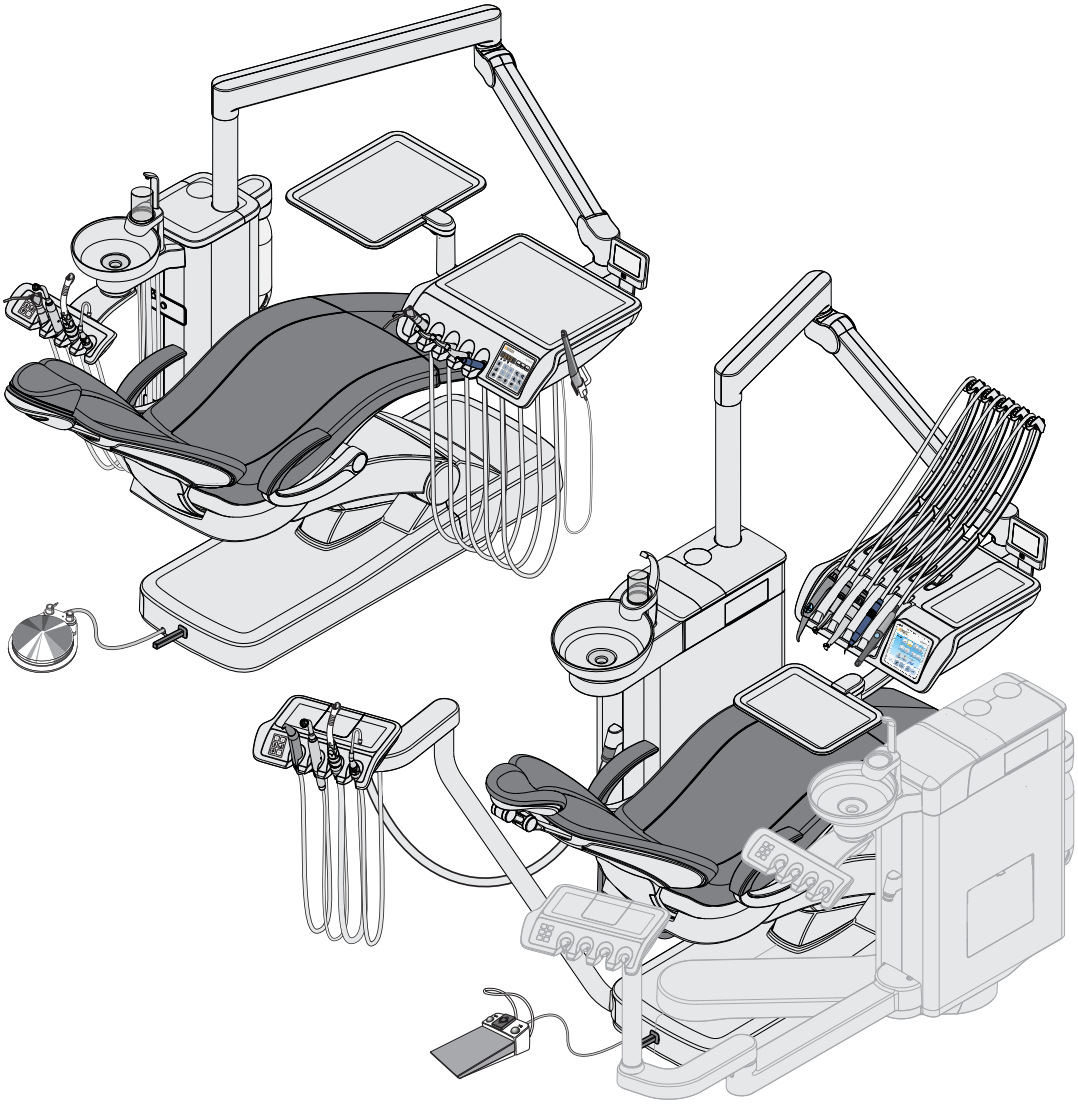
sirona
The Dental Company

INTEGO / INTEGO pro
INTEGO Ambidextrous /
INTEGO pro Ambidextrous

Wymagania instalacyjne

Polski



Spis treści

1 Informacje ogólne ... 6
1.1 Wskazówki dotyczące wymagań instalacyjnych ... 6
1.2 Struktura dokumentu ... 7
1.2.1 Oznaczenie poziomów zagrożenia ... 7
1.2.2 Użyte formatowania i znaki ... 7
2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa ... 8
2.1 Instalacja przez personel fachowy ... 8
2.2 Telefony komórkowe ... 8
2.3 Zmiany i rozszerzenia w urządzeniu ... 8
2.4 Przyłącze prądowe ... 9
3 Instalacja w obiekcie ... 10
3.1 Podłoże, podłoga ... 10
3.1.1 Obciążalność podłogi ... 10
3.1.2 Stateczność ... 11
3.1.2.1 W przypadku INTEGO i INTEGO pro ... 11
3.1.2.2 W przypadku INTEGO Ambidextrous i INTEGO pro Ambidextrous ... 12
3.2 Wymagania w stosunku do mediów zasilających ... 14
3.2.1 Wymagania dotyczące zaopatrzenia w wodę ... 15
3.2.1.1 Jakość wody ... 15
3.2.1.2 Podłączenie do publicznego zasilania wodą pitną ... 16
3.2.1.3 Instalacja zasilania w wodę wewnątrz budynku ... 17
3.2.2 Wymagania dotyczące zasilania powietrzem ... 18
3.2.2.1 Właściwości powietrza ... 18
3.2.2.2 Instalacja zasilania powietrzem ... 18
3.2.3 Wymagania w stosunku do urządzenia odsysającego ... 19
3.2.3.1 Typowy spadek ciśnienia w układzie odsysania ... 20
3.2.4 Wymagania dotyczące instalacji ściekowej ... 20
3.3 Napodłogowy montaż przewodów zasilających ... 21
3.4 Podpodłogowy montaż przewodów zasilających ... 24
3.4.1 Szablon instalacyjny ... 24
3.4.2 Montaż przewodów zasilających w polu przyłączeniowym ... 26
3.5 Czyszczenie przewodów rurowych powietrza i wody ... 27
3.6 Ochronna kompensacja potencjałów ... 28
3.7 Podpodłogowy montaż przyłączy komputera ... 29

4 Wymiary, dane techniczne ... 31
4.1 Wymiary unitu INTEGO, skala 1:20 ... 31
4.1.1 Odległości w pokoju zabiegowym INTEGO ... 31
4.1.2 Widok unitu INTEGO z boku ... 32
4.1.3 Widok z góry unitu INTEGO ze stolikiem lekarza CS ... 33
4.1.4 Widok z góry unitu INTEGO ze stolikiem lekarza TS ... 34
4.1.5 Widok z góry unitu INTEGO z wyposażeniem opcjonalnym ... 35
4.1.6 Odległości w pokoju zabiegowym INTEGO z aparatem HELIODENT Plus 37
4.1.7 Widok z boku INTEGO z aparatem HELIODENT PLUS ... 38
4.2 Wymiary INTEGO pro, skala 1:20 ... 39
4.2.1 Odległości w pokoju zabiegowym INTEGO pro ... 39
4.2.2 Widok unitu INTEGO pro z boku ... 40
4.2.3 Widok z góry unitu INTEGO pro ze stolikiem lekarza CS ... 41
4.2.4 Widok z góry unitu INTEGO pro ze stolikiem lekarza TS ... 42
4.2.5 Widok z góry unitu INTEGO pro z wyposażeniem opcjonalnym ... 43
4.2.6 Odległości w pokoju zabiegowym INTEGO pro z aparatem HELIODENT Plus 45
4.2.7 Widok z boku INTEGO pro z aparatem HELIODENT PLUS ... 46
4.3 Wymiary INTEGO Ambidextrous, INTEGO pro Ambidextrous, skala 1:20 ... 47
4.3.1 Odległości w pokoju zabiegowym INTEGO Ambidextrous, INTEGO pro Ambidextrous 47
4.3.2 Widok z boku INTEGO Ambidextrous, INTEGO pro Ambidextrous ... 48
4.3.3 Widok z góry INTEGO Ambidextrous, INTEGO pro Ambidextrous ze stolikiem lekarza CS 49
4.3.4 Widok z góry INTEGO Ambidextrous, INTEGO pro Ambidextrous ze stolikiem lekarza TS 50
4.3.5 Widok z góry INTEGO Ambidextrous, INTEGO pro Ambidextrous z wyposażeniem opcjonalnym 51
4.4 Płyty montażowe ... 53
4.5 Wskazówki dotyczące projektowania gabinetu ... 58
4.6 Dane techniczne ... 59
4.6.1 Warunki eksploatacji, transportu i składowania ... 60
4.6.2 Masa i opakowanie ... 61
4.7 Normy / dopuszczenia ... 62
5 Kompatybilność elektromagnetyczna ... 64
5.1 Akcesoria ... 64
5.2 Emisja elektromagnetyczna ... 65
5.3 Odporność na zakłócenia ... 66
5.4 Odstępy ochronne ... 69

6 Lista kontrolna 70
6.1 Miejsce ustawienia 70
6.2 Warunki konstrukcyjne 71
6.3 Osprzęt informatyczny 72
6.4 Sieć 73
6.5 Elektroniczne przetwarzanie danych 74

1 Informacje ogólne

1.1 Wskazówki dotyczące wymagań instalacyjnych

Niniejszy dokument opisuje warunki instalacji unitu stomatologicznego INTEGO / INTEGO pro we wszystkich wariantach.

Zawiera on następujące informacje:

- Wymagane informacje dotyczące projektowania gabinetu.
- Informacje dla instalatora i użytkownika dotyczące wymaganej jakości mediów zasilających, powietrza i wody.
- Informacje dla instalatora, jak należy wykonać przyłącza powietrza, wody, ścieków, powietrza zasysającego i zasilania energią elektryczną.
- Informacje dotyczące okablowania podłączanych komputerów.
- Informacje dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej i warunków ustawienia unitu stomatologicznego.
- Lista kontrolna do sprawdzenia, czy wszystkie warunki instalacji zostały spełnione.

Późniejsza instalacja unitu stomatologicznego opisana jest w instrukcji instalacji (nr art. 64 57 134).

Potrzebny jest ponadto szablon wiertarski (nr art. 64 57 076) do prawidłowego zamocowania unitu stomatologicznego do podłogi.

1.2 Struktura dokumentu

1.2.1 Oznaczenie poziomów zagrożenia

W celu uniknięcia szkód materialnych i osobowych należy stosować się do zawartych w niniejszym dokumencie wskazówek ostrzegawczych i wskazówek bezpieczeństwa. Są one specjalnie oznakowane:

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Bezpośrednio zagrażające niebezpieczeństwo, które prowadzi do ciężkich obrażeń ciała lub do śmierci.

⚠ OSTRZEŻENIE

Sytuacja potencjalnie niebezpieczna, która mogłaby doprowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub do śmierci.

⚠ PRZESTROGA

Sytuacja potencjalnie niebezpieczna, która mogłaby doprowadzić do lekkich obrażeń ciała.

NOTYFIKACJA

Sytuacja potencjalnie szkodliwa, przy której wyrób lub przedmiot w jego otoczeniu mogłyby ulec uszkodzeniu.

WAŻNE

Wskazówki dotyczące stosowania i inne ważne informacje.

Wskazówka: oznacza informacje ułatwiające pracę.

1.2.2 Użyte formatowania i znaki

Użyte w niniejszym dokumencie rodzaje formatowania i znaki mają następujące znaczenie:

✓ Warunek **1.** Pierwsza czynność **2.** Druga czynność lub ➢ Działanie alternatywne ➪ Wynik ➢ Pojedyncza czynność	Wzywa do wykonania odpowiedniej czynności.
patrz „Użyte formatowania i znaki [→ 7]“	Oznacza odniesienie do innego miejsca w tekście i podaje numer strony, na której się ono znajduje.
• Wyliczenie	Oznacza wyliczenie.
„Polecenie / Punkt menu”	Oznacza polecenia / punkty menu lub cytat.

2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

2.1 Instalacja przez personel fachowy

Instalacja przyłączy zasilających może być wykonana wyłącznie przez techniczny personel fachowy.

⚠ OSTRZEŻENIE

Fachowa instalacja

Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących instalacji elektrycznej (np. IEC 60364-1, VDE 0100-100, IEC 60364-7-710, VDE 0100-710, National Electrical Code).

Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących instalacji wodnej (np. EN 1717) i instalacji kanalizacyjnej (np. EN 12056-1).

2.2 Telefony komórkowe

Przenośne urządzenia komunikacyjne wysokiej częstotliwości mogą wpływać na elektryczne urządzenia medyczne. W związku z tym należy zakazać używania telefonów komórkowych w gabinetach lekarskich i klinikach.

2.3 Zmiany i rozszerzenia w urządzeniu

Na mocy przepisów prawnych niedopuszczalne jest dokonywanie w urządzeniu modyfikacji, które mogą mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo użytkownika, pacjenta lub osób trzecich.

Ze względu na bezpieczeństwo produktu, wyrób ten może być eksploatowany wyłącznie z oryginalnymi akcesoriami firmy Sirona lub akcesoriami innych firm dopuszczonymi przez firmę Sirona. W przypadku używania nieatestowanych akcesoriów ryzyko ponosi użytkownik.

Jeżeli podłączane są urządzenia, które nie zostały dopuszczone przez firmę Sirona, muszą on spełniać wymagania obowiązujących norm, np.:

- IEC 60950-1 lub IEC 62368-1 dla technicznych urządzeń przetwarzania danych (np. komputera, switcha ethernetowego, huba ethernetowego, konwertera ethernetowego, wzmacniacza regeneracyjnego USB, routera ethernetowego, switcha USB, wzmacniacza regeneracyjnego / wzmacniacza HDMI, źródeł audio, wzmacniacza regeneracyjnego / wzmacniacza portów wyświetlacza itd. oraz ich zasilaczy sieciowych) oraz
- IEC 60601-1 dla urządzeń medycznych.

Monitor przy unicie stomatologicznym musi spełniać wymagania normy IEC 60950-1 lub IEC 62368-1.

Przyłącze głośnika monitora wolno podłączyć tylko do urządzenia, które spełnia wymagania normy IEC 60950-1, IEC 62368-1 (np. komputera) lub IEC 60601-1, w żadnym wypadku np. do zestawu stereofonicznego itp.

Jeżeli podczas instalacji tworzony jest system, należy spełnić wymagania normy IEC 60601-1, wydanie 3. Wykonawca systemu odpowiedzialny jest za jego zgodność, np. z dyrektywą 93/42/EWG.

2.4 Przyłącze prądowe

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym

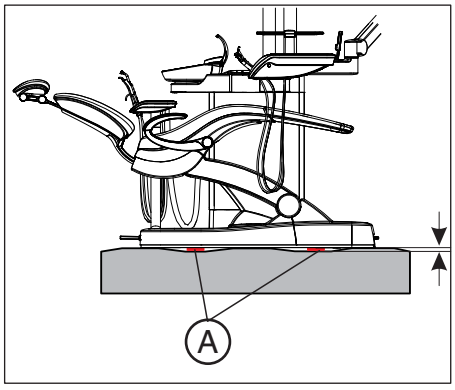
PRZED rozpoczęciem instalacji należy bezwzględnie przełączyć sieć zasilającą w stan beznapięciowy. Istnieje niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego. Możliwe są obrażenia osób lub uszkodzenia elektrycznych komponentów urządzenia.

3 Instalacja w obiekcie

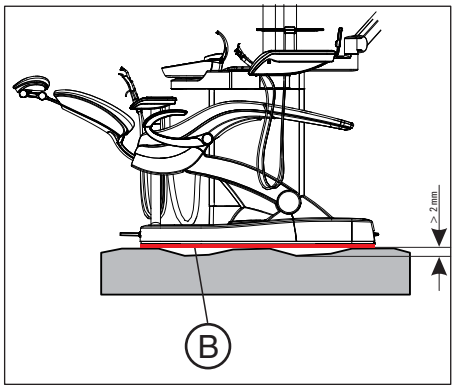
3.1 Podłoże, podłoga

Nierówności powierzchni

Podłoga musi być płaska i pozioma, zgodnie z normą DIN 18 202.



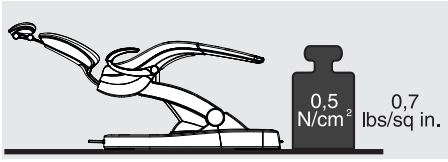
Przy niewielkich nierównościach podłogi można użyć płyt wyrównujących (A) dostarczonych w dodatkowym opakowaniu.



Przy zbyt dużych nierównościach podłogi można użyć płyty adaptacyjnej (B) ze stali, patrz Płyty montażowe [→ 53].

3.1.1 Obciążalność podłogi

Obciążalność

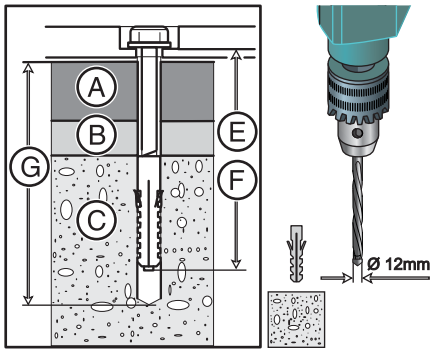


Minimalna obciążalność podłogi musi wynosić 0,5 N/cm^2 (co odpowiada ok. 500 kg/m^2).

3.1.2 Stateczność

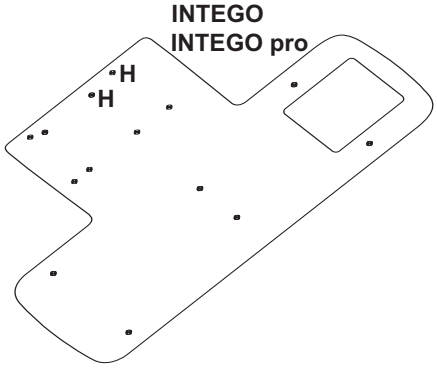
3.1.2.1 W przypadku INTEGO i INTEGO pro

W przypadku podłóg betonowych



- Do wiercenia należy użyć wiertła do kamienia Ø 12 mm.
- Głębokość otworu zależy od właściwości podłogi.

Dla podłóg betonowych bez jastrychu (**C**):	Dla podłóg betonowych z jastrychem (**A**) i z izolacją akustyczną (**B**) A+B maks. **70 mm**:
Głębokość wierconego otworu **120 mm** (**G**)	Głębokość wierconego otworu **170 mm** (**G**)
9 śrub o długości **110 mm** (**E**) i jedna kotwa do dużych obciążeń **H** (krótka)	9 śrub o długości **160 mm** (**F**) i jedna kotwa do dużych obciążeń **H** (długa)



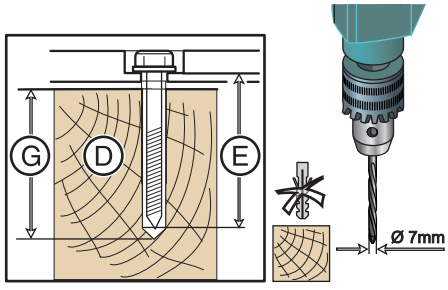
- Do śrub należy użyć kołków rozporowych Ø 12 mm, ale nie kołków przystosowanych do kotew dla dużych obciążeń (**H**).

⚠ OSTRZEŻENIE

Konieczne jest przewiercenie istniejącego jastrychu (A) i istniejącej izolacji akustycznej (B)!

➢ W przypadku jastrychu (A) oraz izolacji akustycznej (B) o grubości ponad 70 mm należy zaopatrzyć się w dłuższe śruby i dostosować głębokość wiercenia.

W przypadku podłóg drewnianych



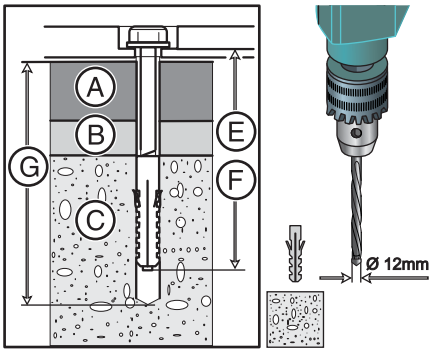
- Do wiercenia należy użyć wiertła do drewna Ø 7 mm.
- Głębokość wierconego otworu wynosi:

Dla podłóg drewnianych (**D**):
Głębokość wierconego otworu **120 mm G**
10 śrub o długości **110 mm** (**E**)

- W razie potrzeby należy zaplanować podkłady drewniane i przygotować je.
- Nie używać kołków rozporowych do wkrętów do drewna.

3.1.2.2 W przypadku INTEGO Ambidextrous i INTEGO pro Ambidextrous

W przypadku podłóg betonowych

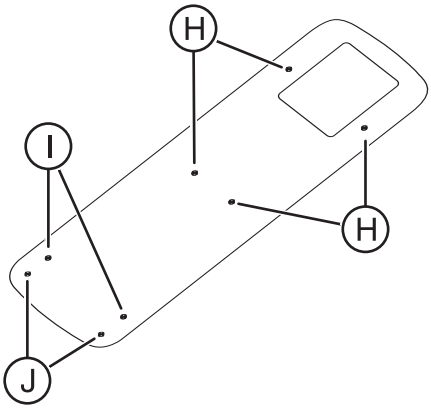


- Do wiercenia należy użyć wiertła do kamienia Ø 12 mm.
- Głębokość wierconego otworu zależy od właściwości podłogi.

Dla podłóg betonowych bez jastrychu (**C**):	Dla podłóg betonowych z jastrychem (**A**) i izolacją akustyczną (**B**) A+B maks. **70 mm**:
Głębokość wierconego otworu **120 mm** (**G**)	Głębokość wierconego otworu **170 mm** (**G**)
• 4 lub 6 śrub o długości **110 mm** (**E**) • 2 kotwy do dużych obciążeń (krótkie)	• 4 lub 6 śrub o długości **160 mm** (**F**) • 2 kotwy do dużych obciążeń (długie)

WAŻNE

Wymienić podkładki na kotwach do dużych obciążeń na podkładki 25 x 10,5 x 4 należące do elementów montażowych.



- Do otworów (H) użyć śrub z podkładkami 30 x 10,5 x 2,5
- Do śrub użyć kołków rozporowych Ø 12 mm, ale nie kołków przystosowanych do kotew dla dużych obciążeń.
- Jeżeli używane są punkty mocowania (J), należy umieścić kotwy do dużych obciążeń w punktach mocowania (J). W otworach (I) umieścić śruby z podkładkami 25 x 10,5 x 4
- Jeżeli punkty mocowania (J) nie są używane, kotwy do dużych obciążeń należy umieścić w punktach mocowania (I).

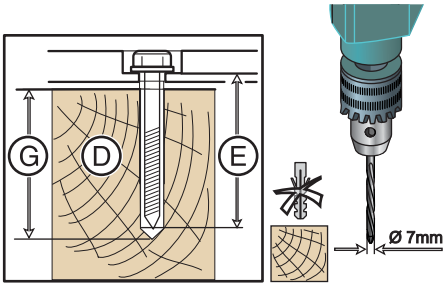
⚠ OSTRZEŻENIE

Konieczne jest przewiercenie istniejącego jastrychu (A) i istniejącej izolacji akustycznej (B).

➢ W przypadku jastrychu (A) oraz izolacji akustycznej (B) o grubości powyżej 70 mm należy zaopatrzyć się w dłuższe śruby i dostosować głębokość wiercenia.

WAŻNE

Zaleca się zamocowanie bazy krzesła do punktów mocowania (J).

