

APM 420 plus

Bruksanvisning



MedArt as
Gladvollveien 24 D
N-1168 OSLO
Tlf. 22750121
Faks 22750170
Epost: firmapost@medart.no
www.medart.no

**Antidekubitus-
Vekseltrykk system**

novacare® vekseltrykksystem APM 420 plus både behandler og forebygger trykksår

Du har gjort et godt valg.

Ditt novacare – Team

Vennligst les nøye igjennom bruksanvisningen før bruk for å få systemet til å virke optimalt. Legg spesielt merke til hva du bør unngå for ikke å skade novacare vekseltrykksystem APM 420plus.

Innholdsfortegnelse :

1.	Beskrivelse av systemet	Side	3
2.	Dette medfølger	Side	3
3.	Indikasjoner/Kontraindikasjoner	Side	3
4.	Grad av dekubitus/bruksområde	Side	3
5.	Maks belastning/ pasientens vekt	Side	3
6.	Funksjonsknapper på kontrollpanelet /LED -displayet	Side	4
7.	Drifts elementer / tilkoblinger	Side	4
8.	Utpakking og forberedelser av systemet før bruk	Side	5 / 6
9.	Innstilling av system etter pasientens vekt	Side	6
10.	Statisk modus	Side	6
11.	Tastatur lås	Side	6
12.	Alarmpunksjon	Side	7
13.	Bruk av Care modus	Side	7
14.	Praktisk test	Side	7
15.	Bruk av systemet med en celle fjernet	Side	7
16.	Alternativ plassering av kontrollenheten	Side	8
17.	Transport av pasienten / drift uten strøm	Side	8
18.	Teknisk data	Side	8
19.	Teknisk sikkerhet	Side	9
20.	Biokompatibilitet	Side	9
21.	CPR-Nødventil	Side	9
22.	Forsiktighetsanmerkninger	Side	9
23.	Vedlikehold / Ettersyn	Side	10
24.	Hygiene	Side	10
25.	Stell, vask og desinfeksjon	Side	11
26.	Garanti	Side	11
27.	Benevnelse / Artikkelnummer	Side	11

1. Beskrivelse av systemet :

Systemet består av en kontrollenhet av meget høy kvalitet med en membrankompressorer og en madrass med 18 luftceller. Cellene er tverrgående og luftmadrassen er i tillegg utstyrt med en base madrass på 3,5 cm. Madrassen er utstyrt med et trekk av høy kvalitet, det er bi-dampgjennomtrengelig, vanntett og det puster.

2. Dette medfølger:

- Kontrollenheten til vekseltrykk systemet **APM 420^{plus}**
- Vekstrykksmadrassen inkludert base madrass
- Bærebag(optional)
- Bruksanvisning

3. Indikasjon / Kontraindikasjon:

Indikasjon : Behandling og forebygging av dekubitus og trykksår.

Kontraindikasjon : Vekseltrykk funksjonen bør ikke benyttes av smertepasienter eller pasienter med lav smerteterskel. Benytt det statisk funksjonsvalget madrassen tilbyr til denne pasientkategori.

