

VMX - VMX PLUS

NÁVOD

K

OBSLUZE

ČEŠTINA

VMX / VMX Plus

Manuál pro uživatele

SPRÁVNÉ PROVOZNÍ POSTUPY

Toto zařízení smí používat pouze oprávněný zdravotnický personál.

- V zájmu uplatnění optimálního provozu a bezpečnosti je třeba si pročíst pečlivě tento manuál před použitím jednotky. Vždy ponechávejte tento manuál u jednotky.
- Vždy zajistěte pro pacienta a pro sebe potřebnou ochranu proti záření při užívání rentgenového zařízení. Používejte GONADAL clony pro pacienty, kdykoliv je to možné.
- Ustupte alespoň 2 metry (6.5 ft) od trubice před provedením expozice.
- Při rentgenování pacientů na lůžku, přemístěte je co nejdál od ostatních pacientů.
- Vyzvěte návštěvy, aby opustily místnost při expozici.
- Vždy používejte správný rozměr pole a technické faktory pro každý postup, aby se minimalizovalo rentgenové záření a docílilo nejlepších možných diagnostických výsledků.
- Při běžných podmínkách dávka kumulativní radiace nepřekročí doporučenou maximální povolenou úroveň. Avšak stejně jako u všech zařízení produkujících záření, kvalifikovaní odborníci přes radiaci by měli vyhodnocovat situace představující častou expozici za použití technik vysoké kVp a mAs pro stanovení, zda jsou zapotřebí další ochranná zařízení.
- Pročtěte a seznamte se s plánem údržby, který je uveden v části *Údržba* v tomto manuálu.

Zákonné požadavky

Pozn.: Toto zařízení generuje, používá a dokáže vyzařovat radiofrekvenční energii. Zařízení může způsobit radiofrekvenční rušení druhých lékařských a nelékařských zařízení a rádiové komunikace. Pro zajištění přiměřené ochrany proti takovému rušení splňuje produkt emisní limity pro Skupinu 1, Třídy A Medical Devices Directive dle EN60601-1-2. Avšak neexistuje záruka, že k rušení nedojde při určitém druhu instalace.

Pokud bude zjištěno, že zařízení způsobuje rušení (které lze zjistit zapnutím a vypnutím zařízení), uživatel (nebo kvalifikovaný servisní technik) by se měl pokusit závadu odstranit prostřednictvím jednoho nebo více následujících kroků:

- přeorientujte nebo přemístěte rušené zařízení,
- umístěte dále od sebe přístroj a rušené zařízení,
- napájejte přístroj z jiného zdroje, než je napájeno rušené zařízení,
- pro další rady se obraťte na místo prodeje nebo servisního zástupce.

Výrobce nenes odpovědnost za rušení způsobené použitím propojovacích kabelů, které nebyly doporučeny nebo v důsledku nepovolených změn nebo modifikací zařízení. Nepovolené změny nebo zásahy mohou zrušit oprávnění uživatele k používání zařízení.

Pro splnění nařízení o elektromagnetickém rušení zařízení Třídy A FCC, veškeré propojovací kabely periférního zařízení musí být stíněné a řádně uzemněny. Použití kabelů, které nejsou řádně stíněny a uzemněny, může způsobit, že zařízení bude vydávat radiofrekvenční rušení v rozporu s nařízeními FCC.

- 1. **Manuál pro uživatele**

- 1.1 **POPIS JEDNOTKY**
 - 1.1.1 Přehled
 - 1.1.2 Hlavní elementy
 - 1.1.3 Ovládání
 - 1.1.4 Modely produktů
 - 1.1.5 *Vyřazeno*

- 1.2 **TECHNICKÁ SPECIFIKACE**
 - 1.2.1 Požadavky na napájení
 - 1.2.2 Štítky
 - 1.2.3 Rozměry, provozní rozsah a hmotnost
 - 1.2.4 Limity prostředí
 - 1.2.5 Generátor
 - 1.2.6 Jednotka trubice

- 1.3 **PŘEMISŤOVÁNÍ A ZAPOJOVÁNÍ JEDNOTKY**
 - 1.3.1 Přemisťování jednotky
 - 1.3.2 Připojení jednotky do sítě

- 1.4 **POLOHOVÁNÍ A POSTUP PŘI RENTGENOVÁNÍ**
 - 1.4.1 Polohování kloubového ramene
 - 1.4.2 Polohování trubicové jednotky
 - 1.4.3 Nastavení rozměru rentgenového pole
 - 1.4.4 Parametry expozice
 - 1.4.4.1 Volba
 - 1.4.4.2 kVp
 - 1.4.4.3 mAs
 - 1.4.4.4 Příklad exponování při rychlé kombinaci obrazovka/film
 - 1.4.5 Exponování
 - 1.4.6 Po vyšetření

- 1.5 **ÚDRŽBA**
 - 1.5.1 Údržba prováděná uživatelem
 - 1.5.2 Pravidelná údržba prováděná kvalifikovaným servisním technikem
 - 1.5.2.1 Mechanické díly nebo funkce
 - 1.5.2.2 Elektrické díly nebo funkce

- 1.6 **CHYBOVÁ HLÁŠENÍ**

1.1 POPIS JEDNOTKY

1.1.1 Přehled (viz Obrázek 1)

Zařízení VMX je vyrobeno s ohledem na snadnou obsluhu a dlouholetou spolehlivou službu. Vždy při provedení expozice se můžete spolehnout na stejnou důslednou radiografickou kvalitu, která je srovnatelná s radiografickou kvalitou plně vybavené rentgenové místnosti.

Vzhledem k tomu, že VMX lze jednoduše zapojit do zásuvky (10-16A), zařízení je možné používat na oddělení intenzivní péče a pohotovosti.

Nízká hmotnost a snadná manipulovatelnost umožňují umístění VMX bez velkého úsilí. Tvar zařízení zajišťuje optimální viditelnost při přemísťování zaplněnými chodbami.

Ovládací prvky jsou založené na mikroprocesorech, kombinované s nejmodernější technologií a jednoduchým designem.

Ovládání umístěná na rukojeti (viz Obrázek 3)

10. Klávesa rentgenu *PREP-EXPOSE*.

11. Tlačítko světla pole.

Ovládání umístěná na kolimátoru (viz Obrázek 3a)

12. Knoflíky pro aktivaci lopatek.

13. Tlačítko světla pole.

14. Knoflík zamykání kolimátoru.

1.1.4 Modely produktu

Mobilní jednotka VMX (IEC)	45696964
Mobilní jednotka VMX (UL-CSA)	45297001
Mobilní jednotka VMX Plus (IEC)	45296966
Mobilní jednotka VMX Plus (UL-CSA)	45297003

1.1.5 Volitelné

Zrušeno

1.2.5 Generátor

Vysoká frekvence 15kW

Tolerance parametrů, včetně tolerancí měřicích zařízení použitých ve výrobě:

kV: $\pm 5\%$ (± 1 kVp)

mAs: $\pm 10\%$ (± 0.1 mAs)

1.2.6 Jednotka trubice

Model General Electric: HRT 09

rotující anoda 3000 ot/m

Průměr anody: 76 mm (3")

Bod ohniska: 0.75 mm

Kapacita tepla: 275,000 HU

1.3.2 Připojení jednotky do sítě

Upevněte EQUIPOTENTIAL KABEL (zemní kabel, žlutozelený, zakončený svorkou) k podpěře pacienta.

Jednotku zapojte do standardní zásuvky (10-16A) se zemnáním.

Stiskněte tlačítko ON (1) Obrázek 3. Tlačítko se rozsvítí.

Po 5 sekundách začne displej blikat a lampa (3) Obrázek 3 začne blikat, čímž indikuje, že jednotka se nastavuje do výchozího stavu.

