



A&D Medical

Compressor Nebulizer

Model UN-019

Instruction Manual
Original

ENGLISH

Manuel d'instructions
Traduction

FRANÇAIS

Manual de Instrucciones
Traducción

ESPAÑOL

Manuale di Istruzioni
Traduzione

ITALIANO

Bedienungsanleitung
Übersetzung

DEUTSCH

CONTENUTI

1. GENTILI CLIENTI	Pagina 2
2. NOTE PRELIMINARI	Pagina 2
3. SIMBOLI	Pagina 2
4. IMPORTANTI NORME DI SICUREZZA.....	Pagina 3
5. INTRODUZIONE.....	Pagina 5
6. SPECIFICHE.....	Pagina 5
7. IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI	Pagina 6
8. ISTRUZIONI PER L'USO	Pagina 7
9. PULIZIA	Pagina 8
10. MANUTENZIONE	Pagina 8
11. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	Pagina 9
12. DATI TECNICI.....	Pagina 10
13. DATI TECNICI EMD	Pagina 10
14. SMALTIMENTO CORRETTO DEL PRODOTTO (RIFIUTI DA APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE)	Pagina 13

1. GENTILI CLIENTI

Grazie per aver acquistato il nebulizzatore con compressore UN-019.

È un dispositivo medico compatto progettato per fornire la cura prescritta dal medico.

Il compressore crea un flusso d'aria che passa attraverso il tubo trasparente al nebulizzatore, che genera una nebbiolina di particelle medicinali sufficientemente piccole da raggiungere le parti più lontane dei polmoni e fornire il massimo beneficio per il trattamento di asma, allergie e altri disturbi respiratori.











Il nebulizzatore con compressore deve essere utilizzato solo come indicato. Non utilizzare questo dispositivo per scopi diversi da quelli prescritti dal medico.

Prima dell'uso, leggere attentamente il manuale di istruzioni.

2. NOTE PRELIMINARI

Questo dispositivo è conforme alla Direttiva europea 93/42 CEE per i prodotti medici. Ciò è garantito dal marchio di conformità CE₁₆₃₉. (1639: Numero di identificazione dell'ente notificato.)

3. SIMBOLI

Simboli	Significato
	Attenzione, consultare la documentazione fornita
	Apparecchiatura di tipo BF
	Corrente alternata
	Doppio isolamento
	Solo uso all'interno
	Produttore
	Fare riferimento al manuale di istruzioni
	Etichetta WEEE
	Rappresentante UE
	Etichetta della direttiva CE per dispositivo medico

4. IMPORTANTI NORME DI SICUREZZA

ATTENZIONE:

1. In base alle leggi federali, la vendita o l'uso del dispositivo è autorizzata solamente su prescrizione medica.
2. Seguire le istruzioni del medico durante il funzionamento del dispositivo.
3. Questo prodotto è un nebulizzatore per l'inalazione di aerosol medici ed è adatto per soluzioni utilizzate dai bambini. Utilizzare esclusivamente il tipo e la quantità di farmaco prescritto dal medico del paziente.
4. Questo dispositivo è stato progettato solo per aerosolterapia. Ogni altro uso non è consigliato.
5. Non srotolare il tubo dell'aria durante il funzionamento.
6. Non versare più di 6 ml di soluzione nel nebulizzatore a getto.

PERICOLO: Rischio di folgorazione.

7. Scollegare sempre il cavo di alimentazione dalla presa di corrente subito dopo l'uso.
8. Non usare durante il bagno.
9. Non collocare o conservare l'unità accanto ad una vasca da bagno o lavandino per evitare che cada o sia spinto dentro.
10. Non immergere né far cadere il dispositivo in acqua o altro liquido.
11. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente subito.