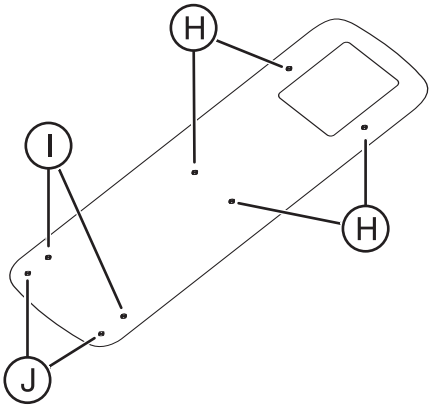


W przypadku podłóg drewnianych

- Do wiercenia należy użyć wiertła do drewna Ø 7 mm.
- Głębokość wierconego otworu wynosi:

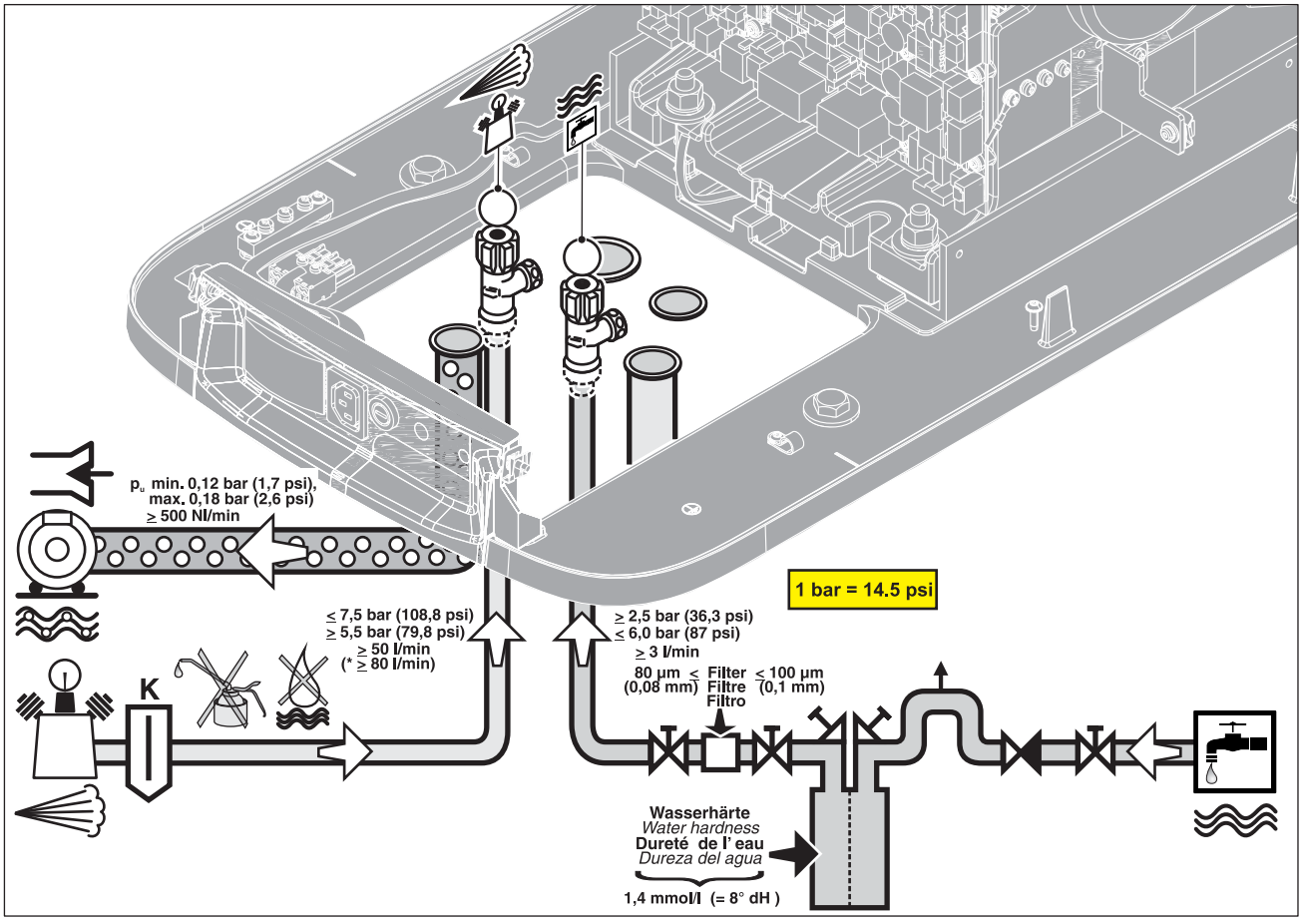
Dla podłóg drewnianych (**D**):
Głębokość wierconego otworu **120 mm** (**G**)
6 lub 8 śrub o długości **110 mm** (**E**)

- W razie potrzeby należy zaplanować podkłady drewniane i przygotować je.
- Nie używać kołków rozporowych do wkrętów do drewna.
- Do otworów (H) użyć podkładek 30 x 10,5 x 2,5
- Do otworów (I) i (J) użyć podkładek 25 x 10,5 x 4



WAŻNE
Zaleca się zamocowanie bazy krzesła do punktów mocowania (J).

3.2 Wymagania w stosunku do mediów zasilających



* = W przypadku zastosowania strumieniowej pompy powietrza Air Venturi.

	Maszyna ssąca
	Sprężone powietrze (bez oleju) Kompresor musi zasysać powietrze nienaganne higienicznie.
	Zimna woda (o jakości wody pitnej)
K	Odwadniacz

3.2.1 Wymagania dotyczące zaopatrzenia w wodę

3.2.1.1 Jakość wody

Dla uniknięcia zakłóceń eksploatacyjnych woda, którą zasilany jest unit stomatologiczny, musi spełniać następujące wymagania.

Ciśnienie wody:	2,5 bar (36 psi) do 6 bar (87 psi)
Minimalne natężenie przepływu:	3 l/min
Twardość wody (całkowita):	przy > 2,4 mmol/l (= 12 ° dH) zainstalować zmiękczacz wody. Nastawić twardość mieszanki na 1,43 mmol/l (= 8° dH).
Wartość pH:	6,5 do 8,5 (zalecenie)
Wielkość cząstek:	≤ 100 µm
Jakość wody:	Jakość wody musi być zgodna z krajowymi wymaganiami dla wody pitnej.
Liczba drobnoustrojów:	Liczba drobnoustrojów powinna odpowiadać krajowym przepisom dotyczącym wody pitnej, ale w żadnym wypadku nie może przekraczać 500 jtk/ml (jtk: jednostki tworzące kolonie) W przypadku zwiększonej liczby drobnoustrojów należy sprawdzić instalację budynku i w razie potrzeby usunąć przyczynę skażenia. Alternatywnie można również zainstalować autonomiczne zaopatrzenie w wodę. W przypadku INTEGO można jako zbiornika na wodę użyć opcjonalnej butelki świeżej wody, a w przypadku INTEGO pro opróżnionego zbiornika na środek dezynfekcyjny. Pobieranie próbek i oznaczanie liczbie drobnoustrojów powinny być wykonane przez kompetentne laboratorium. Przed instalacją unitu stomatologicznego należy zapewnić nienaganną mikrobiologicznie jakość wody wodociągowej w instalacji zasilającej budynku i udokumentować w postaci oznaczenia liczby drobnoustrojów.

3.2.1.2 Podłączenie do publicznego zasilania wodą pitną

Unit stomatologiczny z rozdzieleniem od publicznej sieci zaopatrzenia w wodę pitną

Unit stomatologiczny INTEGO pro, jeżeli wyposażony jest w urządzenie dezynfekujące, spełnia wymagania normy EN 1717 (swobodny wypływ z odcinkiem separacji ≥ 20 mm) i DVGW (Niemieckiego Stowarzyszenia Zawodowego Instalatorstwa Gazowego i Wodociągowego). Jest samobezpieczny zgodnie z Instrukcją roboczą W540, spełnia więc wymagania W270 i KTW (tworzywa sztuczne w instalacjach wodnych). Może być podłączony bezpośrednio do zasilania w wodę pitną.

Unit stomatologiczny INTEGO, jeżeli wyposażony jest w butlę świeżej wody bez przełączania na zasilanie z publicznej sieci zaopatrzenia w wodę pitną, również spełnia wymagania normy EN 1717 i DVGW (Niemieckiego Stowarzyszenia Zawodowego Instalatorstwa Gazowego i Wodociągowego).

W obu przypadkach unit stomatologiczny posiada wówczas oznaczenie „DVGW“ obok tabliczki znamionowej.

Unit stomatologiczny bez rozdzielenia od publicznej sieci wodociągowej

Jeżeli przepisy krajowe wymagają zgodności z normą EN 1717, konieczne jest stosowanie odpowiednich urządzeń do ochrony publicznej wody pitnej poza unitem stomatologicznym.

Dotyczy to następujących wersji urządzenia:

- INTEGO pro bez urządzenia dezynfekującego
- INTEGO bez butelki świeżej wody
- INTEGO z butelką świeżej wody i z przełączeniem na zasilanie z publicznej sieci zaopatrzenia w wodę pitną

Unit nie posiada wówczas oznakowania „DVGW“.

Należy zawsze przestrzegać krajowych wymagań dotyczących podłączania unitów stomatologicznych do publicznej sieci zaopatrzenia w wodę pitną.

3.2.1.3 Instalacja zasilania w wodę wewnątrz budynku

- Wykonać instalację zgodnie z obowiązującymi krajowymi przepisami instalacyjnymi (np. EN 1717).
- Podłączyć unit stomatologiczny do wody zimnej.
- Użyć filtra precyzyjnego o wielkości oczek od 80 µm (0,08 mm) do 100 µm (0,1 mm).
- Aby zmniejszyć ilość mikroorganizmów w przewodzie rurowym doprowadzającym wodę, należy podczas układania tego przewodu do unitu stomatologicznego uwzględnić następujące zalecenia:
  - Unikać długich odcinków przewodów doczepianych do unitu stomatologicznego.
  - Wybrać taki sposób instalacji, aby w miarę możliwości z tego samego przewodu za przyłączem unitu stomatologicznego zasilane były także inne istotne punkty poboru wody (np. umywalka).
  - Unikać układania przewodu zasilającego równolegle do rur ciepłej wody.
- Zalecenie: Dla zasilania unitu stomatologicznego wodą należy zainstalować zawór kątowy z 2 wyjściami i 2 zaworami odcinającymi. Drugie wyjście umożliwia łatwe pobieranie próbek wody do analizy mikrobiologicznej.

3.2.2 Wymagania dotyczące zasilania powietrzem

Zasilanie powietrzem wymagane jest do napędzania turbin, do chłodzenia napędów wierteł, do wytwarzania aerozolu chłodzącego i do sterowania unitem.

3.2.2.1 Właściwości powietrza

Ciśnienie powietrza:	5,5 bar (80 psi) do 7,5 bar (109 psi)
Minimalne natężenie przepływu:	50 l/min
Minimalne natężenie przepływu w przypadku strumieniowej pompy powietrza:	80 l/min
Wilgotność powietrza:	Ciśnieniowy punkt rosy ≤ -20°C przy ciśnieniu atmosferycznym
Zawartość oleju:	≤ 0,5 mg/m^3
Zawartość cząstek:	≤ 100 cząstek wielkości 1-5 µm w odniesieniu do m^3 powietrza (większe cząstki odfiltrowywane są przez unit stomatologiczny).
Higiena:	Nienaganne higienicznie powietrze **WAŻNE!** Unit stomatologiczny nie wymaga powietrza medycznego.

3.2.2.2 Instalacja zasilania powietrzem

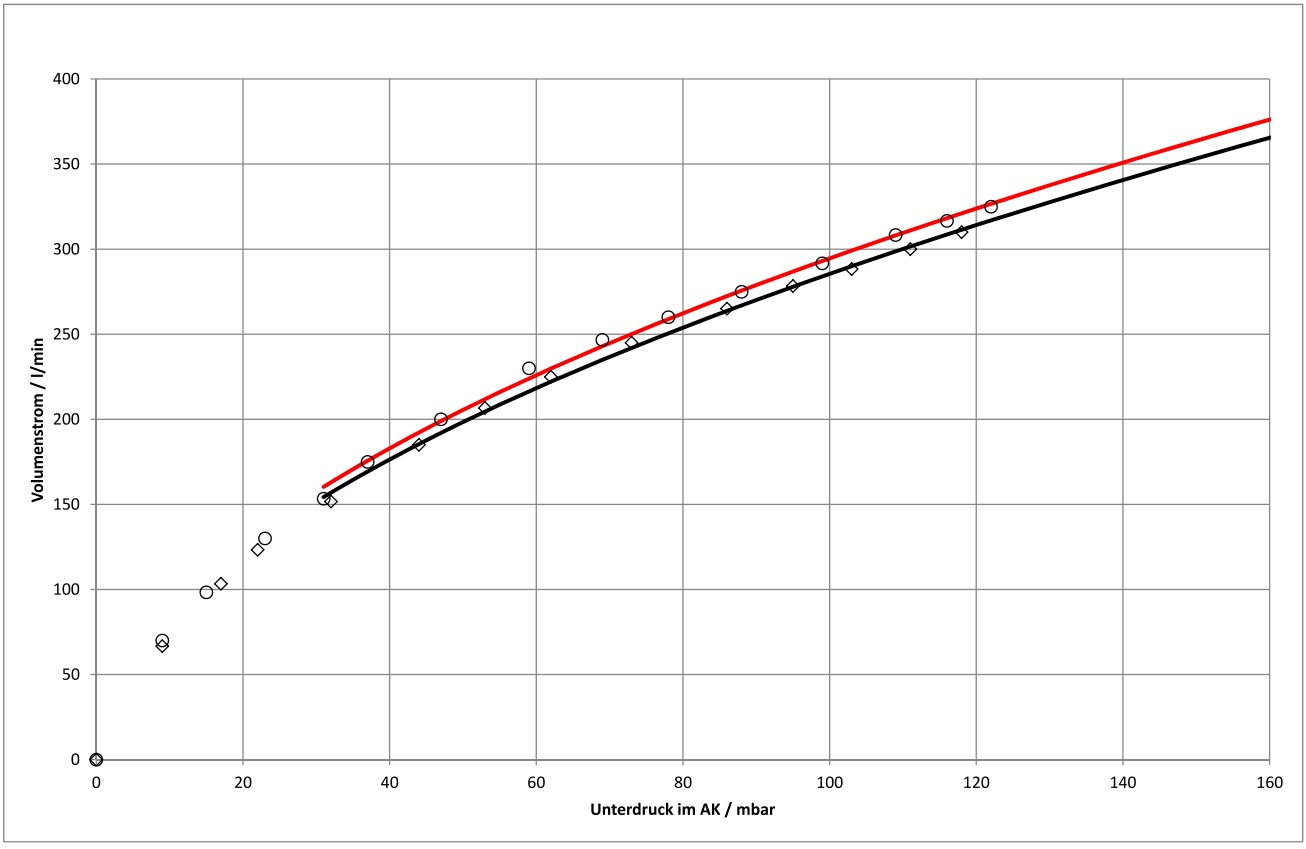
- Instalację wykonać zgodnie z wymaganiami krajowymi.
- Zainstalować odwadniacz.

3.2.3 Wymagania w stosunku do urządzenia odsysającego

- Podciśnienie urządzenia ssącego w miejscu podłączenia do unitu stomatologicznego: min. 0,12 bar (1,7 psi), maks. 0,18 bar (2,6 psi).
- Przy podciśnieniu > 0,18 bar (2,6 psi) bez przepływu unit stomatologiczny musi być wyposażony w zestaw wyposażenia dodatkowego „Ogranicznik podciśnienia“ (nr art. 59 68 826).
- Minimalna moc ssania: 500 Nl/min
- Dla przewodu ssącego: Przestrzegać informacji zawartych w instrukcji instalacji „Maszyny ssące“.
- System odsysania typu 1: Duży przepływ
- Odsysanie na mokro lub na sucho (w zależności od wyposażenia)
- Średnice prostnic ze ssakiem:
  - 6 mm: Ślinociąg i odsysanie chirurgiczne
  - 11 mm: Odsysacz mgły aerozolu
- INTEGO: Wielkość oczek filtra 1,5 x 3,0 mm
- INTEGO pro: Wielkość oczek filtra 1,3 x 1,3 mm
- Sirona zaleca stosowanie kaniul z przewodem obejściowym, aby zapobiec przepływowi wstecznemu w przypadku przyssania kaniuli.

3.2.3.1 Typowy spadek ciśnienia w układzie odsysania

Strumień zasysany przez duży wąż ssawny



czerwony (○): Tylko duża ssawka

czarny (◊): Ślinociąg równolegle

3.2.4 Wymagania dotyczące instalacji ściekowej

- Ilość ścieków z unitu stomatologicznego wynosi maks. 3 l/min.
  - Należy odpowiednio dostosować instalację ściekową.
  - Ułożyć rurę kanalizacyjną zgodnie z informacjami podanymi w tabeli [→ 25].
    Spadek rury ściekowej musi wynosić co najmniej 1°.

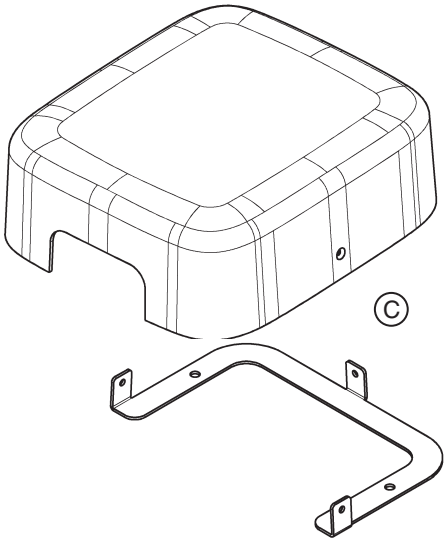
3.3 Napodłogowy montaż przewodów zasilających

Przewody zasilające mogą być ułożone na podłodze (montaż napodłogowy) lub przez podłogę (montaż podpodłogowy).

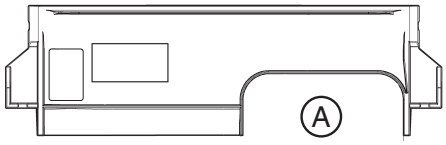
Ułożenie przewodów zasilających przez podłogę patrz „Podpodłogowy montaż przewodów zasilających“ [→ 24].

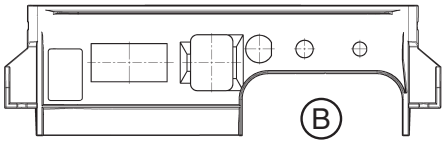
W przypadku montażu napodłogowego występują dwa warianty podłączenia

- W przypadku przyłącza ze ściany niezbędny jest „zestaw do montażu napodłogowego“.
- W przypadku przyłącza z podłogi poza skrzynką przyłączową niezbędny jest „zestaw do montażu oddzielnej skrzynki przyłączowej“ (C).



Ponadto na skrzynce przyłączowej unitu stomatologicznego musi znajdować się odpowiednia zaślepka do montażu napodłogowego. Występuje zaślepka bez przyłącza urządzenia zewnętrznego (A) i z przyłączem (B).





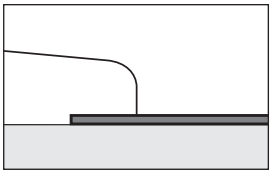
W przypadku zamówienia z zakładu

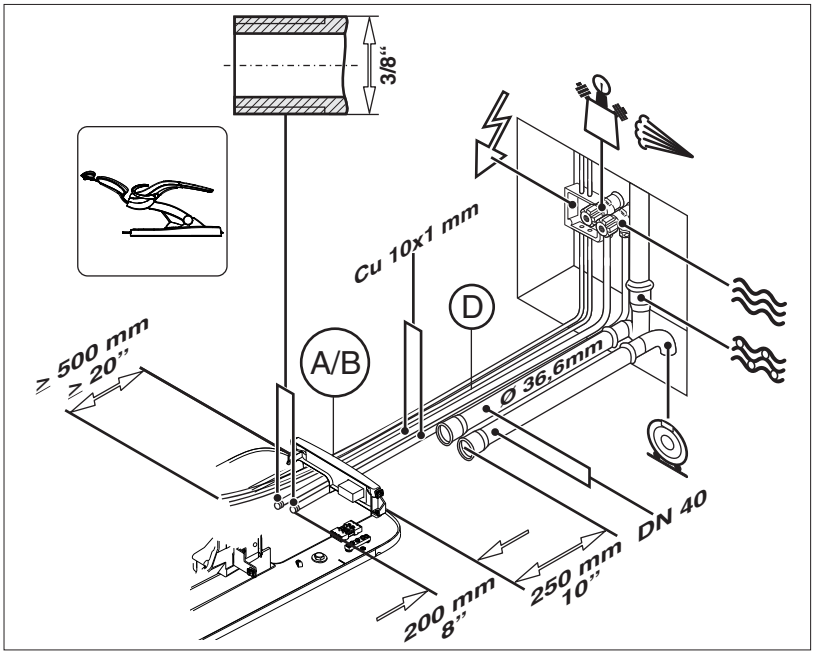
- W przypadku zamówienia z zakładu należy zamówić również „zestaw do montażu napodłogowego“ nr zamówieniowy: 64 43 746. Właściwa zaślepka wybierana jest automatycznie na podstawie dalszych informacji dotyczących zamówienia.
  W razie potrzeby należy dodatkowo zamówić „zestaw do montażu oddzielnej skrzynki przyłączowej“ nr zamówieniowy: 64 43 738.

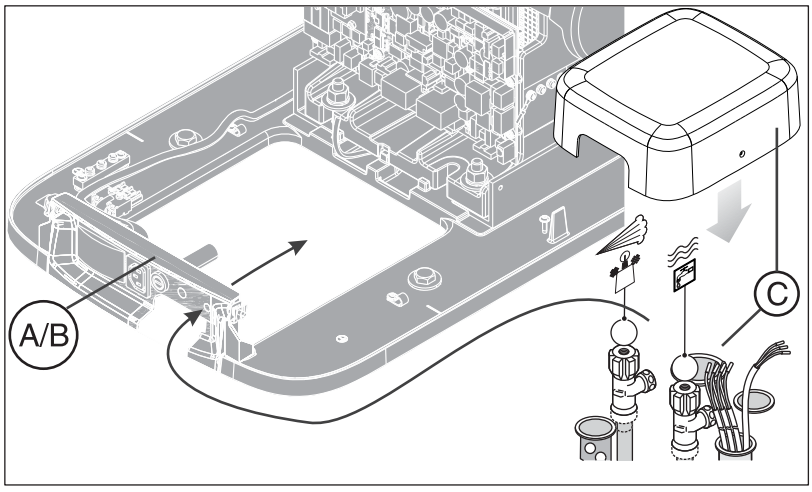
W przypadku zamówienia dodatkowego do dozbrojenia

- Do podłączenia ze ściany potrzebne są zestaw do montażu napodłogowego i zaślepka:
  - zestaw do montażu napodłogowego (D) nr zamówieniowy: 64 43 746 oraz
  - zaślepka wyłącznika głównego, napodłogowo bez przyłącza urządzenia zewnętrznego (A) nr zamówieniowy: 64 73 636 lub
  - zaślepka zestawu wyposażenia dodatkowego, napodłogowo z przyłączem urządzenia zewnętrznego (B) nr zamówieniowy: 64 73 602
- Do podłączenia z podłogi poza skrzynką przyłączową potrzebne są „zestaw do montażu oddzielnej skrzynki przyłączowej“ i zaślepka:
  - zestaw do montażu oddzielnej skrzynki przyłączowej (C) nr zamówieniowy: 64 43 738 oraz
  - zaślepka wyłącznika głównego, napodłogowo bez przyłącza urządzenia zewnętrznego (A) nr zamówieniowy: 64 73 636 lub
  - zaślepka zestawu wyposażenia dodatkowego, napodłogowo z przyłączem urządzenia zewnętrznego (B) nr zamówieniowy: 64 73 602

➢ Przewody zasilające doprowadzane ze ściany lub z oddzielnej skrzynki przyłączowej należy ułożyć w panelu przyłączeniowym unitu stomatologicznego zgodnie z ilustracją.







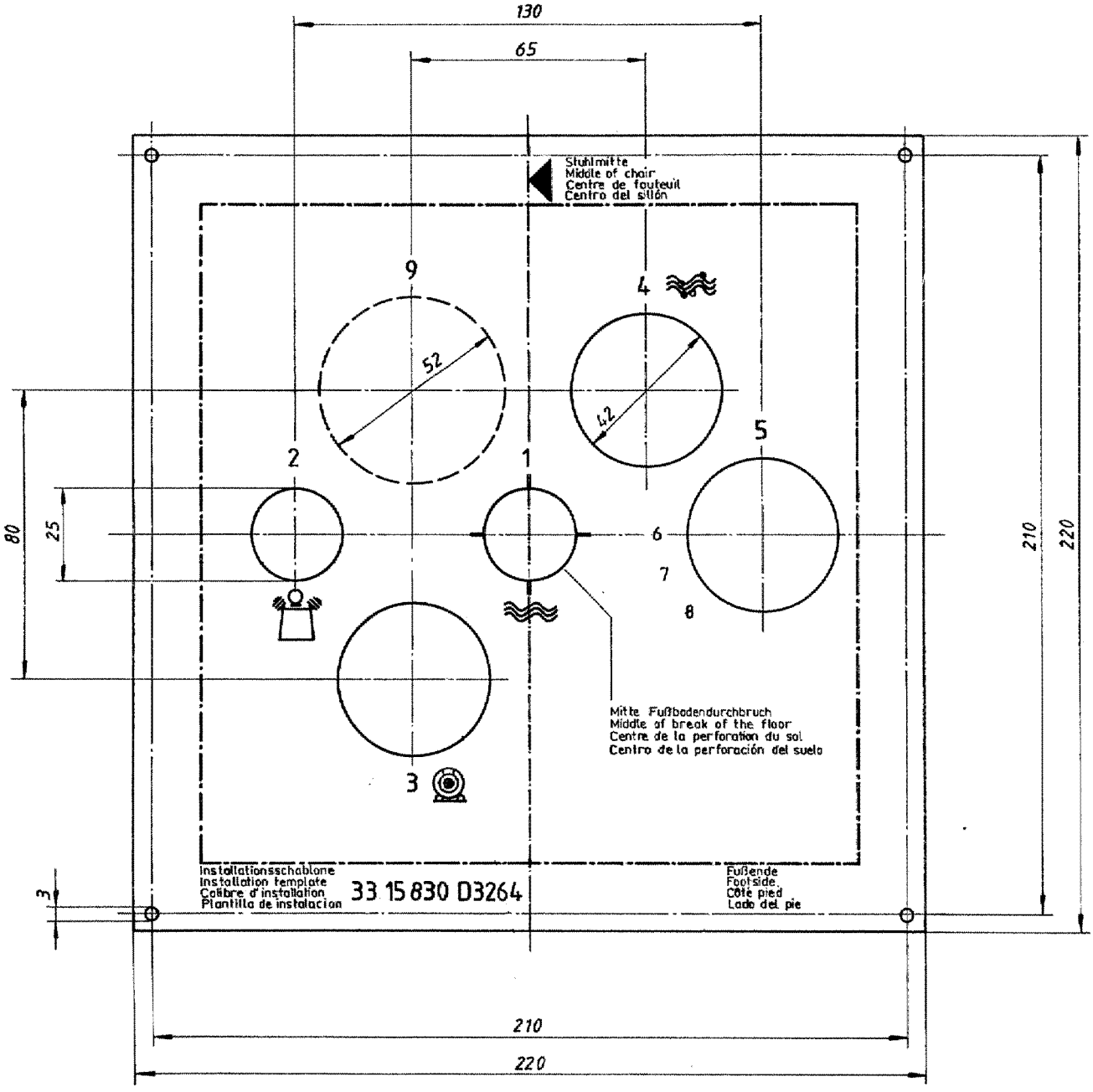
	Przewód ssący DN40 HT-PP ISO 8283-3 (polipropylen, średnica wewnętrzna ok. 36,5 mm)
	Doprowadzenie sprężonego powietrza rura 10 x 1 mm, zawór kątowy, odpływ 3/8"
	Doprowadzenie wody rura 10 x 1 mm, zawór kątowy, wyjście 3/8“
	Odpływ wody DN40 HT-PP ISO 8283-3 (polipropylen, średnica wewnętrzna ok. 36,5 mm)
	Przewód sieciowy 3x1,5 mm^2 (AWG16) Bezpiecznik samoczynny: przy 230 V AC: 16 A średnio zwłoczny przy 100-115 V AC: 20 A średnio zwłoczny Zalecenie: Bezpiecznik samoczynny typu B
	Opcja: Kabel emitera (10 m) HELIODENT^{PLUS} (wolny koniec 300 ±50 mm) UWAGA Kabla emitera HELIODENT^{PLUS} nie wolno układać razem z przewodami USB lub HDMI. W razie potrzeby zaplanować oddzielną rurę instalacyjną.