Objevují se parametry poslední provedené expozice před odpojením jednotky ze sítě. V tento okamžik můžete zvolit parametry expozice.

Po asi 1 minutě lampa (3) zhasne: jednotka je nyní připravena k provozu.

Vyčkejte, dokud lampa nezhasne před prováděním rentgenové přípravy, jinak se objeví chybové hlášení (ERR--430).

Pokud se střídavě objevuje ERR--XXX a parametry expozice, znamená to, že nastal chybový stav a objevuje se příslušný chybový kód. Při indikaci chybového kódu nelze provádět rentgenovou přípravu.

Viz část 1.6 pro obnovení výchozího stavu.

VAROVÁNÍ!

Z bezpečnostních důvodů se při vypnutí zařízení odčerpává energie pomocí odporu. Aby se tento odpor nepřehřál, vyvarujte se častého vypínání/zapínání v krátkých intervalech.

Avšak jednotka je chráněna: v případě potřeby se objeví chybový kód ERR--010; je třeba, aby obsluha jednotku vypnula a ponechala takto po dobu 2 minut.

1.4.3 Nastavení velikosti rentgenového pole

Manuální kolimátor zařízení VMX omezuje pole expozice do požadované oblasti při dané vzdálenosti od ohniska rentgenové trubice.

Stiskněte tlačítko světla pole (buď na čele kolimátoru (13) Obrázek 3a - nebo ruční spínač - (11) Obrázek 3) pro aktivaci vysoce intenzivní lampy pole. Lampa pole je časovaná a automaticky se vypne po 30 sekundách po stisknutí spínače, nebo při přepnutí na rentgen.

Světlo pole kolimátoru lze vypnout bez expozice krátkým stisknutím (< 2,5 sekundy) dvoukrokového tlačítka.

Pro aktivaci světla pole na dalších 30 sekund stiskněte opět tlačítko poté, co světlo zhasne. Aby se zabránilo přehřátí lampy po 4 po sobě následujících aktivacích světla pole, vyčkejte 5 minut před další spuštěním lampy.

Umístěte kolimátor a trubici za použití světla pole a stínového kříže jako vodítka. Kříž naznačuje střed pole.

Použijte pásmo na boku kolimátoru pro měření SID (vzdálenost zdroje k obrazu).

COLLIMATE nastavením velikosti pole 2 ovladacími knoflíky, které se nacházejí v přední části kolimátoru (12) Obrázek 3a.

Levý knoflík ovládá příčné lopatky, a pravý knoflík ovládá podélné lopatky.

Diagram v čele kolimátoru naznačuje, který knoflík ovládá jaké lopatky. Lze dosáhnout rozměru pole od 0x0 až 43x43 cm (17"x17") při SID 100 cm (40").

Voliče knoflíků udávají rozměr pole pro zvolenou SID.

Čísla na kalibrované stupnici jsou pro 40" (100 cm) a 72" (180 cm) SID.

1.4.4.3 mAs

rozsah mAs: od 0,5 do 125 mAs (po 25 krocích):

0,5 0,64 0,8 1 1,25 1,6 2 2,5 3,2 4 5 6,40 8
10 12,5 16 20 25 32 40 50 64 80 100 125

VMX (Bez Boosteru) - Maximální hodnoty kVp a mAs

kVp	mAs
45 až 50	80
51 až 70	64
71 až 80	50
81 až 100	40
101 až 110	32
111 až 120	25
121 až 125	20

VMX Plus (s Boosterm) - Maximální hodnoty kVp a mAs

kVp	mAs
41 až 50	125
51 až 60	100
61 až 80	80
81 až 90	64
91 až 100	50
101 až 110	40
111 až 120	32
121 až 125	25

1.4.4.4

Příklad exponování při rychlé kombinaci obrazovka/film

 VMX - TABULKA EXPOZICE
 400 - OBRAZOVKA/FILM RELATIVNÍ RYCHLOST - 400

Oblast	Pohled	Velikost dospělého pacienta	Doporučená technika		Skuteč.	SID
			kVp	mAs		
HRUDNÍK (BEZ MŘÍŽKY) (LAT-Double mAs. Přidat 5 až 10k Vp)	PA/AP UPR	MALÁ	70	3		72"(1,8m)
		PRŮMĚRNÁ	75	4		72"(1,8m)
		VELKÁ	80	4-5		72"(1,8m)
	AP UPR		70	2,5		40"(1,0m)
			70	3,2		40"(1,0m)
			75	4-5		40"(1,0m)
	AP FLAT		70	2,5		54"(1,4m)
			70	3		54"(1,4m)
			75	4		54"(1,4m)
HRUDNÍK, NOVOROZENĚ	AP		54	1		40"(1,0m)
	LAT		58	1		40"(1,0m)
BŘICHO	AP mřížka*	PRŮMĚR	75	32		40"(1,0m)
KOTNÍK	AP	PRŮMĚR	60	2,5		
	LAT	PRŮMĚR	55	2		
KRCNÍ PÁTEŘ	AP*	PRŮMĚR	65	8		40"(1,0m)
	LAT/OBL	PRŮMĚR	70	8		72"(1,8m)
LOKET	AP	PRŮMĚR	60	2		40"(1,0m)
	LAT	PRŮMĚR	60	2,5		40"(1,0m)
STEHNO	AP/LAT	PRŮMĚR	60	5		40"(1,0m)
NOHA	AP	PRŮMĚR	55	1,5		40"(1,0m)
RUKA/ZÁPĚSTÍ	PA	PRŮMĚR	55	1,5		40"(1,0m)
	LAT	PRŮMĚR	55	2		40"(1,0m)
HUMERUS	AP/LAT	PRŮMĚR	65	2		40"(1,0m)
KOLENO	AP	PRŮMĚR	66	3,2		40"(1,0m)
	LAT	PRŮMĚR	60	2,5		40"(1,0m)
LUMBAR PÁTEŘ	AP mřížka*	PRŮMĚR	75	32		40"(1,0m)
	LAT mříž.*	PRŮMĚR	80	80		40"(1,0m)
PÁNEV/BOK	AP obraz.	PRŮMĚR	75	4		40"(1,0m)
	AP mříž.*	PRŮMĚR	76	20		40"(1,0m)
	LAT mříž.*	PRŮMĚR	80	80		40"(1,0m)
RAMENO/KLÍČNÍ KOST	AP	PRŮMĚR	66	3,2		40"(1,0m)
LEBKA	AP	PRŮMĚR	65	4		40"(1,0m)
	LAT	PRŮMĚR	60	3		40"(1,0m)
	AP mříž.*	PRŮMĚR	76	16		40"(1,0m)
	LAT mříž.*	PRŮMĚR	65	10		40"(1,0m)
THORACIC PÁTEŘ	AP	PRŮMĚR	75	5		40"(1,0m)
	LAT mříž.*	PRŮMĚR	80	32		40"(1,0m)
HOLEŇ-FIBULA	AP/LAT	PRŮMĚR	65	2,5		40"(1,0m)

* znamená, že doporučená technika je založena na použití poměru 10:1, mřížka se 150 řádek/in. Hranice radiace musí být omezena na plochu ne větší, než je používaný film.

1.5 ÚDRŽBA

Rentgenové zařízení General Electric obsahuje provozní zabezpečení, aby byla zajištěna maximální bezpečnost. Kromě pravidelné údržby je třeba ihned nahlásit zástupci General Electric jakýkoliv neobvyklý hluk, vibrace nebo neobvyklý provoz. Před zajištěním servisu se ujistěte, že zařízení je užíváno v souladu s následujícími instrukcemi.

1.5.1 Údržba prováděná uživatelem

Před prováděním údržby jednotku odpojte od sítě.

Čistota je prvotní zásadou při údržbě zařízení.

Alespoň jednou měsíčně je třeba očistit vnější plochy pomocí jemného čističe a utěrky.