4. Grad av dekubitus/ bruksområde :

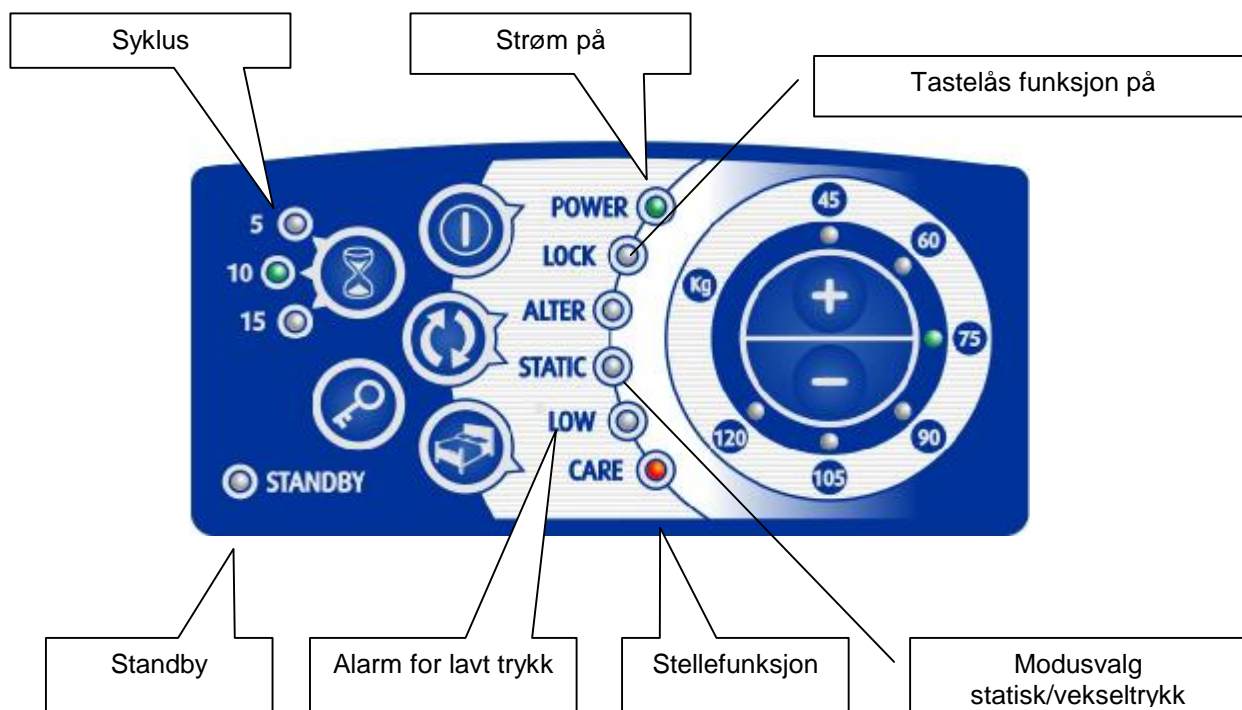
novacare^â Vekseltrykkssystem APM 420 plus

anbefales og brukes ved dekubitus opp til grad IV (jfr. Seiler)

5. Maksimum belastning / Pasientvekt:

novacare^â Vekseltrykkssystem APM 420 plus egner seg for bruk av pasienter med en maksimumvekt opp til **130 kg**.

6. Funksjonsknapper på kontrollpanelet /LED -displayet:



Key layout:



