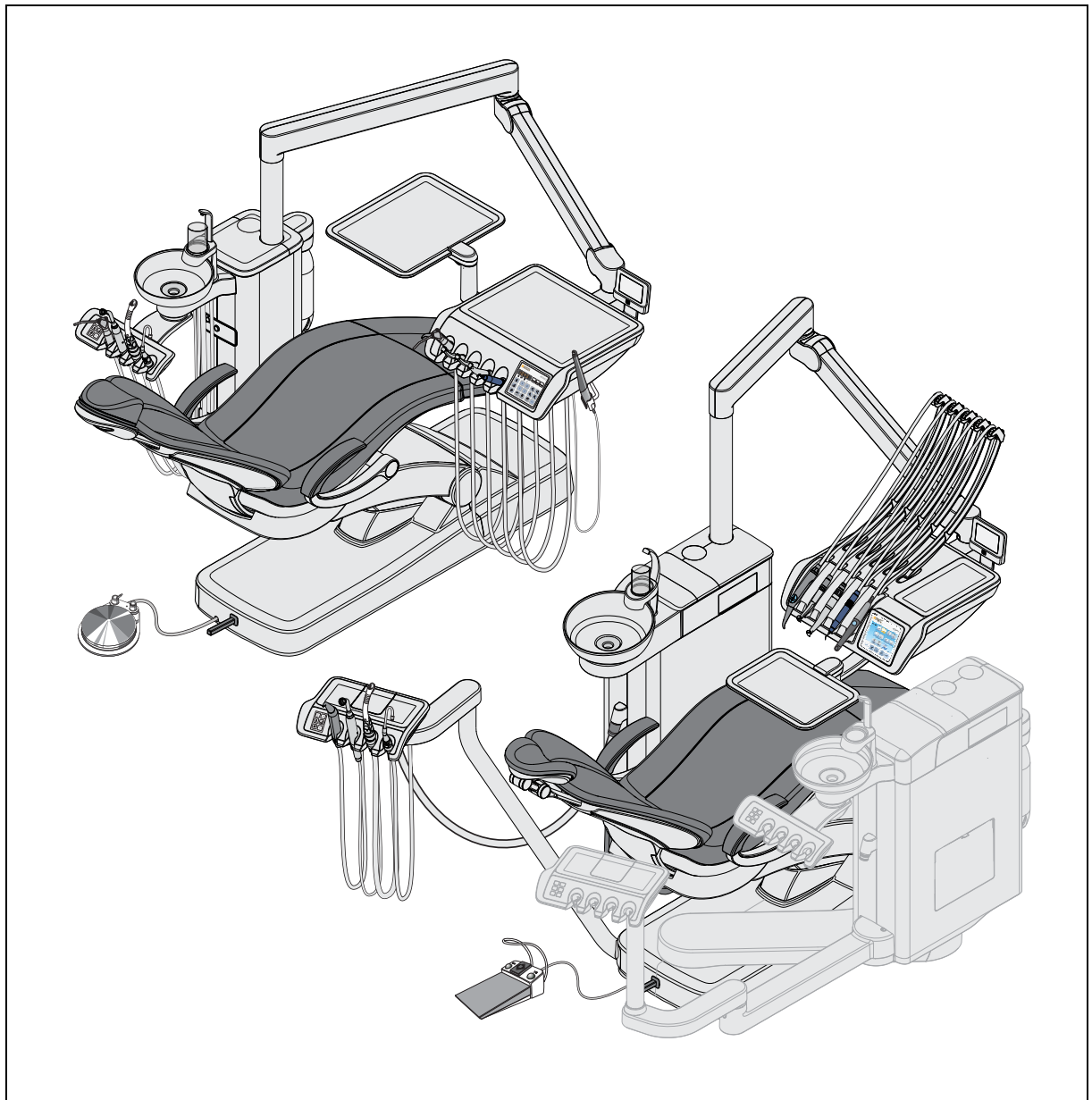


INTEGO / INTEGO pro INTEGO Ambidextrous / INTEGO pro Ambidextrous

Požadavky na instalaci

Česky



Obsah

1	Všeobecné informace	6
1.1	Pokyny k požadavkům na instalaci	6
1.2	Struktura dokumentu	7
1.2.1	Označení stupňů nebezpečí	7
1.2.2	Použitá formátování a značky	7
2	Bezpečnostní pokyny	8
2.1	Instalace kvalifikovanými osobami	8
2.2	Mobilní telefony	8
2.3	Změny a rozšíření na přístroji	8
2.4	Připojení do elektrické sítě	9
3	Stavební část instalace	10
3.1	Podklad, podlaha	10
3.1.1	Únosnost podlahy	10
3.1.2	Stabilita	11
3.1.2.1	U INTEGO a INTEGO pro	11
3.1.2.2	U INTEGO Ambidextrous a INTEGO pro Ambidextrous ...	12
3.2	Požadavky na dodávaná média	14
3.2.1	Požadavky na dodávku vody	15
3.2.1.1	Kvalita vody	15
3.2.1.2	Připojení k veřejnému vodovodnímu řadu	16
3.2.1.3	Instalace dodávky vody v budově	17
3.2.2	Požadavky na dodávku vzduchu	18
3.2.2.1	Kvalita vzduchu	18
3.2.2.2	Instalace dodávky vzduchu	18
3.2.3	Požadavky na odsliňovač	19
3.2.3.1	Typický pokles tlaku v odsávacím systému	20
3.2.4	Požadavky na instalaci odpadní vody	20
3.3	Nadzemní montáž přírodních vedení	21
3.4	Podlahová montáž přírodních vedení	24
3.4.1	Instalační šablona	24
3.4.2	Montáž přírodních vedení v prostoru přípojek	26
3.5	Čištění vzduchových a vodovodních vedení	27
3.6	Ochranné pospojování	28
3.7	Podlahová instalace přípojek PC	29

4	Rozměry, technické údaje	31
4.1	Rozměry soupravy INTEGO, měřítko 1:20.....	31
4.1.1	Vzdálenosti v ordinaci INTEGO.....	31
4.1.2	Bokorys soupravy INTEGO	32
4.1.3	Půdorys soupravy INTEGO se stolem lékaře CS.....	33
4.1.4	Půdorys soupravy INTEGO se stolem lékaře TS	34
4.1.5	Půdorys soupravy INTEGO s volitelným příslušenstvím.....	35
4.1.6	Vzdálenosti v ordinaci se soupravou INTEGO a modelem rentgenového přístroje HELIODENT PLUS	37
4.1.7	Boční pohled na systém INTEGO s modelem rentgenového přístroje HELIODENT Plus	38
4.2	Rozměry soupravy INTEGO pro, měřítko 1:20	39
4.2.1	Vzdálenosti v ordinaci INTEGO pro	39
4.2.2	Bokorys soupravy INTEGO pro.....	40
4.2.3	Půdorys soupravy INTEGO pro se stolem lékaře CS.....	41
4.2.4	Půdorys soupravy INTEGO pro se stolem lékaře TS	42
4.2.5	Půdorys soupravy INTEGO pro s volitelným příslušenstvím.....	43
4.2.6	Vzdálenosti v ordinaci se soupravou INTEGO pro a modelem rentgenového přístroje HELIODENT PLUS	45
4.2.7	Boční pohled na systém INTEGO pro s modelem rentgenového přístroje HELIODENT Plus	46
4.3	Rozměry INTEGO Ambidextrous, INTEGO pro Ambidextrous, měřítko 1:20	47
4.3.1	Vzdálenosti v ordinaci se soupravou INTEGO Ambidextrous, INTEGO pro Ambidextrous	47
4.3.2	Boční pohled na soupravu INTEGO Ambidextrous, INTEGO pro Ambidextrous	48
4.3.3	Půdorys soupravy INTEGO Ambidextrous, INTEGO pro Ambidextrous se stolem lékaře CS	49
4.3.4	Půdorys soupravy INTEGO Ambidextrous, INTEGO pro Ambidextrous se stolem lékaře TS	50
4.3.5	Půdorys soupravy INTEGO Ambidextrous, INTEGO pro Ambidextrous s volitelným vybavením	51
4.4	Montážní desky	53
4.5	Pokyny k naplánování praxe	58
4.6	Technické údaje	59
4.6.1	Provozní, přepravní a skladovací podmínky	60
4.6.2	Hmotnost a obal	61
4.7	Normy/Povolení.....	62

5	Elektromagnetická kompatibilita	64
5.1	Příslušenství	64
5.2	Elektromagnetické emise	65
5.3	Odolnost proti rušení	66
5.4	Separační vzdálenosti	69
6	Kontrolní seznam.....	70
6.1	Místo instalace	70
6.2	Stavební předpoklady.....	71
6.3	IT hardware	72
6.4	Počítačová síť	73
6.5	Elektronické zpracování dat	74

1 Všeobecné informace

1.1 Pokyny k požadavkům na instalaci

Tento dokument popisuje požadavky na instalaci stomatologické soupravy INTEGO / INTEGO pro ve všech variantách.

Obsahuje následující informace:

- Informace, které jsou potřebné pro naplánování praxe.
- Informace pro instalatéra a provozovatele o požadované kvalitě dodávaných médií - vzduchu a vody.
- Informace pro instalatéra o tom, jaké přípojky je nutno zřídit pro vzduch, vodu, odpadní vodu, sací vzduch a dodávku elektrické energie.
- Informace o připojení počítače s pomocí kabelů.
- Informace elektromagnetické kompatibility a podmínkách instalace stomatologické soupravy.
- Kontrolní seznam pro ověření, zda jsou splněny všechny požadavky na instalaci.

Níže uvedená instalace stomatologické soupravy je popsána v návodu k instalaci (REF 64 57 134).

Dále budete potřebovat šablonu pro vyvrtání otvorů (REF 64 57 076) pro bezpečné upevnění stomatologické soupravy k podlaze.

1.2 Struktura dokumentu

1.2.1 Označení stupňů nebezpečí

V zájmu zamezení vzniku poškození zdraví osob a věcných škod dodržujte výstražné a bezpečnostní pokyny, uvedené v tomto dokumentu. Tyto pokyny jsou označeny speciálním způsobem:



NEBEZPEČÍ

Bezprostředně hrozící nebezpečí, které vede k vážným zraněním nebo smrti.



VAROVÁNÍ

Možná nebezpečná situace, která by mohla vést k vážným zraněním nebo smrti.



UPOZORNĚNÍ

Možná nebezpečná situace, která by mohla vést k lehkým zraněním.

OZNÁMENÍ

Možná škodlivá situace, při níž by mohlo dojít k poškození výrobku nebo předmětu v jeho okolí.

DŮLEŽITÉ

Pokyny pro používání a další důležité informace.

Tip: Informace pro usnadnění práce.

1.2.2 Použitá formátování a značky

Formátování a značky používané v tomto dokumentu mají tento význam:

✓ Předpoklad	Vyzve Vás k provedení činnosti.
1. První krok postupu 2. Druhý krok postupu nebo ➤ Alternativní postup	
↔ Výsledek	
➤ Jednotlivý krok postupu	
viz „Použitá formátování a značky [→ 7]“	Označuje odkaz na jiné místo v textu a uvádí číslo příslušné stránky.
• Výčet	Označuje výčet.
„Příkaz / bod nabídky“	Označuje příkazy / body nabídky nebo citát.

2 Bezpečnostní pokyny

2.1 Instalace kvalifikovanými osobami

Instalaci přípojek dodávaných médií směřjí provádět jen kvalifikovaní technici.

VAROVÁNÍ

Odborná instalace

Dodržujte místní předpisy pro elektrickou instalaci (například IEC 60364-1, VDE 0100-100, IEC 60364-7-710, VDE 0100-710, National Electrical Code).

Dodržujte místní předpisy pro vodovodní instalaci (např. EN 1717) a pro instalace odpadní vody (např. EN 12056-1).

2.2 Mobilní telefony

Mobilní vysokofrekvenční komunikační zařízení mohou negativně ovlivnit medicínské elektrické přístroje. Proto je v ordinacích a na klinikách zakázán provoz mobilních rádiových telefonů.

2.3 Změny a rozšíření na přístroji

Změny tohoto přístroje, které by mohly negativně ovlivnit bezpečnost provozovatele, pacienta nebo třetích osob, nejsou na základě zákonných předpisů přípustné.

Z důvodů bezpečnosti produktu může být tento výrobek provozován jen s originálním příslušenstvím firmy Sirona nebo s příslušenstvím třetího, jenž bylo schváleno firmou Sirona. Při použití neschváleného příslušenství nese riziko pouze samotný uživatel.

Budou-li připojeny přístroje, které nebyly schváleny firmou Sirona, musí tyto odpovídat platným normám, např.:

- IEC 60950-1 nebo IEC 62368-1 pro technické přístroje na zpracování dat (např. PC, Ethernet Switch, Ethernet Hub, Ethernet Converter, USB Repeater, Ethernet Router, USB Switch, HDMI Repeater/zesilovač, audio zdroje, Display Port Repeater/zesilovač atd. a jejich síťové zdroje) a
- IEC 60601-1 pro lékařská zařízení.

Monitor na stomatologické soupravě musí splňovat požadavky normy IEC 60950-1 nebo IEC 62368-1.

Do reproduktorového konektoru monitoru se smí připojit pouze přístroj, který odpovídá normě IEC 60950-1, IEC 62368-1 (např. PC) nebo IEC 60601-1, v žádném případě např. stereo systém.

Pokud se při instalaci vytvoří systém, musí splňovat požadavky normy IEC 60601-1, 3. Vydání. Tvůrce systému je zodpovědný za shodu systému, např. podle směrnice 93/42/EHS.

2.4 Připojení do elektrické sítě

VAROVÁNÍ

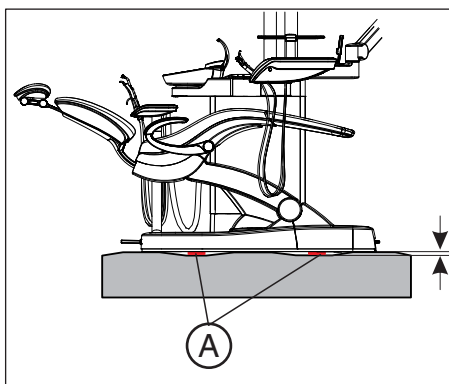
Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

NEŽ začnete s instalací, bezpodmínečně vypněte přívod elektrické energie. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Může dojít ke zranění osob, nebo ke zničení součástí zařízení.

3 Stavební část instalace

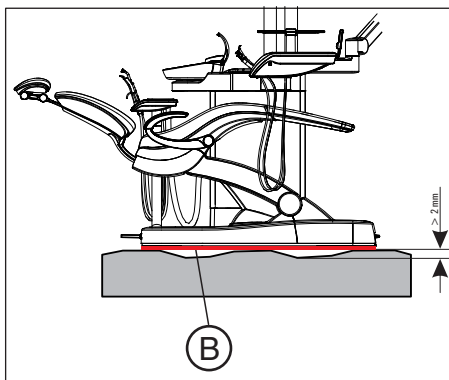
3.1 Podklad, podlaha

Nerovnosti



Podlaha musí být rovná a vodorovná v souladu s normou DIN 18 202.

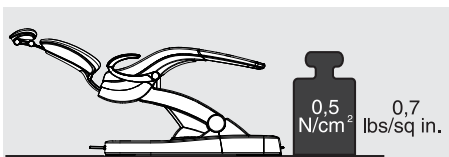
V případě mírných nerovností podlahy můžete použít vyrovnávací desky (A), které jsou součástí příslušenství.



V případě značných nerovností můžete použít ocelovou adaptérovou desku (B), viz Montážní desky [→ 53].

3.1.1 Únosnost podlahy

Únosnost

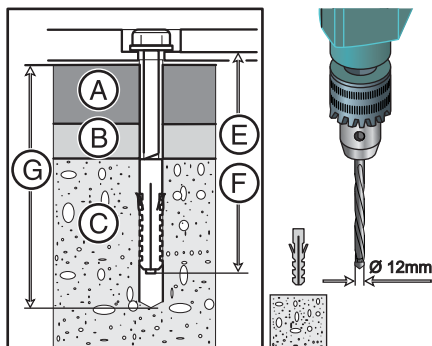


Minimální únosnost podlahy musí činit $0,5 \text{ N/cm}^2$ (to odpovídá cca 500 kg/m^2).

3.1.2 Stabilita

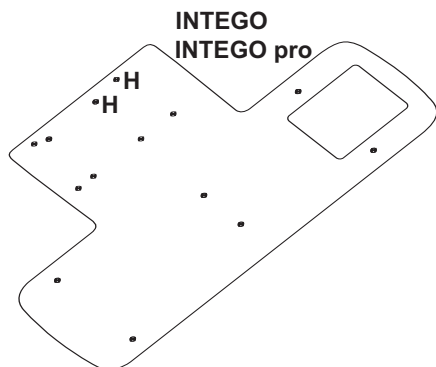
3.1.2.1 U INTEGO a INTEGO pro

Na betonové podlaze



- Pro vrtání použijte vrták do kamene o průměru 12 mm.
- Hloubka vrtaných otvorů je závislá na kvalitě podlahy.

Pro betonové podlahy bez mazaniny (C):	Pro betonové podlahy s mazaninou (A) a zvukovou izolací kročejového hluku (B) A + B max. 70 mm:
Hloubka otvoru 120 mm (G)	Hloubka otvoru 170 mm (G)
9 ks šroubů 110 mm dlouhé (E) a 1 ks vysokozátěžové kotvy H (krátká)	9 ks šroubů 160 mm dlouhé (E) a 1 ks vysokozátěžové kotvy H (dlouhá)



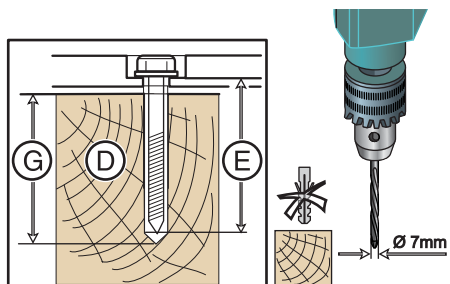
- Pro šrouby použijte hmoždinky o \varnothing 12 mm, nepoužívejte však hmoždinky pro vysokozátěžovou kotvu H).

VAROVÁNÍ

Je nutno provrtat stávající mazaninu (A) a stávající zvukovou izolaci kročejového hluku (B)!

- V případě mazaniny (A) a zvukové izolace kročejového hluku (B) s tloušťkou větší než 70 mm si obstarajte delší šrouby a hloubku vrtaných otvorů náležitě upravte.

Na dřevěné podlaze



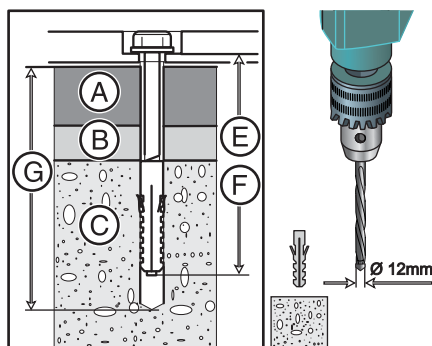
- Pro vrtání použijte vrták do dřeva o \varnothing 7 mm.
- Hloubka otvoru činí:

Pro dřevěné podlahy (D):
Hloubka otvoru 120 mm G
10 ks šroubů 110 mm dlouhý (E)

- Podle potřeby pamatujte při plánování na prázcovinu a připravte si ji.
- U vrtů nepoužívejte hmoždinky.

3.1.2.2 U INTEGO Ambidextrous a INTEGO pro Ambidextrous

Na betonové podlaze



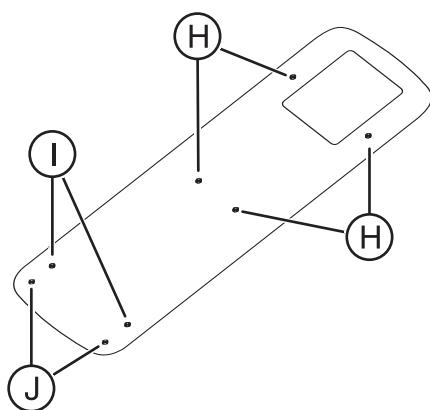
- Pro vrtání použijte vrták do kamene o průměru 12 mm.
- Hloubka vrtaných otvorů je závislá na kvalitě podlahy.

Pro betonové podlahy bez mazaniny (C):	Pro betonové podlahy s mazaninou (A) a zvukovou izolací kročejového hluku (B) A + B max. 70 mm:
Hloubka otvoru 120 mm (G)	Hloubka otvoru 170 mm (G)
<ul style="list-style-type: none"> • 4 příp. 6 šroubů dlouhých 110 mm (E) • 2 vysokozátěžové kotvy (krátké) 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 příp. 6 šroubů dlouhých 160 mm (F) • 2 vysokozátěžové kotvy (dlouhé)

DŮLEŽITÉ

Vyměňte podložky na vysokozátěžových kotvách za podložky 25 x 10,5 x 4 z montážního materiálu.

- Pro otvory (H) použijte šrouby s podložkami 30 x 10,5 x 2,5
- Pro šrouby použijte hmoždinky o průměru 12 mm, nepoužívejte však hmoždinky pro vysokozátěžovou kotvu.
- Pokud se používají upevňovací body (J), vložte vysokozátěžové kotvy do upevňovacích bodů (J). Pro otvory (I) použijte šrouby s podložkami 25 x 10,5 x 4.
- Pokud se nepoužívají upevňovací body (J), vložte vysokozátěžové kotvy do upevňovacích bodů (I).



⚠ VAROVÁNÍ

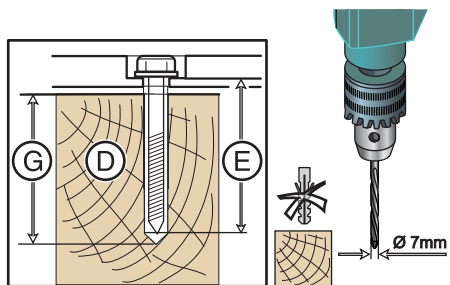
Je nutno provrtat stávající mazaninu (A) a stávající zvukovou izolaci kročejového hluku (B)!

- V případě mazaniny (A) a zvukové izolace kročejového hluku (B) s tloušťkou větší než 70 mm si obstarajte delší šrouby a hloubku vrtaných otvorů náležitě upravte.

DŮLEŽITÉ

Doporučujeme připevnit základnu křesla do upevňovacích otvorů (J).

Na dřevěné podlaze



- Pro vrtání použijte vrták do dřeva o průměru 7 mm.
- Hloubka otvoru činí:

Pro dřevěné podlahy (D):

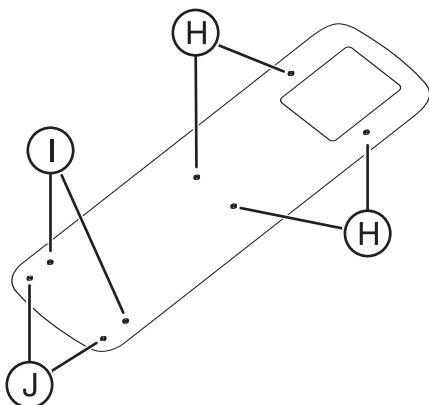
Hloubka otvoru **120 mm (G)**

6 příp. 8 šroubů dlouhých **110 mm (E)**

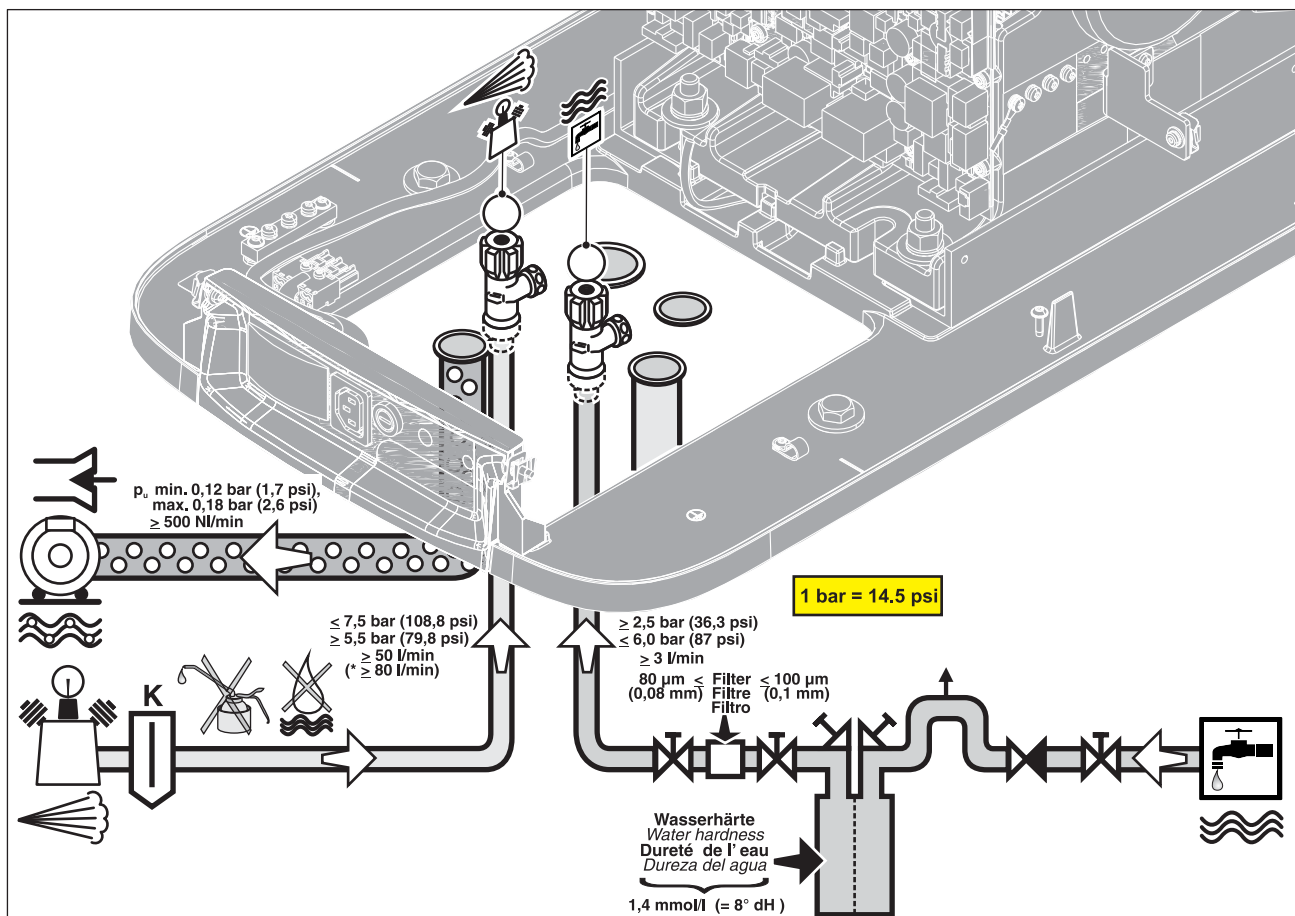
- Podle potřeby pamatujte při plánování na prážcovinu a připravte si ji.
- U vrtů nepoužívejte hmoždinky.
- Pro otvory (H) použijte podložky 30 x 10,5 x 2,5.
- Pro otvory (I) a (J) použijte podložky 25 x 10,5 x 4.

