



Montagevoraussetzungen

Technische Daten und Anschlussbedingungen

V 1.02 gültig ab 12 / 2023

Hersteller



Ultradent
Dental-Medizinische Geräte
GmbH & Co. KG
Eugen-Sänger-Ring 10
85649 Brunenthal
Tel.: +49 (089) 42 09 92 - 0
E-Mail: info@ultradent.de
www.ultradent.de



Die Komponenten der Behandlungseinheiten von ULTRADENT tragen das CE-Kennzeichen laut ihren individuellen Konformitätserklärungen und stimmen mit der Richtlinie 93/42/EWG oder der Direktive 2017/745 über Medizinprodukte überein.

© 2023

Dies ist die Original-Gebrauchsanweisung.
Die Ursprungssprache des Dokumentes ist Deutsch.

1	ZU DIESER MONTAGEVORAUSSETZUNG	4
1.1	Einleitung	4
2	ZU IHRER SICHERHEIT	5
2.1	Allgemeines zur Installation	5
2.2	Sicherheitshinweise	6
3	VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE MONTAGE	7
3.1	Anforderung an die Hausinstallation	7
3.2	Anforderung an die Fußbodenbeschaffenheit	7
3.3	Anforderung der Medienversorgung im Versorgungselement	8
3.3.1	Anforderungen an Patientenstuhl UD 2015	8
3.3.2	Anforderungen im Patientenstuhl UD 2021 / UD 2022	9
3.3.3	Anforderungen U 1300 HK / Wassereinheit U 753 / Fridolin	10
3.3.4	Anforderungen U 3000 EX / U 6000 EX	11
3.4	Übersicht der Medienwege	12
3.5	Anforderungen an die Wasserversorgung	13
3.6	Anforderungen an die Luftversorgung	15
3.7	Anforderungen an die Absaugung	16
3.8	Elektrische Zuleitungen	17
3.9	Anschlussmöglichkeit Schnellkupplungen	18
3.10	Anschlussbedingungen für vision U an das Netzwerk	20
4	MAßE	21
4.1	Gewicht und Verpackung der Komponenten	21
4.2	Verpackungsgrößen	24
4.3	Maße der Komponenten	26
4.4	Raumplanung	29
4.4.1	Beispiel Aufstellplan	29
4.4.2	Raumanforderungen der Komponenten der Behandlungseinheit	30
4.4.2.1	E-matic by U6000 mit UD 2021/2022	30
4.4.2.2	U 6000 F / S mit UD 2022	31
4.4.2.3	U 1600 mit UD 2022	32
4.4.2.4	U 3000F mit UD 2015	33
4.4.2.5	U 1302 mit UD 2015	34
4.4.2.6	U 1280 mit UD 2015	35
4.4.2.7	easy KFO1	36
4.4.2.8	easy KFO2	37
4.4.2.9	easy KFO3	38
4.4.2.10	Patientenstuhl UD 2022	39
4.4.2.11	Patientenstuhl UD 2015	39
4.5	Aufstellplatte	40
5	TECHNISCHE DATEN	41
5.1	Allgemeine Daten	41
6	ENTSORGUNG	43
6.1	Elektrogeräte – Ende der Nutzungsdauer	43
6.2	Elektrogeräte – Rücknahme	43
	INDEX	44

1.1 Einleitung

Allgemeine Hinweise zur Montagevoraussetzung

Das vorliegende Dokument beschreibt die Montagevoraussetzung aller ULTRADENT-Geräte.

Lesen Sie diese Montageanweisung vor der Montage aufmerksam durch, um die Montage planen und die dentale Behandlungseinheit optimal und sicher montieren zu können. Für das individuelle Projekt müssen die Installationspläne / Planungsunterlagen von der Webseite bei ULTRADENT bezogen werden.

Zielgruppen

Die Montageanweisung richtet sich an folgende Zielgruppen:

- Kundendiensttechniker
- Praxisplaner
- Fachhandel

Richtlinien

Die ULTRADENT Geräte dürfen nur an Installationen angeschlossen werden, die den VDE Bestimmungen 0100 und 0107 entsprechen.

Ersatzteile und Komponenten der Behandlungseinheit

Eine Übersicht der Komponenten der Behandlungseinheit und der Ersatzteile sind in der ULTRADENT Preisliste zu finden.

Zusätzlich geltende Dokumente

Die Planungsunterlagen können über die Webseite www.ultradent.de im Bereich Service/ Downloads bezogen werden.

- CAD Planungsdaten 2D (entsprechend Klebefolien)

- CAD Planungsdaten 3D (U 1600; U 1302; U 1300 HK; U 6000 F / S; U1280; Fridolin)

Die Installationspläne 1:1 können über eine Bestellung über ULTRADENT angefordert werden.

Änderungen

ULTRADENT behält sich im Interesse der Kunden das Recht vor, Änderungen und Weiterentwicklungen an den einzelnen Geräten zur Verbesserung der Produktfunktionalität ohne besondere Ankündigung vorzunehmen.

Veränderungen am Gerät

Veränderungen an der Behandlungseinheit sowie die Verwendung von Ersatzteilen, Zubehör und Ausstattung, die von ULTRADENT nicht geprüft und freigegeben wurden, können die Sicherheit der Behandlungseinheit beeinflussen und sind nicht zulässig und der Garantieanspruch geht verloren.

2.1 Allgemeines zur Installation

Die Montage der dentalen Behandlungseinheit und deren Komponenten darf nur von geschulten Kundendiensttechnikern durchgeführt werden.

Elektrofachkräfte

Elektrische Installationen dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden. Elektrofachkräfte sind aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen. In Deutschland müssen Elektrofachkräfte die Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschrift BGV A3 erfüllen (z. B. Fachkräfte für Elektroinstallationen).

In anderen Ländern gelten entsprechende Vorschriften, die zu beachten sind.

Wasser- und Sanitärfachkräfte

Die Installation der Wasserversorgung der Behandlungseinheit darf nur von Wasser- und Sanitärfachkräften durchgeführt werden. Wasser- und Sanitärfachkräfte sind aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an sanitären Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen.

Arbeiten an der Wasserversorgung innerhalb der Behandlungseinheit dürfen nur von Service-Technikern Ihres Fachhändlers oder von ULTRADENT Werkstechnikern durchgeführt werden.

In anderen Ländern gelten entsprechende Vorschriften, die zu beachten sind.

Haftungsausschluss

Die ULTRADENT Dental-Medizinische Geräte GmbH & Co. KG haftet nicht in folgenden Fällen:

- Bei nicht sachkundig durchgeführter Montage und Anschluss an Wasser-oder Stromversorgung.
- Bei eigenmächtigen Veränderungen an der dentalen Behandlungseinheit und deren Komponenten oder Verwendung von Ersatzteilen, Zubehör und Sonderausstattungen, die von der Firma ULTRADENT nicht geprüft und freigegeben worden sind.

2.2 Sicherheitshinweise



GEFAHR

Lebensgefahr durch brennbare Gase und Flüssigkeiten

Wenn das Gerät in Betrieb ist, können unter anderem Relais beim Schalten Funken erzeugen und entflammbare Stoffe, wie z. B. Anästhetika, entzünden.

- Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räumen.
- Verschließen Sie Anästhetika-Behälter sofort nach Entnahme.



VORSICHT

Gefahr von Verletzungen bei medizinischen Anwendungen durch andere Elektronikprodukte

Elektronikprodukte, die in zu geringem Abstand zum Gerät betrieben werden, können die einzelnen Funktionen stören.

- Halten Sie möglichst großen Abstand zwischen Elektronikprodukten, z. B. auch autarke elektrische Geräte im Behandlungsumfeld, und dem Gerät.
- Beachten Sie die EMV-Hinweise aller Komponenten des Geräts.

3.1 Anforderung an die Hausinstallation

Fehlerstrom-Schutzschalter



HINWEIS

Schutz vor Stromschlag

Zur Sicherheit des Betriebes der Behandlungseinheit muss in der Praxis ein Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) installiert sein. Der FI-Schalter muss bei 30 mA auslösen.

3.2 Anforderung an die Fußbodenbeschaffenheit

Fußbodenbeschaffenheit



⚠ ACHTUNG

Belastung des Bodens durch den Patientenstuhl / Behandlungseinheit

Sachschäden durch zu starke Bodenbelastung

- Stellen Sie vor dem Aufstellen sicher, dass die Tragfähigkeit des Bodens eine Tragfähigkeit von 5 kN/m² gewährleisten kann.
- Prüfen Sie die Bodenbeläge auf ihre Belastbarkeit und wechseln Sie sie gegebenenfalls aus.

Anforderungen

- Der Fußboden muss zum Aufstellen der Behandlungseinheit eben und waagrecht sein.
- Die Tragfähigkeit des Fußbodens muss mindestens 5 kN/m² betragen.
- Bei der Planung und der Montage ist darauf zu achten, dass Befestigungsbohrungen im Boden benötigt werden.
- Bei Fußbodenheizungen und großen Unebenheiten des Fußbodens, muss zum Ausgleich eine Aufstellplatte montiert werden.

Befestigungen

- Bei der Montage muss die Stuhlgrundplatte bzw. Aufstellplatte an den Befestigungspunkten befestigt werden.
 - UD 2021 / 2022 mit 2x M8 (Festigkeitsklasse 8.8)
 - UD 2015 mit 3x M8 (Festigkeitsklasse 8.8)
- Bei Verwendung der Aufstellplatte kann die Behandlungseinheit alternativ mit einem Montagekleber mit 2K-Silikon und einer Zugfestigkeit von 18,00 N/mm² (nach DIN EN 1465) flächendeckend verklebt werden.

REF-Nr.:	Produkt
REF-Nr.: 831710	Aufstellplatte UD 2021 / 2022
REF-Nr.: 8317	Aufstellplatte UD 2015

Die Maße und weitere Informationen zur Aufstellplatte siehe Kapitel *Aufstellplatte*, Seite 40.

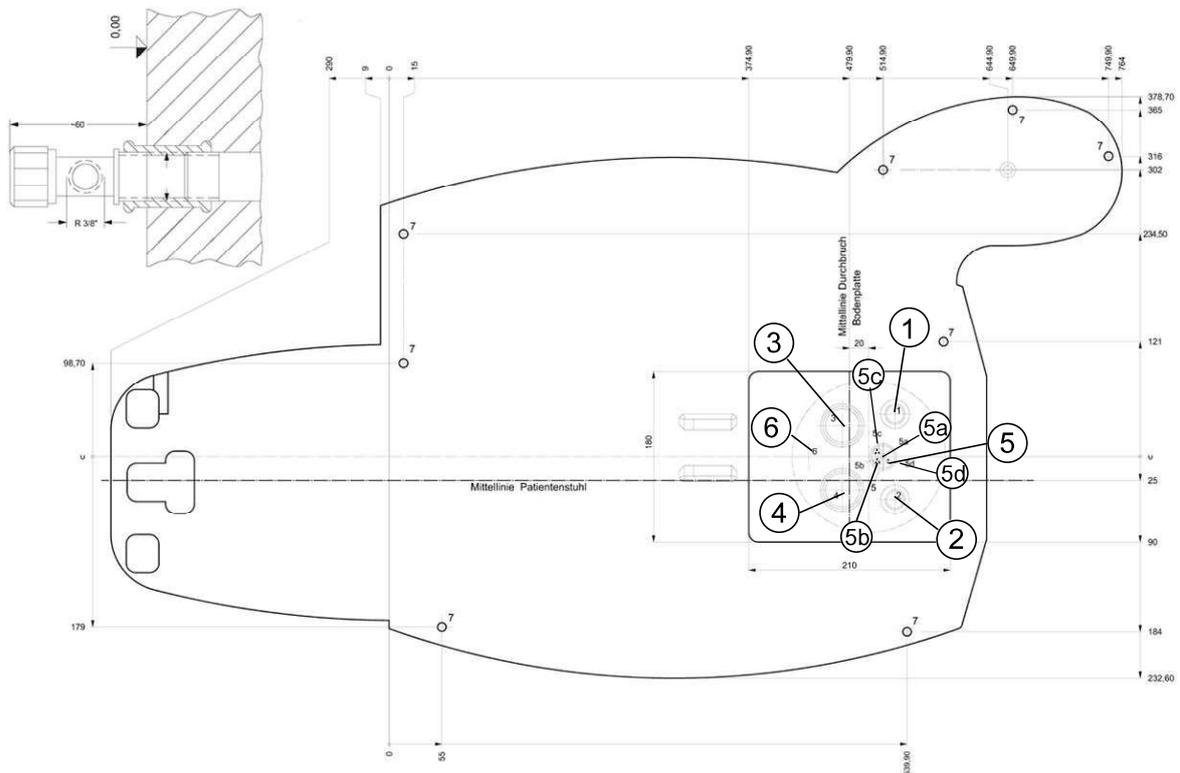
3 | VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE MONTAGE

