

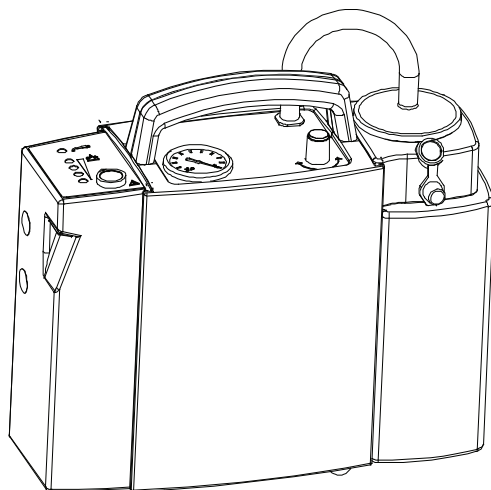
Italiano

Istruzioni per l'uso

Atmoport N



2015-10 Index: 20



Attenzione:

Prima di mettere in funzione l'Atmoport N, leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso e tenerle sempre a portata di mano vicino all'apparecchio.

ATMOS MedizinTechnik GmbH & Co. KG

Ludwig-Kegel-Str. 16 – 79853 Lenzkirch / Germany – Tel: +(49)7653/689-0

Fax: +(49)7653/689-190 – Fax: +(49)7653/689-393 (Service Center)

E-mail: atmos@atmosmed.de – Internet: <http://www.atmosmed.de>

1.0	Indice	3
2.0	Indicazioni generali	4-9
2.1	Spedizione	4
2.2	Spiegazione dei simboli	5
2.3	Istruzioni per la sicurezza	6-7
2.4	Scopo specifico	8
2.5	Dati tecnici	9-10
3.0	Allacciamento, messa in funzione e comando	11-15
3.1	Funzionamento	11
3.2	Messa in funzione	12
3.3	Comandi	13
3.4	Modalità di funzionamento	14
3.5	Caricamento della batteria	15
3.6	Connessioni elettriche	15
4.0	Pulizia e manutenzione	16-19
4.1	Svuotamento del serbatoio secreti	15
4.2	Pulizia del serbatoio secreti	15
4.3	Pulizia e disinfezione	16-17
4.4	Filtro	18-19
5.0	Eliminazione dei difetti	20
6.0	Pezzi di ricambio e accessori	21-23
7.0	Manutenzione e riparazione	24-26
8.0	Smaltimento	27
9.0	Pulizia	28-29
10.0	Note sui EMC (Campi Elettromagnetici)	30-35



Prima del primo uso si prega di consultare il capitolo 2.0 "Per la vostra sicurezza", in modo da prevenire ogni possibile problema.

L'apparecchio **Atmoport N** è munito del contrassegno CE-0124 in conformità alla Direttiva UE della commissione sui prodotti tecnico-sanitari 93/42/CEE e soddisfa i requisiti fondamentali dell'Annesso I di tale Direttiva.

Il prodotto **Atmoport N** corrisponde a tutte le richieste applicabili della direttiva 2011/65/ EU sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche („RoHS“).

Le dichiarazioni di conformità e le nostre condizioni generali di contratto possono essere trovate su internet all'indirizzo www.atmosmed.com.

Il sistema di controllo della qualità applicato presso la ATMOS è conforme alle norme internazionali EN ISO 9001 e EN ISO 13485.

Per la riproduzione - anche parziale - delle istruzioni per l'uso occorre l'autorizzazione scritta della ATMOS.

2.1 Spedizione

Prima della spedizione, l'**Atmoport N** è stato sottoposto ad un attento controllo della qualità e quindi è stato imballato accuratamente. Tuttavia, una volta ricevuto il prodotto, si prega di controllarne il contenuto sulla base della bolla di consegna inclusa. In caso di danni, contattare immediatamente il mittente. L'apparecchio va rispedito (per la riparazione) soltanto nel pacco originale utilizzato per la spedizione.

2.2 Spiegazione dei simboli



Avviso, notare con attenzione.



Osservare le istruzioni d'uso.



Indicazione importante per l'uso dell'apparecchio.



Classe di protezione II



Grado di protezione tipo BF (body floating)



Esercizio di breve durata



Collegamento al filtro antibatterico. Notare la sostituzione regolare del filtro ossia le istruzioni per la pulizia secondo le indicazioni del produttore



Carica batteria



Presa esterna



On / Off



DEHP

Contiene Ftalati: Bis(2-erhylhexyl)phtalate (DEHP)
Il Fingertip è composta da PVC. Particelle di DEHP
plastificato possono staccarsi dal tubo.

2.3 Istruzioni per la sicurezza



L'**Atmoport N** deve essere utilizzato su pazienti solamente da persone addestrate nella sua applicazione a scopo medico.



Prima di collegare l'apparecchio alla rete elettrica si deve controllare se la tensione indicata nella targhetta di identificazione concorda con la tensione locale. Utilizzare soltanto cavi di collegamento elettrici e cavi di prolungamento regolamentari.



Evitare l'umidità su prese di corrente e su interruttori.



L'apparecchio non va avviato:

- se il cavo elettrico o l'unità di allacciamento sono danneggiati,
- se l'apparecchio è caduto per terra
- se l'apparecchio presenta vizi di sicurezza evidenti.

In questi casi è assolutamente necessario far riparare l'apparecchio dal servizio di assistenza tecnica.



L'apparecchio deve essere aperto per fini di manutenzione solo da personale di assistenza tecnica autorizzato. Prima di aprirlo escludere il collegamento elettrico.



Utilizzare solo accessori e ricambi originali.



ATMOS esclude la responsabilità per danni materiali o lesioni personali se **Atmoport N** è stato utilizzato contrariamente alle istruzioni per l'uso.



L'**Atmoport N** può essere utilizzato solo in ambienti adibiti per scopi medici, ma non in aree soggette a pericoli di esplosione o in ambienti ricchi di ossigeno.



NOTA BENE

E' necessario installare un monitor con trasformatore medicale di isolamento con perdita a terra o similari in conformità alle norme EN 60601-1 se richiesto, nel caso in cui diversi dispositivi sono connessi ad una stessa presa. Il trasformatore deve corrispondere al consumo totale di tutti i dispositivi collegati.

2.3 Istruzioni per la sicurezza



L'**Atmoport N** è progettato per l'aspirazione di liquidi corporei in ambiente medico. Non aspirare gas ossia liquidi esplosivi, infiammabili o corrosivi.



Separare il sistema di alimentazione solamente estraendo la spina! In primo luogo, staccare la spina dalla presa di corrente. Solo allora scollegare il cavo di collegamento dal dispositivo. Non toccare mai la spina o il cavo con le mani bagnate.



