

Varios Tips

취급설명서

본 제품을 구매해 주셔서 감사합니다.

사용하시기 전에 반드시 본 취급설명서를 잘 읽으시고, 언제든지 볼 수 있는 장소에 보관해 주십시오.

1. 사용자· 사용목적

사용자 : 유자격자

사용목적 : 치과용 치석제거기에 사용하는 팁 (치구 혹은 치석의 제거, 치아의 절삭, 치아 신경관 확대, 세척, 혹은 청소, 이물질 제거, 신경관 충전재료 등의 충전, 치과수복물 접촉 강화, 치주조직의 절개, 혹은 제거에 사용할 것) .

2. 안전상의 주의, 위험사항의 표기에 대하여

■사용하시기 전에 반드시 이 안전상의 주의를 잘 읽고 바르게 사용하십시오 .

■위험사항의 설명은 제품을 안전하게 사용하여 사용자나 관계자의 위해나 손해를 미리 방지하기 위한 것입니다 . 위해나 손해의 정도와 상태를 종류 별로 분류하고 있습니다 .모두 다 안전에 관한 것이오니 반드시 지켜 주십시오 .

주의구분	위해나 손해의 크기의 정도
⚠경고	" 심한 인신장해 또는 물적 손해가 발생 할 가능성이 있는 주의사항 " 을 설명하고 있습니다 .
⚠주의	" 경도의 인신장해 또는 물적 손해가 발생 할 가능성이 있는 주의사항 " 을 설명하고 있습니다 .
알림	" 고장이나 성능저하를 일으키지 않기 위하여 지켜야 할 것 , 사양이나 성능에 관하여 인지해야 할 것 " 을 설명하고 있습니다 .

⚠ 경고

- 팁이 직접적으로 잇몸 , 점막 , 또는 피부에 접촉하지 않도록 해 주십시오 . 상처가 나거나 화상을 입을 우려가 있습니다 .
- 보철물 (금속관 , 포세린관 등) 의 제거용 팁 이외는 보철물에 접촉시키지 말아 주십시오 . 탈락이나 파손 등의 우려가 있습니다 .
- 반드시 충분한 주수 하에서 사용해 주십시오 . 주수가 불충분하면 환부에 열상을 주거나 , 기기가 과열될 우려가 있습니다 .
- 팁은 반드시 팁 케이스 , 또는 팁 파워 가이드에 기재된 사용 최대 파워 이하로 사용해 주십시오 . 사용 최대 파워를 초과하여 사용하면 팁이 부서지거나 치면에 상처를 줄 우려가 있습니다 .