3.4 Podpodłogowy montaż przewodów zasilających

3.4.1 Szablon instalacyjny

Dla ułożenia zakończeń rur w polu instalacyjnym zaleca się zamówienie w firmie Sirona szablonu instalacyjnego (nr art. 33 15 830).

Z pomocą szkicu można również w razie potrzeby wykonać szablon samodzielnie.
Podane wymiary wycięć są wymiarami wierceń rdzeniowych.



Nr rury	Przewód	Symbol	Przyporządkowanie szablonów instalacyjnych
1			Doprowadzenie wody rura 10 x 1 mm, zawór kątowy, wyjście 3/8“
2			Doprowadzenie sprężonego powietrza rura 10 x 1 mm, zawór kątowy, odpływ 3/8"
3			Przewód ssący DN40 HT-PP ISO 8283-3 (polipropylen, średnica wewnętrzna ok. 36,5 mm)
4			Odpływ wody DN40 HT-PP ISO 8283-3 (polipropylen, średnica wewnętrzna ok. 36,5 mm)
5			Rura instalacyjna (zasilania energią elektryczną) średnica wewnętrzna ok. 40 mm)
	6		Przewód sterujący do przekaźnika w maszynie ssącej ( ) 3x1,5 mm^2 (AWG16) (jakość jak dla przewodu sieciowego)
	7		Przewód sieciowy 3x1,5 mm^2 (AWG16) Bezpiecznik samoczynny: przy 220 - 240 V AC: 16 A średnio zwłoczny przy 100 - 127 V AC: 20 A średnio zwłoczny Zalecenie: Bezpiecznik samoczynny typu B
	8		Opcja: Kabel emitera (10 m) HELIODENT^{PLUS} (wolny koniec 300 ±50 mm) **UWAGA** Kabla emitera HELIODENT^{PLUS} nie wolno układać razem z przewodami USB lub HDMI. W razie potrzeby zaplanować oddzielną rurę instalacyjną lub montaż napodłogowy, patrz Napodłogowy montaż przewodów zasilających [→ 21].
9			Rura instalacyjna (IT) średnica wewnętrzna 50 mm (lub odpowiedni kanał płaski) do połączenia komputera

3.4.2 Montaż przewodów zasilających w polu przyłączeniowym

✓ Szablon instalacyjny jest dostępny lub został wykonany.

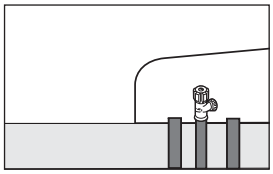
1. Za pomocą szablonu instalacyjnego sprawdzić położenie przewodów zasilających zgodnie z projektem gabinetu stomatologicznego. Zwrócić uwagę na wystarczające odległości od ścian, patrz „Wymiary 1:20“. Środek przepustu podłogowego musi być oddalony o 200 mm (7 7/8 ") od końca nogi unitu stomatologicznego.
2. Ułożyć zakończenia rury zasilającej, zawory kątowe i przewody zgodnie z ilustracjami.

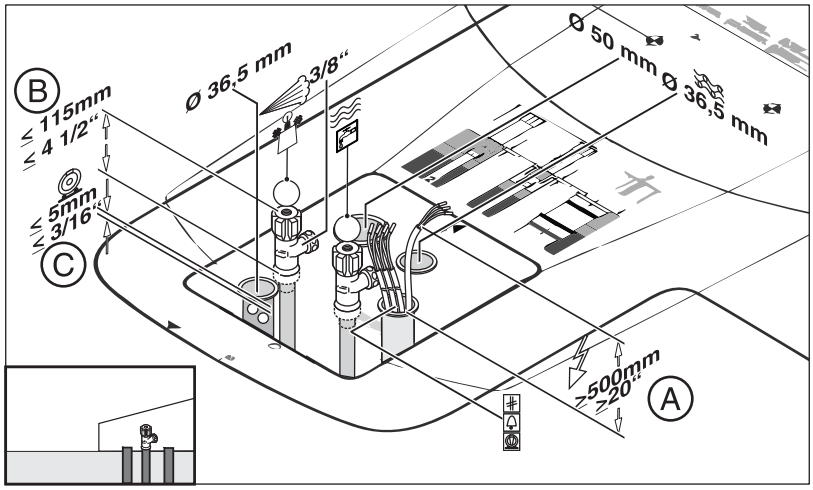
➪ Górne krawędzie zaworów kątowych dla powietrza i wody nie wystają więcej niż 115 mm (4 1/2") (B) od górnej krawędzi podłogi.

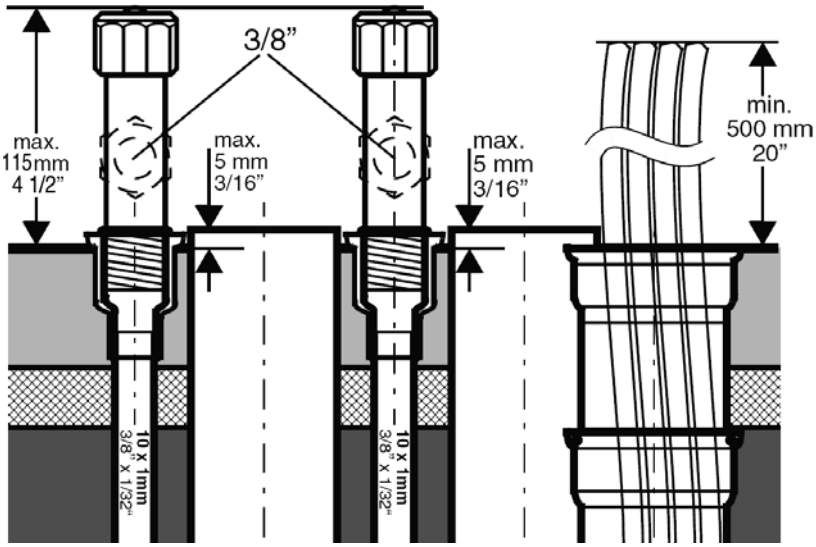
➪ Rura ssąca i odpływowa kończy się zlicowana w jednej płaszczyźnie z górną krawędzią podłogi (C) (dopuszczalne jest odchylenie +5 mm (3/16 ")). Wewnętrzna średnica obu rur wynosi 36,5 mm.

➪ Przewody elektryczne wystają na co najmniej 500 mm (20") (A).

➪ Przewody zasilające są ułożone.







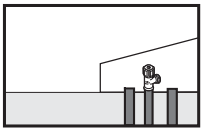
3.5 Czyszczenie przewodów rurowych powietrza i wody

NOTYFIKACJA

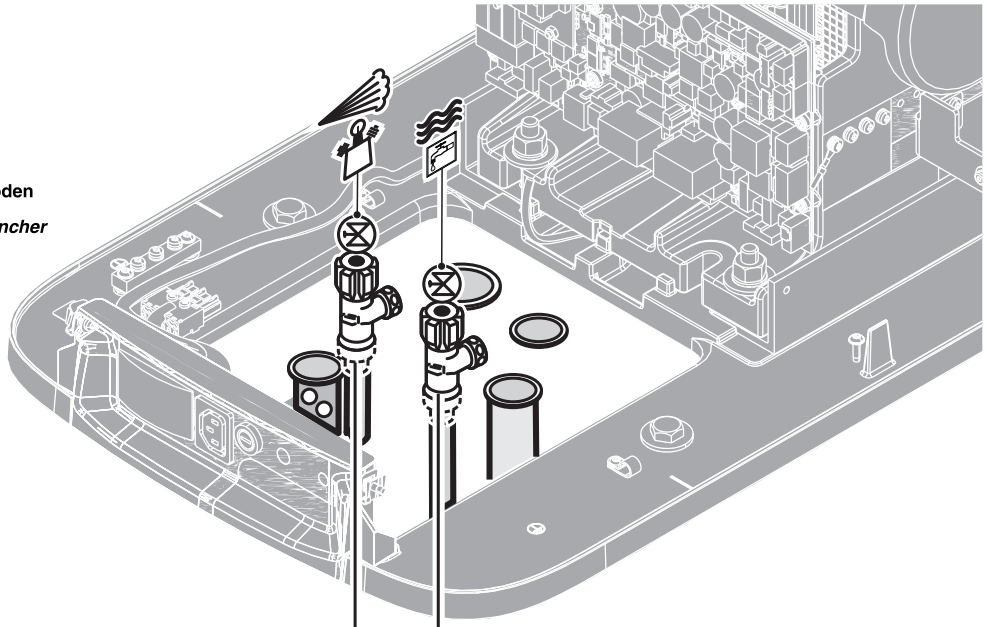
Wióry i inne substancje obce mogą zostać wtłoczone lub wdmuchane do wnętrza unitu stomatologicznego.

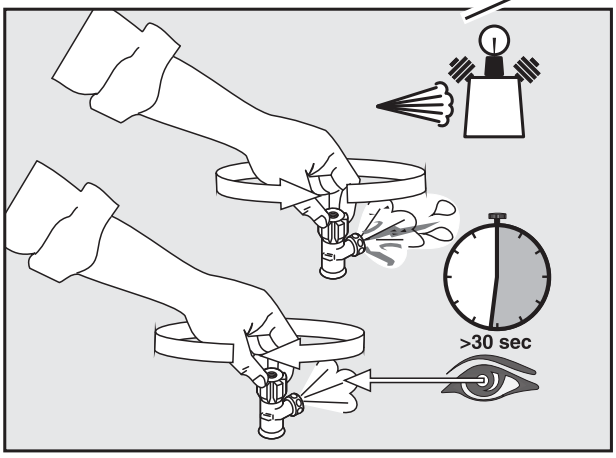
Wióry metalowe mogą zakłócać funkcje komponentów pneumatycznych. Filtry zatykane są przez ciała obce.

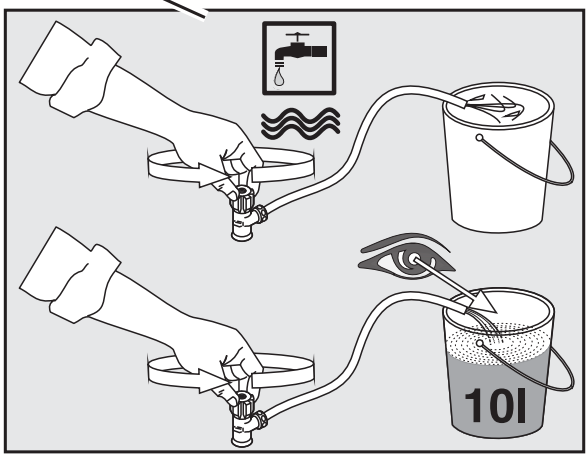
- ➢ Już podczas montażu należy zwrócić uwagę na to, aby w przewodach nie znajdowały się żadne wióry lub inne ciała obce.
- ➢ Przepłukać przewody wodne.
- ➢ Przedmuchać przewody powietrza.
- ➢ Zagwarantować, że po przepłukaniu bądź przedmuchaniu do przewodów nie będą mogły dostać się żadne inne ciała obce.



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







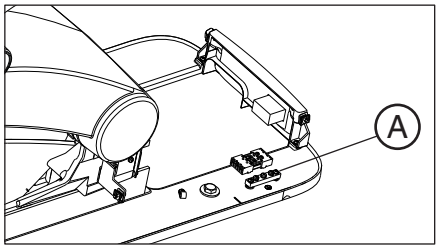
3.6 Ochronna kompensacja potencjałów

Unit stomatologiczny nie wymaga ochronnej kompensacji potencjałów.

Unit stomatologiczny, monitor, komputer i urządzenia podłączone do przyłącza urządzeń zewnętrznych mają taki sam potencjał dzięki okablowaniu unitu stomatologicznego.

Jednak w przypadku zastosowania w klinikach, jeśli występują obce elementy przewodzące (np. meble metalowe), ekrany chroniące przed zakłócającymi polami elektrycznymi lub ekranowane podłogi, wówczas w indywidualnych przypadkach uzasadnione może być połączenie tych elementów oraz unitu stomatologicznego z ochronną kompensacją potencjałów.

Decyzja w tym zakresie należy do personelu projektującego gabinet. Należy uwzględnić wymagania norm IEC 60364-7-710 / VDE 0100-710.



W przypadku unitu stomatologicznego ochronna kompensacja potencjałów podłączana jest wówczas na listwie zacisków przewodu ochronnego w skrzynce przyłączowej (**A**).

3.7 Podpodłogowy montaż przyłączy komputera

W zależności od warunków lokalnych, istniejący zestaw przewodów może być zainstalowany przez instalatora w kanale kablowym montażu podpodłogowego już przed instalacją unitu stomatologicznego.

Do tego celu wykorzystywany jest kanał kablowy numer 9, patrz Szablon instalacyjny [→ 24].

WAŻNE

Zestawu przewodów do podłączenia komputera nie może przebiegać w tym samym kanale kablowym, co występujący ewentualnie kabel emitera dla modelu sprzętowego HELIODENT^{PLUS}.

Zestawy przewodów do podłączenia komputera za pomocą przewodu HDMI i USB do kamery SiroCam to:

- 5 m: nr art. 64 46 111
- 10 m: nr art. 63 29 655

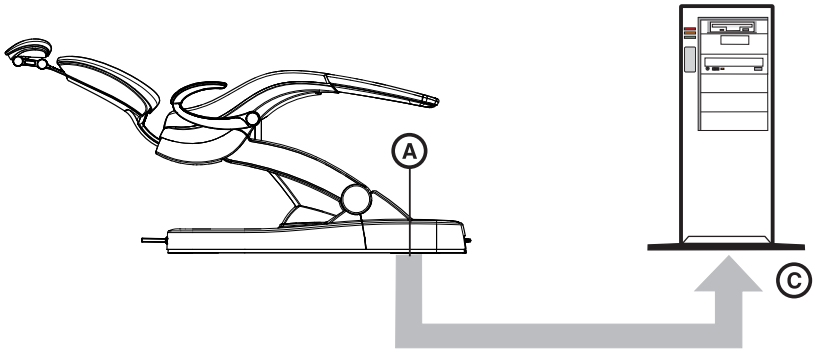
NOTYFIKACJA

Przewody elektryczne są wrażliwe na rozerwanie.

Zgięcie lub skręcanie mogą spowodować uszkodzenie żył w kablach. Należy je wówczas wymienić.

➢ Zwrócić uwagę na to, aby przewody elektryczne nie zostały złamane, ani skręcone.

Przeciągnięcie przewodów do komputera

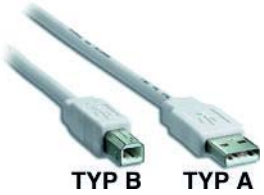


Przewody 5 m: **L530** (USB), **L553** (Ethernet), **L552** (HDMI) i **przewód ochronny**.

Przewody 10 m: **L343** (wzmacniacz regeneracyjny USB), **L339** (Ethernet), **L406** (HDMI) i **przewód ochronny**. Dla komputerów bez wyjścia HDMI wymagany jest przewód **audio** należący do zestawu przewodów.

Nie krzyżować kabli ze sobą, aby uniknąć ewentualnych zakłóceń transmisji.

✓ Kanał kablowy układany jest od unitu stomatologicznego do miejsca lokalizacji komputera.



✓ Po stronie unitu stomatologicznego wolna długość A przewodów: Długość **A** = 600 mm

➢ Przeciągnąć przewody **USB**, **Ethernet**, **HDMI** i **przewód ochronny** od unitu stomatologicznego poprzez kanał kablowy do miejsca lokalizacji komputera **C**.
W przypadku komputerów bez wyjścia HDMI dodatkowo przeciągnąć przewód **audio**.

W przypadku przewodu USB wtyczka typu A musi być umieszczona po stronie komputera, a wtyczka typu B po stronie fotela.

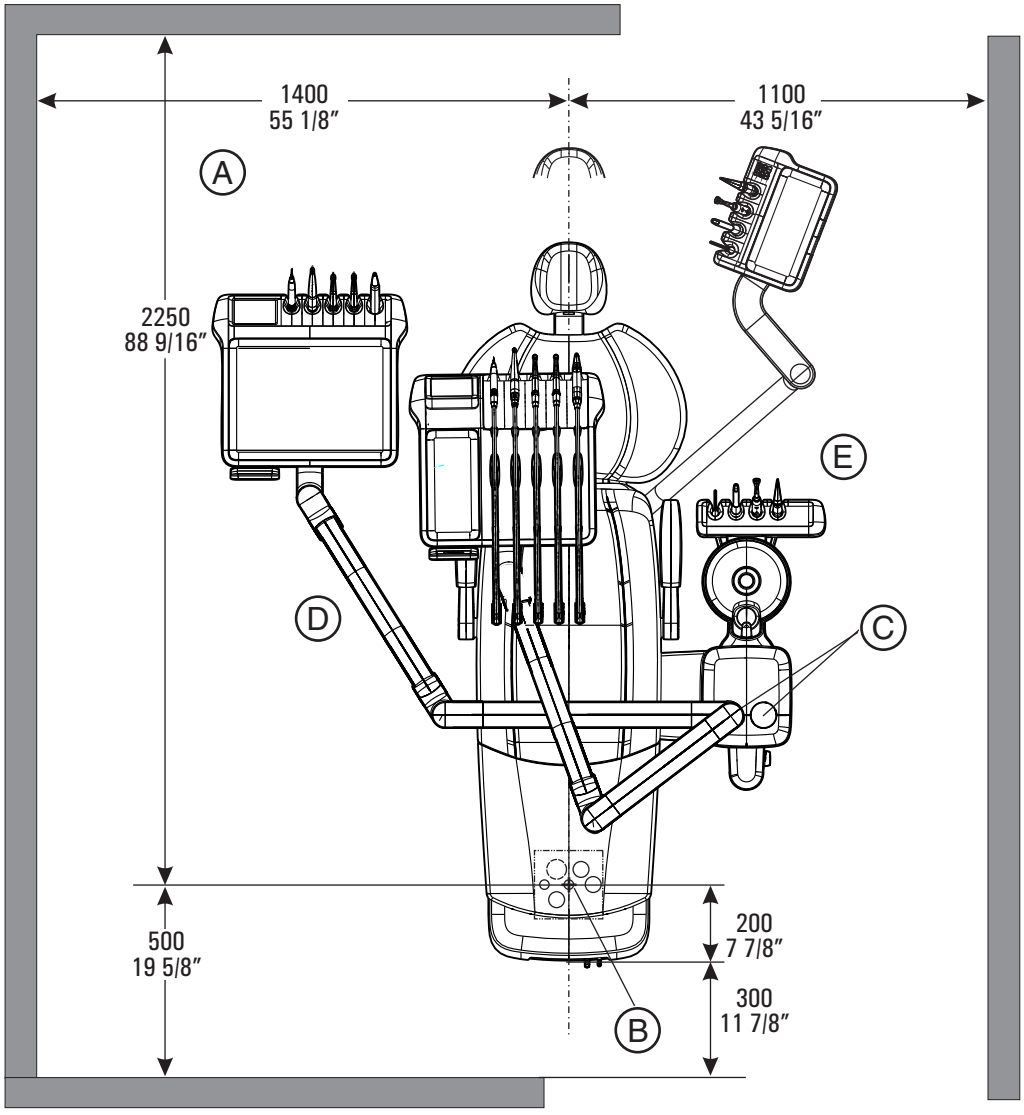
✎ Przygotowanie przyłącza w przypadku podpodłogowego montażu komputera jest zakończone.

WAŻNE
Minimalne wymagania w stosunku do komputera Patrz dokument „Wskazówki dotyczące instalacji i wymagania systemowe dla konfiguracji komputera“ (nr art. 61 94 075) SIVISION cyfrowy.

4 Wymiary, dane techniczne

4.1 Wymiary unitu INTEGO, skala 1:20

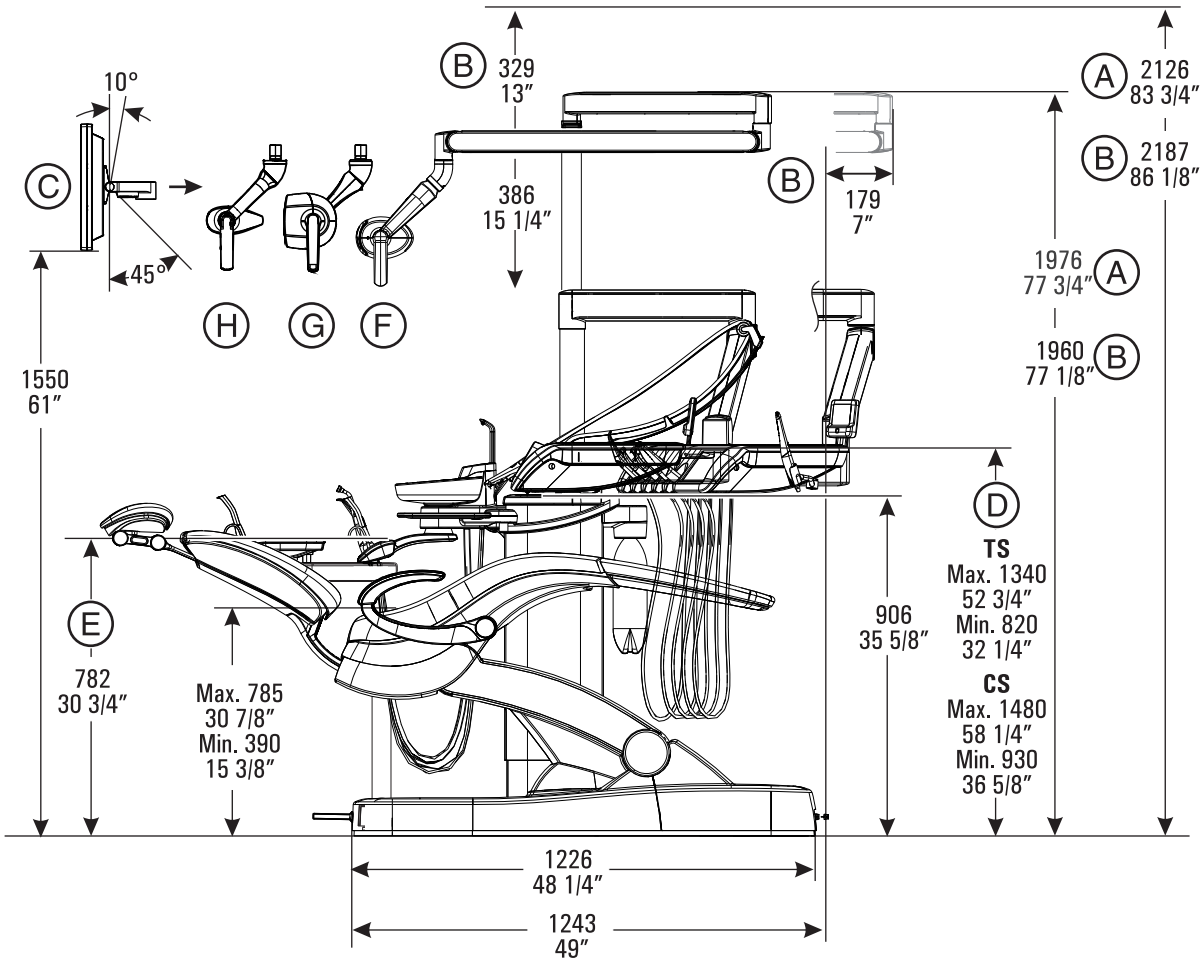
4.1.1 Odległości w pokoju zabiegowym INTEGO



A	Zalecane odległości od szafy lub ściany.
B	Środek przepustu podłogowego / pole instalacji
C	**WAŻNE!** Zamontowana tu lampa i stolik lekarza z tacą / bez tacy mają zakres obrotu większy niż podane odstępy.
D	Stolik lekarza TS **lub** CS
E	Stolik asysty Kompakt **lub** Komfort

