

PROGNOST XP, XPE, XPE-acum.

Masă sistem diagnosticare de bază cu raze X, fără sau cu acționare auxiliară

Model/ID: 7036-0-17xx

Basis UDI-DI: 426050264X009ZT

Model/ID: 7037-x-17xx

Basis UDI-DI: 426050264X011ZE

Model/ID: 7038-9-17xx

Basis UDI-DI: 426050264X024ZP

Instrucțiuni de utilizare

Nr. ident. Nr. 5038-0-0013



**Figură PROGNOST XPE-acum.*





INDICAȚIE

Acest document conține informații protejate prin drepturi de autor și este destinat exclusiv clienților PROTEC X-ray Systems GmbH. Multiplicarea, transmiterea către terți și orice altă utilizare sunt strict interzise fără acordul explicit în scris al departamentului juridic al PROTEC X-ray Systems GmbH. Dacă aveți cunoștință despre încălcări ale acestor reglementări trebuie să anunțați imediat PROTEC X-ray Systems GmbH

© 2025 PROTEC X-ray Systems GmbH, Oberstenfeld

Observațiile și întrebările legate de documentație pot fi adresate la:

PROTEC X-ray Systems GmbH

In den Dorfwiesen 14, 71720 Oberstenfeld

Germania

Tel: (+ 49) 7062 – 92 55 0

Fax: (+ 49) 7062 – 92 55 60

E-mail: protec@protec-med.com

Internet: www.protec-med.com

Cuprins

	Pagină
Cuprins	3
Stare revizie	6
Indicații generale	7
Indicații de avertizare mecanice și electrice	7
Pentru utilizator	7
1 Descrierea aparatului	8
1.1 Introducere	8
1.2 Descriere	8
1.2.1 Variante constructive	8
1.2.1.1 PROGNOST XP	8
1.2.1.2 PROGNOST XPE	8
1.2.1.3 PROGNOST XPE-acum	9
1.2.2 Cerințe de sistem hardware și rețea	9
1.2.3 Instalarea	9
1.2.3.1 Capacitatea portantă a podelei	10
1.3 Caracteristici de performanță	10
1.3.1 Masă sistem cu raze X PROGNOST XP	10
1.3.2 Masă sistem cu raze X PROGNOST XPE & PROGNOST XPE-acum	10
1.4 Scopul de utilizare	11
1.5 Beneficiu clinic	11
1.6 Grup(uri) țintă de pacienți	11
1.7 Stări de sănătate care trebuie diagnosticate	11
1.8 Indicații și contraindicații	11
1.9 Utilizatori prevăzuți	11
1.10 Declarație de conformitate	11
2 Indicații privind siguranța	12
2.1 Indicații generale privind siguranța	13
2.1.1 Condiții pentru funcționare	13
2.1.2 Funcționarea aparatului	13
2.1.2.1 Regim de funcționare	13
2.1.3 Personal de operare	13
2.1.4 Pericol de strivire și de coliziune	13
2.1.4.1 PROGNOST XP	13
2.1.4.2 PROGNOST XPE & PROGNOST XPE-acum	14
2.1.5 Protecția anti-explozie	14
2.1.6 Interacțiunea cu alte aparate	14
2.1.7 Mediul electromagnetic și influențarea aparatelor	14
3 Elemente de operare și afișaje	16
3.1 Comutatorul principal al seriei PROGNOST XP	16
3.2 Întrerupătorul oprire de urgență al seriei PROGNOST XP	16
3.2.1 Întrerupător oprire de urgență al PROGNOST XP	16
3.2.2 Întrerupătorul oprire de urgență al PROGNOST XPE & PROGNOST XPE-acum	16
3.3 Elemente de operare și afișaje ale seriei PROGNOST XP	16
3.3.1 Elemente de operare și afișaje PROGNOST XP	16
3.3.1.1 Role de frână	17
3.3.1.2 Braț de frână pentru placa de masă	17
3.3.1.3 Mânere (opțional)	17
3.3.1.4 Protecție laterală pentru margini (opțional)	17
3.3.1.5 Profil de protecție la impact (opțional)	17
3.3.1.6 Opritor central (opțional)	17
3.3.2 Elemente de operare și afișaje PROGNOST XPE & PROGNOST XPE-acum	18
3.3.2.1 Role de frână	18

3.3.2.2	Braț de frână pentru placa de masă.....	18
3.3.2.3	Mânere (opțional)	19
3.3.2.4	Dispozitiv de blocare (opțional).....	19
3.3.2.5	Deflector (opțional).....	19
3.3.2.6	Protecție laterală pentru margini (opțional).....	19
3.3.2.7	Profil de protecție la impact (opțional).....	19
3.3.2.8	Folie de protecție (opțional).....	19
3.3.2.9	Opritor central (opțional).....	19
3.3.3	Înterupător oprire de urgență și mesaje de stare.....	20
3.3.3.1	Mesaje de stare acustice.....	22
3.3.3.2	Mesaj de stare acustic și optic la blocarea coloanelor de acționare.....	22
3.3.4	Element de comandă manuală.....	23
4	Manipularea	24
4.1	Cerințe înainte și în timpul operării	24
4.2	Operarea seriei PROGNOST XP	24
4.2.1	Operarea PROGNOST XP.....	24
4.2.1.1	Expuneri cu PROGNOST XP.....	24
4.2.2	Operare PROGNOST XPE & PROGNOST XPE-acum.....	25
4.2.2.1	Ajustarea înălțimii plăcii de masă.....	25
4.2.2.2	Înălțimea mesei - Efectuează compensare la zero.....	25
4.2.2.3	Memorarea și reglarea înălțimilor mesei	25
4.2.2.4	Expuneri cu PROGNOST XPE & PROGNOST XPE acum.....	25
4.2.3	Specificații pentru operarea PROGNOST XPE-acum.....	26
4.2.3.1	Modul economisire energie	26
4.2.3.2	Compartiment acumulator.....	26
4.2.3.3	Nivel încărcare acumulator	28
4.2.3.4	Stație de încărcare a compartimentului acumulatorului.....	28
4.2.3.5	Încărcarea compartimentului acumulatorului.....	29
4.2.3.6	Ciclul de încărcare și semnificația LED-ului pentru controlul încărcării.....	30
4.3	Funcțiile seriei PROGNOST XP.....	30
4.3.1	Pornirea și oprirea aparatului PROGNOST XP.....	30
5	Siguranță și întreținere.....	31
5.1	Introducere.....	31
5.2	Reutilizare	31
5.3	Curățare și dezinfectare	31
5.3.1	Curățare.....	31
5.3.2	Dezinfectare.....	31
5.4	Verificare și întreținere	32
5.4.1	Controale zilnice înainte și în timpul regimului de verificare	32
5.4.2	Controale periodice.....	32
5.4.2.1	Măsuri pentru asigurarea calității de către utilizator	32
5.4.2.2	Controale tehnice de siguranță.....	32
5.4.3	Întreținere.....	32
5.4.4	Garanție	33
5.4.5	Durata de viață a produsului.....	33
5.4.6	Informații suplimentare	33
5.4.7	Piese de aplicare și piese, care sunt tratate ca o piesă de aplicare	33
5.4.8	Indicații privind eliminarea	33
6	Alimentare cu tensiune	34
6.1	PROGNOST XPE:.....	34
6.2	PROGNOST XPE-acum:.....	34
6.3	Compatibilitate electromagnetică (CEM) conform EN 60601-1-2.....	35
6.3.1	Ghid și declarația producătorului – emisii electromagnetice perturbatoare.....	35
7	Date tehnice	38
7.1	Dimensiuni.....	38
7.1.1	Dimensiuni PROGNOST XP.....	38
7.1.2	Dimensiuni PROGNOST XPE.....	38

7.1.3	Dimensiuni PROGNOST XPE-acum.....	39
7.2	Valoare echivalentă de atenuare.....	40
7.2.1	Tip de protecție și clasă de protecție.....	40
7.3	Condiții ambientale.....	40
7.3.1	Condiții ambientale în timpul funcționării.....	40
7.3.2	Condiții ambientale de transport și depozitare.....	40
8	Descrierea semnelor, plăcuțelor și abrevierilor.....	41
8.1	Semn.....	41
8.2	Plăcuțe de tip.....	43
8.2.1	Plăcuța de tip PROGNOST XP.....	43
8.2.2	Plăcuțe de tip PROGNOST XPE.....	43
8.2.3	Plăcuțe de tip PROGNOST XPE-acum.....	43
8.3	Etichete.....	44
8.3.1	Etichete PROGNOST XP.....	44
8.3.2	Etichete PROGNOST XPE.....	45
8.3.3	Etichete PROGNOST XPE-acum.....	46
8.4	Pozițiile plăcuțelor și ale autocolantelor.....	48
8.4.1	Pozițiile plăcuțelor și ale autocolantelor PROGNOST XP.....	48
8.4.2	Pozițiile plăcuțelor și ale autocolantelor PROGNOST XPE.....	48
8.4.3	Pozițiile plăcuțelor și ale autocolantelor PROGNOST XPE acum.....	49
8.5	Abrevieri.....	50

**INDICAȚIE**

Informațiile din aceste instrucțiuni de utilizare corespund cu echiparea aparatului la data fabricației. Îmbunătățirile aduse aparatului după data fabricației sunt descrise în indicațiile actuale de service, care vor fi distribuite de serviciul tehnic pentru clienți al PROTEC X-ray Systems GmbH.

Stare revizie

Revizie	Data	pagini actualizate	Comentariu	Autor
1.0	17.05.2021	Toate	Prima ediție seria XP (aranjare în pagină regulament pentru dispozitive medicale)	MB
2.0	15.07.2025	Toate	prima editie PROTEC X-ray Systems GmbH	ML

Indicații generale



AVERTISMENT!

Pentru a menține condițiile prezentate și testate ale seriei de standarde 60601, sistemul electric medical nu trebuie modificat pe durata operațională efectivă.

Indicații de avertizare mecanice și electrice



AVERTISMENT!

Toate părțile mobile ale sistemului trebuie operate cu atenție. Acestea trebuie verificate și întreținute periodic și în conformitate cu recomandările producătorului cuprinse în documentele însoțitoare. Lucrările de întreținere și de mentenanță vor fi efectuate numai de personal autorizat de PROTEC X-ray Systems GmbH. Atingerea componentelor și a conexiunilor conductoare de energie poate fi fatală. Niciodată nu separați cablul flexibil de înaltă tensiune de la sursa de raze X sau de la generatorul de înaltă tensiune sau nu deschideți carcasa generatorului de raze X. Toate componentele sistemului trebuie să fie prevăzute cu conexiuni cu conductori de protecție în conformitate cu reglementările naționale. Nerespectarea acestor indicații de avertizare poate duce la răniri grave sau chiar la deces pentru persoanele prezente.

Pentru utilizator



INDICAȚIE

Utilizatorul acestor documente însoțitoare trebuie să citească cu atenție și să ia în considerare instrucțiunile, avertismentele și indicațiile de precauție conținute în acestea, înainte de a începe operarea. Chiar dacă ați folosit deja sisteme similare, este posibil să fi fost aduse modificări în proiectarea, producția și secvența funcțională a sistemului descris aici, care au un impact semnificativ asupra operării. Lucrările de montaj și de service pentru clienți la sistemul descris aici trebuie efectuate de personal autorizat și calificat de la PROTEC X-ray Systems GmbH. Personalul de montaj și alte persoane, care nu sunt angajați ai serviciului tehnic pentru clienți al PROTEC X-ray Systems GmbH sunt rugați să contacteze sucursala locală a PROTEC X-ray Systems GmbH, înainte de a începe lucrările de montaj sau de service. Pentru lucrările de montaj și de service pentru clienți, este necesar să folosiți „Descrierea tehnică a produsului” și să respectați punctele conținute în aceasta.



INDICAȚIE

Nu este permisă utilizarea produsului cu piese sau accesorii neautorizate de PROTEC sau alte componente neaprobate.



INDICAȚIE

Conform Regulamentului (UE) 2017/745 privind produsele medicale, toate incidentele grave care apar în legătură cu produsul trebuie comunicate producătorului și autorității competente a statului membru, în care utilizatorul și/sau pacientul este stabilit.

1 Descrierea aparatului

1.1 Introducere

Aceste instrucțiuni de utilizare descriu caracteristicile de performanță și operarea, care sunt necesare pentru utilizarea eficientă și efectivă a seriei PROGNOST XP .

Înainte de a lucra cu un produs din seria PROGNOST XP , trebuie citite în întregime instrucțiunile de utilizare, în special indicațiile de siguranță și capitolul Utilizare.

1.2 Descriere

Seria PROGNOST XP este compusă dintr-o masă mobilă a sistemului cu raze X cu placă de masă rezemată flotant.

Variantele XPE și XPE-acum. dispun și de o reglare motorizată pe înălțime a mesei.

Masa este prevăzută pentru instalarea unui dispozitiv cu grilă deplasabil manual longitudinal (Bucky) sau unitate grilă detector, a unei grile anti-împrăștiere și a unei camere de măsurare cu 3 câmpuri pentru funcționarea cu un automat de expunere.

Placa de masă rezemată flotant este blocată în direcție orizontală și verticală cu o frână mecanică și poate fi declanșată cu ajutorul brațului de frână.

Roțile mesei pot fi blocate separat cu opritoare.

1.2.1 Variante constructive

1.2.1.1 PROGNOST XP

Model/ID: 7036-0-17xx

Cadru masă culoare RAL 9003

Versiuni placă de masă:

Model/ID	Material	L	B	Culoare placă de masă
7036-0-1710	Fibră compozită	200 cm	65,5 cm	alb
7036-0-1711	Fibră compozită	200 cm	75,5 cm	alb
7036-0-1712	Fibră compozită	226 cm	75,5 cm	alb
7036-0-1713	Fibră de carbon	200 cm	75,5 cm	alb
7036-0-1714	Fibră de carbon	226 cm	75,5 cm	alb

1.2.1.2 PROGNOST XPE

Model/ID: 7037-x-17xx

Cadru masă culoare RAL 9003

Versiuni placă de masă:

Model/ID	Material	L	B	Culoare placă de masă
7037-1-1710	Fibră compozită	200 cm	65,5 cm	alb
7037-1-1711	Fibră compozită	200 cm	75,5 cm	alb
7037-1-1712	Fibră compozită	226 cm	75,5 cm	alb
7037-1-1713	Fibră de carbon	200 cm	75,5 cm	alb
7037-1-1714	Fibră de carbon	226 cm	75,5 cm	alb

*Model/IDs cu 6 în mijloc (de ex. 7037-6-1710) funcționează la 115V.

1.2.1.3 PROGNOST XPE-acum.

Model/ID: 7038-9-17xx

Cadru masă culoare RAL 9003

Versiuni placă de masă:

Model/ID	Material	L	B	Culoare placă de masă
7038-9-1710	Fibră compozită	200 cm	65,5 cm	alb
7038-9-1711	Fibră compozită	200 cm	75,5 cm	alb
7038-9-1712	Fibră compozită	226 cm	75,5 cm	alb
7038-9-1713	Fibră de carbon	200 cm	75,5 cm	alb
7038-9-1714	Fibră de carbon	226 cm	75,5 cm	alb

Componente opționale

- Bucky cu sertar pentru casete sau unitate grilă detector
- Cameră de măsurare (ionizare sau Solid State)
- Grilă anti-împrăștiere

Accesorii opționale

Pentru seria PROGNOST XP sunt disponibile următoarele accesorii opționale:

- Saltea
- Mâner lung, care este montat pe partea din spate a plăcii mesei și facilitează urcarea și coborârea pacientului.
- Mâner scurt (2 bucăți), care se montează pe partea din față a plăcii mesei și facilitează deplasarea mesei sau a plăcii mesei.
- Bară de protecție laterală pentru unghi Z, pentru a proteja detectorul
- Dispozitiv de blocare
- Profil de protecție la impact, pentru șina din spate a accesoriilor plăcii de masă
- Protecție colț placă de masă, set de 4
- Opritor central, pentru o poziționare precisă

Accesorii care pot influența condițiile CEM

- Cablu de rețea (respectați lungimea maximă a cablului din documentația componentelor)
- Router WLAN (utilizați numai aparate aprobate de PROTEC)

1.2.2 Cerințe de sistem hardware și rețea

Seria PROGNOST XP nu are ca produs de sine stătător nici racord la hardware și nici la rețea și astfel nu are cerințe de sistem pentru hardware și rețea.

