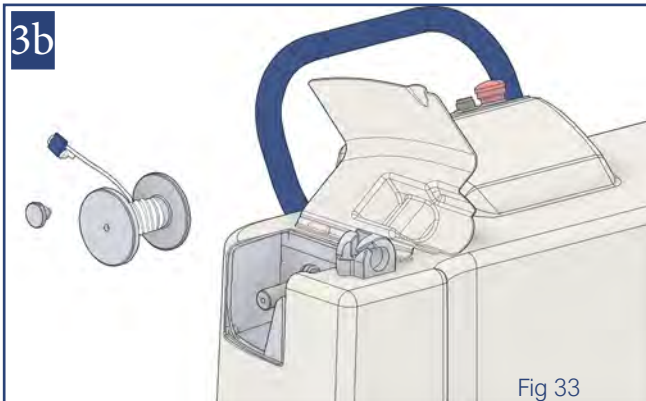


2) Ta ut draglinan från linstyrningen genom att dra draglinan åt sidan och genom öppningen.

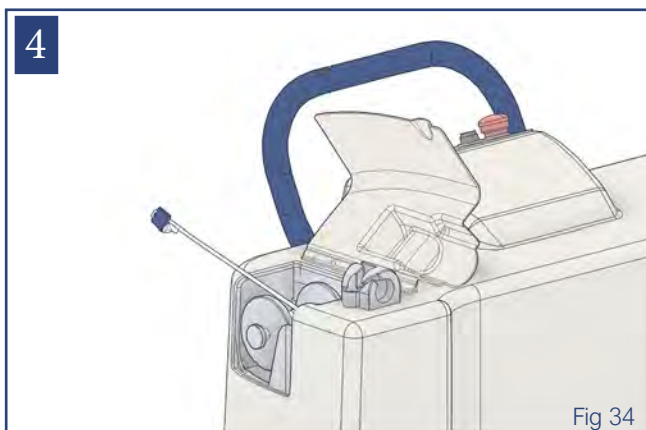


3) Ta ut dragspolen genom att skruva bort skruven och dra ut dragspolen.





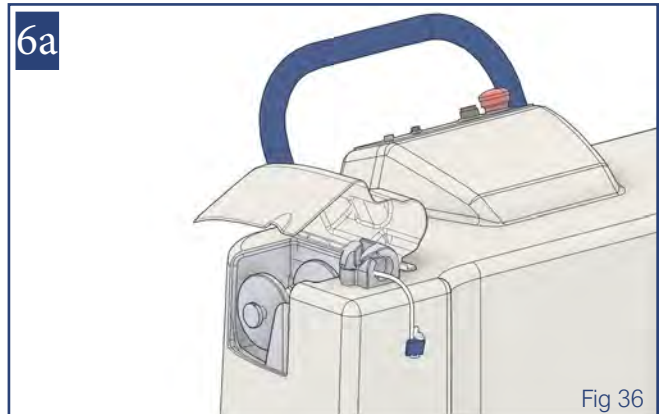
4) Ta en ny dragspole och fäst den genom att trycka in den på axeln. Avsluta med att dra åt skruven.



5) Sätt tillbaka draglinan i linstyrningen.



6) Stäng locket



OBSERVERA: Felaktigt placerade dragspolar kan falla av axeln och patientförflyttningen kan inte utföras

WARNING: För att undvika klämrisk, använd inte Atle® 180 när du byter dragspolen

Rengöring och Service

Underhåll

Byte av komponenter ska göras av medicintekniskt personal eller av tillverkarens servicepersonal.

Vid kraftigare kontaminering kan kåpan och andra yttre delar behöva skruvas av och de inre delarna behöva rengöras av medicinteknisk personal.

Förebyggande och kontrollservice rekommenderas en gång per år. Detta görs antingen av sjukhusets tekniker eller av tillverkarens servicetekniker. Omfattning av denna är underhåll av motor, dragtest och skick av draglina. Efter utförd service görs ett funktionstest utan patient.

Atle® 180 är utsatt för slitage och följande åtgärder måste utföras när de anges för att säkerställa att produkten förblir inom den ursprungliga tillverkningsspecifikationen.

