

Evidenční číslo	
SM 230433	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

Kupní smlouva – přístroj

uzavřená níže uvedeného dne, měsíce a roku, označenými smluvními stranami, dle ustanovení § 2079 a následujících Občanského zákoníku, zák. č. 89/2012 Sb., a na základě vyhodnocení výsledku veřejné zakázky

Smluvní strany

„MN Ostrava Kardioangiografický komplet“

vedoucí člen sdružení: **Philips Česká republika s.r.o.**
se sídlem: Rohanské nábřeží 678/23, Karlín, 186 00 Praha 8
zastoupen: [redacted] jednatelem
spisová značka: C 38206 vedená u Městského soudu v Praze
IČO: 63985306
DIČ: CZ63985306
Peněžní ústav: Citibank Europe plc, organizační složka, Praha 5
Číslo účtu: 2028401008/2600

druhý člen sdružení: **EDOMED a.s.**
se sídlem: U vinohradské nemocnice 2075/3, Vinohrady, 130 00 Praha 3
zastoupen: [redacted] předsedou představenstva
spisová značka: B 9703 vedená u Městského soudu v Praze
IČO: 63673169
DIČ: CZ63673169

dále jen **prodávající**

a

Městská nemocnice Ostrava, příspěvková organizace

se sídlem: Nemocniční 898/20A, 728 80 Ostrava-Moravská Ostrava
zastoupená: [redacted] ředitelem

zřízená usnesením Zastupitelstva statutárního města Ostravy, zřizovací listina ve znění usnesení č. 2509/1014/32 ze dne 21. 5. 2014, příspěvková organizace nezapsaná v Obchodním rejstříku; registrace poskytovatele zdravotních služeb rozhodnutím odboru zdravotnictví Krajského úřadu Moravskoslezského kraje, čj. MSK 70628/2022 ze dne 15.06.2022 ve znění následných rozhodnutí o registraci

IČO: 00 63 51 62
DIČ: CZ 00 63 51 62
Peněžní ústav: Československá obchodní banka, a.s.
Číslo účtu: 374027793/0300

dále jen **kupující**

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

I. Předmět smlouvy

1. Smluvní strany se dohodly na tom, že jejich závazkový vztah se bude řídit touto smlouvou a příslušnými ustanoveními občanského zákoníku, zák. č. 89/2012 Sb., ustanoveními o kupní smlouvě dle § 2079 a následujícími.
2. Předmětem kupní smlouvy je závazek prodávajícího dodat kupujícímu movité věci, dále jako „zboží“, smlouvou dále přesně označené, a převést na něj vlastnické právo k němu. Vlastnické právo ke zboží, které je předmětem koupě, přechází na kupujícího potvrzeným převzetím zboží prostřednictvím pověřeného zaměstnance kupujícího v místě plnění, stejně jako nebezpečí škody na zboží.
3. Předmětem kupní smlouvy je také sjednání kupní ceny, platebních podmínek, postupu při předání a převzetí zboží, odpovědnosti za vady a jakost, záruky včetně záručního servisu, spolu se stanovením dalších závazků smluvních stran.
4. Kupující se zavazuje zboží, které je předmětem koupě, řádně dodané a se všemi doklady dle podmínek sjednaných touto kupní smlouvou, od prodávajícího převzít a zaplatit kupní cenu smlouvou určenými platebními podmínkami.

II. Předmět koupě

1. Předmětem smlouvy je dodávka zdravotnických prostředků, níže uvedeného zboží a spojených služeb:

Zboží: Kardoangiografický komplet pro arytmologický sál

název: Azurion 7M12 + IntelliSpace Portal CV

počet: 1 ks

značka: Philips

výrobce: Royal Philips

za podmínek dále smlouvou podrobně určených. Přesná a podrobná specifikace zboží včetně dodávaného příslušenství je provedena věcně i cenově Přílohou smlouvy č. 1, která je její neoddelitelnou součástí. Na zboží bude uvedena značka CE včetně čísla notifikované osoby, je-li uvedena.

2. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu zboží takto určené jako předmět koupě dle podmínek kupní smlouvy.
3. Předmětem smlouvy je sjednání závazku prodávajícího poskytnout tato plnění:
 - Dodávka a instalace nabízených přístrojů včetně všech požadovaných komponent a příslušenství určených k poskytování zdravotní péče v požadované kvalitě a rozsahu, vybavených veškerým potřebným příslušenstvím a spotřebním materiálem, alespoň pro předvedení všech funkcí, pro první provoz přístrojů.
 - Doprava vybavení do místa plnění.
 - Stavební práce, instalace, montáž a zprovoznění (včetně nákladů s tím spojených) všech přístrojů na určené místo plnění včetně dodání instalačního protokolu.
 - Odborná instruktáž obsluhy kupujícího. Provedení odborné instruktáže aplikačním specialistou k obsluze nabízeného přístroje a příslušenství včetně seznámení s riziky spojenými s používáním nabízeného přístroje. Obsluha bude zaškolená v celém rozsahu používání a údržby zařízení ve shodě s návodem k obsluze včetně čištění, dezinfekce a

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

sterilizace zařízení. Instruktaž bude provedena po převzetí přístroje a během zahájení provozu přístroje.

- Dodání dokladů pro zdravotnické prostředky – dodací (přepravní) list, instalační protokol (potvrzující, že dodaný přístroj je instalován v souladu s platnou legislativou, technickou legislativou, předpisy o bezpečnosti práce a pokyny výrobců a je funkční a bezpečný pro poskytování zdravotní péče), předávací protokol (s položkovým seznamem), kde budou uvedeny výrobní čísla jednotlivých položek, kopie prohlášení o shodě. Pokud přístroj nebo jeho část vyžaduje kalibraci, validaci, přijímací zkoušku nebo jiné vstupní měření pak taky kalibrační list, validační list, protokoly apod.
 - Kupující požaduje instalaci přístrojů a jeho uvedení do provozu včetně ověření jejich funkčnosti, provedení všech předepsaných zkoušek (včetně ZDS – přijímací zkouška, výchozí elektrevize apod.), ověření deklarovaných technických parametrů, předmět veřejné zakázky musí splňovat veškeré požadavky na něj kladené zákonnými předpisy ČR.
 - Dodávka originální zákaznické dokumentace výrobce (veškeré technické listy zařízení, „datasheety“ apod.), ze které bude patrné doložení všech požadovaných technických parametrů v minimální technické specifikaci.
 - Dodávka návodů k použití a obsluze v českém jazyce v tištěné verzi a také v datové podobě na přenosném médiu (např. CD/DVD ROM, USB flash disk), včetně informací k preventivním prohlídkám – četnost, rozsah, povinné servisní zásahy a výměna dílů, včetně potřebné kalibrace nebo validace, požadovaných ověření a proměření parametrů systému. Pokud není v návodu pro obsluhu uveden vhodný způsob čištění, dezinfekce a sterilizace zařízení ve vztahu k možnostem kupujícího, uvede ho prodávající ve zvláštní příloze návodu pro obsluhu (při předání zařízení).
 - Kupující nepřipouští dodávku repasovaných, demo nebo použitých přístrojů. Kupující požaduje dodávku nových přístrojů.
 - Součástí dodávky musí být doklady, které jsou potřebné pro používání předmětu plnění (event., které jsou potřebné pro připojení na IT infrastrukturu, NIS, PACS apod., kupujícího). Všechna potřebná rozhraní, licence apod. pro připojení do PACS hradí prodávající.
 - Provedených všech stavebních prací spojených s instalací přístroje a specifikované v technické specifikaci, včetně:
 - Statické posouzení podlahy a stropu pro nabízený přístroj včetně dodání příslušné zprávy.
 - Připojení na stávající rozvody elektřiny (včetně veškerého potřebného materiálu) + revizní zprávy pro rozvaděč a elektrostatickou podlahu po instalaci přístroje.
 - Náklady spojené s uvedením transportní cesty do původního stavu.
 - Demontáž a ekologickou likvidaci nahrazovaného přístroje včetně protokolu, uvedeno v technické specifikaci.
4. Provádění bezplatného záručního servisu minimálně po dobu 2 let, provádění bezplatných preventivních prohlídek (BTK), včetně vystavení protokolů, a elektrických revizí včetně vystavení protokolu (v rámci záruční doby), dle požadavků zákona č. 375/2022 Sb., o zdravotnických prostředcích a diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro, ve znění pozdějších předpisů, pokud jsou tyto kontroly výrobcem předepsány. Pokud budou v záruční době předepsány i jiné kontroly, měření, kalibrace či validace budou rovněž provedeny bezplatně, také ZDS a splnění všech podmínek zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, ve znění pozdějších předpisů. Pokud je součástí BTK doporučována výměna náhradních dílů, spotřebního materiálu či jiného „servisního kitu“, budou tyto díly dodány taktéž zdarma. Proávající je povinen spolu se zbožím dodat veškeré doklady, které jsou potřebné k převzetí a užívání zboží, k účelu, ke kterému jsou určeny.

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

5. Oblast požadavků kupujícího, týkajících se kybernetické bezpečnosti je upravena v Příloze č. 3 této Smlouvy.
6. Oblast požadavků kupujícího na vzdálený přístup je upravena v Příloze č. 4 této Smlouvy.

III. Doba a místo plnění, základní dodací podmínky

1. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu zboží, které je předmětem koupě, ve lhůtě do **180 kalendářních dnů** od uzavření této kupní smlouvy.
2. Prodávající je povinen oznámit kupujícímu dodání zboží do místa plnění nejméně 2 pracovní dny předem.
3. Po podpisu smlouvy bude *dle potřeby* kupujícího písemně dohodnut závazný harmonogram plnění, zajišťující návaznost činností a stanovící průběh příprav pro upgrade a následnou instalaci zboží. Při provádění instalace bude prodávající respektovat provoz nemocnice a postup prací koordinovat dle pokynů odpovědných pracovníků kupujícího. Instalace může probíhat ve večerních či nočních hodinách, také ve víkendové dny nebo ve dnech státních svátků za účelem minimalizování narušení provozu nemocnice.
4. Místem plnění je Městská nemocnice Ostrava, příspěvková organizace, Nemocniční 898/20A, 728 80 Ostrava – Moravská Ostrava.
5. Kupující je oprávněn vadné plnění odmítnout a zjevné vady při převzetí co do množství ihned vyznačit do protokolu, nebo nesrovnalosti odstranit zápisem se zástupcem prodávajícího.

O předání a převzetí zboží, které je zdravotnickým prostředkem, bude sepsán předávací protokol, k jehož podpisu je kupujícím pověřen vedoucí oddělení BMI nebo jím pověřený zaměstnanec spolu s vedoucím klinického pracoviště, pro které je zboží/přístroj určeno. Součástí předávacího protokolu budou příslušné doklady. Kupující je oprávněn zkontrolovat všechny požadované technické parametry před potvrzením řádného převzetí zboží od prodávajícího. Nedodržení technických parametrů zboží dle nabídky je důvodem k nepřevzetí zboží.

6. Kupující má právo zboží nepřevzít, pokud se projeví pochybnosti o splnění některého z požadavků uvedených v zadávací dokumentaci, jejichž splnění prodávající v nabídce potvrdil.
7. Povinností prodávajícího je při plnění závazků dle smlouvy dodržet všechny platné zákony, normy a vyhlášky předepsané pro daný druh zboží a účel jeho použití.
8. Prodávající je povinen předat zboží způsobem přiměřeným jeho provedení, do předání odpovídá za jeho zajištění proti poškození nebo znehodnocení, přitom postupuje samostatně nebo podle zvláštních dispozic kupujícího.
9. Kupující vyžaduje předání funkčního, instalovaného zboží jako podmínku pro převzetí a pro úhradu kupní ceny.
10. Dokladem o předání je Protokol o předání a převzetí zboží, a pokud byla provedena instalace – Instalační protokol k zařízení, který je také dokladem o počátku záruční doby sjednané smlouvou. Zpracování protokolu o instalaci zařízení zajistí prodávající.
11. Kupující vyžaduje, aby prodávající zajistil poučení svých zaměstnanců a tito byli zavázáni zachovat v mlčenlivosti veškeré informace o pacientech kupujícího, se kterými se seznámí při plnění smlouvy i jen nahodile.
12. Vyhrazené změny závazků:

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

- Změna ceny v důsledku změny DPH - v případě, že v období mezi předložením nabídky účastníka a podpisem kupní smlouvy, případně v průběhu plnění předmětu uzavřených smluv dojde ke změnám sazeb DPH, upraví se nabídkové ceny s DPH. V takovém případě bude cena plnění upravena podle výše sazeb DPH platných v době plnění dodávek.

Výše uvedené vyhrazené změny závazků v této smlouvě mohou smluvní strany provést, aniž by byl kupující povinen provést nové zadávací řízení.

IV. Kupní cena a platební podmínky

1. Kupní cena sjednaná při podpisu smlouvy je závazná a jakákoli úprava ceny je možná jen dle zadávacích podmínek veřejné zakázky a na základě dohody smluvních stran o takové změně. Cena zboží, které jsou předmětem koupě, dle čl. II:

Kardioangiografický komplet pro arytmiologický sál včetně stavebních prací		
Cena celkem bez DPH (v Kč)	DPH (v Kč)	Cena celkem vč. DPH (v Kč)
39 200 000,00	8 232 000,00	47 432 000,00
Kardioangiografický komplet pro arytmiologický sál (bez stavebních prací)		
Cena celkem bez DPH (v Kč)	DPH (v Kč)	Cena celkem vč. DPH (v Kč)
37 200 430,00	7 812 090,30	45 012 520,30
Stavební práce celkem		
Cena celkem bez DPH (v Kč)	DPH (v Kč)	Cena celkem vč. DPH (v Kč)
1 999 570,00	419 909,70	2 419 479,70

Sjednaná cena je cenou konečnou, včetně všech souvisejících poplatků, za dodání do místa plnění včetně cla, balné, stavební práce, instalace, příp. montáže, uvedení do provozu (vyzkoušení, proškolení uživatelů) a servisních služeb po dobu záruky, nedohodnou-li se smluvní strany jinak. Dodávka musí být vybavena potřebným spotřebním materiálem pro předvedení všech funkcí při předání přístroje, uvedení přístroje do provozu a spotřebním materiálem alespoň pro předvedení všech funkcí, pro první provoz přístrojů.

2. Prodávající vyhotoví po převzetí zboží, daňový doklad (fakturu). **Splatnost** faktury je stanovena na **30 dnů** ode dne vystavení faktury prodávajícím. Zálohy nebudou kupujícím poskytovány. Kupující bude rovněž akceptovat e-fakturu dle evropského standardu pro elektronické faktury, doručenou na e-mailovou adresu kupujícího: faktury.bmi@mnof.cz. Smluvní strany se dohodly, že faktura může být vystavena zvlášť za zboží a zvlášť za provedení stavebních prací.
3. Objednatel prohlašuje, že plnění, které je předmětem této smlouvy, bude používáno k jeho ekonomické činnosti a ve smyslu informace GFŘ a MFČR ze dne 9. 11. 2011 bude pro uvedené plnění aplikován režim přenesení daňové povinnosti dle § 92e zákona o DPH.

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

4. Faktura /jako účetní a daňový doklad/ musí obsahovat předepsané náležitosti běžného daňového dokladu dle zákona č. 235/2004 Sb., o DPH, ve znění pozdějších předpisů:
- označení faktury a její číslo,
 - označení obchodní firmy, místo podnikání-sídlo, přesný údaj prodávajícího jeho zápisu v obchodním rejstříku nebo jiný údaj o registraci, opravňující k podnikání,
 - identifikační číslo /IČO/ a DIČ prodávajícího,
 - bankovní spojení a číslo účtu prodávajícího, na který má být placeno,
 - označení kupujícího/nemocnice: název, sídlo, IČO a DIČ,
 - přesné označení kupní smlouvy, zboží, množství, cenu a fakturovanou částku (cena celkem v Kč bez DPH, výše DPH v Kč, celkem cena v Kč s DPH),
 - datum vystavení a odeslání faktury,
 - datum uskutečnění zdanitelného plnění (shodné s datem uvedeným na instalačním protokolu, případně na dodacím listě pokud se instalační protokol nevyhotovoval),
 - označení textem: „Uvedené plnění bude používáno k ekonomické činnosti – je aplikován režim přenesení daňové povinnosti dle § 92e zákona o DPH.“,
 - splatnost v souladu se smluvně stanovenou lhůtou.
5. Kupující vyžaduje, aby prodávající uvedl na daňovém dokladu přesné označení smlouvy, na základě které je dodání realizováno.
6. Kupující je oprávněn fakturu vrátit, a to do data splatnosti
- obsahuje-li nesprávné cenové údaje
 - obsahuje-li nesprávné náležitosti
 - chybí-li k faktuře některé z náležitostí nebo dohodnuté přílohy
- Ve vrácené faktuře vyznačí důvod vrácení. Zhotovitel provede opravu vystavením nové faktury. Po odeslání vadné faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti. Celá lhůta splatnosti běží opět ode dne doručení nově vyhotovené faktury objednateli
7. Úhrada dohodnuté ceny bude prováděna bezhotovostním platebním stykem. Za úhradu fakturované ceny se považuje její odeslání z účtu kupujícího.
8. Proávající není oprávněn převést svou pohledávku za kupujícím vzniklou z tohoto smluvního vztahu na jinou osobu bez předchozího písemného souhlasu kupujícího.

V.Záruční doba a odpovědnost za vady a jakost zboží

- Proávající odpovídá za vady a jakost zboží a je zavázán dodat nové, nepoužité zboží bez vad ve sjednané kvalitě, vždy s předepsanými dokumenty a doklady kvality.
- Záruka na vady a jakost dodaného zboží /doba, po kterou prodávající odpovídá za vady zboží/ se sjednává na dobu **24 měsíců**. Začíná běžet dnem převzetí zboží kupujícím v místě plnění a končí uplynutím záruční doby, dle smlouvy, pokud se smluvní strany výslovně nedohodnou jinak. Poskytnutá záruka znamená, že dodané zboží bude po tuto dobu plně funkční a bude mít vlastnosti udávané výrobcem či prodávajícím, odpovídající obsahu technickým norem a dalších technických předpisů či norem, např. ISO, které má zboží splňovat a které se na dané zboží vztahují. Pokud bude předepsáno tuto skutečnost potvrdit odbornou (periodickou) kontrolou,

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

je součástí bezplatné záruky také provedení takové kontroly a předání příslušné dokumentace o kontrole kupujícímu.

- Kupující je oprávněn vady zboží oznámit prodávajícímu také při jejich zjištění po převzetí zboží po celou dobu záruky. V případě reklamace pro zjištění vad nebo nesplnění sjednaných požadavků na vlastnosti zboží, provede prodávající neprodleně činnosti k odstranění zjištěné vady, namísto vadného plnění bude dodáno zboží bez vad nebo provedena jeho oprava, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak. Kupující má právo požadovat odstranění vad a nedostatků jakosti zboží.
- Záruční doba začíná běžet dnem převzetí zboží kupujícím. Záruční doba se prodlužuje o dobu opravy a dobu, po kterou nemohl zboží užívat kupující pro jeho vady, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.
- Prodávající se zavazuje po dobu záruky přístrojů zajišťovat bezplatné provedení pravidelné bezpečnostně technické kontroly (BTK) dle zákona č. 375/2022 Sb., a předat příslušné dokumentace o provedené kontrole kupujícímu. Kupující je oprávněn/povinen vyzvat prodávajícího písemnou výzvou k provedení pravidelné bezpečnostně technické kontroly kupujícímu. Prodávající má povinnost na tyto prohlídky nastoupit do 10 pracovních dnů ode dne doručení písemné výzvy, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.
- Kupující může konzultovat případné problémy a vady v době záruky oznamovat prodávajícímu na:
Tel. č.: 800 193 358
Faxové číslo: 233 099 401
E-mail: pms.service@philips.com
Adresu: Philips Česká republika s.r.o., Rohanské nábřeží 678/23, 186 00 Praha 8
servisní středisko: Health Systems
- Ze záruční odpovědnosti jsou vyloučeny závady způsobené nesprávným použitím a provozováním zboží, nerespektováním doporučených pracovních podmínek, jeho poškození živelnou událostí/vyšší mocí.
- Jestliže se v záruční lhůtě opakovaně /více než 2x/ vyskytnou vady omezující nebo vylučující užívání zboží k určenému /stanovenému/ účelu nebo zboží nelze řádně užívat dle dokumentace /včetně nenaplnění deklarovaných výkonů a vlastností/, je kupující oprávněn požadovat jejich odstranění, nebo z tohoto důvodu odstoupit od smlouvy.
- Kupující vady reklamuje u prodávajícího písemně, ihned po jejich zjištění, nejpozději však do konce záruční doby. Prodávající je zavázán vždy uplatněnou reklamaci vad zboží projednat písemně, ve lhůtě 30 dnů od jejího doručení, popřípadě jej v této lhůtě informovat a požádat o prodloužení této lhůty.
- Prodávající se zavazuje začít s odstraňováním vad ihned po uplatnění reklamace, nejpozději do 12 hodin od nahlášení poruchy v pracovní dny, a vady odstranit ve lhůtě 5 pracovních dnů od zahájení opravy, pokud se smluvní strany výslovně písemně nedohodnou jinak. V případě opravy trvající déle než **5 dnů** zapůjčí prodávající odpovídající náhradní zařízení.
- Prodávající je povinen nahradit kupujícímu v plné výši škodu, která kupujícímu vznikla vadným plněním nebo jako důsledek porušení povinností a závazků prodávajícího dle této smlouvy. Prodávající uhradí kupujícímu náklady vzniklé při uplatňování práv z odpovědnosti za vady.

