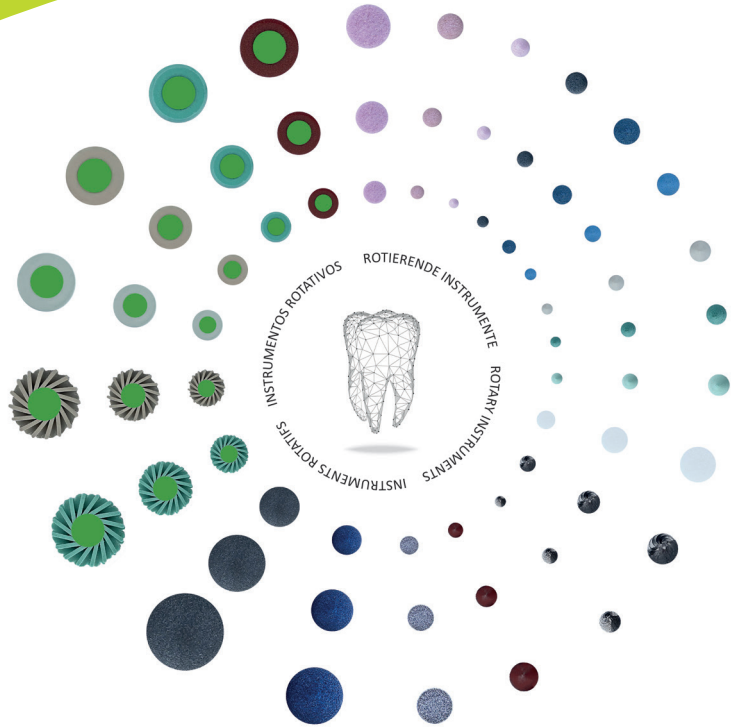
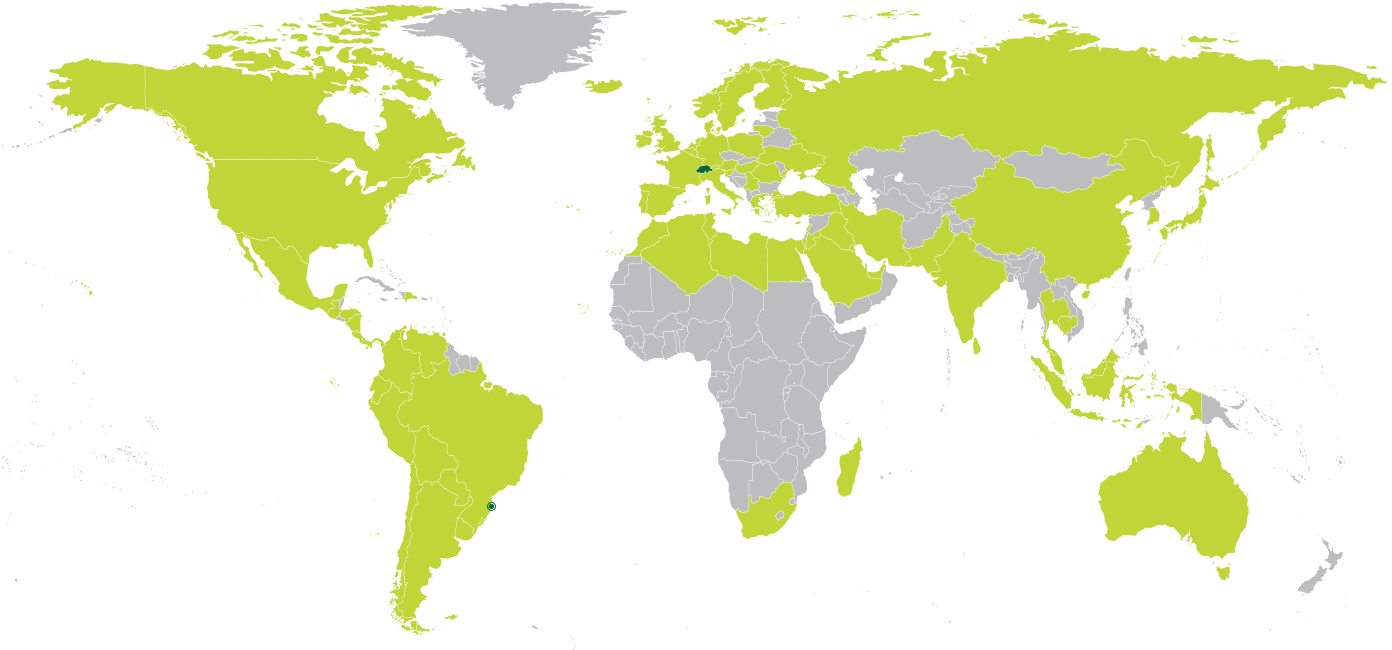
jota
SWITZERLAND



JOTA
KATALOG
PODSTAWOWY

PRODUKTY JOTA
DOSTĘPNE W PONAD 80 KRAJACH NA ŚWIECIE



Jota AG & Jota do Brasil siedziba i oddział

reprezentacja przez dystrybutorów

planowana ekspansja

INFORMACJE PODSTAWOWE 4 - 7

WIERTŁA DIAMENTOWE 8 - 14

WIERTŁA Z WĘGLIKA SPIEKANEGO 15 - 16

CHIRURGIA 17

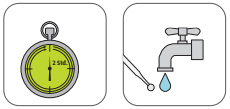
AKCESORIA DO POLEROWANIA 18

KAMIENIE ŚCIERNE 19

ZASTOSOWANIE (APP), BEZPIECZEŃSTWO, PROCEDURA CZYSZCZENIA 20 - 27

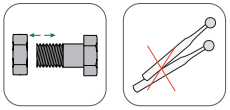
1. CZYSZCZENIE WSTĘPNE

› Zanieczyszczenia ścierne należy usunąć z produktów bezpośrednio po ich użyciu (maksymalnie w ciągu dwóch godzin). W tym celu należy użyć bieżącej wody lub roztworu do dezynfekcji (nie może zawierać aldehydów, jego skuteczność powinna być potwierdzona, odpowiednia i kompatybilna z produktami JOTA).



2A. CZYSZCZENIE I DEZYNFEKCJA

› Umieścić zdemontowane produkty w roztworze czyszczącym o odpowiednim stężeniu na zalecany czas kontaktu, uważając, aby produkty nie stykały się ze sobą.
› Produkty ze szczelinami: przepłukać wszystkie szczeliny narzędzia 5 razy na początku i/lub pod koniec czasu kontaktu, używając jednorazowej strzykawki i kaniuli.
› Wyjąć produkty z roztworu czyszczącego i dokładnie opłukać je wodą co najmniej 3 razy.
› Sprawdzić produkty.
› Wysuszyć produkty, przedmuchując je przefiltrowanym powietrzem pod ciśnieniem (do suszenia należy używać wyłącznie przefiltrowanego powietrza i wody sterylnej lub wody o niskiej zawartości zarazków i endotoksyn).
› Zapakować produkty.

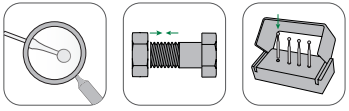


2B. CZYSZCZENIE I DEZYNFEKCJA ZA POMOCĄ DEZYNFEKTORA / RDG (CZYSZCZENIE MASZYNOWE)

› Skuteczność dezynfektora musi być potwierdzona certyfikatem.
› Umieścić zdemontowane produkty w dezynfektorze, uważając, aby produkty nie stykały się ze sobą.
› Uruchomić program.
› Usunąć produkty z dezynfektora po zakończeniu programu.
› Sprawdzić i zapakować produkty bezpośrednio po wyjęciu, jeśli to możliwe.
› Należy dopilnować, aby dezynfektor był regularnie konserwowany i serwisowany. Do suszenia należy używać wyłącznie przefiltrowanego powietrza i wody, która jest sterylna lub zawiera mało zarazków i endotoksyn.