OBSERVERA: Använd inte Atle® 180 under service eller underhåll

Punkter som ska inspekteras av användare/servicetekniker	Frekvens		
	Årligen		
	Före varje användning		
	Initialt/I början ↓	↓	↓
1) Se till att indikatorn för laddning ligger inom det normala intervallet		X	
2) Kontrollera att Atle® 180 laddas när en batteriladdare är ansluten till Atle® 180. Laddningsstatus -lysdioderna på kontrollen börjar vandra. Om batteriet inte laddas eller batteriet har en kort drifttid, behövs ett byte av batteriet, se punkter för servicetekniker		X	
3) Tryck på nödstoppsknappen och se till att all elektrisk ström är avbruten. Ingen åtgärd bör ske när knapparna på handkontrollen aktiveras	X		X
4) Kontrollera alla funktioner på handkontrollen. Se till att handkontrollkåpan är intakt	X		X
5) Kontrollera att Atle® 180 kan slås på och av med på/av -knappen på handkontrollen		X	
6) Kontrollera att Atle® 180 drar när du trycker på handkontrollens dragknapp och att den stannar när du släpper dragknappen. Draglinorna ska rör sig mot Atle® 180 när det drar		X	
7) Kontrollera att Atle® 180 kan höjas och sänkas genom att trycka på handkontrollens upp- och nedknapp	X		X
8) Kontrollera återställningsknappen på kontrollpanelen genom att trycka på lämplig knapp, du kan dra med Atle® 180 genom att trycka på dragknappen	X		X
9) Kontrollera alla funktioner på kontrollpanelen	X		X
10) Tryck på återställningsknappen för nödstoppsknappen för att se att allt elektrisk kraft är på igen	X		X

Obs: Listan fortsätter på andra sidan

Rengöring och Service

11) Kontrollera att de fyra hjulen fungerar korrekt, kontrollera bromsarna och att hjulen snurrar bra	X		X
12) Kontrollera regelbundet fram- och bakhjul för hår och skräp; rengör vid behov			X
13) Kontrollera att draglinorna kan dras ur Atle® 180 för hand utan betydande motstånd och att draglinans ände inte lossnar när linorna är helt utsträckta	X		X
14) Kontrollera att draglinorna är helt lösa och kan dras ut	X		X
15) Kontrollera att draglinorna inte är skadade och öppna locken över spolarna och kontrollera att dragspolarna inte är skadade, om skada se "Byte av dragspole"	X		X
16) Kontrollera utgångsläges sensorerna genom att dra dragbalken hela vägen in i Atle® 180 och Atle® 180 slutar att dra automatiskt (sensorerna fungerar inte om motorljud hörs när dragstaven är i utgångsläget)	X		X

