

VITA Easyshade[®] Advance 4.0

Návod k použití



VITA určení barvy

VITA barevná komunikace

VITA barevná reprodukce






VITA kontrola barvy

Platí od 06.13


VITA shade, VITA made.

VITA

Číslo modelu: DEASYAS4

Vysvětlení symbolů:		
VITA Easyshade Advance 4.0	Medicínský výrobek odpovídá normám UL 60601-1, IEC/EN 60601-1, CAN/CSA C22.2 No. 601.1 týkajících se elektrické bezpečnosti, požární ochrany a mechanického poškození.	
	Pozor, viz průvodní dokumentace	
	Třída ochrany typ B	
	Pro jednorázové použití	
	Třída II přístroj	

Varování



1. Pozor! Přístroj se smí provozovat pouze se síťovým napájecím adaptérem (GlobTek GTM41076-0605), který je součástí dodávky.
2. Nikdy se nedívejte přímo do měřicího hrotu přístroje VITA Easyshade Advance 4.0, když je světelný zdroj zapnutý.
3. Základní stanici ani ruční měřicí přístroj VITA Easyshade Advance 4.0 nikdy neponořujte do vody či jiné kapaliny.
4. Při nasazování ochrany proti infekci postupujte podle instrukcí v oddíle 1.4.
5. Pro odborné vyčištění a dezinfekci přístroje VITA Easyshade Advance 4.0 dodržte instrukce z oddílu 9.
6. Přístroj nevystavujte teplotám vyšším než 60°C.
7. Během používání přístroje VITA Easyshade Advance 4.0 dodržujte všeobecné pracovní a bezpečnostní opatření platná pro práci zubního lékaře a zubního technika.
8. Fólie na ochranu před infekcí jsou určeny k jednorázovému použití pro jednotlivé pacienty.
9. Přístroj chraňte před přímým slunečním zářením. 

10. Teploty pro měření se musí pohybovat v rozmezí od 15°C do 40°C.

11. Přístroj nesmí spadnout na zem, neboť může prasknout kryt a hrozí úraz elektrickým proudem.

Důležité informace k elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
Přenosné a mobilní vysokofrekvenční komunikační přístroje mohou rušit elektrické a medicínské přístroje. Tento výrobek je zkonstruován pro používání v uvedeném elektromagnetickém prostředí. Uživatel musí zajistit, aby se přístroj používal pouze v příslušném prostředí.

1. V bezprostřední blízkosti přístroje se nesmí používat přenosné a mobilní vysokofrekvenční komunikační přístroje (mobilní telefony).
2. Magnetická pole vytvořená frekvencí sítě nesmí překročit charakteristické hodnoty typického stanoviště v komerčním nebo klinickém prostředí.

Likvidace přístroje	<p>Na tento přístroj a všechny díly příslušenství označené tímto symbolem se vztahuje směrnice 2002/96/ES (WEEE) a platné národní předpisy. V rámci Evropské unie (EU) se proto nesmějí likvidovat jako netříděný domovní odpad. Starý přístroj pošlete zpět do společnosti VITA Zahnfabrik.</p>	
	<p>Přístroj VITA Easyshade Advance 4.0 odpovídá platným předpisům Evropské unie (EU). Prohlášení o shodě si můžete vyžádat u firmy VITA, oddělení managementu jakosti, na adrese: www.vita-zahnfabrik.com</p>	

Informace o autorských právech:

© Copyright 2011, VITA Zahnfabrik. Všechna práva vyhrazena.

Tento dokument a/nebo software, jakož i údaje a informace, které jsou v něm obsažené či na které se v něm odkazuje, obsahují důvěrné informace společnosti VITA Zahnfabrik, jež jsou chráněné autorským právem. Tento dokument nepřevádí ani nepředstavuje žádné právo či licenci na užívání jakéhokoli softwaru, údajů nebo informací, ani žádné právo či licenci na užívání duševního vlastnictví, či práva

nebo povinností ze strany společnosti VITA Zahnfabrik poskytovat v této souvislosti podporu nebo jiné služby. K převedení jakýchkoli práv nebo licencí na užívání softwarových údajů, informací nebo jiných práv k duševnímu vlastnictví společnosti VITA Zahnfabrik, či i jakýchkoli povinností poskytovat podporu je nezbytná samostatná písemná dohoda se společností VITA Zahnfabrik.

1 První kroky	6	4.5.2 Porovnání barvy s uživatelským standardem	23
1.1 Obsah balení	6	4.5.3 Určování barvy keramické restaurace	23
1.2 Základní informace o výrobku	6	5 Tréninkový režim	24
1.3 Uvedení do provozu	7	6 Záznam měření	25
1.4 Připevnění ochranné fólie proti infekci	8	7 Rozšířené informace o barvách	26
1.5 Zapnutí přístroje	9	7.1 Barvy VITA classical A1–D4	26
1.6 Kalibrace	9	7.2 Barvy VITA SYSTEM 3D-MASTER	26
1.6.1 Automatická kalibrace	9	7.3 Smíšené barvy VITA SYSTEM 3D-MASTER	27
1.6.2 Ruční kalibrace	11	8 Bluetooth interface	28
1.6.3 Kontrola kalibrace	11	9 Stav nabití	29
2 Ovládání menu	12	10 Čištění a dezinfekce	30
2.1 Tabulka symbolů	12	11 Vypnutí / Automatické vypínání	31
3 Správný postup pro měření zubu	13	12 Příloha	32
4 Provozní režimy	15	12.1 Náhradní díly a příslušenství pro uživatele	32
4.1 Stručné popisy provozních režimů	15	12.2 Chybová hlášení	33
4.1.1 Měření základních barev	15	12.3 Vyhledávání závad	35
4.1.2 Měření stanovení střední hodnoty	15	12.4 Technické údaje	36
4.1.3 Měření oblasti zubu	15	12.5 Podmínky pro skladování a přepravu	36
4.1.4 Měření u keramických restauracích	15	12.6 Glosář	37
4.2 Měření základních barev u pravého zubu	16	12.7 Patenty a ochranné známky	38
4.2.1 Zobrazení přirozené barvy zubu	16	12.8 Omezení ručení za následné škody	38
4.2.2 Zobrazení barvy VITABLOCS	17	12.9 Záruka	38
4.2.3 Zobrazení barvy bělení	18		
4.3. Měření stanovení střední hodnoty u přirozeného zubu	19		
4.4 Měření oblasti zubu u pravého zubu	19		
4.5 Měření keramických restaurací	20		
4.5.1 Porovnání barvy se standardem VITA	21		

1 První kroky

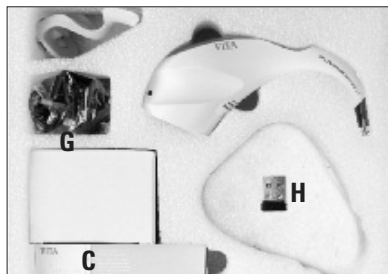
Děkujeme, že jste si pořídili přístroj VITA Easyshade Advance 4.0, který slouží k přesnému určování barvy přirozených zubů a velké části restaurací.

Přístroj dokáže měřit široké spektrum barev, VITA Linearguide barev 3D-MASTER, VITA Toothguide barev 3D-MASTER včetně barev BLEACHED SHADE GUIDE, jakož i VITA classical A1–D4. Abyste zajistili přesné určení barev, přečtěte si před použitím přístroje celou tuto příručku.



1.1 Obsah balení

- A Uživatelská příručka a zkrácený návod (bez obr.)
- B CD s programem VITA Assist včetně VITA ShadeAssist
- C Balení ochranných fólií proti infekci
- D Ruční měřicí přístroj Easyshade Advance 4.0
- E Základní stanice Easyshade Advance
- F Držák kalibračního bloku
- G Univerzální sada se síťovým adaptérem
- H modul USB Bluetooth



⚠ Poznámka: Jestliže obsah balení není úplný, neprodleně kontaktujte společnost VITA Zahnfabrik.

