



Addendum to ISI2 Module Installation & User Manual

ISI2 Module for MEDRAD® Stellant CT Injection System with
Certegra® Workstation

&

MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System with Certegra®
Workstation

MEDRAD® Stellant
CT Injection System

MEDRAD® Stellant FLEX
CT Injection System

Languages

ENGLISH	1
ČESKY	7
DANSK	13
DEUTSCH	19
EESTI	25
ESPAÑOL	31
FRANÇAIS	37
HRVATSKI	43
INDONESIA	49
ÍSLENSKA	55
ITALIANO	61
LATVIEŠU	67
LIETUVIŲ	73
MAGYAR	79
NEDERLANDS	85
NORSK	91
POLSKI	97
PORTUGUÊS (BRASILEIRO)	105
PORTUGUÊS (EUROPEU)	111
ROMÂNĂ	117
SLOVENŠČINA	125
SRPSKI	131
SLOVENSKY	137
SUOMI	143
SVENSKA	149
TÜRKÇE	155
TIẾNG VIỆT	161
ΕΛΛΗΝΙΚΑ	167
БЪЛГАРСКИ	173
ҚАЗАҚША	179
МАКЕДОНСКИ	187
РУССКИЙ	193
УКРАЇНСЬКА	201
ภาษาไทย	207
한국어	213
日本語	219
简体中文	225
繁體中文	231

ISI2 Module for MEDRAD® Stellant with Certegra® Workstation CT Injection System & MEDRAD® Stellant FLEX with Certegra® Workstation CT Injection System

Addendum to Installation & User Manual

Report any serious incident that has occurred in relation to this device to Bayer (radiology.bayer.com/contact) and to your local European competent authority (or, where applicable, to the appropriate regulatory authority of the country in which the incident has occurred).

1 Using ISI2 Module with MEDRAD® Stellant with Certegra® Workstation CT Injection System or MEDRAD® Stellant FLEX with Certegra® Workstation CT Injection System

This document is an addendum to the ISI2 Module Installation and User Manual and provides specific information for configuring and using the ISI2 Module with a MEDRAD® Stellant with Certegra® Workstation CT Injection System or a MEDRAD® Stellant FLEX with Certegra® Workstation CT Injection System. Refer to the ISI2 Module Installation and User Manual for additional information.

NOTE: The injection system does not control the imaging system via the ISI2 Module. The ISI notifies the scanner of the injector status which enables the scanner to synchronize the scan timing based upon when the injection started. The scanner controls the start of the scan sequence after it has received the injection start status and will not start the scan unless the scanner is in the correct state. The scanner system maintains full control of the radiation initiation.

NOTE: The scanner CANNOT override any injector operation that is considered safety critical; for example, check for air, hold during an injection or stopping an injection.

Before using the instructions contained in this document:

- ◆ All physical connections must be made between the Injection system, the ISI2 Module and the scanner. Refer to the ISI2 Module Installation and User manual for installation instructions.
- ◆ Both the scanner and injector must be configured to work together.

1.1 Configure Connectivity Settings

Once all physical connections are made between the Control Room Unit (CRU), ISI2 box and scanner, the injection system software must be configured to allow communication.

1. Go to SETUP > SYSTEM SETUP and select ISI. Refer to Table 1-1: ISI Connectivity Settings

Table 1 - 1: ISI Connectivity Settings

Value	Scanner Manufacturer
OFF	(Default) ISI2 Module not active.
Legacy ISI (700/800/900)	Existing legacy ISI module (ISI 700, ISI 800, ISI 900) in use.
ISI2:CAN,ID:1	ISI 900 connection for GE with CAN stack 2.0 (Similar to ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	ISI 900 connection for Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging with CAN stack 2.0 (Similar to ISI900S/ ISI900T, ISI900H, ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	ISI 900 connection for all vendors (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging with CAN stack 2.4.
ISI2:DIO	ISI 700 equivalent connection for Philips scanner (SAS).

NOTE: To operate the Workstation without using the ISI2 Module, follow step 1 and select “Off”




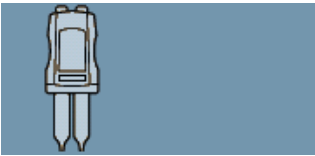

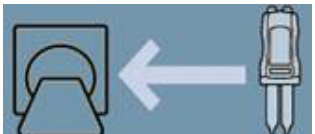
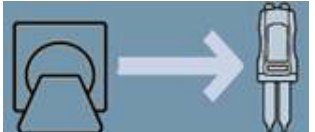

NOTE: There are two USB ports on the ISI2 box. If the cable is connected via the wrong port for the selected configuration, a popup displays; unplug and switch ports or change the configuration.

NOTE: The system will display a popup message if the wrong ISI Connectivity value is selected for the connected scanner or ISI module.

1.2 Connection Status Indicators

The bottom right status area on the injector screens shows an icon that reflects the current connection status.

Table 1 - 2: Connection Status Indicators

Icon	Description
None	ISI2 Configuration is disabled.
	No communication between the injector and the ISI2 module.
	The user is not able to arm the injector. The injector is configured for ISI, and it is communicating to the ISI2 module. The injector and ISI2 module are functional, but the scanner signals are in a state that will not allow arming the injector.
	The injector is configured for ISI and it is communicating to the ISI2 module. The scanner signals are in a state that will allow arming the injector.
	<p>This icon indicates the injector and scanner are functioning independently.</p> <ul style="list-style-type: none"> When injector symbol is gray, injector is not ready and test inject will not proceed. When icon is highlighted in yellow and flashing, Injector is armed and ready for the injection. Injector and scanner communication working.
	<p>Test inject is programmed, test inject can be started only from the injector.</p> <ul style="list-style-type: none"> When either or both system symbol (Injector and Scanner) is gray, that system is not ready and injection will not proceed. When injector is highlighted in yellow, injector is ready and the test inject can proceed. <p>After the test injection is completed, one of the three arrows, as shown below, will appear.</p>
	<p>The procedure (injection plus scan) can only be initiated by pressing the start button on the injector.</p> <ul style="list-style-type: none"> When either or both system symbol (Injector and Scanner) is gray, that system is not ready and injection will not proceed. When both of symbols are highlighted in yellow and flashing, both systems are ready and the injection can proceed.
	<p>The procedure (injection plus scan) can only be initiated by pressing the start button on the scanner.</p> <ul style="list-style-type: none"> When either or both system symbol (Injector and Scanner) is gray, that system is not ready and injection will not proceed. When both of symbols are highlighted in yellow and flashing, both systems are ready and the injection can proceed.
	<p>The procedure (injection plus scan) can be initiated by pressing the start button on EITHER the scanner or the injector.</p> <ul style="list-style-type: none"> When either or both system symbol (Injector and Scanner) is gray, that system is not ready and injection will not proceed. When both of symbols are highlighted in yellow and flashing, both systems are ready and the injection can proceed.

NOTE: Once the injector is armed, the blinking pattern of the lights on the injector head is different depending upon whether or not ISI2 has been enabled. The lights blink faster if ISI2 is enabled than they do if ISI2 is not enabled.

NOTE: Test inject is always initiated at the injector and can be initiated regardless of the connection status with the scanner.

1.3 Troubleshooting Tips

Table 1 - 3: Troubleshooting Tips





Problem	Condition	Potential Solution
Injector and scanner will not work together	ISI2 communication icon is not present.	Enter setup and enable ISI2 Module.
	Software displays the following icon: 	There is no communication with the ISI2 Module <ul style="list-style-type: none"> ♦ Verify the cable between the injection system and the ISI2 Module is securely fastened ♦ Reboot the injector If the problem persists, contact Bayer.
	Software displays the following icon: 	There is communication with the ISI2 Module but not with the scanner. <ul style="list-style-type: none"> ♦ Verify the scanner is configured to control the injector ♦ Verify the cable between the ISI2 Module and the Scanner is securely fastened ♦ Consider rebooting the injector and/or scanner If the problem persists, contact Bayer.
	Software displays the following icon: 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Verify that the scanner is configured to control the injector ♦ Consult your scanner manual
The scanner cannot program the injection protocol.	(see above)	(see above actions)
Start button does not start injector when it is armed.	Software displays the following icon: 	If the arrow between the scanner gantry and injector icon points from the scanner to the injector - the injection must be started at the scanner.
Protocol resets after an injection procedure.	N/A	This is controlled by the “Reset Protocol” option in setup. Set to “No” to retain the protocol.
Protocol does not reset after an injection procedure.	N/A	This is controlled by the “Reset Protocol” option in setup. Set to “Yes” to retain the protocol.
	Was injection stopped abnormally?	“Reset Protocol” behavior does not affect abnormal terminations.

Table 1 - 3: Troubleshooting Tips

Problem	Condition	Potential Solution
Injector loses communication with the ISI2 module.	<p>After the injector is armed, software displays the following message:</p> <p>Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Disable ISI in Setup/System Setup and proceed with the injection without scanner connectivity. ◆ Verify the cable between the injection system and the ISI2 Module is securely fastened. ◆ Reboot the injector <p>If the problem persists, contact Bayer.</p>
Injector loses communication with the scanner.	<p>After the injector is armed, software displays the following message:</p> <p>“Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK.”</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Press OK to proceed with the injection without scanner connectivity. ◆ Verify the cables between the injection system and the ISI2 Module and between ISI2 Module and the scanner is securely fastened. ◆ Reboot the injector ◆ Disable ISI2 in injector software. <p>If the problem persists, contact Bayer.</p>

Modul ISI2 pro injekční systém MEDRAD® Stellant CT s pracovní stanicí Certegra® a injekční systém MEDRAD® Stellant FLEX CT s pracovní stanicí Certegra®

Dodatek k instalační a uživatelské příručce

Každý závažný incident, ke kterému dojde ve spojitosti s tímto zařízením, nahlase společnosti Bayer (radiology.bayer.com/contact) a místnímu kompetentnímu orgánu Evropské unie (nebo, je-li to relevantní, příslušnému regulačnímu úřadu v zemi, v níž k incidentu došlo).

1 Používání modulu ISI2 s injekčním systémem MEDRAD® Stellant CT s pracovní stanicí Certegra® nebo injekčním systémem MEDRAD® Stellant FLEX CT s pracovní stanicí Certegra®

Tento dokument je dodatkem k instalační a uživatelské příručce k modulu ISI2 a poskytuje specifické informace ohledně konfigurace a použití modulu ISI2 s injekčním systémem MEDRAD® Stellant CT s pracovní stanicí Certegra® nebo injekčním systémem MEDRAD® Stellant FLEX CT s pracovní stanicí Certegra®. Další informace najdete v instalační a uživatelské příručce k zařízení Modul ISI2.

POZNÁMKA: Injekční systém neovládá zobrazovací systém prostřednictvím modulu ISI2. ISI oznámí skeneru stav injektoru, což skeneru umožní synchronizovat časování skenování na základě času zahájení injekce. Skener řídí začátek skenovací sekvence poté, co obdrží hlášení o stavu začátku injekce, a nezahájí skenování, pokud není ve správném stavu. Systém skeneru má plnou kontrolu nad zahájením ozařování.

POZNÁMKA: Skener NEMŮŽE potlačit žádnou činnost injektoru, která je považována za zásadní z hlediska bezpečnosti, např. kontrolu vzduchu, pozastavení během injekce nebo zastavení injekce.

Před provedením postupu podle tohoto dokumentu:

- ♦ Musí být zajištěna všechna fyzická spojení mezi injekčním systémem, modulem ISI2 a skenerem. Pokyny k instalaci najdete v instalační a uživatelské příručce k modulu ISI2.
- ♦ Skener i injektor musí být nakonfigurovány ke společnému provozu.

1.1 Konfigurace nastavení připojení

Jakmile jsou zajištěna všechna fyzická spojení mezi jednotkou kontrolního místa (CRU), modulem ISI2 a skenerem, nakonfigurujte software injekčního systému, abyste umožnili komunikaci.

1. Přejděte na NASTAVENÍ > NASTAVENÍ SYSTÉMU a zvolte možnost ISI. Viz tabulka 1-1: Nastavení připojení modulu ISI.

Tabulka 1 – 1: Nastavení připojení modulu ISI

Hodnota	Výrobce skeneru
VYPNUTO	(Výchozí) Modul ISI2 není aktivní.
Starší modul ISI (700/800/900)	Používá se existující starší modul ISI (ISI 700, ISI 800, ISI 900).
ISI2:CAN,ID:1	Připojení ISI 900 pro dodavatele GE se zásobníkem CAN 2.0 (podobné jako ISI 900G)
ISI2:CAN,ID:2	Připojení ISI 900 pro dodavatele Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging se zásobníkem CAN 2.0 (podobné jako ISI 900S/ ISI 900T, ISI 900H, ISI 900U)
ISI2:CAN,ID:3	Připojení ISI 900 pro všechny dodavatele (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging se zásobníkem CAN 2.4.
ISI2:DIO	Ekvivalentní připojení ISI 700 pro skener značky Philips (SAS).

POZNÁMKA: Pro manipulaci s pracovní stanicí bez použití modulu ISI2 proveďte postup podle kroku 1 a zvolte možnost „Vypnuto“.






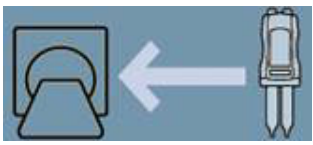
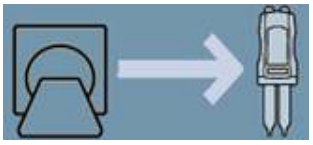
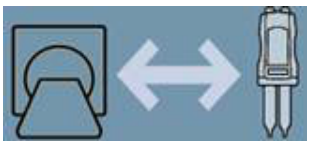
POZNÁMKA: Na modulu ISI2 jsou dva USB porty. Pokud je kabel připojen do nesprávného portu pro zvolenou konfiguraci, zobrazí se hlášení; odpojte kabel a změňte port nebo změňte konfiguraci.

POZNÁMKA: Pokud je zvolena nesprávná hodnota připojení modulu ISI pro připojený skener nebo modul ISI, zobrazí systém hlášení.

1.2 Ukazatele stavu připojení

V pravé dolní části oblasti popisu stavu na obrazovkách injektoru se zobrazuje ikona odpovídající aktuálnímu stavu připojení.

Tabulka 1 – 2: Ukazatele stavu připojení





Ikona	Popis
Žádná	Konfigurace modulu ISI2 je neaktivní.
	Žádná komunikace mezi injektorem a modulem ISI2.
	Uživatel nemůže odjistit injektor. Injektor je nakonfigurován pro ISI a komunikuje s modulem ISI2. Injektor a modul ISI2 jsou funkční, ale signály skeneru jsou ve stavu, který neumožňuje odjištění injektoru.
	Injektor je nakonfigurován pro ISI a komunikuje s modulem ISI2. Signály skeneru jsou ve stavu umožňujícím odjištění injektoru.
	Tato ikona znamená, že injektor a skener pracují nezávisle. <ul style="list-style-type: none"> Když je symbol injektoru šedý, injektor není připraven a testovací injekce se neprovede. Když je ikona zvýrazněna žlutě a bliká, injektor je odjištěn a připraven k injekci. Komunikace mezi injektorem a skenerem funguje.
	Je naprogramována testovací injekce; testovací injekci lze spustit pouze z injektoru. <ul style="list-style-type: none"> Když jsou symboly jednoho nebo obou systémů (injektoru a skeneru) šedé, daný systém není připraven a injekce se neprovede. Když je symbol injektoru zvýrazněn žlutě, injektor je připraven a lze provést testovací injekci. <p>Po dokončení testovací injekce se objeví jedna ze tří šipek, jak je znázorněno níže.</p>
	Proceduru (injekci a skenování) lze zahájit pouze stisknutím tlačítka Start (Zahájit) na injektoru. <ul style="list-style-type: none"> Když jsou symboly jednoho nebo obou systémů (injektoru a skeneru) šedé, daný systém není připraven a injekce se neprovede. Když jsou oba symboly zvýrazněny žlutě a blikají, oba systémy jsou připraveny a lze provést injekci.
	Proceduru (injekci a skenování) lze spustit pouze stisknutím tlačítka Start na skeneru. <ul style="list-style-type: none"> Když jsou symboly jednoho nebo obou systémů (injektoru a skeneru) šedé, daný systém není připraven a injekce se neprovede. Když jsou oba symboly zvýrazněny žlutě a blikají, oba systémy jsou připraveny a lze provést injekci.
	Proceduru (injekci a skenování) lze spustit stisknutím tlačítka Start BUŽ na skeneru, NEBO na injektoru. <ul style="list-style-type: none"> Když jsou symboly jednoho nebo obou systémů (injektoru a skeneru) šedé, daný systém není připraven a injekce se neprovede. Když jsou oba symboly zvýrazněny žlutě a blikají, oba systémy jsou připraveny a lze provést injekci.

POZNÁMKA: Když je injektor odjištěn, podoba blikání kontrolky na hlavě injektoru se liší podle toho, zda je ISI2 aktivní, nebo neaktivní. Když je ISI2 aktivní, kontrolky blikají častěji než při jeho neaktivním stavu.

POZNÁMKA: Injektor vždy zahájí testovací injekci, která může být zahájena nezávisle na stavu připojení ke skeneru.

1.3 Tipy při odstraňování problémů

Tabulka 1 – 3: Tipy při odstraňování problémů

Problém	Stav	Možné řešení
Injektor a skener nespolupracují.	Chybí ikona komunikace ISI2.	Přejděte do nastavení a aktivujte modul ISI2.
	Software zobrazuje tuto ikonu: 	Chybí komunikace s modulem ISI2. <ul style="list-style-type: none"> ♦ Zkontrolujte, zda je kabel mezi injekčním systémem a modulem ISI2 pevně zapojen. ♦ Restartujte injektor. Pokud problém přetrvává, obraťte se na společnost Bayer.
	Software zobrazuje tuto ikonu: 	Funguje komunikace s modulem ISI2, ale chybí komunikace se skenerem. <ul style="list-style-type: none"> ♦ Zkontrolujte, zda je skener nastaven k ovládání injektoru. ♦ Zkontrolujte, zda je kabel mezi modulem ISI2 a skenerem pevně zapojen. ♦ Zvažte restartování injektoru nebo skeneru. Pokud problém přetrvává, obraťte se na společnost Bayer.
	Software zobrazuje tuto ikonu: 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Zkontrolujte, zda je skener nastaven k ovládání injektoru. ♦ Prostudujte si příručku ke skeneru.
Skener nemůže programovat injekční protokol.	(viz výše)	(viz předchozí oddíly)
Tlačítko Start nespustí odjištěný injektor.	Software zobrazuje tuto ikonu: 	Pokud šipka mezi branou skeneru a ikonou injektoru ukazuje ze skeneru na injektor, musí být injekce spuštěna ve skeneru.
Protokol se resetuje po injekčním postupu.	Neuplatňuje se.	Toto je řízeno možností „Resetovat protokol“ v nastavení. K uchování protokolu vyberte možnost „Ne“.
Protokol se neresetuje po injekčním postupu.	Neuplatňuje se.	Toto je řízeno možností „Resetovat protokol“ v nastavení. K resetování protokolu vyberte možnost „Ano“.
	Došlo k neobvyklému zastavení injekce?	Funkce „Resetovat protokol“ neovlivňuje neobvyklé ukončení.

Tabulka 1 – 3: Tipy při odstraňování problémů

Problém	Stav	Možné řešení
Komunikace injektoru s modulem ISI2 se přerušuje.	<p>Po odjištění injektoru zobrazuje software následující hlášení:</p> <p>"Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup." („Komunikace injektoru s ISI se přerušila. K pokračování bez připojení skeneru deaktivujte ISI v Nastavení / Nastavení systému.“)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Deaktivujte ISI v Nastavení / Nastavení systému a pokračujte v aplikaci injekce bez připojení skeneru. ♦ Zkontrolujte, zda je kabel mezi injekčním systémem a modulem ISI2 pevně zapojen. ♦ Restartujte injektor. <p>Pokud problém přetrvává, obraťte se na společnost Bayer.</p>
Komunikace injektoru se skenerem se přerušuje.	<p>Po odjištění injektoru zobrazuje software následující hlášení:</p> <p>"Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK." („Komunikace injektoru se skenerem se přerušila. K pokračování bez připojení skeneru stiskněte OK.“)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ♦ K pokračování v aplikaci injekce bez připojení skeneru stiskněte OK. ♦ Zkontrolujte, zda je kabel mezi injekčním systémem a modulem ISI2 a mezi modulem ISI2 a skenerem pevně zapojen. ♦ Restartujte injektor. ♦ Deaktivujte ISI2 v softwaru injektoru. <p>Pokud problém přetrvává, obraťte se na společnost Bayer.</p>

ISI2-modul til MEDRAD® Stellant CT-injektionssystem med Certegra® Workstation MEDRAD® Stellant FLEX CT-injektionssystem med Certegra® Workstation

Tillæg til installations- og brugervejledning

Rapportér enhver alvorlig hændelse, der måtte opstå i forbindelse med denne enhed til Bayer (radiology.bayer.com/contact) og den lokale, europæiske, kompetente myndighed (eller hvis det er relevant til den passende myndighed i det land, hvor hændelsen indtraf).

1 Brug af ISI2-modul med MEDRAD® Stellant CT-injektionssystem med Certegra® Workstation eller MEDRAD® Stellant FLEX CT-injektionssystem med Certegra® Workstation

Dette dokument er et tillæg til installations- og brugervejledningen til ISI2-modul og giver specifikke oplysninger om konfiguration og brug af ISI2-modul med et MEDRAD® Stellant CT-injektionssystem med Certegra® Workstation eller et MEDRAD® Stellant FLEX CT-injektionssystem med Certegra® Workstation. Se installations- og brugervejledningen til ISI2-modul for yderligere oplysninger.

BEMÆRK: Injektionssystemet styrer ikke det billeddiagnostiske system via ISI2-modul. ISI underretter scanneren om injektorens status, hvilket gør det muligt for scanneren at synkronisere scanningstidspunktet baseret på, hvornår injektionen startede. Scanneren styrer start på scanningsekvensen, efter at den har modtaget injektionens startstatus, og den vil ikke starte scanningen, med mindre scanneren er i den korrekte tilstand. Scannersystemet beholder fuld kontrol over start på strålingen.

BEMÆRK: Scanneren KAN IKKE tilsidesætte injektorfunktioner, der er kritiske for sikkerheden, f.eks. kontrol af luft, hold under en injektion eller standsning af en injektion.

Følgende skal være opfyldt, før vejledningen i dette dokument tages i brug:

- Alle fysiske forbindelser skal være foretaget mellem injektionssystemet, ISI2-modul og scanneren. Se installations- og brugervejledningen til ISI2-modulet for yderligere vejledning.
- Både scanneren og injektoren skal konfigureres til at arbejde sammen.

1.1 Konfigurer forbindelsesindstillinger

Når alle fysiske forbindelser er oprettet mellem kontrolrumsenheden (CRU), ISI2-boksen og scanneren, skal injektionssystemets software konfigureres til at tillade kommunikation.

1. Gå til SETUP (opsætning) > SYSTEM SETUP (systemopsætning), og vælg ISI. Se tabel 1-1: ISI-forbindelsesindstillinger

Tabel 1 - 1: ISI-forbindelsesindstillinger

Værdi	Scannerproducent
SLUKKET/FRA	(Standard) ISI2-modulet er ikke aktivt.
Legacy ISI (700/800/900)	Eksisterende legacy ISI-modul (ISI 700, ISI 800, ISI 900) anvendes.
ISI2:CAN,ID:1	ISI 900-forbindelse til GE med CAN stack 2.0 (tilsvarende ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	ISI 900-forbindelse til Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging med CAN stack 2.0 (tilsvarende ISI900S/ ISI900T, ISI900H, ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	ISI 900-forbindelse til alle forhandlere (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging med CAN stack 2.4.
ISI2:DIO	ISI 700 tilsvarende forbindelse til en Philips-scanner (SAS).

BEMÆRK: For at betjene arbejdsstationen uden brug af ISI2-modulet skal du følge trin 1 og vælge "Off" (fra)






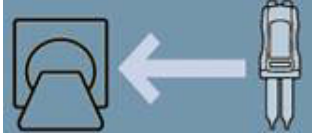
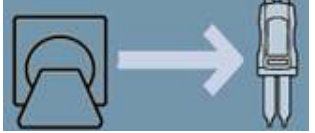

BEMÆRK: Der er to USB-porte på ISI2-boksen. Hvis kablet er tilsluttet via den forkerte port til den valgte konfiguration, vises et pop-up-vindue; tag stikket ud og skift portene eller ændr konfigurationen.

BEMÆRK: Systemet viser en pop op-besked, hvis den forkerte ISI-forbindelsesværdi vælges for den tilsluttede scanner eller ISI-modulet.

1.2 Indikatorer for forbindelsesstatus

Statusområdet nederst til højre på injektorskærmene viser et ikon, der afspejler den aktuelle forbindelsesstatus.

Tabel 1 - 2: Indikatorer for forbindelsesstatus





Ikon	Beskrivelse
Intet	ISI2-konfiguration er deaktiveret.
	Ingen kommunikation mellem injektoren og ISI2-modulet.
	Brugeren kan ikke armere injektoren. Injektoren er konfigureret til ISI, og den kommunikerer med ISI2-modulet. Injektoren og ISI2-modulet virker, men scannerens signaler er i en tilstand, der ikke gør det muligt at armere injektoren.
	Injektoren er konfigureret til ISI og den kommunikerer med ISI2-modulet. Scannerens signaler er i en tilstand, der gør det muligt at armere injektoren.
	Dette ikon angiver, at injektoren og scanneren virker uafhængigt af hinanden. <ul style="list-style-type: none"> Når injektorsymbolet er gråt, er injektoren ikke klar, og testinjektion udføres ikke. Når ikonet lyser gult og blinker, er injektoren armeret og klar til injektion. Injektor- og scannerkommunikation fungerer.
	Testinjektion er programmeret, testinjektion kan kun startes fra injektoren. <ul style="list-style-type: none"> Når det ene eller begge systemsymboler (injektor og scanner) er grå, er det pågældende system ikke klart, og injektion udføres ikke. Når injektorikonet lyser gult, er injektoren klar, og testinjektionen kan udføres. Efter testinjektionen er fuldført, vises en af de tre pile nedenfor.
	Proceduren (injektion plus scanning) kan kun startes ved at trykke på start-knappen på injektoren. <ul style="list-style-type: none"> Når det ene eller begge systemsymboler (injektor og scanner) er grå, er det pågældende system ikke klart, og injektion udføres ikke. Når begge symbolerne lyser gult og blinker, er begge systemer klar, og injektionen kan udføres.
	Proceduren (injektion plus scanning) kan kun startes ved at trykke på start-knappen på scanneren. <ul style="list-style-type: none"> Når det ene eller begge systemsymboler (injektor og scanner) er grå, er det pågældende system ikke klart, og injektion udføres ikke. Når begge symbolerne lyser gult og blinker, er begge systemer klar, og injektionen kan udføres.
	Proceduren (injektion plus scanning) kan startes ved at trykke på start-knappen på ENTEN scanneren eller injektoren. <ul style="list-style-type: none"> Når det ene eller begge systemsymboler (injektor og scanner) er grå, er det pågældende system ikke klart, og injektion udføres ikke. Når begge symbolerne lyser gult og blinker, er begge systemer klar, og injektionen kan udføres.

BEMÆRK: Når injektoren er armeret, er blinkesekvensen for lamperne på injektorhovedet forskellig afhængigt af, hvorvidt ISI2 er blevet aktiveret. Lamperne blinker hurtigere, hvis ISI2 er aktiveret, end de gør, hvis ISI2 ikke er aktiveret.

BEMÆRK: Testinjektion startes altid på injektoren og kan startes uafhængigt af status for forbindelsen med scanneren.

1.3 Tip til fejlfinding

Tabel 1 - 3: Tip til fejlfinding

Problem	Tilstand	Mulig løsning
Injektor og scanner vil ikke kommunikere med hinanden	ISI2-kommunikationsikonet vises ikke.	Gå til Indstillinger, og aktiver ISI2-modul.
	Softwaren viser følgende ikon: 	Der er ingen kommunikation med ISI2-modul <ul style="list-style-type: none"> ◆ Bekræft, at kablet mellem injektionssystemet og ISI2-modul er korrekt tilsluttet ◆ Genstart injektoren. Kontakt Bayer, hvis problemet vedvarer.
	Softwaren viser følgende ikon: 	Der er kommunikation med ISI2-modul, men ikke med scanneren. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Bekræft, at scanneren er konfigureret til at styre injektoren. ◆ Bekræft, at kablet mellem ISI2-modul og scanneren er korrekt tilsluttet ◆ Genstart eventuelt injektoren og/eller scanneren. Kontakt Bayer, hvis problemet vedvarer.
	Softwaren viser følgende ikon: 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Bekræft, at scanneren er konfigureret til at styre injektoren ◆ Læs vejledningen til scanneren.
Scanneren kan ikke programmere injektionsprotokollen.	(se ovenfor)	(se handlinger ovenfor)
Startknappen starter ikke injektoren, når den er armeret.	Softwaren viser følgende ikon: 	Hvis pilen mellem scannerens åbning og injektorikonet peger fra scanneren mod injektoren, skal injektionen startes på scanneren.
Protokollen nulstilles efter en injektionsprocedure.	Ikke relevant	Dette kontrolleres af funktionen "Nulstil protokol" under Indstillinger. Indstil den til "Nej" for at bevare protokollen.
Protokollen nulstilles ikke efter en injektionsprocedure.	Ikke relevant	Dette kontrolleres af funktionen "Nulstil protokol" under Indstillinger. Indstil den til "Ja" for at bevare protokollen.
	Blev injektion stoppet på unormal vis?	Funktionen "Nulstil protokol" påvirker ikke unormal afbrydelse.

Tabel 1 - 3: Tip til fejlfinding

Problem	Tilstand	Mulig løsning
Injektor mister kommunikationen med ISI2-modulet.	Når injektoren er armeret, viser softwaren følgende meddelelse: "Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup." (Injektoren har mistet kommunikationen med ISI. For at fortsætte uden scannerforbindelse skal du deaktivere ISI under Setup (opsætning)/System Setup (systemopsætning)).	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Deaktiver ISI under Setup (opsætning)/System Setup (systemopsætning), og fortsæt injektionen uden scannerforbindelse. ◆ Bekræft, at kablet mellem injektionssystemet og ISI 900-modulet er korrekt tilsluttet. ◆ Genstart injektoren. <p>Kontakt Bayer, hvis problemet vedvarer.</p>
Injektor mister kommunikationen med scanneren.	Når injektoren er armeret, viser softwaren følgende meddelelse: "Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK." (Injektoren har mistet kommunikationen med scanneren. Tryk OK for at fortsætte uden scannerforbindelse.)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Tryk på OK for at fortsætte injektionen uden scannerforbindelse. ◆ Bekræft, at kablerne mellem injektionssystemet og ISI2-modul samt mellem ISI2-modul og scanneren er korrekt tilsluttet. ◆ Genstart injektoren. ◆ Deaktiver ISI2 i injektorsoftware. <p>Kontakt Bayer, hvis problemet vedvarer.</p>

ISI2-Modul für „MEDRAD® Stellant CT-Injektionssystem mit Certegra® Workstation“ for consistency und „MEDRAD® Stellant FLEX CT-Injektionssystem mit Certegra® Workstation“ for consistency

Ergänzung zum Dokument „Installationsanleitung und Kundenhandbuch“

Melden Sie bitte alle im Zusammenhang mit diesem Produkt auftretenden schwerwiegenden Vorfälle an Bayer (radiology.bayer.com/contact) und die zuständige Behörde in Europa (oder, falls zutreffend, an die zuständige Aufsichtsbehörde des Landes, in dem sich der Vorfall ereignet hat).

1 Verwendung des ISI2-Moduls mit „MEDRAD® Stellant CT-Injektionssystem mit Certegra® Workstation“ for consistency oder „MEDRAD® Stellant FLEX CT-Injektionssystem mit Certegra® Workstation“ for consistency

Dieses Dokument stellt eine Ergänzung zum Dokument „Installationsanleitung und Kundenhandbuch“ für das ISI2-Modul dar und beinhaltet spezifische Informationen für die Konfiguration und Verwendung des ISI2-Moduls mit einem „MEDRAD® Stellant CT-Injektionssystem mit Certegra® Workstation“ for consistency oder ein „MEDRAD® Stellant FLEX CT-Injektionssystem mit Certegra® Workstation“ for consistency. Weitere Informationen sind dem Dokument „Installationsanleitung und Kundenhandbuch“ des ISI2-Moduls zu entnehmen.

HINWEIS: Das Injektionssystem steuert das Bildgebungssystem nicht über das ISI2-Modul. Das ISI-Modul sendet den Injektorstatus an den Scanner, worauf dieser die Scanzeiten auf Basis des Injektionsbeginns synchronisieren kann. Nach Erhalt des Startstatus der Injektion steuert der Scanner den Start der Aufnahmesequenz und beginnt erst dann mit dem Scan, wenn er sich im richtigen Zustand befindet. Die Kontrolle über den Start der Strahlenabgabe verbleibt beim Scanner.

HINWEIS: Der Scanner KANN den Injektionsbetrieb, der als sicherheitskritisch eingestuft ist, NICHT überschreiben; z. B. Prüfung auf Luft, Anhalten oder Stoppen einer Injektion.

Vor der Durchführung der in diesem Dokument enthaltenen Anweisungen:

- ♦ Alle physischen Verbindungen zwischen Injektionssystem, ISI2-Modul und Scanner müssen hergestellt sein. Installationsanweisungen sind dem Dokument „Installationsanleitung und Kundenhandbuch“ des ISI2-Moduls zu entnehmen.
- ♦ Sowohl der Scanner als auch der Injektor müssen für die Zusammenarbeit konfiguriert werden.

1.1 Konfigurieren der Verbindungseinstellungen

Sobald alle physischen Verbindungen zwischen der Steuerräumeinheit, der ISI2-Box und dem Scanner hergestellt wurden, muss die Injektionssystem-Software so konfiguriert werden, dass sie die Kommunikation erlaubt.

1. Zu SETUP (EINRICHTUNG) > SYSTEM SETUP (SYSTEMEINRICHTUNG) wechseln und „ISI“ auswählen. Siehe Tabelle 1-1: ISI-Verbindungseinstellungen

Tabelle 1 – 1: ISI-Verbindungseinstellungen

Wert	Scanner-Hersteller
AUS	(Standard) ISI2-Modul ist nicht aktiv.
Konventionelles ISI (700/800/900)	Vorhandenes konventionelles ISI-Modul (ISI 700, ISI 800, ISI 900) wird verwendet.
ISI2:CAN,ID:1	ISI 900-Verbindung für GE mit CAN-Stack 2.0 (Vergleichbar mit ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	ISI 900-Verbindung für Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging mit CAN-Stack 2.0 (Vergleichbar mit ISI900S/ ISI900T, ISI900H, ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	ISI 900-Verbindung für alle Anbieter (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging mit CAN-Stack 2.4.
ISI2:DIO	Ähnliche Verbindung wie ISI 700 für Philips Scanner (SAS).

HINWEIS: Wenn die Workstation ohne das ISI2-Modul betrieben werden soll, Schritt 1 durchführen und die Option „Off“ (Aus) wählen.

HINWEIS: Es gibt zwei USB-Anschlüsse an der ISI2-Box. Wenn das Kabel für die gewählte Konfiguration an den falschen Anschluss angeschlossen wird, erscheint eine Pop-up-Nachricht; das Kabel abziehen und den anderen Anschluss verwenden oder die Konfiguration ändern.

HINWEIS: Das System zeigt eine Pop-up-Meldung an, wenn für den angeschlossenen Scanner oder das ISI2-Modul der falsche ISI-Konnektivitäts-Wert ausgewählt wurde.

1.2 Indikatoren für den Verbindungsstatus

Der Statusbereich unten rechts in den Injektorbildschirmen zeigt ein Symbol, das den aktuellen Verbindungsstatus wiedergibt.

Tabelle 1 – 2: Indikatoren für den Verbindungsstatus







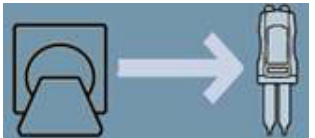
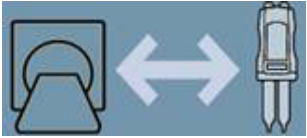
Symbol	Beschreibung
Keine	ISI2-Konfiguration ist deaktiviert.
	Keine Kommunikation zwischen Injektor und ISI2-Modul.
	Es ist nicht möglich, den Injektor zu aktivieren. Der Injektor ist für die ISI-Schnittstelle konfiguriert und kommuniziert mit dem ISI2-Modul. Der Injektor und das ISI2-Modul sind funktionsbereit, aber der Status der Scanner-Signale erlaubt es nicht, den Injektor zu aktivieren.
	Der Injektor ist für die ISI-Schnittstelle konfiguriert und kommuniziert mit dem ISI2-Modul. Der Status der Scanner-Signale erlaubt eine Aktivierung des Injektors.
	<p>Dieses Symbol weist darauf hin, dass der Injektor und der Scanner im unabhängigen Modus laufen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wenn das Injektorsymbol grau ist, ist der Injektor nicht aktiviert und nicht bereit für die Injektion. Wenn das Symbol gelb hervorgehoben ist und blinkt, ist der Injektor aktiviert und für die Injektion bereit. Die Kommunikation zwischen dem Injektor und dem Scanner funktioniert.
	<p>Die Testinjektion ist programmiert und kann nur vom Injektor gestartet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wenn mindestens eines der beiden Systemsymbole (Injektor und Scanner) grau ist, ist das System nicht betriebsbereit und die Injektion wird nicht fortgesetzt. Wenn das Injektorsymbol gelb hervorgehoben ist, ist der Injektor bereit und die Testinjektion kann fortgesetzt werden. <p>Nach Abschluss der Testinjektion wird einer der unten gezeigten drei Pfeile angezeigt.</p>
	<p>Das Verfahren (Injektion plus Scan) kann nur durch Drücken der Start-Taste am Injektor begonnen werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wenn mindestens eines der beiden Systemsymbole (Injektor und Scanner) grau ist, ist das System nicht betriebsbereit und die Injektion wird nicht fortgesetzt. Wenn beide Symbole gelb hervorgehoben sind und blinken, sind beide Systeme betriebsbereit und die Injektion kann fortgesetzt werden.
	<p>Das Verfahren (Injektion plus Scan) kann nur durch Drücken der Start-Taste am Scanner begonnen werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wenn mindestens eines der beiden Systemsymbole (Injektor und Scanner) grau ist, ist das System nicht betriebsbereit und die Injektion wird nicht fortgesetzt. Wenn beide Symbole gelb hervorgehoben sind und blinken, sind beide Systeme betriebsbereit und die Injektion kann fortgesetzt werden.

Tabelle 1 – 2: Indikatoren für den Verbindungsstatus

Symbol	Beschreibung
	<p>Das Verfahren (Injektion plus Scan) kann durch Drücken der Start-Taste am Scanner ODER am Injektor begonnen werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Wenn mindestens eines der beiden Systemsymbole (Injektor und Scanner) grau ist, ist das System nicht betriebsbereit und die Injektion wird nicht fortgesetzt. ♦ Wenn beide Symbole gelb hervorgehoben sind und blinken, sind beide Systeme betriebsbereit und die Injektion kann fortgesetzt werden.

HINWEIS: Je nachdem, ob ISI2 aktiviert wurde oder nicht, blinken die Leuchten auf dem Injektorkopf in einem anderen Muster, nachdem der Injektor aktiviert wurde. Bei aktiviertem ISI2 blinken die Leuchten schneller als bei deaktiviertem ISI2.

HINWEIS: Eine Testinjektion wird immer am Injektor eingeleitet und kann unabhängig vom Status der Verbindung zum Scanner eingeleitet werden.

1.3 Fehlerbehebungshinweise

Tabelle 1 – 3: Fehlerbehebungshinweise





Problem	Zustand	Mögliche Lösung
Injektor und Computertomograph funktionieren nicht zusammen	Das Symbol für die ISI2-Kommunikation wird nicht angezeigt.	Auf das Setup zugreifen und ISI2-Modul aktivieren.
	Die Software zeigt das folgende Symbol an: 	<p>Keine Kommunikationen mit dem ISI2-Modul.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Sicherstellen, dass das Kabel zwischen dem Injektionssystem und dem ISI2-Modul sicher angeschlossen ist. ♦ Den Injektor neu starten. <p>Falls der Fehler nicht behoben werden kann, an Bayer wenden.</p>
	Die Software zeigt das folgende Symbol an: 	<p>Kommunikationen mit dem ISI2-Modul, aber keine Kommunikation mit Scanner.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Prüfen, ob der Computertomograph zum Steuern des Injektors konfiguriert ist. ♦ Sicherstellen, dass das Kabel zwischen dem ISI2-Modul und dem Scanner sicher angeschlossen ist. ♦ Injektor und/oder Computertomograph ggf. neu starten. <p>Falls der Fehler nicht behoben werden kann, an Bayer wenden.</p>
	Die Software zeigt das folgende Symbol an: 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Prüfen, ob der Scanner zum Steuern des Injektors konfiguriert ist. ♦ Computertomograph-Handbuch lesen.
Der Scanner kann das Injektionsprotokoll nicht programmieren.	(siehe oben)	(siehe Maßnahmen oben)

Tabelle 1 – 3: Fehlerbehebungshinweise

Problem	Zustand	Mögliche Lösung
Start-Taste startet den Injektor nicht, wenn er aktiviert ist.	Die Software zeigt das folgende Symbol an: 	Wenn der Pfeil zwischen der Scanner-Gantry und dem Injektorsymbol vom Scanner zum Injektor zeigt, muss die Injektion am Scanner gestartet werden.
Das Protokoll wird nach einem Injektionsverfahren zurückgesetzt.	n. z.	Dies wird von der Option „Reset Protocol“ (Protokoll zurücksetzen) unter „Setup“ (Einrichtung) gesteuert. Zum Beibehalten des Protokolls auf „No“ (Nein) setzen.
Das Protokoll wird nach einem Injektionsverfahren nicht zurückgesetzt.	n. z.	Dies wird von der Option „Reset Protocol“ (Protokoll zurücksetzen) unter „Setup“ (Einrichtung) gesteuert. Zum Beibehalten des Protokolls auf „Yes“ (Ja) setzen.
	Wurde die Injektion irregulär gestoppt?	Die Funktion „Protokoll zurücksetzen“ wirkt sich nicht auf irreguläre Abbrüche aus.
Die Kommunikation zwischen Injektor und ISI2-Modul wurde unterbrochen.	Nachdem der Injektor aktiviert wurde, zeigt die Software die folgende Nachricht an: Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup. (Kommunikation zwischen Injektor und ISI wurde unterbrochen. Um ohne Verbindung zum Scanner fortzufahren, ISI unter „Einrichtung/Systemeinrichtung“ aktivieren.)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ISI unter „Setup/System Setup“ (Einrichtung/Systemeinrichtung) aktivieren und ohne Verbindung zum Scanner fortfahren. ◆ Sicherstellen, dass das Kabel zwischen dem Injektionssystem und dem ISI2-Modul sicher angeschlossen ist. ◆ Den Injektor neu starten. <p>Falls der Fehler nicht behoben werden kann, an Bayer wenden.</p>
Die Kommunikation zwischen Injektor und Scanner wurde unterbrochen.	Nachdem der Injektor aktiviert wurde, zeigt die Software die folgende Nachricht an: Injector lost communication with the Scanner. To continue without scanner connectivity press OK. (Kommunikation zwischen Injektor und Scanner wurde unterbrochen. Um ohne Verbindung zum Scanner fortzufahren, OK drücken.)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ OK drücken, um mit der Injektion ohne Verbindung zum Scanner fortzufahren. ◆ Sicherstellen, dass die Kabel zwischen dem Injektionssystem und dem ISI2-Modul sowie zwischen dem ISI2-Modul und dem Scanner sicher angeschlossen sind. ◆ Den Injektor neu starten. ◆ ISI2 in der Injektorsoftware deaktivieren. <p>Falls der Fehler nicht behoben werden kann, an Bayer wenden.</p>

ISI2 moodul süsteemile MEDRAD® Stellant CT Injection System with Certegra® Workstation ja MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System with Certegra® Workstation

Paigaldus- ja kasutusjuhendi lisa

Andke teada kõigist selle seadmega seotud rasketest juhtumitest Bayerile (radiology.bayer.com/contact) ja Euroopa asjakohasele kohalikule asutusele (või vajaduse korral asjakohasele reguleerivale asutusele riigis, kus juhtum toimus).

1 Toote ISI2 moodul kasutamine süsteemiga MEDRAD® Stellant CT Injection System with Certegra® Workstation või MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System with Certegra® Workstation

See dokument on toote ISI2 moodul paigaldus- ja kasutusjuhendi lisa, mis sisaldab konkreetset teavet toote ISI2 moodul konfigureerimise ning kasutamise kohta koos süsteemiga MEDRAD® Stellant CT Injection System with Certegra® Workstation või MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System with Certegra® Workstation. Lisateavet vt toote ISI2 moodul paigaldus- ja kasutusjuhendist.

MÄRKUS. Injektsioonisüsteem ei juhi kuvamissüsteemi toote ISI2 moodul kaudu. ISI teavitab skannerit injektori olekust, mis võimaldab skanneril sünkroonida skannimise ajastust süstimise algusaja põhjal. Skanner juhib skannimisjada käivitust pärast süstimise algusaja oleku saamist ega alusta skannimist juhul, kui skanner pole õiges olekus. Skannerisüsteemil on kiiritamise alustamise üle täielik juhtimine.

MÄRKUS. Skanner EI SAA alistada injektori ühtki toimingut, mida peetase ohutuse seisukorrast ülioluliseks, näiteks õhu suhtes kontrollimine, süstimise ajal ooterežiimi käivitamine või süstimise peatamine.

Enne selles dokumendis sisalduvate juhtnööride järgimist veenduge järgmises.

- ♦ Kõik injektsioonisüsteemi, toote ISI2 moodul ja skanneri vahelised füüsilised ühendused peavad olema tehtud. Paigaldusjuhtnööre vt ISI2 mooduli paigaldus- ja hooldusjuhendist.
- ♦ Nii skanner kui ka injektor peavad koos toimimiseks olema konfigureeritud.

1.1 Ühenduvussätete konfigureerimine

Kui kõik juhtimisruumi mooduli (CRU), ISI2 kasti ja skanneri vahelised füüsilised ühendused on tehtud, tuleb injektsioonisüsteemi tarkvara konfigureerida side võimaldamiseks.

1. Avage SEADISTUS > SÜSTEEMI SEADISTUS ja valige ISI. Vt tabelit 1-1: ISI ühenduvussätted

Tabel 1 – 1: ISI ühenduvussätted

Väärtus	Skanneri tootja
VÄLJAS	(Vaikesäte) ISI2 moodul pole aktiivne.
Pärand-ISI (700/800/900)	Kasutusel on olemasolev pärand-ISI-moodul (ISI 700, ISI 800, ISI 900).
ISI2:CAN,ID:1	ISI 900 ühendus GE-le CAN-virnaga 2.0 (sarnane: ISI900G).
ISI2:CAN,ID:2	ISI 900 ühendus Siemensile, Toshiba (Canon), Hitachile, United Imagingile CAN-virnaga 2.0 (sarnane: ISI900S/ISI900T, ISI900H, ISI900U).
ISI2:CAN,ID:3	ISI 900 ühendus kõigile tarnijatele (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging) CAN-virnaga 2.4.
ISI2:DIO	ISI 700 samaväärne ühendus Philipsi skannerile (SAS).

MÄRKUS. Tööjaama kasutamiseks ilma ISI2 moodulita, järgige 1. toimingut ja valige „Väljas“.




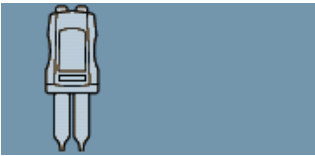

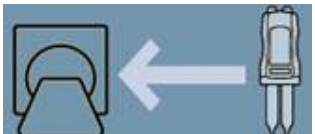
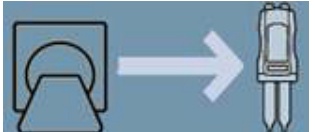

MÄRKUS. ISI2 kastil on kaks USB-porti. Kui kaabel sisestatakse valitud konfiguratsiooni jaoks valesse porti, kuvatakse hüpik – lahutage kaabel ja vahetage porti või muutke konfiguratsiooni.

MÄRKUS. Kui ühendatud skannerile või ISI moodulile on valitud vale ISI-ühenduvuse väärtus, kuvab süsteem hüpikteate.

1.2 Ühendusoleku näidikud

Injektorikuvade alumises parempoolses nurgas kuvatakse ikoon, mis viitab kehtivale ühendusolekule.

Tabel 1 – 2: Ühendusoleku näidikud





Ikoon	Täendus
Puudub	ISI2 konfiguratsioon on keelatud.
	Injektori ja ISI2 mooduli vahel puudub side.
	Kasutajal pole võimalik injektorit laadida. Injektor on ISI jaoks konfigureeritud ja suhtleb ISI2 mooduliga. Injektor ja ISI2 moodul on töökorras, aga skanneri signaalid on olekus, mis ei võimalda injektorit laadimist.
	Injektor on ISI jaoks konfigureeritud ja suhtleb ISI2 mooduliga. Skanneri signaalid on olekus, mis võimaldavad injektorit laadimist.
	See ikoon tähistab, et injektor ja skanner töötavad sõltumatult. <ul style="list-style-type: none"> Kui injektoris sümbol on hall, siis pole injektor valmis ja testsüstimist ei jätkata. Kui ikoon on kollasega esile tõstetud ja vilgub, on injektor laetud ja süstimiseks valmis. Injektori ja skanneri side toimib.
	Katsesüstimine on programmeeritud, seda saab alustada ainult injektorist. <ul style="list-style-type: none"> Kui kumbki või mõlemad süsteemi sümbolid (injektor ja skanner) on hallid, siis pole süsteem valmis ja süstimist ei jätkata. Kui ikoon on kollasega esile tõstetud, siis on injektor valmis ja testsüstimist saab jätkata. <p>Pärast katsesüstimise lõppu ilmub üks kolmest noolest, mida on näidatud allpool.</p>
	Protseduuri (süstimist ja skannimist) saab alustada ainult injektoril oleva käivitusnupu vajutamisega. <ul style="list-style-type: none"> Kui kumbki või mõlemad süsteemi sümbolid (injektor ja skanner) on hallid, siis pole süsteem valmis ja süstimist ei jätkata. Kui mõlemad sümbolid on kollasega esile tõstetud ja vilguvad, on mõlemad süsteemid valmis ja süstimist saab jätkata.
	Protseduuri (süstimist ja skannimist) saab alustada ainult skanneril oleva käivitusnupu vajutamisega. <ul style="list-style-type: none"> Kui kumbki või mõlemad süsteemi sümbolid (injektor ja skanner) on hallid, siis pole süsteem valmis ja süstimist ei jätkata. Kui mõlemad sümbolid on kollasega esile tõstetud ja vilguvad, on mõlemad süsteemid valmis ja süstimist saab jätkata.
	Protseduuri (süstimist ja skannimist) saab alustada käivitusnupu vajutamisega KAS skanneril või injektoril. <ul style="list-style-type: none"> Kui kumbki või mõlemad süsteemi sümbolid (injektor ja skanner) on hallid, siis pole süsteem valmis ja süstimist ei jätkata. Kui mõlemad sümbolid on kollasega esile tõstetud ja vilguvad, on mõlemad süsteemid valmis ja süstimist saab jätkata.

MÄRKUS. Kui injektor on laetud, on injektoripea tulede vilkumismuster erinev olenevalt sellest, kas ISI2 on aktiveeritud või mitte. Kui ISI2 on aktiveeritud, vilguvad tuled kiiremini kui siis, kui ISI2 ei ole aktiveeritud.

MÄRKUS. Proovisüst algatatakse injektoril alati ja selle saab algatada, vaatamata sellele, milline on ühendusolek skanneriga.

1.3 Törkeotsingu nõuanded

Tabel 1 – 3: Törkeotsingu nõuanded

Probleem	Seisund	Võimalik lahendus
Injektor ja skanner ei tööta koos.	ISI2 ühendusikooni pole.	Avage seadistus ja aktiveerige ISI2 moodul.
	Tarkvaras kuvatakse järgmine ikoon: 	Tootega ISI2 moodul puudub side. <ul style="list-style-type: none"> ♦ Veenduge, et kaabel injektisioonisüsteemi ja toote ISI2 moodul vahel oleks kindlalt kinnitatud. ♦ Taaskäivitage injektor. Probleemi püsimisel võtke ühendust ettevõttega Bayer.
	Tarkvaras kuvatakse järgmine ikoon: 	Tootega ISI2 moodul on side olemas, aga skanneriga ei ole. <ul style="list-style-type: none"> ♦ Veenduge, et skanner oleks konfigureeritud injektorit juhtima. ♦ Veenduge, et kaabel toote ISI2 moodul ja skanneri vahel oleks kindlalt kinnitatud. ♦ Kaaluge injektori ja/või skanneri taaskäivitamist. Probleemi püsimisel võtke ühendust ettevõttega Bayer.
	Tarkvaras kuvatakse järgmine ikoon: 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Veenduge, et skanner oleks konfigureeritud injektorit juhtima. ♦ Lugege skanneri juhendit.
Skanneril ei õnnestu süsteprotokolli programmeerida.	(Vt ülaltoodut.)	(Vt ülaltoodud toiminguid.)
Käivitusnupp ei käivita injektorit, kui see on laetud.	Tarkvaras kuvatakse järgmine ikoon: 	Kui skanneri tomostatiivi ja injektori ikooni vaheline nool osutab skanneri poolt injektori poole, siis tuleb süstimist alustada skannerist.
Protokoll lähtestatakse pärast süsteprotseduuri.	–	Seda juhib seadistussuvand „Reset Protocol“ (Lähtesta protokoll). Valige selle väärtuseks „No“ (Ei), et protokoll säilitada.

Tabel 1 – 3: Törkeotsingu nõuanded

Probleem	Seisund	Võimalik lahendus
Protokolli ei lähtestata pärast süsteprotseduuri.	–	Seda juhib seadistussuvand „Reset Protocol“ (Lähtesta protokoll). Valige selle väärtuseks „Yes“ (Jah), et protokoll säilitada.
	Kas süstimine peatus ebatavaliselt?	Suvandi „Reset Protocol“ (Lähtesta protokoll) käitumine ei mõjuta ebatavalisi katkestusi.
Injektor kaotab ühenduse ISI2 mooduliga.	Pärast injektori laadimist, kuvatakse tarkvaras järgmine teade: “Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup.” („Injektor kaotas ühenduse ISI-ga. Jätkamiseks ilma skanneri ühenduvusest keelake ISI asukohas Seadistus / Süsteemi seadistus.“)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Keelake ISI asukohas Seadistus / Süsteemi seadistus ja jätkake süstimist ilma skanneri ühenduvusest. ◆ Veenduge, et kaabel injektsioonisüsteemi ja toote ISI2 moodul vahel oleks kindlalt kinnitatud. ◆ Taaskäivitage injektor. <p>Probleemi püsimisel võtke ühendust ettevõttega Bayer.</p>
Injektor kaotab ühenduse skanneriga.	Pärast injektori laadimist, kuvatakse tarkvaras järgmine teade: “Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK.” („Injektor kaotas ühenduse skanneriga. Jätkamiseks ilma skanneri ühenduvusest vajutage nuppu OK.“)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Vajutage nuppu OK, et jätkata süstimist ilma skanneri ühenduvusest. ◆ Veenduge, et kaablid injektsioonisüsteemi ja toote ISI2 moodul ning toote ISI2 moodul ja skanneri vahel oleksid kindlalt kinnitatud. ◆ Taaskäivitage injektor. ◆ Keelake ISI2 injektori tarkvaras. <p>Probleemi püsimisel võtke ühendust ettevõttega Bayer.</p>

Módulo ISI2 para sistema de inyección para TC MEDRAD® Stellant with Certegra® Workstation y sistema de inyección para TC MEDRAD® Stellant FLEX with Certegra® Workstation

Anexo al manual de instalación y funcionamiento

Se ruega que informen de cualquier incidente grave que se haya podido producir en relación con este equipo a Bayer (radiology.bayer.com/contact) y a las autoridades locales competentes (o al organismo regulador pertinente del país donde se haya producido el incidente, si procede).

