

PROSLIDE 32 B

PROSLIDE 32 B System



Abb. Version mit Teleskopsäule
Fig. Version with telescopic column

PROSLIDE 32 B

Mobile X-ray unit (for analog / CR / DR)

Technical Product Specifications

* For PROSLIDE 32 B with telescopic column, details are in bold print, otherwise identical.

Electrical Specifications	
Power supply	115 ÷ 230Vac ±10%
Frequency	50/60 Hz ± 5 Hz
Absorbed current	10 A
Line compensation	Automatic
Line resistance	<1 Ω @ 115/230Vac
Standard outlet	16 A @ 230Vac
Power supply cable	2.9 m, retractable
Insulation class	Class I with applied parts type B
Use conditions	Continuous working with intermittent load
Classification according to the liquid penetration	IPx0
Safety in presence of anaesthetic inflammable gases	The equipment is neither type AP nor APG
Environmental conditions	
Temperature normal use / warehouse and transport	10 °C to 40 °C / -25°C to 70°C
Relative humidity normal use / warehouse and transport	30% to 75% non-condensing / 10% to 90% non-condensing
Pressure normal use / warehouse and transport	700 hPa to 1060 hPa / 500 hPa to 1060 hPa
Total filtration of the equipment	
Monobloc	1.4 mm Al @75kV
Additional fixed filter	0
Collimator	2 mm Al @75kV
Total filtration of monobloc group	3.4 mm AL @75kV
Additional filtration of DAP meter	0.3 mm Al @75kV
Total filtration	3.7 mm Al @75kV
Mechanical specifications	
Width (in transport position)	576 mm
Length (in transport position)	1168 mm / *1200 mm
Height (in transport position)	1855 mm / *1421 mm
Transport handle height	900 mm
Focus-floor distance (Z-axis)	727 ÷ 2014 mm / *660 ÷ 2014 mm
Max. height	2242 mm
Arm extension (X-axis)	360 mm
Front range	710 ÷ 1070 mm
Lateral range	517 ÷ 877 mm / *536 ÷ 896 mm
Rotation of the monobloc around the arm axis (α swivel)	± 180°
Rotation of monobloc around the column axis (β swivel)	± 320° from transport position
Rotation of the monobloc around its axis (γ swivel)	127° (90° forward, 37° backward)
Movement	Motorised, speed is proportional to the exerted pressure onto the transport handle.

<i>Speed forward (transport position)</i>	0 ÷ 1.4 m/s
<i>Speed forward in working position</i>	0 ÷ 0.7 m/s
<i>Speed backwards</i>	0 ÷ 0.7 m/s
<i>Max. superable inclination</i>	12° (21%)
<i>Wheels diameter rear</i>	300 mm, antistatic
<i>Wheels diameter front</i>	125 mm, antistatic, damped
<i>Cassette holder capacity</i>	4 cassettes format 35 x 43 cm (13.78 x 16.93 in.)
<i>Weight</i>	397 kg, batteries included
Batteries	
<i>Battery type</i>	VRLA (Valve regulated lead acid batteries)
<i>Battery pack</i>	12 batteries x 12V, 18Ah, Pb, 144Vdc
<i>Vacuum nominal voltage</i>	144Vdc
<i>Load voltage (worst case)</i>	100V @200A
<i>Low battery charge indicator</i>	yes
<i>Min. autonomic operation</i>	200 exposures at 80kV/50mAs within 6 hours
Battery charger	
<i>Power supply</i>	115Vac / 230Vac ±10% single-phase, 50/60 Hz
<i>Absorption by mains</i>	10 A max
<i>Charge indicator</i>	yes
<i>Charge characteristics</i>	IUoU - compensated in temperature
<i>Charge time</i>	5h
<i>Safeties</i>	Overtemperature, overvoltage, charge timeout
Operating specifications	
<i>External interfaces</i>	Interface for Bucky. Serial communication (RS232) for service.
<i>User interface</i>	Keyboard with graphic LCD display 160 x 101 mm (effective area 123 x 68 mm), to display the operating parameters and possible unusual messages or conditions. Service program for troubleshooting. Management by microcontrollers (master-slave).
<i>Available languages</i>	English, German, French, Spanish, Italian, Portuguese. Further language available for non-European characters.
<i>X-ray hand switch</i>	Local hand switch with extensible cable. Wireless remote control (optional)
<i>Safeties</i>	Filament current, Monobloc temperature, Overloading, Max kV or fault in HV, Check of the stored data, Microcontroller auto test, Battery overvoltage.
<i>Programmed Anatomic Mode (APR)</i>	Storage of 36 exams (6 anatomical groups, each one of 6 examinations)
<i>Use coefficient (duty cycle) according to the applied power</i>	Waiting t = kV * mAs / 100 (s)
X-ray specifications	
<i>Max. power of the generator</i>	32kW (320 mA @ 100 kV)
<i>Inverter frequency in high voltage</i>	40 kHz
<i>Max ripple</i>	<2% @100kV
<i>Climbing time</i>	<1ms @100kV
<i>kV values</i>	40 ÷ 125kV in steps of 1kV
<i>kV accuracy</i>	±5% (IEC 60601-2-54)
<i>mA values</i>	70 ÷ 320mA automatically associated to kV
<i>mA accuracy</i>	±10% (IEC 60601-2-54)