DŮLEŽITÉ




Doporučujeme připevnit základnu křesla do upevňovacích otvorů (J).



3.2 Požadavky na dodávaná média



* = Při použití s čerpadlem vzduchové trysky Air Venturi.

	Odslňovač
	Stlačený vzduch (bez oleje) Kompresor musí nasávat hygienicky nezávadný vzduch.
	Studená voda (v kvalitě pitné vody)
K	Odlučovač kondenzátu

3.2.1 Požadavky na dodávku vody

3.2.1.1 Kvalita vody

Voda, která je dodávána do stomatologické soupravy, musí splňovat tyto požadavky za účelem eliminace provozních poruch.

Tlak vody: 2,5 baru (36 psi) až 6 baru (87 psi)

Minimální průtok: 3 l/min

Tvrdość vody (celková): při > 2,4 mmol/l (= 12° dH) nainstaluje změkčovač vody.
Tvrdość ředěné vody nastavte na 1,43 mmol/l (= 8° dH).

Hodnota pH: 6,5 až 8,5 (doporučení)

Velikost částic: ≤ 100 μm

Kvalita vody: Kvalita vody musí splňovat místní požadavky na pitnou vodu.

Počet bakterií: Počet bakterií by měl splňovat místní požadavky na pitnou vodu, rozhodně však nesmí překročit 500 KTJ/ml (KTJ: Kolonie tvořící jednotky)

V případě výskytu většího množství bakterií zkontrolujte domovní rozvody a v případě potřeby odstraňte příčinu kontaminace bakteriemi. Případně můžete také nainstalovat samostatný přívod vody. U soupravy INTEGO můžete jako zásobník vody použít volitelnou láhev s čerstvou vodou, nebo u soupravy INTEGO pro vyprázdněný zásobník dezinfekčního prostředku.

Odběr vzorků a stanovení počtu bakterií by měla provést příslušná laboratoř.

Před instalací stomatologické soupravy by měla být zajištěna mikrobiologická nezávadnost kvality vody v domovních rozvodech a zdokumentována v podobě stanovení počtu bakterií.

3.2.1.2 Připojení k veřejnému vodovodnímu řadu

Stomatologická souprava oddělená od veřejného vodovodního řadu

Stomatologická souprava INTEGO pro splňuje, pokud je vybavena desinfekčním zařízením, požadavky normy EN 1717 (volný výtok s dělicí mezerou ≥ 20 mm) a požadavky DVGW (Německé sdružení plynářů a vodařů, registrované sdružení). Je zabezpečena proti poruchám podle pracovní tabulky W540 a vyhovuje tak také požadavkům W270 a KTW (plasty zařazené ve vedeních vody). Můžete ji přímo připojit k veřejnému vodovodnímu řadu.

Stomatologická souprava INTEGO splňuje, pokud je vybavena láhví s čerstvou vodou bez možnosti přepnutí na veřejný vodovodní řad, rovněž požadavky normy EN 1717 a požadavky DVGW (Německé sdružení plynářů a vodařů, registrované sdružení).

V obou případech je stomatologická souprava pak označena symbolem „DVGW“ vedle typového štítku.



Stomatologická souprava neoddělená od veřejného vodovodního řadu

Pokud je v souladu s normou EN 1717 na místní úrovni předepsáno, musejí být přijata příslušná opatření k ochraně veřejné pitné vody mimo stomatologické soupravy.

Týká se to následujících variant zařízení:

- INTEGO pro bez desinfekčního zařízení
- INTEGO bez láhve s čerstvou vodou
- INTEGO s láhví s čerstvou vodou a s možností přepnutí na veřejný vodovodní řad

Stomatologická souprava pak není označena symbolem „DVGW“.

Vždy dodržujte místní požadavky na připojení stomatologické soupravy k veřejnému vodovodnímu řadu.

3.2.1.3 Instalace dodávky vody v budově

- Instalaci proveďte v souladu s místními požadavky na instalaci (např. EN 1717).
- Stomatologickou soupravu připojte k rozvodům studené vody.
- Použijte jemný filtr s hustotou od 80 µm (0,08 mm) do 100 µm (0,1 mm).
- Za účelem snížení počtu mikroorganismů v přívodu vody dbejte při pokládce tohoto vedení ke stomatologické jednotce následujících pokynů:
 - Vyhněte se použití dlouhých dolaďovacích vedení ke stomatologické jednotce.
 - Instalaci zvolte pokud možno tak, aby další důležité spotřebiče (například umývadlo) za přípojkou stomatologické soupravy bylo napájeno z téhož vedení.
 - Vyhněte se pokládce přívodu souběžně s vedeními horké vody.
- Doporučení: Pro dodávku vody do stomatologické soupravy nainstalujte rohový ventil s 2 výstupy a 2 uzavíracími kohouty. Druhý výstup bude umožňovat snadný odběr vody pro mikrobiologický rozbor.

3.2.2 Požadavky na dodávku vzduchu

Dodávka vzduchu je nezbytná pro pohon turbín, pro chlazení pohonů vrtáku, pro chladicí sprej a pro ovládání stomatologické soupravy.

3.2.2.1 Kvalita vzduchu

Tlak vzduchu: 5,5 bar (80 psi) až 7,5 bar (109 psi)

Minimální průtok: 50 l/min

Minimální průtok bez
čerpadla vzduchové
trysky: 80 l/min

Vlhkost vzduchu: Rosný bod $\leq -20^{\circ}\text{C}$ při atmosférickém tlaku

Obsah oleje: $\leq 0,5\text{mg}/\text{m}^3$

Obsah částic ≤ 100 částic o velikosti 1 - 5 μm
na jeden m^3 vzduchu
(větší částice odfiltruje stomatologická
souprava).

Hygiena: Hygienicky nezávadný vzduch
DŮLEŽITÉ!
Stomatologická souprava nevyžaduje
použití medicínálního vzduchu.

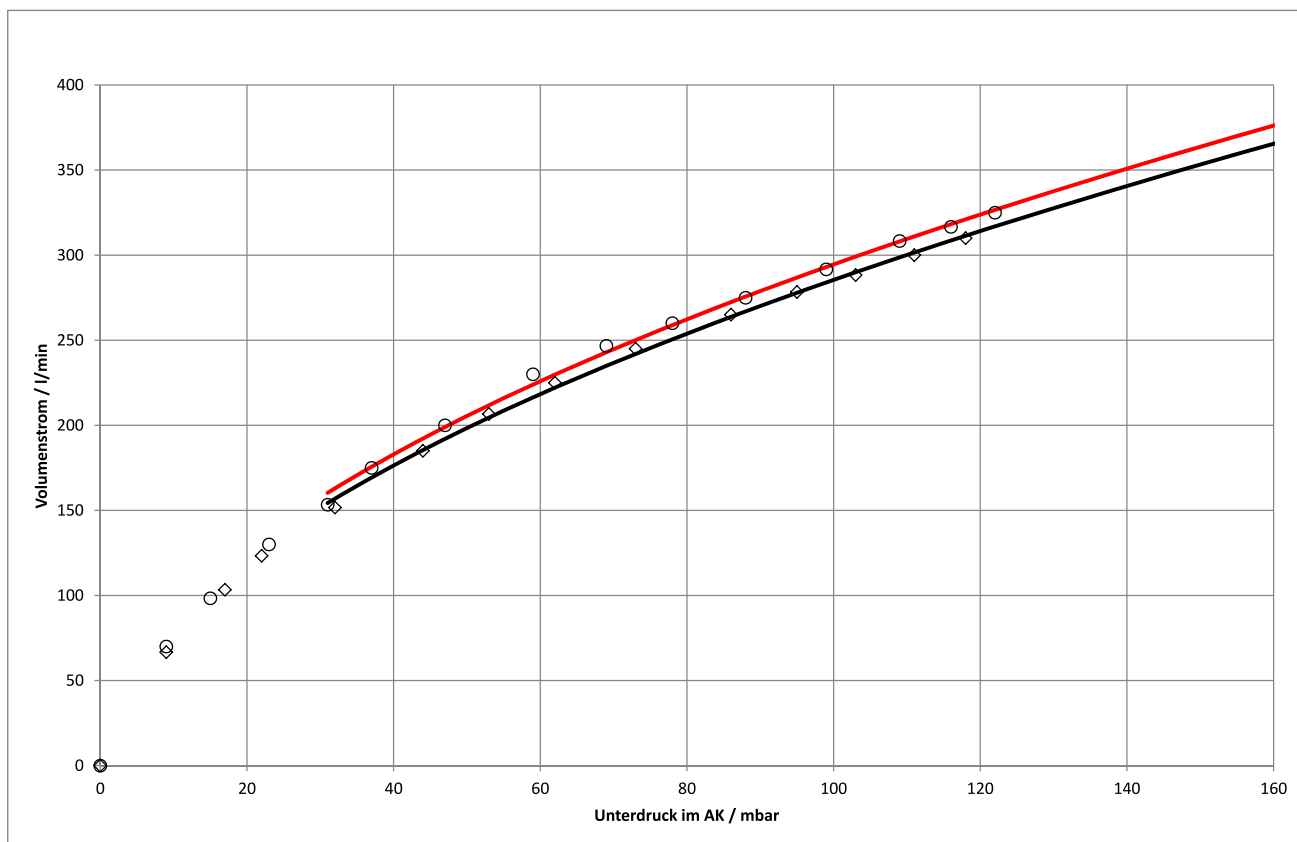
3.2.2.2 Instalace dodávky vzduchu

- Instalaci proveďte v souladu s místními požadavky na instalaci.
- Nainstalujte odlučovač kondenzátu.

3.2.3 Požadavky na odsliňovač

- Podtlak odsliňovače na připojovacím bodu ke stomatologické soupravě: min 0,12 bar (1,7 psi), max. 0,18 bar (2,6 psi).
- Při podtlaku > 0,18 bar (2,6 psi) bez průtoku je nutno stomatologickou soupravu rozšířit o výbavu „Omezovač podtlaku“ (REF 59 68 826).
- Minimální sací výkon: 500 NI/min
- Pro sací vedení: Dbejte dajů v Návodu k instalaci „Odsliňovačů“.
- Sací systém typ 1: Vysoký průtok
- Mokrý nebo suché odsávání (podle vybavení)
- Průměr sacích násadců:
 - 6 mm: Odsávačka slin a chirurgické odsávání
 - 11 mm: Sprejová savka
- INTEGO: Jemnost sítka 1,5 x 3,0 mm
- INTEGO pro: Jemnost sítka 1,3 x 1,3 mm
- Sirona doporučuje používání kanyl s obtokem, aby se zabránilo zpětnému toku v případě přisáté kanyly.

3.2.3.1 Typický pokles tlaku v odsávacím systému Proud sání velké sací hadice



červená (◯): Jenom velká savka
černá (◊): Paralelní odsávačka slin

3.2.4 Požadavky na instalaci odpadní vody

- Množství odpadní vody ze stomatologické soupravy činí maximálně 3 l/min.
 - Instalaci odpadní vody patřičně nadimenzujte.
 - Vedení odpadní vody navrhnete podle údajů z Tabulky [→ 25]. Spád potrubí odpadní vody musí činit nejméně 1°.

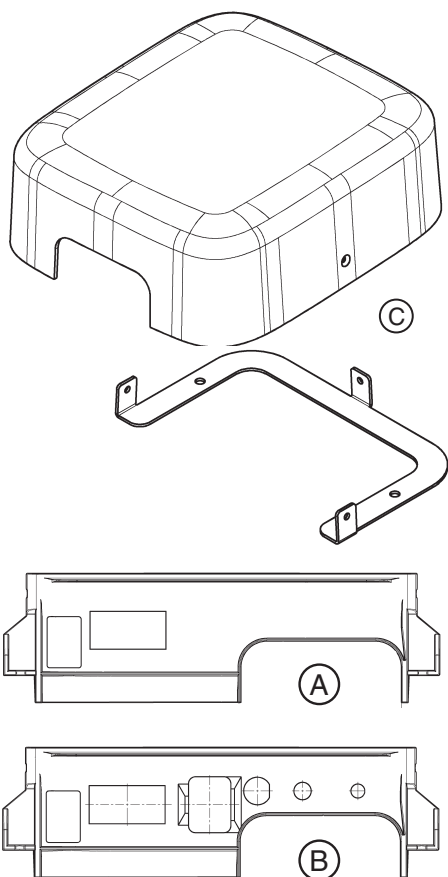
3.3 Nadzemní montáž přívodních vedení

Pokládku přívodních vedení lze provést nad zemí (nadzemní montáž) nebo v podlaze (podlahová montáž).

Pokládka přívodních vedení v podlaze, viz „Podlahová montáž přívodních vedení“ [→ 24].

V případě nadzemní montáže existují dvě varianty připojení

- Při připojování ze stěny je vyžadována „Sada pro montáž nad zemí“.
- Při připojování z podlahy mimo elektroinstalační skříňku je potřebná „Sada samostatné elektroinstalační skříňky“ (C).



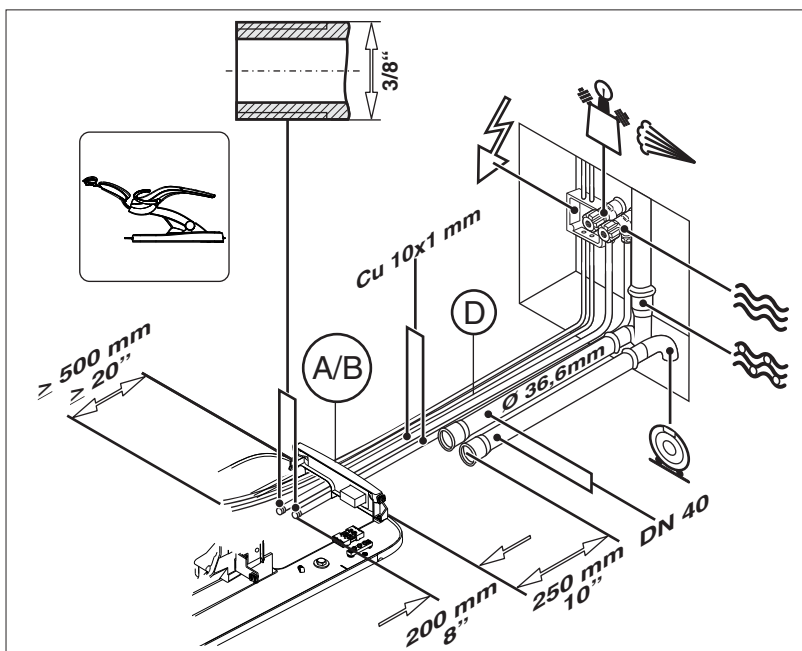
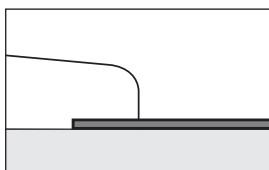
Mimo to musí být na elektroinstalační skříňce stomatologické soupravy vhodná přepážka pro nadzemní montáž. Přepážka je k dispozici v provedení bez možnosti připojení přístrojů jiných výrobců (A) nebo s ní (B).

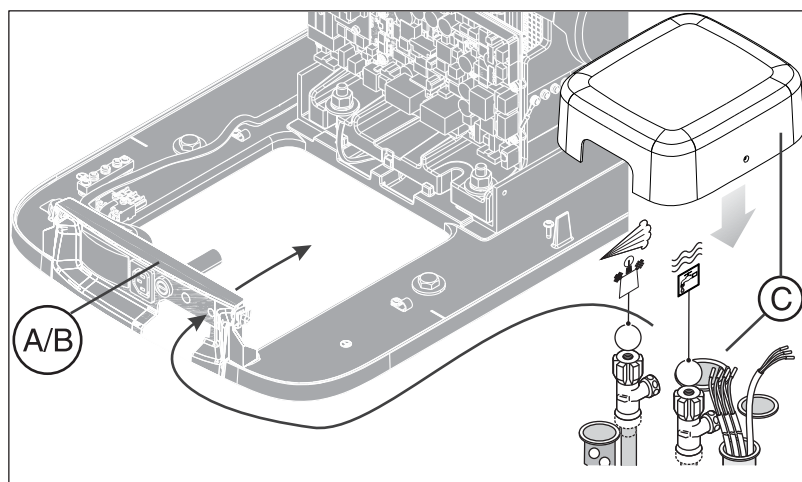
Při objednávce z výrobního závodu






- Při objednávce z výrobního závodu je nutno objednat také „Sadu pro montáž nad zemí“, obj. č.: 64 43 746. Správná přepážka se zvolí automaticky na základě dalších informací v objednávce. V případě potřeby je nutno samostatně objednat „Sadu samostatné elektroinstalační skříňky“, obj. č.: 64 43 738.

Při doobjednávce za účelem dodatečného vybavení

- Pro připojení ze steny je potřebná sada pro montáž nad zemí a přepážka:
 - Montážní sada nad zemí (D) obj. č.: 64 43 746 a
 - Přepážka hlavního vypínače, nadzemní montáž bez možnosti připojení přístrojů jiných výrobců (A), obj. č.: 64 73 636 nebo
 - Přepážka pro dovybavení, nadzemní montáž s možností připojení přístrojů jiných výrobců (B), obj. č.: 64 73 602
 - Pro připojování z podlahy mimo elektroinstalační skříňku je potřebná „Sada samostatné elektroinstalační skříňky“ a přepážka:
 - Sada samostatné elektroinstalační skříňky (C), obj. č.: 64 43 738 a
 - Přepážka hlavního vypínače, nadzemní montáž bez možnosti připojení přístrojů jiných výrobců (A), obj. č.: 64 73 636 nebo
 - Přepážka pro dovybavení, nadzemní montáž s možností připojení přístrojů jiných výrobců (B), obj. č.: 64 73 602
- Přívodní vedení, která vycházejí ze stěny nebo ze samostatné elektroinstalační skříňky, zaveďte do svorkového panelu stomatologické soupravy podle obrázku.





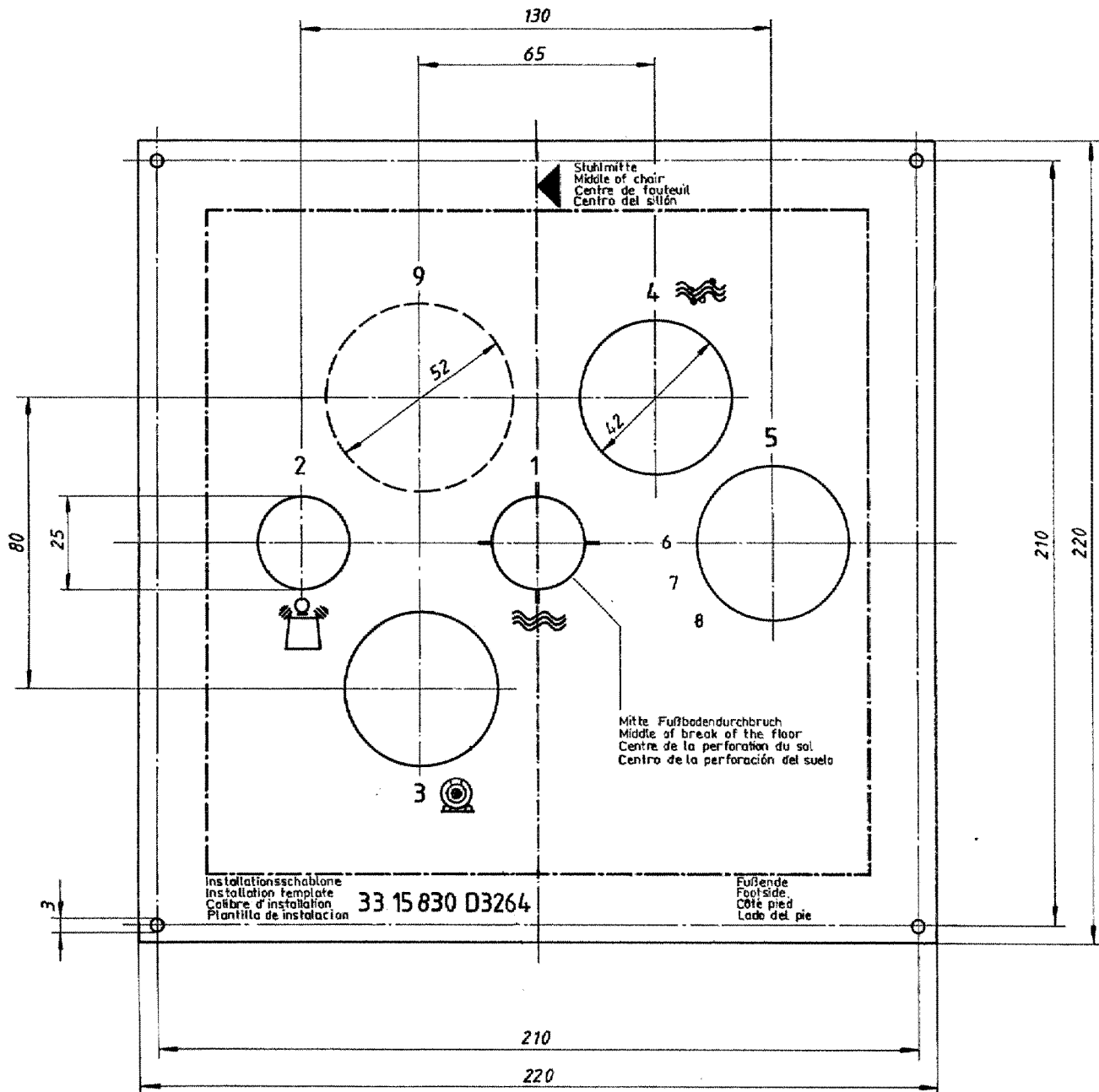
	Sací vedení DN40 HT-PP ISO 8283-3 (polypropylen, vnitřní průměr 36,5 mm)
	Přívod stlačeného vzduchu trubka 10 x 1 mm, výstup rohového ventilu 3/8"
	Přívod vody trubka 10 x 1 mm, výstup rohového ventilu 3/8"
	Odtok vody DN40 HT-PP ISO 8283-3 (polypropylen, vnitřní průměr 36,5 mm)
	Síťový kabel 3x1,5 mm ² (AWG16) Jistič: při napětí 230 VAC: 16 A středně pomalý při napětí 100-115 VAC: 20 A středně pomalý Doporučení: Jistič typu B
	Volitelně: Kabel zářiče (10 m) HELIODENT ^{PLUS} (volný konec 300 ±50 mm) POZOR Kabel zářiče HELIODENT ^{PLUS} se nesmí vést společně s vedením USB nebo HDMI. V případě potřeby samostatná instalační trubka.







3.4 Podlahová montáž přívodních vedení

3.4.1 Instalační šablona

Pro pokládku konců vedení v instalačním poli vám doporučujeme, abyste si u společnosti Sirona objednali instalační šablonu (REF 33 15 830).

