

VITA Easyshade[®] Compact

Návod k použití



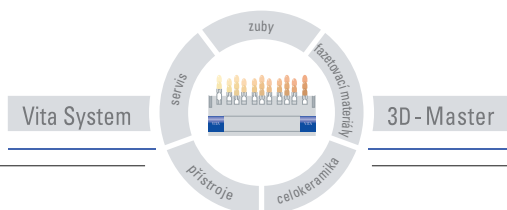
VITA určení barvy

VITA barevná komunikace

VITA barevná reprodukce






VITA kontrola barvy

Platí k 02.09



VITA

Číslo modelu: DEASYCS220

Vysvětlení symbolů:		
VITA Easyshade Compact	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. Používejte pouze s napájecím adaptérem VITA, číslo výrobku D46002.
2. Nikdy se nedívejte přímo do měřicího hrotu přístroje VITA Easyshade Compact, když je světelný zdroj zapnutý.
3. Nabíječku ani ruční měřič VITA Easyshade nikdy neponořujte do vody či jiné kapaliny.
4. Při nasazování ochrany proti infekci postupujte podle instrukcí v oddíle 1.5.
5. Pro odborné vyčištění a dezinfekci přístroje VITA Easyshade Compact dodržte instrukce z oddílu 8.
6. Baterii (akumulátor) nevystavujte teplotám vyšším než 60°C. Elektrické přípojky baterie (akumulátoru) se nesmí odstranit a nějak pozměnit.
7. Během používání přístroje VITA Easyshade Compact 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.



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	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.	
	Přístroj VITA Easyshade Compact odpovídá platným předpisům Evropské unie (EU). O prohlášení o shodě si můžete zažádat u firmy VITA, oddělení managementu jakosti, na adrese: www.vita-zahnfabrik.com	

Informace o autorských právech

© Copyright 2008, Vita Zahnfabrik. Všechna práva vyhrazena.

Na části softwaru se vztahuje copyright 2008, JIL Technologies LLC.

Všechna práva vyhrazena.

Tento dokument a/nebo software, jakož i údaje a informace, v něm obsažené nebo na které se v něm odkazuje, obsahují důvěrné informace společnosti Vita Zahnfabrik a/nebo JIL Technologies chráněné autorským právem. Tento dokument nepřevádí ani nepředstavuje žádné právo či licenci na

užívání jakéhokoli softwaru, údajů nebo informací, jakož ani žádné právo či licenci na užívání duševního vlastnictví, či práva nebo povinností ze strany společnosti VITA Zahnfabrik a/nebo JIL Technologies 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 nebo JIL Technologies, jakož i jakýchkoli povinností poskytovat podporu je nezbytná samostatná písemná dohoda se společností VITA Zahnfabrik a/nebo JIL Technologies.

1 První kroky	6	7 Stav nabití baterie	24
1.1 Obsah balení	6	8 Čištění a dezinfekce	25
1.2 Informace o výrobku	6	9 Automatické vypnutí	26
1.3 Uvedení do provozu	7	10 Interpolovaný VITA SYSTEM 3D-MASTER® barvy	27
1.4 Nabíjení baterie	8	11 Easyshade® software LabRx	28
1.5 Připevnění ochranné fólie proti infekci	8	12 Příloha	29
1.6 Zapnutí přístroje	9	12.1 Náhradní díly	29
1.7 Kalibrace	9	12.2 Symboly	29
1.7.1 Automatická kalibrace	9	12.3 Menu	30
1.7.2 Ruční kalibrace	11	12.4 Odstraňování závad	31
1.7.3 Kontrola kalibrace	11	12.5 Vyhledávání závad	32
2 Ovládání menu	12	12.6 Technické parametry	33
3 Měření zubu	13	12.7 Podmínky pro skladování a přepravu	33
4 Provozní režimy	15	12.8 Glossář	34
4.1 Režim „zub přímo“	15	12.9 Patenty a ochranné známky	35
4.2 Režim „oblast zubu“	16	12.10 Záruka	35
4.3 Režim „restaurace“	17		
4.4 Tréninkový režim	20		
5 Zaznamenání výsledků	21		
6 Rozšířené informace o barvách	22		
6.1 Barvy VITAPAN classical A1–D4	22		
6.2 Barvy VITA SYSTEM 3D-MASTER	22		
6.3 Kontrola restaurace	23		

1 První kroky

Děkujeme, že jste si poříдили přístroj VITA Easyshade Compact, který slouží k přesnému určování barvy u přirozených zubů a velké oblasti restaurací. Přístroj dokáže měřit široké spektrum barev, VITA Linearguide 3D-MASTER, VITA Toothguide 3D-MASTER včetně barev BLEACHED SHADE GUIDE, jakož i VITAPAN classical A1–D4. Přístroj VITA Easyshade Compact je vhodný i pro měření „interpolovaných 3D barev“; to jsou o meziodstíny, které se vytvářejí smícháním dvou nebo více keramických hmot. Abyste dosáhli přesného sladění barev, přečtěte si celou tuto příručku před použitím přístroje.