1 Uso del módulo ISI2 con el sistema de inyección para TC MEDRAD® Stellant con Certegra® Workstation o con el sistema de inyección para TC MEDRAD® Stellant FLEX con Certegra® Workstation

El presente documento es un anexo al manual de instalación y funcionamiento del módulo ISI2 y proporciona información específica para configurar y usar el módulo ISI2 con el sistema de inyección para TC MEDRAD® Stellant con Certegra® Workstation o un sistema de inyección para TC MEDRAD® Stellant FLEX con Certegra® Workstation. Consulte el manual de instalación y funcionamiento del módulo ISI2 para obtener más información.

NOTA: El sistema de inyección no controla el sistema de imágenes a través del módulo ISI2. El ISI comunica al escáner el estado del inyector, lo cual permite al escáner sincronizar el tiempo de exploración en función del comienzo de la inyección. Tras recibir el estado de inicio de la inyección, el escáner controla el comienzo de la secuencia de exploración, y solo inicia la exploración si el escáner está en el estado correcto. El escáner tiene un control total del inicio de la radiación.

NOTA: El escáner NO puede anular ninguna operación del inyector que se considere crítica para la seguridad, por ejemplo, comprobar el aire, la función de retención durante una inyección o detener una inyección.

Antes de seguir las instrucciones que figuran en este documento:

- ◆ Deben establecerse todas las conexiones físicas entre el sistema de inyección, el módulo ISI2 y el escáner. Consulte las instrucciones de instalación en el manual de instalación y funcionamiento del módulo ISI2.
- ◆ Tanto el escáner como el inyector deben estar configurados para funcionar juntos.

1.1 Configurar los ajustes de conectividad

Una vez efectuadas todas las conexiones físicas entre la unidad de la sala de control (USC), el módulo ISI2 y el escáner, es necesario configurar el software del sistema de inyección para permitir la comunicación.

1. Vaya a SETUP > SYSTEM SETUP (CONFIGURACIÓN > CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA) y seleccione ISI. Véase la Tabla 1 - 1: Ajustes de conectividad de la ISI

Tabla 1 - 1. Ajustes de conectividad de la ISI

Valor	Fabricante del escáner
DES	(Predeterminado) El módulo ISI2 no está activo.
ISI heredado (700/800/900)	Módulo ISI heredado existente (ISI 700, ISI 800, ISI 900) en uso.
ISI2:CAN,ID:1	Conexión de la ISI 900 para GE con CAN stack 2.0 (similar a ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	Conexión de la ISI 900 para Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi y United Imaging con CAN stack 2.0 (similar a ISI900S/ ISI900T, ISI900H y ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	Conexión de la ISI 900 para todos los proveedores (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi e United Imaging con CAN stack 2.4
ISI2:DIO	Conexión equivalente de la ISI 700 para escáneres Philips (SAS)

NOTA: Para usar la estación de trabajo sin el módulo ISI2, siga el paso 1 y seleccione «Off» (Des).

NOTA: El módulo ISI2 tiene dos puertos USB. Si el cable se conecta a un puerto incorrecto para la configuración seleccionada, aparece una ventana emergente; desenchufe e intercambie los puertos o cambie la configuración.

NOTA: El sistema mostrará un mensaje emergente si se selecciona un valor de Conectividad con la ISI incorrecto para el escáner conectado o el módulo ISI.

1.2 Indicadores del estado de la conexión

En el área de estado situada en la parte inferior derecha de las pantallas del inyector aparece un icono que refleja el estado actual de la conexión.

Tabla 1 - 2. Indicadores del estado de la conexión




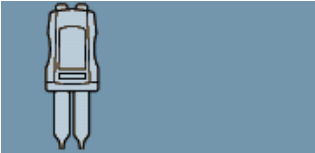

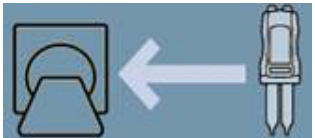
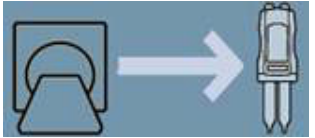

Icono	Descripción
Ninguno	La configuración de ISI2 está deshabilitada.
	No hay comunicación entre el inyector y el módulo ISI2.
	El usuario no puede activar el inyector. El inyector está configurado para el módulo ISI y se está comunicando con el módulo ISI2. El inyector y el módulo ISI2 funcionan, pero las señales del escáner se encuentran en un estado que no permite activar el inyector.
	El inyector está configurado para el módulo ISI y se está comunicando con el módulo ISI2. Las señales del escáner se encuentran en un estado que permite activar el inyector.
	<p>Este icono indica que el inyector y el escáner funcionan de forma independiente.</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Cuando el símbolo del inyector está en color gris, el inyector no está preparado y la inyección de prueba no puede iniciarse.◆ Cuando el icono aparece resaltado en amarillo y parpadea, el inyector está activado y listo para administrar inyecciones. El inyector y el escáner se están comunicando.
	<p>Hay programada una inyección de prueba; la inyección de prueba solo puede iniciarse desde el inyector.</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Cuando uno o ambos símbolos del sistema (inyector y escáner) aparecen atenuados, el sistema no está preparado y no se puede iniciar la inyección.◆ Cuando el inyector está resaltado en amarillo, el inyector está preparado y la inyección de prueba se puede iniciar. <p>Después de completarse la inyección de prueba, aparece una de las tres flechas que figuran a continuación.</p>
	<p>El procedimiento (inyección más exploración) solamente se puede iniciar pulsando el botón de inicio del inyector.</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Cuando uno o ambos símbolos del sistema (inyector y escáner) aparecen atenuados, el sistema no está preparado y no se puede iniciar la inyección.◆ Cuando ambos símbolos aparecen resaltados en amarillo y parpadean, los dos sistemas están preparados y se puede iniciar la inyección.
	<p>El procedimiento (inyección más exploración) solamente se puede iniciar pulsando el botón de inicio del escáner.</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Cuando uno o ambos símbolos del sistema (inyector y escáner) aparecen atenuados, el sistema no está preparado y no se puede iniciar la inyección.◆ Cuando ambos símbolos aparecen resaltados en amarillo y parpadean, los dos sistemas están preparados y se puede iniciar la inyección.

Tabla 1 - 2. Indicadores del estado de la conexión

Icono	Descripción
	<p>El procedimiento (inyección más exploración) se puede iniciar pulsando el botón de inicio del escáner O el del inyector.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Cuando uno o ambos símbolos del sistema (inyector y escáner) aparecen atenuados, el sistema no está preparado y no se puede iniciar la inyección. ◆ Cuando ambos símbolos aparecen resaltados en amarillo y parpadean, los dos sistemas están preparados y se puede iniciar la inyección.

NOTA: Una vez activado el inyector, el patrón de parpadeo de las luces del cabezal del inyector es diferente dependiendo de si se ha habilitado o no el módulo ISI2. Las luces parpadean más rápido cuando el módulo ISI2 está habilitado que cuando no lo está.

NOTA: La inyección de prueba siempre se inicia en el inyector y puede iniciarse independientemente del estado de conexión con el escáner.

1.3 Sugerencias para la resolución de problemas

Tabla 1 - 3. Sugerencias para la resolución de problemas




Problema	Estado	Posible solución
El inyector y el escáner no funcionan de manera coordinada.	No parece el icono de comunicación del ISI2.	Acceda a la configuración y habilite el módulo ISI2.
	El software muestra el siguiente icono: 	<p>No hay comunicación con el módulo ISI2</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Compruebe que el cable de conexión entre el sistema de inyección y el módulo ISI2 está bien enchufado. ◆ Reinicie el inyector. <p>Si el problema persiste, póngase en contacto con Bayer.</p>
	El software muestra el siguiente icono: 	<p>Hay comunicación con el módulo ISI2, pero no con el escáner.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Compruebe que el escáner está configurado para controlar el inyector. ◆ Compruebe que el cable de conexión entre el módulo ISI2 y el escáner está bien enchufado. ◆ Considere la posibilidad de reiniciar el inyector y el escáner. <p>Si el problema persiste, póngase en contacto con Bayer.</p>
	El software muestra el siguiente icono: 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Compruebe que el escáner está configurado para controlar el inyector. ◆ Consulte el manual del escáner.
El escáner no puede programar el protocolo de inyección.	(véase más arriba)	(consulte las acciones anteriores)

Tabla 1 - 3. Sugerencias para la resolución de problemas

Problema	Estado	Posible solución
El botón de inicio no pone en marcha el inyector estando activado.	El software muestra el siguiente icono: 	Si la flecha situada entre los iconos del gantry del escáner y del inyector apunta hacia el inyector, la inyección debe iniciarse en el escáner.
El protocolo se reinicia después del procedimiento de inyección.	N.P.	Esto se controla con la opción de configuración «Reset Protocol» (Restablecer protocolo). Debe configurarse como «No» para conservar el protocolo.
El protocolo no se reinicia después del procedimiento de inyección.	N.P.	Esto se controla con la opción de configuración «Reset Protocol» (Restablecer protocolo). Debe configurarse como «Yes» (Sí) para conservar el protocolo.
	¿Se detuvo la inyección de forma anómala?	El comportamiento de «Reset Protocol» (Restablecer protocolo) no afecta a las interrupciones anómalas.
Se pierde la comunicación del inyector con el módulo ISI2.	Después de activar el inyector, el software muestra el siguiente mensaje: «Injector lost communication with the ISI (Pérdida de comunicación del inyector con el módulo ISI). To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup (Para continuar sin conexión al escáner, deshabilite el módulo ISI en Configuración/Configuración del sistema)».	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Deshabilite el módulo ISI en Setup/System Setup (Configuración/Configuración del sistema) y continúe con la inyección sin la conexión al escáner. ◆ Compruebe que el cable de conexión entre el sistema de inyección y el módulo ISI2 está bien enchufado. ◆ Reinicie el inyector. <p>Si el problema persiste, póngase en contacto con Bayer.</p>
Se pierde la comunicación del inyector con el escáner.	Después de activar el inyector, el software muestra el siguiente mensaje: «Injector lost communication with the scanner (Pérdida de comunicación del inyector con el escáner). To continue without scanner connectivity press OK (Para continuar sin la conexión al escáner pulse Aceptar)».	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Pulse OK (Aceptar) para continuar con la inyección sin la conexión al escáner. ◆ Compruebe que los cables de conexión entre el sistema de inyección y el módulo ISI2 y entre el módulo ISI2 y el escáner están bien enchufados. ◆ Reinicie el inyector. ◆ Deshabilite el módulo ISI2 en el software del inyector. <p>Si el problema persiste, póngase en contacto con Bayer.</p>

Module ISI2 pour MEDRAD® Stellant with Certegra® Workstation CT Injection System et MEDRAD® Stellant FLEX with Certegra® Workstation CT Injection System

Addendum au manuel d'installation et d'utilisation

Signalez tout incident grave survenu en relation avec cet appareil à Bayer (radiology.bayer.com/contact), ainsi qu'à l'autorité européenne compétente (ou, le cas échéant, à l'organisme de réglementation compétent du pays dans lequel l'incident s'est produit).

1 Utilisation du module ISI2 avec le système MEDRAD® Stellant CT Injection System with Certegra® Workstation ou le système MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System with Certegra® Workstation

Le présent document est un addendum au manuel d'installation et d'utilisation du module ISI2 ; il fournit des informations spécifiques pour la configuration et l'utilisation du module ISI2 avec un système MEDRAD® Stellant CT Injection System with Certegra® Workstation ou un système MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System with Certegra® Workstation. Consultez le manuel d'installation et d'utilisation du module ISI2 pour obtenir des informations supplémentaires.

REMARQUE : Le système d'injection ne contrôle pas le système d'imagerie par le biais du module ISI2. L'ISI communique l'état de l'injecteur au dispositif d'imagerie, ce qui permet à ce dernier de synchroniser l'acquisition en fonction du moment où l'injection a démarré. Le scanner commande le démarrage de la séquence d'acquisition après avoir reçu l'état de démarrage de l'injection et ne démarre pas l'acquisition tant que le scanner n'est pas dans l'état correct. Le système du scanner conserve le plein contrôle de l'initialisation du rayonnement.

REMARQUE : Le dispositif d'imagerie NE PEUT PAS ignorer une opération de l'injecteur qui est considérée comme vitale pour la sécurité ; par exemple, la vérification de l'absence d'air, la suspension pendant une injection ou l'arrêt d'une injection.

Avant de suivre les instructions contenues dans le présent document :

- ♦ Toutes les connexions physiques doivent être effectuées entre le système d'injection, le module ISI2 et le scanner. Consultez le manuel d'installation et d'utilisation du module ISI2 pour obtenir des instructions d'installation.
- ♦ Le scanner et l'injecteur doivent être configurés pour fonctionner ensemble.

1.1 Configurations des paramètres de connectivité

Une fois toutes les connexions physiques effectuées entre l'unité de la salle de contrôle, le module ISI2 et le scanner, le logiciel du système d'injection doit être configuré pour permettre la communication.

1. Allez à SETUP (CONFIGURATION) > SYSTEM SETUP (CONFIGURATION DU SYSTÈME) et sélectionnez ISI. Reportez-vous au tableau 1-1 : Paramètres de connectivité ISI

Tableau 1 - 1 : Paramètres de connectivité ISI

Valeur	Fabricant du scanner
ARRÊT	(Défaut) Module ISI2 non actif.
Ancien ISI (700/800/900)	Ancien module ISI existant (ISI 700, ISI 800, ISI 900) utilisé.
ISI2:CAN,ID:1	Connexion ISI 900 pour GE avec pile CAN 2.0 (similaire au module ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	Connexion ISI 900 pour Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging avec pile CAN 2.0 (similaire aux modules ISI900S/ ISI900T, ISI900H, ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	Connexion ISI 900 pour tous les fournisseurs (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging avec pile CAN 2.4.
ISI2:DIO	Connexion ISI 700 équivalente pour scanner Philips (SAS).

REMARQUE : Pour utiliser le poste de travail sans utiliser le module ISI2, suivez l'étape 1 et sélectionnez « Off » (Arrêt)

REMARQUE : Le module ISI2 comporte deux ports USB. Si le câble est connecté sur le mauvais port pour la configuration sélectionnée, une fenêtre contextuelle s'affiche ; débranchez-le et changez de port ou modifiez la configuration.

REMARQUE : Le système affiche un message contextuel si la valeur de connectivité ISI sélectionnée est incorrecte pour le scanner ou le module ISI connecté.

1.2 Indicateurs d'état de la connexion

Dans la zone d'état se trouvant en bas à droite de l'écran de l'injecteur figure une icône qui indique l'état de connexion du moment.

Tableau 1 - 2 : Indicateurs d'état de la connexion




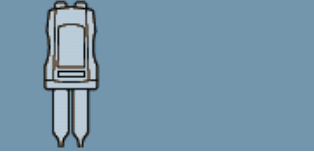

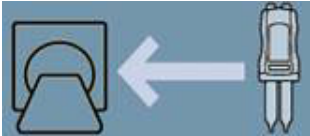
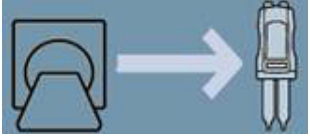

Icône	Description
Aucune	La configuration de l'ISI2 est désactivée.
	Aucune communication entre l'injecteur et le module ISI2.
	L'utilisateur ne peut pas armer l'injecteur. L'injecteur est configuré pour l'ISI et communique avec le module ISI2. L'injecteur et le module ISI2 sont en état de fonctionnement mais les signaux du dispositif d'imagerie indiquent un état qui ne permet pas l'armement de l'injecteur.
	L'injecteur est configuré pour l'ISI et communique avec le module ISI2. Les signaux du dispositif d'imagerie indiquent un état qui permet l'armement de l'injecteur.
	Cette icône indique que l'injecteur et le dispositif d'imagerie fonctionnent de manière indépendante. <ul style="list-style-type: none">◆ Quand le symbole de l'injecteur est gris, l'injecteur n'est pas prêt et l'injection test n'aura pas lieu.◆ Quand l'icône est mise en surbrillance en jaune et clignote, l'injecteur est armé et prêt pour l'injection. La communication entre l'injecteur et le scanner est active.
	L'injection test est programmée. Elle ne peut être démarrée que depuis l'injecteur. <ul style="list-style-type: none">◆ Quand l'un des symboles de système ou les deux (injecteur et dispositif d'imagerie) sont gris, ce système n'est pas prêt et l'injection n'aura pas lieu.◆ Quand l'injecteur est mis en surbrillance jaune, il est prêt et l'injection test peut avoir lieu. Une fois l'injection test terminée, une des trois flèches, comme illustré ci-dessous, apparaît.
	La procédure (injection + acquisition) ne peut être lancée qu'en appuyant sur le bouton de démarrage de l'injecteur. <ul style="list-style-type: none">◆ Quand l'un des symboles de système ou les deux (injecteur et dispositif d'imagerie) sont gris, ce système n'est pas prêt et l'injection n'aura pas lieu.◆ Quand les deux symboles sont mis en surbrillance jaune et clignent, les deux systèmes sont prêts et l'injection peut avoir lieu.
	La procédure (injection + acquisition) ne peut être lancée qu'en appuyant sur le bouton de démarrage du dispositif d'imagerie. <ul style="list-style-type: none">◆ Quand l'un des symboles de système ou les deux (injecteur et dispositif d'imagerie) sont gris, ce système n'est pas prêt et l'injection n'aura pas lieu.◆ Quand les deux symboles sont mis en surbrillance jaune et clignent, les deux systèmes sont prêts et l'injection peut avoir lieu.

Tableau 1 - 2 : Indicateurs d'état de la connexion

Icône	Description
	<p>La procédure (injection + acquisition) peut être lancée en appuyant sur le bouton de démarrage du dispositif d'imagerie OU de l'injecteur.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Quand l'un des symboles de système ou les deux (injecteur et dispositif d'imagerie) sont gris, ce système n'est pas prêt et l'injection n'aura pas lieu. ◆ Quand les deux symboles sont mis en surbrillance jaune et clignotent, les deux systèmes sont prêts et l'injection peut avoir lieu.

REMARQUE : Une fois que l'injecteur est armé, le type de clignotement des voyants de la tête d'injection est différent selon que le module ISI2 ait été activé ou non. Les voyants clignotent plus rapidement si le module ISI2 est activé et moins rapidement si le module ISI2 n'est pas activé.

REMARQUE : L'injection test est toujours lancée au niveau de l'injecteur et peut être lancée quel que soit l'état de connexion avec le dispositif d'imagerie.

1.3 Conseils de résolution des problèmes

Tableau 1 - 3 : Conseils de résolution des problèmes




Problème	État	Solution possible
L'injecteur et le scanner sont incompatibles.	L'icône de communication avec le module ISI2 n'est pas présente.	Allez à la configuration et activez le module ISI2.
	Le logiciel affiche l'icône suivante : 	<p>Absence de communication avec le module ISI2.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Vérifiez que le câble reliant le système d'injection et le module ISI2 est bien branché. ◆ Redémarrez l'injecteur. <p>Si le problème persiste, contactez Bayer.</p>
	Le logiciel affiche l'icône suivante : 	<p>La communication existe avec le module ISI2 mais pas avec le dispositif d'imagerie.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Vérifiez que le scanner est configuré pour commander l'injecteur. ◆ Vérifiez que le câble reliant le module ISI2 et le dispositif d'imagerie est bien branché. ◆ Envisagez de redémarrer l'injecteur et/ou le scanner. <p>Si le problème persiste, contactez Bayer.</p>
	Le logiciel affiche l'icône suivante : 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Vérifiez que le dispositif d'imagerie est configuré pour commander l'injecteur. ◆ Consultez le manuel de votre scanner.
Le dispositif d'imagerie ne peut pas programmer le protocole d'injection.	(voir ci-dessus)	(reportez-vous aux actions ci-dessus.)

Tableau 1 - 3 : Conseils de résolution des problèmes

Problème	État	Solution possible
Le bouton « Start» (Démarrer) ne démarre pas l'injecteur lorsqu'il est armé.	Le logiciel affiche l'icône suivante : 	Si la flèche entre le portique du dispositif d'imagerie et l'icône de l'injecteur pointe du dispositif d'imagerie vers l'injecteur, l'injection doit être démarrée depuis le scanner.
Le protocole se réinitialise après une procédure d'injection.	Sans objet	Cette réinitialisation est commandée par l'option « Reset Protocol » (Remise à zéro du protocole) dans la configuration. Définissez-la sur « No » (Non) pour conserver le protocole.
Le protocole ne se réinitialise pas après une procédure d'injection.	Sans objet	Cette réinitialisation est commandée par l'option « Reset Protocol » (Remise à zéro du protocole) dans la configuration. Définissez-la sur « Yes » (Oui) pour conserver le protocole.
	L'injection s'est-elle arrêtée de manière anormale ?	Le comportement de « Reset Protocol » (Remise à zéro du protocole) n'affecte pas les arrêts anormaux.
L'injecteur perd la communication avec le module ISI2.	Une fois l'injecteur armé, le logiciel affiche le message suivant : "Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup." (L'injecteur a perdu la communication avec l'ISI. Pour continuer sans connectivité du dispositif d'imagerie, désactivez l'ISI dans « Setup » (Configuration) / « System Setup » (Configuration du système).)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Désactivez l'ISI dans « Setup » (Configuration) / « System Setup » (Configuration du système) et continuez l'injection sans connectivité du dispositif d'imagerie. ◆ Vérifiez que le câble reliant le système d'injection et le module ISI2 est bien branché. ◆ Redémarrez l'injecteur. <p>Si le problème persiste, contactez Bayer.</p>
L'injecteur perd la communication avec le scanner.	Une fois l'injecteur armé, le logiciel affiche le message suivant : "Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK." (« L'injecteur a perdu la communication avec le dispositif d'imagerie. Pour continuer sans connectivité du dispositif d'imagerie, appuyez sur OK. »)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Appuyez sur OK pour continuer l'injection sans connectivité du dispositif d'imagerie. ◆ Vérifiez que le câble reliant le système d'injection et le module ISI2 et le câble reliant le module ISI2 et le dispositif d'imagerie sont bien branchés. ◆ Redémarrez l'injecteur. ◆ Désactivez l'ISI2 dans le logiciel de l'injecteur. <p>Si le problème persiste, contactez Bayer.</p>

ISI2 Module za CT sustav za ubrizgavanje MEDRAD® Stellant sa stanicom Certegra® Workstation i CT sustav MEDRAD® Stellant FLEX sa stanicom Certegra® Workstation

Dodatak priručniku za instalaciju i korisničkom priručniku

Sve ozbiljne incidente povezane s ovim uređajem prijavite tvrtki Bayer (radiology.bayer.com/contact) i lokalnom europskom nadležnom tijelu (ili, ako je primjenjivo, odgovarajućem regulatornom tijelu države u kojoj se dogodio incident).

1 Upotreba proizvoda ISI2 Module sa CT sustavom za ubrizgavanje MEDRAD® Stellant sa stanicom Certegra® Workstation ili CT sustavom za ubrizgavanja MEDRAD® Stellant FLEX sa stanicom Certegra® Workstation

Ovaj je dokument dodatak Priručniku za instalaciju i korisničkom priručniku za ISI2 Module i nudi specifične informacije o konfiguriranju i upotrebi proizvoda ISI2 Module sa CT sustavom za ubrizgavanje MEDRAD® Stellant sa stanicom Certegra® Workstation ili sa CT sustavom za ubrizgavanje MEDRAD® Stellant FLEX sa stanicom Certegra® Workstation. Dodatne informacije potražite u Priručniku za instalaciju i korisničkom priručniku za ISI2 Module.

NAPOMENA: Sustav za ubrizgavanje ne upravlja sustavom za snimanje putem ISI2 Module. ISI obavještava skener o statusu brizgaljke pa skener može sinkronizirati vremensku odrednicu snimanja u odnosu na početak ubrizgavanja. Skener upravlja početkom sekvence skeniranja nakon primitka statusa o početku ubrizgavanja i neće početi skenirati dok skener ne bude u ispravnom stanju. Sustav skenera u potpunosti upravlja pokretanjem zračenja.

NAPOMENA: Skener NE MOŽE premostiti nijednu radnju brizgaljke ako se ona smatra kritičnom za sigurnost; na primjer, provjera prisutnosti zraka, obustava tijekom ubrizgavanja ili prekid ubrizgavanja.

Prije nego što počnete primjenjivati upute u ovom dokumentu:

- ♦ Potrebno je izvesti sve fizičke spojeve između sustava za ubrizgavanje, proizvoda ISI2 Module i skenera. Upute o instalaciji potražite u Priručniku za instalaciju i korisničkom priručniku za ISI2 Module.
- ♦ Skener i brizgaljka moraju biti konfigurirani za zajednički rad.

1.1 Konfiguracija postavki povezivosti

Nakon što se izvrše svi fizički spojevi između jedinice kontrolne sobe (CRU), kućišta modula ISI2 i skenera, softver sustava za ubrizgavanje potrebno je konfigurirati da bi se omogućila komunikacija.

1. Idite na SETUP (Postavljanje) > SYSTEM SETUP (Postavljanje sustava) i odaberite ISI. Pogledajte tablicu 1-1: Postavke povezivosti za ISI

Tablica 1 – 1: Postavke povezivosti za ISI

Vrijednost	Proizvođač skenera
Isključeno	(Zadano) ISI2 Module nije aktivan.
Naslijeđeni ISI (700/800/900)	Upotrebljava se postojeći naslijeđeni modul ISI (ISI 700, ISI 800, ISI 900).
ISI2:CAN,ID:1	Priključak ISI 900 za sustav GE sa sustavom CAN verzije 2.0 (sličan priključku ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	Priključak ISI 900 za sustave Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging sa sustavom CAN verzije 2.0 (sličan priključcima ISI900S/ ISI900T, ISI900H, ISI900U).
ISI2:CAN,ID:3	Priključak ISI 900 za sustave svih proizvođača (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging) sa sustavom CAN verzije 2.4.
ISI2:DIO	Priključak istovjetan priključku ISI 700 za skener proizvođača Philips (SAS).

NAPOMENA: Kako biste upravljali stanicom Workstation bez upotrebe modula ISI2 Module, slijedite korak 1 i odaberite „Off” (Isključeno)









NAPOMENA: Postoje dva USB priključka na kućištu modula ISI2. Ako je kabel priključen na pogrešan priključak za odabranu konfiguraciju, prikazat će se skočni prozor; isključite kabel i zamijenite priključke ili promijenite konfiguraciju.

NAPOMENA: Sustav će prikazati poruku u skočnom prozoru ako je za priključeni skener ili modul ISI odabrana pogrešna vrijednost povezivosti za ISI.

1.2 Indikatori stanja veze

Donje desno područje za prikaz stanja na zaslonima brizgaljke prikazuje ikonu koja prikazuje trenutni status veze.

Tablica 1 – 2: Indikatori stanja veze





Ikona	Opis
Ništa	Konfiguracija ISI2 je onemogućena.
	Nema komunikacije između brizgaljke i modula ISI2.
	Korisnik ne može aktivirati brizgaljku. Brizgaljka je konfigurirana za ISI, a komunicira s modulom ISI2. Brizgaljka i modul ISI2 rade, ali su signali skenera u stanju koje ne omogućava aktivaciju brizgaljke.
	Brizgaljka je konfigurirana za ISI, a komunicira s modulom ISI2. Signali skenera su u stanju koje će omogućiti aktivaciju brizgaljke.
	Ova ikona označava da brizgaljka i skener funkcioniraju odvojeno. <ul style="list-style-type: none"> Kad je simbol brizgaljke sive boje, brizgaljka nije spremna i probno ubrizgavanje neće početi. Kad je ikona označena žutim i treperi, brizgaljka je aktivirana i spremna za ubrizgavanje. Komunikacija između brizgaljke i skenera jest funkcionalna.
	Probno ubrizgavanje je programirano, probno ubrizgavanje može se pokrenuti samo s brizgaljke. <ul style="list-style-type: none"> Kad su jedan ili oba simbola sustava (brizgaljka ili skener) sive boje, taj sustav nije spreman i ubrizgavanje neće početi. Kad brizgaljka svijetli žuto, brizgaljka je spremna i probno ubrizgavanje može početi. <p>Nakon dovršetka probnog ubrizgavanja pojavit će se jedna od triju dolje prikazanih strelica.</p>
	Postupak (ubrizgavanje uz skeniranje) može se pokrenuti pritiskom na gumb za pokretanje na brizgaljci. <ul style="list-style-type: none"> Kad su jedan ili oba simbola sustava (brizgaljka ili skener) sive boje, taj sustav nije spreman i ubrizgavanje neće početi. Kad simboli oba sustava svijetle žuto i trepere, oba su sustava spremna i ubrizgavanje može početi.
	Postupak (ubrizgavanje uz skeniranje) može se pokrenuti pritiskom na tipku za pokretanje na skeneru. <ul style="list-style-type: none"> Kad su jedan ili oba simbola sustava (brizgaljka ili skener) sive boje, taj sustav nije spreman i ubrizgavanje neće početi. Kad simboli oba sustava svijetle žuto i trepere, oba su sustava spremna i ubrizgavanje može početi.
	Postupak (ubrizgavanje uz skeniranje) može se pokrenuti pritiskom na tipku za pokretanje na skeneru III na brizgaljki. <ul style="list-style-type: none"> Kad su jedan ili oba simbola sustava (brizgaljka ili skener) sive boje, taj sustav nije spreman i ubrizgavanje neće početi. Kad simboli oba sustava svijetle žuto i trepere, oba su sustava spremna i ubrizgavanje može početi.

NAPOMENA: Nakon što je brizgaljka aktivirana, uzorak treperenja svjetala na glavi brizgaljke razlikuje se ovisno o tome je li ili nije omogućen ISI2. Svjetlo treperi brže ako je ISI2 omogućen naspram onda kada ISI2 nije omogućen.

NAPOMENA: Probno ubrizgavanje uvijek se pokreće kod brizgaljke i može se pokrenuti bez obzira na stanje veze sa skenerom.

1.3 Savjeti za rješavanje problema

Tablica 1 – 3: Savjeti za rješavanje problema

Problem	Stanje	Potencijalno rješenje
Brizgaljka i skener ne rade zajedno	Ikona komunikacije modula ISI2 nije prisutna.	Uđite u postavke i omogućite ISI2 Module.
	Softver prikazuje sljedeću ikonu: 	Nema komunikacije s ISI2 Module <ul style="list-style-type: none"> ♦ Provjerite je li kabel između sustava za ubrizgavanje i ISI2 Module dobro pričvršćen ♦ Ponovno pokrenite brizgaljku Ako se problem ponavlja, kontaktirajte Bayer.
	Softver prikazuje sljedeću ikonu: 	Postoji komunikacija s ISI2 Module, ali ne i sa skenerom. <ul style="list-style-type: none"> ♦ Provjerite je li skener konfiguriran za upravljanje brizgaljkom ♦ Provjerite je li kabel između ISI2 Module i skenera sigurno učvršćen ♦ Razmotrite ponovno pokretanje brizgaljke i/ili skenera Ako se problem ponavlja, kontaktirajte Bayer.
	Softver prikazuje sljedeću ikonu: 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Provjerite je li skener konfiguriran za upravljanje brizgaljkom ♦ Potražite rješenje u korisničkom priručniku za skener
Skener ne može programirati protokol ubrizgavanja.	(vidi prethodno)	(vidi gore navedene radnje)
Tipka za pokretanje ne pokreće brizgaljku kada je aktivirana.	Softver prikazuje sljedeću ikonu: 	Ako strelica između postolja skenera i ikone brizgaljke pokazuje od skenera prema brizgaljci, ubrizgavanje se mora pokrenuti sa skenera.
Protokol se ponovno postavlja nakon postupka ubrizgavanja.	Nije raspoloživo	Time se upravlja s pomoću opcije „Ponovno postavljanje protokola” u postavkama. Odaberite „Ne” za zadržavanje protokola.
Protokol se ne postavlja ponovno nakon postupka ubrizgavanja.	Nije raspoloživo	Time se upravlja s pomoću opcije „Ponovno postavljanje protokola” u postavkama. Odaberite „Da” za zadržavanje protokola.
	Je li ubrizgavanje prekinuto na neuobičajen način?	Način rada „Ponovno postavljanje protokola” ne utječe na neuobičajene prekide rada.

Tablica 1 – 3: Savjeti za rješavanje problema

Problem	Stanje	Potencijalno rješenje
Brizgaljka je izgubila komunikaciju s modulom ISI2.	<p>Nakon što je brizgaljka aktivirana, softver prikazuje sljedeću poruku:</p> <p>Brizgaljka je izgubila komunikaciju s modulom ISI. Da biste nastavili bez veze sa skenerom, onemogućite ISI u Setup (Postavljanje) / System Setup (Postavljanje sustava).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Onemogućite ISI u Setup (Postavljanje) / System Setup (Postavljanje sustava) i nastavite s ubrizgavanjem bez veze sa skenerom. Provjerite je li kabel između sustava za ubrizgavanje i ISI2 Module dobro pričvršćen. Ponovno pokrenite brizgaljku <p>Ako se problem ponavlja, kontaktirajte Bayer.</p>
Brizgaljka je izgubila komunikaciju sa skenerom.	<p>Nakon što je brizgaljka aktivirana, softver prikazuje sljedeću poruku:</p> <p>“Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK.” („Brizgaljka je izgubila komunikaciju sa skenerom. Da biste nastavili bez veze sa skenerom, pritisnite OK (U redu).“)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Pritisnite OK (U redu) da biste nastavili s ubrizgavanjem bez veze sa skenerom. Provjerite jesu li kabeli između sustava za ubrizgavanje i modula ISI2 Module i između modula ISI2 Module i skenera dobro pričvršćeni. Ponovno pokrenite brizgaljku Onemogućite ISI2 u softveru brizgaljke. <p>Ako se problem ponavlja, kontaktirajte Bayer.</p>

Modul ISI2 untuk MEDRAD® Stellant CT Injection System dengan Certegra® Workstation & MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System dengan Certegra® Workstation

Adendum Panduan Pemasangan dan Pengguna

Laporkan setiap insiden serius yang berkaitan dengan perangkat ini ke Bayer (radiology.bayer.com/contact) dan ke otoritas Eropa setempat yang berkompeten (atau, jika berlaku, ke otoritas berwenang yang sesuai di negara tempat insiden terjadi).

1 Menggunakan Modul ISI2 dengan MEDRAD® Stellant CT Injection System dengan Certegra® Workstation atau MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System dengan Certegra® Workstation

Dokumen ini merupakan adendum Panduan Pemasangan dan Pengguna Modul ISI2 serta menyediakan informasi khusus untuk mengonfigurasi dan menggunakan Modul ISI2 dengan MEDRAD® Stellant CT Injection System dengan Certegra® Workstation atau MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System dengan Certegra® Workstation. Lihat Panduan Pemasangan dan Pengguna Modul ISI2 untuk informasi tambahan.

CATATAN: Sistem injeksi tidak mengontrol sistem pencitraan melalui Modul ISI2. ISI mengirimkan status injektor pada pemindai yang memungkinkan pemindai untuk menyinkronkan waktu pemindaian berdasarkan waktu dimulainya injeksi. Pemindai mengontrol awal urutan pemindaian setelah menerima status awal injeksi dan tidak akan memulai pemindaian kecuali pemindai berada pada posisi yang seharusnya. Sistem pemindai mengendalikan inisiasi radiasi secara penuh.

CATATAN: Pemindai TIDAK BISA menggantikan operasi injektor apa pun yang dianggap kritis bagi keselamatan; misalnya, periksa udara, tahan selama penyuntikan atau menghentikan penyuntikan.

Sebelum menggunakan petunjuk di dalam dokumen ini:

- ♦ Semua sambungan fisik harus sudah dipasang antara Sistem Injeksi, Modul ISI2 dan pemindai. Lihat Panduan Pemasangan dan Pengguna ISI2 untuk petunjuk pemasangan.
- ♦ Pemindai maupun injektor harus dikonfigurasi agar dapat berfungsi bersama.

1.1 Konfigurasi Pengaturan Konektivitas

Begitu semua koneksi fisik dibuat antara Unit Ruang Kontrol (CRU), kotak ISI2, dan pemindai, perangkat lunak sistem injeksi harus dikonfigurasi untuk memungkinkan komunikasi.

1. Buka SETUP (PENYIAPAN) > SYSTEM SETUP (PENYIAPAN SISTEM) dan pilih ISI. Lihat Gambar 1–1: Pengaturan Konektivitas ISI

Tabel 1 - 1: Pengaturan Konektivitas ISI

Nilai	Produsen Pemindai
MATI	(Default) Modul ISI2 tidak aktif.
ISI (700/800/900) Pendahulu	Modul ISI (ISI 700, ISI 800, ISI 900) pendahulu yang sudah ada sedang digunakan.
ISI2:CAN,ID:1	Sambungan ISI 900 untuk GE dengan CAN stack 2.0 (Mirip dengan ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	Sambungan ISI 900 untuk Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging dengan CAN stack 2.0 (Mirip dengan ISI900S/ ISI900T, ISI900H, ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	Sambungan ISI 900 untuk semua vendor (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging dengan CAN stack 2.4.
ISI2:DIO	Sambungan setara ISI 700 untuk pemindai Philips (SAS).

CATATAN: Untuk mengoperasikan Workstation tanpa menggunakan Modul ISI2, ikuti langkah 1 dan pilih “Off”




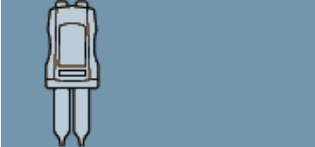

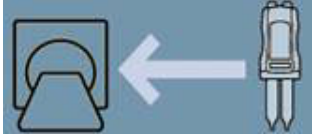


CATATAN: Ada dua port USB pada kotak ISI2. Jika kabel tersambung melalui port yang salah untuk konfigurasi yang dipilih, ada kotak sembul yang akan muncul; cabut lalu tukar port-nya atau ubah konfigurasi.

CATATAN: Sistem akan menampilkan pesan sembul jika nilai Konektivitas ISI yang salah dipilih untuk pemindai atau modul ISI yang tersambung.

1.2 Indikator Status Koneksi

Area status di bagian bawah kanan pada layar injektor menunjukkan ikon yang mencerminkan status koneksi saat ini.

Tabel 1 - 2: Indikator Status Koneksi





Ikon	Deskripsi
Kosong	Konfigurasi ISI2 dinonaktifkan.
	Tidak ada komunikasi antara injektor dengan modul ISI2.
	Pengguna tidak dapat memasang injektor. Injektor dikonfigurasi untuk ISI, dan sedang berkomunikasi dengan modul ISI2. Injektor dan modul ISI2 berfungsi dengan baik, namun sinyal-sinyal pemindai berada dalam keadaan yang tidak akan memperbolehkan pemasangan injektor.
	Injektor dikonfigurasi untuk ISI dan sedang berkomunikasi dengan modul ISI2. Sinyal-sinyal pemindai berada dalam keadaan yang akan memungkinkan pemasangan injektor.
	<p>Ikon ini menandakan injektor dan pemindai berfungsi secara terpisah.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ketika simbol injektor berwarna abu-abu, injektor tidak siap dan injeksi pengujian tidak akan berjalan. ◆ Ketika ikon disorot dengan warna kuning dan berkedip, Injektor terpasang dan siap untuk injeksi. Komunikasi injektor dengan pemindai berjalan.
	<p>Injeksi pengujian sudah terprogram, injeksi pengujian hanya bisa dimulai dari injektor.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ketika salah satu atau kedua simbol sistem (Injektor dan Pemindai) berwarna abu-abu, sistem tersebut tidak siap dan penyuntikan tidak akan berjalan. ◆ Ketika injektor disorot dengan warna kuning, injektor siap dan injeksi pengujian bisa berjalan. <p>Setelah injeksi pengujian selesai, salah satu dari ketiga anak panah, seperti yang ditunjukkan di bawah, akan muncul.</p>
	<p>Prosedur (injeksi plus pemindaian) hanya dapat dimulai dengan menekan tombol mulai pada injektor.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ketika salah satu atau kedua simbol sistem (Injektor dan Pemindai) berwarna abu-abu, sistem tersebut tidak siap dan penyuntikan tidak akan berjalan. ◆ Ketika kedua simbol disorot dengan warna kuning dan berkedip, kedua sistem siap dan penyuntikan bisa berjalan.
	<p>Prosedur (penyuntikan plus pemindaian) hanya dapat dimulai dengan menekan tombol mulai pada pemindai.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ketika salah satu atau kedua simbol sistem (Injektor dan Pemindai) berwarna abu-abu, sistem tersebut tidak siap dan penyuntikan tidak akan berjalan. ◆ Ketika kedua simbol disorot dengan warna kuning dan berkedip, kedua sistem siap dan penyuntikan bisa berjalan.
	<p>Prosedur (penyuntikan plus pemindaian) dapat dimulai dengan menekan tombol mulai pada injektor ATAU pemindai.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ketika salah satu atau kedua simbol sistem (Injektor dan Pemindai) berwarna abu-abu, sistem tersebut tidak siap dan penyuntikan tidak akan berjalan. ◆ Ketika kedua simbol disorot dengan warna kuning dan berkedip, kedua sistem siap dan penyuntikan bisa berjalan.

CATATAN: Setelah injektor terpasang, pola kedip lampu pada kepala injektor akan berbeda tergantung apakah ISI2 telah diaktifkan atau tidak. Lampu akan berkedip lebih cepat jika ISI2 diaktifkan daripada jika ISI2 tidak diaktifkan.

CATATAN: Suntikan pengujian selalu dimulai pada injektor dan dapat dimulai tanpa memandang status koneksi dengan pemindai.

1.3 Tip Pemecahan Masalah

Tabel 1 - 3: Tip Pemecahan Masalah

Masalah	Kondisi	Kemungkinan Solusi
Injektor dan pemindai tidak mau bekerja sama	Ikon komunikasi ISI2 tidak ada.	Masuk ke penyetelan dan aktifkan Modul ISI2.
	Perangkat lunak menampilkan ikon berikut: 	Tidak ada komunikasi dengan Modul ISI2 <ul style="list-style-type: none"> ◆ Pastikan kabel antara sistem injeksi dengan Modul ISI2 terpasang dengan kencang ◆ Mulai ulang injektor Jika masalah masih berlanjut, hubungi Bayer.
	Perangkat lunak menampilkan ikon berikut: 	Ada komunikasi dengan Modul ISI2 tapi tidak ada komunikasi dengan pemindai. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Pastikan pemindai dikonfigurasi untuk mengontrol injektor ◆ Pastikan kabel antara Modul ISI2 dan Pemindai terpasang dengan kencang ◆ Cobalah untuk memulai ulang injektor dan/atau pemindai Jika masalah masih berlanjut, hubungi Bayer.
	Perangkat lunak menampilkan ikon berikut: 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Pastikan bahwa pemindai dikonfigurasi untuk mengontrol injektor ◆ Baca panduan pemindai Anda
Pemindai tidak bisa memprogram protokol penyuntikan.	(lihat di atas)	(lihat tindakan di atas)
Tombol mulai tidak memulai injektor saat terpasang.	Perangkat lunak menampilkan ikon berikut: 	Jika panah antara gantry pemindai dan ikon injektor dimulai dari pemindai ke injektor - penyuntikan harus dimulai pada pemindai.
Protokol diatur ulang setelah prosedur penyuntikan.	T/A	Hal ini dikontrol oleh opsi "Reset Protocol" di penyetelan. Atur ke "No" untuk mempertahankan protokol.

Tabel 1 - 3: Tip Pemecahan Masalah

Masalah	Kondisi	Kemungkinan Solusi
Protokol tidak diatur ulang setelah prosedur penyuntikan.	T/A	Hal ini dikontrol oleh opsi "Reset Protocol" di penyetelan. Atur ke "Yes" untuk mempertahankan protokol.
	Apakah penyuntikan berhenti secara tidak normal?	Perilaku "Reset Protocol" tidak memengaruhi penghentian tidak normal.
Injektor kehilangan komunikasi dengan modul ISI2.	Setelah injektor terpasang, perangkat lunak menampilkan pesan berikut: "Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup." ("Injektor kehilangan komunikasi dengan ISI. Untuk melanjutkan tanpa koneksi dengan pemindai, nonaktifkan ISI di Setup (Penyetelan)/System Setup (Penyetelan Sistem)")	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Nonaktifkan ISI di Setup (Penyetelan)/System Setup (Penyetelan Sistem) dan lanjutkan injeksi tanpa koneksi dengan pemindai. ◆ Pastikan kabel antara sistem injeksi dan Modul ISI2 terpasang dengan kencang. ◆ Mulai ulang injektor <p>Jika masalah masih berlanjut, hubungi Bayer.</p>
Injektor kehilangan komunikasi dengan pemindai.	Setelah injektor terpasang, perangkat lunak menampilkan pesan berikut: "Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK." ("Injektor kehilangan komunikasi dengan pemindai. Untuk melanjutkan tanpa koneksi dengan pemindai tekan OK.")	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Tekan OK untuk melanjutkan injeksi tanpa koneksi dengan pemindai. ◆ Pastikan kabel antara sistem injeksi dan Modul ISI2 dan antara Modul ISI2 dengan pemindai terpasang dengan kencang. ◆ Mulai ulang injektor ◆ Nonaktifkan ISI2 pada perangkat lunak injektor. <p>Jika masalah masih berlanjut, hubungi Bayer.</p>

ISI2-eining fyrir MEDRAD® Stellant inndælingarkerfi fyrir sneiðmyndatöku (CT) ásamt Certegra®- vinnustöð og MEDRAD® Stellant FLEX inndælingarkerfi fyrir sneiðmyndatöku (CT) ásamt Certegra®- vinnustöð

Viðauki við uppsetningar- og notendahandbók

Tilkynna skal öll alvarleg atvik sem upp hafa komið í tengslum við þetta tæki til Bayer (radiology.bayer.com/contact) og lögbærra yfirvalda í Evrópu (eða til viðeigandi eftirlitsyfirvalda í landinu sem atvikið kom upp í, ef við á).

1 Notkun ISI2-einingar með MEDRAD® Stellant inndælingarkerfi fyrir sneiðmyndatöku (CT) ásamt Certegra®-vinnustöð eða MEDRAD® Stellant FLEX inndælingarkerfi fyrir sneiðmyndatöku (CT) ásamt Certegra®-vinnustöð.

Þetta skjal er viðauki við uppsetningar- og notkunarhandbókina fyrir ISI2-einingu og veitir sérstakar upplýsingar um stillingar og notkun ISI2-einingar með MEDRAD® Stellant inndælingarkerfi fyrir sneiðmyndatöku (CT) ásamt Certegra®-vinnustöð eða MEDRAD® Stellant FLEX inndælingarkerfi fyrir sneiðmyndatöku (CT) ásamt Certegra®-vinnustöð. Sjá frekari upplýsingar í uppsetningar- og notkunarhandbókinni fyrir ISI2-einingu.

ATHUGIÐ: Inndælingarkerfið stjórnar ekki myndrannsóknarkerfinu í gegnum ISI2-einingu. ISI tilkynnir skannanum um stöðu inndælingarbúnaðar, sem gerir skannanum kleift að samstillta tímasetningu myndatökunnar út frá því hvenær inndælingin hófst. Skanninn stjórnar upphafi skönnunar eftir að hann fær stöðuna á upphafi inndælingar og mun ekki hefja skönnun nema skanninn sé í réttri stöðu. Skannakerfið heldur fullri stjórn á upphafi geislunarinnar.

ATHUGIÐ: Skanninn GETUR EKKI hnekk neinni aðgerð inndælingarbúnaðarins sem telst vera mikilvæg með tilliti til öryggis; til dæmis loftbóluleit, hléi meðan inndæling fer fram eða stöðvun inndælingar.

Áður en leiðbeiningarnar í þessu skjali eru notaðar:

- ♦ Allar beinar tengingar þurfa að vera tengdar á milli inndælingarkerfisins, ISI2-einingar og skannans. Sjá leiðbeiningar um uppsetningu í uppsetningar- og notendahandbókinni fyrir ISI2-eininguna.
- ♦ Stilla þarf skannann og inndælingarbúnaðinn til að vinna saman.

1.1 Stillingar fyrir tengingar

Þegar öllum tengingum er lokið á milli stjórnklefaeiningarinnar (CRU), ISI2-kassans og skannans verður að stilla hugbúnaðinn fyrir inndælingarkerfið til að leyfa samskipti.

1. Farið í UPPSETNING > KERFISUPPSETNING og veljið ISI. Frekari upplýsingar er að finna í töflu 1-1: Stillingar fyrir tengingar ISI

Tafla 1 - 1: Stillingar fyrir tengingar ISI

Gildi	Framleiðandi skanna
SLÖKKT	(Sjálfgefin) ISI2-eining er ekki virk.
Eldra ISI (700/800/900)	Fyrirliggjandi eldri ISI-eining (ISI 700, ISI 800, ISI 900) er í notkun.
ISI2:CAN,ID:1	ISI 900 tenging fyrir GE með CAN stack 2.0 (svipað ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	ISI 900 tenging fyrir Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging með CAN stack 2.0 (svipað ISI900S/ ISI900T, ISI900H, ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	ISI 900 tenging fyrir alla söluaðila (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging með CAN stack 2.4.
ISI2:DIO	ISI 700 samsvarandi tenging fyrir Philips skanna (SAS).

ATHUGIÐ: Til að stjórna vinnustöðinni án þess að nota ISI2-eininguna þarf að fylgja skrefi 1 og velja „Slökkt“




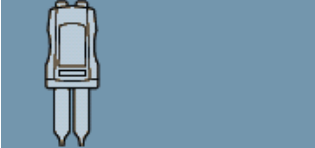

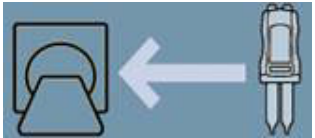
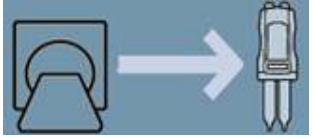
ATHUGIÐ: Tvö USB-tengi eru á ISI2-kassanum. Þegar snúran er tengd við rangt tengi fyrir valda grunnstillingu og sprettigluggi birtist skal aftengja, skipta um tengi eða breyta grunnstillingunni.

ATHUGIÐ: Kerfið sýnir sprettiskilaboð ef rangt gildi tengingar ISI er valið fyrir tengdan skanna eða ISI-einingu.


1.2 Vísar fyrir stöðu tengingar

Stöðusvæðið neðst til hægri á inndælingarskjáunum sýnir tákn sem endurspeglar núverandi stöðu tengingar.

Tafla 1 - 2: Vísar fyrir stöðu tengingar

Tákn	Lýsing
Ekkert	ISI2-stilling er óvirk.
	Engin samskipti eru á milli inndælingarbúnaðarins og ISI2-einingarinnar.
	Notandinn getur ekki virkjað inndælingarbúnaðinn. Inndælingarbúnaðurinn hefur verið stilltur fyrir ISI og er í samskiptum við ISI2-eininguna. Inndælingarbúnaðurinn og ISI2-einingin eru virk en merki skannans eru í stöðu sem heimilar ekki virkjun inndælingarbúnaðarins.
	Inndælingarbúnaðurinn hefur verið stilltur fyrir ISI og er í samskiptum við ISI2-eininguna. Merki skannans eru í stöðu sem heimilar virkjun inndælingarbúnaðarins.
	Þessi táknmynd gefur til kynna að inndælingarbúnaðurinn og skanninn vinna sjálfstætt. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Þegar táknmynd inndælingarbúnaðarins er grá er inndælingarbúnaðurinn ekki tilbúinn og prufuinndæling mun ekki halda áfram. ◆ Þegar táknmynd er gult og blikkar er inndælingarbúnaðurinn virkur og tilbúinn til inndælingar. Samskipti á milli inndælingarbúnaðar og skanna eru virk.
	Prufuinndæling hefur verið stillt og aðeins er hægt að hefja prufuinndælingu úr inndælingarbúnaðinum. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Þegar annaðhvort eða bæði kerfistáknin (inndælingarbúnaður og skanni) eru grá merkir það að kerfið er ekki tilbúið og inndæling mun ekki halda áfram. ◆ Þegar táknmynd inndælingarbúnaðarins lýsir gulu er inndælingarbúnaðurinn tilbúinn og prufuinndæling heldur áfram. <p>Þegar prufuinndælingunni er lokið birtist ein af þremur eftirfarandi örvum, eins og sjá má hér fyrir neðan.</p>
	Aðeins er hægt að hefja rannsóknina (inndælingu og skönnun) með því að ýta á ræsihnapp inndælingarbúnaðarins. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Þegar annaðhvort eða bæði kerfistáknin (inndælingarbúnaður og skanni) eru grá merkir það að kerfið er ekki tilbúið og inndæling mun ekki halda áfram. ◆ Þegar bæði táknin eru gul og blikkandi eru bæði kerfin tilbúin og inndæling getur haldið áfram.
	Aðeins er hægt að hefja rannsóknina (inndælingu og skönnun) með því að þrýsta á ræsihnapp skannans. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Þegar annaðhvort eða bæði kerfistáknin (inndælingarbúnaður og skanni) eru grá merkir það að kerfið er ekki tilbúið og inndæling mun ekki halda áfram. ◆ Þegar bæði táknin eru gul og blikkandi eru bæði kerfin tilbúin og inndæling getur haldið áfram.

Tafla 1 - 2: Vísar fyrir stöðu tengingar




Tákn	Lýsing
	<p>Hægt er að hefja rannsóknina (inndæling og skönnun) með því að þrýsta ANNAÐHVORT á ræsihnapp skannans eða inndælingarbúnaðarins.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Þegar annaðhvort eða bæði kerfistáknin (inndælingarbúnaður og skanni) eru grá merkir það að kerfið er ekki tilbúið og inndæling mun ekki halda áfram. ◆ Þegar bæði táknin eru gul og blikkandi eru bæði kerfin tilbúin og inndæling getur haldið áfram.

ATHUGIÐ: Þegar inndælingarbúnaðurinn er virkur, er blikk ljósanna á haus inndælingarbúnaðarins mismunandi eftir því hvort ISI2 hefur verið virkjuð eða ekki. Ljósinn blikka hraðar ef ISI2 er virk heldur en ef ISI2 er ekki virk.


ATHUGIÐ: Inndælingarbúnaðurinn byrjar alltaf á prófunarinndælingu og hægt er að hefja hana óháð stöðu tengingarinnar við skannann.