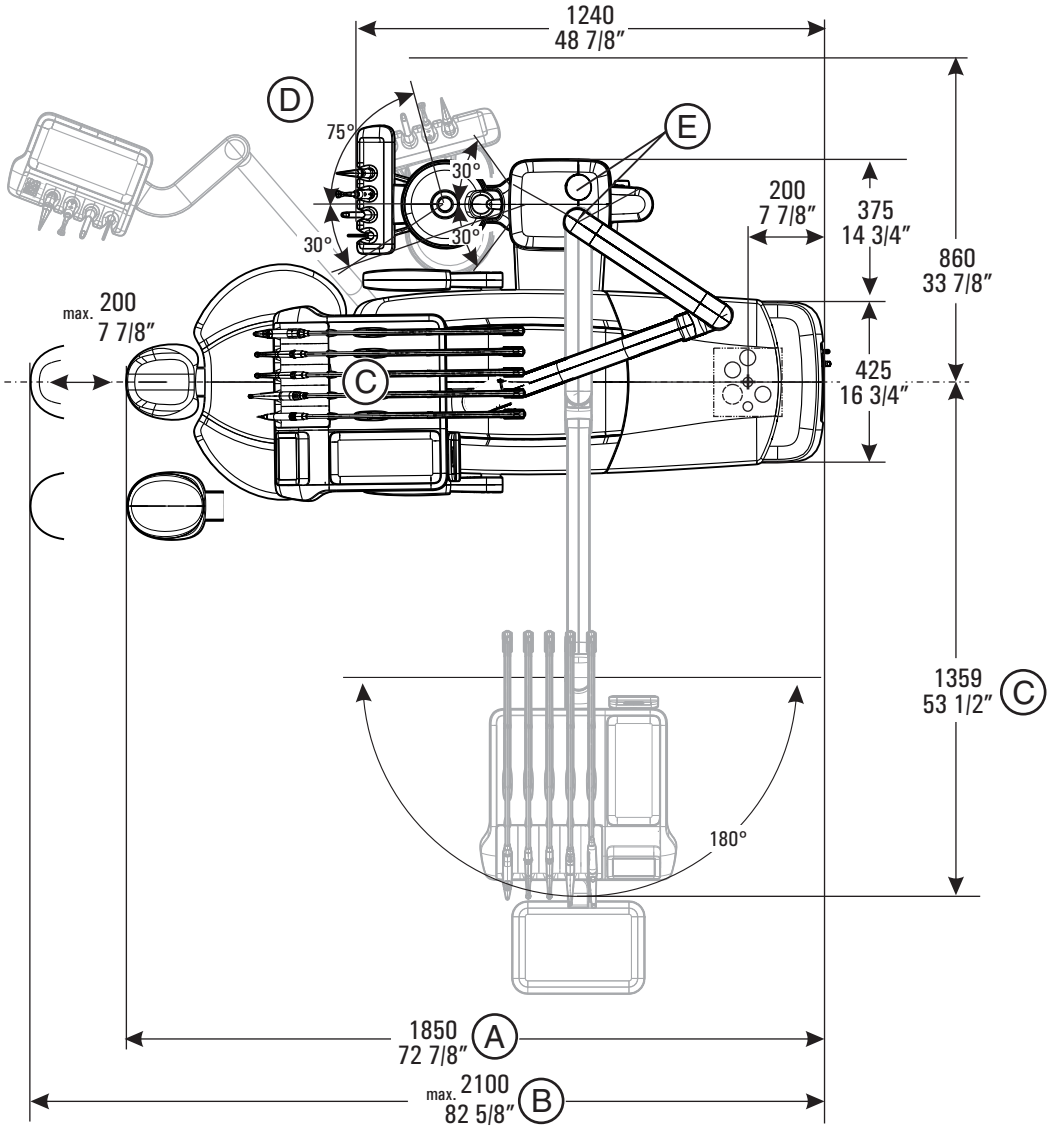
4.1.2 Widok unitu INTEGO z boku

WAŻNE
Zalecana wysokość pomieszczenia ≥ 2220 mm



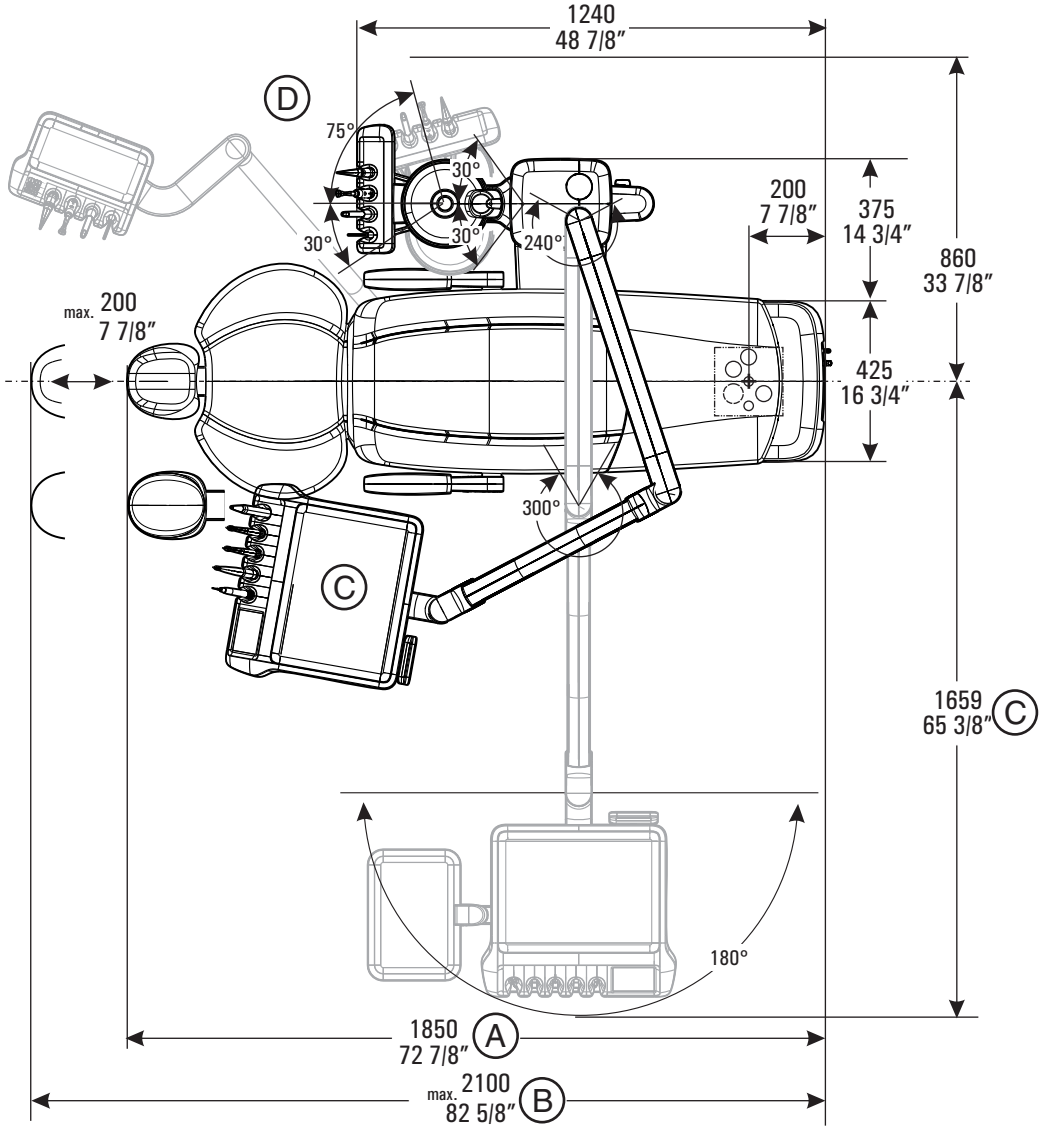
A	LEDview, LEDview^{PLUS}: Wymiary przy jednostce obiegu wody Kompakt
B	LEDlight: Wymiary przy jednostce obiegu wody Kompakt (wysokość i zakres obrotu)
C	Monitor na drążku montażowym oświetlenia
D	Wysokość stolika lekarza TS **lub** CS
E	Wysokość górnej krawędzi stolika asysty Kompakt **lub** Komfort
F	LEDlight
G	LEDview^{PLUS}
H	LEDview

4.1.3 Widok z góry unitu INTEGO ze stolikiem lekarza CS



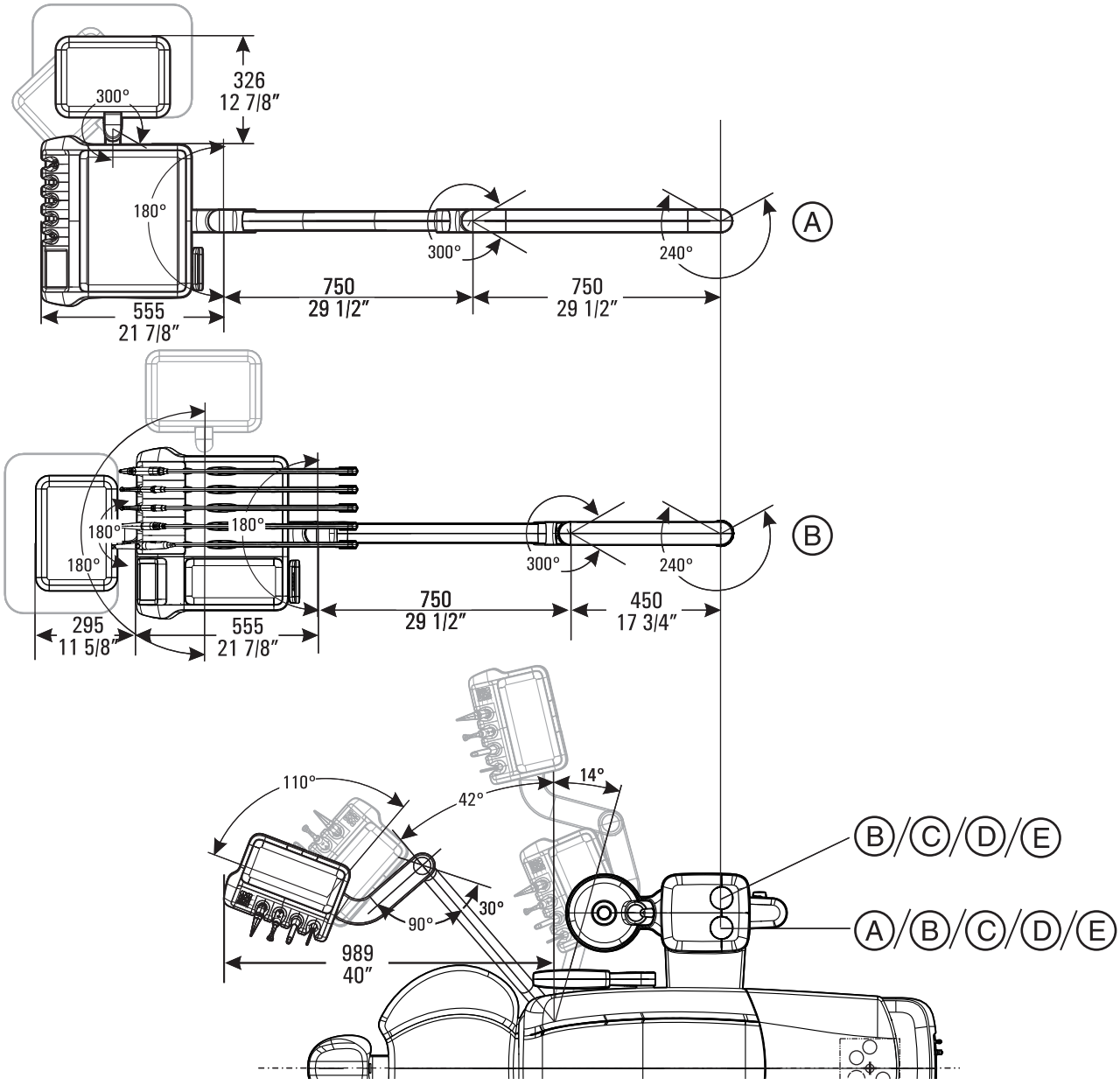
A	Zagłówek: Długość unitu stomatologicznego z pacjentem 176 cm wzrostu i programem fabrycznym 2
B	Zagłówek: Maksymalna długość unitu stomatologicznego
C	Wymiary stolika lekarza CS w przypadku różnych pozycji montażu (E)
D	Stolik asysty Kompakt lub Komfort
E	Możliwe pozycje montażu stolika lekarza CS i lampy

4.1.4 Widok z góry unitu INTEGO ze stolikiem lekarza TS

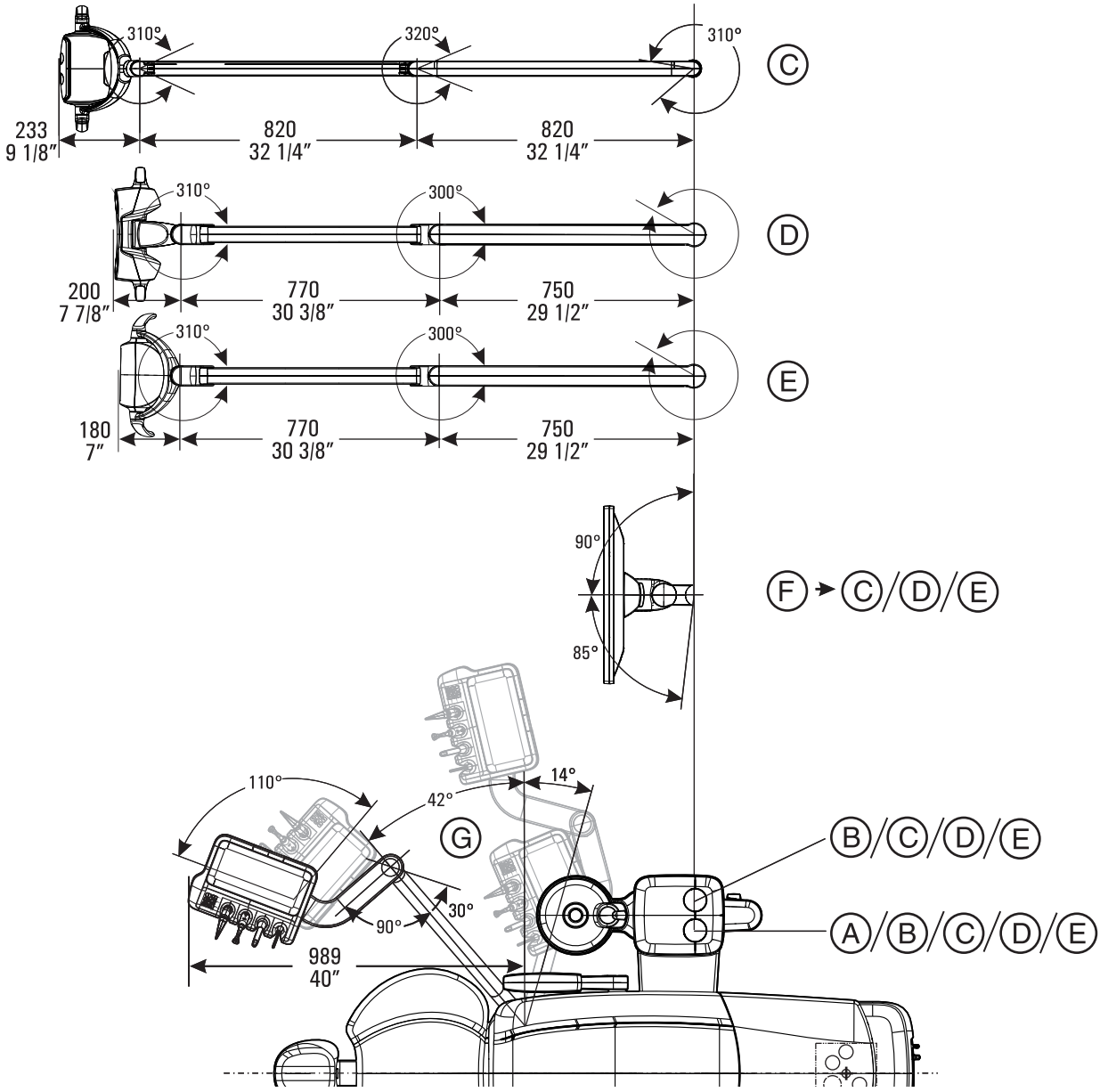


A	Zagłówek: Długość unitu stomatologicznego z pacjentem 176 cm wzrostu i programem fabrycznym 2
B	Zagłówek: Maksymalna długość unitu stomatologicznego
C	Wymiar stolika lekarza TS
D	Stolik asysty Kompakt **lub** Komfort

4.1.5 Widok z góry unitu INTEGO z wyposażeniem opcjonalnym

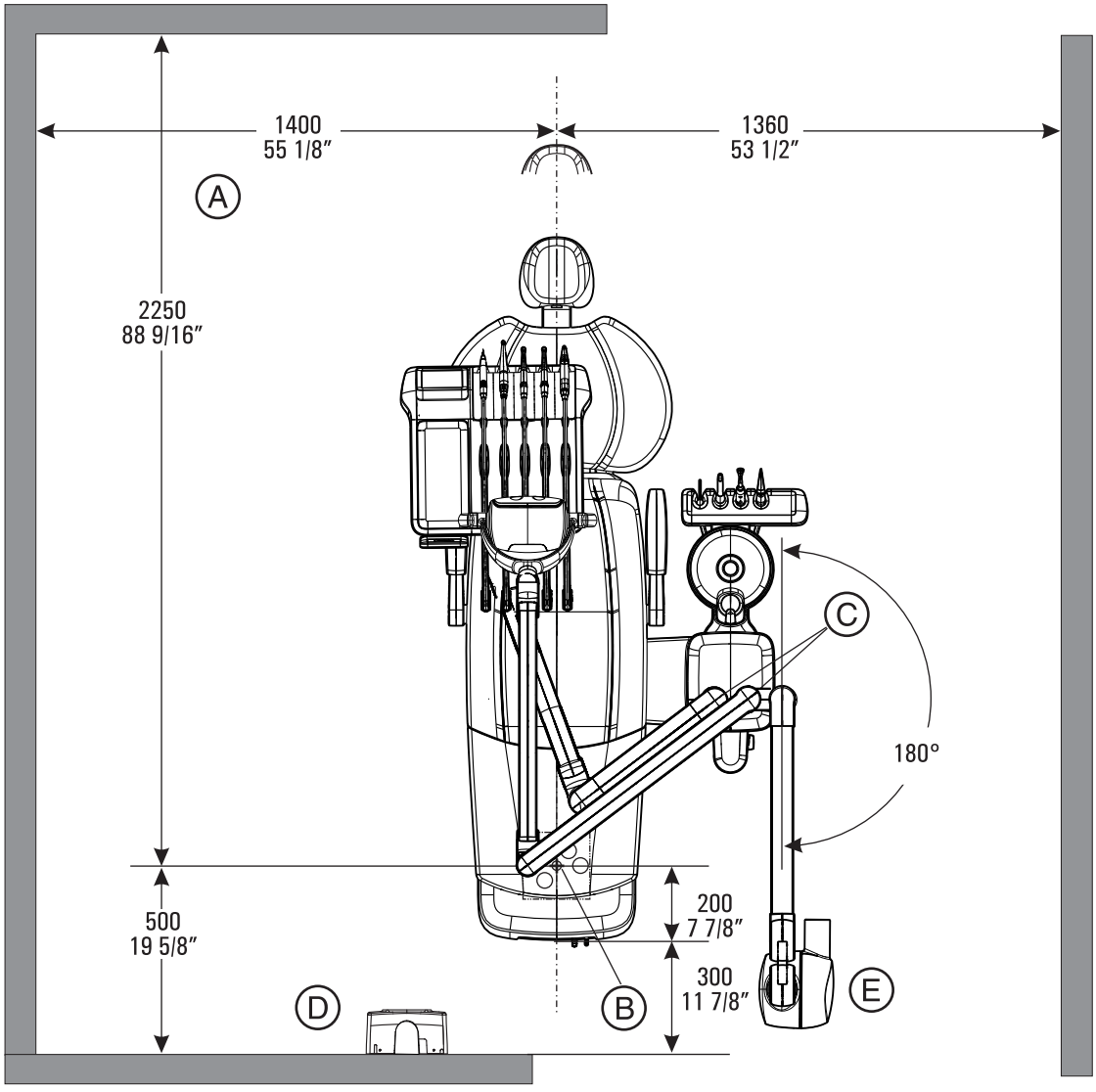


A	Stolik lekarza TS
B	Stolik lekarza CS



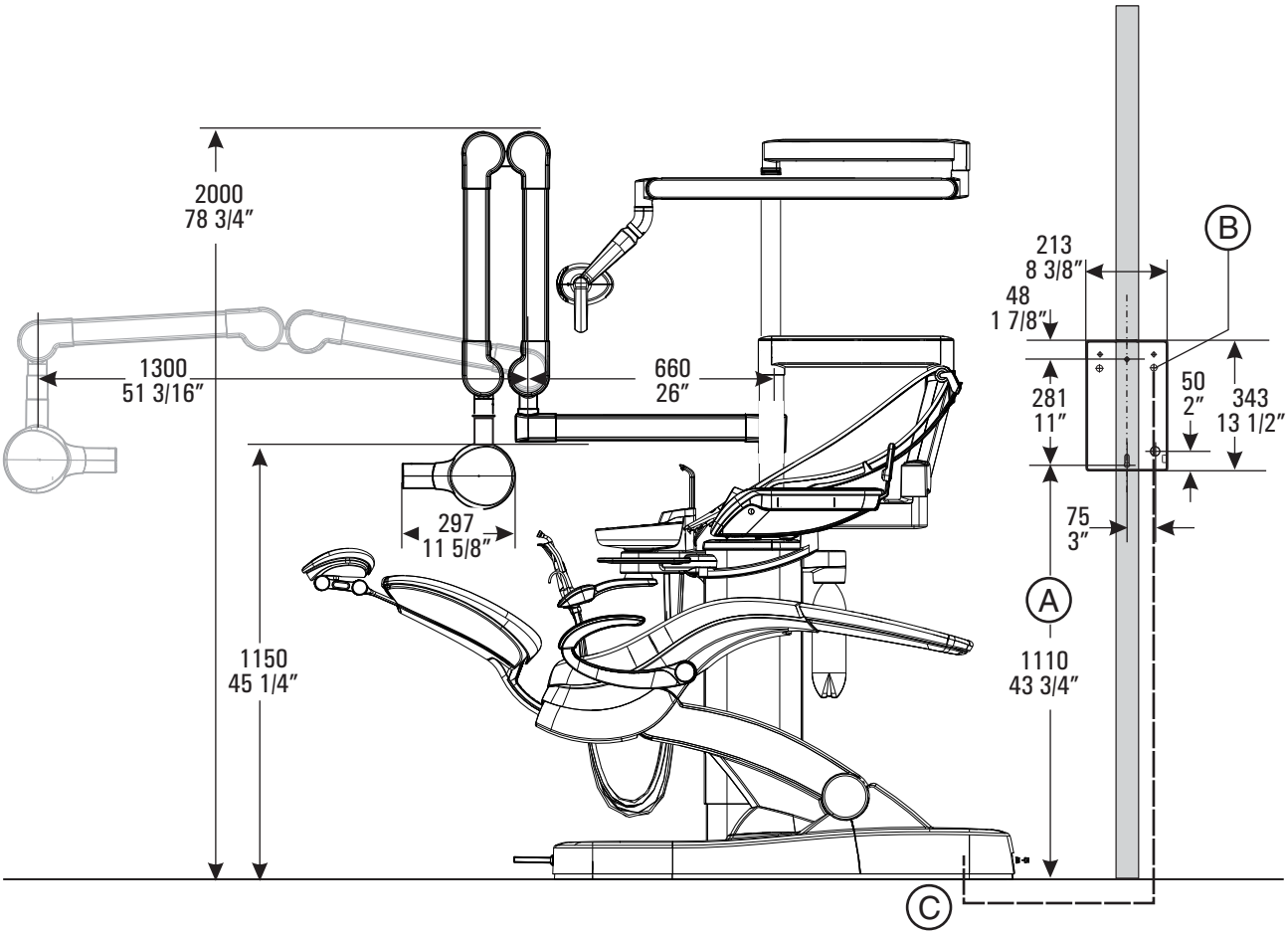
C	LEDlight
D	LEDview^{PLUS}
E	LEDview
F	Monitor
G	Stolik asysty Komfort

4.1.6 Odległości w pokoju zabiegowym INTEGO z aparatem HELIODENT Plus



A	Zalecane odległości od szafy lub ściany.
B	Środek przepustu podłogowego / pole instalacji
C	**WAŻNE!** Zamontowana tu lampa i stolik lekarza z tacą / bez tacy oraz HELIODENT^{PLUS} mają zakres obrotu większy niż podane odstępy.
D	Adapter ścienny HELIODENT^{PLUS} Przestrzegać przepisów ochrony radiologicznej!
E	Ramię nośne z emiterem HELIODENT^{PLUS}

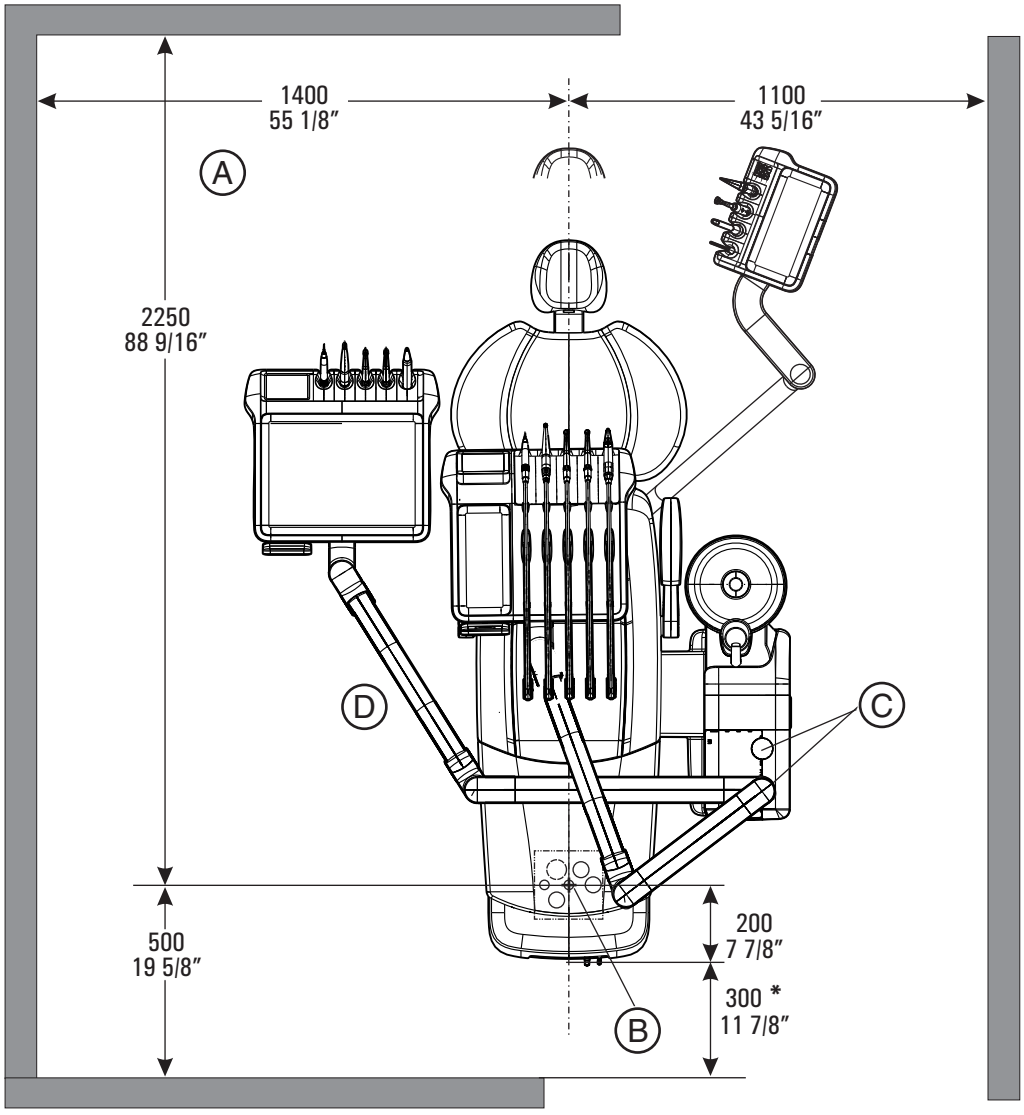
4.1.7 Widok z boku INTEGO z aparatem HELIODENT PLUS



A	Zalecana wysokość montażu adaptera ściennego 1110 mm (43 3/4“)
B	Przepust kablowy dla kabla emitera
C	Kabel emitera między INTEGO a adapterem ściennym dostarczany jest w komplecie (średnica zewnętrzna 12,5 mm, maks. długość przewodu 10 metrów (393”). **UWAGA** Kabla emitera HELIODENT^{PLUS} nie wolno układać razem z przewodami USB lub HDMI. W razie potrzeby zaplanować oddzielną rurę instalacyjną lub montaż napodłogowy, patrz Napodłogowy montaż przewodów zasilających [→ 21].