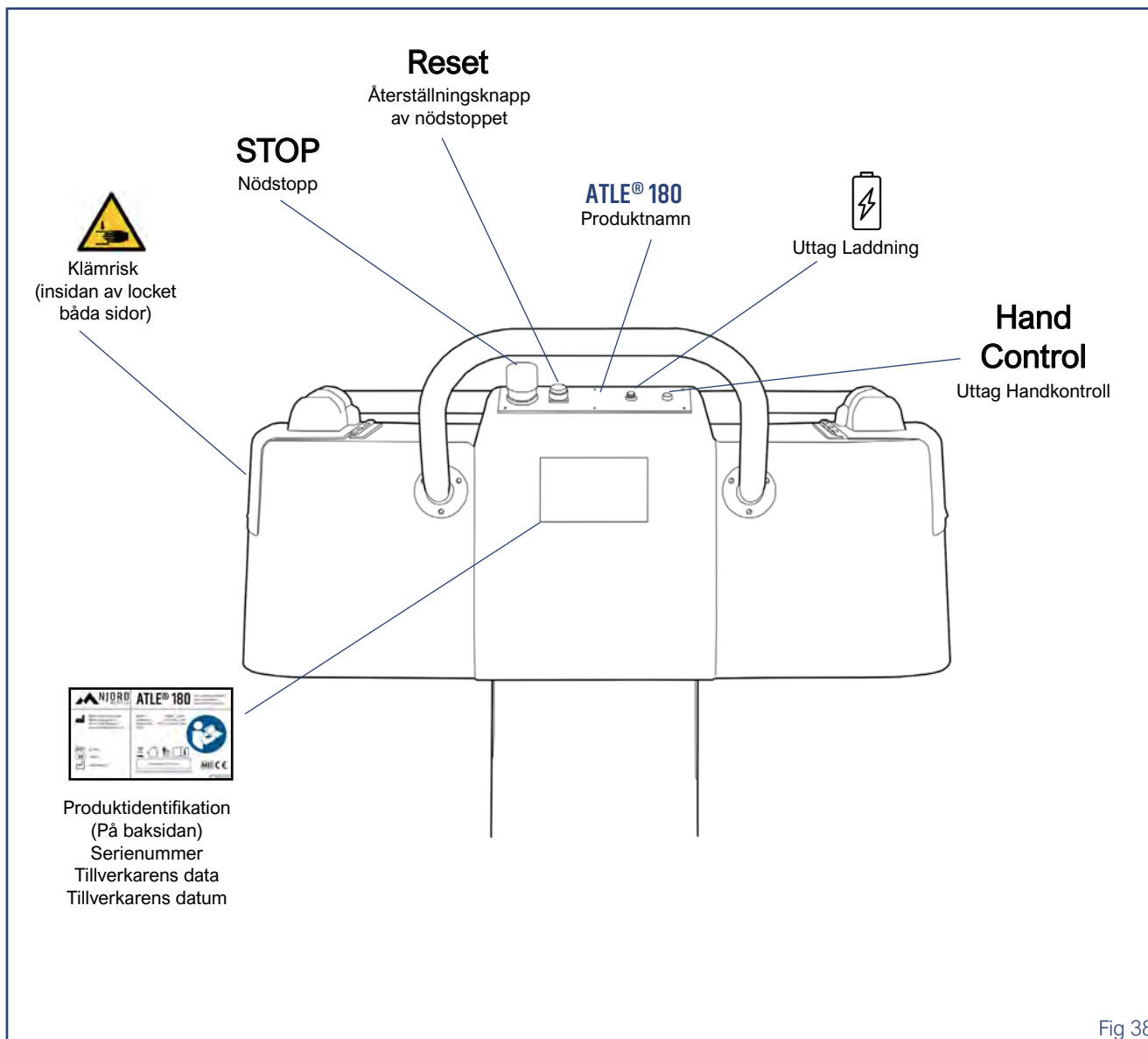
Punkter som ska inspekteras av servicetekniker	Frekvens		
	Årligen		
	Före varje användning		
	Initialt/Vid start	↓	↓
1) Kontrollera att alla bultar, muttrar och låsmuttrar är ordentligt åtdragna			X
2) Om produkten inte fungerar som avsett, kontakta omedelbart Njord Medtech för support			X
3) Anslut en dynamometer på motsatt sida av sängen till Atle® 180 (obs, lina >1 m i längd). Anslut dragbalken/krokarna till dynamometern och tryck på handkontrollen. Läs att Atle® 180 ger 900N-1250N innan överbelastningsskyddet utlöses			X
4) Kontrollera att Atle® 180 laddas när en batteriladdare är ansluten till Atle® 180, laddningsstatuslamporna på handkontrollen kommer att vandra. Om batteriet inte laddas eller batteriet har kort drifttid, byt ut batteriet*			X

* Batteriet (Power pack RPP10) kan beställas från Njord Medtech eller utsedd distributör