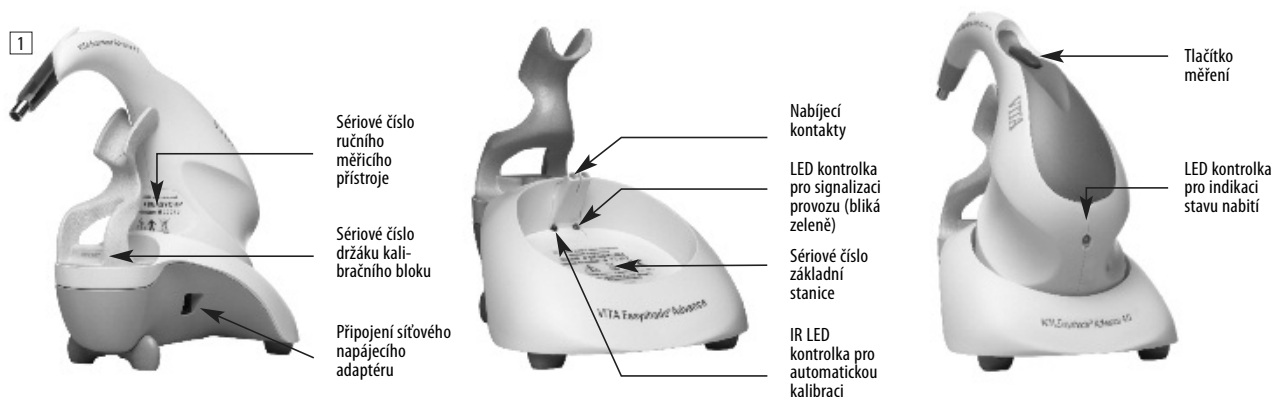
1.2 Základní informace o výrobku

Sem zapíšte příslušné údaje:

Datum nákupu:	
Sériové číslo VITA Easyshade Advance 4.0 ručního měřicího přístroje / držáku kalibračního bloku:	
Sériové číslo VITA Easyshade Advance základní stanice:	

Software pro přenášení a dokumentaci změřených barev přirozených zubů

⚠ Poznámka: Operační systém: Windows od XP SP2



1.3 Uvedení do provozu

Otevřete krabici se zařízením VITA Easyshade Advance 4.0 a vyjměte z ní zkrácený návod, CD-ROM s uživatelskou příručkou a VITA ShadeAssist, ruční měřicí přístroj VITA Easyshade Advance 4.0, základní stanici, držák kalibračního bloku a síťový napájecí adaptér. Držák kalibračního bloku namontujte podle obrázku 2. Vyberte vhodný síťový adaptér pro danou zemi a připojte základní stanici do elektrické sítě. Zelená LED kontrolka signalizující provoz bliká.



Položte základní stanici na rovnou podložku. Ruční měřicí přístroj VITA Easyshade Advance 4.0 zasuněte tak, aby jeho nabíjecí konektor dosedl na nabíjecí kontakty základní stanice. Zelená LED kontrolka na ručním měřicím přístroji (indikátor dobíjení baterie) svítí, pokud je přístroj připojen k elektrické síti. Před prvním použitím by se baterie ručního měřicího přístroje měla nechat nabíjet minimálně pět hodin.

Důležité:

Ruční měřicí přístroj a držák kalibračního bloku by měly mít stejné sériové číslo (viz obr. 1); pokud tomu tak není, neprodleňte kontaktujte společnost VITA. Základní stanice má vlastní sériové číslo.

1.4 Připevnění ochranné fólie proti infekci

Před použitím přístroje na pacientovi je nezbytné přístroj nejprve vyčistit a dezinfikovat. Aby se zabránilo přenosu infekce mezi pacienty, musí se použít nová ochranná fólie Easyshade proti infekci.

Ochranná fólie proti infekci chrání i optické prvky přístroje před poškozením.

1. Hrot ručního měřicího přístroje zasuňte do fólie.
2. Z fólie odstraňte papír.
3. Fólii opatrně přetáhněte přes háček.
4. Fólii upevněte na háčku (uchycení fólie).



Ujistěte se, že se ochranná fólie natáhla přes čelní stranu ručního měřicího přístroje, ke které rovnoměrně a těsně přiléhá, a že se nemůže během práce roztrhnout (obr. 3 a 4).

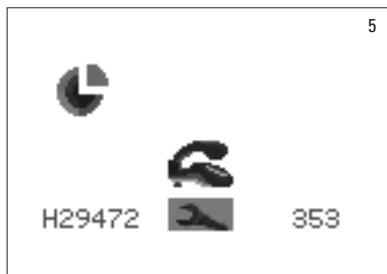
Potom proveďte kalibraci, jak je popsána v oddíle 1.6.

Při jakémkoli měření na pacientovi musíte mít na měřicím hrotu ochrannou fólii proti infekci.



Tyto nesterilní fólie jsou určeny pro jednorázové použití pro jednotlivé pacienty a jejich likvidace se musí provádět podle předpisů.

⚠ Poznámka: Po kontaktu ochranné fólie s pacientem nesmí přijít tato fólie do styku s kalibračním blokem. Pokud by však k tomu došlo, postupujte podle instrukcí pro čištění a dezinfekci kalibračního bloku uvedených v oddíle 11.



1.5 Zapnutí přístroje

Přístroj VITA Easyshade Advance 4.0 zapnete stisknutím tlačítka měření na vrchní straně přístroje nebo stisknutím jednoho z ovládacích tlačítek, které podržíte minimálně po dobu dvou sekund.



1.6 Kalibrace

Přístroj se smí kalibrovat pouze s novou ochrannou fólií proti infekci, aby se tak zabránilo přenosu infekce mezi pacienty.

1.6.1 Automatická kalibrace

Jestliže je základní stanice připojena k elektrické síti, provede se kalibrace automaticky.

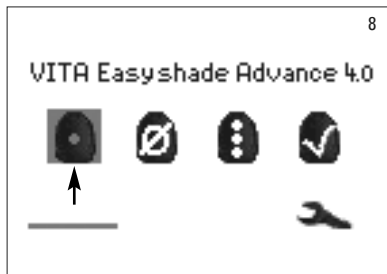


Přístroj nasadíte do držáku kalibračního bloku tak, aby jeho hrot v pravém úhlu těsně přiléhal ke kalibračnímu bloku a tlačil kalibrační blok dolů (viz obr. 6). Ujistěte se, že ruční měřicí přístroj zcela dosedá do kalibračního blokového držáku.

Uprostřed základní stanice se rozsvítí zelená kontrolka, krátce nato měřicí hrot ručního měřicího přístroje osvětlí kalibrační blok (obr. 7). První kalibrování po zapnutí přístroje může trvat několik sekund.

Dva krátké tóny signalizují ukončení kalibrace.

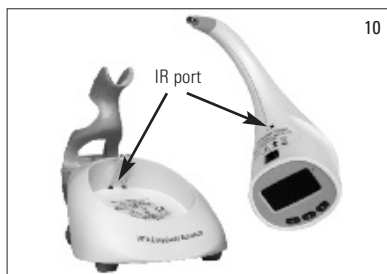
⚠ Poznámka: Před zahájením měření se přístroj musí nakalibrovat. Jestliže základní stanice není připojena k žádnému napájení, musí se přístroj nakalibrovat ručně (oddíl 1.6.2).



Po úspěšně provedené kalibraci se zobrazí menu pro měření (obr. 8) a přístroj je připraven k použití. Naposledy použitý režim měření se automaticky uloží a můžete ho aktivovat stisknutím tlačítka pro volbu.



Pokud zazní jednotlivý, tón, pak se na displeji (viz vedlejší obr. 9) objeví údaj s číslem chyby (viz oddíl 12.2). Kalibrace se nezdařila a musí se opakovat.



⚠ Poznámka: Infračervené spojení mezi ručním měřicím přístrojem a základní stanicí v místě nad nalepeným štítkem nesmí nic blokovat (viz infračervené porty - obr. 10).