1.1 Obsah balení

- 1 – Uživatelská příručka a zkrácený návod (bez obr.)
- 1 – CD se softwarem Easyshade LabRx (A)
- 1 – Balení s ochrannými fóliemi proti infekci (B)
- 1 – Ruční měřič Easyshade Compact (C)
- 1 – Nabíječka Easyshade Compact (D) s kalibračním blokovým držákem
- 1 – Univerzální sada se síťovým adaptérem (E)
- 1 – Kabel mini USB

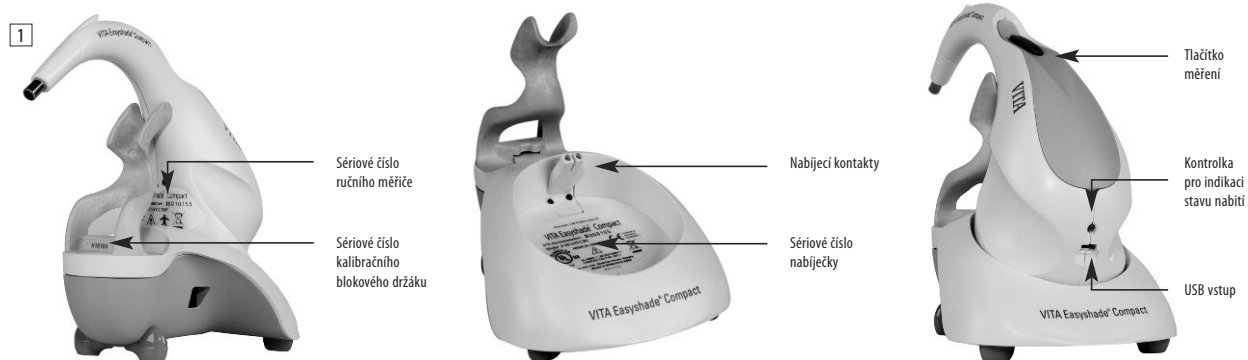


⚠ Upozornění: Jestliže obsah balení není úplný, neprodleně kontaktujte společnost VITA Zahnfabrik.

1.2 Informace o výrobku

Sem запиšte příslušné údaje:

Datum nákupu:	
Sériové číslo ručního měřiče Easyshade Compact:	
Sériové číslo nabíječky Easyshade Compact:	



1.3 Uvedení do provozu

Otevřete krabici se zařízením Easyshade Compact a vyjměte z ní zkrácený návod, CD-ROM s uživatelskou příručkou a LabRx, ruční měřič Easyshade Compact, nabíječku s kalibrovacím blokovým držákem a síťovým napájecím adaptérem. Vybalte síťový napájecí adaptér z krabice a připojte přístroj pomocí vhodné zástrčky k napájení.

Ruční měřič a kalibrovací blokový držák by měly mít stejné sériové číslo (viz obr. 1); pokud tomu tak není, neprodleně kontaktujte společnost.

Sériové číslo nabíječky se může od tohoto sériového čísla lišit.

Nabíječku postavte na rovnou podložku.

Ruční měřič Easyshade Compact zasuněte do nabíječky tak, aby nabíjecí kontakt baterie dosednul na nabíjecí kontakty.



1.4 Nabíjení baterie

Pro připojení síťového napájecího adaptéru k elektrické síti použijte univerzální zástrčku, která je součástí dodávky. Síťový napájecí adaptér propojte s nabíječkou (obr. 2).

Zelená kontrolka (indikátor dobíjení pro baterii) svítí, pokud je přístroj připojen k elektrické síti (obr. 2). Před prvním použitím by se baterie ručního měřiče měla nechat nabíjet minimálně pět hodin.



1.5 Připevnění ochranné fólie proti infekci

Před použitím přístroje na pacientovi je nezbytné přístroje 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 měřiče 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 měřiče, ke které rovnoměrně a těsně přiléhá, a že se nemůže během práce roztrhnout (obr. 3–5).

Fólie musí během veškerých měření u stejného pacienta zůstat na měřicím hrotu, dokud se neprovede nová kalibrace popsaná v oddíle 1.7.3.



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

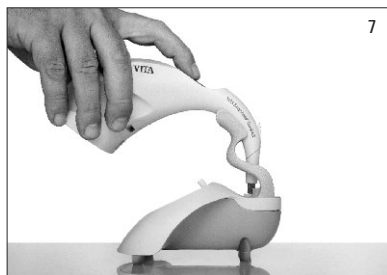
⚠ Upozornění: Po kontaktu ochranné fólie s pacientem nesmí přijít tato fólie do styku s kalibračním blokem. Pokud by však k tomu došlo, postupujte podle instrukcí pro čištění a dezinfekci kalibračního bloku uvedených v oddíle 8.





1.6 Zapnutí přístroje

Přístroj Easyshade Compact zapnete stisknutím tlačítka měření na vrchní straně přístroje nebo stisknutím jednoho z ovládacích tlačítek, které podržíte minimálně na dvě sekundy. Po dobu, co se na displeji zobrazuje symbol přesýpacích hodin, není přístroj připraven k použití. Jakmile však na displeji bliká symbol kalibrace, můžete provést kalibraci přístroje VITA Easyshade Compact (viz oddíl 1.7.1).



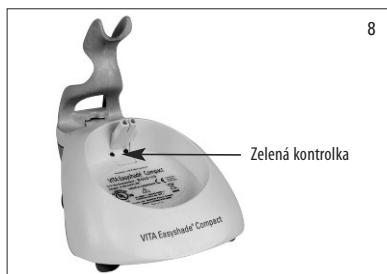
1.7 Kalibrace

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

1.7.1 Automatická kalibrace

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

Přístroj tak ukládejte do kalibrovacího blokového držáku tak, aby jeho hrot těsně přiléhal v pravém úhlu ke kalibračnímu bloku a tlačil kalibrační blok dolů (viz vedlejší obrázek 7, ochranná fólie není zobrazena). Ujistěte se, že ruční měřič zcela dosedá do kalibračního blokového držáku.



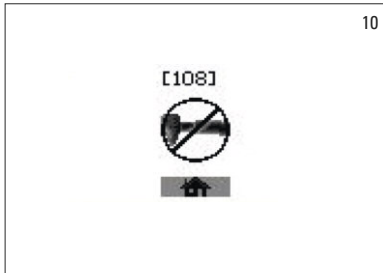
Uprostřed nabíječky se rozsvítí zelená kontrolka, krátce nato osvítí měřící hrot ručního měřiče kalibrační blok (obr. 8).

Tři krátké tóny signalizují ukončení kalibrace.