1.3 Ábendingar við úrræðaleit

Tafla 1 - 3: Ábendingar við úrræðaleit

Vandamál	Aðstæður	Hugsanleg lausn
Inndælingarbúnaður og skanni vinna ekki saman	ISI2-samskiptatáknin er ekki til staðar.	Farið í uppsetningu og virkið ISI2-einingu.
	Hugbúnaðurinn sýnir eftirfarandi tákn: 	Engin samskipti við ISI2-einingu. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Gangið úr skugga um að snúran milli inndælingarkerfisins og ISI2-eingarinnar sé vel fest ◆ Endurræsið inndælingarbúnaðinn Ef vandamálið er viðvarandi skal hafa samband við Bayer.
	Hugbúnaðurinn sýnir eftirfarandi tákn: 	Samamskipti við ISI2-einingu eru til staðar en ekki við skannann. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Athugið hvort skanninn er stilltur til að stjórna inndælingarbúnaðinum ◆ Gangið úr skugga um að snúran milli ISI2-eingarinnar og skannans sé vel fest ◆ Prófið að endurræsa inndælingarbúnaðinn og/eða skannann Ef vandamálið er viðvarandi skal hafa samband við Bayer.
	Hugbúnaðurinn sýnir eftirfarandi tákn: 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Athugið hvort skanninn er stilltur til að stjórna inndælingarbúnaðinum ◆ Lesið ykkur til í handbók skannans
Skanninn getur ekki forritað inndælingarferlið.	(sjá hér að ofan)	(sjá aðgerðirnar hér að ofan)

Tafla 1 - 3: Ábendingar við úrræðaleit

Vandamál	Aðstæður	Hugsanleg lausn
Ekki er hægt að ræsa inndælingarbúnaðinn með ræsihnappinum þegar hann er virkjaður.	Hugbúnaðurinn sýnir eftirfarandi tákn: 	Ef örin á milli skannabrautarinnar og táknmyndar inndælingarbúnaðarins bendir frá skannanum til inndælingarbúnaðarins - verður að hefja inndælinguna úr skannanum.
Ferlið endurstillist eftir inndælingu.	Á ekki við	Hægt er að stjórna þessu með valkostinum „Endurstilla ferli“ í uppsetningu. Veljið „Nei“ til að halda sama ferli.
Ferlið endurstillist ekki eftir inndælingu.	Á ekki við	Hægt er að stjórna þessu með valkostinum „Endurstilla ferli“ í uppsetningu. Veljið „Já“ til að halda sama ferli.
	Var inndælingin stöðvuð óvenjulega?	Aðgerðin „Endurstilla ferli“ hefur ekki áhrif á óvenjulegar stöðvanir.
Samskipti inndælingarbúnaðar og ISI2-einingarinnar rofnuðu.	Þegar inndælingarbúnaðurinn er virkur, birtir hugbúnaðurinn eftirfarandi skilaboð: “Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup.” („Samskipti inndælingarbúnaðar og ISI rofnuðu. Gerið ISI óvirkt í uppsetningu/kerfisuppsetningu til að halda áfram án skannatengingar.“)	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Gerið ISI óvirkt í uppsetningu/kerfisuppsetningu og haldið inndælingunni áfram án skannatengingar. ♦ Gangið úr skugga um að snúran milli inndælingarkerfisins og ISI2-einingarinnar sé vel fest. ♦ Endurræsið inndælingarbúnaðinn <p>Ef vandamálið er viðvarandi skal hafa samband við Bayer.</p>
Samskipti inndælingarbúnaðar og skannans rofnuðu.	Þegar inndælingarbúnaðurinn er virkur, birtir hugbúnaðurinn eftirfarandi skilaboð: “Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK.” („Samskipti inndælingarbúnaðar og skannans rofnuðu. Ýtið á Í lagi (OK) til að halda áfram án skannatengingar.“)	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Ýtið á Í lagi (OK) til að halda inndælingunni áfram án skannatengingar. ♦ Gangið úr skugga um að snúrurnar á milli inndælingarkerfisins og ISI2-einingarinnar og á milli ISI2-einingarinnar og skannans séu vel festar. ♦ Endurræsið inndælingarbúnaðinn ♦ Slökkvið á ISI2 í inndælingarhugbúnaðinum. <p>Ef vandamálið er viðvarandi skal hafa samband við Bayer.</p>

Modulo ISI2 per MEDRAD® Stellant CT Injection System with Certegra® Workstation e MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System with Certegra® Workstation

Supplemento al manuale di installazione e uso

Segnalare qualsiasi incidente grave verificatosi in relazione a questo dispositivo a Bayer (radiology.bayer.com/contact) e all'autorità europea competente (o, laddove applicabile, all'appropriata autorità di regolamentazione del paese in cui si è verificato l'incidente).

1 Uso del modulo ISI2 con MEDRAD® Stellant CT Injection System with Certegra® Workstation o MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System with Certegra® Workstation

Il presente documento è un supplemento al manuale di installazione e uso del modulo ISI2 e fornisce informazioni specifiche per la configurazione e l'uso del modulo ISI2 con MEDRAD® Stellant CT Injection System with Certegra® Workstation o MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System with Certegra® Workstation. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al manuale di installazione e uso del modulo ISI2.

NOTA: il sistema di iniezione non controlla il sistema di imaging tramite il modulo ISI2. Il modulo ISI comunica allo scanner lo stato dell'iniettore e ciò consente allo scanner di sincronizzare i tempi di scansione in base a quando è stata avviata l'iniezione. Lo scanner controlla l'avvio della sequenza di scansione dopo aver ricevuto lo stato di avvio dell'iniezione; la scansione non verrà avviata a meno che lo scanner non si trovi nello stato corretto. Il sistema dello scanner mantiene il pieno controllo dell'inizio della radiazione.

NOTA: lo scanner NON PUÒ ignorare alcuna operazione dell'iniettore considerata importante ai fini della sicurezza, ad esempio il controllo aria, la pausa durante un'iniezione o l'interruzione di un'iniezione.

Prima di utilizzare le istruzioni contenute in questo documento:

- ◆ Effettuare tutte le connessioni fisiche tra il sistema di iniezione, il modulo ISI2 e lo scanner. Per le istruzioni di installazione consultare il manuale di installazione e uso del modulo ISI2.
- ◆ Affinché sia possibile utilizzare lo scanner e l'iniettore insieme, è necessario configurare entrambi.

1.1 Configurazione delle impostazioni di connettività

Una volta effettuate tutte le connessioni fisiche tra l'unità sala di controllo (CRU), il modulo ISI2 e lo scanner, è necessario configurare il sistema di iniezione per consentire la comunicazione.

1. Andare in SETUP > SYSTEM SETUP (Impostazione > Impostazione del sistema) e selezionare ISI. Vedere la Tabella 1-1: Impostazioni di connettività ISI

Tabella 1 - 1: Impostazioni di connettività ISI

Valore	Produttore dello scanner
OFF (Disattivo)	(Predefinito) Modulo ISI2 non attivo.
Legacy ISI (700/800/900) (ISI tradizionale (700/800/900))	Modulo ISI tradizionale esistente (ISI 700, ISI 800, ISI 900) in uso.
ISI2:CAN,ID:1	Connessione ISI 900 per GE con stack CAN 2.0 (simile a ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	Connessione ISI 900 per Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging con stack CAN 2.0 (simile a ISI900S/ ISI900T, ISI900H, ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	Connessione ISI 900 per tutti i fornitori (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging con stack CAN 2.4.
ISI2:DIO	Connessione ISI 700 equivalente per scanner Philips (SAS).

NOTA: per utilizzare la workstation senza utilizzare il modulo ISI2, procedere come indicato al punto 1 e selezionare "Off" (Disattivo).




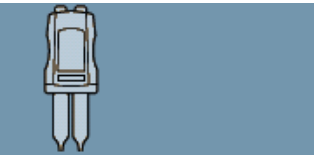

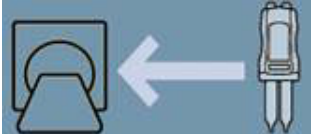
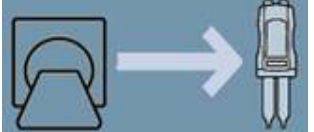

NOTA: sul modulo ISI2 sono presenti due porte USB. Se il cavo è collegato alla porta errata per la configurazione selezionata, viene visualizzato un messaggio popup; scollegare il cavo e cambiare porta oppure modificare la configurazione.

NOTA: il sistema visualizzerà un messaggio popup se viene selezionato il valore di connettività ISI errato per lo scanner o il modulo ISI collegato.

1.2 Indicatori di stato della connessione

L'area di stato in basso a destra sulle schermate dell'iniettore mostra un'icona che indica lo stato attuale della connessione.

Tabella 1 - 2: Indicatori di stato della connessione

Icona	Descrizione
Nessuna	La configurazione ISI2 è disabilitata.
	Nessuna comunicazione tra l'iniettore e il modulo ISI2.
	L'utente non può armare l'iniettore. L'iniettore è configurato per ISI e comunica con il modulo ISI2. L'iniettore e il modulo ISI2 sono in funzione ma lo stato dei segnali dello scanner NON consente di armare l'iniettore.
	L'iniettore è configurato per ISI e comunica con il modulo ISI2. Lo stato dei segnali dello scanner consente di armare l'iniettore.
	<p>Questa icona indica che l'iniettore e lo scanner funzionano in modo indipendente.</p> <ul style="list-style-type: none"> Quando il simbolo dell'iniettore è grigio, l'iniettore non è pronto e non è possibile avviare l'iniezione test. Quando l'icona è evidenziata in giallo e lampeggiante, l'iniettore è armato e pronto per l'iniezione. Comunicazione tra iniettore e scanner attiva.
	<p>L'iniezione test è programmata e può essere avviata solo dall'iniettore.</p> <ul style="list-style-type: none"> Quando uno o entrambi i simboli (iniettore e scanner) di sistema sono grigi, il relativo sistema non è pronto e non è possibile avviare l'iniezione. Quando è evidenziato in giallo, l'iniettore è pronto ed è possibile avviare l'iniezione test. <p>Una volta completata l'iniezione test, appare una delle tre frecce, come illustrato di seguito.</p>
	<p>La procedura (iniezione e scansione) può essere avviata solo premendo il pulsante di avvio sull'iniettore.</p> <ul style="list-style-type: none"> Quando uno o entrambi i simboli (iniettore e scanner) di sistema sono grigi, il relativo sistema non è pronto e non è possibile avviare l'iniezione. Quando entrambi i simboli sono evidenziati in giallo e lampeggianti, entrambi i sistemi sono pronti ed è possibile procedere con l'iniezione.
	<p>La procedura (iniezione e scansione) può essere avviata solo premendo il pulsante di avvio sullo scanner.</p> <ul style="list-style-type: none"> Quando uno o entrambi i simboli (iniettore e scanner) di sistema sono grigi, il relativo sistema non è pronto e non è possibile avviare l'iniezione. Quando entrambi i simboli sono evidenziati in giallo e lampeggianti, entrambi i sistemi sono pronti ed è possibile procedere con l'iniezione.
	<p>La procedura (iniezione e scansione) può essere avviata premendo il pulsante di avvio sullo scanner o sull'iniettore.</p> <ul style="list-style-type: none"> Quando uno o entrambi i simboli (iniettore e scanner) di sistema sono grigi, il relativo sistema non è pronto e non è possibile avviare l'iniezione. Quando entrambi i simboli sono evidenziati in giallo e lampeggianti, entrambi i sistemi sono pronti ed è possibile procedere con l'iniezione.

NOTA: una volta armato l'iniettore, lo schema di lampeggio degli indicatori sulla testa dell'iniettore cambia a seconda che ISI2 sia stato abilitato o meno. Gli indicatori lampeggiano più rapidamente se ISI2 è abilitato rispetto a quando non è abilitato.

NOTA: l'iniezione test viene avviata sempre dall'iniettore e può essere avviata indipendentemente dallo stato della connessione con lo scanner.

1.3 Suggerimenti per la risoluzione dei problemi

Tabella 1 - 3: Suggerimenti per la risoluzione dei problemi





Problema	Condizione	Possibile soluzione
Iniettore e scanner non funzionano congiuntamente.	L'icona di comunicazione ISI2 non è presente.	Entrare nelle impostazioni e abilitare il modulo ISI2.
	Il software visualizza la seguente icona: 	Nessuna comunicazione con il modulo ISI2. <ul style="list-style-type: none"> ♦ Verificare che il cavo tra il sistema di iniezione e il modulo ISI2 sia collegato correttamente. ♦ Riavviare l'iniettore. Se il problema persiste, contattare Bayer.
	Il software visualizza la seguente icona: 	La comunicazione con il modulo ISI2 è presente ma non quella con lo scanner. <ul style="list-style-type: none"> ♦ Verificare che lo scanner sia configurato per controllare l'iniettore. ♦ Verificare che il cavo tra il modulo ISI2 e lo scanner sia collegato correttamente. ♦ Provare a riavviare l'iniettore e/o lo scanner. Se il problema persiste, contattare Bayer.
	Il software visualizza la seguente icona: 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Verificare che lo scanner sia configurato per controllare l'iniettore. ♦ Consultare il manuale dello scanner.
Non è possibile programmare il protocollo di iniezione dallo scanner.	(Vedere sopra)	(Vedere le azioni riportate sopra)
Il pulsante di avvio non avvia l'iniettore quando è armato.	Il software visualizza la seguente icona: 	Se la freccia tra il gantry dello scanner e l'icona dell'iniettore punta verso l'iniettore, l'iniezione deve essere avviata sullo scanner.
Il protocollo viene ripristinato dopo una procedura di iniezione.	N/D	Questo comportamento viene controllato dall'opzione "Reset Protocol" (Ripristina protocollo) nella schermata di impostazione. Impostare su "No" per mantenere il protocollo.

Tabella 1 - 3: Suggerimenti per la risoluzione dei problemi

Problema	Condizione	Possibile soluzione
Il protocollo non viene ripristinato dopo una procedura di iniezione.	N/D	Questo comportamento viene controllato dall'opzione "Reset Protocol" (Ripristina protocollo) nella schermata di impostazione. Impostare su "Yes" (Sì) per mantenere il protocollo.
	L'iniezione è stata interrotta in maniera anomala?	L'opzione "Reset Protocol" (Ripristina protocollo) non influisce sulle interruzioni anomale.
La comunicazione tra l'iniettore e il modulo ISI2 si interrompe.	Una volta armato l'iniettore, il software visualizza il seguente messaggio: "Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup" (La comunicazione tra l'iniettore e ISI si è interrotta. Per continuare senza connettività scanner, disabilitare ISI in Impostazione/Impostazione del sistema).	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Disabilitare ISI in Setup/System Setup (Impostazione/Impostazione del sistema) e procedere con l'iniezione senza connettività scanner. ◆ Verificare che il cavo tra il sistema di iniezione e il modulo ISI2 sia collegato correttamente. ◆ Riavviare l'iniettore. Se il problema persiste, contattare Bayer.
La comunicazione tra l'iniettore e lo scanner si interrompe.	Una volta armato l'iniettore, il software visualizza il seguente messaggio: "Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK" (La comunicazione tra l'iniettore e lo scanner si è interrotta. Per continuare senza connettività scanner premere OK).	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Premere OK per continuare con l'iniezione senza connettività scanner. ◆ Verificare che il cavo tra il sistema di iniezione e il modulo ISI2 e tra il modulo ISI2 e lo scanner sia collegato saldamente. ◆ Riavviare l'iniettore. ◆ Disabilitare ISI2 nel software dell'iniettore. Se il problema persiste, contattare Bayer.

ISI2 modulis, kas paredzēts MEDRAD® Stellant CT Injection System with Certegra® Workstation un MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System with Certegra® Workstation

Uzstādīšanas un lietošanas rokasgrāmatas pielikums

Par visiem nopietniem negadījumiem, kas saistīti ar šo ierīci, ziņojiet Bayer (radiology.bayer.com/contact) un jūsu vietējai Eiropas kompetentajai iestādei (vai, kad nepieciešams, atbilstošai regulatīvai tās valsts, kur noticis negadījums, iestādei).

1 ISI2 moduļa izmantošana kopā ar MEDRAD® Stellant CT Injection System with Certegra® Workstation vai MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System with Certegra® Workstation

Šis dokuments ir ISI2 moduļa uztādīšanas un lietošanas rokasgrāmatas pielikums un sniedz specifisku informāciju ISI2 moduļa konfigurēšanai un lietošanai kopā ar MEDRAD® Stellant CT Injection System with Certegra® Workstation vai MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System with Certegra® Workstation. Papildinformāciju skatiet ISI2 moduļa uztādīšanas un lietošanas rokasgrāmatā.

PIEZĪME: Injekciju sistēma nekontrolē attēlveidošanas sistēmu ar ISI2 moduļa starpniecību. ISI informē skeneri par injektora statusu, tas savukārt ļauj skenerim sinhronizēt skenēšanas laiku, kas balstīts uz injekcijas sākšanas laiku. Skeneris kontrolē skenēšanas darbību secības sākšanu pēc tam, kad tas saņem injekcijas sākšanas statusu, un skenēšana tiek uzsākta tikai tad, kad skeneris atrodas pareizā stāvoklī. Skenera sistēma pilnībā kontrolē apstarošanas uzsākšanu.

PIEZĪME: Skeneris NEVAR ignorēt nevienu injektora darbību, kas tiek uzskatīta par svarīgu drošībai, piemēram, gaisa klātesamības pārbaude, aizturēšana injekcijas laikā vai injekcijas pārtraukšana.

Pirms šajā dokumentā ietverto instrukciju pielietošanas:

- ♦ nepieciešams izveidot visus fiziskos savienojumus starp injekciju sistēmu, ISI2 moduli un skeneri. Uztādīšanas instrukcijas skatiet ISI2 moduļa uztādīšanas un lietošanas rokasgrāmatā;
- ♦ gan skenerim, gan injektoram ir jāveic konfigurēšana, lai iestatītu to savstarpēju sadarbību.

1.1 Savienojuma konfigurācijas iestatījumi

Kad starp vadības telpas iekārtu (CRU), ISI2 bloku un skeneri ir izveidoti visi nepieciešamie fiziskie savienojumi, ir jāveic injekciju sistēmas programmatūras konfigurācija, lai aktivizētu datu apmaiņu.

1. Dodieties uz SETUP (IESTATĪŠANA) > SYSTEM SETUP (SISTĒMAS IESTATNE) un atlasiet ISI. Skatiet 1-1. tabulu: ISI savienojuma konfigurācijas iestatījumi

1–1. tabula: ISI savienojuma konfigurācijas iestatījumi

Vērtība	Skenera ražotājs
Izslēgts	(Noklusējums) ISI2 moduļa darbība nav aktivizēta.
Iepriekšējās versijas ISI (700/800/900)	Tiek izmantots iepriekšējās versijas ISI modulis (ISI 700, ISI 800, ISI 900).
ISI2:CAN,ID:1	ISI 900 savienojums, kas paredzēts GE ar CAN steku 2.0 (līdzīgs ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	ISI 900 savienojums, kas paredzēts Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging ar CAN steku 2.0 (līdzīgs ISI900S/ISI900T, ISI900H, ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	ISI 900 savienojums, kas paredzēts visiem zīmoliem (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging) ar CAN steku 2.4.
ISI2:DIO	ISI 700 ekvivalents savienojums, kas paredzēts Philips skenerim (SAS).

PIEZĪME: Lai izmantotu Workstation bez ISI2 moduļa, veiciet 1. soli un atlasiet vērtību „Off” („Izslēgt”).

PIEZĪME: ISI2 bloks ir aprīkots ar diviem USB portiem. Ja kabelis atlasītajā konfigurācijā tiek savienots ar nepareizo portu, tiek atainots uznirstošs logs. Atvienojiet kabeļus un savienojiet ar otru portu vai izvēlieties citu konfigurāciju.

PIEZĪME: Atlasot nepareizu ISI savienojuma konfigurācijas vērtību pievienotajam skenerim vai ISI modulim, sistēma atainos uznirstošu ziņojumu.

1.2 Savienojuma statusa indikatori

Injektora ekrāna labās puses apakšējā statusa zonā ir atainota ikona, kas norāda aktuālo savienojuma statusu.

1–2. tabula: Savienojuma statusa indikatori





Ikona	Apraksts
Nav	ISI2 konfigurācija ir atspējota.
	Starp injektoru un ISI2 moduli nenotiek saziņa.
	Lietotājs nevar ieslēgt injektoru. Injektors ir nokonfigurēts lietošanai ar ISI, un starp to un ISI2 moduli tiek nodrošināta saziņa. Injektors un ISI2 modulis ir darba kārtībā, taču skenera signālu stāvoklis atbilst tādām, kas neļauj ieslēgt injektoru.
	Injektors ir nokonfigurēts lietošanai ar ISI, un starp to un ISI2 moduli tiek nodrošināta saziņa. Skenera signālu stāvoklis atbilst tādām, kas ļaus ieslēgt injektoru.
	Šī ikona norāda, ka injektors un skeneris darbojas neatkarīgi viens no otra. <ul style="list-style-type: none"> Kad injektora simbols ir pelēks, injektors nav sagatavots darbam, un testa injekcija netiks veikta. Kad ikona ir izgaismota dzeltenā krāsā un mirgo, injektors ir ieslēgts un sagatavots injekcijas veikšanai. Starp injektoru un skeneri tiek nodrošināta saziņa.
	Ir ieprogrammēta testa injekcija. Testa injekciju var uzsākt tikai ar injektora starpniecību. <ul style="list-style-type: none"> Kad kāds no sistēmas simboliem (injektora vai skenera) vai abi simboli ir pelēkā krāsā, konkrētā sistēma nav sagatavota darbam, un injekcija netiks veikta. Kad injektora simbols ir izgaismots dzeltenā krāsā, injektors ir sagatavots darbam, un var tikt veikta testa injekcija. <p>Kad ir pabeigta pārbaudes injekcija, parādās viena no trim bultām, kā parādīts tālāk.</p>
	Procedūru (injicēšanu un skenēšanu) var sākt, vienīgi nospiežot pogu Start (Sākt) uz injektora. <ul style="list-style-type: none"> Kad kāds no sistēmas simboliem (injektora vai skenera) vai abi simboli ir pelēkā krāsā, konkrētā sistēma nav sagatavota darbam, un injekcija netiks veikta. Kad abi simboli ir izgaismoti dzeltenā krāsā un mirgo, abas sistēmas ir sagatavotas darbam, un var tikt veikta injekcija.
	Procedūru (injicēšanu un skenēšanu) var sākt, vienīgi nospiežot pogu Start (Sākt) uz skenera. <ul style="list-style-type: none"> Kad kāds no sistēmas simboliem (injektora vai skenera) vai abi simboli ir pelēkā krāsā, konkrētā sistēma nav sagatavota darbam, un injekcija netiks veikta. Kad abi simboli ir izgaismoti dzeltenā krāsā un mirgo, abas sistēmas ir sagatavotas darbam, un var tikt veikta injekcija.
	Procedūru (injicēšanu un skenēšanu) var sākt, nospiežot pogu Start (Sākt) uz skenera VAI injektora. <ul style="list-style-type: none"> Kad kāds no sistēmas simboliem (injektora vai skenera) vai abi simboli ir pelēkā krāsā, konkrētā sistēma nav sagatavota darbam, un injekcija netiks veikta. Kad abi simboli ir izgaismoti dzeltenā krāsā un mirgo, abas sistēmas ir sagatavotas darbam, un var tikt veikta injekcija.

PIEZĪME: Kad injektors ir ieslēgts, injektora galvas diožu mirgošanas kārtība atšķiras atkarībā no tā, vai ISI2 ir iespējots vai atspējots. Diodes mirgo ātrāk, kad ISI2 ir iespējots, nekā kad ISI2 ir atspējots.

PIEZĪME: Pārbaudes injekcija vienmēr tiek uzsākta ar injektora starpniecību, un to iespējams uzsākt neatkarīgi no savienojuma ar skeneri statusa.

1.3 Padomi problēmu novēršanai

1–3. tabula: Padomi problēmu novēršanai

Problēma	Stāvoklis	Potenciālais risinājums
Injektors un skeneris nedarbojas kopā.	Netiek atainota ISI2 saziņas ikona.	Dodieties uz iestatīšanas izvēlni un iespējotiet ISI2 moduli.
	Programmatūra ataino šādu ikonu: 	Netiek nodrošināta saziņa ar ISI2 moduli <ul style="list-style-type: none"> ♦ Pārbaudiet, vai kabelis, kas savieno injekciju sistēmu un ISI2 moduli, ir droši pievienots. ♦ Atsāknējiet injektoru. Ja problēmu neizdodas novērst, sazinieties ar Bayer.
	Programmatūra ataino šādu ikonu: 	Tiek nodrošināta saziņa ar ISI2 moduli, bet ne ar skeneri. <ul style="list-style-type: none"> ♦ Pārbaudiet, vai skeneris ir konfigurēts injektora vadīšanai. ♦ Pārbaudiet, vai kabelis, kas savieno ISI2 moduli un skeneri, ir droši pievienots. ♦ Apsveriet, vai nevajadzētu atsāknēt injektoru un/vai skeneri. Ja problēmu neizdodas novērst, sazinieties ar Bayer.
	Programmatūra ataino šādu ikonu: 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ pārbaudiet, vai skeneris ir konfigurēts injektora vadīšanai; ♦ skatiet skenera rokasgrāmatu.
Skeneris nevar ieprogrammēt injekcijas protokolu.	(Skatiet iepriekš sniegto informāciju)	(Skatiet iepriekš aprakstītās darbības)
Piespiežot pogu Start (Sākt), injektors netiek palaists, kad tas ir ieslēgts.	Programmatūra ataino šādu ikonu: 	Ja bultiņa starp skenera platformu un injektora ikonu ir vērsta virzienā no skenera uz injektoru, injekcija ir jāaktivizē ar skenera starpniecību.
Protokols pēc injekcijas procedūras tiek atiestatīts.	Neattiecas	Šo funkciju kontrolē opcija „Reset Protocol” („Protokola atiestatīšana”) iestatīšanas izvēlnē. Lai saglabātu protokolu, izvēlieties iestatījumu „No” („Nē”).

1–3. tabula: Padomi problēmu novēršanai

Problēma	Stāvoklis	Potenciālais risinājums
Protokols pēc injekcijas procedūras netiek atiestatīts.	Neattiecas	Šo funkciju kontrolē opcija „Reset Protocol” („Protokola atiestatīšana”) iestatīšanas izvēlnē. Lai saglabātu protokolu, izvēlieties iestatījumu „Yes” („Jā”).
	Vai injekcija tika pārtraukta neierastā veidā?	Darbība „Reset Protocol” („Protokola atiestatīšana”) neietekmē darbības pārtraukšanu neierastā veidā.
Tiek pārtraukta injektora saziņa ar ISI2 moduli.	<p>Ieslēdzot injektoru, programmatūra ataino šādu ziņojumu:</p> <p>Injector lost communication with the ISI. (Tika pārtraukta injektora saziņa ar ISI.) To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup. (Lai turpinātu darbu bez skenera savienojuma, atspējojiet ISI izvēlnē Iestatīšana/Sistēmas iestatne.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Atspējojiet ISI izvēlnē Setup/System Setup (Iestatīšana/Sistēmas iestatne) un veiciet injekciju bez skenera savienojuma. Pārbaudiet, vai kabelis, kas savieno injekciju sistēmu un ISI2 moduli, ir droši pievienots. Atsāknējiet injektoru. <p>Ja problēmu neizdodas novērst, sazinieties ar Bayer.</p>
Tiek pārtraukta injektora saziņa ar skeneri.	<p>Ieslēdzot injektoru, programmatūra ataino šādu ziņojumu:</p> <p>Injector lost communication with the scanner. (Tika pārtraukta injektora saziņa ar skeneri.) To continue without scanner connectivity press OK. (Lai turpinātu darbu bez skenera savienojuma, piespiediet LABI.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Piespiediet OK (LABI), lai veiktu injekciju bez skenera savienojuma. Pārbaudiet, vai kabeli, kas savieno injekciju sistēmu ar ISI2 moduli un ISI2 moduli ar skeneri, ir droši pievienoti. Atsāknējiet injektoru. Atspējojiet ISI2 injektora programmatūrā. <p>Ja problēmu neizdodas novērst, sazinieties ar Bayer.</p>

ISI2 modulis, skirtas „MEDRAD® Stellant“ su „Certegra® Workstation“ KT injekcijų sistemai ir „MEDRAD® Stellant FLEX“ su „Certegra® Workstation“ KT injekcijų sistemai

Įrengimo ir naudojimo vadovo priedas

Praneškite apie bet kokius rimtus su šiuo prietaisu susijusius incidentus „Bayer“ (radiology.bayer.com/contact) ir kompetentingai jūsų vietovės Europos valdžios įstaigai (arba, kai taikoma, atitinkamai šalies, kurioje įvyko incidentas, įgaliotajai institucijai).

1 ISI2 modulis naudojimas su „MEDRAD® Stellant“ su „Certeogra® Workstation“ KT injekcijų sistema arba „MEDRAD® Stellant FLEX“ su „Certeogra® Workstation“ KT injekcijų sistema

Šis dokumentas yra ISI2 modulis modulio įrengimo ir naudojimo vadovo priedas, kuriame pateikiama konkreti informacija apie ISI2 modulis modulio konfigūravimą ir naudojimą su „MEDRAD® Stellant“ su „Certeogra® Workstation“ KT injekcijų sistema arba „MEDRAD® Stellant FLEX“ su „Certeogra® Workstation“ KT injekcijų sistema. Papildomos informacijos galite rasti ISI2 modulis modulio įrengimo ir naudojimo vadove.

PASTABA. Injekcijų sistema nekontroliuoja vaizdų gavimo sistemos per ISI2 modulis modulį. ISI praneša skeneriui apie injektoriaus būseną, leidžiančią skeneriui sinchronizuoti skenavimo laiką pagal tai, kada injekcija buvo pradėta. Skeneris kontroliuoja skenavimo sekos pradžią po to, kai gauna pranešimą apie injekcijos pradžios būseną, ir nepradeda skenavimo tol, kol skeneris nepereina į tinkamą būseną. Skenerio sistema visiškai kontroliuoja radiaciją.

PASTABA. Skeneris NEGALI nutraukti injektoriaus veiklos, kuri laikoma kritine saugos atžvilgiu, pvz., oro patikros, sustabdymo arba injekcijos išjungimo.

Prieš taikant šiame dokumente pateiktas instrukcijas:

- ♦ tarp injekcijų sistemos, ISI2 modulis modulio ir skenerio turi būti sujungtos visos fizinės jungtys. Įrengimo instrukcijas galite rasti ISI2 modulio įrengimo ir naudojimo vadove.
- ♦ Skeneris ir injektorius turi būti sukonfigūruoti veikti kartu.

1.1 Ryšio nustatymų konfigūravimas

Sujungus visas fizines jungtis tarp valdymo patalpos įrenginio (CRU), ISI2 dėžės ir skenerio, injekcijų sistemos programinė įranga turi būti sukonfigūruota, kad leistų tarp jų užmegzti ryšį.

1. Eikite į SĄRANKA > SISTEMOS SĄRANKA ir pasirinkite ISI; Žr. 1-1 lentelę: ISI ryšio nuostatos

– 1 lentelė. ISI ryšio nuostatos

Vertė	Skenerio gamintojas
Nešviečia	(Numatytoji nuostata) ISI2 modulis neveikia.
Perimta ISI (700 / 800 / 900)	Naudojamas esamas perimtas ISI modulis (ISI 700, ISI 800, ISI 900).
ISI2:CAN,ID:1	ISI 900 ryšys, skirtas „GE“, su 2.0 versijos CAN dėklu (kaip ISI900G).
ISI2:CAN,ID:2	ISI 900 ryšys, skirtas „Siemens“, „Toshiba“ („Canon“), „Hitachi“, „United Imaging“, su 2.0 versijos CAN dėklu (kaip ISI900S/ ISI900T, ISI900H, ISI900U).
ISI2:CAN,ID:3	ISI 900 ryšys, skirtas visiems pardavėjams („GE“, „Siemens“, „Toshiba“ („Canon“), „Hitachi“, „United Imaging“), su 2.4 versijos CAN dėklu.
ISI2:DIO	ISI 700 tapatus ryšys, skirtas „Philips“ nuskaitymo įrenginiui (SAS).

PASTABA. Jei norite naudoti „Workstation“ be ISI2 modulio, atlikite 1 veiksmą ir pasirinkite „Išjungta“.







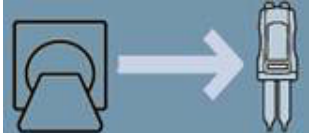

PASTABA. ISI2 dėžėje yra du USB prievadai. Jei kabelis prijungtas per pasirinktai konfigūracijai netinkamą prievadą, atidaromas išskylantysis langas, kuriame prašoma ištraukti kabelį ir įkišti jį į kitą prievadą arba pakeisti konfigūraciją.

PASTABA. Jei prijungtam skeneriui arba ISI moduliui bus pasirinkta neteisinga ISI ryšio vertė, sistema rodys išskylantįjį pranešimą.

1.2 Ryšio būsenos indikatoriai

Injektoriaus ekrano apatiniame dešiniajame būsenos lauke matoma esamą ryšio būseną nurodanti piktograma.

– 2 lentelė. Ryšio būsenos indikatoriai





Piktograma	Aprašas
Nėra	ISI2 konfigūracija išjungta.
	Tarp injektoriaus ir ISI2 modulio nėra ryšio.
	Naudotojas negali užtaisyti injektoriaus. Injektorius sukonfigūruotas veikti su ISI ir yra užmezgęs ryšį su ISI2 moduliu. Injektorius ir ISI2 modulis veikia, tačiau skenerio signalų būsena neleidžia užtaisyti injektoriaus.
	Injektorius sukonfigūruotas veikti su ISI ir yra užmezgęs ryšį su ISI2 moduliu. Skenerio signalų būsena leidžia užtaisyti injektorių.
	Ši piktograma nurodo, kad injektorius ir skeneris veikia nepriklausomai. <ul style="list-style-type: none"> Kai injektoriaus simbolis pilkas, injektorius neparuoštas ir bandomoji injekcija nebus atliekama. Kai simbolis paryškintas geltonai ir mirksi, injektorius užtaisytas ir paruoštas injekcijai. Tarp injektoriaus ir skenerio yra ryšys.
	Suprogramuota bandomoji injekcija, ją galima paleisti tik iš injektoriaus. <ul style="list-style-type: none"> Kai vienas ar abu sistemos simboliai (injektorius ir skeneris) yra pilki, sistema neparuošta injekcijai ir jos neatliks. Kai injektorius paryškintas geltonai, jis yra paruoštas ir galima atlikti bandomąją injekciją. Baigus bandomąją injekciją, atsiranda viena iš trijų toliau parodytų rodyklių.
	Procedūrą (injekciją ir skenavimą) galima inicijuoti tik paspaudžiant paleidimo mygtuką injektoriuje. <ul style="list-style-type: none"> Kai vienas ar abu sistemos simboliai (injektorius ir skeneris) yra pilki, sistema neparuošta injekcijai ir jos neatliks. Kai abu simboliai paryškinti geltonai ir mirksi, abi sistemos paruoštos ir injekcija gali prasidėti.
	Procedūrą (injekciją ir skenavimą) galima inicijuoti tik paspaudžiant paleidimo mygtuką skeneryje. <ul style="list-style-type: none"> Kai vienas ar abu sistemos simboliai (injektorius ir skeneris) yra pilki, sistema neparuošta injekcijai ir jos neatliks. Kai abu simboliai paryškinti geltonai ir mirksi, abi sistemos paruoštos ir injekcija gali prasidėti.
	Procedūrą (injekciją ir skenavimą) galima inicijuoti paspaudžiant paleidimo mygtuką injektoriuje ARBA skeneryje. <ul style="list-style-type: none"> Kai vienas ar abu sistemos simboliai (injektorius ir skeneris) yra pilki, sistema neparuošta injekcijai ir jos neatliks. Kai abu simboliai paryškinti geltonai ir mirksi, abi sistemos paruoštos ir injekcija gali prasidėti.

PASTABA. Užtaisius injektorių, ant injektoriaus galvutės esančios lemputės mirksi skirtingai, priklausomai nuo to, ar įjungtas ISI2 modulis. Kai ISI2 modulis įjungtas, lemputės mirksi greičiau, nei kai ISI2 modulis išjungtas.

PASTABA. Injektorius visada atlieka bandomąją injekciją, kurią galima pradėti nepriklausomai nuo ryšio su skeneriu būsenos.

1.3 Trikčių šalinimo patarimai

– 3 lentelė. Trikčių šalinimo patarimai

Problema	Būsena	Galimas sprendimas
Injektorius ir skeneris neveikia kartu	Nerodoma ISI2 ryšio piktograma.	Atidarykite sąranką ir įjunkite ISI2 modulis modulį.
	Programinė įranga rodo šią piktogramą: 	Nėra ryšio su ISI2 modulis moduliu. ♦ Patikrinkite, ar laidas tarp injekcijų sistemos ir ISI2 modulis modulio yra gerai pritvirtintas. ♦ Fiziškai paleiskite injektorių iš naujo. Jei problema išlieka, susisiekite su „Bayer“.
	Programinė įranga rodo šią piktogramą: 	Yra ryšys su ISI2 modulis moduliu, bet ne su skeneriu. ♦ Patikrinkite, ar skeneris sukonfigūruotas valdyti injektorių. ♦ Patikrinkite, ar gerai prijungtas kabelis tarp ISI2 modulis modulio ir skenerio. ♦ Pabandykite fiziškai paleisti injektorių ir (arba) skenerį iš naujo. Jei problema išlieka, susisiekite su „Bayer“.
	Programinė įranga rodo šią piktogramą: 	♦ Patikrinkite, ar skeneris sukonfigūruotas valdyti injektorių. ♦ Skaitykite skenerio vadovą.
Skeneris negali suprogramuoti injekcijos protokolo.	(žr. pirmiau)	(žr. pirmiau nurodytus veiksmus)
Paleidimo mygtuku injektorius nepaleidžiamas, nors jis užtaisyta.	Programinė įranga rodo šią piktogramą: 	Jei rodyklė tarp skenerio rėmo ir injektoriaus simbolio rodo iš skenerio į injektorių, injekciją reikia paleisti iš skenerio.
Po injekcijos procedūros protokolas nustatomas iš naujo	Netaikoma	Ši funkcija valdoma sąrankos parinktimi „Protokolą nustatyti iš naujo“. Nustatykite „Ne“, jei norite palikti tą patį protokolą.

– 3 lentelė. Trikčių šalinimo patarimai

Problema	Būsena	Galimas sprendimas
Po injekcijos procedūros protokolo nustatymas iš naujo neatliekamas	Netaikoma	Ši funkcija valdoma sąrankos parinktimi „Protokolą nustatyti iš naujo“. Nustatykite „Taip“, jei norite palikti tą patį protokolą.
	Ar injekcija sustabdyta neįprastu būdu?	Protokolo nustatymo iš naujo funkcija neveikia neįprastu būdu nutrauktų injekcijų.
Injektorius prarado ryšį su ISI2 moduliui.	<p>Užtaisius injektorių, programinė įranga rodo tokį pranešimą:</p> <p>Injektorius prarado ryšį su ISI. Norėdami tęsti be ryšio su skeneriu, Sąrankoje / Sistemos sąrankoje išjunkite ISI.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Sąrankoje / Sistemos sąrankoje išjunkite ISI ir tęskite injekciją be ryšio su skeneriu. ♦ Patikrinkite, ar laidas tarp injekcijų sistemos ir ISI2 modulis modulio yra gerai pritvirtintas. ♦ Fiziškai paleiskite injektorių iš naujo. <p>Jei problema išlieka, susisiekite su „Bayer“.</p>
injektorius prarado ryšį su skeneriu.	<p>Užtaisius injektorių, programinė įranga rodo tokį pranešimą:</p> <p>„Injektorius prarado ryšį su skeneriu. Norėdami tęsti darbą be ryšio su skeneriu, paspauskite „Gerai“.“</p>	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Paspauskite „Gerai“, norėdami tęsti injekciją be ryšio su skeneriu. ♦ Patikrinkite, ar laidai tarp injekcijų sistemos ir ISI2 modulis modulio bei tarp ISI2 modulis modulio ir skenerio yra gerai pritvirtinti. ♦ Fiziškai paleiskite injektorių iš naujo. ♦ Išjunkite ISI2 injektoriaus programinę įrangą. <p>Jei problema išlieka, susisiekite su „Bayer“.</p>

ISI2 modul a MEDRAD® Stellant CT Injection System with Certegra® Workstation és a MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System with Certegra® Workstation rendszerhez

Kiegészítés a beszerelési és kezelési kézikönyvhöz

Kérjük, hogy a készülékkel kapcsolatos bármilyen súlyos esetet jelentsen a Bayer vállalat (radiology.bayer.com/contact) és a helyi európai illetékes hatóság számára (illetve adott esetben azon ország megfelelő hatósága számára, ahol a baleset történt).

1 Az ISI2 modul MEDRAD® Stellant CT Injection System with Certegra® Workstation vagy MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System with Certegra® Workstation rendszerrel való használata

Ez a dokumentum egy kiegészítés az ISI2 modul beszerelési és kezelési kézikönyvéhez, valamint az ISI2 modul konfigurálására és a MEDRAD® Stellant CT Injection System with Certegra® Workstation vagy a MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System with Certegra® Workstation rendszerrel való használatára vonatkozó speciális információkat tartalmaz. A kiegészítő információkért lásd az ISI2 modul beszerelési és kezelési kézikönyvét.

MEGJEGYZÉS: a befecskendező rendszer nem vezérli a képkötő rendszert az ISI2 modulon keresztül. Az ISI értesíti a képkötő berendezést az injektor állapotáról, ezzel lehetővé téve a képkötő berendezés számára a képkötés időzítésének szinkronizálását a befecskendezés indítási ideje alapján. A képkötő berendezés irányítja a képkötési folyamat indítását, miután értesítést kapott a befecskendezés indítási állapotáról, valamint csak akkor indítja el a képkötési folyamatot, ha a képkötő berendezés a megfelelő állapotban van. A képkötő rendszer teljes körű felügyelettel rendelkezik a sugárzás indítása fölött.

MEGJEGYZÉS: a képkötő berendezés NEM KÉPES felülrni az injektor biztonsági szempontból kritikus műveleteit, például a levegőellenőrzést, a befecskendezés szüneteltetését vagy a befecskendezés leállítását.

A jelen dokumentumban szereplő utasítások alkalmazása előtt:

- ♦ Minden fizikai csatlakozást végre kell hajtani a befecskendező rendszer, az ISI2 modul és a képkötő berendezés között. A beszerelésre vonatkozó utasításokért lásd az ISI2 modul beszerelési és kezelési kézikönyvét.
- ♦ A képkötő berendezést és az injektort konfigurálni kell az együttes működésre.

1.1 A csatlakozás beállításainak konfigurálása

Miután minden fizikai csatlakozás végrehajtásra került a vezérlőteremben található egység, ISI2 doboz és a képkötő berendezés között, a befecskendező rendszer szoftverét konfigurálni kell a kommunikációs kapcsolat engedélyezése érdekében.

1. Lépjen a SETUP > SYSTEM SETUP (BEÁLLÍTÁSOK > RENDSZERBEÁLLÍTÁS) menüpontba, majd válassza ki az ISI lehetőséget. Lásd az 1–1. táblázatot: ISI csatlakozás beállításai

1 - 1 táblázat: ISI csatlakozás beállításai

Érték	Képkötő berendezés gyártója
KI	(Alapértelmezett) Az ISI2 modul nem aktív.
Örökölt ISI (700/800/900)	A használatban lévő, már meglévő, örökölt ISI modul (ISI 700, ISI 800, ISI 900).
ISI2:CAN,ID:1	ISI 900 csatlakozás a GE készülékhez 2.0-ás CAN készlettel (hasonló a következőkhöz: ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	ISI 900 csatlakozás Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging készülékekhez 2.0-ás CAN készlettel (hasonló a következőkhöz: ISI900S/ISI900T, ISI900H, ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	ISI 900 csatlakozás az összes szolgáltató (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging) készülékéhez 2.4-es CAN készlettel.
ISI2:DIO	ISI 700 modulával egyenértékű csatlakozás a Philips képkötő berendezéshez (SAS).

MEGJEGYZÉS: a munkaállomás ISI2 modul nélkül történő működtetéséhez kövesse az 1. lépést, valamint válassza ki az „Off” (Kikapcsolva) opciót.




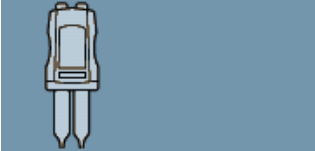

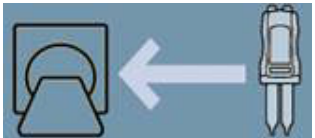
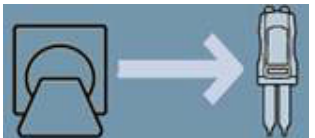
MEGJEGYZÉS: az ISI2 dobozon két USB-port található. Ha a kiválasztott konfiguráció esetében a kábel a nem megfelelő porton keresztül kerül csatlakoztatásra, egy előugró üzenet fog megjelenni: válassza le a kábelt, majd cserélje ki a portokat, illetve módosítsa a konfigurációt.

MEGJEGYZÉS: a csatlakoztatott képkötő berendezéshez vagy az ISI modulhoz a nem megfelelő ISI kapcsolati érték kiválasztása esetén a rendszer egy előugró üzenetet jelenít meg.


1.2 Kapcsolat állapotának jelzői

Az injektor kijelzőin látható jobb alsó állapot-terület egy olyan ikont jelenít meg, amely a kapcsolat aktuális állapotát jelzi.

1 - 2 táblázat: Kapcsolat állapotának jelzői

Ikon	Leírás
Egy sem	ISI2 konfiguráció letiltva.
	Nincs kommunikációs kapcsolat az injektor és az ISI2 modul között.
	A felhasználó nem képes az injektor élesítésére. Az injektor ISI üzemmódra van beállítva, az ISI2 modullal való kommunikáció pedig aktív. Az injektor és az ISI2 modul működőképes, azonban a képkötő berendezéstől érkező jelek nem engedélyezik az injektor élesítését.
	Az injektor ISI üzemmódra van beállítva, az ISI2 modullal való kommunikáció pedig aktív. A képkötő berendezéstől érkező jelek lehetővé teszik az injektor élesítését.
	Ez az ikon azt mutatja, hogy az injektor és a képkötő berendezés egymástól függetlenül működik. <ul style="list-style-type: none"> Amikor az injektor jelölése szürke, az injektor nem áll készen, a befecskendezési teszt pedig nem kerül végrehajtásra. Ha az ikon sárga színben villog, az injektor élesítése megtörtént és készen áll a befecskendezésre. Az injektor és a képkötő berendezés közötti kommunikációs kapcsolat nem működik.
	A befecskendezési teszt be van programozva, és csak az injektortól indítható el. <ul style="list-style-type: none"> Ha az egyik vagy mindkét rendszer (injektor és képkötő berendezés) jelölése szürke, a rendszer nem áll készen és nem hajtja végre a befecskendezést. Ha az injektor jelölése sárga, akkor az injektor készen áll, és indítható a befecskendezési teszt. A befecskendezési teszt végén az alább mutatott három nyíl közül az egyik megjelenik.
	Az eljárás (befecskendezés és képkötés) kizárólag az injektor indítógombjának megnyomásával indítható el. <ul style="list-style-type: none"> Ha az egyik vagy mindkét rendszer (injektor és képkötő berendezés) jelölése szürke, a rendszer nem áll készen és nem hajtja végre a befecskendezést. Amikor mindkét jelölés sárga színben villog, mindkét rendszer készen áll, a befecskendezés pedig végrehajtható.
	Az eljárás (befecskendezés és képkötés) kizárólag a képkötő berendezés indítógombjának megnyomásával indítható el. <ul style="list-style-type: none"> Ha az egyik vagy mindkét rendszer (injektor és képkötő berendezés) jelölése szürke, a rendszer nem áll készen és nem hajtja végre a befecskendezést. Amikor mindkét jelölés sárga színben villog, mindkét rendszer készen áll, a befecskendezés pedig végrehajtható.

1 - 2 táblázat: Kapcsolat állapotának jelzői




Ikon	Leírás
	<p>Az eljárás (befecskendezés és képkalkotás) a képkalkotó berendezés VAGY az injektor indítógombjának megnyomásával indítható el.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ha az egyik vagy mindkét rendszer (injektor és képkalkotó berendezés) jelölése szürke, a rendszer nem áll készen és nem hajtja végre a befecskendezést. Amikor mindkét jelölés sárga színben villog, mindkét rendszer készen áll, a befecskendezés pedig végrehajtható.

MEGJEGYZÉS: miután az injektor élesítésre kerül, az injektorfejen lévő jelzőfények villogási mintája attól függően tér el, hogy az ISI2 engedélyezésre került-e vagy sem. A jelzőfények gyorsabban villognak, ha az ISI2 engedélyezve van, valamint lassabban, ha az ISI2 nincs engedélyezve.


MEGJEGYZÉS: a befecskendezési teszt mindig az injektorról indítható el, a képkalkotó berendezés kapcsolatának állapotától függetlenül.

1.3 Hibaelhárítási tanácsok

1 - 3 táblázat: Hibaelhárítási tanácsok

Probléma	Állapot	Lehetséges megoldás
Az injektor és a képkalkotó berendezés nem működnek együtt egymással.	Az ISI2 kommunikációs ikon nem látható.	Lépjen a beállításokhoz és engedélyezze az ISI2 modult.
	<p>A szoftver a következő ikont jeleníti meg:</p> 	<p>Nincs kommunikációs kapcsolat az ISI2 modullal.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze a befecskendező rendszer és az ISI2 modul közötti kábel megfelelő csatlakoztatását. Indítsa újra az injektort. <p>Amennyiben a probléma továbbra is fennáll, vegye fel a kapcsolatot a Bayer vállalattal.</p>
	<p>A szoftver a következő ikont jeleníti meg:</p> 	<p>A kommunikációs kapcsolat létesítésre került az ISI2 modullal, azonban a képkalkotó berendezéssel nem.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze, hogy a képkalkotó berendezés be van-e állítva az injektor vezérlésére. Ellenőrizze az ISI2 modul és a képkalkotó berendezés közötti kábel megfelelő csatlakozását. Esetleg indítsa újra az injektort és/ vagy a képkalkotó berendezést. <p>Amennyiben a probléma továbbra is fennáll, vegye fel a kapcsolatot a Bayer vállalattal.</p>
	<p>A szoftver a következő ikont jeleníti meg:</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze, hogy a képkalkotó berendezés konfigurálva van-e az injektor vezérlésére. Olvassa el a képkalkotó berendezés kézikönyvét.

1 - 3 táblázat: Hibaelhárítási tanácsok

Probléma	Állapot	Lehetséges megoldás
A képképző berendezés nem képes a befecskendezési protokoll beprogramozására.	(lásd fent)	(lásd a fenti műveleteket)
Az indítógomb nem indítja el az élesített állapotban lévő injektort.	A szoftver a következő ikont jeleníti meg: 	Amennyiben a képképző berendezés alagútja ikon és az injektor ikon közötti nyíl a képképző berendezés felől az injektor felé mutat, a befecskendezés a képképző berendezés felől indítandó.
A protokoll nullázódik egy befecskendezési művelet után.	Nem alkalmazható	Ezt a beállításokban található „Reset Protocol” (Protokoll nullázása) opció vezérli. Állítsa „No” (Nem) értékre a protokoll megőrzéséhez.
A protokoll nem nullázódik egy befecskendezési művelet után.	Nem alkalmazható	Ezt a beállításokban található „Reset Protocol” (Protokoll nullázása) opció vezérli. Állítsa „Yes” (Igen) értékre a protokoll megőrzéséhez.
	A befecskendezés rendellenes módon szakadt meg?	A „Reset Protocol” (Protokoll nullázása) beállítása nincs hatással a rendellenesen megszakadt műveletekre.
Az injektor és az ISI2 modul közötti kommunikációs kapcsolat megszakad.	Az injektor élesítését követően a szoftver a következő üzenetet jeleníti meg: „Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup.” (Az injektor és az ISI közötti kommunikációs kapcsolat megszakadt. A képképző berendezés nélkül történő folytatáshoz tiltsa le az ISI lehetőséget a Beállítások/Rendszerbeállítás menüben.)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Tiltsa le az ISI lehetőséget a Setup/System Setup (Beállítások/Rendszerbeállítás) menüben, majd folytassa a befecskendezést a képképző berendezés nélkül. ◆ Ellenőrizze a befecskendező rendszer és az ISI2 modul közötti kábel megfelelő csatlakoztatását. ◆ Indítsa újra az injektort. <p>Amennyiben a probléma továbbra is fennáll, vegye fel a kapcsolatot a Bayer vállalattal.</p>
Az injektor és a képképző berendezés közötti kommunikációs kapcsolat megszakad.	Az injektor élesítését követően a szoftver a következő üzenetet jeleníti meg: „Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK.” (Az injektor és a képképző berendezés közötti kommunikációs kapcsolat megszakadt. A képképző berendezés nélkül történő folytatáshoz nyomja meg az OK gombot.)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Nyomja meg az OK gombot a befecskendezés képképző berendezés nélkül történő folytatásához. ◆ Ellenőrizze a befecskendező rendszer és az ISI2 modul közötti kábeleket, valamint az ISI2 modul és a képképző berendezés közötti kábeleket megfelelő csatlakoztatását. ◆ Indítsa újra az injektort. ◆ Tiltsa le az ISI2 lehetőséget az injektor szoftverében. <p>Amennyiben a probléma továbbra is fennáll, vegye fel a kapcsolatot a Bayer vállalattal.</p>

ISI2-module voor MEDRAD® Stellant CT-injectiesysteem met Certegra® werkstation & MEDRAD® Stellant FLEX CT-injectiesysteem met Certegra® werkstation

Installatie- en gebruikershandleiding – Aanvulling

Meld alle ernstige incidenten in verband met dit apparaat aan Bayer (radiology.bayer.com/contact) en aan de plaatselijke Europese bevoegde instantie (of, waar van toepassing, aan de desbetreffende toezichthouder in het land waar het incident heeft plaatsgevonden).

1 Gebruik van de ISI2-module met het MEDRAD® Stellant CT-injectiesysteem met Certegra® werkstation of MEDRAD® Stellant FLEX CT-injectiesysteem met Certegra® werkstation

Dit document is een aanvulling op de Installatie- en gebruikershandleiding van de ISI2-module. Het bevat specifieke informatie over het configureren en gebruiken van de ISI2-module met een MEDRAD® Stellant CT-injectiesysteem met Certegra® werkstation of een MEDRAD® Stellant FLEX CT-injectiesysteem met Certegra® werkstation. Zie de Installatie- en gebruikershandleiding van de ISI2-module voor meer informatie.

OPMERKING: Het beeldvormingssysteem wordt niet via de ISI2-module door het injectiesysteem bestuurd. De ISI meldt de injectiestatus aan de scanner zodat de scanner de scantiming kan synchroniseren op basis van het begintijdstip van de injectie. De scanner regelt de start van de scanprocedure na het ontvangen van de status Start injectie; de scanner start de scan alleen als de scannerstatus correct is. Het scannersysteem behoudt volledige controle over het starten van de bestraling.

OPMERKING: De scanner KAN GEEN enkele injectoractiviteit opheffen die als cruciaal voor de veiligheid wordt beschouwd, bijvoorbeeld: controleren op lucht, onderbreken van een injectie of een injectie stoppen.

Voordat u de instructies in dit document uitvoert, moet aan het volgende zijn voldaan:

- ♦ Alle fysieke verbindingen tussen het injectiesysteem, de ISI2-module en de scanner moeten gemaakt zijn. Raadpleeg de Installatie- en gebruikershandleiding van de ISI2-module voor installatie-instructies.
- ♦ De scanner en injector moeten voor gezamenlijke werking geconfigureerd zijn.

1.1 Configureren van connectiviteitsinstellingen

Nadat alle fysieke verbindingen tussen de bedieningsruimte-unit (CRU), de ISI2 Box en de scanner tot stand zijn gebracht, moet de software van het injectiesysteem worden geconfigureerd om communicatie mogelijk te maken.

1. Ga naar SETUP (Setup) > SYSTEM SETUP (Systeemsetup) en selecteer ISI. Zie tabel 1-1: Instellingen ISI-connectiviteit

Tabel 1 - 1: Instellingen ISI-connectiviteit

Waarde	Fabrikant scanner
UIT	(Standaard) ISI2-module niet actief.
Oude ISI (700/800/900)	Er wordt een oude ISI-module (ISI 700, ISI 800, ISI 900) gebruikt.
ISI2:CAN,ID:1	ISI 900-verbinding voor GE met CAN stack 2.0 (vergelijkbaar met ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	ISI 900-verbinding voor Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging met CAN stack 2.0 (vergelijkbaar met ISI900S/ISI900T, ISI900H, ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	ISI 900-verbinding voor alle verkopers (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging met CAN stack 2.4.
ISI2:DIO	Aan ISI 700 equivalente verbinding voor Philips-scanner (SAS).