 AVVERTENZA: Rischio di ustioni, folgorazione o lesioni

1. Pericolo di scosse elettriche: Non rimuovere l'alloggiamento e non aprire il coperchio.
2. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente prima della pulizia o dell'assistenza.
3. Non collocare l'apparecchio accanto ad oggetti caldi, che emettono scintille o infiammabili.
4. Non utilizzare olio o grasso sopra o in prossimità di questo dispositivo.
5. Spegnere l'unità se il dispositivo non è in uso.
6. Tenere il cavo lontano da superfici RISCALDATE o CALDE.
7. NON far cadere né inserire alcun oggetto nelle aperture.
8. NON ostruire le prese d'aria di questo prodotto e non collocarlo su una superficie morbida, come un letto o un divano, dove le prese potrebbero rimanere ostruite.
9. Evitare di adoperarlo in luoghi umidi.
10. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente prima di riempire il Coppa del nebulizzatore.
11. Se si utilizza questo prodotto in prossimità di televisori, forni a microonde, telefoni a impulsi, raggi X o altri forti campi elettrici, vi potrebbero essere interferenze elettriche. Si consiglia di allontanarsi da questi dispositivi quando si usa il nebulizzatore.

 AVVERTENZA: Rischio di infezioni

1. Questo nebulizzatore deve essere utilizzato su adulti e per uso pediatrico.
2. Si consiglia di pulire il nebulizzatore dopo ogni trattamento aerosol.
Si consiglia la disinfezione una volta al giorno. Seguire le istruzioni di pulizia e disinfezione presenti in questo manuale.

Questa unità non è adatta per l'uso in sistemi respiratori anestetici.

Questa unità non è adatta per soluzioni in liquidi di sospensione o ad alta viscosità. In questi casi, richiedere informazioni al fornitore del farmaco.

5. INTRODUZIONE

Questo nebulizzatore con compressore è stato progettato per fornire una soluzione farmacologica prescritta per il trattamento di disturbi respiratori del paziente, tra cui asma, allergie e bronchite. Il nebulizzatore trasforma la soluzione farmacologica in una aerosol nebulizzato che viene inalato dal paziente tramite il boccaglio o forcilla nasale o la mascherina. Leggere attentamente il manuale prima di utilizzare il nebulizzatore e conservarlo per future consultazioni.

6. SPECIFICHE

Requisiti elettrici	230 V / 50 Hz
Consumo	Inferiore a 60 W
Corrente nominale	Inferiore a 0,70 A
Dimensioni	Lunghezza 250 mm × Larghezza 118 mm × Altezza 175 mm
Peso	1,4 kg (3,09 libbre)
Livello di pressione sonora	55 dBA
Max. pressione di compressione	Da 35 psi a 50 psi (da 241 kPa a 345 kPa)
Pressione di funzionamento del neb.	9-16 psi (da 62 kPa a 110 kPa)
Portata in litri	5-8 L/min
Frequenza di nebulizzazione media:	Circa 0,33 ml/min (è possibile nebulizzare 6 ml di farmaco in 18 minuti)
Max. capacità di soluzione del nebulizzatore	6 ml
Max. volume di farmaco residuo	0,5 ml
Dimensioni particelle (MMAD)	Circa 3 µm
Temperatura/umidità operativa	Da + 10°C a + 40°C, da 30% a 85% di umidità relativa
Intervallo di temperatura/umidità di conservazione/trasporto	Da - 20°C a + 70°C, da 10% a 95% di umidità relativa
Pressione atmosferica di funzionamento e conservazione/trasporto	Da 700 hPa a 1.060 hPa

