

The new PRS 500 E

Das neue PRS 500 E



PRS 500 E in analogue base configuration
PRS 500 E in analoger Basisausstattung



CE 0297



made
in
Germany

Please note:

The CE marking with identification number of the notified body (0297) refers only to medical devices intended to be used for human beings.

Hinweis:

Die CE-Kennzeichnung mit der Kennnummer der Benannten Stelle (0297) bezieht sich ausschließlich auf Medizinprodukte zur Anwendung für Menschen.

Product Features

The PRS 500 E series radiography system is a complete and powerful easy-to-use bucky workplace featuring high performance for the operator and a pleasant atmosphere for patients. This complete system delivers excellent exposure quality supporting any kind of examination techniques in orthopedic, surgical and urological application.

Room saving and fast installation with floor mounted X-ray column assembly

6 way X-ray Bucky table with easy moving table top for patient load up to 230 kg (optional 250 kg).

The electromagnetic brake is foot-operated as well as height adjustment of Bucky table top.

An integrated Bucky adapter between Bucky and column centers the X-ray tube unit with the detector or X-ray cassette

Automatic safety coupling for centering of X-ray tube assembly to bucky unit.

Integrated floor mounted tubestand with longitudinal travel and counterbalanced X-ray tube assembly enables low table-wall-distance and therefore optimal room utilization.

New modern design combines functionality and workflow

X-ray competence "Made in Germany" combines modern design with application flexibility and service friendliness with the PRS 500 E. The control unit is available with an analogue display as well as a touch control unit. The automatic activation of the collimator light provides the user with the best possible support and saves work steps. The rope change of the system can be realized for the service technician in a few steps through the easily accessible service flap.

Floating tabletop made of composite fibre material (optional carbon fibre composite material)

I.e. reduced radiation exposure for patients and less wear and tear of tube. The aluminum attenuation of the table top is typical 0,9 mm Al according to EN 60601-1-3 (optional: 0,7 mm at carbon fiber table top). Optional miscellaneous X-ray accessory like hand grips, compression band or bumper profile can be fixed at the integrated PA-accessory rails.

Minimal object-film/detector-distance brings optimum image geometry and accurate exposures along with minimal exposure time

Grid device with cassette drawer for film or digital cassettes.

Minimal exposure time, due to the carbon grid and optional digital measuring chamber

PRS 500 digital system with full DICOM-compatibility

Optional the system is available with different PROTEC RAPIXX flat panel versions. Due to its modular set-up the system can also be upgraded individually with additional software options up to a PACS (PROTEC PROPAXX medical imaging software).

PRS 500 digital system with CONAXX as central workstation for generator control and image acquisition

The advantages of a complete system with hard and software together with CONAXX provides the optimal workflow along with centralized control of the generator and detector.

Versions / Options

A generator from the PROVARIO HF or Venus series, with digital exposure control and an organ automatic, the X-ray tube and the depth aperture are included in the standard package. The selection of different system components enables individual adaptation to any requirements for analogous and digital use. A generator application under table is possible.

