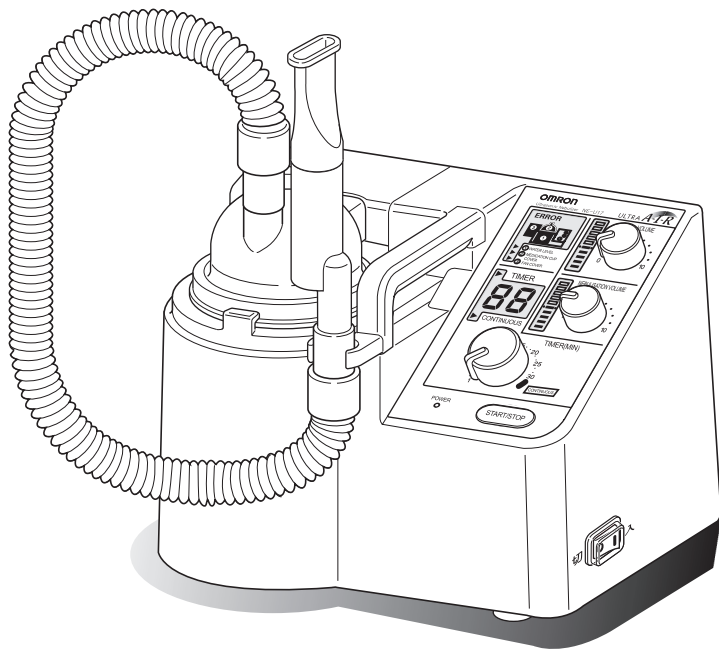


오므론 초음파식 네블라이저 NE-U17



사용설명서

- 오므론 네블라이저를 구입해 주셔서 감사합니다.
- 안전하고 올바르게 사용하기 위해 사용전 이 사용설명서를 반드시 읽어 주십시오.
- 항상 주위에 두고 사용하여 주십시오.
- 이 책은 품질보증서를 곁하고 있으므로 분실 하지 않도록 잘 보관하여 주십시오.



■ 본 기기는 의료용 기기입니다. 의사의 지도에 따라 올바르게 사용하여 주십시오. 또한 약액의 종류, 용량, 용법에 대하여도 전문의 의사, 약사의 지시에 따라 주십시오.

■ 목, 코 점막 가습을 목적으로 한 기기와는 용도가 다릅니다.

목 차

반드시 읽어 주십시오.

면책 사항	1
안전상의 주의 사항	1
안전 사항 설명 기록	5

상품에 대하여

상품의 특징	6
상품의 구성	7
액정 표시 설명	7
각 부 명칭	8

사용 방법

흡입전 준비	9
사용 방법	11

사용 후 관리

손질	14
소독	15
보관	16

사양/보증 등

문제가 있다고 생각되면	17
사양	18
별매품 일람	19
제품 보증 규정/품질 보증서	표지

본 설명서에 기재된 이미지는 일러스트 이미지입니다.

면책 사항

아래의 기재 내용에 대하여 본사에서는 책임을 지지 않습니다.



1. 당사 또는 당사에서 정한 업자 이외에 의한 보수 또는 수리로 고장, 손상이 발생한 경우
2. 당사가 제공한 부품 이외의 타사 부품으로 당사 제품을 수리 받아 고장, 손상의 경우
3. 당사 지정 이외의 보수용 부품의 사용에 의한 보수 또는 수리에 의한 고장, 손상의 경우
4. 이 사용 설명서에 기재 되어 있는 안전상의 주의나 조작 방법을 지키지 않은 결과에 의한 고장, 손상의 경우
5. 이 사용 설명서에 기재 되어 있는 전원, 설치, 보관 환경 등 제품의 사용 조건을 벗어난 환경 조건의 경우
6. 제품을 개조 또는 부당한 수리를 한 결과에 대한 고장, 손상의 경우
7. 화재, 지진, 수해, 천둥, 번개 등 자연 재해에 의한 고장, 손상의 경우

1. 이 책의 내용은 예고 없이 변경될 수 있습니다.
2. 이 책의 내용에 대해서는 만전을 다해 작성하였으나, 만일 불만 사항이나 잘못된 점을 발견하시면 연락하여 주십시오.
3. 이 책의 일부 또는 전부를 무단으로 복제하는 것은 금지하고 있습니다. 또 개인 (법인)으로서 이용하게 되는 이외에는 저작권 법상 무단으로 사용할 수 없습니다.



안전상의 주의 사항

사용하시기 전에 반드시 읽어 주세요.

- 여기에 표시된 경고 신호와 기호의 예는 제품을 안전하고 정확하게 사용할 수 있게 하며, 고객님이나 그 외 사람들에게 위험하거나 손해되는 것을 미연에 방지하기 위한 것입니다.
- 표시와 의미는 다음과 같습니다.

주의에 대해	
 경고	잘못 취급하면 사람이 사망 또는 중상을 입을 가능성이 예상되는 내용을 표시합니다.
 주의	잘못 취급하면 사람이 상해를 입거나 물적 손해의 발생이 예상되는 내용을 표시합니다.

* 물적 손해에는 가옥, 가재, 또는 가축, 애완동물에 관한 확대 손해를 표시합니다.

그림 기호에 대해	
● 기호는 강제(꼭 지킬 것)를 나타냅니다. (일반적인 강제)	 강 제
⊘ 기호는 금지(해선 안 되는 것)를 나타냅니다. (일반적인 금지)	 금 지

경고

(사용할 때)

약액의 종류, 용량, 용법에 대해서는 반드시 전문의, 약사의 지도에 따라 주십시오.

- 증상 악화의 원인이 됩니다.

유아나 아이들의 손이 미치지 않는 곳에 보관하여 주십시오.



- 유아나 아이들이 작은 부품을 삼킬 우려가 있습니다. 삼켰을 경우에는 곧바로 의사의 치료를 받아 주십시오.





강 제

⚠ 경고




(사용할 때)

<p>물을 사용한 흡입은 하지 마십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 증상 악화의 원인이 됩니다. <p>자동 호흡 장치를 본체에 접속하여 사용하지 마십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 호흡 장치에서 부터의 압력이 본체를 통과하는 것으로 저하되어 호흡 장치의 에러가 발생할 수 있습니다. • 인공 호흡기의 호흡 회로 호흡기 측에 필터를 장착하여 본 기기를 사용하면 필터가 로딩되어 환자가 호흡 곤란을 일으킬 가능성이 있습니다. <p>콘센트에 전원 플러그를 꽂은 상태로 진동자에 접속하지 마십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 감전이나 부상의 원인이 됩니다. <p>가연성 가스가 내재되어 있는 곳에서는 사용하지 마십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 화재나 부상의 원인이 됩니다. 	 <p>금 지</p>
<p>욕실 등 습기가 많은 장소에서는 사용이나 보관하지 마십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 누전이나 감전의 원인이 됩니다. 	 <p>습기 금지</p>

(전원에 대해)

<p>손상된 전원 코드나 전원 플러그는 사용하지 마십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 감전이나 쇼트, 발화의 원인이 됩니다. <p>콘센트나 배선 기구는 정격을 초과하거나 교류 220V 이외에서는 사용하지 마십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 한 콘센트에 여러개의 콘센트를 연결하는 등 정격을 넘으면 화재의 원인이 됩니다. 	 <p>금 지</p>
<p>젖은 손으로 전원 플러그를 빼거나 꽂지 마십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 감전이나 부상의 원인이 됩니다. 	 <p>젖은 손 금지</p>

(손질과 보관에 대해)

<p>아래의 경우에는 세정, 소독하여 주십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 처음으로 사용할 때 • 장기간 사용 하지 않았을 때 • 분무부가 더러워져 있을 때 • 잡균이 번식하여 증상 악화의 원인이 됩니다. <p>사용 후에는 매 회 세정하여 주십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 아래와 같은 일의 원인이 됩니다. <ul style="list-style-type: none"> • 잡균 번식에 의한 증상 악화 • 정상적으로 분무되지 않아서 증상 악화 • 오래된 물약이 섞여서 증상 악화 <p>다수의 사람이 사용하는 경우에는 사용자 개개인이 세정, 소독하여 주십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 감염의 원인이 됩니다. <p>약액을 소독한 후에는 물로 충분히 소독액을 씻어 주십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 소독액이 남은 채로 흡입하면 증상 악화의 원인이 됩니다. <p>한 번 사용한 약액은 폐기하고 흡입마다 새로운 약액을 사용하여 주십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 잡균이 번식하여 증상 악화의 원인이 됩니다. <p>세정, 소독한 부품은 오염되지 않도록 청결한 장소에 보관하여 주십시오. 충분히 건조시킨 후 조립하여 주십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 잡균이 번식하여 증상 악화나 감염의 원인이 됩니다. <p>약제조는 소모품입니다. 약제조가 파괴되거나 구멍이 있을 때는 사용 전에 새로운 것으로 교환하여 주십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 냉각수가 물약에 혼합되어 증상 악화의 원인이 됩니다. 	 <p>강 제</p>
<p>부품의 조립시에는 약액이 통과하는 부분은 직접적으로 손대지 마십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 감염의 원인이 됩니다. 	 <p>금 지</p>
<p>본체나 전원 코드는 물로 씻거나, 담그거나 약액을 흘리지 마십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 누전이나 감전, 고장의 원인이 됩니다. 흘렸을 경우에는 신속하게 천 등으로 닦아내어 주십시오. 	 <p>물 흡입 금지</p>