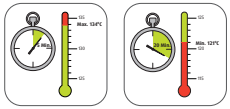
3. KONTROLA / KONSERWACJA / PAKOWANIE

› Sprawdzić, czy produkty nie są skorodowane, nie mają uszkodzonych powierzchni, odsłoniętych obszarów, połamanych, wyszczerbionych krawędzi, deformacji lub zanieczyszczeń i usunąć uszkodzone wyroby. Produkty, które nadal są zanieczyszczone należy ponownie oczyścić i zdezynfekować.
› Oczyszczone i zdezynfekowane produkty należy umieścić w przeznaczonym do tego celu stojaku / na sterylnej tacy.
› Zapakować produkty, stojaki, tace sterylne w jednorazowe opakowania lub pojemniki do sterylizacji.



4. STERYLIZACJA

› Sterylizacja parą wodną: zastosowanie frakcyjnej metody próżniowej lub procesu grawitacyjnego.
› Maksymalna temperatura sterylizacji 134°C (273°F).
› Co najmniej 3 minuty (lub 18 minut przy dezaktywacji prionów) w temp. 132°C (270°F) / 134°C (273°F) i czas suszenia 20 minut.

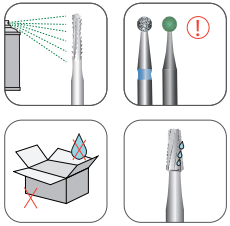


5. PRZECHOWYWANIE

› Produkty należy przechowywać w opakowaniach sterylnych, w suchym i wolnym od kurzu miejscu. Należy zwrócić uwagę na okres przechowywania podany na opakowaniu sterylnym.

NOWO DOSTARCZONE NIESTERYLNE NARZĘDZIA MUSZĄ BYĆ ODPOWIEDNIO PRZYGOTOWANE PRZED PIERWSZYM UŻYCIEM!

› Przed pierwszym użyciem nowych, niesterylnych narzędzi, należy je odpowiednio przygotować.
› Narzędzia wykonane ze stali narzędziowej nie nadają się do sterylizacji bez odpowiedniej obróbki wstępnej.
› Podczas czyszczenia narzędzi niezabezpieczonych przed korozją (np. stalowych) należy stosować środki dezynfekujące i czyszczące zapobiegające korozji, a przed sterylizacją należy je wstępnie zabezpieczyć preparatem zapobiegającym korozji.
› Należy zawsze upewnić się, że narzędzia wykonane z różnych materiałów nie są poddawane obróbce razem.
› Należy zachować szczególną ostrożność podczas czyszczenia powierzchni szlifujących narzędzi i upewnić się, że wszystkie pozostałości zostały usunięte za pomocą szczotki.
› W przypadku silnego zabrudzenia narzędzi, do czyszczenia zaleca się zastosowanie kąpieli ultradźwiękowej.
› Zaleca się stosowanie rękawic ochronnych podczas pracy z zanieczyszczonymi narzędziami!
› Stojaki / tace na narzędzia:
  – nie wolno czyścić i dezynfekować produktów, gdy znajdują się na stojaku / tacy na narzędzia
  – stojaki i inne narzędzia wykonane z aluminium (lub innego lekkiego metalu) nie nadają się do czyszczenia przy użyciu dezynfektora RDG
› Należy przestrzegać instrukcji producenta i zaleceń dotyczących konserwacji autoklawu i dezynfektora.
› Sposób użycia, czas reakcji i przydatność środków dezynfekcyjnych i czyszczących do określonych typów narzędzi są opisane w instrukcjach producentów.



OZNACZENIE INSTRUMENTÓW / OPIS

INFORMACJE PODSTAWOWE

NUMER	660
TRZONEK	FG
Ø	025
TYP	ARK
L mm	7.0
	5
INNE TRZONKI	RA

Numer produktu

660.FG.025.ARK

660.RA.025.ARK

Opcjonalne trzonki

L mm Długość robocza

Ilość sztuk w opakowaniu

Prędkość obrotowa

APP Zastosowanie

RODZAJE TRZONKÓW

OPIS	∅	↔	ISO	
Kątnica	2,35 mm	22 mm	204	RA
Kątnica przedłużona	2,35 mm	26 mm	205	RAL
Turbina	1,60 mm	19 mm	314	FG
Turbina przedłużona	1,60 mm	21 mm	315	FGL
Turbina bardzo przedłużona	1,60 mm	25 mm	316	FGXL

* Całkowita długość instrumentów może być krótsza lub dłuższa w zależności od rodzaju konstrukcji.

ŚREDNICA Ø	WIERTŁA DIAMENTOWE / WIERTŁA Z WĘGLIKA SPIEKANEGO		KAMIENIE ŚCIERNE	
	Turbina FG	Kątnica RA	Turbina FG	Kątnica RA
	min^{-1}			
005	300.000	160.000		
006				
007				
008				
009				
010				
012				
014				
016	280.000			
018	250.000			
021	210.000			
023	190.000			
025	180.000	120.000	80.000 – 100.000	15.000 – 25.000
027	160.000			
028	150.000			
029				
030				

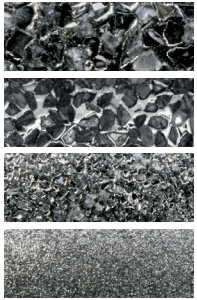
Przedstawione informacje dotyczą ogólnych prędkości zalecanych dla narzędzi chirurgicznych. Można je znaleźć na stronie poświęconej danemu produktowi.

Przekroczenie podanej prędkości obrotowej może prowadzić do pogorszenia sprawności produktów i/lub stanowić zagrożenie dla pacjenta oraz użytkownika. Wybór prędkości roboczej dla konkretnego przypadku zastosowania zależy od materiału, który ma być użyty, mocy narzędzia oraz maksymalnego nacisku, o którym ostatecznie decyduje użytkownik.

> Aby uzyskać optymalne wyniki, używaj narzędzi obrotowych z zalecaną prędkością.
> Długie, ostro zakończone narzędzia mają tendencję do drgań, jeśli ich maksymalne dopuszczalne prędkości zostaną przekroczone – może to spowodować zniszczenie narzędzi.
> Jeśli średnica części roboczej jest większa od średnicy trzpienia, przy dużych prędkościach mogą wystąpić znaczne siły odśrodkowe, które mogą spowodować wygięcie trzpienia i/lub złamanie narzędzia. Dlatego nie wolno nigdy przekraczać maksymalnej dopuszczalnej prędkości.
> Zalecane prędkości pokazano na sąsiednim rysunku.
> Maksymalne dopuszczalne prędkości robocze są podane w informacjach producenta znajdujących się na opakowaniu.

> **Nieprzestrzeganie maksymalnych dopuszczalnych prędkości zwiększa ryzyko wypadków.**

Zalecane prędkości



	OZNACZENIE KOLORYSTYCZNE	ZIARNISTOŚĆ DIAMENTU		ISO	WIELKOŚĆ ZIAREN	REKOMENDOWANE ZASTOSOWANIE
	zielony pasek	zgrubny	= G	534	107-181 µm	Szlifowanie wstępne
	niebieski pasek	średni		524	64-126 µm	Szlifowanie uniwersalne
	czerwony pasek	drobny	= F	514	27-76 µm	Polerowanie
	żółty pasek	bardzo drobny	= EF	504	10-36 µm	Opracowanie kompozytu

Wiertła diamentowe Jota składają się z trzonka oraz hartowanej, nierdzewnej, profilowanej części roboczej, która jest pokryta wyłącznie wyselekcjonowanymi ziarnami diamentowymi przy użyciu najnowocześniejszych technik galwanicznych. Gwarantuje to wyjątkowo jednorodną, pewną i trwałą powłokę diamentową. W celu zapewnienia jeszcze lepszego efektu, dostępne są aż cztery różne wielkości ziarna.