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

VI.Sankce

1. V případě prodlení smluvních stran s plněním závazků dle smlouvy může strana oprávněná požadovat po straně, která je v prodlení s plněním svého závazku, úhradu úroku z prodlení ve výši odpovídající ceně plnění a způsobu výpočtu úroků z prodlení dle Nařízení vlády č. 351/2013 Sb., kterým se určuje výše úroků z prodlení a nákladů spojených s uplatněním pohledávky, podle občanského zákoníku.
2. Pro případ prodlení s plněním závazku prodávajícího dodat zboží ve stanovené lhůtě uvedené v článku III. odst. 1 této smlouvy, sjednávají smluvní strany smluvní pokutu 0,05 % z celkové pořizovací ceny včetně DPH, a to za každý započatý den prodlení.
3. Prodávající uhradí kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1 000,00 Kč v případě pozdního nástupu prodávajícího na odstranění reklamovaných vad v záruční lhůtě, a to za každý den prodlení.
4. Prodávající uhradí kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1 000,00 Kč za ztrátu, která kupujícímu vznikla neodstraněním reklamovaných vad v záruční době ve lhůtách sjednaných ve čl. V., a to za každý i jen započatý den prodlení.
5. Smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody, kterou lze vymáhat samostatně. Smluvní pokutu je kupující oprávněn započíst proti pohledávce prodávajícího na úhradu kupní ceny.

VII.Platnost a účinnost smlouvy

1. Platným návrhem je předložení písemného vyhotovení prodávajícím, podepsaného v příslušném počtu k podpisu kupujícímu. Smlouva se stává platnou po jejím přijetí a potvrzení podpisem kupujícího. Smlouva se stane účinnou zveřejněním v registru smluv.
2. Smluvní strany se dohodly, že tato smlouva, její případné dodatky a související dokumenty, na které dopadá účinnost ustanovení zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), bude uveřejněna v registru smluv, a to v celém jejím rozsahu. Uveřejnění smlouvy v registru smluv zajistí bez zbytečného odkladu po jejím uzavření kupující
3. Tato smlouva včetně všech příloh, které tvoří její nedílné součásti, je vyhotovena ve **dvou** číslovaných výtiscích listinné podoby, každý s platností originálu, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po jednom vyhotovení. V případě elektronicky podepsané smlouvy je smlouva vyhotovena v **jednom** originále s platnými elektronickými podpisy obou smluvních stran.
4. Tato smlouva tvoří úplnou dohodu mezi smluvními stranami v záležitostech touto smlouvou upravených. Změnit nebo doplnit tuto smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, sjednaných a podepsaných oprávněnými zástupci obou stran, které budou vzestupně nepřerušovanou řadou číslovány a výslovně prohlášeny za dodatek smlouvy.
5. Odstoupit od smlouvy je možno jen za podmínek stanovených občanským zákoníkem, z důvodu sjednaného smlouvou nebo pro podstatné porušení smluvních podmínek druhou smluvní stranou.

VIII.Další ujednání

1. Smlouva je uzavřena pro uskutečnění nákupu zboží označeného jako předmět koupě. Kupující rozhodl o uzavření této smlouvy dle výsledku zadávacího řízení o nadlimitní veřejné zakázce realizované v otevřeném řízení, který je v souladu s ustanoveními zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

2. Prodávající se zavazuje po celou dobu plnění předmětu veřejné zakázky zajistit důstojné pracovní podmínky a bezpečnost práce, dodržovat veškeré právní předpisy, zejména pak zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů (odměňování, pracovní doba, doba odpočinku mezi směnami, placené přesčasy) a zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů, a to vůči všem osobám, které se na plnění předmětu veřejné zakázky budou podílet a bez ohledu na to, zda bude plnění předmětu veřejné zakázky prováděno prodávajícím či jeho poddodavatelem.
3. Prodávající je povinen při plnění veřejné zakázky postupovat tak, aby minimalizoval vznik odpadů, které nejsou přímým důsledkem při plnění veřejné zakázky. Prodávající je povinen při výkonu činností souvisejících s plněním veřejné zakázky (administrativní činnosti, přeprava aj.) používat, je-li to objektivně možné, recyklované nebo recyklovatelné materiály.
4. Prodávající bude při realizaci plnění využívat, pokud je to možné, ekologicky šetrných řešení s cílem zmenšit přímé negativní dopady na životní prostředí, snižovat množství odpadu a rozsah znečištění, šetřit energii apod.
5. Pokud v rámci plnění Kupní smlouvy a na ni navazující Servisní smlouvy bude docházet ke zpracování osobních údajů smluvních stran a také osob, které jsou klienty kupujícího, dohodly se smluvní strany stanovit své závazky ve shodě s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES - obecné nařízení o ochraně osobních údajů, (dále jen „GDPR“ nebo „Nařízení“) samostatnou dohodou ve formě „Zpracovatelské smlouvy“.
6. Prodávající je povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly v souladu s § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů. Tato povinnost se vztahuje na právnickou nebo fyzickou osobu, podílející se na dodávkách zboží nebo služeb hrazených z veřejných rozpočtů nebo veřejné finanční podpory.
7. V případě, že jakékoliv ujednání této smlouvy je nebo se stane neplatným či nevymahatelným, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních ustanovení dle této smlouvy a strany se zavazují v mezích svých možností nahradit takovéto ujednání novým, platným a vymahatelným, jehož předmět bude nejlépe odpovídat předmětu a ekonomickému účelu původního ujednání.
8. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly a s jejím obsahem souhlasí. Smluvní strany prohlašují, že tuto smlouvu uzavírají dle své vážné a svobodné vůle, nikoliv v tísní nebo za nápadně nevýhodných podmínek.
9. Osoby podepisující tuto smlouvu jménem prodávajícího a kupujícího prohlašují, že jsou k tomuto úkonu oprávněny. Na potvrzení souhlasu s formulací této smlouvy připojují smluvní strany podpisy oprávněných osob (statutárních orgánů). Potvrzují, že se řádně seznámily se způsobem vymezení jejich závazků, její obsah je jim srozumitelný.

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

Přílohy smlouvy

- Příloha č. 1 Specifikace předmětu koupě (rozpis ceny za všechny součásti – přístroj samotný, příslušenství, komponenty, i za celek)
- Příloha č. 2 Specifikace zboží (*technická specifikace, produktový list,*)
- Příloha č. 3 Oblast požadavků kupujícího, týkajících se kybernetické bezpečnosti
- Příloha č. 4 Oblast požadavků kupujícího na vzdálený přístup
- Příloha č. 5 Rozdělení povinností účastníků sdružení v rámci plnění veřejné zakázky (Smlouva o společnosti)

Za prodávajícího

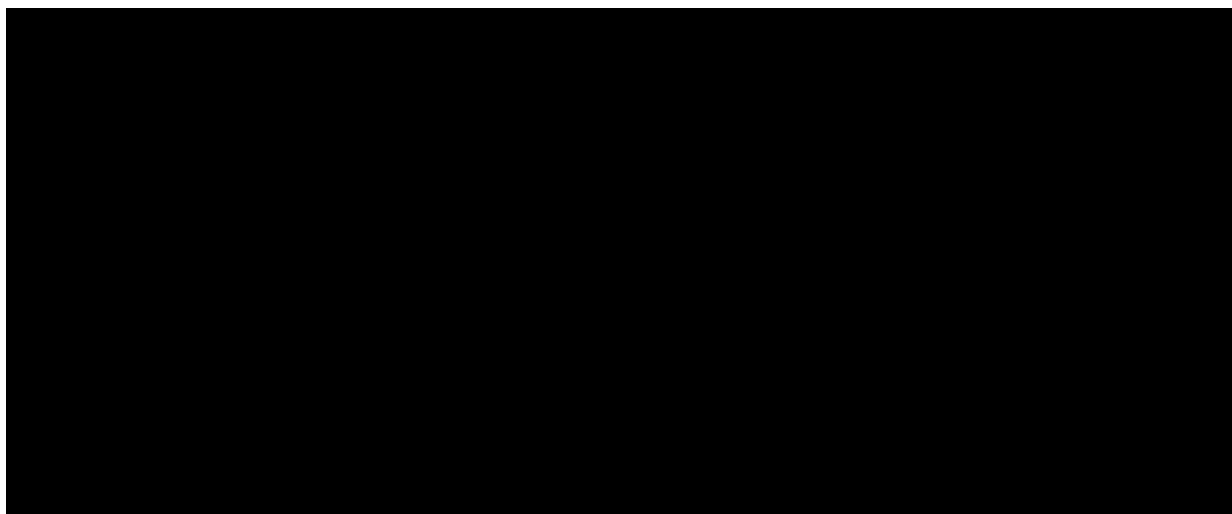
V Praze dne

Philips Česká republika s.r.o.

Za kupujícího

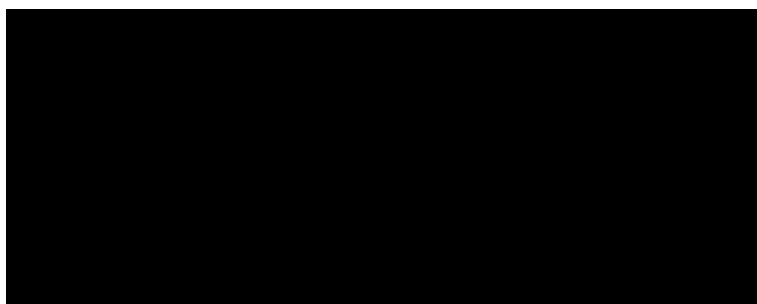
V Ostravě dne

Městská nemocnice Ostrava,
příspěvková organizace



V Praze dne

EDOMED a.s.



Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

Příloha č. 1 Specifikace předmětu koupě, ceny bez DPH a včetně DPH za všechny součásti včetně příslušenství, jednotlivě i za celek

Název zboží	Počet kusů	Jednotková cena v Kč bez DPH	Jednotková cena v Kč s DPH	Celková cena v Kč bez DPH	Celková cena v Kč s DPH
Kardioangiografický komplet pro arytmiologický sál	1	17 743 438,00 Kč	21 469 559,98 Kč	17 743 438,00 Kč	21 469 559,98 Kč
Portálové řešení pro kardiovaskulární posouzení	1	6 150 000,00 Kč	7 441 500,00 Kč	6 150 000,00 Kč	7 441 500,00 Kč
Hemodynamický a elektrofyziologický záznamový systém	1	7 538 500,00 Kč	9 121 585,00 Kč	7 538 500,00 Kč	9 121 585,00 Kč
Klinický stimulátor	1	892 500,00 Kč	1 079 925,00 Kč	892 500,00 Kč	1 079 925,00 Kč
Monitor životních funkcí	1	200 200,00 Kč	242 242,00 Kč	200 200,00 Kč	242 242,00 Kč
Obousměrné dorozumívací zařízení	1	97 700,00 Kč	118 217,00 Kč	97 700,00 Kč	118 217,00 Kč
Chlazení (klimatizace) - bude zahrnuto v ceně angiolympy	1	350 000,00 Kč	423 500,00 Kč	350 000,00 Kč	423 500,00 Kč
Rozvaděč (součást přístroje) - bude zahrnuto v ceně angiolympy	1	100 000,00 Kč	121 000,00 Kč	100 000,00 Kč	121 000,00 Kč
Záložní zdroj (součást přístroje) - bude zahrnuto v ceně angiolympy	1	556 562,00 Kč	673 440,02 Kč	556 562,00 Kč	673 440,02 Kč
Posuvné dveře Pb	1	500 000,00 Kč	605 000,00 Kč	500 000,00 Kč	605 000,00 Kč
Závěsný systém	1	2 671	3 232	2 671 100,00	3 232

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

ochranné zástěry		100,00 Kč	031,00 Kč	Kč	031,00 Kč
Úprava rozvodu medicinálních plynů	1	25 000,00 Kč	30 250,00 Kč	25 000,00 Kč	30 250,00 Kč
Nábytek	1	375 430,00 Kč	454 270,30 Kč	375 430,00 Kč	454 270,30 Kč
Celkem				39 200 000,0 o Kč	47 432 000,0 o Kč

Za prodávajícího

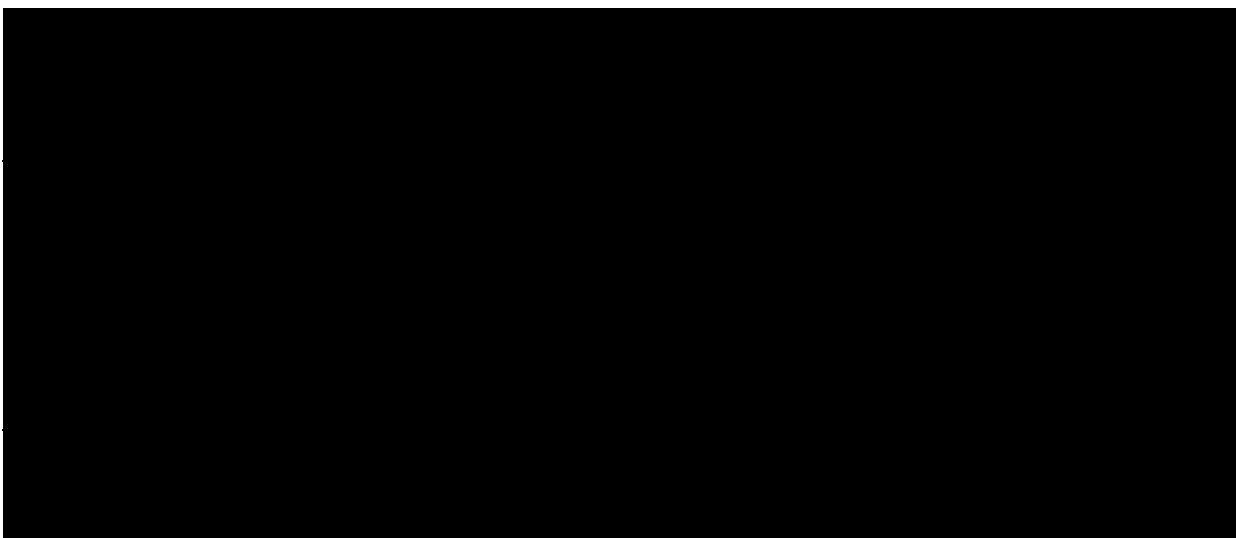
V Praze dne

Philips Česká republika s.r.o.

Za kupujícího

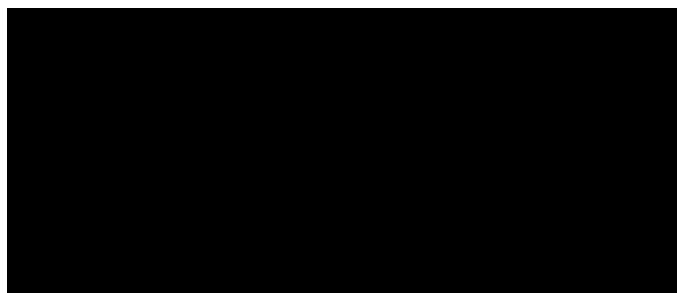
V Ostravě dne

Městská nemocnice Ostrava,
příspěvková organizace



V Praze dne

EDOMED a.s.



Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

Příloha č. 2 Specifikace zboží (technická specifikace, produktový list,)

Kapitola 1:Azurion 7 C12

1 722223 Azurion 7 M12

1	1	Azurion 7 C12	7 591 354,00
2	1	Monitor FlexVision XL	1 310 462,00
3	1	FlexSpot	723 797,00
4	1	Sekundární monitor FlexSpot	118 312,00
5	1	Rozšíření na FlexVision Pro	501 090,00
6	1	ClarityIQ	1 641 502,00
7	1	Vyšetřovací světlo	92 422,00
8	1	Radiační štít	86 618,00
9	1	Držák pro radiační štít (ER)	15 198,00
10	1	Coronary Advanced	695 959,00
11	1	VesselNavigator	556 790,00
12	1	Navigátor EP R5	847 217,00
13	1	3D EP rotační skenování R5	677 779,00
14	1	IW Hardware (FlexSpot)	262 445,00
15	1	Zobrazování fyziologických parametrů	69 080,00
16	1	Nástroj pro označování	69 595,00
17	1	CardiacSwing	167 029,00
18	1	Rotační sken	181 756,00
19	1	2. modul dotykové obrazovky	123 713,00
20	1	Řídicí modul (CR)	61 216,00
21	1	Bezdrátový nožní spínač: monoplanární verze	97 433,00
22	1	Celosystémové APC	139 191,00
23	1	Možnost náklonu stolu	253 551,00
24	1	Úchyty k upevnění příslušenství ke kolejnici	8 240,00
25	1	Dlouhá matrace pro kardiologické aplikace	26 793,00
26	1	Sada opěrek paže	4 481,00
27	1	Stojan pro infuzi	3 813,00
28	2	Na stůl instalovaný radiační štít	141 390,00
29	1	Výškově nastavitelná opěrka paže	33 920,00
30	1	Posuvný držák	10 564,00
31	1	DVD zapisovač	5 719,00
32	1	Kvantitativní koronární analýza	97 210,00
33	1	Analýza levé komory	138 704,00
34	8	Izolovaná propojovací jednotka na stěně	371 363,00
35	1	Video WCB na zadní straně 1. MCS	76 095,00
36	1	CS univerzální nosič kabelů	9 979,00
37	1	MRC200+ GS 05/08	718 381,00
38	1	TERMINAL BLOCK (WKN70) CRC-D	5 000,00
39	2	Zadní kryt skříně	12 610,00

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

40	1	Adaptační deska patientského stolu	42 007,00
41	2	Zadní kryt skříně hluboký	49 551,00
42	1	Úchytka kolejnice, 390 cm, stojan G	42 842,00
43	1	Úchytky kolejnic pro MCC (390 cm)	20 794,00
44	1	STROPNÍ NOSIČ MONITORU	90 473,00
45	1	IGT - CLLF - Schneider Galaxy VS aio	556 562,00

			18 750 000,00

Kapitola 2: ISP CV

1 830089 IntelliSpace CV New and Upgrades

1	1	3-year RF New ISCV	370 353,00
2	1	Licence Production Workflow CU	354 985,00
3	1	API třetí strany	60,00
4	1	Rozhraní TOMTEC	60,00
5	3	Image-Com	115,00
6	2	TomTec 4D LVA CU	383 808,00
7	1	Souběžná uživ. licence pro funkci TomTec 4D RV	167 765,00
8	1	Souběžná uživatelská licence TomTec 4D Cardio-View	107 409,00
9	1	Souběžná uživ.licence TomTec 4D MV-Assessment	179 824,00
10	3	Soub.uživ. licence pro kardio měření TomTec 2D	90 503,00
11	1	Souběžná uživ. Licence 2D Stress Echo Review	30 166,00
12	3	3D Option Image-Com	143 781,00
13	3	Auto LV	147 330,00
14	3	Vascular Measurements	89 863,00
15	1	Auto IMT	25 145,00
16	2	Auto Strain	237 232,00
17	1	2D Strain Analysis	154 561,00
18	1	Auto LA	25 145,00
19	1	AutoStrain LV	120 012,00
20	1	AutoStrain LA	30 302,00
21	1	AutoStrain RV	30 302,00
22	1	4D SONO-SCAN	144 208,00
23	1	IT Services per day	25 494,00
24	8	On-line training p/hour	25 591,00
25	1	New CV Solutions Conn License	66 550,00
26	1	New Xcelera/Echo Theme License	85 600,00
27	1	New Cath Theme License	85 584,00
28	1	3rd P. Study Timeline IF	236 714,00
29	2	CAAS Workstation QVA 1 CU	226 148,00
30	2	CAAS Workstation LVA/QCA 1 CU	565 390,00

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

1 Loose Item

1 1 ISP CV Hardware 2 000 000,00

Celkem

6 150 000,00

Kapitola 3: Příslušenství

1 1 Hemodynamický a elektrofyziologický záznamový systém 7 538 500,00
2 1 Klinický stimulator 892 500,00
3 1 Monitor životních funkcí 200 200,00
4 1 Obousměrné dorozumívací zařízení 97 700,00
5 1 Závěsný systém ochranné zástěry 2 671 100,00

Celkem

11 400 000,00

Kapitola 4: Stavební práce

1 1 Stavební práce 1 999 570,00
2 1 Posuvné dveře Pb 500 000,00
3 1 Nábytek 375 430,00
4 1 Medicinální plyny 25 000,00

Celkem

2 900 000,00

Nabídka celkem bez DPH 21%

39 200 000,00

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

1 Popis

Kapitola 1:Azurion 7 C12 722223 Azurion 7 M12

1 1 Azurion 7 C12

Systém Philips Azurion 7C12 je navržen pro podporu celé řady tradičních a komplexních srdečních zákroků, včetně perkutánních koronárních intervencí, chronické totální okluze, léčby bifurkací a ischemických chorob srdečních. Toto nestárnoucí řešení je založeno na jedné standardizované hardwarové a softwarové platformě, kterou lze rozšiřovat podle měnících se potřeb nebo požadavků. Inovace pracovních postupů si klade za cíl podporovat chirurgické týmy při operování pacientů konzistentně a efektivně a s jednoduchým použitím.