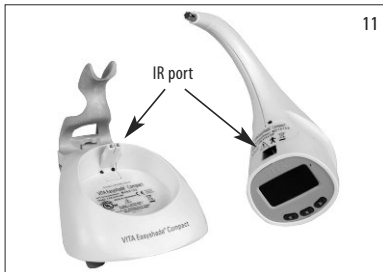
⚠ Upozornění: Pokud na displeji bliká symbol kalibrace, pak je tlačítko měření zablokované a nelze provádět žádná měření. Před zahájením měření se přístroj musí nakalibrovat. Jestliže nabíječka není připojena k žádnému napájení, musí se přístroj nakalibrovat ručně (oddíl 1.7.2).



Po úspěšně provedené kalibraci se zobrazí menu pro měření (obr. 9) a přístroj je připraven k použití. Naposledy použitý režim měření se automaticky uložil a můžete ho aktivovat stisknutím tlačítka „enter“.



Pokud zazní tón, pak se na displeji (viz vedlejší obr.) objeví údaj s číslem chyby (viz oddíl 12.4). Kalibrace se nezdařila a musí se opakovat.



⚠ Upozornění: Bezdrátové spojení mezi ručním měřičem a nabíječkou v místě nad nalepeným štítkem na ručním měřiči nesmí nic blokovat. (viz vedlejší obrázek)

Nabíječku neumísťujte do blízkosti silného zdroje infračerveného záření (např. horské slunce, žárovka), neboť ten by mohl rušit přenos signálu mezi nabíječkou a ručním měřičem.



1.7.2 Ruční kalibrace

Kalibraci přístroje je možné provést i tehdy, když není k dispozici žádný elektrický zdroj pro nabíječku. V menu Nastavení zvolte symbol kalibrace; do menu Nastavení se dostanete přes symbol nástrojů v hlavním menu (viz oddíl 12.3 Možnosti ovládání).

Ruční měřič zasaňte do kalibrovacího blokového držáku a pro provedení kalibrace stiskněte tlačítko měření.

Zelená kontrolka nabíječky nesvítí.

⚠ Upozornění: Přístroj VITA Easyshade Compact je při dodání seřízen pro kalibrační blok, který se dodává spolu s přístrojem. Pokud vlastníte více než jeden přístroj VITA Easyshade Compact, pak je třeba zajistit, aby nedošlo k záměně kalibračních bloků a nebyla tak snížena přesnost měření.

Ujistěte se proto, že sériové číslo na ručním měřiči odpovídá sériovému číslu na kalibrovacím blokovém držáku (viz oddíl 1).

1.7.3 Kontrola kalibrace

V důsledku změny okolních podmínek nebo po několikanásobném použití se může stát, že je potřeba přístroj znovu nakalibrovat pro opakovaná měření. Blikající symbol kalibrace, jak je ukázáno na obr. 13, signalizuje, že se přístroj musí nově nakalibrovat.

Nová kalibrace by se v tomto případě měla provést co možná nejdříve.

Pokud je třeba provést novou kalibraci, pak se zobrazí chyba číslo 106, a přístroj se před prováděním dalších měření musí znovu kalibrovat (viz oddíl 12.4).





2 Ovládání menu

V menu přístroje se pohybujete pomocí obou šipek pod obrazovkou (viz obr. 14), kterými pohybujete kurzorem po symbolech (ikonách).

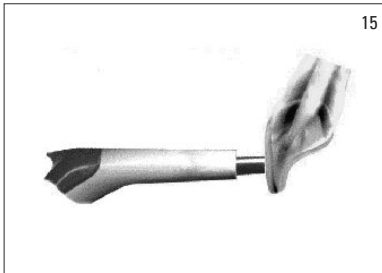
Stisknutím tlačítka „enter“ zvolíte označený symbol.

Viz oddíl 12.2 a 12.3 – Popis všech symbolů a blokový diagram kompletního menu.

3 Měření zubu

Přístroj lze použít pro přímé měření zubu („zub přímo“) nebo pro komplexní měření oblasti krčku, středu a hrany („oblasti zubu“), jak je popsáno v oddíle 4.

Postup pro přesné provádění měření přístrojem VITA Easyshade Compact:



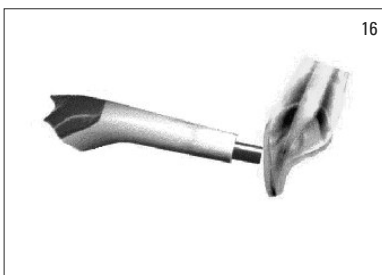
Měřicí hrot musí dosedat těsně a kolmo k ploše zubu, jak je ukázáno na vedlejším obrázku (obr. 15).

Pro větší názornost je měřicí hrot zobrazen bez ochranné fólie proti infekci.

Měřicí hrot se přiloží k povrchu skloviny, pod kterou je dentin.

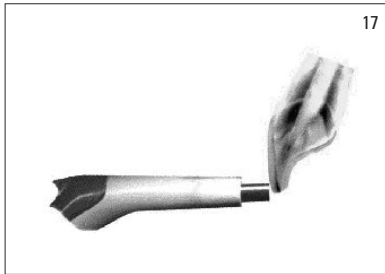
Zatímco měřicí hrot držíte rovnoměrně proti zubu, stisknete tlačítko měření a měřicí hrot držíte tak dlouho proti zubu, dokud nezazní tři po sobě jdoucí tóny, které signalizují konec měření.

Přístroj VITA Easyshade Compact pak zobrazí výsledky měření.



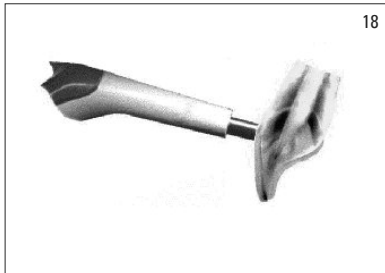
Nesprávné přiložení (obr. 16):

Měřicí hrot nepřiléhá těsně k ploše zubu.