Anforderung der Medienversorgung im Versorgungselement

3.3 Anforderung der Medienversorgung im Versorgungselement

3.3.1 Anforderungen an Patientenstuhl UD 2015

Überblick Versorgungselement UP 1020



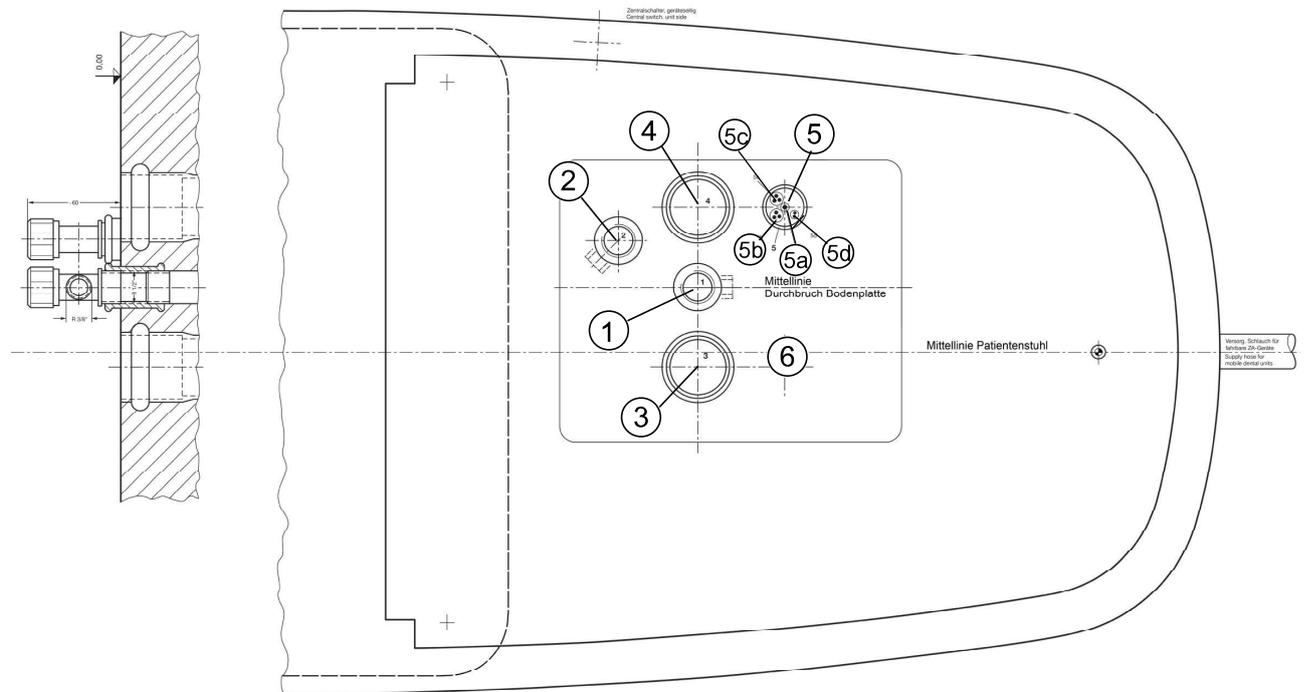
Position	Bezeichnung
1	Wasserzufluss (bauseitig mit Eckventil für Rohranschluss \varnothing 10 und Feinfilter)
2	Druckluft (bauseitig mit Eckventil für Rohranschluss \varnothing 10 und Feinfilter)
3	Saugleitung oder Abluft DN 40 HT-PP, DIN 19560
4	Wasserabfluss DN 40 HT-PP, DIN 19560
5	Isolierrohr PG 23 oder PG 29 oder DN 40 HT-PP, DIN 19560
5a	Potentialausgleichsleitung min. 4 mm ²
5b	Netzleitung 3 x 1,5 mm ² , 16 A
5c	Steuerleitung 3 x 1,5 mm ² , für Saugmaschine
5d	Kabel 2 x 0,75 mm ² , bei Bedarf für Klingel, Türöffner usw.
6	Platz für Leerrohr, für Verbindung zu anderen Geräten bzw. Geräteteilen
7	Befestigungslöcher \varnothing 9 mm für Befestigungsschrauben M8 (Festigkeit 8.8). Wichtig: In diesem Bereich keine Leitungen verlegen!

3 | VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE MONTAGE

Anforderung der Medienversorgung im Versorgungselement

3.3.2 Anforderungen im Patientenstuhl UD 2021 / UD 2022

Überblick Versorgungselement UP 2020



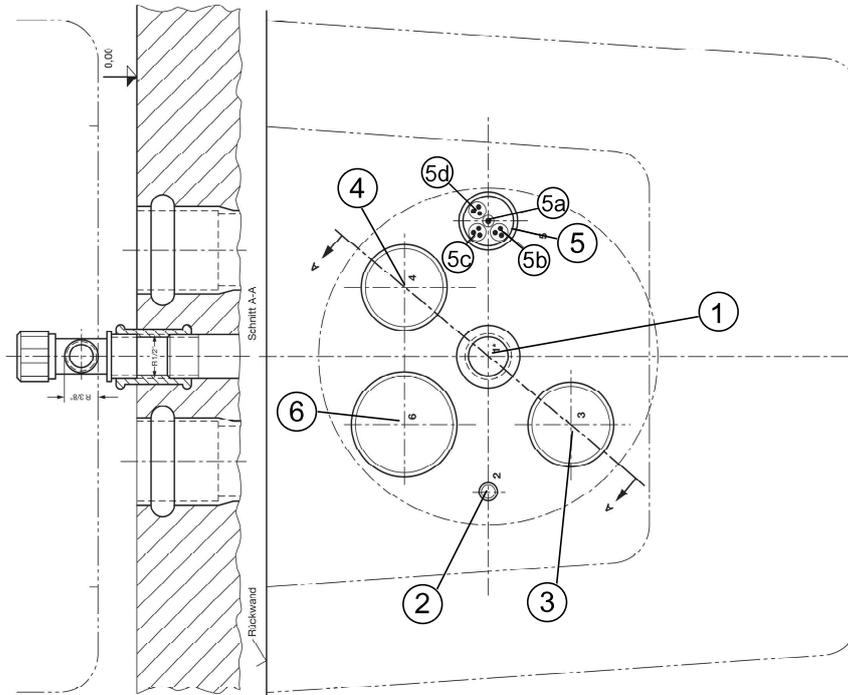
Position	Bezeichnung
1	Wasserzufluss (bauseitig mit Eckventil für Rohranschluss 10 Ø und Feinfilter)
2	Druckluft (bauseitig mit Eckventil für Rohranschluss 10 Ø und Feinfilter)
3	Saugleitung oder Abluft DN 40 HT-PP, DIN 19560
4	Wasserabfluss DN 40 HT-PP, DIN 19560
5	Isolierrohr PG 23 oder PG 29 oder DN 40 HT-PP, DIN 19560
5a	Potentialausgleichsleitung min. 4 mm ²
5b	Netzleitung 3 x 1,5 mm ² , 16A
5c	Steuerleitung 3 x 1,5 mm ² , für Saugmaschine
5d	Kabel 2 x 0,75 mm ² , bei Bedarf für Klingel, Türöffner usw.
6	Platz für Leerrohr, für Verbindung zu anderen Geräten bzw. Geräteteilen
7	Versorgungsschlauch für fahrbare Zahnarztelemente

3 | VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE MONTAGE

Anforderung der Medienversorgung im Versorgungselement

3.3.3 Anforderungen U 1300 HK / Wassereinheit U 753 / Fridolin

Überblick Versorgungselement UP 4020



Position	Bezeichnung
1 ¹	Wasserzufluss (bauseitig mit Eckventil für Rohranschluss Ø 10 und Feinfilter)
2	Druckluft (bauseitig mit Eckventil für Rohranschluss Ø 10 und Feinfilter)
3	Saugleitung oder Abluft DN 40 HT-PP, DIN 19560
4	Wasserabfluss DN 40 HT-PP, DIN 19560
5	Isolierrohr PG 23 oder PG 29 oder DN 40 HT-PP, DIN 19560
5a	Potentialausgleichsleitung mindestens 4 mm ²
5b	Netzleitung 3 x 1,5 mm ² , 16 A
5c	Steuerleitung 3 x 1,5 mm ² , für Saugmaschine
5d	Kabel 2 x 0,75 mm ² , bei Bedarf für Klingel, Türöffner usw.
6	Platz für Leerrohr, für Verbindung zu anderen Geräten bzw. Geräteteilen

1 prophylaktisch

3 | VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE MONTAGE

Anforderung der Medienversorgung im Versorgungselement

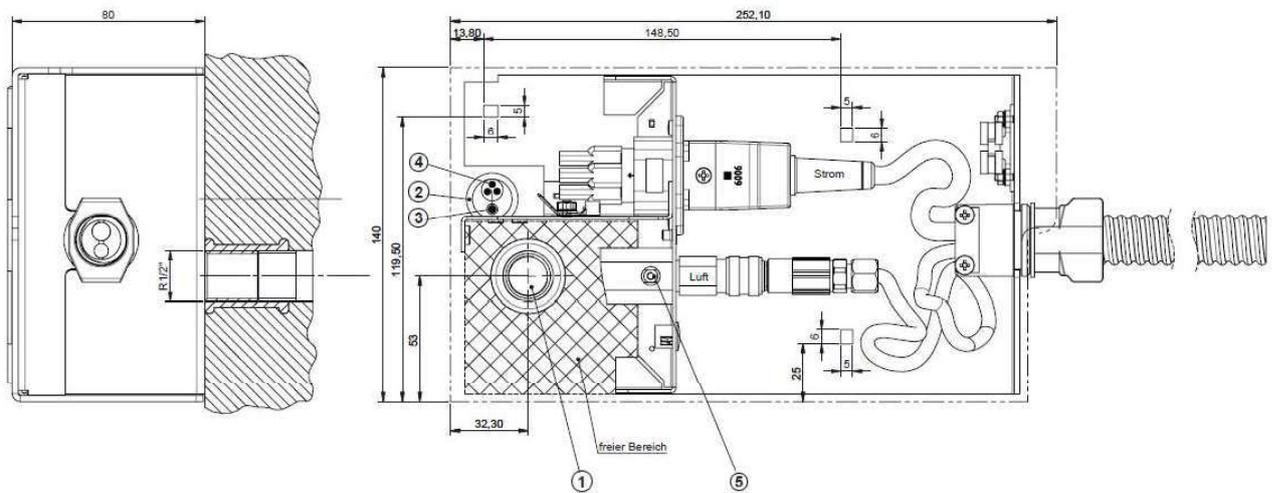
3.3.4 Anforderungen U 3000 EX / U 6000 EX

Überblick Versorgungselement Anschlussbox



HINWEIS

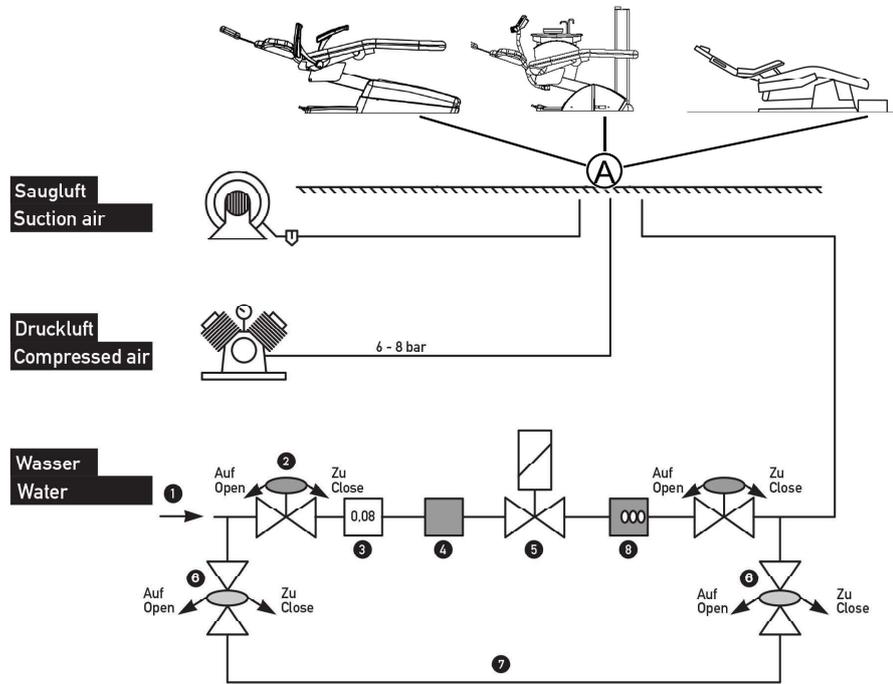
Die Zuleitung von Luft und Strom müssen absperrbar sein. Da die Anschlussbox keinen Hauptschalter hat, muss vom Haustechniker vor der Anschlussbox ein zentraler Hauptschalter installiert werden.



Position	Bezeichnung
1	Druckluft (bauseitig mit Eckventil für Rohranschluss Ø 10 und Feinfilter)
2	Isolierrohr 16 oder PG 16
3	Potentialausgleichsleitung mindestens 4 mm ²
4	Netzleitung 3 x 1,5 mm ² , 16 A
5	Kugelhahn zum Absperrern für Servicezwecke / Notfälle

3.4 Übersicht der Medienwege

Medienwege



Position	Bezeichnung
1	Wassereingang links
2	Absperrorgan
3	Filter 0,08 mm / 80 µm
4	Anschluss-Set für Enthärtung (optional bei Bedarf)
5	Magnetventil 230 V / 50 Hz über Praxishauptschalter
6	Absperrorgan
7	Flexible Umgebung
8	Kontaktwasserzähler + Impfstelle (optional / bei Bedarf)
A	Anschluss an UD 2015 / Anschluss an UD 2020 / Anschluss Anschlussbox

Hinweis: Beim den Geräten U 1300 HK / Wassereinheit U 753 / Fridolin ist die Wasserversorgung prophylaktisch angelegt.



HINWEIS

Wasserfluss stoppen

Wir empfehlen, ein zentrales Magnetventil im Hauptwasserweg zu der (den) Behandlungseinheit(en) einzuplanen, mit dem nach Arbeitsende der Wasserfluss unterbrochen werden kann.