⚠ 주의

- 본 팁은 주식회사 나카니시에서 제조한초음파 시스템 'Varios 시리즈' 전용 팁입니다 . 그 이외의 유닛에서는 사용하지 마십시오 .
- 유자격자에 의해 , 본 취급설명서에 기재된 사용목적 , 사용방법에 따라 사용해 주십시오 . 그 이외의 목적으로 사용하지 마십시오 .
- 본 제품은 미멸균제품입니다 . 사용전에 반드시 멸균해 주십시오 .
- 팁을 장착하실 때는 반드시 멸균된 장갑으로 멸균된 팁 , 핸드피스 , 팁 교환 렌치를 사용하십시오 .
- 낙하 등의 강한 충격을 가하지 마십시오 .
- 사용 시에는 안전 , 건강을 위해 보호안경 , 마스크를 착용해 주십시오 .
- 사용하시기 전에 팁이 확실하게 고정되었는지를 확인 후 사용해 주십시오 .
- 사용하시기 전에 구강 밖에서 진동시켜 보고 , 만일 진동 , 소리 , 온도 (발열) 등에 이상을 느껴지면 바로 사용을 중지하시고 판매점으로 연락해 주십시오 . (신경관 세척용 팁 (P40) 및 U 파일 이외)
- 반드시 신경관 또는 치주 포켓 내에 팁을 삽입한 후 진동시켜 주십시오 . 공중에서 진동하면 팁이 파손되거나 손잡이 부분이 풀려 팁이 탈락할 우려가 있습니다 . (신경관 세척용 팁 (P40) 및 U 파일)
- 사용하시기 전에 , 출력이 적절하게 설정되어 있는지 반드시 확인 후 사용해 주십시오 .
- 진동 중에 팁을 오랜 시간 만지거나 손으로 잡지 마십시오 .
- 사용 중 주수 상태에 이상이 생긴 경우에는 바로 사용을 중지하시고 새로운 팁으로 교환해 주십시오 . (주수할 팁만)
- 팁 선단에 과도한 부하를 주면서 사용하지 마십시오 . 팁의 변형이나 파손의 우려가 있습니다 .
- 팁은 소모품입니다 . "2. 사양" 에 따라 , 신속하게 새로운 팁으로 교환해 주십시오 . 또한 , 금속피로로 인하여 파손될 우려가 있으니 정기적으로 새로운 팁으로 교환해 주십시오 .
- 팁은 소모품입니다 . 마모되면 출력이 약해지거나 , 출력이 없거나 , 파손될 우려가 있습니다 . 진동이 약해졌다고느껴지시면 팁을 새로운 것으로 교환해 주십시오 .
- 팁 나사 부분에 이물질이 부착된 상태로 장착하시면 진동이 약해지거나 출력되지 않을 때가 있습니다 . 나사 부분에 이물질이 부착되어 있으면 청소해 주십시오 .
- 구강세척액을 이용하여 치료한 경우에는 반드시 흐르는 물로 세척 또는 팁을 장착한 상태에서 오토 클리닝 모드로 세척해 주십시오 . 구강세척액의 성분이 남게되면 녹 발생으로 인한 팁 파손의 우려가 있습니다 .
- 기능수 (차아염소산수 등을 포함) 는 사용하지 마십시오 . 팁이 녹스는 원인이 됩니다 .
- 팁이나 파일을 케이스에서 꺼낼 때는 끝 부분을 잡고 꺼내 주십시오 . 팁이나 파일 선단으로 인해 손을 다치거나 , 팁이나 파일 파손의 우려가 있습니다 .
- 사용 상황에 따라서는 팁이 파손될 우려가 있으니 흡인하면서 사용해 주십시오 .

⚠ 주의

- 사용 중 팁이 부러지는 등 파손되었을 경우에는 바로 사용을 중지하시고 새로운 팁으로 교환해 주십시오 . 파손부분으로 인하여 치주조직 등에 상처를 입힐 우려가 있습니다 .
- 흠집이 난 팁, 변형된 팁, 녹이 슨 팁은 사용하지 마십시오 . 사용 중 팁이 부러질 우려가 있습니다 .
- 팁은 연마하거나 구부러 각도를 바꾸지 마십시오 . 사용 중 팁이 부러지거나, 진동하지 않을 우려가 있습니다 .
- 심장 페이스메이커를 사용하고 계신 분께는 사용하지 마십시오 .