Użycie diamentów gruboziarnistych (ISO 534) może prowadzić do zwiększonego wytwarzania ciepła. Podczas stosowania tych produktów należy więc zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie odpowiedniego chłodzenia i stosowanie minimalnej siły nacisku. Po użyciu narzędzi diamentowych należy przeprowadzić obróbkę końcową, w celu uzyskania optymalnej chropowatości / gładkości powierzchni.

jota

NUMER	801	801	801	801	801	801	801	801	801	801
TRZONEK	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FGXL	FGXL
Ø	008	010	012	014	016	018	021	023	014	018
L mm	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
APP	4, 5, 6, 7									

NUMER	801G	801G	801G	801G	801G	801G	801G	801L	801L	801LG
TRZONEK	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG
Ø	010	012	014	016	018	021	023	014	016	014
L mm	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
APP	4, 5, 6, 7							4, 5, 8		

WIERTŁA DIAMENTOWE

jota

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

NUMER	801LG	805	805	805	805	808	830	830	830	830G
TRZONEK	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG
Ø	016	010	012	014	016	012	018	021	023	023
L mm	--	1,0	1,5	1,5	1,5	2,7	4,5	5,0	5,0	5,0
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
APP	4, 5, 8	4, 5, 6					6, 7			

NUMER	830EF	830EF	830EF	830F	830F	830F	833EF	833	833F	833G
TRZONEK	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FGL	FGL	FGL
Ø	016	021	023	018	021	023	023	023	023	023
L mm	4,5	5,0	5,0	4,5	5,0	5,0	4,2	4,2	4,2	4,2
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
APP	1, 6, 7						1, 6, 7			

jota

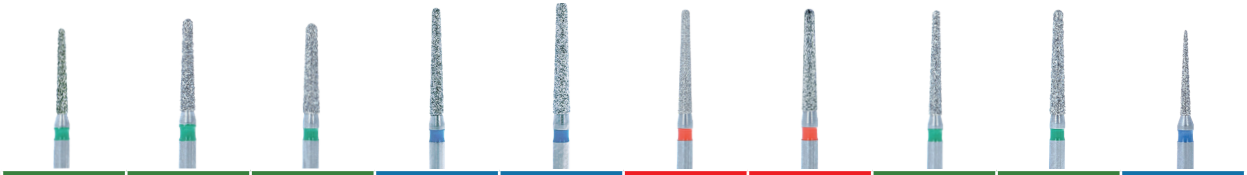
NUMER	815	815	851L	835	835	835	837	837	837LG	837LG
TRZONEK	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG
Ø	026	022	016	008	010	012	012	014	012	014
L mm	1,2	1,2	8,0	3,0	3,5	3,5	6,0	6,0	8,0	8,0
📦	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
APP	4, 7		4, 7, 8	4, 6 ,7			4, 6, 7			

NUMER	848	848	848	845R	845R	845R	850	850	850F	850F
TRZONEK	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG
Ø	014	016	018	016	018	025	014	016	014	016
L mm	10,0	10,0	10,0	4,0	4,0	4,0	8,0	8,0	8,0	8,0
📦	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
APP	4, 6, 7			4, 5, 7			4, 6, 7			

WIERTŁA DIAMENTOWE

jota

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11



NUMER	850G	850G	850G	852	852	852F	852F	852G	852G	858
TRZONEK	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG
Ø	012	014	016	014	016	014	016	014	016	010
L mm	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	8,0
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
APP	4, 5, 7			4, 6, 7						2, 4, 6, 7

NUMER	859	859	859	859F	859F	859G	859L	859L	859L	862
TRZONEK	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG
Ø	010	012	014	012	014	014	010	012	014	010
L mm	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	12,0	12,0	12,0	8,0
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
APP	2, 4, 6, 7						2, 3, 4, 6, 7			4, 6, 7

jota

NUMER	862	862EF	862EF	862F	862F	862G	862G	863	863EF	863F
TRZONEK	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG
Ø	012	010	012	010	012	010	012	012	012	012
L mm	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
APP	1, 4, 6, 7							4, 6, 7		

NUMER	863G	868	868	868F	868F	868G	868G	558	558	558F
TRZONEK	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG
Ø	012	012	014	012	014	012	014	013	015	013
L mm	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
APP	4, 6, 7	7						7		

WIERTŁA DIAMENTOWE

jota

NUMER	558F	889LF	890F	890LEF	895F	820F
TRZONEK	FG	FG	FG	FG	FG	FG
Ø	015	009	010	008	016	016
L mm		3,5	3,0	3,0	3,5	5,0
	5	5	5	5	5	5
APP	7	1, 2, 4, 6	1, 2, 4, 6, 9		6	1, 2, 6, 9

COOL & EFFICIENT – (CE) DIAMOND

Wiertło diamentowe CE zostało wzbogacone o kanały chłodzące, które pomagają przenieść większą ilość cieczy do miejsca szlifowania.

NUMER	837D
TRZONEK	FG
Ø	014
L mm	7,0
	5
APP	7, 11

WIERTŁA DIAMENTOWE DO CYRKONU

NUMER	Z850	Z850F	Z838L	Z818
TRZONEK	FG	FG	FG	FG
Ø	018	018	014	060
L mm	8,0	8,0	6,0	0,6
	5	5	5	2
APP	11			

WIERTŁA Z WĘGLIKA SPIEKANEGO

jota

NUMER	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1S	C1S	C1S
TRZONEK	FG	FG	FG	FG	FG	RA	RA	FG	FG	FG
Ø	010	012	014	016	018	021	023	014	016	018
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
INNE TRZONKI	RA	RA	RA	RA	RA			RA	RA	RA
APP				3, 4, 5					4, 5	

NUMER	C1S	C1S	C1S	C2	C2	C7	C7	C21	C21	C23R
TRZONEK	RAL	RAL	RAL	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG
Ø	014	018	023	012	014	008	010	010	012	012
L mm	--	--	--	1,2	1,4	1,8	2,0	4,1	4,1	4,1
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
INNE TRZONKI	RA	RA	RA							
APP		4, 5			4		4		2, 3, 4, 6, 7	2, 4, 6

WIERTŁA Z WĘGLIKA SPIEKANEGO

jota

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

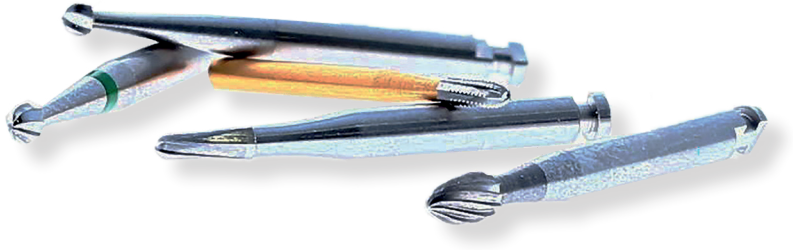
NUMER	C23R	C31	C31R	C33	C33	CX21	CX23R	RRC31R	RRC7	C31A
TRZONEK	RA	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG	FG
Ø	016	010	012	010	012	012	012	012	008	012
L mm	4,5	4,1	4,1	4,1	4,1	4,0	4,1	4,0	2,0	5,3
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
APP	2, 4, 6	3, 4, 7	2, 4, 7	4, 6, 7		5, 11	5, 11	5, 11	5	5