Hovedbryter



Trykk regulerings bryter



**Funksjons velger
Statisk / Vekseltrykk**



Vekseltrykks syklus valg

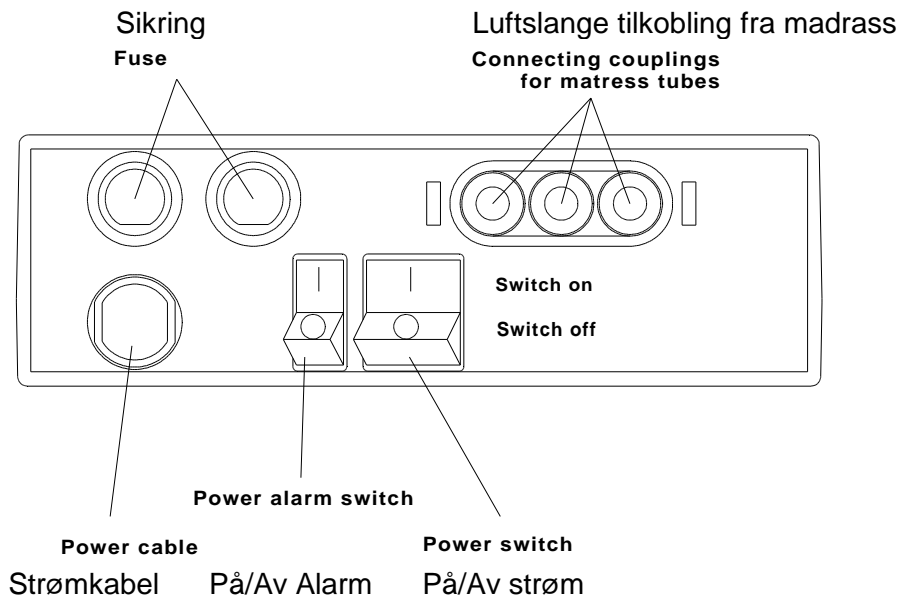


Aktivering av Care funksjonen



**Oppheving av
Tastatur lås/tastatur sperre**

7. Driftselementer / Tilkoblinger



8. Utpakking og forberedelse a systemet før bruk

1. Fjern eksisterende madrass. Løft så madrassen ut av kartongen og plasser den på sengen.
2. Løft kontrollenheten ut av kartongen og heng den over fotenden av sengen.
 - Festeordningen vil automatisk låse kontrollenheten til fotenden av sengen og gi et sikkert feste, ved at festeordningen folder seg tilbake til startposisjonen.
 - Kontroller så at CPR- Nødventilen som er plassert ved hodeenden er stengt. Den stenges ved å vri ventilen til siden.
3. Sørg for at tilslutningsslangene (luftslangene) er ved fotenden av sengen.
4. Rull ut basemadrassen og plasser den i lommen under cellene . Lommen lukkes med en glidelås som går rundt hele madrassen.
5. Fest så madrassen til sengen med de seks festestroppene.
6. Fest så den trepluggede luftslangen på madrassen til undersiden av kontrollenheten(tilslutningspanelet). Sørg for at tilkoblingen er tett når den er festet.
7. Sett støpselet inn i en kontakt med V 220 spenning.
8. Slå hovedstrømbryteren på (ON/OFF) til "ON".(finnes på undersiden av kontrollboksen) .
9. På displayet vil "STANDBY" lyse og vise at systemet er klar til oppstart. Slå på kontrollenheten ved å trykke på "power" knappen.
10. Velg så den ønskede driftsmåte, statisk eller vekseltrykk (Static / Alternating)
 - Den øverste posisjon - gir vekseltrykkmodus / "alter" og det vil lyse 'ALTER'
 - Den nederste posisjon - gir statisk modus/ "static" og det vil lyse "STATIC"
11. Systemet begynner nå og pumpe luft inn i cellene. Denne prosessen vil vare i ca. 20-25min.

12. Ved oppblåsing still inn trykket ut fra pasientens vekt ,trykksensorer i kontrollenheten vil tilpasser/justerer automatisk trykket. Husk alltid å etterkontrollere trykket dette skjer når pasienten ligger vannrett i " sovende" posisjon. Sjekk alltid med den praktiske testen og juster lufttrykket individuelt, dersom det er nødvendig. (Husk tastatur låsen.)

Systemet er klar til bruk når lampen som indikerer lavt lufttrykk slukker

Bemerk :

Når hjertebrettet benyttes og pasienten sitter i sengen, øk lufttrykket i madrassen med 1-2 trinn. .

9. Innstilling av systemet etter pasientens vekt :

Vennligst sjekk verdiene på Led displayet når pasientens vekt forhåndsinnstilles. Husk at skalaen kun er anbefalt forhåndsinnstilling. For og kontrollere at innstillingen passer den enkelte pasient benytt den "Praktiske testen". Benytt alltid den "praktiske testen" før du ønsker å gjøre individuelle tilpasninger av systemet til den enkelte pasient.

10. Static mode:

Enheten kan også brukes i statisk modus . (F. eks. til smertepasienter, transport av pasienter, osv.) Ved statisk funksjonsvalg vil vekseltrykk effekten opphøre og alle celler vil være fylt med luft (trykkreduserte nivå) ut i fra det trykk madrassen er innstilt på . Statisk metode gir en permanent trykkredusert luft i cellene ut i fra pasientens vekt og den individuelle innstilling. Det gjøres oppmerksom på at ved endring av funksjonsvalg fra statisk til vekseltrykk vil endringen først tre i kraft etter maks. 15 minutter, som følge av syklusen systemet arbeider under.

Endring av metode vises ved lyssignalet som lyser opp straks funksjonsvalg metode er klart.

11. Keyboard locking function

APM 420 Plus har en tastaturlås som aktiveres etter tre minutter. Tastaturlåsen forhindrer en utilsiktet endring av innstillingen på kontrollenheten.

For og låse opp må man trykke på nøkkel symbolet i ca 5 sekunder til "lock" lampen slutter å lyse.

