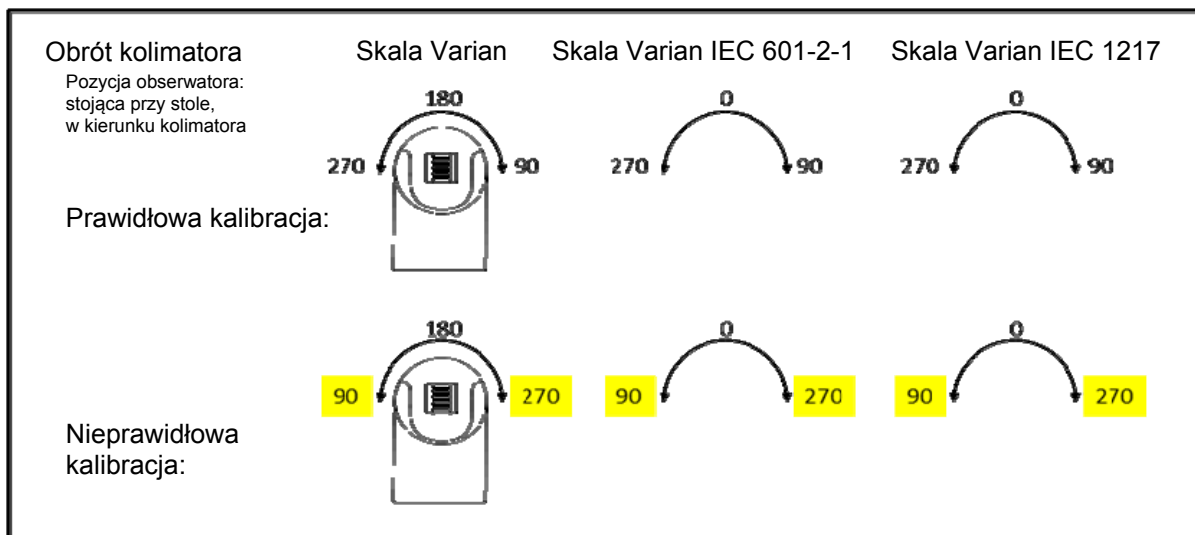


PILNA KOREKTA URZĄDZENIA MEDYCZNEGO PILNE ZAWIADOMIENIE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Temat:	Możliwość odwrotnej kalibracji odczytu położenia kolimatora
Nazwy handlowe produktów, których dotyczy zawiadomienie:	Wszystkie przyspieszacze liniowe Clinac [®] , Trilogy [®] , Trilogy Tx [™] i Novalis Tx [™]
Nr referencyjny/identyfikator FSCA:	CP-04644
Data zawiadomienia:	2011-12-01
Rodzaje działań:	Wyłącznie zawiadomienie
Szczegółowe informacje na temat produktów, których dotyczy zawiadomienie:	Patrz załącznik

Opis usterki:

Celem niniejszego listu jest powiadomienie użytkowników o nieprawidłowościach wykrytych w wyżej wymienionych wersjach przyspieszaczy liniowych firmy Varian, w których może dojść do odwrotnego skalibrowania odczytu położenia kąta kolimatora; objawia się to zamianą miejsc pozycji 90° i 270° (patrz Rysunek 1). W przypadku wyboru kąta kolimatora innego niż 0° IEC może to skutkować zastosowaniem nieprawidłowego kąta kolimatora podczas leczenia pacjenta. Niniejsze zawiadomienie zawiera opis usterki, informacje na temat działań, jakie użytkownik może podjąć w celu uniknięcia bądź ograniczenia jej występowania, oraz informacje dotyczące działań podjętych przez firmę Varian w celu rozwiązania problemu.



Rysunek 1 — Prawidłowa i nieprawidłowa kalibracja odczytu kolimatora

PILNA KOREKTA URZĄDZENIA MEDYCZNEGO PILNE ZAWIADOMIENIE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Możliwość odwrotnej kalibracji odczytu położenia kolimatora

Piśmiennictwo:

1. *Clinac Technical Reference Guide*, P/N 1106795-09, kwiecień 2010

Szczegółowe informacje:

Instrukcje firmy Varian dotyczące wykonywania przez użytkownika kalibracji odczytów położenia (PRO) zamieszczono w dokumencie *Clinac Technical Reference Guide* (publikacja nr 1 na liście piśmiennictwa oraz wszystkie jego wcześniejsze wersje). Opisano w nich m.in. możliwość kalibracji odczytu położenia związanego z obrotem kolimatora. Firma Varian uzyskała informacje o co najmniej jednym przypadku odwrotnej kalibracji kolimatora, skutkującej zamianą miejsc pozycji 90° i 270° .

W takiej sytuacji może dojść do prowadzenia terapii pacjenta przy użyciu nieprawidłowego kąta kolimatora. Stopień odchylenia od kąta prawidłowego zależy od ustawionego kąta docelowego. Przykładowe wartości przedstawiono w Tabeli 1.

Kąt docelowy	Kąt rzeczywisty	Odchylenie
0° IEC	0° IEC	0°
5	355	10
30	330	60
90	270	180
345	15	30
315	45	90
270	90	180

Tabela 1 — Przykładowe wartości odchylenia kąta kolimatora po zastosowaniu odwrotnej kalibracji odczytu położenia kolimatora. Wszystkie wartości kątów podano w skali IEC.