4.2 Wymiary INTEGO pro, skala 1:20

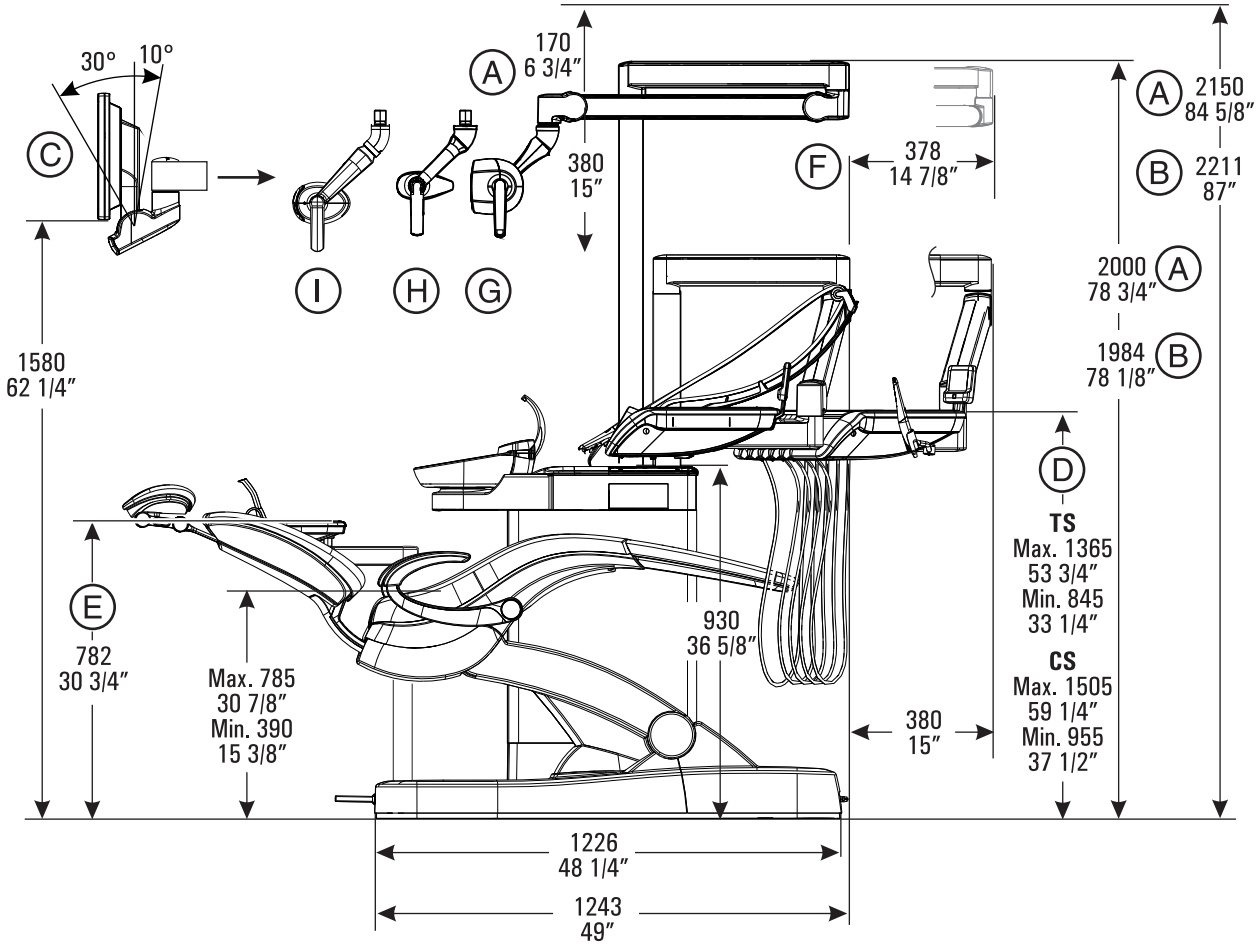
4.2.1 Odległości w pokoju zabiegowym INTEGO pro



A	Zalecane odległości od szafy lub ściany.
B	Środek przepustu podłogowego / pole instalacji
C	**WAŻNE!** Zamontowana tu lampa i stolik lekarza z tacą / bez tacy mają zakres obrotu większy niż podane odstępy. * Zakres obrotu stolika lekarza TS wynosi 380 mm (15“)
D	Stolik lekarza TS **lub** CS

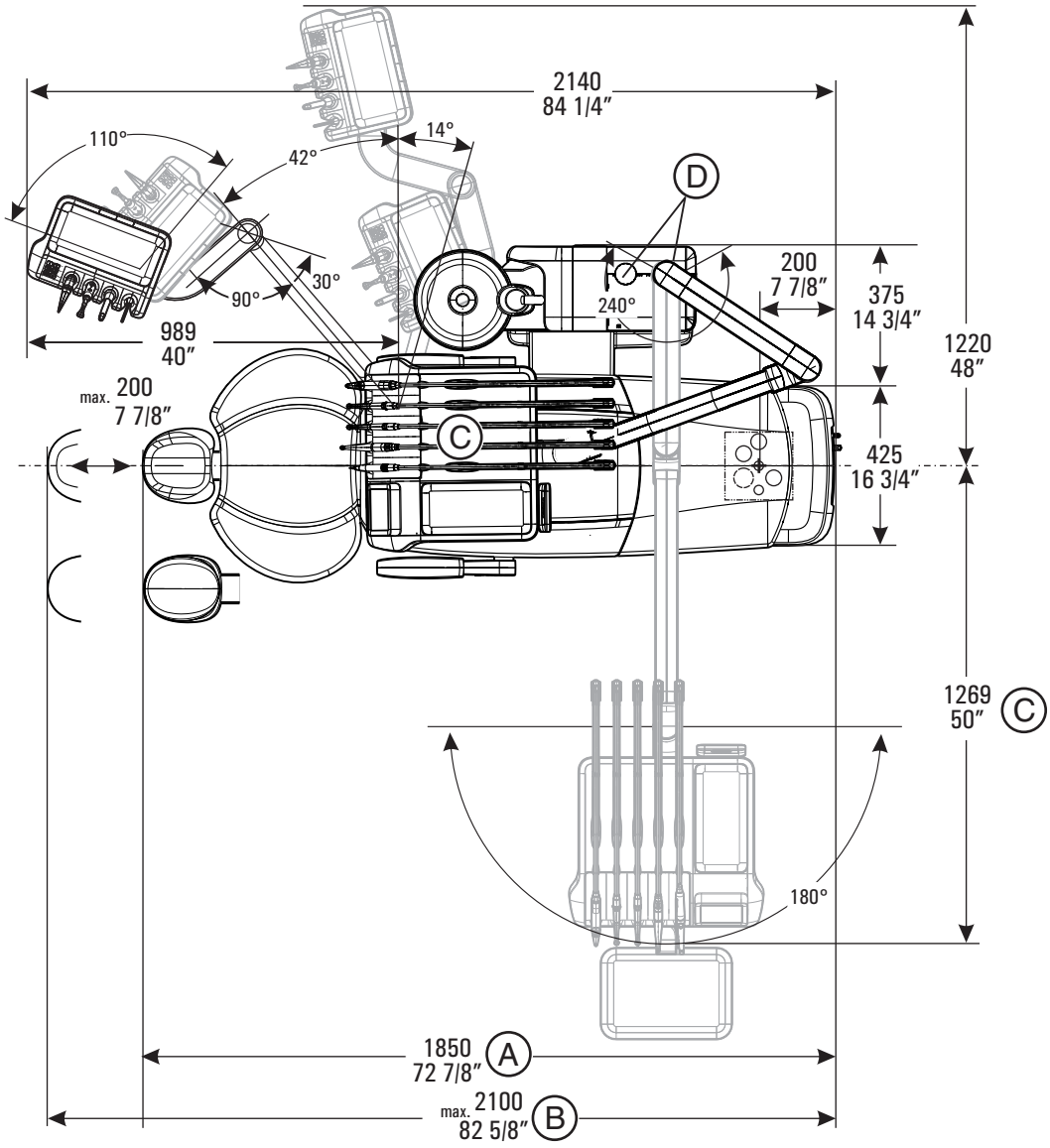
4.2.2 Widok unitu INTEGO pro z boku

WAŻNE
Zalecana wysokość pomieszczenia ≥ 2220 mm



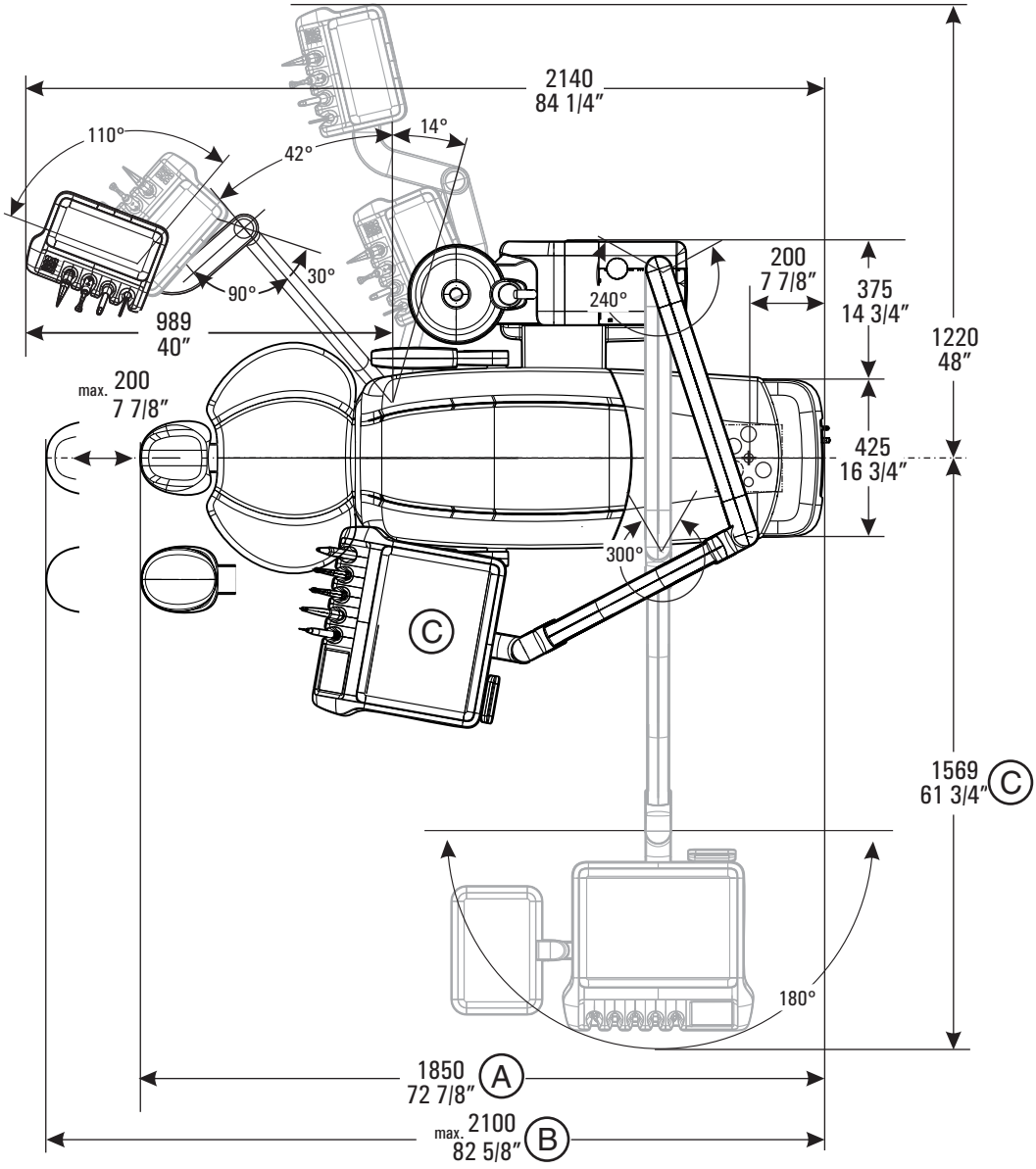
A	LEDview: Wymiary przy jednostce obiegu wody Kompakt (wysokość i zakres obrotu)
B	LEDlight: Wymiary przy jednostce obiegu wody Kompakt
C	Monitor na drążku montażowym oświetlenia
D	Wysokość stolika lekarza TS **lub** CS
E	Wysokość górnej krawędzi stolika asysty Komfort
F	LEDlight: Zakres obrotu w przypadku pozycji montażowej z tyłu
G	LEDview^{PLUS}
H	LEDview
I	LEDlight

4.2.3 Widok z góry unitu INTEGO pro ze stolikiem lekarza CS



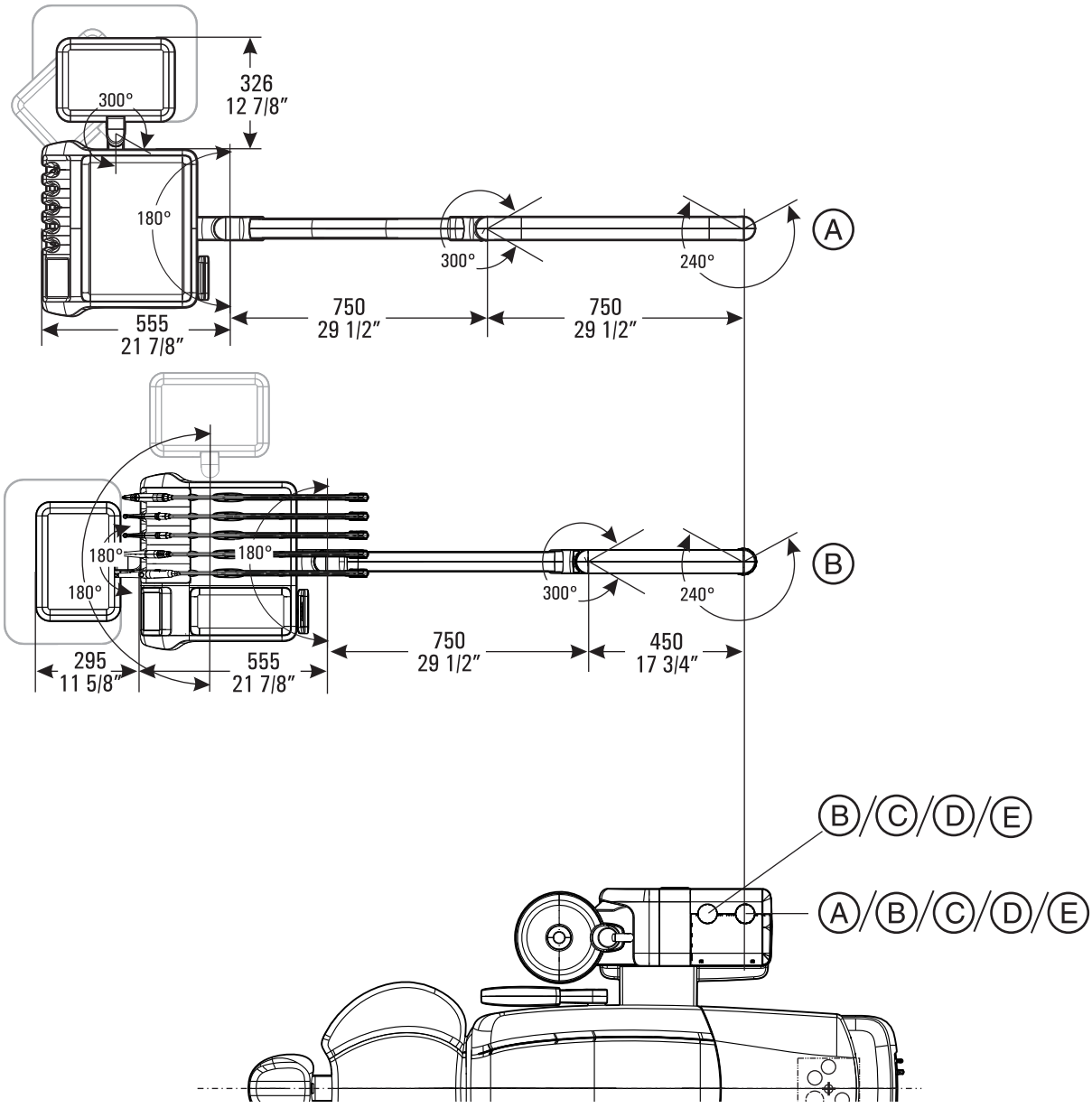
A	Zagłówek: Długość unitu stomatologicznego z pacjentem 176 cm wzrostu i programem fabrycznym 2
B	Zagłówek: Maksymalna długość unitu stomatologicznego
C	Wymiar stolika lekarza CS
D	Możliwe pozycje montażu stolika lekarza CS i lampy (Niemożliwe z HELIODENT^{PLUS} na drążku montażowym lampy)

4.2.4 Widok z góry unitu INTEGO pro ze stolikiem lekarza TS

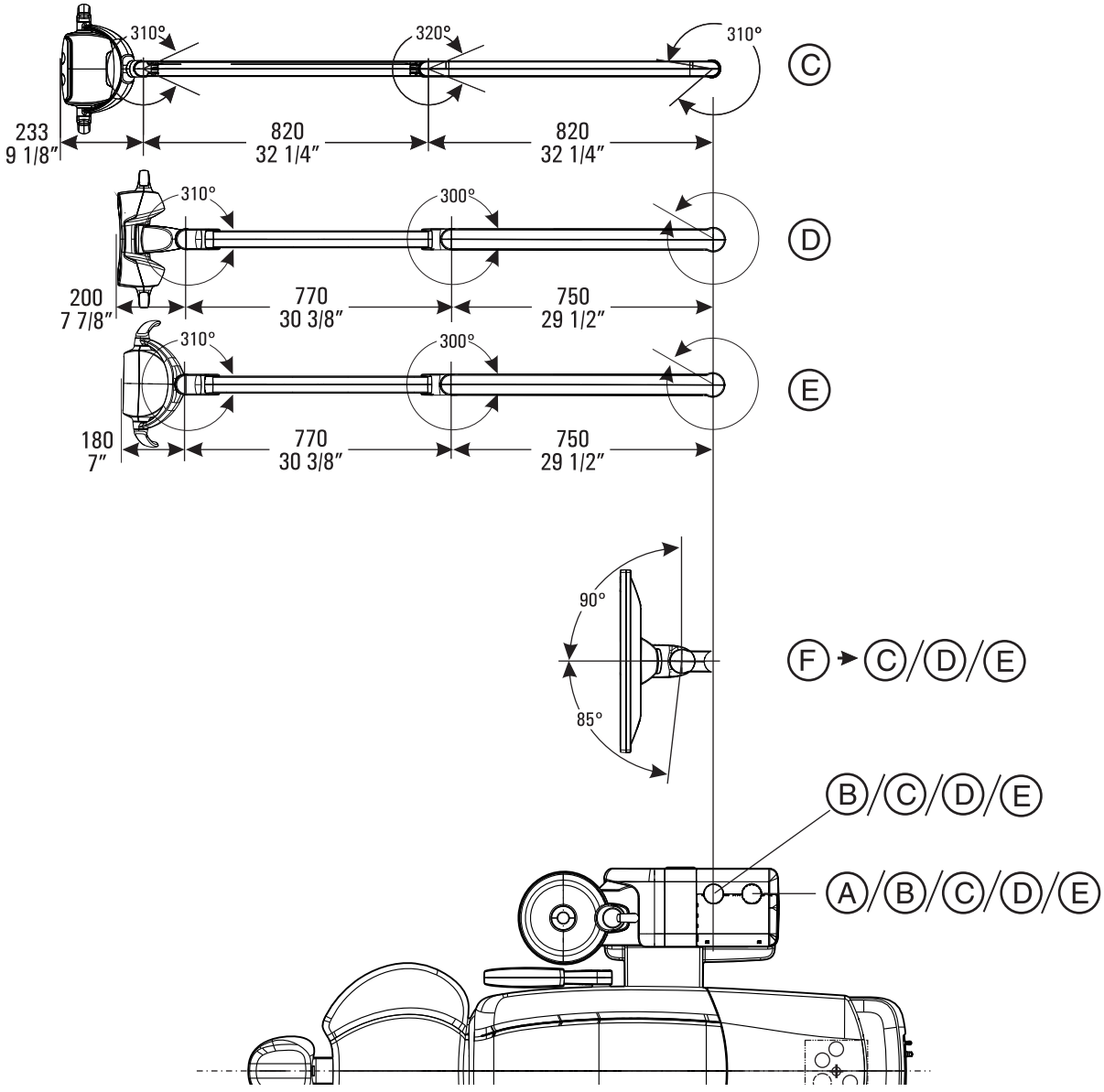


A	Zagłówek: Długość unitu stomatologicznego z pacjentem 176 cm wzrostu i programem fabrycznym 2
B	Zagłówek: Maksymalna długość unitu stomatologicznego
C	Wymiar stolika lekarza TS