The new PRS 500 E

Technical Product Specifications

Table	<i>Table top dimension, standard</i>	2260 x 755 mm (optional 2000 x 755 mm)
	<i>Table top movement, transvers</i>	+/- 150 mm
	<i>Table top movement, longitudinal</i>	+/- 470 mm (optional +/- 330 mm at 2000 mm)
	<i>Table top height</i>	589-876mm
	<i>Table top brakes and height adjustment</i>	Electr. 4-pedal foot switch (opt. hand switch for height adj.)
	<i>Elevation speed</i>	10,8 mm/s
	<i>Elevation time</i>	27,8 s
	<i>Programmable height/position for favored FFD/SID</i>	yes
	<i>Table top thickness</i>	25 mm
	<i>Table top material</i>	Composite fiber (optional Carbon fiber)
	<i>Al.-attenuation equivalent @100 kV</i>	0,9 mm Al (optional 0,7 mm Al)
	<i>Min. distance Bucky center to table head end</i>	330 mm
	<i>Min. distance Bucky center to table foot end</i>	440 mm
	<i>Table top – film distance</i>	67 mm
	<i>Patient load, max.</i>	230 kg (optional 250 kg)
	<i>Line connection table</i>	yes
Operating unit	<i>Angulation X-ray tube assembly around horizontal support arm</i>	+/- 180°
	<i>Detents at:</i>	-90°, 0°, +90°; 180°;
	<i>Brakes for the movements of the column</i>	electromagnetic
	<i>Control of the brakes</i>	at control handle
	<i>Power supply of the column</i>	via generator (230V)
	<i>Height tube column</i>	2287 mm
	<i>Tube stand longitudinal travel</i>	1411 mm
	<i>Tube stand longitudinal travel, FFD 3m with long rails</i>	2078,5 mm
	<i>Focal spot to table top distance (Standard)</i>	max.1297,5mm
	<i>Focal spot vertical travel @ horizontal X-ray beam</i>	294 – 1882,5 mm
Wall stand	<i>Column height</i>	2190 mm
	<i>Vertical shift film center</i>	385 - 1865 mm
	<i>Cover - film distance</i>	40 mm
	<i>Cover - wall distance (floor-wall-mounting)</i>	454 mm
	<i>Al.-attenuation equivalent @100 kV</i>	0,4 mm Al
Grid entity/Bucky		Different models selectable
	<i>Cassette sizes</i>	13 x 18 cm – 43 x 43 cm
	<i>Longitudinal travel</i>	542 mm
Tube		Different models selectable
Collimator		Different models selectable
Generator		PROVARIO and Venus series - selectable
	Total weight	approx. 850 kg
Upgrades	<i>Flat panel detector</i>	RAPIXX series - selectable
	<i>3-field-measuring chamber</i>	selectable
	<i>Touch option</i>	selectable (only with RAPIXX flat panel detector)
	<i>Dose area product meter</i>	selectable
	<i>Grid</i>	Different models selectable

Produkteigenschaften

Das neue PRS 500 E bietet als komplettes Radiografie-System dem Anwender einen leistungsstarken Röntgenarbeitsplatz und dem Patienten eine angenehme Atmosphäre.

Das Komplettsystem unterstützt alle Aufnahmetechniken aus den Bereichen Orthopädie, Chirurgie und Urologie.

Platzsparende und schnelle Installation durch bodengeführtes Säulenstativ

6-Wege Buckytisch mit leichtgängiger, schwimmender Tischplatte für Patientenlasten bis 230 kg (optional 250 kg). Die elektromagnetische Bremse sowie die Tisch-Höhenverstellung sind Fußschalter-bedient.

Eine integrierte Buckymitnahme zwischen Bucky und Säule zentriert die Röntgenstrahlereinheit mit dem Detektor bzw. der Röntgenkassette.

Ein integriertes bodengeführtes Säulenstativ, längsverfahrbar, mit gewichtsausgeglichenem Strahlertragarm, ermöglicht geringen Tisch-Wand-Abstand und dadurch optimale Raumausnutzung.

Neues modernes Design vereint Funktionalität und Workflow

Röntgenkompetenz „Made in Germany“ verbindet beim PRS 500 E modernes Design mit Anwendungsflexibilität und Servicefreundlichkeit. Die Bedieneinheit ist sowohl mit analoger Anzeige als auch als Touch Bedieneinheit erhältlich. Durch die automatische Aktivierung des Lichtvisiers wird der Anwender bestmöglich unterstützt und spart Arbeitsschritte. Der Seilwechsel der Anlage ist für den Servicetechniker in wenigen Arbeitsschritten durch die gut zugängliche Serviceklappe realisierbar.

Schwimmend gelagerte Tischplatte aus Verbundfaserwerkstoff (optional Kohlefaserverbundwerkstoff)

Für extrem hohe Strahlendurchlässigkeit und röhren-/ patienten-schonende Aufnahmen. Der Aluminium-Schwächungsgleichwert der Tischplatte ist typisch 0,9mm nach EN 60601-1-3 (optional: 0,7 mm bei Kohlefasertischplatte). An die integrierten PA-Zubehörschienen kann optional verschiedenes Röntgenzubehör angebracht werden, z. B. Handgriffe, Gurtkompressorium oder Stoßschutzprofil.

Brilliant Bildqualität durch extrem geringen Objekt-Film/Detektor-Abstand und kurze Belichtungszeiten

Laufstereineinrichtung mit Kassetteneinlegeeinrichtung für Film- oder digitale Kassetten.

Kurze Aufnahmezeit durch optional erhältliche Karbon Raster und digitale Messkammern.

PRS 500 digitales Komplettsystem mit voller DICOM-Kompatibilität

Optional sind verschiedene PROTEC RAPIXX-Flatpanel Versionen verfügbar. Auch kann das System softwareseitig, dank des modularen Aufbaus, individuell erweitert werden bis hin zum PACS (PROTEC PROPAXX medical imaging software).