Når tastaturlåsen er åpen kan man justere innstillinger og velge mellom de forskjellige funksjonsvalgsmuligheter.

12. Alarm function:

novacare^â APM 420 plus Vekseltrykksystem har to alarmfunksjoner. En optisk alarm og en akustisk alarm. Alarmene vil gi signal ved ved for lavt trykk , ved feil med strømtilførselen eller ved andre feil i det elektriske som er tilsluttet systemet.

I forbindelse med oppblåsing av systemet vil systemet ha et for lavt trykk inntil det er helt oppblåst i henhold til forhåndsinnstillingen. Den optiske lavtrykksalarmen vil lyse "Low" på kontrolldisplayet . den akustiske alarmen blir automatisk aktivert etter ca 45 minutter

Ved re-posisjonering av lufftrykket i en kort periode faller under 20 mm/Hg vil den akustiske alarmen ha en 5 minutters forsinkelse for og forhindre at alarmen går av utilsiktet. Dersom madrassen fremdeles har et for lavt trykk vil alarmen bli aktivert. .

Beskrivelse av den akustiske alarmen:

Strøm feil: puls individuelt bip-Signal
beep – beep - beep

Lav trykks alarm: puls dobbelt beep-Signal

beepbeep - beepbeep - beepbeep -



Avslåing av den akustiske alarmen:

Strøm feil: Slå av alarmen med bryteren lokalisert under bunnen av kontrollenheten til "0".

Lavt trykk:: Slå av kontrollenheten med (On/Off) eller trekk ut strømkabelen.

Alarmbryteren kan om nødvendig settes til "0" (se baksiden av kontrollenheten)

13. Bruk av Care funksjonen:

Med Care funksjonenvil systemet automatisk gå over til statisk funksjon og låser lufftrykket med madrassen oppblåst på høyeste lufftrykk i 30 min, før den automatisk går tilbake til utgangspunktet . Care funksjonen anbefales brukt i forbindelse med den daglige stell og pleie. Den letter posisjoneringen av pasienten. Med automatisk tilbakestilling sikrer man seg mot at noen glemmer og foreta innstillingen tilbake til vekseltrykk når stell av pasienten er ferdig.

14. Praktisk Test:

Ved et optimalt lufftrykk skal man være istand til uten problem å kunne føre hånden inn mellom pasientens seteparti og en oppblåst celle..

15. Drift av systemet med en celle fjernet:

Madrassen er laget slik at det er mulig å bruke den selv om en celle er fjernet. For drift av systemet med en celle fjernet er det behov for et koblingsstykke (må bestilles særskilt art. nr. 991015)

a)løs opp den angjeldende celle (alle celler kan fjernes med unntak av hode cellene)

b) fjern så T-stykke koblingen som kobler slangen og cellen og erstatt denne med koblingstykket med artikkel nummer 991015.

c)Sørg for at pluggen er festet ordentlig. Nå kan systemet brukes igjen . Cellen som er fjernet kan bli satt tilbake utfør da i motsatt rekkefølge.

16. Alternativ plassering av kontrollenheten:



Kontrollenheten til **APM 420 plus** kan også funksjonere i en horisontal stilling dersom det ikke er ønskelig eller mulig og plassere den ved fotenden av sengen. Små forhøyninger/ ben på kontrollenheten vil sikre tilstrekkelig åpning for luftgjennomstrømning. Det må alltid kontrolleres at det er tilstrekkelig luftsirkulasjon og at luftfilteret ikke er blokkert (f.eks. med tykke tepper på gulvet).

17. Transport av pasienten/uten bruk av strøm:

Dersom strømmen er frakoblet (f. eks ved pasienttransport) vil trykket i madrassen bli opprettholdt kun for en viss tid. Dette kan gjøres på to måter i statisk funksjon.