Nesprávné přiložení - incisální oblast (obr. 17):

Měřicí hrot musí být k incisální hraně ve vzdálenosti minimálně 2 mm.



Nesprávné přiložení - cervikální oblast (obr. 18):

Měřicí hrot je přiložen příliš těsně k dásni. Minimální vzdálenost od dásně jsou 2 mm.

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

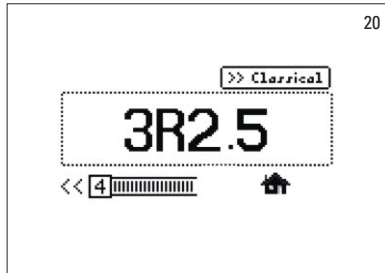
⚠ Upozornění: Před měřením zubu se na měřicí hrot VITA Easyshade Compact musí dát ochranná fólie proti infekci a přístroj se musí nakalibrovat. Před vlastním měřením doporučujeme odstranit z povrchu zubu veškeré fleky. Někdy je nezbytné otřít zub gázou, aby se zabránilo sklouznutí měřicího hrotu. Měřicí 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

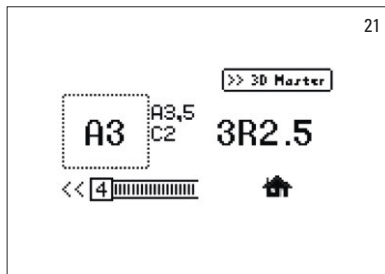
4.1 Režim „zub přímo“

Pro změření základní barvy zubu označte v menu symbol „zub přímo“ a stiskněte enter. Měřicí hrot přiložte do horní části prostřední třetiny zubu a stiskněte tlačítko měření.

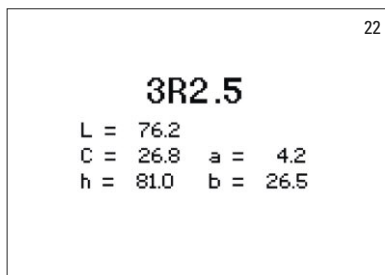


Výsledky měření se zobrazí na displeji přístroje VITA Easyshade Compact:

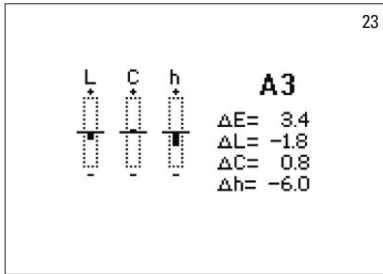
Zobrazení nejbližší interpolované barvy VITA SYSTEM 3D-MASTER.



Na displeji se zobrazí jak barva VITAPAN classical A1–D4 tak i barva VITA SYSTEM 3D-MASTER.



Podrobný popis zobrazení na displeji naleznete v oddíle 6.1 a 6.2.



Na zobrazení výsledku barvy se vrátíte stisknutím tlačítka enter.

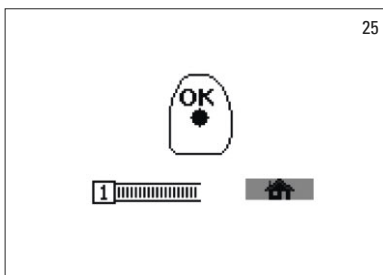
Pokud se zobrazuje více než jedna barva VITAPAN classical A1–D4, pak barva napsaná největší velikostí písma je nejbližší barvou VITAPAN classical A1–D4. Sousedící barvy VITAPAN classical A1–D4 jsou zobrazeny menším písmem (viz obr. 21).



4.2 Režim „oblast zubu“

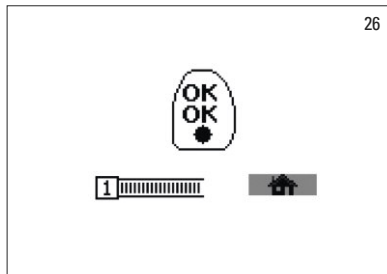
Pro změření barev zubu v jeho cervikální, centrální a incisální oblasti označte a zvolte v menu symbol „oblast zubu“.

Průběh měření: cervikální, centrální, incisální.



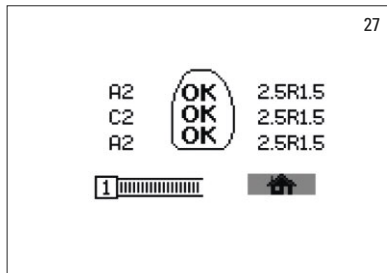
Nejprve přiložte měřicí hrot k cervikální oblasti zubu a stiskněte tlačítko měření. Tři krátce po sobě jdoucí tóny signalizují úspěšně provedené měření a na displeji se zobrazí „OK“.

Potom proveďte měření v centrální a incisální oblasti.



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

Pokud by během měření došlo k chybě, vygeneruje přístroj dlouhý tón a v příslušné oblasti zubu se zobrazí „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. V oddíle 6.2 naleznete podrobný popis výsledků.

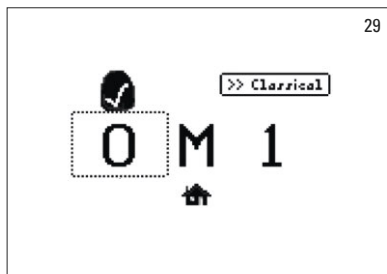
4.3 Režim „restaurence“

Přístroj VITA Easyshade Compact umožňuje kvalifikovaným zubní technikům testovat mimo ústní dutinu, jak dobře odpovídá barva restaurace požadované barvě. Kontrolovat se může jak 52 interpolovaných barev VITA SYSTÉM 3D-MASTER tak i 16 barev VITAPAN classical A1–D4.