Naneste čistič na utěrku, ne však přímo na jednotku, aby nedošlo k poškození obvodů.

Nepoužívejte jakákoliv rozpouštědla, mohla by poškodit povrch nebo rozmazat nápisy.

Při rozlití korozivní chemikálie na povrchu jednotky je třeba rozlitou chemikálii ihned odstranit.

POZOR!

Pouze vyškolený a kvalifikovaný personál smí zasahovat do vnitřních částí zařízení.

VMX

Pravidelná údržba

<i>Charakteristika</i>	<i>Frekvence (roky)</i>	<i>Kontrola (viz Servisní manuál)</i>
1.5.2.1 MECHANICKÉ části nebo funkce		
Brzdy vozíku	5	4.4.1.1
Stav brzdových kabelů	1	Vizuální
Opotřebení brzd	1	Vizuální
Řádná činnost čelistí	1	Vizuální
Přeprava jednotky	2	4.4.1.3
Úchyty brzd vozíku	1	4.4.1.4
Zásobník kazet (otevírání a zavírání)	1	4.4.1.5
Prodloužení ramene	1	4.4.2.1
Rotace ramene	2	4.4.2.2
Řádné vrácení ramene	2	Vizuální
Opotřebení vratného ocel. lanka ramene	2	Vizuální
Rotace trubicové jednotky na rameni	2	4.4.2.3
Rotace trubicové jednotky na podpěře trub.	2	4.4.2.4
Pohyb vpřed prvního ramene	2	4.4.2.5
Pevnost uchycení kolimátoru	1	
Pevnost uchycení pláště trubice	1	
Rotační knoflík zarážky kolimátoru	1	4.4.3.1
Knoflíky ovládání lopatek kolimátoru	1	4.4.3.2
Páska SID kolimátoru	1	4.4.3.3

VMX

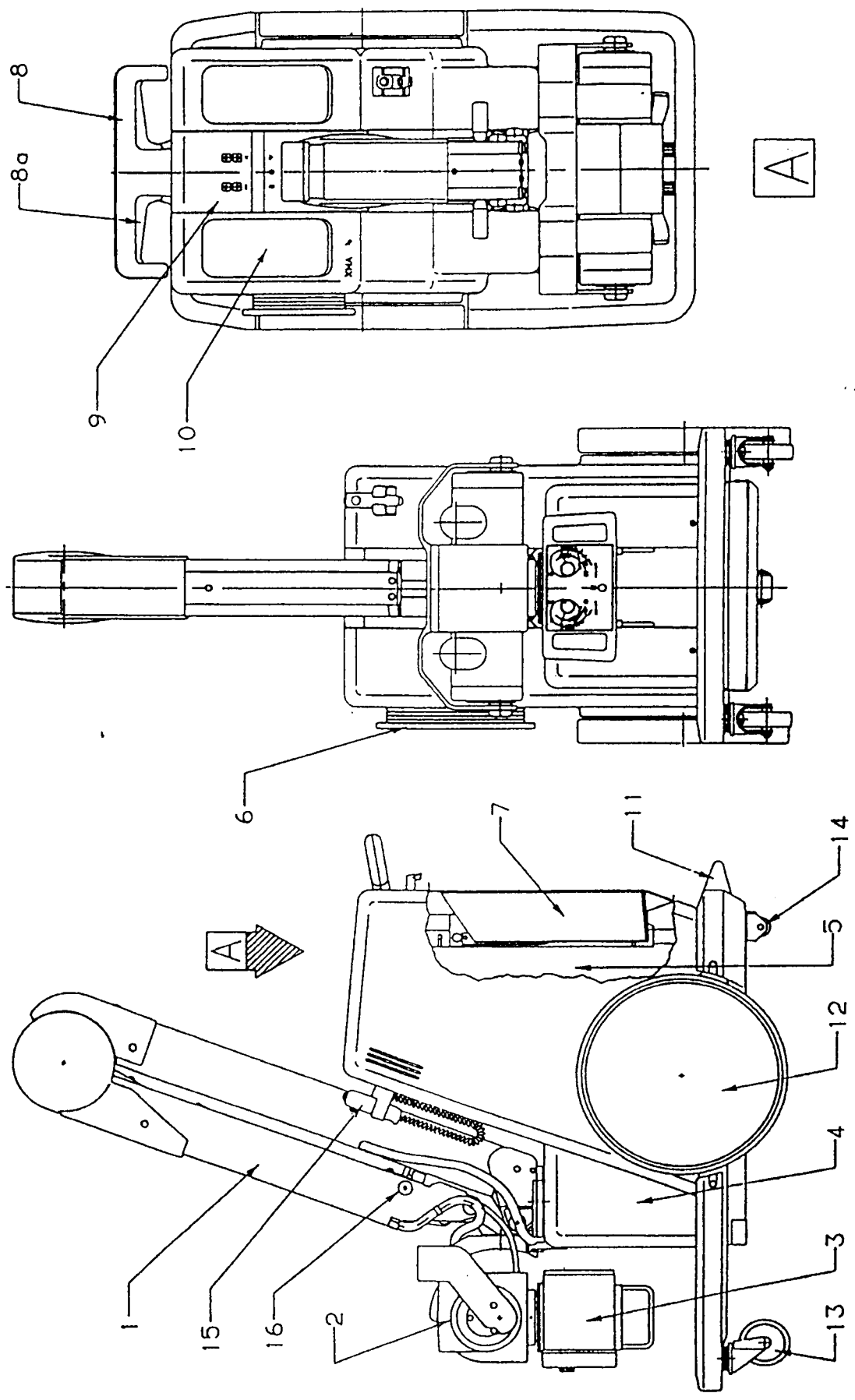
Pravidelná údržba

<i>Charakteristika</i>	<i>Frekvence (roky)</i>	<i>Kontrola (viz Servisní manuál)</i>
1.5.2.2 ELEKTRICKÉ díly nebo funkčnost		
Displej	1	Vizuální
Baterie (CPU PWB)	2	
Nádrž zásobníku	8	
BOOSTER nádrž	8	
Relé X1 a X5 až X9 (Power PWB)	5	
Rotace rentgenové anody	1	4.4.5.8
Přesnost kVp	1	4.4.5.5
Přesnost mAs	1	4.4.5.6
Jas světelného pole	1	4.4.8
Rentgenové pole vs. světelné pole	1	4.4.6
Kontinuita zemnění uvnitř jednotky	1	4.4.5.11