4.2.5 Widok z góry unitu INTEGO pro z wyposażeniem opcjonalnym

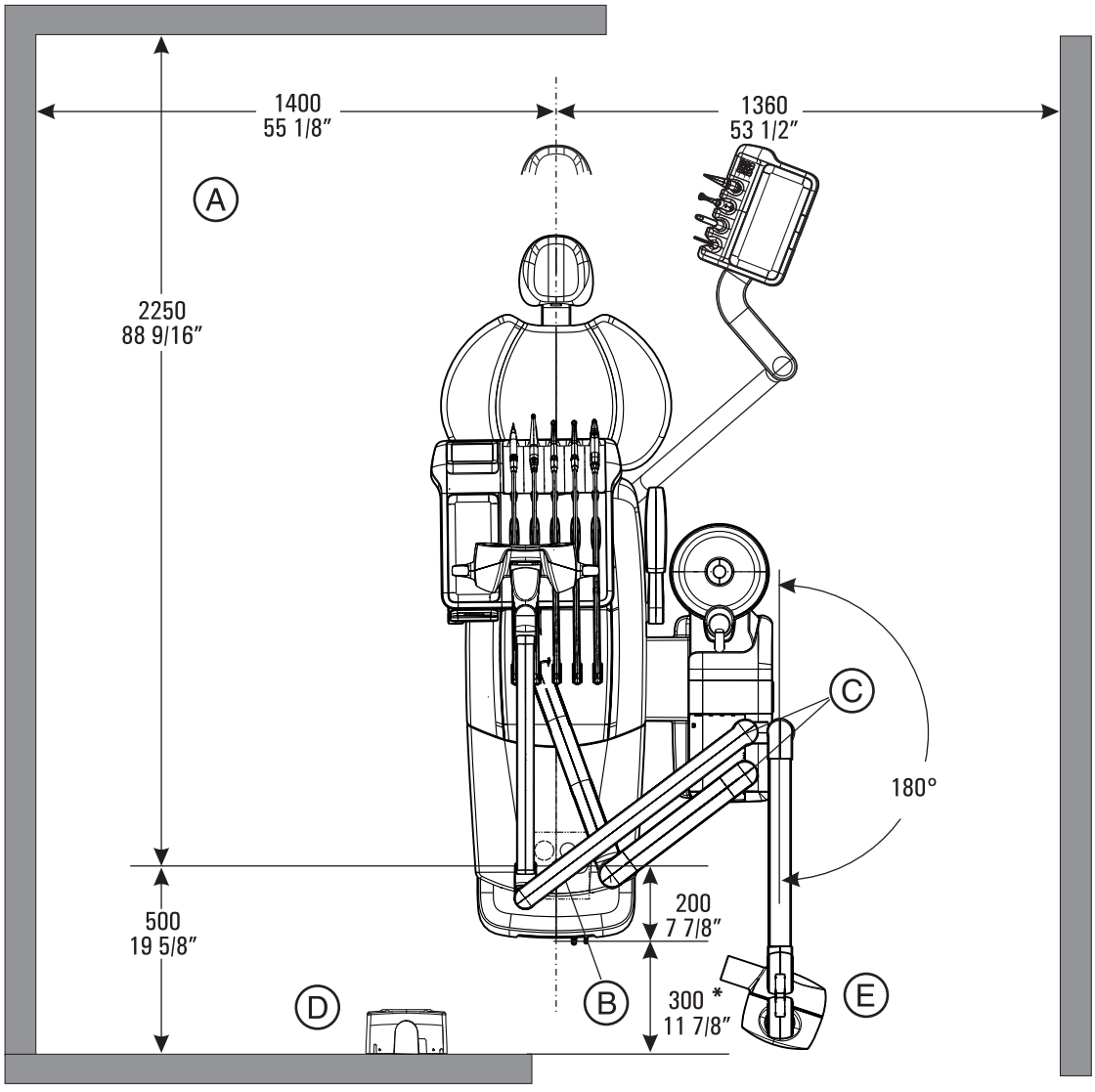


A	Stolik lekarza TS
B	Stolik lekarza CS



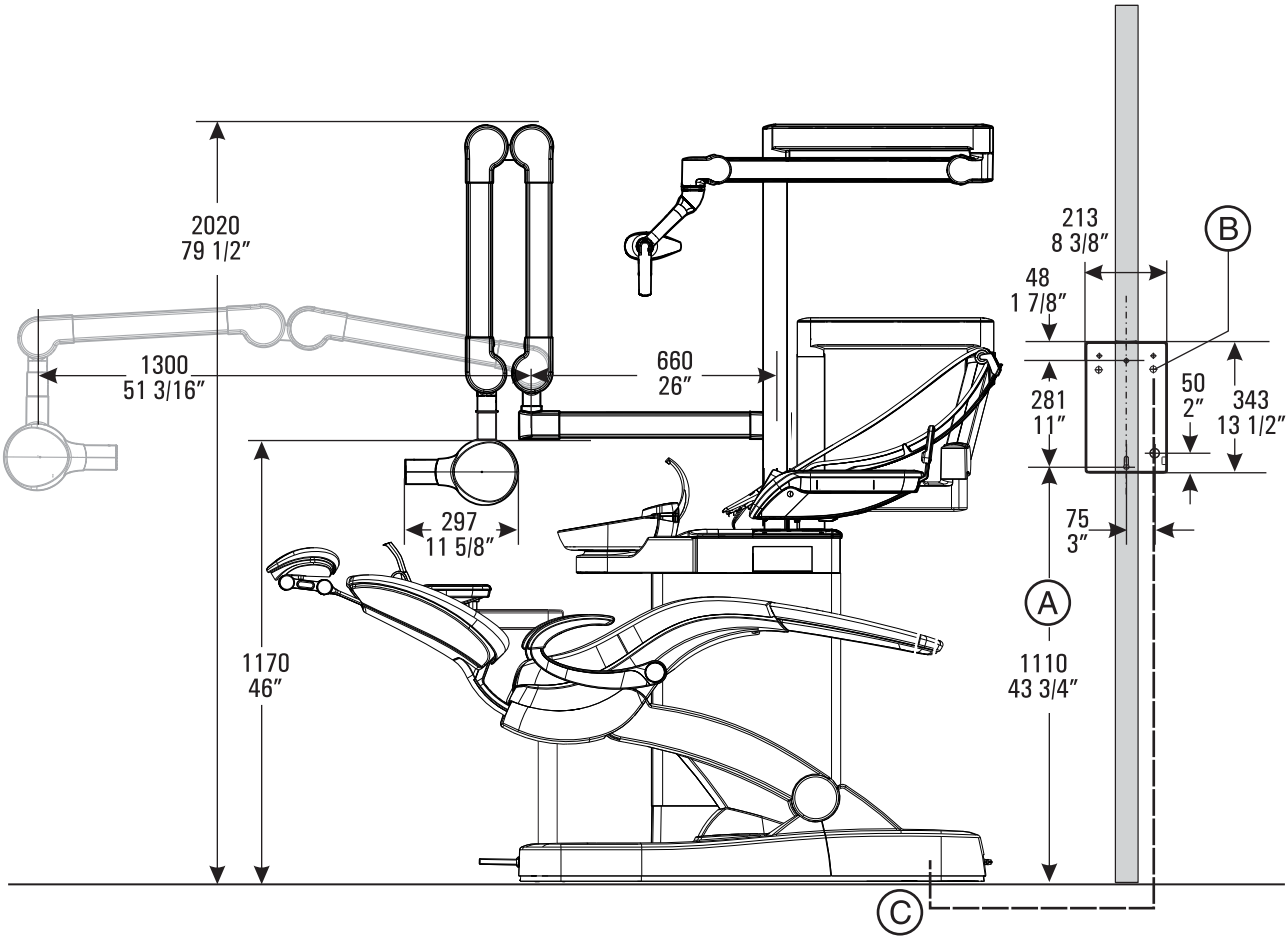
C	LEDlight
D	LEDview^{PLUS}
E	LEDview
F	Monitor

4.2.6 Odległości w pokoju zabiegowym INTEGO pro z aparatem HELIODENT Plus



A	Zalecane odległości od szafy lub ściany.
B	Środek przepustu podłogowego / pole instalacji
C	**WAŻNE!** Zamontowana tu lampa i stolik lekarza z tacą / bez tacy oraz HELIODENT^{PLUS} mają zakres obrotu większy niż podane odstępy.
D	Adapter ścienny HELIODENT^{PLUS} Przestrzegać przepisów ochrony radiologicznej!
E	Ramię nośne z emiterem HELIODENT^{PLUS}

4.2.7 Widok z boku INTEGO pro z aparatem HELIODENT PLUS

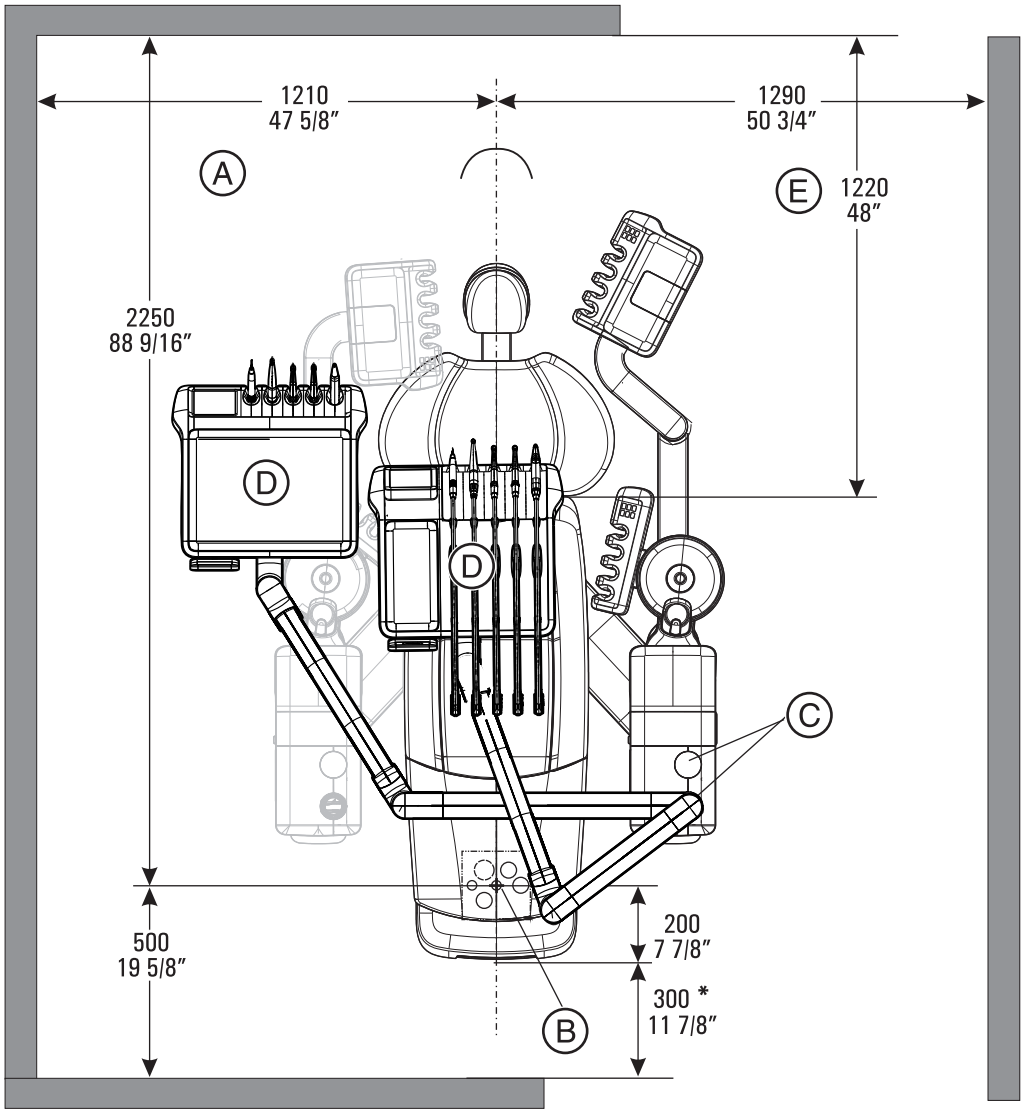


A	Zalecana wysokość montażu adaptera ściennego 1110 mm (43 3/4“)
B	Przepust kablowy dla kabla emitera
C	Kabel emitera między INTEGO a adapterem ściennym dostarczany jest w komplecie (średnica zewnętrzna 12,5 mm, maks. długość przewodu 10 metrów (393”). **UWAGA** Kabla emitera HELIODENT^{PLUS} nie wolno układać razem z przewodami USB lub HDMI. W razie potrzeby zaplanować oddzielną rurę instalacyjną lub montaż napodłogowy, patrz Napodłogowy montaż przewodów zasilających [→ 21].

4.3 Wymiary INTEGO Ambidextrous, INTEGO pro Ambidextrous, skala 1:20

4.3.1 Odległości w pokoju zabiegowym INTEGO Ambidextrous, INTEGO pro Ambidextrous

Minimalne odległości do konwersji unitu stomatologicznego z wersji dla praworęcznych na wersję dla leworęcznych i odwrotnie
2750 x 2500 mm

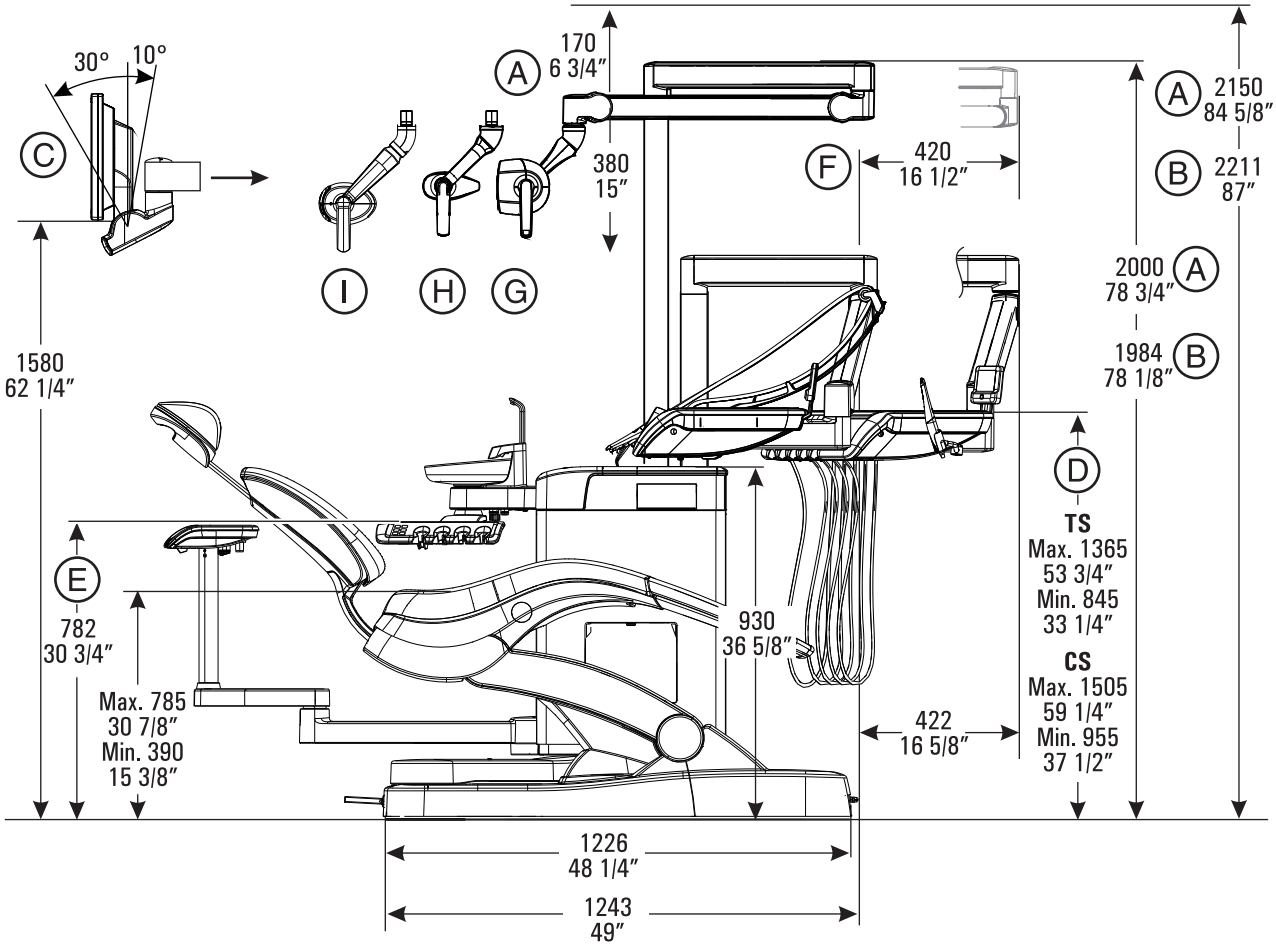


A	Zalecane odległości od szafy lub ściany.
B	Środek przepustu podłogowego / pole instalacji
C	**WAŻNE!** Zamontowana tu lampa i stolik lekarza z tacą / bez tacy mają zakres obrotu większy niż podane odstępy. * Zakres obrotu stolika lekarza TS wynosi 422 mm (16 5/8“)

D	Stolik lekarza TS **lub** CS
E	**WAŻNE!** Należy przestrzegać minimalnej odległości od tylnej krawędzi fotela (**z** obudową) do ściany lub zestawu szafek, gdyż w przeciwnym razie nie jest możliwe przestawianie jednostki obiegu wody.

4.3.2 Widok z boku INTEGO Ambidextrous, INTEGO pro Ambidextrous

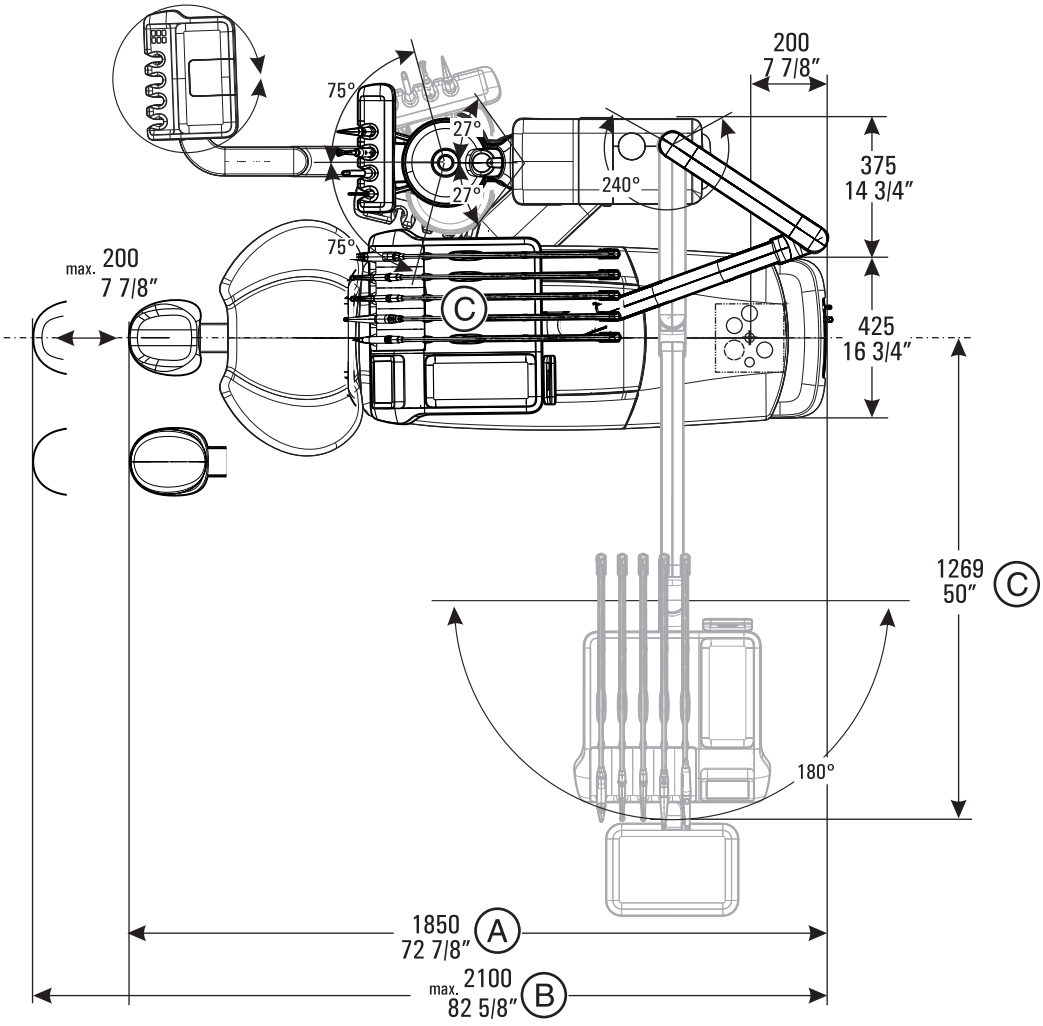
WAŻNE
Zalecana wysokość pomieszczenia ≥ 2220 mm



A	LEDview: Wymiary przy zespole przygotowania wody Kompakt
B	LEDlight: Wymiary przy zespole przygotowania wody Kompakt (wysokość i zakres obrotu)
C	Monitor na drążku montażowym oświetlenia
D	Wysokość stolika lekarza TS **lub** CS
E	Wysokość górnej krawędzi stolika asysty Kompakt **lub** Komfort

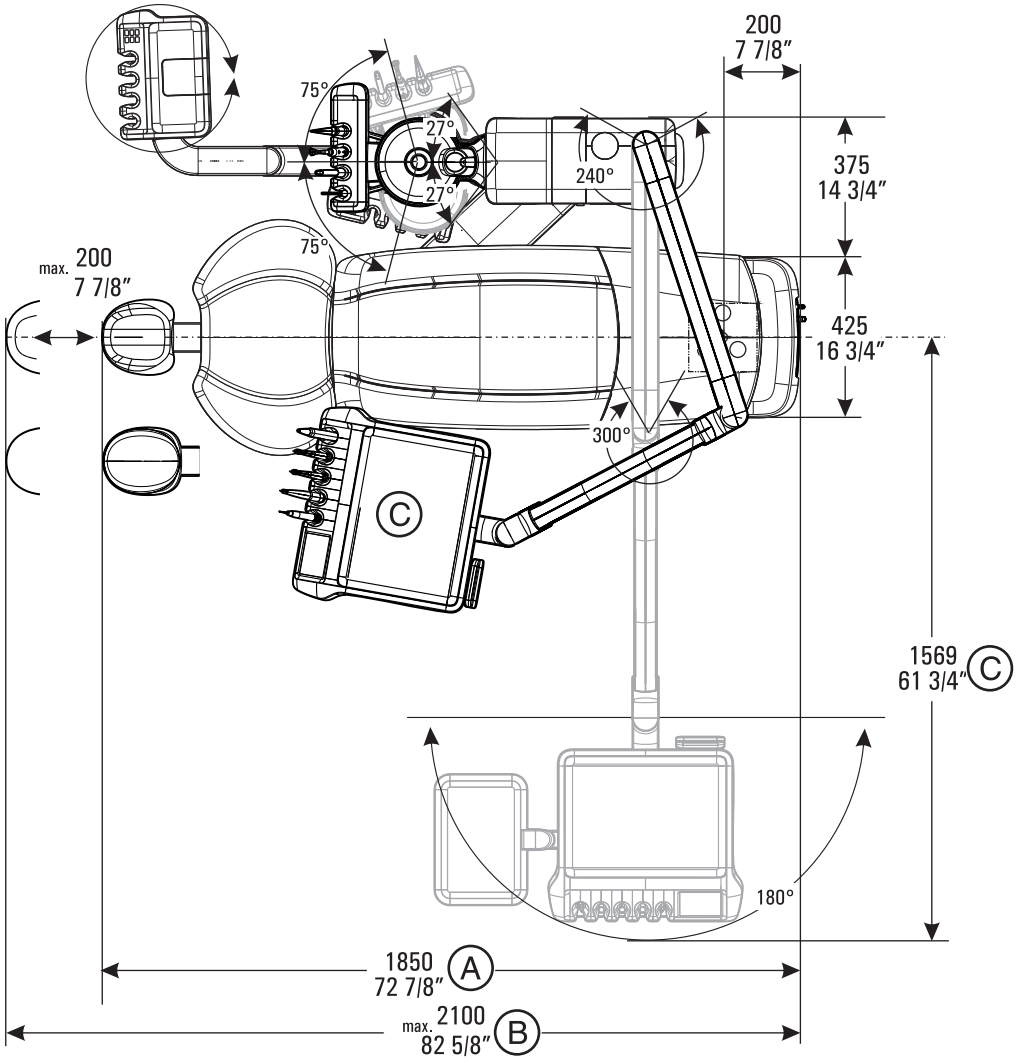
F	LEDlight: Zakres obrotu
G	LEDview^{PLUS}
H	LEDview
I	LEDlight

4.3.3 Widok z góry INTEGO Ambidextrous, INTEGO pro Ambidextrous ze stolikiem lekarza CS



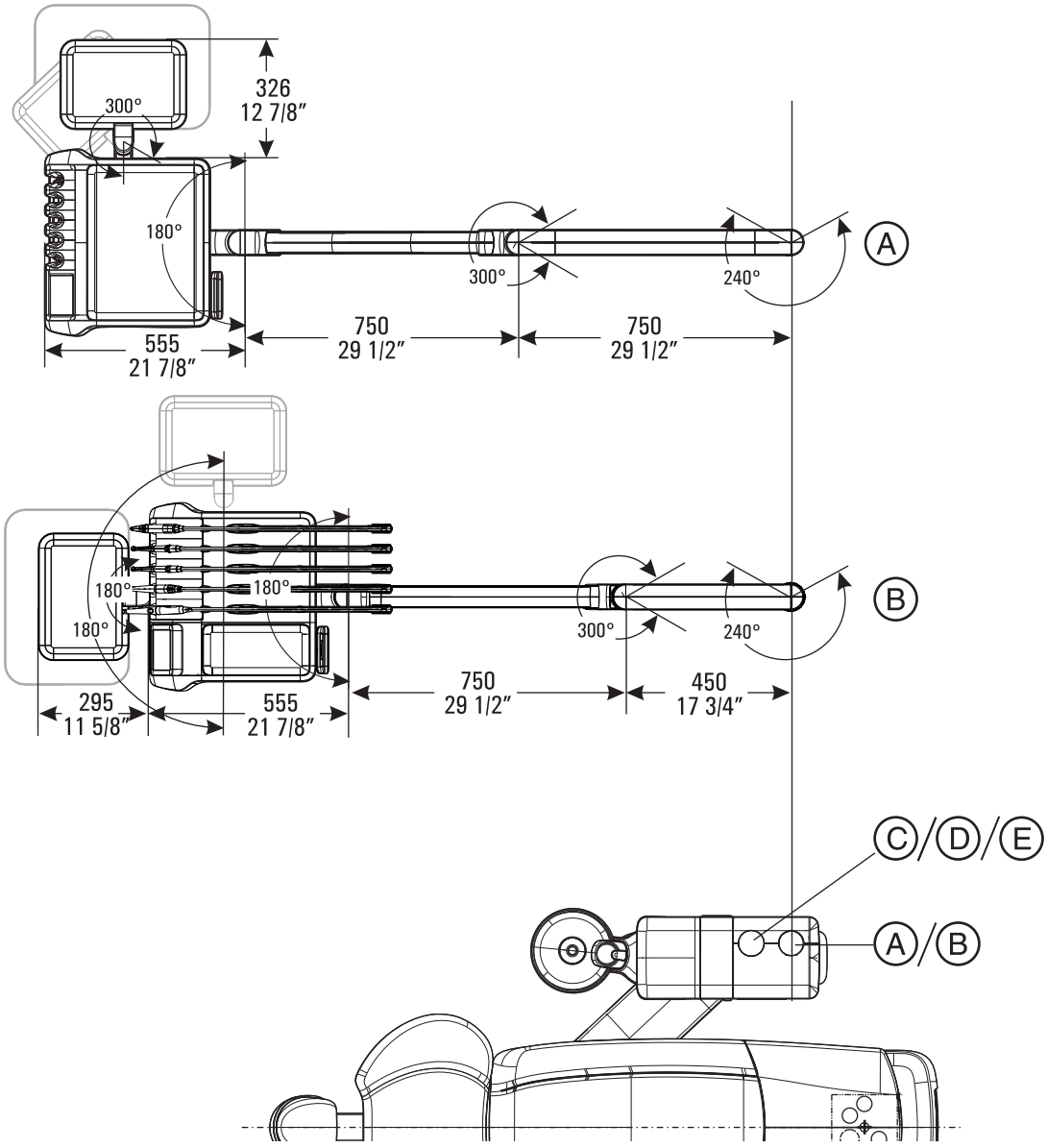
A	Zagłówek: Długość unitu stomatologicznego z pacjentem 176 cm wzrostu i programem fabrycznym 2
B	Zagłówek: Maksymalna długość unitu stomatologicznego
C	Wymiar stolika lekarza CS