Systém Philips Azurion 7C12 využívá řadu karet postupů, které pomohou optimalizovat a standardizovat nastavení systému pro vaše případy, od rutinních po smíšené postupy.

Karty postupů mohou zvýšit konzistenci vyšetření tím, že nabízejí přednastavení (např. nejčastěji používané výchozí protokoly a nastavení určená uživatelem) na úrovni postupu, lékaře nebo oddělení. Kromě toho lze na karty postupů nahrát kontrolní seznamy a/nebo protokoly nemocnice, které pomohou zajistit konzistenci zákroků a minimalizovat chyby při přípravě.

Intervenční rentgenová souprava Philips Azurion 7C12 byla speciálně navržena pro úsporu času tím, že umožňuje chirurgickému týmu pracovat na všech činnostech ve vyšetřovně – a na jedné nebo více pracovních pozicích v řídicí místnosti současně – bez vzájemného přerušování. To vede k vyššímu výkonu a rychlejším vyšetřením, a přispívá tak ke kvalitě péče.

Pokud chcete zlepšit řízení dávek, umožňuje polohování nulové dávky Zero od společnosti Philips přesun stojanu a stolu do oblasti zájmu, která je zobrazena na poslední pozici klinického snímku, před zahájením nového snímkování, aniž by došlo k ozáření.

Specifikace

Série Philips Azurion obsahuje řadu funkcí, které podporují flexibilní pracovní proces založený na typu zákroku a zaměřený na pacienta.

Série Philips Azurion (v mezích použitého stolu na operačním sále) jsou určeny k:

- Obrazové navádění v diagnostických, intervenčních a minimálně invazivních chirurgických zákrocích pro následující oblasti klinických aplikací: vaskulární, nevasculární, kardiovaskulární a neurologické postupy.

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

- Aplikace pro zobrazování srdce včetně diagnostiky, intervenčních a minimálně invazivních operací.

Systém Philips Azurion 7 C12 obsahuje pět funkčních stavebních prvků:

1. Geometrie
2. Generování rentgenového paprsku
3. Detekce snímku
4. Uživatelské rozhraní
5. Prohlížení

Každý funkční stavební blok je podrobněji vysvětlen, včetně příslušenství.

1. Geometrie

A. Závěs 7 C12

Stropní závěs Poly Diagnost G nabízí všechny možnosti kardiovaskulární projekce Tato konfigurace obsahuje následující funkce:

- Motorizované stropní závěsné G rameno Poly Diagnost, kterým lze otáčet, aby bylo možné přistoupit k pacientovi ze tří stran při maximálně volném podlahovém prostoru s pokrytím celého těla.
- Všechny pohyby závěsu jsou motorizované. Motorizovaný a ruční parkovací pohyb se provádí stropním otáčením a podélným pohybem. Motorizované nastavení úhlu a otáčení G ramene Poly Diagnost umožňuje vysokorychlostní provoz.
- Parkování a podélný pohyb závěsu G Poly Diagnost lze provádět ručně i motoricky.
- Pohodlné parkování závěsu nebo podélné polohování ovládá jedna osoba. Poskytuje motorizované otáčení základny rychlostí 12 stupňů/s od +90 do -90 stupňů a motorizovaný podélný pohyb rychlostí 15 cm/s v rozsahu maximálně 440 cm (pohyb Y) a 260 cm (pohyb X).

Úhly projekce pro G rameno Poly Diagnost v poloze hlavy (orientované paralelně ke stolu) jsou:

- otáčení 120 stupňů LAO až 120 stupňů RAO
- úhel 45 stupňů kraniálně až 45 stupňů kaudálně

Úhly projekce pro G rameno Poly Diagnost v levé a pravé poloze pacienta (orientované kolmo ke stolu) jsou:

- otáčení 45 stupňů LAO až 45 stupňů RAO
- úhel 120 stupňů kraniálně až 120 stupňů kaudálně

Motorizované pohyby stojanu s variabilní rychlostí a nastavitelnou maximální rychlostí, umožňující:

- otáčení až 25 stupňů/s
- nastavení úhlu až 18 stupňů/s

Hloubka G ramene Poly Diagnost je 105 cm. Závěs je vybaven kapacitním

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

snímáním BodyGuard pro bezpečné a rychlé polohování závěsu a dynamického plochého detektoru. Variabilní vzdálenost od zdroje k obrazu mezi ohniskem a vstupní obrazovkou dynamického plochého detektoru je 890 až 1 235 mm.

Dynamický plochý detektor je vyvažován, což znamená, že jej lze polohovat ručně i motoricky.

B. Opěra pacienta

Pacientský stůl standardně umožňuje velmi lehký plovoucí ruční pohyb, a to i pro těžké pacienty, díky jednonosné technologii. Dlouhá plochá deska stolu z uhlíkových vláken poskytuje dostatečný prostor k umístění, např. katétrů a vodicích drátů. Tvoří jej:

- Deska stolu o délce 319 cm a šířce 50 cm
- Nosník bez kovu 125 cm
- Rozsah pohybu desky stolu 120 cm podélně a 2 x 18 cm příčně
- Maximální délka nosníků 223 cm , pro plné pokrytí pacienta
- Motorizované výškové nastavení od 74 do 102 cm
- Náklon stolu +17/-17 stupňů (volitelné)
- Kolébka stolu +15/-15 stupňů (volitelné)
- Rozsah otočení 270 stupňů (-90 až +180 nebo +90 až -180 stupňů), stůl lze zajistit v jakékoli poloze a zastavuje v 0, +/-13, +/-90 a +/-180 (volitelně)
- Maximální zatížení: 250 kg (pacient o hmotnosti až 250 kg plus 25 kg příslušenství) plus 500 N pro CPR v jakékoli podélné pozici desky stolu.

2. Generování rentgenového paprsku

A. Generátor

Systém 7 C12 obsahuje integrovaný mikroprocesorem řízený generátor Certeray, který funguje na principu vysokofrekvenčního měniče. Generátor Certeray tvoří:

- Rentgenový generátor 100 kW
- Rozpětí napětí je 40 až 125 kV
- Maximální proud 1 000 mA při 100 kV
- Maximální trvalý výkon pro skiaskopii: 1,5 kW
- Volba programu:
 - Pulzní RTG až do 3,75, 7,5, 15, 30, 60 (volitelně) snímků/s pro digitální dynamické expozice
 - Pulzní RTG pro pulzní skiaskopii (3,75, 7,5, 15, 25, 30 snímků/s).
 - Minimální čas expozice 1 ms
 - EKG spouštěné snímkování: umožňuje exponovat každý vrchol QRS s volitelným časem prodlevy (volitelné)

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

- Automatické ovládání kV a mA pro vynikající kvalitu snímku před spuštěním, abyste ušetřili dávku

B. Rentgenka

Sestava rentgenky MRC200+ GS 0508 a chladičí jednotka CU 3101 pro kardiovaskulární systémy obsahuje:

- Jmenovité hodnoty ohniskové vzdálenosti 0,5/0,8 mm, krátkodobé zatížení maximálně 45 a 85 kW
- Přepínání mřížky při pulzní skiaskopii a nízkém zatížení (pro odstranění měkkého záření a zlepšení kvality snímku).
- Možnost nepřetržitého zatížení: 3 500 W (při pokojové teplotě 21 stupňů C) / 4 000 W (= maximální součinitel tepelné ztráty sestavy)
- Použití řízení dávky SpectraBeam
- Kryt lampy ROT 1001 v případě rentgenové lampy chlazené olejem s bezpečnostním tepelným spínačem.
- Maximální rychlost anodového ochlazování 1 750 kHU/min
- Akumulace tepla anody 6,4 [MHUeff]

C. Vlastní systém

- Plně digitální zobrazovací řetězec pro maximalizaci využití a technologie rentgenového generátoru, rentgenky, plochého detektoru a zpracování snímku.
- Přizpůsobitelné EPX protokoly pro každou aplikaci podle uživatelských preferencí pro různé intenzity dávky, rychlosti pulsu, nastavení filtru a zpracování snímku (redukce šumu, adaptivní vylepšení obrysů, adaptivní harmonizace)
- Vestavěné filtrování SpectraBeam s nízkoenergetickým zářením pro zlepšení kvality snímku a účinnosti dávky s rentgenkami MRC200+
- Předfiltry o ekvivalentu 0,2, 0,5 a 1,0 mm CU
- Automatické polohování klínu pro kardiochirurgii
- Kolimátor hloubky rentgenového záření s jedním poloprůhledným klínovým filtrem s ručním a automatickým polohováním.
- Xper Beam Shaping, což znamená, že clony a klíny lze polohovat na poslední pozici snímku bez potřeby rentgenového záření.
- Funkce uchopení Xper Fluoro Storage umožňuje uložit a archivovat skiaskopický snímek i poslední 20sekundovou skiaskopickou sérii. Tyto snímky nebo série lze archivovat a prohlížet jako běžnou sérii.

D. Volby uživatele

- Odnímatelná protirozptylová mřížka pro snížení dávky rentgenového záření u dětí (poměr mřížky 12 : 1)
- EKG spouštěné snímkování (EKG spouštění) nabízí možnost pořízení snímků ve stejné fázi srdečního cyklu. Uplatňuje se u skiaskopie s nízkou

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

dávkou a expozice pro aplikace EP. Umožňuje redukci dávky pacienta snížením tepové frekvence na 1 srdeční pulz a lékař se stále může soustředit na příslušné položky (volitelné).

- Na řídicím modulu lze zvolit tři programovatelné režimy skiaskopie. - Každý režim má jinou intenzitu dávky, rychlost pulsu, nastavení filtru a zpracování snímku (redukce šumu, adaptivní vylepšení obrysů, adaptivní harmonizace).

E. Uživatelské upozornění na dávku

Program DoseWise: Program Philips DoseWise je soubor technik, programů a postupů začleněný do rentgenového systému, který zajišťuje vynikající kvalitu obrazu při každé intervenční aplikaci a současně snižuje dávku rentgenového záření vždy, když je to možné. DoseWise se skládá ze tří stavebních prvků, které pomáhají snížit dávku rentgenového záření bez narušení kvality diagnostiky: vlastní systém, výběr uživatele a upozornění.

Obrazovka na monitoru poskytuje a zobrazuje údaje o vzdušné karmě specifické pro zónu těla (10 zón pro srdeční aplikace) na numerických a grafických panelech.

- Graf zobrazuje kumulativní dávku kermy ve vzduchu pro konkrétní oblast těla v aktuální projekci.
- Pokud kumulativní dávka kermy ve vzduchu dosáhne v příslušné oblasti těla kritické úrovně 2 Gy, bude to indikováno na displeji a zobrazeno obsluze rentgenu.

Strukturovaná zpráva o radiační dávce

Shromažďování parametrů a nastavení dávky a export do databáze DICOM (např. PACS) (informace o dávce se posílají ve zprávě MPPS ne jako strukturovaná zpráva o radiační dávce) podle normy IEC60601-2-43, 2. vydání. Ohlášené údaje lze použít například pro:

- Zlepšení kvality: vyhodnocení trendů ve výkonnosti dávky rentgenového záření podle zdravotnického zařízení, systému a obsluhy. RDSR umožňuje analýzu průměrných úrovní dávky a odchylek pro rutinně prováděná vyšetření a postupy. Také lze z dat extrahovat typické používání systému, což pomáhá identifikovat příčiny odchylek a opatření ke zlepšení.
- Analýza případů jednotlivých pacientů: použití úrovní dávky a využití systému podle zákroku
- Upozornění na případy s vysokou dávkou, včasná identifikace ohrožených pacientů nebo deterministických účinků, pro řádné následné sledování.

Zpráva o dávce – sekundární záznam

Funkce Zpráva o dávce – sekundární záznam umožňuje uživateli uložit a přeposlat, ručně nebo automaticky, zprávu o dávkách pacienta do PACS ve formátu sekundárního záznamu DICOM.

Zpráva o dávce bude uložena do příslušné obrazové složky pacienta.

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

3. Detekce snímku

Zobrazovací řetězec s 12palcovým plochým detektorem snímků zahrnuje:

- Subsystem dynamického plochého detektoru pro skiaskopii a filmovou fluorografii o úhlopříčce 30 cm (12 palců) a se třemi režimy.
- 5 režimů 11*11/13,5*13,5/16*16/19*19/21*21 cm dynamického plochého detektoru
- Vnější těleso detektoru má rozměr 28,3 x 28,8 cm.
- Digitální výstup plochého detektoru je 1 344 x 1 344 pixelů v hloubce 16 bitů.
- Rozestup pixelů je 154 mikronů na 154 mikronů.
- Hodnota DQE (0) je 77 %, což zajišťuje vysokou konverzi rentgenového záření na digitální obraz, při zachování vysokého MTF.

Philips Azurion nabízí paměť o velikosti 100 000 snímků při velikosti matice 1 024 x 1 024, 10 bitů. Maximální počet vyšetření je 999, bez omezení počtu snímků na vyšetření.

Xres je filtr pro dočasnou prostorovou redukci šumu ve více rozlišeních a pro vylepšení okrajů u intervenčních aplikací. Xres využívá plné výhody zobrazování dynamickým digitálním plochým detektorem pro zvýšení ostroty a kontrastu a byl navržen tak, aby redukoval šum při skiaskopických a expozičních sériích. Nastavení pro Xres Cardio lze přizpůsobit k zlepšení kvality obrazu. Xres je jedinečný algoritmus zpracování snímků vyvinutý společností Philips Research pro lékařské aplikace.

4. Uživatelské rozhraní

Uživatelské rozhraní ve vyšetřovně

Uživatelské rozhraní obsahuje řadu modulů uživatelského rozhraní ve vyšetřovně. Překryvná grafika na obrazovce, dotykový displej, Viewpad a řídicí moduly.

Překryvná grafika na obrazovce je umístěna na levé straně monitoru zobrazujícím v reálném čase/referenčním. Zobrazují se následující informace o systému:

- Indikátor rentgeny
- Teplotní stav rentgenky
- Pozice gantry ve smyslu otočení a naklonění
- Vzdálenost mezi zdrojem a obrazem
- Výška stolu
- Náklon desky stolu a úhel kolébkové pozice, pokud se uplatňuje
- Displej velikosti pole detektoru
- Celková kontrola systému
- Zvolená rychlost tvorby snímků

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

- Skiaskopický režim
- Čas integrované skiaskopie
- Dávka na pokožce: dávkový příkon během RTG, kumulativní dávka mimo RTG
- Součin dávky a plochy: dávkový příkon během RTG, kumulativní dávka mimo RTG
- Grafické panely pro specifické dávkové příkony dle oblastí těla a úrovně kumulativní dávky na pokožce ve vztahu k úrovni 2 Gy (pro srdeční zákroky)
- Stopky

Režim dotykové obrazovky

Modul dotykové obrazovky je určen k použití buď u stolu, nebo v řídicí místnosti. Volitelně lze v systému paralelně připojit až tři moduly dotykové obrazovky. Modul dotykové obrazovky je vybaven dotykovou obrazovkou, kterou lze ovládat i překrytou sterilními kryty. Modul dotykové obrazovky obsahuje funkce pro více modalit, které umožňují ovládat (v závislosti na konfiguraci):

- Vybavení třetí strany (např. IntraSight, CX50, intervenční nástroje, EchoNav, DoseAware)
- Rozvržení monitoru (Flexvision, přepínatelné zobrazení)
- Nastavení rentgenu (kolimace, projekce, stůl, série a zpracování)
- Kvantitativní analýzy (volitelné) Uživatel může spustit QA pouze z modulu dotykové obrazovky, žádné jiné možnosti nejsou.

Viewpad

Viewpad obsahuje nastaven předprogramovaných funkcí. Systém je vybaven dvěma Viewpady. K dispozici následující funkce:

- Výběr série a snímku
- Cyklus souboru a série
- Přehled souborů
- Uložení do souboru referenčních snímků
- Kopírování snímku do souboru fotografií
- Digitální (fixní) zoom a posun
- Vyvolání referenčních snímků, což znamená přepínání ovládání funkce Viewpad z monitoru zobrazujícím v reálném čase na referenční monitor
- Laserové ukazovátko určené k označení oblastí zájmu na monitorech se snímky
- LED indikace zapnutí/vypnutí laserového ukazovátko a vybití baterie

Ovládací modul.

Řídicí modul lze umístit po třech stranách patientského stolu, přičemž

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

intuitivně logický provoz tlačítka zůstává zachován. Řídicí modul s jednou rovinou poskytuje následující funkce:

- Rovná deska stolu
- Výška stolu
- Úhel náklonu stolu, pokud je tato funkce dostupná
- Volba vzdálenosti mezi zdrojem a obrazem
- Polohování gantry
- Otáčení gantry v ose kolmé k podlaze
- Tlačítko pro reset geometrie, které resetuje stojan a stůl do výchozí polohy
- Tlačítko nouzového zastavení
- Tlačítko pro automatické nastavení polohy (APC), pokud je k dispozici
- Tlačítko pro odemknutí funkce otáčení stolu (je-li tato možnost instalována)
- Ovládání úhlu otočení a kolébkového pohybu (je-li tato možnost instalována)
- Volba úrovně skiaskopie definovaná podle nastavení
- Polohování clon a klínů
- Automatický nebo ruční poloprůhledný klínový filtr
- Funkce Xper Fluoro Storage
- Volba velikosti pole detektoru
- Reset zvukového signálu skiaskopie
- Aktivace funkce Roadmap Pro , pokud je tato funkce k dispozici

Ovládací modul je poskytován s ochranným prvkem. Tento odnímatelný prvek chrání tlačítka před neúmyslným stisknutím.

Uživatelské rozhraní v řídicí místnosti

Řídicí místnost obsahuje prohlížeč modul, barevný datový monitor a monitor pro prohlížení. Datové a prohlížeč funkce se ovládají jednou klávesnicí a myší. Prohlížeč modul nabízí základní funkce pro prohlížení. Nejvýznamnější funkce lze ovládat stisknutím tlačítka. Prohlížeč modul obsahuje následující funkce:

- Zapnutí a vypnutí
- Cyklus souboru a série
- Krokování souboru, série a snímků
- Přehled série a souboru
- Reset časovače skiaskopie
- Aktivace/deaktivace rentgenu
- Deaktivace geo

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

Akviziční monitor. Uživatelské rozhraní se ovládá přes standardní klávesnici a myš. Akviziční monitor slouží ke sledování případu v reálném čase na pohotovosti. Systémové údaje se zobrazují ve spodní části monitoru:

- Stopky a hodiny
- Průvodce systémem
- Součin dávky a plochy (DAP) a dávka na pokožce, jako intenzita rentgenové dávky a kumulativní dávka mimo RTG
- Nastavení rychlosti snímkování, skiaskopický režim a kumulativní doba trvání skiaskopie
- Nastavení expozice a skiaskopie jako napětí (kV), proud (mA) a čas (ms)
- Údaje geometrie jako otočení, naklonění a SID

Plánování

Na stránce plánování lze přidávat nové pacienty (dotazováním z RIS/CIS nebo lokálním vytvořením záznamu pacienta). Pacienti lze uvádět a vybírat podle data, lékaře a typu zákroku. Předchozí studie pacientů DICOM lze nahrát pomocí funkce DICOM Query Retrieve v systému Philips Azurion. Protokoly pro správu pacientů jsou flexibilní a umožňují výběr několika studií pod jedním identifikačním číslem pacienta. To znamená, že nové studie lze připojit k dřívějšímu souboru pacienta. Navíc každá studie může obsahovat více vyšetření, aby bylo možné rozdělení pro administrativní účely. Každé vyšetření obsahuje více souborů, jako je soubor snímkování, referenční soubor a soubor výsledků QA.