<i>mAs values</i>	0.1 ÷ 320mAs with increases of 12,5%
<i>mAs accuracy</i>	±10% (IEC 60601-2-54)
<i>Exposure times</i>	0.001 ÷ 3sec according to set mAs
<i>Exposure time accuracy</i>	±10% (IEC 60601-2-54)
<i>Continuous thermal dissipation</i>	60 W
Monobloc	
<i>Nominal power (100 kV - 320 mA) 0.1s</i>	32 kW
<i>Max. voltage at the tube</i>	125 kV
<i>Max. current at the tube</i>	350 mA
<i>Ripple to the max. power</i>	< 2%
<i>kV increasing time to max. power</i>	< 1 ms
<i>Half-value layer @ 75kV</i>	2 mm Al
<i>Min. inherent filtration @75kV</i>	1.4 mm Al
<i>Weight</i>	19.0 kg
<i>Thermal capacity</i>	600 kJ
<i>Total thermal safety</i>	900 kJ
<i>Thermal safety (n.c. thermal switch)</i>	60 °C ±5° C
<i>Compensation lung volume</i>	0.2 dm ³
<i>Continuous thermal dissipation</i>	60 W
<i>Leakage radiation</i>	< 1 mGy/h
X-ray tube	
<i>Rotation speed</i>	3000 min ⁻¹
<i>Nominal High voltage</i>	130 kVp
<i>Nominal focus dim. (IEC 60336)</i>	0,8 mm small focus / 1,3 mm large focus
<i>Nominal anodic power (IEC 60613)</i>	16 kW small focus / 32 kW large focus
<i>Anodic material</i>	RT (Focus track: Tungsten-Rhenium), TZM (Anode mass: molybdenum + titanium + zirconium)
<i>Anodic diameter</i>	64 mm (2,52in.)
<i>Anodic angle</i>	15°
<i>Thermal capacity of the anode</i>	80 kJ (107kHU)
<i>Max continuous anode dissipation</i>	300 W
<i>Min. inherent filtration (IEC 522)</i>	0.7 mm Al eq.
<i>Tube material</i>	glass
Collimator	
<i>Collimation</i>	Manual with internal light source, multilayer, squared field
<i>Assembly plan from focus</i>	80 mm (3.14")
<i>Coverage of the field at 100cm FFD (SID)</i>	min 0 x 0 cm, max 43 x 43 cm Laser field to determine the focal distance at 1 m
<i>Lighting source</i>	Clusters of high-brightness LED power
<i>Lamp lighting time</i>	30 s
<i>Light intensity (IEC 60601-2-54)</i>	> 160 lux
<i>Minimum contrast ratio (IEC 60601-2-54)</i>	4:1
<i>Focal distance measurement</i>	Retractable tape measure (max extension 3 m)
<i>Inherent filtration</i>	2 mm equivalent Al/75kV
<i>Additional filtration</i>	0 mm Al / 1 mm Al + 0,1 mm Cu / 1 mm Al + 0,2 mm Cu / 2 mm Al
<i>Rotation</i>	± 120°
<i>Weight</i>	5,5 Kg
Optional	
<i>DAP meter</i>	Device for the area-dose product measurement in X-ray diagnostics according to IEC 60580 standard
<i>Bluetooth DAP</i>	Automatic data transfer with Bluetooth DAP
<i>Collimator with laser</i>	Collimator with included double laser
<i>Remote exposure control</i>	Infrared X-ray control device