Staccare l'unità dalla presa elettrica:
– prima di pulire l'aspiratore
– prima dello svuotamento del boccione
Non staccare l'apparecchiatura dalla presa tirando il cavo!



L'apparecchio non va utilizzato in ambienti con alta temperatura e in zone di acqua e zone soggette a pericolo di esplosione.



Non immergere mai l'apparecchio nell'acqua, nemmeno in stato di inattività.



Mettere in funzione l'apparecchio solo in posizione verticale appoggiandolo su una base piana e solida.




L'apparecchio va spedito solo dentro scatole imbottite.



Utilizzando l'apparecchio a temperatura non ottimale si riduce la potenza e la durata dell'apparecchio.



Questo prodotto non è ri-sterilizzabile. Il riutilizzo ripetuto di componenti che sono contrassegnati con un  è vietato. In caso di riutilizzo ripetuto questi componenti perdono la loro funzione e vi è un elevato rischio di infezione.



Il Fingertip contiene ftalati, che sono classificati come tossici per la riproduzione di categoria 2. Ciò vale soprattutto per i bambini, donne incinte e che allattano. Come misura preventiva si consiglia di evitare il contatto diretto con la pelle. I rischi derivati dall'esposizione, grazie alla breve applicazione e la piccola quantità di una possibile esposizione, possono essere considerati insignificanti rispetto ai benefici ottenuti con l'utilizzo del prodotto.



2.4 Scopo specifico

Nome: Atmoport N

Funzioni principali:

Aspirazione temporanea e spontanea di secrezioni, sangue e fluidi corporei, e liquidi sottili, le particelle di cibo viscosi e solide nel campo medico.

Per l'evacuazione dei materassi a depressione e stecche vuote.

Indicazione medica / applicazione: Aspirazione delle vie respiratorie superiori

Specifiche delle funzioni principali:

Drenaggio e raccolta temporanea delle secrezioni corporee. Per mezzo di una pompa di aspirazione elettrica viene prodotta una depressione. Il canestro secrezione integrato permette una raccolta temporanea delle secrezioni corporee drenate.

Organi di applicazione:

Tratto respiratorio superiore (cavità orale, lo spazio rinofaringeo e il sistema bronchiale)

Durata dell' applicazione:

L'utilizzo temporaneo nei pazienti (< 60 min.)

Ambienti di utilizzo:

Ambiente di applicazione è la zona clinica, fondata, emergenza medica, infermieristica e interna. L'applicazione deve essere eseguita solo da personale medico pratico e autorizzato.

Controindicazioni:

Non adatto per:

- Funzionamento continuo del drenaggio nell'ambito del vuoto basso (per esempio drenaggio del torace e drenaggio della ferita).
- Operazioni endoscopiche permanenti.
- Interventi al di fuori delle aree mediche.
- Per l'estrazione di sostanze infiammabili, corrosivi o esplosivi.
- Aspirazioni in ambiti compromessi da esplosioni.

Il prodotto è attivo non attivo

Sterilità: Non è un prodotto sterile

Prodotto usa e getta / rigenerazione:

Il prodotto è progettata per uso multiplo. Il prodotto e gli accessori sono parzialmente riutilizzabili, informazioni sul trattamento, depurazione e disinfezione vedi istruzioni.

2.5 Specifiche tecniche

Flusso di aspirazione	36 l/min \pm 2 l/min (high flow)
Vuoto massimo	-79 kPa (-790 mbar/ -593 mmHg)* (high vacuum)
Indicatore di vuoto	-1...0 bar \pm 2,5 % 750..0 mmHg \pm 2,5%
Durata della batteria	circa 45 min.
Operatività continua con collegamento alla retes	circa 60 min.
Corrente nominale	3,8 A
Batteria	12 V, 2400 mAh, NiCd
Tempo di ricarica	ca. 2 ore dalla rete
Contenitori di raccolta	1 l contenitore di plastica (polysulphone) (1 ml \cong 1 ccm)
Tubo di aspirazione	\varnothing 6 mm; 1,30 m; silicone
Connessione auto	12 V rete di bordo
<u>Caricatore</u> Tensione nominale di alimentazione voltaggio Fusibili del caricatore Connessione a basso voltaggio Consumo Classe di protezione del caricatore	100 V bis 240 V~ \pm 10 % senza interruttore 50-60 Hz T 1A / H 250 V 12 VDC 46 W I

* dipendente dalla pressione dell'aria giornaliera

2.5 Specifiche tecniche

Dimensioni (H x W x D)	262 x 157 x 106 mm Unità base 262 x 210 x 106 mm Unità base + batteria 262 x 288 x 106 mm Unità base + batteria + contenitore 262 x 320 x 140 mm Serres® Versione 262 x 335 x 110 mm Receptal® Versione 262 x 360 x 145 mm MediVac® Versione
Peso	circa 3,8 kg con boccione
Articolo N°	312.0400.0
Tempo di applicazione	ca. 10 min (elettronicamente limitato, può essere prolungato spegnendolo oppure accendendolo, massimo 45 min.)
Operatività	operatività intermittente, tempo di raffreddamento 20 min., in base alla temperatura ambiente
Grado di protezione	Tipo BF
Classe di protezione (EN 60601-1)	II
Classificazione in accordo con Appendice IX EU Direttiva 93/42/EEC	Ila
Categoria di protezione	IPX 1 (protezione contro lo stillicidio)
Condizioni ambientali: trasporto e stoccaggio	-30...+ 45°C
operatività	-5...+ 40°C 20...80% umidità non condensante 860 hPa...1060 hPa pressione dell'aria

Con riserva di modifiche tecniche!

3.0 Allacciamento, messa in funzione e comando

3.1 Funzionamento

Atmoport N è un aspiratore piccolo particolarmente utile. L'apparecchio viene azionato con una pompa a membrana senza manutenzione con motore elettrico. Nel funzionamento, la pompa crea un vuoto nel sistema di tubi e il contenitore secrezioni, con l'aiuto del quale vengono rimossi secreti e fluidi (ad esempio tramite un catetere di aspirazione). Il fluido si accumula nel contenitore secrezione. Una protezione di trabocco meccanico (la parte interna del coperchio secrezione) previene l'aspirazione accidentale di secrezione nella testa della pompa. Con l'aiuto della regolazione fine e il vuotometro può essere regolato il vuoto finale e quindi la potenza di aspirazione. Il dispositivo è dotato di una batteria ricaricabile. Un microprocessore dell'elettronica di ricarica situato nel dispositivo di aspirazione garantisce una ricarica sicura della batteria, in questo modo un sovraccarico della batteria viene escluso. L'elettronica impedisce un circuito di sovratemperatura, surriscaldamento del sistema di aspirazione. Inoltre, un filtro batterico che si trova nel coperchio secrezione impedisce la penetrazione di batteri e fluidi nell'aria aggregata.