3.5 Anforderungen an die Wasserversorgung



⚠ ACHTUNG

Grenzwerte in der Hausinstallation nicht überschreiten

Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass bauseitig, d.h. in der Hausinstallation, geeignete Maßnahmen getroffen werden, damit die angegebenen Grenzwerte nicht überschritten werden.

Eigenschaft	Wert und Einheit
Technische Daten und Anschlussbedingungen Anschluss	Die Wasserqualität muss den nationalen Anforderungen an Trinkwasser entsprechen gemäß Trinkwasserverordnung. Es wird dringend empfohlen, vor der Installation einer neuen Behandlungseinheit, einen mikrobiologischen Wassertest am Kaltwasserventil des Installationspunkts durchzuführen, um Störungen durch verkeimtes Wasser zu vermeiden.
Keimzahl	max. 100 KBE/ml an den Entnahmestellen der Behandlungseinheit (Mundglasfüller und Antriebe)
Schutz Trinkwasserversorgung	nach DIN EN 1717 Freier Auslauf nach DVGW
Wasserhärte	8,4 -12° dH <ul style="list-style-type: none"> • Bei Abweichungen von den Vorgaben sind geeignete Systeme zur Wasseraufbereitung einzusetzen. • Wird die empfohlene Wasserhärte deutlich unterschritten, muss die Behandlungseinheit zwingend mit Druckwasserflaschen ausgestattet werden. • Bei Gesamthärtewerten unter 8°dH wird Algenwachstum begünstigt. • Zu hohe Werte der Wasserhärte können zu Kalkausfällungen führen. Eine Wasserenthärtungsanlage nach Ionen austauschverfahren sollte installiert werden.
pH-Wert	pH-Wert 7,2 — 7,8
Bauseitige Wasservorfiltrierung	0,08 mm / 80 µm
Geräteeigene Wasserfiltrierung: Bodenanschlussbox (Versorgungselement) Zahnarztelement (Gerät und Helferinnenelement)	270 µm 150 µm

3 | VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE MONTAGE

Anforderungen an die Wasserversorgung

Eigenschaft	Wert und Einheit
Wasseranschluss bauseitig mit Eckventil für Rohranschluss 10 Ø	insges. 60 mm Ober Boden Rohr 10 mm Ober Boden
Hinweis: Stagnierende Wasserstrecken sind auszuschließen oder abzutrennen.	
Wassereingangsdruck (am Eckhahn)	2 — 5 bar Achtung! Wird der empfohlene Wasserdruck überschritten, kann es zu Wasserschäden in der Behandlungseinheit (z. B: Schlauch platzt) kommen. Auch bei Druckstößen oder Druckschwankungen im wasserführenden Teil kann es zu Wasserschäden kommen. Die Behandlungseinheit sollte daher zusätzlich mit einem Druckminderer ausgestattet werden. (REF-Nr.: 115030 Hauswasser Druckregler KPL.)
Wassereingangsmenge	min. 5 l/min
Abflussmenge Gefälle Wasserabfluss	min. 5 l/min min 10 mm pro Meter
Abflussanschluss: nach DN 40 HT-PP, DIN 19560 Über Fußboden	40 mm 20 mm
Anschlussstellen für Wasserprobenentnahme:	Eingang der Behandlungseinheit: <ul style="list-style-type: none">• Mundspülbecken (Speischale)• Mundglasfüller• Bohrantrieb

Anschluss an die öffentliche Trinkwasserversorgung

Die Wasserinstallation ist gemäß den technischen Richtlinien der DIN 1988, Teil 4 bzw. der DIN EN 1717, Schutz des Trinkwassers vor Rückfluss, durchzuführen. Vor dem Anschluss der Behandlungseinheit an die allgemeine Trinkwasserleitung muss überprüft werden, ob die Behandlungseinheit den geforderten Trinkwasserschutz (= freier Auslauf) mittels einer DVGW Trennstrecke hat, oder mit einer internen Wasserversorgung mittels wechselbarer Druckwasserflasche ausgestattet werden muss.

Wenn weder ein Trinkwasserschutz noch eine Druckwasserflasche angeschlossen ist, ist in der Wasserzuleitung – bauseits - eine entsprechende Sicherungseinrichtung einzubauen.

3 | VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE MONTAGE

Anforderungen an die Luftversorgung

Behandlungseinheit mit DVGW Trennstrecke



Die dentale Behandlungseinheit erfüllt die Anforderungen der DIN EN 1717 Freier Auslauf nach DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.), sofern das Versorgungselement mit einer DVGW Trennstrecke ausgestattet wird.

Die Versorgung von Mundglas und Schalenspülung wird direkt an die Trinkwasserversorgung angeschlossen.

Optional kann die Mundglas Versorgung auch an die DVGW Trennstrecke angeschlossen werden, der Verbrauch von **ULTRADES V Entkeimungsmittel** steigt dann.

Behandlungseinheit ohne DVGW Trennstrecke

Es ist auch möglich die DVGW Trennstrecke außerhalb des Versorgungselementes zu haben, dann trägt die Behandlungseinheit nicht das DVGW Kennzeichen.

3.6 Anforderungen an die Luftversorgung

Zum Antrieb der Turbine, zur Kühlung der Bohrantriebe sowie für Kühlspray wird ölfreie, trockene und hygienisch einwandfreie Luft benötigt.



ACHTUNG

Grenzwerte in der Hausinstallation nicht überschreiten

Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass bauseitig, d.h. in der Hausinstallation, geeignete Maßnahmen getroffen werden, damit die angegebenen Grenzwerte nicht überschritten werden.

Eigenschaft	Wert und Einheit
Luftanschluss	bauseitig mit Eckventil, insges. 60 mm über Boden für Rohranschluss 10 Ø, Rohr 10 mm über Boden
Lufteingangsdruck Lufteingangsmenge	6 – 8 bar > 80 NI/min
Integrierter Luftfilter: Grenzwert für Luftfeuchtigkeit:	8 µm Drucktaupunkt ≤ -20 °C bei Atmosphärendruck
Grenzwert für Ölgehalt:	Luft muss ölfrei sein (max. 0,5 mg/m ³)
Grenzwert für Partikelverschmutzung:	≤ 100 Partikel /m ³ für Partikel Größen 1 µm bis 5 µm

3.7 Anforderungen an die Absaugung



HINWEIS

Für die Saugleitungen sind die Angaben des Herstellers der Saugmaschine zu beachten.

Eigenschaften	Werte und Einheit
Absauganschluss nach DN 40 HT-PP, DIN 19560 über Fußboden	Ø 40 mm 20 mm
Absaugunterdruck (statisch) am Geräteeingang	max. 160 mbar
Saugvolumen am Geräteeingang Bei Bodenanschluss Bei Mundspülventil Bei Dürr CS1 / CAS1	900 - 1000 NI/min 600 - 1000 NI/min (Nassabsaugung) 800 - 1000 NI/min (Trockenabsaugung)
Empfohlene Saugleistung am großen Saugschlauch	280 – 350 l/min
Saugsystem	Typ 1, Saugsystem mit hoher Durchflussmenge (gemäß DIN EN ISO 7494-2)
Maschenweite des Festkörperfilters (integriert):	1 mm

Fridolin

Unterdruck (Staudruck / Ansaugleitung geschlossen / ohne Nebenluft)

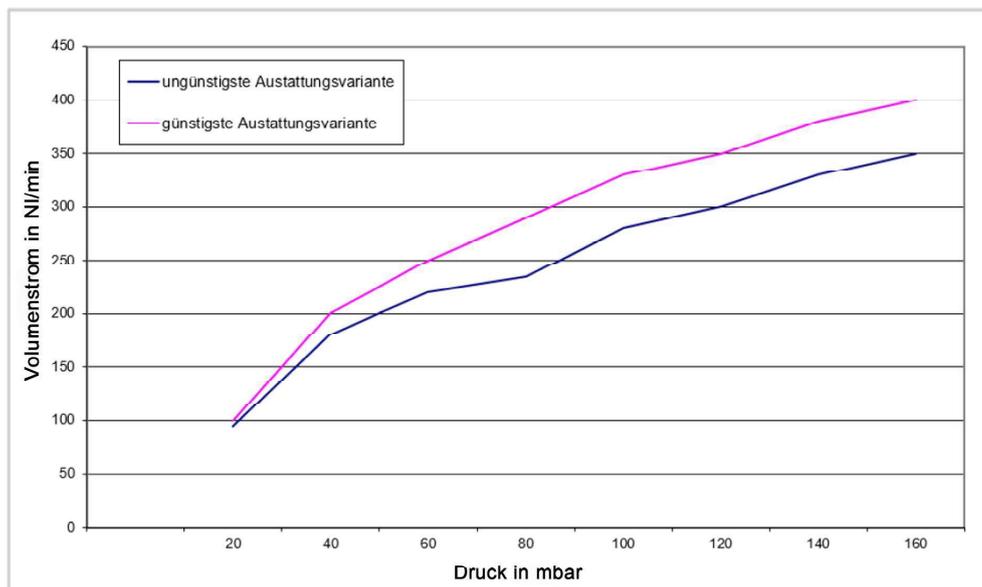


HINWEIS

Bei Nichteinhaltung der Sollwerte beim Unterdruck an der Hauptsaugleitung und hierauf zurückzuführende Schäden, beispielsweise kollabierende Saugschläuche, übernimmt ULTRADENT keine Gewährleistung!

Eigenschaft	Werte und Einheit
Unterdruck an Hauptsaugleitung Geräteeingang / Bodenanschluss	65 – 160 mbar / 650 – 1600 mm WS
Empfohlene Saugleistung am großen Saugschlauch	280 – 350 l/min

Typischer Druckabfall im Saugsystem großer Saugschlauch



3.8 Elektrische Zuleitungen

Eigenschaft	Wert und Einheit
Elektrische Zuleitung Freies Ende über Fußboden	3 x 1,5 mm ² 0,8 m
Potentialausgleich	VDE 0100-710 1,5 mm ² , 0,8 m,
Eingangsspannung / Frequenz	230 V / 50 Hz
Absicherung bauseitig	Automat C 16 A oder GL 10 A
Leistungsaufnahme bei 230 V max	50 – 1800 VA je nach Betriebsart
Wärmeabgabewert bei 230 V ca.	100–3000 kJ/h je nach Betriebsart

3 | VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE MONTAGE

Anschlussmöglichkeit Schnellkupplungen

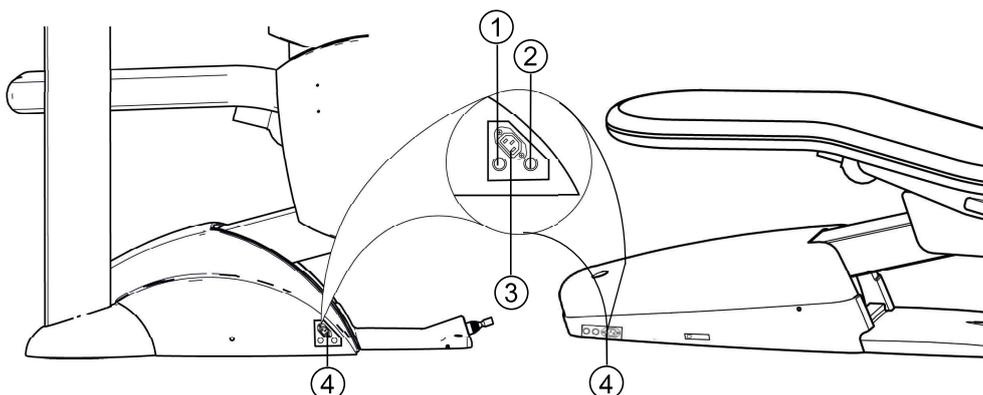
3.9 Anschlussmöglichkeit Schnellkupplungen

Übersicht

Für die Versorgung externer Geräte steht eine Anschlussmöglichkeit für Wasser, Luft und Strom zur Verfügung. Dies können Kleingeräte sein, die für sich autark sind.

UD 2015

UD 2021 / 2022



Position	Bezeichnung
1	Wasseranschluss
2	Luftanschluss
3	Kaltgerätesteckdose 230 V
4	Anschlussmöglichkeit Schnellkupplung



⚠ VORSICHT

Gefahr von Verletzungen durch Verkeimung

Seltener Gebrauch des Wasseranschlusses kann zu Verkeimung und damit zu gesundheitlichen Schäden führen.

- Spülen Sie täglich den Wasseranschluss.

⚠ ACHTUNG

Gefahr von Sachschäden

Die Verwendung eines Adapters an der Kaltgerätesteckdose kann zur Überlastung und damit zur Beschädigung des Geräts führen.

- Verwenden Sie keinen Adapter an der Kaltgerätesteckdose, um z. B. einen Schukostecker anzuschließen.