NUMER	C379	C379	C244K	C48L
TRZONEK	FG	FG	FG	FG
Ø	018	023	016	012
L mm	3,5	4,2	8,0	8,0
	5	5	5	5
INNE TRZONKI	RA	RA		
APP	2, 4, 7		1, 2, 6, 7	1, 2, 6, 7

	OZNACZENIE KOLORYSTYCZNE	OPIS	
	zielony pasek	zgrubne	wysoka wydajność cięcia
	czarny pasek	bardzo zgrubne	usuwanie amalgamatu
	Wiertła do ostatecznych wykończeń bez paska	regularne	8-12 nacięć

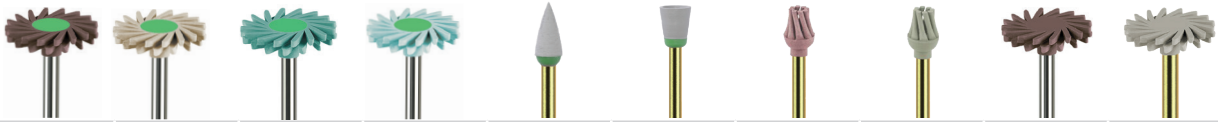
jota

NUMER	C151	C152
TRZONEK	FGL	FGL
Ø	016	014
L mm	10,7	9,0
	2	2
INNE TRZONKI	FGXL	
APP	3	2, 3, 6



CHIRURGIA STOMATOLOGICZNA I SZCZĘKOWO-TWARZOWA	ZALECANE	MAKSIMUM
Turbina FG	80‘000 min-1	100‘000 – 200‘000 min-1

jota



NUMER	LS9873M	LS9873F	ZIR9863M	ZIR9863F	9834	9832	9765M	9765F	9150	9837
TRZONEK	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA
Ø	140	140	140	140	040	060	055	055	140	140
L mm	1,6	1,6	1,6	1,6	6,0	6,5	8,8	8,8	1,6	1,6
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	10'000 - 12'000 obr/min	10'000 - 12'000 obr/min	10'000 - 12'000 obr/min	10'000 - 12'000 obr/min	3'000 - 10'000 obr/min	3'000 - 10'000 obr/min	3'000 - 8'000 obr/min	3'000 - 8'000 obr/min	7'000 - 12'000 obr/min	3'000 - 8'000 obr/min

NUMER	9501M	9501F	9813G	9812G	9813M	9812M	9813F	9812F
TRZONEK	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA	RA
Ø	030	030	060	040	060	040	060	040
L mm	6,0	6,0	7,5	10,0	7,5	10,0	7,5	10,0
	5	5	5	5	5	5	5	5
	7'000 - 12'000 obr/min	7'000 - 12'000 obr/min	7'000 - 12'000 obr/min	7'000 - 12'000 obr/min	7'000 - 12'000 obr/min	7'000 - 12'000 obr/min	7'000 - 12'000 obr/min	7'000 - 12'000 obr/min

jota

NUMER	645	661	666	601
TRZONEK	FG	FG	FG	FG
Ø	028	025	025	030
TYPE	ARK	ARK	ARK	ARK
L mm	7,0	7,0	6,5	--
	5	5	5	5
INNE TRZONKI	RA	RA	RA	RA

NUMER	6198	GP662	SD661F
TRZONEK	RA	RA	RA
Ø	023	035	025
TYPE	ARK		
L mm	8,0	7,5	7,0
	5	5	2
INNE TRZONKI	FG		FG

KAMIENIE ŚCIERNE

		CYRKON	CERAMIKA	AKRYL	DENTYNA	METAL	KOMPOZYT	REKOMENDOWANE ZASTOSOWANIE
	KAMIEŃ DIAMENTOWY (SD)	✓	✓	✓	✗	✓	✓	PRZYGOTOWANIE CERAMIKI I AKRYLI
	ARKANSAS (ARK)	✗	✗	✗	✓	✗	✓	WYKOŃCZENIE/WSTĘPNE POLEROWANIE WSZYSTKICH RODZAJÓW MATERIAŁÓW WYPEŁNIAJĄCYCH ORAZ NATURALNYCH ZĘBÓW
	GLACE PREP (GP)	✓	✓	✗	✗	✗	✓	PRZYGOTOWANIE CYRKONU I CERAMIKI

✓ Zalecany ✓ Odpowiedni ✗ Nieodpowiedni

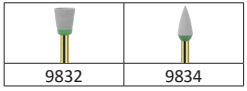
ZASTOSOWANIE (APP)

✓ Zalecane ✓ Odpowiednie 💎 Diamentowe instrumenty do polerowania

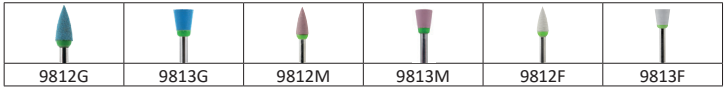
IKONY

1		Profilaktyka
2		Ortodoncja
3		Chirurgia stomatologiczna
4		Opracowanie ubytku
5		Usunięcie starego wypełnienia
6		Preparacja wypełnienia
7		Preparacja korony zęba
8		Leczenie kanałowe
9		Wygładzenie korzeni
10		Implantologia
11		Cięcie koron

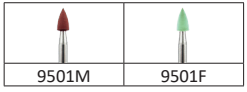
AKCESORIA DO POLEROWANIA



✓ Kompozyt, Szkliwo, Ceramika hybrydowa/Nanoceramika, Akryl

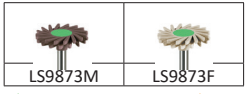


✓ Dwukrzemian litu, LS-ZIR, Ceramika skaleniowa, Ceramika leucytowa ✓ Tlenek cyrkonu, Stopy nieszlachetne

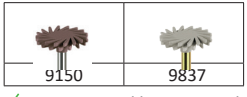


✓ Amalgamat, Stopy nieszlachetne, Stopy szlachetne, Tytan

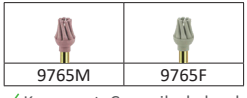
✓ Tlenek cyrkonu, Krzemian litu wzmocniony cyrkonem (LS-ZIR)



✓ Dwukrzemian litu ✓ Ceramika



✓ Kompozyt, Szkliwo, Ceramika hybrydowa/Nanoceramika, Akryl ✓ Stopy nieszlachetne



✓ Kompozyt, Ceramika hybrydowa/Nanoceramika, Akryl

INSTRUKCJE DOTYCZĄCE SPOSOBU UŻYCIA (CZYSZCZENIE, DEZYNFEKCJA I STERYLIZACJA) NARZĘDZI

Producent: JOTA AG
Wydanie: sierpień 2017

Wyroby medyczne produkowane i sprzedawane przez JOTA AG nadają się do ponownego użycia, chyba że ich etykieta zawiera wyraźną informację, że jest inaczej. Jednak z reguły to lekarz/specjalista stosujący wyroby ponosi wyłączną odpowiedzialność za podjęcie decyzji, czy może ich ponownie używać i jak często, w zależności od danego przypadku i potencjalnego zużycia wyrobów. W razie wątpliwości zawsze zaleca się wcześniejsze wyrzucenie produktów i ich wymianę. Producent JOTA AG nie może zagwarantować bezbłędnego działania i wydajności produktów w połączeniu z maksymalnym stopniem bezpieczeństwa, jeżeli produkty są nadmiernie eksploatowane. Wszelkie szczególne cechy i/lub wyłączenia, które dotyczą tylko pojedynczych instumentów lub grup instumentów są podane oddzielnie.