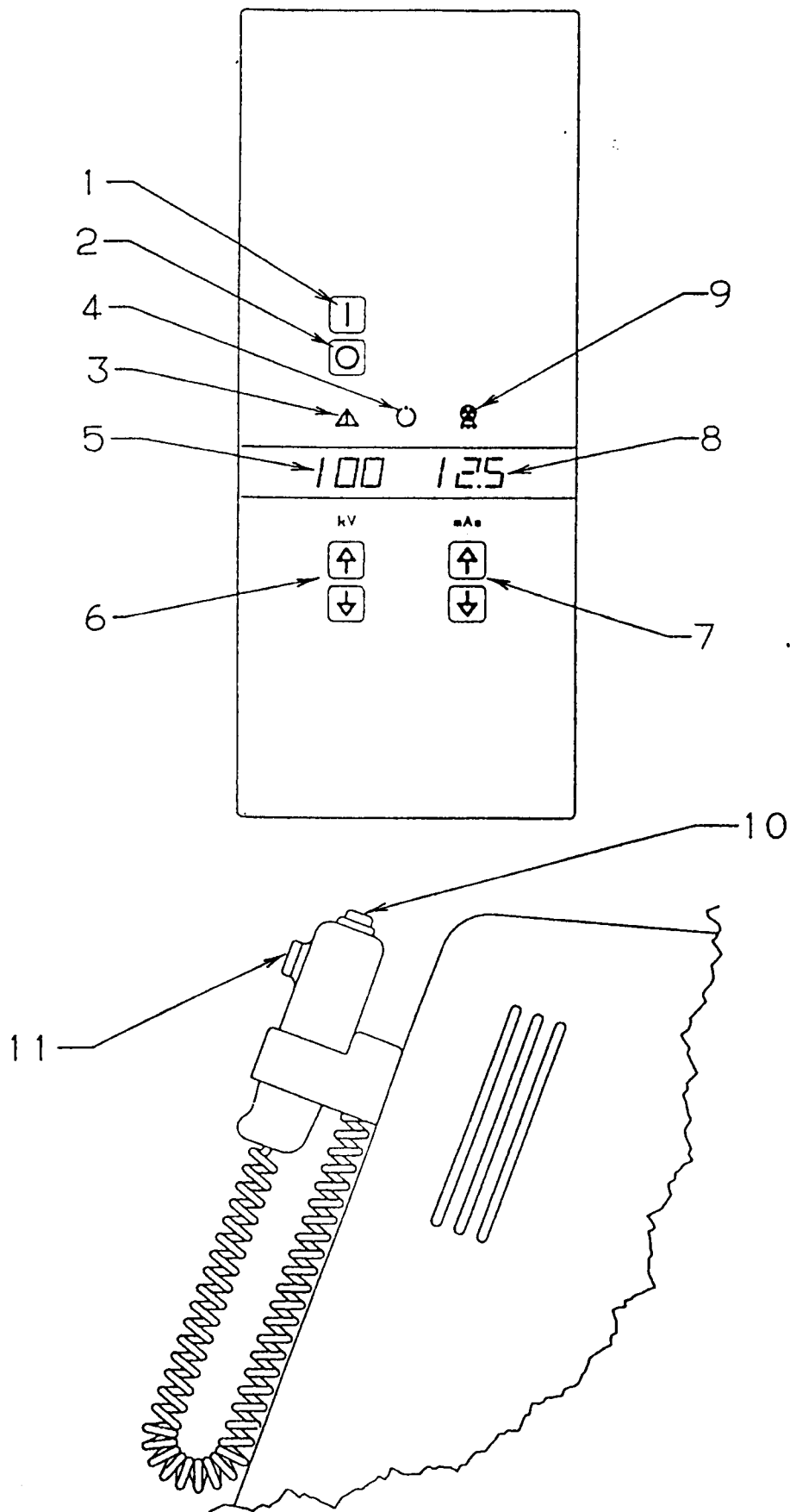
CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

V případě, že ERR-XXX se opět objeví po provedení nápravného kroku, zapište si chybový kód a kontaktujte vašeho servisního technika.

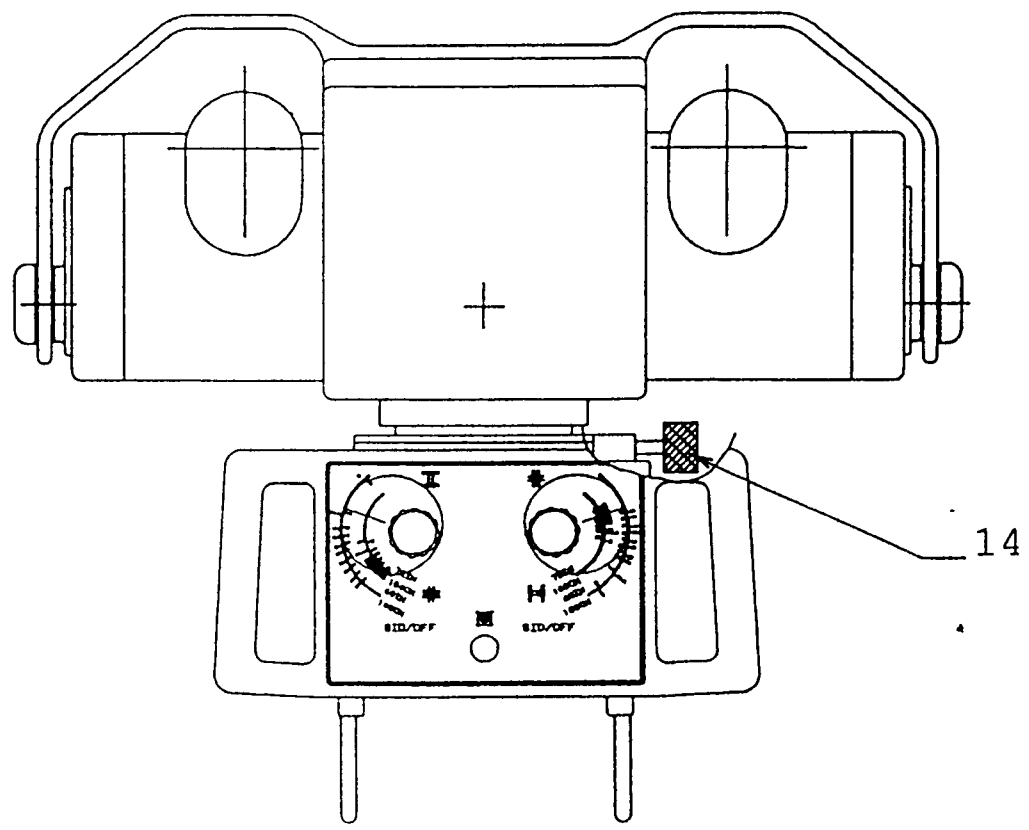
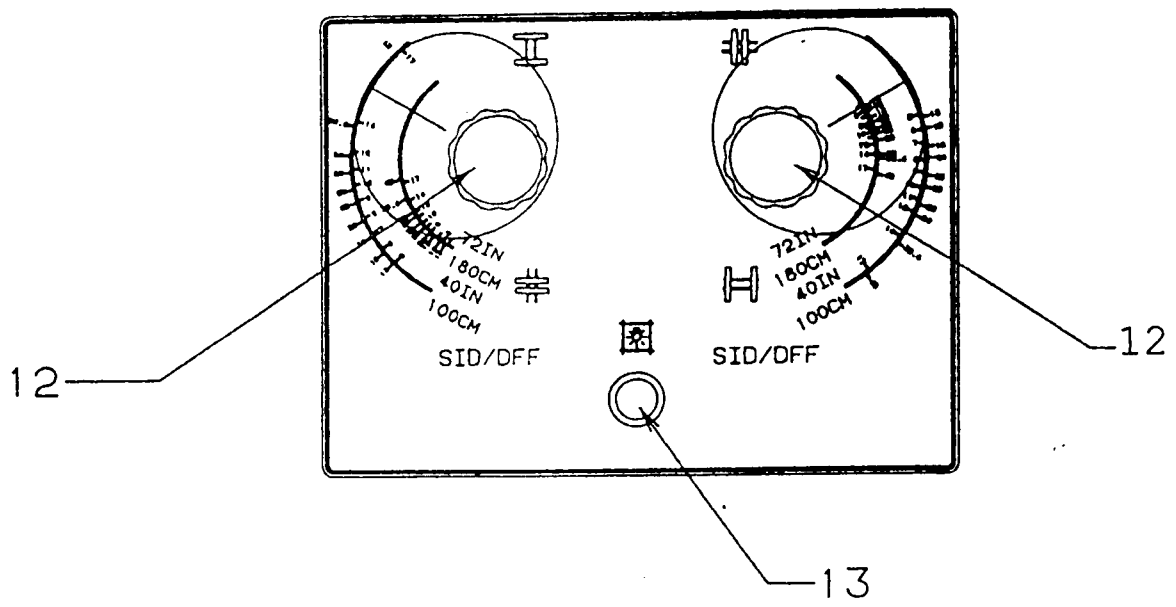
<i>Kód</i>	<i>Popis chyby</i>	<i>Objeví se při</i>	<i>Reset</i>
010	Chyba ON	Zapnutí	OFF-počkat(2')-ON
400	NON-RESETTING SAFETY	Příprava, Expozice	Stisknout klávesu -šípku
401	Chyba v proudu diody	Příprava, Expozice	Stisknout klávesu -šípku
410	Výpadek proudu	Příprava, Expozice	OFF-ON
411	Max. proud převodníku	Příprava, Expozice	Stisknout klávesu -šípku
412	Chyba kVp	Příprava, Expozice	Stisknout klávesu -šípku
414	Max. mA spit	Příprava, Expozice	Stisknout klávesu -šípku
420	Chyba v napájení DC	Příprava, Expozice	Stisknout klávesu -šípku
421	Max. ferro-res.transfo. teplota	Příprava	Stisknout klávesu -šípku
422	Max. napětí kondenzátoru	Zapnutí, Příprava	OFF-ON
430(*)	Nenabíjení kondenzátoru	Zapnutí, Příprava	Stisknout klávesu -šípku
	<i>(*) Objeví se, když přípravný krok se stiskne, než zhasne světlo (3) Obrázek 3.</i>		
431	Alim K2 OFF	Zapnutí	OFF-ON
432	Alim K2 time out	Zapnutí	OFF-ON
502	RAM checksum error	Zapnutí, Příprava	Stisknout klávesu -šípku
512	Chyba růstu kV	Expozice	Stisknout klávesu -šípku
544	Chybná klávesa	Expozice	Stisknout klávesu -šípku
545	Max. spit číslo	Příprava, Expozice	Stisknout klávesu -šípku
551	Selhání AEC	Příprava	Stisknout klávesu -šípku
552	Max. mAs	Expozice	Stisknout klávesu -šípku
553	Max. doba expozice	Expozice	Stisknout klávesu -šípku
554	Max. skuteč. mA	Expozice	Stisknout klávesu -šípku
556	Trubice bez proudu	Expozice	Stisknout klávesu -šípku
560	Příliš vysoká teplota anody	Zapnutí, Volba parametrů, Příprava	Vyčkat/snížit hodnoty
563	Selhání ohřevu	Zapnutí, Příp., Expozice	Stisknout klávesu -šípku
716	Závada pláště rentgenu	Příprava	Stisknout klávesu -šípku
720	Závada ovládní rotoru	Příprava, Expozice	Stisknout klávesu -šípku
910	Životnost baterie CPU>2 roky	Zapnutí	Stisknout klávesu -šípku