Základní stanici **neumistujte** do blízkosti silného zdroje infračerveného záření (např. horské slunce, žárovka), neboť ten by mohl rušit přenos signálu mezi základní stanicí a ručním měřicím přístrojem.

Při automatické kalibraci nemačkejte tlačítko měření.



1.6.2 Ruční kalibrace

Kalibraci přístroje je možné provést i tehdy, když není k dispozici žádný elektrický zdroj pro základní stanici (zelená LED kontrolka signalizující provoz neblinká). V menu Nastavení (obr. 11) k tomu zvolte symbol kalibrace, který najdete pomocí symbolu Nástroje.

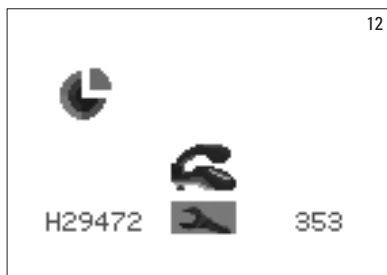
Potom zasuněte ruční měřicí přístroj do držáku kalibračního bloku a stiskněte tlačítko měření. Tón oznámí, že kalibrace proběhla v pořádku.

⚠ Poznámka: VITA Easyshade Advance 4.0 se při expedici naadjustuje na kalibrační blok, který se dodává spolu s ním, a může se proto používat pouze s tímto blokem. Pokud vlastníte více než jeden přístroj VITA Easyshade Advance 4.0, pak je třeba zajistit, aby nedošlo k záměně kalibračních bloků a nesnížila se tak přesnost měření.

Ujistěte se proto, že sériové číslo na ručním měřicím přístroji odpovídá sériovému číslu na držáku kalibračního bloku (viz oddíl 1.2).

1.6.3 Kontrola kalibrace

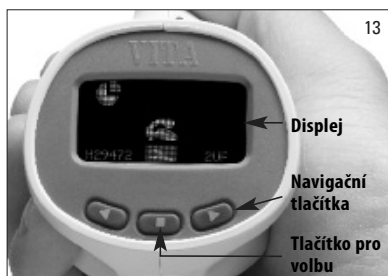
V důsledku změny okolních podmínek nebo po několikanásobném použití se může stát, že je potřeba přístroj znovu zkalibrovat pro další měření. Animace symbolu kalibrace, jak je ukázáno na obr. 12, signalizuje, že se přístroj musí nově zkalibrovat.



⚠ Poznámka: Po kontaktu ochranné fólie s pacientem nesmí přijít tato fólie do styku s kalibračním blokem.

Pokud by však k tomu došlo, postupujte podle instrukcí pro čištění a dezinfekci kalibračního bloku uvedených v oddíle 11.

Když se objeví hlášení o chybě č. 106, musí se přístroj znovu zkalibrovat.



2 Ovládání menu

V menu přístroje se pohybujete pomocí obou navigačních tlačítek pod obrazovkou (viz obr. 13), kterými se pohybuje značka pro výběr nad symboly.

Stisknutím tlačítka pro volbu zvolíte označený symbol.

2.1 Tabulka symbolů

Měření základních barev	Měření stanovení střední hodnoty	Oblasti zubu	Ověření restaurace	Barevný vzorek	Vypnout	Kalibrace	Měření se nezdařilo	Kalibrace se nezdařila	Sladění barev se nezdařilo	Všeobecná chyba

Nastavení	Menu měření	Změřit cervikální oblast zubu	Změřit centrální oblast zubu	Změřit incisální oblast zubu	Baterie je nabitá	Baterie je vybitá	Koš	Bluetooth vyp	Bluetooth zap	Bluetooth připojen

Zkontrolovat restauraci Upravit	Zkontrolovat restauraci Průměrně	Zkontrolovat restauraci Dobře	Paměť pro záznam hodnot	Uložit	VITA barvy zubu, VITA barvy bloku, barvy pro bělení	Uživatelský standard

3 Správný postup pro měření zubu

Přístroj lze použít pro měření pouze centrální oblasti zubu ("měření základních barev") nebo pro měření oblasti krčku, středu a hrany ("měření oblasti zubu"), jak je to popsáno v oddíle 4.

Postup pro přesné provedení měření přístrojem VITA Easyshade Advance4.0 (pro větší názornost je měřicí hrot zobrazen bez ochranné fólie proti infekci):

Pacienta posadte do křesla a opřete mu hlavu.

Nejprve si pozorně prohlédněte průběh barev na měřeném zubu a lokalizujte střed dentinu.

Měřicí hrot přiložte k povrchu skloviny, pod kterou je dentin (střední až cervikální oblast).



Měřicí hrot musí dosedat těsně k ploše zubu, jak je ukázáno na vedlejším obrázku (obr. 14).

Zatímco měřicí hrot držíte rovnoměrně u středu dentinu zubu, stisknete tlačítko měření a měřicí hrot držíte tak dlouho proti zubu, dokud nezazní dva po sobě jdoucí tóny, které signalizují konec měření.

Přístroj VITA Easyshade Advance 4.0 pak zobrazí výsledky měření.



Nesprávné přiložení (obr. 15):

Měřicí hrot nepřiléhá těsně k ploše zubu.



Nesprávné přiložení - incisální oblast (obr. 16):
Měřicí hrot musí být k incisální hraně ve vzdálenosti minimálně 2 mm.



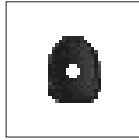
Nesprávné přiložení - cervikální oblast (obr. 17):
Měřicí hrot je přiložen příliš těsně k dásni.
Minimální vzdálenost od dásně jsou 2 mm.

Jestliže měřicí hrot vzdálíte od zubu dříve, než přístroj vygeneruje signální tón, pak se zobrazí chybové hlášení nebo chybné měření a měření se musí provést znovu.

⚠ Poznámka: Před měřením zubu se na měřicí hrot VITA Easyshade Advance 4.0 musí dát ochranná fólie proti infekci a přístroj se musí nakalibrovat. Před vlastním měřením doporučujeme odstranit z povrchu zubu veškeré fleky. Někdy je nezbytné otřít zub gázou, aby se zabránilo sklouznutí měřicího hrotu. Měřicí hrot se musí úplně přiložit k přirozenému zubu. Je třeba se vyhnout kontaktu s případnou restaurací. Restaurace mezi zuby mohou zkreslit výsledek měření.

4 Provozní režimy

4.1 Stručné popisy provozních režimů



4.1.1 Měření základní barvy

Pomocí tohoto měření zjistíte základní barvu zubu výhradně u pravých zubů. K barvě základního zubu lze zobrazit vhodnou barvu VITABLOCS a barvu bělení.



4.1.2 Měření stanovení střední hodnoty

Toto měření vypočítá z více měření základní barvy střední barvu základního zubu. K barvě základního zubu lze zobrazit vhodnou barvu VITABLOCS a barvu bělení.



4.1.3 Měření oblasti zubu


Toto měření umožňuje určení cervikální, střední a incizální základní barvy zubu výhradně u pravých zubů.

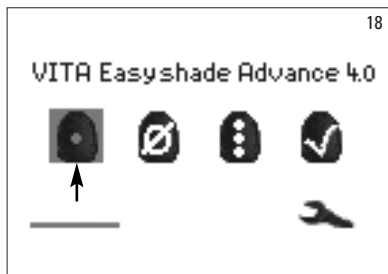


4.1.4 Měření u keramických restaurací

Toto měření umožňuje:

- srovnání barev keramické restaurace s barvou zubu zadané v VITA Easyshade Advance 4.0
- srovnání barev keramické restaurace s předem naměřenou barvou zubu (uživatelský standard)
- pouhé určení barev keramické restaurace zubu (uživatelský standard)

Pomocí  lze aktivovat smíšené barvy VITA SYSTEM 3D.