1.2.3 Instalarea



INDICAȚIE

Instalarea unui produs din seria PROGNOST XP trebuie efectuată de serviciul pentru clienți al PROTEC sau de către un centru de service autorizat de acesta

Informații suplimentare găsiți în manualul de instalare al produsului respectiv din seria PROGNOST XP.

Informațiile de contact ale persoanelor, care sunt calificate, prin desemnarea de către producător, să efectueze instalarea, le obțineți, la cerere, de la:

PROTEC X-ray Systems GmbH

Germania

In den Dorfwiesen 14, 71720 Oberstenfeld

Telefon:+49 (0) 7062 – 92 55 0

Fax: +49 (0) 7062 – 92 55 60

E-mail: protec@protec-med.com

Internet: www.protec-med.com

1.2.3.1 Capacitatea portantă a podelei



INDICAȚIE

Produsele seriei PROGNOST XP sunt formate în principal din piese metalice. Acest lucru are efecte corespunzătoare asupra greutateii construcției.

PROGNOST XP cântărește 103 kg.

PROGNOST XPE cântărește 114 kg.

PROGNOST XPE acum. cântărește 129 kg.

Toate greutatele sunt date pentru o dimensiune a plăcii de masă de 2260 x 755 mm.

Fiecare tehnician are obligația de a verifica încărcarea corespunzătoare a podelei, înainte de fiecare instalare. De asemenea, trebuie luate în considerare podelele duble / podelele cu goluri.

1.3 Caracteristici de performanță

1.3.1 Masă sistem cu raze X PROGNOST XP

- Placă de masă rezemată flotant
- Culoarea plăcii de masă alb
- Mobil, manevrabilitate ușoară
- Distanță optimizată redusă de la marginea superioară a plăcii de masă la planul filmului
- Interval mare de reglare a plăcii mesei pentru poziționarea pacientului
- Fiabilitate ridicată
- Șine laterale de profil pe laturile lungi ale plăcii mesei pentru atașarea accesoriilor
- Adecvat pentru Bucky digital

1.3.2 Masă sistem cu raze X PROGNOST XPE & PROGNOST XPE-acum.

- Placă de masă rezemată flotant
 - Culoarea plăcii de masă alb
 - Ajustare motorizată a înălțimii plăcii de masă
 - Mobil, manevrabilitate ușoară
 - Oprire automată la înălțimile de masă preprogramate
 - Distanță optimizată redusă de la marginea superioară a plăcii de masă la planul filmului.
 - Interval mare de reglare a plăcii mesei pentru poziționarea pacientului.
 - Fiabilitate ridicată.
 - Șine laterale de profil pe laturile lungi ale plăcii mesei pentru atașarea accesoriilor.
 - Adecvat pentru Bucky digital
-
- Funcționarea acumulatorului independent de rețea prin două compartimente de acumulatori interschimbabili (numai la PROGNOST XPE acum.)
 - Stație de încărcare separată pentru compartimentul acumulatorului (numai la PROGNOST XPE acum.)

1.4 Scopul de utilizare

Masa mobilă a sistemului cu raze X este prevăzută...

- la PROGNOST XP ca o componentă
- la PROGNOST XPE ca o componentă acționată electric
- la PROGNOST XPE-acum. ca o componentă acționată cu baterii

a unui sistem de diagnosticare cu raze X în scopul poziționării pacientului pentru diverse aplicații de rutină în imagistica planară cu raze X în medicina umană.

1.5 Beneficiu clinic

Privit izolat, nu poate fi identificat niciun beneficiu clinic pentru masa sistemului cu raze X.

Componentele sistemelor de diagnosticare cu raze X în medicina umană contribuie la beneficiul clinic al sistemelor cu raze X, care constă în generarea de imagini bidimensionale convenționale cu raze X pentru evaluarea rezultatelor sau clarificarea rezultatelor ca bază pentru decizii de tratament.

1.6 Grup(uri) țintă de pacienți

Grupul țintă de pacienți prevăzut cuprinde toți oamenii, pentru care s-a stabilit, de către un medic cu cunoștințele de specialitate necesare în protecția împotriva radiației, o indicație justificată pentru o radiografie medicală.

Nu există restricții generale sau de bază ale grupului de pacienți în ceea ce privește vârsta, sexul, originea și starea pacientului.

1.7 Stări de sănătate care trebuie diagnosticate

Mesele sistemului cu raze X, ca produse de sine stătătoare, nu au nicio funcție de a diagnostica, de a trata și/sau de a monitoriza stări de sănătate.

1.8 Indicații și contraindicații

Mesele sistemului cu raze X, ca produse de sine stătătoare, nu au niciun efect principal conform destinației în sau asupra corpului uman.

Prin urmare, privit izolat, nu se pot identifica indicații și contraindicații pentru acestea.

1.9 Utilizatori prevăzuți

Produsele din seria PROGNOST XP, ca și componentă a unui sistem de diagnosticare cu raze X, sunt destinate exclusiv folosirii de către utilizatori profesioniști, care sunt calificați pentru operarea sistemelor de diagnosticare cu raze X, corespunzător prevederilor naționale respective și care au fost instruiți cu privire la manipularea, utilizarea și operarea corespunzătoare precum și cu privire la combinația permisă cu alte produse medicale, obiecte și accesorii.

Utilizatori adecvați pot fi de ex.: Tehnicienii radiologi, asistenți radiologi, asistenți radiologi de tehnică medicală, chirurghi, chirurghi traumatologi, ortopezi și alt personal medical instruit.

1.10 Declarație de conformitate



Aceste produse îndeplinesc cerințele Regulamentului (UE) 2017/745 al Parlamentului și Consiliului European din 5 aprilie 2017 privind produsele medicale, inclusiv ale tuturor amendamentelor în vigoare.

Declarația de conformitate poate fi obținută, la cerere, de la:

PROTEC X-ray Systems GmbH

In den Dorfwiesen 14, 71720 Oberstenfeld

Germania

Telefon: +49 (0) 7062 – 92 55 0

Fax: +49 (0) 7062 – 92 55 60

E-mail: protec@protec-med.com

Internet: www.protec-med.com

2 Indicații privind siguranța



INDICAȚIE

Conține informații care trebuie respectate în timpul operării.

xxx



ATENȚIE!

Conține informații care pot cauza daune materiale, dacă nu sunt respectate.

xxx



AVERTISMENT!

Conține informații care pot cauza vătămări corporale, dacă nu sunt respectate.

xxx



AVERTISMENT!

Avertisment privind substanțele radioactive sau fasciculele ionizante. Conține informații care pot cauza vătămări corporale, dacă nu sunt respectate.

xxx

Setările și calibrările, care nu sunt descrise în aceste instrucțiuni de utilizare, trebuie realizate pe baza descrierii tehnice a aparatului prin intermediul serviciului pentru clienți PROTEC sau prin intermediul unui centru de service autorizat de acesta.



INDICAȚIE

Toate instrucțiunile furnizate cu seria PROGNOST XP trebuie luate în considerare iar indicațiile privind siguranța conținute în acestea trebuie citite cu atenție și respectate.



INDICAȚIE

După prima instalare, punerea în funcțiune trebuie consemnată prin procesul verbal de recepție PROTEC FB-04-07A4.



INDICAȚIE

Punerea în funcțiune a respectivului produs PROGNOST XP poate să aibă loc numai când toate măsurile de siguranță pentru protecția operatorului au fost îndeplinite și verificate. Printre altele, aceste măsuri de protecție pot fi: Contactul ușii, zona de staționare marcată, dozimetru, îmbrăcăminte de protecție...



ATENȚIE!

Instrucțiunile de utilizare conțin toate informațiile relevante pentru siguranță, necesare punerii în funcțiune a produsului PROGNOST XP. Operarea aparatului poate fi efectuată numai de personal calificat și instruit corespunzător. În acest context, operarea este asigurată prin simboluri clare pe elementele de operare. Toate celelalte informații și instrucțiuni se află pe suportul de date furnizat (USB, CD sau DVD). Aceste informații se aplică integral ca anexă la aceste instrucțiuni de utilizare și trebuie respectate.



INDICAȚIE

Toate elementele de operare sunt descrise exact, încă o dată în aceste instrucțiuni de utilizare.

2.1 Indicații generale privind siguranța

2.1.1 Condiții pentru funcționare



AVERTISMENT!

Produsele PROGNOST XPE sunt aparate din clasa de protecție I (conform EN 60601-1).

Pentru a evita riscul unei electrocutări, PROGNOST XPE sau PROGNOST XPE-acum. trebuie conectat numai la o rețea electrică de alimentare cu conductor de împământare.

2.1.2 Funcționarea aparatului

În cazul perturbărilor în funcționare, nu mai utilizați produsul respectiv din seria PROGNOST XP și anunțați serviciul pentru clienți al PROTEC sau un centru de service autorizat de acesta.

2.1.2.1 Regim de funcționare

PROGNOST XPE și PROGNOST XPE-acum. nu sunt destinate pentru regim continuu de funcționare. ED: S3 15% - regim continuu max. de funcționare 1,5 minute.

2.1.3 Personal de operare



INDICAȚIE

Cu produsul PROGNOST XP pot să lucreze numai persoane calificate și autorizate.



INDICAȚIE

Personalul de operare trebuie să se familiarizeze cu toate indicațiile de avertizare aplicate pe respectivul produs PROGNOST XP. Acestea servesc siguranței proprii și a celorlalți și asigură o operare regulamentară.

2.1.4 Pericol de strivire și de coliziune

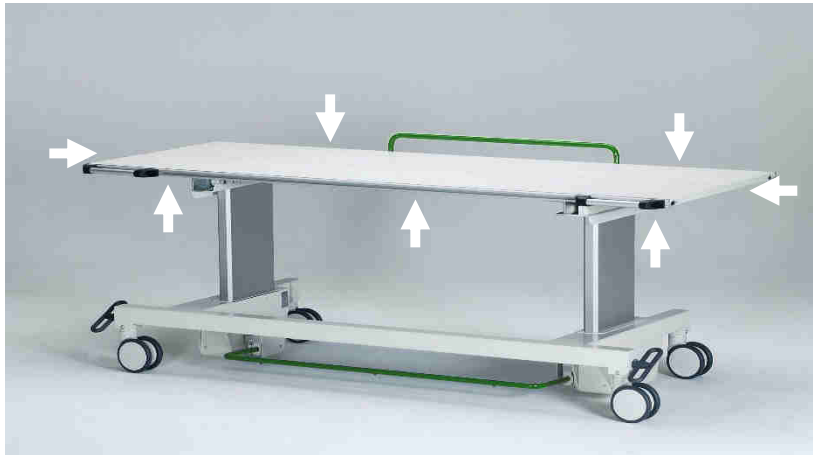


AVERTISMENT!

Trebuie să se asigure faptul că la operarea componentelor mobile ale seriei PROGNOST XP nu se află persoane sau obiecte în zona periculoasă vizibilă a aparatului. În cazul nerespectării, pot să apară vătămări corporale pentru persoane sau deteriorări pentru produsele seriei PROGNOST XP sau alte obiecte.

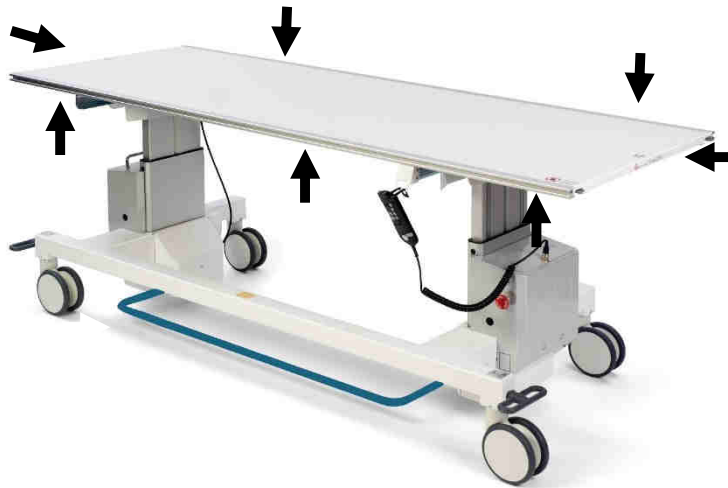
2.1.4.1 PROGNOST XP

Degetele și mâinile pot fi strivite în punctele marcate cu săgeți în imaginea de mai jos. Vă rugăm să vă asigurați că atunci când mutați masa sau placa mesei, nici pacientul, nici personalul nu se află în zona de mișcare necontrolată.



2.1.4.2 PROGNOST XPE & PROGNOST XPE-acum.

Degetele și mâinile pot fi strivite în punctele marcate cu săgeți în imaginea de mai jos. Vă rugăm să vă asigurați că atunci când mutați masa sau placa mesei, nici pacientul, nici personalul nu se află în zona de mișcare necontrolată.



2.1.5 Protecția anti-explozie

Seria PROGNOST XP nu este destinată pentru operarea în zone potențial explozive.

2.1.6 Interacțiunea cu alte aparate

Interacțiunile cu alte aparate nu sunt cunoscute.

2.1.7 Mediul electromagnetic și influențarea aparatelor



ATENȚIE!

Utilizarea altor accesorii, altor convertoare și a altor cabluri față de cele care au fost stabilite de PROTEC sau puse la dispoziție în documentele producătorului componentelor, poate avea drept urmare emisii perturbatoare electromagnetice ridicate sau o stabilitate electromagnetică la perturbații diminuată a aparatului și poate cauza un mod de funcționare defectuos.

**ATENȚIE!**

Utilizarea unui aparat din seria PROGNOST XP în apropierea imediată a altor aparate sau stivuirea cu alte aparate trebuie evitate, deoarece aceasta ar putea avea drept urmare un mod de funcționare defectuos. Dacă utilizarea în modul descris anterior este totuși necesară, atunci produsul PROGNOST XP și celelalte aparate trebuie supravegheate, pentru a se observa dacă acestea funcționează corect.

**INDICAȚIE**

Proprietățile acestui aparat determinate de către emisii permit utilizarea sa în domeniul industrial și în spitale (CISPR 11, clasa A). În cazul utilizării în zona rezidențială (pentru care este necesară de obicei clasa B, conform CISPR 11), este posibil ca acest aparat să nu ofere protecție corespunzătoare a serviciilor radio. Dacă este cazul, utilizatorul trebuie să ia măsuri corective, precum re poziționarea și reechiparea dispozitivului.

Seria PROGNOST XP este prevăzută pentru utilizarea într-un mediu în instituții profesionale ale domeniului medical (de ex. clinici, centre de chirurgie, cabinete medicale de fiziologie...).

3 Elemente de operare și afișaje

3.1 Comutatorul principal al seriei PROGNOST XP

Niciun produs din seria PROGNOST XP nu are comutator principal.

3.2 Întrerupătorul oprire de urgență al seriei PROGNOST XP

3.2.1 Întrerupător oprire de urgență al PROGNOST XP

PROGNOST XP nu dispune de un întrerupător pentru oprire de urgență.

3.2.2 Întrerupătorul oprire de urgență al PROGNOST XPE & PROGNOST XPE-acum.