Karty postupů

Karty postupů poskytují informace o sále a přípravě pacienta pro jednotlivé lékaře. Karty postupů jsou přizpůsobitelné podle nastavení a umožňují každému lékaři, aby dodal protokoly svého vlastního sálu. Karty postupů jsou určeny k eliminaci nadbytečných tištěných protokolů s pokyny.

Snímání

Stránka pro snímání obsahuje informace o aktuálně vybraném pacientovi.

Prohlížení

Stránky pro prohlížení umožňují vyhodnocení pacientů:

- Předchozí vyšetření případů
- Prohlížení studií DICOM XA nebo DICOM SC.

Archivace

Klinické případy lze archivovat na CD/DVD, USB nebo PACS. Proces archivace lze zcela automatizovat a přizpůsobit nastavení. Parametry, jako více cílů uložení, archivní formáty, lze vybrat podle individuálních potřeb a přání pro programování v rámci nastavení.

Se systémem Philips Azurion je v řídicí místnosti akviziční monitor a

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

monitor pro prohlížení. Monitor pro prohlížení je 24palcový barevný monitor TFT-LCD pro zdravotnické účely.

Grafické uživatelské rozhraní na monitoru pro prohlížení má následující funkce a možnosti:

- Procházení souborů, sérií nebo snímků
- Přehled souboru a série
- Nastavení kontrastu, jasu a zvýraznění okrajů
- Označení sérií nebo snímků pro přenos
- Používání textové anotace ve snímcích
- Tisk DICOM, pokud je k dispozici
- Použití balíčků kvantitativních analýz, jsou-li k dispozici
- Funkce odčítání, je-li k dispozici

Tento systém je dodáván s tištěným a/nebo elektronickým návodem k obsluze a s letákem pro rychlý start. Tištěné návody k obsluze lze objednat bez dodatečných nákladů.

5. Prohlížení

A. Prohlížení ve vyšetřovně

Systémy Philips Azurion se dodávají s jedním barevným LCD monitorem, pro zdravotnické účely, s úhlopříčkou 27 palců a vysokým jasnem pro zobrazení klinických snímků ve vyšetřovně. Tento LCD monitor je určen k prohlížení ve vyšetřovně a je určen pro lékařské aplikace. Monitory se používají pro kombinované prohlížení snímků v reálném čase a referenční zobrazení. Výběr a uložení monitoru pro prohlížení v reálném čase na referenční monitor je řízeno pomocí infračerveného dálkového ovládání na viewpadu nebo pomocí modulu dotykové obrazovky.

Překryvná grafika na obrazovce zobrazuje informace o otočení/naklonění stojanu, výšce stolu, systémové zprávy, stav zatížení rentgenky, zvolený režim skiaskopie, vybrané zorné pole detektoru, intenzitu a akumulaci součinu dávky a plochy a dávku kermy ve vzduchu.

Hlavní charakteristiky:

- barevný TFT-LCD displej s úhlopříčkou 27 palců a vysokým jasnem
- nativní formát 1 920 x 1 080 Full HD
- 10bitová stupnice šedi s korekcí stupnice šedi
- široký úhel prohlížení (přibl. 178 stupňů)
- vysoký jas (max. 650 Cd/m², výchozí nastavení 400 Cd/m²)
- dlouhodobá stabilita jasu pomocí stabilizačního obvodu podsvícení
- automatické ovládání jasu se senzorem podsvícení
- ovládací funkce na straně
- uživatelské programovatelné a standardní referenční nastavení

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

- překryvná grafika na obrazovce
- interní volitelná vyhledávací tabulka pro funkci převodu na stupnice šedi, včetně DICOM
- vnitřní napájecí zdroj (100 VAC až 240 VAC)
- integrovaná ochrana LCD obrazovky

Pokud se uplatňuje, je součástí dodávky stropní závěs plochého monitoru pro 2 monitory (2F MCS). MCS zahrnuje motorizované nastavení výšky. Stropní závěs umožňuje flexibilní umístění monitoru v rozmezí přibližně 360 x 300 cm. Na přání zákazníka lze tento 2monitorový MCS nahradit za MCS pro 4 až 6 monitorů nebo HD sadu pro integraci MCS jiného než Philips MCS. HD sada pro integraci MC obsahuje životně důležité součásti pro provoz systému.

A. Prohlížení v řídicí místnosti

Systém Philips Azurion se dodává se dvěma barevnými LCD monitory s úhlopříčkou 24 palců a vysokým jasnem. Barevné monitory slouží pro pořizování snímků a prohlížení.

Hlavní charakteristiky barevného monitoru jsou následující:

- barevný TFT-LCD displej s úhlopříčkou 24 palců
- nativní formát 1 920 x 1 080 Full HD
- vysoký jas (max. 400 Cd/m², výchozí nastavení 350 Cd/m²)
- široký úhel prohlížení (přibl. 178 stupňů)
- dlouhodobá stabilita jasu pomocí stabilizačního obvodu podsvícení
- automatické ovládání jasu se senzorem podsvícení
- ovládací funkce na straně
- uživatelské programovatelné a standardní referenční nastavení
- překryvná grafika na obrazovce
- interní volitelná vyhledávací tabulka pro funkci převodu na stupnice šedi, včetně DICOM
- vnitřní napájecí zdroj (100 VAC až 240 VAC)
- integrovaný rozbočovač USB

Systém Philips Azurion zahrnuje rozhraní DICOM Image Interface, které umožňuje export klinických snímků do cílového uložení DICOM, jako je stanice CD-Medical nebo server PACS. Formáty exportu jsou založeny na protokolech DICOM 3.0. Systém exportuje klinické studie ve formátech Cardiac DICOM XA Multi-Frame nebo DICOM Secondary Capture.

Rozhraní DICOM Image Interface přenáší prostřednictvím rychlého ethernetového propojení, takže snímky jsou k dispozici on-line během několika sekund. Proces archivace lze konfigurovat pomocí nastavení rentgenu. Snímky se odesílají buď na pozadí, nebo ručně po dokončení vyšetření. Formát exportu je konfigurovatelný v matici 512 x 512 nebo 1

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

024 x 1 024 a hloubce 8 nebo 12 bitů. Vyšetření lze odeslat do více destinací pro účely archivace a kontroly. Rozhraní DICOM Image Interface poskytuje služby DICOM Storage a DICOM Storage Commitment. Funkce DICOM Query/Retrieve umožňuje nahrát do systému starší studie DICOM XA MF a DICOM SC. Dále lze ke studii připojit další informace, přičemž identifikace pacienta zůstává stejná.

Bezpečnost

Systém Philips Azurion funguje na operačním systému Windows 10 a nabízí funkce, jako je například odolnost OS, AppLocker, BitLocker a ochrana zařízení.

Servis na dálku

Přístup do systému ze vzdáleného místa je možný prostřednictvím síťového nebo modemového připojení. Vzdálený přístup k systému může zkrátit dobu potřebnou např. pro změnu nastavení systému nebo diagnostiku problémů.

Okolní prostředí

Ve společnosti Philips Healthcare cítíme odpovědnost vůči společnosti a životnímu prostředí. Nejnovější systém 7 C12 je dokonalým příkladem našeho programu EcoVision. Zkoumáním všech aspektů návrhu a vývoje 7 C12 z hlediska ochrany přírody drasticky snížil dopad výrobků na životní prostředí.

2 1 **Monitor FlexVision XL**

FlexVision XL je integrované zobrazovací řešení navržené tak, aby vám poskytlo plnou kontrolu nad prostředím prohlížení.

Klíčové výhody

- Snadné zobrazení k několika, až 8, video vstupů (včetně systémů třetích stran) pro informované rozhodování během procedur
- Vytváření vlastních zobrazovacích šablon na podporu různých procedur
- Rozvržení obrazovky systému FlexVision XL lze změnit z řídicí místnosti
- Zvětšení snímků pro odhalení většího počtu detailů a pohodlnější pracovní polohy

Diagnostické informace snadno a rychle dostupné na straně stolu

Když provádíte složitější procedury v současném intervenčním nastavení s menšími zařízeními v komplexní anatomii, spoléháte na to, že vás navádějí různé typy diagnostických informací. Abyste se mohli ve vyšetřovně informovaně rozhodovat, nabízí společnost Philips pokročilou digitální pracovní plochu s názvem FlexVision. Můžete zobrazit několik snímků v řadě vlastních rozvržení a velké LCD. Přiblížením a oddálením zvýrazníte jemné detaily, ale zachováte si přitom přehled o všech informacích. Můžete

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

vytvářet vlastní zobrazovací šablony podle specifických procedur / preferencí lékaře pro snadnou podporu různých procedur.

Specifikace

1. Kompozitní video jednotka DVI.

Video jednotka DVI umožňuje uživateli nasměrování a přepínání video výstupu ze všech připojených zdravotnických přístrojů do specifických podoken 58“ barevného LCD displeje Philips s LED osvětlením pozadí ve vyšetřovně.

- Video jednotka DVI se obsluhuje z modulu dotykové obrazovky.
- Video jednotka DVI podporuje široký výběr formátu zobrazení (až 1920 x 1200)
- K složené video jednotce DVI je připojeno až 11 externích vstupů přes propojovací jednotku(y) na stěně.

2. Barevný LCD displej s vysokým rozlišením pro zdravotnické účely ve vyšetřovně

Tento displej podporuje požadavky na kvalitu obrazu pro monochromatické rentgenové snímky i barevné snímky a nahrazuje všechny displeje standardně dodávané se systémem pro vyšetřovnu.

Hlavní charakteristiky jsou:

- 58“, barevný LCD displej 8 Megapixelů
- Nativní rozlišení: 3 840 x 2 160
- Jas: Max: 700 cd/m² (typický) stabilizovaný: 400 cd/m²

Kontrastní poměr: 1:4 000 (obvyklý)

- Široký úhel prohlížení (přibl. 176 stupňů)
- Kontrola stabilizace konstantního jasu
- Vyhledávací tabulky pro stupnici šedi, barvu a funkci přenosu DICOM
- Plná ochrana obrazovky průniku: IP-21

3. Ovládání přes velký barevný LCD displej (modul dotykové obrazovky)

- Můžete zvětšit informace v jakémkoliv stádiu během případu prostřednictvím modulu dotykové obrazovky ve vyšetřovně nebo v řídicí místnosti.
- Můžete vybírat rozvržení pro prohlížení prostřednictvím dotykové obrazovky ve vyšetřovně.
- Můžete vytvářet nová rozvržení přizpůsobením vstupů na požadovaná umístění v představených šablonách.
- Můžete nastavovat rozvržení obrazovky během procedury bez nutnosti otevírání konfigurace
- 20 rozvržení; každé rozvržení lze přizpůsobit, velikost zobrazení lze přizpůsobit podle stavové plochy rentgenu koncového uživatele tak, aby

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

byly viditelné všechny rentgenové detaily

4. Stropní zavěšení monitoru

Stropní zavěšení monitoru pro použití ve vyšetřovně unese 58“ barevný LCD displej a poskytuje vysoce flexibilní možnosti prohlížení. Stropní zavěšení monitoru je výškově nastavitelné a lze jej posouvat po stropních kolejnicích. Lze jej umístit na kteroukoliv stranu stolu.

5. Snímek obrazovky

Funkce snímku obrazovky umožňuje uživateli skladování/ukládání záznamu zobrazení jakéhokoliv snímku ve FlexVision XL jako fotografie do aktuální akviziční studie pacienta.

3 1 **FlexSpot**

Integrovaná pracovní pozice v řídicí místnosti pro prohlížení, řízení a manipulaci se všemi aplikacemi v jediném náhledu

Klíčové výhody

- Přístup ke všem aplikacím na jediném kompaktním pracovišti v řídicí místnosti
- Nastavení neomezených vlastních rozvržení obrazovky se všemi relevantními informacemi v jediném náhledu
- Úplná flexibilita v rozvržení obrazovky (živá změna velikosti, tažení a puštění)
- Čistá řídicí místnost bez nepořádku

Zjednodušte pracovní postup v řídicí místnosti

Typické intervenční řídicí místnosti jsou vybaveny několika pracovními stanicemi a ovladači pro podporu procedur vyžadujících zvláštní manipulaci a prostor. FlexSpot vám pomáhá ušetřit čas a prostor v řídicí místnosti poskytnutím bezproblémového přístupu ke všem aplikacím na jediném kompaktním pracovišti. Snadné nastavení požadovaného rozvržení se všemi relevantními informacemi v jediném náhledu. Změna velikosti, tažení a puštění položek jako na tabletu.

Specifikace

FlexSpot nabízí integrovanou pracovní stanici v řídicí místnosti s jedním nebo několika displeji QHD s vysokým rozlišením (2560x1440).

- Zobrazení interních video zdrojů (např. Review, CR Live)
- Zobrazení až 11 externích video zdrojů (např. ultrazvuk, EchoNav apod.)
- Video zdroje lze flexibilně zobrazovat na FlexSpot prostřednictvím přizpůsobitelných předvoleb uživatele. Uživatelé mohou přizpůsobit zobrazené rozvržení a přiřadit video zdroje podoknům podle požadavku
- Na jediném displeji FlexSpot lze zobrazit až 4 video zdroje (mimo doplňkový FlexSpot).

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

- V každém zobrazení pak může uživatel volit mezi 7 různými rozvrženími (polohování podoken)
- FlexSpot umožňuje interakci uživatele prostřednictvím klávesnice a myši, s jejichž pomocí mohou uživatelé plynule ovládat všechny video zdroje na obrazovce. Plynule znamená, že se mohou uživatelé pohybovat z jednoho podokna do druhého, aniž by museli mačkat speciální klávesovou zkratku, nebo používat gesta.
- V systému s možnostmi FlexSpot i FlexVision poskytuje FlexSpot praktický přístup k ovládní FlexVision z hlavní pracovní stanice FlexSpot.
- Uživatelé mohou definovat své vlastní skupiny předvoleb a jejich názvy.
- Prostřednictvím servisu u zákazníka mohou uživatelé přiřazovat své vlastní jméno a ikonu k video zdroji (platí i pro FlexVision)
- Stavová oblast rentgenu se všemi podrobnostmi o rentgenu je neustále viditelná na hlavním displeji hlavní pracovní stanice FlexSpot.
- Do technické místnosti lze začlenit až 3 pracovní stanice Philips. V takovém případě lze pracovní stanice napájet ze systému a jsou plně integrované v systému. Uživatelé nemusí tyto pracovní stanice zapínat a vypínat samostatně.

Funkce snímku obrazovky umožňuje uživateli skladování/ukládání záznamu zobrazení jakéhokoliv snímku ve FlexSpot jako fotografie do aktuální akviziční studie pacienta.

- 27palcový barevný LCD monitor s vysokým jasnem pro zobrazování klinických snímků v kontrolní místnosti.

Hlavní charakteristiky barevného monitoru jsou následující:

- barevný TFT-LCD displej s úhlopříčkou 27 palců
- nativní formát 2 560 x 1 440 Quad HD
- vysoký jas (max. 500 Cd/m², výchozí nastavení 350 Cd/m²)
- široký úhel prohlížení (přibl. 178 stupňů)
- dlouhodobá stabilita jasu pomocí stabilizačního obvodu podsvícení
- automatické ovládní jasu se senzorem podsvícení
- ovládací funkce na straně
- uživatelské programovatelné a standardní referenční nastavení
- Ovládní funkcí na obrazovce
- interní volitelná vyhledávací tabulka pro funkci převodu na stupnice šedi, včetně DICOM
- vnitřní napájecí zdroj (100 VAC až 240 VAC)
- integrovaný rozbočovač USB

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

Sekundární monitor FlexSpot

Zjednodušte pracovní postup v řídicí místnosti

Tato volba přidává druhý monitor QHD (2 560x1 440) s vysokým rozlišením k hlavní pracovní stanici FlexSpot.

Specifikace

2. zobrazení pro FlexSpot umožňuje uživateli zobrazování až 8 video zdrojů na jediné pracovní stanici FlexSpot zkombinováním 2 displejů s vysokým rozlišením. Ovládání pomocí klávesnice a myši je plynulé napříč oběma zobrazeními, viz FlexSpot.

5 1 **Rozšíření na FlexVision Pro**

Rozšíření na velký 58palcový monitor LCD Flexvision s vysokým rozlišením umožňuje flexibilní rozvržení obrazovek a plnou kontrolu (plynulá myš) až nad 11 externími zdroji včetně systémů třetích stran.

Klíčové výhody

- Plná kontrola nad všemi aplikacemi na straně stolu s plynulým ovládáním myši nebo přes modul dotykové obrazovky
- Úplná flexibilita rozvržení obrazovky (změna velikosti naživo, ovládání tažením a puštěním, neomezený počet)
- Zjednodušení a standardizace systémových nastavení pro váš systém FlexVision Pro, vaše personalizované rozvržení se objeví automaticky s ProcedureCards.

Snadné ovládání vedle stolu

Se systémem FlexVision Pro může uživatel ovládat FlexVision a video zdroje na FlexVision prostřednictvím bezdrátové myši ve vyšetřovně a prostřednictvím virtuální klávesnice a dotykové plochy (touchpad) na modulu dotykové obrazovky ve vyšetřovně. Operátor může měnit velikost snímků a nastavovat rozvržení obrazovky během procedury, aniž by bylo nutné přecházet do konfigurace.

Specifikace

Úplná kontrola všech aplikací na straně stolu v intervenční laboratoři (zobrazení a kontrola) prostřednictvím jediné bezdrátové myši modulu dotykové obrazovky

- Integrace: kontrola nad až 11 externími zdroji
- Možnost konfigurování neomezeného počtu flexibilních rozvržení obrazovky
- Snímky obrazovky: jediným kliknutím lze zaznamenat všechny zobrazené vstupy
- Okamžitá změna velikosti okna pro video a nastavování rozvržení obrazovky během procedury, aniž by bylo nutné přecházet do konfigurace.

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

- Obsluha všech video zdrojů zobrazených na monitoru pomocí bezdrátové myši na straně stolu
- Funkce myši a klávesnice na modulu dotykové obrazovky (TSM) pro kontrolu na (externími) zdroji

6 1 **ClarityIQ**

Výrazně nižší klinická dávka pro klinické oblasti, pacienty i obsluhu.

Klíčové výhody

- Zobrazení vysoké kvality při nízkých úrovních dávky
- Vylepšené pracovní prostředí pro personál díky aktivnímu řízení rozptýleného záření
- Rozšířené možnosti léčby – umožňuje delší procedury pro důvěryhodnou léčbu obézních pacientů a pacientů s vysokým rizikem

Dívejte se vždy s důvěrou

Intervenční zákroky jsou stále složitější, což prodlužuje dobu skiaskopie zvyšuje potřebu zobrazování s vysokým rozlišením. Nový zařízení mohou být obtížněji vizualizovatelná, což ztěžuje jejich zavádění na přesnou pozici. Obecně také pacientů s vysokým BMI může vizualizace anatomie vyžadovat vyšší úrovně dávky. Všechny tyto faktory nás inspirovaly k úplnému předefinování rovnováhy v intervenčním rentgenovém zobrazování se systémem AlluraClarity.

Systém AlluraClarity s unikátní technologií ClarityIQ poskytuje výjimečné možnosti navádění s živým obrazem během léčby. Kromě toho můžete s jistotou provádět správu nízkých rentgenových dávek, aniž byste měnili pracovní styl. Zkrátka, vidíte vše, co potřebujete, bez ohledu na rozměry pacienta.