W przypadku zastosowania odwrotnej kalibracji nie będzie możliwe osiągnięcie docelowego położenia kolimatora przy użyciu zdalnie sterowanych ruchów automatycznych. W celu uzyskania kąta docelowego kolimator będzie wówczas obracać się w przeciwnym kierunku i osiągnie limit ruchu mechanicznego, nie osiągnąwszy zadanego kąta. W oparciu o powyższy błąd zdalnie sterowanych ruchów automatycznych firma Varian opracowała już procedurę kontroli „automatycznego przejścia”, sprawdzającą, czy nie użyto odwrotnej kalibracji kolimatora. Informacje na temat tej procedury nie są jednak obecnie dostępne w dokumencie *Clinac Technical Reference Guide*.

Należy zauważyć, że odchylenie kąta kolimatora będzie zauważalne dla użytkownika w większości pozycji pacjenta, w przypadku gdy wykonywana jest procedura wzrokowego sprawdzenia poprawności pola lub tworzony obraz portalowy.

PILNA KOREKTA URZĄDZENIA MEDYCZNEGO PILNE ZAWIADOMIENIE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Możliwość odwrotnej kalibracji odczytu położenia kolimatora

Zalecane działania użytkownika

1. Wykonywanie konserwacji przez wykwalifikowany personel:
Firma Varian zdecydowanie zaleca, aby czynności konserwacyjne w przyspieszaczach liniowych były wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel, posiadający odpowiednie przeszkolenie w tym zakresie oraz upoważnienie właściciela sprzętu medycznego.
2. Każdorazowa weryfikacja poprawności kalibracji kolimatora:
Przy kalibrowaniu odczytu położenia kolimatora należy zawsze sprawdzać, czy nie zastosowano odwrotnej kalibracji kąta kolimatora, wykonując następujące czynności:
 - Na przykładzie kilku kątów kolimatora sprawdzić, czy odczyt na cyfrowym wyświetlaczu odpowiada skali mechanicznej.
 - Przesunąć kolimator w położenie 10° od izocentrum i za pomocą funkcji automatycznego przejścia przenieść go do centralnego położenia docelowego, wybierając kolejno Clinac Service Mode > Motions > Gantry Automatic (Tryb serwisowy Clinac > Ruch > Automatyczny ruch gantry). Jeśli kolimator zostanie automatycznie przesunięty w położenie graniczne zamiast docelowego, wskazuje to na użycie odwrotnej kalibracji i konieczność jej skorygowania.
3. Prosimy o zachowanie kopii niniejszego dokumentu razem z kopią dokumentu Clinac Technical Reference Guide (Podręcznik techniczny dotyczący przyspieszacza liniowego Clinac).

Działania podjęte przez firmę Varian:

1. Niniejszy dokument ma na celu:
 - zawiadomienie wszystkich klientów o problemie, który dotyczy użytkowanych przez nich produktów;
 - dostarczenie zaktualizowanych instrukcji dotyczących kalibracji wyświetlacza kolimatora.
2. Firma Varian zaktualizuje następne wersje dokumentu Clinac Technical Reference Guide o najnowsze informacje dotyczące kalibracji wyświetlacza kolimatora. Zaktualizowane dokumenty Clinac Technical Reference Guide nie zostaną przesłane do obecnych klientów firmy Varian z uwagi na fakt, iż otrzymują oni niniejsze zawiadomienie PNL-FSN z najnowszymi informacjami.

**PILNA KOREKTA URZĄDZENIA MEDYCZNEGO
PILNE ZAWIADOMIENIE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA**

Możliwość odwrotnej kalibracji odczytu położenia kolimatora

Prosimy o przekazanie treści niniejszego zawiadomienia odpowiednim pracownikom oddziału radioterapii. Aby umożliwić wykorzystanie informacji zawartych w niniejszym dokumencie w przyszłości, zostanie on umieszczony na stronie internetowej działu obsługi klienta firmy Varian: <http://www.MyVarian.com>.

Instrukcje specjalne dla klientów spoza USA i Kanady: W związku z obowiązującymi przepisami prosimy po przeczytaniu niniejszego dokumentu wypełnić i przesłać do firmy Varian Medical Systems jeden z załączonych dokumentów: Proof of Notification (Dowód powiadomienia) lub Receipt Verification Card (Karta potwierdzenia odbioru).

Przepraszamy za wszelkie niedogodności i z góry dziękujemy za współpracę. Dodatkowe informacje można uzyskać w lokalnym dziale obsługi klienta firmy Varian lub u kierownika regionalnego.

Niżej podpisany potwierdza przekazanie niniejszego zawiadomienia odpowiedniemu organowi nadzorującemu.



Mika Miettinen
Director, Global Quality Assurance And Product Reliability

2011-12-1

Data

Informacje kontaktowe biura obsługi Varian dot. systemów onkologicznych:

Tel.: USA i Kanada — 1 888 VARIAN5 (888 827 4265)
Europa — +41 41 749 8844

E-mail: Ameryka Północna: support-america@varian.com
Australia/Nowa Zelandia: support-anz@varian.com
Europa: support-emea@varian.com
Azja Południowo-Wschodnia: support-sea@varian.com
Chiny/Azja: support-china@varian.com
Japonia: support-japan@varian.com
Ameryka Łacińska: soporte.al@varian.com

Internet: Strona internetowa dla użytkowników systemów onkologicznych — www.myvarian.com
Strona internetowa firmy Varian Medical Systems — www.varian.com