PRS 500 als digitales Komplettsystem mit CONAXX als zentrale Workstation zur Generatorsteuerung und Bildakquisition

Die Vorteile eines Komplettsystems mit Hard und Software zusammen mit CONAXX liefern den optimalen Workflow mit zentraler Steuerung des Generators und des Detektors.

Versionen / Optionen

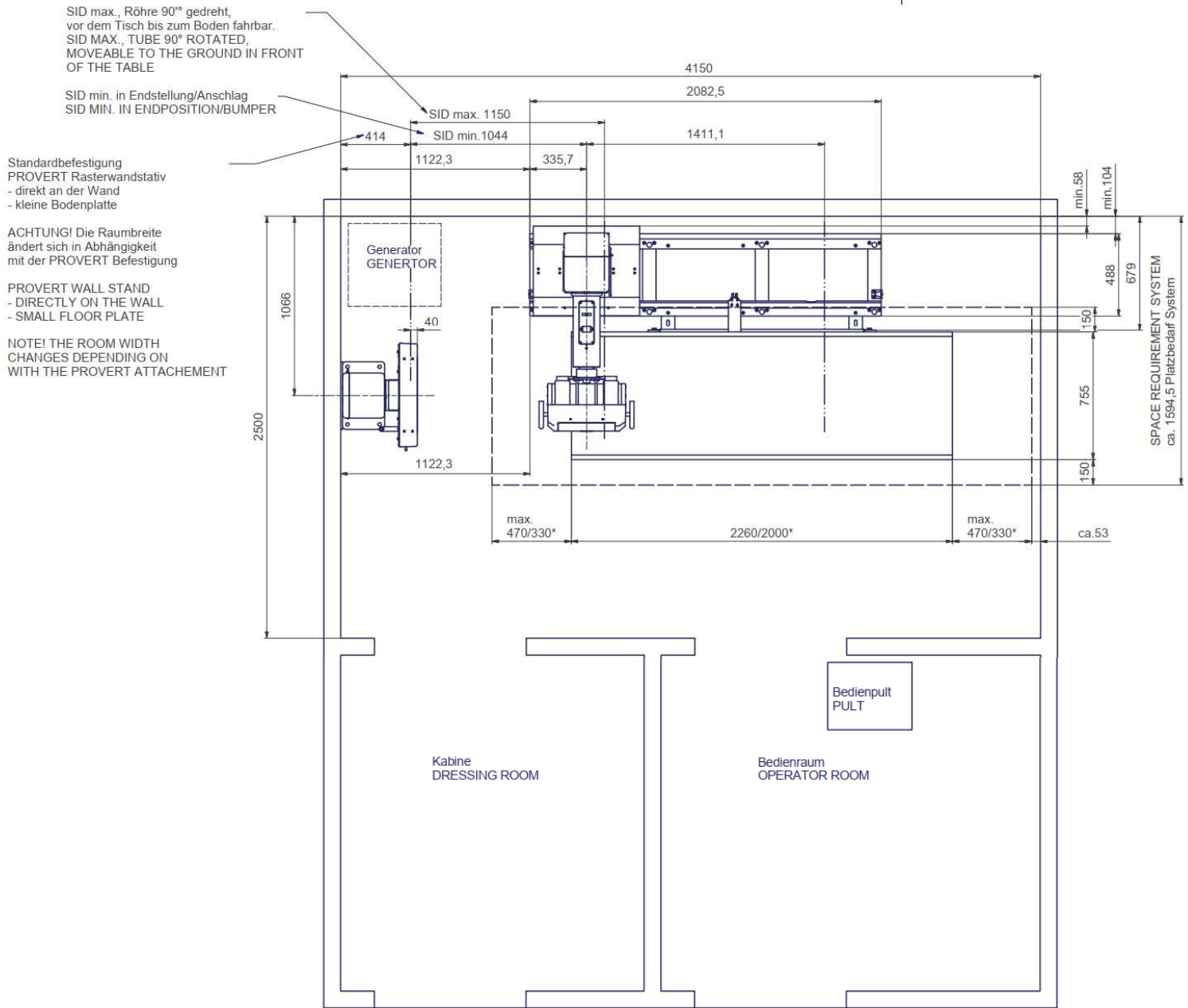
Ein Generator aus der PROVARIO HF- oder Venus Serie, mit digitalem Belichtungsautomat und einer Organautomatik, die Röntgenröhre und die Tiefenblende sind im Standard-Paket enthalten. Die Auswahl verschiedener Systemkomponenten ermöglicht eine individuelle Anpassung an jegliche Bedürfnisse für den analogen und digitalen Einsatz. Ein Generatoreinsatz unter Tisch ist möglich.