2. 사양

번호	형식	용도	적용부위, 사용목적	팁 착탈방법	팁 교환시기
1	G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8, G11, G12, G13 G1-E, G2-E, G3-E, G4-E, G6-E	스케일링	잇몸 연상, 치아와 치아 사이의 치석, 스테인 제거에 알맞은 팁	3-1	마모되어 짧아졌을 때
2	P10, P20, P21R, P21L, P25R, P25L, P26R, P26L P21R-E, P21L-E, P25R-E, P25L-E	페리오 (치근 활택술)	잇몸 연하의 치석, 스테인 제거에 알맞은 팁	3-1	마모되어 짧아졌을 때
	P2D, P3D				마모되어 짧아졌을 때, 또는 다이아몬드 입자가 소실되었을 때
3	P40	페리오 (세척)	치주 포켓 등의 세척에 알맞은 팁. 치석 제거 효과는 없음.	3-1	형태가 변형되었을 때
4	V10	메인터넌스	아래 팁 홀더	3-3	형태가 변형되었을 때
	V-P10, V-P11R, V-P11L, V-P12, V-P26R, V-P26L		임플란트나 보철물의 메인터넌스에 알맞은 팁	3-5	형태가 변형되었을 때
5	G61D, G62D, G65D, G66D, G67D, G68D	소량 형성, 절삭·연삭	초기우식 제거에 알맞은 다이아몬드 코팅 팁	3-1	형태가 변형, 또는 다이아몬드 입자가 소실되었을 때
6	G21, G22	진동 부여 / 접착	인레이 등의 보철물 접착에 알맞은 팁	3-2	형태가 변형되었을 때
7	G25, G26	진동 부여 / 제거	보철물 제거용 팁	3-1	형태가 변형되었을 때
8	E4	근관용	근관 세척용 팁	3-2	형태가 변형되었을 때
	E4D, E7D, E8D		근관 확대·형성용 다이아몬드 팁		형태가 변형, 또는 다이아몬드 입자가 소실되었을 때
	E5, E6		측방가압충전용 팁		형태가 변형되었을 때
	E7, E8		근관 충전제 (재료) 충전·제거, 근관 내부 이물질 제거용 팁		
E15D	근관 내의 석회화한 부분이나 치근삼각 제거에 알맞은 다이아몬드 팁	3-1	형태가 변형, 또는 다이아몬드 입자가 소실되었을 때		
9	E11, E12	U 파일 홀더	U 파일용 홀더	3-3	형태가 변형되었을 때
10	U 파일 33mm / #15 U 파일 33mm / #20 U 파일 33mm / #25 U 파일 33mm / #30 U 파일 33mm / #35	U 파일 신경관 세척	U 파일·근관 세척용 길이 33mm, 생크 $\phi 0.8\text{mm}$.	3-4	형태가 변형되었을 때
11	E32D	역근관 충전	역근관 충전 시의 근관 (와동 (窩洞)) 형성에 알맞은 팁	3-1	형태가 변형, 또는 다이아몬드 입자가 소실되었을 때
12	V30	V팁 홀더	V팁용 홀더	3-3	형태가 변형되었을 때
13	V-G70, V-G71, V-G72, V-G75, V-G76	V팁 소량 형성, 절삭·연삭	초기우식제거용 다이아몬드 코팅 팁	3-6	형태가 변형되었을 때

3. 팁 착탈 방법

⚠ 주의

- CR-10 팁 교환 렌치는 소모품입니다. 1년에 1번은 교환해 주십시오.
- 나카니시사가 제조한 교환 렌치 이외는 사용하지 마십시오.
- 홀더 타입 팁 (V10, E11, E12, V30) 에 팁이나 파일을 장착하지 않았을 때는 캡이나 너트 (팁이나 파일의 유지부) 를 조이지 마십시오. 팁이나 파일 유지부가 변형되거나, 팁이나 파일을 장착할 수 없게 됩니다.

3-1 CR-10 팁 교환 렌치를 사용할 경우

- 1) 팁을 일단 손의 힘으로 가볍게 조입니다. (그림 1 ①)
- 2) 팁 위에서 팁 교환 렌치 구멍을 통하게 하고 팁의 사각형이 되어 있는 부분을 맞추어 꽂습니다. 그 다음에 팁 교환 렌치로 단단하게 조이고 '찰칵 찰칵' 라고 공회전 할 때까지 조입니다. (그림 1 ②)
이 때, 핸드피스를 고정하여 핸드피스 코드가 꼬이지 않도록 해 주십시오.
※팁 교환 렌치보다도 긴 팁을 착탈하실 때는 팁 교환 렌치에서 나와 있는 팁 선단으로 다칠 수 있으니 조심하십시오.
- 3) 팁을 분리하실 때는 그림 1 ③ '폴린다' 의 화살표 방향으로 돌립니다.