Felsökning

Typ av fel	Möjlig orsak	Åtgärd
Handkontrollen svarar inte	- Nödstoppet har aktiverats - Kontakten till handkontrollen är urkopplad - Batteriet måste bytas	- Inaktivera nödstoppet genom att vrida nödstoppet och tryck sedan på återställningsknappen på kontrollpanelen - Tillkalla teknisk utbildad personal eller servicetekniker
Draglinorna går inte att dra ut	- Draglinan har fastnat på spolen	- Öppna locket till dragspolen och frigör den trassliga draglinan antingen genom att ta bort draglinan från dragspolen ett varv i taget eller genom att ta ut dragspolarna och dra ut draglinan helt
Varje gång draglinorna dras in eller ut är de olika långa	- Draglinorna är lindade annorlunda på dragspolarna	- Öppna locket till dragspolen och frigör draglinan ett varv på dragspolen på den sidan där draglinan dras kort
Dragstav går inte att fästa	- Fästanordningen har lagts på felaktigt - Lakanet är dubbelvikt eller för tjockt - Linan är sliten	- Justera enligt instruktion under "Fästanordning i lakan"
Dragmoment startar inte via handkontrollen	- Batteriet är urladdat - Huvudströmbrytaren är avslagen - Nödstoppet har aktiverats - Överbelastning: patienten är för tung	- Ladda Atle® 180 - Slå på huvudströmbrytaren - Inaktivera nödstoppet genom att vrida nödstoppet och tryck sedan på återställningsknappen på kontrollpanelen - Atle® 180 är avsedd för patienter som maximalt väger 180 kg
Dragmomentet avstannar	- Patienten väger mer än 180 kg - Madrassen textur ger en mycket hög friktion - Madrassens uppbyggnad och material gör att patienten sjunker ner i madrassen	- Genomför manuell förflyttning - Överströmsskyddet stoppar maskinen över 1200N
Felindikering på handkontrollen lyser rött och det hörs ngra ljud från Atle® 180	- Nödstoppsknappen har återställts efter aktivering	- Efter att nödstoppet återställts behöver Atle® 180 några minuter för att hitta batteristatus och medan den gör detta kommer felindikatorn på handkontrollen att lysa och det kommer att bli lite lätta ljudm men det går att köra Atle® 180 som vanligt

Alarmlampa ("alert indication") på handkontrollen lyser rött (indikerar laddning, laddningsnivå och fel indikation)	- Problem med strömförsörjning eller motor. - Ladda batteriet (anslut laddaren till enheten och vägguttaget) se att laddningsindikatorn tänds på kontrollen, det är ett vandringsljus	- Inaktivera nödstoppet genom att vrida nödstoppet och tryck sedan på Återställningsknappen
Ljud från kontrollboxen - felindikering	- Nödstoppet har aktiverats - Överströmsskyddet kan utlösas på grund av att draglinan fastnar eller trasslar eller har för hög belastning för att dra - Höjdjusteringen kan fastna i sängen så att överströmsskyddet utlöses	- Inaktivera nödstoppet genom att vrida nödstoppet och tryck sedan på återställningsknappen



Produktdata

Den förväntade livslängden är 40 000 förflyttningar med Atle® 180

Produktinformation		Atle® 180
Produktens Totalvikt		50 kg
Maximal vikt att förflytta		180 kg
Tidsåtgång för förflyttning		15 sekunder
Maximal temperatur		43°C
Elektronik		
Typ av batteri		Bly, ventilerat hus
Batteriladdare		24 VDC laddare
Batterikapacitet		24V, 2.9Ah
Strömkälla		Mascot 24V blybatteriladdare typ 2241 P
Skyddsklass		Klass II, dubbelisolerad
Duty cycle / Driftcykel		10 % 15 sek kontinuerligt drag med 2 min vilotid
Atle® 180 uppfyller kraven i elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)-direktivet (2024/30/EU).		
Atle® 180 uppfyller kraven enligt standarder: IEC 60601 avseende säkerhet och väsentliga krav för elektrisk medicinsk utrustning.		
Mekanik		
Ljud		< 59 dbA
Hastighet vid förflyttning		7 cm/sekund
Skyddsklass (mot fukt)		Atle® 180 system: IP20
Miljötillstånd		
Markkrav		Maximal lutning: 1 ° Ytskikt: plan hård yta
Omgivningstemperatur		Drift: 5 ° till 40 ° C (+41 till +141 F) Förvaring: Inomhus miljö, inte våtutrymme
Relativ luftfuktighetsintervall		Drift: 15 till 93%, icke-kondenserande Lagring: <93%, icke-kondenserande
Atmosfäriskt tryckområde		Drift: 795 hPa till 1060 hPa (max 2000 m) Lagring: 500 hPa till 1060 hPa

Teknisk specifikation

Säker avfallshantering och Slut på livet / End of Life	
Batteri	Alla batterier i produkten måste återvinnas separat. Batterier ska kasseras i enlighet med nationella eller lokala föreskrifter. Förseglad blysyra, laddningsbar, återvinningsbar.
Paket	Trä och wellpapp, återvinningsbart.
Elektriska och elektroniska komponenter	System med elektriska och elektroniska komponenter eller en elkabel bör demonteras och återvinnas per avfall av elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE) eller i enlighet med lokal eller nationell lagstiftning.