PROSLIDE 32 B System

Mobile X-ray unit with DR system

Consisting of:

PROSLIDE 32 B	Mobile X-ray unit, specification see previous pages, with PC holder
	CE 0051
RAPIXX DR system	DR detector with CONAXX 2 acquisition software RAPIXX models are limited to RAPIXX WIFI versions
	CE 0297

The PROSLIDE 32 B System is supplied with an EC Declaration of Conformity issued by the manufacturer for the mobile X-ray unit and an EC Declaration of Conformity issued by PROTEC for the RAPIXX DR system.

PROSLIDE 32 B as well as RAPIXX DR system have their own EC Certificate issued by the corresponding notified bodies.

For the PROSLIDE 32 B System PROTEC applies Article 12 of the Medical Device Directive and puts the two above mentioned devices bearing the CE marking together, in order to place them on the market as a medical system. Accordingly PROTEC provides a Declaration in accordance with Article 12 of Directive 93/42/EEC for PROSLIDE 32 B System, which may be used by our distributors for sales and installation activities.

Optional	
8" Tablet PC	Tablet PC - 1920 x 1200 Pixel
	Intel Bay Trail Quad Core , 2 GB RAM, capacitive Multi Touch, 1 USB for battery charging, 1 micro-USB, WLAN, Windows 8 operating system
	CE
19" All-in-one Touch-PC	All-in-one Touch-PC, 1280 x 1024 pixel
	LCD with LED backlight, resistive Touch, Intel Celeron J1900 quad-core processor, 4 GB RAM, 256 GB SSD, USB/COM/LAN Medical 4KV Isolation, WLAN, waterproof: IP65 Front Panel, 6 hours battery time, Windows 10 operating system
	CE

PROSLIDE 32 B

Mobile Röntgeneinheit (für analog / CR / DR)

Technische Produktdaten

* Für PROSLIDE 32 B mit Teleskopsäule, Angaben fett gedruckt, ansonsten identisch.

