

Commodity of Specification

COMMODITY			UNIT	QUANTITY
				Sum : 117
High Speed Handpiece	T Y P E	Head Small	SET	34
		Head Standard		18
Low Speed Handpiece (Contra Angle)	T Y P E	Push Type	SET	10
		Latch Type		55

A. Feature

1. High Speed Handpiece

- 1) Smooth and strong cutting power
 - By adopting a new high-power rotor in the form of a three-dimensional curve, it can realize a smooth cutting feeling and reduce treatment time through strong cutting power.
- 2) New material ceramic ball bearing
 - New materials with reduced frictional resistance, suitable for use with heat sterilizers and sterilizers, and bearing applications developed in a new concept design achieve more than twice the durability.
- 3) DURAGRIP COATING
 - The application of DURAGRIP, a non-slip scratch resistant surface treatment technology, improves durability of the product and provides a comfortable grip.
- 4) Cleanhead System
 - It is built into the turbine head and is NSK's proprietary anti-infection system that prevents the inflow of intraoral blood, viruses, and foreign substances into the head. since contaminants do not enter the turbine, it plays a major role in preventing infection as well as prolonging cartridge life.
- 5) 4 Hole Water Spray
 - The adoption of four-hole mains enables efficient spraying throughout the BUR with almost no squares, and also provides high cooling effects.
- 6) Titanium Body
 - The adoption of a hotter material than stainless steel allows for less-burden treatment on the wrist and is durable against external impacts.

2. Low Speed Handpiece

1) Contra Angle Handpiece

- Head Angle : Push Type. Latch Type / Body Angle : E-Type

B. Specifications

1. High Speed Handpiece

1) Head Small

- Power : Max 23W
- Head Size : Ø 10.8 x H 12.1 mm
- Max Speed : Max 440,000 rpm
- Coating : DURAGRIP
- Head Angle : 94°
- Optics : Glass Road Light
- Bearing Type : Ceramic Ball Bearing
- Material : Titanium
- Chuck Type : Push Button Chuck
- Spray : 4ports, Micro Filter
- 135°C Auto-Clave

2) Head Standard

- Power : Max 26W
- Head Size : Ø 12.5 x H 13.1 mm
- Max Speed : Max 400,000 rpm
- Coating : DURAGRIP
- Head Angle : 94
- Optics : Glass Road Light
- Bearing Type : Ceramic Ball Bearing
- Material : Titanium
- Chuck Type : Push Button Chuck
- Spray : 4ports, Micro Filter
- 135°C Auto-Clave

2. Low Speed Handpiece

1) Contra Angle Handpiece(Push Type)

- ISO E-Type
- Gear ratio 1:1

- Push Type
 - FG bur use
 - Max 40,000 min
- 2) Contra Angle Handpiece(Latch Type)
- ISO E-Type
 - Gear ratio 1:1
 - Latch Type (= Key Type)
 - Max 40,000 min

C. Consist of

1. High Speed Handpiece (NSK Ti-Max Coupling Type)	52 Set
1) Head Small	34 ea
2) Head Standard	18 ea
2. Low Speed Handpiece (Contra Angle)	65 Set
1) Push Type	10 ea
2) Latch Type	55 ea
3. User manual	Each 1 ea

D. Remarks

1. The equipment should be installation by the contract company and the installation and operation service shall be performed by the maker-trained service engineer at free of charge.
2. One years charge-free warranty(All parts including batteries) is guaranteed after the installation. Service key(e.g. service mode password)and service program have to be provided for PNUDH BME immediaterly untill the equipment falls into disuse when PNUDN BME needs it.
3. Service, operation and quick manual should be provided.(All necessary information including block diagram and circuit diagram for understanding function of equipment should be included in service manual. The quick manual should be provided in the computer file format)
4. A Equipment company can not require written consent which is the authority to keep confidentiality about the service manual from start to finish (SPEC review, a bid and disuse). The authority of provided service manual immediately will belong to Pusan National University Dental Hospital after conclusion of a contract. PNUDH will be committed to keep confidentiality of service manual.
5. The product should be replaced with a new upgraded model when the service include

part supply be discontinued in 5 years from the point of acceptance of the product by the hospital.

6. Software upgrades are to be provided free of charge regardless of the warranty period.
7. After the equipment bid, the company should confer with the hospital about the installation and bear the expenses of the installation.
8. From contract until disuse (by standard of durable years of Public Procurement Service), a equipment seller company has to take responsibility to supply service and repair parts if the equipment model be discontinued or the manufacture company goout of business. Also it must accept promptly for PNUDH to demand service and parts.

규격서

품명		단위	수량
			합계 : 117
하이 핸드피스	구분	헤드소형	34
		헤드표준형	18
로우 핸드피스(콘트라 앵글)	구분	푸시타입	10
		렛치타입	55