3 | VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE MONTAGE

Anschlussmöglichkeit Schnellkupplungen

Technische Daten

Eigenschaft	Wert und Einheit
Zulässiger Druck für Wasserentnahme (Fließdruck)	2,2 bar
Zulässiger Druck für Luftentnahme (Fließdruck)	5,5 bar
Leistung der Kaltgerätesteckdose	max. 500 W

3 | VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE MONTAGE

Anschlussbedingungen für vision U an das Netzwerk

3.10 Anschlussbedingungen für vision U an das Netzwerk

vision U

Eigenschaft	Wert und Einheit
Leerrohr	min. ø 50 mm, bündig
Kabel (Netzwerk, HDMI, USB) freies Ende über Fußboden	ca. 0,8 m
Einzelplatzbetrieb	keine besonderen Anforderungen
Mehrplatzbetrieb	Betriebssystem für Server <ul style="list-style-type: none">• Windows 2012 / 2016 / 2019
Betriebssystem für Arbeitsstation	Betriebssystem für Arbeitsstation <ul style="list-style-type: none">• Windows 8 / 8.1 / 10 Professional
Anschluss am Netzwerk	<ul style="list-style-type: none">• Netzkabel: CAT5e (oder höher) ca. 50 cm vom Versorgungselement bis zum Anschlusspunkt in der Behandlungseinheit (Anschluss an Netzwerkschalter) (REF.-Nr. 2235 Vision U Kabelset)
Anschluss Bildschirmbetrieb HDMI / Kamera an Praxis-PC*	<ul style="list-style-type: none">• HDMI-Kabel vom Versorgungselement zum PC• USB-Verlängerung (USB Buchse zum Versorgungselement)• PC mit dedizierter Grafikkarte mit HDMI (Auflösung 1920x1080) USB 2 Anschluss / kompatible Software
Anbindung an Fremdsysteme (VDDS)	vision U unterstützt die VDDSmedia-Schnittstelle in den Ausbaustufen 1 – 6. www.vdds.de/content/de/schnittstellen.php

4.1 Gewicht und Verpackung der Komponenten

Zahnarztelement

REF-Nr. BHE	REF.-Nr. Element	Komponente	Abmessung der Verpackung H x B x T [cm]			Ge- wicht Netto [kg]	Ge- wicht Brutto [kg]
			H	B	T		
8525	8608	U 6000 F	94	64	64	35	40
8389	860810	U 3000 F	94	64	64	35	40
8530	-	U 6000 EX	94	64	64	38	43
8199	-	U 3000 Ex	94	64	64	38	43
8525	8107	U 6000 S	67	77	107	45	50
8389	810710	U 3000 S	67	77	107	45	50
8525	810750	U 6000 E-matic	67	77	107	40	45
8389	810750	U 3000 E-matic	67	77	107	40	45
8482	-	U 1600	52	97	118	45	56
8456	810761	U 1302 Schwenkarm gebogen	52	97	118	46	57
8456	810760	U 1302 Schwenkarm gerade	52	97	118	43	54
8852	810761	U 1307 / easy KFO 2 Schwenkarm gebogen	52	97	118	46	57
8852	810760	U 1307 / easy KFO 2 Schwenkarm gerade	52	97	118	43	54
8410	-	easy KFO 1 / UHE 5001	116	100	42	37	41
8919	-	easy KFO 3 / UHE 7000	139	80	142	195	218
8353	-	U 1300 HK	24	49	75	18	22
8811	-	U 1280	139	80	142	-	-

Wassereinheit

REF-Nr. BHE	REF.-Nr. Element	Komponente	Abmessung der Verpackung H x B x T [cm]			Ge- wicht Netto [kg]	Ge- wicht Brutto [kg]
			H	B	T		
8491	-	U 742	116	100	42	29 ¹	40 ¹
8492	-	U 743	116	100	42	29 ¹	40 ¹
8491	805910	Fahrgestell Wasserein- heit U742	67	77	107	38	43
8309	-	U 753	24	49	75	22	26

4 | MAßE

Gewicht und Verpackung der Komponenten

¹Das Gewicht wurde mit dem Amalgamabscheider CAS von Dürr (6 kg) bestimmt.

Versorgungselement

REF-Nr. BHE	Komponente	Abmessung der Verpackung H x B x T [mm]			Gewicht Netto [kg]	Gewicht Brutto [kg]
		H	B	T		
8265	UP 2020	31	44	60	18	20
8710	UP 3020	31	44	60	18	20
8358	UP 4020	31	44	60	18	20

Patientenstuhl

REF-Nr.	Komponente	Abmessung der Verpackung H x B x T [mm]			Gewicht Netto [kg]	Gewicht Brutto [kg]
		H	B	T		
8794	UD 2010	139	80	142	160	175
8446	UD 2015	139	80	142	170	185
8191	UD 2021	139	80	142	160	175
8194	UD 2022	139	80	142	160	175
8135	T10 starr	139	80	142	150	165
8137	T10 drehbar	139	80	142	170	185
8138	T11 starr	139	80	142	130	145
8139	T11 drehbar	139	80	142	150	165
8393	Fridolin	139	80	142	81	101

Fußanlasser

REF-Nr.	Komponente	Abmessung der Verpackung ² H x B x T [mm]			Gewicht Netto [kg]	Gewicht Brutto [kg]
		H	B	T		
8700	F7	11	22	31	2,5	3
8020	F9	23	23	26	2,5	3
8037	F10	23	23	26	2,5	3

²Der Fußanlasser wird im Zubehör des Zahnarztelementes mit verpackt.

Säulensystem

REF-Nr.	Komponente ³	Abmessung der Verpackung H x B x T [mm]			Gewicht Netto [kg]	Gewicht Brutto [kg]
		H	B	T		
8088	Vario Bodenstativ	146	69	30	15	20
8087	Vario Klein Bodenstativ	146	69	30	12	17

Gewicht und Verpackung der Komponenten

³ Die trägermontierte und das bodenmontierte Säulensystem werden am Patientenstuhl montiert geliefert, daher haben diese Varianten keine eigenen Werte.

Aufstellplatte

REF-Nr.	Komponente	Abmessung der Verpackung H x B x T [mm]			Gewicht Netto [kg]	Gewicht Brutto [kg]
8317	Aufstellplatte UD2015	15	80	120	36	49
831710	Aufstellplatte UD2021/2022	15	80	180	42	52

Multimediasystem (Zubehör)

REF-Nr.	Komponente	Abmessung der Verpackung H x B x T [mm]			Gewicht Netto [kg]	Gewicht Brutto [kg]
722620	Monitorpaket „Basis“ ⁴ (ohne Kamera)	-			8	10
822803	Vision U ⁴	-			7	9,5

⁴ Die Multimediasysteme werden am Patientenstuhl montiert geliefert, daher haben diese Varianten keine eigenen Verpackungswerte.

Behandlungsleuchte (Zubehör)

REF-Nr.	Komponente	Abmessung der Verpackung H x B x T [mm]			Gewicht Netto [kg]	Gewicht Brutto [kg]
8665	Behandlungsleuchte Solaris 3	-			5,5	9
8521	Behandlungsleuchte Solaris 2	-			6,5	10
852111	Bausatz Deckenmodell	-			14	20

Säulensystem (Zubehör)

REF-Nr.	Komponente	Abmessung der Verpackung H x B x T [mm]			Gewicht Netto [kg]	Gewicht Brutto [kg]
8322	Traytisch U 651	25	70	81	14	19

Arbeitsstuhl (Zubehör)

REF-Nr.	Komponente	Abmessung der Verpackung ⁵ H x B x T [mm]			Gewicht Netto [kg]	Gewicht Brutto [kg]
801470	Iron A Rundstz	94	61	61	18	20
801472	Iron D Anatomisch	94	61	61	16	20
801473	Iron S Sattelsitz	64	61	61	12,5	16

⁵ Das Gewicht wurde mit Fußsteuerung des Arbeitssessels bestimmt.

4.2 Verpackungsgrößen

Eine komplette Behandlungseinheit wird in mehreren Verpackungen auf verschiedenen Paletten ausgeliefert.

Palette 1

Der Lieferumfang besteht aus Zahnarztelement und Wassereinheit. Wenn eine Behandlungsleuchte Teil der Konfiguration ist, wird diese auch auf Palette 1 aufgeliefert.

Für die Gesamthöhe ist die Verpackung der Wassereinheit ausschlaggebend.

Variante Zahnarztelement	Palette 1 Höhe in [cm]	Zahnarztelement Höhe in [cm]	Wassereinheit Höhe in [cm]	Gesamthöhe Höhe in [cm]
U 6000 F	13	94	116	196
U 3000 F	13	94	116	196
U 6000 EX	13	94	116	196
U 3000 Ex	13	94	116	196
U 6000 S	13	67	116	196
U 3000 S	13	67	116	196
U 6000 E-matic	13	67	116	196
U 3000 E-matic	13	67	116	196
U 1600	13	52	116	181
U 1302	13	52	116	181
U 1307	13	52	116	181

Palette 2

Der Lieferumfang besteht aus Arbeitssessel(n) und Versorgungselement.

Für die Gesamthöhe ist das Versorgungselement ausschlaggebend.

Variante Arbeitssessel (+ Versorgungselement)	Palette 2 Höhe in [cm]	Arbeitssessel Höhe in [cm]	Versorgungselement Höhe in [cm]	Gesamthöhe Höhe in [cm]
Iron A/D + Versorgungselement für UD 2021/2022	13	94	31,4	138
Iron S + Versorgungselement für UD 2021/2022	13	64	31,4	108
Iron A/D + Versorgungselement für UD 2015	13	94	-	107
Iron S + Versorgungselement für UD 2015	13	64	-	76,6

Palette 3

Der Lieferumfang besteht aus einem Patientenstuhl.

Variante Patientenstuhl (+ Versorgungselement)	Palette 3 Höhe in [cm]	Patientenstuhl Höhe in [cm]	-	Gesamthöhe Höhe in [cm]
UD 2010	13	139	-	152
UD 2015	13	139	-	152
UD 2021	13	139	-	152
UD 2022	13	139	-	152
T10 starr	13	139	-	152
T10 drehbar	13	139	-	152
T11 starr	13	139	-	152
T11 drehbar	13	139	-	152
Fridolin	13	139	-	152

4.3 Maße der Komponenten

Zahnarztelement

REF-Nr.	REF-Nr. Elemente	Komponente	Abmessung der Komponenten H x B x T [cm]		
			H	B	T
8525	8608	U 6000 F	80	41	52
8389	860810	U 3000 F	80	41	52
8199	-	U 3000 Ex	80	41	52
8525	8107	U 6000 S	89	72	75
8389	810710	U 3000 S	60	72	75
8525	810750	U 6000 E-matic	89	72	52
8389	810750	U 3000 E-matic	60	72	52
8482	-	U 1600	40	80	110
8456	810761	U 1302 Schwenkarm gebogen	52	80	110
8456	810760	U 1302 Schwenkarm gerade	52	80	110
8852	810761	U 1307 / easy KFO 2 Schwenkarm gebogen	52	80	110
8852	810760	U 1307 / easy KFO 2 Schwenkarm gerade	52	80	110
8410	-	easy KFO 1 / UHE 5001	82	90	25
8919	-	easy KFO 3 / UHE 7000	80	60	60
8353	8353	U 1300 HK	23	35	57
8811	810763	U 1280	42	60	119

Wassereinheit

REF-Nr.	REF-Nr. Elemente	Komponente	Abmessung der Komponenten H x B x T [cm]		
			H	B	T
8491	-	U 742	82	90	25
8492	-	U 743	82	90	25
8491	805910	Fahrgestell Wassereinheit U 742	45	60	60
8309	-	U 753	22	21	55

Versorgungselement

REF-Nr.	Komponente	Abmessung der Komponenten H x B x T [cm]		
		H	B	T
8265	UP 2020	28	45	58
8710	UP 3020	28	45	58
8358	UP 4020	35	36	58

Patientenstuhl

REF-Nr.	Komponente	Abmessung der Komponenten H x B x T [cm]		
		H	B	T
8794	UD 2010	90	45	120
8446	UD 2015	90	60	120
8191	UD 2021	90	45	120
8194	UD 2022	90	45	120
8135	T10 starr	130	70	90
8137	T10 drehbar	130	70	90
8138	T11 starr	105	80	90
8139	T11 drehbar	105	80	90
8393	Fridolin	73	172	66
8393	Fridolin Polster	15	172	66

Fußanlasser

REF-Nr.	Komponente	Abmessung der Komponenten H x B x T [cm]		
		H	B	T
8700	F7	6	16	24
8020	F9	20	20	25
8037	F10	20	20	25

Säulensystem

REF-Nr.	Komponente ¹	Abmessung der Komponenten H x B x T [cm]		
		H	B	T
8088	Vario Bodenstativ	115	70	25
8087	Vario Klein Bodenstativ	115	70	25

¹ Die Trägermontierte und das Bodenmontierte Säulensystem werden am Stuhl montiert geliefert, daher haben diese Varianten keine eigenen Werte.