**PILNA KOREKTA URZĄDZENIA MEDYCZNEGO
PILNE ZAWIADOMIENIE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA**

Możliwość odwrotnej kalibracji odczytu położenia kolimatora

ZAŁĄCZNIK A

LISTA NUMERÓW SERYJNYCH

H140001	H140063	H140123	H140227	H140745	H140803	H140861	H140921	H180107	H180226	H180324	H180474	H180549
H140002	H140064	H140124	H140228	H140746	H140804	H140862	H140923	H180108	H180228	H180325	H180475	H180550
H140003	H140065	H140125	H140229	H140747	H140805	H140863	H140924	H180115	H180229	H180326	H180476	H180551
H140004	H140066	H140126	H140230	H140748	H140806	H140864	H140925	H180116	H180230	H180327	H180477	H180552
H140005	H140067	H140127	H140231	H140749	H140807	H140865	H140926	H180117	H180235	H180328	H180478	H180553
H140007	H140068	H140128	H140232	H140750	H140808	H140866	H140927	H180119	H180236	H180329	H180479	H180554
H140008	H140069	H140129	H140233	H140751	H140809	H140867	H140929	H180122	H180237	H180401	H180480	H180555
H140009	H140070	H140130	H140234	H140752	H140810	H140868	H140930	H180124	H180238	H180402	H180482	H180556
H140010	H140071	H140131	H140235	H140753	H140811	H140869	H140931	H180128	H180240	H180404	H180484	H180557
H140011	H140072	H140132	H140236	H140754	H140812	H140870	H140932	H180129	H180242	H180405	H180485	H180559
H140012	H140073	H140133	H140237	H140755	H140813	H140871	H140933	H180131	H180243	H180407	H180486	H180560
H140014	H140074	H140134	H140238	H140756	H140814	H140872	H140934	H180132	H180245	H180409	H180487	H180561
H140015	H140075	H140135	H140239	H140757	H140815	H140873	H140935	H180133	H180246	H180410	H180489	H180562
H140016	H140076	H140136	H140240	H140758	H140816	H140874	H140936	H180135	H180249	H180411	H180490	H180563
H140017	H140077	H140137	H140700	H140759	H140817	H140875	H140938	H180143	H180250	H180412	H180491	H180564
H140018	H140078	H140138	H140701	H140760	H140818	H140876	H140940	H180144	H180251	H180413	H180492	H180565
H140019	H140079	H140139	H140702	H140761	H140819	H140877	H140941	H180147	H180254	H180414	H180493	H180566
H140021	H140080	H140140	H140703	H140762	H140820	H140878	H140944	H180148	H180255	H180417	H180494	H180567
H140022	H140082	H140141	H140704	H140763	H140821	H140879	H140945	H180151	H180256	H180419	H180495	H180569
H140023	H140083	H140142	H140705	H140764	H140822	H140881	H140947	H180154	H180257	H180420	H180496	H180570
H140024	H140084	H140143	H140706	H140765	H140823	H140882	H180003	H180157	H180258	H180422	H180498	H180571
H140025	H140085	H140144	H140707	H140766	H140824	H140883	H180004	H180158	H180260	H180424	H180499	H180572
H140026	H140086	H140145	H140708	H140767	H140825	H140884	H180007	H180159	H180262	H180425	H180501	H180573
H140027	H140087	H140146	H140709	H140768	H140826	H140885	H180008	H180161	H180264	H180426	H180505	H180574
H140028	H140088	H140147	H140710	H140769	H140827	H140886	H180016	H180164	H180267	H180427	H180507	H180575
H140029	H140089	H140148	H140711	H140770	H140828	H140887	H180017	H180166	H180268	H180432	H180508	H180576
H140030	H140090	H140149	H140712	H140771	H140829	H140888	H180019	H180167	H180271	H180433	H180509	H180577
H140031	H140091	H140150	H140713	H140772	H140830	H140889	H180025	H180168	H180272	H180436	H180510	H180578
H140032	H140092	H140151	H140714	H140773	H140831	H140890	H180026	H180170	H180273	H180437	H180511	H180579
H140033	H140093	H140152	H140715	H140774	H140832	H140891	H180028	H180171	H180275	H180440	H180513	H180580
H140034	H140094	H140153	H140716	H140775	H140833	H140892	H180040	H180173	H180283	H180441	H180514	H180581
H140035	H140095	H140154	H140717	H140776	H140834	H140893	H180043	H180178	H180284	H180442	H180515	H180583
H140036	H140096	H140201	H140718	H140777	H140835	H140895	H180044	H180179	H180285	H180443	H180518	H180584
H140037	H140097	H140202	H140719	H140778	H140836	H140896	H180045	H180181	H180287	H180444	H180519	H180585
H140038	H140098	H140203	H140720	H140779	H140837	H140897	H180048	H180182	H180289	H180445	H180520	H180586
H140039	H140099	H140204	H140721	H140780	H140838	H140898	H180049	H180185	H180290	H180446	H180521	H180587
H140040	H140100	H140205	H140722	H140781	H140839	H140899	H180050	H180186	H180291	H180447	H180522	H180588
H140041	H140101	H140206	H140723	H140782	H140840	H140900	H180052	H180188	H180292	H180449	H180524	H180590
H140042	H140102	H140207	H140724	H140783	H140841	H140901	H180053	H180192	H180293	H180450	H180525	H180591
H140043	H140103	H140208	H140725	H140784	H140842	H140902	H180056	H180193	H180294	H180451	H180527	H180592
H140044	H140105	H140209	H140726	H140785	H140843	H140903	H180058	H180195	H180295	H180452	H180528	H180593
H140045	H140106	H140210	H140727	H140786	H140844	H140904	H180059	H180197	H180296	H180453	H180529	H180595
H140046	H140107	H140211	H140728	H140787	H140845	H140905	H180065	H180199	H180298	H180454	H180530	H180596
H140047	H140108	H140212	H140729	H140788	H140846	H140906	H180066	H180201	H180299	H180455	H180531	H180597
H140048	H140109	H140213	H140730	H140789	H140847	H140907	H180073	H180203	H180303	H180456	H180532	H180598
H140049	H140110	H140214	H140731	H140790	H140848	H140908	H180075	H180204	H180304	H180457	H180533	H180599
H140051	H140111	H140215	H140732	H140791	H140849	H140909	H180079	H180206	H180305	H180459	H180534	H180600
H140052	H140112	H140216	H140733	H140792	H140850	H140910	H180080	H180208	H180307	H180460	H180535	H180601
H140053	H140113	H140217	H140734	H140793	H140851	H140911	H180082	H180209	H180309	H180461	H180536	H180603
H140054	H140114	H140218	H140735	H140794	H140852	H140912	H180083	H180210	H180310	H180463	H180538	H180604
H140055	H140115	H140219	H140736	H140795	H140853	H140913	H180087	H180214	H180311	H180466	H180539	H180605
H140056	H140116	H140220	H140737	H140796	H140854	H140914	H180088	H180215	H180312	H180467	H180540	H180606
H140057	H140117	H140221	H140738	H140797	H140855	H140915	H180093	H180217	H180314	H180468	H180541	H180607
H140058	H140118	H140222	H140739	H140798	H140856	H140916	H180098	H180218	H180318	H180469	H180542	H180608
H140059	H140119	H140223	H140740	H140799	H140857	H140917	H180099	H180220	H180319	H180470	H180543	H180613
H140060	H140120	H140224	H140742	H140800	H140858	H140918	H180102	H180221	H180321	H180471	H180544	H180614
H140061	H140121	H140225	H140743	H140801	H140859	H140919	H180103	H180222	H180322	H180472	H180545	H180616
H140062	H140122	H140226	H140744	H140802	H140860	H140920	H180106	H180225	H180323	H180473	H180548	H180618