Elektrische Eigenschaften	
Stromversorgung	115 ÷ 230Vac ±10%
Frequenz	50/60 Hz ± 5 Hz
Aufgenommener Strom	10 A
Leitungskompensation	Automatisch
Leitungswiderstand	<1 Ω @ 115/230Vac
Max. Leistungsaufnahme	16 A @ 230Vac
Netzkabel	2,9 m, einziehbar
Isolierklasse	Klasse I mit Anwendungsteilen des Typs B
Verwendungsbedingungen	Dauerbetrieb mit Ladepausen
Klassifizierung bzgl. Eindringen von Flüssigkeiten	IPx0
Sicherheit bei Anwesenheit von entflammaren Anästhetika	Das Gerät ist nicht Typ AP oder APG
Umgebungsbedingungen	
Temperatur normaler Gebrauch / Lagerung und Transport	10 °C bis 40 °C / -25°C bis 70°C
Relative Luftfeuchtigkeit normaler Gebrauch / Lagerung und Transport	30% bis 75% nicht kondensierend / 10% bis 90% nicht kondensierend
Druck normaler Gebrauch / Lagerung und Transport	700 hPa bis 1060 hPa / 500 hPa bis 1060 hPa
Gesamtfilterung des Gerätes	
Monoblock	1,4 mm Al @75kV
Nicht abnehmbare Zusatzfilter	0
Tiefenblende	2 mm Al @75kV
Gesamtfilterung der Monoblock-Einheit	3,4 mm AL @75kV
Zusatzfilterfilterung DAP-Meter	0,3 mm Al @75kV
Gesamtfilterung	3,7 mm Al @75kV
Mechanische Eigenschaften	
Breite (in Transportposition)	576 mm
Länge (in Transportposition)	1168 mm / *1200 mm
Höhe (in Transportposition)	1855 mm / *1421 mm
Höhe Transportgriff	900 mm
Abstand Fokus-Fußboden (Z-Achse)	727 ÷ 2014 mm / *660 ÷ 2014 mm
Max. Höhe	2242 mm
Ausdehnung des Arms (X-Achse)	360 mm
Frontbereich	710 ÷ 1070 mm
Seitlicher Bereich	517 ÷ 877 mm / *536 ÷ 896 mm
Drehung des Monoblocks um die Armachse (α-Schwenk)	± 180°
Drehung des Armes um die Säulennachse (β-Schwenk)	± 320° von der Transportposition ausgehend
Drehung des Monoblocks um seine Achse (γ-Schwenk)	127° (90° vorwärts, 37° rückwärts)

<i>Bewegung des Gerätes</i>	Motorisiert, Geschwindigkeit proportional zu der auf den Transportgriff einwirkenden Kraft.
<i>Vorwärtsgeschwindigkeit (Transportposition)</i>	0 ÷ 1.4 m/s
<i>Vorwärtsgeschwindigkeit (Betriebsposition)</i>	0 ÷ 0.7 m/s
<i>Rückwärtsgeschwindigkeit</i>	0 ÷ 0.7 m/s
<i>Maximale überwindbare Steigung</i>	12° (21%)
<i>Durchmesser Räder hinten</i>	300 mm, antistatisch
<i>Durchmesser Räder vorne</i>	125 mm, antistatisch, gepuffert