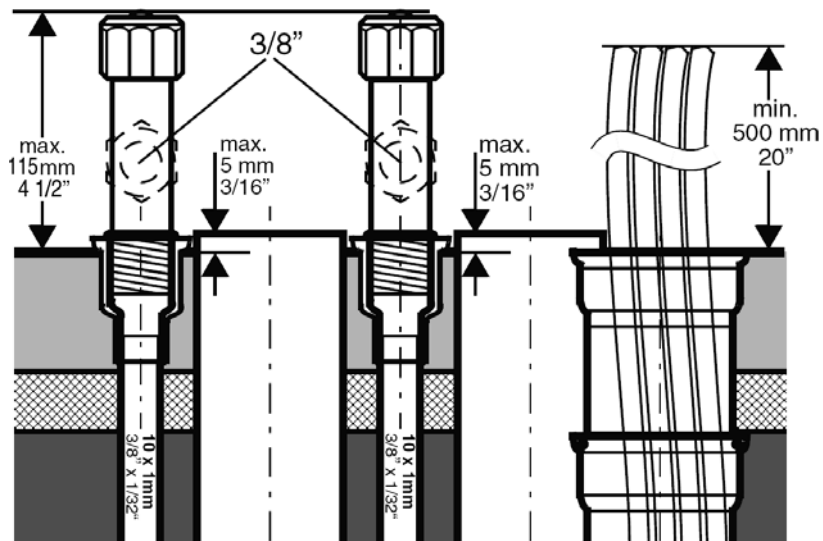
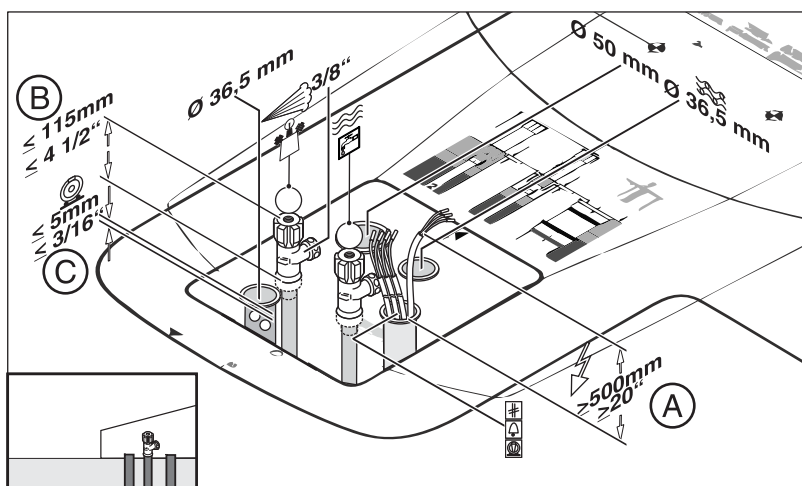
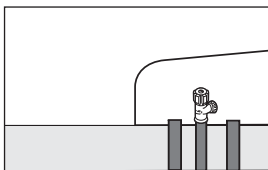
S pomocí náčrtu si v případě potřeby můžete šablonu zhotovit i sami. Uvedené rozměry výřezů jsou rozměry vstupů.



Trubka č.	Vedení	Symbol	Obsazení instalační šablony
1			Přívod vody trubka 10 x 1 mm, výstup rohového ventilu 3/8"
2			Přívod stlačeného vzduchu trubka 10 x 1 mm, výstup rohového ventilu 3/8"
3			Sací vedení DN40 HT-PP ISO 8283-3 (polypropylen, vnitřní průměr 36,5 mm)
4			Odtok vody DN40 HT-PP ISO 8283-3 (polypropylen, vnitřní průměr 36,5 mm)
5			Instalační trubka (napájecí vedení) Vnitřní průměr cca 40 mm
	6		Řídicí vedení k relé v sacím zařízení  3 x 1,5 mm ² (AWG16) (v kvalitě síťového kabelu)
	7		Síťový kabel 3x1,5 mm ² (AWG16) Jistič: při 220 - 240 VAC: 16 A středně rychlý při 100 - 127 VAC: 20 A středně pomalý Doporučení: Jistič typu B
	8		Volitelně: Kabel zářiče (10 m) HELIODENT ^{PLUS} (volný konec 300 ±50 mm) POZOR Kabel zářiče HELIODENT ^{PLUS} se nesmí vést společně s vedením USB nebo HDMI. V případě potřeby naplánujte samostatnou instalační trubku nebo nadzemní montáž, viz Nadzemní montáž přívodních vedení [→ 21]
9			Instalační trubka (IT) Vnitřní průměr min. 50 mm (nebo odpovídající plochý kanál) pro připojení k PC

3.4.2 Montáž přívodních vedení v prostoru přípojek

- ✓ Máte k dispozici instalační šablonu, nebo jste si ji zhotovili.
- 1. S pomocí instalační šablony zkontrolujte polohu přívodních vedení v souladu s výkresem praxe. Dbejte dostatečných odstupů od zdí, viz „Měřítka 1:20“. Střed prostupu podlahou se musí nacházet ve vzdálenosti 200 mm (7 7/8") od konce patky stomatologické soupravy.
- 2. Podle obrázků položte konce přívodních vedení, rohové ventily a vedení.
 - ↪ Horní hrana rohových ventilů pro vzduch a vodu se nesmí nacházet výš než 115 mm (4 1/2") (B) nad horním okrajem podlahy.
 - ↪ Konec sacího a odpadního potrubí je zarovnan s horní hranou podlahy (C) (povolená odchyłka +5 mm (3/16")). Vnitřní průměr obou trubek činí 36,5 mm.
 - ↪ Elektrické kabely vystupují nejméně 500 mm (20") (A).
 - ↪ Přívodní vedení jsou položena.



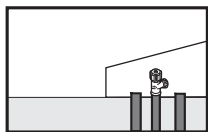
3.5 Čištění vzduchových a vodovodních vedení

OZNÁMENÍ

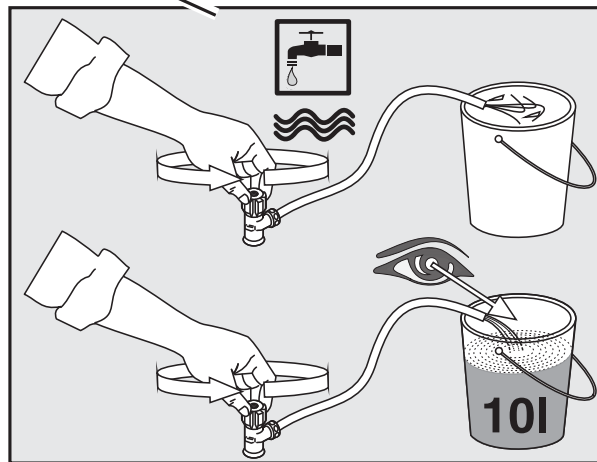
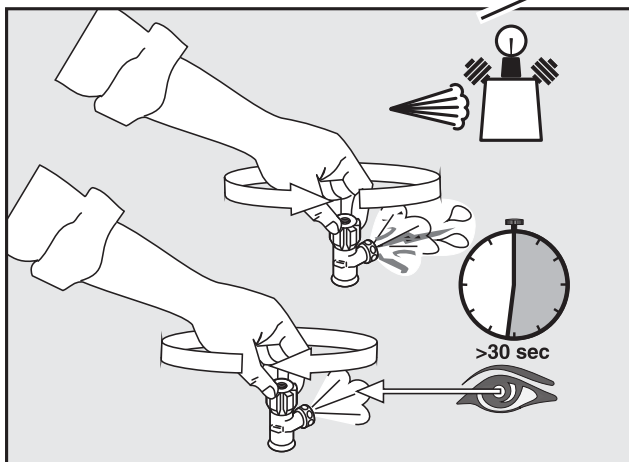
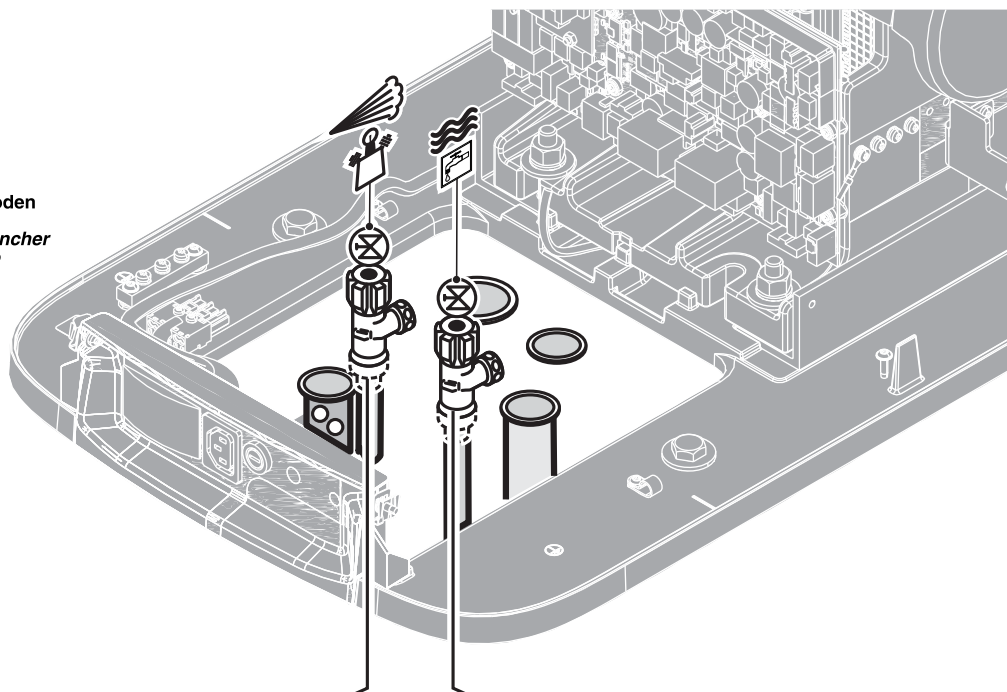
Třísky a jiné cizí látky mohou být vplaveny nebo zafouknuty do stomatologické soupravy.

Kovové třísky mohou způsobit poruchu funkce pneumatických součástí.
Cizí látky ucpávají filtry.

- Při montáži dbejte toho, aby ve vedeních nebyly třísky nebo jiné cizí částice.
- Vodovodní potrubí propláchněte.
- Vzduchová vedení profoukněte.
- Zajistěte, aby po propláchnutí nebo profouknutí do vedení nevnikly další cizí částice.



Versorgung durch den Fußboden
Supply through the floor
Alimentation à travers du plancher
Alimentación a través del suelo



3.6 Ochranné pospojování

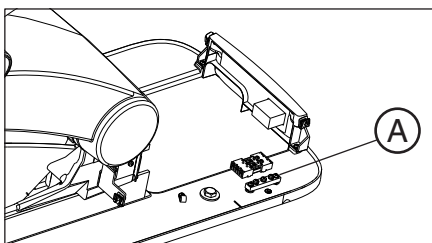
Stomatologická souprava nevyžaduje ochranné pospojování.

Stomatologická souprava, monitor, PC a zařízení připojená k přípojce pro externí jednotky mají v důsledku propojení uvnitř stomatologické soupravy tentýž potenciál.

Při použití na klinikách, kde jsou nainstalovány vodivé předměty (např. kovové zařízení), stínění proti elektrickým rušivým polím nebo odstíněné podlahy, však v individuálních případech může být vhodné tyto části pospojovat se stomatologickou soupravou.

Příslušné rozhodnutí závisí na osobách, které provádějí plánování praxí. Je nutno přihlídnout k požadavkům normy IEC 60364-7-710 / VDE 0100-710.

Pospojování je ke stomatologické jednotce poté připojeno ke svorkovnici ochranného vodiče uvnitř elektroinstalační skříňky (A).



3.7 Podlahová instalace přípojek PC

V závislosti na místních podmínkách může instalatér stávající sadu kabelů položit do kabelového kanálu podlahové instalace již před instalací stomatologické soupravy.

Za tímto účelem se používá kabelový kanál č. 9, viz Instalační šablona [→ 24].

DŮLEŽITÉ

Sada kabelů pro připojení PC se nesmí vést ve stejném kabelovém kanále jako příp. kabel zářiče pro model přístroje HELIODENT^{PLUS}!

Sady kabelů pro připojení PC HDMI a USB kabelem pro kameru SiroCam jsou tyto:

- 5 m: REF 64 46 111
- 10 m: REF 63 29 655

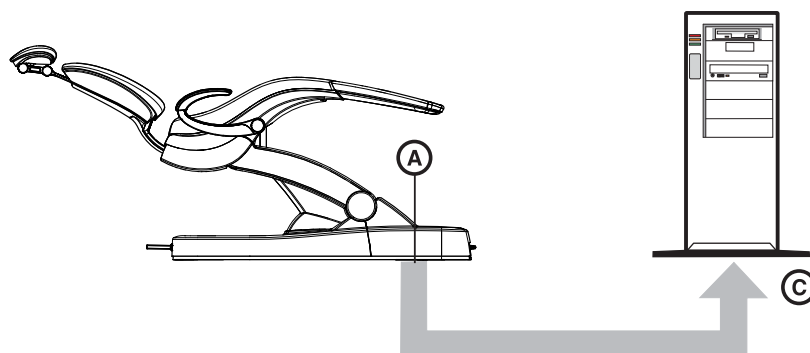
OZNÁMENÍ

Elektrická vedení jsou náchylná na lom.

Ohýbáním nebo kroucením může dojít k poškození vodičů uvnitř kabelu. Následně je nutno je vyměnit.

- Zajistěte, aby nedocházelo k ohýbání ano kroucení elektrických kabelů.

Protážení kabelů k PC



5 m kabely: **L530** (USB), **L553** (Ethernet), **L552** (HDMI) a **ochranný vodič**.

10 m kabely: **L343** (USB opakovač), **L339** (Ethernet), **L406** (HDMI) a **ochranný vodič**. Pro počítače bez výstupu HDMI je zapotřebí použít **audio** kabel, který je součástí sady kabelů.

Kabely vzájemně nekřížte, abyste zamezili případným chybám při přenosu.

- ✓ Kabelový kanál je položen od stomatologické soupravy směrem k místu instalace počítače.
- ✓ Volná délka A kabelů na straně stomatologické soupravy: Délka = **600 mm**



- Kabely **USB**, **Ethernet** a **HDMI** a **ochranný vodič** protáhněte od stomatologické soupravy kabelovým kanálem do místa instalace počítače **C**.
U počítačů bez výstupu HDMI protáhněte také **audio** kabel.

U USB kabelu se koncovka typu A musí nacházet u počítače, koncovka typu B u křesla.

- ↪ Příprava na připojení podlahové instalace PC je dokončena.

DŮLEŽITÉ

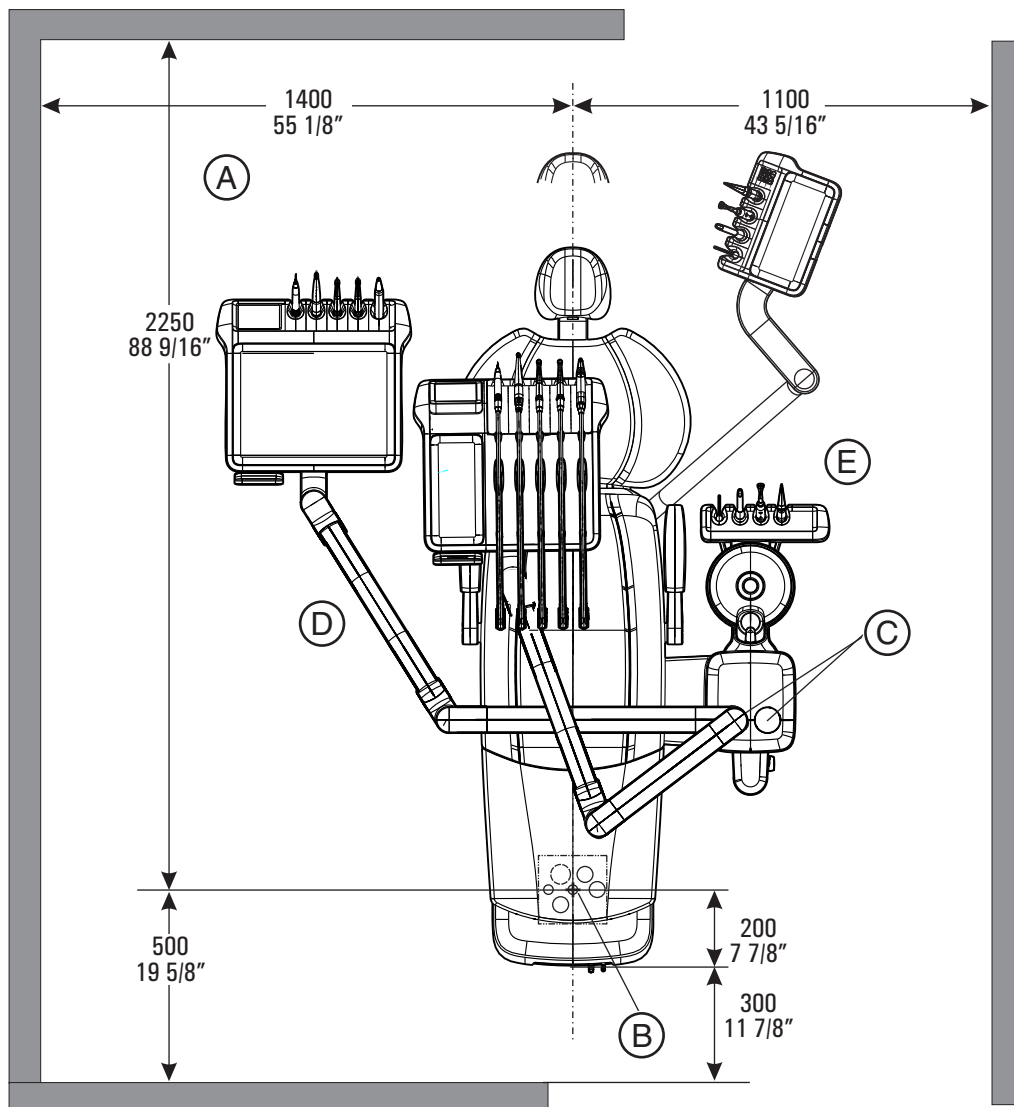
Minimální požadavky na počítač

Viz dokument „Pokyny k instalaci a systémové požadavky na konfiguraci PC“, (REF 61 94 075) SIVISION digital.

4 Rozměry, technické údaje

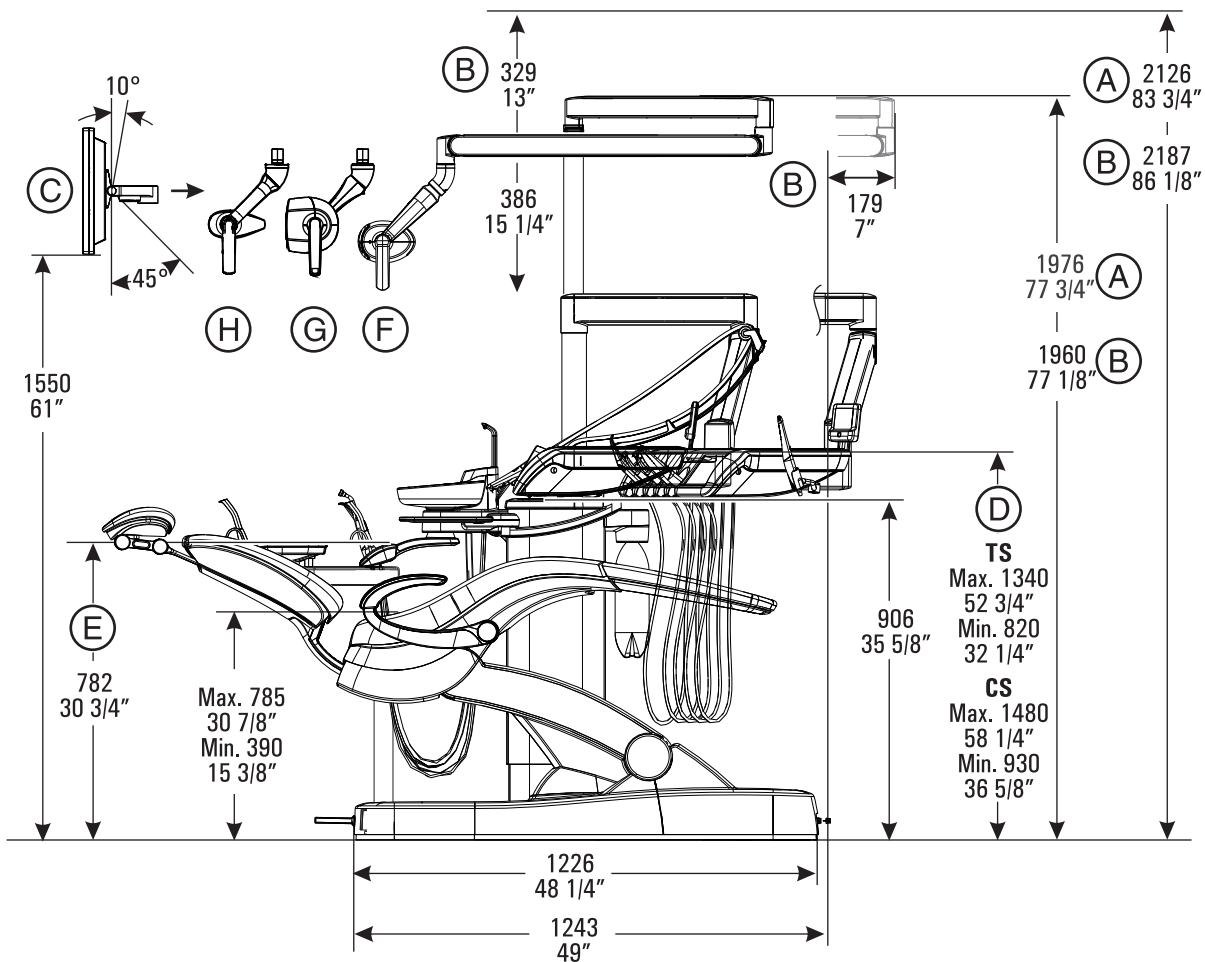
4.1 Rozměry soupravy INTEGO, měřítko 1:20

4.1.1 Vzdálenosti v ordinaci INTEGO



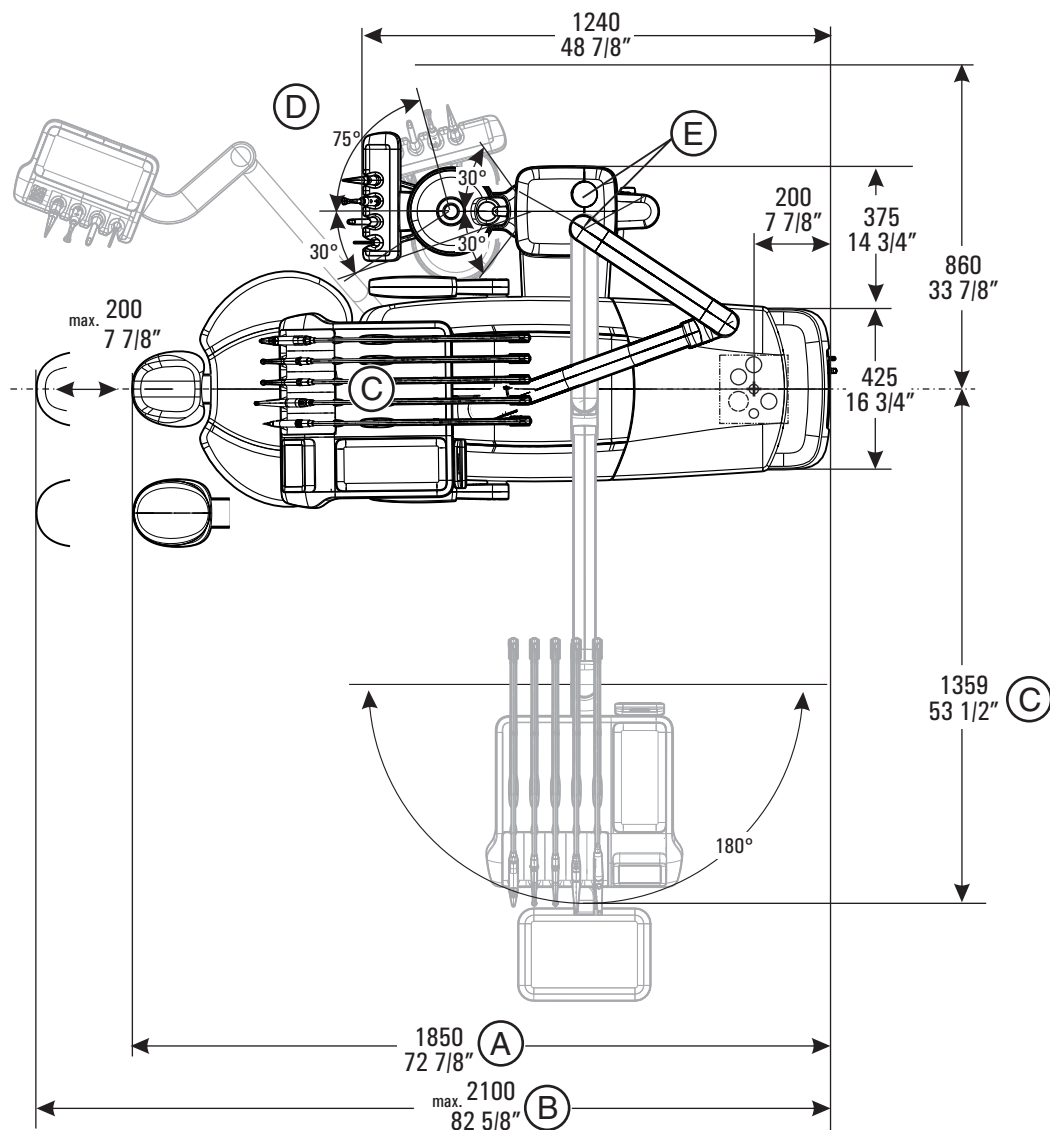
A	Doporučené vzdálenosti od skříní nebo stěn.
B	Střed prostupu podlahou/instalační pole
C	DŮLEŽITÉ! Na tomto obrázku připojené svítidlo a stolec lékaře s/bez podnosu mají větší akční rádius než uvedené vzdálenosti.
D	Stolek lékaře TS nebo CS
E	Modul asistentky Kompakt nebo Komfort