4.3.4 Widok z góry INTEGO Ambidextrous, INTEGO pro Ambidextrous ze stolikiem lekarza TS

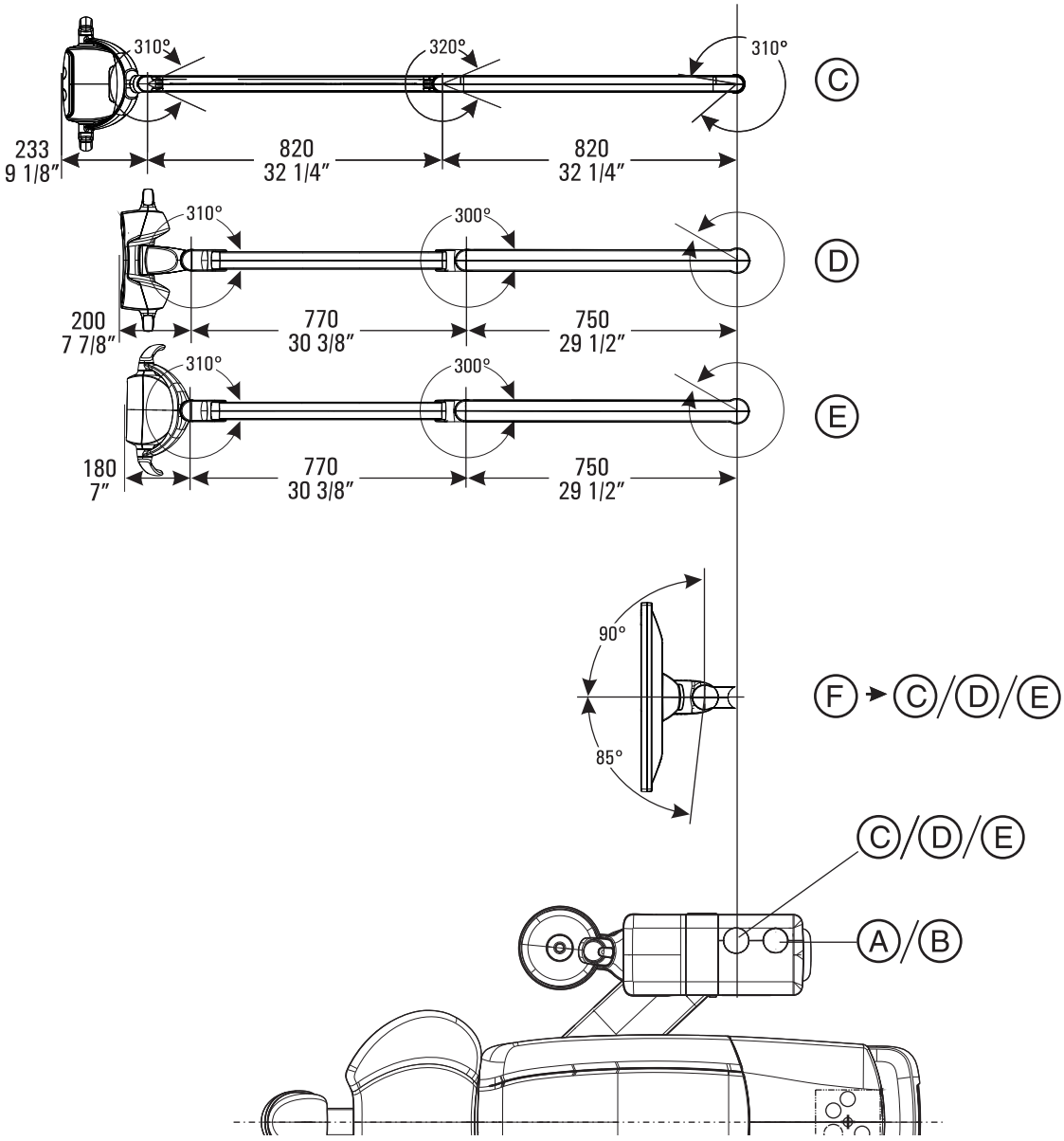


A	Zagłówek: Długość unitu stomatologicznego z pacjentem 176 cm wzrostu i programem fabrycznym 2
B	Zagłówek: Maksymalna długość unitu stomatologicznego
C	Wymiar stolika lekarza TS

4.3.5 Widok z góry INTEGO Ambidextrous, INTEGO pro Ambidextrous z wyposażeniem opcjonalnym



A	Stolik lekarza TS
B	Stolik lekarza CS



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

4.4 Płyty montażowe

Płyta adaptacyjna

Do zastąpienia jednego z następujących unitów stomatologicznych dla osób praworęcznych przez unit stomatologiczny INTEGO / INTEGO pro dostępne są płyty adaptacyjne:

- C2, C3, C4, C6, C8 (w przypadku C4 rok produkcji 1999-2001 konieczne jest wykonanie nowego otworu w podłodze w obszarze zespołu przygotowania wody (**C**).)
- C3+, C4+, C5+ oraz C8+ ze standardową spluwaczką (bez możliwości obrotu bądź bez przedłużonej adaptacji)

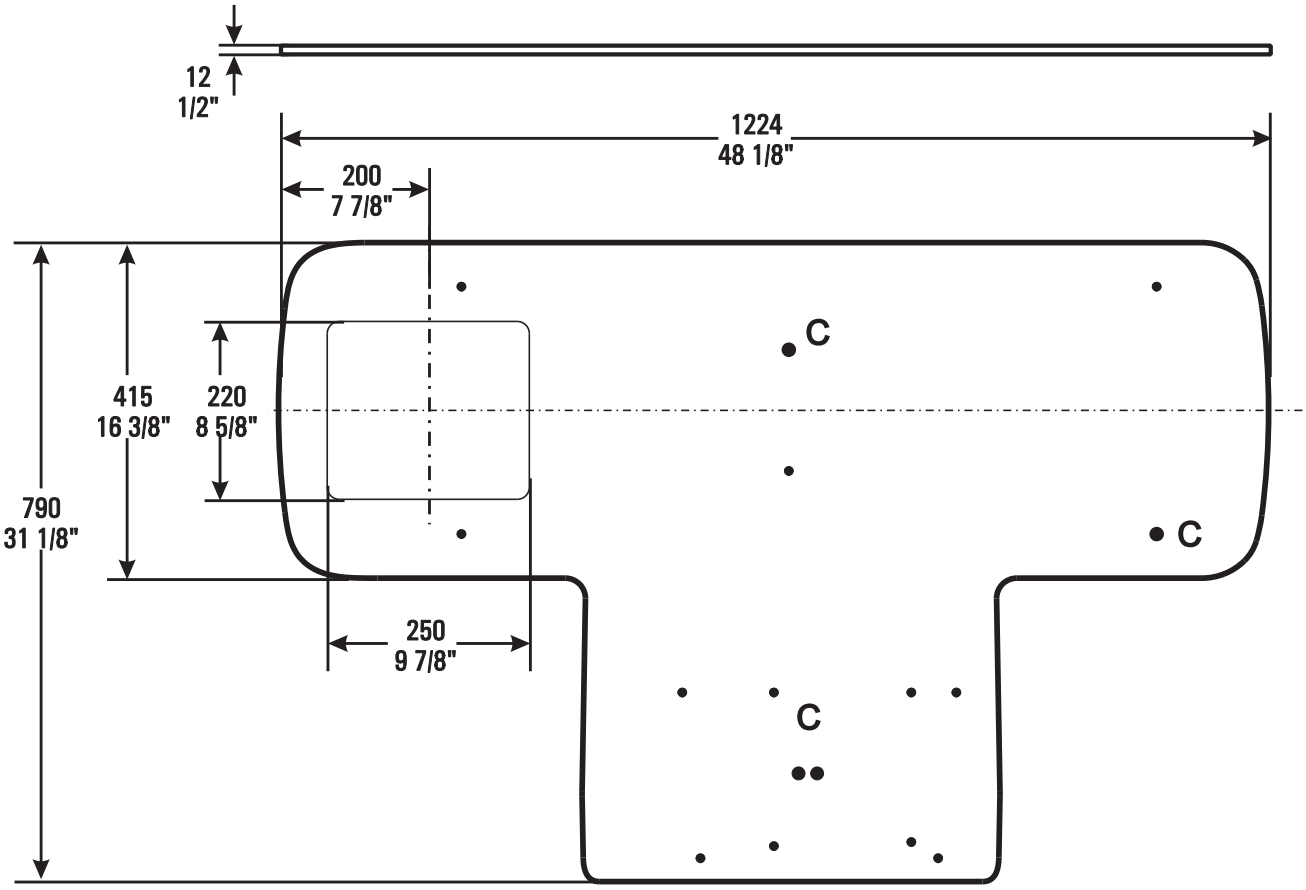
Istniejące otwory mocujące mogą być nadal używane. Unit stomatologiczny przykręcany jest do płyty stalowej śrubami M10. Płyta adaptacyjna może być wykorzystywana również w przypadku bardzo nierównych podłoży.

Do unitów stomatologicznych z opcją Ambidextrous nie jest dostępna płyta adaptacyjna.

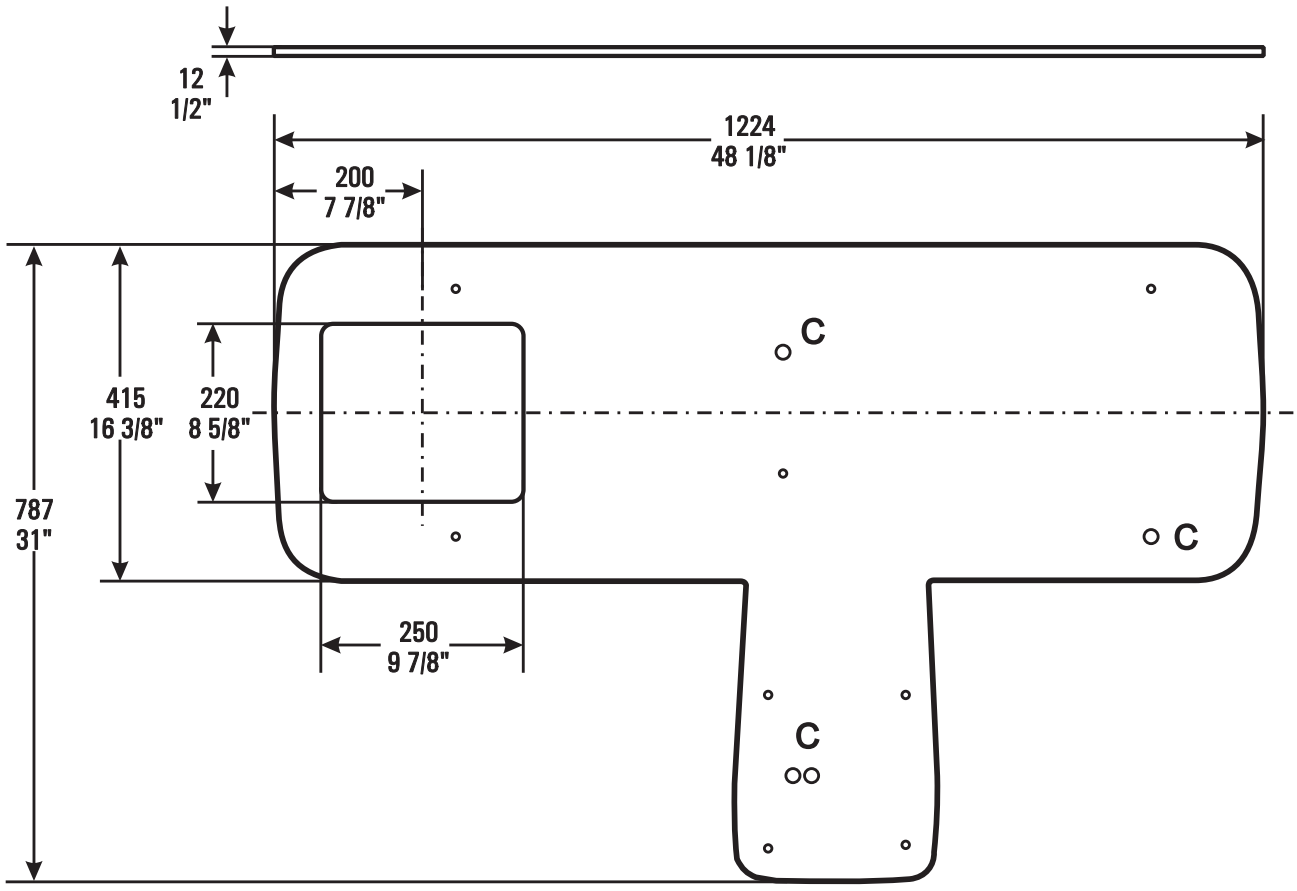
Grubość płyt adaptacyjnych: 12 mm

Otwory w podłodze (3x) **C**

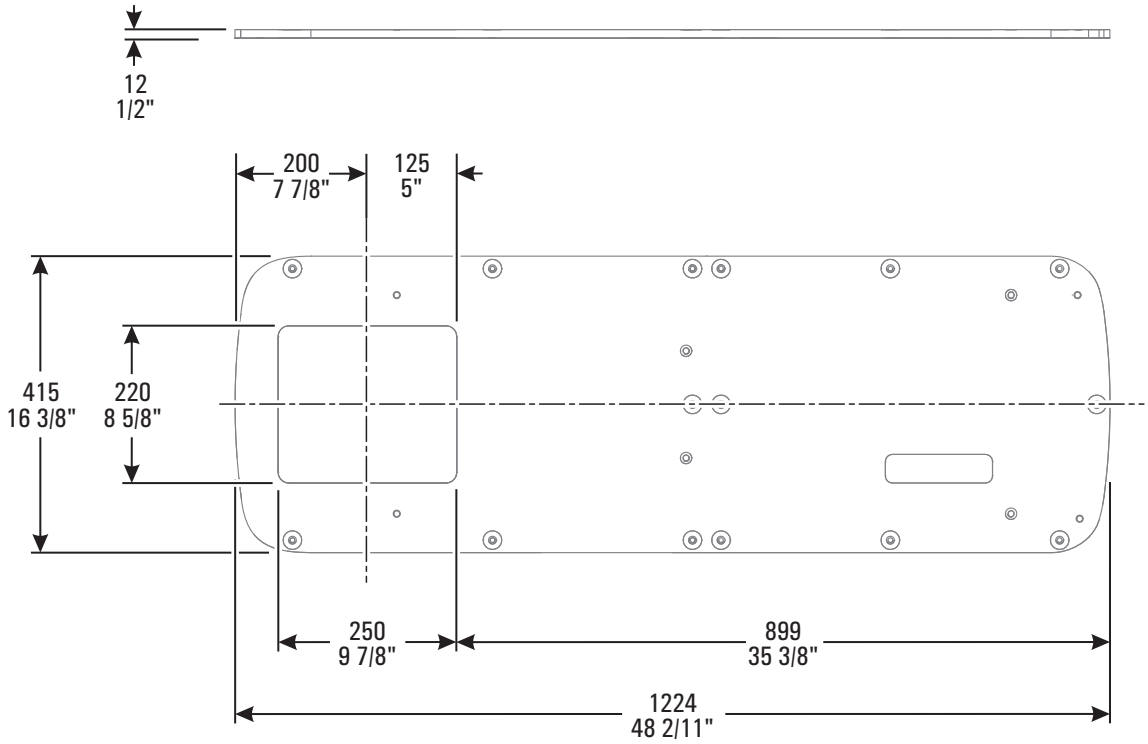
Nr art. 64 32 061 Płyta adaptacyjna INTEGO pro



Nr art. 65 42 018 Płyta adaptacyjna INTEGO:



Nr art. 65 93 433 Płyta adaptacyjna INTEGO Ambidextrous kpl.:



Płyta demonstracyjna fotela

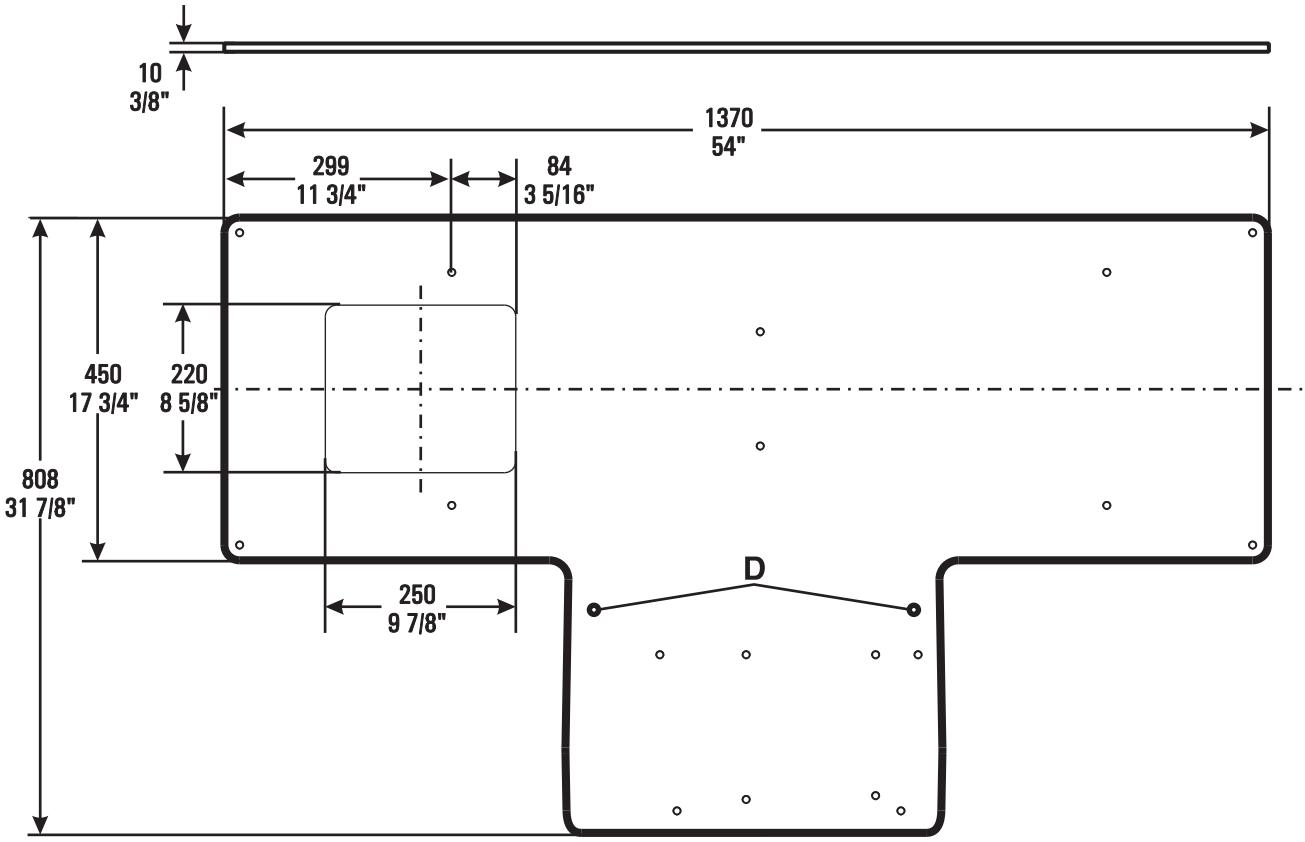
Na podłogach, które nie pozwalają na trwałe połączenie urządzenia z podłogą (np. ekspozycja targowa, ogrzewanie podłogowe), możliwy jest montaż na stalowej płycie demonstracyjnej.

Unit stomatologiczny przykręcany jest do płyty stalowej śrubami M10.

Jeżeli eksploatacja ma charakter **stały** lub w każdym przypadku **zastosowania medycznego** płyta demonstracyjna fotela musi zostać przykręcona do podłogi dwiema śrubami w punktach **D**.

Grubość płyty demonstracyjnej fotela. 10 mm

Nr art. 64 46 061 Płyta demonstracyjna fotela INTEGO / INTEGO pro



Płyta demonstracyjna fotela INTEGO Ambidextrous / INTEGO pro Ambidextrous

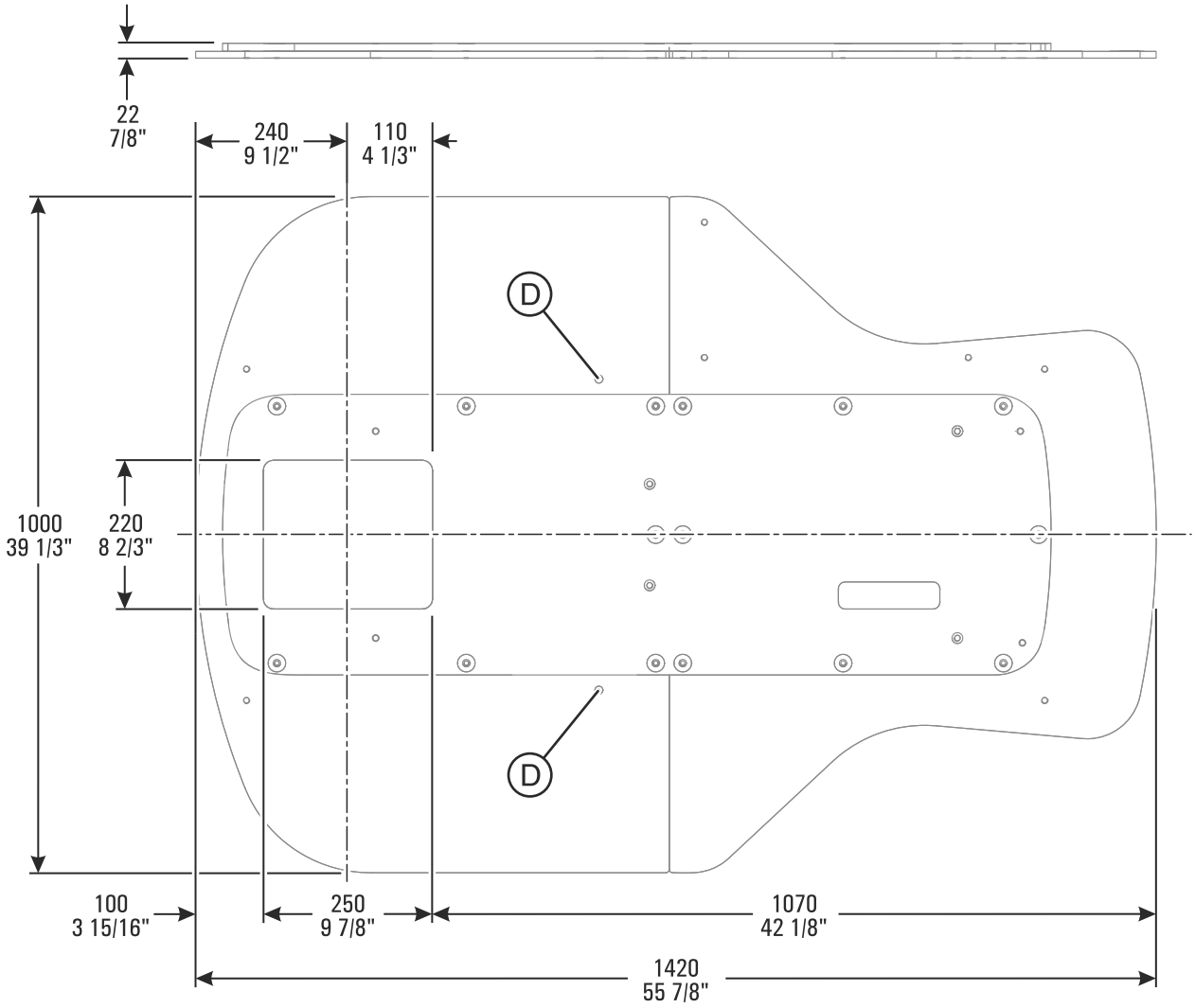
Na podłogach, które nie pozwalają na trwałe połączenie urządzenia z podłogą (np. ekspozycja targowa, ogrzewanie podłogowe), możliwy jest montaż na trzyczęściowej stalowej płycie demonstracyjnej.

Unit stomatologiczny przykręcany jest do płyty stalowej śrubami M10.

Jeżeli eksploatacja ma charakter **stały** lub w każdym przypadku **zastosowania medycznego** płyta demonstracyjna fotela musi zostać przykręcona do podłogi dwiema śrubami w punktach **D**.

Całkowita grubość płyty demonstracyjnej fotela: 22 mm

Nr art. 65 93 383 Płyta demonstracyjna fotela INTEGO Ambidextrous (2-częściowa) i nr art. 65 93 433 Płyta adaptacyjna INTEGO Ambidextrous kpl.



4.5 Wskazówki dotyczące projektowania gabinetu

Na stronie internetowej firmy Sirona, w obszarze dla handlowców, w opcji POBIERANIE => Pliki CAAD dostępne są następujące pliki do projektowania gabinetu:

- Plik PDF z symbolem drukowania - do wydruku w skali na papierze lub na folii samoprzylepnej
- Plik(i) CAAD - do profesjonalnego wykonania projektu z pomocą systemów CAAD 2D/3D

4.6 Dane techniczne

Oznaczenie modelu:	INTEGO / INTEGO pro
Przyłącze sieciowe:	100 - 240 V AC ± 10% 50/60 Hz
Prąd znamionowy:	3,3 A - 1,5 A przy napięciu 100 - 240 V dodatkowo maks. 6 A dla urządzeń zewnętrznych
Rodzaj połączenia uziemiającego:	system TN-C-S lub TN-S (według normy IEC 60364-1)
Kategoria przepięciowa:	2 zgodnie z normą IEC 60664-1
Średni pobór mocy (do wymiarowania klimatyzacji):	100 W
Pobór mocy w stanie wyłączonym:	0 W (występuje wyłącznik sieciowy)
Bezpiecznik instalacji budynku:	Bezpiecznik samoczynny typu B 100 – 115 V AC: 20 A średnio zwłoczny 220 – 240 V AC: 16 A średnio zwłoczny
Klasa ochrony:	Urządzenie klasy ochrony **I**
Klasa sprzętu zgodnie z dyrektywą 93/42/EWG:	Urządzenie klasy **IIa**
Stopień ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym:	Elementy użytkowe typu **B** Z wyjątkiem kamery doustnej SiroCam. Są to: Element użytkowy typu **BF**
Stopień ochrony przed wnikaniem wody:	Typowe urządzenie (bez ochrony przed wnikaniem wody) Przełącznik nożny zabezpieczony przed kapiącą wodą zgodnie z klasą ochrony IP X1.
Kontrole / dopuszczenia:	Patrz „Normy / dopuszczenia“ [→ 62].
Rok produkcji:	**20XX** (na tabliczce znamionowej)
Złącze USB:	zgodne ze standardem USB 2.0

WAŻNE

Minimalne wymagania w stosunku do komputera

Patrz dokument „Wskazówki dotyczące instalacji i wymagania systemowe dla konfiguracji komputera“ (nr art. 61 94 075) SIVISION cyfrowy.