Durante l'aspirazione deve essere utilizzato un catetere di aspirazione oppure dei ferri di aspirazione approvati medicalmente. Il catetere di aspirazione viene fissato alla fine del connettore tubo in un formato adatto per la trachea e l'aspirazione rinofaringea. Per un'efficace aspirazione di particelle di cibo viscosi e solidi dalla cavità orale può essere utilizzato il tubo di aspirazione senza catetere di aspirazione.

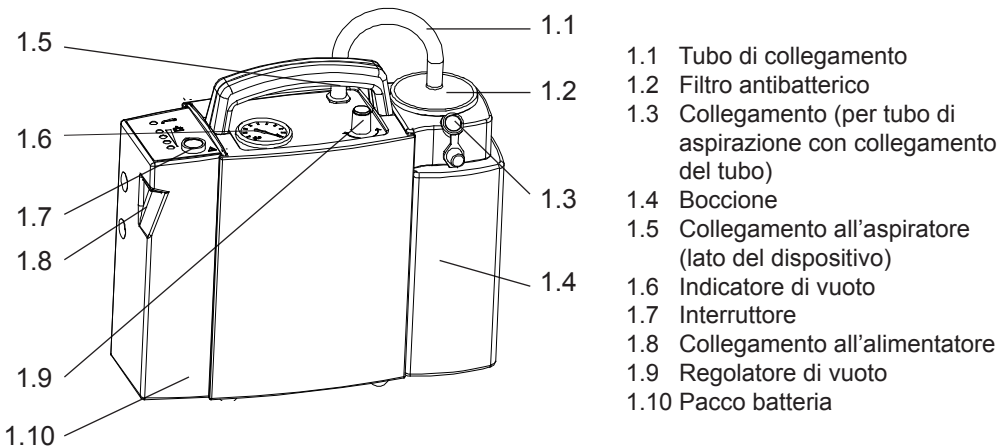


Fig. 1a Atmoport N

3.0 Allacciamento, messa in funzione e comando

3.2 Messa in funzione

L'**Atmoport N** viene fornito pronto all'esercizio. Per caricare completamente l'accumulatore, collegare l'unità con la rete elettrica (1.8, Fig 1.) Per avere l'accumulatore sempre perfettamente carico è consigliabile mantenere la macchina collegata alla rete. Se la batteria è completamente scarica, il tempo di ricarica sarà di circa 2 ore.

Funzionamento in auto

E' possibile utilizzare la ricarica di 12 V dall'accumulatore dell'auto. A tale scopo inserire il cavo di allacciamento per auto nella presa dell'apparecchio. In caso di alimentazione mediante il cavo di allacciamento per auto, l'accumulatore non viene caricato.

Funzionamento con tensione di rete:

Collegate l'alimentatore al connettore di alimentazione e il terminale a bassa tensione alla presa dell' **Atmoport N** (Fig. 1.8). Prestate attenzione ai valori di tensione corretti.



Usare sempre il filtro antibatterico ed il sistema di troppo pieno.



Se la batteria è scarica, l'unità può essere attivata collegandola alla rete elettrica, in questo caso la batteria non viene caricata.



L'apparecchio va utilizzato solo in posizione diritta. Quando il boccione di raccolta è pieno è indispensabile porre l'unità in posizione verticale. La valvola di troppo pieno funziona solo se l'unità si trova in questa posizione.



L'apparecchio può essere trasportato solo con il boccione di raccolta completamente vuoto.



Prima del trasporto assicurarsi che il coperchio sia chiuso ermeticamente.



E' possibile mettere in funzione l'apparecchio con la presa a 12 V solo se si utilizza il cavo originale.

3.0 Allacciamento, messa in funzione e comando

3.3 Comandi

Se l'**Atmoport N** è usato per l'aspirazione di muco dal tratto respiratorio, procedere come segue:

- Inserite il vuoto massimo desiderato tenendo chiusa l'apertura del tubo di aspirazione Fig. 3.2) e costruendo il vuoto. Dopo aprite la valvola di controllo (Fig. 1.9) fin quando il vacuometro indica il vuoto desiderato (Fig. 2).
- Scegliete un catetere di aspirazione (p.e. di Unoplast, Fig. 3.4, da ATMOS questi sono disponibili in 3 grandezze) nella grandezza giusta oppure un ferro di aspirazione che può mettervi a disposizione il personale specializzato.
- Collegate il tubo di aspirazione (Fig. 3.2) e il catetere di aspirazione (Fig. 3.4) con l'aiuto del fingertip (Non è inclusa nella consegna, da ordinare separatamente REF 000.0347.0) (Fig. 3.3).



Inserite il catetere di aspirazione come mostrato dal personale qualificato e iniziate la procedura di aspirazione. Non aspirate mai, se non siete stati prima istruiti dal personale qualificato. **Attenzione: eseguire l'aspirazione delle vie respiratorie solo dopo essere stati istruiti da personale specializzato.**



- Controllate il processo di aspirazione con il fingertip.
- Sciacquate breve con acqua pulita il catetere di aspirazione e il tubo di aspirazione dopo ogni svolgimenti di aspirazione. **Assicurarsi che il serbatoio per secreti venga svuotato tempestivamente. Generalmente si dovrebbe svuotare tale serbatoio dopo ogni aspirazione**



- Quando il serbatoio è pieno, la valvola del troppo pieno si chiude e l'apparecchio non aspira più. Svuotare il serbatoio nel modo indicato in 4.1. **Se dei secreti vengono aspirati dalla pompa, l'Atmoport N dovrà essere inviato al servizio tecnico.**