Avsedd för inomhusbruk



Klass II, dubbelisolerad

WARNING: För att undvika elektriska stötar, se till att utrustningen är ansluten till:

- Kontinuerligt strömförsörjt elnät med skyddsjord
- En strömbrytare

För att koppla bort enheten, dra ut laddaren från maskinen och/eller dra ut kontakten ur vägguttaget.

Dimensioner

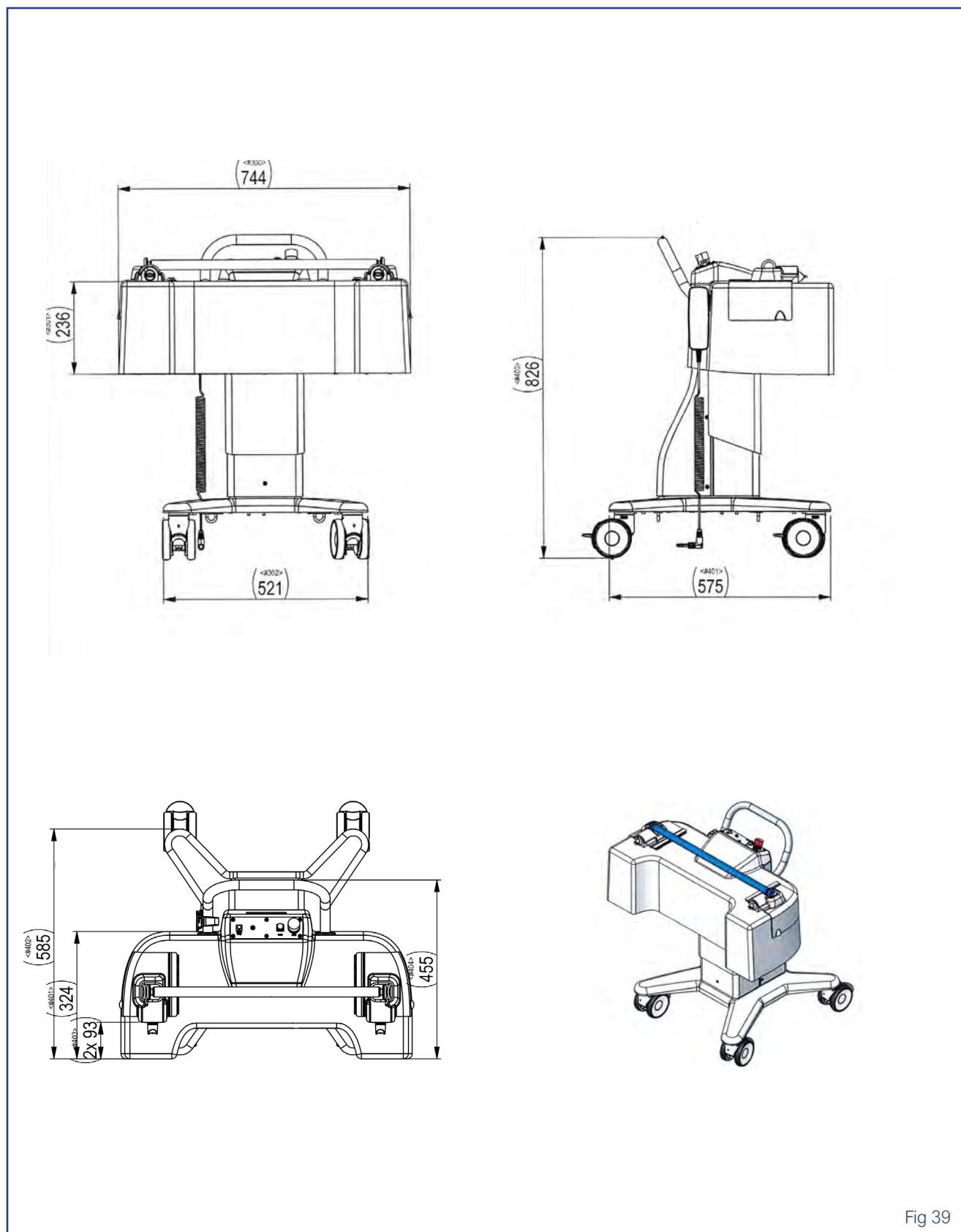


Fig 39

Elektromagnetisk kompatibilitet

Elektromagnetisk överensstämmelse

Atle® 180 har testats för överensstämmelse med gällande lagstadgade standarder avseende dess förmåga att blockera EMI (elektromagnetisk störning) från externa källor.

Vissa procedurer kan dock hjälpa till att minska elektromagnetiska störningar:

- Se till att andra enheter i patientövervakning och /eller livsstödsområden uppfyller godkända utsläppsnormer.
- Maximera avståndet mellan elektromedicinsk utrustning. Kraftfulla enheter kan producera EMI som kan påverka Atle® 180.
-

Mer information om hur du hanterar enhetens RF -elektromagnetiska miljö finns i AMI TIR 18-2010 - Vägledning om elektromagnetisk kompatibilitet för medicinska enheter för kliniska / biomedicinska ingenjörer.

OBSERVERA: Emissionsegenskaperna hos Atle® 180 gör den lämplig för användning på sjukhus (CISPR 11 klass A). Om den används i en bostadsmiljö (för vilken CISPR 11 klass B normalt krävs) kanske Atle® 180 inte erbjuder tillräckligt skydd för radiofrekvenskommunikationstjänster. Användaren kan behöva vidta lindrande åtgärder, som att flytta eller omorientera Atle® 180

VARNING: Användning av tillbehör, kablar och andra reservdelar än de som specificeras eller tillhandahålls av Njord Medtech kan leda till ökade elektromagnetiska utsläpp eller minskad elektromagnetisk immunitet för Atle® 180 och resultera i användning i improviserad miljö

VARNING: Enheten bör inte användas intill eller staplad med annan elektrisk utrustning och att om intilliggande eller staplad användning är nödvändig, bör enheten observeras för att verifiera normal funktion i den konfiguration som den kommer att användas i