4.1.2 Bokorys soupravy INTEGO

DŮLEŽITÉDoporučená výška místnosti ≥ 2220 mm

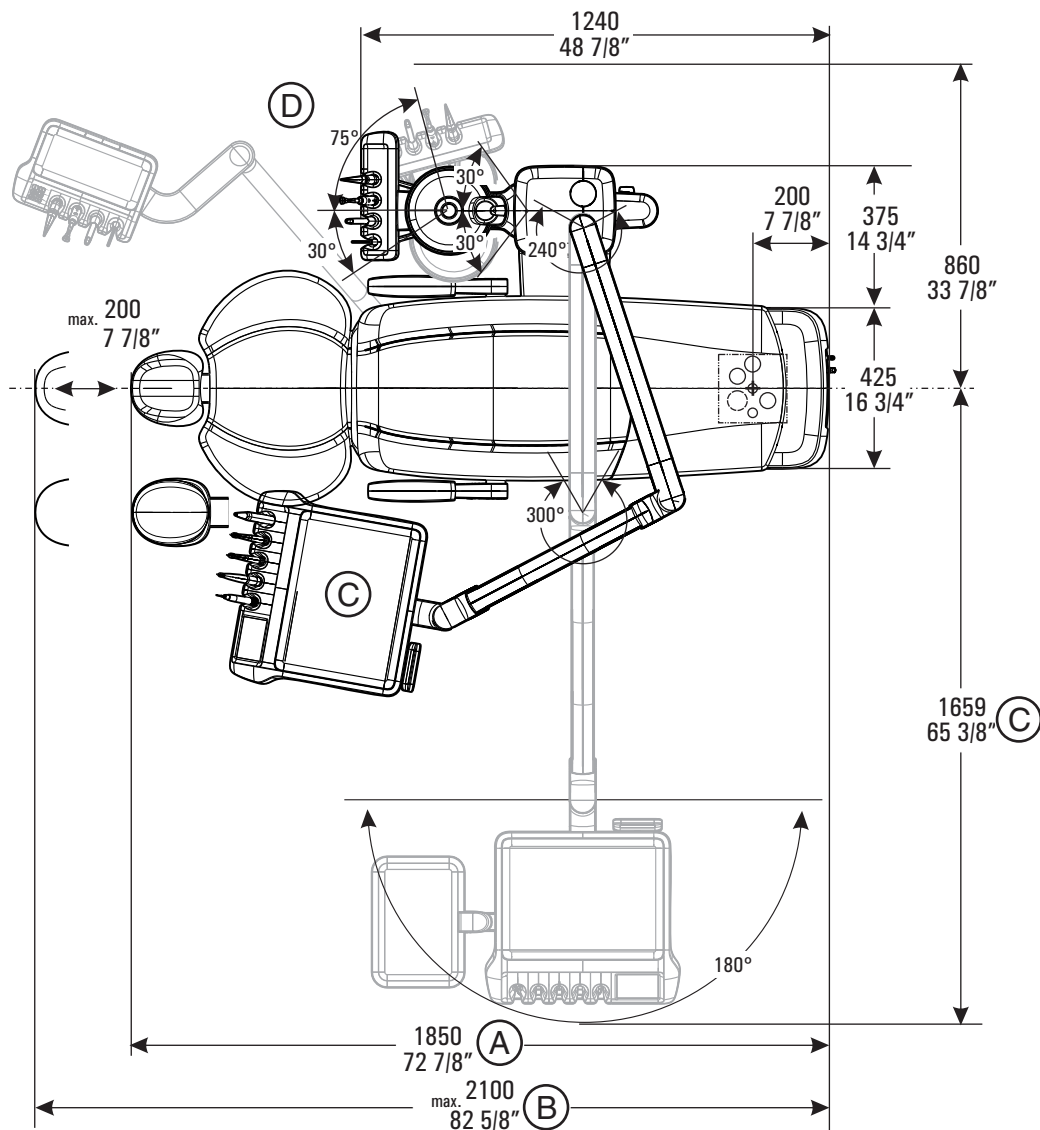
A	LEDview, LEDview ^{PLUS} : Rozměry na soupravě vody Kompakt
B	LEDlight: Rozměry na soupravě vody Kompakt (výška a akční rádius)
C	Monitor na ramenu svítidla
D	Výška stolu lékaře TS nebo CS
E	Výška horní hrany modulu asistentky Kompakt nebo Komfort
F	LEDlight
G	LEDview ^{PLUS}
H	LEDview

4.1.3 Půdorys soupravy INTEGO se stolem lékaře CS



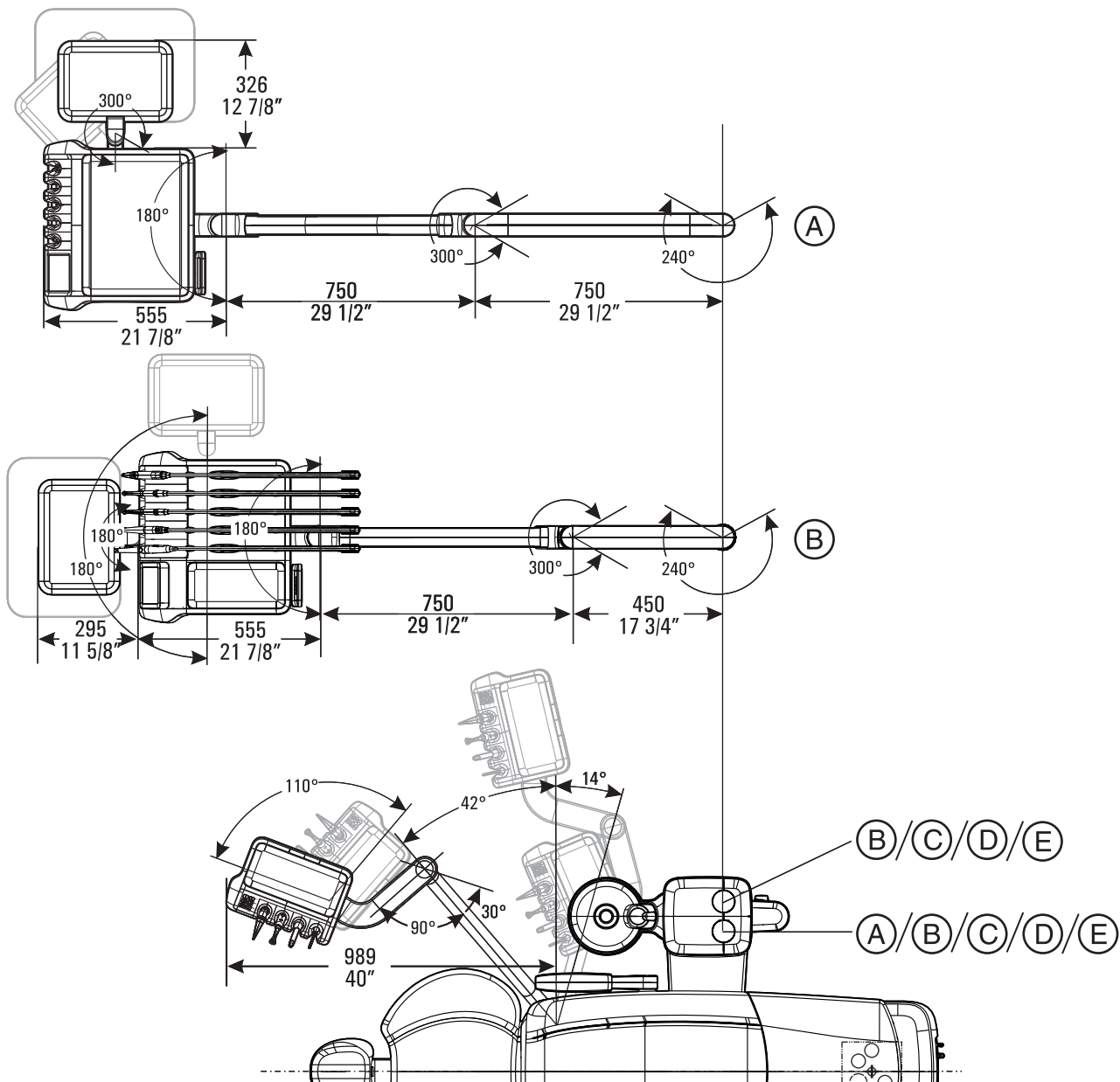
A	Opěrka hlavy: Délka stomatologické soupravy s pacientem výšky 176 cm a pracovním programem č. 2
B	Opěrka hlavy: Maximální délka stomatologické soupravy
C	Rozměry stolu lékaře CS v různých polohách instalace (E)
D	Modul asistentky Kompakt nebo Komfort
E	Možné polohy instalace stolu lékaře CS a svítidla

4.1.4 Půdorys soupravy INTEGO se stolkem lékaře TS

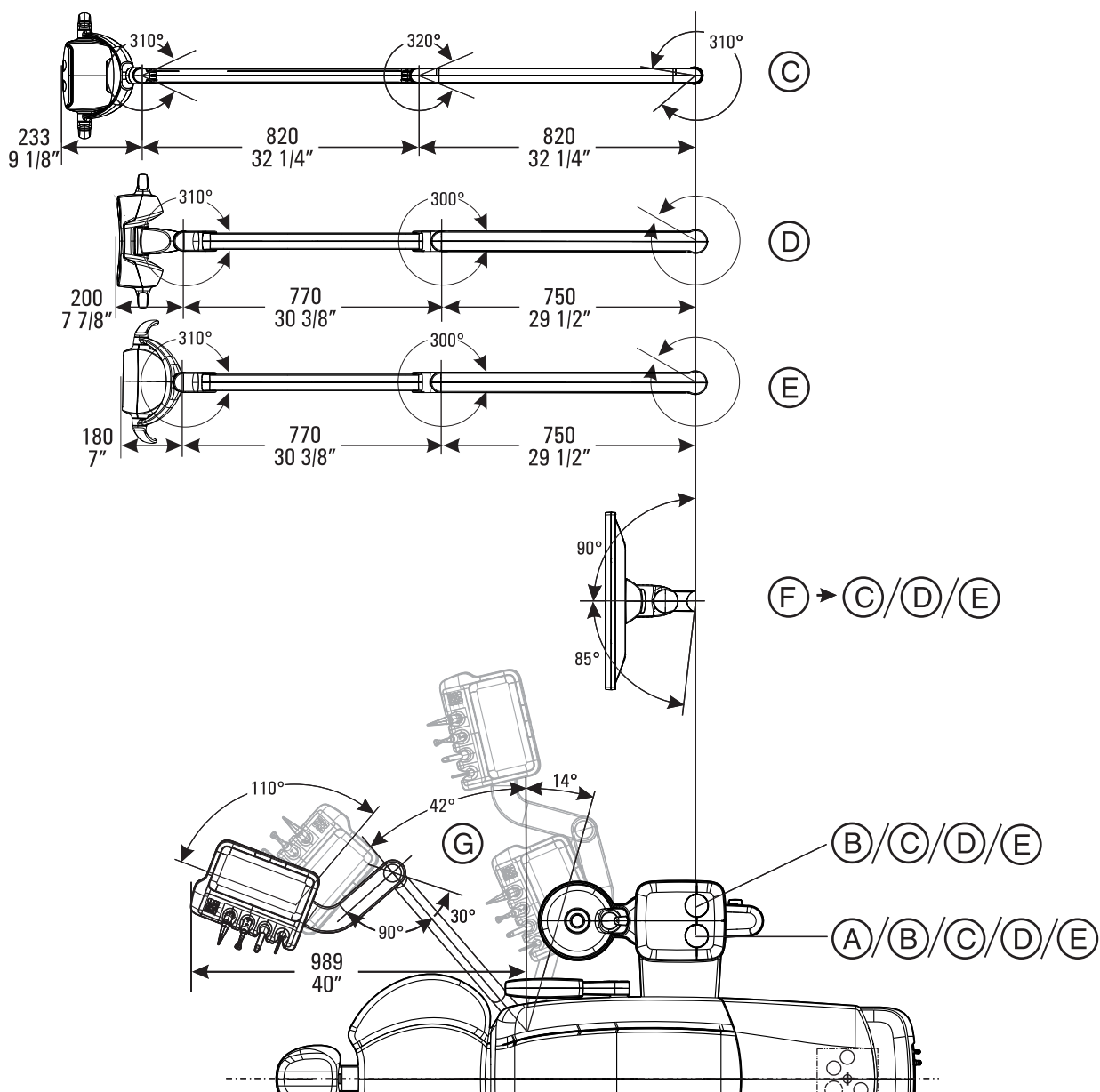


A	Opěrka hlavy: Délka stomatologické soupravy s pacientem výšky 176 cm a pracovním programem č. 2
B	Opěrka hlavy: Maximální délka stomatologické soupravy
C	Rozměry stolku lékaře TS
D	Modul asistentky Kompakt nebo Komfort

4.1.5 Půdorys soupravy INTEGO s volitelným příslušenstvím

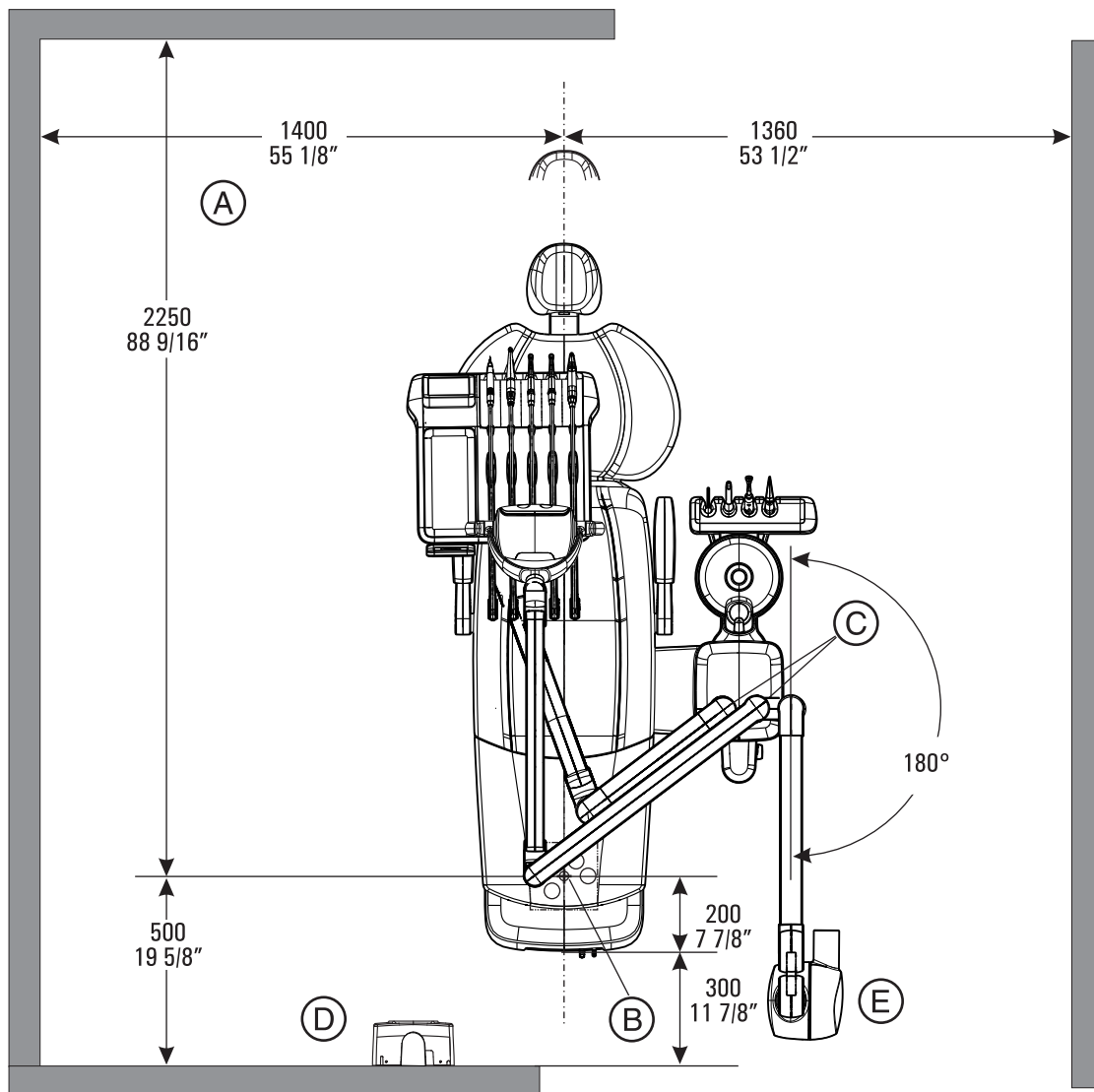


A	Stolek lékaře TS
B	Stolek lékaře CS



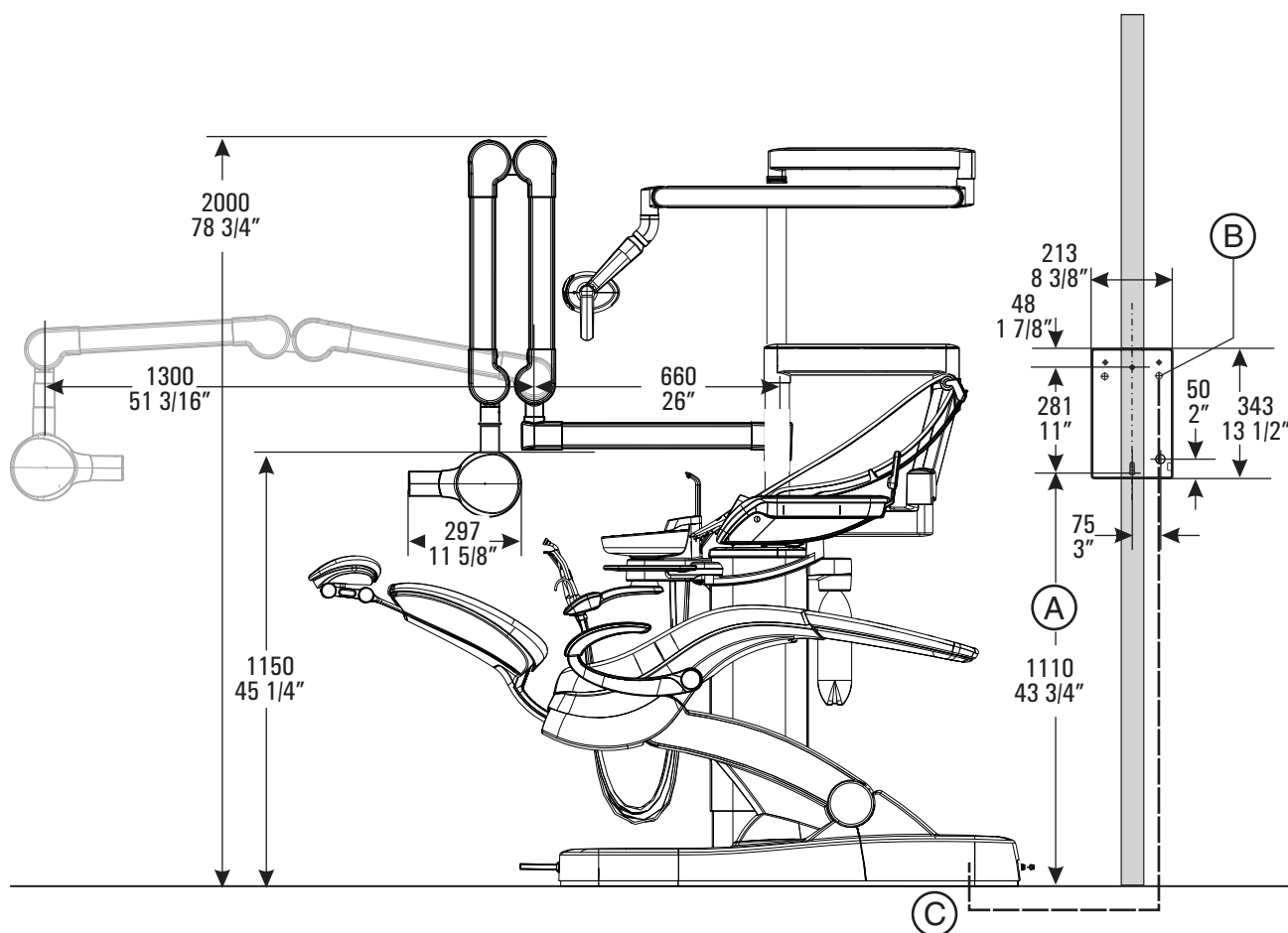
C	LEDlight
D	LEDview ^{PLUS}
E	LEDview
F	Monitor
G	Modul asistentky Komfort

4.1.6 Vzdálenosti v ordinaci se soupravou INTEGO a modelem rentgenového přístroje HELIODENT PLUS



A	Doporučené vzdálenosti od skříní nebo stěn.
B	Střed prostupu podlahou/instalační pole
C	DŮLEŽITÉ! Na tomto obrázku připojené svítidlo a stolec lékaře s/bez podnosu a rentgenový přístroj HELIODENT ^{PLUS} mají větší akční rádius než uvedené vzdálenosti.
D	Adaptér na stěnu HELIODENT ^{PLUS} Dodržujte předpisy na ochranu před zářením!
E	Nosné rameno se zářičem HELIODENT ^{PLUS}

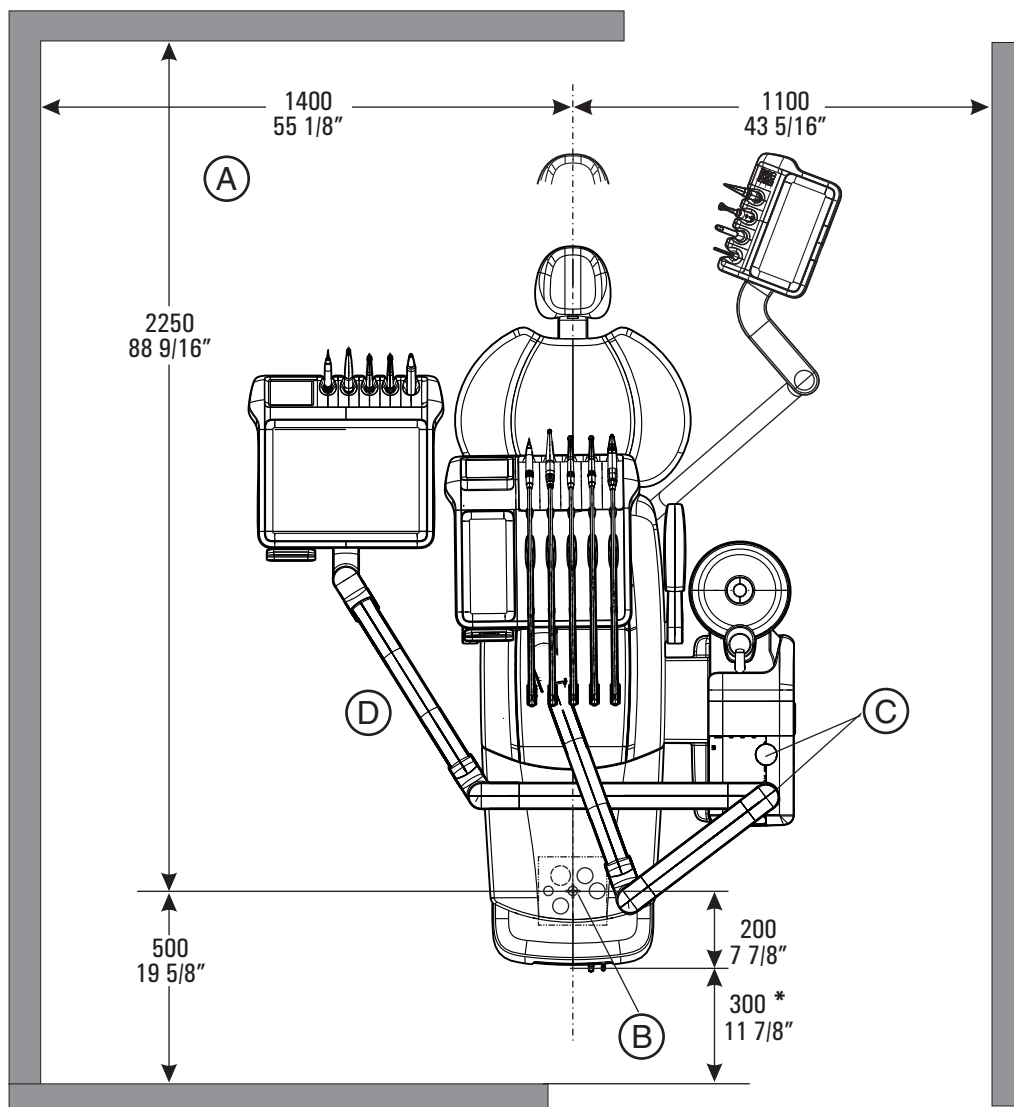
4.1.7 Boční pohled na systém INTEGO s modelem rentgenového přístroje HELIODENT Plus