반드시 읽어 주십시오

상품에 대하여

사용방법




사용후관리

사양 / 보증



안전상의 주의 사항

⚠ 주의



(사용할 때)

<p>내열 흡기 호스는 튀지 않게 하여 주십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 물약이 호스에 모여서 무화량이 저하되어 증상 악화의 원인이 됩니다. <p>사용 직전 매 회 새로운 물을 작용조에 넣어 주십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 잡균이 번식하여 감염될 우려가 있습니다. • 더러운 진동자가 무화 기능을 저하 시키는 원인이 됩니다. <p>아이들이 사용하는 경우에는 보호자와 같이 사용하여 주십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 잘못 사용하면 증상 악화의 원인이 됩니다. 	 <p>강 제</p>
<p>분무된 약액을 직접 눈에 대지 마십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 다량의 약액이 눈에 들어가서 눈을 다치는 원인이 됩니다. <p>약제조를 열린 채로 동작시키지 마십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 발열이나 고장의 원인이 됩니다. <p>사람 이외에 사용하지 마십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 증상 악화의 원인이 됩니다. <p>본 제품의 부속품 및 별매품 이외는 사용하지 마십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 정상적으로 분무되지 않고 증상 악화의 원인이 됩니다. <p>물약은 150 mL 이상 넣지 마십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 정상적으로 분무되지 않고 증상 악화의 원인이 됩니다. <p>본체를 떨어뜨리거나 강한 충격을 주지 마십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 파손되어 감전이나 고장의 원인이 됩니다. <p>본체의 빈틈을 통해 내부로 손가락을 넣지 마십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 감전이나 고장, 부상의 원인이 됩니다. 	 <p>금 지</p>
<p>분해나 수리, 개조를 하지 마십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 화재나 고장, 사고의 원인이 됩니다. 	 <p>분해금지</p>

(전원 에 대 해)

<p>전원 플러그는 확실히 끝까지 꽂아 주십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 감전이나 쇼트, 발화의 원인이 됩니다. <p>전원 플러그의 먼지는 닦아내 주십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 먼지에 물기가 더해지면 감전이나 쇼트, 발화의 원인이 됩니다. <p>전원 코드의 취급은 아래의 항목을 주의하여 주십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 손상시키지 않음 ■ 파손시키지 않음 ■ 가공하지 않음 ■ 무리하게 굽히지 않음 ■ 비틀지 않음 ■ 사용 시에 묶지 않음 ■ 무거운 것을 올리지 않음 ■ 여러개를 한 콘센트에 끼우지 않음 <p>감전이나 화재, 고장의 원인이 됩니다.</p> <p>전원 플러그를 뽑을 때는 전원 코드로 뽑지 말고 전원 플러그를 뽑아 주세요.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 전원 코드의 단선이나 쇼트에 의해 화재나 감전의 원인이 됩니다. 	 <p>강 제</p>
<p>장시간 사용하지 않을 경우에는 전원 플러그를 뽑아 주십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 절연 열화에 의한 감전이나 누전 화재의 원인이 됩니다. <p>손질 전에는 전원 플러그를 뽑아 주십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 감전이나 부상의 원인이 됩니다. <p>사용 중에 정전이 됐을 경우에는 즉시 전원 스위치를 [切] (끄기)로 하고 전원 플러그를 뽑아 주십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 사고나 트러블의 원인이 됩니다. 	 <p>전원 플러그 분리</p>

(손질 과 보 관 에 대 해)

<p>작용조 내의 물은 흡입이 끝난 다음 매 회 폐기하여 주십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 더러운 진동자가 무화 능력을 저하시켜 충분한 물약 흡입을 하지 못하여 증상 악화의 원인이 됩니다. <p>팬 설치 축에 물약이 붙었을 때는 닦아내어 주십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 모터가 가열, 정지되어 충분한 물약 흡입을 하지 못하고, 증상 악화의 원인이 됩니다. 	 <p>강 제</p>
<p>부품을 건조할 때는 전자렌지를 사용하지 마십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 고온에 의해 변형되고 정상적으로 분무하지 않고 증상 악화의 원인이 됩니다. • 화재의 원인이 됩니다. <p>부품을 건조할 때는 드라이어기를 사용하지 마십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 고온에 의해 변형되고 정상적으로 분무하지 않고 증상 악화의 원인이 됩니다. 	 <p>금 지</p>

부탁의 말씀

작용조 내에는 물 (수도물 혹은 증류수) 이외의 액체 등은 넣지 마십시오.

- 진동자가 열화되어 파손의 원인이 됩니다.

본체를 머리보다 높은 위치에 두고 내열 흡기 호스를 이용하여 흡입하지 마십시오.

- 물약이 흘러내어 얼굴이나 옷을 더럽히는 일이 있습니다.

약제조에 물약을 넣은 채로 보관하거나 이동시키지 마십시오.

- 물약이 넘쳐 흘러 본체의 고장이나 주위를 더럽히는 원인이 됩니다.

흡입 이외의 목적으로 사용하지 마십시오.

작용조를 세정할 때, 진동자를 손상되지 않도록 하여 주십시오.

autoclave 멸균을 할 때는 멸균기의 히터 부분 및 히터에 연결되어 있는 금속 부분에 부품이 접촉되지 않도록 하여 멸균하여 주십시오.

- 히터 부분은 고열이기 때문에 접촉하면 부품이 녹거나 변형될 우려가 있습니다.

본체를 벤진이나 시너 등의 휘발성의 약품으로 닦지 마십시오.

보수 점검에 대해

사용 전에 반드시 본체가 정상적이고 안전하게 작동되는 지를 확인하여 주십시오.

고장 · 사고 발생시의 처치법

장치 에러 (E1)가 발생했을 때는 신속하게 다음의 순서에 따라 주십시오. (17 페이지 참조)

- (1) 전원 플러그를 뽑아 완전히 사용할 수 없도록 하십시오.
- (2) 본체에 [고장 중] 표시를 하여 사용하지 않도록 하여 주십시오.
- (3) 구매처나 수입 판매원에 문의하여 주십시오.

안전 사항 설명 기록

안전 사항 설명 기록

제조 번호 _____
설치 년월일 _____

이 름		전화 번호		FAX 번호	
주 소	(우)	내선 번호			
장 비 명		실 명			
회 사		전화 번호		FAX 번호	

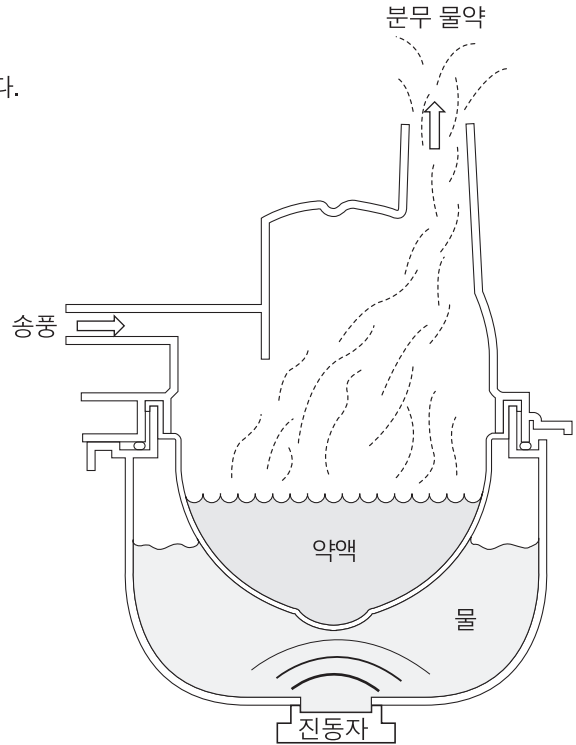
설 명 년 월 일	안전 사항 설명 내용 (구체적으로 기입)	보수 관리 책임자		조작자 이름	설 명 자	
		이 름	인		이 름	인
	1. 조작자 및 보수 관리 책임자에게로의 부탁 면책 사항의 설명 2. 안전상의 주의 1~4 페이지의 모든 설명					

NE-U17의 무화 원리에 대해

- ① 초음파 진동 에너지를 작용 조절부의 진동자에서 수중으로 전달합니다.
- ② 초음파는 작용조내의 물을 통해 약제조내의 물약에 전달됩니다.
- ③ 약제조내의 물약은 초음파의 진동 작용으로 분수장으로 전달되며 무장이 되어 비산합니다.
- ④ 무화 된 물약은 팬에서 들어온 공기와 함께 외부에 분무됩니다.