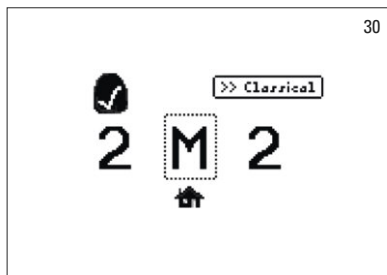


Pro kontrolu restaurace označte a zvolte v menu symbol restaurace a stiskněte enter.

Cílová barva se zvolí před měřením restaurace.

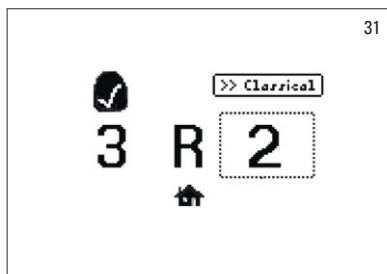


Jak ukazují vedlejší obrázek, pomocí šipek a tlačítka enter vyberte jednu z barev VITA SYSTEM 3D-MASTER resp. VITAPAN classical A1–D4.



Šipky v případě 3D-Master slouží k přepínání mezi jasnem, odstínem a intenzitou skupin VITA SYSTEM 3D-MASTER.

Tlačítkem enter měníte údaj v rámci jednotlivých skupin jasu, odstínu a intenzity.



⚠ Upozornění: Pro kontrolu restaurace se změří pouze základní barva restaurace v její prostřední třetině.

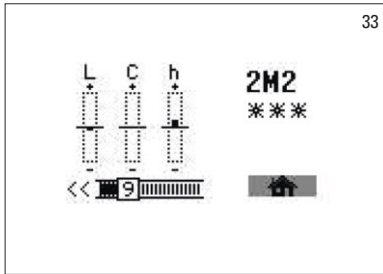
Aby měření bylo přesné, musí mít keramika vrstvu silnou 0,8 až 1,5 mm.

U celokeramických restaurací s vyšší průsvitností jako např. Veneers se pro zajištění přesných výsledků měření musí použít dodatečný materiál pro zabarvení zubu jako např. VITA Simulate.

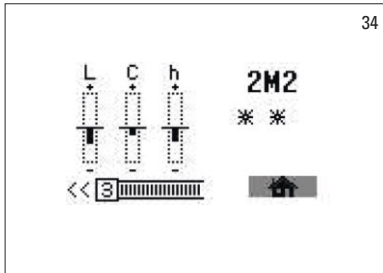
Po zvolení cílové barvy změřte prostřední třetinu restaurace.



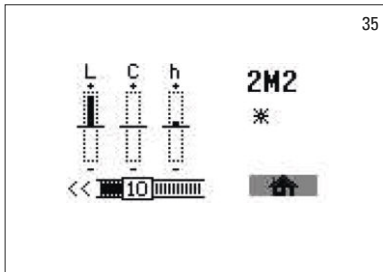
Míru, v jaké restaurace odpovídá cílové barvě, symbolizují 1-3 hvězdičky (*), jak ukazují následující obrázky.



*** „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.

Pro získání podrobnějších informací o barvách označte a zvolte pole s hvězdičkou. Oddíl 6.3 obsahuje podrobný popis výsledků.

Na obrazovku „Kontrola restaurace“ se vrátíte stisknutím tlačítka enter.



36

4.4 Tréninkový režim

Pro osvojení si práce s přístrojem VITA Easyshade Compact je zde možnost si s přístrojem procvičovat měření na barevných vzorcích VITA Linearguide 3D-MASTER, VITA Toothguide 3D-MASTER nebo VITAPAN classical A1–D4.

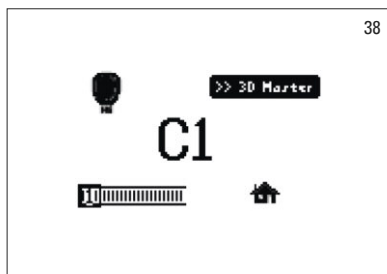
Pro měření barevného vzorku označte v menu symbol barevného vzorku.



37

Měřicí hrot držte pevně proti středu barevného vzorku a držte tlačítko měření, dokud nezazní tři krátce po sobě jdoucí tóny, které signalizují konec měření.

Na obrazovce se ukáže výsledek měření s nejbližší barvou, kterou přístroj stanovil.



38

Přepínání mezi různými barevnými systémy provedete volbou symbolů „Classical“ a „3D-MASTER“.



39

Pokud měřicí hrot neudržíte pevně a/nebo těsně na barevném vzorku, zobrazí se v menu chyba měření.

Z důvodů nacvičení opakujte měřicí postup tak dlouho, dokud nedosáhnete správného výsledku.

⚠ Upozornění: V tréninkovém režimu se zobrazuje 29 barev VITA Linearguide resp. Toothguide 3D-MASTER a 16 barev VITAPAN classical A1–D4.

Měření jiných barevných kroužků 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.

5 Zaznamenání výsledků

Přístroj je vybaven pamětí, do které lze zaznamenat 25 úspěšných výsledků měření v pořadí, ve které byly pořízeny. Každá sada měření v režimu „oblast zubu“ se uloží jako jeden výsledek.

Symbol záznamu se nachází v levém dolním rohu menu.



Při zaznamenávání výsledků měření se v symbolu záznamu objeví jeden sloupec, jehož délka udává počet zaznamenaných měření.

Šipky umožňují navigaci v rámci zaznamenaných dat.



Jakmile počet uložených měření dosáhne max. počet, začne blikat číslo 25.

Pokud budete ukládat další výsledky měření, nahradí poslední naměřená hodnotou vždy údaj v poloze 25. Prvních 24 naměřených a uložených hodnot zůstane beze změny.



Uložené hodnoty doporučujeme mazat dříve, než se dosáhne pozice 25.