VMX - OBRÁZEK 1-2



VMX - OBRÁZEK 3



600044/A

600044/A

**FUNCTIONE DI ALIMENTAZIONE
RESEAU - POWER SUPPLY**

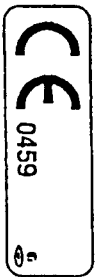
V

H2

PER CALIBRAMENTO TOCCARE
SERVIZIO CONSULTAZIONE
MANUALE

POINT CONSULTATION
SERVICES AVAILABLE
MANUAL

PER INFORMAZIONI
VOLARE O SERVIZIO MANUALE



2117390

39595509

NOBEL BIOMED

ITF

DESCRIPTOR

MANUFACTURER

LOCATION

S.I.

TRIS

IMP. numero

IMP. via

IMP. tel

IMP. fax

600000

**MANUFACTURER FOR
EE Medical Systems**

PMI S.p.A.

20052 MONZA (ITALY)

29511431

**COMPETES WITH DENT ALARMON
PERFORMANCE STANDARDS 31 CHA
SUPPLIERS**

45474111

IEC 601 - 2-7

45068846

**APPAREIL DE TYPE B
TYPE B EQUIPMENT**

45474052

EE Medical Systems S.p.A.

SEE THE MARKET

FOR THE BEST THE CIRCUMSTANCE

PMI S.p.A.

**PER INFORMAZIONI TOCCARE
VOLARE O SERVIZIO MANUALE**

369 - GD - 90 - 5 (VMX)

493 - GD - 92 - 3 (VMX-PLUS)

- 45474345 Italia

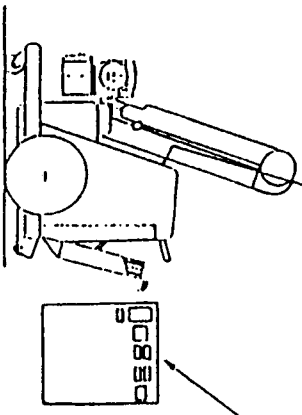
- 45474038 Francia

- 45474040 Spagna

- 45474346 Germania

A

45298607



pro verzi IEC

VMX

Obrázek 4

600044/A

TECNOLOGIE DI ALIMENTAZIONE
REGOLAU - POWER SUPPLY

PER OGNI ALIMENTAZIONE
 ELETTRICA CONSERVARE
 IL MASSIMO
 PERICOLOSO A TEMPERATURA
 OPERAZIONE
 PERICOLOSO A TEMPERATURA
 OPERAZIONE
 PERICOLOSO A TEMPERATURA
 OPERAZIONE

MODEL NUMBER 39595509 **TYPE**

DESCRIPTION
MANUFACTURER
LOCATION
S.L.
UNIT
DATE
TYPE
PHASE

600000
 MANUFACTURED FOR
 Of Medical Systems
 DIV. S.I.
 20052 MONZA, ITALY

29511431
 COMPLIES WITH DIN'S ADDITION
 PERFORMANCE STANDARDS 21 OF
 SUBCHAPTER 2

45474111
 IEC 601-2-7

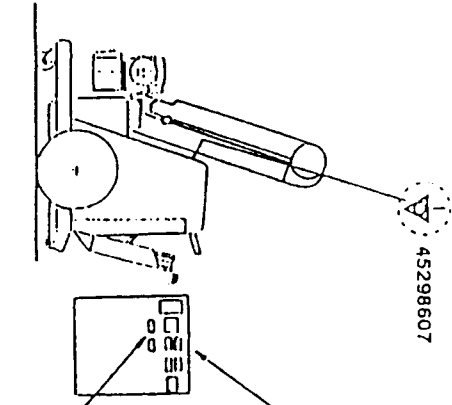
45068846
 APPAREIL DE TYPE B
 TYPE B EQUIPMENT

45474052
 DE Medical Systems S.A.
 100, RUE DE LA MORTUE
 13000 MARSEILLE, FRANCE
 TELEPHONE: 091 40 11 11
 FAX: 091 40 11 11
 WWW: WWW.DMS.VHX

* 369 - GD - 90 - 5 (VMX)
 * 493 - GD - 92 - 3 (VMX-PLUS)

**
 - 45474345 Italia
 - 45474038 Francia
 - 45474040 Spagna
 - 45474346 Germania

pro verzi UL - CSA



X-RAY EQUIPMENT
 CLASSIFIED BY
 UNDERWRITERS LABORATORIES INC.®
 NATIONAL FIRE INSURANCE COMPANY
 ONE SPENCER SQUARE, NEW YORK, N.Y. 10020
 600007