※ 무화…… 물약이 무장이 되는 것

※ 분무…… 무장이 된 물약이 외부에 분출해지는 것



상품의 특징

- 1 소량의 물약도 부속의 소용량 무화 세트로 효율적으로 안개화 합니다.
- 2 보기 쉽고 큰 액정 표시. 풍량 · 무화량 · 설정 시간 · 남은 시간 · 연속시간 및 에러 메시지를 표시합니다. 어두운 장소에서도 표시 내용의 확인이 가능한 백 라이트부입니다.
- 3 72시간 연속 분무도 가능합니다. (별매의 장시간 무화용 세트 · 보액 세트를 사용할 때)
- 4 확인 경보음 버저부. 에러가 발생했을 때 또는 타이머의 설정 시간이 종료했을 때 버저음이 발생하여 알려줍니다.
- 5 다이얼 스위치를 사용하여 간단하고 신속하게 풍량 · 무화량 · 시간을 설정할 수 있습니다. 또한 많은 별매품을 조합하여 사용하면 여러가지 흡입 치료에 사용할 수 있습니다.

반드시 읽어 주십시오

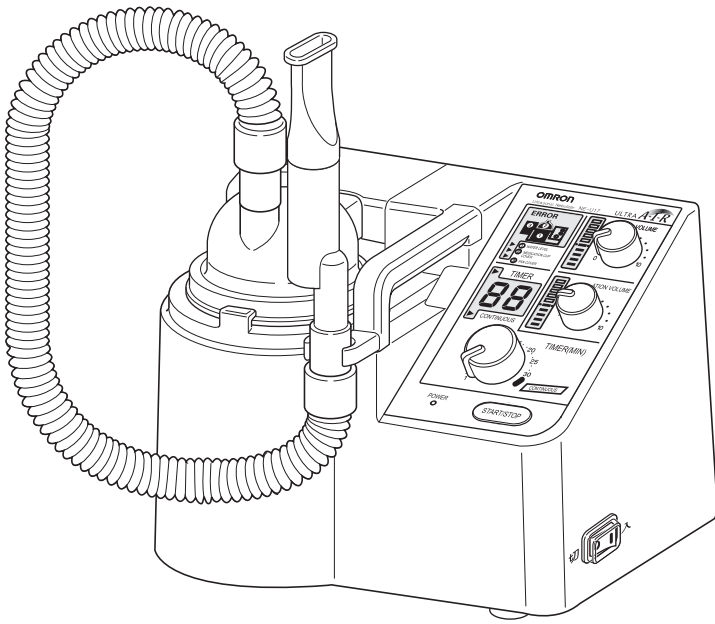
상품에 대하여

사용방법

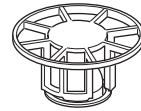
사용후관리

사양 / 보증 등

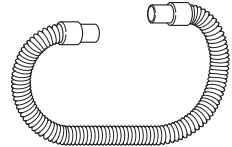
상품의 구성/액정 표시 설명



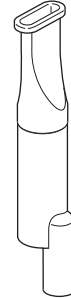
본 체



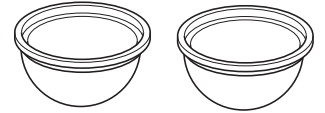
소용량 무화 세트



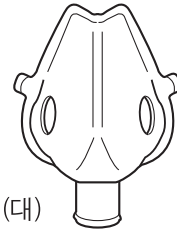
내열 흡기 호스 (M) 70 cm
(커피스부)



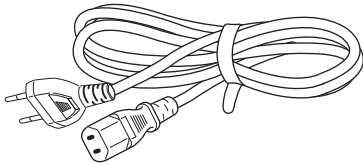
마우스 피스 세트



약제조 2개



흡입 마스크 (대)



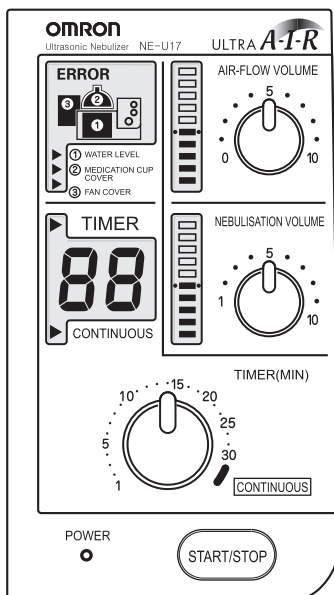
전용 전원 코드

※ 본 기기는 전격에 대한 보호의 형식이 클래스 I에 해당하기 때문에 전용 코드 이외는 사용하지 마십시오.

■ 사용설명서 (품질보증서) 1부 (분서)

별매품은 19 페이지의 [별매품 일람]을 참조하여 주십시오.

액정 표시의 설명



풍량 레벨 표시

[풍량]의 레벨을 11 단계까지 표시합니다.

무화량 레벨 표시

[무화량]의 레벨을 10 단계까지 표시합니다.

타이머 사용 시

타이머가 작동하며 ▶ 종료시간을 버저음 (삐삐삐삐)으로 알려줍니다.

연속 작동 시

연속 마크가 점등하며 ▶ 디지털 표시부에 표시됩니다.

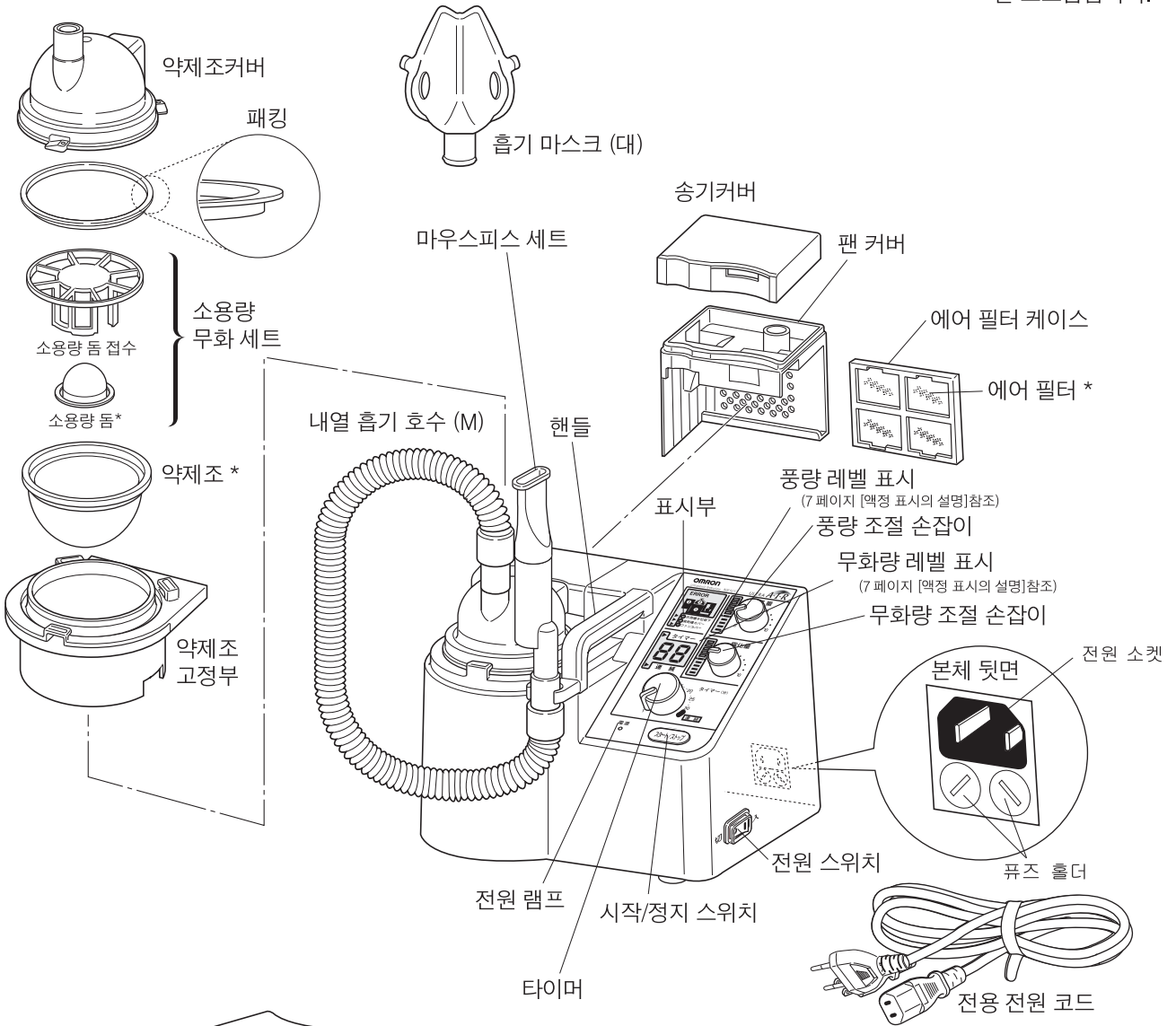
ERROR 표시

작용조의 수위 저하, 약제조커버 · 팬 커버 미장착시에는 패널의 좌측 상단에 에러를 표시합니다. (에러 표시에 대해서는 19 페이지 참조하여 주십시오.)