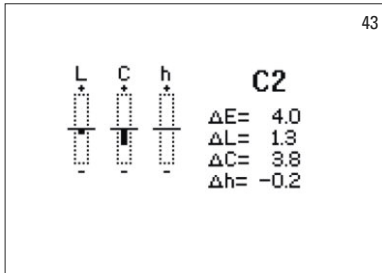
Uložené hodnoty smažete tak, že označíte a zvolíte (tlačítko „enter“) symbol záznamu v obrazovce „Nastavení“ (viz Příloha 12.2 Symboly).

Aby se zabránilo nechtěnému vymazání uložených hodnot, musí se symbol záznamu znovu označit a paměť se pak definitivně vymaže enterem.

6 Rozšířené informace o barvách

6.1 VITAPAN® classical A1–D4 barvy

Tato obrazovka ukazuje barevné rozdíly mezi změřenou oblastí zubu a nejbližší barvou VITAPAN classical A1–D4 v barevném prostoru.

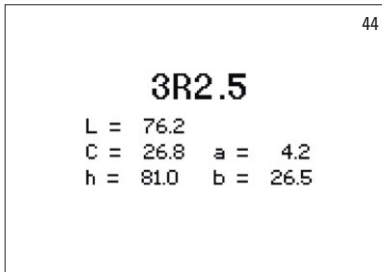


Sloupce ukazují barevné rozdíly v grafické podobě.

L +/- Světlost zubu je vyšší/nižší než barva VITAPAN classical A1–D4.

C +/- Intenzita barvy zubu je silnější/slabší než barva VITAPAN classical A1–D4.

h +/- Barevný odstín zubu je více nažloutlý/načervenalý než barva VITAPAN classical A1–D4.

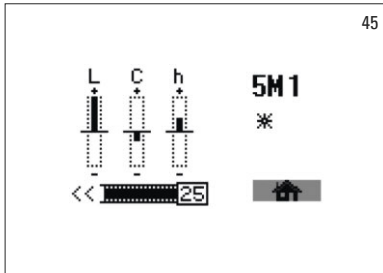


6.2 VITA SYSTEM 3D-MASTER® barvy

Tato obrazovka ukazuje koordináty L*C*h* a*b*- v barevném prostoru CIE L*a*b* pro změřenou oblast zubu.

6.3 Ověření restaurace

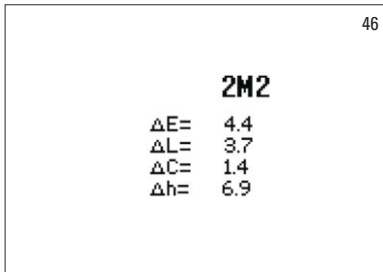
Velikost sloupku graficky ukazuje barevný rozdíl mezi restaurací a požadovanou cílovou barvou.



L +/- Světlost restaurace je vyšší / nižší než cílová barva.

C +/- Intenzita barvy restaurace je silnější / slabší než cílová barva.

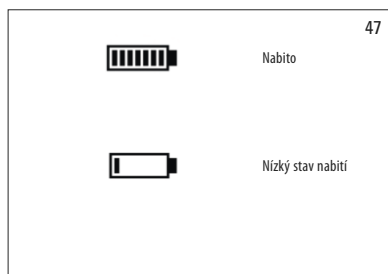
h +/- Barevný odstín restaurace je více nažloutlá / načervenalá než cílová barva.



Tato obrazovka ukazuje barevné odstíny mezi restauracemi a cílovou barvou v barevném prostoru L*C*h*.

Další informace o teorii barev naleznete na webových stránkách společnosti VITA: www.vita-zahnfabrik.com.

⚠ Upozornění: Data CIEL*a*b* naměřená přístrojem VITA Easyshade Compact závisí na režimu měření a přesné hodnoty dodávají pouze pro přírodní zuby. Výsledky měření barevných vzorků nebo dentálních restaurací v režimu „zub přímo“ nebo „oblast zuby“ jsou pro hodnoty CIEL*a*b* nepoužitelné. Pro barevné vzorky se žádné hodnoty CIEL*a*b* nezobrazují.



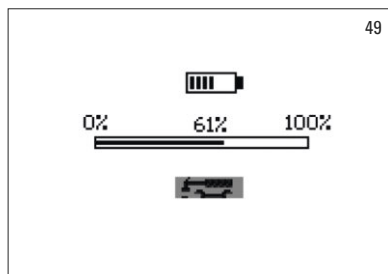
7 Stav nabití baterie

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.

8 Čištění a dezinfekce

Po změření každého pacienta se musí ruční měřič a nabíječka vyčistit dezinfekčními ubrousky určenými pro dentální použití (např. MetriWipes®, Sani-Cloth Plus®, Sani-Cloth HB® nebo Asepti-Wipe®).

Doporučené ubrousky pro čištění povrchů jsou na bázi čtyřsložkových amonných sloučenin. Dodržujte instrukce výrobce pro používání.

Jestliže se pro čištění nebo dezinfekci přístroje VITA Easyshade Compact používají výrobky na bázi jódu, fenylfenolu nebo izopropylalkoholu, může dojít ke změnám zabarvení a/nebo vzniknou trhliny, na které se záruka nevztahuje.

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

Přístroj VITA Easyshade Compact se smí kalibrovat pouze s novou ochrannou fólií proti infekci. Pokud se zašpiní kalibrační blok, musí se vyjmout s držákem z nabíječky a provede se jeho sterilizace v parním autoklávu sterilizačním prostředkem podle pokynů výrobce.

Nepoužívejte žádný autokláv typu „Heat only“.

Kalibrovací blokový držák odmontujete z nabíječky tak, že nabíječku držíte v jedné ruce a druhou rukou pootočíte kalibrovacím blokovým držákem o 90 stupňů proti směru hodinových ručiček (obr. 50).