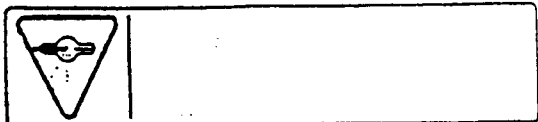
LR 40921 C
 600005

VMX

Obrázek 4/1



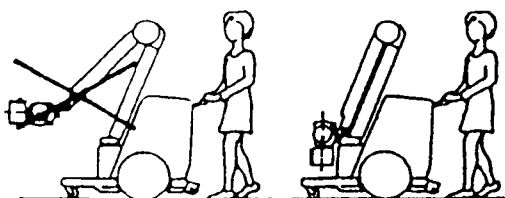
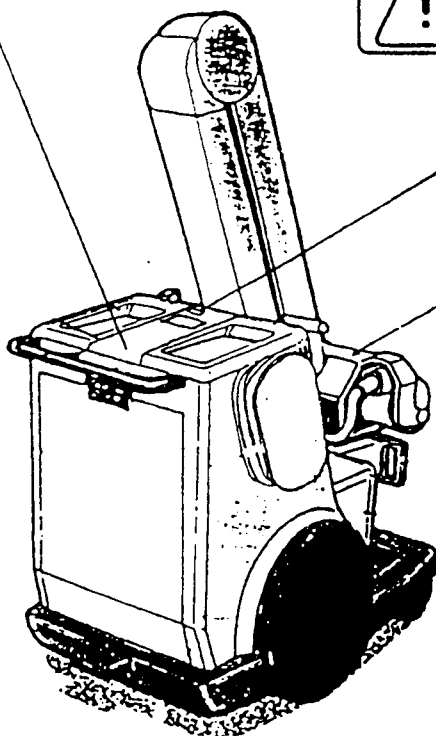
cod. 29511428
per U S A