VARNING: Bärbar RF-kommunikationsutrustning bör inte vara närmare än 30 cm (12 tum) till någon del av Atle® 180 för att förhindra elektromagnetiska störningar. Annars leder det till försämring av prestanda hos Atle® 180

VARNING: Betydande risker för ömsesidig interferens kan utgöras av närvaron av systemet under specifika undersökningar eller behandlingar. Potentiell elektromagnetisk eller annan störning mellan systemet och annan enhet kan uppstå. Om störningar misstänks, flytta utrustning från känsliga enheter eller kontakta tillverkaren

Elektromagnetiska Strålning

Vägledning och tillverkarens deklaration - Elektromagnetiska strålning - för all utrustning och system			
Atle® 180 är avsedd för användning i elektromagnetisk miljö som anges nedan. Kunden eller användaren av Atle® 180 bör försäkra sig om att den används i en sådan miljö.			
Utsläppstest	IEC 60601 testnivå	Efterlevnads- nivå	Elektromagnetisk miljö - vägledning
RF -strålning CISPR 11 EN 55011/ CISPR 11	Grupp 1/ Klass A 0,15 - 30 MHz	Grupp 1/ Klass A 0,15 - 30 MHz	Atle® 180 nyttjar radiokommunikation endast för interna funktioner. Detta gör att emission är relativt låg från enheten med låg risk att påverkar andra enheter runt omkring. Enheten har inget uttag
Utstrålad strålning av EM- fält EN 55011/ CISPR 11	Grupp 1/Klass A 30 - 1000 MHz	Grupp 1/Klass A 30 - 1000 MHz	Atle® 180 är lämplig att använda i professionell vårdmiljö.
Gränser för strålning av övertonsström EN IEC/IEC 61000-3-2	Klass A	Klass A	Produkten har en märkeffekt P < 75 W vid märklast. Produkten anses överensstämma med standarden utan testning.
Spännings- fluktuationer och flimmer EN IEC/IEC 61000-3-3 / EN IEC/IEC 61000- 3-11	Klass A	Klass A	Denna produkt har en maximal strömförbrukning på mindre än 75 W. Det är därför inte troligt att produktens spänningsfluktuationer eller flimrar över gränserna för standarden.