OPMERKING: Om het werkstation te bedienen zonder de ISI2-module te gebruiken, volgt u stap 1 en selecteert u OFF (Uit).

OPMERKING: De ISI2 Box heeft twee USB-poorten. Als de kabel op de verkeerde poort voor de geselecteerde configuratie wordt aangesloten, verschijnt er een popup; steek in dat geval de kabel in de andere poort, of wijzig de configuratie.

OPMERKING: Het systeem geeft een popup weer als voor de aangesloten scanner of ISI-module een onjuiste waarde voor de ISI-connectiviteit wordt geselecteerd.

1.2 Indicators verbindingstatus

Rechtsonder op de injectorschermen is een pictogram te zien dat de huidige verbindingstatus aangeeft.

Tabel 1 - 2: Indicators verbindingstatus





Pictogram	Beschrijving
Geen	ISI2-configuratie is uitgeschakeld.
	Er is geen communicatie tussen de injector en de ISI2-module.
	De gebruiker kan de injector niet vrijgeven. De injector is geconfigureerd voor ISI en communiceert met de ISI2-module. De injector en de ISI2-module zijn functioneel, maar de scannersignalen zijn in een toestand waarbij de injector niet kan worden vrijgegeven.
	De injector is geconfigureerd voor ISI en communiceert met de ISI2-module. De scannersignalen zijn in een toestand waarbij de injector kan worden vrijgegeven.
	<p>Dit pictogram duidt erop dat de injector en scanner onafhankelijk van elkaar werken.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Wanneer het injectorsymbool grijs is, is de injector niet gereed en kan niet verder worden gegaan met de testinjectie. ◆ Wanneer het pictogram geel is gemarkeerd en knippert, is de injector vrijgegeven en klaar voor de injectie. Communicatie tussen injector en scanner werkt.
	<p>Testinjectie is geprogrammeerd, testinjectie kan alleen worden gestart vanaf de injector.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Wanneer één of beide systeemymbolen (injector en scanner) grijs is of zijn, dan is dat systeem niet gereed en zal de injectie niet van start gaan. ◆ Wanneer de injector geel gemarkeerd is, is de injector gereed en kan de testinjectie van start gaan. <p>Nadat de testinjectie voltooid is, zal één van de drie pijlen, zoals hieronder getoond, verschijnen.</p>
	<p>De procedure (injectie plus scan) kan alleen worden gestart door op de startknop op de injector te drukken.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Wanneer één of beide systeemymbolen (injector en scanner) grijs is of zijn, dan is dat systeem niet gereed en zal de injectie niet van start gaan. ◆ Als beide symbolen geel gemarkeerd zijn en knipperen, zijn beide systemen gereed en kan de injectie van start gaan.
	<p>De procedure (injectie plus scan) kan alleen worden gestart door op de startknop op de scanner te drukken.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Wanneer één of beide systeemymbolen (injector en scanner) grijs is of zijn, dan is dat systeem niet gereed en zal de injectie niet van start gaan. ◆ Als beide symbolen geel gemarkeerd zijn en knipperen, zijn beide systemen gereed en kan de injectie van start gaan.
	<p>De procedure (injectie plus scan) kan worden gestart door op de startknop op de scanner OF op de injector te drukken.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Wanneer één of beide systeemymbolen (injector en scanner) grijs is of zijn, dan is dat systeem niet gereed en zal de injectie niet van start gaan. ◆ Als beide symbolen geel gemarkeerd zijn en knipperen, zijn beide systemen gereed en kan de injectie van start gaan.

OPMERKING: Als de injector is vrijgegeven, knippen de lichtjes op de injectorkop volgens verschillende patronen, afhankelijk van of ISI2 wel of niet is ingeschakeld. Als ISI2 is ingeschakeld, knippen de lichtjes sneller dan wanneer ISI2 niet is ingeschakeld.

OPMERKING: De testinjectie wordt altijd gestart op de injector en kan worden gestart ongeacht de status van de verbinding tussen de injector en de scanner.

1.3 Tips voor het oplossen van problemen

Tabel 1 - 3: Tips voor het oplossen van problemen

Probleem	Toestand	Mogelijke oplossing
Injector en scanner werken niet samen	Pictogram ISI2-communicatie is niet zichtbaar.	Ga naar SETUP (Setup) en schakel de ISI2-module in.
	Software geeft het volgende pictogram weer: 	Er is geen communicatie met de ISI2-module. <ul style="list-style-type: none"> Controleer of de kabel tussen het injectiesysteem en de ISI2-module goed is aangesloten. Start de injector opnieuw op. Neem contact op met Bayer als het probleem aanhoudt.
	Software geeft het volgende pictogram weer: 	Er is communicatie met de ISI2-module maar niet met de scanner. <ul style="list-style-type: none"> Controleer of de scanner zo is geconfigureerd dat hij de injector kan besturen. Controleer of de kabel tussen de ISI2-module en de scanner goed is aangesloten. Overweeg om de injector en/of scanner opnieuw op te starten. Neem contact op met Bayer als het probleem aanhoudt.
	Software geeft het volgende pictogram weer: 	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of de scanner zo is geconfigureerd dat hij de injector kan besturen. Raadpleeg de handleiding van uw scanner.
De scanner kan het injectieprotocol niet programmeren.	(zie hierboven)	(zie bovenstaande handelingen)
De startknop start de injector niet nadat deze is vrijgegeven.	Software geeft het volgende pictogram weer: 	Als de pijl tussen de scannerstelling en het injectorpictogram van de scanner naar de injector wijst, moet de injectie vanaf de scanner worden gestart.
Het protocol wordt na een injectieprocedure gereset.	N.v.t.	Dit wordt geregeld door de optie 'Reset Protocol' (Protocol resetten) in setup. Stel dit in op 'No' (Nee) om het protocol te bewaren.

Tabel 1 - 3: Tips voor het oplossen van problemen

Probleem	Toestand	Mogelijke oplossing
Het protocol wordt na een injectieprocedure niet gereset.	N.v.t.	Dit wordt geregeld door de optie 'Reset Protocol' (Protocol resetten) in setup. Stel dit in op Yes (Ja) om het protocol te resetten.
	Is de injectie op een abnormale manier gestopt?	Het gedrag van 'Reset Protocol' (Protocol resetten) heeft geen invloed op abnormale beëindigingen.
Communicatie tussen de injector en de ISI2-module wordt verbroken.	Nadat de injector is vrijgegeven, geeft de software de volgende melding weer: "Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup." (Communicatie tussen de injector en ISI is verbroken. Schakel ISI uit in Setup/Systeemsetup om door te gaan zonder scannerverbinding.)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Schakel ISI uit in SETUP (Setup)/SYSTEM SETUP (Systeemsetup) en ga verder met de injectie zonder scannerverbinding. ◆ Controleer of de kabel tussen het injectiesysteem en de ISI2-module goed is aangesloten. ◆ Start de injector opnieuw op. <p>Neem contact op met Bayer als het probleem aanhoudt.</p>
Communicatie tussen de injector en de scanner wordt verbroken.	Nadat de injector is vrijgegeven, geeft de software de volgende melding weer: "Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK." (Communicatie tussen de injector en de scanner is verbroken. Druk op OK om door te gaan zonder scannerverbinding.)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Druk op OK om verder te gaan met de injectie zonder scannerverbinding. ◆ Controleer of de kabels tussen het injectiesysteem en de ISI2-module en tussen de ISI2-module en de scanner goed zijn aangesloten. ◆ Start de injector opnieuw op. ◆ Schakel ISI2 uit in de injectorsoftware. <p>Neem contact op met Bayer als het probleem aanhoudt.</p>

ISI2-modul for MEDRAD® Stellant CT injeksjonssystem med Certegra® arbeidsstasjon & MEDRAD® Stellant FLEX CT injeksjonssystem med Certegra® arbeidsstasjon

Tillegg til installasjons- og brukerhåndbok

Rapporter eventuelle alvorlige hendelser som har oppstått i forbindelse med denne enheten til Bayer (radiology.bayer.com/contact) og din lokale europeiske vedkommende myndighet (eller, hvis relevant, til aktuelle myndigheter i landet der hendelsen oppstod).

1 Bruke ISI2-modul med MEDRAD® Stellant CT injeksjonssystem med Certegra® arbeidsstasjon eller MEDRAD® Stellant FLEX CT injeksjonssystem med Certegra® arbeidsstasjon

Dette dokumentet er et tillegg til ISI2-modul-installasjons- og brukerhåndboken og inneholder spesifikk informasjon for konfigurasjon og bruk av ISI2-modul med et MEDRAD® Stellant CT injeksjonssystem med Certegra® arbeidsstasjon eller et MEDRAD® Stellant FLEX CT injeksjonssystem med Certegra® arbeidsstasjon. Se ISI2-modul installasjons- og brukerhåndbok for ytterligere instruksjoner.

MERK: Injeksjonssystemet kontrollerer ikke avbildningssystemet via ISI2-modulen. ISI-en varsler skanneren om injektorstatusen, noe som gjør det mulig for skanneren å synkronisere skannetiden basert på når injeksjonen startet. Skanneren kontrollerer starten på skannesekvensen når den har mottatt injeksjonsstartstatus og starter ikke skanningen hvis ikke skanneren er i riktig status. Skannersystemet beholder full kontroll over strålingsinitiering.

MERK: Skanneren KAN IKKE overstyre injektoraktiviteter som anses som sikkerhetskritiske, for eksempel kontroll for luft, pauser under injeksjon eller stans av injeksjon.

Før du bruker instruksjonene i dette dokumentet:

- ♦ Alle fysiske forbindelser må opprettes mellom injeksjonssystemet, ISI2-modulen og skanneren. Se installasjons- og brukerhåndboken for ISI2-modulen for installasjonsinstruksjoner.
- ♦ Både skanneren og injektoren må konfigureres for å fungere sammen.

1.1 Konfigurere tilkoblingsinnstillinger

Når alle fysiske tilkoblinger er opprettet mellom kontrollromenheten (CRU), ISI2-boksen og skanneren, må injeksjonssystemets programvare være konfigurert for å tillate kommunikasjon.

1. Gå til OPPSETT > SYSTEMOPPSETT og velg ISI. Se tabell 1-1: Tilkoblingsinnstillinger for ISI

Tabell 1 – 1: Tilkoblingsinnstillinger for ISI

Verdi	Skannerprodusent
AV	(Standard) ISI2-modulen er ikke aktiv.
Tradisjonell ISI (700/800/900)	Eksisterende tradisjonell ISI-modul (ISI 700, ISI 800, ISI 900) i bruk.
ISI2:CAN,ID:1	ISI 900-tilkobling for GE med CAN stack 2.0 (ligner på ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	ISI 900-tilkobling for Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging med CAN stack 2.0 (ligner på ISI900S/ ISI900T, ISI900H, ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	ISI 900-tilkobling for alle leverandører (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging med CAN stack 2.4.
ISI2:DIO	ISI 700 tilsvarende tilkobling for Philips-skanner (SAS).

MERK: For å betjene arbeidsstasjonen uten å bruke ISI2-modulen, følg trinn 1 og velg «Av»









MERK: Det er to USB-porter på ISI2-boksen. Hvis kabelen er tilkoblet via feil port for den valgte konfigurasjonen, vises et popup-vindu, koble fra og bytt port eller endre konfigurasjonen.

MERK: Systemet viser en popup-melding hvis feil ISI-tilkoblingsverdi er valgt for den tilkoblede skanneren eller ISI-modulen.

1.2 Tilkoblingsstatusindikatorer

Statusområdet nederst til høyre på injektorskjermene viser et ikon som gjenspeiler nåværende tilkoblingsstatus.

Tabell 1 – 2: Tilkoblingsstatusindikatorer





Ikon	Beskrivelse
Ingen	Konfigurasjon av ISI2 er deaktivert.
	Ingen kommunikasjon mellom injektoren og ISI2-modulen.
	Brukeren kan ikke aktivere injektoren. Injektoren er konfigurert for ISI og kommuniserer til ISI2-modulen. Injektoren og ISI2-modulen er funksjonell, men skannersignalene er i en tilstand som ikke muliggjør aktivering av injektoren.
	Injektoren er konfigurert for ISI og kommuniserer til ISI2-modulen. Skannersignalene er i en tilstand som muliggjør aktivering av injektoren.
	<p>Dette ikonet indikerer at injektoren og skanneren fungerer uavhengig av hverandre.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Når injektorsymbolet er grått, er ikke injektoren klar og prøveinjeksjonen vil ikke utføres. ◆ Når ikonet er merket gult og blinker, er injektoren aktivert og klar for injeksjon. Injektor- og skannerkommunikasjon fungerer.
	<p>Testinjeksjonen er programmert, prøveinjeksjonen kan bare startes fra injektoren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Hvis ett eller begge systemsymboler (injektor og skanner) er grå, er ikke systemet klart, og injeksjonen utføres ikke. ◆ Når injektoren er merket gult, er injektoren klar og prøveinjeksjonen kan utføres. <p>Etter at testinjeksjonen er fullført, vil en av de tre pilene som vises nedenfor, dukke opp.</p>
	<p>Prosedyren (injeksjon og skanning) kan bare startes ved å trykke på startknappen på injektoren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Hvis ett eller begge systemsymboler (injektor og skanner) er grå, er ikke systemet klart, og injeksjonen utføres ikke. ◆ Når begge symbolene er merket gult og blinker, er begge systemene klare, og injeksjonen kan utføres.
	<p>Prosedyren (injeksjon og skanning) kan bare startes ved å trykke på startknappen på skanneren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Hvis ett eller begge systemsymboler (injektor og skanner) er grå, er ikke systemet klart, og injeksjonen utføres ikke. ◆ Når begge symbolene er merket gult og blinker, er begge systemene klare, og injeksjonen kan utføres.
	<p>Prosedyren (injeksjon og skanning) kan startes ved å trykke på startknappen på skanneren ELLER injektoren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Hvis ett eller begge systemsymboler (injektor og skanner) er grå, er ikke systemet klart, og injeksjonen utføres ikke. ◆ Når begge symbolene er merket gult og blinker, er begge systemene klare, og injeksjonen kan utføres.

MERK: Når injektoren er aktivert, varierer blinkemønsteret til lysene på injektorhodet avhengig av om ISI2 er aktivert eller ikke. Lyset blinker raskere hvis ISI2 er aktivert enn om ISI2 ikke er aktivert.

MERK: Prøveinjeksjon blir alltid initiert på injektoren og kan initieres uavhengig av tilkoblingsstatus med skanneren.

1.3 Feilsøkingstips

Tabell 1 – 3: Feilsøkingstips

Problem	Tilstand	Potensiell løsning
Injektoren og skanneren fungerer ikke sammen	Ikonet for ISI2-kommunikasjon er ikke til stede.	Gå til Oppsett og aktiver ISI2-modulen.
	Programvaren viser følgende ikon: 	Det er ingen kommunikasjon med ISI2-modulen <ul style="list-style-type: none"> ♦ Kontroller at kabelen mellom injeksjonssystemet og ISI2-modulen sitter godt fast ♦ Start injektoren på nytt Hvis problemet vedvarer, kontakt Bayer.
	Programvaren viser følgende ikon: 	Det er kommunikasjon med ISI2-modul, men ikke med skanneren. <ul style="list-style-type: none"> ♦ Kontroller at skanneren er konfigurert til å styre injektoren ♦ Kontroller at kabelen mellom ISI2-modulen og skanneren sitter godt fast ♦ Vurder å starte injektoren og/eller skanneren på nytt Hvis problemet vedvarer, kontakt Bayer.
	Programvaren viser følgende ikon: 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Kontroller at skanneren er konfigurert til å styre injektoren ♦ Slå opp i håndboken for skanneren
Skanneren kan ikke programmere injeksjonsprotokollen.	(se ovenfor)	(Se løsningene ovenfor.)
Startknappen starter ikke injektoren når den er aktivert.	Programvaren viser følgende ikon: 	Hvis pilen mellom skannerstativet og injektorikonet peker fra skanneren til injektoren, må injeksjonen startes fra skanneren.
Protokollen tilbakestilles etter en injeksjonsprosedyre.	Ikke relevant	Dette avhenger av hva som er valgt under «Tilbakestill protokoll» i konfigureringsalternativene. Velg «Nei» for å bevare protokollen.
Protokollen tilbakestilles ikke etter en injeksjonsprosedyre.	Ikke relevant	Dette avhenger av hva som er valgt under «Tilbakestill protokoll» i konfigureringsalternativene. Velg «Ja» for å bevare protokollen.
	Ble injeksjonen stanset på en unormal måte?	Konfigurasjonen av «Tilbakestill protokoll» påvirker ikke unormale avbrudd.

Tabell 1 – 3: Feilsøkingstips

Problem	Tilstand	Potensiell løsning
Injektoren mister kommunikasjon med ISI2-modulen.	Etter at injektoren blir aktivert, viser programvaren følgende melding: “Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup.” («Injektoren har mistet kommunikasjon med ISI. Du kann fortsette uten skannertilkobling ved å deaktivere ISI i Oppsett/Systemoppsett.».)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Deaktiver ISI i Oppsett/Systemoppsett og fortsett med injiseringen uten skannertilkobling. ◆ Kontroller at kabelen mellom injeksjonssystemet og ISI2-modulen sitter godt fast. ◆ Start injektoren på nytt <p>Hvis problemet vedvarer, kontakt Bayer.</p>
Injektoren mister kommunikasjon med skanneren.	Etter at injektoren blir aktivert, viser programvaren følgende melding: «Injektoren har mistet kommunikasjon med skanneren. Trykk på OK for å fortsette uten skannertilkobling».	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Trykk på OK for å fortsette med injiseringen uten skannertilkobling. ◆ Kontroller at kablene mellom injeksjonssystemet og ISI2-modulen og mellom ISI2-modulen og skanneren sitter godt fast. ◆ Start injektoren på nytt ◆ Deaktiver ISI2 i injektorprogramvaren. <p>Hvis problemet vedvarer, kontakt Bayer.</p>

Moduł ISI2 do systemu wstrzykiwania MEDRAD® Stellant CT z Certegra® Workstation i System wstrzykiwania MEDRAD® Stellant FLEX CT z Certegra® Workstation

Dodatek do podręcznika instalacji i użytkownika

Należy zgłaszać firmie Bayer (radiology.bayer.com/contact) oraz odpowiednim, lokalnym władzom w Europie (lub w stosownych przypadkach odpowiednim organom nadzorującym w kraju, w którym wystąpił incydent) wszelkie poważne incydenty, które wystąpiły w związku z niniejszym urządzeniem.

1 Użytkowanie modułu ISI2 z systemem wstrzykiwania MEDRAD® Stellant CT z Certegra® Workstation lub systemem wstrzykiwania MEDRAD® Stellant FLEX CT z Certegra® Workstation

Niniejszy dokument jest dodatkiem do podręcznika instalacji i użytkownika modułu ISI2 i zawiera szczegółowe informacje na temat konfiguracji i użytkowania modułu ISI2 systemu wstrzykiwania MEDRAD® Stellant CT z Certegra® Workstation lub systemu wstrzykiwania MEDRAD® Stellant FLEX CT z Certegra® Workstation. Dodatkowe instrukcje znajdują się w podręczniku instalacji i użytkownika modułu ISI2.

UWAGA: System wstrzykiwania nie kontroluje systemu obrazowania poprzez moduł ISI2. ISI powiadamia tomograf o statusie wstrzykiwacza, co umożliwia tomografowi zsynchronizowanie czasu skanowania z rozpoczęciem wstrzykiwania. Tomograf kontroluje rozpoczęcie sekwencji skanowania po otrzymaniu statusu rozpoczęcia wstrzykiwania. Skanowanie rozpocznie się, jeżeli tomograf będzie w odpowiednim stanie. System tomografu sprawuje pełną kontrolę nad rozpoczęciem promieniowania.

UWAGA: Tomograf NIE MOŻE być nadrzędny w stosunku do żadnej operacji wstrzykiwacza, która jest traktowana jako krytyczna dla bezpieczeństwa, jak na przykład sprawdzenie obecności powietrza, wstrzymanie bądź przerwanie wstrzykiwania.

Przed zastosowaniem instrukcji zawartych w niniejszym dokumencie:

- ♦ Muszą zostać ustanowione wszystkie fizyczne połączenia pomiędzy systemem wstrzykiwania, modułem ISI2 i tomografem. Instrukcje instalacji znajdują się w podręczniku instalacji i użytkownika modułu ISI2.
- ♦ Zarówno tomograf, jak i wstrzykiwacz muszą zostać skonfigurowane do wspólnej pracy.

1.1 Konfiguracja ustawień połączenia

Po wykonaniu wszystkich fizycznych połączeń pomiędzy jednostką sterującą, urządzeniem ISI2 i tomografem należy skonfigurować oprogramowanie systemu wstrzykiwania w celu umożliwienia komunikacji.

1. Należy przejść do SETUP > SYSTEM SETUP (USTAWIENIA > USTAWIENIA SYSTEMOWE) i wybrać ISI. Patrz Tabela 1 - 1: Ustawienia połączenia ISI.

Tabela 1 - 1: Ustawienia połączenia ISI

Wartość	Producent tomografu
WYŁĄCZONY	(Domyślne) Moduł ISI2 nieaktywny.
ISI starego typu (700/800/900)	Istniejący moduł ISI starego typu (ISI 700, ISI 800, ISI 900) w użyciu.
ISI2:CAN,ID:1	Połączenie ISI 900 dla urządzeń GE ze stosem CAN 2.0 (podobnie do ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	Połączenie ISI 900 dla urządzeń Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging ze stosem CAN 2.0 (podobnie do ISI900S/ISI900T, ISI900H, ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	Połączenie ISI 900 dla wszystkich producentów (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging ze stosem CAN 2.4.
ISI2:DIO	Połączenie równoważne do ISI 700 dla tomografu Philips (SAS).

UWAGA: Aby uruchomić stację roboczą bez używania modułu ISI2, należy postępować według instrukcji w kroku 1. i wybrać „Off” (Wył.).

UWAGA: Urządzenie ISI2 posiada dwa porty USB. Jeżeli przewód jest podłączony do niewłaściwego dla wybranej konfiguracji portu, wyświetli się komunikat. Należy odłączyć i przełączyć porty lub zmienić konfigurację.

UWAGA: System wyświetli komunikat, jeśli zostanie wybrana niepoprawna wartość ustawień połączenia ISI dla podłączonego tomografu lub modułu ISI.

1.2 Wskaźniki statusu połączenia

W dolnej części obszaru statusu na ekranie wstrzykiwacza po prawej stronie znajduje się ikona przedstawiająca bieżący status połączenia.

Tabela 1 - 2: Wskaźniki statusu połączenia




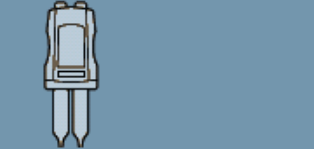


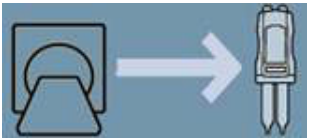

Ikona	Opis
Brak	Konfiguracja modułu ISI jest nieaktywna.
	Brak komunikacji pomiędzy wstrzykiwaczem a modułem ISI2.
	Użytkownik nie może uzbroić wstrzykiwacza. Wstrzykiwacz jest skonfigurowany do pracy z ISI oraz jest podłączony do modułu ISI2. Wstrzykiwacz oraz moduł ISI2 działają prawidłowo, ale sygnalizacja z tomografu wskazuje, że nie jest dopuszczalne uzbrojenie wstrzykiwacza.
	Wstrzykiwacz jest skonfigurowany do pracy z ISI oraz jest podłączony do modułu ISI2. Sygnalizacja z tomografu wskazuje na stan, w którym dopuszczalne jest uzbrojenie wstrzykiwacza.
	Ta ikona wskazuje, że wstrzykiwacz i tomograf pracują niezależnie. <ul style="list-style-type: none"> Gdy symbol wstrzykiwacza jest podświetlony na kolor szary, wstrzykiwacz nie jest gotowy i wstrzyknięcie testowe nie zostanie rozpoczęte. Gdy ikona jest podświetlona na kolor żółty i miga, wstrzykiwacz jest uzbrojony i gotowy do wstrzykiwania. Komunikacja pomiędzy wstrzykiwaczem a tomografem została ustanowiona.
	Wstrzyknięcie testowe zostało zaprogramowane i może być rozpoczęte wyłącznie z wstrzykiwacza. <ul style="list-style-type: none"> Gdy jeden z symboli lub obydwa symbole (wstrzykiwacz i tomograf) są podświetlone na kolor szary, system nie jest w trybie gotowości i wstrzykiwanie nie zostanie rozpoczęte. Gdy wstrzykiwacz jest podświetlony na kolor żółty, wstrzykiwacz jest gotowy i wstrzyknięcie testowe może zostać rozpoczęte. <p>Po zakończeniu wstrzyknięcia testowego wyświetlana jest jedna z trzech poniższych strzałek.</p>
	Procedurę (wstrzyknięcie oraz skanowanie) można rozpocząć tylko po naciśnięciu przycisku startu wstrzykiwacza. <ul style="list-style-type: none"> Gdy jeden z symboli lub obydwa symbole (wstrzykiwacz i tomograf) są podświetlone na kolor szary, system nie jest w trybie gotowości i wstrzykiwanie nie zostanie rozpoczęte. Kiedy obydwa symbole są podświetlone na kolor żółty i migają, obydwa systemy są gotowe i wstrzyknięcie może zostać wykonane.

Tabela 1 - 2: Wskaźniki statusu połączenia

Ikona	Opis
	<p>Procedurę (wstrzyknięcie oraz skanowanie) można rozpocząć po wciśnięciu przycisku startu na tomografie.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Gdy jeden z symboli lub obydwa symbole (wstrzykiwacz i tomograf) są podświetlone na kolor szary, system nie jest w trybie gotowości i wstrzykiwanie nie zostanie rozpoczęte. ◆ Kiedy obydwa symbole są podświetlone na kolor żółty i migają, obydwa systemy są gotowe i wstrzyknięcie może zostać wykonane.
	<p>Procedurę (wstrzyknięcie oraz skanowanie) można rozpocząć po wciśnięciu przycisku startu na tomografie LUB wstrzykiwaczu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Gdy jeden z symboli lub obydwa symbole (wstrzykiwacz i tomograf) są podświetlone na kolor szary, system nie jest w trybie gotowości i wstrzykiwanie nie zostanie rozpoczęte. ◆ Kiedy obydwa symbole są podświetlone na kolor żółty i migają, obydwa systemy są gotowe i wstrzyknięcie może zostać wykonane.

UWAGA: Po uzbrojeniu wstrzykiwacza schemat migania lampek na głowicy wstrzykiwacza jest różny w zależności od tego, czy ISI2 jest włączony, czy też nie. Lampki migają szybciej przy włączonym ISI2 niż przy wyłączonym ISI2.

UWAGA: Wstrzyknięcie jest zawsze rozpoczynane przez wstrzykiwacz i może zostać rozpoczęte bez względu na status połączenia z tomografem.

1.3 Wskazówki pomagające rozwiązywać problemy

Tabela 1 - 3: Wskazówki pomagające rozwiązywać problemy





Problem	Stan	Możliwe rozwiązanie
Wstrzykiwacz i tomograf nie współpracują ze sobą.	Brak ikony łączności ISI2.	Wejść w ustawienia i włączyć moduł ISI2.
	Oprogramowanie wyświetla poniższą ikonę: 	Brak łączności z modułem ISI2. <ul style="list-style-type: none"> ♦ Upewnić się, że przewód między systemem wstrzykiwania i modułem ISI2 jest prawidłowo podłączony. ♦ Zrestartować wstrzykiwacz. Jeżeli problem się utrzymuje, skontaktować się z firmą Bayer.
	Oprogramowanie wyświetla poniższą ikonę: 	Brak łączności z modułem ISI2, ale nie z tomografem. <ul style="list-style-type: none"> ♦ Upewnić się, że tomograf jest skonfigurowany do sterowania wstrzykiwaczem. ♦ Upewnić się, że przewód między modułem ISI2 i tomografem jest prawidłowo podłączony. ♦ Rozważyć restart wstrzykiwacza i/lub tomografu. Jeżeli problem się utrzymuje, skontaktować się z firmą Bayer.
	Oprogramowanie wyświetla poniższą ikonę: 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Upewnić się, że tomograf jest skonfigurowany do sterowania wstrzykiwaczem. ♦ Sprawdzić instrukcję obsługi tomografu.
Tomograf nie może zaprogramować protokołu wstrzykiwania.	(zob. powyżej)	(zob. czynności powyżej).
Przycisk Start nie uruchamia wstrzykiwacza, kiedy ten jest uzbrojony.	Oprogramowanie wyświetla poniższą ikonę: 	Jeżeli strzałka między okolem tomografu a ikoną wstrzykiwacza wskazuje od tomografu do wstrzykiwacza - wstrzykiwanie musi być rozpoczęte z tomografu.
Protokół resetuje się po procedurze wstrzykiwania.	Nie dotyczy	Jest to kontrolowane w opcji „Reset Protocol” (Resetuj protokół) w ustawieniach. Ustaw „No” (Nie), aby zachować protokół.
Protokół nie resetuje się po procedurze wstrzykiwania.	Nie dotyczy	Jest to kontrolowane w opcji „Reset Protocol” (Resetuj protokół) w ustawieniach. Ustaw „Yes” (Tak), aby zresetować protokół.
	Czy wstrzykiwanie zostało zatrzymane w sposób nietypowy?	Zachowanie „Reset Protocol” (Resetuj protokół) nie ma wpływu na nietypowe zakończenie.

Tabela 1 - 3: Wskazówki pomagające rozwiązywać problemy

Problem	Stan	Możliwe rozwiązanie
Wstrzykiwacz utracił połączenie z modułem ISI2.	<p>Po uzbrojeniu wstrzykiwacza oprogramowanie wyświetla poniższy komunikat:</p> <p>Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup. (Wstrzykiwacz nie komunikuje się z ISI. Aby kontynuować bez połączenia z tomografem, wyłącz ISI w ustawieniach/ustawieniach systemu).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Wyłączyć ISI w ustawieniach/ustawieniach systemu i przejść do wstrzykiwania bez połączenia z tomografem. ◆ Upewnić się, że przewód między systemem wstrzykiwania i modułem ISI2 jest prawidłowo podłączony. ◆ Zrestartować wstrzykiwacz. <p>Jeżeli problem się utrzymuje, skontaktować się z firmą Bayer.</p>
Wstrzykiwacz utracił połączenie z tomografem.	<p>Po uzbrojeniu wstrzykiwacza oprogramowanie wyświetla poniższy komunikat:</p> <p>„Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK”. (Wstrzykiwacz utracił połączenie z tomografem. Aby kontynuować bez połączenia z tomografem, naciśnij OK).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Nacisnąć OK, aby przejść do wstrzykiwania bez połączenia z tomografem. ◆ Upewnić się, że przewód między systemem wstrzykiwania i modułem ISI2 oraz pomiędzy modułem ISI2 i tomografem jest prawidłowo podłączony. ◆ Zrestartować wstrzykiwacz. ◆ Wyłączyć ISI2 w oprogramowaniu wstrzykiwacza. <p>Jeżeli problem się utrzymuje, skontaktować się z firmą Bayer.</p>

Módulo ISI2 para Stellant da MEDRAD® com sistema de injeção de contraste para TC da estação de trabalho Certegra®

e

Stellant FLEX da MEDRAD® com sistema de injeção de contraste para TC da estação de trabalho Certegra®

Adendo ao manual de instalação e do usuário

Relate qualquer incidente grave que tenha ocorrido em relação a este dispositivo à Bayer (radiology.bayer.com/contact) e à autoridade competente local europeia (ou, quando aplicável, à autoridade reguladora apropriada do país em que ocorreu o incidente).

1 Utilização do Módulo ISI2 com MEDRAD Stellant com sistema de injeção de contraste para TC da estação de trabalho Certegra® ou MEDRAD Stellant FLEX com sistema de injeção de contraste para TC da estação de trabalho Certegra®

Este documento é um adendo ao manual do usuário e de instalação do Módulo ISI2 e fornece informações específicas para configuração e utilização do Módulo ISI2 com MEDRAD Stellant com sistema de injeção de contraste para TC da estação de trabalho Certegra® ou MEDRAD Stellant FLEX com sistema de injeção de contraste para TC da estação de trabalho Certegra®. Consulte o Manual de instalação e do usuário do Módulo ISI2 para obter informações adicionais.

NOTA: O sistema de injeção não controla o sistema de imagem através do Módulo ISI2. O ISI notifica a unidade de imagem sobre o status da injetora, que habilita a unidade de imagem a sincronizar o tempo de varredura com base em quando a injeção iniciou. A unidade de imagem controla o início da sequência de varredura após receber o status de início da injeção e não iniciará a varredura a menos que a unidade de imagem esteja no estado correto. O sistema da unidade de imagem mantém total controle do início da radiação.

NOTA: A unidade de imagem NÃO desativa nenhuma operação da injetora considerada essencial para a segurança, como, por exemplo, verificação da presença de ar, pausa durante a injeção ou parada da injeção.

Antes de aplicar as instruções contidas neste documento:

- ◆ Devem ser feitas todas as conexões físicas entre o sistema de injeção, o Módulo ISI2 e a unidade de imagem. Consulte o Manual de instalação e do usuário do módulo ISI2 para obter as instruções de instalação.
- ◆ A unidade de imagem e a injetora devem estar configuradas para trabalharem em conjunto.

1.1 Configurar as definições de conectividade

Depois de feitas todas as conexões físicas entre a Unidade da Sala de Controle (CRU), a caixa do ISI2 e a unidade de imagem, o software do sistema de injeção deve estar configurado para possibilitar a comunicação.

1. Vá para SETUP > SYSTEM SETUP e selecione ISI. Consulte a Tabela 1-1: Configurações de conectividade do ISI.

Tabela 1 - 1: Configurações de conectividade do ISI

Valor	Fabricante da unidade de imagem
DESL.	(Padrão) Módulo ISI2 inativo.
ISI anterior (700/800/900)	Módulo ISI anterior existente (ISI 700, ISI 800, ISI 900) em uso.
ISI2:CAN,ID:1	conexão ISI 900 para GE com pilha CAN 2.0 (Similar a ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	conexão ISI 900 para Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging com pilha CAN 2.0 (Similar a ISI900S/ ISI900T, ISI900H, ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	conexão ISI 900 para todos os fornecedores (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging com pilha CAN 2.4.
ISI2:DIO	conexão ISI 700 equivalente para scanner Philips (SAS).

NOTA: Para operar a estação de trabalho sem usar o módulo ISI2, siga a etapa 1 e selecione "Off".



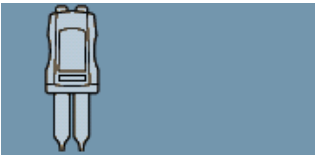


NOTA: Há duas portas USB na caixa do ISI2. Se o cabo estiver conectado na porta errada para a configuração selecionada, é exibida uma janela pop-up, então desconecte e troque as portas ou mude a configuração.

NOTA: O sistema exibirá uma mensagem na janela pop-up caso o valor incorreto de Conectividade do ISI seja selecionado para a unidade de imagem ou o módulo ISI conectado.

1.2 Indicadores de status da conexão

A área de status inferior direita das telas da injetora exibe um ícone que reflete o status de conexão atual.

Tabela 1 - 2: Indicadores de status da conexão

Ícone	Descrição
Nenhum	A configuração do ISI2 está desabilitada.
	Sem comunicação entre a injetora e o módulo ISI2.
	O usuário não pode armar a injetora. A injetora está configurada para ISI e está se comunicando com o módulo ISI2. A injetora e o módulo ISI2 estão funcionais, mas os sinais da unidade de imagem estão em um estado que não permitirá armar a injetora.
	A injetora está configurada para ISI e está se comunicando com o módulo ISI2. Os sinais da unidade de imagem estão em um estado que permitirá armar a injetora.
	Este ícone indica que a injetora e a unidade de imagem estão funcionando de forma independente. <ul style="list-style-type: none"> Se símbolo da injetora estiver obscurecido, a injetora está indisponível e o teste de injeção não continuará. Se o ícone estiver realçado em amarelo e piscando, a injetora está armada e pronta para a injeção. A comunicação entre injetora e unidade de imagem está funcionando.
	O teste de injeção está programado e pode ser iniciado apenas da injetora. <ul style="list-style-type: none"> Se um ou ambos os símbolos do sistema (injetora e unidade de imagem) estiverem obscurecidos, o sistema está indisponível e a injeção não continuará. Se a injetora estiver realçada em amarelo, ela está pronta e o teste de injeção será iniciado. <p>Após a conclusão do teste de infusão, uma das três setas será exibida conforme a seguir.</p>
	O procedimento (injeção e varredura) só pode ser iniciado pressionando-se o botão Start da injetora. <ul style="list-style-type: none"> Se um ou ambos os símbolos do sistema (injetora e unidade de imagem) estiverem obscurecidos, o sistema está indisponível e a injeção não continuará. Se os dois símbolos estiverem realçados em amarelo e piscando, ambos os sistemas estão prontos e a injeção poderá continuar.
	O procedimento (injeção e varredura) só pode ser iniciado pressionando-se o botão Start na unidade de imagem. <ul style="list-style-type: none"> Se um ou ambos os símbolos do sistema (injetora e unidade de TC) estiverem obscurecidos, o sistema está indisponível e a injeção não continuará. Se os dois símbolos estiverem realçados em amarelo e piscando, ambos os sistemas estão prontos e a injeção poderá continuar.
	O procedimento (injeção e varredura) pode ser iniciado pressionando-se o botão Start na unidade de imagem ou na injetora. <ul style="list-style-type: none"> Se um ou ambos os símbolos do sistema (injetora e unidade de imagem) estiverem obscurecidos, o sistema está indisponível e a injeção não continuará. Se os dois símbolos estiverem realçados em amarelo e piscando, ambos os sistemas estão prontos e a injeção poderá continuar.

NOTA: Assim que a injetora estiver armada, o padrão de intermitência das luzes do cabeçote da injetora fica diferente dependendo se o ISI2 foi ou não ativado. A luz pisca mais rápido se o ISI2 estiver ativado do que se não estiver.

NOTA: A injeção de teste sempre é iniciada na injetora e pode ser iniciada independentemente do status de conexão da unidade de imagem.

1.3 Dicas para solução de problemas

Tabela 1 - 3: Dicas para solução de problemas





Problema	Condição	Possível solução
A injetora e a unidade de imagem não funcionam juntas	Ícone de comunicação do ISI2 está ausente.	Inicie a configuração e ative o Módulo ISI2.
	O software exibe o seguinte ícone: 	Não há comunicação com o Módulo ISI2 <ul style="list-style-type: none"> ♦ Verifique se o cabo entre o sistema de injeção e o Módulo ISI2 está firmemente conectado ♦ Reinicie a injetora. Se o problema persistir, entre em contato com a Bayer.
	O software exibe o seguinte ícone: 	Há comunicação com o Módulo ISI2, mas não com a unidade de imagem. <ul style="list-style-type: none"> ♦ Verifique se a unidade de imagem foi configurada para controlar a injetora. ♦ Verifique se o cabo entre o Módulo ISI2 e a unidade de imagem está firmemente conectado ♦ Reinicie a injetora e/ou a unidade de imagem. Se o problema persistir, entre em contato com a Bayer.
	O software exibe o seguinte ícone: 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Certifique-se de que a unidade de imagem esteja configurada para controlar a injetora. ♦ Consulte o manual da unidade de imagem.
A unidade de imagem não consegue programar o protocolo de injeção.	(veja acima)	(veja as ações acima)
O botão Start não inicia a injetora quando ela está armada.	O software exibe o seguinte ícone: 	Se a seta entre o acelerador da unidade de imagem e o ícone da injetora apontar da unidade de imagem para a injetora, a injeção precisará ser iniciada na unidade de imagem.
O protocolo é redefinido após o procedimento de injeção.	N/D	Isso é controlado pela opção “Reset Protocol” (Redefinir protocolo), na tela de configuração. Escolha “No” (Não) para redefinir o protocolo.

Tabela 1 - 3: Dicas para solução de problemas

Problema	Condição	Possível solução
O protocolo não é redefinido após o procedimento de injeção.	N/D	Isso é controlado pela opção “Reset Protocol” (Redefinir protocolo), na tela de configuração. Escolha “Yes” (Sim) para redefinir o protocolo.
	A injeção foi interrompida de forma anormal?	O comportamento da opção “Redefinir Protocolo” não afeta as paradas anormais.
A injetora perde a comunicação com o módulo ISI2.	Depois que a injetora estiver armada, o software exibe a seguinte mensagem: “Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup.” (“A injetora perdeu a comunicação com o ISI. Para continuar sem a conectividade da unidade de imagem, desabilite o ISI em Setup/System Setup.”)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Desabilite o ISI em Setup/System Setup e prossiga com a injeção sem a conectividade da unidade de imagem. ◆ Verifique se o cabo entre o sistema de injeção e o Módulo ISI2 está firmemente conectado. ◆ Reinicie a injetora. <p>Se o problema persistir, entre em contato com a Bayer.</p>
A injetora perde a comunicação com a unidade de imagem.	Depois que a injetora estiver armada, o software exibe a seguinte mensagem: “A injetora perdeu a comunicação com a unidade de imagem. Para continuar sem a conectividade da unidade de imagem, pressione OK.”	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Pressione OK para prosseguir com a injeção sem a conectividade da unidade de imagem. ◆ Verifique se os cabos entre o sistema de injeção e o Módulo ISI2 e entre o Módulo ISI2 e a unidade de imagem estão firmemente conectados. ◆ Reinicie a injetora. ◆ Desabilite o ISI2 no software da injetora. <p>Se o problema persistir, entre em contato com a Bayer.</p>

Módulo ISI2 para MEDRAD® Stellant CT Injection System with Certegra® Workstation E MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System with Certegra® Workstation

Adenda ao Manual de instalação e do utilizador

Comunique qualquer incidente grave que tenha ocorrido, relacionado com este dispositivo à Bayer (radiology.bayer.com/contact) e à autoridade europeia local competente (ou, quando aplicável, à autoridade regulamentar adequada do país onde ocorreu o incidente).

1 Utilizar o Módulo ISI2 com o MEDRAD® Stellant CT Injection System with Certegra® Workstation ou MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System with Certegra® Workstation

Este documento é uma adenda ao Manual de instalação e do utilizador do Módulo ISI2 e fornece informações específicas para a configuração e utilização do Módulo ISI2 com um MEDRAD® Stellant CT Injection System with Certegra® Workstation ou um MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System with Certegra® Workstation. Consulte informações adicionais no Manual de instalação e do utilizador do Módulo ISI2.

NOTA: O sistema de injeção não controla o sistema de imagiologia através do Módulo ISI2. O ISI notifica o tomógrafo sobre o estado do injetor, o que permite ao tomógrafo sincronizar o tempo de exame com base no momento em que a injeção foi iniciada. O tomógrafo controla o início da sequência de exame depois de ter recebido o estado de início da injeção e não irá iniciar o exame a não ser que o tomógrafo esteja no estado correto. O tomógrafo mantém o controlo total do início da radiação.

NOTA: O tomógrafo NÃO PODE sobrepor-se a qualquer operação do injetor que seja considerada crítica para a segurança; por exemplo, verificação da existência de ar, suspensão durante uma injeção ou interrupção de uma injeção.

Antes de utilizar as instruções contidas neste documento.

- ♦ É necessário efetuar todas as ligações físicas entre o sistema de injeção, o Módulo ISI2 e o tomógrafo. Consulte as instruções de instalação no Manual de instalação e do utilizador do Módulo ISI2.
- ♦ Tanto o tomógrafo como o injetor têm de ser configurados para funcionarem em conjunto.

1.1 Configurar definições de conectividade

Assim que todas as ligações físicas entre a unidade da sala de controlo (CRU), a caixa ISI2 e o tomógrafo estejam feitas, o software do sistema de injeção tem de ser configurado para permitir a comunicação.

1. Aceda a SETUP > SYSTEM SETUP (CONFIGURAÇÃO > CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA) e selecione ISI. Consulte a Tabela 1-1: Definições de conectividade do ISI.

Tabela 1 - 1: Definições de conectividade do ISI

Valor	Fabricante do tomógrafo
DESLIGADO	(Predefinição) O Módulo ISI2 não está ativo.
Legado da ISI (700/800/900)	Módulo ISI do legado existente (ISI 700, ISI 800, ISI 900) em utilização.
ISI2:CAN,ID:1	Ligação ISI 900 para GE com CAN stack 2.0 (idêntica à ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	Ligação ISI 900 para Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging com CAN stack 2.0 (idêntica à ISI900S/ ISI900T, ISI900H, ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	Ligação ISI 900 para todos fornecedores (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging com CAN stack 2.4.
ISI2:DIO	Ligação equivalente ao ISI 700 para o tomógrafo Philips (SAS).

NOTA: Para utilizar a estação de trabalho sem utilizar o Módulo ISI2, siga o passo 1 e selecione “Off” (Desligar).

NOTA: A caixa ISI2 possui duas portas USB. Se o cabo estiver ligado à porta errada para a configuração selecionada, é apresentada uma mensagem de contexto; desligue e mude de porta ou altere a configuração.

NOTA: O sistema irá apresentar uma mensagem de contexto, caso seja selecionado o valor de Conectividade da ISI errado para o tomógrafo ou módulo ISI ligado.

1.2 Indicadores do estado da ligação

A área de estado inferior direita nos ecrãs do injetor apresenta um ícone que reflete o atual estado da ligação.

Tabela 1 - 2: Indicadores do estado da ligação

Ícone	Descrição
Nenhum	A configuração do ISI2 está desativada.
	Ausência de comunicação entre o injetor e o módulo ISI2.
	O utilizador não consegue armar o injetor. O injetor está configurado para ISI e está a comunicar com o módulo ISI2. O injetor e o módulo ISI2 estão funcionais, mas os sinais do tomógrafo apresentam um estado que NÃO permitirá armar o injetor.
	O injetor está configurado para ISI e está a comunicar com o módulo ISI2. Os sinais do tomógrafo apresentam um estado que permitirá armar o injetor.
	<p>Este ícone indica que o injetor e o tomógrafo funcionam de forma independente.</p> <ul style="list-style-type: none">Quando o símbolo do injetor surge a cinzento, o injetor não está pronto e a injeção de teste não pode continuar.Quando o ícone está intermitente e realçado a amarelo, o injetor está armado e pronto para a injeção. A comunicação entre o injetor e o tomógrafo está funcional.
	<p>A injeção de teste está programada e apenas pode ser iniciada a partir do injetor.</p> <ul style="list-style-type: none">Quando o símbolo de um ou de ambos os sistemas (injetor e tomógrafo) surge a cinzento, o sistema em questão não está pronto e a injeção não pode continuar.Quando o símbolo do injetor está realçado a amarelo, o injetor está pronto e a injeção de teste pode continuar. <p>Depois de concluída a injeção de teste, é apresentada uma das três setas, conforme indicado abaixo.</p>
	<p>O procedimento (injeção e exame) só pode ser iniciado, premindo o botão iniciar no injetor.</p> <ul style="list-style-type: none">Quando o símbolo de um ou de ambos os sistemas (injetor e tomógrafo) surge a cinzento, o sistema em questão não está pronto e a injeção não pode continuar.Quando ambos os símbolos estão intermitentes e realçados a amarelo, ambos os sistemas estão prontos e a injeção pode continuar.
	<p>O procedimento (injeção e exame) só pode ser iniciado, premindo o botão de arranque no tomógrafo.</p> <ul style="list-style-type: none">Quando o símbolo de um ou de ambos os sistemas (injetor e tomógrafo) surge a cinzento, o sistema em questão não está pronto e a injeção não pode continuar.Quando ambos os símbolos estão intermitentes e realçados a amarelo, ambos os sistemas estão prontos e a injeção pode continuar.
	<p>O procedimento (injeção e exame) pode ser iniciado, premindo o botão de arranque no tomógrafo OU no injetor.</p> <ul style="list-style-type: none">Quando o símbolo de um ou de ambos os sistemas (injetor e tomógrafo) surge a cinzento, o sistema em questão não está pronto e a injeção não pode continuar.Quando ambos os símbolos estão intermitentes e realçados a amarelo, ambos os sistemas estão prontos e a injeção pode continuar.

NOTA: Assim que o injetor é armado, o padrão de intermitência das luzes na cabeça do injetor é diferente, dependendo do ISI2 estar ou não ativado. As luzes piscam mais rápido quando o ISI2 está ativado do que quando o ISI2 não está ativado.

NOTA: A injeção de teste é sempre iniciada no injetor e pode ser iniciada independentemente do estado da ligação com o tomógrafo.

1.3 Sugestões para a resolução de problemas

Tabela 1 - 3: Sugestões para a resolução de problemas





Problema	Condição	Possível solução
O injetor e o tomógrafo não funcionam em conjunto	O ícone de comunicação do ISI2 não está presente.	Aceda às opções de configuração e ative o Módulo ISI2.
	O software apresenta o ícone seguinte: 	Não existe comunicação com o Módulo ISI2 <ul style="list-style-type: none"> ◆ Verifique se o cabo entre o sistema de injeção e o Módulo ISI2 está bem fixo ◆ Reinicie o injetor. Se o problema persistir, contacte a Bayer.
	O software apresenta o ícone seguinte: 	Existe comunicação com o Módulo ISI2, mas não com o tomógrafo. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Verifique se o tomógrafo está configurado para controlar o injetor ◆ Verifique se o cabo entre o Módulo ISI2 e o tomógrafo está bem fixo ◆ Considere a hipótese de reiniciar o injetor e/ou tomógrafo Se o problema persistir, contacte a Bayer.
	O software apresenta o ícone seguinte: 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Verifique se o tomógrafo está configurado para controlar o injetor ◆ Consulte o manual do seu tomógrafo
O tomógrafo não pode programar o protocolo de injeção.	(ver acima)	(ver ações acima)
O botão de arranque não inicia o injetor quando este se encontra armado.	O software apresenta o ícone seguinte: 	Se a seta entre o pórtilho do tomógrafo e o ícone do injetor apontar do tomógrafo para o injetor, a injeção deve ser iniciada no tomógrafo.
O protocolo é repostado depois de um procedimento de injeção.	N/A	Isto é controlado pela opção "Reset Protocol" (Repor protocolo) na configuração. Defina "No" (não) para reter o protocolo.

Tabela 1 - 3: Sugestões para a resolução de problemas

Problema	Condição	Possível solução
O protocolo não é reposto depois de um procedimento de injeção.	N/A	Isto é controlado pela opção "Reset Protocol" (Repor protocolo) na configuração. Defina "Yes" (sim) para reter o protocolo.
	A injeção foi interrompida de forma anormal?	O comportamento "Repor protocolo" não afeta interrupções anormais.
O injetor perde a comunicação com o módulo ISI2.	Depois do injetor ser armado, o software apresenta a mensagem seguinte: "Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup." ("O injetor perdeu a comunicação com o ISI. Para continuar sem conexão ao tomógrafo, desative o ISI em Setup/System Setup (Configuração/Configuração do sistema).")	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Desative o ISI em Setup/System Setup (Configuração/Configuração do sistema) e continue a injeção sem conectividade com o tomógrafo. ◆ Verifique se o cabo entre o sistema de injeção e o Módulo ISI2 se encontra bem fixo. ◆ Reinicie o injetor. <p>Se o problema persistir, contacte a Bayer.</p>
O injetor perde a comunicação com o tomógrafo.	Depois do injetor ser armado, o software apresenta a mensagem seguinte: "Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK." (O injetor perdeu a comunicação com o tomógrafo. Para continuar sem conectividade ao tomógrafo, prima OK.)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Prima OK para continuar com a injeção sem conectividade ao tomógrafo. ◆ Verifique se os cabos entre o sistema de injeção e o Módulo ISI2 e entre o Módulo ISI2 e o tomógrafo estão firmemente fixos. ◆ Reinicie o injetor. ◆ Desative o ISI2 no software do injetor. <p>Se o problema persistir, contacte a Bayer.</p>

Modulul ISI2 pentru sistemul MEDRAD® Stellant CT Injection System with Certegra® Workstation și sistemul MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System with Certegra® Workstation

Anexă a manualului de instalare și utilizare

Raportați orice incident grav care a avut loc în legătură cu acest dispozitiv companiei Bayer (radiology.bayer.com/contact) și autorităților europene locale competente (sau, dacă este cazul, autorităților de reglementare corespunzătoare din țara în care a avut loc incidentul).

1 Instrucțiuni de utilizare privind Modulul ISI2 cu sistemul MEDRAD® Stellant CT Injection System with Certegra® Workstation sau sistemul MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System with Certegra® Workstation

Acest document este o anexă a manualului de instalare și utilizare pentru Modulul ISI2 și oferă informații specifice pentru configurare și utilizare privind Modulul ISI2 cu un sistem MEDRAD® Stellant CT Injection System with Certegra® Workstation sau un sistem MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System with Certegra® Workstation. Pentru informații suplimentare, consultați manualul de instalare și utilizare pentru Modulul ISI2.

OBSERVAȚIE: Sistemul de injectare nu controlează sistemul de imagistică prin Modulul ISI2. Modulul ISI trimite aparatului de scanare o notificare privind starea injectorului, fapt ce îi permite aparatului de scanare să sincronizeze scanarea în funcție de momentul începerii injectării. Aparatul de scanare controlează începutul secvenței de scanare după ce a primit notificarea privind starea de începere a injectării și nu va începe scanarea până când aparatul de scanare nu se află în starea corectă. Sistemul de scanare are control deplin asupra începerii radiației.

OBSERVAȚIE: Aparatul de scanare NU POATE anula nicio utilizare a injectorului care este considerată esențială din punct de vedere al siguranței, de exemplu, verificarea prezenței aerului, pauza în timpul unei injectări sau oprirea unei injectări.

Înainte de a urma instrucțiunile din acest document:

- ◆ Trebuie efectuate toate conexiunile fizice între sistemul de injectare, Modulul ISI2 și aparatul de scanare. Pentru instrucțiuni privind instalarea, consultați manualul de utilizare și instalare a modulului ISI2.
- ◆ Aparatul de scanare și injectorul trebuie configurate astfel încât să funcționeze împreună.

1.1 Setările privind configurarea conectivității

După realizarea tuturor conexiunilor între unitatea camerei de comandă, cutia ISI2 și aparatul de scanare, trebuie configurată aplicația software a sistemului de injectare pentru a permite comunicarea.

1. Accesați **SETUP > SYSTEM SETUP** (Configurare > Configurare sistem) și selectați **ISI**. Consultați Tabelul 1 - 1: Setările privind conectivitatea modulului ISI

Tabelul 1 - 1: Setările privind conectivitatea modulului ISI

Valoare	Producătorul aparatului de scanare
OPRIT	(Implicit) Modulul ISI2 nu este activ.
Modul ISI vechi (700/800/900)	Modul ISI (ISI 700, ISI 800, ISI 900) existent vechi, în folosință.
ISI2:CAN,ID:1	Conexiune ISI 900 pentru GE cu stiva CAN 2.0 (asemănătoare cu ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	Conexiune ISI 900 pentru Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging cu stiva CAN 2.0 (asemănătoare cu ISI900S/ISI900T, ISI900H, ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	Conexiune ISI 900 pentru toți furnizorii (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging) cu stiva CAN 2.4.
ISI2:DIO	Conexiune echivalentă cu cea a modulului ISI 700 pentru scannerul Philips (SAS).

OBSERVAȚIE: Pentru a utiliza stația de lucru fără a folosi modulul ISI2, urmați pasul 1 și selectați „Off” (Oprit).