Specifikace

Technologie ClarityIQ je základem rentgenového zařízení Philips se systémem AlluraClarity. Nabízí tyto možnosti:

- Snížení šumu a artefaktů, i na pohyblivých strukturách a objektech
- Vylepšení snímku a ostřejší hrany
- Automatická korekce pohybů stolu a pacienta na živých obrazech v reálném čase
- Pružná přenosová cesta pro digitální zobrazení od rentgenky na displej, přizpůsobená pro všechna místa aplikace
- Více než 500 klinicky jemně vyladěnými systémovými parametry umožňuje filtrování větší úrovně rentgenového záření a používání menšího ohniska a kratších pulzů s technologií přepínání mřížky rentgenky Philips MRC a s tím spojeného generátoru.

Pulzní rentgen pro pulzní skiaskopii

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

25 | 12,5 | 6,25 | 3,125 | 2,5 | 1,25 | 0,625 snímků/s

7 1 **Vyšetřovací světlo**

- Poskytuje vysoce intenzivní osvětlení léčené oblasti
- Rukojeť lze sterilizovat a používat s jednorázovým krytem

Zlepšení osvětlení léčené oblasti

Během kardiovaskulárních a neurovaskulárních procedur se někdy používá jasné světlo, které napomáhá lepšímu rozlišení patologie. Vyšetřovací světlo je navrženo tak, aby poskytovalo intenzitu osvětlení 70 000 luxů na celé léčené oblasti. Jeho rukojeť umožňuje snadné polohování a zaměření světelného paprsku. Rukojeť lze sterilizovat a používat s jednorázovým krytem.

8 1 **Radiační štít**

- Průhledný štít se instaluje na strop a lze jej snadno umístit tam, kde je potřeba
- Lze jej používat v kombinaci s radiačním štítem pro dolní část těla

Ochrana horní části těla před rozptýleným zářením

Radiační štíty nabízejí výraznou ochranu před rozptýleným zářením během intervencí. Radiační štít se instaluje na strop a je navržen tak, aby chránil oči a horní část těla lékaře a zaměstnanců před rozptýleným zářením během procedur. Průhledný štít se instaluje na strop a je vybaven dvoudílným závěsným ramenem. Pomocí zařízení Azurion 7 lze rameno instalovat na stropní nosič monitoru. Díky tomu je možné radiační štít snadno umístit tam, kde je potřeba. Pomocí zařízení Azurion 3 lze rameno instalovat na strop.

Lze jej používat v kombinaci s radiačním štítem pro dolní část těla, který se instaluje na stůl.

Tato možnost vyžaduje držák radiačního štítu.

9 1 **Držák pro radiační štít (ER)**

- Snadné umístění radiačního štítu

Snadné umístění s radiačním štítem montovaným v systému MCC

Tento stropní držák umožňuje montáž radiačního štítu na stropní nosič monitoru (MCC) a snadné umístění štítu tam, kde je potřeba.

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

10 1 **Coronary Advanced**

Balíček Coronary Advanced obsahuje nástroje poskytující navádění pro zavádění prostředku během procedur PCI. Dynamic Coronary Roadmap je jedinečná funkce, která kombinuje živé cykly fluoro a filmové sekvence do dynamické mapy sledující pohyb srdečního cyklu a poskytuje okamžitou zpětnou vazbu o poloze zavedených prostředků a jejich polohu vzhledem ke koronární arterii. Aplikace StentBoost Live poskytuje vylepšenou vizualizaci prostředku, která pomáhá při přesném umístění balónků a stentů.

StentBoost Live

Při vkládání stentu do komplexní srdeční vaskulatury vždy hrozí nepřesné umístění a nedostatečné nasazení. Aplikace StentBoost Live umožňuje lékařům okamžitě zlepšit vizualizaci balónků a stentů v koronárních artériích a kdykoli vyjasnit situaci během intervence. Uživatel jednoduše stiskne a podrží nožní pedál, čímž dojde k zesílení vizualizace během sekvence. Uživatel může využít aplikaci StentBoost Live ke kontrole umístění zařízení v reálném čase a ověřit expanzi stentu, zatímco jsou značky balónku stále na místě. Poté může v případě potřeby ihned podniknout jakékoli nápravné opatření.

Aplikace StentBoost Live za tím účelem automaticky detekuje značky balónku v každém zaznamenaném snímku. Detekované značky se zarovnají se značkami nalezenými v předchozích snímcích či snímku a použije se časové a prostorové filtrování, které zvýrazní veškerý rentgenkontrastní materiál v blízkosti značek. Všechny tyto kroky proběhnou za několik stovek milisekund a vznikne vylepšená vizualizace v reálném čase.

Aplikaci StentBoost Live lze použít na jakýkoli záznam sekvence. Jsou vyžadovány alespoň čtyři snímky.

Aplikace StentBoost Live obsahuje tyto funkce:

- Automatická detekce značky
- Vylepšení snímku v reálném čase během sekvence StentBoost Live
- Ihned po záznamu sekvence StentBoost Live se automaticky vytvoří trojitá smyčka sekvence, která umožňuje další analýzu
- Funkce StentBoost Live je plně integrovaná do intervenčního rentgenového systému
- Snímky, snímky obrazovky nebo videozáznamy lze archivovat do jakéhokoli zařízení PACS kompatibilního se standardem DICOM. Patří k nim zařízení DICOM XA a DICOM SC

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

Poznámka Při objednání aplikací Dynamic Coronary Roadmap a/nebo StentBoost Live pro jiné systémy než FlexVision je nutné do systému MCS přidat jeden vyhrazený barevný monitor.

Dynamická koronární mapa dráhy

Při posouvání vodicích drátů a prostředků vaskulaturou během perkutánních koronárních intervencí je důležité chápat vztah mezi zdravotnickým prostředkem a anatomii. Navádění je založené na lékařových znalostech pacientovy anatomie, jak je zobrazeno na angiogramech a živých skiaskopických snímcích. Při lékařově práci se aplikují malé dávky kontrastní látky, aby bylo možné zkontrolovat pozici zařízení zobrazenou na živém skiaskopickém snímku s anatomickou referencí na základě dříve získaného angiogramu.

Dynamická koronární mapa dráhy kombinuje živé skiaskopické a angiogramické snímky do jednoho snímku adaptivní roadmapy, která poskytuje okamžitou zpětnou vazbu o pozici zařízení a jeho vztahu k anatomii za účelem správného navádění.

Funkce aplikace Dynamic Coronary Roadmap zahrnují:

- Automatické vytváření a ukládání dynamické roadmapy z každého zaznamenaného koronárního angiogramu. Uloží se pouze jedna roadmapa na každou projekci.
- Automatické překrytí dynamické roadmapy na živé skiaskopii.
- Automatické navádění pro dosažení projekcí, pro které je k dispozici roadmapa
- Funkce Dynamic Coronary Roadmap je plně integrovaná do intervenčního rentgenového systému
- Snímky, snímky obrazovky nebo videozáznamy lze archivovat do jakéhokoli zařízení PACS kompatibilního se standardem DICOM. Patří k nim zařízení DICOM XA a DICOM SC

Poznámka Při objednání aplikací Dynamic Coronary Roadmap a/nebo StentBoost Live pro jiné systémy než FlexVision je nutné do systému MCS přidat jeden vyhrazený barevný monitor.

11 1 **VesselNavigator**

Aplikace VesselNavigator umožňuje opětovně použít 3D vaskulární anatomické informace z existujících datových souborů CTA a MRA jako

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

překrytí 3D roadmapy na živém rentgenovém snímku.

Klíčové výhody

- Podporuje navádění komplexními cévními strukturami
- Opětovným použitím dříve zaznamenaných snímků CTA nebo MRA se snižuje nutnost kontrastních sekvencí
- Průvodce fúzí snímků Philips CTA Image Fusion Guidance může vést ke kratší době trvání procedury
- Intuitivní a snadné použití díky podrobnému pracovnímu postupu navádění

Snížení potřeby použití kontrastní látky

Při přesném navádění vodičoho drátu nebo vkládání stentu do náročných endovaskulatur má zobrazení celého pohledu anatomie klíčový význam. Rpněž je velmi důležité efektivně používat rentgenové snímkování a kontrastní látku, zvláště u zranitelných pacientů. Aplikace VesselNavigator umožňuje opětovně použít 3D vaskulární anatomické informace z existujících datových souborů CTA a MRA jako překrytí 3D roadmapy na živém rentgenovém snímku. Díky vynikající vizualizaci poskytuje aplikace VesselNavigator intuitivní a průběžnou 3D roadmapu pro navádění skrze vaskulaturu během celé procedury. Tím se snižuje potřeba pořízení kontrastních sekvencí pro vytvoření standardní roadmapy.

Na rozdíl od angiografických 2D snímků, které se mohou omezovat na superpozici nebo svislé zkrácení, poskytuje aplikace VesselNavigator trojrozměrné pohledy na vaskulaturu: ty vám umožní snadno určit správný úhel projekce2 pro navádění a umístění stentu. Díky použití kruhových značek můžete snadno označit zóny ústí a dopadu.

Specifikace

Základními součástmi systému VesselNavigator jsou:

- Navádění pomocí 3D roadmapy s přizpůsobenou vizualizací překrytí MR nebo CT pro vybrané vaskulatury na živých skiaskopických snímcích.
- 2D a 3D registrace pro účely sloučení snímků CT nebo MR, což nabízí možnost volby metody registrace pro pracovní postup uživatele
- Snadný intuitivní postup ve čtyřech krocích, se segmentací cév jedním kliknutím
- Kruhové značky umožňují snadno označit zóny ústí a dopadu.

Aplikace VesselNavigator nabízí následující funkce:

- Segmentace cévy jedním kliknutím
- 3D orientační body
- Plánování úhlů
- 2D registrace
- 3D registrace

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

- Živé navádění pomocí snímků; překrytí v reálném čase složené ze 3D segmentace cévy na živé 2D rentgenové snímky z rentgenového systému Philips Azurion stejné anatomie

- Sledování stolu
- Ovládání od stolu

Videozáznamy a snímky obrazovky z aplikace VesselNavigator lze ukládat nebo dosáhnout na těchto médiích:

- Systémy PACS jako sekundární záznam snímku nebo videa DICOM
- Přenosné zařízení USB
- Jeden nebo více disků DVD, CD-ROM pro snadné archivování
- Kopie vytištěná prostřednictvím protokolu (DICOM Print)

12 1 Navigátor EP R5

Navigátor EP slučuje 3D data s 2D daty v reálném čase.

Klíčové výhody

- Navádění a ablace ve známém prostředí pomocí registrovaných živých 3D a 2D skiaskopických snímků.
- Automatické segmentování snímků pro rychlou identifikaci srdečních struktur.
- Importování dat snímků CT nebo MRI pořízených před procedurou nebo 3D rotační skenování během procedury pro účely vytvoření 3D modelu.
- Pro navádění katétru lze použít skiaskopii v reálném čase nebo kompatibilní elektroanatomický mapovací systém.

Intuitivní 3D navádění katétru

Elektrická izolace pulmonálních vén (PV) je vždy technicky náročná procedura, a to i když ji provádí zkušený elektrofyziolog. U každého pacienta se vyskytují vlastní vrozené obtíže způsobené složitostí a variabilitou anatomie levé horní pulmonální vény (LA-PV). Navigátor EP slučuje 3D data s 2D daty v reálném čase.

3D anatomie se získává prostřednictvím 3D rotačního skenování během procedury nebo snímku srdce CT nebo MRI pořízeného před procedurou, z nichž jsou segmentovány srdeční struktury (levá předsíň, pravá předsíň, pravá komora, aorta, koronární dutina a trachea). Kromě funkce překrytí na skiaskopických snímcích lze segmentované 3D rotační snímky, CT nebo MR anatomie z navigátoru EP bezproblémově převést do kompatibilního mapovacího systému. Díky tomu je možné navádět katétrů na snímcích se skutečnými 3D anatomickými detaily bez použití rentgenu.

Specifikace

- Pomocí funkce Endo View (Vnitřní pohled) lze vizualizovat endokardiální povrch, což poskytuje pohled na důležité anatomické struktury, jako je

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

vnitřní levá předsíň, pulmonální vény a val k oušku levé síně.

- Funkce Point Tagging (Značení bodů) umožňuje umisťovat značky na povrch anatomie a označovat tak místa zájmu, jako jsou například ablace lézí.
- Pomocí funkce snímku obrazovky lze pořídit snímek živé obrazovky, což se dokonale hodí pro tvorbu hlášení nebo výuku.

13 1 **3D EP rotační skenování R5**

3D EP rotační skenování rekonstruuje trojrozměrnou (3D) srdeční anatomii z rotační angiografie.

Klíčové výhody

- Získání vynikající vizualizace 3D objemu během procedury
- Zachování volné pozice hlavy a zdravotní sestry během skenování
- Předcházení další návštěvě nemocnice kvůli snímku CT nebo MR

Aktuální vizualizace 3D anatomie

Při použití funkce navigátoru EP jako vodítka pro elektrofyzilogických procedurách nemusí být import dříve zaznamenaných snímků CT nebo MR do navigátoru EP vždy nejlepším řešením pro pacienta nebo lékaře. Snímek CT vystavuje pacienta určité radiační dávce a srdeční anatomie pacienta se navigátoru EP dobře mezi pořízením snímků CT nebo MR a procedurou může změnit. Provedením 3D EP rotačního skenování (které se dříve označovalo jako 3D ATG) ihned před procedurou rychle poskytuje vynikající aktuální snímky srdečních struktur a napomáhá řízení radiační dávky.

Specifikace

Funkce 3D EP rotačního skenování obsahuje zmenšený rotační úhel při skenování, což umožňuje zachovat volnou pozici hlavy a zdravotní sestry pro účely anestezie a další úkoly. Software rekonstruuje trojrozměrnou (3D) srdeční anatomii z rotační angiografie. Při používání jako překrytí na živých skiaskopických snímcích se tato 3D vizualizace používá v navigátoru EP jako roadmapa pro navádění katétru. Segmentovanou 3D anatomii je rovněž možné přenášet do kompatibilního systému mapování pro účely navádění katétrů na snímcích se skutečnými 3D anatomickými detaily bez použití rentgenů.

14 1 **IW Hardware (FlexSpot)**

Hardware pro 3D intervenční nástroje v kombinaci s možností FlexSpot.

Klíčové výhody

- Usnadňuje multimodalitní zobrazování na vyšetřovně a v řídicí místnosti
- Podporuje kompatibilní data DICOM ze zobrazovacích modalit CT a MR
- Poskytuje přístup k obrazům v reálném čase a pomáhá tak docílit

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

rychlých výsledků

Zobrazování multimodalitních obrazů ve vyšetřovně a v řídicí místnosti
Při intervencích se pro řadu nástrojů pro navádění živých snímků stále častěji používají obrazy z řady zdrojů. Volba Interventional Hardware poskytuje hardware pro naše intervenční nástroje, které umožňují importování kompatibilních dat DICOM z jiných zobrazovacích modalit a jejich zobrazování ve vyšetřovně a v řídicí místnosti. Aby bylo možné dosahovat rychlých výsledků, je mezi pracovní stanicí Interventional Hardware a rentgenovým systémem digitální obrazové spojení v reálném čase.

Specifikace

Interventional Hardware je hardware pro 3D intervenční nástroje, který zahrnuje Real Time Link. Umožňuje importování a prohlížení kompatibilních dat DICOM z jiných zobrazovacích modalit. Interventional Hardware zahrnuje minimálně tyto položky:

- Počítačová pracovní stanice
- Interní/externí zapisovač CD-ROM / DVD
- Tablet s myší pro interakci se všemi intervenčními nástroji na straně stolu.

Podmínečně:

FD Calibration Tool Kit pro 3D-RA

15 1 **Zobrazování fyziologických parametrů**

Funkce zobrazování fyziologických parametrů představuje rozšíření ukládání pořízených záznamů a zobrazení až čtyř fyziologických signálů v rentgenovém systému.

Obsluha může zvolit jeden ze zaznamenaných fyziologických signálů k zobrazení s pořízeným snímkem.

Umožňuje EKG spouštěné snímkování: umožňuje exponovat každý vrchol QRS s volitelným časem prodlevy.

Specifikace

- Pořízení a ukládání maximálně 4 kanálů fyziologických údajů společně s rentgenovými snímky
- Nastavení určeného ukládání všech vstupů na zapnuto/vypnuto; záznam pouze paralelně s pořizováním rentgenových snímků
- Obsluha může zvolit k zobrazení jeden ze zaznamenaných fyziologických kanálů

16 1 **Nástroj pro označování**

Nástroj pro označování umožňuje snadno označit oblasti zájmu na 2D snímku. Jasně a přesně značky na snímku, jak se při přiblížení nebo

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

oddálení mění měřítko značky na snímku

Klíčové výhody

- Umožňuje vám označit oblasti zájmu během svého postupu (např. označuje, kam umístit stent/štěpy)

Rozšířená funkčnost na modulu dotykové obrazovky

Tato možnost rozšiřuje funkčnost modulu dotykové obrazovky a umožňuje označování na snímcích. Cenově dostupná alternativa ve srovnání s drahými aplikacemi třetích stran

Specifikace

- vylepšuje funkčnost modulu dotykové obrazovky
- nabízí intuitivní přibližování a posouvání (také během skiaskopie)
- změní dotykovou obrazovku na označovací zařízení pro lepší komunikaci během postupu

17 1 **CardiacSwing**

CardiacSwing umožňuje rotační koronární angiografii se dvěma osami

Klíčové výhody

- Poskytuje neobvyklé angiografické pohledy pro zaznamenávání kompletnějších náhledů koronárního řečiště
- Snižuje efekt svislého zkrácení cév

Méně rizika, více informací pro diagnostiku koronární artérie

Cílem koronárního angiogramu je získat informace pro posouzení lézí s minimální svislým zkrácením cév. Výzvou je udělat to bez ztráty jakýchkoliv požadovaných informací nebo pohledů a s použitím co nejmenší úrovně radiace a co nejmenšího kontrastu. Systém CardiacSwing byl navržen tak, aby splňoval tyto cíle omezením záznamových cyklů typicky celkem na 3 samostatné cykly s použitím 24–26 cm³ kontrastní látky. Také výrazně zkracuje celkovou dobu procedury.

CardiacSwing nahrazuje dva samostatné cykly pro jednu osu jedním cyklem pro dvě osy pro levou a pravou koronární artérii. Na rozdíl od koronární angiografie, při které se získává více stacionárních náhledů, otáčení systému CardiacSwing může začít v levém předním zešikmení (LAO), v kaudálním směru a skončit v pravém předním zešikmení (RAO), v kranální směru, v průběhu jednoho akvizičního cyklu. V CardiacSwing jsou předkládány neočekávané úhly. Tyto náhledy na koronární řečiště poskytují dodatečnou podporu pro posuzování lézí a mohou odkrývat vaskulární anatomie, které mohly být v normálním 2D rentgenovém angiogramu skryté.

Specifikace

Celkem sedm předprogramovaných trajektorií zahrnuje:

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

- Tři pro levé koronární zobrazování
- Dvě pro pravé koronární zobrazování
- Dvě generické trajektorie

Volba závisí na velikosti a hmotnosti pacienta. Tyto trajektorie jsou navrženy tak, aby plně pokrývaly konvenční projekce pro diagnostickou koronární angiografii. Rotační a úhlové pohyby jsou zkombinovány s jednou kompletní skenovací trajektorií s použitím maximální rotační a úhlové rychlosti rentgenového systému. (55 resp. 30 stupňů/s). CardiacSwing lze používat v boční poloze (systémy upevňované na strop) a v poloze u hlavy.

Funkce CardiacSwing zahrnuje mimo jiné

- 15 snímků záznamu za sekundu umožňuje používání menšího kontrastu.
- Široký rozsah rotace zajišťuje kompletní posouzení anatomie.
- Přesné polohování a vysoká reprodukovatelnost.
- Nastavení a realizace v řádu sekund.
- Sada specializovaných programů zaznamenávání s trajektoriemi k dispozici na modulu dotykové obrazovky
- Lze vybrat počáteční a koncovou pozici otáčení
- Procedura zaznamenávání řízená pomocí ručního nebo nožního spínače expozice.

18 1 Rotační sken

3D zobrazení komplexní vaskulatury v reálném čase

Klíčové výhody

- Pomocí 3D zobrazování lze rychle stanovit úhel projekce pro léčbu v komplexních vaskulárních intervencích, chirurgických zákrocích a radioterapii
- Podporuje hodnocení vaskulárních patologií pro účely diagnostiky a rozhodování o léčbě.