**PILNA KOREKTA URZĄDZENIA MEDYCZNEGO
PILNE ZAWIADOMIENIE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA**

Możliwość odwrotnej kalibracji odczytu położenia kolimatora

H180619	H180693	H180776	H180856	H181030	H181108	H181181	H270134	H270353	H270474	H270635	H270739	H270845
H180620	H180694	H180777	H180857	H181031	H181109	H181182	H270136	H270355	H270476	H270637	H270740	H270846
H180621	H180695	H180778	H180858	H181032	H181112	H181183	H270138	H270356	H270477	H270639	H270741	H270847
H180622	H180696	H180779	H180859	H181033	H181113	H181184	H270144	H270360	H270479	H270641	H270746	H270848
H180624	H180697	H180780	H180860	H181036	H181114	H181185	H270201	H270361	H270482	H270642	H270749	H270852
H180625	H180698	H180781	H180861	H181038	H181115	H181187	H270209	H270364	H270483	H270643	H270751	H270854
H180626	H180699	H180784	H180862	H181039	H181116	H181189	H270211	H270365	H270484	H270644	H270752	H270855
H180627	H180703	H180785	H180863	H181041	H181117	H181191	H270214	H270370	H270486	H270645	H270755	H270857
H180628	H180704	H180786	H180864	H181042	H181118	H181192	H270215	H270371	H270487	H270646	H270757	H270858
H180629	H180705	H180788	H180866	H181043	H181119	H181193	H270216	H270373	H270489	H270647	H270760	H270859
H180630	H180706	H180791	H180867	H181045	H181120	H181194	H270219	H270375	H270490	H270648	H270761	H270861
H180631	H180707	H180792	H180868	H181046	H181121	H181195	H270227	H270378	H270491	H270649	H270762	H270863
H180632	H180709	H180793	H180869	H181047	H181124	H181196	H270228	H270380	H270495	H270651	H270763	H270864
H180633	H180710	H180794	H180870	H181048	H181125	H181197	H270229	H270384	H270498	H270652	H270766	H270865
H180634	H180715	H180795	H180871	H181049	H181126	H181198	H270230	H270385	H270499	H270653	H270767	H270866
H180635	H180716	H180796	H180872	H181052	H181127	H181199	H270232	H270386	H270500	H270654	H270769	H270867
H180636	H180717	H180803	H180873	H181053	H181128	H181200	H270235	H270391	H270501	H270656	H270777	H270868
H180637	H180718	H180804	H180874	H181055	H181129	H181201	H270240	H270392	H270502	H270660	H270778	H270869
H180639	H180719	H180805	H180877	H181056	H181130	H181202	H270242	H270395	H270503	H270661	H270781	H270870
H180640	H180720	H180806	H180878	H181057	H181132	H181203	H270244	H270397	H270504	H270662	H270782	H270871
H180641	H180721	H180807	H180879	H181058	H181133	H181205	H270245	H270398	H270505	H270663	H270783	H270872
H180642	H180722	H180808	H180880	H181059	H181134	H181209	H270251	H270399	H270506	H270664	H270785	H270873
H180643	H180723	H180809	H180881	H181060	H181135	H181210	H270252	H270400	H270508	H270665	H270786	H270875
H180644	H180724	H180810	H180882	H181061	H181136	H181211	H270254	H270401	H270511	H270667	H270787	H270877
H180645	H180725	H180811	H180883	H181062	H181137	H181212	H270255	H270404	H270512	H270669	H270788	H270878
H180646	H180726	H180812	H180884	H181065	H181138	H182000	H270256	H270409	H270513	H270670	H270789	H270879
H180647	H180728	H180815	H180885	H181066	H181139	H182001	H270260	H270410	H270514	H270671	H270791	H270880
H180649	H180729	H180816	H180886	H181067	H181140	H182002	H270261	H270412	H270516	H270675	H270793	H270881
H180650	H180730	H180817	H180887	H181068	H181142	H182003	H270264	H270416	H270518	H270680	H270794	H270882
H180651	H180731	H180819	H180888	H181069	H181143	H182005	H270267	H270418	H270520	H270681	H270796	H270883