Fig. 2 Vacuummetro

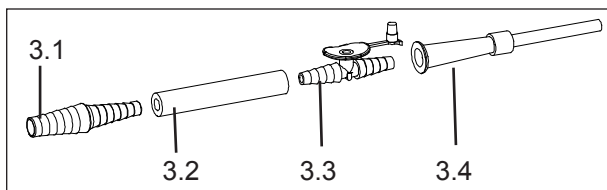


Abb. 3 Fingertip

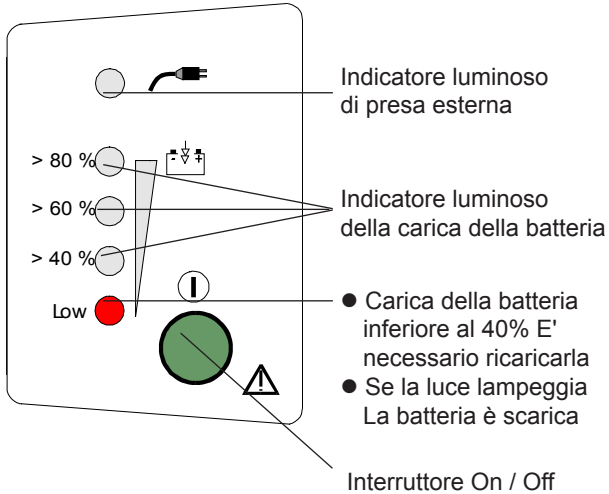
FORO D'ARIA AUSILIARIO APERTO = il processo di suzione è interrotto (e.g. quando conduce nel catetere)

FORO D'ARIA AUSILIARIO CHIUSO COL DITO = suzione

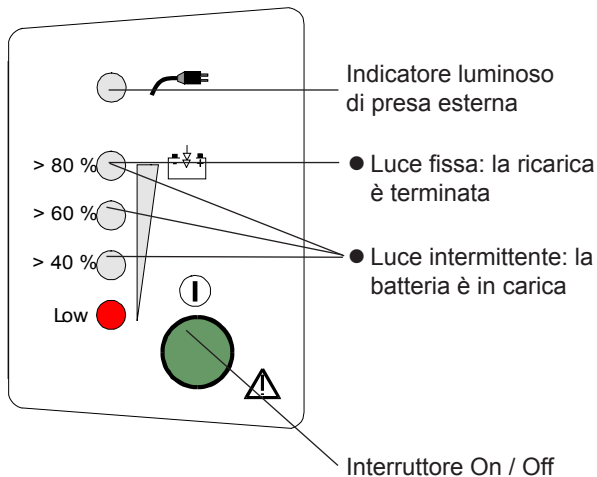
3.0 Allacciamento, messa in funzione e comando

3.4 Modalità di funzionamento

1. Aspirazione



2. Ricarica della batteria



3.0 Allacciamento, messa in funzione e comando

3.5 Caricamento della batteria

I nuovi processori di ricarica controllati elettronicamente stabiliscono, tra gli impulsi di corrente della ricarica, la riserva di energia e adeguano i parametri della corrente di ricarica alle caratteristiche della batteria. Si ha quindi memorizzato lo stato di carica della batteria. La procedura di ricarica dura circa due ore.

La batteria può essere caricata con il collegamento alla rete o con quello alla 12 V.

Quando si avvia l'unità per la prima volta o dopo un lungo periodo di non uso si suggerisce di ricaricare completamente la batteria.

Una corretta gestione delle batterie ricaricabili prolunga la loro durata.

Le batterie ricaricabili sono parti di usura e quindi esclusi dalla garanzia di 2 anni!

3.6 Connessioni elettriche

- Per alimentazione a rete: collegamento tramite carica batteria.
- Connessione a basso voltaggio: mediante presa 12 V. Attenzione utilizzare solo il cavo dedicato a questa funzione.
- Ricarica in automobile mediante cavo di collegamento 12 V all'accendisigari.

L'aspiratore funziona con entrambe le connessioni.



Attenzione: può essere utilizzato su connettori bipolari e quadripolari. Si prega di prestare attenzione quando si utilizza il connettore bipolare.

4.1 Svuotamento del boccione

- Staccare i tubi di raccordo dal coperchio.
- Estrarre il boccione sfilandolo verso l'alto dalla guida.
- Aprire il coperchio sollevandolo dal boccione.
- Svuotare il boccione.

4.2 Pulizia dei componenti del boccione



Prima di lavare le parti, sconnettere elettricamente l'aspiratore.

4.3 Pulizia e disinfezione

L'unità può essere pulita con un panno umido (non bagnato). È fondamentale che dopo ogni utilizzo dell'aspiratore vengano puliti e disinfettati tutti i pezzi a contatto con l'aspiratore.

In base alle condizioni di utilizzo il personale interno e clinico può stabilire altri detergenti, disinfettanti e cicli.

Allo stesso modo, queste parti possono essere inserite in soluzioni disinfettanti disponibili in commercio (vedi pagina seguente).



Attenzione: alcune soluzioni disinfettanti colorano le parti. Ciò non influisce sulle caratteristiche e sulla funzionalità di tali materiali.

ATMOS suggerisce la seguente lista di strumenti e disinfettanti per superfici. Le istruzioni del produttore devono essere rispettate, quindi ATMOS garantisce l'uso illimitato del dispositivo.

Disinfettanti consigliati per gli strumenti

Disinfettante	Contenuto	(in 100 g)	Produttore
Sekusept® PLUS (Applicazione concentrato)	Glucoprotamina	25,0 g	Ecolab, Düsseldorf
Gigasept® FF neu (Applicazione concentrato)	Succindialdehide Dimetossitetraidrofurano Inibitori di corrosione Tensioattivi non ionici, sostanze odorose	11,0 g 3,0 g	Schülke & Mayr, Norderstedt

Disinfettanti consigliati per le superfici

Disinfettante	Contenuto	(in 100 g)	Produttore
Dismozon® pur (Applicazione concentrato) Fine prodotto 12/2014	Magnesio ftalato perossi Esaidrato	80 g	Bode Chemie, Hamburg
Dismozon® plus (Applicazione concentrato)	Magnesio ftalato perossi Esaidrato	95,8 g	Bode Chemie, Hamburg
Oro Kunstlederreiniger	Tensioattivi speciali Collegamenti di silicone Componenti per la cura sulla base di olio di avocado		Orochemie, Kornwestheim

Si possono verificare scolorimenti se disinfettanti che contengono aldeidi ed ammine vengono usati sullo stesso oggetto.

4.4 Bakterienfilter

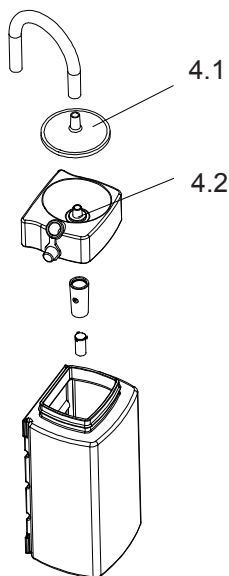


Fig. 4 Filtro antibatterico

4.1 Filtro antibatterico

4.2 Raccordo del filtro



L'aspiratore va usato solo con il filtro antibatterico presente.