Odhalování skrytých struktur

Složitost intervenčních procedur spočívá v tom, že patologie každého člověka je jedinečná. Vizualizace ve třech rozměrech je tedy nebytně nutnou pomůckou lékaře při rozhodování. Rotační sken poskytuje 3D zobrazení komplexní vaskulatury a řečiště koronárních tepen v reálném čase. Rotační angiografii lze použít k rychlému stanovení úhlu projekce pro léčbu.

Specifikace

Rotační sken lze provádět jak s rentgenovými systémy v boční poloze (systémy se stropní montáží), tak v poloze u hlavy, což zajišťuje flexibilitu při provádění procedur prakticky v rozsahu od hlavy až k patě.

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

S C-ramenem FD20 v boční poloze:

Max. rychlost otáčení: 30°

Max. úhel otáčení: 180°

C-rameno v poloze u hlavy:

Max. rychlost otáčení: 55°

Max. úhel otáčení: 305°

S FD12:

Stojan Poly G v boční poloze (verze se stropní montáží):

Max. rychlost otáčení: 30°

Max. úhel otáčení: 90°

Stojan Poly G v poloze u hlavy:

Max. rychlost otáčení: 55°

Max. úhel otáčení: 240°

Maximální rychlosti jsou dány specifikacemi rychlostí snímkování dané konfigurace systému.

Vysoká rychlost umožňuje používat méně kontrastní látky, zatímco široký rozsah otáčení poskytuje kompletní zhodnocení anatomie.

Stojan je navržen s velmi vysokou mechanickou stabilitou. Nabízí možnost přesného polohování a vysoké reprodukovatelnosti, což vám zajistí vysoce kvalitní snímky a vynikající studie. Tyto snímky lze použít na 3D pracovní stanici.

Obsluha rotačního skenu je jednoduchá: procedura se vybere, nastaví a provede prakticky za několik sekund, což podporuje vysokou propustnost pacientů.

Na modulu dotykové obrazovky je k dispozici sada vyhrazených programů pro záznam, které lze vybrat stisknutím tlačítka. Rotační sken je řízen pomocí ručního nebo nožního spínače expozice.

19 1 2. modul dotykové obrazovky

Klíčové výhody

- Operace ovládacího systému s použitím druhého modulu dotykové obrazovky

Ovládání pomocí dotykové obrazovky jako na tabletu

Během intervence může flexibilní ovládání aplikací a systémových operací podporovat rychlé rozhodování a komunikaci se členy týmu. Modul dotykové obrazovky poskytuje rychlou odezvu na ovládání systémových operací jako u tabletu. K rentgenovému systému lze připojit až tři moduly dotykové obrazovky: na stole, na podstavci a v řídicí místnosti.

Specifikace

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

Druhý modul dotykové obrazovky je podobný standardnímu modulu dotykové obrazovky a poskytuje ovládání zobrazené funkce prostřednictvím dotykové obrazovky. Následující funkce lze zpřístupnit za předpokladu, že byly vybrány relevantní komerční volbu:

- Nastavení akvizice
- Ovladače zpracování snímku
- Výběr kanálu pro MultiVision
- Automatic Position Control (volitelné)
- Ovladače Quantitative Analysis (volitelné)
- Xcelera a IntelliSpace Portal Viewing (volitelné)
- Ovladače pro intervenční nástroje (volitelné)
- 3D-RA, Dynamic 3D Roadmap (volitelné)
- StentBoost, 3D-CA (volitelné)
- XperCT, XperGuide (volitelné)
- Ovládací prvky Physion Monitoring XIM (volitelné)

Připojitelnost:

K rentgenovému systému lze připojit maximálně 3 moduly dotykové obrazovky:

- jeden modul dotykové obrazovky na stole
- jeden modul dotykové obrazovky v řídicí místnosti
- jeden modul dotykové obrazovky na podstavci

20 1 **Řídicí modul (CR)**

Rozšíření ovládacího zařízení pro pohyby geometrie v monoplanárních rentgenových systémech Philips.

Klíčové výhody

- Snadné ovládání systému z jiného místa
- Intuitivní ovládání díky jednoduchému provedení

Plné ovládání tam, kde je potřebujete

Aby váš intervenční sál fungoval co nejefektivněji, bez ohledu na to, jaké je jeho uspořádání nebo jaké případy přijímá, můžete doplnit další řídicí moduly pro snadné ovládání systému z jiného místa. Každý řídicí modul funguje podle koncepce pracovního postupu Philips a umožňuje intuitivní ovládání díky jednoduchému provedení.

Specifikace

Druhý kombinovaný modul pro zobrazování a geometrii nabízí dodatečnou pomocnou funkci stojanu, stolu a zobrazování paralelně se standardním modulem na straně stolu. Moduly jsou připojeny v konfiguraci master-

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

slave (hlavní-podřízený). Jakákoli aktivace hlavního modulu okamžitě deaktivuje podřízený modul. 2. modul je připojen v řídicí místnosti.

21 1 **Bezdrátový nožní spínač: monoplanární verze**

Jeden bezdrátový nožní spínač ve vyšetřovně.

Klíčové výhody

- Snižuje množství předmětů okolo vyšetřovacího stolu
- Zjednodušuje přípravu a úklid
- Zjednodušuje pracovní postup na intervenčním sále

Snížení množství předmětů a zjednodušení pracovního postupu

Volitelný bezdrátový nožní spínač zjednodušuje pracovní postup, snižuje množství předmětů a zjednodušuje přípravu a úklid na intervenčním sále. Lékaři mohou bezdrátový nožní spínač používat k bezdrátovému ovládní rentgenového systému ve vyšetřovně z jakéhokoli vhodného místa u stolu. Díky vodotěsné konstrukci s certifikací IPX8 nejsou zapotřebí žádné sterilní kryty.

Specifikace

- Monoplanární bezdrátový nožní spínač je verze se 3 pedály; jeden pedál pro skiaskopii, jeden pro expozici a jeden pro řízení osvětlení v místnosti / jednoho snímku. Pedály lze nakonfigurovat podle uspořádání, které zákazník upřednostňuje.
- Bezdrátový nožní spínač funguje prostřednictvím radiofrekvenční (RF) technologie. Je plně testován a propuštěn pro lékařské použití. Jeho aktivní dosah je až 10 metrů v závislosti na strukturách vyskytujících se v tomto dosahu.
- Bezdrátový nožní spínač obsahuje lithiovou baterii, kterou je třeba dobíjet pouze jednou týdně. Během dobíjení lze nožní spínač stále používat a je plně funkční. Souběžně je možné používat také kabelový spínač.
- O stavu baterie informuje indikátor LED přímo na spínači, takže uživatel se může rozhodnout, kdy je třeba nožní spínač dobít.
- Bezdrátový nožní spínač vyhovuje vysokým nárokům normy IPX8 na ochranu před vniknutím vody, takže jen lze snadno čistit vodou.

Bezdrátový nožní spínač je opatřen vypínačem. Pokud se nepoužívá, lze jej vypnout. Je-li nožní spínač aktivní, ale nepoužívá se, přejde do režimu spánku. Opět se aktivuje, pokud se ho někdo dotkne nebo dojde k sešlápnutí některého z pedálů.

22 1 **Celosystémové APC**

Ukládání a vyvolávání pozic vzhledem ke stojanu

Pomáhá šetřit čas a provádět správu rentgenových dávek díky

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

automatickému nastavení polohy.

Polohování rentgenového systému pro vizualizaci relevantní anatomie během intervenční procedury z různých perspektiv může zabrat spoustu času a řadu průzkumných snímků. Automatic Position Controller (APC) umožňuje členům týmu snadné ukládání a vyvolávání pozic vůči stojanu a stolu a pomáhá tak šetřit čas a spravovat dávku rentgenového záření. Obsluha může vybrat sekvenci z předdefinovaného seznamu nebo z pozic uložených během procedury, anebo použít snímek pro definování polohy k vyvolání.

Specifikace

Pro systém jsou definovány různé režimy Automatic Positioning Control:

- * Sequence: slouží k vyvolávání pozic stojanu, které může uživatel přizpůsobovat
- * Store / Recall: slouží k ukládání a vyvolávání pozic stojanu v průběhu používání systému.
- * Image Reference: snímek se používá pro stanovení pozice stojanu a stolu, která se má vyvolat
- * Image Reference 3D: pro vyvolání se používá snímek z 3D pracovního bodu.
- * Obsluha může definovat jako nové izocentrum nový bod stolu (podélný, laterální a výškový) a vyvolávat tuto pozici stolu.

23 1 Možnost náklonu stolu

Možnost náklonu stolu poskytuje přesné zobrazování kontrastního média, krve nebo objektů v těle.

Klíčové výhody

- Naklonění stolu na podporu procedur orientovaných na gravitaci a punkcí
- Udrží oblast zájmu v izocentru rotace a angulace
- Umožňuje přesnější zobrazování kontrastního média, krve nebo objektů v těle

Přesné zobrazování během procedur orientovaných na gravitaci a punkcí

Chcete-li získat vysoce kvalitní výsledky a vyhnout se opětovnému pořizování snímků během orientovaných na gravitaci nebo punkcí, je důležité udržet za všech okolností oblast zájmu vycentrovanou. Volba náklonu umožňuje naklonění stolu. Když se stůl nakloní, rentgenový svazek se automaticky přizpůsobí pohybu tak, aby byla oblast zájmu udržena v izocentru rotace a angulace stojanu. Díky tomu oblast zájmu zůstane vždy vycentrovaná a je možné přesné zobrazování kontrastního média, krve nebo objektů v těle.

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

Stůl plave i při naklonění a oblast zájmu lze sledovat posouváním desky stolu. V případě kombinace s volbou Bolus Chase umožňuje volba naklonění stolu provedení flebografie s pacientem nakloněným s hlavou nahoru.

Specifikace

- Výška motorizovaného stolu od 78,5 do 103,5 cm
- Maximální rozsah náklonu: -17 stupňů (hlavou dolů) až +17 stupňů (hlavou nahoru).
- Rychlost náklonu: 2 stupně/s
- Automatický bezpečnostní systém s manuálně zadanými parametry
- Rozsah posouvání na nakloněné rovině: stejný jako specifikace standardní desky stolu (podélně 120 cm, laterálně 36 cm)
- Ovládací prvky s jednoduchou obsluhou

24 1 **Úchyty k upevnění příslušenství ke kolejnici**

- Praktické umístění příslušenství

Praktické umístění příslušenství

Během chirurgických a intervenčních procedur je někdy vhodné připevnit příslušenství k pomocné kolejnici OP (operačnímu profilu). Ke stolu lze připojit sadu tří úchytů k upevnění příslušenství ke kolejnici OP. Příslušenství, jako je například retraktor, držák prostěradla a další, lze vložit a upevnit do otvoru v úchytech. To uživateli při práci nabízí pohodlný přístup k příslušenství.

Specifikace

- Kompatibilní se stoly Angio Diagnost 5 a Angio Diagnost 7.
- Sada 3 úchytů.

25 1 **Dlouhá matrace pro kardiologické aplikace**

- Zvyšuje pohodlí pacienta
- Přizpůsobuje se tvaru těla pacienta

Vylepšení pohodlí pacienta během kardiologických vyšetření

Pro vylepšení pohodlí pacienta během kardiologických vyšetření je možné použít nafukovací matraci bez obsahu latexu. Je extra dlouhá, aby bylo možné dobře uložit pacienta na desku stolu, a přizpůsobuje se tvaru těla pacienta. Tlak v matraci se rovnoměrně rozkládá, takže se rychle vrátí do původního tvaru.

Rozměry matrace:

Délka: 3 165 mm

Šířka: 500 mm

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

Výška: 70 mm

Poloměr: 150 mm

26 1 **Sada opěrek paže**

- Zvyšuje pohodlí pro paže pacienta

Pohodlná opora pro paže pacienta

Opěrky paže slouží k zajištění pohodlné opory pro paže pacienta během vyšetření a také brání tomu, aby paže pacienta visely dolů po stranách stolu.

27 1 **Stojan pro infuzi**

- Podpora infuzních vaků během vyšetření

Podpora infuzních vaků během vyšetření

Stojan pro infuzi slouží k držení dvou infuzních vaků vedle vyšetřovacího stolu pro pacienty nebo pro účely vyšetření, která vyžadují kapaliny. Stojan pro infuzi lze připevnit k úchyty k upevnění příslušenství ke kolejnici a nastavit na potřebnou výšku.

28 2 **Na stůl instalovaný radiační štít**

Na stůl instalovaný radiační štít pro další ochranu lékaře a zaměstnanců před rozptýleným zářením

Klíčové výhody

- Průhledný štít se instaluje na strop a lze jej snadno umístit tam, kde je potřeba
- Lze jej používat v kombinaci s radiačním štítem pro dolní část těla

Ochrana horní části těla před rozptýleným zářením

Radiační štíty nabízejí výraznou ochranu před rozptýleným zářením během intervencí. Radiační štít se instaluje na stůl a je navržen tak, aby poskytoval dodatečnou ochranu pro lékaře a zaměstnance před rozptýleným zářením během procedur. Štít se skládá ze dvou ochranných dílů: dolního štítu a horního štítu. Štít je speciálně vržen pro použití se zařízením AD5 a patientským stolem.

Štíty lze nainstalovat na levé nebo pravé kolejnice pro příslušenství stolu. Každý radiační štít lze snadno otočit a uložit pod desku stolu, aby bylo možné připravit pacienta. Horní štít lze umístit vzpřímeně pro poskytování ochrany nebo jej lze složit a uvolnit tak přístup k pacientovi.

Specifikace

- Dolní štít měří 70 cm na výšku a 80 cm na šířku, má tvar křivky, ekvivalent olova 0,5 mm Pb.

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

- Horní štít měří 40 cm na výšku a 50 cm na šířku, ekvivalent olova 0,5 mm Pb.
- Montážní úchyt
- Dokování zařízení pro montáž na stěnu.

29 1 **Výškově nastavitelná opěrka paže**

- Vylepšení komfortu pacienta během používání katétru

Vylepšete komfort pacienta během používání katétru

Pro podepření pacientovy paže při používání katétru pro brachiální katetrizaci a digitální zobrazovací techniky lze připojit k desce stolu opěrku paže. Opěrka je vyrobena z materiálu propouštějícího rentgenové záření a pro vylepšení pohodlí pacienta je doplněna polstrovanou podložkou. Upevňovací svorka a otočný mechanismus nejsou vyrobeny z materiálu propouštějícího rentgenové záření.

30 1 **Posuvný držák**

Posuvný držák je volitelné rozšíření možností ovládání plovoucích pohybů desky stolu v kardiovaskulárních a neurologických systémech

Klíčové výhody

- Flexibilní polohování během kardiologických a neurologických procedur

Flexibilní polohování během kardiologických a neurologických procedur

Aby bylo možné flexibilnější polohování během kardiologických a neurologických procedur, lze použít volbu posuvného držáku pro provádění plovoucích pohybů stolu. Posuvný držák zajišťuje pevné uchycení desky stolu a může uvolňovat a aplikovat brzdy desky stolu. Může být připojen kdekoliv podél desky stolu a kolejnice pro příslušenství, aniž by byl ovlivněn plovoucí rozsah.

Specifikace

Posuvný držák s kabelem a konektorem

Svorka pro upevnění na desku stolu

Svorka pro upevnění na kolejnici pro příslušenství

31 1 **DVD zapisovač**

Klíčové výhody

- Ukládání snímků a informací na DVD pro snadné sdílení

Ukládání snímků a informací na DVD pro snadné sdílení

Pro poskytnutí flexibilních možností ukládání je dostupný s rentgenovým systémem Philips DVD zapisovač. Procedurální snímky a informace lze

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

ukládat na DVD a používat pro archivování, školení a prezentace.

Specifikace

Export a import rentgenových snímků a rentgenových cyklů na DVD a/nebo z DVD

32 1 Kvantitativní koronární analýza

Klíčové výhody

- Umožňuje kvantitativní kvantifikaci rozměrů koronární artérie
- Napomáhá rozhodování s jistotou při výběru prostředku, přístupových úhlů a následné kontroly
- Účinnost díky funkci jednoho kliknutí a rychlým výsledkům

Snadné získání objektivního hodnocení koronární artérie

2D kvantitativní koronární analýza pomáhá při výpočtu koronárních artérií o rozměru přibližně 1 až 6 mm z 2D angiografických snímků a usnadňuje tak rozhodování a umožňuje kvantitativní hodnocení vaskulatury během kardiologického zákroku. Jedním kliknutím je detekován příslušný segment a vytvoří se vizualizace překážky, zdravé cévy, referenčního průměrů, průměru stenózy a plochy plaku.

Specifikace

- Automatizovaná segmentace vybrané koronární cévy
- Měření průměru podél vybraného segmentu
- Automatická analýza překážek
- Průměr stenózy, délka stenózy
- % průměru stenózy, % délky stenózy
- Automatizovaná a ruční kalibrace
- Uložení stránky s výsledky

Analýza cílového segmentu cévy se zjednodušila na funkci vyžadující jediné kliknutí. Umístěním myši na stenotickou oblast nebo blízko ní a jedním kliknutím detekujete příslušný segment. Zobrazí se vizualizace překážky, zdravé cévy, referenčního průměrů, průměru stenózy a plochy plaku.

33 1 Analýza levé komory

Klíčové výhody

- Umožňuje kvantitativní výpočet objemu levé komory
- Účinnost díky funkci jednoho kliknutí a rychlým výsledkům

Snadné získání objektivního hodnocení koronární artérie

2D Left Ventricular Analysis (2D analýza levé komory) pomáhá při výpočtu

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

objemu levé komory a lokálního pohybu stěn z angiografické série, usnadňuje tak rozhodování a umožňuje kvantitativní hodnocení anatomie během kardiologického zákroku. Vypočítá ejekční frakce a parametry lokálního pohybu stěny v různých formátech. Obrisy stěn lze snadno kreslit automaticky i rukou.

Specifikace

- Různé objemy levé komory: EDO, ESO, tepový objem
- Ejekční frakce
- Minutový objem
- Pohyb srdeční stěny podle centrální linie
- Pohyb srdeční stěny typu Slager
- Automatizovaná a ruční kalibrace
- EKG vizualizace usnadňuje výběr snímku pro analýzu
- Uložené stránky s výsledky

34 8 Izolovaná propojovací jednotka na stěně

Izolovaná propojovací jednotka na stěně slouží pro podporu zobrazování externího video zdroje na monitoru ve vyšetřovně.

Klíčové výhody

- Streamování videa z jiných modalit na intervenční rentgenové soupravě:
- Připojení externího videa ve vyšetřovně

Snadné streamování videa do jiných míst

Mnoho intervenčních zařízení používá video k záznamu a streamování obrazu z jiných modalit na intervenční rentgenové soupravě pro účely školení nebo prezentace. Videojednotka pro připojení ve stěně (VWCB) umožňuje připojení zdroje videa prostřednictvím standardního kabelu nebo konektoru DVI a bezztrátový přenos video signálu přes přibližně 30 metrů dlouhý kabel. Lze ji namontovat do vyšetřovny nebo řídicí místnosti podle toho, kde se nachází zdroj videa.

Specifikace

Počet jednotek VWCB je třeba spočítat následovně:

Pro každý videosignál prostřednictvím MultiVision: 1 jednotka VWCB (max. = 4)

Pro každý videosignál do zařízení FlexVision XL na kardiologickém systému: 1 jednotka VWCB (max. = 9)

Pro každý videosignál do zařízení FlexVision XL na kardiovaskulárním systému: 1 jednotka VWCB (max. = 8)

Pro každý videosignál jiného výrobce přímo připojený k displeji LCD a

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

zařízení MCS: 1x jednotka VWCB.

Poznámka:

Žádná jednotka VWCB není třeba, je-li videosignál připojený přímo k vyhrazenému displeji LCD z následujících zdrojů:

- 1) Režim slave live/ref
- 2) Intervenční HW (XtraVision), IntelliSpace Portal, Philips Xcelera (pouze pro pracovní stanice s nainstalovaným rentgenovým systémem Philips)
- 3) XperIM

35 1 **Video WCB na zadní straně 1. MCS**

Izolovaná propojovací jednotka na stěně na zadní straně stropního zavěšení monitoru pro podporu zobrazování externího video zdroje na monitoru ve vyšetřovně.