9 Automatické vypnutí

Pokud přístroj VITA Easyshade Compact není připojen k počítači přes USB kabel, vypne se přístroj automaticky po 20 minutách nečinnosti, aby se šetřila energie baterií. Stisknutím libovolného tlačítka se opět objeví menu kalibrace. Přístroj se pak musí nakalibrovat s novou ochrannou fólií, než se začnou provádět nová měření.



Pro ruční vypnutí přístroje zvolte symbol pro vypnutí v menu „Nastavení“ (viz Příloha 12.2 Symboly). Funkce pro vypínání je nedostupná, pokud je přístroj připojen přes USB vstup k počítači.

10 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 silně výtiskně ve výše uvedené tabulce. Ta ukazuje i 52 interpolovaných barev, které získáte rovnoměrným namícháním příslušných hmot VITA SYSTEM 3D-MASTER.

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

11 Easyshade® software LabRx

Přístroj VITA Easyshade Compact můžete připojit k počítači pomocí USB vstupu na zadní straně ručního měřiče. K tomu použijte mini USB kabel, který je součástí dodávky.

Postupujte podle návodu softwaru Easyshade LabRx pro nastavení softwarového rozhraní přístroje VITA Easyshade Compact a dodržte pokyny ohledně kompatibility softwaru.

12 Příloha

12.1 Náhradní díly a příslušenství pro uživatele

Následující náhradní díly a příslušenství pro uživatele dodává firma VITA:

Kufřík s vložkou: DEASYCSK

Ochranná fólie proti infekci: D39003

Prodejní a expediční balení: EASYCVP

Nabíječka: D46006

CD-ROM s LabRx: D39000

Uživatelská příručka: 1506

Zkrácený návod: 1559

Mini USB kabel: D46007

Externí síťový napájecí adaptér: D46002

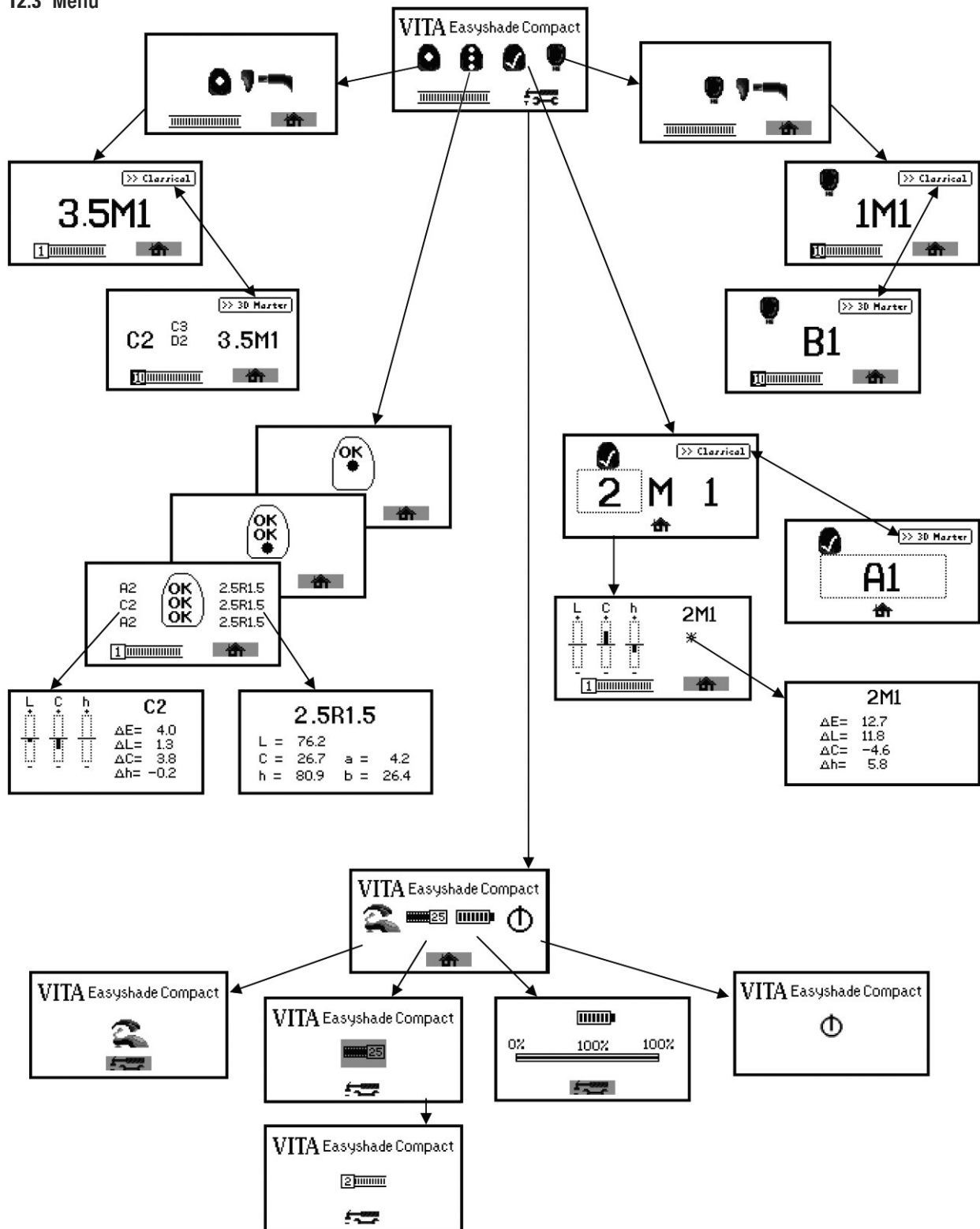
12.2 Tabulka symbolů

Zub přímo	Oblasti zuby	Ověření restaurace	Barevný vzorek	Vypnuto	Kalibrace	Měření se nezdařilo	Kalibrace se nezdařila	Sladění barev se nezdařilo