4 | MAßE

Maße der Komponenten

Aufstellplatte

REF-Nr.	Komponente	Abmessung der Komponenten H x B x T [cm]		
8317	Aufstellplatte UD 2015	1,6	66	110
831710	Aufstellplatte UD 2021 / 2022	1,6	63	145

Multimediasystem (Zubehör)

REF-Nr.	Komponente	Abmessung der Komponenten H x B x T [cm]		
722620	Monitorpaket „Basis“ (ohne Kamera)	60	22	48
822803	Vision U	70	60	21

Behandlungsleuchte (Zubehör)

REF-Nr.	Komponente	Abmessung der Komponenten H x B x T [cm]		
8665	Solaris 3	125	40	40
8521	Solaris 2	125	40	40
852111	Bausatz Deckenmodell	38	38	22

Säulensystem (Zubehör)

REF-Nr.	Komponente	Abmessung der Komponenten H x B x T [cm]		
8322	Traytisch U 651	20	60	75

Arbeitsstuhl (Zubehör)

REF-Nr.	Komponente	Abmessung der Komponenten H x B x T [cm]		
801470	Iron A Rundstiz	84	60	60
801472	Iron D Anatomisch	87	60	60
801473	Iron S Sattelsitz	56	60	60

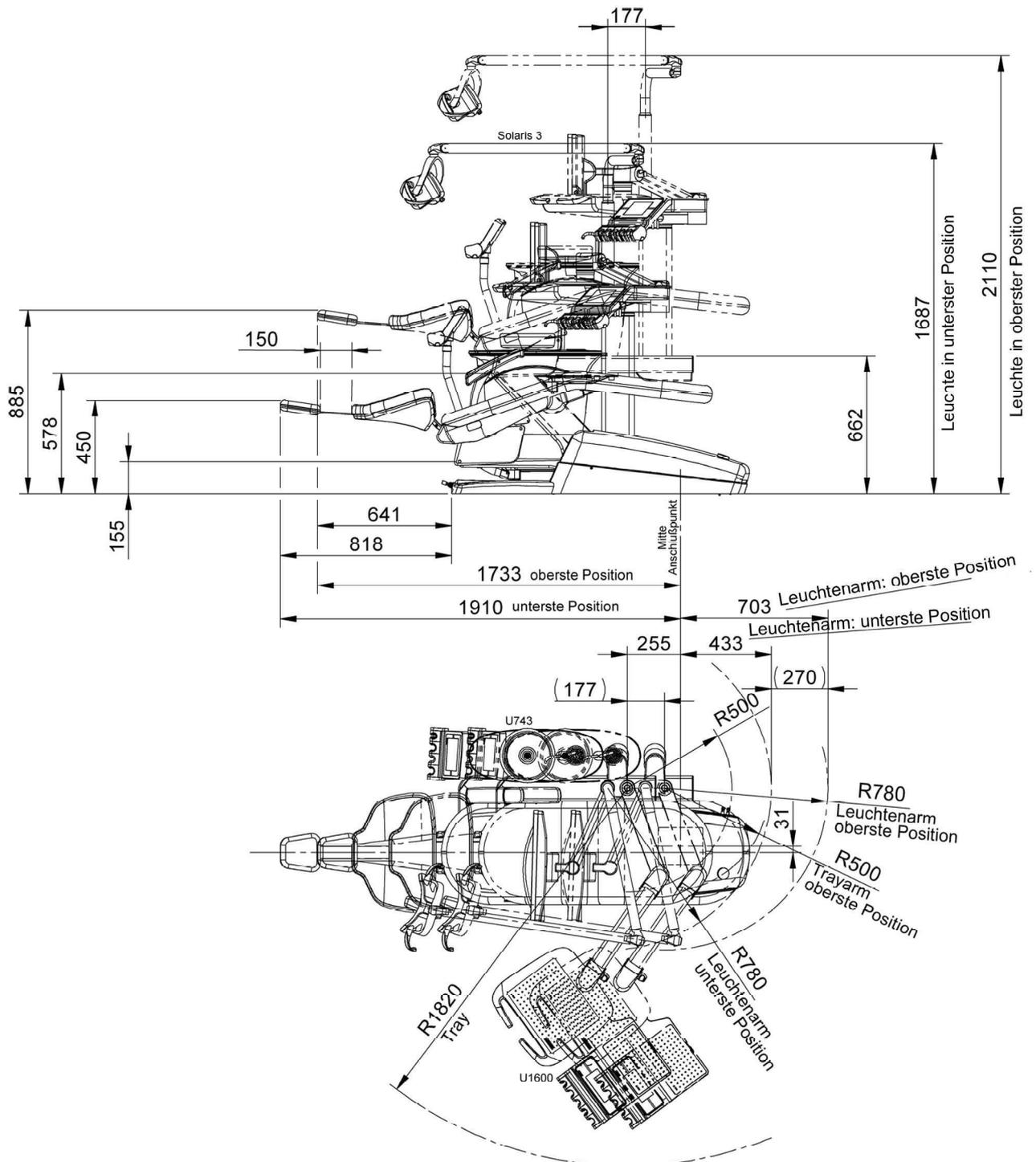
4.4 Raumplanung

4.4.1 Beispiel Aufstellplan

Aufstellung einer dentalen Behandlungseinheit mit Darstellung der untersten und obersten Position der einzelnen Komponenten.

Komponenten

Wassereinheit U 743, Patientenstuhl UD 2021 / 2022, Zahnarztelement U 1600 und Leuchte Solaris3. Angabe der Maße in mm.



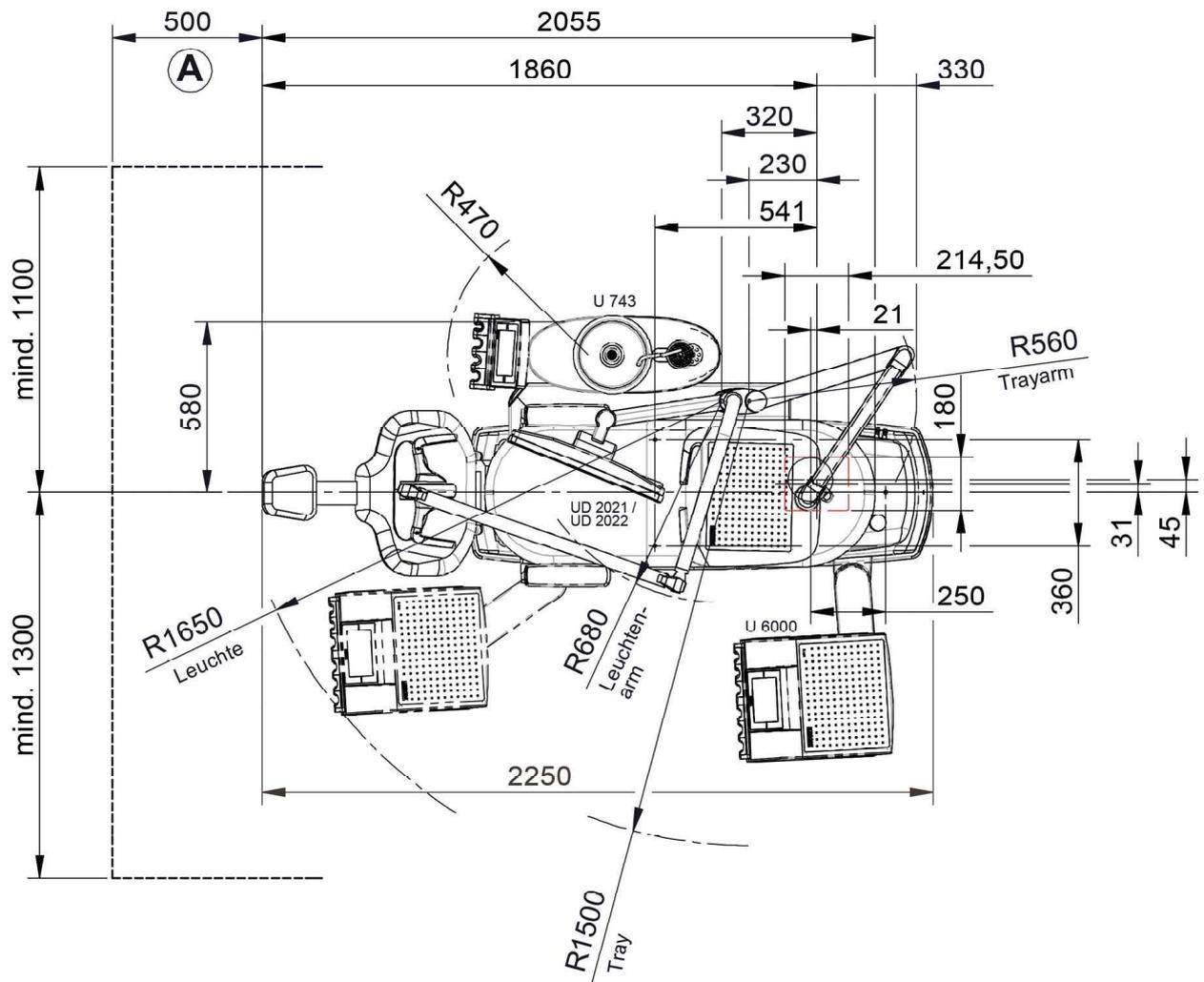
4 | MAßE

Raumplanung

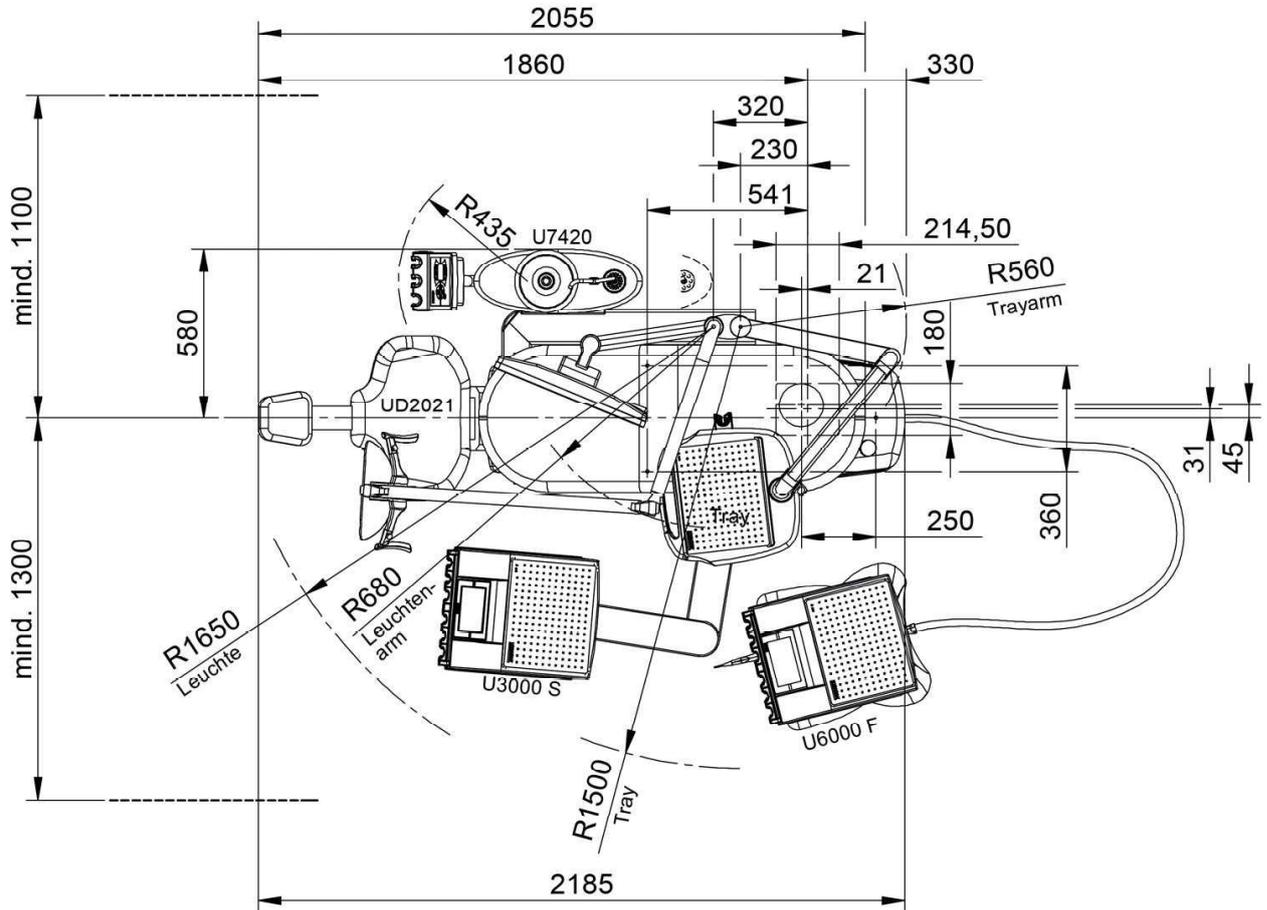
4.4.2 Raumanforderungen der Komponenten der Behandlungseinheit

Beispielhafte Installationen mit den Mindestraumanforderungen und der Standardpositionen der einzelnen Komponente. Abstand zum Möbel ist individuell verschieden und ist mit dem Kunden festzulegen. Alle Maße in mm.