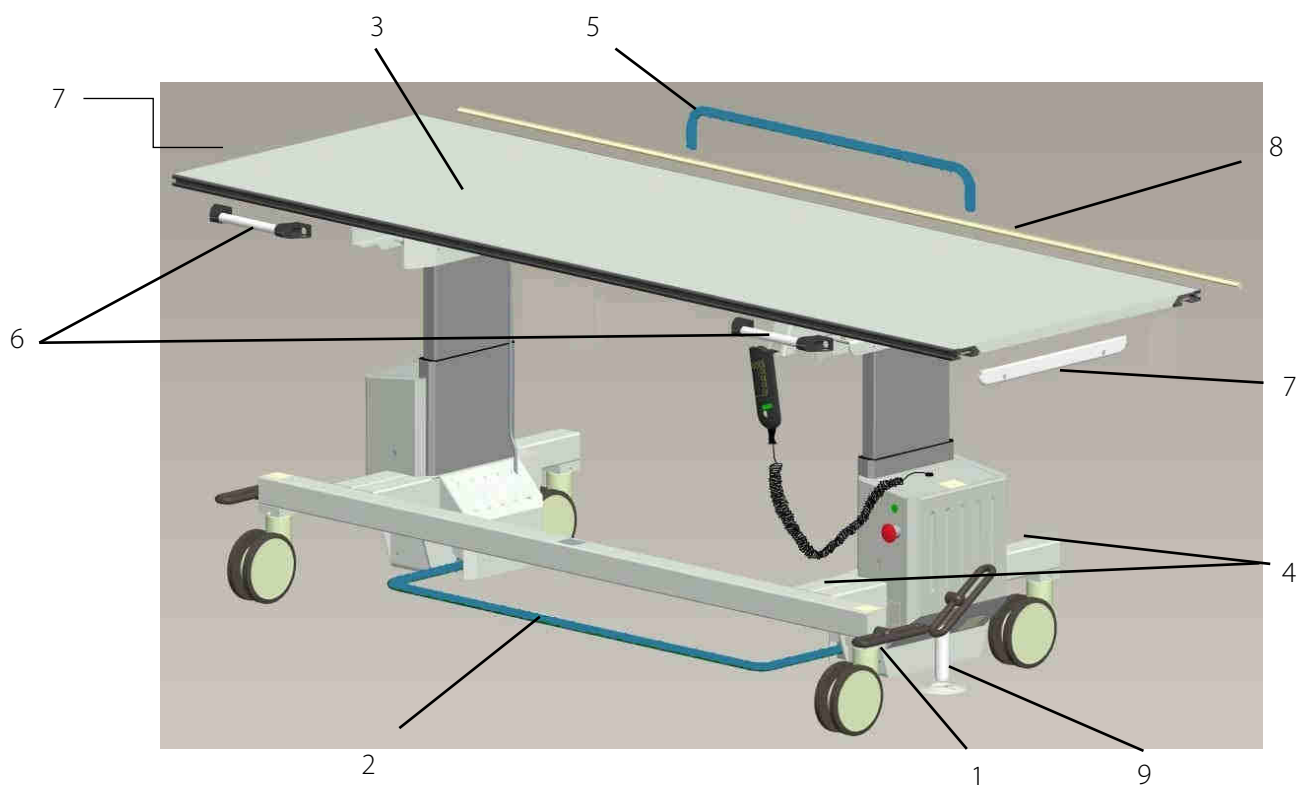
PROGNOST XPE și PROGNOST XPE acum. au un întrerupător de oprire de urgență, cu ajutorul căruia aparatul poate fi oprit imediat și deconectat de la alimentarea cu energie electrică.

Întrerupătorul se află pe partea dreaptă a mesei sub placa mesei.



3.3 Elemente de operare și afișaje ale seriei PROGNOST XP

3.3.1 Elemente de operare și afișaje PROGNOST XP



1. Opritor pentru roți
2. Braț de frână
3. Placă de masă
4. Plăcuță de tip, plăcuță UL, plăcuță FDA, simboluri pentru frână
5. Mâner lung pe partea din spate a plăcii mesei (opțional)
6. Mânere pe partea din față a plăcii mesei (opțional)
7. Bară de protecție laterală pentru unghi Z, pentru a proteja detectorul
8. Profil de protecție la impact, pentru șina din spate a accesoriilor plăcii de masă
9. Dispozitiv de blocare

3.3.1.1 Role de frână

Pentru a fixa masa pe podea în toate direcțiile, aceasta are 2 role de frână în partea din față, care trebuie blocate cu opritorul pe partea stângă sau pe partea dreaptă, înainte ca pacientul să urce sau să coboare.

3.3.1.2 Braț de frână pentru placa de masă

Prin acționarea brațului de frână cu piciorul se eliberează frânele plăcii mesei, iar apoi placa mesei poate fi deplasată flotant cu mâna.

3.3.1.3 Mânere (opțional)

Ca opțiuni sunt disponibile un mâner lung pentru partea din spate a plăcii mesei și 2 mânere pentru partea frontală a plăcii mesei. Ambele mânere pot fi îndepărtate numai cu ajutorul uneltelor. Mânerul lung este prevăzut pentru urcarea și coborârea ușoară a pacientului. Cu mânerele scurte este posibilă o deplasare mai bună a mesei precum și a plăcii mesei.

3.3.1.4 Protecție laterală pentru margini (opțional)

Protecția laterală pentru margini previne contactul direct al carcasei detectorului cu unghiul Z.

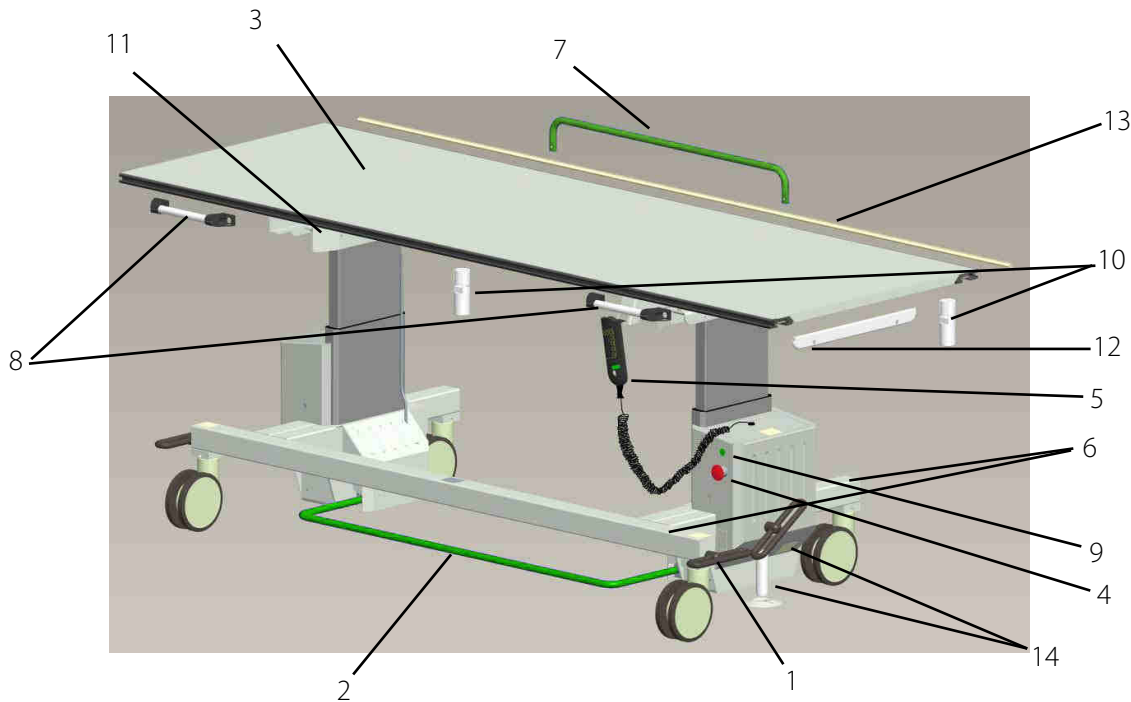
3.3.1.5 Profil de protecție la impact (opțional)

Profilul de protecție previne contactul direct al șinei din spate a accesoriilor plăcii mesei cu stativul de raze X sau suportul detectorului.

3.3.1.6 Opritor central (opțional)

Opritorul central pentru mișcarea transversală a plăcii mesei îmbunătățește alinierea mesei la unitatea sursei de raze X.

3.3.2 Elemente de operare și afișaje PROGNOST XPE & PROGNOST XPE-acum.



- 1 Oprititor pentru roți
- 2 Braț de frână placă de masă
- 3 Placă de masă
- 4 Întrerupător oprire de urgență
- 5 Element de comandă manuală și suport
- 6 Plăcuță de tip, plăcuță UL, plăcuță FDA, simboluri pentru frână
- 7 Mâner lung pe partea din spate a plăcii mesei
- 8 Mânere pe partea din față a plăcii mesei
- 9 Lampă de semnalizare
- 10 deflectorul
- 11 Folie de protecție pentru table interioare de acoperire
- 12 Protecție laterală de margini pentru a proteja detectorul
- 13 Profil de protecție la impact
- 14 Dispozitiv de blocare

3.3.2.1 Role de frână

Pentru a fixa masa pentru pacienți pe podea în toate direcțiile, aceasta are 2 role de frână în partea din față, care trebuie blocate cu opritorul pe partea stângă sau pe partea dreaptă, înainte ca pacientul să urce sau să coboare.

3.3.2.2 Braț de frână pentru placa de masă

Prin acționarea brațului de frână cu piciorul se eliberează frânele plăcii mesei, iar apoi placa mesei poate fi deplasată flotant cu mâna.

Deplasarea plăcii mesei pornind de la poziția centrală este de:

în direcție transversală: ± 100 mm

în direcție longitudinală: ± 330 mm (placă de masă 2 m)

± 460 mm (placă de masă 2,26 m)

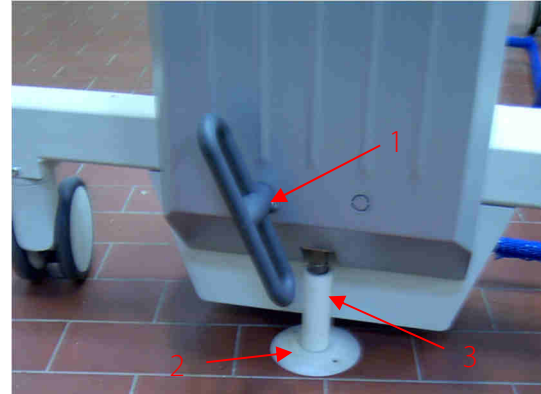
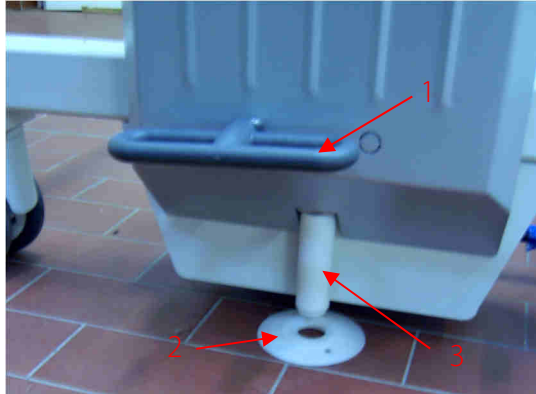
3.3.2.3 Mânere (opțional)

Ca opțiuni sunt disponibile un mâner lung pentru partea din spate a plăcii mesei și 2 mâneruri pentru partea frontală a plăcii mesei. Ambele mâneruri pot fi îndepărtate numai cu o sculă. Mânerul lung este prevăzut pentru urcarea și coborârea ușoară a pacientului. Cu mânerurile scurte este posibilă o deplasare mai bună a mesei precum și a plăcii mesei.

3.3.2.4 Dispozitiv de blocare (opțional)

Produsul PROGNOST XPE poate fi prevăzut cu un dispozitiv de blocare (prindere) montat pe dreapta sau pe stânga.

Dispozitivul de blocare permite, pe lângă poziționarea precisă a PROGNOST XPE sau a PROGNOST XPE acum, în camera de examinare cu raze X, rotirea mesei în jurul axei coloanei respective.



Dispozitivul corespunzător este poziționat peste șaiba de blocare (2) fixată pe podea, astfel încât tija flexibilă (3) să se fixeze prin acționarea pârghiei de blocare (1) în deschiderea șaibei de blocare. Acționând corespunzător pârghia de blocare, blocarea este eliberată din nou.

3.3.2.5 Deflector (opțional)

Deflectorul împiedică șina în U să atingă carcasa detectorului și astfel facilitează poziționarea plăcii mesei peste recipientul imaginii.

3.3.2.6 Protecție laterală pentru margini (opțional)

Protecția laterală pentru margini previne contactul direct al carcasei detectorului cu unghiul Z.

3.3.2.7 Profil de protecție la impact (opțional)

Profilul de protecție la impact previne contactul direct al șinei din spate a accesoriilor plăcii mesei cu stativul sau suportul detectorului.

3.3.2.8 Folie de protecție (opțional)

Folia de protecție de pe interiorul tablelor de acoperire mărește capacitatea de alunecare la contactul cu carcasa detectorului.

3.3.2.9 Opritor central (opțional)

Opritorul central (fără figură) pentru mișcarea transversală a plăcii mesei îmbunătățește alinierea mesei la unitatea sursei de raze X.

3.3.3 Întrerupător oprire de urgență și mesaje de stare

Prin acționarea întrerupătorului pentru oprirea de urgență, se deconectează sistemul de comandă și acționarea pentru reglarea înălțimii.

Întrerupătorul pentru oprirea de urgență se deblochează prin rotire spre dreapta.

Pe lângă întrerupătorul pentru oprirea de urgență, se află o lampă de semnalizare în trei culori, cu ajutorul căreia se afișează starea pregătită de funcționare și mesajele de stare.





AVERTISMENT!





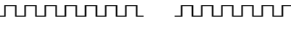
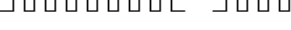


Chiar și atunci când întrerupătorul pentru oprirea de urgență a fost acționat și lampa de semnalizare nu luminează, la ștecărul aparatului poate să existe tensiune. Doar după scoaterea ștecărului din priza de alimentare, masa este separată în mod sigur de la alimentarea cu tensiune.

În continuare vederea de ansamblu a afișajelor de stare ale lămpilor de semnalizare:

Culoare lampă de semnalizare	Stadiu	Produs vizat
Verde deschis	Modul economisire energie <ul style="list-style-type: none"> Prin acționarea tastei Release este activată disponibilitatea de funcționare 	PROGNOST XPE-acum.
verde	Aparatul este pregătit de lucru	PROGNOST XPE & PROGNOST XPE-acum.
portocaliu	Acumulator aproape descărcat <ul style="list-style-type: none"> Funcție de deplasare normală încă posibilă 	PROGNOST XPE-acum.
roșu	Acumulator gol <ul style="list-style-type: none"> Este posibilă încă doar funcția de deplasare lentă Nu este posibilă repornirea în modul de economisire a energiei Acumulatorul trebuie înlocuit 	PROGNOST XPE-acum.
	Mesaj de eroare	PROGNOST XPE & PROGNOST XPE-acum.

Mesajele de stare pentru toate modelele seriei XP sunt date de lampa de semnalizare în roșu care clipește ciclic.

Stare	Ritm intermitent roșu	Descriere	Măsură
1	1x 	Supratemperatură a treptei finale de putere, provocată prin urcarea și coborârea frecvență a mesei cu sarcină mare a pacientului	Lăsați aparatul să se răcească în stare de repaus, până când LED-ul comută din ritmul intermitent roșu din nou în verde deschis. Reducerea sarcinii pacientului
2	2x 	Acționare blocată	Verificați dacă se află ceva între placa mesei și podea, deplasați masa în sus și îndepărtați obiectul. Informați service-ul autorizat de PROTEC.