4.2 Měření základní barvy přirozeného zubu

Pro měření základní barvy přirozeného zubu, označte symbol základní barvy v menu měření a potvrďte tlačítkem pro výběr. Stiskněte tlačítko měření a umístěte měřicí hrot lícovaně do středu dentinu zubu. Měření se provádí bez další interakce, jakmile přístroj dolehne stabilně na plochu zubu.

Po ukončení měření vytvoří VITA Easyshade Advance 4.0 akustický signál. Jako výsledek měření si můžete nechat zobrazit barvu zubu, vhodnou barvu VITABLOC nebo barvu pro bělení.

Upozornění: hlava pacienta by měla být během měření opřena směrem dozadu. Ideálně se měření provádí v ošetřovacím křesle.

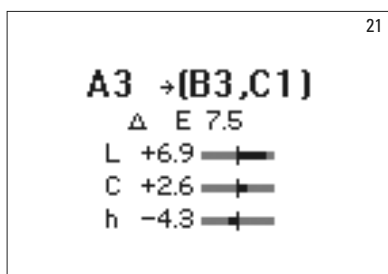


4.2.1 Zobrazení přirozené barvy zubu

Pro zobrazení naměřené barvy zubu zvolte symbol zubu ve spodní části displeje, pokud už není nastavený. Výsledek měření se zobrazí jako barva VITA classical a VITA SYSTEM 3D-MASTER. V tomto režimu lze měřit všech 16 barev VITA classical A1-D4 a 29 barev VITA SYSTEM 3D-MASTER (Basic Level).



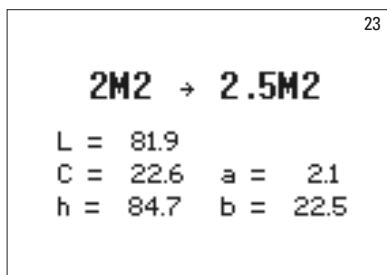
Pro získání podrobnějších informací o naměřené barvě VITA classical A1–D4 najedte pomocí navigačních tlačítek na zobrazenou barvu a stiskněte tlačítko pro volbu. Zobrazí se Vám podrobnosti o dané barvě.



U zobrazení podrobností o barvě odkazují kódy barev uvedené za symbolem šipky (->) na nejbližší barvy zubu. Více informací najdete v oddíle 7.

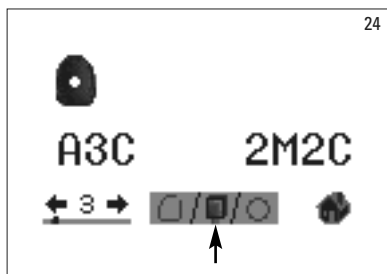


Pro získání podrobnějších informací o naměřené barvě 3D-MASTER najedte pomocí navigačních tlačítek na zobrazenou barvu a stiskněte tlačítko pro volbu. Zobrazí se Vám podrobnosti o dané barvě.



U zobrazení podrobností o barvě odkazuje kód barvy uvedený za symbolem šipky (->) na interpolovanou barvu zubu. Více informací najdete v oddíle 7.

⚠ Poznámka: Naměřené barvy porovnejte s tyčinkou barevných vzorů, pokud možno na denním světle nebo pod normovanými svítidly pro denní světlo nebo svítidly upravenými pro denní světlo 5500 - 6500 K. Porovnávání neprovádějte při běžném osvětlení místnosti.



4.2.2 Režim VITABLOCS

Režim VITABLOCS vám poskytuje údaje, který block VITA by se měl použít pro barevně věrnou reprodukci měřeného zubu. K tomu označte symbol BLOCS ve spodní části displeje.

Zobrazí se vhodné VITABLOCS v barvách VITA classical A1–D4 resp. VITA SYSTEM 3D-MASTER. Pokud pro daný zub není k dispozici žádný blok v příslušné barvě systému VITA classical A1–D4 (na displeji se objeví ---), pak použijte blok v barvě systému VITA SYSTEM 3D-MASTER.

Poznámka:

Pro náhradu a určení správné barvy bloku se rozlišují 4 výchozí situace. V podstatě platí, že nemá smysl provádět měření na nepreparovaném zubu (pahýl), neboť výsledky jsou menší a tmavší než zub.

1: Vitální, nebarvený

Základní barva se určí na nepreparovaném zubu pomocí Easyshade a náhrada se vyhotoví bez další dodatečné charakterizace.

2. Vitální, barvený

Základní barva se určí na nepreparovaném zubu pomocí Easyshade před nasazením náhrady se musí provést charakterizace (pasty Akzent, Shading).

3. Devitální, nebarvený

Základní barva se určí na zubu pomocí Easyshade a náhrada se vyhotoví bez další dodatečné charakterizace.

4. Devitální, barvený

Měření na mrtvém zubu pomocí Easyshade nemá smysl. K určení barvy bloku se musí změřit sousední zuby, které jsou barevně vhodné.

Devitální zub byste měli před ošetřením pokud možno vnitřně vybělit (jde o pokus dosáhnout barvy nebarveného, devitálního zubu).

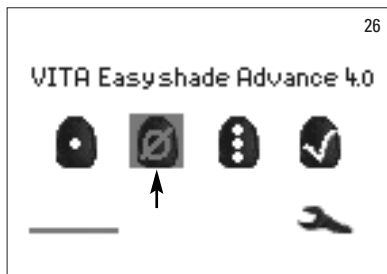
Preparovaný zub byste měli charakterizovat stejně jako v bodě 2.



4.2.3 Zobrazení bělicí barvy

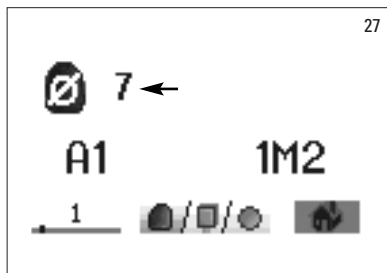
Pro zobrazení bělicí barvy zvolte symbol slunce ve spodní části displeje.

Při výběru bělicí barvy se vyvolá index bělení podle VITA Bleached Guide (VITA číslo výrobku B361) k naměřené barvě. Index bělení umožňuje snadnou kontrolu ošetřování bělením. K tomu se odečte naměřený index bělení po ošetření od indexu bělení před ošetřením. Rozdíl odpovídá počtu jednotek SGU (Shade Guide Units) dosažených ošetřením podle doporučení asociace American Dental Association.

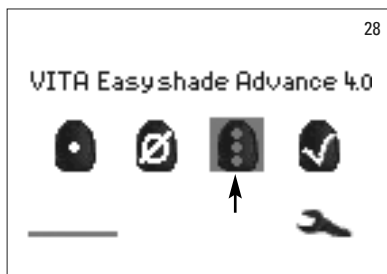


4.3 Měření stanovení střední hodnoty u přirozeného zubu

Pomocí měření stanovení střední hodnoty lze provést až 30 měření u přirozeného zubu. Střední hodnota výsledků měření se zobrazí jako barva VITA classical A1-D4 resp. VITA SYSTEM 3D-MASTER .



Zobrazí se počet měření se stanovenou střední hodnotou.



4.4 Vícebodové měření přirozeného zubu

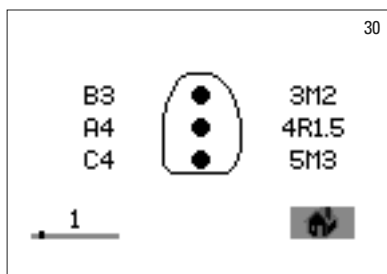
Pro změření barev zubu v jeho cervikální, centrální a incisální oblasti označte a zvolte v menu symbol „oblast zubu“.

Průběh měření: cervikální, centrální, incisální.



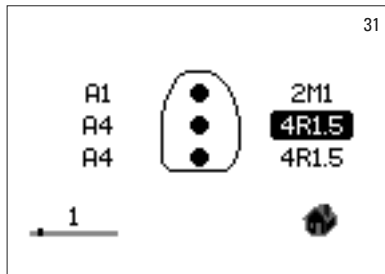
Nejprve (prázdný kruh) přiložte měřicí hrot k cervikální oblasti zubu a stiskněte tlačítko měření. Dva krátce po sobě jdoucí tóny signalizují úspěšně provedené měření a na displeji se zobrazí vyplněný kruh.