PODSTAWOWE PUNKTY

Wszystkie narzędzia należy wyczyścić, zdezynfekować i wysterylizować przed każdym zastosowaniem; jest to również wymagane przy pierwszym użyciu po dostarczeniu niesterylnych narzędzi (czyszczenie i dezynfekcja po zdjęciu opakowania ochronnego, sterylizacja po zapakowaniu). Dokładne czyszczenie i dezynfekcja są niezbędnym warunkiem skutecznej sterylizacji narzędzi.
Odpowiedzialność za sterylność narzędzi spoczywa na użytkowniku. Należy się zatem upewnić, że przy czyszczeniu, dezynfekcji i sterylizacji stosowane są wyłącznie procedury zatwierdzone dla danego wyrobu i produktu, oraz że używane urządzenia (myjnia-dezynfektor, sterylizator) są regularnie konserwowane i serwisowane, a także że w każdym cyklu stosowane są rekomendowane parametry. Należy uważać, aby nie dopuścić do znacznego zanieczyszczenia całego stojaka podczas stosowania; w przeciwnym razie konieczne jest wyczyszczenie i zdezynfekowanie stojaka oraz wszystkich narzędzi znajdujących się wewnątrz (po wyjęciu).
Ponadto należy przestrzegać przepisów prawnych obowiązujących w danym kraju oraz zaleceń higienicznych obowiązujących w gabinecie lekarskim lub szpitalu. Dotyczy to w szczególności różnych wytycznych dotyczących dezaktywacji prionów (nie dotyczy USA).

NIEKTÓRE NARZĘDZIA POSIADAJĄ DODATKOWE WYMAGANIA. INFORMACJE NA TEN TEMAT ZNAJDUJĄ SIĘ W ROZDZIALE ZAŁĄCZNIK A „ASPEKTY SZCZEGÓŁOWE”

CZYSZCZENIE I DEZYNFEKCJA

PODSTAWOWE INFORMACJE

Jeśli to możliwe, do czyszczenia i dezynfekcji narzędzi należy stosować procedurę maszynową (myjnia-dezynfektor). Procedura ręczna – nawet w przypadku stosowania kąpieli ultradźwiękowej – powinna być stosowana tylko wtedy, gdy nie ma możliwości zastosowania procedury maszynowej; w takim przypadku należy wziąć pod uwagę znacznie niższą skuteczność i powtarzalność procedury ręcznej.
W obu przypadkach należy przeprowadzić etap czyszczenia wstępnego.

CZYSZCZENIE WSTĘPNE

Większe zanieczyszczenia należy usuwać niezwłocznie po użyciu narzędzi (przed upływem dwóch godzin).

PROCEDURA

1. Płukać narzędzia przez co najmniej 1 minutę pod bieżącą wodą (temperatura < 35°C/95°F).
2. Zanurzyć narzędzia na określony czas w roztworze do czyszczenia wstępnego 1 (przy użyciu kąpieli ultradźwiękowej), tak aby narzędzia były wystarczająco pokryte. Należy uważać, aby narzędzia nie stykały się. Wspomagać czyszczenie przez staranne szczotkowanie miękką szczotką (co najmniej trzy razy po rozpoczęciu namaczania, pomocne informacje znajdują się w rozdziale Załącznik A „Aspekty szczegółowe”).
3. Uruchomić proces czyszczenia ultradźwiękami na dodatkowy czas namaczania (nie krótszy niż 5 minut).
4. Następnie należy wyjąć narzędzia z roztworu do czyszczenia wstępnego i intensywnie przepłukać je wodą co najmniej trzykrotnie (co najmniej 1 min).
5. Jeśli zanieczyszczenie jest nadal widoczne, powtórzyć kroki 2, 3 i 4, w przeciwnym razie narzędzie należy wyrzucić. Jest to szczególnie istotne w przypadku narzędzi diamentowych.

Podczas wybierania środka czyszczącego i dezynfekcyjnego, należy sprawdzić czy środek jest[1]:

- odpowiedni do czyszczenia i dezynfekcji narzędzi wykonanych z metalu lub tworzyw sztucznych
- odpowiedni do mycia ultradźwiękowego (niewytwarzające piany)
- kompatybilny z narzędziami (patrz rozdział „Odporność materiałów”)

Należy przestrzegać instrukcji producenta detergentu dotyczących stężenia, temperatury i czasu namaczania oraz płukania po użyciu. Należy używać wyłącznie świeżo przygotowanych roztworów, a także demineralizowanej, sterylnej

[1] W przypadku stosowania detergentu do czyszczenia i dezynfekcji (np. ze względu na bezpieczeństwo personelu) należy pamiętać, że powinien on być wolny od aldehydów (w przeciwnym razie dojdzie do utrwalenia zanieczyszczeń krwią), posiadać zasadniczo zatwierdzoną skuteczność (np. certyfikat VAH/DGHM lub FDA/EPA, zezwolenie/rejestrację lub oznakowanie CE), być odpowiedni do dezynfekcji narzędzi wykonanych z metalu lub tworzywa sztucznego oraz być kompatybilny z narzędziami (patrz rozdział „Odporność materiałów”). Należy pamiętać, że środek dezynfekcyjny stosowany na etapie czyszczenia wstępnego służy jedynie bezpieczeństwu personelu i nie może zastąpić etapu dezynfekcji, który należy przeprowadzić po czyszczeniu.

lub nisko skażonej wody (maks. 10 mikroorganizmów/ml) oraz nisko skażonej endotoksynami wody (maks. 0,25 jednostek endotoksyn/ml), na przykład wody oczyszczonej/wysoko oczyszczonej, oraz miękkiej, czystej i niestrzępiącej się ściereczki i/lub przefiltrowanego powietrza do suszenia.

CZYSZCZENIE MASZYNOWE/DEZYNFEKCJA (MYJNIA-DEZYNFEKTOR)

Podczas wyboru myjni-dezynfektora należy stosować się do poniższych punktów:

- zatwierdzona skuteczność myjni-dezynfektora (np. oznakowanie CE zgodnie z normą EN ISO 15883 lub zezwolenie/rejestracja DGHM względnie FDA)
- możliwość wyboru zatwierdzonego programu dezynfekcji termicznej (wartość A0 > 3000 lub – w przypadku starszych urządzeń – co najmniej 5 minut w temperaturze 90°C/194°F; w przypadku dezynfekcji chemicznej istnieje niebezpieczeństwo, że pozostałości środków dezynfekujących pozostaną na narzędziach)
- zasadnicze przystosowanie programu do narzędzi oraz odpowiednia liczba etapów płukania w programie
- płukanie końcowe wyłącznie demineralizowaną, sterylną lub mało zanieczyszczoną wodą (maks. 10 mikroorganizmów/ml, maks. 0,25 jednostek endotoksyn/ml), np. wodą oczyszczoną lub wysoce oczyszczoną
- stosowanie do suszenia wyłącznie filtrowanego powietrza (bez cząsteczek oleju, o niskim stopniu zanieczyszczenia mikroorganizmami i cząsteczkami)
- regularna konserwacja i kontrola/kalibracja myjni-dezynfektora

Podczas wybierania środka czyszczącego i dezynfekcyjnego, należy sprawdzić czy:

- środek jest odpowiedni do czyszczenia i dezynfekcji narzędzi wykonanych z metalu lub tworzyw sztucznych
- środek posiada dodatkowe zastosowanie – w przypadku niestosowania dezynfekcji termicznej – odpowiedniego środka dezynfekcyjnego o zatwierdzonej skuteczności (np. VAH/DGHM lub zatwierdzenie/certyfikat/rejestracja FDA/EPA lub oznakowanie CE) kompatybilnego z używanym detergentem czyszczącym.
- jest kompatybilny z narzędziami (patrz rozdział „Odporność materiałów").