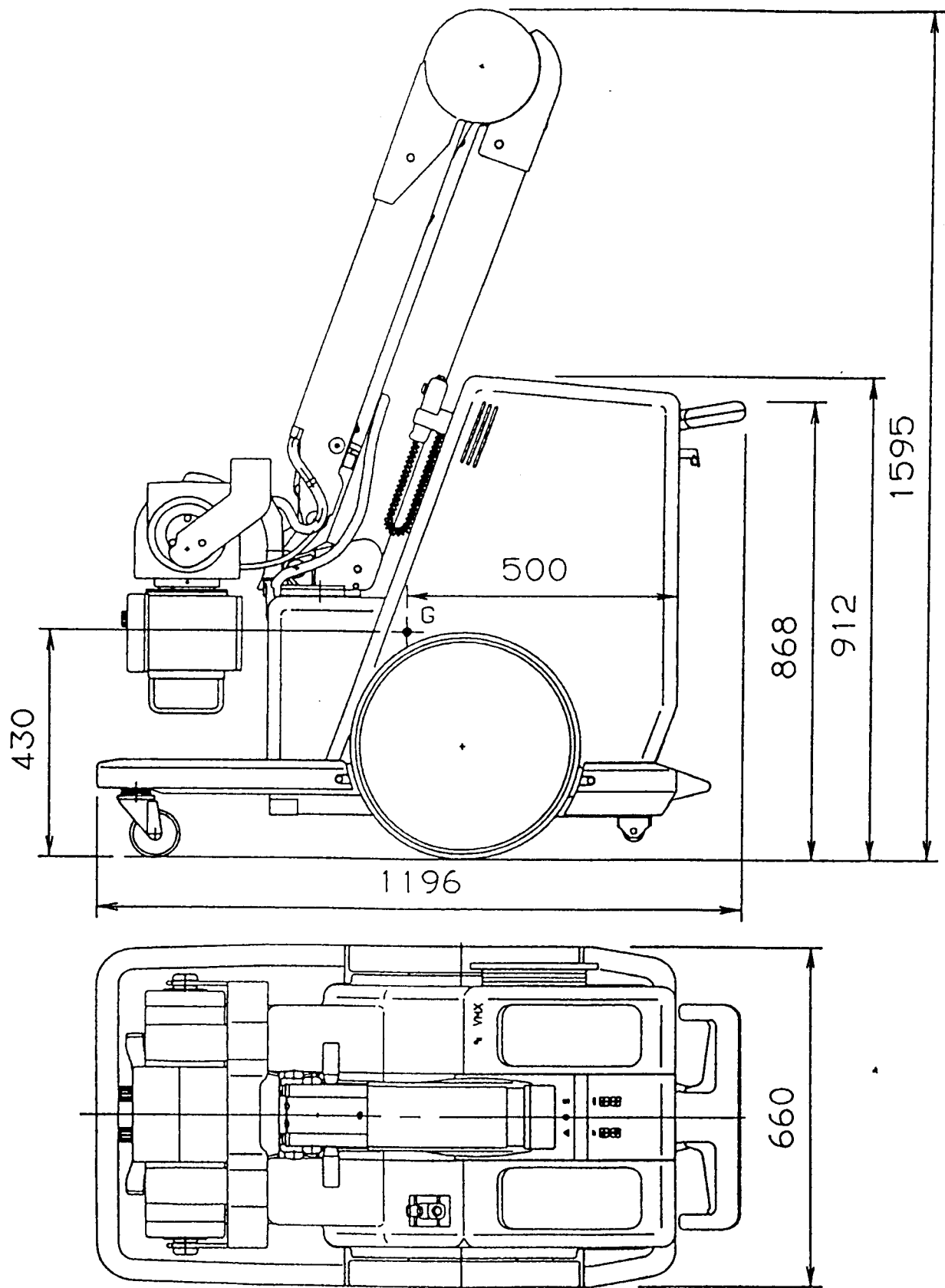
cod. 29511426
per CANADA



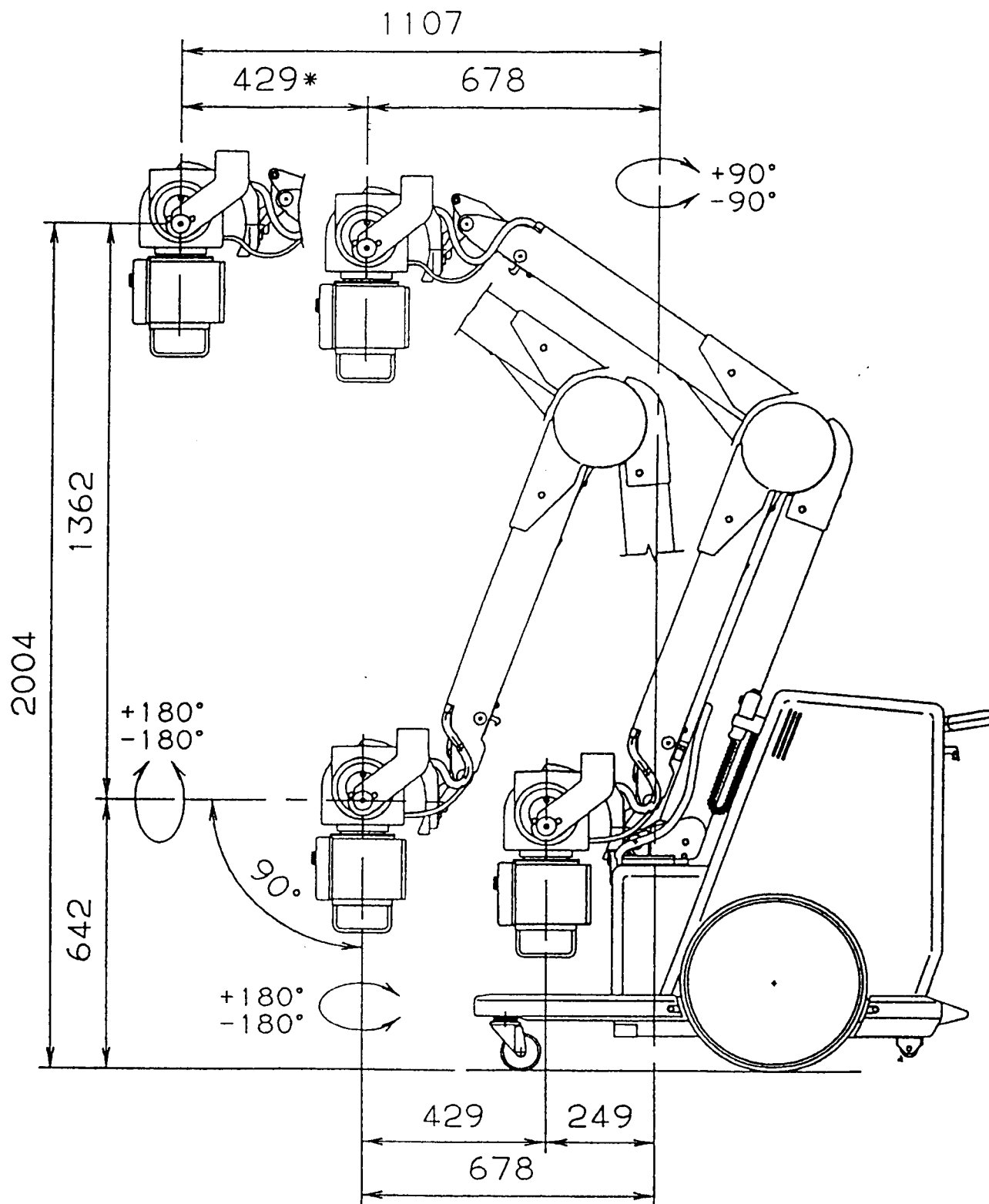
cod. 45298606



cod. 45298466

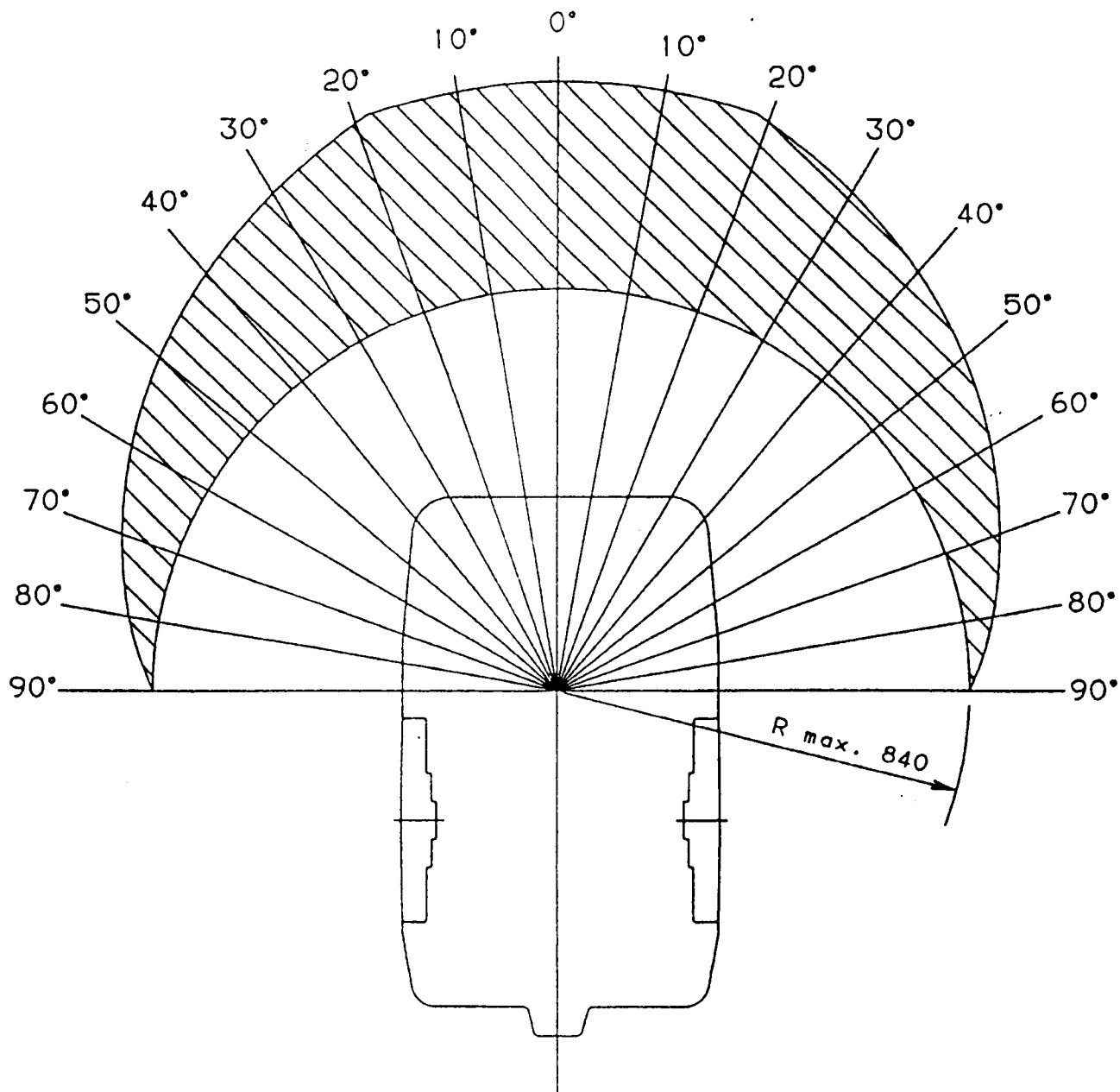


VMX - Obrázek 5



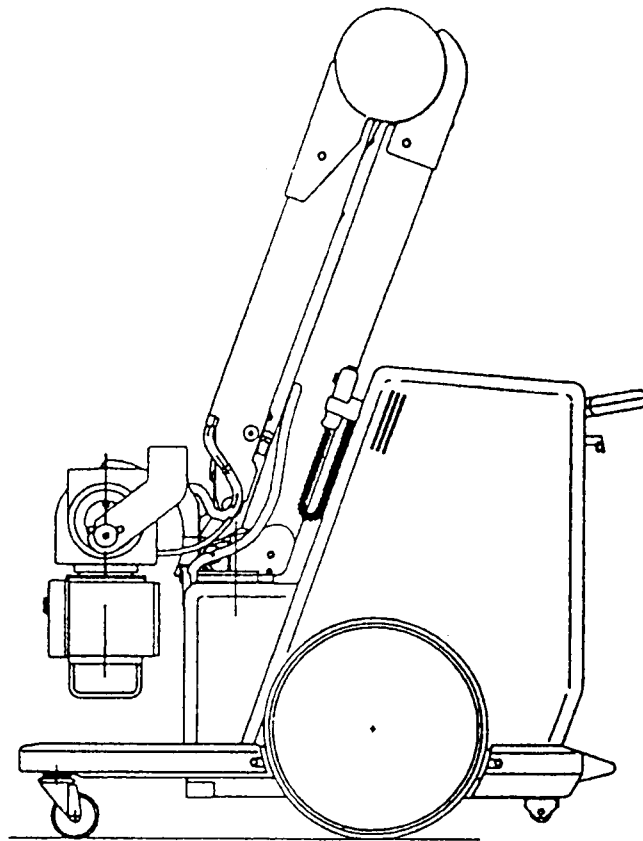
VŠECHNY ROZMĚRY JSOU V MILIMETRECH

(*) ZÁVISÍ NA ROTACI RAMENE KOLEM OSY Z (VIZ OBR. 7).