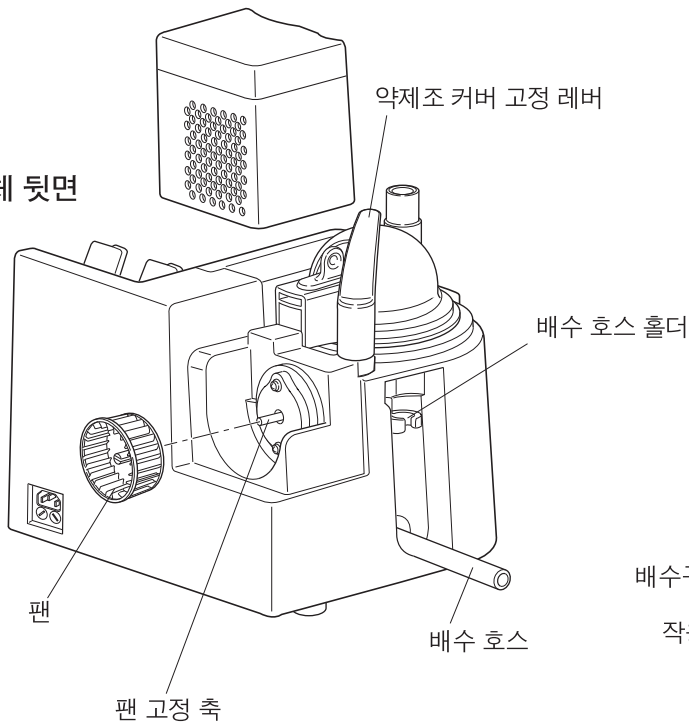
각 부 명칭

*는 소모품입니다.

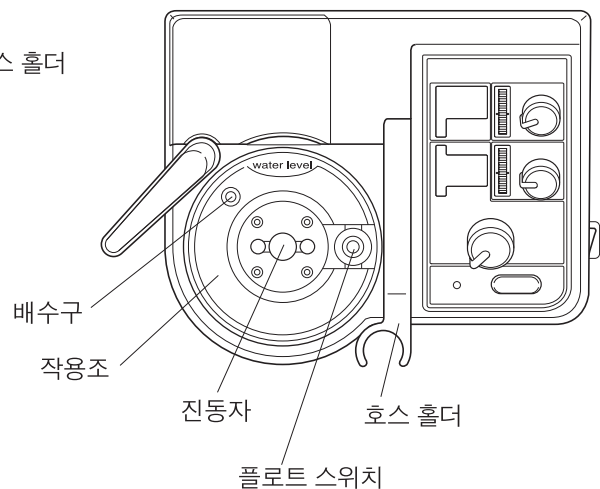
부속품



본체 뒷면



본체 윗면



반드시 읽어 주십시오

상품에 대하여

사용 방법

사용 후 관리

사양 / 보증 등

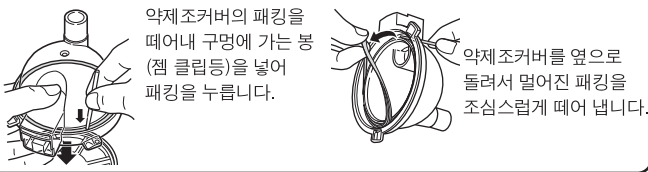
흡입전 준비

※ 흡입전에는 각 부품을 세정하여 사용하여 주십시오.

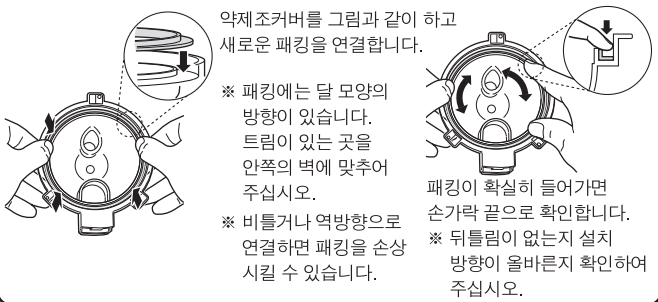
[직접 소독할 수 있는 부품] (방법은 15 페이지를 참조해 주세요)



패킹 분리 방법



패킹 연결 방법



[직접 소독할 수 없는 부품]

(손질, 소독에 대해서는 16, 17 페이지를 참조해 주세요)



⚠ 경고

아래와 같은 경우에는 세정, 소독하여 주십시오.

- 처음으로 사용할 때
- 장기간 사용하지 않았을 때
- 분무부가 더러워져 있을 때

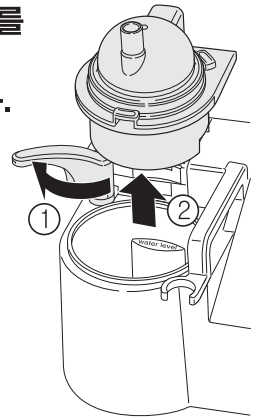
잡균이 번식하여 증상 악화의 원인이 됩니다.



강 제

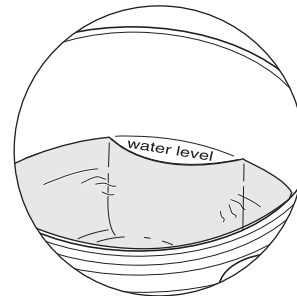
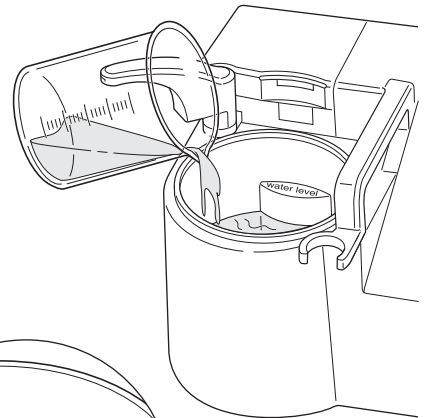
1 냉각수를 채웁니다.

1) 약제조 커버 고정 레버를 시계 방향으로 돌려서 분무부에서 분리합니다.



2) 냉각수를 넣습니다.

냉각수는 작용조 내의 지정 수위 레벨 마크 (Water Level) 까지 넣습니다. 적당량은 약 375 ml입니다.



※ 작용조에 조심스럽게 물을 넣습니다. 급히 넣으면 수압에 의해 배수구에서 물이 뿜어져 나올수 있습니다.

※ 작용조 내의 수위가 지정 수위 레벨 마크보다 낮으면 "작용조수위 저하"의 에러가 됩니다.

※ 작용조 내의 물의 온도가 낮으면 무화 능력이 저하될 수 있습니다. (권장 온도는 26℃ 입니다.)

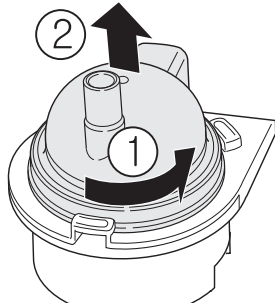
※ 작용조의 물은 사용할 때마다 새로운 것으로 교체하여 주십시오.

※ 작용조 내에는 물 (수도물 혹은 증류수) 이외의 액체는 넣지 마십시오. 진동자가 열화하여 파손의 원인이 됩니다.

※ 장시간 연속으로 사용하는 경우에는 최소한 24 시간마다 작용조 내의 물을 교환하여 주십시오.

2 약액을 넣습니다.

1) 약제조 커버를 시계 반대 방향으로 돌려서 엽니다.



2) 약제조에 약액을 넣습니다.



주사기를 사용하는 경우에는 바늘로 약제조를 손상시키지 않도록 하십시오.

- ※ 약제조에 물약을 넣기 전에 약제조가 파손이나 깨져서 구멍이 있는지 확인하여 주십시오.
- ※ 약액이 소량 (5ml 이하)인 경우에는 부속된 소용량 무화 세트를 사용하여 흡입하는데 분무량이 통상시에 비해 적으므로 흡입 마스크를 사용하여야 합니다. (마우스 피스, 글래스 올리브, 소아용 올리브, 노우즈 피스는 사용 불가)
- ※ 5ml 약액을 모두 무화할 수 없습니다. 약액의 종류에 따라 다소 약액이 남을 수 있습니다. 생리 식염수 분무시에는 약 2ml이 남습니다.

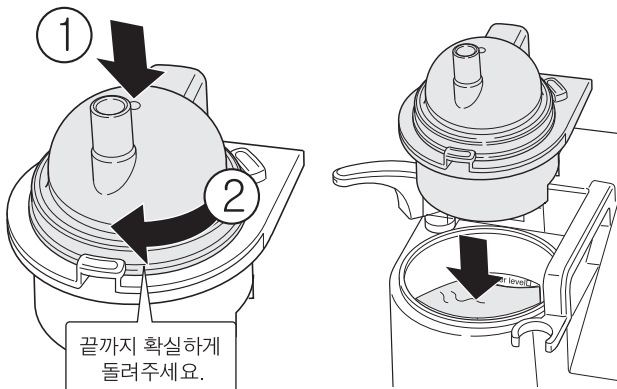
소용량무화 세트의 사용법



약제조 위에 소용량무화 세트를 그림과 같이 실어 사용합니다.

무화량 [6], 풍량 [10]으로 조절하면 소량인 약액이 효율적으로 무화될 수 있습니다.

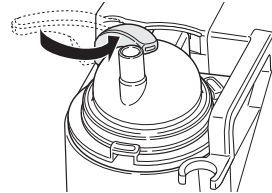
3) 약제조 커버를 시계 방향으로 돌려서 조립하고 본체에 부착합니다.