<i>Kassettenfachgröße</i>	4 Kassetten im Format 35 x 43 cm (13.78 x 16.93 in.)
<i>Gewicht</i>	397 kg, einschließlich Batterien
Batterien	
<i>Batterietyp</i>	VRLA (Valve Regulated Lead Acid batteries)
<i>Batteriepaket</i>	12 Batterien x 12V, 18Ah, Pb, 144Vdc
<i>Nennspannung im Leerzustand</i>	144Vdc
<i>Spannung im Ladezustand (im schlechtesten Fall)</i>	100V @200A
<i>Anzeige niedrige Batterieladung</i>	Ja
<i>Min. autonomer Betrieb</i>	200 Aufnahmen bei 80kV/50mAs innerhalb 6 Stunden
Batterieladegerät	
<i>Stromversorgung</i>	115Vac / 230Vac ±10% einphasig, 50/60 Hz
<i>Netzspannungsaufnahme</i>	Max. 10 A
<i>Ladeanzeige</i>	ja
<i>Lademerkmale</i>	IUoU – temperaturkompensiert
<i>Maximale Ladedauer</i>	5h
<i>Sicherheitsvorrichtungen</i>	Überhitzung, Überspannung, Lade-Timeout
Betriebseigenschaften	
<i>Externe Schnittstellen</i>	Schnittstelle für Bucky. Kommunikation über serielle Schnittstelle (RS232) für den Service.
<i>Benutzeroberfläche</i>	Tastatur mit LCD-Grafikdisplay 160 x 101 mm (tatsächlicher Bereich 123x68 mm) für die Anzeige der Betriebsparameter und eventueller Meldungen oder Störungen. Serviceprogramm für die Fehlersuche. Mikrocontroller-Steuerung (Master-Slave).
<i>Verfügbare Sprachen</i>	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch. Sonstige Sprache für nichteuropäische Zeichen verfügbar.
<i>Röntgen Handschalter</i>	Lokaler Druckknopf mit ausziehbarem Kabel. Fernbedienung ohne Kabel (optional).
<i>Sicherheitsvorrichtungen für</i>	Heizstrom, Monoblock-Temperatur, Überlastung, Max kV oder HV-Fehler, Speicherdatenprüfung, Autom. Mikrocontroller Test, Batterieüberspannung.
<i>Organprogramme (APR)</i>	Speicherung von 36 Untersuchungen. (6 anatomische Gruppen, jede mit 6 Untersuchungen)
<i>Gebrauchskoeffizient (Einschaltdauer)</i>	Wartezeit = kV * mAs / 100 (s)
Röntgeneigenschaften	
<i>Maximale Leistung des Generators</i>	32kW (320 mA @ 100 kV)
<i>Inverterfrequenz in Hochspannung</i>	40 kHz
<i>Maximale Welligkeit</i>	<2% @100kV
<i>Anstiegszeit</i>	<1ms @100kV
<i>kV-Bereich</i>	40 ÷ 125kV in 1 kV-Schritten
<i>kV –Genauigkeit</i>	±5% (IEC 60601-2-54)
<i>mA-Bereich</i>	70 ÷ 320 mA, automatischer Bezug zu kV