Potom proveďte měření v centrální a incisální oblasti.

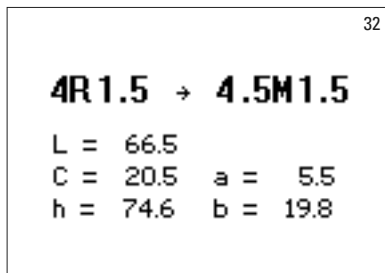


Po úspěšném měření ve všech oblastech se zobrazí výsledky pro barvy VITA classical A1–D4 a VITA SYSTEM 3D-MASTER.

Pokud by během měření došlo k chybě, vygeneruje přístroj dlouhý tón a v příslušné oblasti zubu se „X“ (bez příslušného obrázku). Měření této oblasti opakujte, dokud neproběhne měření úspěšně.



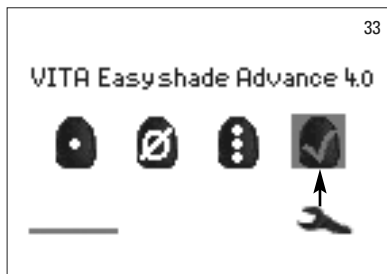
Rozšířené informace o barvách získáte označením a volbou jednoho ze zobrazených výsledků barev.



Poznámka: Data naměřená přístrojem VITA Easyshade Advance 4.0 závisí na režimu měření a vypovídající hodnotu mají pouze pro přirozené zuby. Měření barevných vzorů lze pouze v tréninkovém režimu. Měření na dentálních restauracích by se měla provádět vždy v režimu restaurace.

4.5 Měření keramických restaurací

Přístroj VITA Easyshade Advance 4.0 umožňuje kvalifikovaným zubním technikům testovat, jak dobře odpovídá barva keramické restaurace požadované barvě (obr. 33). Kontrolovat lze jak 29 barev VITA Linearguide resp. Toothguide 3D-Master a 52 interpolovaných barev VITA SYSTEM 3D-MASTER tak i 16 barev VITA classical A1–D4. Dále je zde možnost kontrolovat, v jaké míře odpovídá daná keramická restaurace vlastnímu barevnému standardu (uživatelský standard, kapitola 4.4.2) Navíc je zde funkce určení přibližné barevné hodnoty keramické restaurace.



4.5.1 Porovnání barvy se standardem VITA

Pro kontrolu restaurace označte a zvolte symbol pro kontrolu restaurace (obr. 33) a stiskněte tlačítko pro volbu.

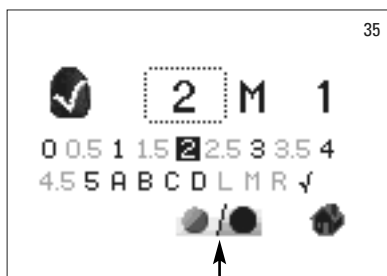
Cílová barva se zvolí před měřením restaurace.

Cílovou barvu zvolíte pomocí navigačních tlačítek, kterými najedete na první číslici nebo písmeno a stiskněte tlačítko pro volbu.

Po této volbě můžete volit již jen číslice a písmena, které mohou nabídnout odpovídající barvu VITA SYSTEM 3D-MASTER resp. VITA classical A1–D4.



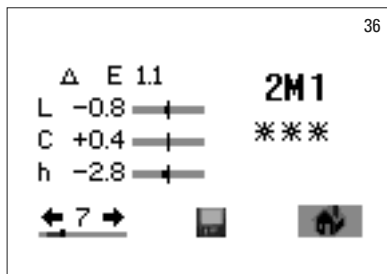
Příklad: pokud je první výběr B, lze následně volit už jen číslice 1, 2, 3 a 4 (obr. 34).



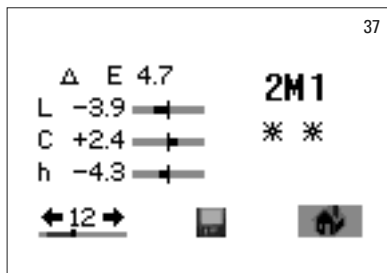
Pro výběr interpolovaných barev přejděte do rozšířeného režimu (obr. 35). Menu zůstává stejné.

Po výběru cílové barvy změřte prostřední třetinu restaurace.

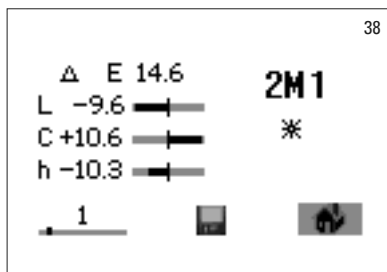
Míra shody restaurace s cílovou barvou je symbolizována 1-3 hvězdičkami (*), jak je ukázáno na následujících obrázcích.



*** „**Dobře**“ znamená, že základní barva restaurace vykazuje jen nepatrný resp. nevykazuje žádný rozdíl vůči cílové barvě, pro kterou se testování provádělo.



** „**Průměrně**“ znamená, že základní barva restaurace vykazuje sice patrný, ale přijatelný rozdíl vůči cílové barvě, pro kterou se testování provádělo. U restaurací předních zubů však může být tento výsledek za jistých okolností neuspokojivý.



* „**Upravit**“ znamená, že základní barva restaurace vykazuje patrný rozdíl vůči cílové barvě, pro kterou se testování provádělo, a že se restaurace musí dodatečně upravit, aby se dosáhlo přijatelného sladění barev.

Podrobný popis obrazovky najdete v odstavci 7.

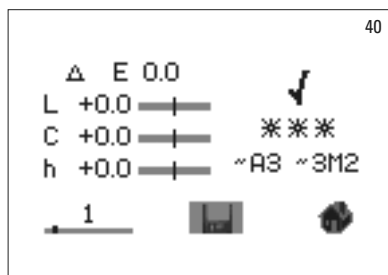
Pro návrat do menu měření stiskněte tlačítko pro výběr.



4.5.2 Porovnání barvy restaurace s uživatelským standardem

Pro stanovení uživatelského standardu zvolte symbol pro kontrolu restaurace (obr. 33) a stiskněte tlačítko pro výběr. Nastavte nyní libovolnou barvu zubu nebo označte symbol uživatelského standardu (obr. 39). Změřte cílovou barvu keramické restaurace, s kterou se má vlastní restaurace porovnávat. Označte symbol diskety (obr. 40) a stiskněte tlačítko pro výběr. Naměřená barva je nyní uložena a zobrazí se jako přibližná barva VITA classical A1–D4 a VITA SYSTEM 3D-MASTER. Všechny barevné odchylky jsou po uložení vynulovány a zobrazí se tři ***. Tato barva je nyní definována jako uživatelský standard.

Všechna následná měření barev v tomto režimu (bez ukládání) se porovnávají s uživatelským standardem a shoda se zobrazí pomocí * až *** a odchylek hodnoty LCh. Uživatelský standard lze kdykoli spustit jako cílovou barvu aktivací symbolu uživatelského standardu (obr. 41). Pro definici nového uživatelského standardu opakujte postup popsaný na začátku. Předchozí uživatelský standard se přitom přepíše.



4.5.3 Určování barvy keramické restaurace

Pro určení barvy keramické restaurace ji definujte jako uživatelský standard.

Barva se zobrazí jako VITA classical A1–D4 a VITA SYSTEM 3D-MASTER a poskytne vám vodičko, s kterou keramikou VITA lze realizovat barevně věrnou reprodukci.

Pozor: naměřená barva zubu je vidět teprve po uložení.