Protezione da scosse elettriche



- Classificato come tipo



- Parti applicate tipo BF: Boccaglio, forcilla nasale, mascherine

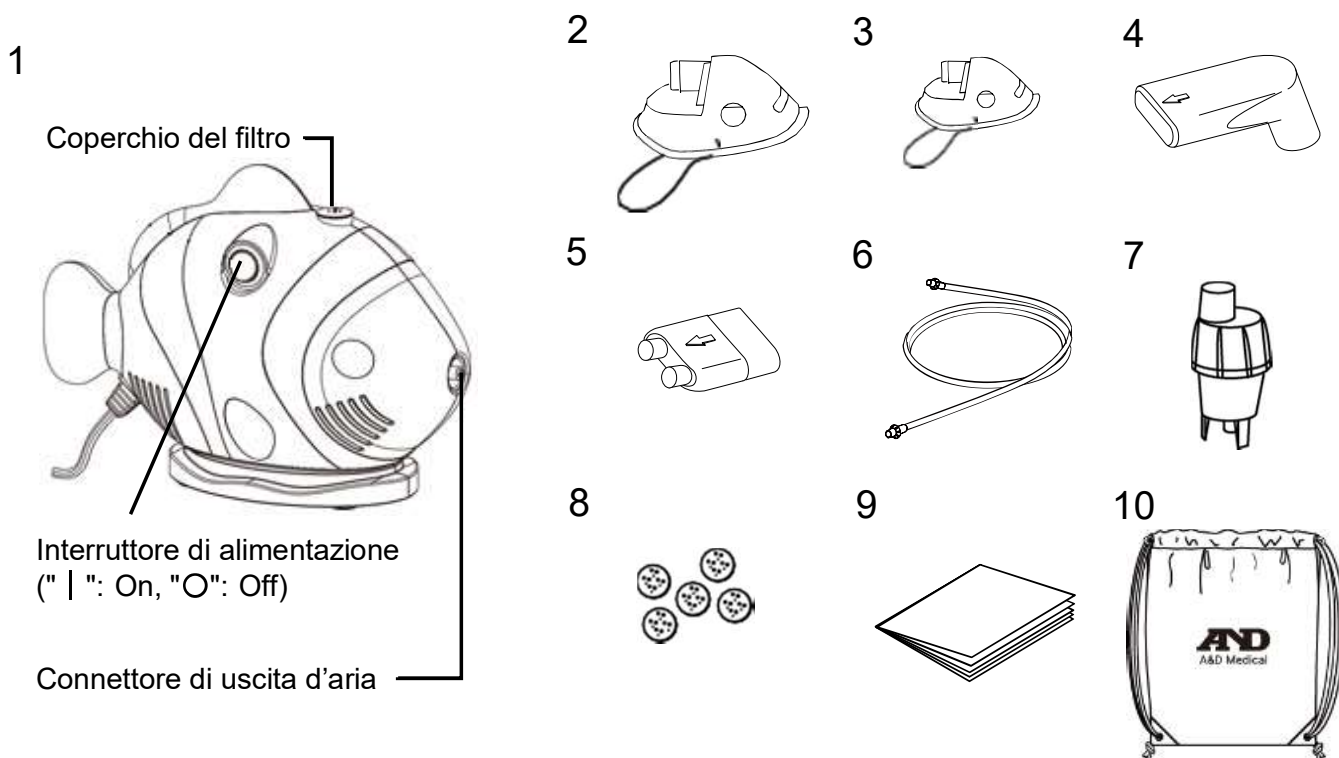
Grado di sicurezza in presenza di anestetici infiammabili o ossigeno - Non AP/APG (non adatto all'uso in presenza di anestetici infiammabili o ossigeno)

Modalità operativa — Continua

IP21 — Nessuna protezione speciale dalla penetrazione dannosa di acqua.