H180652	H180733	H180820	H180890	H181070	H181145	H182006	H270271	H270419	H270522	H270682	H270797	H270884
H180653	H180734	H180821	H180891	H181071	H181146	H182007	H270273	H270420	H270525	H270684	H270799	H270885
H180654	H180735	H180822	H180894	H181073	H181147	H182008	H270274	H270421	H270526	H270685	H270800	H270886
H180655	H180736	H180823	H180895	H181074	H181148	H182009	H270277	H270425	H270529	H270686	H270801	H270888
H180657	H180737	H180824	H180896	H181075	H181149	H182010	H270280	H270426	H270530	H270690	H270803	H270889
H180659	H180738	H180825	H180898	H181076	H181151	H182012	H270281	H270427	H270532	H270692	H270804	H270890
H180660	H180739	H180826	H180899	H181077	H181152	H182016	H270282	H270428	H270534	H270693	H270805	H270891
H180661	H180741	H180827	H180901	H181078	H181153	H182017	H270285	H270430	H270535	H270697	H270806	H270892
H180662	H180742	H180828	H180907	H181079	H181154	H270004	H270290	H270431	H270539	H270698	H270808	H270893
H180663	H180744	H180829	H181002	H181082	H181155	H270009	H270293	H270433	H270540	H270699	H270812	H270894
H180664	H180745	H180830	H181003	H181083	H181156	H270010	H270297	H270435	H270542	H270700	H270813	H270895
H180665	H180746	H180831	H181004	H181084	H181157	H270021	H270302	H270436	H270544	H270705	H270814	H270896
H180667	H180747	H180832	H181005	H181085	H181158	H270026	H270303	H270437	H270547	H270708	H270817	H270897
H180668	H180749	H180833	H181006	H181086	H181159	H270027	H270307	H270438	H270550	H270709	H270819	H270898
H180669	H180750	H180834	H181007	H181087	H181160	H270029	H270310	H270439	H270601	H270710	H270820	H270899
H180670	H180751	H180835	H181008	H181089	H181161	H270030	H270314	H270443	H270602	H270711	H270821	H271000
H180671	H180752	H180836	H181009	H181090	H181162	H270038	H270320	H270445	H270605	H270712	H270822	H271002
H180672	H180753	H180837	H181010	H181091	H181163	H270045	H270321	H270446	H270606	H270714	H270823	H271004
H180674	H180754	H180838	H181011	H181092	H181164	H270047	H270323	H270447	H270607	H270715	H270825	H271005
H180676	H180756	H180839	H181012	H181093	H181165	H270073	H270324	H270448	H270613	H270716	H270826	H271006
H180678	H180757	H180840	H181013	H181094	H181166	H270074	H270329	H270450	H270615	H270718	H270827	H271009
H180679	H180758	H180841	H181015	H181095	H181167	H270079	H270332	H270451	H270616	H270719	H270828	H271013
H180680	H180759	H180842	H181018	H181096	H181168	H270088	H270335	H270452	H270622	H270722	H270829	H271015
H180681	H180760	H180843	H181019	H181097	H181170	H270094	H270337	H270454	H270623	H270725	H270833	H271016
H180682	H180761	H180844	H181020	H181098	H181173	H270096	H270338	H270455	H270624	H270726	H270835	H271017
H180683	H180762	H180848	H181021	H181101	H181174	H270106	H270341	H270458	H270625	H270727	H270836	H271018
H180684	H180763	H180850	H181022	H181102	H181175	H270107	H270343	H270461	H270626	H270728	H270837	H271019
H180685	H180765	H180851	H181023	H181103	H181176	H270110	H270344	H270462	H270627	H270732	H270838	H271020
H180687	H180768	H180852	H181026	H181104	H181177	H270111	H270345	H270464	H270631	H270733	H270840	H271021
H180690	H180769	H180853	H181027	H181105	H181178	H270118	H270346	H270466	H270632	H270735	H270841	H271023
H180691	H180774	H180854	H181028	H181106	H181179	H270126	H270351	H270470	H270633	H270736	H270842	H271024
H180692	H180775	H180855	H181029	H181107	H181180	H270128	H270352	H270473	H270634	H270737	H270844	H271025