A	Doporučená výška montáže adaptéru na stěnu 1110 mm (43 3/4")
B	Kabelová průchodka kabel zářiče
C	Kabel zářiče mezi systémem INTEGO a adaptérem na stěnu je součástí dodávky (vnější průměr 12,5 mm, max. délka kabelu 10 metrů (393")) POZOR Kabel zářiče HELIODENT ^{PLUS} se nesmí vést společně s vedením USB nebo HDMI. V případě potřeby naplánujte samostatnou instalační trubku nebo nadzemní montáž, viz Nadzemní montáž přívodních vedení [→ 21]

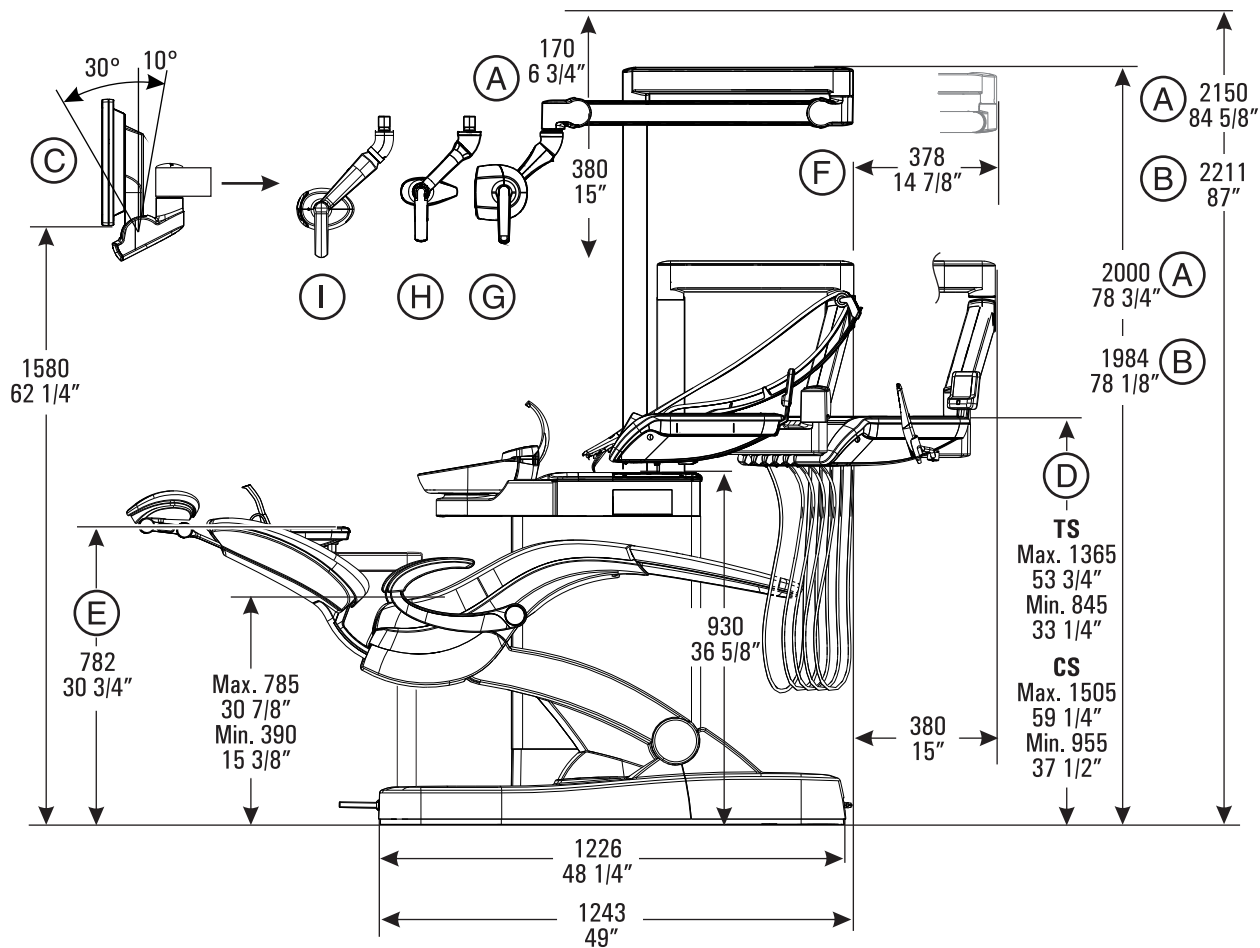
4.2 Rozměry soupravy INTEGO pro, měřítko 1:20

4.2.1 Vzdálenosti v ordinaci INTEGO pro



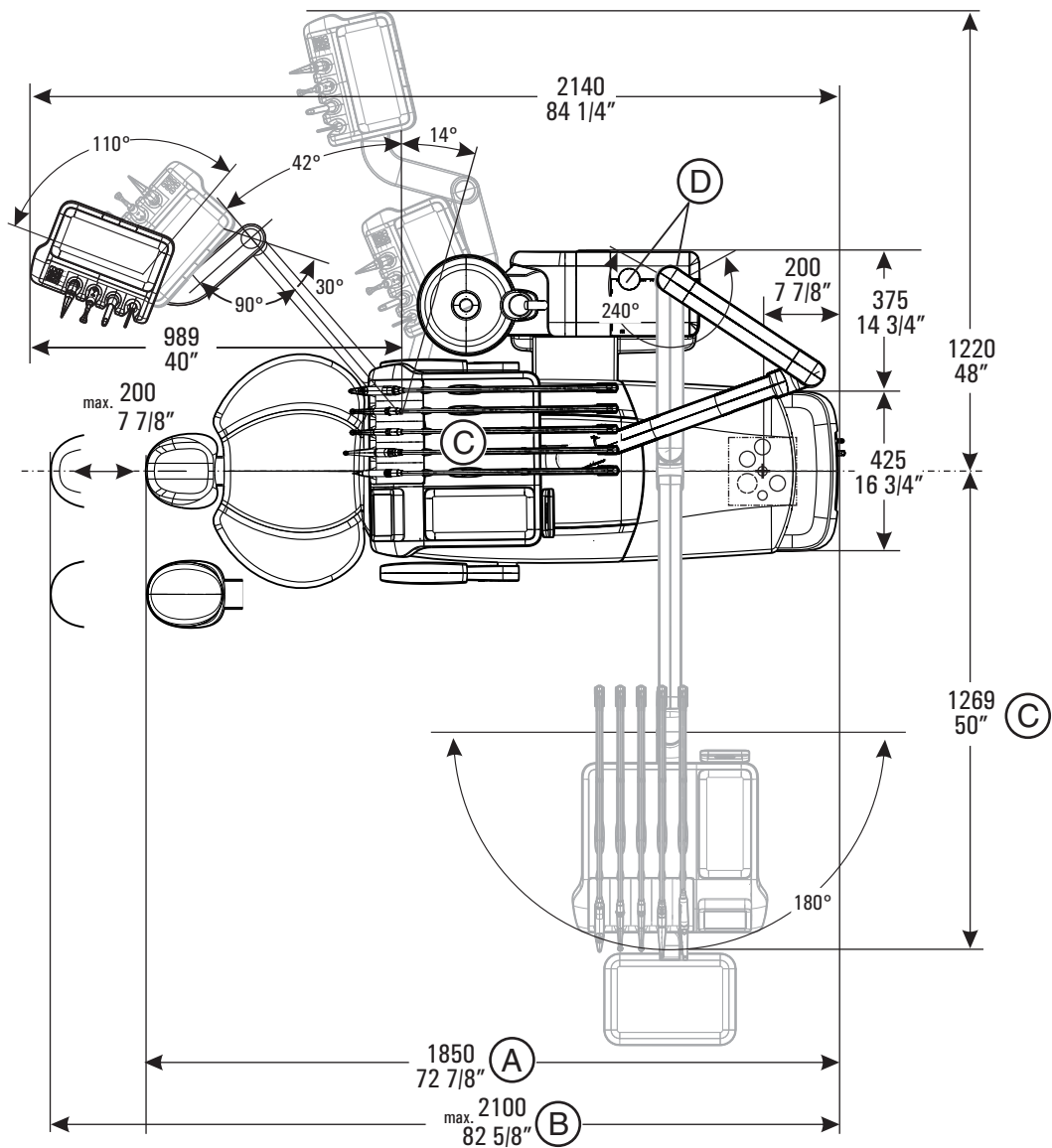
A	Doporučené vzdálenosti od skříní nebo stěn.
B	Střed prostupu podlahou/installační pole
C	DŮLEŽITÉ! Na tomto obrázku připojené svítidlo a stolec lékaře s/bez podnosu mají větší akční rádius než uvedené vzdálenosti. * Stolec lékaře TS má akční rádius od 380 mm (15")
D	Stolec lékaře TS nebo CS

4.2.2 Bokorys soupravy INTEGO pro

DŮLEŽITÉDoporučená výška místnosti ≥ 2220 mm

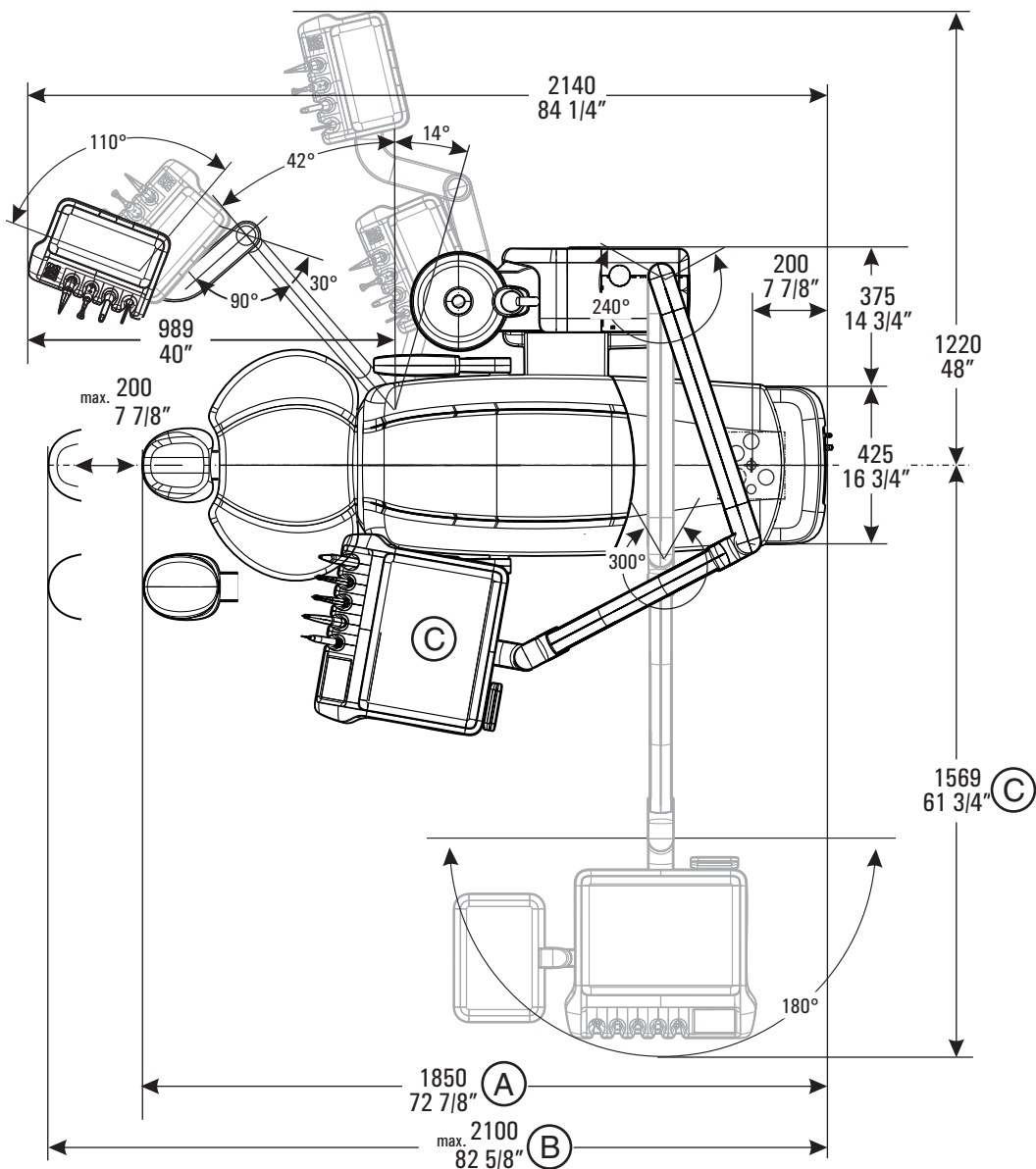
A	LEDview: Rozměry na soupravě vody Komfort (výška a akční rádius)
B	LEDlight: Rozměry jednotky vody Komfort
C	Monitor na ramenu svítidla
D	Výška stolu lékaře TS nebo CS
E	Výška horní hrany modulu asistentky Komfort
F	LEDlight: Akční rádius při zadní poloze instalace
G	LEDview ^{PLUS}
H	LEDview
I	LEDlight

4.2.3 Půdorys soupravy INTEGO pro se stolem lékaře CS



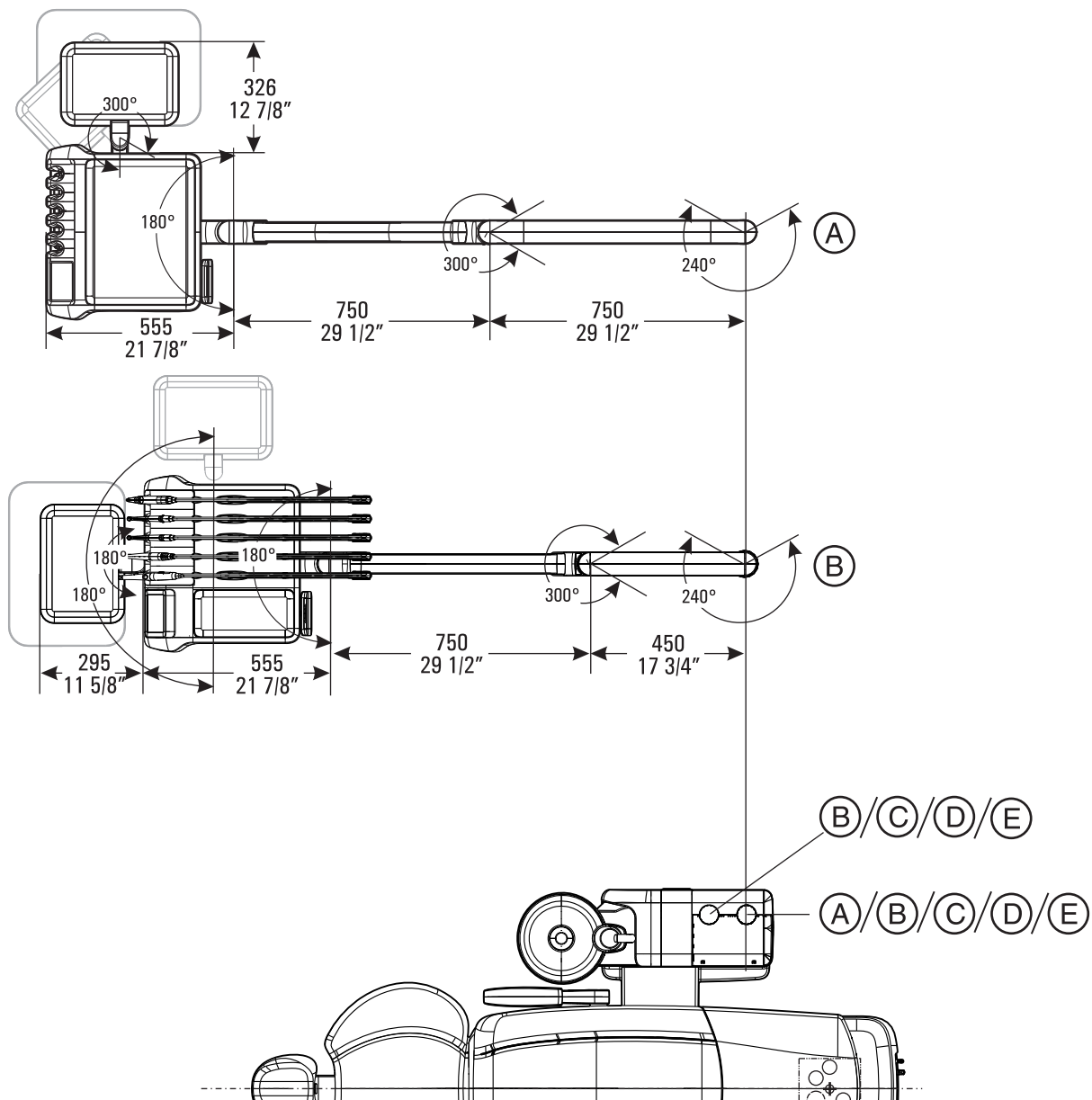
A	Opěrka hlavy: Délka stomatologické soupravy s pacientem výšky 176 cm a pracovním programem č. 2
B	Opěrka hlavy: Maximální délka stomatologické soupravy
C	Rozměry stolu lékaře CS
D	Možné polohy instalace stolu lékaře CS a svítidla (Není možné s HELIODENT ^{PLUS} na ramenu svítidla)

4.2.4 Půdorys soupravy INTEGO pro se stolem lékaře TS

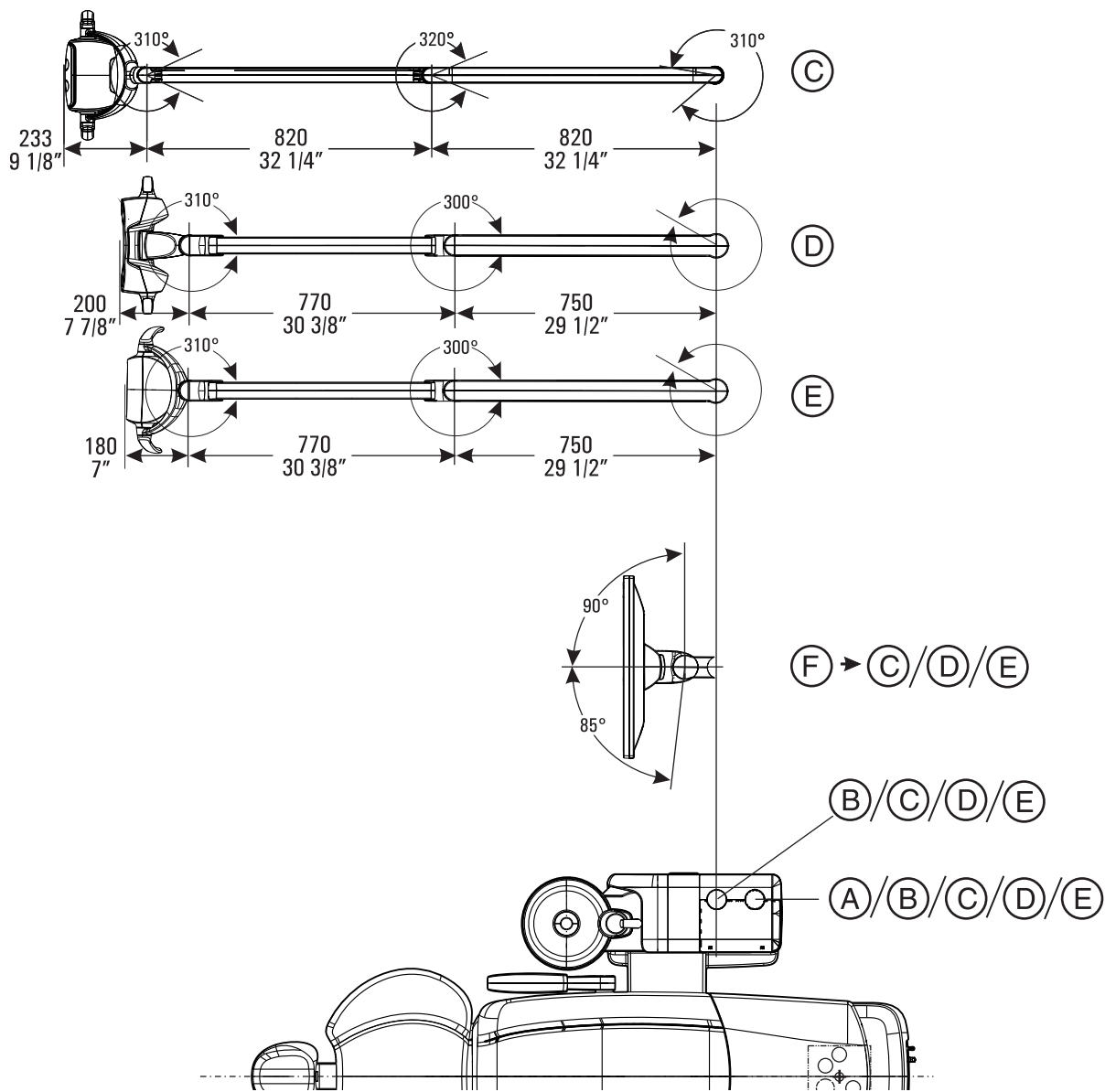


A	Opěrka hlavy: Délka stomatologické soupravy s pacientem výšky 176 cm a pracovním programem č. 2
B	Opěrka hlavy: Maximální délka stomatologické soupravy
C	Rozměry stolu lékaře TS