Klíčové výhody

- Snadné připojení externího videa ve vyšetřovně

Specifikace

Propojovací jednotka na stěně (WCB) pro připojení externího videa (pouze vstup), USB a Ethernet. Lze připojit jednu nebo dvě WCB (volitelné) na zadní straně 1. MCS s držákem. Pro uložení kabelů připojených zařízení lze použít kabelový box (upevněný rovněž na zadní straně 1. MCS). Mohou být připojeny maximálně dvě WCB / kabelové boxy.

36 1 **CS univerzální nosič kabelů**

- Zvýšení flexibility pracovního postupu

Zvýšení flexibility pracovního postupu

Pro podporu různých uspořádání pokoje poskytuje tato možnost další nosič kabelu monitoru pro kolejnice s úchytem na stropní kolejnice. Další kolejnice kabelové hadice monitoru se montuje mezi stropní nosič monitoru a stropní vstup. Lze toho využít v situacích, kde nelze stropní vstup umístit ve středu úchytek kolejnic z důvodu omezeného prostoru. Tato položka není vhodná pro montáž stropního nosiče monitoru nebo hadici stojanu.

37 1 **MRC200+ GS 05/08**

Sestava rentgenky Maximus ROTALIX Ceramic s přepínáním mřížky MRC200+ GS 0508.

Sestava rentgenky MRC200+ GS 0508 a chladič jednotka CU 3101 pro kardiovaskulární systémy obsahuje:

- ohniska jmenovité hodnoty 0,5/0,8 mm; maximální krátkodobé nabíjení

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

45 a 85 kW.

- Přepínání mřížky při pulzní skiaskopii a nízkém zatížení (pro odstranění měkkého záření a zlepšení kvality snímku).
- Možnost nepřetržitého zatížení: 3 400 W (při pokojové teplotě 21 stupňů C) / 4 000 W (= maximální součinitel tepelné ztráty sestavy)
- Použití řízení dávky SpectraBeam.
- Kryt lampy ROT 1001 v případě rentgenové lampy chlazené olejem s bezpečnostním tepelným spínačem
- Výměník tepla chladicí jednotky CU 3101 pro rentgenové systémy chlazené olejem
- Maximální rychlost anodového ochlazování 1 820 kHU/min
- Vysokonapěťové kabely

38 1 **TERMINAL BLOCK (WKN70) CRC-D**

39 2 **Zadní kryt skříně**

Zadní kryt skříně

40 1 **Adaptační deska patientského stolu**

Adaptační deska patientského stolu je navržena tak, aby zjednodušila proces instalace patientského stolu Azurion. Vzhledem k tomu, že adaptační desku lze instalovat na podlahu místnosti, není nutné provádět rozsáhlé stavební práce, které jsou obvykle nutné v případě, že je podlahová deska zapuštěna do podlahy.

Adaptační deska patientského stolu je zpětně kompatibilní. To znamená, že nový patientský stůl Philips Azurion lze namontovat na stávající podlahovou desku předchozích stůlů, které byly použity u předchozí platformy Philips Allura (patientský stůl AD5).

41 2 **Zadní kryt skříně hluboký**

42 1 **Úchytka kolejnice, 390 cm, stojan G**

Stropní kolejnice se svorkovým úchytem a izolačními částmi o délce 390 cm.

43 1 **Úchytky kolejnic pro MCC (390 cm)**

Obsahuje:

- 2 kolejnice s úchytem dlouhé 390 cm.
- Montážní materiál pro rozteč kolejnic 200 cm.

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

- 44 1 **STROPNÍ NOSIČ MONITORU**
Stropní nosič monitoru
- 45 1 **IGT - CLLF - Schneider Galaxy VS aio**
Galaxy VS 80 KVA

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

Kapitola 2: ISP CV 830089 IntelliSpace CV New and Upgrades

1 1 **3-year RF New ISCV**

Philips IntelliSpace Cardiovascular je softwarová aplikace navržena tak, aby pomohla zefektivnit klinický pracovní tok a zlepšit provozní výkon v celé řadě kardiovaskulárních služeb.

IntelliSpace Cardiovascular zahrnuje balíček Enabler-core se 2 produkčními licencemi CU (výroba, spotřeba, ultrazvukové a vaskulární hlášení), které poskytují pohyblivý přístup k interakci s jedinou databází pro přístup k pacientům a vyšetřením.

Každá licence pro souběžného uživatele poskytuje přístup k následujícímu:

- Hledat aplet
- Worklists Applet
- Časová osa kardiologie
- Applet prohlížeče dokumentů
- Applet prohlížeče obrázků
- Applet DICOM EKG Viewer

Poznámka: Vyžaduje se 3letá servisní smlouva RightFit Protection

2 1 **Licence Production Workflow CU**

Souběžná uživatelská licence IntelliSpace Cardiovascular Production Workflow zajišťuje centralizovaný a konfigurovatelný přístup k databázi, která nabízí záznam soustředěný na pacienta v celém průběhu poskytování kardiovaskulární péče. Tato licence zahrnuje souběžnou uživatelskou licenci pro vytváření zpráv o spotřebě, ultrazvukových a kardiovaskulárních aplikacích.

V prostředí IntelliSpace Cardiovascular Workspace umožňuje licence přístup k následujícím apletům:

- Aplet Search
- Aplet Worklists
- Cardiology Timeline
- Aplet Document Viewer
- Aplet Image Viewer

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

- Aplet DICOM ECG Viewer

DŮLEŽITÉ POZNÁMKY:

- Vyžaduje software IntelliSpace Cardiovascular Core.

- Tyto licence je třeba nakupovat ve větším množství.

3 1 **API třetí strany**

IntelliSpace Cardiovascular API třetí strany

Volitelné rozhraní API třetí strany zajišťuje možnost spuštění do jiných aplikací v kontextu procedury (případ) na základě standardizovaného rozhraní API, aby požadavkům vyhověli další kvalifikovaní dodavatelé. To je aktuálně možné pouze pro vybraný soubor aplikací třetích stran a pouze na některých trzích. Pro tyto aplikace třetích stran mohou být zapotřebí volitelné softwarové licence a konfigurační služby. Zákazník může být odpovědný za všechna opatření a náklady související s aplikací třetí strany v závislosti na tom, zda aplikace byla získána přes společnost Philips nebo přímo zákazníkem.

Poznámky

- Vyžaduje software IntelliSpace Cardiovascular Core.

4 1 **Rozhraní TOMTEC**

Rozhraní TomTec usnadňuje spuštění soustředěné na pacienta do TomTec ze systému IntelliSpace Cardiovascular.

Poznámka

- Vyžaduje software IntelliSpace Cardiovascular Core.
- Vyžaduje souběžnou uživatelskou licenci IntelliSpace Cardiovascular; nabízí se samostatně

5 3 **Image-Com**

IMAGE-COM©1 je dodavatelsky nezávislý prohlížeč snímků, který zajišťuje důležité operace prohlížečů pro multimodální vyšetření spolu s rozsáhlou sadou funkcí, která umožňuje jasné a rychlé přezkoumání statických snímků a sekvencí snímků.

Poznámky:

- Vyžaduje IntelliSpace Cardiovascular 3.2 nebo vyšší

- Vyžaduje licenci rozhraní IntelliSpace Cardiovascular

6 2 **TomTec 4D LVA CU**

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

Souběžná uživatelská licence pro analýzu levé komory TOMTEC 4D nabízí plovoucí přístup pro jednoho uživatele za účelem využití kvantifikačního softwaru.

4D LV-ANALYSIS©* je dodavatelsky nezávislý analytický balíček pro globální a regionální kvantifikaci objemu, funkce a dyssynchronie levé komory vycházející z metody 3D speckle tracking. Poloautomatická kvantifikace je založena na anatomicky správném modelu dutiny levé komory, a je tedy přesná a vysoce reprodukovatelná. Využití nejmodernější technologie 3D speckle tracking umožňuje výpočet nových parametrů, jako je 3D strain, rotace a torze.

Vlastnosti produktu:

- Poloautomatická kvantifikace založená na anatomicky správném modelu dutiny levé komory (žádné geometrické předpoklady)
- Kvantifikace globálních parametrů, jako jsou EDV, ESV, EF, longitudinální strain, rotace a torze
- Zobrazení globálních objemových a časových křivek po celý srdeční cyklus
- Výpočet vrcholové hodnoty, doby dosažení vrcholové hodnoty a koncových systolických parametrů pro segmentální posun, objemy a hodnoty strainu.
- Grafická prezentace parametrů doby dosažení vrcholové hodnoty pro segmentální posun, objemy a strain v parametrické mapě
- Export AVI/BMP, snímků obrazovek, naměřených hodnot a souřadnic objemových křivek

Poznámky:

Xcelera R3.2 až do IntelliSpace Cardiovascular 3.1:

- Vyžaduje hardware serveru TOMTEC
- Vyžaduje integrační licenci TOMTEC CAP Server Xcelera
- Vyžaduje TOMTEC CAP client CU
- Vyžaduje licenci rozhraní Xcelera nebo IntelliSpace Cardiovascular

IntelliSpace Cardiovascular 3.2 a vyšší:

- Vyžaduje TOMTEC IMAGE-COM
- Vyžaduje licenci rozhraní IntelliSpace Cardiovascular

7 1 **Souběžná uživ. licence pro funkci TomTec 4D RV**

Souběžná uživatelská licence pro funkci pravé komory TOMTEC 4D nabízí plovoucí přístup pro jednoho uživatele za účelem využití kvantifikačního softwaru.

4D RV-FUNCTION©* je dodavatelsky nezávislý balíček pro analýzu pro kvantifikaci objemu a funkce pravé komory pomocí dynamických 3D

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

ultrazvukových dat. Na základě komplexního 3D modelu povrchu nabízí 4D RV-FUNCTION přesnou a reprodukovatelnou analýzu pro populaci pediatrických a dospělých pacientů.

Vlastnosti produktu:

- Automatický výpočet relevantních zobrazení MPR
- Poloautomatický algoritmus pro zjišťování obrysů
- Kvantifikace objemů (EDV, ESV, SV a EF) bez geometrických předpokladů
- Indexové hodnoty založené na BSA
- Další 2D měření na zobrazení MPR
- Výpočet a grafické zobrazení globálních objemových a časových křivek po celý srdeční cyklus
- Export AVI/BMP, screenshotů, měření, souřadnic objemové křivky a souřadnic povrchového modelu RV.

Poznámky:

Xcelera R3.2 až do IntelliSpace Cardiovascular 3.1:

- Vyžaduje hardware serveru TOMTEC
 - Vyžaduje integrační licenci TOMTEC CAP Server Xcelera
 - Vyžaduje TOMTEC CAP client CU
 - Vyžaduje licenci rozhraní Xcelera nebo IntelliSpace Cardiovascular
- IntelliSpace Cardiovascular 3.2 a vyšší:

- Vyžaduje TOMTEC IMAGE-COM
- Vyžaduje licenci rozhraní IntelliSpace Cardiovascular

8 1 **Souběžná uživatelská licence TomTec 4D Cardio-View**

Souběžná uživatelská licence pro TOMTEC 4D Cardio-View nabízí plovoucí přístup pro jednoho uživatele za účelem využití kvantifikačního softwaru.

4D CARDIO-VIEW* je dodavately nezávislý balíček pro prohlížení, analýzu a kvantifikaci dynamických 3D ultrazvukových dat. Díky jedinečnému navigačnímu nástroji Dart lze rychle a snadno generovat 3D pohledy na jakoukoli srdeční strukturu pouhými dvěma klepnutími myši. Zobrazení multiplanárních rekonstrukcí v libovolné orientaci kombinované s režimem více řezů dále pomáhá analyzovat komplexní morfologie srdce ve 3D.

Vlastnosti produktu:

- 3D vykreslování černobílých a barevných dat v reálném čase
- Navigační nástroj Dart s funkcí „auto cropping“ (automatický ořez)

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

- Režim zobrazení více řezů
- 3D orientační systém, který napomáhá s navigací a orientací v komplexních strukturách
- Barevně kódované 3D zobrazení pro optimální zobrazení hloubky
- 3D měření srdečních struktur: objem, hmotnost
- Základní 2D měření (vzdálenost, křivka, úhel, plocha)
- Export AVI/BMP, screenshotů a měření

Poznámky:

Xcelera R3.2 až do IntelliSpace Cardiovascular 3.1:

- Vyžaduje hardware serveru TOMTEC
- Vyžaduje integrační licenci TOMTEC CAP Server Xcelera
- Vyžaduje TOMTEC CAP client CU
- Vyžaduje licenci rozhraní Xcelera nebo IntelliSpace Cardiovascular IntelliSpace Cardiovascular 3.2 a vyšší:
- Vyžaduje TOMTEC IMAGE-COM
- Vyžaduje licenci rozhraní IntelliSpace Cardiovascular

9 1 **Souběžná uživ.licence TomTec 4D MV-Assessment**

Souběžná uživatelská licence pro TomTec 4D MV-Assessment nabízí plovoucí přístup pro jednoho uživatele za účelem využití kvantifikačního softwaru.

4D MV-ASSESSMENTt©* je dodavatelsky nezávislý balíček pro analýzu pro vizualizaci a funkční analýzu mitrální chlopně pomocí dynamických 3D ultrazvukových dat. Na základě poloautomatické detekce obrysu mitrálního anulu a cípů se zobrazuje model ústrojí MV. Různé klinické parametry jsou vypočítávány automaticky pro podporu před a pooperačního hodnocení mitrální chlopně.

Vlastnosti produktu:

- 3D vizualizace morfologie, funkce a patologií chlopně
- Zobrazení modelu ústrojí mitrální chlopně (anulus chlopně, cípy MV, koaptační linie)
- Automatický výpočet rozměrů anulu a cípů
- Definice a zobrazení „Surgical View“ (chirurgický pohled)
- Standardizovaná manuální 2D analýza MPR
- Uložení záložek zobrazení MPR a 3D
- Dynamické sledování struktur MV v průběhu systolické fáze
- Export automaticky generovaných měření

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

Poznámky:

Xcelera R3.2 až do IntelliSpace Cardiovascular 3.1:

- Vyžaduje hardware serveru TOMTEC
 - Vyžaduje integrační licenci TOMTEC CAP Server Xcelera
 - Vyžaduje TOMTEC CAP client CU
 - Vyžaduje licenci rozhraní Xcelera nebo IntelliSpace Cardiovascular
- IntelliSpace Cardiovascular 3.2 a vyšší:

- Vyžaduje TOMTEC IMAGE-COM
- Vyžaduje licenci rozhraní IntelliSpace Cardiovascular

10 3 **Soub.uživ. licence pro kardio měření TomTec 2D**

Souběžná uživatelská licence pro TomTec Image-Arena Measurement nabízí plovoucí přístup pro jednoho uživatele za účelem využití kvantifikačního softwaru.

Balíček Image-Arena Measurement je funkčním rozšířením aplikace Image-Com. Balíček poskytuje všechna standardní měření M režimu, 2D a dopplerovská měření. Jsou automaticky začleněna měření prováděná ultrazvukovým systémem. Kdykoliv lze snadno přidávat měření v M režimu, 2D nebo dopplerovská měření. Lze dokumentovat buď průměrnou hodnotu, poslední naměřenou hodnotu, největší hodnotu, nebo nejmenší hodnotu. Funkce „First measure, then assign“ (Nejprve měření, poté přiřazení) zjednodušuje a urychluje proces měření.

Funkce produktu

- Jsou dostupná všechna standardní echo 2D měření, měření M režimu a dopplerovská měření
- Jsou možné dva přístupy: „First measure, then assign“ (Nejprve měření, poté přiřazení) nebo „Select measurement, then measure“ (Vybrat měření, poté měřit)
- Pro každé měření je k dispozici až pět hodnot
- Individuální výběr konečného měření v pracovním listu (průměr, poslední, největší, nejmenší)
- Měření lze v pracovním listu ručně upravovat
- Funkce „Undo“ (Zpět)
- Poskytuje možnost ručního kalibrování nekalibrovaných obrazových dat

Poznámky:

Xcelera R3.2 až do IntelliSpace Cardiovascular 3.1:

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

- Vyžaduje hardware serveru TOMTEC
- Vyžaduje integrační licenci TOMTEC CAP Server Xcelera
- Vyžaduje TOMTEC CAP client CU
- Vyžaduje licenci rozhraní Xcelera nebo IntelliSpace Cardiovascular IntelliSpace Cardiovascular 3.2 a vyšší:
- Vyžaduje TOMTEC IMAGE-COM
- Vyžaduje licenci rozhraní IntelliSpace Cardiovascular

11 1 **Souběžná uživ. Licence 2D Stress Echo Review**

Souběžná uživatelská licence pro TomTec 2D Stress Echo Review nabízí plovoucí přístup pro jednoho uživatele za účelem využití kvantifikačního softwaru.

Analytický balíček Echo-Com pro zátěžové echo poskytuje všechny funkce pro rychlou a pohodlnou analýzu vyšetření zátěžovou echokardiografií. Všechny zátěžové protokoly se zobrazují v přehledném formátu. Segmentální posouzení pohybu stěn se provádí pomocí intuitivní grafiky, která se zobrazuje automaticky pro příslušné dechové smyčky.

Funkce produktu

- Zobrazování různých rovin řezu pro jednu úroveň zatížení
- Zobrazení různých úrovní zatížení v jedné rovině řezu
- Výběrový režim pro výběr speciálních sekvencí snímků
- Funkce korekcí chyb během akvizice
- Skóre pohybu stěn (WMS): barevně kódovaná segmentační analýza pohybu stěn
- Model WMS ASE 16 nebo ASE 17
- Různé modely bodového hodnocení (4 až 7 úrovní hodnocení)

Poznámky:

Xcelera R3.2 až do IntelliSpace Cardiovascular 3.1:

- Vyžaduje hardware serveru TOMTEC
- Vyžaduje integrační licenci TOMTEC CAP Server Xcelera
- Vyžaduje TOMTEC CAP client CU
- Vyžaduje licenci rozhraní Xcelera nebo IntelliSpace Cardiovascular IntelliSpace Cardiovascular 3.2 a vyšší:
- Vyžaduje TOMTEC IMAGE-COM
- Vyžaduje licenci rozhraní IntelliSpace Cardiovascular

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

12 3 **3D Option Image-Com**

Balíček 3D Option Image-Com®* umožňuje aplikaci Image-Com zobrazit 3D/4D ultrazvukové snímky srdce vedle 2D snímků. Dokáže číst a zpracovávat patentované formáty 3D dat většiny dodavatelů. Díky jedinečnému navigačnímu nástroji Dart lze rychle a snadno vytvářet 3D pohledy na jakoukoli anatomickou strukturu pouhými dvěma klepnutími myši. Zobrazení multiplanárních rekonstrukcí v libovolné orientaci v kombinaci s režimem automatického přesunu dále pomáhá analyzovat komplexní morfologie ve 3D.

Funkce produktu

- 3D vykreslování černobílých a barevných dat v reálném čase
- Navigační nástroj Dart s funkcí „auto cropping“ (automatický ořez)
- Funkce Orbit Navigation
- Navigace MPR (vícerovinná rekonstrukce) s referenčními snímky (LOI: průsečnice)
- Automatické procházení datových souborů
- Barevně kódované 3D zobrazení pro optimální zobrazení hloubky
- Nastavení prahové hodnoty a průhlednosti
- Všechna 2D měření lze aplikovat na MPR
- Export AVI/BMP, screenshotů a měření

Poznámky:

Xcelera R3.2 až do IntelliSpace Cardiovascular 3.1:

- Vyžaduje hardware serveru TOMTEC
 - Vyžaduje integrační licenci TOMTEC CAP Server Xcelera
 - Vyžaduje TOMTEC CAP client CU
 - Vyžaduje licenci rozhraní Xcelera nebo IntelliSpace Cardiovascular
- IntelliSpace Cardiovascular 3.2 a vyšší:
- Vyžaduje TOMTEC IMAGE-COM
 - Vyžaduje licenci rozhraní IntelliSpace Cardiovascular

13 3 **Auto LV**

Balíček AutoLV®* umožňuje aplikaci Image-Com® automaticky kvantifikovat funkci levé komory na základě čtyřkomorového a dvoukomorového pohledu na levou komoru jediným klepnutím myši.

Balíček AutoLV®* umožňuje aplikaci IMAGE-COM® automaticky kvantifikovat funkci levé komory na základě čtyřkomorového a

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

dvoukomorového pohledu na levou komoru (dvourovinný systém Simpson) jediným klepnutím myši na zobrazení.