**PILNA KOREKTA URZĄDZENIA MEDYCZNEGO
PILNE ZAWIADOMIENIE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA**

Możliwość odwrotnej kalibracji odczytu położenia kolimatora

H271026	H271113	H271199	H271275	H271342	H271413	H271483	H271549	H271616	H271682	H271748	H271810	H271872
H271027	H271114	H271200	H271276	H271343	H271414	H271484	H271550	H271617	H271683	H271749	H271811	H271873
H271029	H271115	H271201	H271277	H271344	H271415	H271485	H271551	H271618	H271684	H271750	H271812	H271874
H271031	H271116	H271202	H271278	H271345	H271416	H271486	H271552	H271619	H271685	H271751	H271813	H271875
H271032	H271117	H271204	H271280	H271347	H271417	H271487	H271553	H271620	H271686	H271752	H271814	H271876
H271033	H271118	H271205	H271281	H271349	H271418	H271488	H271554	H271621	H271687	H271753	H271815	H271877
H271034	H271120	H271206	H271282	H271350	H271419	H271490	H271555	H271622	H271688	H271754	H271816	H271878
H271035	H271121	H271207	H271283	H271351	H271420	H271492	H271557	H271624	H271689	H271755	H271817	H271879
H271037	H271123	H271208	H271284	H271353	H271421	H271493	H271559	H271625	H271691	H271756	H271818	H271880
H271038	H271125	H271209	H271285	H271355	H271422	H271494	H271560	H271626	H271692	H271757	H271819	H271881
H271039	H271127	H271210	H271286	H271356	H271423	H271495	H271561	H271627	H271693	H271758	H271820	H271882
H271041	H271131	H271211	H271287	H271357	H271424	H271497	H271562	H271628	H271695	H271759	H271821	H271883
H271042	H271132	H271212	H271288	H271358	H271425	H271498	H271563	H271629	H271696	H271760	H271822	H271884
H271043	H271135	H271214	H271289	H271359	H271426	H271499	H271564	H271630	H271697	H271761	H271823	H271885
H271044	H271136	H271216	H271290	H271360	H271427	H271500	H271565	H271631	H271698	H271762	H271824	H271886
H271051	H271137	H271217	H271291	H271361	H271428	H271501	H271566	H271632	H271699	H271763	H271825	H271887
H271052	H271139	H271218	H271292	H271362	H271429	H271502	H271567	H271633	H271700	H271764	H271826	H271888
H271055	H271141	H271219	H271293	H271363	H271430	H271503	H271568	H271634	H271701	H271765	H271827	H271889
H271056	H271142	H271222	H271294	H271364	H271431	H271504	H271569	H271635	H271702	H271766	H271828	H271890
H271057	H271143	H271223	H271295	H271365	H271432	H271505	H271570	H271636	H271703	H271767	H271829	H271891
H271059	H271144	H271224	H271296	H271367	H271433	H271506	H271571	H271637	H271704	H271768	H271830	H271892
H271061	H271145	H271225	H271297	H271369	H271434	H271507	H271572	H271638	H271705	H271769	H271831	H271893
H271062	H271149	H271226	H271298	H271370	H271435	H271508	H271573	H271639	H271706	H271770	H271832	H271894
H271063	H271151	H271227	H271299	H271371	H271436	H271509	H271574	H271640	H271707	H271771	H271833	H271895
H271065	H271152	H271228	H271300	H271372	H271437	H271510	H271575	H271641	H271708	H271772	H271834	H271896
H271066	H271153	H271229	H271301	H271373	H271438	H271511	H271576	H271642	H271709	H271773	H271835	H271897
H271067	H271154	H271230	H271302	H271374	H271439	H271512	H271577	H271643	H271710	H271774	H271836	H271898
H271068	H271155	H271231	H271303	H271375	H271440	H271513	H271578	H271644	H271711	H271775	H271837	H271899
H271071	H271157	H271232	H271304	H271376	H271441	H271514	H271580	H271645	H271712	H271776	H271838	H271901
H271073	H271159	H271233	H271305	H271377	H271442	H271515	H271581	H271646	H271713	H271777	H271839	H271902
H271075	H271160	H271234	H271306	H271378	H271443	H271516	H271582	H271647	H271714	H271778	H271840	H271903
H271076	H271161	H271235	H271307	H271379	H271444	H271517	H271583	H271648	H271715	H271779	H271841	H271904
H271079	H271162	H271236	H271308	H271380	H271445	H271518	H271586	H271649	H271716	H271780	H271842	H271905
H271080	H271163	H271238	H271309	H271381	H271447	H271519	H271587	H271650	H271717	H271781	H271843	H271906
H271082	H271165	H271239	H271311	H271382	H271448	H271520	H271588	H271651	H271718	H271782	H271844	H271907
H271083	H271166	H271241	H271312	H271383	H271449	H271521	H271589	H271652	H271719	H271783	H271845	H271908
H271084	H271167	H271242	H271314	H271384	H271450	H271522	H271590	H271653	H271720	H271784	H271846	H271909
H271085	H271168	H271243	H271315	H271385	H271451	H271523	H271591	H271654	H271722	H271785	H271847	H271910
H271086	H271171	H271245	H271316	H271386	H271453	H271525	H271592	H271655	H271723	H271786	H271848	H271911
H271088	H271172	H271247	H271317	H271387	H271454	H271526	H271593	H271656	H271724	H271787	H271849	H271912
H271091	H271174	H271248	H271318	H271388	H271456	H271527	H271594	H271657	H271725	H271788	H271850	H271913
H271092	H271175	H271249	H271319	H271389	H271458	H271528	H271595	H271658	H271726	H271789	H271851	H271914
H271093	H271176	H271250	H271320	H271390	H271459	H271529	H271596	H271659	H271727	H271790	H271852	H271915
H271094	H271177	H271251	H271321	H271391	H271460	H271530	H271597	H271660	H271728	H271791	H271853	H271916
H271095	H271178	H271253	H271322	H271392	H271461	H271531	H271598	H271662	H271729	H271792	H271854	H271917
H271096	H271179	H271256	H271323	H271393	H271462	H271532	H271599	H271663	H271730	H271793	H271855	H271918
H271097	H271182	H271257	H271324	H271394	H271463	H271533	H271600	H271664	H271731	H271794	H271856	H271919
H271098	H271183	H271258	H271325	H271395	H271464	H271534	H271601	H271666	H271732	H271795	H271857	H271920
H271099	H271184	H271259	H271327	H271397	H271465	H271535	H271602	H271667	H271733	H271796	H271858	H271921
H271100	H271185	H271260	H271328	H271398	H271466	H271536	H271603	H271669	H271734	H271797	H271859	H271922
H271101	H271186	H271263	H271329	H271399	H271467	H271537	H271604	H271670	H271735	H271798	H271860	H271923
H271102	H271188	H271264	H271330	H271401	H271468	H271538	H271605	H271671	H271736	H271799	H271861	H271924
H271103	H271189	H271265	H271331	H271402	H271470	H271539	H271606	H271672	H271737	H271800	H271862	H271925
H271104	H271190	H271266	H271332	H271403	H271472	H271540	H271607	H271673	H271738	H271801	H271863	H271926
H271105	H271191	H271267	H271333	H271404	H271473	H271541	H271608	H271674	H271739	H271802	H271864	H271927
H271106	H271192	H271268	H271334	H271406	H271474	H271542	H271609	H271675	H271740	H271803	H271865	H271928
H271107	H271193	H271269	H271335	H271407	H271475	H271543	H271610	H271676	H271741	H271804	H271866	H271929
H271108	H271194	H271270	H271336	H271408	H271476	H271544	H271611	H271677	H271742	H271805	H271867	H271930
H271109	H271195	H271271	H271337	H271409	H271477	H271545	H271612	H271678	H271743	H271806	H271868	H271931
H271110	H271196	H271272	H271338	H271410	H271478	H271546	H271613	H271679	H271744	H271807	H271869	H271932
H271111	H271197	H271273	H271339	H271411	H271480	H271547	H271614	H271680	H271746	H271808	H271870	H271933
H271112	H271198	H271274	H271340	H271412	H271481	H271548	H271615	H271681	H271747	H271809	H271871	H271934