4.2.5 Půdorys soupravy INTEGO pro s volitelným příslušenstvím

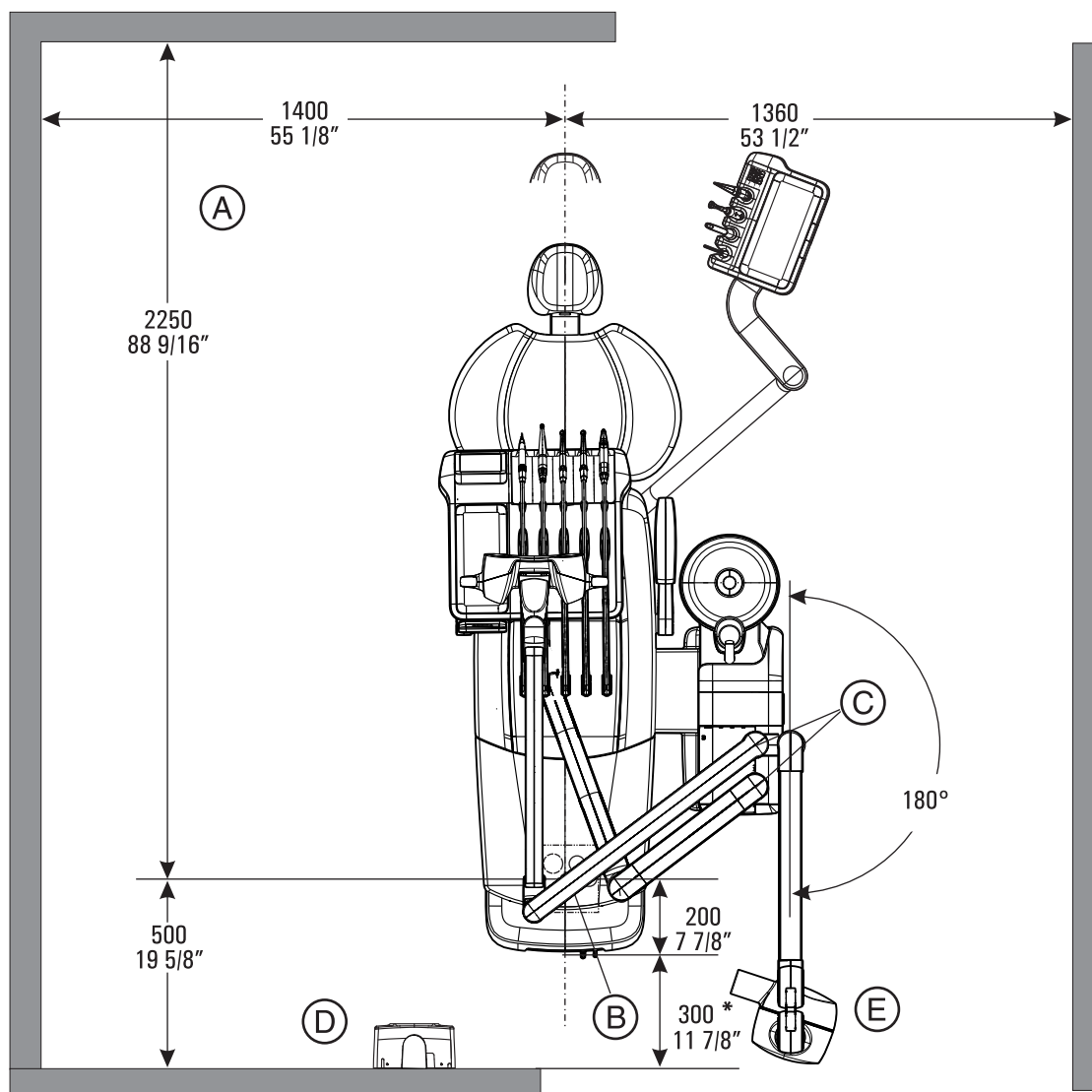


A	Stolek lékaře TS
B	Stolek lékaře CS



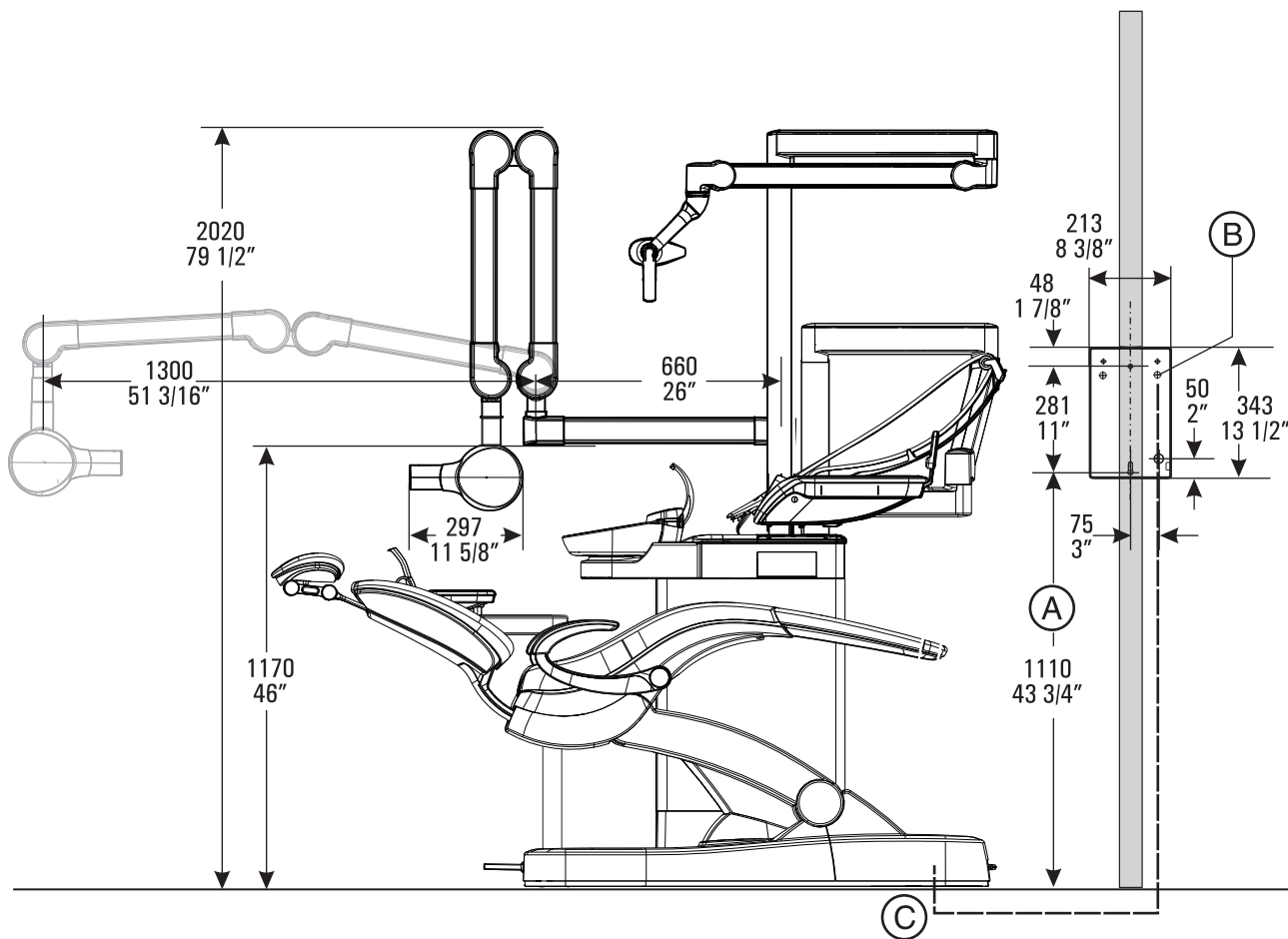
C	LEDlight
D	LEDview ^{PLUS}
E	LEDview
F	Monitor

4.2.6 Vzdálenosti v ordinaci se soupravou INTEGO pro a modelem rentgenového přístroje HELIODENT PLUS



A	Doporučené vzdálenosti od skříní nebo stěn.
B	Střed prostupu podlahou/installační pole
C	DŮLEŽITÉ! Na tomto obrázku připojené svítidlo a stolec lékaře s/bez podnosu a rentgenový přístroj HELIODENT ^{PLUS} mají větší akční rádius než uvedené vzdálenosti.
D	Adaptér na stěnu HELIODENT ^{PLUS} Dodržujte předpisy na ochranu před zářením!
E	Nosné rameno se zářičem HELIODENT ^{PLUS}

4.2.7 Boční pohled na systém INTEGO pro s modelem rentgenového přístroje HELIODENT Plus

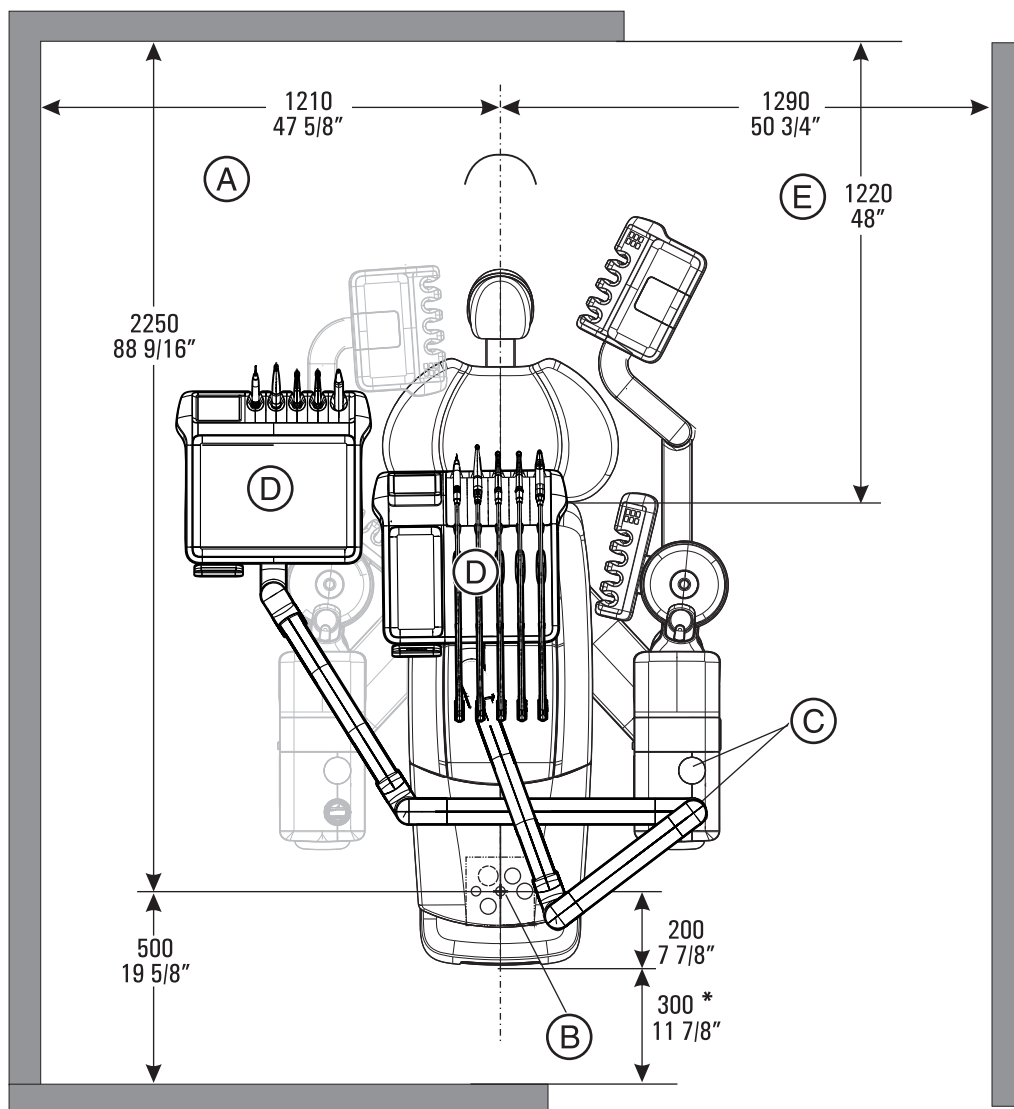


A	Doporučená výška montáže adaptéru na stěnu 1110 mm (43 3/4")
B	Kabelová průchodka kabel zářiče
C	Kabel zářiče mezi systémem INTEGO a adaptérem na stěnu je součástí dodávky (vnější průměr 12,5 mm, max. délka kabelu 10 metrů (393")) POZOR Kabel zářiče HELIODENT ^{PLUS} se nesmí vést společně s vedením USB nebo HDMI. V případě potřeby naplánujte samostatnou instalační trubku nebo nadzemní montáž, viz Nadzemní montáž přívodních vedení [→ 21]

4.3 Rozměry INTEGO Ambidextrous, INTEGO pro Ambidextrous, měřítko 1:20

4.3.1 Vzdálenosti v ordinaci se soupravou INTEGO Ambidextrous, INTEGO pro Ambidextrous

Minimální vzdálenosti pro obrácení ze stomatologického pracoviště pro praváka na pracoviště pro leváka a naopak 2750 x 2500 mm



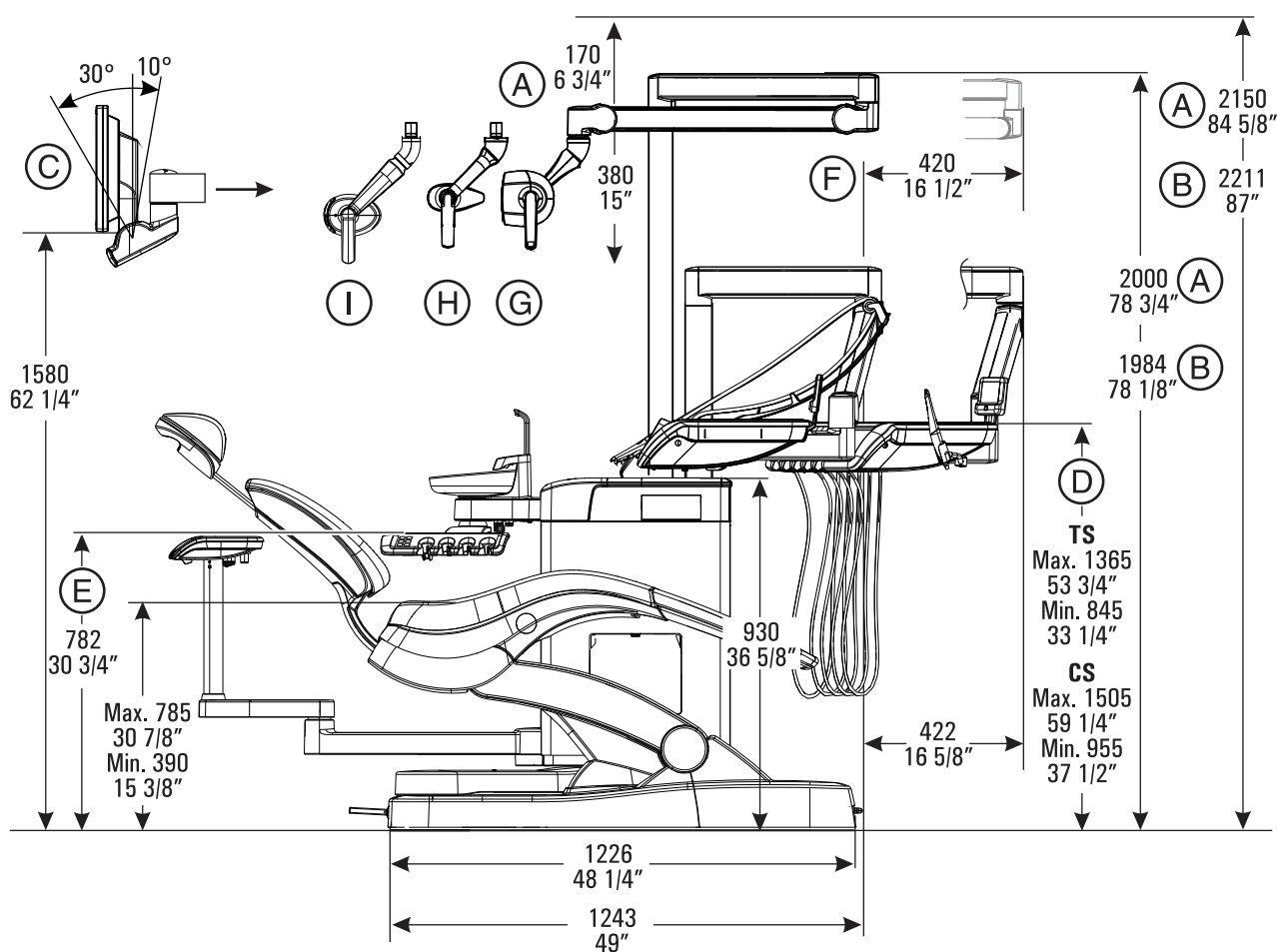
A	Doporučené vzdálenosti od skříní nebo stěn.
B	Střed prostupu podlahou/installační pole
C	DŮLEŽITÉ! Na tomto obrázku připojené svítidlo a stolec lékaře s/bez podnosu mají větší akční rádius než uvedené vzdálenosti. * Stolek lékaře TS má akční rádius od 422 mm (16 5/8")

D	Stolek lékaře TS nebo CS
E	DŮLEŽITÉ! Minimální vzdálenost od zadní hrany křesla (s obložením) po stěnu nebo po skříňový program musí být dodržena, jinak nelze otočit jednotku vody.

4.3.2 Boční pohled na soupravu INTEGO Ambidextrous, INTEGO pro Ambidextrous

DŮLEŽITÉ

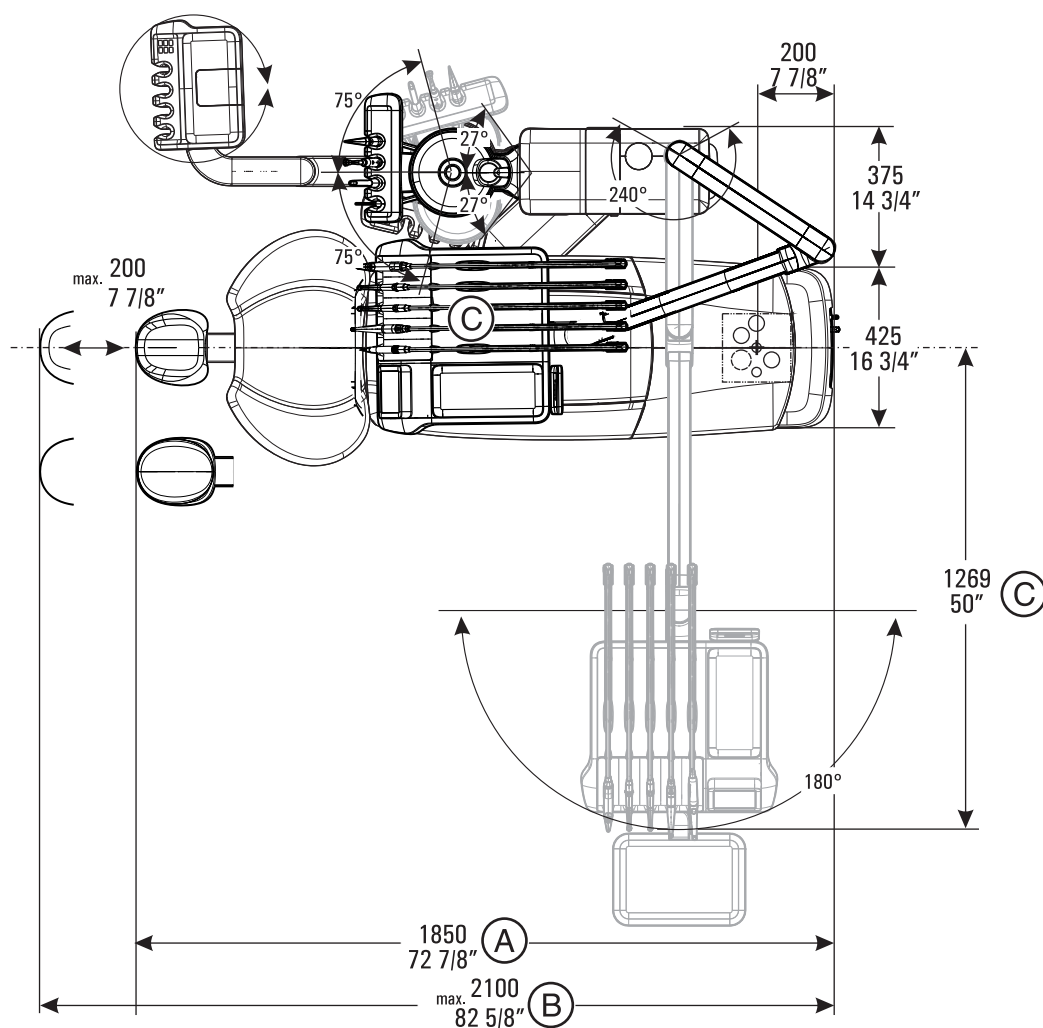
Doporučená výška místnosti ≥ 2220 mm



A	LEDview: Rozměry na soupravě vody Kompakt
B	LEDlight: Rozměry na soupravě vody Kompakt (výška a akční rádius)
C	Monitor na ramenu svítidla
D	Výška stolu lékaře TS nebo CS
E	Výška horní hrany modulu asistentky Kompakt nebo Komfort
F	LEDlight: Oblast otáčení

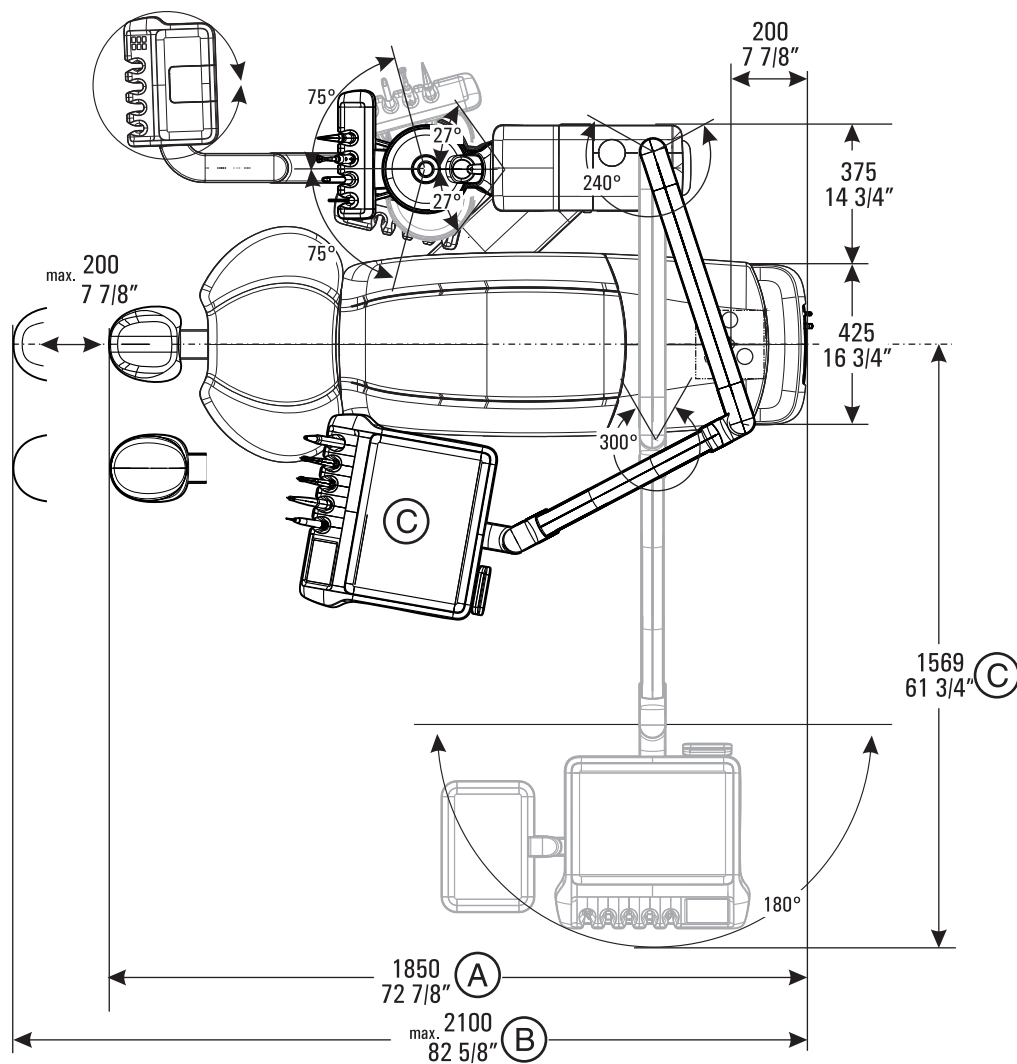
G	LEDview ^{PLUS}
H	LEDview
I	LEDlight

4.3.3 Půdorys soupravy INTEGO Ambidextrous, INTEGO pro Ambidextrous se stolem lékaře CS



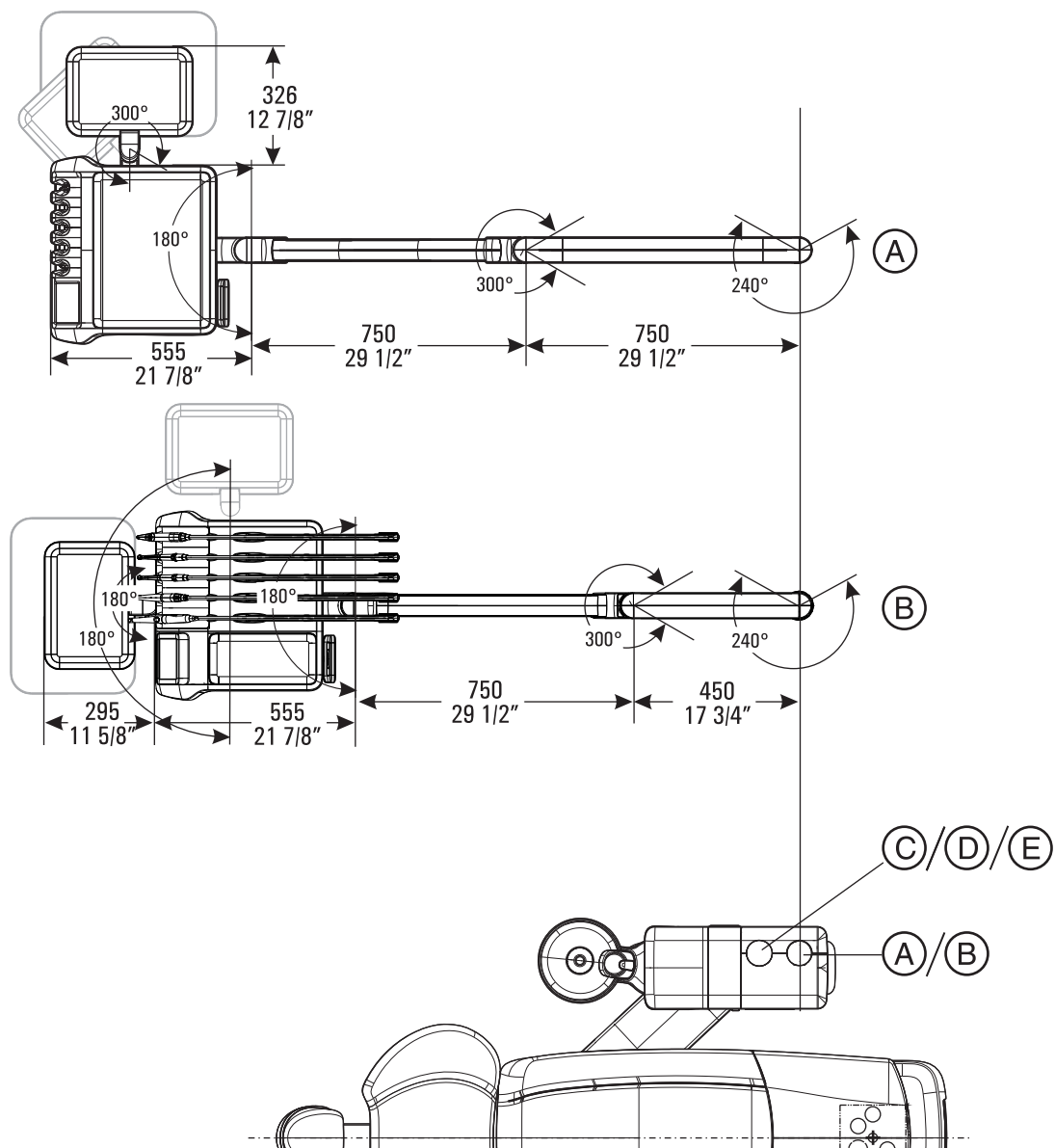
A	Opěrka hlavy: Délka stomatologické soupravy s pacientem výšky 176 cm a pracovním programem č. 2
B	Opěrka hlavy: Maximální délka stomatologické soupravy
C	Rozměry stolu lékaře CS