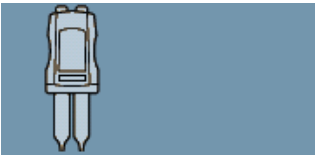

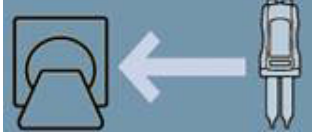
OBSERVAȚIE: Pe cutia ISI2 există două porturi USB. În cazul în care cablul este conectat printr-un port greșit pentru configurația selectată, se afișează o fereastră pop-up; deconectați-l și conectați-l la un alt port sau schimbați configurația.

OBSERVAȚIE: Sistemul va afișa un mesaj pop-up dacă este selectată valoarea greșită a conectivității ISI pentru aparatul de scanare sau modulul ISI conectat.

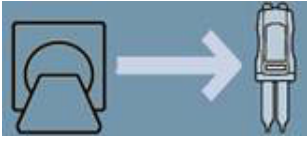

1.2 Indicatoarele de stare a conexiunii

Zona privind starea din partea dreaptă jos afișată pe ecranele injectorului afișează o pictogramă care reflectă starea actuală a conexiunii.

Tabelul 1 - 2: Indicatoarele de stare a conexiunii

Pictogramă	Descriere
Nicio opțiune	Configurația ISI2 este dezactivată.
	Injectorul nu comunică cu modulul ISI2.
	Utilizatorul nu poate să armeze injectorul. Injectorul este configurat pentru ISI și comunică cu modulul ISI2. Injectorul și modulul ISI2 sunt funcționale, dar semnalele aparatului de scanare se află într-o stare care nu va permite armarea injectorului.
	Injectorul este configurat pentru ISI și comunică cu modulul ISI2. Semnalele aparatului de scanare se află într-o stare care va permite armarea injectorului.
	Această pictogramă indică faptul că injectorul și aparatul de scanare funcționează independent. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Când simbolul injectorului este de culoare gri, injectorul nu este pregătit, iar injectarea test nu va începe. ◆ Când pictograma este evidențiată cu galben și pâlpâie, injectorul este armat și este pregătit pentru injectare. Injectorul și aparatul de scanare comunică.
	Injectarea test este programată și poate fi pornită numai de la injector. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Când unul dintre simbolurile de sistem sau amândouă (injector și aparatul de scanare) sunt afișate cu gri, sistemul nu este pregătit, iar injectarea nu va începe. ◆ Când injectorul este evidențiat cu galben, injectorul este pregătit și injectarea test poate începe. <p>După finalizarea injectării test, va apărea una dintre cele trei săgeți, după cum se arată mai jos.</p>
	Procedura (injectare plus scanare) poate fi inițiată doar apăsând butonul de pornire de pe injector. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Când unul dintre simbolurile de sistem sau amândouă (injector și aparatul de scanare) sunt afișate cu gri, sistemul nu este pregătit, iar injectarea nu va începe. ◆ Când ambele simboluri sunt evidențiate cu galben și pâlpâie, ambele sisteme sunt pregătite, iar injectarea poate începe.

Tabelul 1 - 2: Indicatoarele de stare a conexiunii





Pictogramă	Descriere
	<p>Procedura (injectare plus scanare) poate fi inițiată doar apăsând butonul de pornire de pe aparatul de scanare.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Când unul dintre simbolurile de sistem sau amândouă (injector și aparatul de scanare) sunt afișate cu gri, sistemul nu este pregătit, iar injectarea nu va începe. ◆ Când ambele simboluri sunt evidențiate cu galben și pâlpâie, ambele sisteme sunt pregătite, iar injectarea poate începe.
	<p>Procedura (injectare plus scanare) poate fi inițiată apăsând butonul de pornire de pe injector SAU butonul de pornire de pe aparatul de scanare.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Când unul dintre simbolurile de sistem sau amândouă (injector și aparatul de scanare) sunt afișate cu gri, sistemul nu este pregătit, iar injectarea nu va începe. ◆ Când ambele simboluri sunt evidențiate cu galben și pâlpâie, ambele sisteme sunt pregătite, iar injectarea poate începe.

OBSERVAȚIE: După ce injectorul este armat, modul de pâlpâire a luminilor de pe capul injectorului diferă în funcție de starea activă sau inactivă a modului ISI2. Luminile pâlpâie mai repede dacă modulul ISI2 este activat decât în cazul în care modulul ISI2 nu este activat.

OBSERVAȚIE: Injectarea test este întotdeauna inițiată la injector și poate fi inițiată indiferent de starea conexiunii cu aparatul de scanare.

1.3 Sugestii pentru depanare

Tabelul 1 - 3: Sugestii pentru depanare

Problemă	Stare	Soluții posibile
Injectorul și aparatul de scanare nu funcționează împreună.	Pictograma de comunicare ISI2 nu este afișată.	Accesați configurarea și activați Modulul ISI2.
	Aplicația software afișează următoarea pictogramă: 	Nu există comunicare cu Modulul ISI2 <ul style="list-style-type: none"> Verificați cablul dintre sistemul de injectare și Modulul ISI2 și asigurați-vă că este fixat corespunzător. Reporniți injectorul. Dacă problema persistă, contactați compania Bayer.
	Aplicația software afișează următoarea pictogramă: 	Există comunicare cu Modulul ISI2, dar nu și cu aparatul de scanare. <ul style="list-style-type: none"> Asigurați-vă că aparatul de scanare este configurat pentru a trimite comenzi injectorului. Cablul dintre Modulul ISI2 și aparatul de scanare este fixat corespunzător. Încercați repornirea injectorului și/ sau a aparatului de scanare. Dacă problema persistă, contactați compania Bayer.
	Aplicația software afișează următoarea pictogramă: 	<ul style="list-style-type: none"> Asigurați-vă că aparatul de scanare este configurat pentru a trimite comenzi injectorului. Consultați manualul aparatului de scanare.
Aparatul de scanare nu poate programa protocolul de injectare.	(vezi mai sus)	(vezi acțiunile de mai sus)
Butonul de pornire nu pornește injectorul când acesta este armat.	Aplicația software afișează următoarea pictogramă: 	Dacă săgeata dintre pasarella aparatului de scanare și pictograma injectorului este orientată dinspre aparatul de scanare spre injector, injectarea trebuie pornită de la aparatul de scanare.
Protocolul se resetează după o procedură de injectare.	Nu este cazul	Această comandă este trimisă prin opțiunea „Resetare protocol” din configurare. Selectați „Nu” pentru a păstra protocolul.
Protocolul nu se resetează după o procedură de injectare.	Nu este cazul	Această comandă este trimisă prin opțiunea „Resetare protocol” din configurare. Selectați „Da” pentru a păstra protocolul.
	Injectarea a fost oprită în mod anormal?	Comanda „Resetare protocol” nu afectează operațiunile încheiate anormal.

Tabelul 1 - 3: Sugestii pentru depanare

Problemă	Stare	Soluții posibile
Comunicarea dintre injector și modulul ISI2 se pierde.	După armarea injectorului, aplicația software afișează următorul mesaj: „Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/ System Setup.” (S-a pierdut comunicarea dintre injector și modulul ISI. Pentru a continua fără conexiune la aparatul de scanare, dezactivați modulul ISI din Configurare / Configurare sistem).	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Dezactivați modulul ISI din Setup/ System Setup (Configurare / Configurare sistem) și continuați injectarea fără conexiune la aparatul de scanare. ◆ Verificați cablul dintre sistemul de injectare și Modulul ISI2 și asigurați-vă că este fixat corespunzător. ◆ Reporniți injectorul. <p>Dacă problema persistă, contactați compania Bayer.</p>
Comunicarea dintre injector și aparatul de scanare se pierde.	După armarea injectorului, aplicația software afișează următorul mesaj: „Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK.” (S-a pierdut comunicarea dintre injector și aparatul de scanare. Pentru a continua fără conexiune la aparatul de scanare, apăsați OK.)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Apăsați OK pentru a continua injectarea fără conexiune la aparatul de scanare. ◆ Verificați cablurile dintre sistemul de injectare și Modulul ISI2 și dintre Modulul ISI2 și aparatul de scanare și asigurați-vă că sunt fixate corespunzător. ◆ Reporniți injectorul. ◆ Dezactivați modulul ISI2 din aplicația software a injectorului. <p>Dacă problema persistă, contactați compania Bayer.</p>

Modul ISI2 za injekcijski sistem MEDRAD® Stellant CT with Certegra® Workstation in injekcijski sistem MEDRAD® Stellant FLEX CT with Certegra® Workstation

Dodatek k navodilom za namestitev in uporabo

O vseh resnih dogodkih, ki se zgodijo v zvezi s tem pripomočkom, obvestite družbo Bayer (radiology.bayer.com/contact) in pristojni lokalni evropski organ (ali po potrebi ustrezni regulativni organ v državi, v kateri je prišlo do dogodka).

1 Uporaba modula ISI2 z injekcijskim sistemom MEDRAD® Stellant CT with Certegra® Workstation oziroma MEDRAD® Stellant FLEX CT with Certegra® Workstation

Ta dokument je dodatek k navodilom za namestitev in uporabo modula ISI2 ter vsebuje podrobne informacije glede konfiguriranja in uporabe modula ISI2 z injekcijskim sistemom MEDRAD® Stellant CT with Certegra® Workstation oziroma MEDRAD® Stellant FLEX CT with Certegra® Workstation. Za dodatne informacije glejte navodila za namestitev in uporabo modula ISI2.

OPOMBA: Injekcijski sistem ne nadzoruje sistema za slikanje prek modula ISI2. Modul ISI tomografu pošilja informacije o stanju injekcijskega sistema, kar tomografu omogoča sinhroniziranje sprožitve slikanja glede na to, kdaj se je začelo injiciranje. Ko tomograf prejme informacijo o začetku injiciranja, začene zaporedje slikanja, vendar slikanja ne začne, dokler tomograf ni v ustreznem stanju. Sistem za slikanje ves čas popolnoma nadzira sprožitev slikanja.

OPOMBA: Tomograf NE MORE preglasiti katere koli dejavnosti injektorja, ki je lahko kritična za varnost; na primer, preverjanja prisotnosti zraka in zadržanja ali zaustavitve injiciranja.

Pred uporabo navodil v tem dokumentu:

- ♦ Priključite vse povezave med injekcijskim sistemom, modulom ISI2 in tomografom. Napotke za namestitev najdete v navodilih za namestitev in uporabo modula ISI2.
- ♦ Tomograf in injektor morata biti konfigurirana za skupno delovanje.

1.1 Konfiguracija nastavitve povezave

Ko priključite vse povezave med enoto v nadzorni sobi (CRU), modulom ISI2 in tomografom, morate v konfiguraciji injekcijskega sistema dovoliti komunikacijo.

1. Odprite SETUP (Nastavitve) > SYSTEM SETUP (Nastavitve sistema) in izberite ISI. Glejte tabelo 1-1: Nastavitve povezave modula ISI.

Tabela 1 – 1: Nastavitve povezave modula ISI

Vrednost	Izdelovalec tomografa
Izklopljeno	(privzeto) Modul ISI2 ni dejaven.
Starejši vmesnik sistema za slikanje (700/800/900)	Uporablja se starejši modul ISI (ISI 700, ISI 800, ISI 900).
ISI2:CAN,ID:1	priključek ISI 900 za sistem GE s skladom CAN 2.0 (podobno ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	priključek ISI 900 za sisteme Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging s skladom CAN 2.0 (podobno ISI900S/ISI900T, ISI900H, ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	priključek ISI 900 za vse dobavitelje (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging s skladom CAN 2.4.
ISI2:DIO	priključek, enakovreden ISI 700, za tomografe Philips (SAS).

OPOMBA: Če želite delovno postajo uporabljati brez modula ISI2, v prvem koraku izberite možnost »Off« (Izklop).






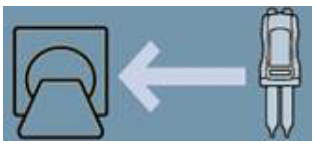
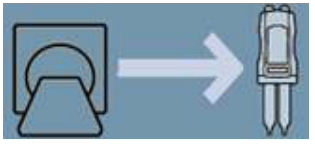

OPOMBA: Modul ISI2 ima dva priključka USB. Če kabel priključite v priključek, ki ne ustreza izbrani konfiguraciji, se prikaže pojavno okno. Odklopite kabel in ga priključite v pravi priključek ali pa spremenite konfiguracijo.

OPOMBA: Sistem bo prikazal pojavno sporočilo, če je izbrana napačna vrednost za povezovanje prek vmesnika sistema za slikanje bodisi za priključeni tomograf bodisi za modul ISI.

1.2 Kazalniki stanja povezave

V spodnjem desnem predelu prikaza stanja na zaslonu injektorja je prikazana ikona, ki kaže trenutno stanje povezave.

Tabela 1 – 2: Kazalniki stanja povezave

Ikona	Opis
Brez	Konfiguracija modula ISI2 je onemogočena.
	Ni komunikacije med injektorjem in modulom ISI2.
	Uporabnik ne more aktivirati injektorja. Injektor je konfiguriran za modul ISI, poteka komunikacija z modulom ISI2. Injektor in modul ISI2 delujeta, vendar pa so signali tomografa v stanju, ki NE omogoča aktiviranja injektorja.
	Injektor je konfiguriran za modul ISI, poteka komunikacija z modulom ISI2. Signali tomografa so v stanju, ki omogoča aktiviranje injektorja.
	<p>Ta ikona kaže, da injektor in tomograf delujeta neodvisno drug od drugega.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kadar je simbol injektorja siv, injektor ni pripravljen in se testno injiciranje ne more začeti. Kadar je ikona obarvana rumeno in utripa, je injektor pripravljen na aktiviranje in injiciranje. Komunikacija med injektorjem in tomografom deluje.
	<p>Testno injiciranje je programirano, vendar ga je mogoče začeti le z injektorja.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kadar je kateri koli simbol siv ali pa sta siva oba simbola sistema (injektor in tomograf), injektor ni pripravljen in se injiciranje ne more začeti. Kadar je injektor osvetljen z rumeno, je pripravljen in se testno injiciranje lahko začne. <p>Po končanem testnem injiciranju se bo pokazala ena od treh puščic, kot je prikazano spodaj.</p>
	<p>Postopek (injiciranje in slikanje) je mogoče začeti le s pritiskom gumba za začetek na injektorju.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kadar je kateri koli simbol siv ali pa sta siva oba simbola sistema (injektor in tomograf), injektor ni pripravljen in se injiciranje ne more začeti. Kadar sta oba simbola obarvana rumeno in utripata, sta oba sistema pripravljena in injiciranje se lahko začne.
	<p>Postopek (injiciranje in slikanje) je mogoče začeti le s pritiskom gumba za začetek na tomografu.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kadar je kateri koli simbol siv ali pa sta siva oba simbola sistema (injektor in tomograf), injektor ni pripravljen in se injiciranje ne more začeti. Kadar sta oba simbola obarvana rumeno in utripata, sta oba sistema pripravljena in injiciranje se lahko začne.
	<p>Postopek (injiciranje in slikanje) je mogoče začeti le s pritiskom gumba za začetek BODISI na tomografu ALI na injektorju.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kadar je kateri koli simbol siv ali pa sta siva oba simbola sistema (injektor in tomograf), injektor ni pripravljen in se injiciranje ne more začeti. Kadar sta oba simbola obarvana rumeno in utripata, sta oba sistema pripravljena in injiciranje se lahko začne.

OPOMBA: Ko je injektor pripravljen na aktiviranje, je način utripanja lučk na glavi injektorja odvisen od tega, ali je modul ISI2 omogočen ali ne. Lučke hitreje utripajo, če je modul ISI2 omogočen, kot pa, če ni.

OPOMBA: Testno injiciranje se vedno zažene na injektorju, ne glede na stanje povezave s tomografom.

1.3 Nasveti za odpravljanje težav

Tabela 1 – 3: Nasveti za odpravljanje težav





Težava	Stanje	Možni ukrep za odpravljanje
Injektor in tomograf ne delujeta skupaj	Ikona komunikacije modula ISI2 ni prisotna.	Odprite nastavitve in omogočite modul ISI2.
	Programska oprema prikaže naslednjo ikono: 	Komunikacija z modulom ISI2 ne deluje. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Preverite, ali je kabel, ki povezuje injekcijski sistem in modul ISI2, pravilno nameščen. ◆ Znova zaženite injektor. Če težave ne odpravite, se obrnite na družbo Bayer.
	Programska oprema prikaže naslednjo ikono: 	Komunikacija z modulom ISI2 deluje, s tomografom pa ne. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Preverite, ali je tomograf konfiguriran za nadzor injektorja. ◆ Preverite, ali je kabel med modulom ISI2 in tomografom pravilno nameščen. ◆ Razmislite o ponovnem zagonu injektorja in/ali tomografa. Če težave ne odpravite, se obrnite na družbo Bayer.
	Programska oprema prikaže naslednjo ikono: 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Preverite, ali je tomograf konfiguriran za nadzor injektorja. ◆ Glejte navodila za uporabo tomografa.
Tomograf ne more programirati protokola za injiciranje.	(glejte zgoraj)	(glejte zgornje ukrepe)
Z gumbom za zagon ni mogoče zagnati injektorja, kadar je aktiviran.	Programska oprema prikaže naslednjo ikono: 	Če puščica med ikonama tunela tomografa in injektorja kaže od tomografa proti injektorju, morate injiciranje zagnati na tomografu.
Po postopku injiciranja se protokol ponastavi.	Ni na voljo.	To določite z nastavitvijo »Reset Protocol« (Ponastavi protokol) v nastavitvah. Če želite ohraniti protokol, izberite »No« (Ne).

Tabela 1 – 3: Nasveti za odpravljanje težav

Težava	Stanje	Možni ukrep za odpravljanje
Po postopku injiciranja se protokol ne ponastavi.	Ni na voljo.	To določite z nastavitvijo »Reset Protocol« (Ponastavi protokol) v nastavitvah. Če želite ohraniti protokol, izberite »Yes« (Da).
	Ali se je injiciranje ustavilo nenormalno?	Nastavitev »Reset Protocol« (Ponastavi protokol) ne vpliva na nenormalne ustavitve injiciranja.
Komunikacija injektorja z modulom ISI2 se prekinja.	<p>Ko je injektor pripravljen na aktiviranje, programska oprema prikaže naslednje sporočilo:</p> <p>»Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup.« (Komunikacija injektorja z modulom ISI je prekinjena. Če želite nadaljevati brez povezave s tomografom, onemogočite modul ISI v nastavitvah sistema.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Onemogočite modul ISI v nastavitvah sistema in nadaljujte injiciranje brez povezave s tomografom. Preverite, ali je kabel, ki povezuje injekcijski sistem in modul ISI2, pravilno nameščen. Znova zaženite injektor. <p>Če težave ne odpravite, se obrnite na družbo Bayer.</p>
Komunikacija injektorja s tomografom se prekinja.	<p>Ko je injektor pripravljen na aktiviranje, programska oprema prikaže naslednje sporočilo:</p> <p>»Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK.« (Komunikacija injektorja s tomografom je prekinjena. Če želite nadaljevati brez povezave s tomografom, kliknite OK (V redu).)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Pritisnite OK (V redu) za nadaljevanje injiciranja brez povezave s tomografom. Preverite, ali sta kabla, ki povezujeta injekcijski sistem in modul ISI2 ter tomograf in modul ISI2, pravilno nameščena. Znova zaženite injektor. Onemogočite ISI2 v programski opremi injektorja. <p>Če težave ne odpravite, se obrnite na družbo Bayer.</p>

ISI2 modul za ISI2 modul za MEDRAD® Stellant CT sistem za ubrizgavanje sa Certegra® Workstation i MEDRAD® Stellant FLEX CT sistem za ubrizgavanje sa Certegra® Workstation

Dodatak priručniku za upotrebu i montažu

Prijavite sve ozbiljne incidente do kojih je došlo u vezi sa ovim uređajem kompaniji Bayer (radiology.bayer.com/contact) i vašem lokalnom evropskom nadležnom organu (ili, ako je primenljivo, odgovarajućem regulatornom organu u zemlji u kojoj je došlo do incidenta).

1 Upotreba ISI2 modula sa MEDRAD® Stellant CT sistemom za ubrizgavanje sa Certegra® Workstation i MEDRAD® Stellant FLEX CT sistemom za ubrizgavanje sa Certegra® Workstation

Ovaj dokument je dodatak priručniku za upotrebu i montažu ISI2 modula i pruža određene informacije za konfigurisanje i upotrebu ISI2 modula sa MEDRAD® Stellant CT sistemom za ubrizgavanje sa Certegra® Workstation i MEDRAD® Stellant FLEX CT sistemom za ubrizgavanje sa Certegra® Workstation. Dodatne informacije potražite u priručniku za upotrebu i montažu ISI2 modula.

NAPOMENA: Sistem za ubrizgavanje ne kontroliše vizuelizacioni sistem preko ISI2 modula. ISI obaveštava skener o statusu injektora, koji dozvoljava skeneru da sinhronizuje trajanje skeniranja na osnovu vremena kada je ubrizgavanje započeto. Skener kontroliše početak sekvence skeniranja nakon što primi status za početak ubrizgavanja i neće pokrenuti skeniranje osim ako je skener u ispravnom stanju. Sistem skenera održava potpunu kontrolu nad pokretanjem zračenja.

NAPOMENA: Skener NE MOŽE da izmeni nijednu operaciju injektora koja se smatra kritičnom za bezbednost; na primer, proveru vazduha, zadržavanje tokom ubrizgavanja ili zaustavljanje ubrizgavanja.

Pre nego što primenite uputstva koja se nalaze u ovom dokumentu:

- ♦ Potrebno je ostvariti fizičko povezivanje između sistema za ubrizgavanje, ISI2 modula i skenera. Uputstva za montažu potražite u priručniku za upotrebu i montažu ISI2 modula.
- ♦ Potrebno je konfigurisati i skener i injektor da rade zajedno.

1.1 Konfigurisanje postavki povezivanja

Kada se između jedinice kontrolne sobe (CRU), ISI2 kutije i skenera uspostave fizičke veze, potrebno je da se softver sistema za ubrizgavanje konfigurise tako da omogući komunikaciju.

1. Idite na SETUP > SYSTEM SETUP (PODEŠAVANJE > PODEŠAVANJE SISTEMA) i izaberite ISI. Pogledajte tabelu 1-1: Postavke povezivanja ISI interfejsa

Tabela 1 – 1: Postavke povezivanja ISI interfejsa

Vrednost	Proizvođač skenera
ISKLJUČENO	(Podrazumevano) ISI2 modul nije aktivan.
Zastareli ISI modul (700/800/900)	Postojeći zastareli ISI modul (ISI 700, ISI 800, ISI 900) u upotrebi.
ISI2:CAN,ID:1	ISI 900 veza za GE sa CAN stekom 2.0 (slično kao ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	ISI 900 veza za Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging sa CAN stekom 2.0 (slično kao ISI900S/ ISI900T, ISI900H, ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	ISI 900 veza za sve dobavljače (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging sa CAN stekom 2.4.
ISI2:DIO	Veza ekvivalentna ISI 700 za Philips skener (SAS).

NAPOMENA: Da biste rukovali radnom stanicom bez korišćenja ISI2 modula, pratite korak 1 i izaberite „Off“ (Isključeno).

NAPOMENA: Na ISI2 kutiji postoje dva USB porta. Ako je kabl povezan preko pogrešnog porta izabrane konfiguracije, prikazaće se iskačuća poruka. Izvucite kabl i promenite portove ili promenite konfiguraciju.

NAPOMENA: Sistem će prikazati iskačuću poruku ako se izabere pogrešna vrednost povezivanja ISI interfejsa za povezani skener ili ISI modul.

1.2 Indikatori statusa veze

Oblast sa statusom u donjem desnom uglu ekrana injektora prikazuje ikonu koja odražava trenutni status veze.

Tabela 1 – 2: Indikatori statusa veze




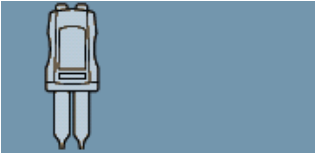


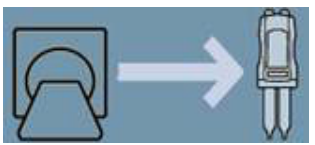

Ikona	Opis
Nijedno	Konfiguracija ISI2 modula je onemogućena.
	Između injektora i ISI2 modula ne postoji komunikacija.
	Korisnik ne može da aktivira injektor. Injektor je konfigurisan za ISI i on komunicira sa ISI2 modulom. Injektor i ISI2 modul su funkcionalni, ali signali skenera su u stanju koje neće dozvoliti aktiviranje injektora.
	Injektor je konfigurisan za ISI i on komunicira sa ISI2 modulom. Signali skenera su u stanju koje će omogućiti aktiviranje injektora.
	Ova ikona ukazuje na nezavisno funkcionisanje injektora i skenera. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Kada je simbol injektora siv, injektor nije spreman i nije moguće nastaviti sa probnim ubrizgavanjem. ◆ Kada ikona svetli žuto i treperi, injektor je aktiviran i spreman za ubrizgavanje. Komunikacija između injektora i skenera radi.
	Probno ubrizgavanje je programirano i može da se pokrene samo sa injektora. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Kada su jedan ili oba simbola sistema (injektor i skener) sivi, sistem nije spreman i neće se nastaviti sa ubrizgavanjem. ◆ Kada injektor svetli žuto, injektor je spreman i moguće je nastaviti sa probnim ubrizgavanjem. <p>Nakon završetka probnog ubrizgavanja, pojaviće se jedna od tri strelice, kao što je prikazano dole.</p>
	Postupak (ubrizgavanje plus skeniranje) se može započeti samo pritiskom na dugme za pokretanje na injektoru. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Kada su jedan ili oba simbola sistema (injektor i skener) sivi, sistem nije spreman i neće se nastaviti sa ubrizgavanjem. ◆ Kada oba simbola svetle žuto i trepere, oba sistema su spremna i moguće je nastaviti sa ubrizgavanjem.
	Procedura (ubrizgavanje plus skeniranje) se može započeti samo pritiskom na dugme za pokretanje na skeneru. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Kada su jedan ili oba simbola sistema (injektor i skener) sivi, sistem nije spreman i neće se nastaviti sa ubrizgavanjem. ◆ Kada oba simbola svetle žuto i trepere, oba sistema su spremna i moguće je nastaviti sa ubrizgavanjem.

Tabela 1 – 2: Indikatori statusa veze

Ikona	Opis
	<p>Procedura (ubrizgavanje plus skeniranje) se može započeti pritiskom na dugme za pokretanje na skeneru ILI na injektoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Kada su jedan ili oba simbola sistema (injektor i skener) sivi, sistem nije spreman i neće se nastaviti sa ubrizgavanjem. ♦ Kada oba simbola svetle žuto i trepere, oba sistema su spremna i moguće je nastaviti sa ubrizgavanjem.

NAPOMENA: Kada je injektor aktiviran, način treperenja svetala na glavi injektora se razlikuje u zavisnosti od toga da li je ISI2 omogućen ili ne. Svetla trepere brže ako je ISI2 omogućen nego što je slučaj kada ISI2 nije omogućen.

NAPOMENA: Probno ubrizgavanje se uvek pokreće sa injektora i može da se pokrene bez obzira na status povezivanja sa skenerom.

1.3 Saveti za rešavanje problema

Tabela 1 – 3: Saveti za rešavanje problema





Problem	Stanje	Moguće rešenje
Injektor i skener ne mogu da rade zajedno	Ikona ISI2 komunikacije ne postoji.	Uđite u podešavanje i omogućite ISI2 modul.
	Softver prikazuje sledeću ikonu: 	<p>Ne postoji komunikacija sa ISI2 modulom</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Proverite da li je kabl između sistema za ubrizgavanje i ISI2 modula pravilno pričvršćen ♦ Ponovo pokrenite injektor <p>Ako se problem i dalje javlja, kontaktirajte kompaniju Bayer.</p>
	Softver prikazuje sledeću ikonu: 	<p>Postoji komunikacija sa ISI2 modulom, ali ne i sa skenerom.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Proverite da li je skener konfigurisan za kontrolu injektora ♦ Proverite da li je kabl između ISI2 modula i skenera pravilno pričvršćen ♦ Razmotrite ponovno pokretanje injektora i/ili skenera <p>Ako se problem i dalje javlja, kontaktirajte kompaniju Bayer.</p>
	Softver prikazuje sledeću ikonu: 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Proverite da li je skener konfigurisan za kontrolu injektora ♦ Pogledajte uputstvo za upotrebu skenera
Skener ne može da programira protokol ubrizgavanja.	(pogledajte iznad)	(pogledajte prethodne akcije)

Tabela 1 – 3: Saveti za rešavanje problema

Problem	Stanje	Moguće rešenje
Dugme za pokretanje ne pokreće injektor kada je on aktiviran.	Softver prikazuje sledeću ikonu: 	Ako strelica između postolja skenera i ikone injektora pokazuje u smeru od skenera ka injektoru – ubrizgavanje se mora pokrenuti na skeneru.
Protokol se resetuje nakon procedure ubrizgavanja.	Nije primenljivo	Kontrola se vrši pomoću opcije „Reset Protocol“ (Resetuj protokol) u podešavanjima. Postavite na „No“ (Ne) da biste zadržali protokol.
Protokol se ne resetuje nakon procedure ubrizgavanja.	Nije primenljivo	Kontrola se vrši pomoću opcije „Reset Protocol“ (Resetuj protokol) u podešavanjima. Postavite na „Yes“ (Da) da biste zadržali protokol.
	Da li je ubrizgavanje zaustavljeno na neuobičajen način?	Opcija „Reset Protocol“ (Resetuj protokol) ne utiče na neuobičajene prekide rada.
Injektor gubi komunikaciju sa ISI2 modulom.	Kada je injektor aktiviran, softver prikazuje sledeću poruku: „Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup.“ (Injektor je izgubio komunikaciju sa ISI. Da biste nastavili bez povezivanja skenera, onemogućite ISI u „Podešavanje/Podešavanje sistema“).	<ul style="list-style-type: none"> Onemogućite ISI u „Setup/System Setup“ (Podešavanje/Podešavanje sistema) i nastavite sa ubrizgavanjem bez povezivanja skenera. Proverite da li je kabl između sistema za ubrizgavanje i ISI2 modula pravilno pričvršćen. Ponovo pokrenite injektor <p>Ako se problem i dalje javlja, kontaktirajte kompaniju Bayer.</p>
Injektor gubi komunikaciju sa skenerom.	Kada je injektor aktiviran, softver prikazuje sledeću poruku: „Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK.“ (Injektor je izgubio komunikaciju sa skenerom. Da biste nastavili bez povezivanja skenera, pritisnite U redu.)	<ul style="list-style-type: none"> Pritisnite OK (U redu) da biste nastavili sa ubrizgavanjem bez skenera. Proverite da li su kablovi između sistema za ubrizgavanje i ISI2 modula i između ISI2 modula i skenera pravilno pričvršćeni. Ponovo pokrenite injektor Onemogućite ISI2 u softveru injektora. <p>Ako se problem i dalje javlja, kontaktirajte kompaniju Bayer.</p>

Modul ISI2 pre CT injekčný systém MEDRAD® Stellant s pracovnou stanicou Certegra® a CT injekčný systém MEDRAD® Stellant FLEX s pracovnou stanicou Certegra®

Dodatok k návodu na použitie a inštaláciu

Akékoľvek závažné udalosti, ktoré nastanú v súvislosti s týmto zariadením, hláste spoločnosti Bayer (radiology.bayer.com/contact) a vášmu miestnemu európskemu zodpovednému orgánu (alebo keď sa to vzťahuje, príslušnému regulačnému úradu v krajine, kde došlo k udalosti).

1 Používanie modulu ISI2 s CT injekčným systémom MEDRAD® Stellant s pracovnou stanicou Certegra® alebo CT injekčným systémom MEDRAD® Stellant FLEX s pracovnou stanicou Certegra®

Tento dokument je dodatkom k návodu na použitie a inštaláciu modulu ISI2 a poskytuje špecifické informácie o konfigurácii a používaní modulu ISI2 s CT injekčným systémom MEDRAD® Stellant s pracovnou stanicou Certegra® alebo s CT injekčným systémom MEDRAD® Stellant FLEX s pracovnou stanicou Certegra®. Dodatočné informácie nájdete v návode na použitie a inštaláciu modulu ISI2.

POZNÁMKA: Injekčný systém nekontroluje zobrazovací systém cez modul ISI2. Rozhranie ISI ohlásí skeneru stav injektora, čo skeneru umožní synchronizovať načasovanie skenovania podľa času začiatku injekčného podania. Skener kontroluje začiatok sekvencie skenovania po tom, ako prijme stav o začiatku injekčného podania a nezačne skenovať, pokiaľ skener nie je v správnom stave. Skenovací systém udržiava plnú kontrolu nad začiatkom rádiácie.

POZNÁMKA: Skener NEMÔŽE potlačiť žiadnu operáciu injektora, ktorá je považovaná za závažnú z hľadiska bezpečnosti, napr. kontrolu prítomnosti vzduchu, pozastavenie počas vstrekovania alebo zastavenie vstrekovania.

Pred použitím pokynov uvedených v tomto dokumente:

- ♦ Musia byť vytvorené všetky fyzické spojenia medzi injekčným systémom, modulom ISI2 a skenerom. Pokyny k inštalácii nájdete v návode na použitie a inštaláciu modulu ISI2.
- ♦ Skener aj injektor musia byť nakonfigurované, aby spolupracovali.

1.1 Konfigurácia nastavení pripojenia

Po vytvorení všetkých fyzických spojení medzi jednotkou kontrolnej miestnosti (CRU), škatuľou ISI2 a skenerom musí byť softvér injekčného systému nakonfigurovaný tak, aby umožňoval komunikáciu.

1. Prejdite do ponuky SETUP > SYSTEM SETUP (NASTAVENIE > NASTAVENIE SYSTÉMU) a vyberte ISI. Pozrite si Tabuľku 1-1: Nastavenia pripojiteľnosti ISI.

Tabuľka 1 – 1: Nastavenia pripojiteľnosti ISI

Hodnota	Výrobca skenera
OFF (Vyp.)	(Predvolené) Modul ISI2 neaktívny.
Legacy ISI (700/800/900) (Pôvodný ISI (700/800/900))	Používa sa existujúci pôvodný modul ISI (ISI 700, ISI 800, ISI 900).
ISI2:CAN,ID:1	Pripojenie ISI 900 pre dodávateľa GE so zásobníkom CAN 2.0 (podobné ako ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	Pripojenie ISI 900 pre dodávateľov Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi a United Imaging so zásobníkom CAN 2.0 (podobné ako ISI 900S/ISI 900T, ISI 900H, ISI 900U)
ISI2:CAN,ID:3	Pripojenie ISI 900 pre všetkých dodávateľov (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging so zásobníkom CAN 2.4)
ISI2:DIO	Ekvivalentné pripojenie ISI 700 pre skener značky Philips (SAS)

POZNÁMKA: Ak chcete používať pracovnú stanicu bez modulu ISI2, postupujte podľa kroku 1 a vyberte možnosť „Off“ (Vyp.)






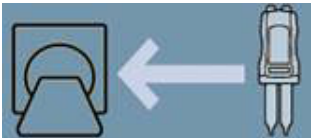
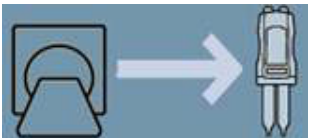
POZNÁMKA: V škatuli ISI2 sú dva porty USB. Ak je kábel pripojený k nesprávnemu portu pre vybratú konfiguráciu, zobrazí sa kontextové okno. Odpojte a prepnite porty alebo zmeňte konfiguráciu.

POZNÁMKA: Systém zobrazí vyskakovaciu správu, pokiaľ sa pre pripojený skener alebo modul ISI zvolí nesprávna hodnota konektivity ISI.


1.2 Indikátory stavu pripojenia

Pravá dolná stavová oblasť na obrazovkách injektora zobrazuje ikonu, ktorá odráža aktuálny stav pripojenia.

Tabuľka 1 – 2: Indikátory stavu pripojenia

Ikona	Opis
Žiadne	Konfigurácia ISI2 je vypnutá.
	Žiadna komunikácia medzi injektorom a modulom ISI2.
	Používateľ nemôže aktivovať injektor. Injektor je nakonfigurovaný pre ISI a komunikuje s modulom ISI2. Injektor a modul ISI2 sú funkčné, avšak signály skenera sú v stave, ktorý neumožní aktivovanie injektora.
	Injektor je nakonfigurovaný pre ISI a komunikuje s modulom ISI2. Signály skenera sú v stave, ktorý umožní aktivovanie injektora.
	Táto ikona označuje, že injektor i skener fungujú nezávisle. <ul style="list-style-type: none"> ♦ Keď je symbol injektora sivý, injektor nie je pripravený a testovacie vstrekovanie nemôže pokračovať. ♦ Keď je ikona zvýraznená žltou farbou a bliká, injektor je aktivovaný a pripravený na vstrekovanie. Injektor a skener komunikujú.
	Je naprogramované testovacie vstrekovanie, testovacie vstrekovanie môže byť spustené len z injektora. <ul style="list-style-type: none"> ♦ Ak je symbol jedného alebo oboch systémov (injektor a skener) sivý, príslušný systém nie je pripravený a vstrekovanie nebude pokračovať. ♦ Keď je injektor zvýraznený žltou farbou, je pripravený a testovacie vstrekovanie môže pokračovať. <p>Po dokončení testovacieho vstrekovania sa objaví jedna z troch šípok, ako je ilustrované nižšie.</p>
	Tento postup (injekčné podanie plus skenovanie) môže byť iniciovaný len stlačením tlačidla štart na injektore. <ul style="list-style-type: none"> ♦ Ak je symbol jedného alebo oboch systémov (injektor a skener) sivý, príslušný systém nie je pripravený a vstrekovanie nebude pokračovať. ♦ Ak sú oba symboly zvýraznené žltou farbou a blikajú, oba systémy sú pripravené a vstrekovanie môže pokračovať.
	Tento postup (injekčné podanie plus skenovanie) môže byť iniciovaný len stlačením spúšťačieho tlačidla na skeneri. <ul style="list-style-type: none"> ♦ Ak je symbol jedného alebo oboch systémov (injektor a skener) sivý, príslušný systém nie je pripravený a vstrekovanie nebude pokračovať. ♦ Ak sú oba symboly zvýraznené žltou farbou a blikajú, oba systémy sú pripravené a vstrekovanie môže pokračovať.

Tabuľka 1 – 2: Indikátory stavu pripojenia




Ikona	Opis
	<p>Celý postup (injekčné podanie plus skenovanie) možno iniciovať stlačením spúšťačieho tlačidla na skeneri ALEBO na injektore.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Ak je symbol jedného alebo oboch systémov (injektor a skener) sivý, príslušný systém nie je pripravený a vstrekovanie nebude pokračovať. ♦ Ak sú oba symboly zvýraznené žltou farbou a blikajú, oba systémy sú pripravené a vstrekovanie môže pokračovať.

POZNÁMKA: Keď je injektor aktivovaný, blikajúci obrazec svetiel na hlave injektora sa líši v závislosti od toho, či bol alebo nebol zapnutý ISI2. Svetlá blikajú rýchlejšie, keď je ISI2 zapnutý, ako vtedy, keď ISI2 nie je zapnutý.


POZNÁMKA: Testovacie injekčné podanie sa vždy iniciuje u injektora a môže sa iniciovať bez ohľadu na stav pripojenia ku skeneru.

1.3 Tipy na odstraňovanie problémov

Tabuľka 1 – 3: Tipy na odstraňovanie problémov

Problém	Stav	Potenciálne riešenie
Injektor a skener spolu nefungujú.	Ikona komunikácie ISI2 nie je k dispozícii.	Prejdite na nastavenia a zapnite modul ISI2.
	Softvér zobrazí nasledujúcu ikonu: 	<p>Neexistuje žiadna komunikácia s modulom ISI2</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Skontrolujte, či je kábel medzi injekčným systémom a modulom ISI2 spoľahlivo upevnený. ♦ Reštartujte injektor. <p>Ak problém pretrváva, skontaktujte sa so spoločnosťou Bayer.</p>
	Softvér zobrazí nasledujúcu ikonu: 	<p>Komunikácia s modulom ISI2 existuje, problém s komunikáciou je v skeneri.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Skontrolujte, či je skener nakonfigurovaný na ovládanie injektora. ♦ Skontrolujte, či je kábel medzi modulom ISI2 a skenerom spoľahlivo upevnený. ♦ Zvážte reštartovanie injektora a/alebo skenera. <p>Ak problém pretrváva, skontaktujte sa so spoločnosťou Bayer.</p>
	Softvér zobrazí nasledujúcu ikonu: 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Skontrolujte, či je skener nakonfigurovaný na ovládanie injektora. ♦ Preštudujte si návod ku skeneru.
Skener nemôže programovať protokol vstrekovania.	(pozri vyššie)	(pozri vyššie uvedené postupy)

Tabuľka 1 – 3: Tipy na odstraňovanie problémov

Problém	Stav	Potenciálne riešenie
Tlačidlo Štart nespustí injektor po jeho aktivovaní.	Softvér zobrazí nasledujúcu ikonu: 	Ak šípka medzi portálom skenera a ikonou injektora smeruje od skenera do injektora, injekčné podanie sa musí spúšťať na skeneri.
Protokol sa po vstrekaní vynuluje.	–	Závisí to od možnosti „Reset Protocol“ (Vynulovať protokol) v nastaveniach. Ak chcete protokol zachovať, nastavte možnosť na „No“ (Nie).
Protokol sa po vstrekaní nevynuluje.	–	Závisí to od možnosti „Reset Protocol“ (Vynulovať protokol) v nastaveniach. Ak chcete protokol vynulovať, nastavte možnosť na „Yes“ (Áno).
	Bolo injekčné podanie zastavené abnormálnym spôsobom?	Správanie pri „vynulovaní protokolu“ nemá vplyv na abnormálne ukončenia.
Injektor stráca komunikáciu s modulom ISI2.	Po aktivácii injektora sa zobrazí nasledujúca správa: “Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup.” („Injektor stratil komunikáciu s ISI. Ak chcete pokračovať bez pripojenia skenera, vypnite ISI v ponuke Nastavenie/Nastavenie systému.”)	<ul style="list-style-type: none"> ♦ V ponuke Nastavenie/Nastavenie systému vypnite ISI a pokračujte v injekcii bez pripojenia skenera. ♦ Skontrolujte, či je kábel medzi injekčným systémom a modulom ISI2 spoľahlivo upevnený. ♦ Reštartujte injektor. <p>Ak problém pretrváva, skontaktujte sa so spoločnosťou Bayer.</p>
Injektor stráca komunikáciu so skenerom.	Po aktivácii injektora sa zobrazí nasledujúca správa: “Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK.” („Injektor stratil komunikáciu so skenerom. Ak chcete pokračovať bez pripojenia skenera, stlačte tlačidlo OK.”)	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Stlačením tlačidla OK pokračujte v injekcii bez pripojenia skenera. ♦ Skontrolujte, či je kábel medzi injekčným systémom a modulom ISI2 a medzi modulom ISI2 a skenerom spoľahlivo upevnený. ♦ Reštartujte injektor. ♦ Vypnite ISI2 v softvéri injektora. <p>Ak problém pretrváva, skontaktujte sa so spoločnosťou Bayer.</p>

ISI2-moduuli ja MEDRAD® Stellant with Certegra® Workstation -TT-injektiojärjestelmä ja MEDRAD® Stellant FLEX with Certegra® Workstation -TT-injektiojärjestelmä Liite asennus- ja käyttöoppaaseen

Raportoi kaikki tähän laitteeseen liittyvät vakavat tapaukset Bayerille (radiology.bayer.com/contact) ja paikalliselle eurooppalaiselle toimivaltaiselle viranomaiselle (tai, mikäli sovellettavissa, sen maan asianmukaiselle valvovalle viranomaiselle, jossa tapaus tapahtui).

1 Tuotteen ISI2-moduuli käyttö MEDRAD® Stellant with Certegra® Workstation -TT-injektiojärjestelmän tai MEDRAD® Stellant FLEX with Certegra® Workstation -TT-injektiojärjestelmän kanssa

Tämä asiakirja on lisäys ISI2-moduulin asennus- ja käyttöoppaaseen ja antaa erityistietoja tuotteen ISI2-moduulin käytöstä MEDRAD® Stellant with Certegra® Workstation -TT-injektiojärjestelmän tai MEDRAD® Stellant FLEX with Certegra® Workstation -TT-injektiojärjestelmän kanssa. Katso lisätietoja ISI2-moduulin asennus- ja käyttöoppaasta.

HUOMAUTUS: Injektiojärjestelmä ei ohjaa kuvantamisjärjestelmää ISI2-moduulin kautta. ISI ilmoittaa kuvantamislaitteelle injektorin tilan, minkä ansiosta kuvantamislaitte voi synkronisoida kuvantamisen ajoituksen injektion aloitushetken perusteella. Kuvantamislaitte ohjaa kuvantamisjakson aloitusta sen jälkeen, kun se on vastaanottanut injektion alkutilan, eikä se aloita kuvantamista, ellei kuvantamislaitte ole oikeassa tilassa. Säteiläytksen käynnistys pysyy kuvantamisjärjestelmän täydessä hallinnassa.

HUOMAUTUS: Kuvantamislaitte EI VOI korvata mitään injektorin toimintoa, jonka katsotaan olevan erittäin tärkeä turvallisuuden kannalta, esim. ilman tarkistus, odotustila injektion aikana tai injektion pysyttäminen.

Ennen tämän oppaan ohjeiden noudattamista on varmistettava seuraavat:

- ♦ Kaikki injektiojärjestelmän, ISI2-moduulin ja kuvantamislaitteen väliset fyysiset liitännät on kytkettävä. Katso asennusohjeet ISI2-moduulin asennus- ja käyttöoppaasta.
- ♦ Kuvantamislaitte ja injektorin on asetettava toimimaan yhdessä.

1.1 Yhteysasetusten määrittäminen

Kaikkien fyysisten liitosten valmistuttua ohjaushuoneyksikön (CRU), ISI2-kotelon ja kuvantamislaitteen välillä, injektiojärjestelmän ohjelmiston asetukset on määriteltävä tietoliikennevalmiuden muodostamiseksi.

1. Siirry kohtaan SETUP > SYSTEM SETUP (ASETUKSET > JÄRJESTELMÄASETUKSET) ja valitse ISI. Katso kuva 1-1: ISI-yhteysasetukset

Taulukko 1 - 1: ISI-yhteysasetukset

Arvo	Kuvantamislaitteen valmistaja
POIS PÄÄLTÄ	(Oletus) ISI2-moduuli ei aktiivinen.
Vanhentunut ISI (700/800/900)	Olemassa oleva vanhentunut ISI-moduuli (ISI 700, ISI 800, ISI 900) käytössä.
ISI2:CAN,ID:1	ISI 900 -yhteys GE:tä varten CAN-pinolla 2.0 (vastaava kuin ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	ISI 900 -yhteys Siemensiä, Toshiba (Canon), Hitachis, United Imagingis varten CAN-pinolla 2.0 (vastaava kuin ISI900S/ ISI900T, ISI900H, ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	ISI 900 yhteys kaikille palveluntarjoajille (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging CAN-pinolla 2.4.
ISI2:DIO	ISI 700:ää vastaava yhteys Philips-kuvannuslaitteelle (SAS).

HUOMAUTUS: Suorita vaihe 1 työaseman käyttämiseksi ilman ISI2-moduulia ja valitse asetus Off (pois päältä).



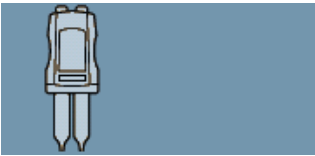

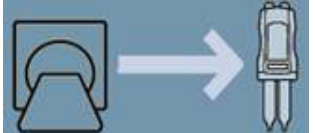
HUOMAUTUS: ISI2-kotelossa on kaksi USB-liitäntää. Jos johto on kytketty valittujen asetusten kannalta väärään liitäntään, esille tulee ikkuna; irrota liitin ja vaihda se toiseen liitäntään tai vaihda asetuksia.

HUOMAUTUS: Järjestelmä esittää ponnahdusviestin, jos väärä ISI-yhdistettävyyssarvo valitaan yhdistettyä kuvantamislaitetta tai ISI-moduulia varten.

1.2 Yhteyden tilan ilmaisimet

Injektorin näytön tila-alueella oikeassa alakulmassa näytetään sen hetkisen yhteyden tilaa ilmaiseva kuvake.

Taulukko 1 - 2: Yhteyden tilan ilmaisimet





Kuvake	Kuvaus
Ei mitään	ISI2-asetukset ovat pois käytöstä.
	Injektorin ja ISI2-moduulin välillä ei ole yhteyttä.
	Käyttäjä ei voi virittää injektoria. Injektori on määritetty ISI-liitäntää varten ja se viestii ISI2-moduulin kanssa. Injektori ja ISI2-moduuli toimivat, mutta kuvantamislaitteen signaalit ovat tilassa, jossa injektorin virittäminen ei ole mahdollista.
	Injektori on määritetty ISI-liitäntää varten ja se viestii ISI2-moduulin kanssa. Kuvantamislaitteen signaalit ovat tilassa, jossa injektorin virittäminen on mahdollista.
	Tämä kuvake tarkoittaa, että injektorin ja kuvantamislaitte toimivat itsenäisinä. <ul style="list-style-type: none"> Kun injektorin symboli on harmaa, injektorin ei ole valmis ja koeinjektiota ei voida jatkaa. Kun kuvake on korostettu keltaisella ja vilkkuu, injektorin on viritetty ja valmis injektioon. Injektorin ja kuvantamislaitteen tietoliikenne toimii.
	Koeinjektio on ohjelmoitu, koeinjektio voidaan käynnistää vain injektorista. <ul style="list-style-type: none"> Kun toinen tai molemmat järjestelmäsymbolit (injektorin ja kuvantamislaitte) ovat harmaita, kyseinen järjestelmä ei ole valmis ja injektiota ei voida jatkaa. Kun injektorin korostuu keltaisena, injektorin on valmis ja testi-injektiota voidaan jatkaa. <p>Kun testi-injektio on päättynyt, yksi kolmesta nuolesta, kuten alla on esitetty, tulee näkyviin.</p>
	Toimenpide (injektio ja kuvantaminen) voidaan aloittaa vain painamalla injektorin käynnistyspainiketta. <ul style="list-style-type: none"> Kun toinen tai molemmat järjestelmäsymbolit (injektorin ja kuvantamislaitte) ovat harmaita, kyseinen järjestelmä ei ole valmis ja injektiota ei voida jatkaa. Kun molemmat symbolit on korostettu keltaisina ja ne vilkkuvat, molemmat järjestelmät ovat valmiita ja injektiota voidaan jatkaa.
	Toimenpide (injektio ja kuvantaminen) voidaan aloittaa vain painamalla kuvantamislaitteen käynnistyspainiketta. <ul style="list-style-type: none"> Kun toinen tai molemmat järjestelmäsymbolit (injektorin ja kuvantamislaitte) ovat harmaita, kyseinen järjestelmä ei ole valmis ja injektiota ei voida jatkaa. Kun molemmat symbolit on korostettu keltaisina ja ne vilkkuvat, molemmat järjestelmät ovat valmiita ja injektiota voidaan jatkaa.
	Toimenpide (injektio ja kuvantaminen) voidaan aloittaa painamalla JOKO kuvantamislaitteen tai injektorin käynnistyspainiketta. <ul style="list-style-type: none"> Kun toinen tai molemmat järjestelmäsymbolit (injektorin ja kuvantamislaitte) ovat harmaita, kyseinen järjestelmä ei ole valmis ja injektiota ei voida jatkaa. Kun molemmat symbolit on korostettu keltaisina ja ne vilkkuvat, molemmat järjestelmät ovat valmiita ja injektiota voidaan jatkaa.

HUOMAUTUS: Kun injektori on viritetty, valojen vilkkumistapa injektoripäässä vaihtelee riippuen siitä, onko ISI2 käytössä vai ei. Valot vilkkuvat nopeammin, jos ISI2 on käytössä kuin jos se ei ole käytössä.

HUOMAUTUS: Testi-injektio käynnistetään aina injektorista ja voidaan käynnistää riippumatta, mikä on kuvantamislaitteyhteyden tila.

1.3 Vianmääritysohjeita

Taulukko 1 - 3: Vianmääritysohjeita

Ongelma	Tila	Mahdollinen ratkaisu
Injektori ja kuvantamislaitte eivät toimi yhdessä.	ISI2-tietoliikennekuvaketta ei näy.	Avaa asetukset ja ota käyttöön ISI2-moduuli.
	Ohjelmisto esittää seuraavan kuvakkeen: 	ISI2-moduuliin ei ole tietoliikenneyhteyttä. <ul style="list-style-type: none"> Tarkista, että injektiojärjestelmän ja ISI2-moduulin välinen johto on kytketty kunnolla. Käynnistä injektori uudelleen. Jos ongelma ei häviä, ota yhteyttä Bayeriin.
	Ohjelmisto esittää seuraavan kuvakkeen: 	ISI2-moduulin on tietoliikenneyhteys, mutta ei kuvantamislaitteeseen. <ul style="list-style-type: none"> Tarkista, että kuvantamislaitte on määritetty ohjaamaan injektoria. Tarkista, että ISI2-moduulin ja kuvantamislaitteen välinen johto on kytketty kunnolla. Harkitse injektorin ja/tai kuvantamislaitteen uudelleenkäynnistystä. Jos ongelma ei häviä, ota yhteyttä Bayeriin.
	Ohjelmisto esittää seuraavan kuvakkeen: 	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista, että kuvantamislaitte on määritetty ohjaamaan injektoria. Katso kuvantamislaitteen käyttöopas.
Kuvantamislaitte ei voi ohjelmoida injektioprotokollaa.	(katso yllä)	(katso yllä mainitut toimet)
Käynnistyspainike ei käynnistä injektoria sen ollessa viritetty.	Ohjelmisto esittää seuraavan kuvakkeen: 	Jos kuvantamislaitteen aukon ja injektorin kuvakkeen välillä oleva nuoli osoittaa kuvantamislaitteesta injektoriin, injektio on käynnistettävä kuvantamislaitteesta käsin.
Protokolla nollautuu injektion jälkeen.	Ei sov.	Tätä valvotaan asetusten Nollaa protokolla - vaihtoehdon avulla. Voit säilyttää protokollan valitsemalla asetukseksi Ei.
Protokolla ei nollaudu injektion jälkeen.	Ei sov.	Tätä valvotaan asetusten Nollaa protokolla - vaihtoehdon avulla. Voit säilyttää protokollan valitsemalla asetukseksi Kyllä.
	Pysähtyykö injektio epätavallisesti?	Nollaa protokolla -kohdan valinta ei vaikuta epänormaaleihin terminointeihin.

Taulukko 1 - 3: Vianmääritysohjeita

Ongelma	Tila	Mahdollinen ratkaisu
Injektori menettää tietoliikennesyhteyden ISI2-moduulille.	Kun injektori on viritetty, ohjelmisto näyttää seuraavan viestin: "Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup." (Injektori menetti tietoliikennesyhteyden ISI-moduulille. Jatka ilman kuvantamislaitteyyttä poistamalla ISI käytöstä kohdassa Setup/System Setup (asetukset/järjestelmäasetukset).)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Poista ISI käytöstä kohdassa Setup/System Setup (asetukset/järjestelmäasetukset) ja jatka injektiota ilman kuvantamislaitteyyttä. ◆ Tarkista, että injektiojärjestelmän ja ISI2-moduulin välinen johto on kytketty kunnolla. ◆ Käynnistä injektori uudelleen. <p>Jos ongelma ei häviä, ota yhteyttä Bayeriin.</p>
Injektori menettää tietoliikennesyhteyden kuvantamislaitteeseen.	Kun injektori on viritetty, ohjelmisto näyttää seuraavan viestin: "Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK." (Injektori menetti tietoliikennesyhteyden kuvantamislaitteeseen. Jatka ilman kuvauslaiteliitettävyyttä painamalla OK.)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Jatka injektiota ilman kuvantamislaitteyyttä painamalla OK. ◆ Tarkista, että injektiojärjestelmän ja ISI2-moduulin sekä ISI2-moduulin ja kuvantamislaitteen väliset johdot on kytketty kunnolla. ◆ Käynnistä injektori uudelleen. ◆ Poista ISI2 käytöstä injektio-ohjelmistosta. <p>Jos ongelma ei häviä, ota yhteyttä Bayeriin.</p>

ISI2-modul för MEDRAD® Stellant CT Injection System med Certegra Workstation och MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System med Certegra Workstation

Tillägg till installations- och användarhandboken

Rapportera alla allvarliga incidenter som uppstått i samband med den här enheten till Bayer (radiology.bayer.com/contact) och till relevant lokal europeisk myndighet (eller, i förekommande fall, till lämplig tillsynsmyndighet i det land där incidenten har inträffat).