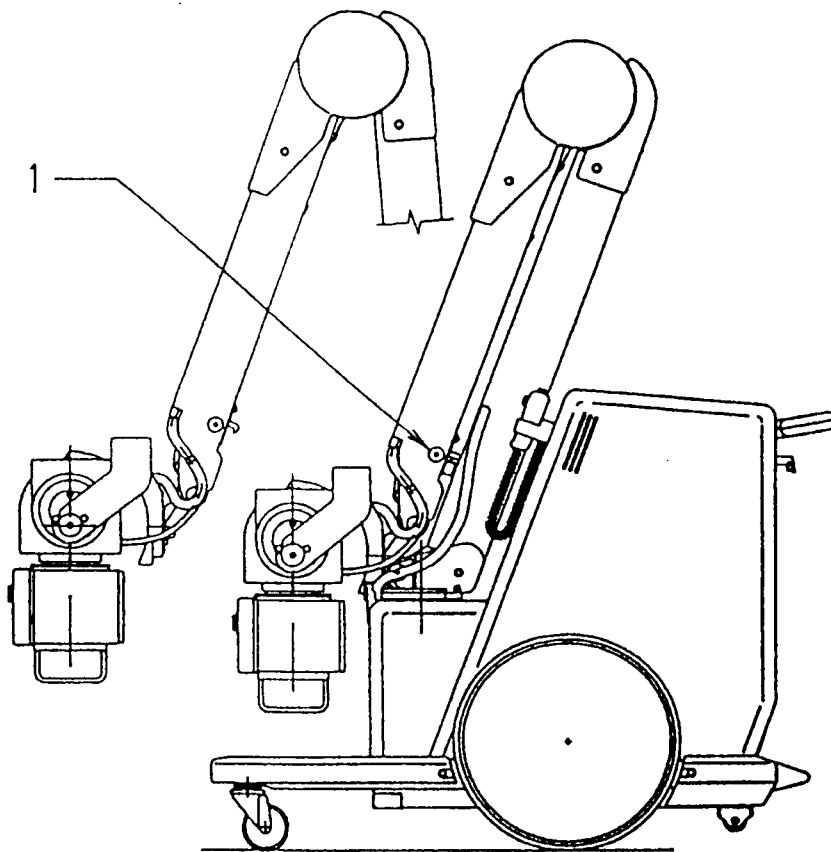


VERT. AXIS ROTATION	HORIZONTAL TRAVEL
DEGREE	CM
0°	43
10°	43
20°	42
30°	36
40°	30
50°	24
60°	18
70°	12
80°	06
90°	00

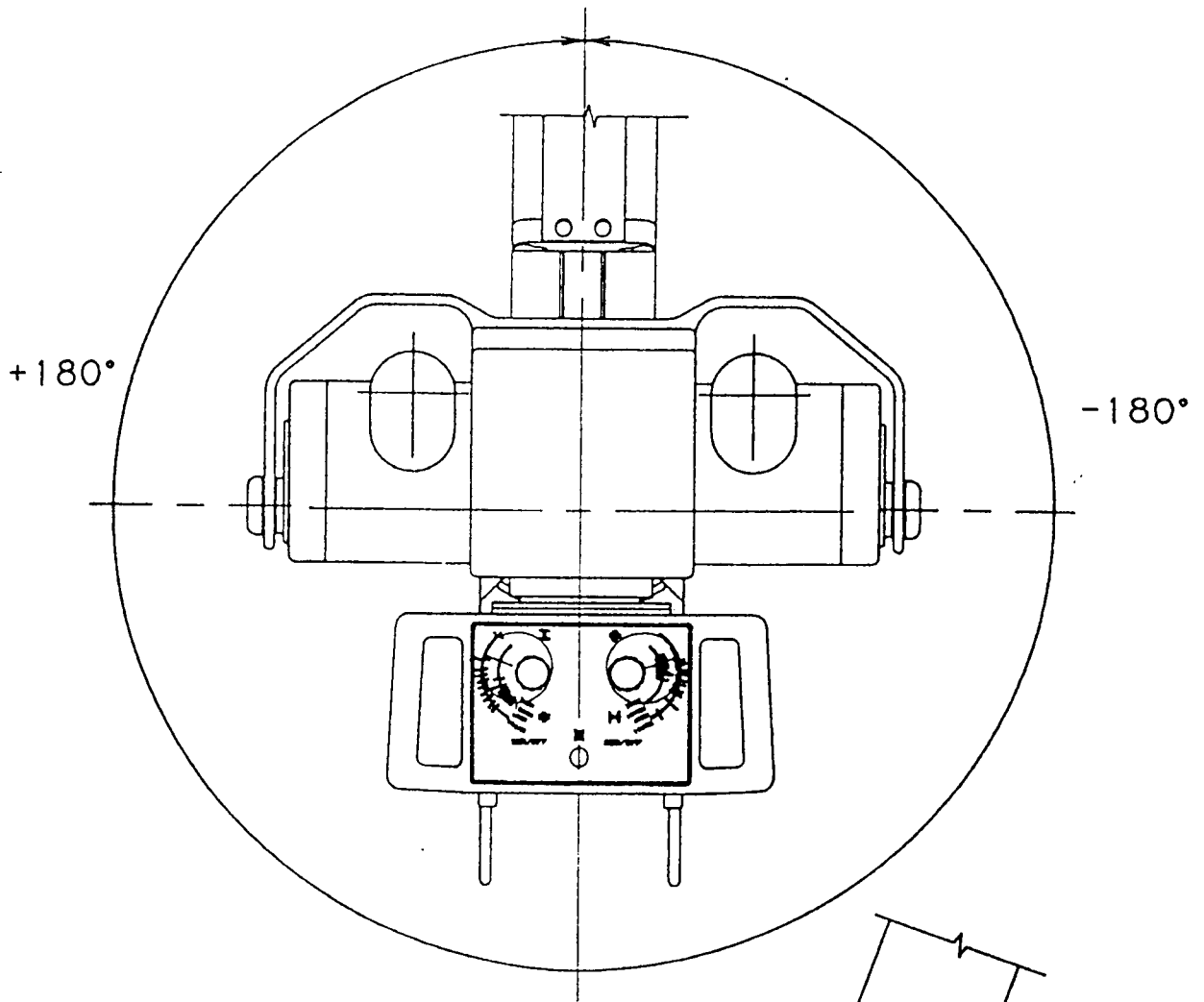
VMX - Obrázek 7



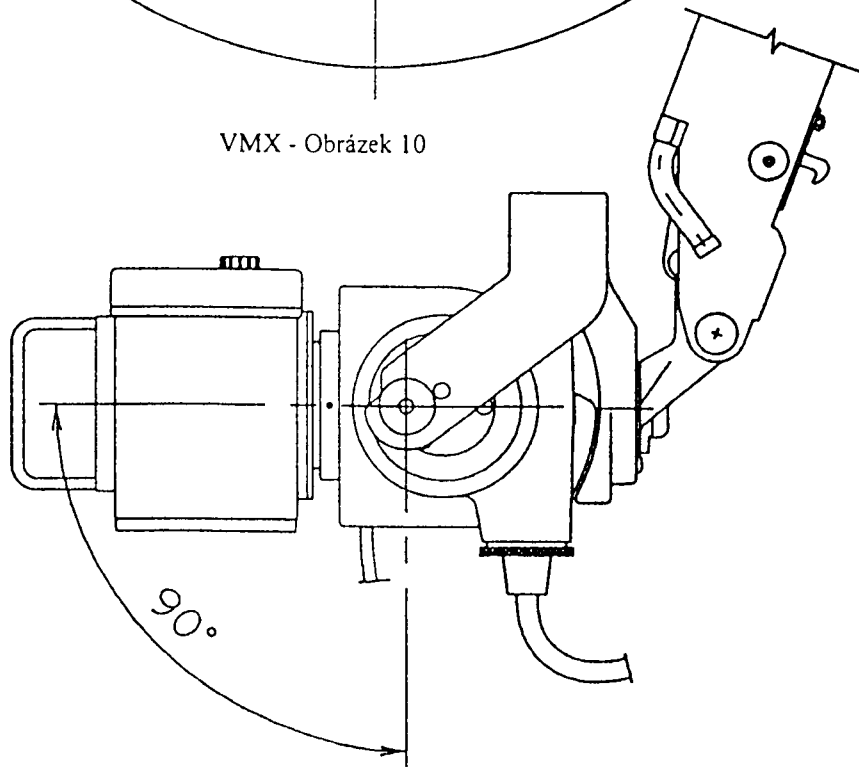
VMX - Obrázek 8



VMX - Obrázek 9



VMX - Obrázek 10



VMX - Obrázek 11