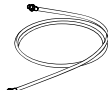


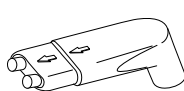
7. IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Unità principale (compressore) | 6. Tubo dell'aria |
| 2. Mascherina per adulti | 7. Coppa del nebulizzatore |
| 3. Mascherina per bambini | 8. Filtri d'aria |
| 4. Boccaglio | 9. Manuale di istruzioni |
| 5. Forcella nasale | 10. Sacchettino per il trasporto |



(Forma della spina) Spina C: UN-014A-EC1B, spina BF: UN-014A-EC2B

Elenco di parti di ricambio

Aspetto	Nome parte	Codice parte	Q.tà	Materiale
	Mascherina per adulti	UNB-014A-01EC	1	PVC
	Mascherina per bambini	UNB-014A-02EC	1	PVC
	Tubo dell'aria	UNB-014A-03EC	1	PVC
	Filtro d'aria	UNB-014A-04EC	5	schiuma di uretano
	Coppa del nebulizzatore	UNB-014A-05EC	1	PP, SAN
	Boccaglio + forcella nasale	UNB-014A-11EC	1	PP

8. ISTRUZIONI PER L'USO

1. Collocare il compressore su una superficie stabile, robusta e piatta in modo da poter arrivare facilmente all'unità quando si è seduti.
2. Assicurarsi che il dispositivo sia in modalità "Off" (O) premendo il lato superiore dell'interruttore.
3. Collegare il cavo di alimentazione alla presa di corrente.
4. Collegare un'estremità del tubo dell'aria al connettore di uscita d'aria.
5. Aggiungere la soluzione prescritta attraverso l'apertura sulla coppa con un contagocce o un contenitore di dosi premisurato.
Il marchio "6cc" sulla coppa del nebulizzatore è il livello massimo.
Il farmaco non può essere riempito oltre il livello massimo.
6. Montare il boccaglio e inserirlo nella parte superiore della coppa del nebulizzatore.
Se si utilizza la forcina nasale, inserirla nel boccaglio.
Se si utilizza una mascherina per aerosol, collegare la parte inferiore della maschera alla parte superiore della coppa del nebulizzatore.
7. Collegare il un'altra estremità del tubo dell'aria connettore di ingresso aria del coppa del nebulizzatore.
8. Accendere l'alimentazione per avviare l'unità.
9. Iniziare il trattamento collocando il boccaglio tra i denti. Inspirare attraverso il boccaglio ed espirare attraverso il naso. Se si utilizza la forcina nasale, inspirare attraverso la forcina ed espirare attraverso la bocca.
10. Se si utilizza una mascherina per aerosol, collocare la maschera sulla bocca e sul naso.

9. PULIZIA

1. Spegnere l'alimentazione e scollegare dalla presa di corrente.
2. Rimuovere il tubo dell'aria dall'connettore di uscita d'aria.
3. **PER PULIRE:** Rimuovere il boccaglio, forcella nasale, la coppa, la camera e il deflettore, e lavare questi elementi in acqua calda e detersivo per lavastoviglie.
Risciacquare questi elementi accuratamente per rimuovere il detergente e lasciare asciugare all'aria.
4. **PER DISINFETTARE:** Mescolare una parte di aceto bianco con 3 parti di acqua calda in un recipiente pulito. Immergere boccaglio, forcella nasale, coppa, camera e deflettore per mezz'ora nella soluzione. Rimuovere dalla soluzione e lasciare asciugare all'aria.
5. Non è necessario pulire il tubo. Se necessario, pulire periodicamente la superficie.

Nota:


- Sostituire gli accessori del nebulizzatore, tra cui mascherina per adulti, mascherina per bambini, boccaglio, forcella nasale, coppa, tubo dell'aria, dopo 6 mesi di utilizzo.
- Sostituire il filtro ogni 30 giorni o se il filtro diventa grigio.

 **ATTENZIONE:** Il nebulizzatore a getto deve essere sostituito, se intasato.

 **ATTENZIONE:** Il nebulizzatore e gli accessori non devono essere portati a ebollizione.

10. MANUTENZIONE

1. Il filtro del compressore d'aria deve essere sostituito quando diventa grigio. I filtri aggiuntivi possono essere acquistati presso il rivenditore.
2. Le riparazioni di questo prodotto devono essere effettuate esclusivamente da personale autorizzato.