3	3x 	Suprasarcină, sarcină prea mare a pacientului și astfel consum de energie prea ridicat al acționărilor	Reducerea sarcinii pacientului și lăsați aparatul să se răcească în stare de repaus În cazul în care cauza a fost remediată, prin acționarea scurtă a tastei de autorizare se produce ștergerea mesajelor de stare
4	4x 	Mișcare nedorită, de ex. în jos prin sarcină a pacientului nepermis de ridicată	Reducerea sarcinii pacientului. Informați service-ul autorizat de PROTEC
numai XPE acumulator	5x 	Convertizor DC-DC defect	Nu mai este posibilă ajustarea înălțimii. Scoateți aparatul din funcțiune și anunțați service-ul autorizat de PROTEC.
numai XPE acumulator	6x 	Acumulator gol	Nu mai este posibilă ajustarea înălțimii. Schimbați sau reîncărcați acumulatorul.
5	7x 	Sistemul de comandă a identificat că limitatorul de cursă superior sau inferior nu funcționează	Scoateți aparatul din funcțiune și anunțați service-ul autorizat de PROTEC.
	8x 	Diferență de înălțime a coloanelor de ridicare, există o diferență de 1 cm în poziția (înălțimea) coloanelor de ridicare	Efectuați compensarea la zero. Informați service-ul autorizat de PROTEC dacă mesajul de eroare reapar după compensarea la zero.
	9x 	Blocarea frânei plăcii de masă	Scoateți aparatul din funcțiune, anunțați service-ul autorizat de PROTEC.
	10x 	Durata de conectare a coloanelor de ridicare depășită	Lăsați aparatul să se răcească în stare de repaus, până când LED-ul de semnal comută din ritmul intermitent roșu din nou în verde deschis.






INDICAȚIE

Mesaj de stare 2,4 și 5:

Dacă aceste mesaje de stare pot fi șterse cu tasta Release, și apoi reapar, atunci este neapărat necesar să anunțați service-ul autorizat de PROTEC și să scoateți masa din funcțiune.

3.3.3.1 Mesaje de stare acustice

La toate mesajele de stare ale lămpilor de semnalizare, are loc un mesaj acustic unic prin beeper-ul încorporat.

Ton de beep	Semnificație	Produs vizat
2x 	Avertisment general	PROGNOST XPE & PROGNOST XPE-acum.
3x 	Acumulator aproape descărcat	PROGNOST XPE-acum.
6x 	Acumulator gol	PROGNOST XPE-acum.



ATENȚIE!

Dacă în exploatare are loc blocarea acționării, atunci mișcarea reglării înălțimii trebuie oprită și blocarea evidentă a reglării înălțimii (de ex. prin așezarea plăcii de masă pe un obiect) trebuie remediată.



În cazul în care cauza blocării nu este evidentă (de ex. coloană de acționare blocată intern), atunci reglarea înălțimii trebuie scoasă din funcțiune și anunțat service-ul autorizat de PROTEC.

3.3.3.2 Mesaj de stare acustic și optic la blocarea coloanelor de acționare

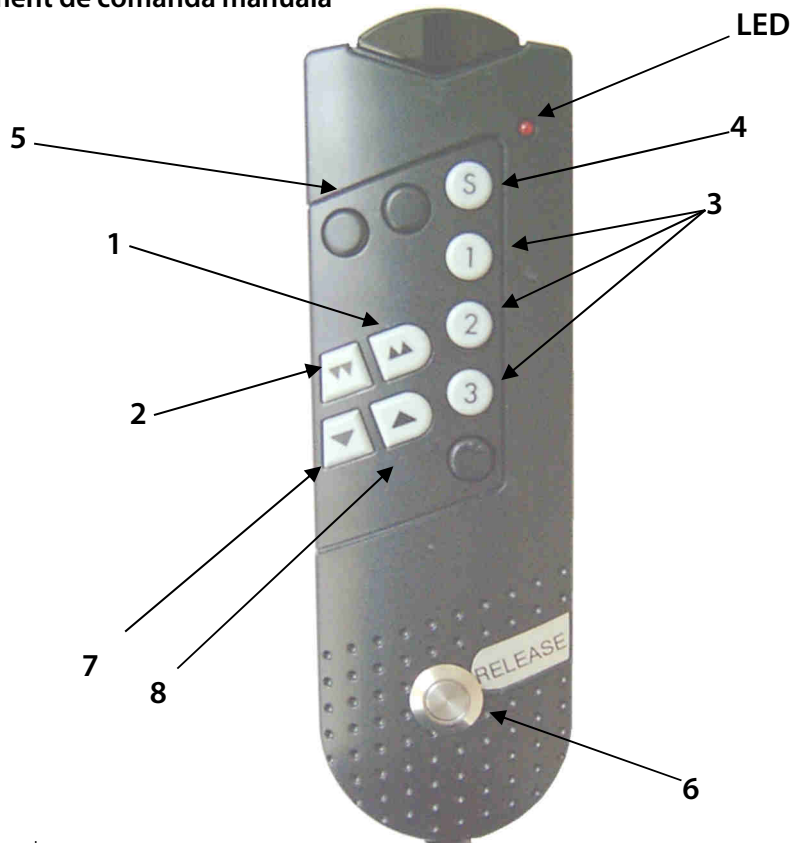
În cazul blocării unei coloane de acționare, are loc un mesaj de stare optic al lămpii de semnalizare în legătură cu o avertizare acustică unică.

Atunci când cauza nu este remediată (o coloană de acționare este încă blocată) și mesajul de stare este șters prin apăsarea scurtă a tastei de autorizare a mișcării, este permisă numai mișcarea coloanei de acționare, care nu este blocată, în direcția poziției coloanei blocate (indiferent dacă a fost apăsată tasta în jos sau în sus). Astfel este evitată înclinarea accidentală extremă a plăcii mesei.

Dacă prin sistemul de comandă se identifică o diferență a înălțimii de >1cm între coloanele de acționare, atunci nu mai este permisă nicio reglare a înălțimii (mișcări blocate).

Pe lângă clipirea ciclică de două ori  a lămpii de semnalizare, acum există un ton de beep ciclic de două ori  ca mesaj de avertizare acustică.

3.3.4 Element de comandă manuală



Explicarea tastelor:

- 1 Deplasați repede în sus placa mesei, împreună cu tasta 6 (tasta de eliberare a mișcării)
 - 2 Deplasați repede în jos placa mesei, împreună cu tasta 6 (tasta de eliberare a mișcării)
 - 3 Deplasați placa mesei la înălțimea memorată, împreună cu tasta 6 (tasta de eliberare a mișcării)
 - 4 Tasta de memorare
 - 5 Tasta compensare sincron, pentru a deplasa masa în jos pentru sincronizare, împreună cu tasta 6 (tasta de eliberare a mișcării)
 - 6 Tasta de eliberare a mișcării
 - 7 Deplasați încet în jos placa mesei, împreună cu tasta 6 (tasta de eliberare a mișcării)
 - 8 Deplasați încet în sus placa mesei, împreună cu tasta 6 (tasta de eliberare a mișcării)
- LED-ul luminează intermitent, atunci când este acționată o tastă.

Pentru tastele funcții speciale vezi descrierea tehnică.



ATENȚIE!

Pentru executarea reglării înălțimii plăcii mesei, este necesar să apăsați continuu tasta de eliberare a mișcării (6) înaintea unei taste de mișcare (1), (2), (7) sau (8).

Pentru a termina reglarea înălțimii, eliberați mai întâi tasta de mișcare corespunzătoare și abia apoi tasta de eliberare a mișcării.

În caz contrar pot apărea deteriorări ale sistemului de comandă.

Elementul de comandă manuală trebuie pus în suport atunci când nu este utilizat.

4 Manipularea

4.1 Cerințe înainte și în timpul operării

Trebuie să se țină cont ca suprafețele care au contact cu pacientul să fie dezinfectate înainte de investigația radiologică a fiecărui pacient (vezi capitolul 5.3.2).

4.2 Operarea seriei PROGNOST XP

4.2.1 Operarea PROGNOST XP

4.2.1.1 Expuneri cu PROGNOST XP

Următoarele proceduri trebuie neapărat respectate, pentru a evita coliziunile cu aparatul, cu recipientul imaginii sau cu mobilierul.

- Aducerea aparatului cu raze X, de ex. sistemul balustradei rabatabile, în poziția 0 grade
- Reglați înălțimea recipientului imaginii corespunzător înălțimii mesei
- Deplasați masa pentru control în poziția de expunere dorită
- Deplasați masa într-o poziție, în care pacientul poate urca cât mai ușor pe suprafața mesei.
- Acționați opritorul pentru roțile frânei din față și verificați dacă roțile sunt efectiv frânate.



INDICAȚIE

PROGNOST XP nu este adecvat pentru transportarea pacienților.

Servește numai la poziționarea pacientului în timpul investigației.

Urcarea și coborârea pacientului trebuie să aibă loc când frânele blocate se află în pozițiile marcate numai sub supraveghere, respectiv asistență din partea examinatorului, deoarece, în caz contrar, există pericol de răsturnare!

Oferiți sprijin pacienților la urcare.

- Poziționați pacientul pentru expunere. În acest sens, la nevoie (de ex. plăgi deschise) acoperiți suprafața mesei cu așternuturi corespunzătoare adecvate acestui scop sau cu suporturi de îngrijire de unică folosință.



AVERTISMENT!

Pericol de strivire la muchiile mesei și pericol de prindere pe și sub placa mesei!

La deplasarea orizontală a mesei și a plăcii mesei, extremitățile pot fi prinse între o muchie a mesei și un obstacol fix (perete, coloană, dispozitiv cu raze X).

Din acest motiv, la deplasarea PROGNOST XP neapărat acordați atenție ca nici pacientul și nici personalul să nu staționeze în direcția de mișcare.

Aici trebuie să se acorde atenție în special ca nicio extremitate a pacientului să nu iasă în afară peste placa mesei.

- Eliberați opritorul pentru roțile frânei și deplasați PROGNOST XP în poziția de expunere.
- Blocați din nou frânele.
- Eliberați frâna plăcii de masă și mutați placa de masă cu pacientul în poziția exactă de expunere și blocați frâna plăcii de masă
- Efectuați expunerile conform instrucțiunilor de utilizare ale aparatului cu raze X.
- După examinare, eliberați frâna de staționare și poziționați masa pentru a facilita coborârea pacientului.
- Blocați frânele și ajutați pacientul să coboare.

4.2.2 Operare PROGNOST XPE & PROGNOST XPE-acum.

4.2.2.1 Ajustarea înălțimii plăcii de masă

Prin apăsarea uneia dintre tastele săgeată ,  sau ,  (împreună cu tasta de eliberare a mișcării) pe elementul de comandă manuală, placa mesei poate fi mutată în sus sau în jos. Sistemele de acționare sunt oprite automat în pozițiile finale.

Pentru coloanele de acționare este prevăzută o durată maximă de conectare (ED) de 10% pentru a preveni o suprasarcină a acestora și a atinge o durată de viață mai lungă. În sistemul de comandă acest lucru este așa realizabil, încât după timpul prevăzut din fabrică, reglarea înălțimii mesei este oprită și se afișează un mesaj de eroare (10x intermitent, vezi tabelul din capitolul 3). Prin aceasta se forțează o pauză de 4 minute, în care nu se poate efectua nicio reglare a înălțimii. În final, timpul intern este resetat, încât o deplasare a înălțimii mesei este din nou posibilă (timp de cel puțin 45 de secunde). Pentru a avea din nou la dispoziție timpul de deplasare complet (210 secunde), masa trebuie lăsată minim 20 minute în stare conectată, fără a efectua nicio deplasare pe înălțimea mesei.

4.2.2.2 Înălțimea mesei - Efectuează compensare la zero.

La prima punere în funcțiune, sau când sunt vizibile diferențe între înălțimea plăcii de masă, sistemul de comandă trebuie referențiat.



ATENȚIE!

În cazul diferențelor vizibile în înălțimea mesei, placa mesei ar putea să se pună singură în mișcare la eliberarea frânelor.

Pentru egalizare trebuie apăsată de trei ori tasta „S” (tasta de memorare, vezi capitolul 3) de pe elementul de comandă manuală. Placa mesei este apoi deplasată în jos cu tasta compensare sincron (vezi capitolul 3) până când ambele coloane de ridicare se opresc automat în poziția cea mai de jos. Sistemul de comandă confirmă acest lucru cu un ton de beep, acum coloanele sunt sincronizate.



ATENȚIE!

Nu efectuați niciodată compensarea la zero cu pacientul poziționat.

4.2.2.3 Memorarea și reglarea înălțimilor mesei

Pot fi memorate trei înălțimi diferite ale mesei, la care acționările se opresc automat.

Pentru a face acest lucru, deplasați la poziția dorită a înălțimii mesei.

Dați drumul tastei de eliberare a mișcării (vezi capitolul 3).

Apăsați tasta „S” (tasta de memorare, vezi capitolul 3) de trei ori și apoi acționați tasta 1, 2 sau 3 de pe elementul de comandă manuală pentru a salva poziția pe una dintre aceste taste. Procedura este confirmată cu un ton de beep.

Pentru a deplasa la înălțimea salvată a mesei, trebuie apăsată tasta 1, 2 sau 3 împreună cu tasta de eliberare a mișcării (tasta 6) până când reglarea înălțimii se oprește automat.

4.2.2.4 Expuneri cu PROGNOST XPE & PROGNOST XPE acum.

Pentru utilizare, operatorul trebuie să introducă ștecărul cablului de alimentare în priza prevăzută. Cablul de alimentare trebuie așezat astfel încât să nu poată fi deteriorat de roțile care trec peste el, atunci când masa este mișcată.

Următoarea succesiune de operare trebuie neapărat respectată, pentru a evita coliziunile cu aparatul, cu recipientul imaginii sau cu mobilierul.

- Pentru expuneri cu PROGNOST XPE sau XPE acum., mutați aparatul cu raze X în poziția dorită
- Reglați înălțimea recipientului imaginii în funcție de înălțimea mesei sau deplasați masa la înălțimea corectă



ATENȚIE!

Reglarea electrică a înălțimii mesei este proiectată pentru funcționare pe termen scurt

- Deplasați masa în poziția de expunere prevăzută și verificați să nu existe nicio coliziune între placa mesei, masă sau recipientul imaginii
- Deplasați masa într-o poziție, în care pacientul poate urca cât mai ușor pe suprafața mesei.
- Acționați opritorul pentru roțile frânei din față și verificați dacă roțile sunt efectiv frânate.
- Oferiți sprijin pacienților la urcare
- Eliberați frânele și deplasați masa în poziția anterioară de expunere
- Blocați din nou frânele
- Eliberați frâna plăcii de masă și mutați placa de masă cu pacientul în poziția exactă de expunere și blocați frâna plăcii de masă
- Efectuați expunerile conform instrucțiunilor de utilizare ale aparatului cu raze X
- După examinare, eliberați frâna de staționare și poziționați masa pentru a facilita coborârea pacientului
- Blocați frânele și ajutați pacientul să coboare



INDICAȚIE

PROGNOST XPE & XPE-acum. nu sunt adecvate pentru transportarea pacienților.

Servește numai la poziționarea pacientului în timpul investigației.

Urcarea și coborârea pacientului trebuie să aibă loc când frânele blocate se află în pozițiile marcate numai sub supraveghere, respectiv asistență din partea examinatorului, deoarece, în caz contrar, există pericol de răsturnare!

Oferiți sprijin pacienților la urcare.

4.2.3 Specificații pentru operarea PROGNOST XPE-acum.

4.2.3.1 Modul economisire energie

Dacă există pauze de mai mult de 20 de secunde între ajustările individuale ale înălțimii mesei și tasta de eliberare a mișcării nu este acționată în acest timp, PROGNOST XPE acum. trece în modul de economisire a energiei și astfel prelungește utilizarea încărcării acumulatorului.

Culoarea lămpii de semnalizare se schimbă în verde slab.

Prin acționarea scurtă a tastei de eliberare a mișcării, disponibilitatea de funcționare este reactivată și se iese din modul de economisire a energiei.