4.6.1 Warunki eksploatacji, transportu i składowania

Tryb pracy:	Tryb przepływowy z obciążeniem przerywanym odpowiednio do sposobu pracy stomatologa. Silniki napędowe do napędu fotela: praca przerywana, maks. 2 minuty włączenia i 18 minut wyłączenia Urządzenie podłączone na stałe. Eksploatacja w pojazdach mobilnych jest niedozwolona.
Warunki transportu i przechowywania:	Temperatura: -40°C – +70°C (-40°F – 158°F) Wilgotność względna: 10% – 95% Ciśnienie powietrza: 500 hPa – 1060 hPa
Warunki eksploatacyjne:	Temperatura otoczenia: 10°C – 40°C (50°F – 104°F) Względna wilgotność powietrza: 30% – 85% bez obroszenia Ciśnienie powietrza: 700 hPa – 1060 hPa
Miejsce ustawienia:	≤ 3000 m nad poziomem morza Unit stomatologiczny nie jest przeznaczony do pracy w obszarach zagrożonych wybuchem.
Stopień zanieczyszczenia:	2 zgodnie z normą IEC 60664-1
Obciążalność fotela pacjenta:	140 kg (308,6 funta) lub 185 kg (407,9 funta), w zależności od modelu Obciążalność maks. podana jest na nalepce obok tabliczki znamionowej unitu stomatologicznego.
Ciśnienia w obiekcie (min./ maks.):Szczegóły patrz strona Wymagania w stosunku do mediów zasilających [→ 14]	Powietrze: 5,5 / 7,5 bar Woda: 2,5 / 6 bar Zasysane powietrze: p_u min. 0,12 bar (1,7 psi), maks. 0,18 bar (2,6 psi) ≥ 500 l/min
Przepływ wody: Szczegóły patrz strona Wymagania w stosunku do mediów zasilających [→ 14]	Pobieranie wody maks. 3 l/min Woda ściekowa maks. 3 l/min

4.6.2 Masa i opakowanie

Masa (z opakowaniem / bez opakowania):	Stolik lekarza CS: 37 kg / 24,5 kg TS: 36 kg / 24 kg Stolik asysty Komfort: 10,4 kg / 6 kg Jednostka obiegu wody Kompakt: 52,2 kg / 42 kg Komfort: 56,8 kg / 43 kg Wspornik Ambidextrous: 41 kg / 32 kg Fotel: 77,2 kg / 59 kg Tapicerka: 8,5 kg / 5,5 kg LEDview^{PLUS}: 3 kg / 2 kg Wspornik LEDview^{PLUS}: 8 kg / 6,5 kg LEDview: 12 kg / 8 kg Drążek montażowy: 4,9 kg / 3,9 kg Drążek montażowy z adapterem monitora: 6,4 kg / 5,6 kg LEDlight: 13,7 kg / 9,9 kg Drążek montażowy: 2,4 kg / 1,9 kg Drążek montażowy z adapterem monitora: 5,6 kg / 4,6 kg Akcesoria: 62,6 kg
Wymiary opakowania:	Stolik lekarza CS: 120 cm x 80 cm x 92 cm TS: 120 cm x 80 cm x 71 cm Stolik asysty: Komfort: 87 cm x 31 cm x 82 cm Zespół przygotowania wody: 82 cm x 56 cm x 120 cm Wspornik Ambidextrous: 106 cm x 50 cm x 49 cm Fotel: 165 cm x 63 cm x 66 cm Tapicerka: 80 cm x 60 cm x 36 cm LEDview^{PLUS}: 40 cm x 40 cm x 19 cm Wspornik oprawy 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 Drążek montażowy lampy bez adaptera monitora: 128 cm x 20 cm x 20 cm Drążek montażowy lampy z adapterem monitora: 128 cm x 38 cm x 20 cm Kartony akcesoriów występują w 2 wariantach: 120 cm x 80 cm x 54/78 cm

4.7 Normy / dopuszczenia

Unity stomatologiczne INTEGO / INTEGO pro są zgodne między innymi z następującymi normami:

- IEC 60601-1 (bezpieczeństwo elektryczne i mechaniczne oraz bezpieczeństwo oprogramowania)
- IEC 60601-1-2 (kompatybilność elektromagnetyczna)
- IEC 60601-1-6 / IEC 62366 (przydatność do użytkowania)
- IEC 62304 (proces oprogramowania)
- ISO 6875 (fotel pacjenta)
- ISO 7494-1 (stomatologiczne urządzenia lecznicze)
- ISO 7494-2 (stomatologiczne urządzenia lecznicze, zasilanie wodą i powietrzem)
- ISO 9680 (lampa lecznicza)
- ISO 11143 (separator amalgamatu), patrz również poniżej (jeżeli występuje opcjonalny separator amalgamatu)
- EN 1717 (podłączenie do sieci wodociągowej), patrz również poniżej oraz w rozdziale „Podłączenie do publicznej sieci zaopatrzenia w wodę pitną“ [→ 16]

Język oryginalnej wersji tego dokumentu: Niemiecki

Numer rejestrowy ANVISA: 80745400024

CE 0123

INTEGO / INTEGO pro nosi oznaczenie CE zgodnie z postanowieniami Dyrektywy 93/42/EWG z dnia 14 czerwca 1993 roku w sprawie wyrobów medycznych.

INTEGO / INTEGO pro spełniają wymagania dyrektywy w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS) 2011/65/UE.

MET c us

Unit stomatologiczny spełnia wymagania CAN/CSA-C22.2 nr 60601-1 oraz AAMI/ANSI ES 60601-1.

SIRONA Dental Systems GmbH 64625 Bensheim Fabrikstrasse 31 Z-64.1-14

adf conseille NF NF DENTAIRE

Separator amalgamatu osiąga poziom rozdzielania >95%. Oznacza to spełnienie wymogów normy ISO 11143.
Metoda rozdzielania typu 1: System wirówkowy
Separator amalgamatu ma dopuszczenie niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej (DIBt) i AFNOR (Francja).

DVGW
CERT
Anschlusssicher
W 540

Unit stomatologiczny, jeżeli wyposażony jest w urządzenie dezynfekujące lub butlę świeżej wody bez przełączania na zasilanie z publicznej sieci zaopatrzenia w wodę pitną, spełnia zasady techniczne i wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny dotyczące podłączenia unitu stomatologicznego do publicznej sieci zaopatrzenia w wodę pitną. Urządzenie certyfikowane jest zgodnie z wymaganiami DVGW (Niemieckiego Zrzeszenia Branży Gazowej i Wodociągowej). Jest samobezpieczne zgodnie z Instrukcją roboczą W540. W ten sposób urządzenie spełnia również wymagania normy EN 1717, patrz również rozdział „Podłączenie do publicznej sieci wodociągowej“ [→ 16].

INTEGO® jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Sirona Dental Systems GmbH.

5 Kompatybilność elektromagnetyczna

Przestrzeganie poniższych informacji gwarantuje eksploatację bezpieczną pod względem kompatybilności elektromagnetycznej (EMC).

INTEGO / INTEGO pro spełnia wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) zgodnie z normą IEC 60601-1-2:2014

INTEGO / INTEGO pro zwany jest w dalszej części „URZĄDZENIEM“.

5.1 Akcesoria

Wykonanie podłączenia komputera

Wymagane przewody interfejsów można zamówić w firmie Sirona.

Zestaw kabli SIVISION digital HDMI 10 m (nr art. 63 29 655)

Oznaczenie przewodów interfejsów	Dostawca
Przewód HDMI, 10 m (L406)	Sirona
Przewód wzmacniacza USB wersja 2, 10 m (L343), wtyczka: typ A, typ B	Sirona
Przewód Ethernet, 10 m (L339)	Sirona
Przewód audio, 10 m	Sirona
Drugi przewód ochronny, 2,5 mm^2, 10 m	Sirona

Zestaw kabli SIVISION digital HDMI 5 m (nr art. 64 46 111)

Oznaczenie przewodów interfejsów	Dostawca
Przewód HDMI, 5 m (L552)	Sirona
Przewód AE USB, 5 m (L530), wtyczka: typ A, typ B	Sirona
Przewód Ethernet, 5 m (L553)	Sirona
Drugi przewód ochronny, 2,5 mm^2, 5 m	Sirona

Zestaw kabli HELIODENT^{PLUS}

Oznaczenie przewodów interfejsów	Dostawca
Kabel emitera, 10 m (L7)	Sirona

URZĄDZENIE wolno eksploatować tylko z akcesoriami i częściami zamiennymi dopuszczonymi przez firmę Sirona. Niedopuszczone akcesoria i części zamienne mogą spowodować zwiększenie emisji lub obniżenie odporności na zakłócenia.

URZĄDZENIE nie powinno być eksploatowane bezpośrednio obok innych urządzeń. Gdyby było to konieczne, należy obserwować URZĄDZENIE w celu sprawdzenia eksploatacji zgodnie z przeznaczeniem.

Akcesoria przy pomiarze EMC

Pomiary EMC przeprowadzone zostały za pomocą następującego komputera:

Komputer jako urządzenie peryferyjne do sprawdzenia interfejsów z:	Fujitsu ESPRIMO P710 E90+
Rozbudowa komputera:	
Procesor	Intel Core i5 3470; 3,6 GHz
RAM	2 GB DDR 3 (DIMM)
Karta graficzna	ASUS V1106, wyjście HDMI
Dysk twardy	500 GB, SATA 7200 obr./min
Płyta główna	P3161 (µATX)
LAN	Gigabit Ethernet PCIe x1
Oprogramowanie:	SIUCOM plus 1.4.92.0
System operacyjny	Microsoft Windows 7 Pro64

5.2 Emisja elektromagnetyczna

URZĄDZENIE jest przeznaczone do używania w podanym poniżej otoczeniu elektromagnetycznym.

Klient lub użytkownik URZĄDZENIA powinien zapewnić, że będzie ono używane w takim otoczeniu.

Pomiar nadawania	Zgodność	Otoczenie elektromagnetyczne - wytyczne
Emisja wysokiej częstotliwości wg CISPR 11	Grupa 1	URZADZENIE wykorzystuje energię wysokiej częstotliwości wyłącznie do swoich funkcji wewnętrznych. Z tego względu emisja wysokiej częstotliwości jest bardzo niska i nie jest prawdopodobne, aby wystąpiły zakłócenia sąsiadujących urządzeń elektrycznych.
Emisja wysokiej częstotliwości wg CISPR 11	Klasa B	URZĄDZENIE jest przeznaczone do użytku we wszystkich placówkach, w tym również w obszarach mieszkalnych oraz strefach przyłączonych bezpośrednio do publicznej sieci elektrycznej, która zasila również budynki używane do celów mieszkalnych.
Drgania harmoniczne wyższe zgodnie z norma IEC 61000-3-2	Klasa A	
Oscylacja napięcia / migotanie wg IEC 61000-3-3	zgodne	

5.3 Odporność na zakłócenia

URZĄDZENIE przeznaczone jest do pracy w określonym niżej środowisku elektromagnetycznym.

Klient lub użytkownik URZĄDZENIA powinien zapewnić, że będzie ono używane w takim środowisku.

Badania odporności na zakłócenia	IEC 60601-1-2 Poziom kontrolny	Poziom zgodności	Wytyczne dotyczące środowiska elektromagnetycznego
Wyładowanie elektryczności statycznej (ESD) według IEC - 61000-4-2	± 8kV wyładowanie kontaktowe ± 15 kV wyładowanie w powietrzu	± 8kV wyładowanie kontaktowe ± 15 kV wyładowanie w powietrzu	Podłogi powinny być wykonane z drewna lub betonu bądź wyłożone płytkami ceramicznymi. Jeżeli podłoga wyłożona jest materiałem syntetycznym, względna wilgotność powietrza musi wynosić co najmniej 30%.
Szybkie, przejściowe elektryczne wielkości zakłócające / impuls (Burst) według IEC 61000-4-4	± 1 kV dla przewodów wejściowych i wyjściowych ± 2 kV dla przewodów sieciowych	± 1 kV dla przewodów wejściowych i wyjściowych ± 2 kV dla przewodów sieciowych	Jakość napięcia zasilania powinna odpowiadać typowemu otoczeniu handlowemu lub szpitalnemu.
Napięcia udarowe (Surge) według IEC 61000-4-5	± 1 kV napięcie przeciwzwrotne ± 2 kV napięcie równoległe	± 1 kV napięcie przeciwzwrotne ± 2 kV napięcie równoległe	Jakość napięcia zasilania powinna odpowiadać typowemu otoczeniu handlowemu lub szpitalnemu.
Przepięcia łączeniowe, krótkotrwałe przerwy i wahania napięcia zasilania według IEC 61000-4-11	0% UT; 1/2 okresu przy 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315° 0% UT; 1 okres 70% UT; 25/30 okresów (50/60 Hz) 0% UT; 250/300 okresów (50/60 Hz) okres	0% UT; 1/2 okresu przy 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315° 0% UT; 1 okres 70% UT; 25/30 okresów (50/60 Hz) 0% UT; 250/300 okresów (50/60 Hz) okres	Jakość napięcia zasilania powinna odpowiadać typowemu otoczeniu handlowemu lub szpitalnemu. Jeżeli użytkownik URZĄDZENIA wymaga ciągłego działania sprzętu także w przypadku występowania przerw w zasilaniu energią elektryczną, zalecamy, aby zasilać URZĄDZENIE z zasilacza bezprzerwowego lub akumulatora.
Pole magnetyczne przy częstotliwościach zasilania (50/60 Hz) według IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Pola magnetyczne przy częstotliwości sieciowej powinny odpowiadać typowym wartościom spotykanym w otoczeniu handlowym lub szpitalnym.
Uwaga: U_T to sieciowe napięcie przemienne przed zastosowaniem poziomów kontrolnych.			
			Przenośne i mobilne urządzenia telekomunikacyjne nie są używane w odległości od URZĄDZENIA łącznie z przewodami mniejszej od zalecanego odstępu ochronnego, który obliczany jest według wzoru odpowiedniego dla częstotliwości nadawania. Zalecany odstęp ochronny:

Badania odporności na zakłócenia	IEC 60601-1-2 Poziom kontrolny	Poziom zgodności	Wytyczne dotyczące środowiska elektromagnetycznego
Odprowadzana wielkość zakłócająca wysokiej częstotliwości IEC 61000-4-6	3 V_{ef} 150 kHz do 80 MHz[1] 6 V_{ef} w paśmie ISM od 0,15 MHz do 80 MHz 80% AM przy 1 kHz	3 V_{ef} 6 V_{ef} (pasmo ISM)	$d = [1,2] \sqrt{P}$
Odprowadzane wielkości zakłócające wysokiej częstotliwości IEC 61000-4-3 [4]	6 V/m 80 MHz do 800 MHz[1] 6 V/m 800 MHz do 2,7 GHz[1]	3 V_{ef} 3 V_{ef}	$d = [1,2] \sqrt{P}$ przy 80 MHz do 800 MHz $d = [2,3] \sqrt{P}$ przy 800 MHz do 2,7 GHz gdzie P oznacza znamionową moc nadajnika w watach (W) zgodnie z informacjami producenta nadajnika, a d zalecany odstęp ochronny w metrach (m). Zgodnie z badaniem na miejscu[2] natężenie pola stacjonarnych nadajników telekomunikacyjnych na wszystkich częstotliwościach jest mniejsze od poziomu zgodności[3]. W otoczeniu urządzeń, które oznaczone są następującym symbolem, możliwe są zakłócenia.

1. Dla 80 MHz i 800 MHz obowiązuje wyższy zakres częstotliwości.
2. Teoretycznie nie można dokładnie określić wcześniej natężenia pola nadajników stacjonarnych, jak np. stacje bazowe radiotelefonów i przenośnych urządzeń radiokomunikacji lądowej, amatorskich stacji radiowych, nadajników radiowych AM i FM oraz nadajników telewizyjnych. Aby ustalić środowisko elektromagnetyczne w następstwie emisji stacjonarnych nadajników wysokiej częstotliwości, zaleca się przeprowadzenie studium lokalizacji. Jeżeli natężenie pola ustalone w miejscu ustawienia URZĄDZENIA przekracza podany wyżej poziom zgodności, konieczna jest obserwacja URZĄDZENIA pod kątem jego normalnej eksploatacji w każdym miejscu zastosowania. W przypadku zaobserwowania nietypowych cech wydajności konieczne może być przedsięwzięcie dodatkowych środków, jak np. nowa orientacja lub przestawienie URZĄDZENIA.
3. W zakresie częstotliwości od 150 kHz do 80 MHz natężenie pola jest mniejsze niż 3 V/m.
4. Specyfikacja kontrolna dla odprowadzanych wielkości zakłócających wysokiej częstotliwości IEC 61000-4-3:

Częstotliwość kontrolna (MHz)	Pasmo (MHz)	Usługa	Modulacja	Moc maksymalna (W)	Odstęp (m)	Poziom kontrolny odporności na zakłócenia (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Modulacja impulsowa 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM ± 5 kHz odchylenia 1 kHz sinus	2	0,3	28
710 745 780	704 - 787	Pasmo LTE 13, 17	Modulacja impulsowa 217 Hz	0,2	0,3	9
810 870 930	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, Pasmo LTE 5	Modulacja impulsowa 18 Hz	2	0,3	28
1720 1845 1970	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; Pasmo LTE 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulacja impulsowa 217 Hz	2	0,3	28
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802,11 b/g/n, RFID 2450, Pasmo LTE 7	Modulacja impulsowa 217 Hz	2	0,3	28
5240 5500 5785	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulacja impulsowa 217 Hz	0,2	0,3	9

5.4 Odstępy ochronne

Zalecane odstępy ochronne między przenośnymi i mobilnymi urządzeniami komunikacyjnymi wysokich częstotliwości a URZĄDZENIEM

URZĄDZENIE jest przeznaczone do używania w otoczeniu elektromagnetycznym, w którym kontrolowane są emitowane zakłócenia wysokich częstotliwości. Klient lub użytkownik URZĄDZENIA może pomóc w zapobieganiu zakłóceniom elektromagnetycznym dzięki zachowaniu określonych poniżej odstępów minimalnych między przenośnymi i mobilnymi urządzeniami komunikacyjnymi wysokiej częstotliwości (nadajnikami) a URZĄDZENIEM, zależnymi od maksymalnej mocy wyjściowej urządzenia komunikacyjnego.

Moc znamionowa nadajnika [W]	Odstęp ochronny zależnie od częstotliwości nadawania [m]		
	150 kHz do 80 MHz	80MHz do 800 MHz	800 MHz do 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

W przypadku nadajników, których maksymalna moc znamionowa nie została uwzględniona w powyższej tabeli, zalecany odstęp ochronny d w metrach (m) może zostać ustalony na podstawie równania, które jest przypisane do danej kolumny, gdzie P to maksymalna moc znamionowa nadajnika w watach (W) zgodnie z informacją podaną przez producenta.

Uwaga 1

Przy 80 MHz i 800 MHz zastosowanie ma wyższy zakres częstotliwości.

Uwaga 2

Wytyczne te nie mogą być zastosowane we wszystkich przypadkach. Rozprzestrzenianie się fal elektromagnetycznych uzależnione jest od pochłaniania i odbijania ich energii przez budynki, przedmioty i ludzi.

6 Lista kontrolna

6.1 Miejsce ustawienia

Zalecamy przeprowadzenie kontroli warunków lokalnych na co najmniej 4 tygodnie przed instalacją. Niniejsza lista kontrolna powinna być przy tym pomocna. **Umożliwia to zagwarantowanie bezzakłóceniowego przebiegu właściwej instalacji INTEGO / INTEGO pro.**

Miejsce ustawienia:	
• Miejsce ustawienia:	
• Lokalizacja urządzenia:	
• Numer budynku:	
• Nazwa / numer pomieszczenia:	

6.2 Warunki konstrukcyjne

Przyłącza: Media (patrz Instalacja w obiekcie [→ 10])	☑
• Doprowadzenie wody rura 10 x 1 mm, zawór kątowy, wyjście 3/8“	☐
• Doprowadzenie sprężonego powietrza rura 10 x 1 mm, zawór kątowy, wyjście 3/8“	☐
• Przewód ssawny DN 40 HT-PP ISO 8283-3, średnica wewnętrzna ok. 36,5 mm	☐
• Odpływ wody DN 40 HT-PP ISO 8283-3, średnica wewnętrzna ok. 36,5 mm	☐
• Rura instalacyjna (zasilania energią elektryczną) średnica wewnętrzna ok. 40 mm	☐
• Rura instalacyjna (IT) średnica wewnętrzna 50 mm (lub odpowiedni kanał płaski)	☐

Przyłącza: Elektryczne (patrz Instalacja w obiekcie [→ 10])		☑
• Przewód sieciowy: 3x1,5 mm² (AWG16)		☐
• Bezpiecznik samoczynny typu B 220 - 240 VAC, 16 A średnio zwłoczny lub • Bezpiecznik samoczynny typu B 100 - 115 VAC, 20 A średnio zwłoczny		☐ ☐
• Przewód sterowniczy maszyny ssącej: 3x1,5 mm² (AWG16)		☐
• Czy występują systemy radiowe w paśmie częstotliwości 2,4 GHz? (np. urządzenia monitorujące pomieszczenie, transmitery wideo, …)	☐ tak	☐ nie

Właściwości podłogi: Płyty montażowe (patrz Płyty montażowe [→ 53])	☑
• W przypadku niewielkich nierówności można użyć płyt wyrównawczych, nie jest wymagana płyta montażowa.	☐
• Płyty adaptacyjne: INTEGO pro Nr art. 64 32 061, INTEGO nr art. 65 42 018: Nadaje się do zastąpienia niektórych linii C unitów stomatologicznych, szczegóły patrz Płyty montażowe [→ 53]	☐
• Płyta demonstracyjna fotela INTEGO, INTEGO pro, nr art. 64 46 061: Z możliwością zastosowania w czasie ekspozycji targowych	☐
• Płyta demonstracyjna fotela INTEGO Ambidextrous, INTEGO pro Ambidextrous, nr art. 65 43 941: Z możliwością zastosowania w czasie ekspozycji targowych	☐
• Obciążalność podłogi [→ 10] jest podana.	☐
• Unit stomatologiczny można bezpiecznie zakotwić w konstrukcji nośnej (beton/drewno; NIE jastrych).	☐

6.3 Osprzęt informatyczny

Tryb pracy:	☑
• Komputer w gabinecie lekarskim	☐

Wymagania systemowe komputera:	☑
Wymagania dotyczące osprzętu IT i oprogramowania podane są w dokumencie "Wskazówki dotyczące instalacji i wymagania systemowe dla konfiguracji komputera“, (nr art. 61 94 075) SIVISION digital	☐

WAŻNE! Należy pamiętać, że w przypadku odchyleń mogą wystąpić zakłócenia w działaniu kamery. Szczegóły patrz dokument „Wskazówki dotyczące instalacji i wymagania systemowe dla konfiguracji komputera“ (nr art. 61 94 075) SIVISION digital.	

6.4 Sieć

Sieć:	☑
• Cała sieć powinna zostać zbudowana w oparciu o Ethernet 100 Mbit. • - Kat. 5 - Kat. 6	 ☐ ☐ ☐ 10 Mbit/s ☐ 100 Mbit/s
• Dostępne przyłącze sieciowe dla INTEGO / INTEGO pro.	☐
• Dostępne przyłącze sieciowe dla komputera zewnętrznego.	☐
WAŻNE! Należy unikać stosowania routerów między INTEGO / INTEGO pro a stanowiskiem roboczym komputera.	
• Dostępny plan konfiguracji sieci.	☐
• Gniazda sieciowe uzyskały certyfikat.	☐
• Dostępny certyfikat sieci.	☐
• Instalator sieci - firma.	☐
• Uwagi / zadania:	

6.5 Elektroniczne przetwarzanie danych

Adresy IP / firewall:		
• Zakres adresów TCP/IP:	_____ . _____. _____ . _____ - _____ . _____ . _____ . _____	
• Maska podsieci:	_____ . _____ . _____ . ____	
• Czy adresy zostały już ustalone/występują?	☐ tak	☐ nie
• Czy istnieje serwer DHCP (dynamiczne przydzielanie adresu TCP/IP)?	☐ tak	☐ nie
WAŻNE! Dla INTEGO / INTEGO pro powinien zostać przypisany adres statyczny. Nie może on mieścić się w dynamicznym zakresie adresów.		
• INTEGO / INTEGO pro:	_____ . _____ . _____ . ____	
• Komputer zewnętrzny:	_____ . _____. _____ . _____ - _____ . _____ . _____ . _____	
• Bramka standardowa:	_____ . _____ . _____ . ____	
• Czy występuje oprogramowanie antywirusowe?	☐ tak Nazwa:	☐ nie
• Czy zainstalowany został firewall? Firewall programowy, czy sprzętowy?	☐ tak ☐ programowy ☐ sprzętowy	☐ nie
• Uwagi / zadania:		

Programy do zarządzania gabinetem lekarskim:		
• Czy występują lub planowane są połączenia z programami do zarządzania gabinetem?	☐ tak	☐ nie
• Jeśli tak, jaki system (producent + nazwa)?		
• Uwagi / zadania:		

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian w związku z rozwojem technicznym.

© Sirona Dental Systems GmbH 2016
D3543.021.01.06.15 08.2016

Sprache: polnisch
Ä.-Nr.: 122 605

Printed in Germany
Wydrukowano w Niemczech

Sirona Dental Systems GmbH

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

Nr zamówienia:**64 85 994 D3543**