<i>mA-Genauigkeit</i>	±10% (IEC 60601-2-54)
<i>mAs-Bereich</i>	0,1 ÷ 320 mAs
<i>mAs-Genauigkeit</i>	±10% (IEC 60601-2-54)
<i>Belichtungsdauer</i>	0,001 ÷ 3s je nach mAs-Einstellung
<i>Zeitgenauigkeit</i>	±10% (IEC 60601-2-54)
<i>Kontinuierliche Wärmeableitung</i>	60 W
Monoblock	
<i>Nennleistung (100 kV – 320 mA) 0,1s</i>	32 kW
<i>Max. Hochspannung an Röhre</i>	125 kV
<i>Maximalstrom an Röhre</i>	350 mA
<i>Welligkeit bei Höchstleistung</i>	< 2%
<i>Anstiegszeit bis Höchstleistung</i>	< 1 ms
<i>Halbwertsschicht @75 kV</i>	2 mm Al
<i>Min. Eigenfilterung @75 kV</i>	1,4 mm Al
<i>Gewicht</i>	19,0 kg
<i>Wärmekapazität</i>	600 kJ
<i>Gesamtwärmeleistung</i>	900 kJ
<i>Überhitzungsschutz (Thermoschalter n.c.)</i>	60 °C ±5° C
<i>Volumen Lungenkompensation</i>	0,2 dm ³
<i>Kontinuierliche Wärmeableitung</i>	60 W
<i>Leckstrahlung (EN 60601-1-3)</i>	< 1 mGy/h
Röntgenröhre	
<i>Rotationsgeschwindigkeit</i>	3000 min ⁻¹
<i>Max. Nennspannung</i>	130 kVp
<i>Brennfleckgrößen (IEC 60336)</i>	0,8 mm kleiner Fokus / 1,3 mm großer Fokus
<i>Anodische Nennleistung (IEC 60613)</i>	16 kW kleiner Fokus / 32 kW großer Fokus
<i>Anodenmaterial</i>	RT (Brennbahn: Wolfram – Rhenium)
	TZM (Anodenmasse: Molybdän + Titan + Zirkonium)
<i>Anodendurchmesser</i>	64 mm (2,52 in.)
<i>Anodenwinkel</i>	15°
<i>Anodenwärmekapazität</i>	80 kJ (107kHU)
<i>Max. kontinuierliche Anodenwärmeableitung</i>	300 W
<i>Min. Eigenfilterung (IEC 522)</i>	0,7 mm Al äq.
<i>Röhrenmaterial</i>	Glas
Tiefenblende	
<i>Einblendung</i>	Manuell mit interner Lichtquelle, mehrschichtig
<i>Montageebene vom Fokus</i>	80 mm (3.14")
<i>Feldabdeckung bei 100cm FFA (SID)</i>	Min. 0 x 0 cm, max. 43 x 43 cm
	Laser-Feld zur Bestimmung des Fokusabstandes 1m
<i>Lichtquelle</i>	Leistungsfähige LED-Cluster mit hoher Leuchtkraft
<i>Leuchtdauer</i>	30 s
<i>Lichtstärke (IEC 60601-2-54)</i>	> 160 lux
<i>Min. Kontrastverhältnis (IEC 60601-2-54)</i>	4:1
<i>FFA-/SID-Messung</i>	Ausfahrbares Maßband (maximal 3 m)
<i>Eigenfilterung</i>	entspricht 2 mm Al @75kV
<i>Zusätzliche Filter</i>	0 mm Al / 1 mm Al + 0,1 mm Cu / 1 mm Al + 0,2 mm Cu / 2 mm Al
<i>Rotation</i>	± 120°
<i>Gewicht</i>	5,5 Kg
Optional	
<i>DAP-Meter</i>	Gerät zur Messung des Dosis-Flächen-Produkts
<i>Bluetooth DAP-Meter</i>	Automatische Wertübernahme via Bluetooth
<i>Tiefenblende mit Laser</i>	Tiefenblende mit integriertem Doppellaser
<i>Fernbedienung für Aufnahme</i>	Infrarot Röntgensteuerungsgerät