1 Använda ISI2-modul med MEDRAD® Stellant CT Injection System med Certegra Workstation eller MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System med Certegra Workstation

Detta dokument är ett tillägg till installations- och användarhandboken för ISI2-modul och ger specifik information för konfigurering och användning av ISI2-modul med en MEDRAD® Stellant CT Injection System med Certegra Workstation eller en MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System med Certegra Workstation. Referera till installations- och användarhandboken för ISI2-modul för ytterligare information.

OBS! Injektionssystemet kontrollerar inte avbildningssystemet via ISI2-modul. ISI:n meddelar skannern om injektorns status, vilket ger skannern möjlighet att synkronisera avläsningstimen baserat på när injektionen startades. Skannern kontrollerar avläsningssekvensens start efter att den fått status för injektionsstart och kommer inte att starta avläsningen om skannern inte befinner sig i rätt tillstånd. Skannersystemet har full kontroll över strålningsstarten.

OBS! Skannern KAN INTE åsidosätta någon injektorfunktion som anses avgörande för säkerheten, till exempel att kontrollera om luft finns, spärrläge under en injektion eller att stoppa en injektion.

Innan du använder instruktionerna i detta dokument:

- ♦ Alla fysiska anslutningar måste göras mellan injektionssystemet, ISI2-modul och skannern. Se installations- och användarhandboken för ISI2-modulen för installationsinstruktioner.
- ♦ Både skannern och injektorn måste vara konfigurerade för att fungera tillsammans.

1.1 Konfigurera anslutningsinställningar

När alla fysiska anslutningar har gjorts mellan CRU-enheten, ISI2-boxen och skannern måste injektionssystemets programvara konfigureras för att kommunikation ska vara möjlig.

1. Gå till INSTÄLLNING > SYSTEMINSTÄLLNING och välj ISI. Se tabell 1-1: Anslutningsinställningar för ISI.

Tabell 1 - 1: Anslutningsinställningar för ISI

Värde	Skannertillverkare
AV	(Standard) ISI2-modul ej aktiv.
Äldre ISI (700/800/900)	Befintlig äldre ISI-modul (ISI 700, ISI 800, ISI 900) används.
ISI2:CAN,ID:1	ISI 900-anslutning för GE med CAN stack 2.0 (liknande ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	ISI 900-anslutning för Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging med CAN stack 2.0 (liknande ISI900S/ISI900T, ISI900H, ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	ISI 900-anslutning för alla leverantörer (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging med CAN stack 2.4.
ISI2:DIO	ISI 700-motsvarande anslutning för Philips skanner (SAS).

OBS! Om du vill använda arbetsstationen utan att använda ISI2-modulen ska du följa steg 1 och välja "Av".



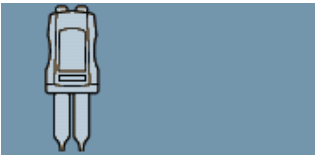




OBS! Det finns två USB-portar på ISI2-boxen. Om kabeln ansluts via fel port för vald konfiguration visas ett popup-meddelande. Dra ut kabeln och byt port eller ändra konfigurationen.

OBS! Systemet visar ett popup-meddelande om fel ISI-anslutningsvärde är valt för ansluten skanner eller ISI-modul.

1.2 Indikatorer för anslutningsstatus

Det nedre högra statusområdet på injektionsskärmarna visar en ikon som återspeglar den aktuella anslutningsstatusen.

Tabell 1 - 2: Indikatorer för anslutningsstatus





Ikon	Beskrivning
Inget	ISI2-konfiguration är inaktiverad.
	Ingen kommunikation mellan injektorn och ISI2-modulen.
	Användaren kan inte osäkra injektorn. Injektorn är konfigurerad för ISI och kommunicerar med ISI2-modulen. Injektorn och ISI2-modulen är funktionella, men skannersignalerna är i ett tillstånd som INTE medger osäkring av injektorn.
	Injektorn är konfigurerad för ISI och kommunicerar med ISI2-modulen. Skannersignaler är i ett tillstånd som medger osäkring av injektorn.
	Denna ikon anger att injektorn och skannern fungerar oberoende. <ul style="list-style-type: none"> När injektorsymbolen är grå, är injektorn inte klar och testinjektionen kommer inte att fortsätta. När ikonen markeras i gult och blinkar, är injektorn osäkrad och klar att injicera. Kommunikation mellan injektor och skanner fungerar.
	Testinjektion är programmerad, den kan endast starta från injektorn. <ul style="list-style-type: none"> När någon eller båda systemsymboler (injektorn och skannern) är grå, är detta system inte klart och injektionen kommer inte att fortsätta. När injektorn markeras i gult, är injektorn klar och testinjektionen kan fortsätta. Efter att testinjektionen genomförts visas en av de tre pilarna, vilket visas nedan.
	Proceduren (injektion plus skanning) kan endast initieras genom att trycka på startknappen på injektorn. <ul style="list-style-type: none"> När någon eller båda systemsymboler (injektorn och skannern) är grå, är detta system inte klart och injektionen kommer inte att fortsätta. När båda symbolerna är markerade i gult och blinkar är båda systemen klara och injektionen kan fortsätta.
	Proceduren (injektion plus skanning) kan endast initieras genom att trycka på startknappen på skannern. <ul style="list-style-type: none"> När någon eller båda systemsymboler (injektorn och skannern) är grå, är detta system inte klart och injektionen kommer inte att fortsätta. När båda symbolerna är markerade i gult och blinkar är båda systemen klara och injektionen kan fortsätta.
	Proceduren (injektion plus skanning) kan initieras genom att trycka på startknappen på ANTINGEN skannern eller injektorn. <ul style="list-style-type: none"> När någon eller båda systemsymboler (injektorn och skannern) är grå, är detta system inte klart och injektionen kommer inte att fortsätta. När båda symbolerna är markerade i gult och blinkar är båda systemen klara och injektionen kan fortsätta.

OBS! När injektorn är aktiverad skiljer sig det blinkande mönstret på lamporna på injektorhuvudet beroende på om ISI2 har aktiverats eller inte. Lamporna blinkar snabbare om ISI2 är aktiverat än vad de gör om ISI2 inte är aktiverat.

OBS! Testinjektion initieras alltid vid injektorn och kan initieras oavsett anslutningsstatus med skannern.

1.3 Felsökningstips

Tabell 1 - 3: Felsökningstips

Problem	Tillstånd	Potentiell lösning
Injektor och skanner fungerar inte tillsammans	ISI2-kommunikationsikonen finns inte.	Starta inställning och aktivera ISI2-modul.
	Programvaran visar följande ikon: 	Det finns ingen kommunikation med ISI2-modul <ul style="list-style-type: none"> ♦ Verifiera att kabeln mellan injektionssystemet och ISI2-modul sitter i ordentligt ♦ Starta om injektorn Kontakta Bayer om problemet kvarstår.
	Programvaran visar följande ikon: 	Det finns kommunikation med ISI2-modul, men inte med skannern. <ul style="list-style-type: none"> ♦ Verifiera att skannern är konfigurerad för att styra injektorn ♦ Verifiera att kabeln mellan ISI2-modul och skannern sitter i ordentligt ♦ Överväg att starta om injektorn och/eller skannern Kontakta Bayer om problemet kvarstår.
	Programvaran visar följande ikon: 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Verifiera att skannern är konfigurerad för att styra injektorn ♦ Se handboken till skannern
Skannern kan inte programmera injektionsprotokollet.	(se ovan)	(se ovanstående åtgärder)
Startknappen startar inte injektorn när den är osäkrad.	Programvaran visar följande ikon: 	Om pilen mellan skannergantryt och injektorikonen pekar från skannern till injektorn – injektionen måste startas vid skannern.
Protokollet återställs efter en injektionsprocedur.	Ej tillämpligt	Detta styrs av alternativet "Återställ protokoll" i inställningarna. Ställ in på "Nej" för att bibehålla protokollet.
Protokollet återställs inte efter en injektionsprocedur.	Ej tillämpligt	Detta styrs av alternativet "Återställ protokoll" i inställningarna. Ställ in på "Ja" för att återställa protokollet.
	Stoppades injektionen på ett onormalt sätt?	Funktionen "Återställ protokoll" påverkar inte onormala avbrott.

Tabell 1 - 3: Felsökningstips

Problem	Tillstånd	Potentiell lösning
Injektorn tappar kommunikationen med ISI2-modulen.	När injektorn är aktiverad visar programvaran följande meddelande: "Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup." ("Injektorn förlorade kommunikationen med ISI. Om du vill fortsätta utan skanneranslutning ska du inaktivera ISI under Inställning/Systeminställning.")	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Inaktivera ISI under Inställning/Systeminställning och fortsätt med injektionen utan skanneranslutning. ◆ Verifiera att kabeln mellan injektionssystemet och ISI2-modul sitter i ordentligt. ◆ Starta om injektorn <p>Kontakta Bayer om problemet kvarstår.</p>
Injektorn förlorar kommunikationen med skannern.	När injektorn är aktiverad visar programvaran följande meddelande: "Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK." ("Injektorn förlorade kommunikationen med skannern. Tryck på OK om du vill fortsätta utan skanneranslutning.")	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Tryck på OK om du vill fortsätta med injektionen utan skanneranslutning. ◆ Verifiera att kablarna mellan injektionssystemet och ISI2-modul samt mellan ISI2-modul och skannern sitter i ordentligt. ◆ Starta om injektorn ◆ Inaktivera ISI2 i injektionsprogramvaran. <p>Kontakta Bayer om problemet kvarstår.</p>

MEDRAD® Stellant CT Injection System with Certegra® Workstation ve MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System with Certegra® Workstation için ISI2 Modülü Kurulum ve Kullanıcı Kılavuzu Eki

Bu cihazla ilgili ortaya çıkan ciddi olayları Bayer'e (radiology.bayer.com/contact) ve yerel Avrupa yetkili makamına (veya varsa, olayın gerçekleştiği ülkenin uygun yetkili kurumuna) bildirin.

1 MEDRAD® Stellant CT Injection System with Certegra® Workstation veya MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System with Certegra® Workstation ile ISI2 Modülü Kullanımı

Bu belge, ISI2 Modülü Kurulum ve Kullanıcı Kılavuzuna ektir ve ISI2 Modülü'nin bir MEDRAD® Stellant CT Injection System with Certegra® Workstation veya bir MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System with Certegra® Workstation ile yapılandırılması ve kullanılması için özel bilgiler sunar. Ek bilgi için ISI2 Modülü Kurulum ve Kullanıcı Kılavuzuna bakın.

- NOT:** Enjeksiyon sistemi görüntüleme sistemini ISI2 Modülü üzerinden kontrol etmez. ISI tarayıcıya enjektörün durumunu bildirir ve tarayıcı tarama zamanlamasını enjeksiyonun başlama saatine göre senkronize eder. Tarayıcı enjeksiyon başlama durum bilgisini aldıktan sonra tarama dizisinin başlatılmasını kontrol eder ve tarayıcı doğru durumda olmadığı sürece taramayı başlatmaz. Tarayıcı sistemi radyasyon başlangıcının tam kontrolünü sürdürür.
- NOT:** Tarayıcı güvenlik açısından kritik olarak kabul edilen herhangi bir enjektör işlemini dikkate almamazlık EDEMEZ; örneğin hava kontrolü yapmak, bir enjeksiyon sırasında durmak veya bir enjeksiyonu durdurmak.

Bu belgede yer alan talimatları kullanmadan önce:

- Enjeksiyon sistemi, ISI2 Modülü ve tarayıcı arasındaki tüm fiziksel bağlantılar yapılmalıdır. Kurulum talimatları için ISI2 Modülü Kurulum ve Kullanıcı kılavuzuna bakın.
- Tarayıcı ve enjektör birlikte çalışacak şekilde yapılandırılmalıdır.

1.1 Bağlantı Ayarlarının Yapılandırılması

Kumanda Odası Ünitesi (CRU), ISI2 kutusu ve tarayıcı arasındaki tüm fiziksel bağlantılar yapıldıktan sonra, enjeksiyon sistemi yazılımı iletişime olanak sağlayacak şekilde yapılandırılmalıdır.

1. SETUP (KURULUM) > SYSTEM SETUP (SİSTEM KURULUMU) başlığına gidin ve ISI'yı seçin. Bakınız: Tablo 1-1: ISI Bağlantı Ayarları

Tablo 1 - 1: ISI Bağlantı Ayarları




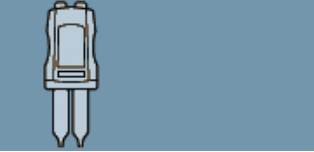


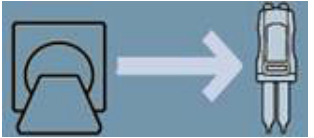

Değer	Tarayıcı Üreticisi
KAPALI	(Varsayılan) ISI2 Modülü aktif değil.
Eski ISI (700/800/900)	Mevcut eski ISI modülü (ISI 700, ISI 800, ISI 900) kullanımda.
ISI2:CAN,ID:1	CAN 2.0 yığını kullanan GE için ISI 900 bağlantısı (ISI900G ile benzer)
ISI2:CAN,ID:2	CAN 2.0 yığını kullanan Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging için ISI 900 bağlantısı (ISI900S/ ISI900T, ISI900H, ISI900U ile benzer)
ISI2:CAN,ID:3	CAN 2.4 yığını kullanan tüm tedarikçiler için (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging) ISI 900 bağlantısı.
ISI2:DIO	Philips tarayıcı için ISI 700 eşdeğeri bağlantı (SAS).

- NOT:** Workstation'ı ISI2 Modülü'nü kullanmadan çalıştırmak için adım 1'i izleyin ve "Off" (Kapalı) seçeneğini belirleyin.
- NOT:** ISI2 kutusu üzerinde iki USB portu bulunmaktadır. Kablo, seçilen yapılandırma için yanlış port yoluyla bağlanmışsa bir pencere açılır; kabloyu çıkarın ve portları veya yapılandırmayı değiştirin.
- NOT:** Bağlantı kurulan tarayıcı veya ISI modülü için yanlış ISI Bağlantısı değeri seçilirse sistem açılır bir mesaj görüntüler.

1.2 Bağlantı Durumu Göstergeleri

Enjektör ekranlarında sağ altta bulunan durum alanı, mevcut bağlantı durumunu belirten bir simge gösterir.

Tablo 1 - 2: Bağlantı Durumu Göstergeleri





Simge	Tanım
Yok	ISI2 Yapılandırması devre dışı.
	Enjektör ile ISI2 modülü arasında iletişim yok.
	Kullanıcı enjektörü hazır konuma getiremiyor. Enjektör ISI için yapılandırılmıştır ve ISI2 modülü ile iletişim kurar. Enjektör ve ISI2 modülü işlevseldir, ama tarayıcı sinyalleri enjektörün hazır konuma getirilmesine izin vermeyecek bir durumdadır.
	Enjektör ISI için yapılandırılmıştır ve ISI2 modülü ile iletişim kurar. Tarayıcı sinyalleri enjektörün hazır konuma getirilmesini sağlayacak bir durumdadır.
	Bu simge enjektör ve tarayıcının bağımsız çalıştığına işaret eder. <ul style="list-style-type: none"> Enjektör sembolü gri olduğunda, enjektör hazır değildir ve test enjeksiyonu yapılmayacaktır. Simge yanıp sönerek sarı renkle vurgulandığında, Enjektör hazır konumda ve enjeksiyon için hazırdır. Enjektör ve tarayıcı iletişimi çalışıyor.
	Test enjeksiyonu programlandı, test enjeksiyonu sadece enjektörden başlatılabilir. <ul style="list-style-type: none"> Her iki sistem sembolü (Enjektör ve Tarayıcı) gri olduğunda, sistem hazır değildir ve enjeksiyon yapılmayacaktır. Enjektör sarı renkle vurgulandığında, enjektör hazırdır ve test enjeksiyonu yapılabilir. Test enjeksiyonu tamamlandıktan sonra, aşağıda gösterildiği gibi üç oktan biri belirir.
	İşlem (enjeksiyon artı tarama) sadece enjektördeki başlama düğmesine basarak başlatılabilir. <ul style="list-style-type: none"> Her iki sistem sembolü (Enjektör ve Tarayıcı) gri olduğunda, sistem hazır değildir ve enjeksiyon yapılmayacaktır. Her iki sembol yanıp sönerek sarı renkle vurgulandığında, her iki sistem hazırdır ve enjeksiyonla devam edilebilir.
	İşlem (enjeksiyon artı tarama) sadece tarayıcıdaki başlama düğmesine basarak başlatılabilir. <ul style="list-style-type: none"> Her iki sistem sembolü (Enjektör ve Tarayıcı) gri olduğunda, sistem hazır değildir ve enjeksiyon yapılmayacaktır. Her iki sembol yanıp sönerek sarı renkle vurgulandığında, her iki sistem hazırdır ve enjeksiyonla devam edilebilir.
	İşlem (enjeksiyon artı tarama) sadece tarayıcı YA DA enjektördeki başlama düğmesine basarak başlatılabilir. <ul style="list-style-type: none"> Her iki sistem sembolü (Enjektör ve Tarayıcı) gri olduğunda, sistem hazır değildir ve enjeksiyon yapılmayacaktır. Her iki sembol yanıp sönerek sarı renkle vurgulandığında, her iki sistem hazırdır ve enjeksiyonla devam edilebilir.

NOT: Enjektör hazır olduğunda, enjektör kafasının üstündeki ışıkların yanıp sönmeye düzeni, ISI2'nin etkin olup olmadığına bağlı olarak değişir. ISI2 etkin olduğunda, ışıklar, ISI2 devre dışı olduğu zamana göre daha hızlı yanıp söner.

NOT: Test enjeksiyonu enjektörde her zaman başlatılır ve tarayıcıyla bağlantı durumuna bağlı olmaksızın başlatılabilir.

1.3 Sorun Giderme İpuçları

Tablo 1 - 3: Sorun Giderme İpuçları

Problem	Durum	Olası Çözüm
Enjektör ve tarayıcı birlikte çalışmıyor	ISI2 iletişim simgesi mevcut değil.	Kurulumu girin ve ISI2 Modülü'ni etkinleştirin.
	Yazılım şu simgeyi gösterir: 	ISI2 Modülü ile iletişim yok <ul style="list-style-type: none"> Enjeksiyon sistemi ile ISI2 Modülü arasındaki kablonun sıkıca bağlı olduğundan emin olun Enjektörü tekrar başlatın. Sorun devam ederse Bayer ile irtibat kurun.
	Yazılım şu simgeyi gösterir: 	ISI2 Modülü ile iletişim mevcut fakat tarayıcı ile iletişim yok. <ul style="list-style-type: none"> Tarayıcının enjektörü kontrol etmek üzere yapılandırıldığından emin olun. ISI2 Modülü ile Tarayıcı arasındaki kablonun sıkıca bağlandığından emin olun Enjektör ve/veya tarayıcıyı yeniden başlatmayı düşünün. Sorun devam ederse Bayer ile irtibat kurun.
	Yazılım şu simgeyi gösterir: 	<ul style="list-style-type: none"> Tarayıcının enjektörü kontrol etmek üzere yapılandırıldığından emin olun Tarayıcı kılavuzunuza bakın.
Tarayıcı enjeksiyon protokolünü programlayamıyor.	(yukarıya bakın)	(yukarıdaki eylemlere bakın)
Hazır durumda olduğunda Başlat düğmesi enjektörü başlatmıyor.	Yazılım şu simgeyi gösterir: 	Tarayıcı gantresi ile enjektör simgesi arasındaki ok tarayıcıdan enjektöre doğru ise enjeksiyon tarayıcıda başlatılmalıdır.
Protokol bir enjeksiyon işleminden sonra sıfırlanıyor.	Geçerli değil	Bu durum kurulumdaki “Reset Protocol” (Protokolü Sıfırla) seçeneğiyle kontrol edilir. Protokolü tutmak için “No” (Hayır) kısmına ayarlayın.

Tablo 1 - 3: Sorun Giderme İpuçları

Problem	Durum	Olası Çözüm
Protokol bir enjeksiyon işleminden sonra sıfırlanmıyor.	Geçerli değil	Bu durum kurulumdaki “Reset Protocol” (Protokolü Sıfırla) seçeneğiyle kontrol edilir. Protokolü tutmak için “Yes” (Evet) seçeneğine ayarlayın.
	Enjeksiyon normal olmayan şekilde mi durduruldu?	“Reset Protocol” (Protokolü Sıfırla) davranışı normal olmayan şekilde sonlandırmaları etkilemez.
Enjektör ISI2 modülüyle iletişimi kaybediyor.	Enjektör hazır olduktan sonra, yazılım şu mesajı gösterir: “Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup.” (“Enjektör ISI ile iletişimi kaybetti. Tarayıcı bağlantısı olmadan devam etmek için Setup/System Setup (Kurulum/Sistem Kurulumu) altında ISI'yı devre dışı bırakın.”)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Setup/System Setup (Kurulum/Sistem Kurulumu) altında ISI'yı devre dışı bırakın ve tarayıcı bağlantısı olmadan enjeksiyonla devam edin. ◆ Enjeksiyon sistemi ile ISI2 Modülü arasındaki kabloun sıkıca bağlı olduğundan emin olun. ◆ Enjektörü tekrar başlatın. <p>Sorun devam ederse Bayer ile irtibat kurun.</p>
Enjektör tarayıcıyla iletişimi kaybediyor.	Enjektör hazır olduktan sonra, yazılım şu mesajı gösterir: “Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK.” (“Enjektör tarayıcıyla iletişimi kaybetti. Tarayıcı bağlantısı olmadan devam etmek için OK'e basın.”)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Tarayıcı bağlantısı olmadan enjeksiyona devam etmek için OK'e basın. ◆ Enjeksiyon sistemi ile ISI2 Modülü ve ISI2 Modülü ile tarayıcı arasındaki kabloların sıkıca bağlı olduğundan emin olun. ◆ Enjektörü tekrar başlatın. ◆ Enjektör yazılımından ISI2'yi devre dışı bırakın. <p>Sorun devam ederse Bayer ile irtibat kurun.</p>

Mô-đun ISI2 dành cho Hệ thống tiêm cắt lớp vi tính MEDRAD® Stellant với Certegra® Workstation & Hệ thống tiêm cắt lớp vi tính MEDRAD® Stellant FLEX với Certegra® Workstation Phụ lục của Hướng dẫn lắp đặt & sử dụng

Vui lòng báo mọi sự cố nghiêm trọng xảy ra liên quan tới thiết bị này cho Bayer (radiology.bayer.com/contact) và cơ quan có thẩm quyền của Châu Âu tại địa phương bạn (hoặc, nếu áp dụng, cho cơ quan quản lý thích hợp của quốc gia nơi xảy ra sự cố).

1 Sử dụng Mô-đun ISI2 cho Hệ thống tiêm cắt lớp vi tính MEDRAD® Stellant với Certegra® Workstation hoặc Hệ thống tiêm cắt lớp vi tính MEDRAD® Stellant FLEX với Certegra® Workstation

Tài liệu này là phụ lục cho Hướng dẫn lắp đặt và sử dụng Mô-đun ISI2 và sẽ cung cấp thông tin cụ thể về cách cấu hình và sử dụng Mô-đun ISI2 cho Hệ thống tiêm cắt lớp vi tính MEDRAD® Stellant với Certegra® Workstation hoặc Hệ thống tiêm cắt lớp vi tính MEDRAD® Stellant FLEX với Certegra® Workstation. Tham khảo Hướng dẫn lắp đặt và sử dụng Mô-đun ISI2 để biết thêm thông tin.

LƯU Ý: Hệ thống tiêm không điều khiển hệ thống tạo hình ảnh qua Mô-đun ISI2. ISI sẽ thông báo cho máy chụp về trạng thái máy tiêm, cho phép máy chụp đồng bộ thời gian chụp dựa trên thời điểm bắt đầu tiêm. Máy chụp điều khiển thời điểm bắt đầu trình tự chụp sau khi máy nhận được trạng thái bắt đầu tiêm và sẽ không bắt đầu chụp trừ khi máy chụp ở trạng thái phù hợp. Hệ thống máy chụp giữ toàn quyền kiểm soát đối việc bắt đầu chiếu xạ.

LƯU Ý: Máy chụp KHÔNG THỂ hủy bỏ bất kỳ hoạt động nào được coi là quan trọng về an toàn của máy tiêm; ví dụ: kiểm tra không khí, duy trì trong quá trình tiêm hoặc ngừng quy trình tiêm.

Trước khi sử dụng hướng dẫn có trong tài liệu này:

- ♦ Tất cả các kết nối hữu hình phải được thực hiện giữa hệ thống Tiêm, Mô-đun ISI2 và máy chụp. Tham khảo Hướng dẫn lắp đặt và sử dụng Mô-đun ISI2 để biết hướng dẫn lắp đặt.
- ♦ Cả máy chụp và máy tiêm phải được cấu hình để hoạt động cùng nhau.

1.1 Cấu hình cài đặt kết nối

Khi tất cả các kết nối hữu hình đã được thực hiện giữa Phòng Điều khiển (CRU), hộp ISI2 và máy chụp, phần mềm hệ thống tiêm phải được thiết lập để cho phép giao tiếp.

1. Đi tới SETUP (THIẾT LẬP) > SYSTEM SETUP (THIẾT LẬP HỆ THỐNG) và chọn ISI. Tham khảo Bảng 1-1: Cài đặt Kết nối ISI

Bảng 1 - 1: Cài đặt Kết nối ISI

Giá trị	Nhà sản xuất Máy chụp
TẮT	(Mặc định) Mô-đun ISI2 không hoạt động.
ISI cũ (700/800/900)	Mô-đun ISI cũ hiện có (ISI 700, ISI 800, ISI 900) đang được sử dụng.
ISI2:CAN,ID:1	Kết nối ISI 900 cho GE với CAN stack 2.0 (Tương tự như ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	Kết nối ISI 900 cho Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, và United Imaging với CAN stack 2.0 (Tương tự như ISI900S/ ISI900T, ISI900H, và ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	Kết nối ISI 900 cho tất cả các nhà cung ứng (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, và United Imaging với CAN stack 2.4.
ISI2:DIO	Kết nối tương đương ISI 700 cho máy quét Philips (SAS).

LƯU Ý: Để vận hành Workstation (Trạm làm việc) mà không sử dụng mô-đun ISI2, làm theo bước 1 và chọn “Off” (Tắt).




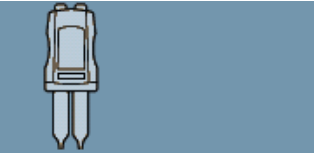

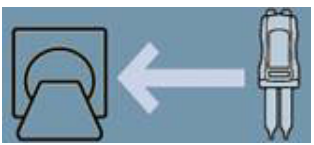
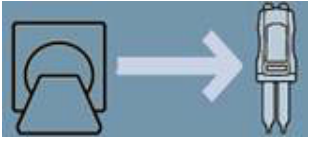
LƯU Ý: Có hai cổng USB trên hộp ISI2. Nếu cáp được kết nối qua sai cổng cho cấu hình đã chọn, cửa sổ bật lên sẽ hiển thị; ngắt kết nối và chuyển cổng hoặc thay đổi cấu hình.

LƯU Ý: Hệ thống sẽ hiển thị thông báo bật lên nếu chọn giá trị Kết nối ISI sai cho máy chụp hoặc mô-đun ISI được kết nối.


1.2 Chỉ báo Tình trạng Kết nối

Vùng trạng thái dưới cùng bên phải trên màn hình máy tiêm hiển thị biểu tượng phản ánh trạng thái kết nối hiện tại.

Bảng 1 - 2: Chỉ báo Tình trạng Kết nối

Biểu tượng	Mô tả
Không có	Cấu hình ISI2 đã tắt.
	Không có giao tiếp giữa máy tiêm và mô-đun ISI2.
	Người dùng không thể trang bị máy tiêm. Máy tiêm được cấu hình cho ISI và máy sẽ giao tiếp với mô-đun ISI2. Máy tiêm và mô-đun ISI2 đều hoạt động nhưng tín hiệu máy chụp đang ở trạng thái không cho phép trang bị máy tiêm.
	Máy tiêm được cấu hình cho ISI và máy sẽ giao tiếp với mô-đun ISI2. Tín hiệu máy chụp đang ở trạng thái cho phép trang bị máy tiêm.
	<p>Biểu tượng này cho biết máy tiêm và máy chụp đang hoạt động độc lập.</p> <ul style="list-style-type: none"> Khi biểu tượng máy tiêm chuyển sang màu xám thì máy tiêm chưa sẵn sàng và quá trình tiêm thử sẽ không tiếp tục. Khi biểu tượng tô sáng màu vàng và nhấp nháy, Máy tiêm đã được trang bị và đã sẵn sàng tiêm. Liên lạc giữa máy tiêm và máy chụp đang hoạt động.
	<p>Tiêm thử đã được lập trình, chỉ có thể khởi động quá trình tiêm thử từ máy tiêm.</p> <ul style="list-style-type: none"> Khi một trong hai hoặc cả hai biểu tượng hệ thống (Máy tiêm và Máy chụp) chuyển sang màu xám thì hệ thống chưa sẵn sàng và quá trình tiêm sẽ không tiếp tục. Khi máy tiêm tô sáng màu vàng và nhấp nháy thì máy tiêm đã sẵn sàng và quá trình tiêm thử có thể tiếp tục. <p>Sau khi quy trình tiêm thử hoàn tất, một trong ba mũi tên, như được hiển thị bên dưới, sẽ xuất hiện.</p>
	<p>Chỉ có thể bắt đầu quy trình (tiêm cùng với chụp) bằng cách nhấn nút khởi động trên máy tiêm.</p> <ul style="list-style-type: none"> Khi một trong hai hoặc cả hai biểu tượng hệ thống (Máy tiêm và Máy chụp) chuyển sang màu xám thì hệ thống chưa sẵn sàng và quá trình tiêm sẽ không tiếp tục. Khi cả hai biểu tượng đều sáng màu vàng và nhấp nháy thì cả hai hệ thống đều đã sẵn sàng và quá trình tiêm có thể tiếp tục.
	<p>Chỉ có thể bắt đầu quy trình (tiêm cùng với chụp) bằng cách nhấn nút khởi động trên máy chụp.</p> <ul style="list-style-type: none"> Khi một trong hai hoặc cả hai biểu tượng hệ thống (Máy tiêm và Máy chụp) chuyển sang màu xám thì hệ thống chưa sẵn sàng và quá trình tiêm sẽ không tiếp tục. Khi cả hai biểu tượng đều sáng màu vàng và nhấp nháy thì cả hai hệ thống đều đã sẵn sàng và quá trình tiêm có thể tiếp tục.

Bảng 1 - 2: Chỉ báo Tình trạng Kết nối




Biểu tượng	Mô tả
	<p>Chỉ có thể bắt đầu quy trình (tiêm cùng với chụp) bằng cách nhấn nút khởi động trên máy chụp HOẶC máy tiêm.</p> <ul style="list-style-type: none"> Khi một trong hai hoặc cả hai biểu tượng hệ thống (Máy tiêm và Máy chụp) chuyển sang màu xám thì hệ thống chưa sẵn sàng và quá trình tiêm sẽ không tiếp tục. Khi cả hai biểu tượng đều sáng màu vàng và nhấp nháy thì cả hai hệ thống đều đã sẵn sàng và quá trình tiêm có thể tiếp tục.

LƯU Ý: Khi máy tiêm được trang bị, kiểu nhấp nháy của đèn trên đầu máy tiêm sẽ khác nhau tùy thuộc vào việc ISI2 có được bật hay không. Khi ISI2 được bật, đèn nhấp nháy nhanh hơn so với khi ISI2 không được bật.


LƯU Ý: Mũi tiêm thử luôn được bắt đầu tại máy tiêm và có thể được bắt đầu bất kể trạng thái kết nối với máy chụp.

1.3 Mẹo Khắc phục sự cố

Bảng 1 - 3: Mẹo Khắc phục sự cố

Sự cố	Tình trạng	Giải pháp Có thể thực hiện
Máy tiêm và máy chụp không hoạt động cùng nhau	Biểu tượng giao tiếp ISI2 không xuất hiện.	Vào thiết lập và bật Mô-đun ISI2.
	Phần mềm hiển thị biểu tượng sau: 	Không có tín hiệu giao tiếp với Mô-đun ISI2 <ul style="list-style-type: none"> Xác minh xem cáp giữa hệ thống tiêm và Mô-đun ISI2 đã được lắp chặt chưa Khởi động lại máy tiêm Nếu sự cố vẫn tiếp diễn, hãy liên hệ với Bayer.
	Phần mềm hiển thị biểu tượng sau: 	Có giao tiếp với Mô-đun ISI2 nhưng không giao tiếp với máy chụp. <ul style="list-style-type: none"> Xác minh xem máy chụp đã được cấu hình để điều khiển máy tiêm chưa Xác minh xem cáp giữa Mô-đun ISI2 và Máy chụp đã được lắp chặt chưa Cân nhắc khởi động lại máy tiêm và/hoặc máy chụp Nếu sự cố vẫn tiếp diễn, hãy liên hệ với Bayer.
	Phần mềm hiển thị biểu tượng sau: 	<ul style="list-style-type: none"> Xác minh xem máy chụp đã được cấu hình để điều khiển máy tiêm chưa Hãy tham khảo hướng dẫn sử dụng máy chụp của bạn

Bảng 1 - 3: Mẹo Khắc phục sự cố

Sự cố	Tình trạng	Giải pháp Có thể thực hiện
Máy chụp không thể lập trình quy trình tiêm.	(xem ở trên)	(xem các thao tác ở trên)
Nút khởi động không khởi động máy tiêm khi máy tiêm được trang bị.	Phần mềm hiển thị biểu tượng sau: 	Nếu mũi tên giữa giàn tín hiệu máy chụp và biểu tượng máy tiêm trở từ máy chụp sang máy tiêm thì quá trình tiêm phải được khởi động trên máy chụp.
Quy trình sẽ thiết lập lại sau một quy trình tiêm.	Không áp dụng	Quá trình này được kiểm soát bởi tùy chọn “Reset Protocol” (Thiết lập lại Quy trình) trong thiết lập. Đặt là “No” (Không) để duy trì quy trình.
Quy trình sẽ không thiết lập lại sau một quy trình tiêm.	Không áp dụng	Quá trình này được kiểm soát bởi tùy chọn “Reset Protocol” (Thiết lập lại Quy trình) trong thiết lập. Đặt là “Yes” (Có) để duy trì quy trình.
	Quá trình tiêm bị ngừng một cách bất thường?	Hoạt động “Reset Protocol” (Thiết lập lại Quy trình) không ảnh hưởng đến việc chấm dứt bất thường.
Máy tiêm không còn giao tiếp với mô-đun ISI2.	Sau khi máy tiêm được trang bị, phần mềm sẽ hiển thị thông báo sau: “Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup.” (“Máy tiêm không còn giao tiếp với ISI. Để tiếp tục mà không kết nối với máy chụp, tắt ISI trong Setup (Thiết lập)/System Setup (Thiết lập Hệ thống).”)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Tắt ISI trong Setup (Thiết lập)/System Setup (Thiết lập Hệ thống) và tiến hành tiêm mà không kết nối với máy chụp. ◆ Xác minh xem cáp giữa hệ thống tiêm và Mô-đun ISI2 đã được lắp chặt chưa. ◆ Khởi động lại máy tiêm <p>Nếu sự cố vẫn tiếp diễn, hãy liên hệ với Bayer.</p>
Máy tiêm không còn giao tiếp với máy chụp.	Sau khi máy tiêm được trang bị, phần mềm sẽ hiển thị thông báo sau: “Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK.” (“Máy tiêm không còn giao tiếp với máy chụp. Để tiếp tục mà không kết nối với máy chụp, nhấn OK.”)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Nhấn OK để tiến hành tiêm mà không kết nối với máy chụp. ◆ Xác minh xem cáp giữa hệ thống tiêm và Mô-đun ISI2 cũng như cáp giữa Mô-đun ISI2 và máy chụp đã được lắp chặt hay chưa. ◆ Khởi động lại máy tiêm ◆ Tắt ISI2 trong phần mềm máy tiêm. <p>Nếu sự cố vẫn tiếp diễn, hãy liên hệ với Bayer.</p>

Μονάδα ISI2 για Σύστημα έγχυσης MEDRAD® Stellant with Certegra® Workstation CT και Σύστημα έγχυσης MEDRAD® Stellant FLEX with Certegra® Workstation

Προσάρτημα στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης και χρήσης

Αναφέρετε στ Bayer (radiology.bayer.com/contact) και στην τοπική Ευρωπαϊκή αρμόδια αρχή (ή, εφόσον υπάρχει, στην αρμόδια ρυθμιστική αρχή της χώρας όπου έλαβε χώρα το συμβάν) οποιοδήποτε σοβαρό συμβάν που σχετίζεται με αυτήν τη συσκευή.

1 Χρήση της Μονάδας ISI2 με το Σύστημα έγχυσης MEDRAD® Stellant with Certegra® Workstation CT ή το Σύστημα έγχυσης MEDRAD® Stellant FLEX with Certegra® Workstation CT

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προσάρτημα στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης και χρήσης της Μονάδας ISI2 και παρέχει συγκεκριμένες πληροφορίες για τη διαμόρφωση και τη χρήση της Μονάδας ISI2 με Σύστημα έγχυσης MEDRAD® Stellant with Certegra® Workstation CT ή με Σύστημα έγχυσης MEDRAD® Stellant FLEX with Certegra® Workstation CT. Για πρόσθετες πληροφορίες, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης και χρήσης της Μονάδας ISI2.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το σύστημα έγχυσης δεν ελέγχει το σύστημα απεικόνισης μέσω της Μονάδας ISI2. Η ISI ενημερώνει τον σαρωτή σχετικά με την κατάσταση του εγχυτήρα, επιτρέποντας στον σαρωτή να συγχρονίσει τον χρονισμό της σάρωσης με βάση την έναρξη της έγχυσης. Ο σαρωτής ελέγχει την έναρξη της αλληλουχίας σάρωσης αφού λάβει την κατάσταση έναρξης έγχυσης και δεν θα αρχίσει τη σάρωση παρά μόνο αν ο σαρωτής είναι στην ορθή κατάσταση. Το σύστημα σαρωτή διατηρεί τον πλήρη έλεγχο της εκκίνησης της ακτινοβολίας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο σαρωτής ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ να υπερσχύσει οποιασδήποτε λειτουργίας του εγχυτήρα που θεωρείται ως κρίσιμη για την ασφάλεια, όπως για παράδειγμα ο έλεγχος για αέρα, η προσωρινή διακοπή κατά τη διάρκεια μιας έγχυσης ή ο τερματισμός μιας έγχυσης.

Πριν χρησιμοποιήσετε τις οδηγίες που περιέχονται στο παρόν έγγραφο:

- ♦ Πρέπει να γίνουν όλες οι φυσικές συνδέσεις μεταξύ του συστήματος έγχυσης, της Μονάδας ISI2 και του σαρωτή. Για οδηγίες εγκατάστασης ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης και χρήσης της μονάδας ISI2.
- ♦ Τόσο ο σαρωτής όσο και το σύστημα έγχυσης πρέπει να διαμορφωθούν για να συνεργάζονται.

1.1 Διαμόρφωση ρυθμίσεων σύνδεσης

Αφού γίνουν όλες οι φυσικές συνδέσεις ανάμεσα στη μονάδα αίθουσας ελέγχου (CRU), τη μονάδα ISI2 και τον σαρωτή, πρέπει να διαμορφωθεί το λογισμικό του συστήματος έγχυσης ώστε να επιτραπεί η επικοινωνία.

1. Πηγαίνετε στο SETUP>SYSTEM SETUP (Ρυθμίσεις>Ρυθμίσεις συστήματος) και επιλέξτε ISI. Ανατρέξτε στον Πίνακα 1-1: Διαμόρφωση ρυθμίσεων συνδεσιμότητας της ISI

Πίνακας 1 - 1: Διαμόρφωση ρυθμίσεων συνδεσιμότητας της ISI

Τιμή	Κατασκευαστής σαρωτή
ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ	(Προεπιλογή) Η μονάδα ISI2 δεν είναι ενεργοποιημένη.
Παλαιό ISI (700/800/900)	Σε χρήση υπάρχουσα παλαιή μονάδα ISI (ISI 700, ISI 800, ISI 900).
ISI2:CAN,ID:1	Σύνδεση ISI 900 για GE με CAN stack 2.0 (Παρόμοιο με το ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	Σύνδεση ISI 900 για Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging με CAN stack 2.0 (Παρόμοιο με τα ISI900S/ ISI900T, ISI900H, ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	Σύνδεση ISI 900 για όλους τους προμηθευτές (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging με CAN stack 2.4.
ISI2:DIO	Ισοδύναμη σύνδεση ISI 700 για σαρωτή Philips (SAS).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για να λειτουργήσει ο Σταθμός εργασίας χωρίς να χρησιμοποιείται η μονάδα ISI2, ακολουθήστε το Βήμα 1 και επιλέξτε «Off».







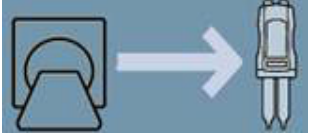
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Υπάρχουν δύο θύρες USB στη μονάδα ISI2. Εάν η θύρα στην οποία έχει συνδεθεί το καλώδιο δεν είναι η ορθή για την επιλεγμένη διαμόρφωση, εμφανίζεται ένα μήνυμα. Αποσυνδέστε το καλώδιο και αλλάξτε θύρα ή αλλάξτε διαμόρφωση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το σύστημα θα εμφανίσει ένα αναδυόμενο μήνυμα εάν επιλεγεί λανθασμένη τιμή συνδεσιμότητας του ISI για τον συνδεδεμένο σαρωτή ή για τη μονάδα ISI.


1.2 Δείκτες κατάστασης σύνδεσης

Στην κάτω δεξιά περιοχή κατάστασης στις οθόνες του εγχυτήρα εμφανίζεται ένα εικονίδιο που αντικατοπτρίζει την τρέχουσα κατάσταση της σύνδεσης.

Πίνακας 1 - 2: Δείκτες κατάστασης σύνδεσης

Εικονίδιο	Περιγραφή
Κανένα	Η διαμόρφωση ISI2 είναι απενεργοποιημένη.
	Δεν υπάρχει επικοινωνία ανάμεσα στο εγχυτήρα και τη μονάδα ISI2.
	Ο χρήστης δεν μπορεί να οπλίσει τον εγχυτήρα. Ο εγχυτήρας είναι διαμορφωμένος για ISI και επικοινωνεί με τη μονάδα ISI2. Ο εγχυτήρας και η μονάδα ISI2 λειτουργούν αλλά τα σήματα του σαρωτή βρίσκονται σε κατάσταση που δεν επιτρέπει την όπλιση του εγχυτήρα.
	Ο εγχυτήρας είναι διαμορφωμένος για ISI και επικοινωνεί με τη μονάδα ISI2. Τα σήματα του σαρωτή βρίσκονται σε κατάσταση που επιτρέπει την όπλιση του εγχυτήρα.
	Το εικονίδιο αυτό υποδεικνύει ότι ο εγχυτήρας και ο σαρωτής λειτουργούν ανεξάρτητα. <ul style="list-style-type: none"> Όταν το σύμβολο του εγχυτήρα έχει γκρι χρώμα, ο εγχυτήρας δεν είναι έτοιμος και η δοκιμαστική έγχυση δεν θα προχωρήσει. Όταν το εικονίδιο είναι κίτρινο και αναβοσβήνει, ο εγχυτήρας είναι οπλισμένος και έτοιμος για έγχυση. Η επικοινωνία εγχυτήρα και σαρωτή λειτουργεί.
	Δοκιμαστική έγχυση είναι προγραμματισμένη, η δοκιμαστική έγχυση μπορεί να αρχίσει μόνο από τον εγχυτήρα. <ul style="list-style-type: none"> Όταν ένα ή και τα δύο σύμβολα συστήματος (εγχυτήρας και σαρωτής) είναι γκρι, το σύστημα δεν είναι έτοιμο και η έγχυση δεν θα προχωρήσει. Όταν ο εγχυτήρας είναι επισημασμένος με κίτρινο χρώμα, ο εγχυτήρας είναι έτοιμος και η δοκιμαστική έγχυση μπορεί να προχωρήσει. <p>Αφού ολοκληρωθεί η δοκιμαστική έγχυση, θα εμφανιστεί ένα από τα τρία βέλη που παρουσιάζονται στη συνέχεια.</p>
	Η εκκίνηση της διαδικασίας (έγχυση και σάρωση) μπορεί να γίνει μόνο με πάτημα του κουμπιού εκκίνησης στον εγχυτήρα. <ul style="list-style-type: none"> Όταν ένα ή και τα δύο σύμβολα συστήματος (εγχυτήρας και σαρωτής) είναι γκρι, το σύστημα δεν είναι έτοιμο και η έγχυση δεν θα προχωρήσει. Όταν και τα δύο σύμβολα είναι κίτρινα και αναβοσβήνουν, τότε και οι δύο συσκευές είναι έτοιμες και η έγχυση μπορεί να συνεχίσει.
	Η εκκίνηση της διαδικασίας (έγχυση και σάρωση) μπορεί να γίνει μόνο με πάτημα του κουμπιού εκκίνησης στον σαρωτή. <ul style="list-style-type: none"> Όταν ένα ή και τα δύο σύμβολα συστήματος (εγχυτήρας και σαρωτής) είναι γκρι, το σύστημα δεν είναι έτοιμο και η έγχυση δεν θα προχωρήσει. Όταν και τα δύο σύμβολα είναι κίτρινα και αναβοσβήνουν, τότε και οι δύο συσκευές είναι έτοιμες και η έγχυση μπορεί να συνεχίσει.

Πίνακας 1 - 2: Δείκτες κατάστασης σύνδεσης




Εικονίδιο	Περιγραφή
	<p>Η εκκίνηση της διαδικασίας (έγχυση και σάρωση) μπορεί να γίνει με πάτημα του κουμπιού εκκίνησης ΕΙΤΕ στον σαρωτή είτε στον εγχυτήρα.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Όταν ένα ή και τα δύο σύμβολα συστήματος (εγχυτήρας και σαρωτής) είναι γκρι, το σύστημα δεν είναι έτοιμο και η έγχυση δεν θα προχωρήσει. ♦ Όταν και τα δύο σύμβολα είναι κίτρινα και αναβοσβήνουν, τότε και οι δύο συσκευές είναι έτοιμες και η έγχυση μπορεί να συνεχίσει.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όταν ο εγχυτήρας οπλίζει, το μοτίβο με το οποίο αναβοσβήνουν τα φώτα στην κεφαλή του εγχυτήρα είναι διαφορετικό ανάλογα με το αν είναι ενεργοποιημένη ή όχι η μονάδα ISI2. Τα φώτα αναβοσβήνουν πιο γρήγορα στην περίπτωση που είναι ενεργοποιημένη η μονάδα ISI2 από την περίπτωση που η ISI2 δεν είναι ενεργοποιημένη.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η εκκίνηση δοκιμαστικής έγχυσης γίνεται πάντοτε από τον εγχυτήρα και μπορεί να γίνει ανεξάρτητα της κατάστασης σύνδεσης με τον σαρωτή.

1.3 Συμβουλές αντιμετώπισης προβλημάτων

Πίνακας 1 - 3: Συμβουλές αντιμετώπισης προβλημάτων

Πρόβλημα	Κατάσταση	Πιθανή λύση
Ο εγχυτήρας και ο σαρωτής δεν συνεργάζονται	Δεν εμφανίζεται το εικονίδιο επικοινωνίας με την ISI2.	Πηγαίνετε στις ρυθμίσεις και ενεργοποιήστε τη Μονάδα ISI2.
	Το λογισμικό εμφανίζει το ακόλουθο εικονίδιο: 	<p>Δεν υπάρχει επικοινωνία με τη Μονάδα ISI2</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο μεταξύ του συστήματος έγχυσης και της Μονάδας ISI2 είναι στερεωμένο με ασφάλεια. ♦ Επανεκκινήστε τον εγχυτήρα. <p>Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με τη Bayer.</p>
	Το λογισμικό εμφανίζει το ακόλουθο εικονίδιο: 	<p>Υπάρχει επικοινωνία με τη Μονάδα ISI2 αλλά όχι με τον σαρωτή.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Βεβαιωθείτε ότι ο σαρωτής έχει διαμορφωθεί για να ελέγχει τον εγχυτήρα. ♦ Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο μεταξύ της Μονάδας ISI2 και του σαρωτή είναι στερεωμένο με ασφάλεια. ♦ Μπορείτε να επανεκκινήσετε τον εγχυτήρα ή/και τον σαρωτή. <p>Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με τη Bayer.</p>
	Το λογισμικό εμφανίζει το ακόλουθο εικονίδιο: 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Βεβαιωθείτε ότι ο σαρωτής έχει διαμορφωθεί για να ελέγχει τον εγχυτήρα ♦ Συμβουλευθείτε το εγχειρίδιο του σαρωτή σας.

Πίνακας 1 - 3: Συμβουλές αντιμετώπισης προβλημάτων

Πρόβλημα	Κατάσταση	Πιθανή λύση
Ο σαρωτής δεν μπορεί να προγραμματίσει το πρωτόκολλο έγχυσης.	(βλ. παραπάνω)	(δείτε τις προαναφερόμενες ενέργειες)
Το κουμπί Start (Εκκίνηση) δεν ξεκινά τον εγχυτήρα όταν είναι οπλισμένος.	Το λογισμικό εμφανίζει το ακόλουθο εικονίδιο: 	Εάν το βέλος ανάμεσα στο πλαίσιο σαρωτή και το εικονίδιο εγχυτήρα είναι στραμμένο από το σαρωτή προς τον εγχυτήρα, η έγχυση θα πρέπει να εκκινηθεί από τον σαρωτή.
Το πρωτόκολλο επανέρχεται μετά από μια διαδικασία έγχυσης.	M/Δ	Αυτό ελέγχεται από την επιλογή «Reset Protocol» (Επαναφορά πρωτοκόλλου) στη ρύθμιση. Ορίστε «No» (Όχι) για να διατηρήσετε το πρωτόκολλο.
Το πρωτόκολλο δεν επανέρχεται μετά από μια διαδικασία έγχυσης.	M/Δ	Αυτό ελέγχεται από την επιλογή «Reset Protocol» (Επαναφορά πρωτοκόλλου) στη ρύθμιση. Ορίστε «Yes» (Ναι) για να επαναφέρετε το πρωτόκολλο.
	Σταμάτησε μη φυσιολογικά η έγχυση;	Η συμπεριφορά «Reset Protocol» (Επαναφορά πρωτοκόλλου) δεν επηρεάζει μη φυσιολογικούς τερματισμούς.
Χάνεται η επικοινωνία μεταξύ του εγχυτήρα και της μονάδας ISI2.	Αφού οπλίσει ο εγχυτήρας, το λογισμικό εμφανίζει το ακόλουθο μήνυμα: «Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup.» (Απώλεια επικοινωνίας μεταξύ εγχυτήρα και μονάδας ISI. Για να συνεχίσετε χωρίς σύνδεση με τον σαρωτή, απενεργοποιήστε την ISI στο Ρυθμίσεις/Ρυθμίσεις συστήματος.)	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Απενεργοποιήστε την ISI στο Setup/System Setup (Ρυθμίσεις/Ρυθμίσεις συστήματος) και προχωρήστε στην έγχυση χωρίς σύνδεση με σαρωτή. ♦ Επιβεβαιώστε ότι το καλώδιο μεταξύ του συστήματος έγχυσης και της Μονάδας ISI2 είναι στερεωμένο με ασφάλεια. ♦ Επανεκκινήστε τον εγχυτήρα. <p>Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με τη Bayer.</p>
Χάνεται η επικοινωνία μεταξύ του εγχυτήρα και του σαρωτή.	Αφού οπλίσει ο εγχυτήρας, το λογισμικό εμφανίζει το ακόλουθο μήνυμα: «Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK.» (Απώλεια επικοινωνίας μεταξύ εγχυτήρα και σαρωτή. Για να συνεχίσετε χωρίς σύνδεση με τον σαρωτή, πατήστε OK.)	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Πατήστε OK για να προχωρήσετε με την έγχυση χωρίς σαρωτή. ♦ Επιβεβαιώστε ότι τα καλώδια μεταξύ του συστήματος έγχυσης και της Μονάδας ISI2 και μεταξύ της Μονάδας ISI2 και του σαρωτή είναι στερεωμένα με ασφάλεια. ♦ Επανεκκινήστε τον εγχυτήρα. ♦ Απενεργοποιήστε τη μονάδα ISI2 στο λογισμικό του εγχυτήρα. <p>Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με τη Bayer.</p>

Модул ISI2 за инжекторна система за KT MEDRAID® Stellant със Certegra® Workstation

и

Инжекторна система за KT MEDRAD® Stellant FLEX със Certegra® Workstation

Допълнение към ръководството за инсталиране и употреба

Всички сериозни инциденти, възникнали във връзка с този уред, докладвайте на Bayer (radiology.bayer.com/contact) и Вашите местни компетентни власти в Европа (или, където е приложимо, на съответните регулаторни власти в страната, където е възникнал инцидентът).

1 Употреба на Модул ISI2 за инжекторна система за KT MEDRAID® Stellant със Certegra® Workstation или Инжекторна система за KT MEDRAD® Stellant FLEX със Certegra® Workstation

Този документ е допълнение към ръководството за инсталиране и употреба на Модул ISI2 и предоставя специфична информация за конфигурацията и употребата на Модул ISI2 за инжекторна система за KT MEDRAID® Stellant със Certegra® Workstation или Инжекторна система за KT MEDRAD® Stellant FLEX със Certegra® Workstation. За допълнителна информация вижте ръководството за инсталиране и употреба на Модул ISI2.

ЗАБЕЛЕЖКА: Системата за инжектиране не контролира системата за образна диагностика чрез Модул ISI2. ISI изпраща съобщение до скенера относно статуса на инжектора; така скенерът синхронизира времето за сканиране според това кога точно е започнало инжектирането. Скенерът контролира началото на сканирането, след като е получил съобщение за статуса на инжектирането. Сканирането няма започне, докато скенерът не премине на правилния статус. Единствено системата за сканиране контролира кога започва облъчването.

ЗАБЕЛЕЖКА: Скенерът НЕ МОЖЕ да отменя каквато и да било операция на инжектора, която се смята за критична по отношение на безопасността; например проверка за наличие на въздух, задържане по време на инжектиране или спиране на инжектиране.

Преди да използвате инструкциите в този документ:

- ♦ Всички физически връзки между инжекторната система, Модул ISI2 и скенера трябва да бъдат направени. За инструкции относно инсталацията вижте ръководството за инсталиране и употреба на модула ISI2.
- ♦ Скенерът и инжекторът трябва да бъдат конфигурирани, за да работят заедно.

1.1 Настройки за конфигуриране на свързването

Когато всички физически връзки между модула в контролното помещение (МКП), кутията ISI2 и скенера са направени, софтуерът на инжекторната система трябва да бъде конфигуриран, за да се осъществи връзка.