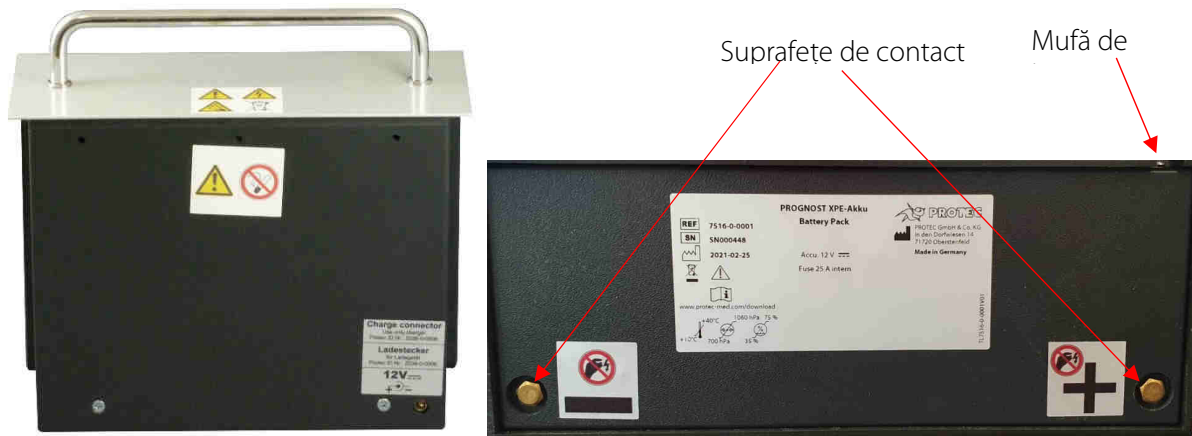
Culoarea lămpii de avertizare se schimbă în verde deschis sau într-una dintre stările dinainte de trecerea în modul de economisire a energiei.

Pentru perioade mai lungi de nefuncționare, se recomandă oprirea PROGNOST XPE acum. prin acționarea întrerupătorului de oprire de urgență sau deconectarea sursei de alimentare.

4.2.3.2 Compartiment acumulator

Pentru PROGNOST XPE acum. sunt livrate două compartimente de acumulatori, în dotarea de bază.

Compartimentul acumulatorului este o carcasă suport cu ghidaje, acumulator încorporat, siguranță de protecție 25A, contacte de conectare și mufă de încărcare.



Pentru operarea PROGNOST XPE acum., în stația de alimentare a mesei trebuie introdus un compartiment al acumulatorului încărcat.

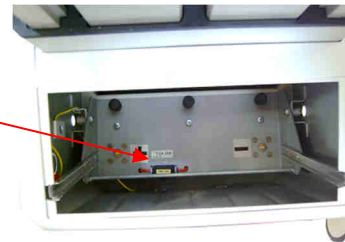


ATENȚIE!

Înainte de a schimba compartimentul acumulatorului, acționați întrerupătorul de oprire de urgență al PROGNOST XPE acum. și numai după ce a fost introdus un compartiment al acumulatorului încărcat complet, puneți aparatul din nou în funcțiune, eliberând întrerupătorul de oprire de urgență.



Siguranță 20A



Al doilea compartiment al acumulatorului este încărcat cu stația de încărcare a compartimentului acumulatorului.



ATENȚIE!

Compartimentele acumulatorilor pot fi încărcate numai cu încărcătorul aprobat de PROTEC!

Siguranța de 20A care protejează tensiunea de 12VDC din PROGNOST XPE acum. din spatele capacului stației de alimentare este accesibilă prin intrarea acumulatorului compartimentului.



ATENȚIE!

Compartimentul acumulatorului are suprafețe de contact îngropate pe podea pentru conexiunile de alimentare de 12VDC la acumulatorul încorporat.

Nu scurtcircuitați niciodată suprafețele de contact!

Nu așezați niciodată compartimentul acumulatorului pe o placă metalică, un obiect metalic sau conductor, altfel există riscul de scurtcircuitare a acumulatorilor încorporați!

Ca protecție suplimentară la scurtcircuit există în compartimentul acumulatorului o siguranță de 25A. Dacă această siguranță este defectă (nu mai există tensiune pe suprafețele de contact), trebuie anunțat service-ul autorizat de PROTEC în scopul verificării Röntgenaufnahmesystem.

4.2.3.3 Nivel încărcare acumulator

Dacă un compartiment de acumulator în funcțiune a atins limita de descărcare, se aude un sunet de avertizare acustică și lampa de semnalizare se schimbă de la verde la portocaliu (acest lucru se întâmplă de obicei când acumulatorul este descărcat și deplasați în sus cu pacientul poziționat).

Pentru a asigura o funcționare continuă fără probleme, compartimentul acumulatorului descărcat trebuie înlocuit cu un compartiment încărcat, la următoarea schimbare a pacientului.



INDICAȚIE

Dacă avertizarea sonoră și vizuală de descărcare este ignorată, sistemul de comandă XPE permite reglarea înălțimii mesei până când este atinsă limita de siguranță de descărcare a compartimentului acumulatorului.

Dacă această limită de siguranță de descărcare este atinsă, mișcările ulterioare sunt împiedicate pentru a proteja compartimentul acumulatorului de descărcarea profundă.

Operarea

PROGNOST XPE poate fi continuată numai după introducerea unui nou compartiment al acumulatorului încărcat.

Pentru a proteja compartimentul acumulatorului de descărcare în timpul întreruperilor mai lungi, sistemul de comandă al PROGNOST XPE acum. trebuie oprit de la întrerupătorul oprire de urgență.



INDICAȚIE

Ca și în cazul tuturor acumulatorilor, capacitatea maximă de încărcare este atinsă numai după cicluri repetate de descărcare și încărcare.

Toate compartimentele de acumulatori sunt livrate de PROTEC în stare încărcată.

Înainte de prima punere în funcțiune a PROGNOST XPE acum., compartimentele de acumulatori trebuie reîncărcate cu stația de încărcare a compartimentului acumulatorului.

4.2.3.4 Stație de încărcare a compartimentului acumulatorului

Stația de încărcare este furnizată cu PROGNOST XPE acum. în dotarea de bază.



ATENȚIE!

Se va utiliza numai încărcătorul PROTEC. Acesta este montat și în stația de încărcare a compartimentului acumulatorului.

Doar compartimentele de acumulatori aprobate de PROTEC pot fi încărcate cu încărcătorul.

Stația de încărcare trebuie amplasată astfel încât să poată fi accesată cu ușurință din camera de examinare a PROGNOST XPE acum.



AVERTISMENT!

Încărcătorul trebuie amplasat în afara zonei pacientului.

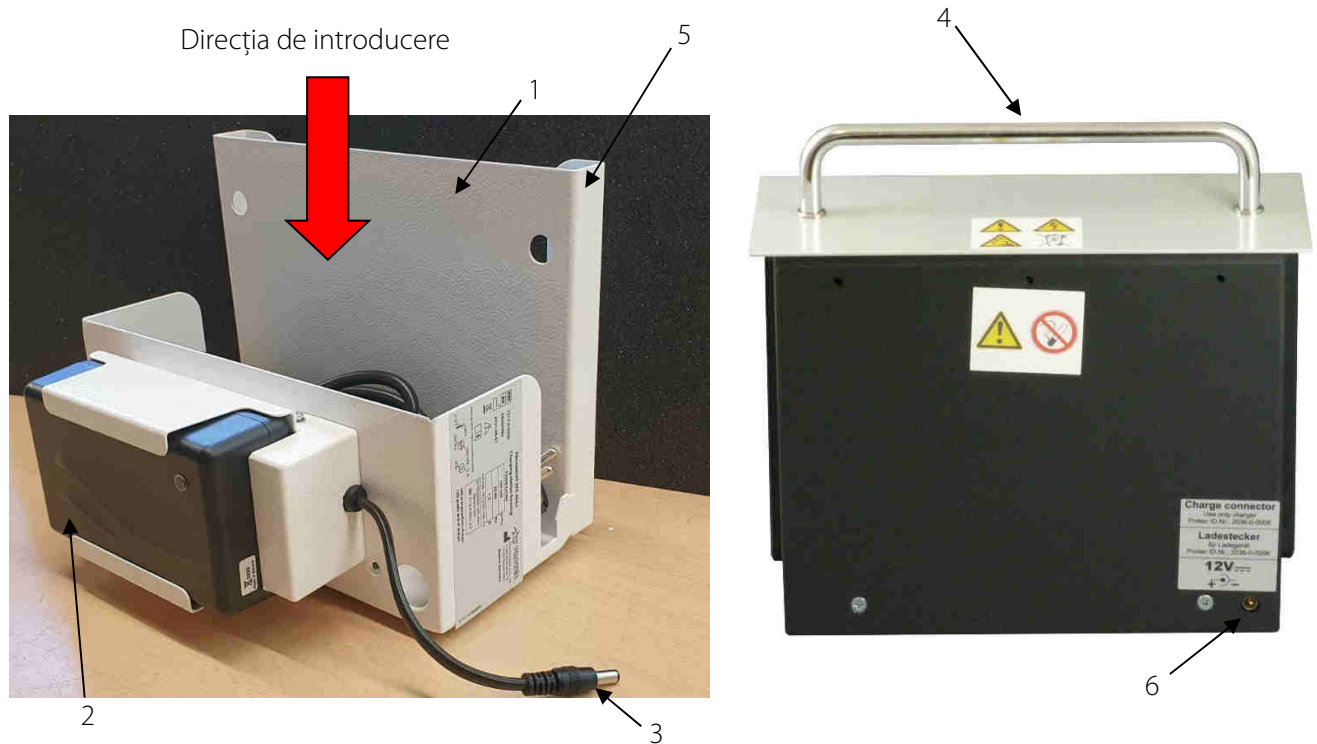


ATENȚIE!

La încărcarea acumulatorilor cu plumb se pot forma gaze explozive. Trebuie asigurată o ventilație adecvată și trebuie evitate focul și flăcările deschise. Încărcătorul poate fi utilizat doar în spații uscate. Pentru a exclude pericolul de incendiu, respectiv pericolul unui șoc electric, încărcătorul trebuie protejat de umiditate.

Curățați încărcătorul numai atunci când încărcătorul a fost deconectat de la rețea.

Curățați numai cu lavetă uscată. Atunci când carcasa sau ștecărul de rețea sunt deteriorate, nu utilizați încărcătorul și informați service-ul PROTEC.



- 1 Stație de încărcare
- 2 Încărcător
- 3 Ștecăr de încărcare
- 4 Compartiment acumulator
- 5 Suport de perete
- 6 Mufă de încărcare

4.2.3.5 Încărcarea compartimentului acumulatorului

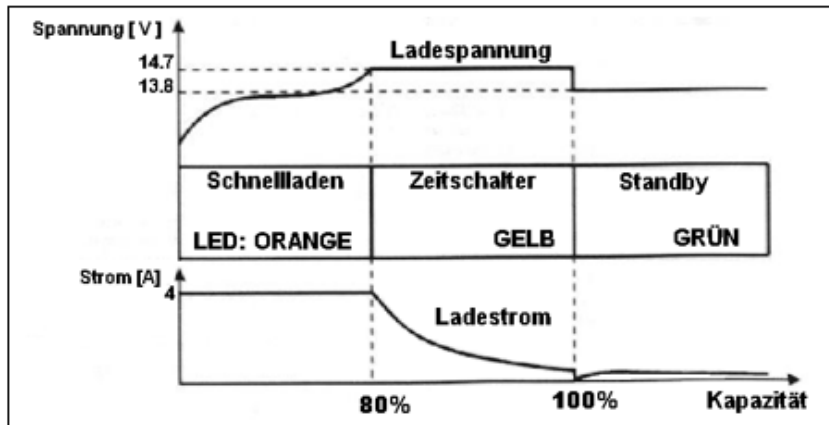
Stația de încărcare este folosită pentru a așeza și a susține un compartiment de acumulatori care urmează să fie încărcat. Cu ajutorul dispozitivului suport de perete are loc fixarea pe perete ca economie de spațiu.

Nu mai când compartimentul acumulatorului a fost introdus în stația de încărcare, are loc conectarea la încărcător prin ștecărul de încărcare. Încărcătorul este apoi conectat la tensiunea de rețea.

După încărcarea reușită a compartimentului acumulatorului, deconectați mai întâi încărcătorul de la rețea, așteptați până când lampa de control al încărcării se stinge și abia apoi scoateți ștecărul de încărcare al încărcătorului din mufa de încărcare a compartimentului acumulatorului.

Înainte de a scoate un compartiment al acumulatorului încărcat, încărcătorul este deconectat de la tensiunea de rețea și ștecărul de încărcare este scos din compartimentul acumulatorului. Compartimentul acumulatorului poate fi apoi scos din stația de încărcare.

4.2.3.6 Ciclul de încărcare și semnificația LED-ului pentru controlul încărcării



LED portocaliu:

Regim de funcționare încărcare rapidă:

Încărcătorul se reglează singur pe modul curent constant. Curentul de încărcare este constant și la nivel maxim până la atingerea tensiunii de încărcare. Apoi culoarea LED-ului se schimbă de la portocaliu la galben, comutatorul de timp este pornit.

LED galben:

Regim de funcționare comutator de timp:

Tensiunea de încărcare este menținută cca 2 ore în timp ce curentul de încărcare scade. În acest moment, capacitatea bateriei a atins 80-95% din capacitatea totală.

LED-ul verde:

Regim de funcționare încărcare de întreținere (standby):

Încărcătorul este în modul încărcare de întreținere. Atunci când compartimentul acumulatorului rămâne conectat la încărcător după încărcare, încărcătorul trece la starea de „încărcare de menținere” (LED-ul continuă să se aprindă verde) și garantează încărcarea de menținere a compartimentului acumulatorului.



ATENȚIE!

Pentru a evita o descărcare profundă nepermisă a compartimentului acumulatorului, ștecărul de încărcare trebuie scos din mufa de încărcare a compartimentului acumulatorului, înainte ca încărcătorul să fie deconectat de la rețea.

4.3 Funcțiile seriei PROGNOST XP

4.3.1 Pornirea și oprirea aparatului PROGNOST XP

Niciunul dintre produsele seriei PROGNOST XP nu dispune de un comutator separat pentru pornire și oprire.

5 Siguranță și întreținere



AVERTISMENT!

Atenție pericol de electrocutare!

Oprii PROGNOST XPE sau PROGNOST XPE-acum. înainte de curățare sau dezinfectare. Astfel aparatul respectiv este separat de la sursa de curent electric și pericolul unui șoc electric este evitat.

5.1 Introducere

În acest capitol găsiți informații despre siguranță și întreținere, care sunt necesare pentru a garanta funcționarea corectă și fiabilă a aparatului după instalare.

5.2 Reutilizare

Toate produsele PROGNOST XP sunt reutilizabile fără o procedură specială de pregătire. Totuși trebuie să se țină cont ca suprafețele care au contact cu pacientul să fie dezinfectate la schimbarea pacientului (vezi și capitolul 4.1).

Aparatul PROGNOST XP nu mai trebuie să fie folosit cu pacienți, când prezintă aspecte extraordinare de uzură (de ex. abraziune de metal, uzura izolațiilor) sau defecțiuni tehnice periculoase (de ex. piese deformate) sau calitatea rezultată a imaginii este insuficientă (de ex. artefacte în imagine).

În acest caz, vă rugăm să contactați neîntârziat serviciul pentru clienți PROTEC sau un furnizor de service autorizat de acesta.

5.3 Curățare și dezinfectare



INDICAȚIE

Atenție!

Modificări posibile ale materialului!



AVERTISMENT!

Aveți în vedere ca la curățare și dezinfectare să nu pătrundă lichid în interiorul carcasei, pentru a preveni scurtcircuite electrice și/sau formarea coroziunii.

5.3.1 Curățare

Curățarea seriei PROGNOST XP este foarte simplă datorită stratului calitativ de acoperire a suprafeței. Aceasta este efectuată, de regulă, numai cu lavetă uscată.

Nu este permis să se folosească agenți de curățare caustici, cu solvenți sau abrazivi, care pot deteriora suprafețele aparatului sau vopseaua.

Curățați suprafețele aparatului și componentele vopsite cu o lavetă umedă și cu o soluție de curățare slabă până la ușor alcalină (de ex. RBS® Neutral T) și apoi ștergeți cu lavetă uscată.

Piese cromate pot fi frecate numai cu o lavetă uscată, de lână.

5.3.2 Dezinfectare

Pentru dezinfecție trebuie respectate prevederile și directivele respective aplicabile și legale actuale privind dezinfecția și protecția împotriva exploziilor.

Pentru dezinfecția suprafețelor care au contact cu pacientul recomandăm șervețele dezinfectante medicale uzuale (de ex. Dr. Schumacher Descosept Sensitive Wipes).