4.4.1 Indicazioni generali

Nel coperchio dell'**Atmoport N** c'è un filtro antibatterico che:

- Protegge dalla contaminazione l'interno dell'apparecchio
- Ferma eventuali infiltrazioni di liquidi.

Tale filtro, insieme con la valvola meccanica di troppo pieno impedisce l'infiltrazione del motore e quindi l'avaria dell'apparecchio.



Attenzione! Il filtro antibatterico è materiale di consumo, non è autoclavabile e non può essere disinfettato. Per motivi di igiene viene consigliato di cambiare il filtro minimo ogni 7 giorni, ma al massimo dopo il cambio di un paziente

4.4.2 Ricambio del filtro

Smontaggio del filtro:

Estrarre il filtro dal coperchio, staccare il tappo in silicone, smaltire il filtro.

Montaggio del filtro:

Raccordare il nuovo filtro con il tubo in silicone, montare il filtro sul tappo (Fig 4.2).

4.0 Pulizia e manutenzione

4.4 Filtro (continua)

Consiglio:

- In caso di uso privato bisogna cambiare il filtro circa una volta al mese. Se la potenza di aspirazione diminuisce è consigliabile cambiarlo con più frequenza.
- In caso di uso ospedaliero, si deve cambiare il filtro una volta a settimana.
- Se l'indicazione del vuoto segna -0,3 bar mentre l'apparecchio è in funzione e il tubo di aspirazione è aperto, il filtro è bloccato e deve essere sostituito.



Attenzione:

Tenere sempre a portata di mano un numero di filtri che ne permettano la sostituzione in caso di bisogno.

(Filtro, REF 312.0439.0)



Assicurarsi che il bocchione non siapieno più della metà, per evitare la tracimazione del liquido nel filtro. Tale operazione prolunga la vita del filtro.



Assicurarsi che i tubi di collegamento siano collegati correttamente e che la valvola di troppo pieno funzioni correttamente.

Istruzioni per la pulizia

		Utilizzo di un altro	dopo l'aspirazione	1 volta a l giorno	1 volta a settimana	ogni 4 setti- mane
Contenitore secreti	Pulizia	x	x			
	Disinfezione	x		x		
Coperchio	Pulizia	x	x			
	Disinfezione	x		x		
Superficie	Pulizia / Disinfezione	x			x	
Filtro antibatterico				Sostituzione		
Fingertip				Sostituzione		
Tubo di aspirazione	Pulizia				x	
	Disinfezione	x	x	x		Sostituzione
Tubo di connettore	Disinfezione				x	Sostituzione
Connettore tubo						Sostituzione



Atmoport N in fabbrica è stato sottoposto ad un controllo di qualità accurato. Tuttavia, in caso di guasto è possibile risolvere il problema da soli seguendo le seguenti indicazioni:

<i>Difetto</i>	<i>Causa possibile</i>	<i>Rimedio</i>
L'apparecchio non si avvia	<ul style="list-style-type: none"> • Il cavo di alimentazione è scarso e la batteria è scarica • Nessuna tensione di rete e la batteria è scarica • Valvola difettata (caricabatteria) • Accumulatore scarico 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare la connessione della presa • Controllare fusibile casa • Controllare al dispositivo la posizione della spina • Cambiare la valvola • Caricare l'accumulatore
Bassa potenza di aspirazione	<ul style="list-style-type: none"> • Perdite nel tubo o nel coperchio secrezione • Il filtro è otturato (il vacuometro indica il vuoto) • Accumulatore scarico 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare se tubi e coperchio sono montati correttamente • Cambiare il filtro • Caricare l'accumulatore
Nessuna potenza di aspirazione	<ul style="list-style-type: none"> • Il galleggiante della valvola del troppo pieno blocca la possibilità di aspirazione • Il filtro è otturato • Il secreto o il sangue è stato aspirato e le piastre della valvola dell'aggregato sono incollate 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare il livello dei liquidi nel boccione, se è il caso vuotare e pulire il boccione. Controllare se il galleggiante può muoversi liberamente. • Cambiare il filtro, controllare i collamenti dei tubi corretti • In questo caso l'apparecchio deve essere inviato per una riparazione
Indicatori lampeggiano irregolarmente	<ul style="list-style-type: none"> • Elettronica difettata 	<ul style="list-style-type: none"> • L'apparecchio deve essere inviato per una riparazione.

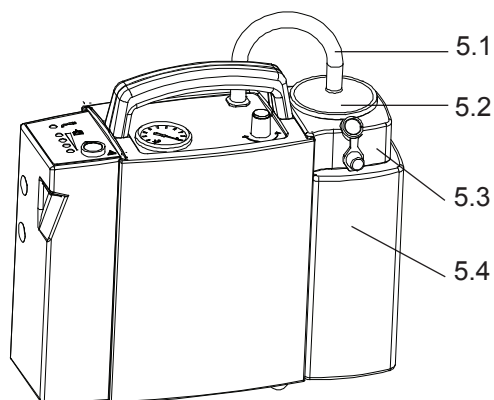


Fig. 5a Atmoport N
 5.1 Tubo di raccordo
 5.2 Filtro antibatterico
 5.3 Coperchio completo
 5.4 Boccione
 5.5 Giunzione per tubi
 5.6 Tubo di aspirazione
 5.7 Punta di congiunzione
 5.8 Catetere di aspirazione

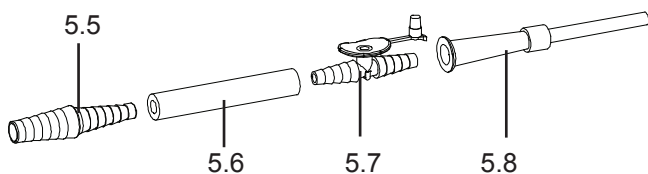


Fig. 5b Connettere

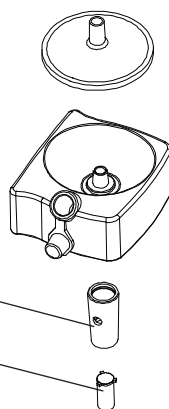


Fig. 6 Coperchio del boccione
 6.1 Boccola del galleggiante
 6.2 Galleggiante



Parti di ricambio per Atmoport N

<i>Figura</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Codice</i>
5.1	Tubo di raccordo, silicone, ø 6 mm	320.0047.0
5.2	Filtro antibatterico.....	312.0439.0
5.3	Coperchio completo	312.0625.0
5.4	Boccione da 1 litro.....	312.0626.0
5.5	Connettore di tubi 7 - 10.....	000.0239.0
5.5	Connettore di tubi 9 - 13.....	000.0268.0
5.6	Tubo, silicone, ø 6 mm, 1,30 m	000.0013.0
5.7	Connettore regolabile	000.0347.0
6.1	Boccola del galleggiante	312.0442.0
6.2	Galleggiante	320.0015.0
no fig.	Connessione (12 V).....	312.0436.0
no fig.	Nuovo pacco batteria	312.0425.0
no fig.	Pacco batteria riprocessato.....	312.0425.1
no fig.	Borsa da trasporto.....	312.0450.0
no fig.	Supporto per auto.....	312.0410.0
no fig.	Istruzioni	312.0400.D

Attenzione:

Il produttore garantisce la sicurezza di funzionamento dell'apparecchiatura solo a condizione che si utilizzino accessori e pezzi di ricambio originali.