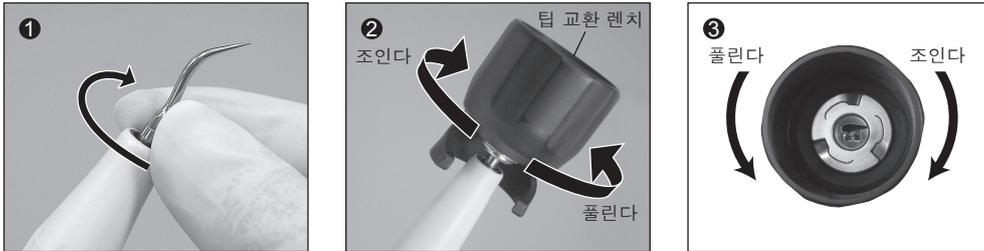


그림 1

3-2 E 팁용 렌치를 사용할 경우

- 1) 팁을 핸드피스에 꽂고 가볍게 손으로 조인 후, E 팁용 렌치를 이용하고 단단하게 조입니다. (그림 2)
- 2) 장착한 팁을 가볍게 돌리고 팁에 덜컹거림이 없는 것을 확인합니다. 충분히 조이지 않으면 적절한 진동을 얻을 수 없을 경우가 있고 탈락할 염려가 있습니다.
- 3) 분리할 때는 장착하였을 때와 반대로 E 팁용 렌치를 돌려 분리해 주십시오.

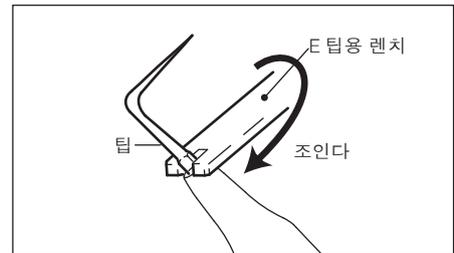
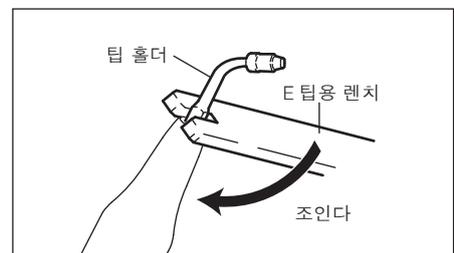


그림 2

3-3 팁 홀더의 경우

- 1) 팁홀더를 핸드피스에 손으로 가볍게 조입니다. 그리고 E 팁용 렌치를 이용하여 단단하게 조입니다. (그림 3)
- 2) 분리할 때는 반시계방향으로 돌려 풀립니다.



※그림은 E11

그림 3

3-4 U 파일의 경우

- 1) 사용할 파일을 근관용 팁 선단에 꽂고, 손으로 가볍게 팁 선단의 캡을 조여, 아래 표에 나타난 장착 길이에 맞춰 조정합니다. (그림 4)

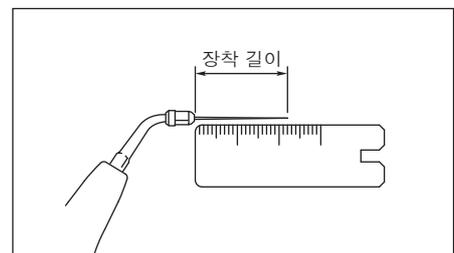


그림 4

사용 시의 장착 길이

ISO 사이즈 (파일 No.)		#15	#20	#25	#30	#35
E11 장착 길이	Varios2 Varios 970 570/370	22 mm	24.5 mm	22 mm	22 mm	22 mm
	Varios Varios 750 550/560/350	22-23mm	22-23mm	23-25mm	23-25mm	24-26mm
E12 장착 길이	Varios2 Varios 970 570/370	22 mm	24.5 mm	24.5 mm	24.5 mm	22 mm
	Varios Varios 750 550/560/350	21-25mm	21-25mm	21-25mm	21-25mm	21-25mm

※가지고 계신 핸드피스의 로고를 확인해 주십시오.

- 2) 동봉된 팁용 렌치를 이용해 캡을 조입니다. 너무 강하게 조이면 파일 파손의 원인이 됩니다. 또한, 너무 느슨하면 파일에 진동이 전달되지 않을 수 있습니다. 조임의 강도는 손가락 끝에서 조금 강하게 느껴지는 정도로 조여 주십시오. (그림 5)

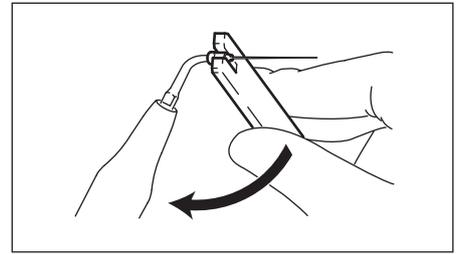


그림 5

⚠ 주의

- 반드시 장착 길이를 지켜 주십시오. 다른 길이로 장착하면 진동 마디가 달라 파일이 부서지기 쉽습니다.
- 상기 치수는 나카니시사에서 발매하는 파일의 장착 길이입니다. 반드시 나카니시사가 제조한 파일을 사용해 주십시오.