 **ATTENZIONE:** Il nebulizzatore potrebbe danneggiarsi se utilizzato con un filtro sporco o se il filtro viene sostituito da un altro materiale, come il cotone. **NON** utilizzare senza filtro.

11. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Controllare quanto segue se in caso di guasti dell'unità durante il funzionamento. È inoltre possibile fare riferimento alle pagine di questo manuale per informazioni complete.

Problema	Causa	Rimedio
Non succede niente quando si preme l'interruttore di alimentazione.	L'adattatore CA non è collegato correttamente alla presa di corrente o al compressore.	Verificare che la spina sia inserita in una presa di corrente. Se necessario scollegare, e reinserire la spina.
Nessuna nebulizzazione o bassa frequenza di nebulizzazione quando l'apparecchio è acceso.	Nessun farmaco nel relativo serbatoio.	Aggiungere la corretta quantità di farmaco nel serbatoio.
	Troppo/poco farmaco nel serbatoio.	
	La testa del vaporizzatore è mancante o non montata correttamente.	Fissare correttamente la testa del vaporizzatore.
	Il kit del nebulizzatore non è montato correttamente.	Montare il kit del nebulizzatore in modo corretto.
	L'ugello è ostruito.	Assicurarsi che l'ugello non sia ostruito.
	Il kit del nebulizzatore è inclinato ad angolo acuto.	Assicurarsi che il kit del nebulizzatore non sia inclinato di un angolo superiore a 45 gradi.
	Il tubo dell'aria non è collegato correttamente.	Assicurarsi che il tubo dell'aria sia collegato correttamente al compressore e al kit del nebulizzatore.
	Il tubo dell'aria è piegato o danneggiato.	Assicurarsi che il tubo dell'aria non sia attorcigliato.
	Il tubo dell'aria è ostruito.	Assicurarsi che il tubo dell'aria non sia ostruito.
Il filtro dell'aria è sporco.	Sostituire il filtro dell'aria con uno nuovo.	
Il dispositivo è eccessivamente rumoroso.	Il coperchio del filtro dell'aria non è montato correttamente.	Montare correttamente il coperchio del filtro dell'aria.
Il dispositivo è molto caldo.	Il compressore è coperto da qualche oggetto.	Non coprire il compressore con alcun tipo di coperchio durante l'uso.
	Il dispositivo è stato azionato continuamente per oltre 20 minuti.	Limitare l'uso a 20 minuti per volte con un intervallo di 40 minuti prima di utilizzare di nuovo il dispositivo.

NOTA: Se il rimedio consigliato non risolve il problema, non tentare di riparare il dispositivo. All'interno dell'unità non vi sono parti riparabili dall'utente.

Riportare l'unità ad un punto vendita o ad un distributore autorizzato.

12. DATI TECNICI

Dimensioni particelle: **MMAD** * circa 3 μm

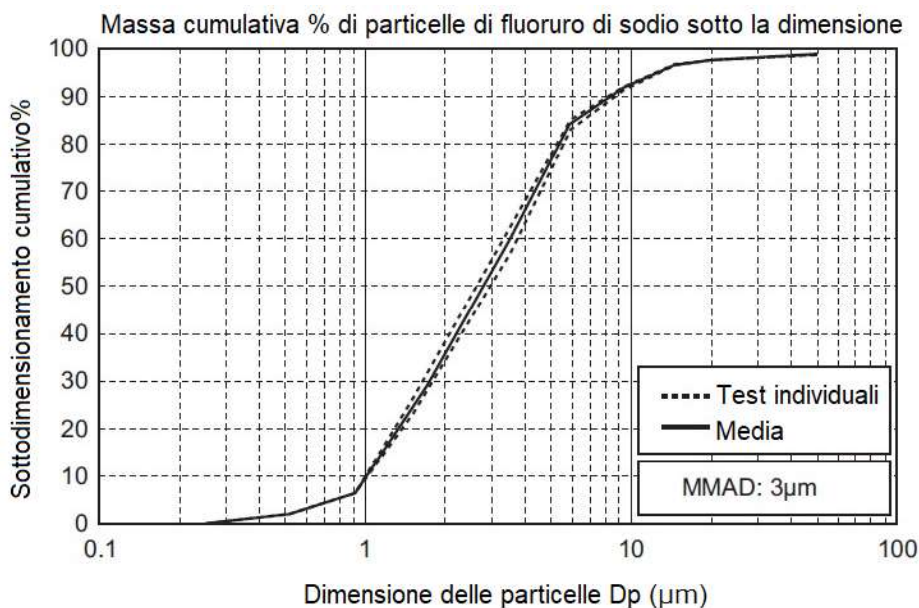
Quantità di farmaco adeguate: 2 ml minimo - 6 ml massimo