Należy zwracać uwagę na instrukcje producentów detergentów dotyczące stężenia, temperatury i czasu namaczania oraz płukania po użyciu.

PROCEDURA

1. Przenieść narzędzia do myjki-dezynfektora za pomocą koszyka na małe elementy.
2. Uruchomić program.
3. Po zakończeniu programu wyjąć narzędzia z myjni-dezynfektora.
4. Sprawdzić i zapakować narzędzia natychmiast po wyjęciu (patrz rozdziały „kontrola", „konserwacja" i „pakowanie", a w razie konieczności, uprzednio wysuszyć w czystym miejscu).

Przystosowanie narzędzi do skutecznego czyszczenia maszynowego i dezynfekcji zostało udowodnione przez niezależne, akredytowane przez rząd i uznane (§ 15 (5) MPG) laboratorium badawcze, przy zastosowaniu myjki-dezynfektora WD G 7836 CD, Miele & Cie. GmbH & Co., Gütersloh (dezynfekcja termiczna) oraz środka do mycia wstępnego i czyszczenia Neodisher mediclean forte (Dr. Weigert GmbH & Co. KG, Hamburg) zgodnie z określoną procedurą.

CZYSZCZENIE RĘCZNE I DEZYNFEKCJA

Podczas wybierania środka czyszczącego i dezynfekcyjnego, należy sprawdzić czy środek:

- jest przystosowany do czyszczenia i dezynfekcji narzędzi wykonanych z metalu lub tworzyw sztucznych
- jest przystosowany do mycia ultradźwiękowego (niewytwarzający piany)
- posiada zatwierdzoną skuteczność (np. VAH/DGHM lub zatwierdzenie/certyfikat/rejestracja FDA/EPA lub oznakowanie CE) kompatybilną z używanym detergentem czyszczącym
- jest kompatybilny z narzędziami (patrz rozdział „Odporność materiałów").

Nie należy łączyć detergentów czyszczących/dezynfekujących.

Tylko w przypadku bardzo niskiego poziomu zanieczyszczenia (brak widocznych zanieczyszczeń) można stosować łączone czyszczenie/dezynfekcję.

Należy zwracać uwagę na instrukcje producentów detergentów dotyczące stężenia, temperatury i czasu namaczania oraz płukania po czyszczeniu. Należy używać wyłącznie świeżo przygotowanych roztworów, a także demineralizowanej, sterylnej lub nisko skażonej wody (maks. 10 mikroorganizmów/ml) oraz nisko skażonej endotoksynami wody (maks. 0,25 jednostek endotoksyn/ml), na przykład wody oczyszczonej/wysoko oczyszczonej, oraz miękkiej, czystej i niestrzępiącej się ściereczki i/lub przefiltrowanego powietrza do suszenia.

PROCEDURA

CZYSZCZENIE

1. Zanurzyć narzędzia na określony czas w roztworze do czyszczenia (przy użyciu kąpieli ultradźwiękowej), tak aby narzędzia były wystarczająco pokryte. Należy uważać, aby instrumenty nie stykały się. Wspomagać czyszczenie przez staranne szczotkowanie miękką szczotką (co najmniej trzy razy po rozpoczęciu namaczania, pomocne informacje znajdują się w rozdziale Załącznika A „Aspekty szczegółowe").

2. Uruchomić czyszczenie ultradźwiękami na dodatkowy czas namaczania (nie krótszy niż 15 minut).
3. Następnie należy wyjąć narzędzia z roztworu do czyszczenia i intensywnie przepłukać je wodą co najmniej trzykrotnie (co najmniej 1 min).
4. Sprawdzić narzędzia (patrz rozdziały „kontrola" i „konserwacja").

DEZYNFEKCJA

5. Zanurzyć narzędzia na określony czas w roztworze do dezynfekcji, tak aby narzędzia były wystarczająco pokryte. Należy uważać, aby instrumenty nie stykały się.
6. Następnie należy wyjąć narzędzia z roztworu do dezynfekcji i intensywnie przepłukać je wodą co najmniej pięciokrotnie (co najmniej 1 min).
7. Wysuszyć i zapakować narzędzia natychmiast po wyjęciu (patrz rozdział „pakowanie", a w razie konieczności, uprzednio wysuszyć w czystym miejscu)

Zasadnicze przystosowanie narzędzi do skutecznego czyszczenia maszynowego i dezynfekcji zostało udowodnione przez niezależne, akredytowane przez rząd i uznane (§ 15 (5) MPG) laboratorium badawcze, przy zastosowaniu środka do mycia wstępnego i czyszczenia Cidezyme/Enzol i środka dezynfekcyjnego Cidex OPA (Johnson & Johnson GmbH, Norderstedt) zgodnie z określoną procedurą.

SPRAWDZENIE

Sprawdzić wszystkie narzędzia po czyszczeniu lub czyszczeniu/dezynfekcji pod kątem korozji, uszkodzonych powierzchni oraz zanieczyszczeń. Nie wolno stosować uszkodzonych narzędzi (ograniczenia dotyczące liczby cykli ponownego użycia – patrz rozdział „Ponowne zastosowanie"). Niedoczyszczone narzędzia należy poddać ponownemu czyszczeniu i dezynfekcji.

KONSERWACJA

Nie wolno używać olejów ani smarów do narzędzi, z wyjątkiem narzędzi stalowych. W takim przypadku należy stosować wyłącznie oleje do narzędzi (olej biały) dopuszczone do sterylizacji parą wodną z uwzględnieniem maksymalnej możliwej temperatury sterylizacji, o zatwierdzonej biokompatybilności i bez mono-, di- lub trietanoloaminy jako inhibitora korozji.

PAKOWANIE

Oczyszczone i zdezynfekowane narzędzia należy umieścić w odpowiednich stojakach (jeśli wymagane) i zapakować w jednorazowe opakowania sterylne (pojedyncze lub podwójne), które spełniają następujące wymagania (materiałowe/procesowe):

› norma EN ISO/ANSI AAMI ISO 11607 (dla USA: zezwolenie FDA)
› odpowiednie do sterylizacji parą wodną (odporność na temperatury do min. 142°C (288°F), wystarczająca przepuszczalność pary wodnej)
› wystarczająca ochrona narzędzi oraz opakowań sterylnych przed uszkodzeniami mechanicznymi

STERYLIZACJA

Sterylizować wyłącznie z zastosowaniem niżej wyszczególnionych metod. Nie wolno stosować żadnych innych metod sterylizacji.

Sterylizacja parą

› frakcyjna metoda próżniowego/dynamicznego usuwania powietrza[2,3] (z wystarczającym czasem suszenia)
› sterylizator parowy zgodny z normą EN 13060/EN 285 lub ANSI AAMI ST79 (dla USA: zezwolenie FDA)
› walidacja zgodnie z normą EN ISO 17665 (aktualna IQ/OQ [uruchomienie] i ocena wydajności produktu (PQ)) maksymalna temperatura sterylizacji 138°C (280°F; plus tolerancja zgodnie z normą EN ISO 17665)
› czas sterylizacji (czas ekspozycji w temperaturze sterylizacji):

OBSZAR	FRAKCYJNA METODA PRÓŻNIOWA DYNAMICZNE USUWANIE POWIETRZA	METODA GRAWITACYJNA
USA	co najmniej 4 min w temp. 132°C (270°F), czas suszenia co najmniej 20 min[4]	nie zaleca się
inne kraje	co najmniej 3 min[5] w temperaturze 132°C (270°F) / 134°C (273°F), czas suszenia conajmniej 20 min[4]	nie zaleca się

Zasadnicze przystosowanie narzędzi do skutecznej sterylizacji parą wodną zostało udowodnione przez niezależne, akredytowane przez rząd i uznane (§ 15 (5) MPG) laboratorium badawcze przy użyciu sterylizatora parowego HST 6x6x6 (Zirbus technology GmbH, Bad Grund) i frakcyjnej metody próżniowej/dynamicznego usuwania powietrza.