Accessori per Atmoport N

Cateteri „Optimal“ dritti con apertura centrale, 2 piccole aperture laterali, lungh. 50cm., confezionati separatamente in confezioni sterili da 100 pz.

<i>Figura</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Codice</i>
5.8	Misura 12	000.0294.0
5.8	Misura 14	000.0295.0
5.8	Misura 16	000.0296.0
no fig.	Boccione di risciacquo 250 ml.....	000.0504.0
no fig.	Coperchio per boccione di risciacquo	000.0504.1
no fig.	Carica batteria.....	312.0449.0



7.1 Come comportarsi

Atmoport N ha un'unità a membrana esente da manutenzione. Non devono essere effettuate manutenzioni regolari. Nel pannello di batteria ci sono batterie al NiCd. A seconda della frequenza di carichi e scarichi, questi sono soggetti ad un processo di invecchiamento. La capacità ancora esistente della batteria dovrebbe essere testata ogni 2-3 mesi (7.1.1).

Manutenzioni, riparazioni e test ricorrenti possono essere eseguiti solo da personale che hanno competenze adeguate e hanno familiarità con il prodotto. Per queste misure la persona deve avere apparecchiature di prova necessarie e ricambi originali.

ATMOS suggerisce: incaricate un partner di assistenza autorizzato ATMOS. Così si può essere sicuri che le riparazioni e i controlli siano effettuati in modo professionale, che i pezzi di ricambio siano originali e le richieste di garanzia vengano conservate.

- Seguite le norme nazionali in materia di ispezioni regolari, in particolare per la verifica della sicurezza elettrica. ATMOS raccomanda un controllo ogni 24 mesi.

In caso di manutenzione o riparazione inappropriata e in caso si utilizzino dei materiali non originali decade la responsabilità del produttore. Se l'apparecchio viene aperto durante il periodo di garanzia, questa decade immediatamente.

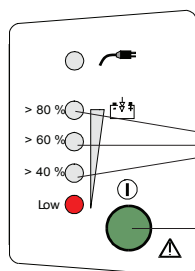
La documentazione di servizio contenente gli schemi elettrici può essere richiesta ai centri autorizzati ATMOS.

7.1.1 Gestione della batteria

- Al primo utilizzo la batteria deve essere completamente carica.
- Non scaricare completamente la batteria, può distruggersi. Pertanto si richiede di ricaricare completamente le batterie di **Atmoport N** ogni 3 mesi, anche se il dispositivo non viene utilizzato.
- Le batterie dovrebbero essere stoccate solo quando completamente cariche.
- Se il dispositivo non viene utilizzato per un lungo periodo, la piena capacità della batteria può essere raggiunta solo dopo 4 cicli completi di ricarica e scarico.
- Le batterie usate possono essere sostituite immediatamente dal servizio clienti. L'operazione di alimentazione del dispositivo con batterie usate è in grado di distruggere l'elettronica di ricarica, e l'eccessivo consumo di energia del dispositivo può tradursi in una riduzione spontanea.
- Il calore distrugge le batterie. Vi preghiamo pertanto di impedire loro la diretta esposizione ai raggi solari e di tenerli lontano da termosifoni. La temperatura di conservazione perfetta è 8 – 15° C.
- La batteria dovrebbe essere sostituita da parte del servizio di assistenza, se la capacità disponibile (tempo di funzionamento) è inferiore a 80% rispetto a una batteria nuova.
- Le batterie diventano obsolete dopo circa 800-900 cicli di ricarica.

7.1.2 Controllo della batteria (la procedura dura ca. 4 ore)

1. Collegare la presa di corrente.
2. Tenere premuto il pulsante On/Off per 5 sec.
3. Inizia la procedura di controllo. I tre led verdi lampeggiano simultaneamente. Ora si può visionare lo stato di salute della batteria.
4. La batteria è completamente carica.
5. Posso far funzionare l'apparecchio finchè la batteria non si scarica completamente (45 min circa).
6. L'unità si spegne e la batteria è completamente scarica.
7. Posso iniziare il procedimento di carica della batteria (2 h circa).



Durante la modalita' TEST, gli indicatori lampeggiano simultaneamente.

Per eseguire la modalita' TEST, premere l'interruttore ON/OFF per 5 secondi.



7.1.3 Valutazione del test

La modularità di prova è finita, quando l'indicazione è > 80 % oppure la sottostante indicazione si illumina.

Indicatore luminoso:

- > 80 % La batteria è in ottime condizioni
- > 60 % La batteria è in buone condizioni
- > 40 % La batteria non è in buone condizioni e potrebbe essere rimpiazzata.
- > Low La batteria deve essere sostituita il prima possibile.

Sostituzione del pacco batteria:

Rimuovere le due viti laterali che tengono fermo il pacco batteria all'interno delle guide laterali. E' possibile acquistare un nuovo pacco batteria (312.0425.0) o riprocessare lo stesso (312.0425.1)

Sostituzione interna della batteria:

Questa operazione deve essere effettuata solo da personale ATMOS.



Si prega di pulire l'apparecchiatura prima di smaltirla.

L'**Atmoport N** non contiene materiali pericolosi.

I componenti dell'**Atmoport N** devono essere smaltiti correttamente, i materiali vanno separati con attenzione.

Important notes

General information

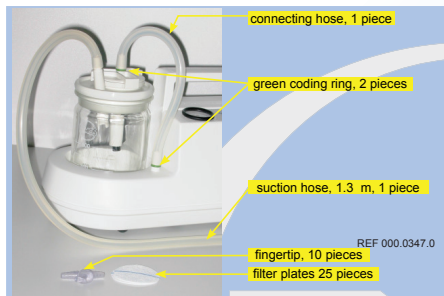
The way the suction device is used determines its reliability and safety. These hygiene measures are indispensable for protecting the patient and the user and for maintaining a safe and reliable suction device.