4.3.4 Půdorys soupravy INTEGO Ambidextrous, INTEGO pro Ambidextrous se stolem lékaře TS

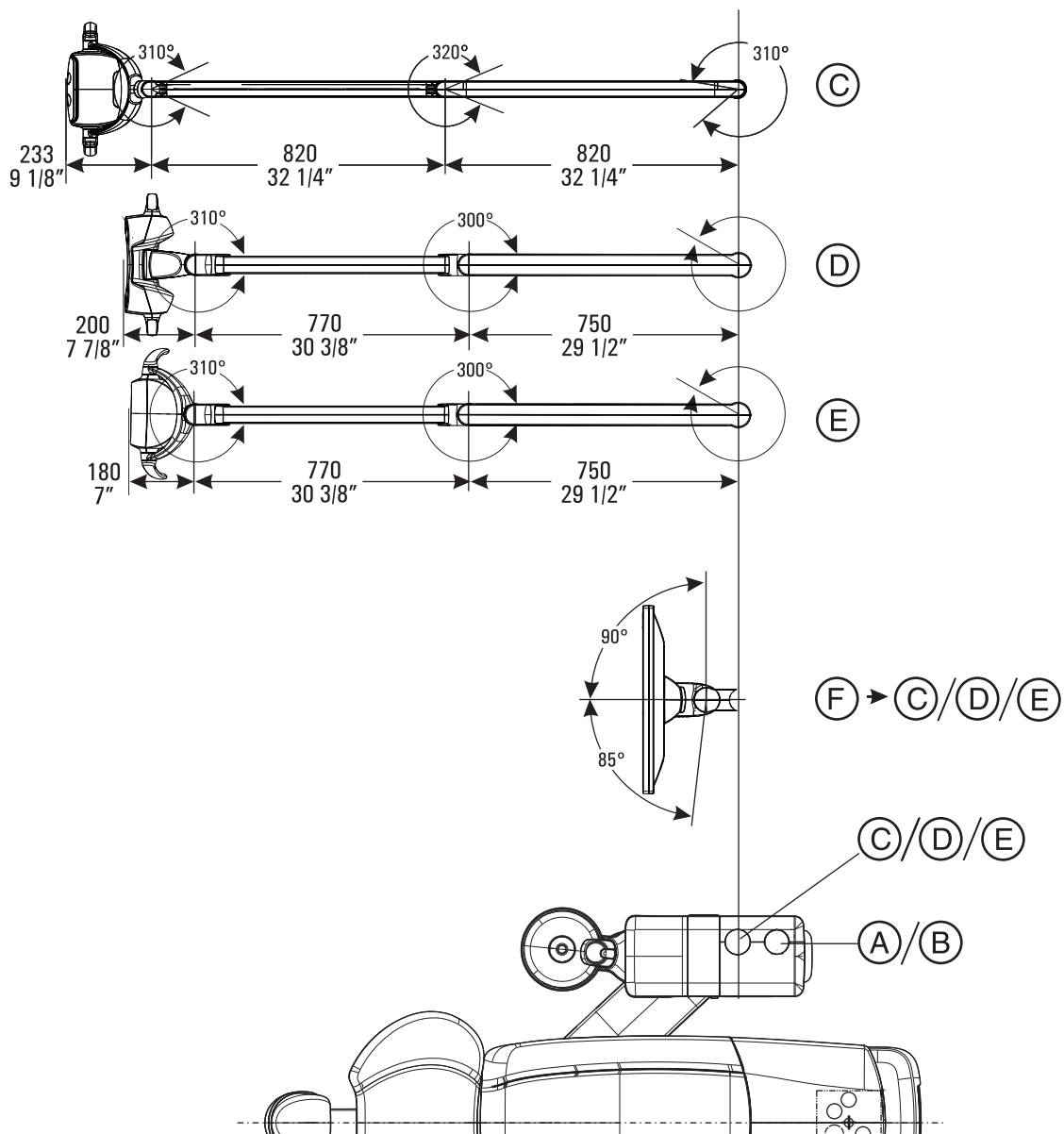


A	Opěrka hlavy: Délka stomatologické soupravy s pacientem výšky 176 cm a pracovním programem č. 2
B	Opěrka hlavy: Maximální délka stomatologické soupravy
C	Rozměry stolu lékaře TS

4.3.5 Půdorys soupravy INTEGO Ambidextrous, INTEGO pro Ambidextrous s volitelným vybavením



A	Stolek lékaře TS
B	Stolek lékaře CS



C	LEDlight
D	LEDview ^{PLUS}
E	LEDview
F	Monitor

4.4 Montážní desky

Adaptační deska

Pro výměnu jedné z následujících dentálních stomatologických souprav pro praváky za stomatologickou soupravu INTEGO / INTEGO pro lze zakoupit adaptační desky:

- C2, C3, C4, C6, C8 (u typu C4 s rokem výroby 1999-2001 je nutno v prostoru jednotky s pitnou vodou (C) vyvrtat nový otvor.)
- C3+, C4+, C5+ a C8+ se standardním plivátkem (neodklonné nebo bez prodloužené adaptace)

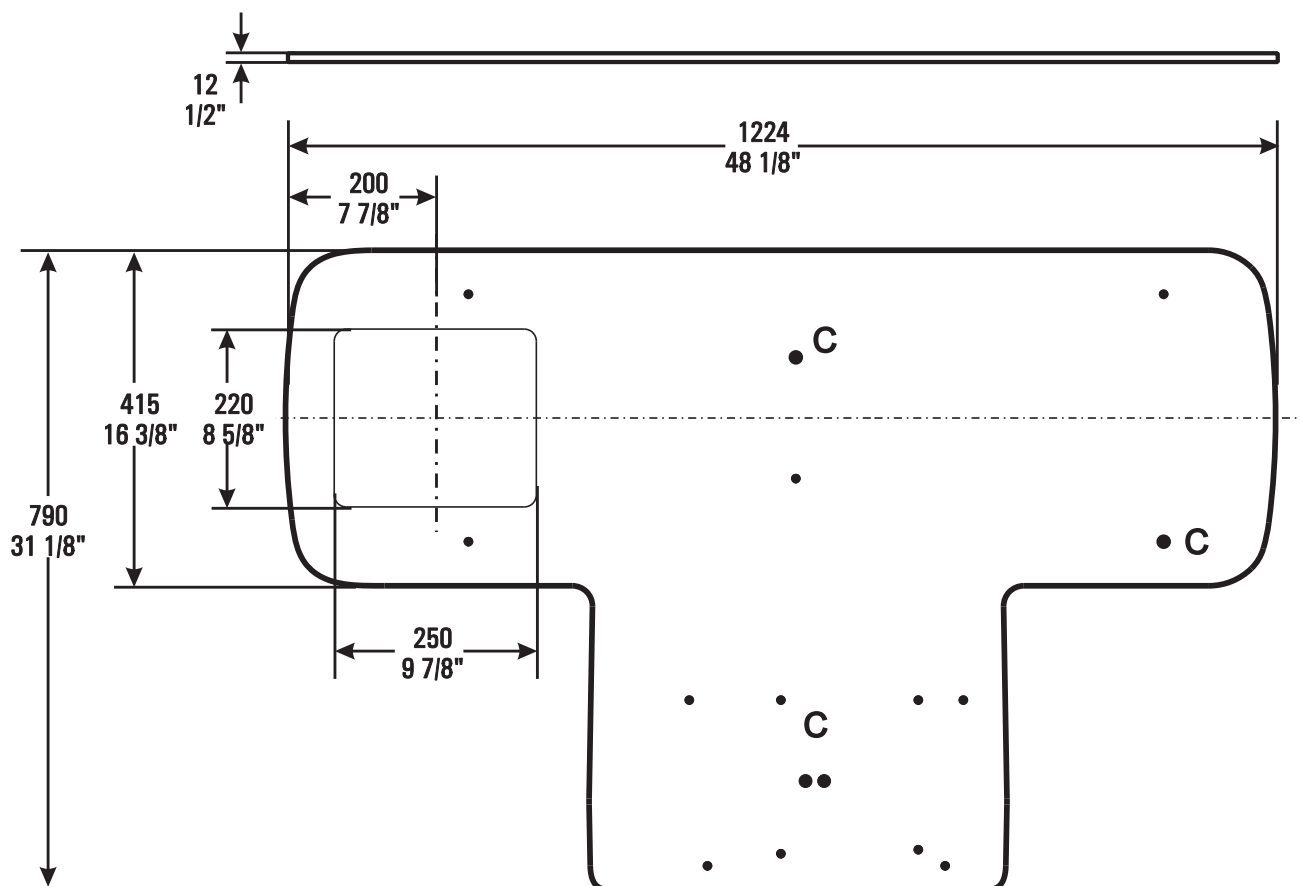
Stávající montážní otvory můžete nadále použít. Stomatologická souprava se k ocelové desce upevňuje šrouby M10. Adaptační desku lze použít také v případě značně nerovné podlahy.

Pro stomatologické soupravy s doplňkovou výbavou Ambidextrous je k dispozici vlastní adaptační deska.

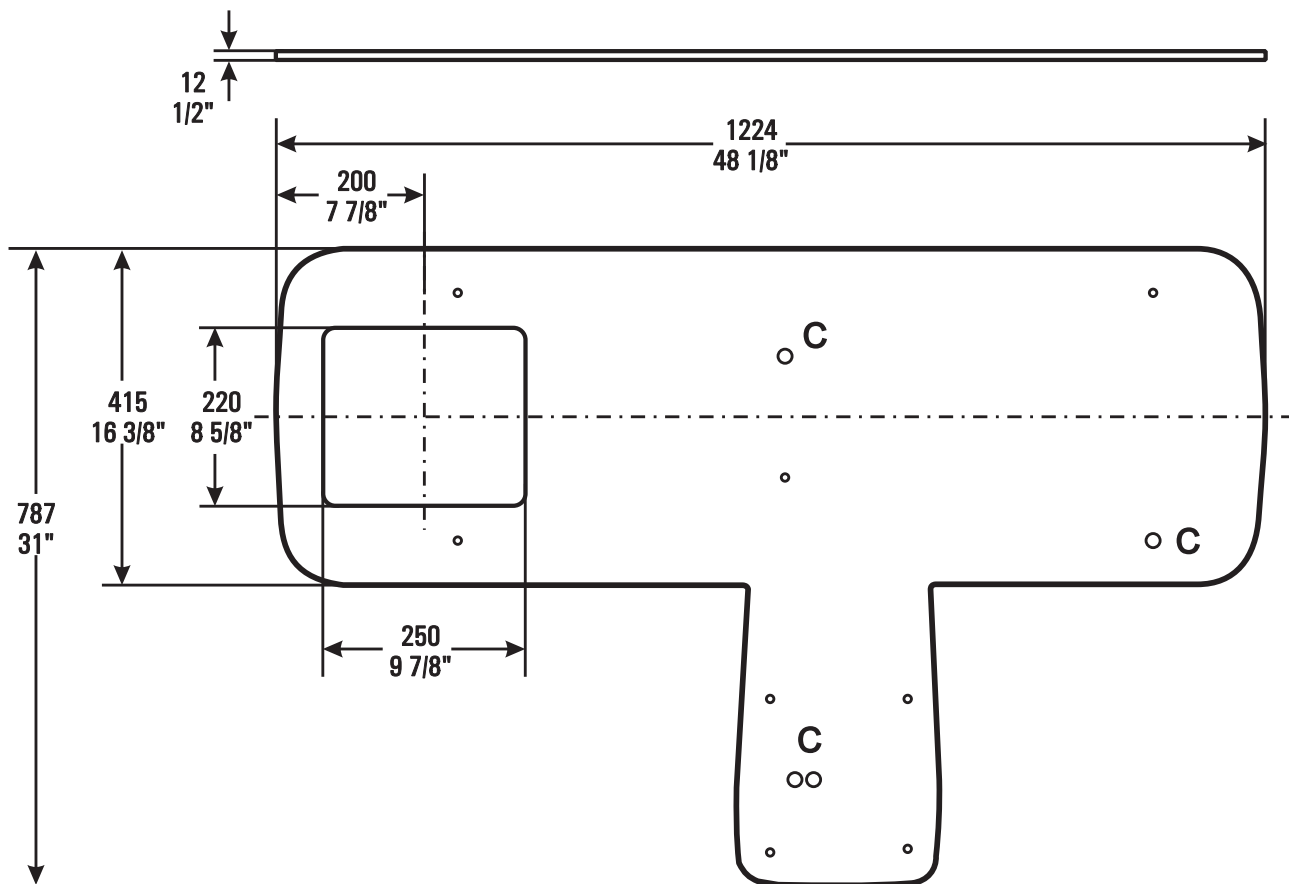
Tloušťka adaptační desky: 12 mm

Zvrtání s podlahou (3x) C

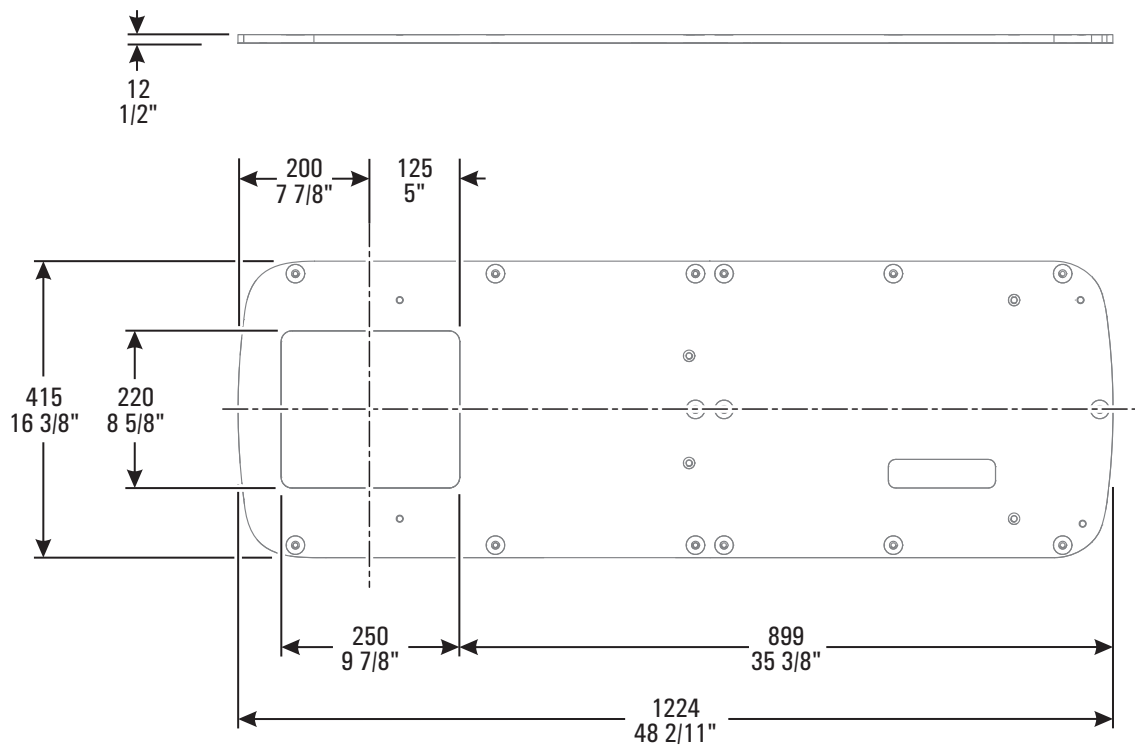
REF 64 32 061 Adaptační deska INTEGO pro:



REF 65 42 018 Adaptační deska INTEGO:



REF 65 93 433 Adaptační deska INTEGO Ambidextrous kompletní:



Deska pro předvádění křesla

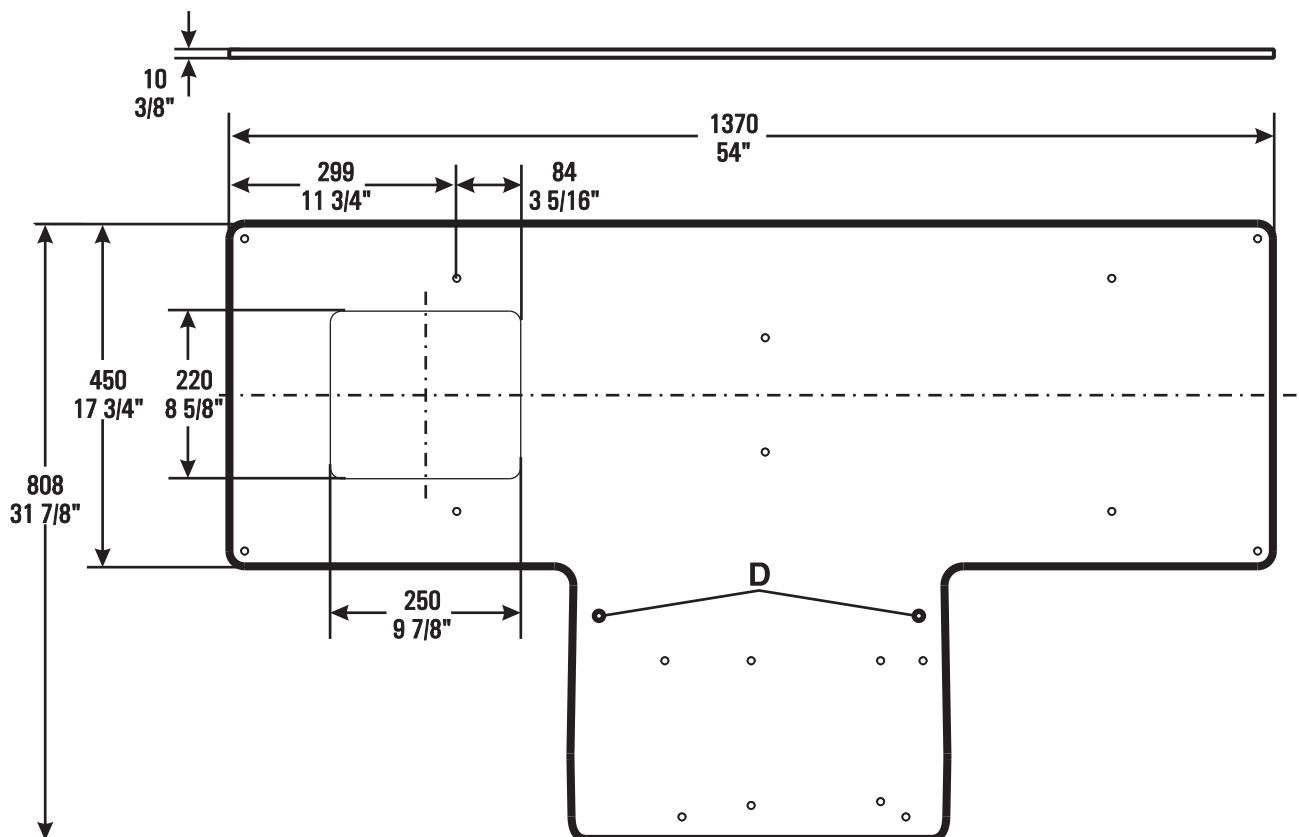
U podlah, které neumožňují pevné spojení soupravy s podlahou (například na veleztrých, kvůli podlahovému topení) je možná montáž na ocelovou desku pro předvádění křesla.

Stomatologická souprava se k ocelové desce upevňuje šrouby M10.

V případě **trvalého**, nebo rozhodně v případě **lékařského využití** je nutno desku pro předvádění křesla ukotvit do podlahy dvěma šrouby v místech označených písmenem **D**.

Tloušťka desky pro předvádění křesla. 10 mm

REF 64 46 061 Deska předváděcího křesla INTEGO / INTEGO pro



Deska předváděcího křesla INTEGO Ambidextrous / INTEGO pro Ambidextrous

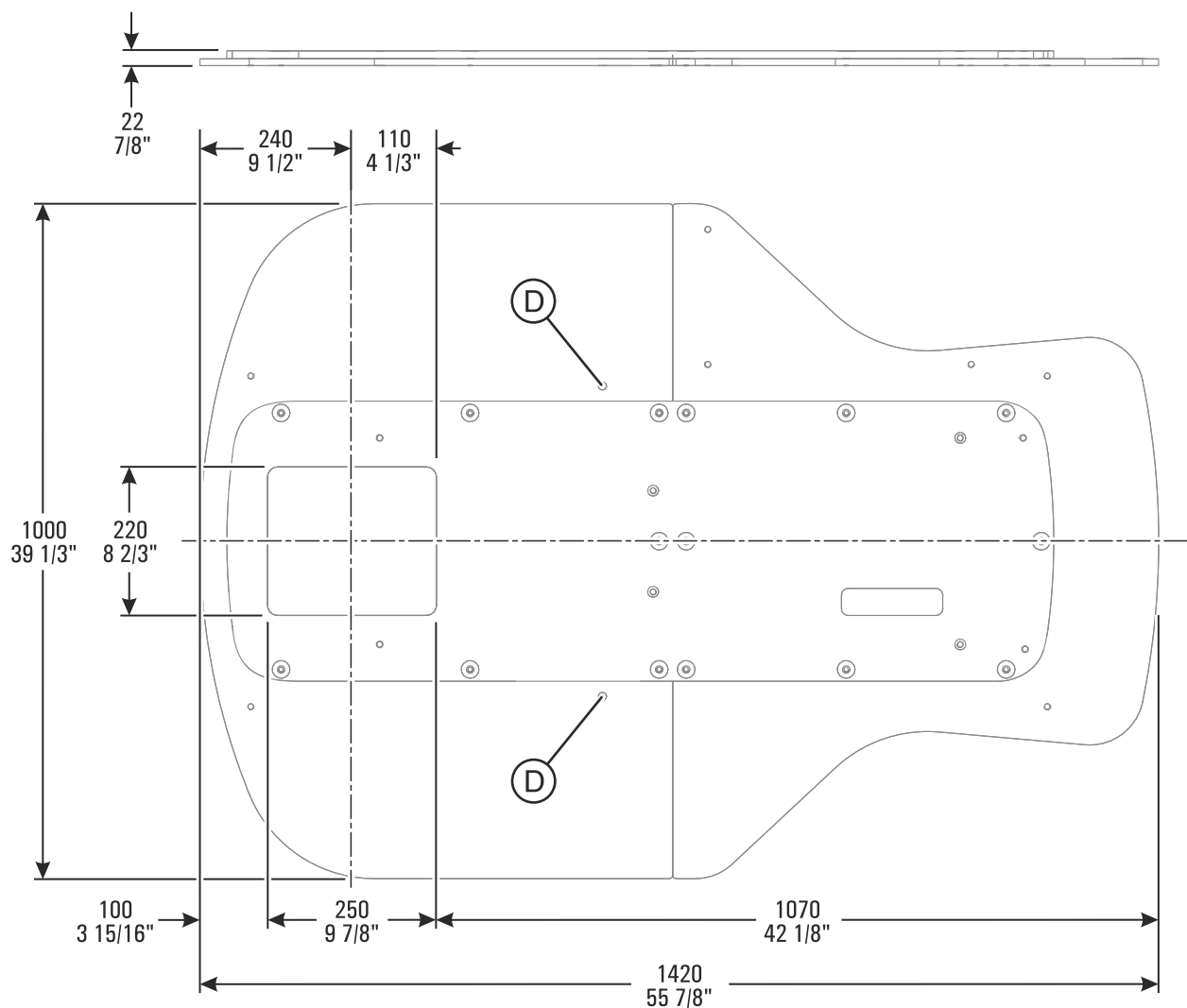
U podlah, které neumožňují pevné spojení soupravy s podlahou (například na veletrzích, kvůli podlahovému topení) je možná montáž na trojdílnou ocelovou desku pro předvádění křesla.

Stomatologická souprava se k ocelové desce upevňuje šrouby M10.

V případě **trvalého**, nebo rozhodně v případě **lékařského využití** je nutno desku pro předvádění křesla ukotvit do podlahy dvěma šrouby v místech označených písmenem **D**.

Celková tloušťka desky pro předvádění křesla. 22 mm

REF 65 93 383 Deska pro předvádění křesla INTEGO Ambidextrous (dvoudílná) und REF 65 93 433 Adaptační deska INTEGO Ambidextrous kompletní






4.5 Pokyny k naplánování praxe

Pro plánování praxe (je) jsou v sekci prodejců na internetové stránce společnosti Sirona v nabídce DOWNLOADS => soubory CAAD k dispozici následující soubor(y) ke stažení:

- Soubor ve formátu PDF se symbolem tisku - pro tisk na papír nebo fólii v měřítku
- Soubor(y) CAAD - pro profesionální návrh realizace s využitím 2D/3D CAAD systémů

4.6 Technické údaje

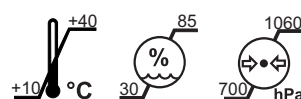
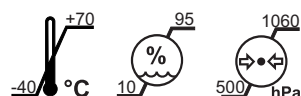
Označení modelu:	INTEGO / INTEGO pro
Připojení k síti:	100 – 240 V AC ± 10 % 50/60 Hz
Jmenovitý proud:	3,3 A - 1,5 A při 100 - 240 V plus max. 6 A pro cizí přístroje
Typ uzemnění:	Systém TN-C-S nebo TN-S (podle normy IEC 60364-1)
Kategorie přepětí:	2 podle normy IEC 60664-1
Průměrný příkon (kvůli návrhu velikosti klimatizace):	100 W
Příkon ve vypnutém stavu:	0 W (k dispozici je síťový vypínač)
Hlavní domovní jistič:	Jistič typu B 100-115 V AC: 20 A středně pomalý 220 – 240 V AC: 16 A středně pomalý
Třída ochrany:	Přístroj třídy ochrany I
Třída zařízení podle směrnice 93/42/EHS:	Zařízení třídy IIa
Stupeň ochrany před úrazem elektrickým proudem:	 Aplikační součásti typu B S výjimkou intraorální kamery SiroCam. Těmi jsou:  Aplikační část typu BF
Stupeň ochrany proti vniknutí vody:	Obvyklý přístroj (bez ochrany proti vniknutí vody) Nožní spínač má ochranu proti kapající vodě podle třída ochrany krytím IP X1.
Zkoušky / atesty:	Viz „Normy/schválení“ [→ 62].
Rok výroby:	 20XX (na typovém štítku)
USB rozhraní:	odpovídá standardu USB 2.0

DŮLEŽITÉ

Minimální požadavky na počítač

Viz dokument „Pokyny k instalaci a systémové požadavky na konfiguraci PC“, (REF 61 94 075) SIVISION digital.