**PILNA KOREKTA URZĄDZENIA MEDYCZNEGO
PILNE ZAWIADOMIENIE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA**

Możliwość odwrotnej kalibracji odczytu położenia kolimatora

H273061	H273126	H273191	H290154	H290233	H290304	H290367	H290507	H291008	H291072	H291136	H291198	H291260
H273062	H273127	H273192	H290155	H290234	H290305	H290368	H290508	H291009	H291073	H291137	H291199	H291261
H273063	H273128	H273193	H290156	H290235	H290306	H290369	H290509	H291010	H291074	H291138	H291200	H291262
H273064	H273130	H273194	H290157	H290236	H290307	H290370	H290510	H291011	H291075	H291139	H291201	H291263
H273065	H273131	H273195	H290158	H290237	H290308	H290371	H290511	H291012	H291076	H291140	H291202	H291264
H273066	H273132	H273196	H290159	H290239	H290309	H290372	H290512	H291013	H291077	H291141	H291203	H291265
H273067	H273133	H273197	H290160	H290240	H290310	H290373	H290513	H291014	H291078	H291142	H291204	H291266
H273068	H273134	H273198	H290161	H290241	H290311	H290374	H290514	H291015	H291079	H291143	H291205	H291267
H273069	H273135	H273199	H290162	H290242	H290312	H290375	H290515	H291016	H291080	H291144	H291206	H291268
H273070	H273136	H273200	H290164	H290243	H290313	H290376	H290516	H291017	H291081	H291145	H291207	H291269
H273071	H273137	H273201	H290165	H290244	H290314	H290377	H290517	H291018	H291082	H291146	H291208	H291270
H273072	H273138	H273202	H290166	H290246	H290315	H290378	H290518	H291019	H291083	H291147	H291209	H291271
H273074	H273139	H273203	H290168	H290247	H290316	H290379	H290519	H291020	H291084	H291148	H291210	H291272
H273075	H273140	H273204	H290171	H290248	H290317	H290380	H290520	H291021	H291085	H291149	H291211	H291273
H273077	H273141	H273205	H290173	H290249	H290318	H290381	H290521	H291022	H291086	H291150	H291212	H292832
H273078	H273142	H273206	H290175	H290250	H290319	H290382	H290522	H291023	H291087	H291151	H291213	H293009
H273079	H273143	H273208	H290176	H290253	H290320	H290383	H290523	H291024	H291088	H291152	H291214	H293207
H273080	H273144	H273209	H290180	H290254	H290321	H290384	H290524	H291025	H291089	H291153	H291215	H293300
H273081	H273145	H273210	H290181	H290255	H290322	H290385	H290525	H291026	H291090	H291154	H291216	H293301
H273082	H273146	H273547	H290182	H290256	H290323	H290386	H290526	H291027	H291091	H291155	H291217	H293302
H273083	H273147	H273711	H290183	H290257	H290324	H290387	H290527	H291028	H291092	H291156	H291218	H293303
H273084	H273148	H273929	H290185	H290258	H290325	H290388	H290528	H291029	H291093	H291157	H291219	H293304
H273085	H273149	H290001	H290186	H290259	H290326	H290389	H290529	H291030	H291094	H291158	H291220	H293305
H273086	H273150	H290003	H290187	H290260	H290327	H290390	H290530	H291031	H291095	H291159	H291221	H293306
H273087	H273151	H290021	H290189	H290261	H290328	H290392	H290531	H291032	H291096	H291160	H291222	H293307
H273088	H273152	H290026	H290191	H290262	H290329	H290393	H290532	H291034	H291097	H291161	H291223	H293308
H273089	H273153	H290027	H290192	H290263	H290330	H290394	H290533	H291035	H291098	H291162	H291224	H293309
H273090	H273155	H290030	H290193	H290264	H290331	H290395	H290534	H291036	H291099	H291163	H291225	H293310
H273091	H273156	H290031	H290194	H290265	H290332	H290396	H290535	H291037	H291101	H291164	H291226	H293311
H273092	H273157	H290032	H290195	H290266	H290333	H290397	H290536	H291038	H291102	H291165	H291227	H293312
H273093	H273158	H290033	H290196	H290267	H290334	H290398	H290537	H291039	H291103	H291166	H291228	H293313
H273094	H273159	H290034	H290197	H290268	H290335	H290399	H290538	H291040	H291104	H291167	H291229	H293314
H273095	H273160	H290103	H290198	H290269	H290336	H290400	H290539	H291041	H291105	H291168	H291230	H293315
H273097	H273162	H290104	H290201	H290271	H290337	H290401	H290540	H291042	H291106	H291169	H291231	H293316
H273098	H273163	H290105	H290202	H290272	H290338	H290402	H290541	H291043	H291107	H291170	H291232	H293317