These measures do not replace a reprocessing, performed by the manufacturer or by any certified ATMOS partner before re-using the device on a new patient.

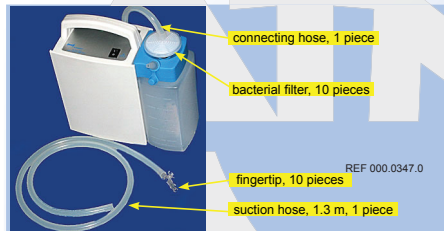
This cleaning and servicing plan as well as the relevant notes result from many years of experience. Depending on the use and the user's experience shorter intervals may be necessary.

ATMOS recommends the following sets of consumables:

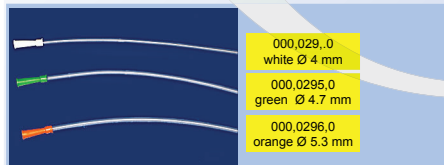
320.0125.0 für LC 16, Atmolit 16N, Atmolit 26



312.0615.5 für ATMOPORT, ATMOPORT S, ATMOPORT N



suction catheter, length: 50 cm, 100 pieces



☞ Disconnect the mains plug from the socket before commencing with cleaning and disinfection!

☞ Please observe the notes in the operating instructions, especially regarding the recommended agents.

Cleaning of the secretion container

Please empty the secretion container after each use, rinse it thoroughly with warm water and clean it with washing-up liquid. Tenacious contaminations can be removed with a standard bottle brush.

Cleaning of the container lid

The bacterial filter must be removed before cleaning, please use single-use gloves or tweezers. Please demount the container lid after each use and rinse it thoroughly. The lid must be absolutely dry before reuse. Please pay attention to a correct function of the overflow safety when mounting the lid.

Bacterial filter

The bacterial filter prevents penetration of micro organisms and secretion into the device, respectively blowing out from it and is therefore a protection for the user and the device. For hygienic reasons a weekly exchange is recommended. If the maximum vacuum is adjusted, the suction hose is open and the vacuum gauge shows a basic vacuum of > -0.3 bar, then the bacterial filter must be exchanged immediately. In case of contamination the filter must also be replaced. In order to increase the service life of bacterial filters, it is recommended to empty the secretion container when it is half-full. Always use the original ATMOS® bacterial filter.

☞ Never use the suction device without bacterial filter!

Hose connection/fingertip

The fingertip connects the suction hose to the suction catheter. The fingertip is in continuous contact with secretion and is difficult to clean, therefore we recommend an exchange every 2 or 3 days.

Suction Hose

The suction hose conducts the secretion from the suction catheter to the container. In order to prevent secretion from drying, the hose must be thoroughly rinsed with clear water after each use. The water can be sucked into the secretion container. Please fill the secretion container only half. Frequent cleaning and disinfection may discolour and embrittle the hose. Therefore, a monthly exchange of the suction hose is recommended.

Connecting hose

This hose is the connection between secretion container and the vacuum pump. For hygienic reasons a monthly exchange of the hose is recommended.

Coding rings

On the LC 16, Atmolit 26 and Atmolit 16 N, the green coding rings mark the positions where the connecting hose is connected to the container lid respectively bacterial filter housing and the nipple at the device.

Cleaning of the device (housing)

When the device is contaminated but at least once per week the housing must be wiped off with a moist (but not wet) cloth. A weekly disinfection is recommended.

☞ Never irrigate the device with water and never emerge it into any liquid.

Cleaning/disinfection

To improve the cleaning effect, standard washing-up liquid can be added to the warm water. In the case of tenacious contamination the parts should be steeped in water for a length of time or they may be removed with a soft brush or cloth. After thorough cleaning, container, fingertip and hoses can be disinfected with a disinfection agent (see operating instructions).

2015-05 Index 02

10.0 Note sui EMC (Campi Elettromagnetici)

- Le apparecchiature elettromedicali sono essere sottoposte a speciali precauzioni in riferimento ai EMC e devono essere installate in accordo con le seguenti note sui EMC.
- Mezzi di comunicazione mobili e portatili ad alta frequenza possono avere influenze sulle apparecchiature elettromedicali.
- L'uso di altri accessori, o convertitori o cavi diversi rispetto a quelli dichiarati, può portare ad un aumento delle emissioni o a una riduzione dell'immunità da interferenze dell'apparecchio stesso o del sistema.

10.1 Direttive e Dichiarazione del Produttore – Emissioni

Atmoport N è predisposto all'uso nei campi elettromagnetici specificati sotto. Il cliente o l'utente di **Atmoport N** dovrebbe assicurarsi che venga utilizzato in tali ambienti.

Test di emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico – Guida
Emissioni RFCISPR 11	Gruppo 1	L' Atmoport N utilizza energia RF solo per le sue funzioni interne. Le sue emissioni RF sono quindi molto basse e difficilmente possono causare interferenza con apparecchiature elettroniche nelle vicinanze.
Emissioni RFCISPR 11	Classe B	L' Atmoport N è adatto all'uso in tutti gli stabilimenti, compresi quelli domestici, e quelli direttamente collegati alla rete elettrica pubblica a basso voltaggio che rifornisce edifici usati a scopo domestico.
Distorsione armonica IEC 61000-3-2	Inapplicabile	
Sfarfallio IEC 61000-3-3	Inapplicabile	

10.0 Note sui EMC (Campi Elettromagnetici)

i L'apparecchiatura non può essere usata nelle dirette vicinanze di altre apparecchiature né può essere appoggiata su altre apparecchiature. Se risulta necessario metterla in funzione vicino ad altre apparecchiature o appoggiarla su altri apparecchi, si raccomanda di controllare che il corretto funzionamento dell'apparecchio in questa sistemazione sia quello voluto.

10.2 Direttive e Dichiarazione del Produttore – Immunità

Atmoport N è predisposto all'uso nei campi elettromagnetici specificati sotto. Il cliente o l'utente di **Atmoport N** dovrebbe assicurarsi che venga utilizzato in tali ambienti.

Test di immunità	Livello del test IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico – Guida
ESD IEC 61000-4-2	± 6 kV Contatto ± 8 kV Aria	± 6 kV Contatto ± 8 kV Aria	I pavimenti dovrebbero essere di legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono sintetici, l'umidità relativa dovrebbe essere almeno del 30 %.
EFT IEC 61000-4-4	± 2 kV Collegato alla rete ± 1 kV I/Os	± 2 kV Collegato alla rete Inapplicabile	La qualità della rete elettrica dovrebbe essere quella tipica di un ambiente commerciale o di un ospedale.
Surges (Sovraccarico) IEC 61000-4-5	± 1 kV simmetrico ± 1 kV simmetrico	± 2 kV simmetrico ± 1 kV simmetrico	La qualità della rete elettrica dovrebbe essere quella tipica di un ambiente commerciale o di un ospedale.