- 1) Trekk ut støpselet fra stikk kontakten. Lufttrykket vil holde seg i 15-20 minutter for så og bli gradvis redusert.
- 2) Kobl lufttilkoblingsslangen fra kontrollenheten og sett på den trepluggede koblingen "transporthetten". Sørg for at den er tett sluttet. Dette må gjøres raskt for og unngå trykkfall. Systemet vil opprettholde trykket i flere timer. Vi anbefaler at trykket blir sjekket ved jevne intervaller i denne perioden

18. Teknisk data:

- | | | | |
|------------------------------------|---------------------------------|----------------------|---|
| • <i>Kontroll enhet :</i> | <i>vekt</i> | 4,6 kg |  |
| | <i>dimensjoner :</i> | 30 x 22 x 12 cm | |
| | <i>lengde strømkabel</i> | 3 m | |
| | <i>malt strømbruk :</i> | AC 220-240 V / 50 Hz | |
| | | Max. 0.2 A | |
| | <i>sikringer :</i> | TIAH 250 VAC 1A |  |
| | <i>beskyttelsesklasse :</i> | Type BF / Class I | |
| • <i>Madrass :</i> | <i>vekt :</i> | 7,6 kg | |
| | <i>dimensjoner (w/o base) :</i> | 200 x 90 x 16,5 cm | |
| | <i>materiale (trekk)</i> | PU | |
| • <i>Celler :</i> | <i>dimensjoner :</i> | 90 X 13 cm | |
| | <i>materiale</i> | Nylon, PU-coated | |
| • <i>Max. infl. trykk w/o vekt</i> | | 75 – 85 mm Hg | |
| • <i>Min. infl. trykk w/o vekt</i> | | 20 mm Hg | |
| • <i>sykluse</i> | | 5 / 10 / 15 min. | |
| • <i>omgivelses forhold:</i> | | | |
| | <i>Rel. Luftfuktighet</i> | 20 % – 90 % | |
| | <i>Temperature drift</i> | 5° ~ 55°C | |
| | <i>lagring</i> | -10° ~ 65°C | |

19. Teknisk sikkerhet safety :

- Testet i henhold til
 - DIN EN 60601-1-2:2001
- Branntest DIN EN 597/1 and DIN EN 597/2
- California Branntest Class I
- 1 Membran kompressor
- Spenningsisikret strømkabel
- Sprut-sikker
- Alarm funksjoner
 - Lav trykks alarm- optisk
 - Strømtilførsel feil , akustisk
- CPR-Nødventil
- Automatisk festeklemmer på kontrollenheten.

20. Testet for toksikologisk harmløshet og biokompatibilitet (i henhold til standarder)

- DIN EN ISO 10993
- ASTM F 813

21. CPR – Nødventil:

novacare^â vekseltrykksystem APM 420 plus er utstyrt med en CPR nødventil som sørger for en hurtig tømning (i løpet av sekunder) slik at man f. eks uproblematisk kan foreta hjerte lunge redning. Ved behov for bruk ac CPR nødventilen settes ventilen I posisjonen åpen. Cpr Nødventilen er plassert lett tilgjengelig.

22. Bemerk :

- Beskytt kontrollenheten fra fuktighet og direkte vann
- Sørg for at slangene ikke bøyes
- Ikke bruk systemet i nærheten av en varmekilde.
- Ta ut stikk kontakten når sengen blir flyttet..
- Trekk aldri i ledningen.
- Skarpe objekter må holdes unna. Ikke reparer madrassen med utilstrekkelig verktøy.
- Ikke bruk systemet i nærheten av lett antennelige gasser (risiko for eksplosjon).
- Bruk kun originale deler og originalt forbruksmateriell.

23. Vedlikehold / Ettersyn:

novacare^â vekseltrykksystem APM 420 plus er et medisinsk utstyr i følge RL 93/42 og MPG, og disse reglene må følges når utstyret blir benyttet.

Vedlikehold skal skje regelmessig for å opprettholde funksjonen til **novacare^â vekseltrykksystem APM 420 plus** og må bli utført 12 til 16 måneder etter at utstyret er kjøpt.

Vedlikehold og ettersyn skal utføres av produsent eller av autorisert forhandler. Dersom vedlikehold/ettersyn ikke er utført eller utført til feil tidspunkt eller utført av uautorisert personell vil garantien ikke lenger være gjeldende. Skader eller andre funksjonsproblemer som skyldes mangel på vedlikehold og ettersyn eller vedlikehold/ettersyn til feil tid eller arbeid utført av uautorisert personell vil også føre til at retten etter garantien tapes.