3-5 메인터너스 팁의 경우

- 1) 팁을 V10 금속 심의 오목한 부분까지 꽂습니다. (그림 6)

⚠ 주의

- 오목한 부분까지 꽂지 않으면 적절한 진동을 얻을 수 없습니다.

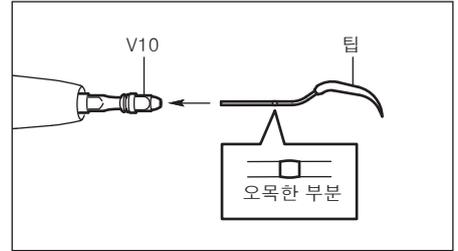


그림 6

- 2) 팁 위에서 CR-10 팁 교환 렌치 구멍을 통하게 하고 V10의 나사에 맞추어 꽂습니다. 그 다음에 CR-10 팁 교환 렌치를 시계 방향으로 돌려 '찰칵찰칵' 하고 공회전 할 때까지 조입니다. (그림 7)
- 3) 장착한 팁을 당겨 V10에서 빠지지 않는지 확인합니다. 충분히 조이지 않으면 적절한 진동을 얻을 수 없을 경우가 있으며, 분리될 우려가 있습니다.
- 4) 분리시는 시계 반대 방향으로 돌려 풀니다.

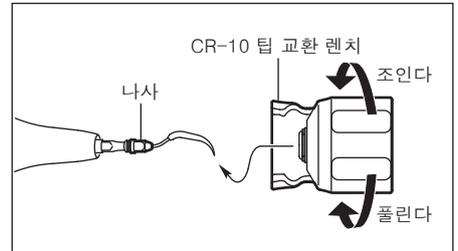


그림 7

3-6 V 팁의 경우

- 1) 팁을 V30 선단부분의 안에 닿을 때 까지 삽입하고, 나사를 CR-10 팁 교환렌치를 이용하여 찰칵찰칵 라고 공회전 할 때까지 조입니다. (그림 8)
- 2) 장착한 팁을 밀고 당겨, 팁이 V30에서 빠지지 않는 것을 확인합니다. 충분히 조여지지 않으면 적절한 진동을 얻을 수 없을 우려가 있습니다.

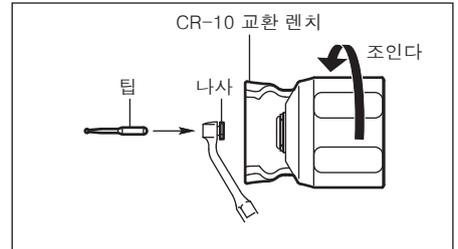


그림 8

4. 팁 사용방법

4-1 출력 설정

사용하실 팁의 최대 파워 이하로 사용하십시오. 각 팁의 사용최대 파워는 팁 케이스의 라벨에서 확인할 수 있습니다. 갖고 계신 핸드피스 형식 (Varios2 혹은 Varios) 이 표시된 라벨 (그림 9 참조) 의 최대 파워가 그 팁의 사용최대 파워입니다.

※반드시 'Varios 시리즈' 사용설명서를 정독하신 후 사용해 주십시오.

⚠ 주의

- 팁은 반드시 사용하실 팁의 최대 파워 이하로 사용해 주십시오. 사용 최대 파워를 초과하여 사용하면 팁이 부서지거나 치면에 상처를 줄 우려가 있습니다. 또한, 팁 및 나사 부분의 파손이나 이음의 원인이 됩니다.