Das neue PRS 500 E

Technische Produktspezifikation

Tisch	Tischplattenabmessung, Standard	2260 x 755 mm (optional 2000 x 755 mm)	
	Tischplattenverschiebung, quer	+/- 150 mm	
	Tischplattenverschiebung, längs	+/- 470 mm (optional +/- 330 mm bei 2000 mm)	
	Tischhöhe	589-876mm	
	Tischplattenbremse und Höhenverstellung	Elektr. Fußschalter vierpedalig (opt. Handschalter für Höhenverstellung)	
	Geschwindigkeit Höhenverstellung	10,8 mm/s	
	Dauer der Höhenverstellung	27,8 s	
	Programmierbare Höhe/Position für favorisierten FFA	ja	
	Tischplattendicke	25 mm	
	Tischplattenmaterial	Verbundfaser (optional Kohlefaser)	
	Al.-Schwächungsgleichwert @100 kV	0,9 mm Al (optional 0,7 mm Al)	
	Min Abstand Buckymitte-Tischende kopfseitig	330 mm	
	Min Abstand Buckymitte-Tischende fußseitig	440 mm	
	Tischplatten-Film-Abstand	67 mm	
	Patientenlast, max.	230 kg (optional 250 kg)	
	Netzanschluss Tisch	Ja	
	Bedieneinheit	Drehung Röntgenstrahlereinheit um die Tragarmachse	+/- 180°
		Rastungen bei	-90°, 0°, +90°; 180°;
		Bremsen für die Säulenbewegungen	elektromagnetisch
Steuerung der Bremsen		am Kommandoarm	
Spannungsversorgung der Säule		durch Generator (230V)	
Höhe Röhren-Säule		2287 mm	
Säulenstativ Längsverschiebung		1411 mm	
Säulenstativ Längsverschiebung, bei FFD 3m mit Schienenverlängerung		2078,5 mm	
Fokus-Tischplattenabstand (Standard)		max. 1297,5mm	
Fokusverfahrbereich vertikal		294 – 1882,5 mm	
Wandstativ		Säulenhöhe	2190 mm
	Vertikalverschiebung Filmmitte	385 - 1865 mm	
	Haube - Film-Abstand	40 mm	
	Haube - Wandabstand (Bo.-Wa.-Montage)	454 mm	
	Al.-Schwächungsgleichwert @100 kV	0,4 mm Al	
Grid entity/Bucky		Verschiedene Modelle wählbar	
	Formate	13 x 18 cm – 43 x 43 cm	
	Bucky-Verschiebung längs	542 mm	
Röntgenstrahler		Verschiedene Modelle wählbar	
Tiefenblende		Verschiedene Modelle wählbar	
Generator		PROVARIO und Venus Serie - wählbar	
Gesamtgewicht		ca. 850 kg	
Upgrades	Flatpanel Detektor	RAPIXX Serie - wählbar	
	3-Feld-Messkammer	wählbar	
	Touch Option	wählbar (nur in Verbindung mit RAPIXX Detektor)	
	Dosisflächenprodukt Messgerät	wählbar	
	Raster	Verschiedene Modelle wählbar	

Space requirement / Platzbedarf



alle Maße in mm
DIMENSIONS ALL IN mm

Alternative Raumbreite

Raumbreite 4000	SID min. 894	SID max. 1000	bei TP 2260mm
Raumbreite 4256	SID min. 1150	SID.max. 1256	bei TP 2260mm

min. Raumhöhe 2300
MIN. CEILING HEIGHT 2300

Bei Systemausführung mit 2m Tischplatte verringert sich die Raumbreite um 270mm
AT SYSTEM WITH TABLE TOP 2m LENGTH THE ROOM WIDTH DREDREASE BY 270mm

Die Raumbreite kann verringert werden, indem die Tischplattenverschiebung variabel verkleinert werden kann
THE WIDTH OF THE ROOM CAN BE REDUCED THE TABLE PLATE SHIFT CAN BE REDUCED VARIABLE