1. Отидете на SETUP (настройка) > SYSTEM SETUP (настройка на системата) и изберете ISI. Вижте Таблица 1-1: Настройки за свързване на ISI

Таблица 1 - 1: Настройки за свързване на ISI

Стойност	Производител на скенера
ИЗКЛ.	(По подразбиране) Модулът ISI2 не е активен.
Конвенционален ISI (700/800/900)	Съществуващият конвенционален модул ISI (ISI 700, ISI 800, ISI 900) се използва.
ISI2:CAN, ID:1	връзка на ISI 900 за GE с CAN stack 2.0 (подобно на ISI900G)
ISI2:CAN, ID:2	връзка на ISI 900 за Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging с CAN stack 2.0 (подобно на ISI900S/ ISI900T, ISI900H, ISI900U)
ISI2:CAN, ID:3	връзка на ISI 900 за всички доставчици (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging с CAN stack 2.4.)
ISI2:DIO	равна на ISI 700 връзка за скенер Philips (SAS).

ЗАБЕЛЕЖКА: За да работите с Workstation без да използвате модула ISI2, следвайте стъпка 1 и изберете „Off“ (изключено)

ЗАБЕЛЕЖКА: Кутията ISI2 има два USB порта. Ако кабелът е свързан чрез грешния порт за избраната конфигурация, се появява изскачащ прозорец; разкачете кабела и сменете портовете или конфигурацията.

ЗАБЕЛЕЖКА: Системата ще покаже изскачащо съобщение, ако е избрана грешната стойност на свързване на ISI за свързания скенер или модул ISI.

1.2 Индикатори за състояние на свързването

Долната дясна област за състоянието на екраните на инжектора показва икона за настоящото състояние на свързването.

Таблица 1 - 2: Индикатори за състояние на свързването




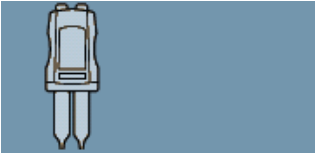


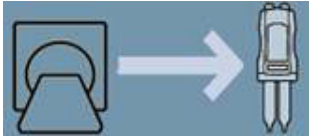

Икона	Описание
Няма	Конфигурацията на ISI2 е деактивирана.
	Няма връзка между инжектора и модула ISI2.
	Операторът не може да активира инжектора. Инжекторът е конфигуриран за ISI и е свързан с модула ISI2. Инжекторът и модулет ISI2 работят, но сигналите от скенера се намират в състояние, което НЯМА да позволи активиране на инжектора.
	Инжекторът е конфигуриран за ISI и е свързан с модула ISI2. Сигналите от скенера се намират в състояние, което ще позволи активиране на инжектора.
	Тази икона указва, че инжекторът и скенерът функционират независимо един от друг. <ul style="list-style-type: none">◆ Когато символът на инжектора е в сиво, той не е готов и няма да се пристъпи към пробно инжектиране.◆ Когато иконата е осветена в жълто и мига, инжекторът е активиран и готов за инжектиране. Връзката на инжектора и скенера работи.
	Програмирано е пробно инжектиране и то може да се стартира само от инжектора. <ul style="list-style-type: none">◆ Когато единият или и двата символа (инжектор и скенер) са в сиво, системата не е готова и няма да се пристъпи към инжектиране.◆ Когато инжекторът е осветен в жълто, той е готов и пробното инжектиране може да започне. След приключване на пробното инжектиране ще се покаже една от следните три стрелки.
	Процедурата (инжектиране плюс сканиране) може да започне само с натискане на бутона старт на инжектора. <ul style="list-style-type: none">◆ Когато единият или и двата символа (инжектор и скенер) са в сиво, системата не е готова и няма да се пристъпи към инжектиране.◆ Когато и двата символа са осветени в жълто и мигат, и двете системи са готови и инжектирането може да започне.
	Процедурата (инжектиране плюс сканиране) може да започне само с натискане на бутона старт на скенера. <ul style="list-style-type: none">◆ Когато единият или и двата символа (инжектор и скенер) са в сиво, системата не е готова и няма да се пристъпи към инжектиране.◆ Когато и двата символа са осветени в жълто и мигат, и двете системи са готови и инжектирането може да започне.

Таблица 1 - 2: Индикатори за състояние на свързването

Икона	Описание
	<p>Процедурата (инжектиране плюс сканиране) може да започне с натискане на бутона старт на скенера ИЛИ на инжектора.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Когато единият или и двата символа (инжектор и скенер) са в сиво, системата не е готова и няма да се пристъпи към инжектиране. ♦ Когато и двата символа са осветени в жълто и мигат, и двете системи са готови и инжектирането може да започне.

ЗАБЕЛЕЖКА: Щом инжекторът е активиран, схемата на мигане на светлинките на инжекторната глава ще бъде различна в зависимост дали ISI2 е или не е активиран. Светлинките ще мигат по-бързо, ако ISI2 е активиран, в отколкото ако не е.

ЗАБЕЛЕЖКА: Пробното инжектиране винаги започва при инжектора и може да бъде започнато без значение от състоянието на връзката със скенера.

1.3 Съвети за отстраняване на неизправности

Таблица 1 - 3: Съвети за отстраняване на неизправности

Проблем	Състояние	Потенциално решение
Инжекторът и скенерът не работят заедно	Иконата за връзка на ISI2 не е налице.	Влезте в Setup (настройка) и включете Модул ISI2.
	Софтуерът показва следната икона: 	<p>Няма връзка с Модул ISI2</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Проверете дали кабелът между системата за инжектиране и Модул ISI2 е здраво закрепен ♦ Рестартирайте инжектора <p>Свържете се с Bayer, ако проблемът продължава.</p>
	Софтуерът показва следната икона: 	<p>Има връзка с Модул ISI2, но не и със скенера.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Проверете дали скенерът е конфигуриран да контролира инжектора ♦ Проверете дали кабелът между Модул ISI2 и скенера е надеждно свързан ♦ Рестартирайте инжектора и/или скенера <p>Свържете се с Bayer, ако проблемът продължава.</p>
	Софтуерът показва следната икона: 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Проверете дали скенерът е конфигуриран да контролира инжектора ♦ Консултирайте се с ръководството за скенера

Таблица 1 - 3: Съвети за отстраняване на неизправности

Проблем	Състояние	Потенциално решение
Скенера не може да програмира протокола за инжектиране.	(вижте по-горе)	(вижте горните действия)
Бутонът Start (старт) не стартира инжектора, когато той е активиран.	Софтуерът показва следната икона: 	Ако стрелката между гентрито на скенера и иконата на инжектора сочи от скенера към инжектора, инжектирането трябва да се стартира от скенера.
Протоколът се нулира след процедура по инжектиране.	Не е приложимо	Това се контролира от опцията „Нулиране на протокол“ в настройките. Задайте „Не“ за запазване на протокола.
Протоколът не се нулира след процедура по инжектиране.	Не е приложимо	Това се контролира от опцията „Нулиране на протокол“ в настройките. Задайте „Да“ за нулиране на протокола.
	Нормално ли спря инжектирането или не?	Функцията „Нулиране на протокол“ не влияе върху аномалните прекратявания.
Инжекторът изгуби връзката с модула ISI2.	След като инжекторът е активиран, софтуерът показва следното съобщение: “Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup.” („Инжекторът изгуби връзката с ISI. За да продължите без свързване на скенера, деактивирайте ISI в Setup/System Setup (настройка/настройка на системата).“)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Деактивирайте ISI в Setup/System Setup (настройка/настройка на системата) и продължете с инжектирането без да свързвате скенера. ◆ Проверете дали кабелът между системата за инжектиране и Модул ISI2 е здраво закрепен. ◆ Рестартирайте инжектора <p>Свържете се с Bayer, ако проблемът продължава.</p>
Инжекторът губи връзка със скенера.	След като инжекторът е активиран, софтуерът показва следното съобщение: “Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK.” („Инжекторът изгуби връзката със скенера. За да продължите без да свързвате скенера, натиснете ОК.“)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Натиснете ОК, за да продължите с инжектирането без да свързвате скенера. ◆ Проверете дали кабелите между системата за инжектиране и Модул ISI2 и между Модул ISI2 и скенера са здраво закрепени. ◆ Рестартирайте инжектора ◆ Деактивирайте ISI2 в софтуера на инжектора. <p>Свържете се с Bayer, ако проблемът продължава.</p>

Certegra® Workstation станциясы бар MEDRAD® Stellant CT инъекция жүйесіне және Certegra® Workstation станциясы бар MEDRAD® Stellant FLEX CT инъекция жүйесіне арналған ISI2 модулі

Орнату және пайдаланушы нұсқаулығына қосымша

Осы құрылғыға байланысты туындаған қандай да бір жағдай туралы Байер компаниясына (radiology.bayer.com/contact) және Еуропалық өкілетті органға (немесе қажетінше осы жағдай орын алған елдің тиісті реттеуші органына) хабарлаңыз.

1 ISI2 модулі модулін Certegra® Workstation станциясы бар MEDRAD® Stellant CT инъекция жүйесімен немесе Certegra® Workstation станциясы бар MEDRAD® Stellant FLEX CT инъекция жүйесімен бірге пайдалану

Бұл құжат ISI2 модулі модуліне арналған Орнату және пайдаланушы нұсқаулығына қосымша ретінде берілген және онда ISI2 модулі модулін конфигурациялау және оны Certegra® Workstation станциясы бар MEDRAD® Stellant CT инъекция жүйесімен немесе Certegra® Workstation станциясы бар MEDRAD® Stellant FLEX CT инъекция жүйесімен бірге пайдалану туралы арнайы ақпарат бар. Қосымша ақпаратты ISI2 модулі модулінің Орнату және пайдаланушы нұсқаулығынан қараңыз.

ЕСКЕРТПЕ: инъекция жүйесі ISI2 модулі модулі арқылы бейнелеу жүйесін басқармайды. ISI сканерге инъектор күйі туралы хабардар етіп, сканерге инъекция басталуына қарай сканерлеу уақытын синхрондауға мүмкіндік береді. Сканер инъекцияның басталу күйі туралы хабар алғаннан кейін, сканерлеу ретінің басталуын басқарады және сканер дұрыс күйге келгенше, сканерлеуді бастамайды. Сканер жүйесі радиация шығуын толық бақылауға алады.

ЕСКЕРТПЕ: сканер қауіпті деп бағаланатын қандай да бір инъектор операциясын, мысалы, ауаның бар-жоғын тексеруді, инъекция барысында ұстап тұруды немесе инъекцияны тоқтатуды БАСА АЛМАЙДЫ.

Осы құжатта берілген нұсқауларды пайдаланбас бұрын:

- ◆ Инъекция жүйесі, ISI2 модулі және сканер арасындағы барлық физикалық қосылыстар орындалуы тиіс. Орнату туралы ақпаратты ISI2 модулінің Орнату және пайдаланушы нұсқаулығынан қараңыз.
- ◆ Сканер мен инъекторды бірге жұмыс істейтін етіп конфигурациялау керек.

1.1 Байланыс параметрлерін конфигурациялау

Басқару бөлмесі жабдығы (CRU), ISI2 блогы және сканер арасында физикалық қосылыс жасалғаннан кейін, инъекция жүйесінің бағдарламалық құралы байланыс орнатуға рұқсат беру үшін конфигурациялануы тиіс.

1. SETUP (Орнату) > SYSTEM SETUP (Жүйені орнату) тармағына өтіп, ISI функциясын таңдаңыз. 1-1 кестесін қараңыз: ISI байланыс параметрлері

1 - 1 кестесі: ISI байланыс параметрлері

Мән	Сканер өндірушісі
ӨШІРУЛІ	(Әдепкі) ISI2 модулі белсенді күйге келтірілмеген.
Бұрынғы ISI (700/800/900)	Қолданылып жүрген бұрынғы ISI модулі (ISI 700, ISI 800, ISI 900).
ISI2:CAN,ID:1	GE үшін CAN 2.0 стекпен (ISI900G нұсқасына ұқсас) ISI 900 қосылымы
ISI2:CAN,ID:2	Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging үшін CAN 2.0 стекпен ISI 900 қосылымы (ISI900S/ ISI900T, ISI900H, ISI900U нұсқасына ұқсас)
ISI2:CAN,ID:3	Барлық өндірушілер үшін CAN 2.4 стекпен ISI 900 қосылымы (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging)
ISI2:DIO	Philips (SAS) сканері үшін ISI 700 балама қосылымы

ЕСКЕРТПЕ: жұмыс станциясымен ISI2 модулін пайдаланбай жұмыс істеу үшін 1-қадамды орындап, «Off» (Өшіру) опциясын таңдаңыз.




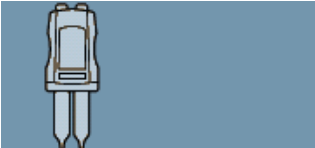


ЕСКЕРТПЕ: ISI2 блогында екі USB порты бар. Кабель таңдалған конфигурация үшін қате порт арқылы қосылса, қалқыма хабар көрсетіледі: порттарды ажыратып, ауыстырыңыз немесе конфигурацияны өзгертіңіз.

ЕСКЕРТПЕ: жалғанған сканер немесе ISI модулі үшін қате ISI байланыс мәні таңдалса, жүйеде қалқыма хабар көрсетіледі.

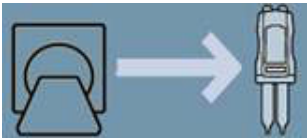

1.2 Қосылыс күйінің индикаторлары

Инъектор экранының төменгі оң жақтағы күй аймағында ағымдағы қосылыс күйін білдіретін белгіше көрсетіледі.

1 - 2 кестесі: Қосылыс күйінің индикаторлары

Белгішесі	Сипаттамасы
Ешқайсысы	ISI2 конфигурациясы өшірілген.
	Инъектор мен ISI2 модулі арасында байланыс жоқ.
	Пайдаланушы инъекторды зарядтай алмайды. Инъектор ISI функциясына конфигурацияланған және ол ISI2 модулімен байланыс орнатты. Инъектор мен ISI2 модулі істеп тұр, бірақ сканер сигналдары инъекторды зарядтауға рұқсат бермейтін күйде тұр.
	Инъектор ISI функциясына конфигурацияланған және ол ISI2 модулімен байланыс орнатты. Сканер сигналдары инъекторды зарядтауға рұқсат беретін күйде тұр.
	<p>Бұл белгіше инъектор мен сканердің бір-бірінен тәуелсіз жұмыс істеп тұрғанын білдіреді.</p> <ul style="list-style-type: none"> Инъектор белгісі сұр түсті болғанда, инъектор дайын емес және сынақ инъекциясы жұмыс істемейді. Белгіше сары түспен ерекшеленіп жыпылықтағанда, инъектор іске қосылады және инъекцияға дайын болады. Инъектор мен сканер арасында байланыс орнады.
	<p>Сынақ инъекциясы бағдарламаланды, сынақ инъекциясын тек инъектордан іске қосуға болады.</p> <ul style="list-style-type: none"> Жүйенің екеуінің де (инъектор және сканер) немесе біреуінің белгісі сұр түсті болғанда, ол жүйе дайын болмайды және инъекция жұмыс істемейді. Инъектор сары түспен ерекшеленгенде, инъектор дайын болады және сынақ инъекциясын орындауға болады. <p>Сынақ инъекциясы аяқталғанда, төменде берілген көрсеткілердің бірі пайда болады.</p>
	<p>Процедураны (инъекция және сканерлеу) тек инъектордағы іске қосу түймесімен бастауға болады.</p> <ul style="list-style-type: none"> Жүйенің екеуінің де (инъектор және сканер) немесе біреуінің белгісі сұр түсті болғанда, ол жүйе дайын болмайды және инъекция жұмыс істемейді. Екі белгі де сары түспен ерекшеленіп жыпылықтағанда, екі жүйе де дайын болады және инъекцияны орындауға болады.

1 - 2 кестесі: Қосылыс күйінің индикаторлары





Белгішесі	Сипаттамасы
	<p>Процедураны (инъекция және сканерлеу) тек сканердегі іске қосу түймесімен бастауға болады.</p> <ul style="list-style-type: none"> Жүйенің екеуінің де (инъектор және сканер) немесе біреуінің белгісі сұр түсті болғанда, ол жүйе дайын болмайды және инъекция жұмыс істемейді. Екі белгі де сары түспен ерекшеленіп жыпылықтағанда, екі жүйе де дайын болады және инъекцияны орындауға болады.
	<p>Процедураны (инъекция және сканерлеу) сканердегі немесе инъектордағы іске қосу түймесін басып бастауға болады.</p> <ul style="list-style-type: none"> Жүйенің екеуінің де (инъектор және сканер) немесе біреуінің белгісі сұр түсті болғанда, ол жүйе дайын болмайды және инъекция жұмыс істемейді. Екі белгі де сары түспен ерекшеленіп жыпылықтағанда, екі жүйе де дайын болады және инъекцияны орындауға болады.

ЕСКЕРТПЕ: инъектор зарядталғанда инъектор басындағы шамдардың жыпылықтау жолы ISI2 модулінің қосылу-қосылмауына байланысты әр түрлі болады. ISI2 қосылса, шамдар ISI2 қосылмаған кездегіге қарағанда жылдам жыпылықтайды.

ЕСКЕРТПЕ: сынақ инъекциясы әр уақытта инъекторда іске қосылады және сканерге қосылу-қосылмауына қарамай іске қосылады.

1.3 Ақауларды жою кеңестері

1 - 3 кестесі: Ақауларды жою кеңестері

Мәселе	Жағдайы	Ықтимал шешім
Инъектор мен сканер бірге жұмыс істемейді.	ISI2 байланыс белгішесі жоқ.	Параметрлерді орнату тармағына кіріп, ISI2 модулі модулін қосыңыз.
	Бағдарламалық құрал төмендегі белгішені көрсетеді: 	ISI2 модулі модулімен байланыс орнаған жоқ. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Инъекция жүйесі мен ISI2 модулі арасындағы кабельдің сенімді бекітілгенін тексеріңіз ◆ Инъекторды қайта іске қосыңыз Мәселе сақталса, Bayer компаниясына хабарласыңыз.
	Бағдарламалық құрал төмендегі белгішені көрсетеді: 	ISI2 модулі модулімен байланыс бар, бірақ сканермен байланыс жоқ. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Сканердің инъекторды басқаруға конфигурацияланғанын тексеріңіз ◆ Сканер мен ISI2 модулі арасындағы кабельдің сенімді бекітілгенін тексеріңіз ◆ Инъектор мен сканерді қайта іске қосуды қарастырыңыз Мәселе сақталса, Bayer компаниясына хабарласыңыз.
	Бағдарламалық құрал төмендегі белгішені көрсетеді: 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Сканердің инъекторды басқаруға конфигурацияланғанын тексеріңіз ◆ Сканер нұсқаулығын қараңыз
Сканер инъектор протоколын бағдарламалай алмайды.	(жоғарыдан қараңыз)	(жоғарыдағы әрекеттерді қараңыз)
Іске қосу түймесі инъектор зарядталып жатқанда, оны іске қоспайды.	Бағдарламалық құрал төмендегі белгішені көрсетеді: 	Сканер гантриі мен инъектор белгішесі арасындағы көрсеткі сканерден инъекторға бағытталса, инъектор сканерден іске қосылуы тиіс.
Протокол инъектор процедурасынан кейін бастапқы қалпына келтіріледі.	Қолданылмайды	Ол параметрлерді орнату тармағындағы «Reset Protocol» (Протоколды бастапқы қалпына келтіру) опциясымен басқарылады. Протоколды қалдыру үшін «No» (Жоқ) опциясын таңдаңыз.

1 - 3 кестесі: Ақауларды жою кеңестері

Мәселе	Жағдайы	Ықтимал шешім
Протокол инъектор процедурасынан кейін бастапқы қалпына келтірілмейді.	Қолданылмайды	Ол параметрлерді орнату тармағындағы «Reset Protocol» (Протоколды бастапқы қалпына келтіру) опциясымен басқарылады. Протоколды қалдыру үшін «Yes» (Иә) опциясын таңдаңыз.
	Инъекция әдеттен тыс тоқтады ма?	«Reset Protocol» (Протоколды бастапқы қалпына келтіру) күйі қалыптан тыс тоқтауға әсер етпейді.
Инъектордың ISI2 модулімен байланысы үзілді.	Инъектор зарядталғаннан кейін, бағдарламалық құрал мына хабарды көрсетеді: «Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup.» (Инъектордың ISI модулімен байланысы үзілді. Сканер байланысынсыз жалғастыру үшін «Setup/System Setup» (Орнату/Жүйені орнату) тармағында ISI модулін өшіріңіз).	<ul style="list-style-type: none"> ♦ «Setup/System Setup» (Орнату/Жүйені орнату) тармағында ISI модулін өшіріп, сканер байланысынсыз инъекцияны орындаңыз. ♦ Инъекция жүйесі мен ISI2 модулі арасындағы кабельдің сенімді бекітілгенін тексеріңіз. ♦ Инъекторды қайта іске қосыңыз. <p>Мәселе сақталса, Bayer компаниясына хабарласыңыз.</p>
Инъектордың сканермен байланысы үзілді.	Инъектор зарядталғаннан кейін, бағдарламалық құрал мына хабарды көрсетеді: «Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK.» (Инъектордың сканермен байланысы үзілді. Сканер байланысынсыз жалғастыру үшін «OK» түймесін басыңыз.)	<ul style="list-style-type: none"> ♦ OK түймесін басып, сканер байланысынсыз инъекцияны орындаңыз. ♦ Инъекция жүйесі мен ISI2 модулі арасындағы және ISI2 модулі мен сканер арасындағы кабельдердің сенімді бекітілгенін тексеріңіз. ♦ Инъекторды қайта іске қосыңыз. ♦ Инъектордың бағдарламалық құралында ISI2 модулін өшіріңіз. <p>Мәселе сақталса, Bayer компаниясына хабарласыңыз.</p>

ISI2 модул за MEDRAD® Stellant CT Injection System со Certegra® Workstation и MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System со Certegra® Workstation

Додаток на Прирачникот за инсталирање и употреба

Пријавете сериозни несакани настани во врска со овој уред кај Bayer (radiology.bayer.com/contact) или надлежното локално европско тело (или, доколку е применливо, соодветниот регулаторен орган во земјата каде што се појавил проблемот).

1 Употреба на ISI2 модул за MEDRAD® Stellant CT Injection System со Certegra® Workstation или MEDRAD® Stellant FLEX CT Injection System со Certegra® Workstatione

Овој документ е додаток на Модул ISI2 Прирачникот за инсталирање и употреба и содржи специфични информации за конфигурирање и употреба на Модул ISI2 со MEDRAD® Stellant со Certegra® контролен центар CT Систем за инјектирање или MEDRAD® Stellant FLEX со Certegra® контролен центар CT систем за инјектирање. За додатни информации погледнете во Модул ISI2 Прирачникот за инсталирање и употреба.

ЗАБЕЛЕШКА: Системот за инјектирање не го контролира системот за сликање преку Модул ISI2. ISI го известува скенерот за статусот на инјекторот, а тоа му овозможува на скенерот да го синхронизира времето на скенирање врз основа на тоа кога почнало инјектирањето. Скенерот го контролира почетокот на секвенцата на скенирање откако ќе го прими статусот на почеток на инјектирањето и нема да го започне скенирањето се додека скенерот не е во соодветната состојба. Системот на скенерот задржува целосна контрола врз почетокот на зрачењето.

ЗАБЕЛЕШКА: Скенерот НЕ МОЖЕ да покажи каква било активност на инјекторот којашто се смета за критична за безбедноста; на пример, проверка за воздух, задржување за време на инјектирање или стопирање на инјектирањето.

Пред да ги примените упатствата што се дадени во овој документ:

- ♦ Mora да се направат сите физички конекции меѓу системот за инјектирање, Модул ISI2 и скенерот. Погледнете во Прирачникот за инсталирање и употреба на модулот ISI2 за упатства за инсталирање.
- ♦ И скенерот и инјекторот мора да бидат конфигурирани за да работат ускладено.

1.1 Поставки за конфигурирање на конектирањето

Штом се направат сите физички конекции меѓу Единицата на контролната соба (CRU), ISI2 кутијата и скенерот, софтверот на системот за инјектирање мора да се конфигурира за да се овозможи комуникација.

1. Одете на SETUP > SYSTEM SETUP (Поставки > Поставки на системот) и изберете ISI. Погледнете во Табела 1-1: Поставки за конектирање на ISI

Табела 1 - 1: Поставки за конектирање на ISI

Вредност	Производител на скенерот
ИСКЛУЧИ	(Стандард) ISI2 модулот не е активен.
Наследен ISI (700/800/900)	Постоечкиот наследен ISI модул (ISI 700, ISI 800, ISI 900) е во употреба.
ISI2:CAN,ID:1	Врска ISI 900 за GE со CAN stack 2.0 (слично на ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	Врска ISI 900 за Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging со CAN stack 2.0 (слично на ISI900S/ ISI900T, ISI900H, ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	Врска ISI 900 за сите продавачи (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging со CAN stack 2.4.
ISI2:DIO	Еквивалентна врска за ISI 700 за Philips scanner (SAS).

ЗАБЕЛЕШКА: За да работите со контролниот центар без да го користите модулот ISI2, следете го чекор 1 и изберете "Off" („Исклучено“)

ЗАБЕЛЕШКА: Има два USB влеза на ISI2 кутијата. Ако кабелот е поврзан преку погрешниот влез за избраната конфигурација, ќе се појави скок-мени; извадете го кабелот од приклучокот и сменете го влезот или сменете ја конфигурацијата.

ЗАБЕЛЕШКА: Системот ќе покаже скок-порака ако е избрана погрешна вредност за ISI конективност за поврзаниот скенер или ISI модул.


1.2 Индикатори за статусот на конекции

На долната десна површина за статусот на мониторите на инјекторот се појавува икона што го покажува моменталниот статус на конекцијата.

Табела 1 - 2: Индикатори за статусот на конекции

Икона	Опис
Ништо	ISI2 конфигурацијата е деактивирана.
	Нема комуникација меѓу инјекторот и ISI2 модулот.
	Корисникот не може да го приклучи инјекторот. Инјекторот е конфигуриран за ISI и комуницира со ISI2 модулот. Инјекторот и ISI2 модулот се функционални, но сигналите на скенерот се во состојба во којашто не може да се приклучи инјекторот.
	Инјекторот е конфигуриран за ISI и комуницира со ISI2 модулот. Сигналите на скенерот се во состојба во којашто може да се приклучи инјекторот.
	Иконата означува дека инјекторот и скенерот поединечно функционираат. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Кога симболот за инјектор е неактивен, инјекторот не е подготвен и не може да продолжите со пробното инјектирање. ◆ Кога иконата е означена со жолта боја и свети, инјекторот е приклучен и подготвен за инјектирање. Работи комуникацијата меѓу инјекторот и скенерот.
	Пробното инјектирање е програмирано, може да започнете со пробното инјектирање само од инјекторот. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Кога едниот или двата симбола на системот (инјектор и скенер) е неактивен, системот не е подготвен и не може да продолжите со инјектирањето. ◆ Кога инјекторот е означен со жолта боја, инјекторот е подготвен и може да продолжите со пробното инјектирање. <p>Откако ќе завршите со пробното инјектирање, се прикажуваат три стрелки, како што е прикажано подолу.</p>
	Може да ја започнете процедурата (инјектирање плус скенирање) со притискање на копчето за стартување на инјекторот. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Кога едниот или двата симбола на системот (инјектор и скенер) е неактивен, системот не е подготвен и не може да продолжите со инјектирањето. ◆ Кога и двата симбола се означени со жолта боја и светат, двата система се подготвени и може да продолжите со инјектирањето.
	Може да ја започнете процедурата (инјектирање плус скенирање) со притискање на копчето за стартување на скенерот. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Кога едниот или двата симбола на системот (инјектор и скенер) е неактивен, системот не е подготвен и не може да продолжите со инјектирањето. ◆ Кога и двата симбола се означени со жолта боја и светат, двата система се подготвени и може да продолжите со инјектирањето.

Табела 1 - 2: Индикатори за статусот на конекции




Икона	Опис
	<p>Може да ја започнете процедурата (инјектирање плус скенирање) со притискање на копчето за стартување на скенерот ИЛИ на инјекторот.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Кога едниот или двата симбола на системот (инјектор и скенер) е неактивен, системот не е подготвен и не може да продолжите со инјектирањето. ♦ Кога и двата симбола се означени со жолта боја и светат, двата система се подготвени и може да продолжите со инјектирањето.

ЗАБЕЛЕШКА: Штом се опреми инјекторот, трепкањето на сијаличките на главата на инјекторот е различно во зависност од тоа дали ISI2 е активиран или не. Сијаличките трепкаат побрзо ако ISI2 е активиран, а побавно ако ISI2 не е активиран.


ЗАБЕЛЕШКА: Пробното инјектирање секогаш е иницирано во инјекторот и може да се започне без оглед на статусот на конекција со скенерот.

1.3 Решавање проблеми

Табела 1 - 3: Решавање проблеми

Проблем	Услов	Потенцијално решение
Инфузоматот и скенерот не работат заедно	Нема икона за комуникација со ISI2.	Влезете во поставката и активирајте Модул ISI2.
	Софтверот ја покажува следнава икона: 	<p>Нема комуникација со Модул ISI2</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Потврдете дека добро е прицвртен кабелот меѓу системот за инјектирање и Модул ISI2. ♦ Рестартирајте го инфузоматот. <p>Ако проблемот не се реши, контактирајте го Bayer.</p>
	Софтверот ја покажува следнава икона: 	<p>Има комуникација со Модул ISI2 но не со скенерот.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Потврдете дека скенерот е конфигуриран да го контролира инфузоматот ♦ Потврдете дека добро е прицвртен кабелот меѓу Модул ISI2 и скенерот. ♦ Проверете дали ќе помогне рестартирање на инфузоматот и/или скенерот <p>Ако проблемот не се реши, контактирајте го Bayer.</p>
	Софтверот ја покажува следнава икона: 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Потврдете дека скенерот е конфигуриран да го контролира инфузоматот ♦ Консултирајте се со упатството за скенерот

Табела 1 - 3: Решавање проблеми

Проблем	Услов	Потенцијално решение
Скенерот не може да го програмира протоколот за инјектирање.	(видете погоре)	(видете ги активностите погоре)
Копчето за старт не го стартува инфузоматот кога е приклучен.	Софтверот ја покажува следнава икона: 	Ако стрелката помеѓу држачот на скенерот и инфузоматот покажува од скенерот на кај инфузоматот - инјектирањето мора да биде започнато кај скенерот.
Протоколот се ресетира после процедурата на инјектирање.	Нема податоци	Ова го контролира опцијата „Ресетирај протокол“ во поставки. Поставете на „Не“ за да го задржите протоколот.
Протоколот не се ресетира после процедурата на инјектирање.	Нема податоци	Ова го контролира опцијата „Ресетирај протокол“ во поставки. Поставете на „Да“ за да го задржите протоколот.
	Дали инјектирањето се прекина абнормално?	Однесувањето на „Ресетирај протокол“ не влијае на абнормални прекинувања.
Инјекторот губи комуникација со модулот ISI2.	Откако инјекторот ќе се опреми, софтверот ја покажува следнава порака: “Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup.” ("Инјекторот изгубил комуникација со ISI. За да продолжите без конекција со скенерот, деактивирајте го ISI во Setup/System Setup.")	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Деактивирајте го ISI во Setup/System Setup и продолжете со инјектирањето без конекција со скенерот. ◆ Потврдете дека добро е прицвртен кабелот меѓу системот за инјектирање и Модул ISI2. ◆ Рестартирајте го инфузоматот. <p>Ако проблемот не се реши, контактирајте го Bayer.</p>
Инјекторот губи комуникација со скенерот.	Откако инјекторот ќе се опреми, софтверот ја покажува следнава порака: “Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK.” ("Инјекторот изгубил комуникација со скенерот. За да продолжите без конекција со скенерот, притиснете ОК.")	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Притиснете ОК за да продолжите да работите со инјекторот без конекција со скенерот. ◆ Проверете дали каблите меѓу системот за инјектирање и Модул ISI2 и меѓу Модул ISI2 и скенерот се добро прицврстени. ◆ Рестартирајте го инфузоматот. ◆ Деактивирајте го ISI2 во софтверот на инјекторот. <p>Ако проблемот не се реши, контактирајте го Bayer.</p>

Модуль ISI2 для системы инъекционной для КТ MEDRAD® Stellant с рабочей станцией Certegra® и системы инъекционной для КТ MEDRAD® Stellant FLEX с рабочей станцией Certegra® дополнение к руководству по установке и эксплуатации

Сообщайте о любых серьезных происшествиях, связанных с данным изделием, в компанию Bayer (radiology.bayer.com/contact) и местные европейские уполномоченные органы (или, если применимо, в соответствующие регуляторные органы страны, в которой произошло происшествие).

1 Использование модуля ISI2 с системой инъекционной для KT MEDRAD® Stellant с рабочей станцией Certegra® или системой инъекционной для KT MEDRAD® Stellant FLEX с рабочей станцией Certegra®

Этот документ является дополнением к руководству по установке и эксплуатации модуля ISI2 и содержит конкретную информацию для настройки и использования модуля ISI2 с системой инъекционной для KT MEDRAD® Stellant с рабочей станцией Certegra® или системой инъекционной для KT MEDRAD® Stellant FLEX с рабочей станцией Certegra®. Дополнительную информацию см. в руководстве по установке и эксплуатации модуля ISI2.

ПРИМЕЧАНИЕ. Инъекционная система не поддерживает управление системой визуализации через модуль ISI2. Модуль ISI передает сканеру данные о состоянии инжектора, которые позволяют сканеру синхронизировать время сканирования с учетом времени начала выполнения инъекции. После получения данных о состоянии начала выполнения инъекции сканер управляет запуском процедуры сканирования и не запустится, если находится в непригодном состоянии. Система сканера полностью контролирует начало облучения.

ПРИМЕЧАНИЕ. Сканер НЕ МОЖЕТ отменять любые операции инжектора, которые считаются критичными для обеспечения безопасности, например проверку наличия воздуха, задержку при инъекции или прекращение инъекции.

Перед использованием ознакомьтесь с инструкциями, содержащимися в данном документе.

- ♦ Все физические соединения инъекционной системы, модуля ISI2 и сканера должны быть установлены. Инструкции по установке см. в руководстве по установке и эксплуатации модуля ISI2.
- ♦ Сканер и инжектор должны быть настроены для совместной работы.

1.1 Настройка параметров подключения

После того как все физические соединения между блоком для аппаратной, модулем ISI2 и сканером будут установлены, программное обеспечение инъекционной системы должно быть настроено для обеспечения обмена данными.

1. Перейдите в раздел НАСТРОЙКА > НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ и выберите ISI. См. табл. 1 — 1. Параметры подключения ISI.

Таблица 1 — 1. Параметры подключения ISI

Значение	Производитель сканера
ВЫКЛ.	Модуль ISI2 не активен (по умолчанию)
Устройство ISI устаревшего типа (700/800/900)	Используется модуль ISI устаревшего типа (ISI 700, ISI 800, ISI 900)
ISI2:CAN,ID:1	Соединение ISI 900 для GE со стеком протоколов CAN 2.0 (аналогично ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	Соединение ISI 900 для Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging со стеком протоколов CAN 2.0 (аналогично ISI900S/ISI900T, ISI900H, ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	Соединение ISI 900 для всех поставщиков (GE, Siemens, Toshiba [Canon], Hitachi, United Imaging) со стеком протоколов CAN 2.4
ISI2 DIO	Эквивалентное соединение ISI 700 для сканера Philips (SAS)

ПРИМЕЧАНИЕ. Для управления рабочей станцией без использования модуля ISI2 выполните шаг 1 и выберите значение «Выкл.».

ПРИМЕЧАНИЕ. На корпусе ISI2 есть два USB-порта. Если кабель подключен через неправильный порт для выбранной конфигурации, отобразится всплывающее сообщение; отсоедините и подключите кабель через другой порт или измените конфигурацию.

ПРИМЕЧАНИЕ. Система отобразит всплывающее сообщение, если для подключенного сканера или модуля ISI выбрано неправильное значение подключения ISI.

1.2 Индикаторы состояния подключения

В нижней правой области состояния на экранах инжектора отображается значок, который отражает текущее состояние подключения.

Таблица 1 — 2. Индикаторы состояния подключения




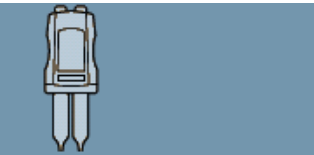

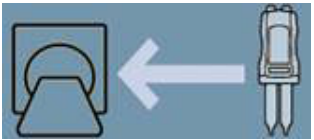
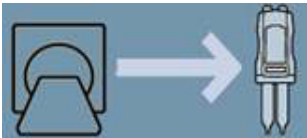

Значок	Описание
Нет	Конфигурация ISI2 отключена.
	Отсутствует связь между инжектором и модулем ISI2.
	Пользователь не в состоянии активировать инжектор. Инжектор настроен на работу с ISI и соединяется с модулем ISI2. Инжектор и модуль ISI2 в рабочем состоянии, но сигналы сканера не позволяют активировать инжектор.
	Инжектор настроен на работу с ISI и соединяется с модулем ISI2. Сигналы сканера позволяют активировать инжектор.
	Этот значок указывает, что инжектор и сканер функционируют независимо друг от друга. <ul style="list-style-type: none">Если значок инъекции серого цвета, инжектор не готов и пробное введение не будет осуществлено.Когда значок подсвечивается желтым и мигает, инжектор активирован и готов к инъекции. Связь между инжектором и сканером установлена.
	Запрограммировано пробное введение; оно может быть запущено только с инжектора. <ul style="list-style-type: none">Если хотя бы один из значков системы (инжектора и сканера) серого цвета, система не готова к работе и инъекция не будет выполнена.Если значок инжектора подсвечивается желтым, инжектор готов к использованию и можно приступить к пробному введению. По завершении пробной инъекции появляется одна из трех стрелок, как показано ниже.
	Процедура (инъекция и сканирование) может быть запущена только нажатием кнопки запуска на инжекторе. <ul style="list-style-type: none">Если хотя бы один из значков системы (инжектора и сканера) серого цвета, система не готова к работе и инъекция не будет выполнена.Если оба символа подсвечиваются желтым и мигают, то оба устройства готовы к работе и инъекция может быть выполнена.

Таблица 1 — 2. Индикаторы состояния подключения

Значок	Описание
	<p>Процедура (инъекция и сканирование) может быть запущена только нажатием кнопки запуска на сканере.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Если хотя бы один из значков системы (инъектора и сканера) серого цвета, система не готова к работе и инъекция не будет выполнена. ♦ Если оба символа подсвечиваются желтым и мигают, то оба устройства готовы к работе и инъекция может быть выполнена.
	<p>Процедура (инъекция и сканирование) может быть запущена нажатием кнопки запуска на сканере ИЛИ на инъекторе.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Если хотя бы один из значков системы (инъектора и сканера) серого цвета, система не готова к работе и инъекция не будет выполнена. ♦ Если оба символа подсвечиваются желтым и мигают, то оба устройства готовы к работе и инъекция может быть выполнена.

ПРИМЕЧАНИЕ. Когда инъектор активирован, характер мигания индикаторов на головке инъектора различается в зависимости от того, был ли включен ISI2. Индикаторы мигают быстрее, когда ISI2 включен, чем когда ISI2 выключен.

ПРИМЕЧАНИЕ. Пробная инъекция всегда иницируется на инъекторе и может быть иницирована независимо от состояния соединения со сканером.

1.3 Советы по поиску и устранению неисправностей

Таблица 1 — 3. Советы по поиску и устранению неисправностей

Проблема	Состояние	Возможное решение
Инъектор и сканер не взаимодействуют.	Отсутствует значок подключения ISI2.	Откройте настройки и включите модуль ISI2.
	Программное обеспечение отображает следующий значок: 	Нет связи с модулем ISI2. <ul style="list-style-type: none"> Проверьте надежность крепления кабеля между инъекционной системой и модулем ISI2. Перезапустите инъектор. Если проблема не устранена, обратитесь в компанию Bayer.
	Программное обеспечение отображает следующий значок: 	Есть связь с модулем ISI2, но отсутствует связь со сканером. <ul style="list-style-type: none"> Убедитесь в том, что сканер настроен на управление инъектором. Проверьте надежность крепления кабеля между модулем ISI2 и сканером. Попробуйте перезапустить инъектор и (или) сканер. Если проблема не устранена, обратитесь в компанию Bayer.
	Программное обеспечение отображает следующий значок: 	<ul style="list-style-type: none"> Убедитесь в том, что сканер настроен на управление инъектором. Обратитесь к руководству по эксплуатации сканера.
Сканер не может программировать протокол инъекции.	(см. выше)	(см. действия выше)
Кнопка запуска не запускает активированный инъектор.	Программное обеспечение отображает следующий значок: 	Если стрелка между гентри сканера и значком инъектора указывает в направлении от сканера к инъектору, то инъекцию следует запускать на сканере.
После процедуры инъекции протокол сбрасывается.	Отсутствует	Функция регулируется параметром «Сброс протокола» в настройках. Для сохранения протокола выберите «Нет».
После процедуры инъекции протокол не сбрасывается.	Отсутствует	Функция регулируется параметром «Сброс протокола» в настройках. Для сброса протокола выберите «Да».
	Инъекция была прервана в нештатном режиме?	Действие параметра «Сброс протокола» не распространяется на прерывание инъекции в нештатном режиме.

Таблица 1 — 3. Советы по поиску и устранению неисправностей

Проблема	Состояние	Возможное решение
Инъектор теряет связь с модулем ISI2.	<p>После активации инъектора программное обеспечение отображает следующее сообщение:</p> <p>Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup. (Инъектор потерял связь с ISI. Чтобы продолжить без подключения сканера, отключите ISI в меню «Настройка» / «Настройка системы».)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Отключите ISI в меню «Настройка» / «Настройка системы» и продолжите инъекцию без подключения сканера. ♦ Проверьте надежность крепления кабеля между инъекционной системой и модулем ISI2. ♦ Перезапустите инъектор. <p>Если проблема не устранена, обратитесь в компанию Bayer.</p>
Инъектор потерял связь со сканером.	<p>После активации инъектора программное обеспечение отображает следующее сообщение:</p> <p>Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK. (Инъектор потерял связь со сканером. Чтобы продолжить без подключения сканера, нажмите OK.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Для продолжения инъекции без подключения сканера нажмите OK. ♦ Проверьте надежность крепления кабелей между инъекционной системой и модулем ISI2, а также между модулем ISI2 и сканером. ♦ Перезапустите инъектор. ♦ Отключите ISI2 в программном обеспечении инъектора. <p>Если проблема не устранена, обратитесь в компанию Bayer.</p>

Модуль ISI2 для ін'єкційної системи для КТ MEDRAD® Stellant із Certegra® Workstation та ін'єкційної системи для КТ MEDRAD® Stellant FLEX із Certegra® Workstation

Додаток до посібника з установки та експлуатації

Про будь-які серйозні інциденти, що сталися у зв'язку з цим пристроєм, повідомляйте компанію Bayer (radiology.bayer.com/contact) і свій місцевий європейський уповноважений орган (або, де це можливо, відповідний регуляторний орган країни, у якій відбувся інцидент).

1 Використання Модуля ISI2 з ін'єкційною системою для KT MEDRAD® Stellant із Certegra® Workstation або ін'єкційною системою для KT MEDRAD® Stellant FLEX із Certegra® Workstation

Цей документ є доповненням до посібника з установки та експлуатації Модуля ISI2 і надає конкретну інформацію щодо налаштування й використання Модуля ISI2 з ін'єкційною системою для KT MEDRAD® Stellant із Certegra® Workstation або ін'єкційною системою для KT MEDRAD® Stellant FLEX із Certegra® Workstation. Додаткову інформацію див. в посібнику з установки та експлуатації Модуля ISI2.

ПРИМІТКА. Ін'єкційна система не контролює систему візуалізації через Модуль ISI2. ISI сповіщає сканер про стан ін'єктора, що дозволяє синхронізувати час сканування з початком ін'єкції. Отримавши дані про час початку ін'єкції, сканер контролює початок сканування (його буде запущено лише за відповідних умов). Система сканування повністю контролює ініціалізацію опромінення.

ПРИМІТКА. Сканер НЕ МОЖЕ впливати на операції ін'єктора, які вважаються критично важливими для безпеки, як-от перевірка на наявність повітря, утримання під час введення або зупинка введення.

Перед використанням інструкцій, що містяться в цьому документі:

- ♦ Має бути встановлено всі фізичні з'єднання між ін'єкційною системою, Модуля ISI2 та сканером. Інструкції з установлення див. в посібнику з установки та експлуатації модуля ISI2.
- ♦ Сканер та ін'єктор мають бути налаштовані для спільної роботи.

1.1 Налаштування параметрів підключення

Після встановлення всіх фізичних з'єднань між блоком для апаратної кімнати (CRU), блоком ISI2 та сканером програмне забезпечення ін'єкційної системи має бути налаштоване для забезпечення підключення.

1. Перейдіть до меню SETUP (Налаштування) > SYSTEM SETUP (Налаштування системи) і оберіть ISI. Див. таблицю 1-1: Параметри підключення ISI.

Таблиця 1—1: Параметри підключення ISI

Значення	Виробник сканера
OFF	(За замовчуванням) Модуль ISI2 не активний.
Legacy ISI (700/800/900)	Використовується наявний застарілий модуль ISI (ISI 700, ISI 800, ISI 900).
ISI2:CAN,ID:1	Підключення ISI 900 для GE зі стеком CAN 2.0 (аналогічно ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	Підключення ISI 900 для Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging зі стеком CAN 2.0 (аналогічно ISI900S/ISI900T, ISI900H, ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	Підключення ISI 900 для всіх виробників (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging) зі стеком CAN 2.4
ISI2:DIO	Підключення, еквівалентне ISI 700, для сканера Philips (SAS)

ПРИМІТКА. Щоб керувати робочою станцією без використання модуля ISI2, виконайте крок 1 і виберіть Off (Вимкнено).




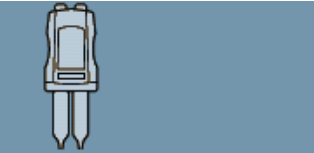




ПРИМІТКА. На блоці ISI2 є два USB-порти. Якщо кабель підключено через невірний порт для обраної конфігурації, з'явиться спливаюче вікно. Від'єднайте кабель і підключіть його до іншого порту або змініть конфігурацію.

ПРИМІТКА. Якщо для підключеного сканера або модуля ISI вибрано неправильне значення підключення ISI, система відобразить спливаюче повідомлення.

1.2 Індикатори стану підключення

У нижній правій області стану на екранах ін'єктора відображається піктограма, яка позначає поточний стан підключення.

Таблиця 1—2: Індикатори стану підключення





Піктограма	Опис
Відсутня	Конфігурацію ISI2 вимкнено.
	Підключення між ін'єктором і модулем ISI2 не встановлено.
	Користувач не може активувати ін'єктор. Ін'єктор налаштовано для роботи з ISI, і його підключено до модуля ISI2. Ін'єктор і модуль ISI2 працездатні, але сигнали сканера перебувають у стані, що не дозволяє активувати ін'єктор.
	Ін'єктор налаштовано для роботи з ISI, і його підключено до модуля ISI2. Сигнали сканера перебувають у стані, що дозволить активувати ін'єктор.
	Ця піктограма означає, що ін'єктор і сканер працюють незалежно один від одного. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Коли символ ін'єктора сірого кольору, ін'єктор не готовий і пробну ін'єкцію не буде виконано. ◆ Коли піктограму підсвічено жовтим кольором і вона блимає, ін'єктор активовано і він готовий до ін'єкції. Зв'язок між ін'єктором і сканером встановлено.
	Пробна ін'єкція запрограмована, її можна почати лише з ін'єктора. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Коли один або обидва системних символи (ін'єктор і сканер) забарвлено в сірий колір, ця система не готова та ін'єкцію не буде виконано. ◆ Коли ін'єктор виділено жовтим кольором, він готовий і пробну ін'єкцію можна виконати. <p>Після завершення пробної ін'єкції з'явиться одна з трьох стрілок, як показано нижче.</p>
	Процедуру (ін'єкція плюс сканування) можна запустити лише натисканням кнопки пуску на ін'єкторі. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Коли один або обидва системних символи (ін'єктор і сканер) забарвлено в сірий колір, ця система не готова та ін'єкцію не буде виконано. ◆ Коли обидва символи виділені жовтим кольором і блимають, обидві системи готові, а ін'єкцію можна виконати.
	Процедуру (ін'єкція плюс сканування) можна запустити лише натисканням кнопки пуску на сканері. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Коли один або обидва системних символи (ін'єктор і сканер) забарвлено в сірий колір, ця система не готова та ін'єкцію не буде виконано. ◆ Коли обидва символи виділені жовтим кольором і блимають, обидві системи готові, а ін'єкцію можна виконати.
	Процедуру (ін'єкція плюс сканування) можна запустити натисканням кнопки пуску на сканері АБО на ін'єкторі. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Коли один або обидва системних символи (ін'єктор і сканер) забарвлено в сірий колір, ця система не готова та ін'єкцію не буде виконано. ◆ Коли обидва символи виділені жовтим кольором і блимають, обидві системи готові, а ін'єкцію можна виконати.

ПРИМІТКА. Коли ін'єктор активовано, індикатори на головці ін'єктора блимають по-різному в залежності від того, чи було активовано ISI2. Індикатори блимають швидше, якщо ISI2 активовано, і повільніше, якщо ISI2 не активовано.

ПРИМІТКА. Пробна ін'єкція завжди ініціюється на ін'єкторі та може бути ініційована незалежно від стану підключення до сканера.

1.3 Поради щодо діагностики й усунення несправностей

Таблиця 1—3: Поради щодо діагностики й усунення несправностей

Проблема	Стан	Можливе рішення
Ін'єктор і сканер не працюють разом.	Піктограма підключення до ISI2 відсутня.	Перейдіть до налаштувань і активуйте Модуль ISI2.
	Програмне забезпечення відображає таку піктограму: 	Підключення до Модуля ISI2 відсутнє. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Переконайтеся, що кабель, який з'єднує ін'єкційну систему та Модуль ISI2, надійно закріплено. ◆ Перезавантажте ін'єктор. Якщо проблема не зникне, зверніться до компанії Bayer.
	Програмне забезпечення відображає таку піктограму: 	Є зв'язок із Модулем ISI2, але не зі сканером. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Переконайтеся, що сканер налаштовано для управління ін'єктором. ◆ Переконайтеся, що кабель, який з'єднує Модуль ISI2 та сканер, надійно закріплено. ◆ Спробуйте перезавантажити ін'єктор і (або) сканер. Якщо проблема не зникне, зверніться до компанії Bayer.
	Програмне забезпечення відображає таку піктограму: 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Переконайтеся, що сканер налаштовано для управління ін'єктором. ◆ Зверніться до посібника з використання сканера.
Сканер не може запрограмувати протокол ін'єкції.	(Див. вище)	(Див. дії вище)
Кнопка пуску не запускає ін'єктор, коли його активовано.	Програмне забезпечення відображає таку піктограму: 	Якщо стрілку між гантрі сканера та піктограмою ін'єктора направлено від сканера до ін'єктора, ін'єкцію необхідно ініціювати на сканері.
Після процедури ін'єкції протокол скидається.	Н/З	Це контролюється параметром Reset Protocol (Скинути протокол) в налаштуваннях. Установіть значення No (Hi), щоб зберегти протокол.