Elektromagnetisk kompatibilitet

Elektromagnetisk immunitet

Vägledning och tillverkarens deklaration - Elektromagnetiska immunitet - för all utrustning och system			
Atle® 180 är avsedd för användning i elektromagnetisk miljö som anges nedan. Kunden eller användaren av Atle® 180 bör försäkra sig om att den används i en sådan miljö.			
Immunitetstest	IEC 60601 testnivå	Efterlevnads-nivå	Elektromagnetisk miljö - vägledning
ESD EN/IEC 61000-4-2	C: ± 8 kV A: $\pm 2, \pm 4, \pm 8, \pm 15$ kV	C: ± 8 kV A: $\pm 2, \pm 4, \pm 8, \pm 15$ kV	Golvet ska vara av trä, betong eller kakel. EUT är inte avsett att vara patientkopplad
RF EM-fält EN IEC/IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz to 2.7 GHz + tabell 9	10 V/m 80 MHz to 2.7 GHz + tabell 9	N/A
Prox. fält från trådlös kommunikations-utrustning EN IEC/EIC 61000-4-3	9 - 28 V/m 80 MHz to 6 GHz + tabell 9	9 - 28 V/m 80 MHz to 6 GHz + tabell 9	N/A
Elektrisk snabb transient/burst EN IEC/IEC 61000-4-4	± 2 kV AC elnät 100 kHz frekvens	± 2 kV AC elnät 100 kHz frekvens	Nätspänningen bör vara på en normal nivå för en sjukhusmiljö och (1), (2)
Svalla EN IEC/ IEC 61000-4-5	± 0.5 kV ± 1 kV	± 0.5 kV ± 1 kV	(2), (3)
Ledade störningar, inducerade av RF-fält EN IEC/IEC 6100-4-6	3 V utvändigt ISM-band mellan 0,15 -80 MHz 6 V inuti ISM och amatörradioband mellan 0,15 -80 MHz	3 V utvändigt ISM-band mellan 0,15 -80 MHz 6 V inuti ISM och amatörradioband mellan 0,15 -80 MHz	EUT är inte avsett att vara patientkopplad och (2)

Elektromagnetisk immunitet

Vägledning och tillverkarens deklaration - Elektromagnetiska strålning - för all utrustning och system			
Atle® 180 är avsedd för användning i elektromagnetisk miljö som anges nedan. Kunden eller användaren av Atle® 180 bör försäkra sig om att den används i en sådan miljö.			
Immunitetstest	IEC 60601 testnivå	Efterlevnads-nivå	Elektromagnetisk miljö - vägledning
Magnetfält med kraftfrekvens EN/IEC 61000-4-8	30 A/m 50/60 Hz 230 V, 50 Hz 100 V, 60 Hz	30 A/m 50/60 Hz 230 V, 50 Hz 100 V, 60 Hz	The magnetic fields around power supply linear should be on normal levels for typical commercial environment or hospital environment
Spänningsfall och avbrott EN/IEC 61000-4-11	0% Ut för 0,5 cykel 70 % Ut 25/30 cykler Enfas vid 0°	0% Ut för 0,5 cykel 70 % Ut 25/30 cykler Enfas vid 0°	N/A
Närhet till magnetfält Tabell 11 EN IEC/IEC 61000-4-39	30 kHz, 134,2 kHz, 13,56 MHz	30 kHz, 134,2 kHz, 13,56 MHz	N/A
Kompletterande information: 1) Signalkabeln är mindre än 3 m 2) DC-kabeln är mindre än 3 m 3) Signalkabeln är inte avsedd att anslutas till utomhuskablar			

Njord Medtech® vill skapa en hållbar vårdkedja genom att lösa behov inom radiologi och patienthantering. Bolaget har utvecklats inifrån Sahlgrenska Universitetssjukhus från 2017 och bolagiserats 2019.



Tillverkare
Njord International AB
Medicinaregatan 8
413 90 Göteborg
Sweden
www.njordmedtech.com/