Ved vedlikehold/ettersyn skal følgende gjøres:

- Bytt membranenheten
- Bytt luftfilteret
- Bytt synkron motoren
- Sjekk funksjonene og utfør funksjonstesten.
- Forsegl kontrollenhet og kleb på et vedlikeholdsmerke med dato for siste vedlikehold/ettersyn.
- Vedlikehold og ettersyn skjer i samsvar med kravene i DIN VDE 0751

Vedlikehold og ettersyn utført ved serviceavdelingen til novacare gmbh blir registrert og dokumentert.

24. Hygiene:

System som er beregnet for gjenbruk må behandles etter de til enhver tid gjeldende regler for "Sykehus hygiene og infeksjonsforebyggelse". De gjeldende prosedyrer og anbefalte rengjøringshyppigheter må tilpasses vedlikehold av dette system.

Vennligst følg de gjeldende hygiene direktiver og de respektive lister over desinfeksjonsmidler til desinfeksjon av produktet og bruk bare disse. Følg instruksjonene ved bruk som foreskrevet av de respektive produsenter.

Krav etter garantien kan ikke gjøres gjeldende dersom det er brukt utilstrekkelige eller ikke godkjente preparater eller at de godkjente preparatene er brukt feil.

Vi anbefaler at det inngås rengjørings og ettersynsavtaler for å tilfredstille de nødvendige krav.

25. Stell, rens, desinfeksjon:

Beskyttelsestrekket til **novacare[®] APM 420 plus vekseltrykkssystem** kan kjemisk termisk vaskes i maskin ved opp til 60° Celsius . For desinfeksjon anbefaler vi bruk av godkjent desinfeksjonsmiddel. Se www.legemiddelverket.no kjemiske midler for teknisk rengjøring og desinfeksjon innen helse og sykepleie Ved og bruke desinfeksjonsspray/ desinfeksjonsklut ved rengjøring av cellene øker deres holdbarhet. Bruk kun kjemisk termisk vask av cellene i maskin ved spesielle anledninger. . Sørg for at cellenes luftåpning er lukket ved maskinvask .

Disse tiltak bør ikke erstatte de gjeldende hygienekrav og regler i ditt land , de kan brukes i spesielle tilfelle f. eks ved forurensning

26. Garanti :

Garantien bygger på lovfestede reguleringer .

- Hver garanti blir øyeblikkelig ekskludert, dersom produktene fra oss blir behandlet eller endret av andre uten vårt samtykke. Eller at vår bruksanvisning ikke er fulgt. Dersom forseglingen er brutt vil det bli antatt at de ovenfornevnte aktiviteter er blitt utført.
- For medisinsk utstyr i følge EG-Directive 93/42, hvis bruk (også drift) er lagt til grunn /underlagt vanlig service og vedlikehold, kan bare garantien gjelde dersom serviceintervallene som foreskrevet fra produsenten er fulgt.
- I den grad garanti krav er godtatt og man ved den påfølgende inspeksjon ser at skadene skyldes vanlig slitasje vil skaden ikke være gjenstand for noen garanti. Vi vil da kunne kreve alle utgifter , inspeksjonskostnader og frakt fra kunden. Bruken av deler eller individuelle komponenter fra andre systemer eller produkter eller kombinasjoner av disse er ikke tillatt
- Garantikrav for skader som kan henføres til dette vil ikke bli godtatt og bruker må selv stå ansvarlig for dette.

27. Benevnelse / Artikkel nr. :

- Benevnelse:: **novacare[®] Vekseltrykks system APM 420 plus**
- Artikkel nr.: **991600 N**

D-67098 Bad Dürkheim, Bruchstrasse 48 Tel. 06322 / 9565 - 0, Fax 06322 - 9565 - 65,
www.novacare.de

Copyright:

The instruction manual is protected by copyright. Any reproduction and duplication, recording in online services and the internet as well as any saving or copying on data carriers like CD-Rom, DVD etc. are prohibited and require the explicit written authorization of the novacare® gmbh

Importør i Norge:



MedArt as, Gladvollveien 24 D, N-1168 OSLO tlf. 22 750121,
faks 22 750170 E-mail :firmapost@medart.no, www.medart.no