Таблиця 1—3: Поради щодо діагностики й усунення несправностей

Проблема	Стан	Можливе рішення
Після процедури ін'єкції протокол не скидається.	Н/З	Це контролюється параметром Reset Protocol (Скинути протокол) в налаштуваннях. Установіть значення Yes (Так), щоб скинути протокол.
	Чи було ін'єкцію завершено ненормально?	Налаштування Reset Protocol (Скинути протокол) не впливає на ненормальне завершення.
Ін'єктор втрачає зв'язок із модулем ISI2.	Після активації ін'єктора програмне забезпечення відображає таке повідомлення: Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup. (Ін'єктор втратив зв'язок з ISI. Щоб продовжити роботу без підключення сканера, вимкніть ISI в меню Setup (Налаштування)/System Setup (Налаштування системи)).	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Вимкніть ISI в меню Setup (Налаштування)/System Setup (Налаштування системи) і виконайте ін'єкцію без підключення сканера. ◆ Переконайтеся, що кабель, який з'єднує ін'єкційну систему та Модуль ISI2, надійно закріплено. ◆ Перезавантажте ін'єктор. <p>Якщо проблема не зникне, зверніться до компанії Bayer.</p>
Ін'єктор втрачає зв'язок зі сканером.	Після активації ін'єктора програмне забезпечення відображає таке повідомлення: Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK. (Ін'єктор втратив зв'язок зі сканером. Для продовження роботи без підключення сканера натисніть OK.)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Натисніть OK, щоб продовжити ін'єкцію без підключення сканера. ◆ Переконайтеся, що кабелі, які з'єднують ін'єкційну систему та Модуль ISI2, а також Модуль ISI2 та сканер, надійно закріплено. ◆ Перезавантажте ін'єктор. ◆ Вимкніть ISI2 в програмному забезпеченні ін'єктора. <p>Якщо проблема не зникне, зверніться до компанії Bayer.</p>

โมดูล ISI2 สำหรับ ระบบฉีด MEDRAD® Stellant พร้อมกับ Certegra® Workstation และ ระบบฉีด MEDRAD® Stellant FLEX พร้อมกับ Certegra® Workstation

เอกสารแนบท้ายคู่มือการติดตั้งและการใช้งาน

โปรดรายงานเหตุการณ์ร้ายแรงใดๆ ที่เกิดขึ้นที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์นี้ไปยัง Bayer (radiology.bayer.com/contact) และหน่วยงานที่รับผิดชอบประจำทวีปยุโรปในประเทศของคุณ (หรือรายงานต่อหน่วยงานกำกับดูแลของประเทศที่เหตุการณ์ดังกล่าวได้เกิดขึ้นเมื่อสามารถทำได้)

1 การใช้ โมดูล ISI2 ร่วมกับระบบฉีด MEDRAD® Stellant พร้อมกับ Certegra® Workstation หรือระบบฉีด MEDRAD® Stellant FLEX พร้อมกับ Certegra® Workstation

เอกสารนี้คือเอกสารแนบท้ายคู่มือการติดตั้งและการใช้งาน โมดูล ISI2 และมีข้อมูลโดยเฉพาะเพื่อกำหนดค่าและใช้งาน โมดูล ISI2 ร่วมกับระบบฉีด MEDRAD® Stellant พร้อมกับ Certegra® Workstation หรือระบบฉีด MEDRAD® Stellant FLEX พร้อมกับ Certegra® Workstation โปรดดูที่คู่มือการติดตั้งและการใช้งาน โมดูล ISI2 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

หมายเหตุ: ระบบฉีดไม่ควบคุมระบบถ่ายภาพผ่าน โมดูล ISI2 โดย ISI จะแจ้งให้เครื่องสแกนทราบถึงสถานะของหัวฉีด ซึ่ง จะช่วยให้เครื่องสแกนสามารถชิงโครไนซ์เวลาการสแกนโดยอิงจากเวลาที่เริ่มต้นการฉีด เครื่องสแกนจะควบคุม การเริ่มต้นลำดับการสแกนหลังจากได้รับสถานะการเริ่มต้นการฉีก และจะไม่เริ่มต้นการสแกนหากว่าเครื่องสแกน ไม่อยู่ในสถานะที่ถูกต้อง ระบบเครื่องสแกนยังคงควบคุมการเริ่มต้นการฉายรังสีอย่างเต็มรูปแบบเช่นเดิม

หมายเหตุ: เครื่องสแกนไม่สามารถลบล้างการปฏิบัติงานของเครื่องฉีดที่พิจารณาว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งในเรื่องของความ ปลอดภัย ยกตัวอย่างเช่น การตรวจสอบว่ามีอากาศอยู่หรือไม่ การกระบังระหว่างการฉีด หรือการหยุดการฉีด

ก่อนปฏิบัติตามคำแนะนำที่อยู่ในเอกสารนี้:

- ♦ ต้องทำการเชื่อมต่อทางกายภาพทั้งหมดระหว่างระบบการฉีด, โมดูล ISI2 และเครื่องสแกน โปรดดูที่คู่มือการติดตั้งและการ ใช้งานโมดูล ISI2 สำหรับคำแนะนำในการติดตั้ง
- ♦ ต้องกำหนดค่าทั้งเครื่องสแกนและเครื่องฉีดเพื่อให้ทำงานด้วยกัน

1.1 กำหนดค่าการตั้งค่าภาวะเชื่อมต่อ

เมื่อทำการเชื่อมต่อทางกายภาพทั้งหมดระหว่างหน่วยห้องควบคุม (CRU-Control Room Unit), กล้อง ISI2 และเครื่องสแกนแล้ว ต้อง กำหนดค่าซอฟต์แวร์ระบบฉีดเพื่ออนุญาตการสื่อสาร

1. ไปที่ SETUP > SYSTEM SETUP (ตั้งค่า > การตั้งค่าระบบ) และเลือก ISI โปรดดูที่ตาราง 1-1: การตั้งค่าภาวะเชื่อมต่อ ISI

ตารางที่ 1 - 1: การตั้งค่าภาวะเชื่อมต่อ ISI

ค่า	ผู้ผลิตเครื่องสแกน
ปิด	(ค่าเริ่มต้น) โมดูล ISI2 ไม่ทำงาน
Legacy ISI (700/800/900)	โมดูล Legacy ISI ที่มีอยู่ (ISI 700, ISI 800, ISI 900) กำลังใช้งาน
ISI2:CAN,ID:1	การเชื่อมต่อ ISI 900 สำหรับ GE พร้อม CAN stack 2.0 (คล้ายคลึงกับ ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	การเชื่อมต่อ ISI 900 สำหรับ Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging พร้อม CAN stack 2.0 (คล้ายคลึงกับ ISI900S/ ISI900T, ISI900H, ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	การเชื่อมต่อ ISI 900 สำหรับผู้จัดจำหน่ายทั้งหมด (GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging พร้อม CAN stack 2.4
ISI2:DIO	การเชื่อมต่อที่เทียบเท่า ISI 700 สำหรับเครื่องสแกน Philips (SAS)

หมายเหตุ: เพื่อการใช้งาน Workstation โดยไม่ใช่โมดูล ISI2 ให้ทำตามขั้นตอนที่ 1 และเลือก "Off"

หมายเหตุ: กล้อง ISI2 มีพอร์ต USB สองพอร์ต ถ้าหากเชื่อมต่อสายเคเบิลผิดไปจากพอร์ตสำหรับการกำหนดค่าที่เลือกไว้ หน้าต่างป๊อปอัพจะปรากฏขึ้นมา ให้ถอดสายและเปลี่ยนพอร์ตหรือเปลี่ยนการกำหนดค่า

หมายเหตุ: ระบบจะแสดงข้อความป๊อปอัพหากเลือกค่าภาวะเชื่อมต่อ ISI สำหรับเครื่องสแกนที่เชื่อมต่ออยู่หรือโมดูล ISI อย่างไม่ถูกต้อง

1.2 ไฟสถานะการเชื่อมต่อ

พื้นที่แสดงสถานะที่มุมขวาล่างบนหน้าจอเครื่องฉีดแสดงไอคอนที่บ่งบอกถึงสถานะการเชื่อมต่อปัจจุบัน

ตารางที่ 1 - 2: ไฟสถานะการเชื่อมต่อ





ไอคอน	คำอธิบาย
ไม่มี	การกำหนดค่า ISI2 ถูกปิดใช้งาน
	ไม่มีการสื่อสารระหว่างเครื่องฉีดกับโมดูล ISI2
	ผู้ใช้ไม่สามารถเตรียมเครื่องฉีดให้พร้อมฉีดเอง เครื่องฉีดได้รับการกำหนดค่าสำหรับ ISI และกำลังติดต่อกับโมดูล ISI2 เครื่องฉีดและโมดูล ISI2 ทำงานได้ แต่สัญญาณเครื่องสแกนอยู่ในสถานะที่จะไม่ให้เตรียมเครื่องฉีดให้พร้อมสำหรับการฉีด
	เครื่องฉีดได้รับการกำหนดค่าสำหรับ ISI และกำลังติดต่อกับโมดูล ISI2 สัญญาณจากเครื่องสแกนอยู่ในสถานะที่จะเตรียมเครื่องฉีดให้พร้อมฉีด
	ไอคอนนี้บ่งบอกว่าเครื่องฉีดและเครื่องสแกนกำลังทำงานโดยอิสระ <ul style="list-style-type: none"> เมื่อสัญลักษณ์เครื่องฉีดเป็นสีเทา เครื่องฉีดไม่พร้อมและการฉีดทดสอบจะไม่ดำเนินการ เมื่อไอคอนถูกไฮไลต์ด้วยสีเหลืองและกะพริบ เครื่องฉีดได้รับการเตรียมพร้อมและพร้อมสำหรับการฉีด การสื่อสารของเครื่องฉีดและเครื่องสแกนกำลังทำงาน
	ได้ตั้งค่าการฉีดทดสอบไว้ การฉีดทดสอบสามารถเริ่มได้จากเครื่องฉีดเท่านั้น <ul style="list-style-type: none"> เมื่อสัญลักษณ์ของระบบหนึ่งระบบใดหรือทั้งสองระบบ (เครื่องฉีดและเครื่องสแกน) เป็นสีเทา แสดงว่าระบบไม่พร้อมและการฉีดจะไม่ดำเนินการ เมื่อเครื่องฉีดถูกไฮไลต์สีเหลือง เครื่องฉีดพร้อมและสามารถดำเนินการฉีดทดสอบ หลังจากการฉีดทดสอบเสร็จสิ้นจะมีลูกศรหนึ่งในสามจะปรากฏขึ้นดังที่แสดงไว้ด้านล่าง
	กระบวนการ (การฉีดและการสแกน) จะสามารถเริ่มได้ด้วยการกดปุ่มเริ่มต้นที่เครื่องฉีดเท่านั้น <ul style="list-style-type: none"> เมื่อสัญลักษณ์ของระบบหนึ่งระบบใดหรือทั้งสองระบบ (เครื่องฉีดและเครื่องสแกน) เป็นสีเทา แสดงว่าระบบไม่พร้อมและการฉีดจะไม่ดำเนินการ เมื่อสัญลักษณ์ทั้งสองถูกไฮไลต์สีเหลืองและกะพริบ ทั้งสองระบบพร้อมและสามารถดำเนินการฉีดได้
	กระบวนการ (การฉีดและการสแกน) จะสามารถเริ่มได้ด้วยการกดปุ่มเริ่มต้นที่เครื่องสแกนเท่านั้น <ul style="list-style-type: none"> เมื่อสัญลักษณ์ของระบบหนึ่งระบบใดหรือทั้งสองระบบ (เครื่องฉีดและเครื่องสแกน) เป็นสีเทา แสดงว่าระบบไม่พร้อมและการฉีดจะไม่ดำเนินการ เมื่อสัญลักษณ์ทั้งสองถูกไฮไลต์สีเหลืองและกะพริบ ทั้งสองระบบพร้อมและสามารถดำเนินการฉีดได้
	กระบวนการ (การฉีดและการสแกน) จะสามารถเริ่มได้ด้วยการกดปุ่มเริ่มต้นที่เครื่องสแกนหรือที่เครื่องฉีดก็ได้ <ul style="list-style-type: none"> เมื่อสัญลักษณ์ของระบบหนึ่งระบบใดหรือทั้งสองระบบ (เครื่องฉีดและเครื่องสแกน) เป็นสีเทา แสดงว่าระบบไม่พร้อมและการฉีดจะไม่ดำเนินการ เมื่อสัญลักษณ์ทั้งสองถูกไฮไลต์สีเหลืองและกะพริบ ทั้งสองระบบพร้อมและสามารถดำเนินการฉีดได้

หมายเหตุ: เมื่อเครื่องฉีดเตรียมพร้อมฉีดแล้ว รูปแบบการกะพริบของไฟบนหัวฉีดจะต่างออกไป ขึ้นอยู่กับว่า ISI2 ถูกเปิดใช้งานหรือไม่ ไฟกะพริบเมื่อเปิดใช้งาน ISI2 เร็วกว่าเมื่อปิดใช้งาน ISI2

หมายเหตุ: การฉีดทดสอบเริ่มต้นที่เครื่องฉีดเสมอและสามารถเริ่มได้โดยไม่ขึ้นกับสถานะการเชื่อมต่อกับเครื่องสแกน

1.3 คำแนะนำการแก้ไขปัญหา

ตารางที่ 1 - 3: คำแนะนำการแก้ไขปัญหา

ปัญหา	สถานะ	การแก้ไขที่เป็นไปได้
เครื่องฉีดและเครื่องสแกนจะไม่ทำงานร่วมกัน	ไอคอนการสื่อสาร ISI2 ไม่แสดง	เข้าไปที่การตั้งค่าและเปิดใช้งาน โมดูล ISI2
	ซอฟต์แวร์แสดงไอคอนต่อไปนี้: 	<p>ไม่มีการสื่อสารกับ โมดูล ISI2</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบยืนยันว่าสายเคเบิลระหว่างระบบการฉีดและ โมดูล ISI2 ยึดไว้อย่างแน่นหนาแล้ว รีบูตเครื่องฉีด <p>หากยังคงพบปัญหาอยู่ โปรดติดต่อบริษัท Bayer</p>
	ซอฟต์แวร์แสดงไอคอนต่อไปนี้: 	<p>มีการสื่อสารกับ โมดูล ISI2 แต่ไม่ใช้กับเครื่องสแกน</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบยืนยันว่าได้มีการกำหนดค่าเครื่องสแกนให้ควบคุมเครื่องฉีด ตรวจสอบยืนยันว่าสายเคเบิลระหว่างโมดูล ISI2 และเครื่องสแกนยึดไว้อย่างแน่นหนาแล้ว พิจารณา รีบูตเครื่องฉีดและ/หรือเครื่องสแกน <p>หากยังคงพบปัญหาอยู่ โปรดติดต่อบริษัท Bayer</p>
	ซอฟต์แวร์แสดงไอคอนต่อไปนี้: 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบยืนยันว่าได้มีการกำหนดค่าเครื่องสแกนให้ควบคุมเครื่องฉีด อ่านคู่มือการใช้งานเครื่องสแกน
ไม่สามารถโปรแกรมเกณฑ์วิธีการฉีดที่เครื่องสแกนได้	(ดูข้างบน)	(ดูการดำเนินการข้างบน)
ปุ่มเริ่มต้นไม่เริ่มต้นการทำงานของเครื่องฉีดเมื่อเครื่องฉีดเตรียมพร้อมแล้ว	ซอฟต์แวร์แสดงไอคอนต่อไปนี้: 	หากลูกศรระหว่างโครงเครื่องสแกนและไอคอนเครื่องฉีดชี้จากเครื่องสแกนไปที่เครื่องฉีด ต้องเริ่มการฉีดที่เครื่องสแกน
เกณฑ์วิธีรีเซ็ตหลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการฉีด	ไม่เกี่ยวข้อง	ควบคุมโดยตัวเลือก "รีเซ็ตเกณฑ์วิธีใหม่" ที่การตั้งค่า ตั้งเป็น "ไม่ใช่" เพื่อเก็บเกณฑ์วิธีไว้
เกณฑ์วิธีไม่รีเซ็ตหลังกระบวนการฉีดเสร็จสิ้น	ไม่เกี่ยวข้อง	ควบคุมโดยตัวเลือก "รีเซ็ตเกณฑ์วิธีใหม่" ที่การตั้งค่า ตั้งเป็น "ใช่" เพื่อเก็บเกณฑ์วิธีไว้
	การฉีดยุติโดยผิดปกติหรือไม่	การ "รีเซ็ตเกณฑ์วิธีใหม่" ไม่มีผลต่อการเกิดการยุติที่ผิดปกติ

ตารางที่ 1 - 3: คำแนะนำการแก้ไขปัญหา

ปัญหา	สถานะ	การแก้ไขที่เป็นไปได้
เครื่องฉีดสูญเสียการสื่อสารกับโมดูล ISI2	<p>หลังจากเครื่องฉีดเตรียมพร้อมฉีดแล้ว ซอฟต์แวร์จะแสดงข้อความต่อไปนี้:</p> <p>"Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup."</p> <p>"เครื่องฉีดสูญเสียการสื่อสารกับ ISI ในการดำเนินการต่อไปโดยไม่มีภาวะเชื่อมต่อของเครื่องสแกน ให้ปิดใช้งาน ISI ใน Setup/System Setup (การตั้งค่า/การตั้งค่าระบบ)"</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ปิดใช้งาน ISI ใน Setup/System Setup (การตั้งค่า/การตั้งค่าระบบ) และดำเนินการฉีดต่อไปโดยไม่มีภาวะเชื่อมต่อของเครื่องสแกน ◆ ตรวจสอบยืนยันว่าสายเคเบิลระหว่างระบบการฉีดและ โมดูล ISI2 ยึดไว้แน่นดีแล้ว ◆ รีบูตเครื่องฉีด <p>หากยังคงพบปัญหาอยู่ โปรดติดต่อบริษัท Bayer</p>
เครื่องฉีดสูญเสียการสื่อสารกับเครื่องสแกน	<p>หลังจากเครื่องฉีดเตรียมพร้อมฉีดแล้ว ซอฟต์แวร์จะแสดงข้อความต่อไปนี้:</p> <p>"Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK."</p> <p>"เครื่องฉีดสูญเสียการสื่อสารกับเครื่องสแกน ในการดำเนินการต่อไปโดยไม่มีภาวะเชื่อมต่อของเครื่องสแกน ให้กด OK (ตกลง)"</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ กด OK เพื่อดำเนินการฉีดต่อไปโดยไม่มีภาวะเชื่อมต่อของเครื่องสแกน ◆ ตรวจสอบยืนยันว่าสายเคเบิลระหว่างระบบการฉีดและ โมดูล ISI2 และระหว่าง โมดูล ISI2 และเครื่องสแกนยึดไว้แน่นดีแล้ว ◆ รีบูตเครื่องฉีด ◆ ปิดใช้งาน ISI2 ในซอฟต์แวร์ของเครื่องฉีด <p>หากยังคงพบปัญหาอยู่ โปรดติดต่อบริษัท Bayer</p>

Certegra® Workstation 포함 MEDRAD® Stellant CT 주입 시스템 & Certegra® Workstation 포함 MEDRAD® Stellant FLEX CT 주입 시스템용 ISI2 모듈 설치 및 사용자 매뉴얼의 부록

본 장치를 Bayer 시스템에 연결하는 과정에서 사고가 발생할 시에는 radiology.bayer.com/contact, 현지 유럽 또는 사고 발생 국가의 유관기관에 신고해 주십시오.

1 Certegra® Workstation 포함 MEDRAD® Stellant CT 주입 시스템 또는 Certegra® Workstation 포함 MEDRAD® Stellant FLEX CT 주입 시스템과 ISI2 모듈 사용

이 문서는 ISI2 모듈 설치 및 사용자 매뉴얼의 부록이며, Certegra® Workstation 포함 MEDRAD® Stellant CT 주입 시스템 또는 Certegra® Workstation 포함 MEDRAD® Stellant FLEX CT 주입 시스템과 ISI2 모듈을 구성하고 사용하기 위한 구체적인 정보를 제공합니다. 추가 정보는 ISI2 모듈 설치 및 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

참고: 주입 시스템은 ISI2 모듈을 통해 영상촬영 시스템을 제어하지 않습니다. ISI가 스캐너에 주입기의 상태를 통지함으로써 스캐너는 주입이 시작된 때를 기준으로 하여 스캔 시간을 동기화할 수 있게 됩니다. 스캐너는 주입 시작 상태를 전달받은 후 스캔 순서 시작을 제어하며, 스캐너가 올바른 상태에 있지 않으면 스캔을 시작하지 않습니다. 스캐너 시스템은 방사능 시작을 온전히 제어합니다.

참고: 스캐너는 필수 안전 작업으로 간주되는 주입기의 모든 작동(예: 공기 점검, 주입 동안 정지, 주입 중단 등)을 무시할 수 없습니다.

이 문서에 포함된 지침을 사용하기 전에:

- 주입 시스템, ISI2 모듈, 스캐너 간에 모든 물리적 연결이 설정되어 있어야 합니다. 설치 지침은 ISI2 모듈 설치 및 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.
- 스캐너와 주입기 모두 함께 작동하도록 구성해야 합니다.

1.1 연결 설정 구성

조정실 장치(CRU), ISI2 상자 및 스캐너 사이의 모든 물리적 연결이 설정되면 주입 시스템 소프트웨어가 통신을 허용하도록 구성되어야 합니다.

- SETUP(설정) > SYSTEM SETUP(시스템 설정)으로 이동하고 ISI를 선택합니다. 표 1-1 참조: ISI 연결 설정

표 1 - 1: ISI 연결 설정

값	스캐너 제조업체
OFF	(기본값) ISI2 모듈이 활성 상태가 아님.
레거시 ISI(700/800/900)	기존 레거시 ISI 모듈(ISI 700, ISI 800, ISI 900)이 사용 중입니다.
ISI2:CAN,ID:1	CAN 스택 2.0이 포함된 GE용 ISI 900 연결(ISI900G와 유사)
ISI2:CAN,ID:2	CAN 스택 2.0이 포함된 Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging용 ISI 900 연결(ISI900S/ISI900T, ISI900H, ISI900U와 유사)
ISI3:CAN,ID:2	모든 벤더용(CAN 스택 2.4가 포함된 GE, Siemens, Toshiba (Canon), Hitachi, United Imaging) ISI 900 연결
ISI2:DIO	Philips 스캐너용 ISI 700 동등 연결(SAS)

참고: ISI2 모듈을 사용하지 않고 워크스테이션을 작동하려면 1단계를 따라 “Off(끄기)”를 선택하십시오.




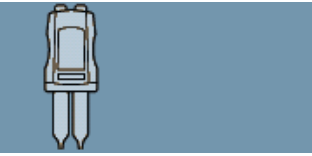

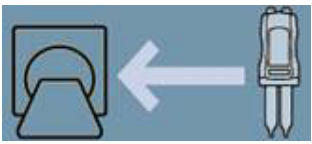
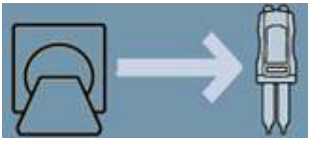

참고: ISI2 상자에는 두 개의 USB 포트가 있습니다. 선택된 구성에서 케이블이 잘못된 포트를 통해 연결된 경우 ‘플러그를 빼고 포트를 변경하거나 구성을 변경하십시오’라는 팝업 메시지가 표시됩니다.

참고: 연결된 스캐너 또는 ISI 모듈에 대해 잘못된 ISI 연결 값이 선택되면 시스템이 팝업 메시지를 표시합니다.

1.2 연결 상태 표시기

주입기 화면의 오른쪽 아래에 있는 상태 영역에는 현재 연결 상태를 나타내는 아이콘이 표시됩니다.

표 1 - 2: 연결 상태 표시기

아이콘	설명
없음	ISI2 구성이 비활성화되었습니다.
	주입기와 ISI2 모듈 간에 통신이 되지 않습니다.
	사용자가 주입기를 장착할 수 없습니다. 주입기가 ISI에 대해 구성되었으며 ISI2 모듈과 통신을 수행합니다. 주입기와 ISI2 모듈의 기능은 작동 중이지만, 스캐너 신호는 주입기를 장착할 수 없는 상태입니다.
	주입기가 ISI에 대해 구성되었으며 ISI2 모듈과 통신을 수행합니다. 스캐너 신호는 주입기를 장착할 수 있는 상태입니다.
	<p>아 아이콘은 주입기와 스캐너가 개별적으로 작동하고 있음을 나타냅니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 주입기 기호가 회색인 경우, 주입기가 준비되지 않은 것이며 시험 주입이 진행되지 않습니다. 아이콘이 노란색으로 강조 표시되어 깜빡이면 주입기가 장착되고 주입 준비가 완료된 것입니다. 주입기와 스캐너의 통신이 작동 중입니다.
	<p>시험 주입이 프로그래밍되었으며, 시험 주입은 주입기에서만 시작할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 주입기와 스캐너 중 어느 한 시스템의 기호가 회색이거나 두 시스템 모두 회색인 경우, 해당 시스템은 주입을 진행할 준비가 되지 않은 것입니다. 주입기가 노란색으로 강조 표시되면 주입기가 준비된 것이며 시험 주입을 진행할 수 있습니다. <p>시험 주입이 완료되면 세 가지 화살표 중 하나가 아래 그림과 같이 표시됩니다.</p>
	<p>주입기의 시작 버튼을 눌러야만 작업(주입 및 스캔)이 시작될 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 주입기와 스캐너 중 어느 한 시스템의 기호가 회색이거나 두 시스템 모두 회색인 경우, 해당 시스템은 주입을 진행할 준비가 되지 않은 것입니다. 두 시스템의 기호가 노란색으로 강조 표시되어 깜빡일 경우, 두 시스템 모두 준비가 완료된 것이며 주입을 진행할 수 있습니다.
	<p>스캐너의 시작 버튼을 눌러야만 작업(주입 및 스캔)이 시작될 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 주입기와 스캐너 중 어느 한 시스템의 기호가 회색이거나 두 시스템 모두 회색인 경우, 해당 시스템은 주입을 진행할 준비가 되지 않은 것입니다. 두 시스템의 기호가 노란색으로 강조 표시되어 깜빡일 경우, 두 시스템 모두 준비가 완료된 것이며 주입을 진행할 수 있습니다.
	<p>스캐너 또는 주입기의 시작 버튼을 눌러야만 작업(주입 및 스캔)이 시작될 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 주입기와 스캐너 중 어느 한 시스템의 기호가 회색이거나 두 시스템 모두 회색인 경우, 해당 시스템은 주입을 진행할 준비가 되지 않은 것입니다. 두 시스템의 기호가 노란색으로 강조 표시되어 깜빡일 경우, 두 시스템 모두 준비가 완료된 것이며 주입을 진행할 수 있습니다.

참고: 주입기가 작동되면 ISI2가 활성화되었는지 여부에 따라 주입기 헤드에 있는 조명의 깜박임 패턴이 달라 집니다. ISI2가 활성화된 경우 ISI2가 활성화되지 않았을 때보다 조명이 더 빠르게 깜박입니다.

참고: 테스트 주입은 항상 주입기에서 시작되며, 스캐너와의 연결 상태에 상관없이 시작할 수 있습니다.

1.3 문제 해결 도움말

표 1 - 3: 문제 해결 도움말





문제점	상황	가능한 해결책
주입기와 스캐너가 연동되지 않음	ISI2 통신 아이콘이 없습니다.	설정으로 들어가 ISI2 모듈을 활성화합니다.
	다음과 같은 아이콘이 표시됩니다. 	ISI2 모듈과 통신이 이루어지지 않음 <ul style="list-style-type: none"> 주입 시스템과 ISI2 모듈 사이의 케이블이 제대로 연결되어 있는지 확인 하십시오. 주입기를 재부팅합니다. 문제가 지속되면 Bayer로 연락하십시오.
	다음과 같은 아이콘이 표시됩니다. 	ISI2 모듈과는 통신이 되고 있으나 스캐너와 는 통신이 이루어지지 않고 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> 스캐너가 주입기를 제어하도록 구성 되어 있는지 확인하십시오. ISI2 모듈과 스캐너 사이의 케이블이 제대로 연결되어 있는지 확인하 십시오. 주입기 및/또는 스캐너를 재부팅해 보십시오. 문제가 지속되면 Bayer로 연락하십시오.
	다음과 같은 아이콘이 표시됩니다. 	<ul style="list-style-type: none"> 스캐너가 주입기를 제어하도록 구성 되어 있는지 확인하십시오. 스캐너 매뉴얼을 참고하십시오.
스캐너가 주입 프로토콜을 프로 그램하지 못함	(위의 내용 참조)	(위의 조치 참조)
주입기가 작동되어 있는 상태에 서 시작 버튼을 눌러도 주입기 가 시작하지 않음	다음과 같은 아이콘이 표시됩니다. 	스캐너 갠트리와 주입기 아이콘 사이의 화살 표가 스캐너에서 주입기 방향을 가리킬 경우 스캐너에서 주입이 시작되어야 합니다.
주입 후 프로토콜이 초기화됩니 다.	해당 사항 없음	이것은 설정 시 “Reset Protocol”(프로토콜 초기화) 옵션으로 제어됩니다. “No”(아니요)로 설정하면 프로토콜이 유지됩니다.
주입 후 프로토콜이 초기화되지 않습니다.	해당 사항 없음	이것은 설정 시 “Reset Protocol”(프로토콜 초기화) 옵션으로 제어됩니다. “Yes”(예)로 설정하면 프로토콜이 유지됩니다.
	주입이 비정상적으로 중단되었습 니까?	“Reset Protocol”(프로토콜 초기화) 동작은 비정상 종료에 영향을 주지 않습니다.

표 1 - 3: 문제 해결 도움말

문제점	상황	가능한 해결책
주입기와 ISI2 모듈의 통신이 끊어졌습니다.	<p>주입기를 작동하면 다음과 같은 메시지가 표시됩니다.</p> <p>“Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup.”</p> <p>(“주입기와 ISI 모듈의 통신이 끊어졌습니다. 스캐너 연결 없이 계속하려면 Setup/System Setup(설정/시스템 설정)에서 ISI를 비활성화합니다.”)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Setup/System Setup(설정/시스템 설정)에서 ISI를 비활성화하고 스캐너 연결 없이 주입을 계속합니다. ◆ 주입 시스템과 ISI2 모듈 사이의 케이블이 제대로 연결되어 있는지 확인하십시오. ◆ 주입기를 재부팅합니다. <p>문제가 지속되면 Bayer로 연락하십시오.</p>
주입기와 스캐너의 통신이 끊어졌습니다.	<p>주입기를 작동하면 다음과 같은 메시지가 표시됩니다.</p> <p>“주입기와 스캐너의 통신이 끊어졌습니다. 스캐너 연결 없이 계속하려면 OK(확인)를 누르십시오.”</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 스캐너 연결 없이 주입을 계속하려면 OK(확인)를 누르십시오. ◆ 주입 시스템과 ISI2 모듈 사이, 그리고 ISI2 모듈과 스캐너 사이의 케이블이 제대로 연결되어 있는지 확인하십시오. ◆ 주입기를 재부팅합니다. ◆ 주입기 소프트웨어에서 ISI2를 비활성화합니다. <p>문제가 지속되면 Bayer로 연락하십시오.</p>

Certegra® Workstation 搭載MEDRAD® Stellant CTインジェクションシ ステム および Certegra® Workstation搭載MEDRAD® Stellant FLEX CTインジェクションシステム用の ISI2モジュール

設置および取扱説明書の付録

本機器に関連して重大な事故が発生した場合は、バイエル（radiology.bayer.com/contact）および地域の欧州管轄当局（該当する場合は事故が発生した国の適切な規制当局）に報告してください。

1 Certegra® Workstation搭載MEDRAD® Stellant CTインジェクションシステム、またはCertegra® Workstation搭載MEDRAD® Stellant FLEX CTインジェクションシステム用のISI2モジュールの使用

本書は、ISI2モジュールの設置および取扱説明書の付録であり、Certegra® Workstation搭載MEDRAD® Stellant CTインジェクションシステム、またはCertegra® Workstation搭載MEDRAD® Stellant FLEX CTインジェクションシステム用のISI2モジュールの設定および使用に関する具体的な情報が記載されています。詳細はISI2モジュールの設置および取扱説明書をご覧ください。

- 注：** インジェクションシステムがISI2モジュールを介してイメージングシステムを制御することはありません。ISIからスキャナにインジェクタステータスを通知することで、スキャナは注入開始時を基準にスキャンタイミングを同期できます。スキャナは注入開始ステータスを受信した後、スキャンシーケンスの開始を制御し、スキャナが正常な状態でない場合、スキャンは開始しません。放射線の照射開始は、スキャナシステムによって完全に制御されます。
- 注：** スキャナは、たとえば、空気のチェック、注入中のホールド、または注入の停止など、安全性が重要と考えられる局面では、インジェクタの操作に優先することはできません。

本書に記載されている手順を実施する前に：

- ◆ インジェクションシステム、ISI2モジュール、およびスキャナのすべてと物理的に接続されている必要があります。設置の手順については、ISI2モジュール設置および取扱説明書を参照してください。
- ◆ スキャナとインジェクタを連携して動作させるには、両方を設定が必要になります。

1.1 接続設定の構成

通信を行うには、操作室ユニット（CRU）、ISI2ボックス、およびスキャナの物理的な接続が完了した後、インジェクションシステムのソフトウェアを設定する必要があります。

1. [SETUP]（設定）> [SYSTEM SETUP] システム設定）に移動し、[ISI] を選択します。表1-1を参照してください。ISIの接続設定

表 1 - 1：ISIの接続設定

値	スキャナの製造メーカー
OFF	（デフォルト）ISI2モジュールは無効です。
Legacy ISI (700/800/900)	既存のレガシーISIモジュール（ISI 700、ISI 800、ISI 900）を使用しています。
ISI2:CAN,ID:1	ISI 900の接続、CANスタック2.0のGE用（ISI900Gに類似）
ISI2:CAN,ID:2	ISI 900の接続、CANスタック2.0のSiemens、Toshiba（Canon）、Hitachi、United Imaging用（ISI900S/ISI900T、ISI900H、ISI900Uに類似）
ISI2:CAN,ID:3	ISI 900 の接続、CAN スタック 2.4 のすべてのベンダー用（GE、Siemens、Toshiba（Canon）、Hitachi、United Imaging）
ISI2:DIO	ISI 700同等品の接続、Philipsスキャナ（SAS）用

- 注：** ISI2モジュールを使用せずに、ワークステーションを操作するには、ステップ1を実施した後、[OFF] を選択します。
- 注：** ISI2ボックスには2つのUSBポートがあります。選択した構成におけるケーブルのポート接続が誤っている場合、「unplug and switch ports or change the configuration（ケーブルを抜いてポートを切り替えるか、構成を変更してください）」という旨のポップアップが表示されます。

注： 接続しているスキャナまたはISIモジュールに誤ったISI接続の値が選択されている場合、ポップアップメッセージが表示されます。


1.2 接続ステータスインジケータ

インジェクタ画面の右下部のステータスエリアには、現在の接続ステータスを示すアイコンが表示されます。

表 1-2： 接続ステータスインジケータ

アイコン	説明
なし	ISI2の接続は無効です。
	インジェクタとISI2モジュールの接続はありません。
	インジェクタをアームできません。インジェクタはISIに合わせて設定され、ISI2モジュールと通信しています。インジェクタとISI2モジュールは機能していますが、スキャナ信号がインジェクタをアームできない状態にあります。
	インジェクタはISIに合わせて設定され、ISI2モジュールと通信しています。スキャナ信号は、インジェクタをアームできる状態にあります。
	このアイコンはインジェクタとスキャナが独立して作動していることを示します。 <ul style="list-style-type: none"> インジェクタの標識が灰色の場合は、機器は準備ができておらず、注入を起動できません。 アイコンが黄色にハイライト表示されている場合、インジェクタはアームされ、注入の準備が完了しています。インジェクタとスキャナの通信は動作中です。
	テスト注入がプログラムされており、テスト注入はインジェクタからのみ起動できます。 <ul style="list-style-type: none"> （インジェクタおよびスキャナ）の片方または両方のシステム標識が灰色の場合、システムは準備ができておらず、注入を行えません。 アイコンが黄色にハイライト表示されている場合、インジェクタは準備できており、テスト注入を起動できます。 <p>テスト注入の完了後、次の3つの矢印の1つが表示されます。</p>
	注入およびスキャン処理は、インジェクタの起動ボタンを押した場合のみ開始できます。 <ul style="list-style-type: none"> インジェクタおよびスキャナの片方または両方のシステム標識が灰色の場合、システムは準備ができておらず、注入を行えません。 両方の標識が黄色にハイライト表示され、点滅している場合は、両方の機器の準備が整っており、注入を起動できます。
	注入およびスキャン処理は、スキャンの起動ボタンを押した場合のみ開始できます。 <ul style="list-style-type: none"> インジェクタおよびスキャナの片方または両方のシステム標識が灰色の場合、システムは準備ができておらず、注入を行えません。 両方の標識が黄色にハイライト表示され、点滅している場合は、両方の機器の準備が整っており、注入を起動できます。

表 1-2：接続ステータスインジケータ

アイコン	説明
	<p>注入およびスキャン処理は、スキャナまたはインジェクタのいずれかの起動ボタンを押すと開始できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ インジェクタおよびスキャナの片方または両方のシステム標識が灰色の場合、システムは準備ができておらず、注入を行えません。 ◆ 両方の標識が黄色にハイライト表示され、点滅している場合は、両方の機器の準備が整っており、注入を起動できます。

注： インジェクタのアームが完了した後のインジェクタヘッドのライトの点滅パターンは、ISI2が有効かどうかによって異なります。ISI2が有効な場合、ライトはISI2が無効な場合より高速に点滅します。


注： テスト注入は必ずインジェクタから開始します。また、スキャナとの接続ステータスに関係なく開始できます。

1.3 トラブルシューティングのヒント

表 1-3：トラブルシューティングのヒント

問題	状態	想定される解決策
インジェクタとスキャナが連携しない	ISI2接続アイコンが存在しません。	セットアップに進み、ISI2モジュールを有効にします。
	<p>ソフトウェアに次のアイコンが表示されます：</p> 	<p>ISI2モジュールとの接続がありません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ インジェクションシステムとISI2モジュール間のケーブルがしっかりと固定されているかを確認します。 ◆ インジェクタを再起動します。 <p>問題が解決されない場合は、バイエルにご連絡ください。</p>
	<p>ソフトウェアに次のアイコンが表示されます：</p> 	<p>ISI2モジュールとの通信はありますが、スキャナとの通信がありません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ インジェクタを制御するようにスキャナが設定されているかを確認します。 ◆ ISI2モジュールとスキャナ間のケーブルがしっかりと固定されているかを確認します ◆ 必要に応じて、インジェクタまたはスキャナ（あるいはその両方）を再起動してください。 <p>問題が解決されない場合は、バイエルにご連絡ください。</p>
	<p>ソフトウェアに次のアイコンが表示されます：</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ インジェクタを制御するようにスキャナが設定されているかを確認します ◆ スキャナの取扱説明書を参照します。

表 1-3：トラブルシューティングのヒント

問題	状態	想定される解決策
スキャナから注入プロトコルをプログラムできません。	(上記を参照)	(上記の操作を参照)
アームされた状態であるのに、開始ボタンを押してもインジェクタが始動しません。	ソフトウェアに次のアイコンが表示されます： 	スキャナガントリーとインジェクタアイコンの間の矢印がスキャナからインジェクタを指している場合は、スキャナで注入を開始する必要があります。
注入手順の後、プロトコルがリセットされる	該当なし	これは、設定の [Reset Protocol] (プロトコルのリセット) オプションで制御されます。プロトコルを保持するには、[No] (いいえ) に設定します。
注入手順の後、プロトコルがリセットされない	該当なし	これは、設定の [Reset Protocol] (プロトコルのリセット) オプションで制御されます。プロトコルを保持するには、[Yes] (はい) に設定します。
	注入が異常停止されましたか?	[Reset Protocol] (プロトコルのリセット) の動作は、異常終了には影響を及ぼしません。
インジェクタはISI2モジュールとの通信が失われました。	インジェクタのアームを完了後、ソフトウェアに以下のメッセージが表示されます。 「Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup. インジェクタとISIは通信していません。スキャナと接続せずに続行するには、Setup/System (設定/システム設定) でISIを無効にします。」	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Setup/System (設定/システム設定) でISIを無効にした後、スキャナを接続せずに注入を続行します。 ◆ インジェクションシステムとISI2モジュール間のケーブルがしっかりと固定されているかを確認します。 ◆ インジェクタを再起動します。 <p>問題が解決されない場合は、バイエルにご連絡ください。</p>
インジェクタはスキャナとの通信が失われました。	インジェクタのアームを完了後、ソフトウェアに以下のメッセージが表示されます。 「Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK. (インジェクタとスキャナは通信していません。スキャナを接続せずに続行するには、OKを押します。)」	<ul style="list-style-type: none"> ◆ スキャナを接続せずに注入を続行するには、OKを押します。 ◆ インジェクションシステムとISI2モジュール間のケーブル、およびISI2モジュールとスキャナ間のケーブルがしっかりと固定されているかを確認します。 ◆ インジェクタを再起動します。 ◆ インジェクタのソフトウェアでISI2を無効にします。 <p>問題が解決されない場合は、バイエルにご連絡ください。</p>

ISI2 模块， 适用于 MEDRAD® Stellant with Certegra® Workstation CT 注射系统 和 MEDRAD® Stellant FLEX with Certegra® Workstation CT 注射系统

安装和用户手册附录

请向 Bayer (radiology.bayer.com/contact) 和您当地的欧洲主管机构（或如果适用，向发生事故所在国的适当监管机构）报告所发生的任何与本设备有关的严重事故。

1 搭配使用 ISI2 模块与 MEDRAD® Stellant with Certegra® Workstation CT 注射系统或 MEDRAD® Stellant FLEX with Certegra® Workstation CT 注射系统

本文档是“ISI2 模块安装和用户手册”的附录，提供有关在 MEDRAD® Stellant with Certegra® Workstation CT 注射系统或 MEDRAD® Stellant FLEX with Certegra® Workstation CT 注射系统中配置和使用 ISI2 模块的具体信息。有关其他信息，请参阅 ISI2 模块安装和用户手册。

- 注：**注射系统不会通过 ISI2 模块控制成像系统。ISI 向注射器通知扫描仪的状态，让扫描仪能够根据注射开始时间同步扫描时间。扫描仪在收到注射开始状态后，将控制扫描程序的启动；如果扫描仪不在正确状态，则将不会开始扫描。扫描仪系统对放射启动保持完全控制。
- 注：**扫描仪无法忽略任何被认为是安全而重要的注射器操作，例如：空气检查、在注射期间保持和停止注射。

在使用本文档中包含的说明之前：

- ◆ 必须在注射系统、ISI2 模块和扫描仪之间建立所有物理连接。有关安装说明，请参阅 ISI2 模块安装和用户手册。
- ◆ 必须将扫描仪和注射器配置为可配合工作。

1.1 配置连接设置

在控制室装置 (CRU)、ISI2 盒子和扫描仪之间建立所有物理连接后，必须将注射系统软件配置为允许通信。

1. 转到“设置”>“系统设置”，然后选择 ISI。请参阅表 1-1：ISI 连接设置

表 1 - 1: ISI 连接设置

值	扫描仪制造商
关	(默认) ISI2 模块未激活。
旧式 ISI (700/800/900)	正在使用现有旧式 ISI 模块 (ISI 700、ISI 800、ISI 900)。
ISI2:CAN,ID:1	ISI 900 连接，用于支持 CAN stack 2.0 的 GE (与 ISI900G 相似)
ISI2:CAN,ID:2	ISI 900 连接，用于支持 CAN stack 2.0 的 Siemens、Toshiba (Canon)、Hitachi、United Imaging (与 ISI900S/ ISI900T、ISI900H、ISI900U 相似)
ISI2:CAN,ID:3	ISI 900 连接，用于所有供应商 (支持 CAN stack 2.4 的 GE、Siemens、Toshiba (Canon)、Hitachi、United Imaging)
ISI2:DIO	ISI 700 对等连接，用于 Philips 扫描仪 (SAS)。

- 注：**要在不使用 ISI2 模块的情况下操作 Workstation，请执行步骤 1 并选择“关”。
- 注：**ISI2 盒子上有两个 USB 端口。如果电缆连接的端口不是所选配置的端口，则会显示一个弹出窗口；请拔出电缆并切换端口或更改配置。
- 注：**如果选择的 ISI 连接值不适用于已连接的扫描仪或 ISI 模块，系统则会显示一条弹出消息。

1.2 连接状态指示灯

注射器屏幕右下方的状态区域会显示一个图标，用于反映当前的连接状态。

表 1 - 2： 连接状态指示灯

图标	说明
无	ISI2 配置已禁用。
	注射器和 ISI2 模块之间无通信。
	用户无法备妥注射器。注射器已针对 ISI 进行配置，且正在与 ISI2 模块进行通信。注射器和 ISI2 模块可正常工作，但扫描仪信号状态表示无法备妥注射器。
	注射器已针对 ISI 进行配置，且正在与 ISI2 模块进行通信。扫描仪信号状态表示可以备妥注射器。
	此图标表示注射器和扫描仪正在独立运行。 <ul style="list-style-type: none">如果注射器符号为灰色，则表示注射器未就绪，测试注射将不会继续进行。如果图标以黄色加亮显示并闪烁，则表示注射器已备妥并已做好注射准备。注射器和扫描仪通信正常。
	测试注射已设定，测试注射仅可从注射器启动。 <ul style="list-style-type: none">如果两个系统符号（注射器和扫描仪）之一或全部为灰色，则表示系统未就绪，注射将不会继续进行。如果注射器以黄色加亮显示，则表示注射器已就绪，测试注射可以继续继续进行。 测试注射完成后，将出现如下所示的三种箭头之一。
	注射和扫描程序只能通过通过在注射器上按下启动按钮来启动。 <ul style="list-style-type: none">如果两个系统符号（注射器和扫描仪）之一或全部为灰色，则表示系统未就绪，注射将不会继续进行。如果两个符号都以黄色加亮显示并闪烁，则表示两个系统均已就绪，注射可以继续继续进行。
	注射和扫描程序只能通过通过在扫描仪上按下启动按钮来启动。 <ul style="list-style-type: none">如果两个系统符号（注射器和扫描仪）之一或全部为灰色，则表示系统未就绪，注射将不会继续进行。如果两个符号都以黄色加亮显示并闪烁，则表示两个系统均已就绪，注射可以继续继续进行。
	注射和扫描程序可以通过通过在扫描仪或注射器上按下启动按钮来启动。 <ul style="list-style-type: none">如果两个系统符号（注射器和扫描仪）之一或全部为灰色，则表示系统未就绪，注射将不会继续进行。如果两个符号都以黄色加亮显示并闪烁，则表示两个系统均已就绪，注射可以继续继续进行。

注： 注射器备妥后，注射器头上指示灯的闪烁模式会有所不同，具体取决于是否启用了 ISI2。启用 ISI2 时，指示灯的闪烁速度会比未启用 ISI2 时快。

注： 测试注射始终在注射器处启动，并且无论与扫描仪的连接状态为何均可启动。

1.3 故障排除提示

表 1 - 3：故障排除提示

问题	状况	可能的解决方案
注射器和扫描仪无法配合工作。	ISI2 通信图标未显示。	进入设置并启用 ISI2 模块。
	软件显示以下图标： 	与 ISI2 模块无通信。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 检查注射系统和 ISI2 模块之间的电缆连接是否牢固 ◆ 重新启动注射器 如果问题依然存在，请联系 Bayer。
	软件显示以下图标： 	可与 ISI2 模块进行通信，但与扫描仪无通信。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 检查扫描仪的配置是否正确以及是否能够控制注射器 ◆ 检查 ISI2 模块和扫描仪之间的电缆连接是否牢固 ◆ 考虑重新启动注射器和/或扫描仪 如果问题依然存在，请联系 Bayer。
	软件显示以下图标： 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 检查扫描仪的配置是否正确以及是否能够控制注射器 ◆ 请参阅扫描仪手册
扫描仪无法设定注射方案。	(请参阅上文)	(请查看上面的操作)
处于备妥状态时，按下启动按钮无法启动注射器。	软件显示以下图标： 	如果扫描仪和注射器图标之间的箭头从扫描仪指向注射器，则须从扫描仪启动注射器。
注射程序完成后方案重置。	N/A	通过设置屏幕中的“重置方案”选项可以控制方案重置。将该选项设为“否”以保留方案。
注射程序完成后方案不重置。	N/A	通过设置屏幕中的“重置方案”选项可以控制方案重置。将该选项设为“是”以重置方案。
	注射是否异常终止？	“重置方案”行为不会影响异常终止。
注射器无法与 ISI2 模块通信。	注射器备妥后，软件显示以下消息： “Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup.” (“注射器无法与 ISI 通信。要在未连接扫描仪的情况下继续注射，请在“设置”/“系统设置”中禁用 ISI。”)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 在“设置”/“系统设置”中禁用 ISI，然后在未连接扫描仪的情况下继续注射。 ◆ 检查注射系统和 ISI2 模块之间的电缆连接是否牢固。 ◆ 重新启动注射器。 如果问题依然存在，请联系 Bayer。

表 1 - 3：故障排除提示

问题	状况	可能的解决方案
注射器无法与扫描仪通信。	注射器备妥后，软件显示以下消息： “Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK.” （“注射器无法与扫描仪通信。要在未连接扫描仪的情况下继续注射，请按‘确定’。”）	<ul style="list-style-type: none">◆ 按下确定以在未连接扫描仪的情况下进行注射。◆ 检查注射系统和 ISI2 模块之间以及 ISI2 模块和扫描仪之间的电缆连接是否牢固。◆ 重新启动注射器。◆ 在注射器软件中禁用 ISI2。 如果问题依然存在，请联系 Bayer。

ISI2 模組 (適用於 MEDRAD® Stellant with Certegra® Workstation CT 注射系統 及 MEDRAD® Stellant FLEX with Certegra® Workstation CT 注射系統)

安裝和使用者手冊補充說明

如有發生與本裝置相關的任何嚴重事故，請回報給 Bayer (radiology.bayer.com/contact) 及您當地的歐洲主管機構 (或在適用時，回報給事故發生當地國家相應的監管機構)。

1 搭配使用 ISI2 模組和 MEDRAD® Stellant with Certegra® Workstation CT 注射系統或 MEDRAD® Stellant FLEX with Certegra® Workstation CT 注射系統

本文件是 ISI2 模組安裝和使用者手冊的補充說明，提供了在 MEDRAD® Stellant with Certegra® Workstation CT 注射系統或 MEDRAD® Stellant FLEX with Certegra® Workstation CT 注射系統中設定和使用 ISI2 模組的特定資訊。關於其他資訊，請參閱 ISI2 模組安裝和使用者手冊。

附註： 注射系統不會透過 ISI2 模組控制造影系統。ISI 通知掃描器注射狀態，以便掃描器能夠根據注射開始時間同步掃描時間。掃描器在接收到注射開始狀態後控制掃描序列的開始，而且，除非掃描器處於正確狀態，否則不會開始掃描。掃描器系統會完全控制放射啟動。

附註： 掃描器無法略過注射器上任何對安全性而言極重要的操作；例如檢查空氣、注射中暫停或停止注射。

使用本文件包含的說明之前：

- ◆ 必須在注射系統、ISI2 模組與掃描器之間建立所有實體連接。關於安裝說明，請參閱 ISI2 模組安裝和使用者手冊。
- ◆ 必須將掃描器和注射器設定為協同運作。

1.1 組態連接設定

在控制室裝置 (CRU)、ISI2 機箱與掃描器之間建立所有實體連接後，必須將注射系統軟體設定為允許通訊。

1. 進入「設定」>「系統設定」，選取 ISI。請參閱表 1-1：ISI 連接設定

表 1 - 1：ISI 連接設定

值	掃描器製造商
關	(預設) ISI2 模組未啟用。
舊式 ISI (700/800/900)	正在使用現有的舊式 ISI 模組 (ISI 700、ISI 800、ISI 900)。
ISI2:CAN,ID:1	適合支援 CAN stack 2.0 之 GE 的 ISI 900 連接 (類似於 ISI900G)
ISI2:CAN,ID:2	適合支援 CAN stack 2.0 之 Siemens、Toshiba (Canon)、Hitachi、United Imaging 的 ISI 900 連接 (類似於 ISI900S/ ISI900T、ISI900H、ISI900U)
ISI2:CAN,ID:3	適合全部廠商 (支援 CAN stack 2.4 的 GE、Siemens、Toshiba (Canon)、Hitachi、United Imaging) 的 ISI 900 連接。
ISI2:DIO	適合 Philips 掃描器 (SAS) 的 ISI 700 對等連接。

附註： 若要在不使用 ISI2 模組的情況下操作 Workstation，請執行步驟 1 並選取「關閉」。

附註： ISI2 機箱上有兩個 USB 連接埠。如果透過所選設定的錯誤連接埠連接纜線，則會出現快顯視窗；請拔下纜線並切換連接埠或變更設定。

附註： 如果為連接的掃描器或 ISI 模組選擇了錯誤的「ISI 連接」值，系統將顯示快顯訊息。

1.2 連接狀態指示燈

注射器螢幕右下角的狀態列會顯示一個圖示，用於反映目前的連接狀態。

表 1 - 2：連接狀態指示燈

圖示	說明
無	ISI2 設定已停用。
	注射器與 ISI2 模組之間沒有通訊。
	使用者不能裝上注射器。針對 ISI 設定了注射器，且注射器正在與 ISI2 模組通訊。注射器與 ISI2 模組運作正常，但掃描器訊號處於不允許裝上注射器的狀態。
	針對 ISI 設定了注射器，且注射器正在與 ISI2 模組通訊。掃描器訊號處於允許裝上注射器的狀態。
	此圖示表示注射器與掃描器正在獨立運作。 <ul style="list-style-type: none">◆ 注射器圖示為灰色時，表示注射器尚未就緒，無法進行測試注射。◆ 圖示以黃色醒目標示並閃爍時，表示注射器已裝上且已準備好進行注射。注射器與掃描器通訊正常。
	已設定測試注射，只能從注射器開始測試注射。 <ul style="list-style-type: none">◆ 當系統符號 (注射器和掃描器) 之一或二者皆呈灰色，表示系統尚未就緒，無法進行注射。◆ 注射器圖示以黃色醒目標示並閃爍時，表示注射器就緒，可進行測試注射。 完成測試注射後，將出現如下所示的三個箭頭中的一個。
	只有按下注射器上的啟動按鈕，才能開始進程序 (注射及掃描)。 <ul style="list-style-type: none">◆ 當系統符號 (注射器和掃描器) 之一或二者皆呈灰色，表示系統尚未就緒，無法進行注射。◆ 當兩個符號皆以黃色醒目標示並閃爍，表示兩系統皆就緒，可進行注射。
	只有按下掃描器上的啟動按鈕，才能開始進程序 (注射及掃描)。 <ul style="list-style-type: none">◆ 當系統符號 (注射器和掃描器) 之一或二者皆呈灰色，表示系統尚未就緒，無法進行注射。◆ 當兩個符號皆以黃色醒目標示並閃爍，表示兩系統皆就緒，可進行注射。
	按下掃描器或注射器上的啟動按鈕，即可開始進程序 (注射及掃描)。 <ul style="list-style-type: none">◆ 當系統符號 (注射器和掃描器) 之一或二者皆呈灰色，表示系統尚未就緒，無法進行注射。◆ 當兩個符號皆以黃色醒目標示並閃爍，表示兩系統皆就緒，可進行注射。

附註：裝上注射器後，依據是否啟用 ISI2，注射器頭上的指示燈會以不同的模式閃爍。啟用 ISI2 時，指示燈的閃爍速度比未啟用 ISI2 時更快。

附註：注射測試一律在注射器上啟動，且無論與掃描器的連接狀態為何都可啟動。

1.3 疑難排解秘訣

表 1 - 3：疑難排解秘訣




問題	狀況	可能的解決方案
注射器與掃描器未協同運作。	未出現 ISI2 通訊圖示。	進入設定並啟用 ISI2 模組。
	軟體顯示下列圖示： 	與 ISI2 模組之間沒有通訊。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 檢查確認注射系統與 ISI2 模組之間的纜線連接穩固。 ◆ 重新啟動注射器。 如果問題持續發生，請聯絡 Bayer。
	軟體顯示下列圖示： 	可與 ISI2 模組通訊，但與掃描器之間沒有通訊。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 檢查確認已將掃描器設定為可以控制注射器。 ◆ 檢查確認 ISI2 模組與掃描器之間的纜線連接穩固。 ◆ 考慮重新啟動注射器及/或掃描器。 如果問題持續發生，請聯絡 Bayer。
	軟體顯示下列圖示： 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 檢查確認已將掃描器設定為可以控制注射器。 ◆ 查閱掃描器手冊。
掃描器無法設定注射計畫。	(請見上文)	(參見上述動作)
啟動按鈕在裝上注射器時無法啟動注射器。	軟體顯示下列圖示： 	如果掃描器架和注射器圖示間的箭頭從掃描器指向注射器，注射必須在掃描器上啟動。
注射程序之後計畫重設。	N/A	這是由設定中的「重設計畫」選項所控制。設定為「否」可保留計畫。
注射程序之後計畫未重設。	N/A	這是由設定中的「重設計畫」選項所控制。設定為「是」可保留計畫。
	注射異常停止？	「重設計畫」行為不會影響異常終止。
注射器與 ISI2 模組的通訊中斷。	裝上注射器後，軟體顯示下列訊息： “Injector lost communication with the ISI. To continue without scanner connectivity, disable ISI in Setup/System Setup.” (注射器與 ISI 的通訊中斷。若要在不連接掃描器的情況下繼續注射，請在「設定」/「系統設定」中停用 ISI。)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 在「設定」/「系統設定」中停用 ISI，然後在不連接掃描器的情況下繼續注射。 ◆ 檢查確認注射系統與 ISI2 模組之間的纜線連接穩固。 ◆ 重新啟動注射器。 如果問題持續發生，請聯絡 Bayer。

表 1 - 3：疑難排解秘訣

問題	狀況	可能的解決方案
注射器與掃描器的通訊中斷。	裝上注射器後，軟體顯示下列訊息： “Injector lost communication with the scanner. To continue without scanner connectivity press OK.” (「注射器與掃描器的通訊中斷。若要在不連接掃描器的情況下繼續注射，請按下「確定」。」)	<ul style="list-style-type: none">◆ 按下確定，在不連接掃描器的情況下繼續注射。◆ 檢查確認注射系統與 ISI2 模組之間以及 ISI2 模組與掃描器之間的纜線連接穩固。◆ 重新啟動注射器。◆ 在注射器軟體中停用 ISI2。 如果問題持續發生，請聯絡 Bayer。



2021-03-08

Bayer reserves the right to modify the specifications and features described herein or to discontinue any product or service identified in this publication at any time without prior notice or obligation. Please contact your authorized Bayer representative for the most current information.

The patient data that appear in this document are fictitious protected health information (PHI) and/or actual PHI from which all personally identifiable information (PII) have been removed or otherwise anonymized. No personally identifiable information is shown.

Bayer, the Bayer Cross, MEDRAD, Stellant, Stellant FLEX, MEDRAD Stellant and MEDRAD Stellant FLEX, are trademarks owned by and/or registered to Bayer in the U.S. and/or other countries. Other trademarks and company names mentioned herein are properties of their respective owners and are used herein solely for informational purposes. No relationship or endorsement should be inferred or implied.

© 2021 Bayer. This material may not be reproduced, displayed, modified, or distributed without the express prior written consent of Bayer.



Bayer 拜耳 バイエル باير Байер

To provide feedback or request support, please use the contact form provided on radiology.bayer.com/contact



Manufacturer
Bayer Medical Care Inc.
1 Bayer Drive
Indianola, PA 15051-0780
U.S.A.
Phone: +1-412-767-2400
+1-800-633-7231
Fax: +1-412-767-4120



Authorized European Representative
Bayer Medical Care B.V.
Avenue Céramique 27
6221 KV Maastricht
The Netherlands
Phone: +31 43 3585600
Fax: +31 43 3656598