끝까지 확실하게 돌려주세요.

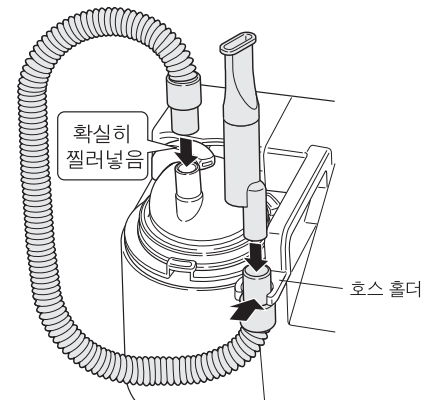
3 본체에 분무부를 조립합니다.

1) 약제조 커버 고정 레버를 반 시계 방향으로 회전시켜 분무부에 고정합니다.

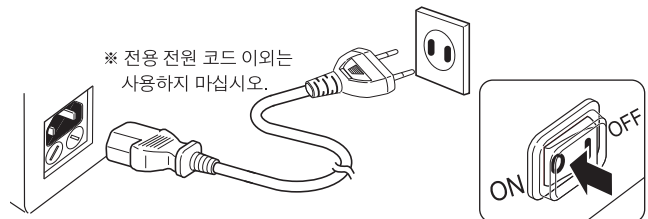


※ 분무부는 반드시 고정 레버로 고정하여 주십시오. 고정하지 않으면 분무중에 분무부가 빗나가는 일이 있습니다.

2) 내열 흡기 호스 (M), 마우스 피스 세트를 장착합니다.



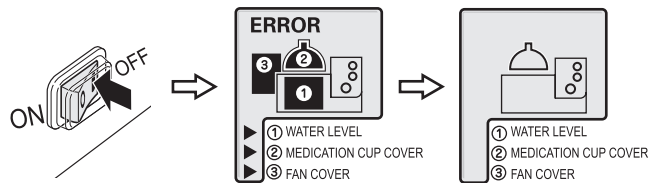
3) 본체 우측 전원 스위치가 OFF로 되어 있음을 확인한 다음 전원 코드를 연결합니다.



※ 전용 전원 코드 이외는 사용하지 마십시오.

4) 전용 스위치를 ON으로 설정합니다. 액정 표시부가 완전히 정등한 후, "ERROR"가 점멸하는지 확인합니다.

"ERROR" 표시가 있는 경우에는 표시 번호와 장소를 확인 하십시오.



전원 스위치를 ON으로 하면 동시에 본체 내부에서 부품을 냉각시키기 위한 팬이 회전합니다. 이는 오작동이 아닙니다.

반드시 읽어 주십시오

상품에 대하여

사용방법

사용후관리

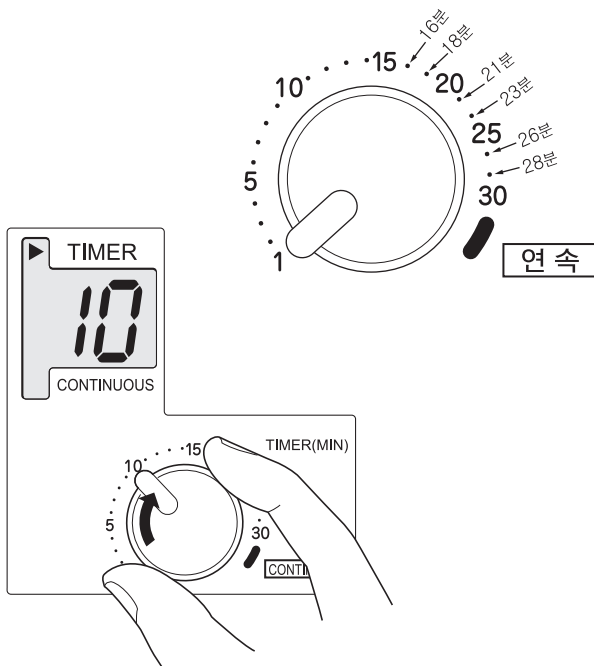
사양 / 보증

1 흡입 시간을 설정합니다.

타이머를 시계 방향으로 회전하여 흡입 시간을 설정합니다.

1) 타이머를 설정할 때

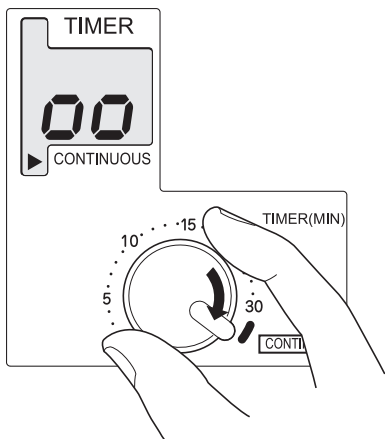
0 ~ 15분까지는 1분 간격으로 15 ~ 30분까지의 1 ~ 2분 간격으로 조정할 수 있습니다.



2) 연속 사용시

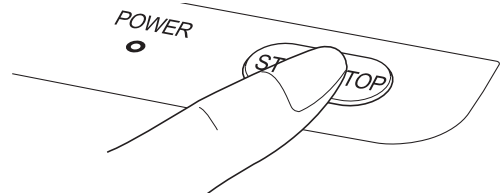
타이머를 시계 방향으로 연속 위치까지 돌립니다.

타이머 표시부의 "연속"이 점등되고 디지털 표시 문자가 회전하여 연속 사용 중인 것을 표시합니다.



2 [START/STOP] 스위치를 누릅니다.

팬이 회전하면서 분무가 시작됩니다.



타이머를 사용하고 있을 때

표시는 1분마다 카운트다운됩니다.

사용중에 설정을 변경하고 싶을 때

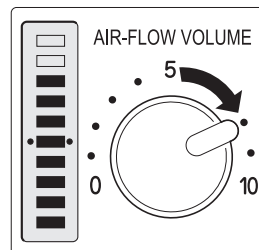
사용 중에도 타이머를 원하는 시간으로 재설정할 수 있습니다.

풍량과 무화량을 조절합니다.

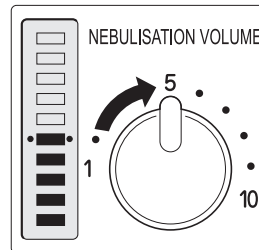
내열 흡기 호스에서 나온 약액을 보면서 "풍량 조절 다이얼"과 "무화량 조절 다이얼"로 풍량과 무화량을 조절합니다.

※ 마우스 피스 등 부속품을 사용하여 흡입할 때는 사용하는 부품에 맞추어 풍량과 무화량을 조절합니다.

풍량 (11 단계)과 무화량 (10 단계)은 "레벨 표시부"에서 확인할 수 있습니다.



풍량이란 약제조 커버내로 보내지는 바람의 양입니다.



무화량이란 약액이 무상이 되었을 때의 양입니다.

※ 사용하는 약액을 한 번 분무시켜서 확인합니다.

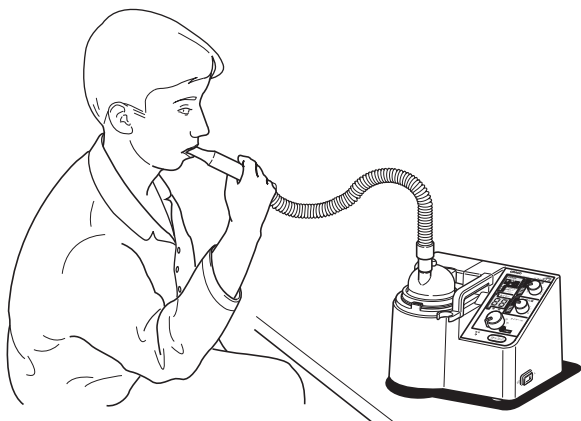
※ 약액의 종류에 따라 분무로 인해 얼룩이 생길 수도 있습니다.

※ 점도나 표면 장력이 큰 약액은 분무 능력이 저하할 수 있습니다.

※ 약액이 150ml, 풍량, 무화량 모두 "10"으로 사용하기 시작했을 때는 분무가 연속적으로 됩니다. 이 경우에는 무화량 조절 다이얼로 무화량을 조절할 수 있습니다.

3 흡입합니다.

〈사용 예〉

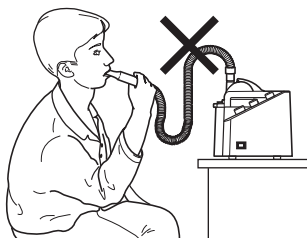


마우스 피스 대신에 흡입 마스크 등도 사용할 수 있습니다.

흡입 시 주의 사항

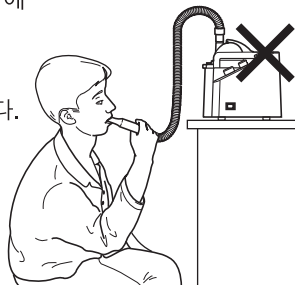
흡기 호수를 구부리거나 흡입구를 맞지 마십시오.

- 약액이 호스에 고여 무화량이 저하될 수 있습니다.