[2] Minimum trzy fazy próżniowe
[3] Nie wolno stosować mniej skutecznej metody grawitacyjnej, jeżeli istnieje możliwość zastosowania frakcyjnej metody próżniowej, ponieważ wymaga ona znacznie dłuższego czasu sterylizacji, a także walidacji w zależności od produktu, opakowania, sterylizatora, programu i parametrów, za co odpowiedzialność ponosi wyłącznie użytkownik.
[4] Rzeczywiście wymagany czas suszenia zależy bezpośrednio od parametrów, które w całości uzależnione są od użytkownika (sposób napełnienia, ilość wsadu, warunki sterylizatora) i powinien z tego względu zostać ustalony przez użytkownika. Nie wolno jednak ustalać okresów suszenia krótszych niż 20 minut.
[5] Względnie 18 min (dezaktywacja prionów, nie dotyczy USA)

Pod uwagę wzięto typowe warunki panujące w klinikach i gabinetach lekarskich, a także wyżej opisaną procedurę.
Nie wolno stosować metody sterylizacji błyskawicznej (do natychmiastowego zastosowania). Nie wolno stosować sterylizacji gorącym powietrzem, promieniowaniem, formaliną, tlenkiem etylenu ani sterylizacji plazmowej.

PRZECHOWYWANIE

Narzędzia po sterylizacji należy przechowywać w opakowaniach sterylnych w miejscu suchym i wolnym od kurzu.

ODPORNOŚĆ MATERIAŁU

Należy zwrócić uwagę, aby w skład środków czyszczących lub dezynfekujących nie wchodziła żadna z poniżej wymienionych substancji:

- kwasy organiczne, mineralne i oksydujące (minimalna dopuszczalna wartość pH 5,5)
- silne ługi (maksymalna dopuszczalna wartość pH 11, zalecany środek neutralny/enzymatyczny lub alkaliczny)[6]
- rozpuszczalniki organiczne (np. aceton, eter, alkohol, benzyna)
- środki oksydujące (na przykład: nadtlenek wodoru)
- fluorowce (chlor, jod, brom)
- węglowodory aromatyczne, fluorowcowane

Nie wolno stosować szczotek metalowych lub czyścików drucianych do czyszczenia narzędzi i stojaków.
Nie wolno wystawiać narzędzi i stojaków na temperatury wyższe niż 142°C (288°F)!
Nie wolno stosować kwaśnych środków neutralizujących ani środków czyszczących.

PONOWNE ZASTOSOWANIE

Narzędzia mogą być ponownie użyte – pod warunkiem, że są poddawane odpowiedniej pielęgnacji, nieuszkodzone i czyste, jak opisano w rozdziale Załacznika A „Aspekty szczegółowe". Za każde zastosowanie odpowiedzialność ponosi użytkownik, także za użytkowanie uszkodzonych lub zanieczyszczonych narzędzi (producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku niestosowania się do jego zaleceń).

ZAŁĄCZNIK A: ASPEKTY SZCZEGÓŁOWE

Produkty diamentowe i ceramiczne narzędzia szlifujące:

- Zachować szczególną ostrożność podczas czyszczenia powierzchni szlifujących i upewnić się, że wszystkie pozostałości zostały usunięte.

Stojaki / tace na narzędzia:

- Czyszczenie i dezynfekcja tylko bez załadowanych produktów (nie wolno czyścić i dezynfekować produktów, gdy znajdują się na stojaku / tacy na narzędzia)

[6] Do stojaków nie wolno stosować alkalicznych środków czyszczących (dopuszczalna maksymalna wartość pH 9).

Grupa instrumentów	szczotka	specyficzna/dodatkowa procedura w przypadku						maksymalna dopuszczalna liczba cykli (potwierdzona walidacją, ale zależna od konkretnego zastosowania)	zalecana klasyfikacja zgodnie z wytycznymi KRINKO/RKI/BfArM (tylko Niemcy, w zakresie przeznaczenia)
		obróbka wstępna	czyszczenie ręczne/ dezynfekcja	czyszczenie automatyczne/ dezynfekcja	konserwacja	pakowanie	sterylizacja		
instrumenty ze stali nierdzewnej	standardowa	standardowa	standardowa	standardowa	bez smarowania	standardowe	standardowa	10	krytyczna B
instrumenty ze stali	standardowa	standardowa	standardowa	standardowa	smarowanie zalecane	standardowe	standardowa	10	krytyczna B
instrumenty silikonowe	standardowa	standardowa	standardowa	standardowa	bez smarowania	standardowe	standardowa	5	krytyczna B
pozostałe instrumenty	standardowa	standardowa	standardowa	standardowa	bez smarowania	standardowe	standardowa	10	krytyczna B

OGÓLNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE STOSOWANIA I BEZPIECZEŃSTWA

Producent: JOTA AG
Wydanie: sierpień 2017

› produkty JOTA AG (stomatologia, chirurgia szczękowa, chirurgia ogólna) mogą być stosowane wyłącznie przez dentystów, lekarzy i/lub odpowiednich ekspertów, którzy ze względu na swoje wykształcenie i doświadczenie są doskonale zaznajomieni ze stosowaniem tych produktów i posiadają odpowiednią wiedzę fachową w odpowiednich dziedzinach specjalistycznych. Stosowanie produktów chirurgicznych wymaga odpowiedniej wiedzy i doświadczenia w zakresie implantologii stomatologicznej, chirurgii szczękowej i/lub innych dziedzin chirurgii, w tym diagnostyki, planowania przedoperacyjnego i technik chirurgicznych.

› Wyłączną odpowiedzialność ponosi lekarz prowadzący, który w zależności od danej sytuacji (wskazania) decyduje o faktycznym stosowaniu produktów JOTA AG w każdym indywidualnym przypadku.

› Wszystkie produkty JOTA AG zostały opracowane do konkretnych zastosowań. Dlatego też niewłaściwe użytkowanie może spowodować przedwczesne zużycie produktów i narazić pacjentów i użytkowników na niebezpieczeństwo.

ZASTOSOWANIE

› Aby uniknąć uszkodzenia narzędzi, należy wyjąć je z blistra, odrywając tylną warstwę.

› Należy używać wyłącznie turbin oraz kątnic, które są sprawne technicznie, spełniają wymagania higieniczne, są odpowiednio konserwowane i czyszczone.

› Narzędzia muszą się obracać podczas przykładania ich do materiału. Nie należy umieszczać ich na danym materiale przed uruchomieniem turbiny lub kątnicy.

› Narzędzia obrotowe należy zamocować możliwie jak najniżej i ustawić ich prędkość obrotową przed ich uruchomieniem.

› Należy unikać używania narzędzi do przechylania lub podważania, ponieważ zwiększa to ryzyko złamania.

› W zależności od zastosowania, podczas używania narzędzi zaleca się stosowanie okularów ochronnych. Użytkownicy tarcz diamentowych powinni korzystać z urządzenia zabezpieczającego tarczę.

› Niewłaściwe stosowanie produktów prowadzi do niepoprawnie wykonanej pracy i zwiększonego ryzyka.

› W przypadku pracy z suchymi materiałami zaleca się stosowanie czyszczącego urządzenia ssącego.

› Użytkownicy narzędzi ręcznych powinni w szczególności dbać o to, aby używać ich delikatnie i z rozwagą.