4.4.2.1 E-matic by U6000 mit UD 2021/2022



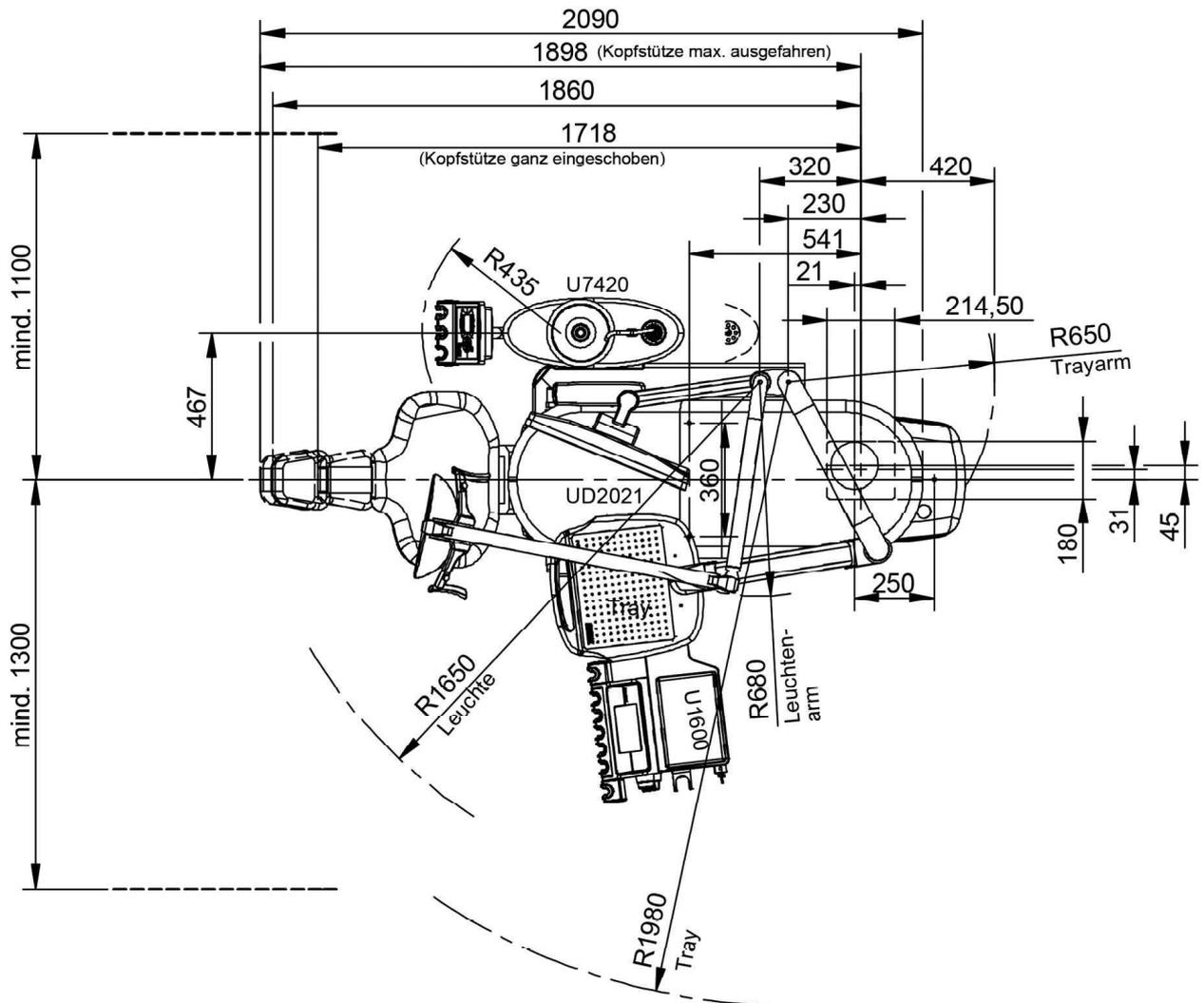
4.4.2.2 U 6000 F / S mit UD 2022



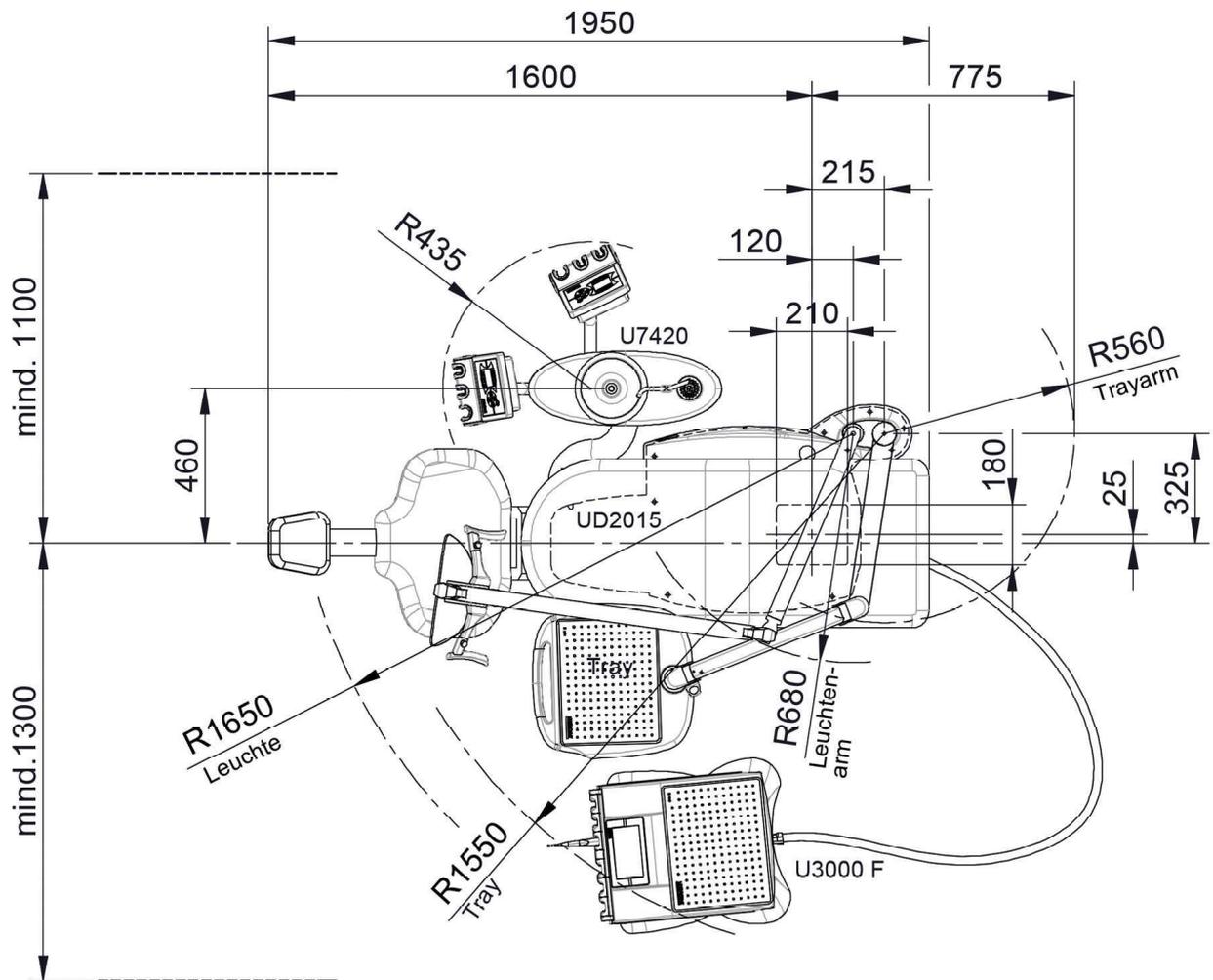
4 | MAßE

Raumplanung

4.4.2.3 U 1600 mit UD 2022



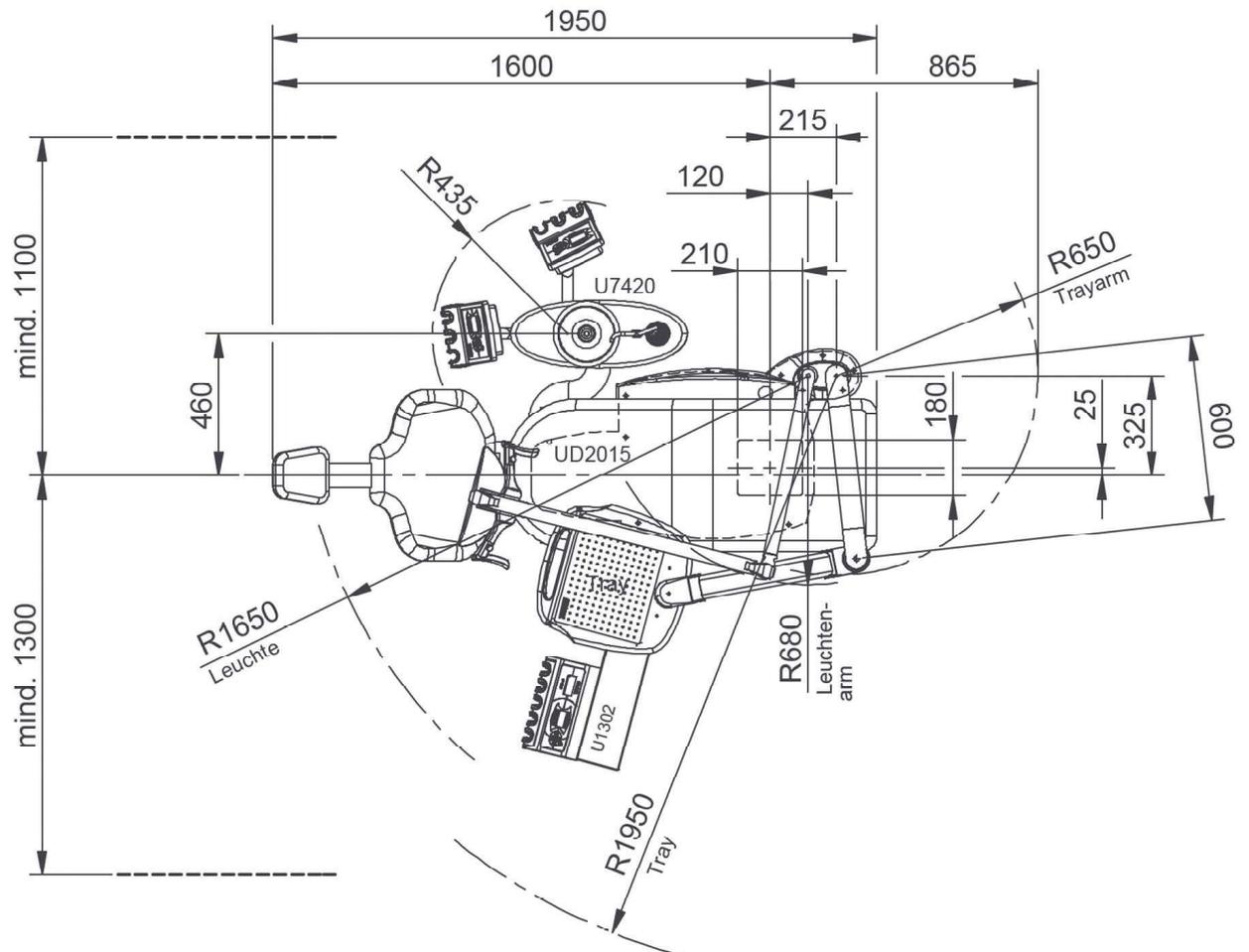
4.4.2.4 U 3000F mit UD 2015



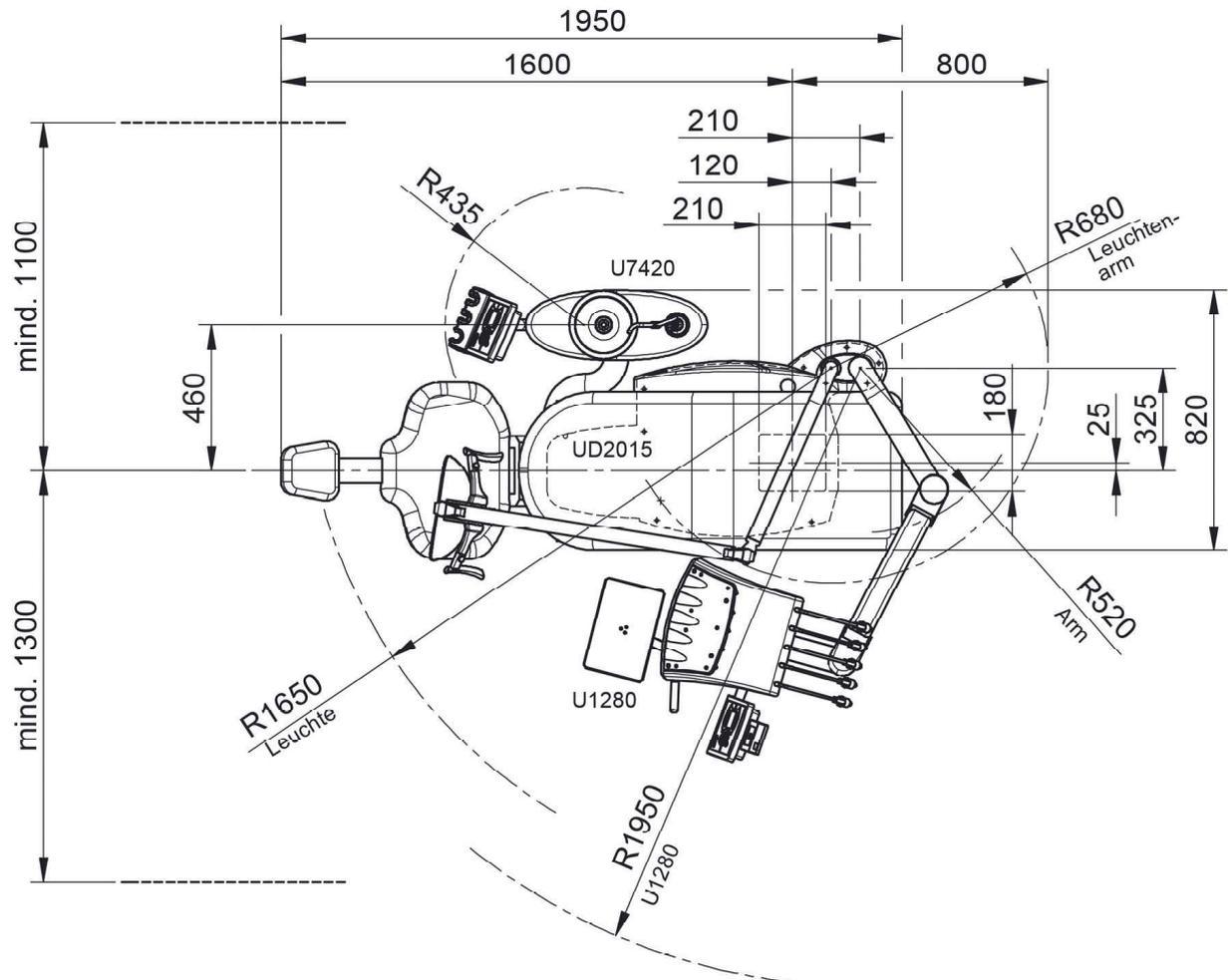
4 | MAßE

Raumplanung

4.4.2.5 U 1302 mit UD 2015



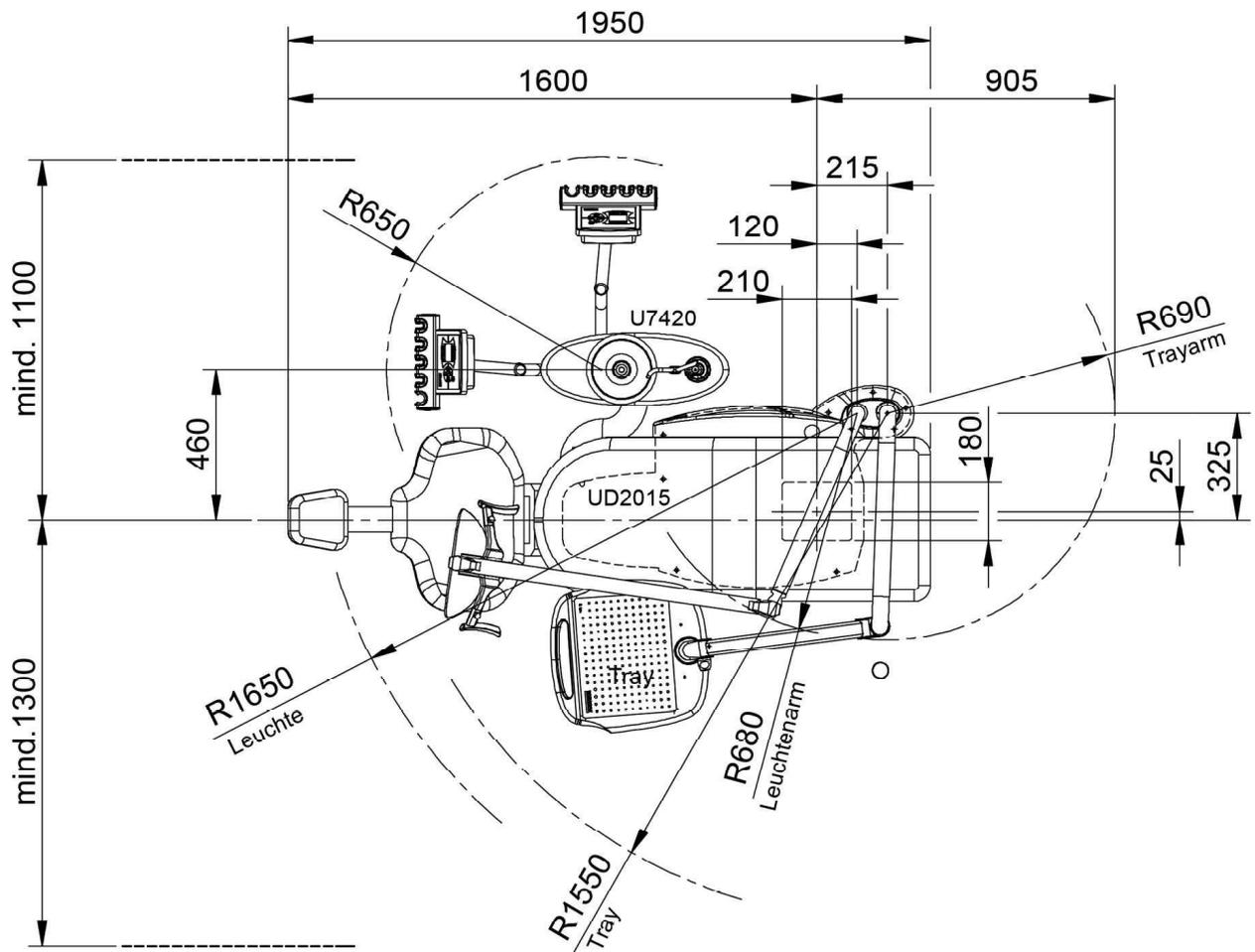
4.4.2.6 U 1280 mit UD 2015



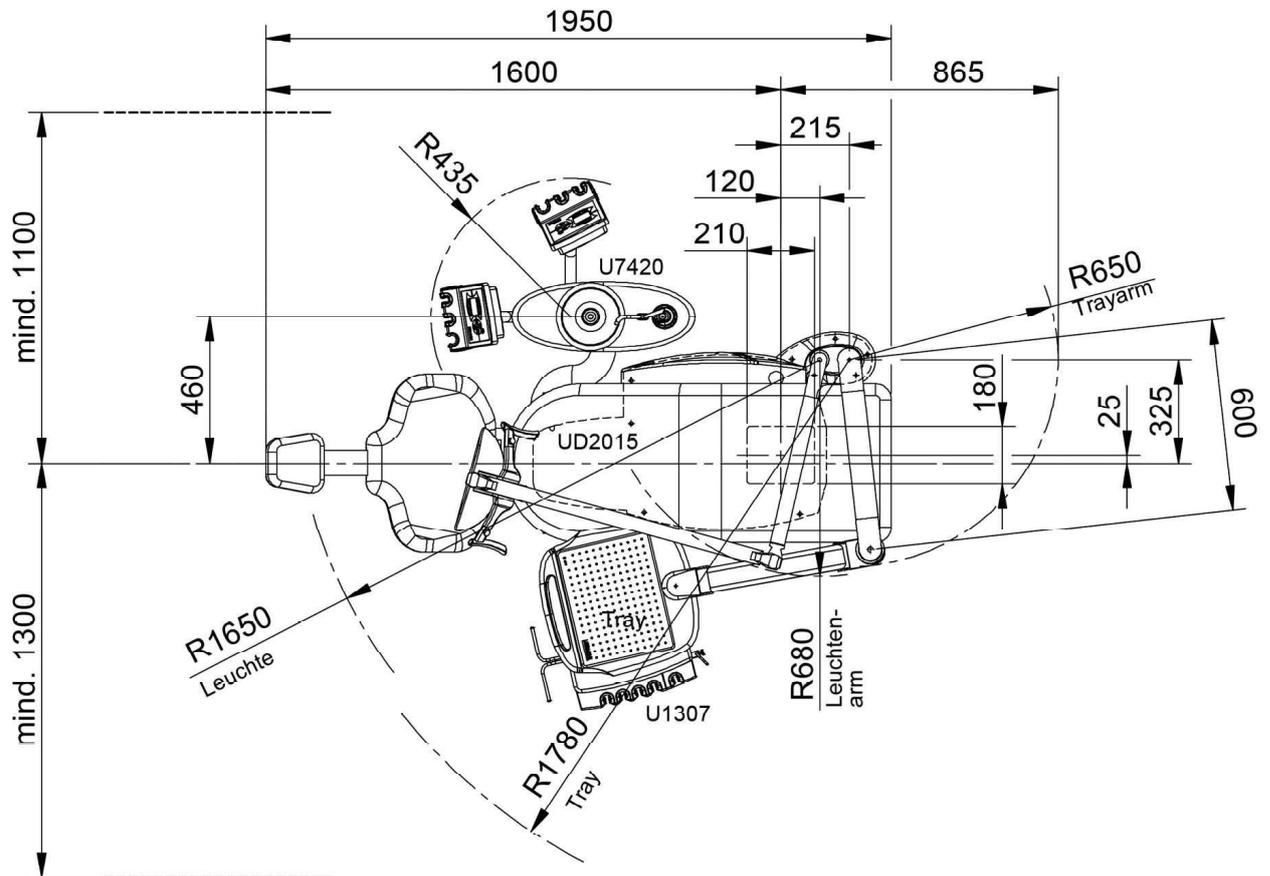
4 | MAßE

Raumplanung

4.4.2.7 easy KFO1



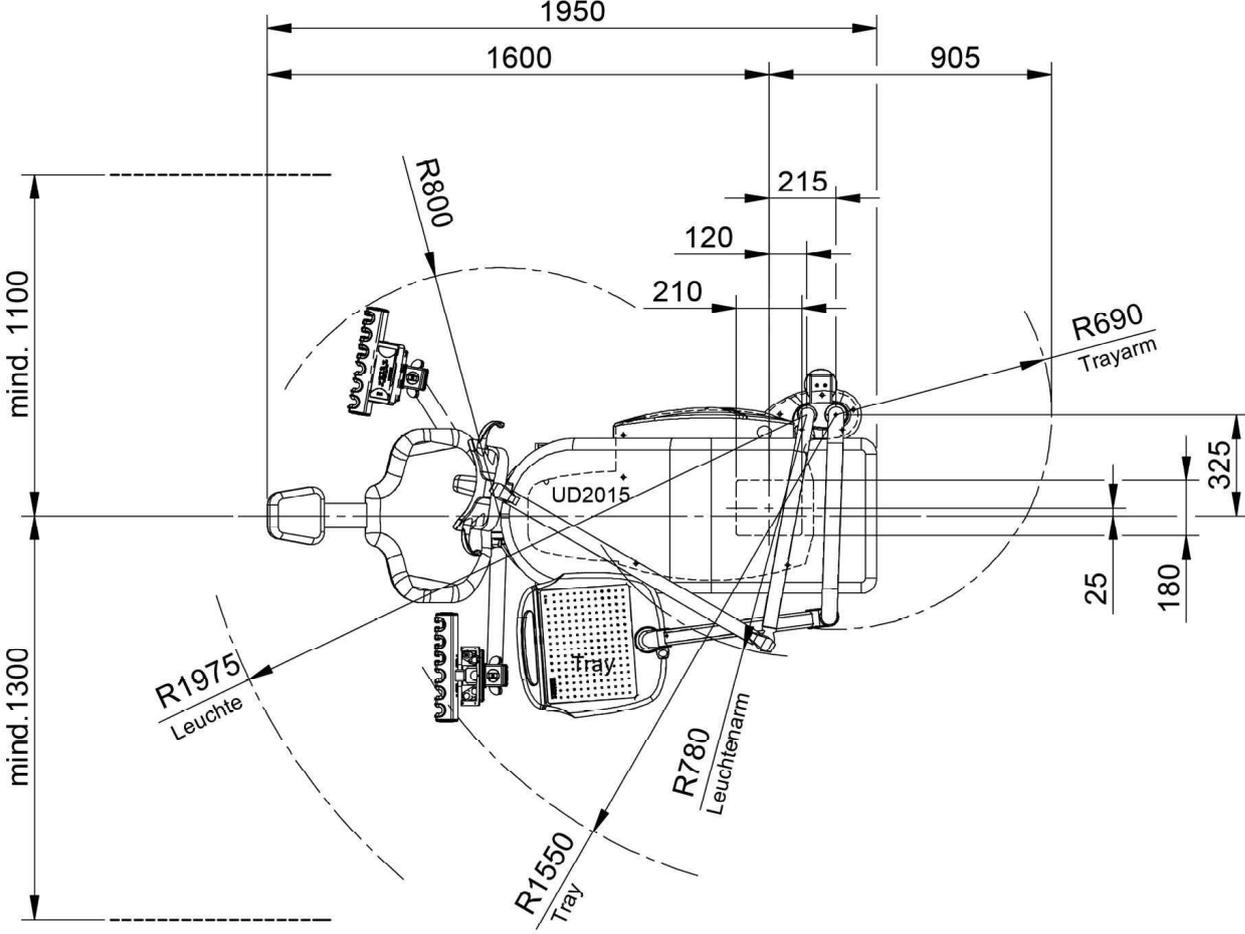
4.4.2.8 easy KFO2



4 | MAßE

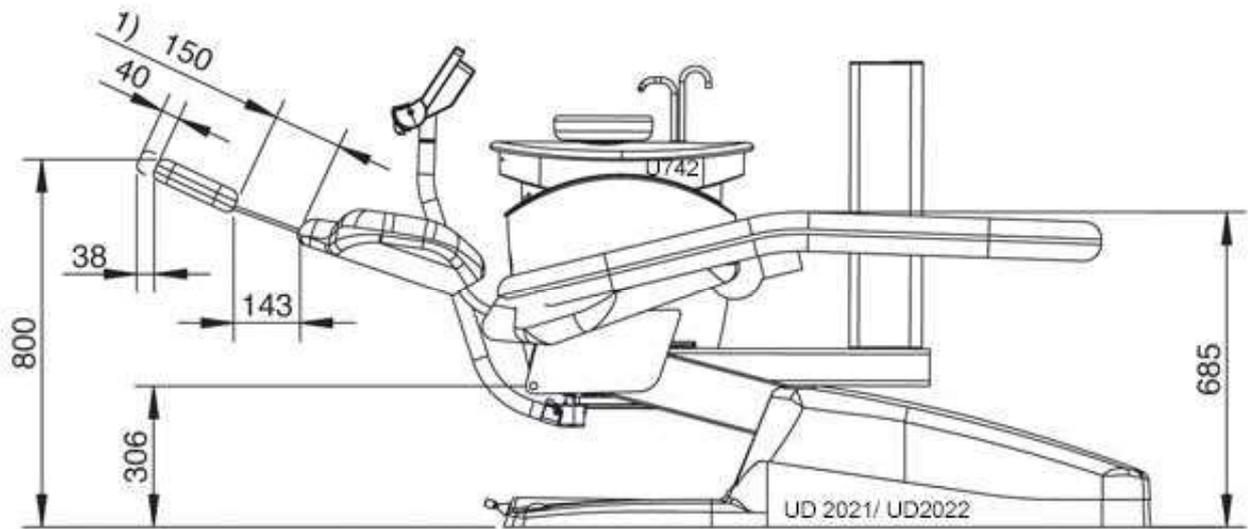
Raumplanung

4.4.2.9 easy KFO3



4.4.2.10 Patientenstuhl UD 2022

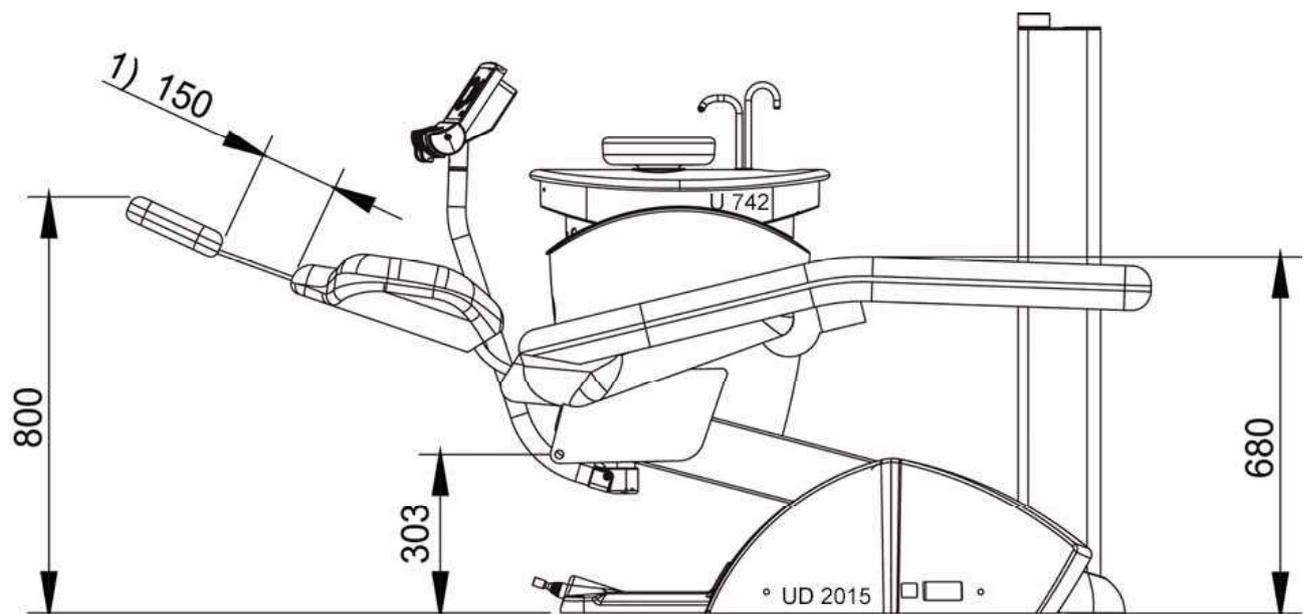
Seitenansicht Patientenstuhl UD 2022



1) max. Auszugslänge 190 mm

4.4.2.11 Patientenstuhl UD 2015

Seitenansicht Patientenstuhl UD 2015

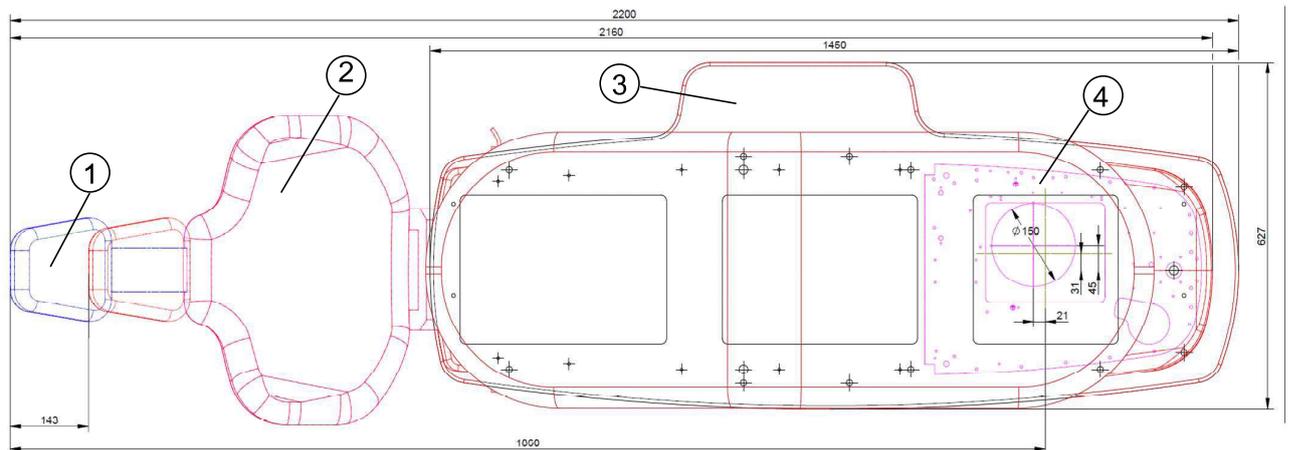


1) max. Auszugslänge 190 mm

4.5 Aufstellplatte

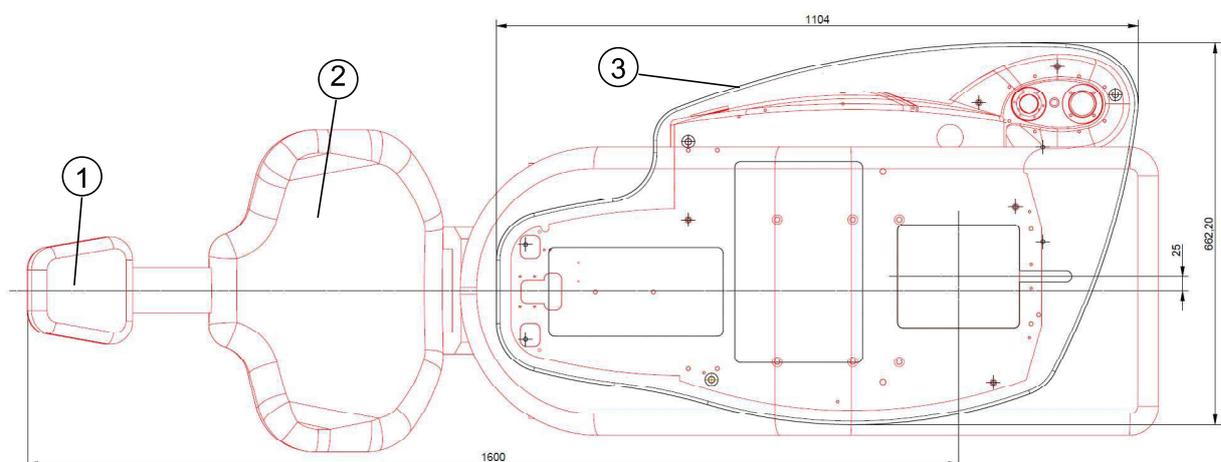
Bei unebenen Flächen und / oder einer Fußbodenheizung muss die Montage mit einer Aufstellplatte erfolgen.

Aufstellplatte für UD 2021 / 2022



Position	Farbe	Bezeichnung
1	Blau	Kopfstütze ausgefahren
2	Rot	Patientenstuhl UD 2021 / 2022
3	Schwarz	Aufstellplatte 831710
4	Pink	Grundplatte Versorgungselement

Aufstellplatte für UD 2015



Position	Farbe	Bezeichnung
1	Rot	Kopfstütze ausgefahren
2	Rot	Patientenstuhl UD 2015
3	Schwarz	Aufstellplatte 8317

5.1 Allgemeine Daten

Eigenschaft	Wert und Einheit
Verbraucherart	ortsfest angeschlossener Verbraucher
Nennspannung (Eingang Versorgungselement)	230 V AC (siehe Typenschild Versorgungselement)
Nennfrequenz	50 / 60 Hz
Betriebsart (Dentalmotor)	Einschaltzyklus (Duty cycle) ¹
Betriebsart (Elektrochirurgiegerät)	Einschaltzyklus (Duty cycle) ²
Schutzklasse	I
Klassifizierung	 Anwendungsteil Typ B
Schutzgrad gegen Eindringen von Wasser	Versorgungselement gem. IPX1 ³ , Rest ungeschützt (gewöhnliches Gerät)
Maximale Hublast	150 kg
Zusatzlast⁴ max. Zuladung auf dem Traytisch (U 651)	(mit angezogener Bremse) Max. 2,5 kg