PROSLIDE 32 B System

Mobiles Röntgengerät mit DR-System

Besteht aus:

PROSLIDE 32 B	Mobiles Röntgengerät, Spezifikationen siehe vorige Seiten, mit PC-Halterung
	CE 0051
RAPIXX DR-System	DR Detektor mit CONAXX 2 Bildakquisesoftware RAPIXX Modelle sind beschränkt auf RAPIXX WIFI Versionen
	CE 0297

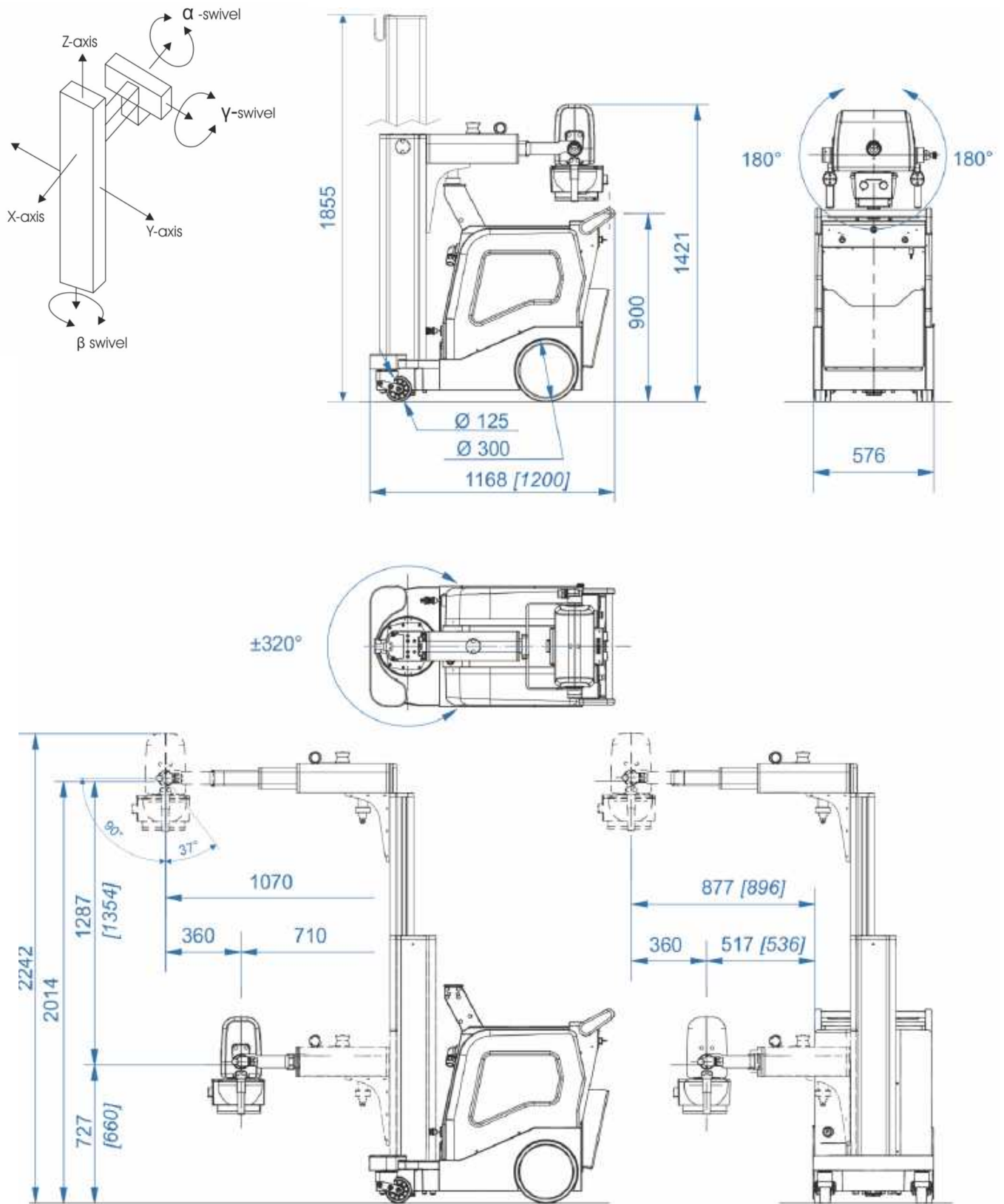
Das PROSLIDE 32 B System wird mit einer EG-Konformitätserklärung vom Hersteller des mobilen Röntgengerätes und einer EG-Konformitätserklärung von PROTEC für das RAPIXX DR-System geliefert.

PROSLIDE 32 B sowie das RAPIXX DR-System verfügen über ein eigenes EG-Zertifikat der entsprechenden benannten Stellen.

Für das PROSLIDE 32 B System wendet PROTEC Artikel 12 der Medizinprodukterichtlinie an und setzt die beiden obengenannten Produkte, die die CE-Kennzeichnung tragen, zusammen, um sie als medizinisches System in Verkehr zu bringen. Dementsprechend stellt PROTEC für das PROSLIDE 32 B System eine Erklärung nach Artikel 12 der Richtlinie 93/42/EWG zur Verfügung, die von unseren Vertriebspartnern für Verkaufs- und Installationsaktivitäten genutzt werden kann.

Optional	
8" Tablet PC	Tablet PC - 1920 x 1200 Pixel
	Intel Bay Trail Quad Core , 2 GB RAM, kapazitiver Multi Touch, 1 USB zur Batterieaufladung, 1 Micro-USB, WLAN, Windows 8 Betriebssystem
	CE
19" All-in-one Touch-PC	All-in-one Touch-PC, 1280 x 1024 Pixel
	LCD mit LED-Hintergrundbeleuchtung, resistiver Touch, Intel Celeron J1900 Quad-Core Prozessor, 4 GB RAM, 256 GB SSD, USB/COM/LAN Medical 4KV Isolation, WLAN, wasserdicht: IP65 Front Panel, 6 Stunden Batterielaufzeit, Windows 10 Betriebssystem.
	CE

Technical drawings / Technische Zeichnungen



Alle Maßangaben in mm, Toleranz ± 5 mm. Maßangaben in Klammern für die Version mit Teleskopsäule.
 All dimensions in mm, Tolerance ± 5 mm. Dimensions between square brackets for version with telescopic column.