⚠ Poznámka: Pro kontrolu restaurace se změří pouze základní barva restaurace v její prostřední třetině. Aby měření bylo přesné, musí mít keramika vrstvu silnou 0,8 až 1,5 mm. U celokeramických restaurací s vyšší průsvitností jako např. porcelánových fazet se pro zajištění přesných výsledků měření musí použít dodatečný materiál pro zbarvení zubu jako např. VITA Simulate.

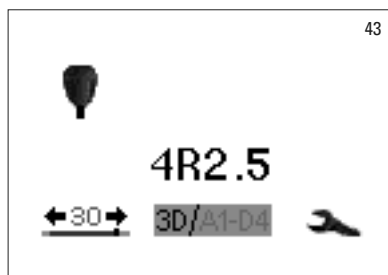


42

5 Tréninkový režim

Pro získání cviku při používání přístroje VITA Easyshade Advance 4.0 nabízí přístroj možnost procvičování měření na barevných vzorcích VITA Linearguide 3D-MASTER, VITA Toothguide 3D-MASTER nebo VITA classical A1–D4.

Pro měření barevného vzorku označte v menu Nastavení symbol barevného vzorku.



43

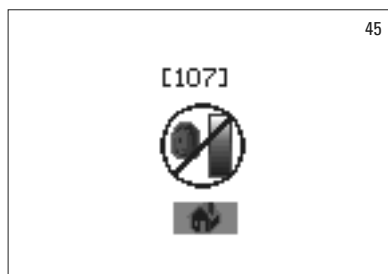
Při měření měřicí hrot lehce přitlačte do středu tyčinky barevných vzorů.
Nyní stiskněte tlačítko měření.

Zobrazí se další nejbližší barva zubu.



44

Označte symbol 3D/A1-A4. Nyní můžete tlačítkem pro výběr přecházet mezi oběma barevnými systémy

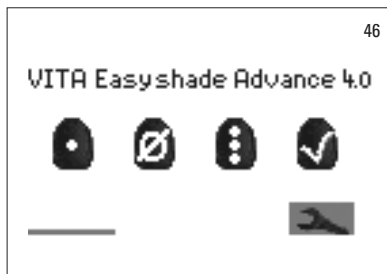


45

Pokud měřicí hrot nedržíte pevně a těsně na barevném vzorku, dojde k chybě měření. Hrubé chyby v měření přístroj sám pozná a oznámí (obr. 45).

Pro nacvičení měření opakujte měřicí postup tak dlouho, dokud nedosáhnete správného výsledku.

⚠ Poznámka: V tréninkovém režimu se zobrazuje 29 barev VITA Linearguide resp. Toothguide 3D-MASTER a 16 barev VITA classical A1–D4. Měření jiných barevných vzorků nebo interpolovaných barevných vzorků VITA vede k odlišným výsledkům. V případě nepatrných barevných rozdílů a přirozených barevných variací barevného vzorku je u některých barev možné, že již při nepatrné změně v postupu měření se zobrazí „sousední“ nejbližší barva.



6 Záznam měření

Přístroj je vybaven pamětí, do které lze zaznamenat 30 úspěšných výsledků měření v pořadí, ve které byly pořízeny. Každá sada měření v režimu „oblast zubu“ se uloží jako jeden výsledek.

Ukazatel paměti naměřených hodnot se nachází v levém dolním rohu menu. Pruh symbolizuje celou paměť.



Pokud jsou v paměti pro naměřené hodnoty již nějaké hodnoty uloženy, objeví se pruh, jehož délka bude udávat počet zaznamenaných měření. Šípky umožňují navigaci v rámci zaznamenaných dat.

Bod v pruhu navíc ukazuje, na jakém místě v paměti se zobrazená naměřená hodnota nachází.



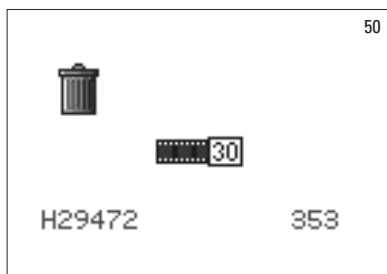
Jakmile počet uložených měření dosáhne maximální počet, začne blikat číslo 30. Pokud provádíte další měření, bude se přepisovat poslední měření v paměti.

Prvních 29 naměřených a uložených hodnot zůstane beze změny.



Pro smazání záznamů označte (obr. 49) a zvolte (tlačítko pro volbu) v menu Nastavení symbol koše (viz 2.1 Symboly).

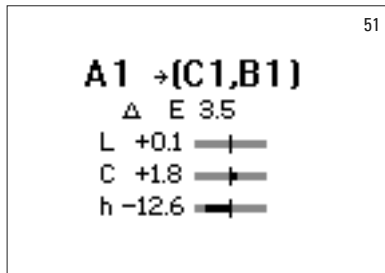
Definitivně a neodvolatelně se smažou všechny uložené naměřené hodnoty (obr. 50).



7 Rozšířené informace o barvách

7.1 Barvy VITA classical A1–D4

Na této obrazovce se ukážou barevné rozdíly mezi změřenou barvou zubu a nejbližší barvou VITA classical A1–D4 v barevném prostoru.



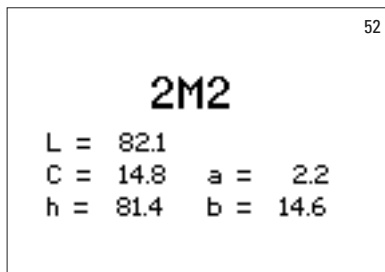
Souřadnice barevného prostoru pro přesný popis barvy zubu. Pruhy graficky znázorňují barevné rozdíly.

ΔE Celková barevná odchylka zubu.

ΔL +/- **Jas** zubu je světlejší (+) / tmavší (-) než barva VITA classical A1–D4.

ΔC +/- **Intenzita** barvy zubu je intenzivnější (+) / slabší (-) než barva VITA classical A1–D4.

Δh +/- **Barevný** odstín zubu je více nažloutlý (+) / načervenalý (-) než barva VITA classical A1–D4.



7.2 Barvy VITA SYSTEM 3D-MASTER®

Toto zobrazení naměřených hodnot ukazuje koordináty $L^*C^*h^*$ a^*b^* v barevném prostoru CIE $L^*a^*b^*$ pro změřenou oblast zubu.

7.3 Interpolované barvy VITA SYSTEM 3D-MASTER®

M-barvy										
0M1	0.5M1	1M1	1.5M1	2M1	2.5M1	3M1	3.5M1	4M1	4.5M1	5M1
0M1.5	0.5M1.5	1M1.5	1.5M1.5	2M1.5	2.5M1.5	3M1.5	3.5M1.5	4M1.5	4.5M1.5	5M1.5
0M2	0.5M2	1M2	1.5M2	2M2	2.5M2	3M2	3.5M2	4M2	4.5M2	5M2
0M2.5	0.5M2.5		1.5M2.5	2M2.5	2.5M2.5	3M2.5	3.5M2.5	4M2.5	4.5M2.5	5M2.5
0M3				2M3	2.5M3	3M3	3.5M3	4M3	4.5M3	5M3

L-barvy				
2L1.5	2.5L1.5	3L1.5	3.5L1.5	4L1.5
2L2	2.5L2	3L2	3.5L2	4L2
2L2.5	2.5L2.5	3L2.5	3.5L2.5	4L2.5

R-barvy				
2R1.5	2.5R1.5	3R1.5	3.5R1.5	4R1.5
2R2	2.5R2	3R2	3.5R2	4R2
2R2.5	2.5R2.5	3R2.5	3.5R2.5	4R2.5

Barvy 29 VITA Linearguide resp. Toothguide 3D-MASTER naleznete tučně vytištěné ve výše uvedené tabulce. Ta ukazuje i 52 interpolovaných barev, které získáte rovnoměrným namícháním příslušných hmot VITA SYSTEM 3D-MASTER.

Přístroj VITA Easyshade Advance 4.0 měří zuby a restaurace v poměru k nejbližší interpolované barvě VITA SYSTEM 3D-MASTER.