Zulässige Betriebsbedingungen Umgebungstemperatur relative Luftfeuchte Luftdruck	10 – 40 °C 30 – 75 % 700 – 1060 hPa
Zulässige Transport- und Lagerungsbedingungen Temperatur relative Luftfeuchte Luftdruck	-40 – +70 °C 10 – 95 % 500 – 1060 hPa

¹ Einschaltzyklus (Duty cycle) 25 s EIN, 5 min AUS

² Einschaltzyklus (Duty cycle) 10 s EIN / 30 s AUS-Zeit

³ IPX I: tropfwwassergeschützt

⁴ Am Säulensystem sind keine weiteren Zusatzlasten erlaubt. Nur die von ULTRADENT freigegebenen Komponenten sind zulässig.

Patientenstuhl

Eigenschaft	Wert und Einheit
Typ	UD 2015 / UD 2010 / UD 2021 / UD 2022
Nenn-Leistungsaufnahme	max. 900 VA

5 | TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Daten

Eigenschaft	Wert und Einheit
Absicherung im Versorgungselement	10 A, träge (T)

Zahnarztelement

Eigenschaft	Wert und Einheit
Typ	U 1302, U 3000 F, U 3000 S, U 3000 Ex U 1600, U 6000 F, U 6000 S, U 6000 Ex, E-matic U 1280, U 1300 HK easy KFO 1 (UHE 5001), easy KFO 2 (U 1307), easy KFO 3 (UHE 7000)
Nenn-Leistungsaufnahme	max. 450 VA
Absicherung im Versorgungselement	6,3 A, träge (T)

Wassereinheit

Eigenschaft	Wert und Einheit
Typ	U 743 / U 742 / U 753
Nenn-Leistungsaufnahme	max. 230 VA
Absicherung im Versorgungselement	6,3 A, träge (T)

Fußanlasser

Eigenschaft	Wert und Einheit
Typ	Fußanlasser Typ F9
Sendefrequenz	869,85 MHz (ISM-Band)
Sendeleistung	1 mW
Modulation	GFSK
Spannungsversorgung	2 x LR6/AA/Mignon Batterie Typ Alkali-Mangan (empfohlen)

Änderungen im Zuge techn. Weiterentwicklung vorbehalten.

6.1 Elektrogeräte – Ende der Nutzungsdauer

Elektrogeräte – Entsorgung am Ende der Nutzungsdauer



Auf Basis der EG-Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) über Elektro- und Elektronik-Altgeräte weisen wir darauf hin, dass das vorliegende Produkt der genannten Richtlinie unterliegt und innerhalb der europäischen Union einer speziellen Entsorgung zugeführt werden muss. Vor Demontage oder Entsorgung des Produktes muss eine vollständige Aufbereitung (Reinigung / Desinfektion / Sterilisation) durchgeführt werden.