본체를 머리보다 높은 위치에 두고 사용하지 마십시오.

- 약액이 흘러서 얼굴이나 의복을 더럽힐 수 있습니다.



다음의 경우에는 경고음이 울리고 본체가 작동을 멈춥니다.

- 흡입 시 약제조 커버를 열었을 경우
- 수액조의 물의 양이 충분하지 않은 경우
- 팬 커버가 열렸을 때

경고음과 함께 에러 표시등이 점멸합니다. 시작/종료 버튼을 누르면 경고음이 멈춥니다.

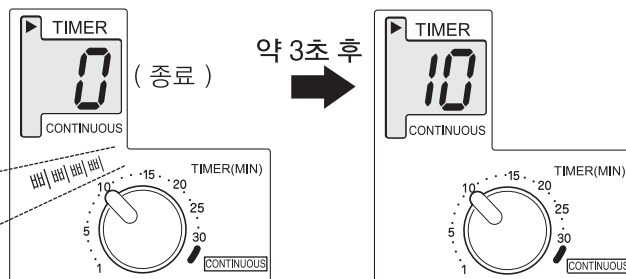
이 경우에는 에러 표시부를 확인하고 19 페이지의 내용에 따라 점검하여 주십시오.

4 종료합니다.

타이머를 사용할 때

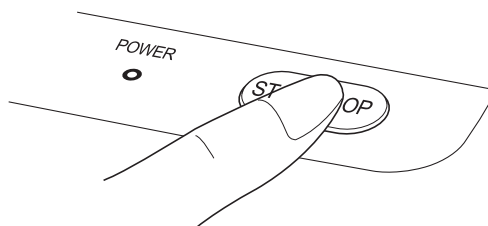
타이머 종료 시간을 경고음 (삐삐삐삐)으로 알리고 작동이 정지합니다. 종료하면 표시부에 "0"이 점등하고 초기 설정 시간 표시로 돌아갑니다.

타이머를 10분으로 설정했을 때 표시 예



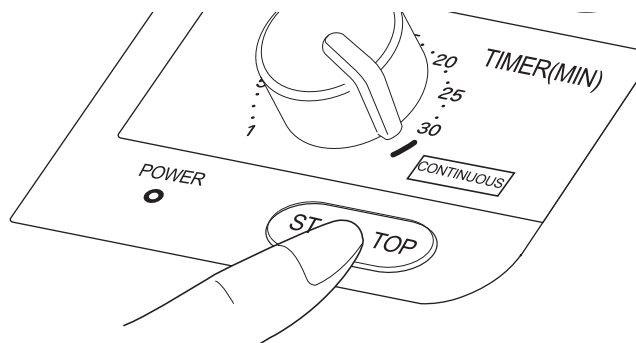
타이머 사용 중에 흡입을 중단할 때

시작/정지 버튼을 누르면 작동이 중단됩니다. 이때 남은 시간은 재설정되고 초기 설정 시간으로 돌아갑니다. 다시 흡입을 시작하려면 시작/정지 버튼을 누릅니다.



연속 사용을 중단할 때

시작/정지 버튼을 누르면 작동이 중단됩니다. 다시 흡입을 시작하려면 시작/정지 버튼을 누릅니다. 다시 연속 사용이 진행됩니다.



흡입이 종료되면 전원을 OFF하고 전원 코드를 분리합니다.

반드시 읽어 주십시오

상품에 대하여

사용 방법

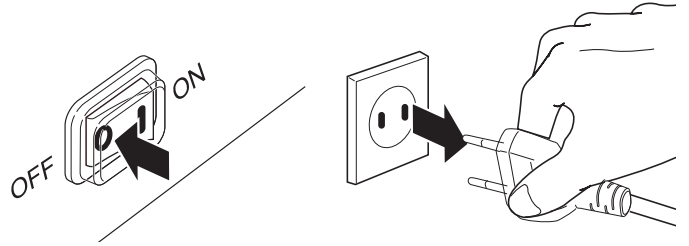
사용 후 관리

사양 / 보증 등

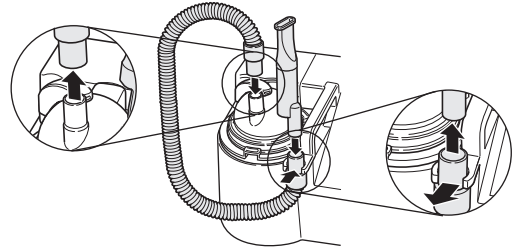
사용후 관리

각부의 손질

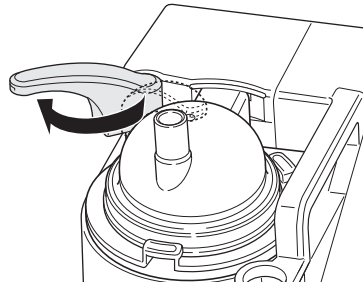
1 전원 스위치를 OFF로 하고 전원 플러그를 분리합니다.



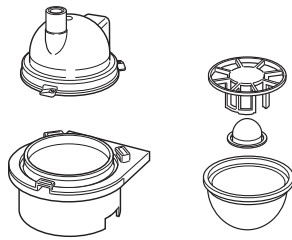
2 흡기 호스, 마우스 피스 세트, 흡입 마우스 등을 떼어냅니다.



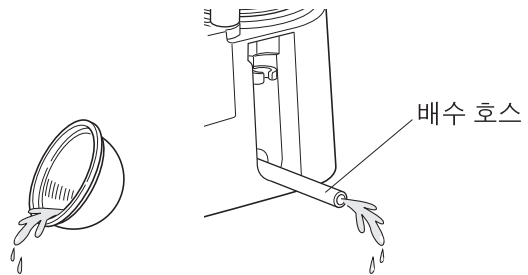
3 약제조 커버 고정 레버를 시계 방향으로 돌립니다.



4 분무부를 떼내어 분해합니다.



5 남은 약액을 버립니다. 작용조의 냉각수를 배수 호스를 통해서 버립니다.



6 각 부품들을 세정, 소독합니다.

- 작용조 내는 소독용 알코올로 청소합니다.
- 약제조 커버, 약제조 홀더, 약제조, 소용량 분무 세트, 흡기 호스, 마우스 피스 세트, 흡입 마스크 등을 세정, 소독 건조합니다.

⚠ 경고

부품 조립시에는 물약 · 분무 되는 물질이 통과하는 부분은 직접적으로 손대지 마십시오.

- 감염의 원인이 됩니다.

콘센트에 전원 플러그를 꽂은 상태로 진동자에 접속하지 마십시오.

- 감전이나 부상의 원인이 됩니다.



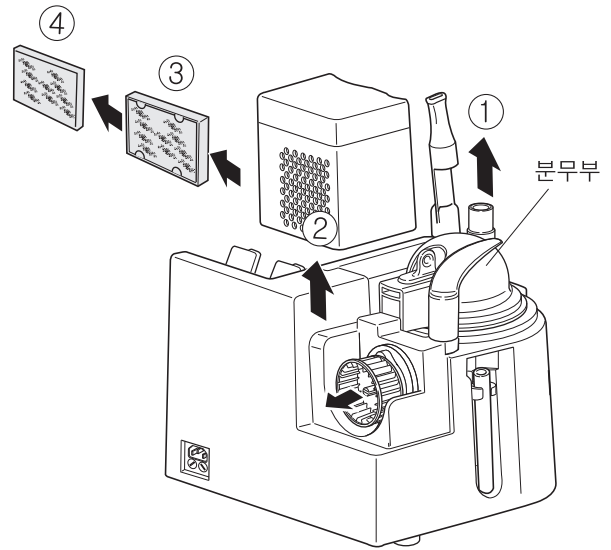
금지

에어 필터의 손질

오염이 생기면 교환합니다.

- ① 분무부를 본체에서 분리합니다.
- ② 팬 커버를 들어 올려 분리합니다.
- ③ 팬 커버의 안에서 에어 필터 케이블을 분리합니다.
- ④ 에어 필터 케이스에서 에어 필터를 분리하여 새것으로 교환합니다.

조립은 위의 반대의 순서로 합니다.



팬의 손질

팬 커버를 열고 판을 분리합니다.

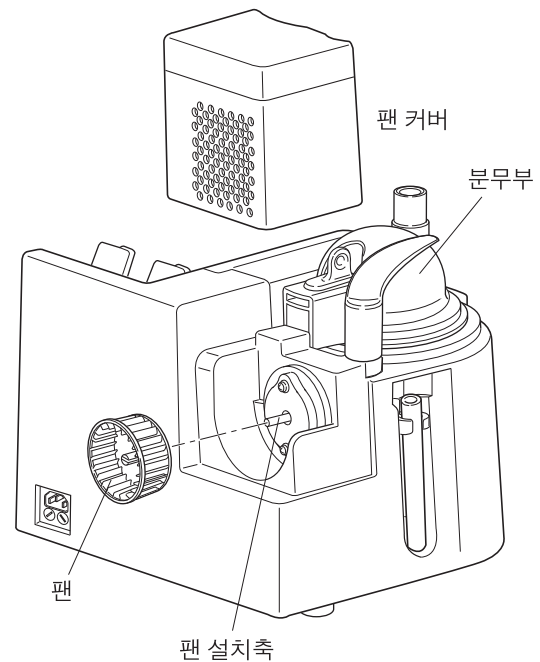
더러운 부분은 물로 씻거나 중성 세제로 세정하여 주십시오.