Toate componentele mecanice ale seriei PROGNOST XP, inclusiv accesoriile, pot să fie expuse numai unei dezinfecții prin ștergere cu un dezinfectant adecvat de suprafețe (de ex. Melsept® SF, timp de

acțiune 15 min. la concentrație de 2%). În acest sens, trebuie respectate informațiile producătorului dezinfectantului cu privire la concentrații și timpi de acțiune.



AVERTISMENT!

Nu este permisă utilizarea dezinfectanților ușor inflamabili! Din motive de siguranță, nu trebuie să se efectueze dezinfecția prin pulverizare, deoarece ceața pulverizată ar putea să pătrundă în aparat și prin aceasta ar putea să provoace scurtcircuite sau formarea coroziunii.

Dacă se folosesc dezinfectanți, care pot forma amestecuri explozibile de gaze, aparatul poate fi repornit doar după ce amestecurile de gaze s-au evaporat!

5.4 Verificare și întreținere



AVERTISMENT!

Nu este permisă efectuarea lucrărilor de întreținere și mentenanță, în timp ce aparatul PROGNOST XP este folosit cu un pacient!

Toate lucrările de întreținere și reparație trebuie executate exclusiv de către personal de specialitate instruit sau autorizat de PROTEC.

5.4.1 Controale zilnice înaintea și în timpul regimului de verificare

PROGNOST XP:

- Blocarea rozelor se verifică prin acționarea frânei de staționare
- Blocarea și rularea ușoară a plăcii mesei se verifică prin acționarea brațului de frână

PROGNOST XPE & PROGNOST XPE-acum.:

- Verificare, ca roțile de frână să fie și frânate, când opritorul se află în poziție de frânare
- Verificarea mișcării line a plăcii mesei, când pedala de frână este acționată.
- Verificarea frânei plăcii mesei, când pedala de frână nu este acționată.
- Verificarea înălțimii plăcii mesei. În cazul unei diferențe vizibile a înălțimii trebuie efectuată o compensare la zero.
- Efectuați o inspecție vizuală a cablului de alimentare. Dacă există deteriorări ale cablului de alimentare, opriți alimentarea mesei și contactați service-ul PROTEC, pentru a înlocui cablul

5.4.2 Controale periodice

5.4.2.1 Măsurile pentru asigurarea calității de către utilizator

Măsurile de asigurare a calității la echipamentele cu raze X trebuie efectuate la intervale periodice corespunzător prevederilor naționale, de ex prin verificarea lunară a constanței.

5.4.2.2 Controale tehnice de siguranță

În interesul pacientului, operatorului și părților terțe externe este necesar să se efectueze toate controalele cu privire la siguranța de funcționare și/sau funcționalitatea unității periodic o dată la 12 luni prin serviciul pentru clienți PROTEC sau printr-un centru de service autorizat de PROTEC.

Toate componentele din cadrul seriei PROGNOST XP, care pot să prezinte un risc prin uzură sau fisuri, trebuie verificate o dată la 12 luni de departamentul de service PROTEC sau de un furnizor de service autorizat de PROTEC și, după caz, înlocuite.

Pentru cazul în care nu se efectuează controalele prevăzute, PROTEC X-ray Systems GmbH nu răspunde pentru daunele utilizatorului și terților, când și în măsura în care daunele rezultă din controale insuficiente sau din controale neefectuate.

5.4.3 Întreținere

Întreținerea necesară trebuie efectuată de serviciul pentru clienți al PROTEC sau de către un furnizor de service autorizat de acesta, pentru a asigura capacitatea de funcționare sigură și fiabilă a aparatelor. Intervalele de întreținere depind de frecvența utilizării. Specificațiile necesare se găsesc în Descrierea

tehnică corespunzătoare.

Pentru cazul în care nu se efectuează întreținerea prevăzută, PROTEC X-ray Systems GmbH nu răspunde pentru daunele utilizatorului și terților, când și în măsura în care daunele rezultă din întreținerea insuficientă sau din întreținerea neefectuată.

Înainte de regimul de verificare, utilizatorul trebuie să se convingă că toate dispozitivele menționate în instrucțiunile de utilizare și care servesc siguranței sunt funcționale și că aparatul este pregătit de funcționare. Vezi Descrierile tehnice ale aparatelor.

Piese de uzură trebuie înlocuite cu piese originale.

5.4.4 Garanție



INDICAȚIE

Găsiți condițiile actuale de garanție în documentele dumneavoastră de comandă, respectiv în lista de prețuri valabilă în momentul cumpărării.

În plus, sunt excluse reparațiile și piesele de schimb în cazul operării necorespunzătoare.

Este permisă executarea lucrărilor de garanție numai de către personal de specialitate calificat.

5.4.5 Durata de viață a produsului

Toate produsele seriei PROGNOST XP sunt concepute pentru o durată de viață de 10 ani în cazul unei utilizări conform specificației și întreținerii periodice prin serviciul pentru clienți al PROTEC sau de către un centru de service autorizat de acesta. După atingerea duratei de viață a produsului, utilizarea în continuare are loc pe propriul risc.

5.4.6 Informații suplimentare

Informații detaliate despre capitolele individuale și operarea sigură, transportul și depozitarea găsiți în Descrierile tehnice ale seriei PROGNOST XP.

5.4.7 Piese de aplicare și piese, care sunt tratate ca o piesă de aplicare

Piesă	Definiție (Piesă de aplicare sau piesă, care este tratată ca o piesă de aplicare, însă nu este definită ca piesă de aplicare)
Placă de masă	Piesă de aplicare
Mâner (opțional, fixat la placa de masă)	Piesă, care este tratată ca o piesă de aplicare
Saltea (opțional)	Piesă, care este tratată ca o piesă de aplicare

5.4.8 Indicații privind eliminarea



Aparatele PROGNOST XP conțin diverse materiale plastice și metale grele. La eliminarea pieselor înlocuite și a pieselor de schimb, precum și în toate cazurile întregului sistem trebuie respectate prevederile și reglementările valabile în acel moment. În acest scop, luați legătura cu partenerul dumneavoastră contractual sau cu firma dumneavoastră de service sau mandați o firmă specializată în eliminarea componentelor respective.

6 Alimentare cu tensiune



INDICAȚIE

PROGNOST XP nu necesită alimentarea cu tensiune

6.1 PROGNOST XPE:

Sursa de alimentare este o sursă de alimentare de arie extinsă, cu un interval de tensiune de intrare de 90...264VAC/47...63Hz.

Masa este livrată în 2 variante:

Varianta de execuție cu tensiune de rețea pentru reglarea înălțimii plăcii mesei, vezi marcajul de lângă plăcuța de

115 V

230 V

tip:

Varianta 1:

Tensiunea rețelei: 230V / 50Hz

Cablu de racordare la rețea:

3 x 1,5mm² (16 AWG), lungime max. 5m

Varianta 2:

Tensiunea rețelei: 115V / 60Hz

Cablu de racordare la rețea:

3 x 1.5 mm² (16AWG), tip SJT sau mai bun,
Lungime maximă 5m, cu ștecăr de rețea SUA „Hospital Grade”

Sursa de alimentare dispune de următoarele funcții de protecție:

- Protecție împotriva scurtcircuitului Deconectare cu repornire automată
- Protecție la suprasarcină: 110...150%, repornire automată
- Protecție la supratemperatură (deconectare) și protecție la supratensiune



AVERTISMENT!

Pentru a evita riscul unei electrocutări, aparatul trebuie conectat numai la o rețea electrică de alimentare cu conductor de împământare.

6.2 PROGNOST XPE-acum.:

Reglarea înălțimii plăcii mesei:

Alimentare

12VDC compartiment acumulator

Siguranță

20A

6.3 Compatibilitate electromagnetă (CEM) conform EN 60601-1-2



ATENȚIE!

Ca dispozitive medicale electrice, PROGNOST XPE și PROGNOST XPE acum. sunt supuse măsurilor preventive deosebite cu privire la CEM și trebuie instalate și puse în funcțiune conform indicațiilor CEM cuprinse în documentele însoțitoare.



ATENȚIE!

Dispozitivele de comunicare de înaltă frecvență portabile (aparatele radio) nu trebuie utilizate la o distanță mai mică de 30 cm (12 inchi) față de piesele și cablurile marcate ale produselor PROGNOST XPE. Nerespectarea poate cauza diminuarea performanțelor aparatului.

6.3.1 Ghid și declarația producătorului – emisii electromagnetice perturbatoare

PROGNOST XPE și PROGNOST XPE acum. sunt destinate funcționării într-un mediu electromagnetic, așa cum este menționat mai jos. Clientul sau utilizatorul aparatului trebuie să se asigure că acesta este utilizat într-un astfel de mediu.

Măsurători emisii perturbatoare	Nivel de conformitate	Mediu electromagnetic
Emisii HF conform CISPR 11	Grupul 1	Emisia HF a meselor cu raze X este foarte redusă, și este improbabil ca aparate electronice învecinate să fie perturbate.
Emisii HF conform CISPR 11	Clasa A	Aparatele sunt adecvate pentru utilizarea în alte instituții decât cele din domeniul casnic și cele, care sunt conectate direct la o rețea publică de alimentare, care alimentează de asemenea clădiri, care sunt utilizate ca spații de locuit, presupunând că se respectă următoarea indicație de avertizare: Avertisment: Aceste aparate sunt destinate utilizării numai prin personal calificat medical. Acestea sunt aparate ale clasei A conform CISPR 11. În domeniul casnic, aceste aparate pot cauza interferențe radio, astfel încât, în acest caz, poate fi necesar să se ia măsuri adecvate de remediere, de ex. alinierea nouă, dispunerea nouă sau ecranarea aparatului sau filtrarea conexiunii la locație.
Emiterea de oscilații armonice superioare conform EN 61000-3-2	Clasa A	
Emiterea de variații de tensiune / licăriri conform EN 61000-3-3	corespunde	

Verificarea rezistenței la perturbații	EN 60601-1-2 Nivel de verificare	Nivel de conformitate	Mediu electromagnetic – directive
Descărcare electrostatică (ESD) conform EN 61000-4-2	± 8 kV descărcare prin contact ±2kV, ±4kV, ±8kV, ±15 kV descărcare în aer	± 8 kV descărcare prin contact ±2kV, ±4kV, ±8kV, ±15 kV descărcare în aer	Podelele trebuie să fie din lemn sau beton sau să fie prevăzute cu dale ceramice. Dacă podeaua este prevăzută cu material sintetic, umiditatea relativă a aerului trebuie să măsoare cel puțin 30%.

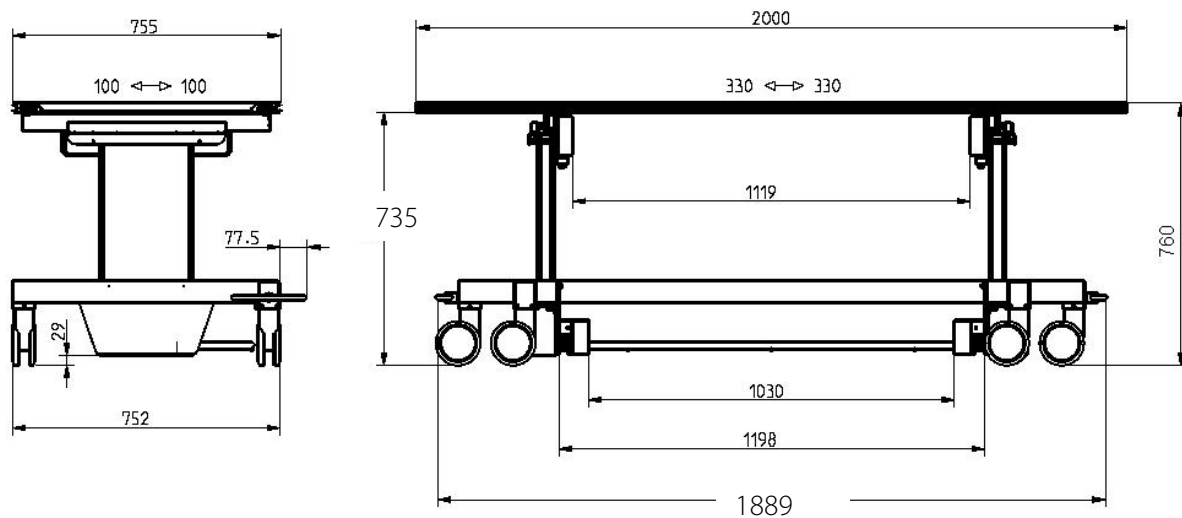
Variabile perturbatoare/impuls electric tranzitoriu rapid conform EN 61000-4-4	± 2 kV pentru liniile electrice de alimentare	± 2 kV pentru liniile electrice de alimentare	Calitatea tensiunii de alimentare trebuie să corespundă cu cea a unei locații comerciale tipice sau a unui mediu spitalicesc.
Tensiuni de șoc/ Surges conform EN 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV ± 1 kV ± 2 kV	$\pm 0,5$ kV ± 1 kV ± 2 kV	Calitatea tensiunii de alimentare trebuie să corespundă cu cea a unei locații comerciale tipice sau a unui mediu spitalicesc.
Câmp magnetic la frecvențe de alimentare (50/60 Hz) conform EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz	30 A/m 50 Hz	Câmpurile magnetice la frecvența de rețea trebuie să corespundă valorilor tipice, așa cum acestea se găsesc într-o locație comercială sau mediu spitalicesc.
Variații bruște de tensiune, întreruperi scurte și oscilații ale tensiunii de alimentare conform EN 61000-4-11	0% U_T pentru 0,5 perioadă la 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, și 315° 0% U_T pentru 1 perioadă 70% U_T pentru 25/30 perioade 0% U_T pentru 250 perioade	0% U_T pentru 0,5 perioadă la 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, și 315° 0% U_T pentru 1 perioadă 70% U_T pentru 25/30 perioade 0% U_T pentru 250/300 perioade	Calitatea tensiunii de alimentare trebuie să corespundă cu cea a unei locații comerciale tipice sau a unui mediu spitalicesc. Dacă utilizatorul aparatului solicită funcționarea continuă și la apariția întreruperilor alimentării cu energie, se recomandă alimentarea aparatului dintr-o alimentare cu curent care nu poate fi întreruptă sau cu o baterie.
Defecțiuni conduse de cablu, induse prin câmpurile de frecvență înaltă EN 61000-4-6	3 V/m 1 kHz 80% AM 150 kHz până la 80 MHz	3 V/m	
Perturbații HF radiate conform EN 61000-4-3	3 V/m 1kHz 80% AM 80 MHz până la 2.7 GHz	3 V/m	vezi tabelul următor
OBSERVAȚIE: Este posibil ca directivele să nu fie valabile în toate situațiile. Propagarea electromagnetică este influențată prin adsorbție și reflexie la structuri, obiecte și persoane.			