8 Bluetooth interface

Pro bezdrátový přenos výsledků měření na počítač má VITA Easyshade Advance 4.0 integrovaný bezdrátový modul Bluetooth. Uživatel může pro optimalizaci doby chodu akumulátoru tento modul zapínat a vypínat. Bezdrátový modul zůstane i po opětovném zapnutí VITA Easyshade Advance 4.0 v naposledy nastaveném režimu.



Pro zapínání a vypínání integrovaného bezdrátového modulu Bluetooth označte v menu Nastavení symbol Bluetooth a potvrďte tlačítkem pro výběr. Symbol pro bezdrátový modul Bluetooth se zobrazí podle vybraného stavu. Je-li modul vypnutý, zobrazí se symbol Bluetooth přeškrtnutě.



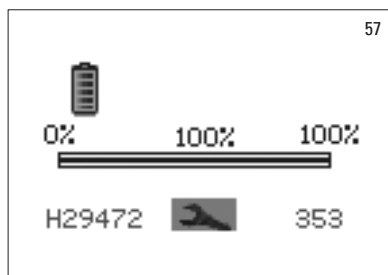
Pro navázání spojení s počítačem se musí bezdrátový modul Bluetooth zapnout a USB modul Bluetooth, který je součástí dodávky, musí být zasunutý do USB zásuvky vašeho počítače. Pro přenos dat do počítače použijte software VITA Assist, který je rovněž součástí dodávky VITA Easyshade Advance 4.0.



9 Stav nabití

Symbol baterie ukazuje stav nabití baterie.
Při nízkém stavu nabití symbol baterie bliká.

V menu „Nastavení“ označte a zvolte symbol stav nabití baterie.



V menu baterie můžete zjistit přesný stav nabití baterie.

10 Vypnutí / Automatické vypínání

Přístroj se vypne automaticky po 20 minutách nečinnosti.

Stisknutím libovolného tlačítka přístroj opět zapnete.

Než začnete provádět nová měření, musíte přístroj zkalibrovat s novou ochrannou fólií.



Pro ruční vypnutí přístroje zvolte symbol pro vypnutí v menu „Nastavení“ (viz 2.1 Symboly).

11 Čištění a dezinfekce

Povrch VITA Easyshade Advance 4.0 můžete dezinfikovat. K tomu použijte běžné dezinfekční přípravky v rozprašovači nebo dezinfekční kapesníčky. Tyto přípravky koupíte ve většině obchodů s dentálním materiálem. Dodržujte instrukce výrobce pro používání.

Jestliže se pro čištění nebo dezinfekci přístroje VITA Easyshade Advance 4.0 používají výrobky na bázi jódu nebo fenylfenolu či isopropylalkohol, může dojít ke změnám zbarvení a/nebo vzniknou trhliny, na které se záruka nevztahuje. Dezinfekční přípravky obsahující fenol (nebo sloučeniny skupin fenylfenolů) či metyletylketon poškozují povrch přístroje.

⚠ Poznámka: Během používání přístroje VITA Easyshade Advance 4.0 dodržujte všeobecné pracovní a bezpečnostní opatření platná pro práci zubního lékaře a zubního technika.



Přístroj VITA Easyshade Advance 4.0 se smí kalibrovat pouze s novou ochrannou fólií proti infekci. Pokud se kalibrační blok zašpiní, vyjměte ho pomocí držáku ze základní stanice a proveďte jeho sterilizaci v parním autoklávu podle pokynů výrobce sterilizačního prostředku. Nepoužívejte autokláv typu „Heat only“.

Pro odmontování držáku kalibračního bloku ze základní stanice vezměte základní stanici do jedné ruky a druhou rukou pootočte držákem o 90 stupňů proti směru hodinových ručiček (obr. 59).

12 Příloha

12.1 Náhradní díly a příslušenství pro uživatele

Následující náhradní díly a příslušenství pro uživatele dodává firma VITA:

Kufřík s vložkou: DEASYASK

Ochranná fólie proti infekci: D39003

Prodejní a expediční balení: DEASYAVP

Základní stanice: D46006

CD VITA Assist včetně ShadeAssist: DASSISTDEMO-02











Uživatelská příručka: 1506/2





Zkrácený návod: 1996

USB Bluetooth: D46008

Externí síťový napájecí adaptér: D46002

12.2 Chybová hlášení



Číslo poruchy	Symbol	Postup
112		Zkalibrujte přístroj.
108		Přístroj vypněte. Ruční měřicí přístroj zasuňte do kalibrovacího blokového držáku. Potom přístroj zapněte a zkalibrujte.
101, 102		
103		
104, 105		Při měření držte měřicí přístroj ve stabilní poloze.
116, 117		Interní hlášení; pokud problém trvá i nadále, kontaktujte servisní oddělení společnosti VITA.
109, 110		Znovu zkalibrujte.
101, 111		Znovu zkalibrujte.
106		Znovu zkalibrujte.
107		Barva je mimo měřicí rozsah.

Číslo poruchy	Symbol	Postup
114, 115		Kontaktujte servisní oddělení společnosti VITA.
118		Nabijte baterii.
119 - 133		Chyba při přenosu Bluetooth.
134		Nenalezena žádná měřená plocha.

12.3 Vyhledávání závad

Závada	Postup
Přístroj VITA Easyshade Advance 4.0 nelze zapnout.	Nabijte baterii tak, jak je popsáno v oddíle 1.3.
Nelze provést žádnou kalibraci přístroje VITA Easyshade Advance 4.0 nebo se opakovaně objevuje požadavek na provedení nové kalibrace.	Ujistěte se, že měřicí hrot sedí správně v držáku kalibračního bloku (přídržný úhel: 90 °). Neodstraňujte ho před zazněním tónu signalizujícím konec kalibrace. Vložte měřicí hrot znovu do požadované polohy. Ujistěte se, že bezdrátové spojení mezi nabíječkou a ručním měřicím přístrojem není blokováno (viz oddíl 1.6.1).
Po zapnutí přístroje nelze provádět žádné měření s přístrojem VITA Easyshade Advance 4.0.	VITA Easyshade Advance 4.0 se po zapnutí musí nejdříve zkalibrovat (viz oddíl 1.6), terpve potom je možné měření v požadovaném režimu měření (viz oddíl 4).
Proběhlo měření, ale přístroj VITA Easyshade Advance 4.0 ukazuje místo barvy VITA classical A1–D4 nebo barvy VITA SYSTEM 3D-MASTER pouze “---”.	Barva se nachází mimo oblast známých barev zubů, měřicí hrot nebyl přiložen k zubu správně nebo jím bylo během měření pohybováno případně byl od zubu oddálen. Provedte opakované měření a měřicí hrot přiložte správně.
Při testu s barevnými vzorky jsou neustále zobrazovány nepřesné barvy.	Ujistěte se, že přístroj VITA Easyshade Advance 4.0 pracuje v tréninkovém režimu barevných vzorků. Zajistěte, aby kalibrační blok a měřicí hrot byl čistý a přístroj znovu zkalibrujte. Přístroj VITA Easyshade Advance 4.0 používejte výhradně s dovolenými ochrannými fóliemi proti infekci. Opakujte měření a zajistěte, aby se měřicí hrot dotýkal povrchu v blízkosti středu barevného vzorku v úhlu 90° a aby se měřicí hrot během měření nepohnul. Porovnáním sériových čísel proveďte kontrolu, zda je pro přístroj VITA Easyshade Advance 4.0 nainstalovaný správný kalibrační blok. Zajistěte, aby se používaly výhradně barevné vzorky VITA Linearguide resp. Toothguide 3D-MASTER a VITA classical A1–D4.
Vpravo vedle symbolu Nástroje se zobrazí písmeno (S nebo W).	Signalizuje přechodnou změnu v přístroji - způsobenou vlivem okolí (statický náboj nebo odpojení baterie). Přístroj vypněte a znovu zapněte; písmeno se už neobjeví.