그림 9

4-2 사용방법

- 1) 팁을 장착합니다. (3. 팁 착탈방법을 참조)
 - 2) 팁 케이스에 기재된 사용 최대 파워 이하로 초음파 시스템 "Varios 시리즈" 의 출력설정을 맞춥니다. (4-1 출력 설정을 참조)
 - 3) 주수할 팁은 주수가 팁 선단에 전달되도록 수량 및 팁 선단이 치면에 닿는 방향을 조정해 주십시오.
 - 4) 팁 케이스에 기재된 사용 최대 파워 이하로 하며, 환자의 상태를 확인하면서증례에 따라, 반드시 낮은 파워 부터 사용해 주십시오.
- ※초음파 시스템 "Varios 시리즈" 의 조작에 관해서는 "Varios 시리즈" 취급설명서를 참조해 주십시오.

5. 팁 교환 시기

2. 사양 - 팁 교환시기'에 따라, 적절한 시기에 교환해 주십시오.

6. 세척, 소독, 멸균, 보관

환자의 치료가 종료될 때마다 아래의 메인テナンス를 실시합니다.

6-1 청소

표면의 이물질을 브러쉬 (금속제는 불가) 등을 사용해 흐르는 물로 충분히 제거한 후, 천에 소독용 알코올을 적셔 표면을 닦아냅니다.

[※] 팁은 세척소독기를 사용할 수 있습니다. (※ Miele 사제품 [형식 : G7882] 으로만 확인하고 있습니다)

열수세정기를 사용하실 경우는 열수세정기의 사용설명서를 확인 후에 사용해 주십시오

6-2 멸균

■ 오토클레이브 멸균 방법

1) 오토클레이브용 파우치에 팁을 넣고 봉인합니다.

2) 오토클레이브 멸균을 실시합니다. 아래 조건으로 오토클레이브 멸균이 가능합니다.

멸균기 타입	멸균 사이클				
	중력 치환형		진공형		
최저 온도	132℃	135℃	132℃	134℃	135℃
전체 멸균 시간	15 분간	10 분간	4 분간	3 분간	3 분간
최소 건조 시간	15 분간	30 분간	20 분간	30 분간	16 분간

⚠ 주의

• 건조 공정을 포함하여, 135℃를 초과하는 멸균기는 사용하지 마십시오.

3) 사용하실 때까지 멸균 팩에 넣어 청결한 상태로 유지가능한 장소에 보관합니다.

⚠ 주의

- 산화전위수 (강산성수, 초산성수), 강산, 강알칼리성 약제, 염소가 함유된 용액, 벤젠, 신나 등의 용제로 세척, 침액을 하지 마십시오.
- 약액이 부착된 기구와 함께 오토클레이브 멸균을 하시면 표면이 변색되거나 내부부품에 영향을 줍니다. 오토클레이브 멸균기 안에는 약액이 들어가지 않도록 주의해 주십시오.
- 급 가열, 급 냉각을 시행하는 오토클레이브 멸균은 하지 마십시오. 온도의 급격한 변화로 인하여 부품이 열화합니다.
- 보관하실 경우는 기압, 온도, 습도, 통기성, 햇빛, 먼지, 염분, 유황분이 포함된 공기등으로 인하여 악영향이 생길 우려가 없는 장소에 보관해 주십시오.
- 멸균 직후는 고온상태 이기 때문에 접촉 시 조심해 주십시오.
- 사용 후 보관하실 때는 충분히 건조시켜 수분이 남지 않도록 하여 보관해 주십시오. 수분이 남은 상태로 보관하시면 부식하여 파손 원인이 됩니다.

알림

• EN13060 에 지시되어 있는 ClassB 멸균기의 사용을 권장합니다.

7. 심볼 마크



135℃까지의 온도로 오토클레이브 가능



제조일



유럽의료기기지령 (93/42/EEC) 에 적합



제조업자



유럽공동체 지역 내의 공식 대리인



연방법 (미국) 은 본 의료기기의 판매 및 주문을 의사만이 할 수 있도록 한정하고 있습니다.

8. 제품폐기

폐기시 작업자의 건강상 리스크, 폐기물에 의한환경오염의 리스크를 방지하기 위해 의료기기의 감염성 폐기물은 의사, 혹은 치과외사가 비감염상태임을 확인하여 각국의 법령에 따라 처분해 주십시오. 불명확한 점이 있으시면 구입하신 판매점에 연락해 주십시오.