Frecvență de verificare în MHz	Banda de frecvențe în MHz	Service în MHz	Modularea	Rezistența la interferențe Nivel de verificare în V/m
385	380 - 390	TETRA 400	Modulație impuls: 18 Hz	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 480	FM ±5 kHz cursă 1 kHz Sinus	28
710 745 780	704 - 787	Bandă LTE 13, 17	Modulație impuls: 217 Hz	9
810 870 930	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE bandă 5	Modulație impuls: 18 Hz	28
1720 1845 1970	1700 - 1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, Bandă LTE 1, 3, 4, 25, UMTS	Modulație impuls: 217 Hz	28
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE bandă 7	Modulație impuls: 217 Hz	28
5240 5500 5785	5100 - 5800	WLAN, 802.11 a/n	Modulație impuls: 217 Hz	9

7 Date tehnice

7.1 Dimensiuni

7.1.1 Dimensiuni PROGNOST XP



Dimensiuni plăci de masă:

200 cm x 75,5 cm sau

226 cm x 75,5 cm sau

200 cm x 65,5 cm

Greutatea maximă a pacientului (sarcină liniară):

230 kg (fibră compozită TP)

250 kg (fibră de carbon TP)

Greutate totală fără pacient

103 kg

Înălțime masă: 760 mm

Deplasarea transversală a plăcii mesei (din poziția centrală): ± 100 mm

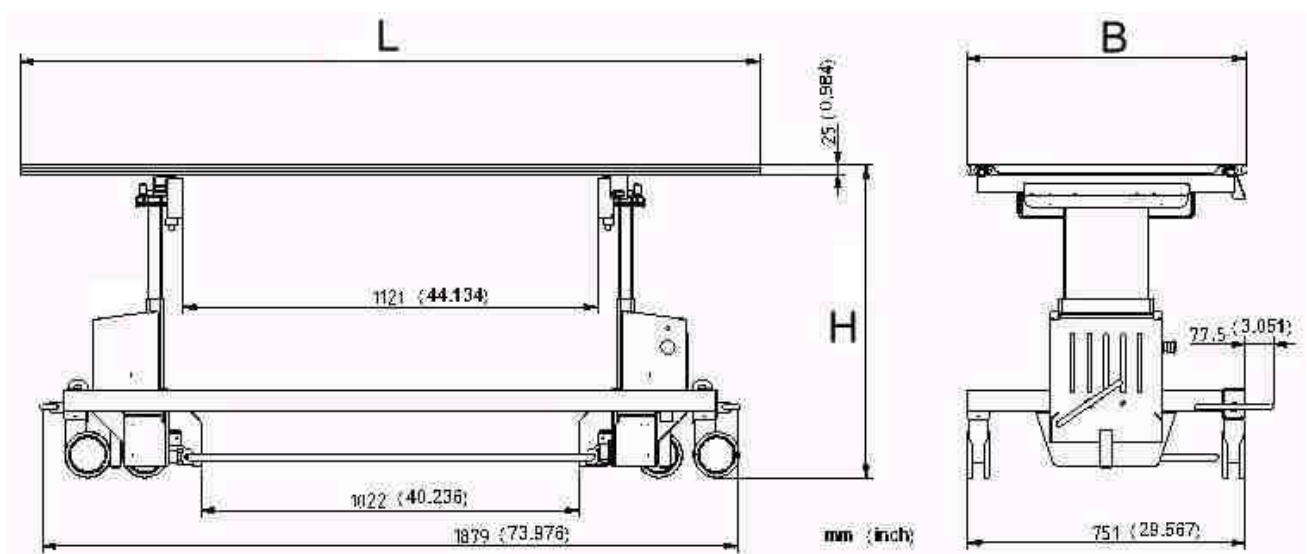
Deplasarea longitudinală a plăcii mesei (din poziția centrală): ± 330 mm (placă de masă 200 cm)

Deplasarea longitudinală a plăcii mesei (din poziția centrală): ± 460 mm (placă de masă 226 cm)

Dimensiune interioară între coloane sub placa mesei: 1119 mm

Frânele plăcii mesei și roțile sunt acționate mecanic.

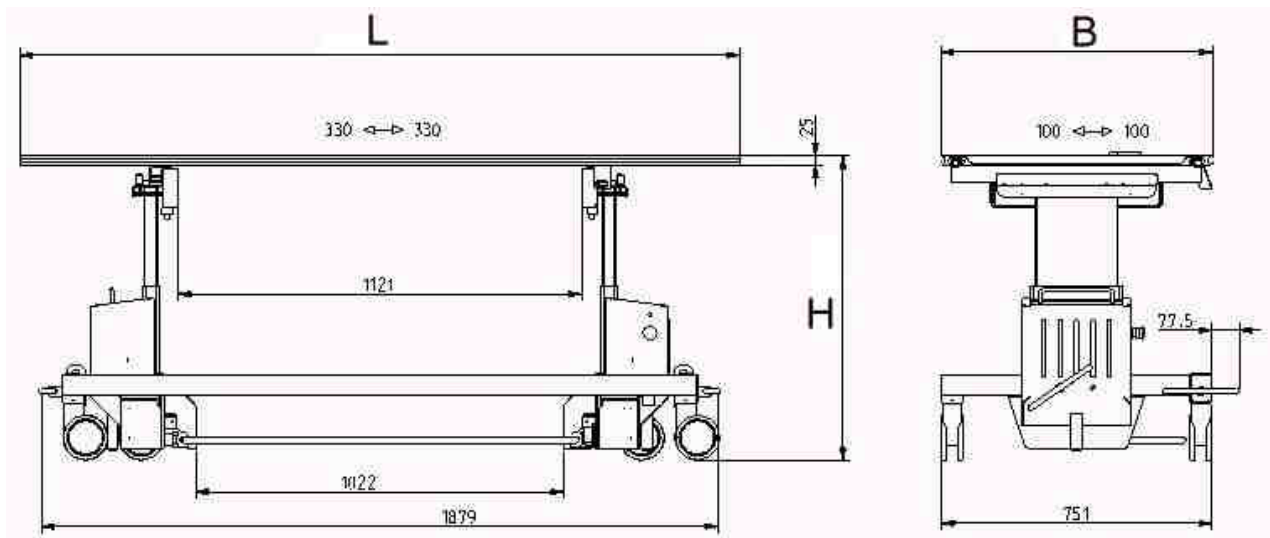
7.1.2 Dimensiuni PROGNOST XPE



Dimensiuni plăci de masă:	200 cm x 75,5 cm sau 226 cm x 75,5 cm sau 200 cm x 65,5 cm
Greutatea maximă a pacientului (sarcină liniară):	230 kg (fibră compozită TP) 250 kg (fibră de carbon TP)
Greutate totală fără pacient:	114 kg
Schimbarea înălțimii mesei	607 mm până la 873 mm
Deplasarea transversală a plăcii mesei (din poziția centrală):	± 100 mm
Deplasarea longitudinală a plăcii mesei (din poziția centrală):	± 330 mm (placă de masă 2m)
Deplasarea longitudinală a plăcii mesei (din poziția centrală):	± 460mm (placă de masă 2,26m)
Dimensiune interioară între coloane sub placa mesei:	1121 mm

Frânele plăcii mesei și roțile sunt acționate mecanic.

7.1.3 Dimensiuni PROGNOST XPE-acum.



Dimensiuni plăci de masă:	200 cm x 75,5 cm sau 226 cm x 75,5 cm sau 200 cm x 65,5 cm
Greutatea maximă a pacientului (sarcină liniară):	230 kg (fibră compozită TP) 250 kg (fibră de carbon TP)
Greutate totală fără pacient:	129 kg
Schimbarea înălțimii mesei	607 mm până la 873 mm
Deplasarea transversală a plăcii mesei (din poziția centrală):	± 100 mm
Deplasarea longitudinală a plăcii mesei (din poziția centrală):	± 330 mm (placă de masă 2m)
Deplasarea longitudinală a plăcii mesei (din poziția centrală):	± 460 mm (placă de masă 2,26m)
Dimensiune interioară între coloane sub placa mesei:	1121 mm

Frânele plăcii mesei și roțile sunt acționate mecanic.

7.2 Valoare echivalentă de atenuare



AVERTISMENT!

Factorul de atenuare a aparatului corespunzător PROGNOST XP trebuie eventual avut în vedere la verificarea de recepție a sistemului cu raze X.

Placa de masă este definită ca piesă de aplicare.

Valoarea echivalentă de atenuare a aluminiului pentru placa mesei este tipic 0,7 și <0,8 mm Al pentru fibră de carbon; 0,85 mm pentru material compozit conform EN 60601-1-3 la 100kV și o primă grosime a stratului de înjumătățire de 3,6 mm Al și tipic 0,6 mm Al și <0,8 mm Al conform 21CFR art. 1020.30 (m) la 100 kV și o primă grosime a stratului de înjumătățire de 3,6 mm Al.

7.2.1 Tip de protecție și clasă de protecție

PROGNOST XP nu corespunde niciunei clase de protecție, în timp ce PROGNOST XPE și PROGNOST XPE acum. corespund clasei de protecție 1.

Toate aparatele seriei PROGNOST XP conțin piese de aplicare tip B(corespunzător EN 60601-1).

7.3 Condiții ambientale

7.3.1 Condiții ambientale în timpul funcționării
















Temperatura mediului	+ 10°C până la + 40°C
Umiditate relativă a aerului	30% până la 70% (fără condens)
Presiunea aerului	700 hPa până la 1060 hPa







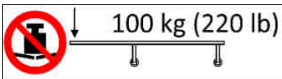









7.3.2 Condiții ambientale de transport și depozitare

Temperatura ambientală	- 10°C până la + 70°C
Umiditate relativă a aerului	10% până la 95% (fără condens)
Presiunea aerului	500 hPa până la 1060 hPa

8 Descrierea semnelor, plăcuțelor și abrevierilor

8.1 Semn

	Presiunea aerului, limitare
	Limită de temperatură
	Umiditatea aerului, limitare
	Se va păstra într-un loc uscat
	Fragil, manipulați cu atenție
	Sus
	Atenție, respectați documentele însoțitoare
	Respectați instrucțiunile de utilizare
	Marcajul CE
	Producător
	Dispozitiv medical
	Număr de comandă
	Număr de serie
	Număr de identificare al produsului (Unique Device Identification)
	Data de producție

	Clasificare conform EN 60601-1 (piesă de aplicare tip B)
	Precauție: Posibilitate de strivire a degetelor sau a mâinilor
 www.protec-med.com/download	Acest simbol indică necesitatea de a consulta instrucțiunile de utilizare. Acestea sunt puse la dispoziție în format electronic (eIFU) pe pagina noastră de internet.
	Indicații privind eliminarea; DEEE, Waste of Electric and Electronic Equipment
	Împământare de protecție
	Nu depășiți greutatea maximă specificată
	Nu depășiți greutatea maximă specificată
	Mișcarea plăcii mesei pentru poziția de expunere
	Mișcarea longitudinală a plăcii mesei
	Mișcarea transversală a plăcii mesei
	Frânele roților de frână deblocate
	Frânele roților de frână acționate
	Avertisment privind înalta tensiune
	Avertisment privind pericolele din cauza bateriilor (numai PROGNOST XPE-acum.)
	Nu atingeți contactele (numai PROGNOST XPE-acum.)
	Fumatul interzis (numai PROGNOST XPE-acum.)

8.2 Plăcuțe de tip

8.2.1 Plăcuța de tip PROGNOST XP

MD	PROGNOST XP	
REF 7036-0-1710	Basic diagnostic X-ray system table, non-powered	PROTEC X-ray Systems GmbH In den Dorfwiesen 14 71720 Oberstenfeld Germany
SN SNxxxxxx		
2025-07-09		
		(01)04260502640203 (11)250709 (21)SNxxxxxx
www.protec-med.com/download		TL 7036-0-17 10 V05







8.2.2 Plăcuțe de tip PROGNOST XPE

MD	PROGNOST XPE	
REF 7037-1-1710	Basic diagnostic X-ray system table, powered	PROTEC X-ray Systems GmbH In den Dorfwiesen 14 71720 Oberstenfeld Germany
SN SNxxxxxx		
2025-07-09	POWER RATING	
	230 V~	(01)04260502641798 (11)250709 (21)SNxxxxxx
www.protec-med.com/download	50/60 Hz	TL 7037-1-17 0V04
	1.6 A	
	S3 15% ED	
	Internal modification to 115V ~ / 3.15A possible	

MD	PROGNOST XPE	
REF 7037-6-1710	Basic diagnostic X-ray system table, powered	PROTEC X-ray Systems GmbH In den Dorfwiesen 14 71720 Oberstenfeld Germany
SN SNxxxxxx		
2025-07-09	POWER RATING	
	115 V~	(01)04260502640258 (11)250709 (21)SNxxxxxx
www.protec-med.com/download	50/60 Hz	TL 7037-6-17 10 V04
	3.15 A	
	S3 15% ED	
	Internal modification to 230 V ~ / 1.6 A possible	

8.2.3 Plăcuțe de tip PROGNOST XPE-acum.

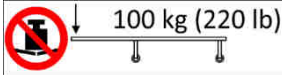
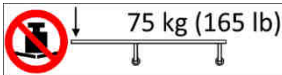
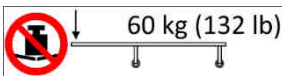
MD	PROGNOST XPE-Akku	
REF 7038-9-1710	Basic diagnostic X-ray system table, powered	PROTEC X-ray Systems GmbH In den Dorfwiesen 14 71720 Oberstenfeld Germany
SN SNxxxxxx		
2025-07-09	POWER RATING	
	12 V=	(01)04260502640302 (11)250709 (21)SNxxxxxx
www.protec-med.com/download	Internal battery supply	TL 7038-9-17 0V04
	Use only PROTEC battery pack	
	REF: 7516-0-0001	
	S3 15% ED	

PROGNOST XPE-Akku Charging station housing POWER RATING <table border="1"> <tr><td>100-240</td><td>V ~</td></tr> <tr><td>50/60</td><td>Hz</td></tr> <tr><td>1.2</td><td>A</td></tr> </table> out: max. 14.7 V --- , max. 4 A for PROGNOST XPE-Akku Battery Pack REF 7516-0-0001 LED orange/yellow: charge LED green: end of charge		100-240	V ~	50/60	Hz	1.2	A	 PROTEC X-ray Systems GmbH In den Dorfriesen 14 71720 Oberstenfeld Germany
100-240	V ~							
50/60	Hz							
1.2	A							
REF 7517-0-0004 SN SNxxxxxx 2025-07-11   www.protec-med.com/download	AGL7517-0-0004V02							
PROGNOST XPE-Akku Battery Pack Rechargeable sealed lead acid battery Accu. 12 V --- 18 Ah Fuse 25 A intern		 PROTEC X-ray Systems GmbH In den Dorfriesen 14 71720 Oberstenfeld Germany						
REF 7516-0-0001 SN SNxxxxxx 2025-07-11   www.protec-med.com/download	AGL7516-0-0001V02							




8.3 Etichete

8.3.1 Etichete PROGNOST XP



Plăcuțe la partea frontală a diverselor plăci de mese

	Placă de masă fibră de carbon
	Placă de masă din material compozit 200 cm
	Placă de masă din material compozit 226cm

Plăcuțe pe partea superioară a plăcii de masă

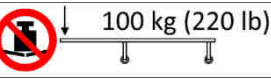
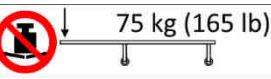
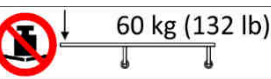
	Precauție: În timpul mișcărilor plăcii de masă, ale mesei sau ale aparatului cu raze X atenție la eventuale pericole de strivire a degetelor sau a mâinilor.
	Greutatea maxim autorizată a pacientului (sarcină liniară) pe placa de masă (placă de masă material compozit)
	Greutatea maxim autorizată a pacientului (sarcină liniară) pe placa de masă (placă de masă fibră de carbon)

Plăcuțe de pe cadrul inferior al plăcii mesei



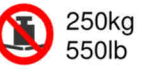
 <p>Achtung! Der Tisch ist nur zur Patientenlagerung an Röntgenarbeitsplätzen bestimmt!</p> <p>CAUTION! Table use for patient positioning in radiographic rooms only!</p>		<p>Atenție: Masa este destinată doar poziționării pacientului la stațiile de lucru cu raze X!</p>
<p>Produs electric medical în conformitate cu UL60601-1/CAN/CSA C22.2 Nr. 601.1 IEC60601-2-54 privind șocurile electrice și pericolele mecanice</p>	<p>UL = Organizație din SUA pentru aprobarea produselor electrice</p>	
<p>Date of Manufacture: Place of Manufacture: Oberstenfeld, Germany This product complies with CDRH 21CFR, Subchapter J, as of the date of manufacture. PROTEC GMBH & Co. KG</p>	<p>Plăcuță FDA (Autoritatea de reglementare a medicamentelor din SUA)</p>	
	<p>Plăcuță cu indicații blocare/eliberare frâne</p>	

8.3.2 Etichete PROGNOST XPE


Plăcuțe la partea frontală a diverselor plăci de masă



	<p>Placă de masă fibră de carbon</p>
	<p>Placă de masă din material compozit 200 cm</p>
	<p>Placă de masă din material compozit 226cm</p>