A. 특징

2. 하이 핸드피스

- 1) 부드럽고 강한 절삭력
 - 3차원 곡선 형태의 고풍력 신형 로터 채용으로 부드러운 절삭감의 실현과 강한 절삭력을 통해 진료시간의 단축 가능
- 2) 신소재 세라믹 볼 베어링
 - 마찰저항을 감소시킨 신소재를 적용하고 열소독기 및 멸균기 사용에 적합하며, 신개념 설계로 개발된 베어링 적용을 통해 2배 이상의 내구성 실현
- 3) DURAGRIP 코팅
 - 미끄러지지 않는 스크래치 내성 표면 처리 기술인 DURAGRIP의 적용을 통해 제품의 내구성 향상 함께 편안한 그립감 제공
- 4) 클린헤드 시스템
 - 터빈 헤드에 내장되어있으며 헤드 속으로 구강내의 혈액, 바이러스, 이물질 등이 유입되는 것을 방지해주는 NSK의 독자적인 감염방지 시스템이며, 오염물이 터빈 내에 들어가지 않기 때문에 감염방지는 물론 카트리지 수명 연장에도 큰 역할을 함.
- 5) 4홀 주수 스프레이
 - 4홀 주수의 채용에 의해 거의 사각 없이 BUR 전체에 효율 좋은 스프레이가 가능해졌으며, 높은 냉각 효과 실현
- 6) 티타늄 바디
 - 스테인리스보다 가운 재질의 채택을 통해 손목에 부담이 적은 치료가 가능하며, 외부 충격에 대한 내구성이 뛰어남.

2. 로우 핸드피스

- 1) 콘트라 앵글 핸드피스
 - 헤드앵글 : 푸시타입, 렛치타입 / 바디앵글 : E-타입

B. 사양

1. 하이 헤드피스

1) 헤드 소형

- 출력 : 23W
- 헤드크기 : 직경 10.8 x H 12.1 mm
- 회전수 : 최대 440,000 rpm
- 코팅 : DURAGRIP
- 헤드앵글 : 94°
- 옵틱: 글래스로드 라이트
- 베어링 타입 : 세라믹 볼 베어링
- 재질 : 티타늄
- 척 타입 : 푸시 버튼 척
- 4점 주수 스프레이 및 워터 마이크로 필터
- 135°C 멸균 가능

2) 헤드 표준형

- 출력 : 26W
- 헤드크기 : 직경 12.5 x H 13.1 mm
- 회전수 : 최대 400,000 rpm
- 코팅 : DURAGRIP
- 헤드앵글 : 94°
- 옵틱: 글래스로드 라이트
- 베어링 타입 : 세라믹 볼 베어링
- 재질 : 티타늄
- 척 타입 : 푸시 버튼 척
- 4점 주수 스프레이 및 워터 마이크로 필터
- 135°C 멸균 가능

2. 로우 헤드피스

1) 콘트라 앵글 핸드피스(푸시타입)

- ISO E-타입
- 1:1 등속
- 푸시타입
- FG 버 사용
- 최대 40,000 min

- 2) 콘트라 앵글 핸드피스(렛치타입)
 - ISO E-타입
 - 1:1 등속
 - 렛치 타입 (= 키 타입)
 - 최대 40,000 min

C. 구성품



1. 하이 핸드피스 (NSK Ti-Max 커플링 타입)	총 52 Set
1) 헤드 소형	34 ea
2) 헤드 표준형	18 ea
2. 로우 핸드피스 (콘트라 앵글 핸드피스)	총 65 Set
1) 푸시타입	10 ea
2) 렛치타입	55 ea
3. 사용설명서	각 1부

D. 리머크

1. 해당 장비는 계약업체가 설치해야 하고 설치와 사용 서비스(테스트, 안전점검 등)는 훈련 받은 숙련된 기술자가 무상으로 수행해야 합니다.
2. 설치 후 1년 동안 (소모품을 포함한 모든 부품에 대하여) 무상 품질 보증을 해야 합니다. 해당 제품이 폐기될 때까지 부산대학교치과병원 의공담당자가 필요시 서비스키(예를 들어 서비스 모든 암호)를 의공담당자에게 즉시 제공해야 합니다.
3. 서비스, 사용자 그리고 킷 매뉴얼을 제공하여야 합니다. (서비스 매뉴얼은 구성도, 회로도 를 포함한 장비의 기능 이해에 필요한 모든 정보를 포함하여야 합니다. 킷 매뉴얼은 컴퓨터 파일로 제공되어야 합니다.)
4. 판매자는 스펙검토에서 입찰, 폐기 시까지 모든 서비스 매뉴얼에 관해 기밀유지, 보안 등 을 이유로 모든 권한에 관련된 어떠한 동의서, 확약서 등을 요구할 수 없습니다. 제공된 서비스 매뉴얼에 관한 모든 권한은 계약체결과 동시에 부산대학교치과병원에 귀속되며, 부산대학교치과병원은 서비스 매뉴얼의 보안, 기밀유지에 최선을 다합니다.
5. 5년 안에 구입한 기기의 서비스나 부품 공급이 중단이 되면 새로운 모델로 무상 업그레이드를 해야 합니다.
6. 모든 소프트웨어 업그레이드는 보증기간과 상관없이 무상으로 제공하여야 합니다.
7. 업체는 장비 입찰 후에 설치와 관련하여 병원 시설담당자의 협의를 하여야 하며, 설치 등 의 제반 비용을 부담해야 합니다.
8. 판매자는 계약체결부터 폐기 시(조달청내용연수기준)까지 제조사의 폐업 또는 기기의 단 종의 발생할 경우, 서비스 및 수리용 부품 공급을 책임을 져야 하며 서비스 및 부품 요 구가 있을 시에는 부산대학교치과병원에 신속히 응하여야 합니다.

위 사항을 확인함.

2022. 04. 25.

확 인 란	진료관리실 (의공)	의 공 담 당 : 유 원 영 
		부 서 장 : 김 영 아 
	요구부서 (진료처)	부 서 장 : 박 정 길 