※ 팬 부착 축에 약액이 부착되어 있는 경우에는 제거합니다.

팬 커버는 분무부를 본체에서 떼어낸 후 들어올려서 분리합니다.

더러운 부분은 물로 씻거나 중성 세제로 세정하여 주십시오.

부착시 팬은 팬 고정 축에 안전하게 설치합니다.



본체의 손질

본체에 더러운 부분은 물이나 소독용 알코올을 적셔서 가볍게 짠 천으로 닦아냅니다.

본체 작용조의 물을 배수 호스에서 배출한 후 남은 물은 깨끗하고 잘 말린 천 등으로 깨끗하게 닦아냅니다.

※ 본체를 벤진이나 시너 등 휘발성 약품으로 닦지 마십시오.

반드시 읽어 주십시오

상품에 대하여

사용방법

사용후관리

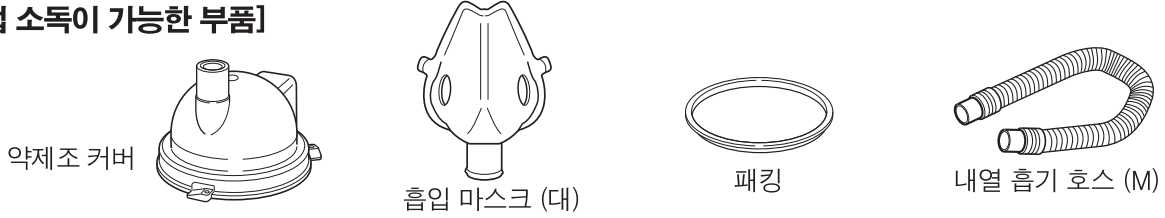
사양 / 보증 등

직접 소독에 대해

직접 소독을 할 수 있는 부품은 기내 부품이 있습니다.

아래 그림처럼 직접 소독할 수 없는 부품은 직접 소독을 하지 마십시오. 변형 가능성이 있습니다.

[직접 소독이 가능한 부품]



[직접 소독할 수 없는 부품]



물약 소독에 대해

소독약에 의해 살균·소독의 대상이 되는 균은 다릅니다. 살균·소독에 대해서는 각종 소독약의 사용 설명서, 주의 사항에 따라 주십시오.

소독약에 부품을 담그는 시간은 사용 소독약의 형태에 따라 다르지만 30-60 분이나 그 이상 보통입니다.

부품을 담근 후 물로 충분히 세척한 후에 즉시 건조하고 다시 오염되지 않도록 주의해서 보관하십시오.

유색의 소독액 (예: 히비탄)을 사용하는 경우 일부 부품들이 반복된 사용으로 변색될 수 있습니다. 그러나 분무에는 큰 영향이 없습니다.

[사용할 수 있는 대표적인 소독제]

- 소독용 에탄올
- Glutaraldehyde: Sterihyde (0.5 %)
- Sodium hypochlorite: Milton (0.1 %), Purax (0.1 %)
- Beenzalkonium chloride: Osvan (0.1 %)
- Chlorhexidine: Hibitane (0.5 %), Maskin (0.5 %)
- Amphoteric surfactant: Tego (0.2 %)

⚠ 경고

세정, 소독한 부품은 오염되지 않도록 청결한 장소에 보관하여 주십시오. 또한 충분히 건조시킨 다음 조립하여 주십시오.

- 잡균이 번식하여 증상 악화나 감염의 원인이 됩니다.



본체나 전원 코드는 물로 씻거나 담그지 마십시오. 물약을 흘리지 마십시오.

- 누전이나 감전, 고장의 원인이 됩니다. 물약을 흘렸을 경우는 신속하게 가제로 닦아주십시오.



E.O.G. (Ethylene oxide gas) 멸균에 대해

멸균기의 사용 설명서를 충분히 숙지하시고 자세한 것은 E.O.G. 멸균기 제조자와 상담하여 주십시오.

네블라이저의 고무 부품이나 플라스틱 부품에는 E.O.G 가스가 남아 있을 수 있습니다.

멸균 후에는 E.O.G. 멸균기 제조자와 상담 후에 인체에 안전한 수준까지 충분히 에어 배급량 (공기 정화)을 실행하여 주십시오.

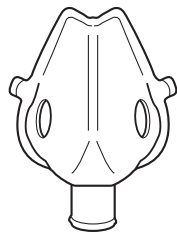
E.O.G. 멸균을 행하는 기기, 멸균 대상 등은 충분히 건조하여 사용하여 주십시오.

멸균 대상은 세정, 건조 후에 E.O.G. 멸균을 시행하여 주십시오.

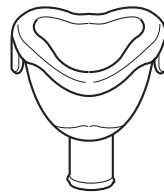
Autoclave 멸균에 대해

멸균기의 사용설명서와 취급시 주의 사항을 참조하여 주십시오.

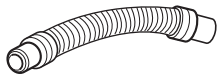
[Autoclave 멸균이 가능한 별매 부품]



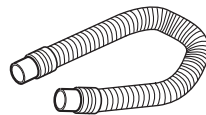
흡입 마스크 (대)
U10-1



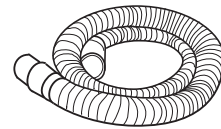
흡입 마스크 (소)
U10-2



내열 흡기 호스 (S)
30 cm (커프스부)
U17-15



내열 흡기 호스 (M)
70 cm (커프스부)
U17-16



내열 흡기 호스 (L)
150 cm (커프스부)
U17-17

※ Autoclave 멸균을 할 때는 멸균기의 히터 부분 및 히터에 연결되어 있는 금속 부분에 부품이 접촉하지 않게 멸균을 행하여 주십시오. 히터 부분은 고열이기 때문에 접촉되면 부품이 녹거나 변형되는 원인이 됩니다.

보관에 대해

부품을 충분히 건조시켜 보관하여 주십시오.

보관할 때는 감염 등에 충분히 주의하여 주십시오.

직사 광선을 피하고 온도와 습도가 높은 곳, 먼지가 많은 곳, 물이 뿜어져 나올 수 있는 곳, 진동이나 충격 등이 쉽게 일어나는 곳은 피합니다.

반드시 읽어 주십시오

상품에 대하여



사용방법

사용후관리

사양 / 보관

문제가 있다고 생각되면

현상	점검 부위	처리 방법
전원 램프가 점등하지 않는다.	전원 플러그가 콘센트에 확실히 꽂혀 있습니까?	올바르게 콘센트에 꽂아주십시오.
분무되지 않는다.	작용조 내의 물이 부족하여 Error 표시부에 ① 이 점멸하고 있지 않습니까?	작용조 내의 지정 수위 레벨 마크까지 물을 넣습니다.
	약제조가 본체에 올바르게 장착되어 있습니까?	바르게 장착합니다. (10 페이지)
	팬 커버가 열려 있지 않습니까?	바르게 닫습니다.
	팬이 올바르게 장착되어 있습니까?	바르게 장착합니다.
	약제조의 약액이 너무 많지 않습니까?	약액의 양을 150 ml 이하로 맞춰줍니다. (10 페이지)
	흡기 호스가 휘어서 내부에 액이 고여 있지 않습니까?	호스를 바르게 펴서 고여있는 약액을 배출합니다.
분무량이 적거나 분무 능력이 저하됩니다.	약제조의 약액이 너무 적지 않습니까?	약액의 양을 5 ml 이상으로 맞춰줍니다. 5 ml 이하의 경우에는 소용량 분무세트를 사용합니다.
	약제조의 하부가 파손이나 변형되어 있지 않습니까?	새로운 약제조로 교환합니다.
	약제조의 약액이 너무 많지 않습니까?	약액의 양을 105 ml 이하로 맞춰줍니다.
	무화량 조절 손잡이 또는 풍량 조절 손잡이의 설정치가 낮게 설정되어 있지 않습니까?	손잡이를 돌려서 조정합니다.
	실온 · 수온이 낮지 않습니까?	4분 정도 약액을 넣지말고 작동 후에 사용합니다.
	약제조가 오염되어 있지 않습니까?	중성 세제를 사용하여 세정한 후 흐르는 물로 세제를 충분히 닦아낸 후 사용합니다.
분무가 불안정합니다.	약액이 150 ml을 넘지 않았습니까?	약액을 150 ml 이하로 맞춰줍니다.
	약액이 150 ml이고 풍량 · 분무량 모두 최대레벨로 설정되어 있습니까?	분무량을 조정합니다.

현상	점검 부위	처리 방법
 <p>① 점멸</p> <p>② 점멸</p> <p>③ 점멸</p>	작용조의 수량이 저하되어 있지 않습니까?	작용조에 수위 레벨까지 물을 넣습니다.
	약제조 커버가 열려 있지 않습니까?	약제조 커버를 확실히 닫아줍니다.
	팬 커버를 열려 있지 않습니까?	팬 커버를 확실히 닫습니다.
 <p>E1 표시</p>	본체 내부의 팬이 정지 되어 있지 않습니까?	구입처 또는 수입 판매원에 문의하여 주십시오.