Plăcuțe pe partea superioară a plăcii de masă

	<p>Precauție: În timpul mișcărilor plăcii de masă, ale mesei sau ale aparatului cu raze X atenție la eventuale pericole de strivire a degetelor sau a mâinilor.</p>
	<p>Greutatea maxim autorizată a pacientului (sarcină liniară) pe placa de masă (placă de masă material compozit)</p>
	<p>Greutatea maxim autorizată a pacientului (sarcină liniară) pe placa de masă (placă de masă fibră de carbon)</p>

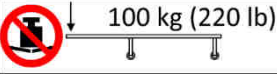
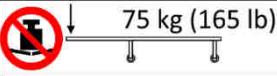
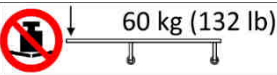
Plăcuțe de pe cadrul inferior al plăcii mesei

 <p>Achtung! Der Tisch ist nur zur Patientenlagerung an Röntgenarbeitsplätzen bestimmt!</p> <p>CAUTION! Table use for patient positioning in radiographic rooms only!</p>	<p>Atenție: Masa este destinată doar poziționării pacientului la stațiile de lucru cu raze X!</p>
--	---




<p>Produs electric medical în conformitate cu UL60601-1/CAN/CSA C22.2 Nr. 601.1 IEC60601-2-54 privind șocurile electrice și pericolele mecanice</p>	<p>UL = Organizație din SUA pentru aprobarea produselor electrice</p>
<p>Date of Manufacture: Place of Manufacture: Oberstenfeld, Germany This product complies with CDRH 21CFR, Subchapter J, as of the date of manufacture. PROTEC GMBH & Co. KG</p>	<p>Plăcuță FDA (Autoritatea de reglementare a medicamentelor din SUA)</p>
	<p>Plăcuță cu indicații blocare/eliberare frâne</p>
<p>grounding reliability can only be achieved when the EQUIPMENT is connected to an equivalent receptacle marked "Hospital Only" or "Hospital Grade"</p>	<p>Plăcuță cu indicații lângă intrarea rețelei</p>
	<p>Plăcuța de avertizare de pe capacul din dreapta jos</p>
<p><input type="radio"/> 115 V <input type="radio"/> 230 V</p>	<p>Varianta de execuție alimentare cu tensiune</p>

8.3.3 Etichete PROGNOST XPE-acum.



Plăcuțe la partea frontală a diverselor plăci de mese

	<p>Placă de masă fibră de carbon</p>
	<p>Placă de masă din material compozit 200 cm</p>
	<p>Placă de masă din material compozit 226cm</p>







Plăcuțe pe partea superioară a plăcii de masă

	<p>Precauție: În timpul mișcărilor plăcii de masă, ale mesei sau ale aparatului cu raze X atenție la eventuale pericole de strivire a degetelor sau a mâinilor.</p>
	<p>Greutatea maxim autorizată a pacientului (sarcină liniară) pe placa de masă (placă de masă material compozit)</p>
	<p>Greutatea maxim autorizată a pacientului (sarcină liniară) pe placa de masă (placă de masă fibră de carbon)</p>

Plăcuțe de pe cadrul inferior al plăcii mesei

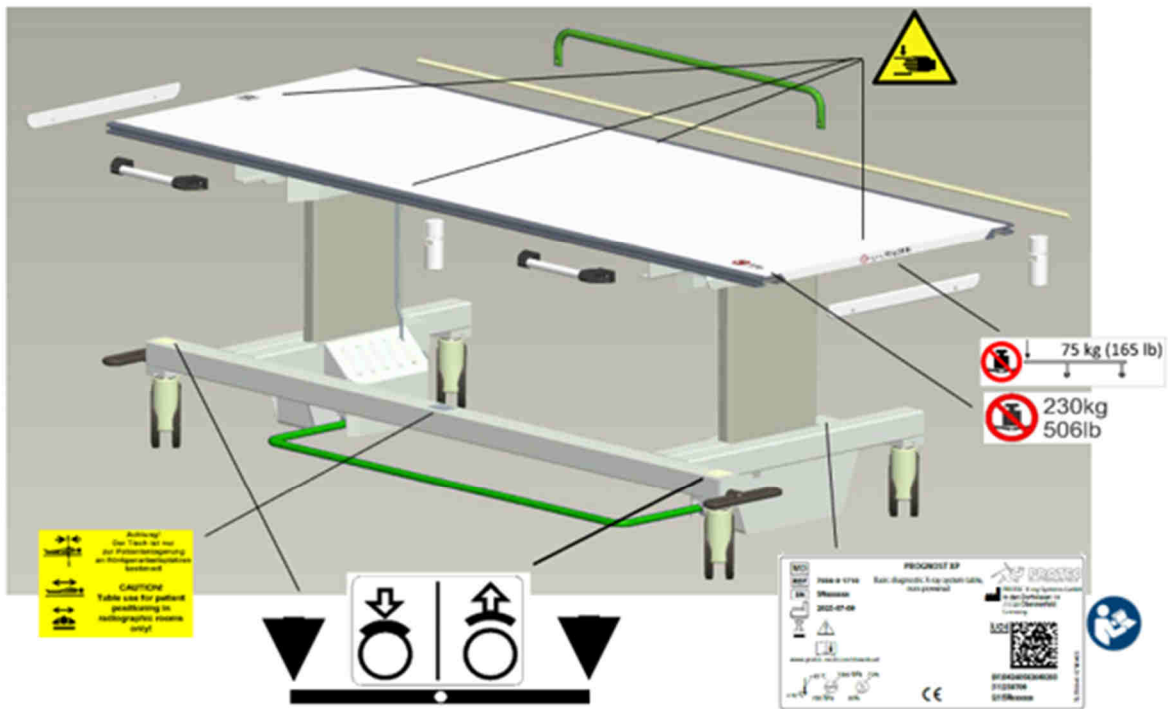
 <p>Achtung! Der Tisch ist nur zur Patientenlagerung an Röntgenarbeitsplätzen bestimmt!</p> <p>CAUTION! Table use for patient positioning in radiographic rooms only!</p>		<p>Atenție: Masa este destinată doar poziționării pacientului la stațiile de lucru cu raze X!</p>
<p>Produs electric medical în conformitate cu UL60601-1/CAN/CSA C22.2 Nr. 601.1 IEC60601-2-54 privind șocurile electrice și pericolele mecanice</p>	<p>UL = Organizație din SUA pentru aprobarea produselor electrice</p>	
<p>Date of Manufacture: Place of Manufacture: Oberstenfeld, Germany This product complies with CDRH 21CFR, Subchapter J, as of the date of manufacture. PROTEC GMBH & Co. KG</p>	<p>Plăcuță FDA (Autoritatea de reglementare a medicamentelor din SUA)</p>	
	<p>Plăcuță cu indicații blocare/eliberare frâne</p>	

Plăcuță pentru acumulator

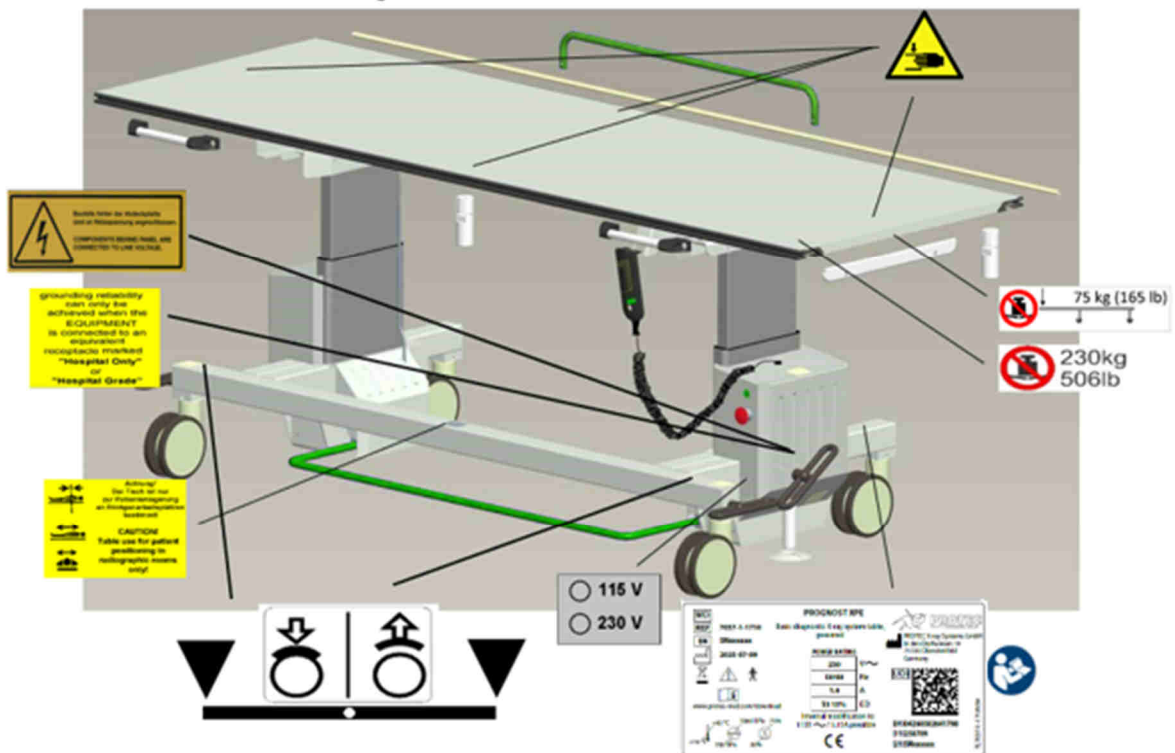
	<p>Plăcuța de avertizare de pe placa de acoperire a compartimentului acumulatorului</p>
	<p>Plăcuța de avertizare de pe laterala compartimentului acumulatorului</p>
<p>Charge connector Use only charger Protec ID.Nr.: 2036-0-0006</p> <p>Ladestecker für Ladegerät Protec ID.Nr.: 2036-0-0006</p> <p>12V </p> 	<p>Plăcuța de avertizare de pe compartimentul acumulatorului</p>
<p>Use UL listed types only Autofuse rated 32dc</p> <p>FUSE Sicherung 20A</p>	<p>Plăcuța din interiorul stației de alimentare</p>
	<p>Plăcuță pentru polul pozitiv al alimentării acumulatorului de 12VDC în interiorul stației de alimentare și pe compartimentul acumulatorului</p>
	<p>Plăcuță pentru polul minus al alimentării acumulatorului de 12VDC în interiorul stației de alimentare și pe compartimentul acumulatorului</p>

8.4 Pozițiile plăcuțelor și ale autocolantelor

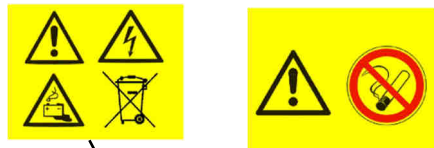
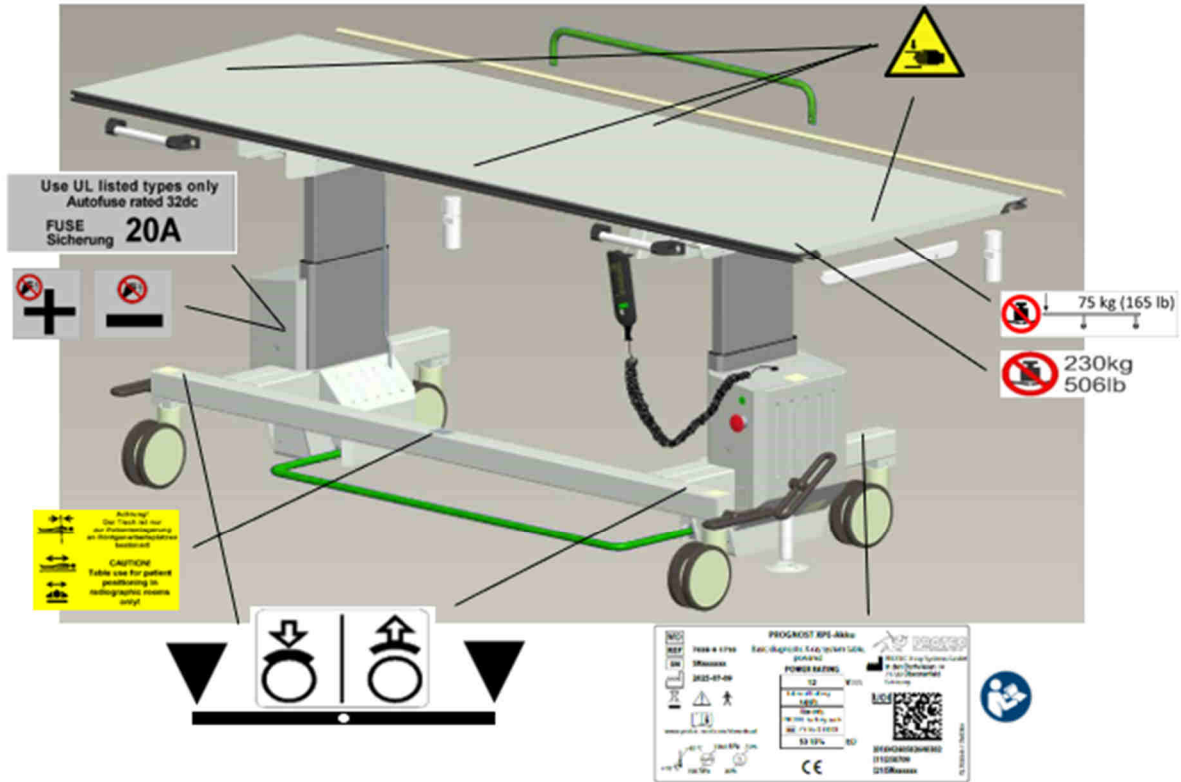
8.4.1 Pozițiile plăcuțelor și ale autocolantelor PROGNOST XP



8.4.2 Pozițiile plăcuțelor și ale autocolantelor PROGNOST XPE



8.4.3 Pozițiile plăcuțelor și ale autocolantelor PROGNOST XPE acum.



Charge connector
Use only charger
Protec ID.Nr.: 2036-0-0006

Ladestecker
für Ladegerät
Protec ID.Nr.: 2036-0-0006

12V



REF	7517-0-0004	<p>PROTEC X-ray Systems GmbH In den Dorfriesen 14 71720 Oberstenfeld Germany</p>						
SN	SNxxxxxx							
	2025-07-11							
<p>PROGNOST XPE-Akku Charging station housing</p>								
<p>POWER RATING</p> <table border="1"> <tr> <td>100-240</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>50/60</td> <td>Hz</td> </tr> <tr> <td>1.2</td> <td>A</td> </tr> </table>		100-240	V	50/60	Hz	1.2	A	
100-240	V							
50/60	Hz							
1.2	A							
<p>out: max. 14.7 V_{max}, max. 4 A</p>								
<p>For PROGNOST XPE-Akku Battery Pack</p>								
<p>REF: 7516-0-0001</p>								
<p>LED orange/yellow: charge LED green: end of charge</p>								
<p>www.protec-med.com/download</p>								
<p>AGL7517-0-0004V02</p>								

REF	7516-0-0001	<p>PROTEC X-ray Systems GmbH In den Dorfriesen 14 71720 Oberstenfeld Germany</p>
SN	SNxxxxxx	
	2025-07-11	
<p>PROGNOST XPE-Akku Battery Pack</p>		
<p>Rechargeable sealed lead acid battery</p>		
<p>Accu. 12 V 18 Ah Fuse 25 A intern</p>		
<p>Pb</p>		
<p>www.protec-med.com/download</p>		
<p>AGL7516-0-0001V02</p>		

8.5 Abrevieri

mm	Milimetru
cm	Centimetru
Lb	Livră
kg	Kilograme
°C	Grade Celsius
hPa	Hectopascal
DIN	Standardul Industriei Germane
RO	Standard European
CE	Marcaj CE
Hz	Hertz
ED	Durată de activitate
A	Amperi
SN	Număr serie