Nástroje	Home	Změřit „zub přímo“	Změřit barevný vzorek	Změřit cervikální oblast zuby	Změřit centrální oblast zuby	Změřit incisální oblast zuby	Baterie nabita	Baterie vybita

Zkontrolovat restauraci Upravit	Zkontrolovat restauraci Průměrně	Zkontrolovat restauraci Dobře	Šipky	Systém barev VITA SYSTEM 3D-MASTER	Systém barev VITAPAN classical A1–D4	Paměť pro záznam hodnot je prázdná	Paměť pro záznam hodnot je plná	Paměť pro záznam hodnot

12.3 Menu





12.4 Chybová hlášení

Číslo poruchy	Symbol	Postup
112		Nakalibrujte přístroj.
108		Přístroj vypněte. Ruční měřič zasuňte do kalibrovacího blokového držáku. Potom přístroj zapněte a nakalibrujte.
101, 102		
103		
104, 105		Při měření držte měřič ve stabilní poloze.
116, 117		Interní hlášení; pokud problém trvá i nadále, kontaktujte servisní oddělení společnosti VITA.
109, 110		Znovu nakalibrujte.
101, 111		Znovu nakalibrujte.
106		Znovu nakalibrujte.
107		Barva je mimo měřicí rozsah.
113		USB kabel odpojte a pak ho znovu připojte.
114, 115		Kontaktujte servisní oddělení společnosti VITA.
118		Nabijte baterii.

12.5 Vyhledávání závad

Závada	Její odstranění
Přístroj VITA Easyshade Compact nelze zapnout.	Nabijte baterii tak, jak je popsáno v oddíle 1.4.
Nelze provést žádnou kalibraci přístroje VITA Easyshade Compact nebo se opakovaně objevuje požadavek na provedení nové kalibrace.	Ujistěte se, že měřicí hrot sedí správně v kalibrovacím blokovém držáku (přídržný úhel: 90 °), a neoddělávejte ho před zazněním tónu, který signalizuje konec kalibrace. Vložte měřicí hrot znovu do požadované polohy. Ujistěte se, že bezdrátové spojení mezi nabíječkou a ručním měřičem není blokováno (viz oddíl 1.7.1).
Po zapnutí přístroje nelze provádět žádné měření s přístrojem VITA Easyshade Compact.	Ujistěte se, že je v menu označen patřičný symbol pro režim měření (viz oddíl 4). Zajistěte, aby byl přístroj nakalibrován, jak je popsáno v oddíle 1.7.1.
Proběhlo měření, ale přístroj VITA Easyshade Compact ukazuje místo barvy VITAPAN classical A1–D4 nebo 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 příp. byl od zubu oddálen. Proveďte opakované měření a měřicí hrot přiložte správně.
Při testu s barevnými vzorky jsou neustále zobrazovány nepřesné barvy.	Ujistěte se, že přístroj VITA Easyshade Compact pracuje v režimu barevných vzorků. Zajistěte, aby kalibrační blok a měřicí hrot byl čistý a přístroj znovu nakalibrujte. Přístroj VITA Easyshade Compact 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. Zkontrolujte, zda je pro daný přístroj VITA Easyshade Compact nainstalovaný správný kalibrační blok. Zajistěte, aby se používaly výhradně barevné vzorky VITA Linearguide resp. Toothguide 3D-MASTER a VITAPAN classical A1–D4.
Vpravo vedle symbolu nářadí 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.

12.6 Technické parametry

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:	Použít pouze se schváleným síťovým napájecím adaptérem, VITA číslo výrobku D46002
Klasifikace:	UL 60601-1 třída II přístroj Třída ochrany typ B  IPX0  Přístroj není vhodný používat v případě, kdy je nasazen hořlavý narkotický prostředek se vzduchem nebo rajsským plynem.
Teplotní rozsah:	15°C až 40°C

12.7 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

12.8 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 VITAPAN classical A1–D4	Týkají se 16 originálních barev VITAPAN classical A1–D4 z barevné škály VITAPAN classical A1–D4, která byla původně označována jako barevná škála Lumin Vacuum.
Jas	Intenzita barvy. Jas 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.
Interpolovaný	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.
CIEL*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

12.9 Patenty a ochranné známky

Přístroj VITA Easyshade Compact 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) a dalšími patenty přihlášenými ve Spojených státech nebo v zahraničí.

Easyshade®, VITAPAN® a 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 vlastnictvím příslušných firem.

12.10 Záruka

Nárok na záruku prvního kupce spektrofotometru Easyshade Compact jsou dány Všeobecnými obchodními podmínkami společnosti VITA jakož i zákonnými ustanoveními.

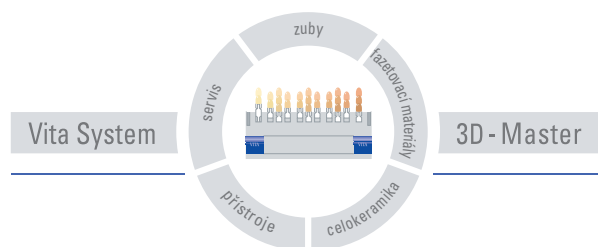
Technickou podporu nebo servis ohledně produktu Easyshade Compact získáte od společnosti VITA na telefonním čísle + 49/77 61- 5620.

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

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.


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

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 před použitím produktu ověřit, zda je produkt způsobilý 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. Ostatně naše ručení za správnost těchto údajů je nezávislé na právním důvodu, a pokud tak zákon připouští, je v každém případě omezeno na hodnotu dodaného zboží podle faktury bez DPH. Neručíme zejména, pokud tak zákon připouští, v žádném případě 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. Tato uživatelská příručka byla vydána: 02.09

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

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

VITA Easyshade[®] Compact

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