4.6.1 Provozní, přepravní a skladovací podmínky



Provozní režim: Trvalý provoz s přerušovaným zatížením podle stomatologického způsobu práce.

Hnací motory pro pohon křesla: přerušovaný provoz, max. 2 minuty zapnuto a 18 minut vypnuto

Pevně připojený přístroj. Provoz v mobilních prostředcích není dovolený.

Přepravní a skladovací podmínky:

teplota: -40 °C – +70 °C
(-40 °F – 158 °F)

relativní vlhkost vzduchu: 10 % – 95 %

tlak vzduchu: 500 hPa – 1060 hPa

Provozní podmínky:

teplota okolního prostředí: 10 °C – 40 °C
(50 °F – 104 °F)

relativní vlhkost vzduchu: 30 % – 85 %
bez orosení

tlak vzduchu: 700 hPa – 1060 hPa

Místo instalace:

≤ 3000 m nad mořem

Stomatologická souprava není vhodná pro provoz v prostorách s nebezpečím výbuchu.

Stupeň znečištění:

2 podle normy IEC 60664-1

Zatížitelnost křesla pro pacienta:

140 kg (308,6 lbs) nebo 185 kg (407,9 lbs), v závislosti na modelu

Maximální zatížitelnost je uvedena na samolepce vedle typového štítku stomatologické soupravy.

Hodnoty tlaku, které jsou dodávkou stavby (min./ max.): Podrobnosti viz strana Požadavky na dodávaná média [→ 14]

Vzduch: 5,5 / 7,5 bar

Voda: 2,5 / 6 bar

Sací vzduch: p_u min. 0,12 bar (1,7 psi), max. 0,18 bar (2,6 psi) ≥ 500 l/min

Průtok vody: Podrobnosti viz strana Požadavky na dodávaná média [→ 14]

Max. spotřeba vody 3 l/min

Max. množství odpadní vody 3 l/min

4.6.2 Hmotnost a obal

Hmotnost (s obalem / bez obalu):

Stolek lékaře
CS: 37 kg / 24,5 kg
TS: 36 kg / 24 kg
Modul asistentky
Komfort: 10,4 kg / 6 kg
Jednotka vody
Kompakt: 52,2 kg / 42 kg
Komfort: 56,8 kg / 43 kg
Nosné rameno Ambidextrous: 41 kg / 32 kg
Křeslo: 77,2 kg / 59 kg
Čalounění: 8,5 kg / 5,5 kg
LEDview^{PLUS}: 3 kg / 2 kg
Nosné rameno LEDview^{PLUS}: 8 kg / 6,5 kg
LEDview: 12 kg / 8 kg
Pantografické rameno: 4,9 kg / 3,9 kg
Pantografické rameno s adaptérem pro monitor: 6,4 kg / 5,6 kg
LEDlight: 13,7 kg / 9,9 kg
Pantografické rameno: 2,4 kg / 1,9 kg
Pantografické rameno s adaptérem pro monitor: 5,6 kg / 4,6 kg
Příslušenství: 62,6 kg

Rozměry obalu:

Stolek lékaře
CS: 120 cm x 80 cm x 92 cm
TS: 120 cm x 80 cm x 71 cm
Modul asistentky
Komfort: 87 cm x 31 cm x 82 cm
Jednotka vody: 82 cm x 56 cm x 120 cm
Nosné rameno Ambidextrous: 106 cm x 50 cm x 49 cm
Křeslo: 165 cm x 63 cm x 66 cm
Čalounění: 80 cm x 60 cm x 36 cm
LEDview^{PLUS}: 40 cm x 40 cm x 19 cm
Nosné rameno se světlem
LEDview^{PLUS}: 93 cm x 40 cm x 20 cm
LEDview: 98 cm x 60 cm x 42 cm
LEDlight: 120 cm x 40 cm x 25 cm
Pantografické rameno pro svítidlo bez adaptéru pro monitor: 128 cm x 20 cm x 20 cm
Pantografické rameno pro svítidlo s adaptérem pro monitor: 128 cm x 38 cm x 20 cm
Krabice s příslušenství jsou ve 2 provedeních:
120 cm x 80 cm x 54/78 cm

4.7 Normy/Povolení

Stomatologické soupravy INTEGO / INTEGO pro jsou mimo jiné v souladu s následujícími normami:

- IEC 60601-1 (Všeobecné požadavky na elektrickou, mechanickou a softwarovou bezpečnost)
- IEC 60601-1-2 (Elektromagnetická kompatibilita)
- IEC 60601-1-6 / IEC 62366 (Použitelnost)
- IEC 62304 (Procesy v životním cyklu softwaru)
- ISO 6875 (Stomatologické křeslo)
- ISO 7494-1 (Stomatologické soupravy)
- ISO 7494-2 (Stomatologické soupravy, napájení vodou a vzduchem)
- ISO 9680 (Stomatologická pracovní svítidla)
- ISO 11143 (Separátory amalgámu), viz také níže (pokud je k dispozici separátor amalgámu jako zvláštní příslušenství)
- EN 1717 (Připojení k síti pitné vody), viz též níže a kapitola „Připojení veřejnému vodovodnímu řadu“ [→ 16]

Původní jazyk tohoto dokumentu: Němčina

Registrační číslo agentury ANVISA: 80745400024



INTEGO / INTEGO pro nesou označení CE v souladu s ustanoveními směrnice Rady 93/42/EHS ze dne 14. června 1993 o zdravotnických prostředcích.

INTEGO / INTEGO pro splňují požadavky směrnice RoHS 2011/65/EU



Stomatologická souprava splňuje požadavky Canadian Standard Assotiation (CSA), podle CAN/CSA-C22.2 č. 60601-1.



Separátor amalgámu dosahuje stupeň separace >95%. Tím splňuje požadavky normy ČSN EN ISO 11143.

Separáčnı proces typ 1: odstředivý systém

Separátor amalgámu je schválen Německým institutem pro stavebnı technologie (DIBt) a institutem AFNOR (Francie).



Stomatologická souprava splňuje, pokud je vybavena dezinfekční zařízením nebo láhví s čerstvou vodou bez možnosti přepnutí na veřejný vodovodní řad, technická pravidla a požadavky na bezpečnost a hygienu pro připojení stomatologické soupravy k veřejným rozvodům pitné vody. Zařízení je certifikováno v souladu s požadavky DVGW (Německý svaz pro plyn a vodu reg.spol.). Je zabezpečeno proti poruchám podle pracovní tabulky W540. Tím zařízení splňuje rovněž požadavky normy EN 1717, viz také kapitola „Připojení k veřejnému vodovodnímu řad“ [→ 16].

INTEGO® je registrovaná ochranná známka společnosti Sirona Dental Systems GmbH.

5 Elektromagnetická kompatibilita

Dodržování následujících pokynů zajistí bezpečný provoz z hlediska elektromagnetické kompatibility.

INTEGO / INTEGO pro splňuje požadavky na zajištění elektromagnetické kompatibility (EMC) podle normy IEC 60601-1-2:2014

INTEGO / INTEGO pro dále se uvádí jako „ZAŘÍZENÍ“.

5.1 Příslušenství

Provedení připojení PC

Potřebné kabely rozhraní lze objednat u společnosti Sirona.

Sada kabelů SIVISION digital HDMI 10 m (REF 63 29 655)

Název kabelů rozhraní	Dodavatel
HDMI kabel, 10 m (L406)	Sirona
USB kabel s opakovačem verze 2, 10 m (L343), koncovka: typ A, typ B	Sirona
Ethernetový kabel, 10 m (L339)	Sirona
Audiokabel, 10 m	Sirona
Druhý ochranný vodič, 2,5 mm ² , 10 m	Sirona

Sada kabelů SIVISION digital HDMI 5 m (REF 64 46 111)

Název kabelů rozhraní	Dodavatel
HDMI kabel, 5 m (L552)	Sirona
AE kabel USB, 5 m (L530), koncovka: typ A, typ B	Sirona
Ethernetový kabel, 5 m (L553)	Sirona
Druhý ochranný vodič, 2,5 mm ² , 5 m	Sirona

Sada kabelů HELIODENT^{PLUS}

Název kabelů rozhraní	Dodavatel
Kabel zářiče, 10 m (L7)	Sirona

ZAŘÍZENÍ lze provozovat jen s příslušenstvím a náhradními díly, které schválila společnost Sirona. Neschválené příslušenství a náhradní díly může vést ke zvýšení emisí nebo snížení odolnosti vůči rušení.

ZAŘÍZENÍ byste neměli provozovat v bezprostřední blízkosti jiných přístrojů. Pokud je to nevyhnutelné, ZAŘÍZENÍ sledujte s cílem ověřit jeho správnou funkci.

Příslušenství pro měření EMC

EMC měření byla provedena s tímto PC:

PC jako periferní zařízení pro kontrolu rozhraní s pomocí:	Fujitsu ESPRIMO P710 E90+
Konfigurace PC:	
Procesor	Intel Core i5 3470; 3,6 GHz
RAM	2 GB DDR 3 (DIMM)
Grafická karta	ASUS V1106, výstup HDMI
Jednotka pevného disku	500 GB, SATA 7200 ot./min
Základní deska	P3161 (µATX)
LAN	Gigabitový Ethernet PCIe x 1
Software:	SIUCOM plus 1.4.92.0
Operační systém	Microsoft Windows 7 Pro x64

5.2 Elektromagnetické emise

PŘÍSTROJ je určen k použití v níže uvedeném elektromagnetickém prostředí.

Zákazník nebo uživatel **PŘÍSTROJE** by měl zajistit, aby byl používán v takovém prostředí.


Měření emisí	Shoda	Elektromagnetické prostředí - pokyny
RF emise podle CISPR 11	Skupina 1	PŘÍSTROJ využívá RF energii pouze pro své vnitřní funkce. RF emise jsou proto velmi nízké a není pravděpodobné, že by způsobovaly rušení blízkých elektronických přístrojů.
RF emise podle CISPR 11	Třída B	PŘÍSTROJ je vhodný k použití ve všech zařízeních, včetně obytných oblastí a zařízeních, která jsou přímo napojena na veřejnou síť nízkého napětí, která zásobuje obytné budovy.
Harmonické emise podle IEC 61000-3-2	Třída A	
Kolísání napětí / kolísavé emise podle IEC 61000-3-3	vyhovuje	

5.3 Odolnost proti rušení

ZAŘÍZENÍ je určeno pro provoz v níže uvedeném elektromagnetickém prostředí.

Zákazník nebo uživatel **ZAŘÍZENÍ** by měl zajistit, aby bylo používáno v takovém prostředí.

Zkoušky odolnosti proti rušení	Zkušební úroveň podle IEC 60601-1-2	Úroveň shody	Elektromagnetické prostředí – směrnice
Vybíjení statické elektřiny (ESD) podle IEC 61000-4-2	± 8 kV kontaktní výboj ± 15 kV vzdušný výboj	± 8 kV kontaktní výboj ± 15 kV vzdušný výboj	Podlahy by měly být ze dřeva nebo betonu či opatřeny keramickými dlaždicemi. Je-li podlaha opatřena syntetickým materiálem, musí relativní vlhkost vzduchu činit minimálně 30%.
Rychlé, přechodné elektrické poruchové veličiny/rázy podle IEC 61000-4-4	± 1 kV pro vstupní a výstupní vedení ± 2 kV pro síťová vedení	± 1 kV pro vstupní a výstupní vedení ± 2 kV pro síťová vedení	Kvalita napájecího napětí by měla odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Rázová napětí (surges) podle IEC 61000-4-5	± 1 kV protifázové napětí ± 2 kV soufázové napětí	± 1 kV protifázové napětí ± 2 kV soufázové napětí	Kvalita napájecího napětí by měla odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Poklesy napětí, krátkodobá přerušení a kolísání napájecího napětí podle IEC 61000-4-11	0% UT; 1/2 periody při 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° a 315° 0% UT; 1 perioda 70% UT; 25/30 period (50/60Hz) 0% UT; 250/300 period (50/60Hz) perioda	0% UT; 1/2 periody při 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° a 315° 0% UT; 1 perioda 70% UT; 25/30 period (50/60Hz) 0% UT; 250/300 period (50/60Hz) perioda	Kvalita napájecího napětí by měla odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí. Když uživatel ZAŘÍZENÍ vyžaduje pokročilou funkci i při výskytu přerušení v dodávkách elektrické energie, doporučuje se ZAŘÍZENÍ napájet z proudového zdroje bez přerušení nebo z akumulátorové baterie.
Magnetické pole u napájecích kmitočtů (50/60 Hz) podle IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetická pole u kmitočtu sítě by měla odpovídat typickým hodnotám, které lze najít v komerčním a nemocničním prostředí.
Poznámka: U_T je síťové střídavé napětí před použitím zkušební úrovně.			
			Přenosné a mobilní rádiové přístroje se nepoužívají v kratší vzdálenosti od ZAŘÍZENÍ , včetně vedení, než je doporučená ochranná vzdálenost, která se vypočítá podle rovnice vhodné pro vysílací kmitočty. Doporučená ochranná vzdálenost:

Zkoušky odolnosti proti rušení	Zkušební úroveň podle IEC 60601-1-2	Úroveň shody	Elektromagnetické prostředí – směrnice
VF rušivá energie vedením IEC 61000-4-6	3 V _{eff} 150 kHz až 80 MHz ¹ 6 V _{eff} v ISM pásmu mezi 0,15 MHz a 80 MHz 80% AM při 1 kHz	3 V _{eff} 6 V _{eff} (ISM pásmo)	$d = [1, 2] \sqrt{P}$
VF rušivá energie vyzářováním IEC 61000-4-3⁴	6 V/m 80MHz až 800 MHz ¹ 6 V/m 800 MHz až 2,7 GHz ¹	3 V _{eff} 3 V _{eff}	$d = [1, 2] \sqrt{P}$ při 80MHz až 800 MHz $d = [2, 3] \sqrt{P}$ při 800MHz až 2,7 MHz s P jako jmenovitým výkonem vysílače ve wattch (W) podle údajů výrobce vysílače a s d jako doporučenou ochrannou vzdáleností v metrech (m). Intenzita pole stacionárních radiových vysílačů je u všech frekvencí podle posouzení na místě ² u všech kmitočtů nižší než souhlasná úroveň ³ . V prostředí zařízení, která mají následující piktogram, jsou možné <div style="text-align: center;">  </div> poruchy.

1. V případě 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenční rozsah.
2. Intenzitu pole stacionárních vysílačů, např. základních stanic mobilních telefonů a mobilních pozemních radiokomunikačních služeb, amatérských radiových stanic, rozhlasových a televizních vysílačů AM a FM nelze teoreticky zcela přesně předem určit. Pro zjištění elektromagnetického prostředí v důsledku stacionárních VF vysílačů se doporučuje posouzení stanoviště. Jestliže zjištěná intenzita pole na stanovišti **ZAŘÍZENÍ** překračuje výše uvedenou souhlasnou úroveň, musí se u **ZAŘÍZENÍ** na každém místě použití sledovat jeho normální provoz. Jsou-li pozorovány neobvyklé výkonové charakteristiky, může být nutné učinit doplňující opatření, např. **ZAŘÍZENÍ** nově orientovat nebo přemístit.
3. Ve frekvenčním rozsahu 150 kHz až 80 MHz je intenzita pole menší než 3 V/m.
4. Zkušební specifikace pro VF rušivou energii vyzářováním podle IEC 61000-4-3:

Zkušební kmitočet (MHz)	Pásmo (MHz)	Služba	Modulace	Maximální výkon (W)	Vzdálenost (m)	Zkušební úroveň odolnosti proti rušení (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Pulzní modulace 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM ± 5 kHz odchylka 1 kHz sinus	2	0,3	28
710 745 780	704 - 787	LTE pásmo 13, 17	Pulzní modulace 217 Hz	0,2	0,3	9
810 870 930	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE pásmo 5	Pulzní modulace 18 Hz	2	0,3	28
1720 1845 1970	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE pásmo 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulzní modulace 217 Hz	2	0,3	28
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802,11 b/g/n, RFID 2450, LTE pásmo 7	Pulzní modulace 217 Hz	2	0,3	28
5240 5500 5785	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulzní modulace 217 Hz	0,2	0,3	9

5.4 Separační vzdálenosti

Doporučené separační vzdálenosti mezi přenosnými a mobilními RF komunikačními zařízeními a PŘÍSTROJEM

PŘÍSTROJ je určen k použití v elektromagnetickém prostředí, v němž je RF rušení šířené zářením kontrolováno. Zákazník nebo uživatel **PŘÍSTROJE** může přispět k zamezení elektromagnetického rušení dodržováním minimálních vzdáleností mezi přenosnými a mobilními RF komunikačními zařízeními (vysílači) a **PŘÍSTROJEM** – v závislosti na maximálním výstupním výkonu komunikačního zařízení, jak je uvedeno níže.

Maximální jmenovitý výkon vysílače [W]	Separační vzdálenost podle frekvence vysílače [m]		
	150 kHz až 80 MHz	80 MHz až 800 MHz	800 MHz až 2,5 GHz
	$d = [1, 2] \sqrt{P}$	$d = [1, 2] \sqrt{P}$	$d = [2, 3] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pro vysílače, jejichž maximální jmenovitý výkon není uveden v tabulce výše, lze doporučenou separační vzdálenost d v metrech (m) stanovit pomocí rovnice v příslušném sloupci, kde P je maximální jmenovitý výkon vysílače ve watttech (W) podle údajů výrobce vysílače.

Poznámka 1

U 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenční rozsah.

Poznámka 2

Tyto pokyny nemusejí platit pro všechny situace. Šíření elektromagnetických vln je ovlivněno absorpcí a odrazem od budov, objektů a osob.

6 Kontrolní seznam

6.1 Místo instalace

Doporučujeme vám, abyste alespoň 4 týdny před instalací provedli kontrolu podmínek v místě instalace. Tento kontrolní seznam by vám přitom měl pomoci.

Tímto způsobem lze v okamžiku skutečné instalace INTEGO / INTEGO pro zajistit její hladký průběh.

Místo instalace:

• Místo instalace:	
• Umístění zařízení:	
• Číslo budovy:	
• Název/číslo místnosti:	

6.2 Stavební předpoklady

Přípojky: Média (viz Stavební část instalace [→ 10])	<input checked="" type="checkbox"/>
• Přívod vody trubka 10 x 1 mm, výstup rohového ventilu 3/8"	<input type="checkbox"/>
• Přívod stlačeného vzduchu trubka 10 x 1 mm, výstup rohového ventilu 3/8"	<input type="checkbox"/>
• Sací vedení DN 40 HT PP ISO 8283-3, vnitřní průměr cca 36,5 mm	<input type="checkbox"/>
• Odtok vody DN 40 HT PP ISO 8283-3, vnitřní průměr cca 36,5 mm	<input type="checkbox"/>
• Instalační trubka (napájecí vedení) Vnitřní průměr cca 40 mm)	<input type="checkbox"/>
• Instalační trubka (IT), vnitřní průměr min. 50 mm (nebo odpovídající plochý kanál)	<input type="checkbox"/>

Přípojky: Elektrická (viz Stavební část instalace [→ 10])	<input checked="" type="checkbox"/>
• Síťový kabel: 3x1,5 mm ² (AWG16)	<input type="checkbox"/>
• Jistič typu B 220 - 240 VAC, 16 A středně pomalý nebo	<input type="checkbox"/>
• Jistič typu B 100 - 115 VAC, 20 A středně pomalý	<input type="checkbox"/>
• Řídicí vedení odsliňovače: 3x1,5 mm ² (AWG16)	<input type="checkbox"/>
• Jsou nainstalovány systémy v kmitočtovém pásmu 2,4 GHz? (Např. systém hlídání místností, vysílač videosignálu, ...)	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne

Kvalita podlahy: Montážní desky (viz Montážní desky [→ 53])	<input checked="" type="checkbox"/>
• U malých nerovností můžete použít vyrovnávací desky, které nevyžadují montáž.	<input type="checkbox"/>
• Adaptační deska: INTEGO pro REF 64 32 061, INTEGO REF 65 42 018: Vhodná pro nahrazení některých dentálních stomatologických jednotek řady C, podrobnosti viz Montážní desky [→ 53]	<input type="checkbox"/>
• Deska předváděcího křesla INTEGO, INTEGO pro, REF 64 46 061: Vhodná pro použití na veletrzích	<input type="checkbox"/>
• Deska předváděcího křesla INTEGO Ambidextrous, INTEGO pro Ambidextrous, REF 65 43 941: Vhodná pro použití na veletrzích	<input type="checkbox"/>
• Únosnost podlahy [→ 10] je uvedena.	<input type="checkbox"/>
• Stomatologickou soupravu lze bezpečně ukotvit do nosné konstrukce (beton/dřevo; NIKOLI do mazaniny).	<input type="checkbox"/>

6.3 IT hardware

Provozní režim:	<input checked="" type="checkbox"/>
• PC v ordinaci	<input type="checkbox"/>
Systémové požadavky na PC:	<input checked="" type="checkbox"/>
Požadavky na IT hardware a software jsou v dokumentu "Pokyny k instalaci a systémové požadavky pro konfiguraci PC", (REF 61 94 075) SIVISION digital	<input type="checkbox"/>
DŮLEŽITÉ! Dejte prosím toho, že při odchylkách může dojít k poruchám funkce kamery! Podrobnosti viz dokument „Pokyny k instalaci a systémové požadavky na konfiguraci PC“, (REF 61 94 075) SIVISION digital.	

6.4 Počítačová síť

Počítačová síť:	<input checked="" type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> • Celá síť by měla být postavena na 100 Mbps ethernetu! 	
<ul style="list-style-type: none"> • - Cat 5 	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> • - Cat 6 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10Mbit/s <input type="checkbox"/> 100Mbit/s
<ul style="list-style-type: none"> • K dispozici je připojení do sítě pro skupinu výrobků INTEGO / INTEGO pro. 	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> • K dispozici je síťové připojení pro externí PC. 	<input type="checkbox"/>
DŮLEŽITÉ!	
Vyhňte se zařazení směrovače mezi INTEGO / INTEGO pro a pracoviště s PC.	
<ul style="list-style-type: none"> • K dispozici je plán konfigurace sítě. 	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> • Krabice síťového připojení jsou certifikovány. 	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> • K síti byl vydán certifikát. 	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> • Instalatér sítě - firma. 	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> • Poznámky/úkoly: 	

6.5 Elektronické zpracování dat

IP adresy/brána firewall:		
• Prostor adres TCP/IP:	_____ . _____ . _____ . _____ - _____ . _____ . _____ . _____	
• Maska podsítě:	_____ . _____ . _____ . _____	
• Jsou již všechny adresy stanoveny/k dispozici?	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
• Je k dispozici server DHCP (dynamické přiřazování TCP/IP adres)?	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
DŮLEŽITÉ! Výrobkům INTEGO / INTEGO pro byste měli přiřadit statickou IP adresu! Nesmí kolidovat s dynamicky přiřazovaným prostorem adres!		
• INTEGO / INTEGO pro:	_____ . _____ . _____ . _____	
• Externí PC:	_____ . _____ . _____ . _____	
• Výchozí brána:	_____ . _____ . _____ . _____	
• Je k dispozici antivirový program?	<input type="checkbox"/> ano název:	<input type="checkbox"/> ne
• Je nainstalována brána firewall? Softwarová nebo hardwarová brána firewall?	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> SW <input type="checkbox"/> HW	<input type="checkbox"/> ne
• Poznámky/úkoly:		

Programy pro správu praxe:		
• Je k dispozici nebo plánováno propojení s programy pro správu praxe apod.?	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
• Pokud ano, který systém (výrobce + název)?		
• Poznámky/úkoly:		

Změny vyplývající z dalšího technického vývoje vyhrazeny.

© Sirona Dental Systems GmbH 2016
D3543.021.01.06.16 08.2016

Sprache: tschechisch
Ä.-Nr.: 122 605

Printed in Germany
Vytisknuto v Německu

Sirona Dental Systems GmbH



Fabrikstraße 31
D-64625 Bensheim
Germany
www.sirona.com

Číslo zak. **64 86 000 D3543**