Frequenza di nebulizzazione: 0,33 ml/min (per perdita di peso)

Emissione aerosol: **0,33 ml** (2 ml, 1% NaF)

Frequenza di emissione aerosol: **0,06 ml/min** (2 ml, 1% NaF)

Risultato delle **misurazioni dell'impattore a cascata** per la dimensione delle particelle



MMAD = Diametro aerodinamico mediano di massa"

13. DATI TECNICI EMD

L'apparecchiatura elettrica medica richiede precauzioni speciali relative a EMD, nonché l'installazione e la messa in servizio in conformità con le informazioni EMD fornite di seguito.

Le apparecchiature di comunicazione RF portatile e mobile (ad esempio, telefoni cellulari), possono influire negativamente sull'apparecchiatura elettrica medica.

L'uso di accessori e cavi diversi da quelli specificati, possono provocare un aumento delle emissioni o una ridotta immunità dell'unità.

Tabella 1 - Limiti di EMISSIONE -

Fenomeno	Conformità
EMISSIONI RF condotte e irradiate CISPR 11	Groppo 1, Classe B
Distorsione armonica IEC 61000-3-2	Classe A
Fluttuazioni di tensione e sfarfallio IEC 61000-3-3	Conformità

Tabella 2 - LIVELLI DEI TEST DI IMMUNITÀ : Porta interna -

Fenomeno	LIVELLI DEI TEST DI IMMUNITÀ
Scariche elettrostatiche IEC 61000-4-2	±8 kV a contatto ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV in aria
Campi RF EM irradiati IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80 % AM a 1 kHz
Campi di prossimità da apparecchiature per comunicazioni wireless RF IEC 61000-4-3	Consultare la tabella 4
Campi magnetici a frequenza con potenza irradiata IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz o 60 Hz

Tabella 3 - LIVELLI DEI TEST DI IMMUNITÀ : Porta di alimentazione CA di ingresso -

Fenomeno	LIVELLI DEI TEST DI IMMUNITÀ
Transitori elettrici veloci/burst IEC 61000-4-4	±2 kV Frequenza di ripetizione 100 kHz
Sovratensioni da linea a linea IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV
Interferenze per conduzione indotte da campi RF IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz - 80 MHz 6 V in ISM e bande radio amatoriali tra 0,15 MHz e 80 MHz 80 % AM a 1 kHz
Cali di tensione IEC 61000-4-11	0 % U_T ; 0,5 cicli A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°
	0 % U_T ; 1 ciclo E 70% U_T ; 25/30 cicli Fase singola: a 0°
Interruzione di tensione IEC 61000-4-11	0% U_T ; 250/300 cicli
NOTA U_T è la tensione di rete CA prima dell'applicazione del livello di test.	