12.4 Technické údaje

Výška/šířka/délka:	15,9 cm / 17,2 cm / 10,8 cm
Hmotnost:	511 g
Baterie:	Nabíjecí baterie Li-Ion
Světelný zdroj:	Bílá, vysoce výkonná LED dioda
Připojení k el. síti:	Přístroj používejte pouze se schváleným síťovým napájecím adaptérem (GlobTeK GTM41076-0605), VITA číslo výrobku D46002
Klasifikace:	<p>UL 60601-1 třída II přístroj</p> <p>Třída ochrany typ B </p> <p>IPX0 </p> <p>Přístroj není vhodné používat v případě, kdy používáte hořlavý narkotický prostředek ve směsi se vzduchem nebo rajsý plyn.</p>
Rozsah provozních teplot:	15°C až 40°C
Bluetooth:	<p>Dosah cca 10 m při volném výhledu</p> <p>Přenosová frekvence 2402 až 2480 MHz</p> <p>modulace FHSS/GFSK, 79 kanálů s intervaly 1 MHz</p> <p>kódování 128 bitů</p>

12.5 Podmínky pro skladování a přepravu

Teplotní rozsah:	- 40°C až 60°C
Rozsah vlhkosti vzduchu:	10% až 90%, bez kondenzace
Tlak vzduchu:	500 až 1060 hPa

12.6 Glosář

Spektrofotometr	Přístroj pro měření barev, který měří spektrální rozklad světla a přepočítává ho na barevné hodnoty (hodnota tristimulus) nebo na mezinárodně uznávané numerické hodnoty.
Barvy VITA SYSTEM 3D-MASTER	Týkají se 29 barevných vzorků zubů vč. 3 Bleached Shade Guide a 52 interpolovaných barev systému VITA SYSTEM 3D-MASTER.
Barvy VITA classical A1–D4	Týkají se 16 originálních barev VITA classical A1–D4 z barevné škály VITA classical A1–D4, která byla původně označována jako barevná škála Lumin Vacuum.
Světlost	Intenzita barvy. Světlost nebo tmavost nějaké barvy ve vztahu k řadě šedých odstínů v rozmezí bílá ($L = 100$) až černá ($L = 0$).
Chromatická aberace	Barevná sytost (intenzita). Rozdíl mezi barvou a šedým odstínem se stejným jasnem, měřeno jako rozdíl od neutrální osy. V řadě případů se označuje i jako čistota barvy.
Barevný odstín	To, co obvykle označujeme jako barvu (červená, žlutá, zelená, modrá a jiné barvy). Odpovídá vlnové délce světla. V systému $L^*C^*h^*$ se zobrazuje jako úhel v rozmezí 0° až 360° . Úhel od 0° do 90° odpovídá červeným, oranžovým a žlutým odstínům; úhel od 90° do 180° odpovídá žlutým, žlutozeleným a zeleným odstínům; úhel od 180° do 270° odpovídá zeleným, zelenomodrým a modrým odstínům; úhel od 270° do 360° odpovídá modrým, fialovým a purpurovým odstínům, které u 360° (tj. 0°) opět přecházejí do červené.
Interpolované barvy	Smíchaný ze dvou a více barev keramických hmot, aby se získal jistý meziodstín. Může se například smíchat 2M2 s 2M3 a získá se barva 2M2.5.
CIE $L^*a^*b^*$	Znázornění barvy v barevném prostoru pomocí tří souřadnic (tristimulus) podle definice mezinárodní komise pro osvětlování CIE (Commission Internationale d'Éclairage). Další informace k teorii barev nalezete na stránkách www.vita-zahnfabrik.com

12.7 Patenty a ochranné známky

Přístroj VITA Easyshade Advance je chráněn jedním nebo několika z následujících patentů Spojených států (6,040,902; 6,233,047; 6,239,868; 6,249,348; 6,264,470; 6,307,629; 6,381,017; 6,417,917; 6,449,041; 6,490,038; 6,519,037; 6,538,726; 6,570,654; 6,888,634; 6,903,813; 6,950,189; 7,069,186; 7,110,096; 7,113,283; 7,116,408; 7,139,068; 7,298,483; 7,301,636; 7,528,956; 7,477,364; 7,477,391) a dalšími patenty přihlášenými ve Spojených státech nebo v zahraničí.

Easyshade®, VITA classical A1–D4 a VITA SYSTEM 3D-MASTER® jsou zaregistrované ochranné známky společnosti VITA Zahnfabrik.

Windows® je zaregistrovaná ochranná známka společnosti Microsoft Corporation.

Jiné ochranné známky zmíněné v tomto dokumentu jsou v lastnictvím příslušných firem.

12.8 Omezení ručení za následné škody

Společnost VITA neručí za ztrátu dat, která vznikne použitím CD VITA Assist.

12.9 Záruka

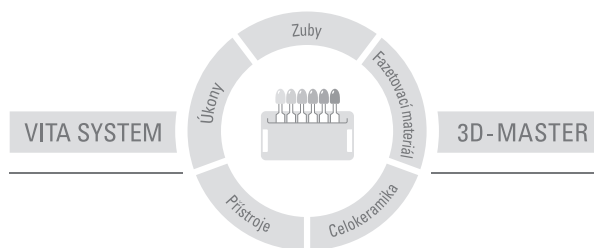
Nároky na záruku prvního kupce spektrofotometru VITA Easyshade Advance 4.0 jsou dány Všeobecnými obchodními podmínkami společnosti VITA jakož i zákonnými ustanoveními.

Všeobecné obchodní podmínky společnosti VITA si můžete prostudovat na stránkách www.vita-zahnfabrik.com resp. na CD-ROM, které je součástí dodávky.

Technickou podporu nebo servis ohledně produktu Easyshade Advance získáte od společnosti VITA na telefonním čísle + 49/77 61- 5620.

V případě nezbytnosti servisního úkonu obdržíte číslo pro zboží zaslané zpět spolu s dalšími instrukcemi. Doporučujeme, abyste si uschovali originální balení pro případ reklamace/servisu a v případě potřeby nám v něm poslali přístroj i s příslušenstvím.


Pomocí jedinečného VITA SYSTEM 3D-MASTER můžete systematicky určovat a dokonale reprodukovat všechny přirozené barvy zubů.



Upozornění: Naše produkty používejte v souladu s informacemi o jejich použití. Neručíme za škody, které vzniknou z důvodu neodborné manipulace nebo používání. Uživatel je ostatně povinen si před použitím produktu ověřit, zda je produkt vhodný pro zamýšlenou oblast použití. Nárok na záruku je rovněž vyloučen tehdy, když je produkt použit v neslučitelném resp. nepřipustném spojení s materiály nebo přístroji jiného výrobce. Naše ručení za správnost těchto údajů nezávisí na právním důvodu a, pokud to zákon připouští, je mimoto v každém případě omezeno na hodnotu dodaného zboží podle faktury bez DPH. V žádném případě neručíme, pokud tak zákon připouští, zejména za ušlý zisk, nepřímé škody, za následné škody nebo nároky třetích osob vůči kupujícímu. Nároky na náhradu škody v závislosti na zavinění (provinění při uzavření smlouvy, následné nedodržení smlouvy, nedovolené jednání atd.) vznikají pouze v případě úmyslu nebo hrubé nedbalosti. VITA Modulbox není nutnou součástí výrobku.

Tato uživatelská příručka byla vydána: 06.13

Vydáním těchto informací k používání pozbývají veškerá dosavadní vydání platnost. Aktuální verzi naleznete na stránkách www.vita-zahnfabrik.com

Společnost VITA Zahnfabrik je certifikována podle směrnic pro medicínské výrobky a následující produkt nese značku  :

VITA Easysshade® Advance 4.0

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG
Postfach 1338 · D-79704 Bad Säckingen · Germany
Tel. +49(0)7761/562-0 · Fax +49(0)7761/562-299
Hotline: Tel. +49(0)7761/562-222 · Fax +49(0)7761/562-446
www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com
 facebook.com/vita.zahnfabrik