6.2 Elektrogeräte – Rücknahme

Rücknahme des Elektrogeräts in Deutschland

Ihr fest installiertes Gerät wird in der Praxis und Ihr nicht fest installiertes Gerät wird an der Bordsteinkante Ihrer Anschrift nach Terminvereinbarung abgeholt. Die Demontage-, Transport- und Verpackungskosten trägt der Eigentümer / Anwender des Geräts.

Sie finden auf der Homepage www.enretec.de der enretec GmbH ein Formular für einen Entsorgungsauftrag zum Downloaden oder als Online-Auftrag.

Füllen Sie diesen mit den entsprechenden Angaben aus und senden Sie ihn als Online-Auftrag oder per Telefax +49(0)3304 3919 590 an enretec GmbH. Alternativ stehen Ihnen für die Auslösung eines Entsorgungsauftrages und für Fragen folgende Kontaktmöglichkeiten zur Verfügung:

- Telefon: +49(0)3304 3919 500;
- E-Mail: pickup@eomRECYCLING.com und
- Post: enretec GmbH, Geschäftsbereich eomRECYCLING, Kanalstraße 17, 16727 Velten

Rücknahme International (EU)

Landesspezifische Auskünfte zur Entsorgung können Sie beim dentalen Fachhandel erfragen.

A

Abluft	8, 9, 10
Anschlussmöglichkeit Schnellkupplungen	18
Aufstellplatte	40

B

Bestimmungsgemäße Verwendung Zielgruppen	4
---	---

D

Druckluft	8, 9, 10, 11
-----------	--------------

E

Entsorgung	
Ende der Nutzungsdauer	43
Rücknahme	43

F

Fehlerstrom-Schutzschalter	7
FI-Schalter	7

K

Kontaktwasserzähler	12
---------------------	----

L

Luftversorgung	15
----------------	----

M

Medienwege	12
------------	----

P

Potentialausgleichsleitung	8, 9, 10, 11
----------------------------	--------------

S

Saugleistung	16
Saugleitung	8, 9, 10
Steuerleitung	8, 9, 10

T

Technische Daten	
Allgemeine Daten	42

W

Wasserabfluss	8, 9, 10
Wasserversorgung	13
Wasserzufluss	8, 9, 10

Z

Zielgruppen der Gebrauchsanweisung	4
Zubehör	
Anschlussmöglichkeit Schnellkupplungen	18



ULTRADENT 

DIE MANUFAKTUR FÜR BEHANDLUNGSEINHEITEN

ULTRADENT
Dental-Medizinische Geräte
GmbH & Co. KG

Eugen-Sänger-Ring 10
85649 Brunthal, Germany

Tel.: +49 89 42 09 92-0
info@ultradent.de
www.ultradent.de



www.ultradent.de



www.ultratool.de