Tabella 4 - Specifiche di test per IMMUNITÀ PORTA INTERNA nelle apparecchiature per comunicazioni wireless RF -

Frequenza di test (MHz)	Banda (MHz)	Servizio	Modulazione	Potenza massima (W)	Distanza (m)	LIVELLO DEL TEST DI IMMUNITÀ (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Modulazione a impulsi 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460 FRS 460	FM ±5 kHz di deviazione 1 kHz sinusoidale	2	0,3	28
710	704 - 787	Banda LTE 13,17	Modulazione a impulsi 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 - 960	GSM 800/900 TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 Banda LTE 5	Modulazione a impulsi 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1.720	1.700 – 1.990	GSM 1800 CDMA 1900 GSM 1900 DECT Banda LTE 1,3,4,25 UMTS	Modulazione a impulsi 217 Hz	2	0,3	28
1.845						
1.970						
2.450	2.400 – 2.570	Bluetooth WLAN 802.11 b/g/n RFID 2450 Banda LTE 7	Modulazione a impulsi 217 Hz	2	0,3	28
5.240	5.100 – 5.800	WLAN 802.11 a/n	Modulazione a impulsi 217 Hz	0,2	0,3	9
5.500						
5.785						

14. SMALTIMENTO CORRETTO DEL PRODOTTO (RIFIUTI DA APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE)

Il marchio riportato su questo prodotto e sulla sua documentazione indica che non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici al termine della sua vita utile. Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute causati da uno smaltimento incontrollato dei rifiuti, separare questo prodotto da altri tipi di rifiuti e riciclarlo in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali.

Gli utenti domestici sono invitati a contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o l'ufficio locale per informazioni su dove e come eliminare questo elemento per il riciclo dei materiali.

Questo prodotto non contiene sostanze pericolose.



A&D Company, Ltd.

1-243 Asahi , Kitamoto-shi, Saitama 364-8585, JAPAN
Telephone: [81] (48) 593-1111 Fax: [81] (48) 593-1119



Shenzhen Bi-rich Medical Devices Co.Ltd,

The 1st Building of No. 10, Xinqiao GangZai Road, Xinqiao Street, Bao'An District ,518125,
Shenzhen City,Guangdong Province, P. R. China



SUNGO Cert GmbH

Lindenstraße 48-52, 40233 Dusseldorf, Germany

A&D INSTRUMENTS LIMITED

Unit 24/26 Blacklands Way, Abingdon Business Park, Abingdon, Oxfordshire OX14
1DY United Kingdom
Telephone: [44] (1235) 550420 Fax: [44] (1235) 550485

A&D ENGINEERING, INC.

4622 Runway Boulevard, Ann Arbor, MI 48108 USA
Telephone: [1] (888) 726-9966

A&D AUSTRALASIA PTY LTD

32 Dew Street, Thebarton, South Australia 5031, AUSTRALIA
Telephone: [61] (8) 8301-8100 Fax: [61] (8) 8352-7409

ООО A&D RUS ООО "ЭЙ энд ДИ РУС"

121357, Российская Федерация, г.Москва, ул. Вереysкая, дом 17
(Business-Center "Vereyskaya Plaza-2" 121357, Russian Federation, Moscow,
Vereyskaya Street 17)
тел.: [7] (495) 937-33-44 факс: [7] (495) 937-55-66

A&D Technology Trading(Shanghai) Co.Ltd 爱安德技研贸易(上海)有限公司

中国上海市自由贸易试验区浦东南路855号世界广场32楼C,D室 邮编200120
(32CD, World Plaza, No.855 South Pudong Road,China (Shanghai) Pilot
Free Trade Zone, 200120, China)
电话: [86] (21) 3393-2340 传真: [86] (21) 3393-2347

A&D INSTRUMENTS INDIA PRIVATE LIMITED

ऐ&डी इन्स्ट्रुमेंट्स इण्डिया प्रा० लिमिटेड

509, उद्योग विहार , फेस -5, गुडगांव - 122016, हरियाणा , भारत
(509, Udyog Vihar, Phase-V, Gurgaon - 122 016, Haryana, India)
फोन : 91-124-4715555 फैक्स : 91-124-4715599