H273099	H273164	H290108	H290203	H290273	H290339	H290403	H290542	H291044	H291108	H291171	H291233	H293318
H273100	H273165	H290109	H290205	H290274	H290340	H290404	H290543	H291045	H291109	H291172	H291234	H293319
H273101	H273166	H290110	H290206	H290275	H290341	H290405	H290544	H291046	H291111	H291173	H291235	H293320
H273102	H273167	H290111	H290208	H290276	H290342	H290406	H290545	H291047	H291112	H291174	H291236	H293321
H273103	H273168	H290113	H290209	H290277	H290343	H290408	H290546	H291048	H291113	H291175	H291237	H293322
H273104	H273169	H290114	H290210	H290278	H290344	H290409	H290547	H291049	H291114	H291176	H291238	H293323
H273105	H273170	H290116	H290211	H290279	H290345	H290410	H290548	H291050	H291115	H291177	H291239	H293324
H273106	H273171	H290118	H290212	H290280	H290346	H290411	H290549	H291051	H291116	H291178	H291240	H293325
H273107	H273172	H290121	H290213	H290281	H290347	H290412	H290550	H291052	H291117	H291179	H291241	H293326
H273108	H273173	H290122	H290214	H290282	H290348	H290413	H290551	H291053	H291118	H291180	H291242	H293327
H273109	H273174	H290123	H290215	H290283	H290349	H290414	H290552	H291054	H291119	H291181	H291243	H293328
H273110	H273175	H290125	H290216	H290284	H290350	H290415	H290553	H291055	H291120	H291182	H291244	H293329
H273111	H273176	H290128	H290217	H290285	H290351	H290416	H290554	H291056	H291121	H291183	H291245	H293330
H273112	H273177	H290130	H290219	H290286	H290352	H290417	H290555	H291057	H291122	H291184	H291246	H293331
H273113	H273178	H290132	H290220	H290287	H290353	H290422	H290556	H291059	H291123	H291185	H291247	H293332
H273114	H273179	H290135	H290221	H290288	H290354	H290423	H290557	H291060	H291124	H291186	H291248	H293333
H273115	H273180	H290137	H290222	H290289	H290355	H290424	H290558	H291061	H291125	H291187	H291249	H293334
H273116	H273181	H290138	H290223	H290290	H290356	H290425	H290559	H291062	H291126	H291188	H291250	H293335
H273117	H273182	H290139	H290224	H290291	H290357	H290426	H290560	H291063	H291127	H291189	H291251	H293336
H273118	H273183	H290141	H290225	H290292	H290358	H290427	H290561	H291064	H291128	H291190	H291252	H293337
H273119	H273184	H290142	H290226	H290293	H290359	H290500	H290600	H291065	H291129	H291191	H291253	H293338
H273120	H273185	H290143	H290227	H290295	H290360	H290501	H291001	H291066	H291130	H291192	H291254	H293339
H273121	H273186	H290144	H290228	H290296	H290362	H290502	H291003	H291067	H291131	H291193	H291255	H293340
H273122	H273187	H290145	H290229	H290297	H290363	H290503	H291004	H291068	H291132	H291194	H291256	H293341
H273123	H273188	H290146	H290230	H290299	H290364	H290504	H291005	H291069	H291133	H291195	H291257	H293342
H273124	H273189	H290151	H290231	H290301	H290365	H290505	H291006	H291070	H291134	H291196	H291258	H293343
H273125	H273190	H290152	H290232	H290302	H290366	H290506	H291007	H291071	H291135	H291197	H291259	H293344

**PILNA KOREKTA URZĄDZENIA MEDYCZNEGO
PILNE ZAWIADOMIENIE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA**

Możliwość odwrotnej kalibracji odczytu położenia kolimatora

H295014	H295034	H295058	H295080	H295114
H295015	H295035	H295059	H295082	H295116
H295016	H295036	H295060	H295083	H295117
H295017	H295037	H295062	H295084	H295118
H295018	H295038	H295063	H295085	H295119
H295019	H295041	H295064	H295087	H295121
H295021	H295042	H295065	H295090	H295122
H295022	H295044	H295066	H295094	H295126
H295023	H295045	H295067	H295095	H295127
H295024	H295046	H295068	H295096	H295128
H295025	H295047	H295070	H295097	H295131
H295026	H295048	H295071	H295100	H295132
H295027	H295049	H295072	H295101	H295134
H295028	H295050	H295073	H295102	H295139
H295029	H295051	H295074	H295103	H295140
H295030	H295053	H295075	H295105	H295142
H295031	H295054	H295076	H295109	H295144
H295032	H295056	H295077	H295111	H295150
H295033	H295057	H295078	H295112	H295151