※ 위의 방법으로도 정상적으로 동작하지 않는 경우에는 조치를 취하지 말고 오묘론 고객센터 센터로 문의하여 주십시오.

사 양

판매명	: 오므론 초음파식 네블라이저 NE-U17
사용목적	: 액상의 약물을 기체 상태로 환자에게 직접 분무하는 기구
전원	: AC 220V 50/60Hz
소비 전력	: 약 80VA
초음파발진주파수	: 약 1.7 MHz
분무 능력*	: 3 mL 이상/분 (주위 온도 23°C, 수온 26°C, 생리 식염수량 30 mL의 경우)
입자 분포	: 1~8 μm (전체적입자 지름 분포의 80%)
송풍량	: 최대 17L/분
냉각수량	: 약 375mL
약제조 용량	: 최대 사용 용량 : 150 mL (소용량 분무 세트 사용시: 5 mL)
외형 치수	: 276 mm (W) × 243 mm (H) × 226 mm (D)
본체 질량	: 약 4.0kg
사용 습도	: 5~40°C, 25~85%RH
부속품	: 내열 흡기 호스 (M) (70 cm, 컵스부), 마우스 피스 세트, 흡입 마스크 (대), 소용량 분무 세트, 약제조 2개, 전용 전원 코드, 사용설명서 (품질보증서), [오므론 네블라이저 별매 파츠의 소독에 대하여]

* 물약의 종류 등에 따라 변화합니다.

※ 사정에 의해 사양 및 외관이 예고없이 변경될 수 있습니다.

※ 약제는 잔액으로 약제조에 남을 수 있습니다. 소용량 분무 세트 사용 시 약 2 mL, 소용량 분무 세트를 사용하지 않을 시 약 14mL. 잔액량은 사용하는 물약이나 풍량/무화량 조절에 따라서 다를 수 있습니다.

반드시 읽어 주십시오

상품에 대하여

사용 방법

사용 후 관리

사양 / 보증서

별매품 일람

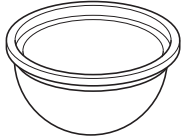
※ 재질은 기호로 기입되어 있습니다.

ABS (아크릴로니트릴 · 부타디엔 · 스티렌 수지) EVA (에틸렌 초산 비닐 수지) PC (폴리카보네이트 (polycarbonate) 수지) PMP (포리메치르펜텐) PP (폴리프로필렌 수지) PS (폴리에틸렌 수지) PUF (폴리우레탄 수지 폼) PVC (폴리 염화 비닐계 수지) SEBS (스틸렌계 elastomer)

약제조

U12-1

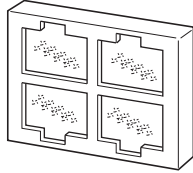
초음파 진동을 전달하기 위한 것입니다 (파손된 경우에는 안개화하지 않는 것이 있습니다. 안전하게 취급하여 주십시오.)
재질 / PP콘포 단위 / 5매



에어 필터 세트

U17-4

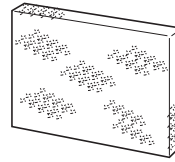
공기 중의 먼지 등을 정화합니다.
재질 / 케이스: PP, 필터: PS콘포 단위 / 1개



에어 필터

U17-4 P2

U17-4로 세트로 사용합니다.
재질 / PS콘포 단위 / 5개



무화 세트

U17-5

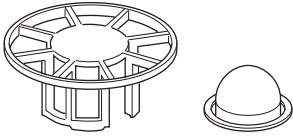
일반적인 분무 시에 사용합니다.
재질 / 약제조: PP,
약제조접수: ABS,
약제조커버: PMP, 캡: 실리콘, 패킹:
실리콘 콘포 단위/1개



소용량 무화 세트

U17-1

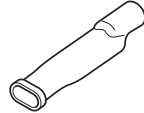
소용량의 분무 시에 사용합니다.
재질 / 소용량 돔 접수: ABS,
소용량 돔: PP콘포 단위 / 1개



마우스 피스 세트

U12-8

U12-8 구 고기원네라고 흡입을 행합니다.
재질 / EVA 콘포 단위 / 5개



흡입 마스크 (대) 세트

U10-1

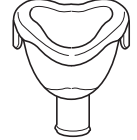
고정 고무 끈이 있습니다.
입과 코와의 동시 흡입을 할 수 있습니다.
재질 / SEBS 콘포 단위 / 3개



흡입 마스크 (소) 세트

U10-2

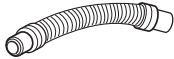
고정 고무 끈이 있습니다.
입으로부터의 흡입 전용입니다.
유아에게도 사용가능한 사이즈입니다.
재질 / SEBS 콘포 단위 / 3개



내열 흡기 호스 (S) 30 cm

커피스 부 U17-15

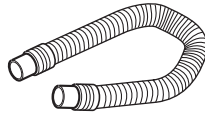
U17-15 재질 / 호스: SEBS,
커피스: SEBS 콘포 단위 / 1개



내열 흡기 호스 (M) 70 cm

커피스부 U17-16

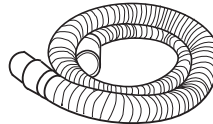
U17-16 재질 / 호스: SEBS,
커피스: SEBS 콘포 단위 / 1개



내열 흡기 호스 (L) 150 cm

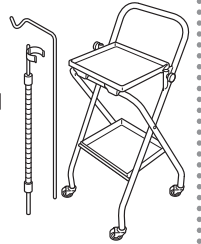
커피스부 U17-17

재질 / 호스: SEBS,
커피스: SEBS 콘포 단위 / 1개



발판 U17-9

베드 사이드로 흡입하는
경우나 이동이
많은 경우
보맥 할 경우에
편리합니다.
재질 / 스텐레스제
콘포 단위 / 1대



회사명, 상품명은 각 사의 상표 또는 등록상표입니다.

고장인가?라는 생각이 들 때

[고장인가?라고는 생각이 들 때] 19 페이지를 한 번 더 확인하여 주십시오.

그래도 문제가 해결되지 않을 경우에는 오묘론 고객센터로 연락하여 주십시오.

반드시 읽어 주십시오

상품에 대하여

사용방법

사용후관리

사양 / 보전비

MEMO

A series of horizontal dashed lines for writing.

MEMO

A series of horizontal dashed lines for writing.

제품 보증 규정

1. 사용설명서, 본체 부착 라벨 등의 주의서에 따라 정상적으로 사용한 상태에서, 구입 후 1년 이내에 고장이 발생한 경우에는 무상 수리해 드립니다.
2. 무상 수리 기간 내에 고장이 발생하여 수리를 받아야 하는 경우에는, 오므론 고객센터 센터로 연락하여 주십시오.
3. 무상 보증 기간 내에서도 다음과 같은 경우에는 유상 수리가 됩니다.
 - (1) 사용자의 실수 및 부당한 수리나 개조에 따른 고장이나 손상
 - (2) 구입 후 제품을 떨어뜨리는 등에 따른 고장이나 손상
 - (3) 화재, 지진, 수해, 낙뢰, 기타 천재 지변이나 공해, 전원의 이상 전압, 지정된 것 이외의 사용 전원 (전압, 주파수) 등에 따른 고장이나 손상
 - (4) 본 설명서에서 제시되지 않은 경우
 - (5) 본 설명서에 구입일, 고객명, 판매처명이 기록되지 않은 경우 또는 기록 내용을 수정한 경우
 - (6) 소모품
 - (7) 고장 원인이 본 제품 이외에 있을 경우
 - (8) 기타 사용설명서 (본 책자)에 기재되어 있지 않는 사용 방법에 따른 고장이나 손상
4. 본 책자는 재 발행되지 않으므로 분실하지 않도록 잘 보관하여 주십시오.
5. 이 보증서는 본 책자에 명시되어 있는 기간, 조건에 따라 무상 수리를 해 드릴 것을 약속합니다. 따라서 이 보증서가 고객님의 법률상 권리를 제한하지는 않습니다.

품질 보증서	
오므론 제품을 구입해 주셔서 감사합니다. 본 제품은 엄격한 검사를 통해 뛰어난 품질을 자랑하고 있습니다. 그러나 정상적인 사용 상태에서 고장이 발생했을 경우에는 보증 규정에 따라 구입 후 1년 동안 무상수리해 드립니다.	
※ 제품 보증은 국내에서만 유효합니다. ※ 아래의 사항에 관해서는 반드시 판매처에서 기입하여 날인해 주십시오.	
품 명 오므론 초음파식 네블라이저 NE-U17 고객명 _____ 주 소 _____ TEL ()	판매처 _____ 주 소 _____ TEL () 구입년월일 년 월 일

※ 사용설명서 작성년월 : 2004년 02월
 ※ 사용설명서 개정년월 : 2013년 01월

수입판매원

한국오므론헬스케어 (주)

<http://www.omron-healthcare.co.kr>

서울특별시 서초구 강남대로 465, A동 18층 (서초동, 교보타워)

오므론 고객센터 센터 (1544-5718)