- Użytkownik musi zawsze unikać dotykania narzędzi i ich części bez zabezpieczenia (należy nosić rękawice ochronne).
- Należy zawsze unikać termicznych uszkodzeń kości powodowanych przez narzędzia obrotowe i oscylacyjne (np. wiertło pilotujące, wiertło stożkowe, wiertło poszerzające) poprzez, np.: szkolenie użytkowników, praca przy małych prędkościach z odpowiednim chłodzeniem.
- Podczas stosowania wewnątrzustnego należy zwrócić uwagę na to, aby produkty były zabezpieczone przed aspiracją lub upadkiem na podłogę.

WYWIERANIE NACISKU

- Użytkownicy narzędzi powinni w każdej sytuacji unikać wywierania nadmiernego nacisku. Może to spowodować uszkodzenie części roboczej narzędzi i wyłamanie krawędzi tnących. Dodatkowo powoduje wytwarzanie nadmiernego ciepła.
- Stosowanie nadmiernego nacisku podczas używania narzędzi do szlifowania może spowodować oderwanie się cząstek ściernych lub zatkanie narzędzia i doprowadzić do wytworzenia się ciepła.
- Podczas polerowania, nadmierny nacisk może prowadzić do wytwarzania ciepła.
- Z powodu przegrzania, nadmierny nacisk może spowodować uszkodzenie miazgi zęba lub, z powodu odłamanych krawędzi tnących, może spowodować powstanie niepożądanych chropowatych powierzchni. W takich przypadkach nie można wykluczyć nawet złamania narzędzia.

CHŁODZENIE

- Aby uniknąć nadmiernego wytwarzania ciepła podczas użytkowania, należy stosować roztwór sterylnej wody/chlorku sodu dostarczany przez stałe zewnętrzne urządzenie podające, w celu zapewnienia wystarczającego chłodzenia podczas stosowania narzędzia.
- W przypadku stosowania narzędzi FG o długości większej niż 22 mm lub średnicy głowicy przekraczającej 2 mm wymagane jest dodatkowe chłodzenie zewnętrzne.
- Niewystarczające chłodzenie prowadzi do nieodwracalnego uszkodzenia kości i/lub przyległych tkanek.

PRZECHOWYWANIE, DEZYNFEKCJA, CZYSZCZENIE I STERYLIZACJA

- O ile nie ma wyraźnej informacji, że jest inaczej, wszystkie produkty JOTA AG są dostarczane w niesterylnych opakowaniach i, w zależności od zastosowania, należy je poddać sterylizacji przed użyciem. Przed pierwszym użyciem u pacjenta i bezpośrednio po każdym użyciu wszystkie produkty należy zdezynfekować i wysterylizować. Nieodpowiednie czyszczenie i sterylizacja narzędzi może doprowadzić do zakażenia pacjenta bakteriami.
- Szczegółowe instrukcje dotyczące dezynfekcji, czyszczenia i sterylizacji produktów można znaleźć w Instrukcji obróbki narzędzi produkowanych przez firmę JOTA AG na poprzedniej stronie.
- Produkty powinny być przechowywane w odpowiednich, higienicznie utrzymanych pojemnikach. To samo dotyczy wysterylizowanych narzędzi. Przechowywane produkty należy chronić przed kurzem, wilgocią i ponownym zanieczyszczeniem. Należy przestrzegać instrukcji dotyczących maksymalnego czasu przechowywania.

ZALECENIA DOTYCZĄCE PRĘDKOŚCI DLA NARZĘDZI OBROTOWYCH

- Najlepsze rezultaty uzyskuje się przestrzegając zaleceń dotyczących odpowiednich prędkości dla danego narzędzia.
- Przekroczenie maksymalnej dopuszczalnej prędkości (obr./min.) podczas używania długich i ostro zakończonych narzędzi powoduje drgania, które mogą doprowadzić do zniszczenia narzędzia.
- W przypadku stosowania części roboczych o średnicach przekraczających grubość trzpienia, nadmierna prędkość obrotowa może skutkować znacznymi siłami odśrodkowymi, które mogą spowodować wygięcie trzonu i/lub pęknięcie narzędzia. Dlatego nigdy nie wolno przekraczać maksymalnych dopuszczalnych prędkości obrotowych.
- Zalecane i maksymalne dopuszczalne zakresy prędkości można znaleźć w informacjach podanych przez producenta (patrz katalog lub odwiedź stronę www.jota.ch). Nieprzestrzeganie maksymalnej dopuszczalnej prędkości stanowi zagrożenie dla bezpieczeństwa.
- Ogólnie obowiązujące zasady:
  - Im większa część robocza narzędzia, tym mniejsza prędkość
  - Narzędzia chirurgiczne: odpowiednie do kątnic z mikrosilnikami ze zredukowaną prędkością 10:1 ze stabilnymi łożyskami kulkowymi. Prędkość obrotowa 600 do 800 obr./min. z fizycznym i, w miarę możliwości, sterylnym chłodzeniem zewnętrznym lub wewnętrznym podczas używania odpowiedniej końcówki.

WYRZUCANIE ZUŻYTYCH NARZĘDZI I CZĘŚCI

- Produkty JOTA AG mogą być zasadniczo używane wielokrotnie – chyba że wyraźnie wskazano i oznakowano inaczej. Narzędzia obrotowe ulegają zużyciu. Możliwość wielokrotnego stosowania produktu oraz częstotliwość stosowania zależy wyłącznie od decyzji lekarza prowadzącego leczenie, w zależności od zastosowania w danym przypadku i możliwego zużycia produktów, to lekarz ponosi za to odpowiedzialność. W razie wątpliwości, produkt należy zawsze zutylizować wcześniej i wymienić go na nowy.

- Złamane krawędzie tnące narzędzia powodują drgania i duże siły nacisku, co z kolei prowadzi do powstawania uszkodzeń części roboczej wiertła.
- Odsłonięte powierzchnie na narzędziach diamentowych wskazują na brak cząstek ściernych i mogą być oznaką stępienia narzędzia. Prowadzi to do nadmiernej temperatury podczas użytkowania narzędzia.
- Narzędzia, które są wygięte i/lub nie działają prawidłowo, należy natychmiast wyrzucić.
- W przypadku ponownego użycia produktów jednorazowego użytku nie można wykluczyć ryzyka infekcji i zagwarantować bezpieczeństwa lekarza i pacjenta.

DODATKOWE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE STOSOWANIA TREPANÓW

- Używając trepanów, należy zachować szczególną ostrożność. Przykładowo, wskazane jest, aby nie przekraczać zalecanych zakresów prędkości obrotowej.
- W celu przygotowania do rzeczywistego użycia trepanu, należy ustawić go tak, aby wykonywał obroty w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, tworząc rowek w kości. Następnie do tego rowka można włożyć trepan i przesuwać go dalej w dół, wykonując obroty zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- (2) Wykonanie wcześniejszego zdjęcia rentgenowskiego jest niezbędne do ustalenia maksymalnej możliwej głębokości wiercenia i zachowania niezbędnej odległości, na przykład od nerwu żuchwowego. W celu dodatkowego zabezpieczenia nerwu należy wyfrezować pod kątem około 15-20° osiowy kierunek mocowania pogłębiacza trepanacyjnego, w oparciu o poziom strzałkowy gałęzi wstępującej.

jota

JOTA AG Rotary Instruments
Hirschensprungstrasse 2, 9464 Rüthi
Phone +41 (0)71 767 79 99
info@jota.ch

WWW.JOTA.CH SWITZERLAND

Oficjalny dystrybutor
MEDITRANS

MEDITRANS sp. z o.o. sp.k.
ul. Podlasie 16c, 25-108 Kielce
41 34 31 800, 41 34 44 886
www.meditrans.pl