10.0 Note sui EMC (Campi Elettromagnetici)

Test di immunità	Livello del test IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico – Guida
Calo di voltaggio / Dropout IEC 61000-4-11	<p>< 5 % U_T (> 95 % calo di U_T) per 0,5 ciclo</p> <p>40 % U_T (60 % calo di U_T) per 5 ciclo</p> <p>70 % U_T (30 % calo di U_T) per 25 ciclo</p> <p>< 5 % U_T (> 95 % calo di U_T) per 5 s</p>	<p>< 5 % U_T (> 95 % calo di U_T) per 0,5 ciclo</p> <p>40 % U_T (60 % calo di U_T) per 5 ciclo</p> <p>70 % U_T (30 % calo di U_T) per 25 ciclo</p> <p>< 5 % U_T (> 95 % calo di U_T) per 5 s</p>	<p>La qualità della rete elettrica dovrebbe essere quella tipica di un ambiente commerciale o di un ospedale. Se l'utente richiede un funzionamento continuo di Atmoport N anche in caso di interruzione di corrente, si raccomanda di attaccare Atmoport N a una fonte di corrente continua o a una batteria.</p>
Frequenza dell'energia 50/60 Hz Campo magnetico IEC 61000-4-8	3 A/m	Inapplicabile	La frequenza dell'energia dei capi magnetici dovrebbe essere quella tipica di un ambiente commerciale o di un ospedale.
<p>NOTA</p> <p>U_T è la corrente alternata collegato alla rete prima dell'applicazione dei livelli di prova.</p>			

10.3 Direttive e Dichiarazione del Produttore – Immunità

Atmoport N è predisposto all'uso nei campi elettromagnetici specificati sotto. Il cliente o l'utente di **Atmoport N** dovrebbe assicurarsi che venga utilizzato in tali ambienti.

10.0 Note sui EMC (Campi Elettromagnetici)

Test di immunità	Livello del test IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico – Guida
RF condotto IEC 61000-4-6	$V_1 = 3 V_{\text{eff}}$ 150 kHz a 80 MHz	3 V	<p>Mezzi di comunicazione mobili e portatili dovrebbero essere separati da Atmoport N, compreso i cavi, a una distanza non inferiore a quella calcolata e indicata sotto.</p> <p>Distanze raccomandate: $d = (3,5 / V_1) * \sqrt{P}$ $d = (3,5 / E_1) * \sqrt{P}$ 80-800 MHz $d = (7 / E_1) * \sqrt{P}$ 0,8-2,5 GHz</p> <p>dove P è l'energia max. in watt (W) e D è la distanza di separazione raccomandata in metri (m). Campi di forza da trasmettitori fissi, come determinato da un sopralluogo in un ambiente elettromagnetico (a), dovrebbe essere inferiore al livello di conformità (b). Possono verificarsi interferenze in prossimità di apparecchiature che riportano il seguente simbolo</p> <p style="text-align: center;">((⊙)) ▲</p>
RF irradiato IEC 61000-4-3	$E_1 = 3 \text{ V/m}$ 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	

10.0 Note sui EMC (Campi Elettromagnetici)

NOTA 1

Con 80 MHz e 800 MHz si applica il campo di frequenza più alto.

NOTA 2

Queste direttive non sono applicabili in tutti i casi. La propagazione di dimensioni elettromagnetiche è influenzata dagli assorbimenti e dalle riflessioni di edifici, oggetti e persone.

a

Il campo di forza di trasmettitori fissi, come stazioni base di telefoni cellulari e attrezzature radiomobili, radio trasmettenti amatoriali, broadcast cbm e stazioni televisive, non possono essere determinati con esattezza in anticipo. Per determinare l'ambiente elettromagnetico relativamente a trasmettitori fissi, si deve considerare uno studio del posto. Se il campo di forza misurato sul luogo dove viene utilizzato **Atmoport N** è superiore al livello di conformità citato sopra, **Atmoport N** va osservato per verificarne il funzionamento. Se si dovesse notare un rendimento con caratteristiche non normali, potrebbero essere necessarie misure aggiuntive, ad es. una sistemazione diversa o un'altra ubicazione dell'apparecchio.

b

All'interno della gamma di frequenza 150 kHz a 80 MHz, il campo di forza deve essere sotto il valore di 3 V/m.

10.0 Note sui EMC (Campi Elettromagnetici)

10.4 Distanze raccomandate tra apparecchi di comunicazioni di RF portatili e mobili e l'Atmoport N

Atmoport N è adatto per un utilizzo in un ambiente elettromagnetico nel quale i disturbi delle radiazioni sono controllati. Il cliente o l'utente dell'**Atmoport N** può contribuire ad evitare interferenze elettromagnetiche, mantenendo una minima distanza tra apparecchi di comunicazione RF portatili e mobili e **Atmoport N**, come raccomandato più sotto, in accordo con la massima emissione di energia di attrezzature di comunicazione.

Emissione nominale del trasmettitore W	Distanza di separazione, in base alla frequenza di trasmissione m		
	150 kHz a 80 MHz	80 MHz a 800 MHz	800 MHz a 2,5 GHz
	$d = [3,5 / 3] \sqrt{P}$	$d = [3,5 / 3] \sqrt{P}$	$d = [7,0 / 3] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,2	1,2	2,4
10	3,69	3,69	7,38
100	11,66	11,66	23,32

Per trasmettenti la cui emissione nominale massima non è indicata nella tabella sopra, la distanza di separazione raccomandata d in metri (m) può essere determinata usando l'equazione in ogni rispettiva colonna dove P è l'emissione nominale massima della trasmettente in watts (W) in accordo con le specifiche del produttore.

NOTA 1

Con 80 MHz e 800 MHz si applica il campo di frequenza più alto.

NOTA 2

Queste direttive non sono applicabili in tutti i casi. La propagazione di dimensioni elettromagnetiche è influenzata dagli assorbimenti e dalle riflessioni di edifici, oggetti e persone.



MedizinTechnik

ATMOS MedizinTechnik GmbH & Co. KG

Ludwig-Kegel-Str. 16

79853 Lenzkirch / Germany

Phone: +49 7653 689-0

atmos@atmosmed.de

www.atmosmed.com