Vlastnosti produktu:

- Automatické zjištění obrysu u enddiastolického a endsystolického snímku (uživatelská úprava je možná)
- Objemy levé komory (EDV, ESV a SV)
- EF (ejekční frakce)
- GLS (globální podélná deformace)
- Vysoce reprodukovatelné výsledky

Poznámky:

Xcelera R3.2 až do IntelliSpace Cardiovascular 3.1:

- Vyžaduje hardware serveru TOMTEC
- Vyžaduje integrační licenci TOMTEC CAP Server Xcelera
- Vyžaduje TOMTEC CAP client CU
- Vyžaduje licenci rozhraní Xcelera nebo IntelliSpace Cardiovascular

IntelliSpace Cardiovascular 3.2 a vyšší:

- Vyžaduje TOMTEC IMAGE-COM
- Vyžaduje licenci rozhraní IntelliSpace Cardiovascular

14 3 **Vascular Measurements**

Balíček Vascular Measurements©* je funkčním rozšířením aplikace Image-Com©. Nabízí komplexní seznam 2D a dopplerovských měření na základě doporučení ICAVL. Všechna měření, včetně měření importovaných z ultrazvukových systémů, jsou shrnuta v pracovním listu. Jsou podporována vícečetná měření a uživatel si může vybrat, zda se bude dokumentovat průměrná, poslední, největší nebo nejmenší hodnota.

Funkce produktu

- Import měření z aktuálních ultrazvukových zařízení přes DICOM SR
- Jsou dostupná všechna standardní vaskulární 2D měření a dopplerovská měření
- Generická měření (vzdálenost, plocha, objem apod.) lze přiřazovat ke specifickým naměřeným hodnotám v pozdější fázi
- Označená měření pro následující typy vyšetření: Karotida, transkraniální, spodní končetiny, horní končetiny, aorto-iliakální, abdominální artérie, abdominální žíly, renální
- Pro každé měření v pracovním listu jsou k dispozici až tři záznamy
- Zobrazení pravého/levého měření v pracovním listu vedle sebe

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

- Individuální výběr konečné hodnoty v pracovním listu (průměr, poslední, největší, nejmenší) a možnosti ručních úprav
- Vazba mezi měřením a snímkem: Jedno kliknutí pro přechod z měření na příslušný snímek
- Export měření (manuální nebo automatický) do různých formátů (DICOM TID5100 SR, XML..)

Poznámky:

Xcelera R3.2 až do IntelliSpace Cardiovascular 3.1:

- Vyžaduje hardware serveru TOMTEC
 - Vyžaduje integrační licenci TOMTEC CAP Server Xcelera
 - Vyžaduje TOMTEC CAP client CU
 - Vyžaduje licenci rozhraní Xcelera nebo IntelliSpace Cardiovascular
- IntelliSpace Cardiovascular 3.2 a vyšší:
- Vyžaduje TOMTEC IMAGE-COM
 - Vyžaduje licenci rozhraní IntelliSpace Cardiovascular

15 1 **Auto IMT**

Balíček AutoIMT©* umožňuje aplikaci Image-Com© provádění moderních měření arteriální tloušťky intima media. Po zvolení arteriálního segmentu jsou automaticky sledována rozhraní krev-intima a media-adventitia a vypočítává se střední tloušťka intima media (IMT).

Funkce produktu

- Výběr ROI (oblast zájmu) s doporučenou délkou segmentu
- Měření IMT (tloušťka intima media)

Poznámky:

Xcelera R3.2 až do IntelliSpace Cardiovascular 3.1:

- Vyžaduje hardware serveru TOMTEC
 - Vyžaduje integrační licenci TOMTEC CAP Server Xcelera
 - Vyžaduje TOMTEC CAP client CU
 - Vyžaduje licenci rozhraní Xcelera nebo IntelliSpace Cardiovascular
- IntelliSpace Cardiovascular 3.2 a vyšší:
- Vyžaduje TOMTEC IMAGE-COM
 - Vyžaduje licenci rozhraní IntelliSpace Cardiovascular

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

16 2 **Auto Strain**

Balíček AutoStrain©* umožňuje aplikaci Image-Com© automaticky kvantifikovat globální a regionální strain a funkci levé komory na základě čtyřkomorových, tříkomorových a dvoukomorových zobrazení levé komory jediným kliknutím myši na náhled.

Funkce produktu

- Automatické zjištění obrysu a sledování endokardiálního okraje (uživatelská úprava je možná)
- Regionální analýza zátěže
- Výpočet GLS (globální podélná deformace)
- Výpočet objemů levé komory: EDV, ESV a SV
- Výpočet EF (ejekční frakce)
- Znázornění ve tvaru terče
- Zobrazení barevně kódovaných regionálních parametrů zátěže při pohybu na US snímku
- Zobrazení diagramů segmentační podélné deformace
- Vysoce reprodukovatelné výsledky.

Poznámky:

Xcelera R3.2 až do IntelliSpace Cardiovascular 3.1:

- Vyžaduje hardware serveru TOMTEC
- Vyžaduje integrační licenci TOMTEC CAP Server Xcelera
- Vyžaduje TOMTEC CAP client CU
- Vyžaduje licenci rozhraní Xcelera nebo IntelliSpace Cardiovascular

IntelliSpace Cardiovascular 3.2 a vyšší:

- Vyžaduje TOMTEC IMAGE-COM
- Vyžaduje licenci rozhraní IntelliSpace Cardiovascular

17 1 **2D Strain Analysis**

2D Strain Analysis (2D CPA, Cardiac Performance Analysis) (Analýza srdečního výkonu) se používá k analýze srdeční funkce na základě inovativní technologie sledování skvrn. Lze analyzovat standardní 2D ultrazvukové klipy DICOM od jakéhokoli dodavatele. Hranice endokardu a epikardu se sledují za účelem měření rychlosti, posunu, deformace a rychlosti deformace endokardu a epikardu. Výsledky se vypočítají pro každý klip zvlášť nebo výsledky zobrazení s více dlouhými osami nebo krátkými osami se zkombinují do 16segmentového terčového diagramu.

Vlastnosti produktu:

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

- Import a analýza standardních dat 2D ultrazvukového snímku od jakéhokoli dodavatele
- Inovativní algoritmy sledování skvrn
- Analýza endokardu a epikardu nezávislá na úhlu
- Úhlová analýza rychlosti, posunu, deformace a rychlosti deformace
- Analýza všech složek: podélná, příčná, obvodová a radiální
- Režimy zobrazení: obrys, segmentový zakřivený diagram, parametrické zobrazení, vektory rychlosti
- Výpočet objemů, globálního namáhání, FAC (frakční změna plochy) a EF (ejekční frakce)
- Podporované volby analýzy: LV (apikální zobrazení dlouhé osy), LV (zobrazení krátké osy), RV, LA
- Export snímků, souborů AVI a dat analýzy

Poznámky:

Xcelera R3.2 až do IntelliSpace Cardiovascular 3.1:

- Vyžaduje hardware serveru TOMTEC
- Vyžaduje integrační licenci TOMTEC CAP Server Xcelera
- Vyžaduje TOMTEC CAP client CU
- Vyžaduje Xcelera nebo licenci rozhraní IntelliSpace Cardiovascular

IntelliSpace Cardiovascular 3.2 a vyšší:

- Vyžaduje TOMTEC IMAGE-COM
- Vyžaduje licenci rozhraní IntelliSpace Cardiovascular

18 1 **Auto LA**

Auto LA umožňuje aplikaci IMAGE-COM automaticky kvantifikovat objem levé síně na základě čtyřkomorového a dvoukomorového pohledu na levou komoru (dvourovinný systém Simpson) jediným klepnutím myši na zobrazení.

Funkce produktu

- Automatické zjištění obrysu maximálního objemu (uživatelská úprava je možná).
- Snímek maximálního objemu je vyhledán automaticky.
- Vysoce reprodukovatelné výsledky.

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

Poznámky:

Xcelera R3.2 až do IntelliSpace Cardiovascular 3.1:

- Vyžaduje hardware serveru TOMTEC
- Vyžaduje integrační licenci TOMTEC CAP Server Xcelera
- Vyžaduje TOMTEC CAP client CU
- Vyžaduje licenci rozhraní Xcelera nebo IntelliSpace Cardiovascular

IntelliSpace Cardiovascular 3.2 a vyšší:

- Vyžaduje TOMTEC IMAGE-COM
- Vyžaduje licenci rozhraní IntelliSpace Cardiovascular

19 1 **AutoStrain LV**

Model AutoStrain LV poskytuje jednoduchý a rychlý pracovní postup pro robustní a reprodukovatelná měření GLS. Uživatel získá okamžité výsledky na základě automatických návrhů pro označení zobrazení a definice endokardiální hranice na základě sledování skvrn speckle tracking.

Vlastnosti produktu:

- Automatické rozpoznávání pohledů (AutoStrain rozpozná pohledy A4C, A2C a A3C a přiřadí popisky)
- Automatické umístění obrysu (Automatická definice obrysu a sledování skvrn speckle tracking pro kontrolu uživatelem)
- Podpora dat TTE a TEE
- Robustní, reprodukovatelná měření GLS jedním tlačítkem pro každý pohled a průměr
- Analýza křivky pro každý pohled nebo všechny segmenty dohromady
- Možnost vyloučit segmenty se špatnou viditelností
- Kombinovaná vizualizace endsystolického kmene, kmene vrcholu systoly a času do vrcholu v terčovém diagramu
- Zobrazení barevně kódovaných regionálních parametrů zátěže při pohybu na US snímku

20 1 **AutoStrain LA**

AutoStrain LA je nástroj pro analýzu zátěže sloužící k vyhodnocení funkce LA. Tato aplikace je rozšířením funkce AutoStrain LV a podporuje stejný jednoduchý a rychlý pracovní postup pro robustní a reprodukovatelná měření.

Vlastnosti produktu:

- Automatické rozpoznávání pohledů (AutoStrain rozpozná pohledy A4C,

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

A2C a A3C a přiřadí popisky)

- Automatické umístění obrysu (Automatická definice obrysu a sledování skvrn speckle tracking pro kontrolu uživatelem)
- Podpora dat TTE a TEE
- Přímé měření rezervoáru LA, conduitu a kontrakční zátěže
- Analýza křivky
- Zobrazení barevně kódovaných regionálních parametrů zátěže při pohybu na US snímku

Předpoklad:

- AutoStrain LV

21 1 **AutoStrain RV**

AutoStrain RV je nástroj pro analýzu zátěže sloužící k vyhodnocení funkce RV. Tato aplikace je rozšířením funkce AutoStrain LV a podporuje stejný jednoduchý a rychlý pracovní postup pro robustní a reprodukovatelná měření.

Vlastnosti produktu:

- Automatické rozpoznávání pohledů (AutoStrain rozpozná pohledy A4C, A2C a A3C a přiřadí popisky)
- Automatické umístění obrysu (Automatická definice obrysu a sledování skvrn speckle tracking pro kontrolu uživatelem)
- Podpora dat TTE a TEE
- Globální RV a měření zátěže stěny bez omezení
- Analýza křivky pro všechny segmenty dohromady
- Možnost vyloučit segmenty se špatnou viditelností
- Zobrazení barevně kódovaných regionálních parametrů zátěže při pohybu na US snímku

Předpoklad:

- AutoStrain LV

22 1 **4D SONO-SCAN**

4D SONO-SCAN je komplexní softwarové řešení pro prohlížení a analýzu 4D radiologických ultrazvukových dat od více dodavatelů. Jako univerzální aplikace s velkým množstvím funkcí pro radiologická pole je 4D SONO-SCAN předurčeno např. pro fetální skenování a/nebo vizualizaci abdominálních orgánů. Rozvržení, jako je Multi-Slice, Cubic-View,

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

Curved-Slice a klasické 3D/4D vizualizace objemu, usnadňují prohlížení v různých aplikačních polích.

Vlastnosti produktu:

- Komplexní navigační nástroje pro ideální zobrazení složitých struktur
- Navigace do středu
- Standardních více řezů a více řezů D'Art
- Zobrazení zakřiveného řezu
- Standardní režimy navigace
- Špičková vizualizace dat 4D od více dodavatelů
- Vysoce kvalitní vykreslovací technologie pro fotorealistické zobrazení 3D údajů plodu
- Předdefinované 2D filtry SRI pro nejdůležitější části těla
- Vykreslování tlustého řezu MPR
- 2D a 3D kvantifikace
- Generické měření objemu sumací disku
- Základní 2D měření: vzdálenost, křivka, úhel, plocha
- Export AVI/BMP, screenshotů
- Uložení záložek zobrazení MPR a 3D

23 1 **IT Services per day**

Philips IntelliSpace Cardiovascular je softwarová aplikace navržena pro analýzu pracovního toku, definici rozhraní a vytvoření plánu implementace. Nastavení serveru/pracovní stanice, instalace softwaru a konfigurace sítě. Připojení k modalitám, konfigurace dlouhodobého archivu a distribuce reportů.

24 8 **On-line training p/hour**

On-line školení.

25 1 **New CV Solutions Conn License**

Software IBE Core pro IntelliSpace Cardiovascular & Xper Information Management (Xper IM) usnadňuje obousměrnou komunikaci mezi IntelliSpace Cardiovascular/Xper IM a informačními systémy vyhovujícími HL7 (HIS/CIS/EMR/Billing/Inventory) zdravotnického podniku. IntelliBridge Enterprise (IBE) také poskytuje interoperabilitu se zobrazovacími modalitami kompatibilními s DICOM, (klinickými) informačními systémy a diagnostickými zařízeními kardiovaskulárního oddělení (oddělení) – zlepšuje možnosti klinického workflow na úrovni oddělení.

Základní řešení se skládá z produktu Orion Rhapsody Integration Engine a

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

produktů (konfigurací) rozšíření Integration API a zahrnuje licenci testovacího serveru.

IBE pro IntelliSpace Cardiovascular & Xper IM lze dále rozšířit o volitelné licence pro spolupráci v integrovaném podnikovém prostředí zdravotní péče, včetně:

- ADT/objednávky (příchozí) a přeposílání objednávek (odchozí)
- Neformátované textové výsledky/zprávy
- Formátované výsledky echo pro předání finalizovaných klinických zpráv z echokardiografie např. EMR, CIS a/nebo jiné systémy centrálního úložiště
- Více možností rozhraní HIS/CIS pro podporu samostatných připojení k diskrétním nemocničním informačním systémům a klinickým informačním systémům
- Možnost DICOM MWL (Modality Work-List) pro předávání naplánovaných objednávek určitým kompatibilním zobrazovacím modalitám
- Možnost DICOM MPPS (Modality Perform Procedure Step) pro výměnu demografických a procedurálních informací s určitými kompatibilními zobrazovacími modalitami
- Výběr Xper IM pro zajištění obousměrné výměny dat se systémem správy kath laboratorní laboratoře Philips Xper IM, včetně využití IntelliSpace Cardiovascular (nebo starší Xcelera) z aplikace Xper IM k revizi multimodálních vyšetření pacientů v kath laboratoři a ukládání procedurální dokumentace kath laboratoře na Systém ISCV (nebo Xcelera) pro přístup v rámci celého podniku
- Možnost správy EKG pro poskytování přístupu k elektrokardiogramům z určitých systémů správy EKG od IntelliSpace Cardiovascular (nebo Xcelera), včetně Philips IntelliSpace EKG a GE MUSE

Požadavky na IntelliSpace Cardiovascular (nebo starší Xcelera):

- NITD593 Nová licence na téma Echo
- Licence NITD794 New Cath Theme (v případě objednávky IntelliSpace Cardiovascular + Xper IM)
- IntelliSpace Cardiovascular R1.2 nebo novější
- Xcelera R3.3 nebo novější
- Microsoft Windows Server 2012 R2 (64bitový)
- Microsoft SQL 2008 R2 (64bitový) SP3 nebo SQL 2012 (64bitový) SP3
- Instalace jako člen stejné domény jako IntelliSpace Cardiovascular (nebo Xcelera)

Požadavky na Xper Information Management:

- Nová licence NITD794 Cath Them
- Xper IM R1.5 (starší instalace) nebo Xper IM R2.3 nebo novější (nové instalace)
- Microsoft Windows Server 2012 R2 (64bitový)

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

- Microsoft SQL 2008 R2 (64bitový) SP3 nebo SQL 2012 (64bitový) SP3
- Všechny funkce rozhraní Xper Information Management vyžadují společné síťové připojení mezi IBE (jako server rozhraní pro Xper IM) a příslušným informačním systémem (systémy), zařízením (zařízeními) třetí strany a klientem Xper Flex Cardio nebo pracovní stanicí poskytovanou nemocnicí).

Testovací serverová licence

- Softwarová licence IBE Server poskytuje duplicitní serverový licenční klíč pro IBE pro IntelliSpace Cardiovascular (a/nebo Xper IM) a zakoupenou volitelnou funkcionalitu, takže lze připravit izolované testovací prostředí. Testovací (serverovou) licenci mohou využít nemocniční IT pracovníci k akceptačnímu testování, předběžnému testování softwarových záplat a upgradů v prostředí místní sítě, analýze pracovních postupů a ověření rozhraní. Licenci však nelze aplikovat na klinickou praxi.
- Poplatky za profesionální služby se vztahují na instalaci, konfiguraci a validaci souvisejících aplikačních softwarových balíčků u zákazníka – jak pro produkční, tak pro testovací prostředí.

Kompatibilita

- Nejnovější informace o interoperabilitě HL7 naleznete v souvisejících dokumentech rozhraní IBE HL7 pro IntelliSpace Cardiovascular (nebo starší Xcelera) a/nebo Xper IM.
- Nejnovější informace o interoperabilitě DICOM naleznete v souvisejících prohlášeních o shodě DICOM pro IntelliSpace Cardiovascular (nebo starší Xcelera) a/nebo Xper IM
- Odpovědnosti zákazníka za všechna rozhraní podporovaná na IBE pro IntelliSpace Cardiovascular (nebo starší Xcelera) a/nebo Xper IM

Zákazník je odpovědný za to, že každá modalita, která má být podporována, je licencována a povolena pro protokol DICOM MWL. Měl by být určen vyhrazený projektový zdroj s rozsáhlými znalostmi externího systému (externích systémů), protokolů HL7 a DICOM (pro MWL a MPPS) a pravomoc zastupovat potřeby a požadavky klinického hlášení organizace a klinického koncového uživatele jako primární kontaktní místo během implementace.

Poznámka:

- IntelliBridge Enterprise vyžaduje smlouvu o údržbě softwaru na dobu minimálně 1 roku

26 1 New Xcelera/Echo Theme License

Tato možnost usnadňuje pracovní postupy v modulu IntelliSpace Cardiovascular (nebo starší Xcelera) Echo a vyžaduje poskytnutí licence

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

Orion Rhapsody pro podporu pracovního postupu echokardiografie pomocí ISCV (nebo starší verze Xcelera)

Vyžaduje:

- Nová základní licence CV Solutions NITD591 nebo NITD592 stávající základní licence CV Solutions
- IntelliSpace Cardiovascular R1.2 nebo novější (nebo starší Xcelera R3.3 nebo novější)

Poznámka:

- S touto možností nejsou spojeny žádné profesionální služby

27 1 **New Cath Theme License**

Tato možnost usnadňuje pracovní postupy v modulu Xper IM Cath a vyžaduje poskytnutí licencí Orion Rhapsody pro podporu pracovního postupu katetrizace pomocí Xper IM.

Vyžaduje:

- Nová základní licence CV Solutions NITD591 nebo NITD592 stávající základní licence CV Solutions
- XperIM 1.5 (starší instalace) nebo XperIM 2.3 a novější

Poznámka:

- S touto možností nejsou spojeny žádné profesionální služby

28 1 **3rd P. Study Timeline IF**

DŮLEŽITÉ: Rozhraní časové osy studie třetí strany můžete citovat pouze v případě, že váš protějšek na trhu z oddělení Customer Operations zkontroloval a schválil zákazníkem požadovaný pracovní postup k uvedení ověřeného rozhraní systému třetí strany.

Schopnost interoperability třetí strany IntelliSpace Cardiovascular podporuje zpracování zpráv (HL7) Study Notification nebo registračních studií prostřednictvím dotazu DICOM C-Find ze systému třetí strany pro naplnění korelovaných kardiovaskulárních studií (od třetí strany) na kardiologické časové ose a pro usnadnění zahájení těchto studií v rámci IntelliSpace Cardiovascular s nebo bez WebAPI. Podrobné informace a příklady oznámení o studii (HL7) najdete v definicích rozhraní HL7 pro IntelliSpace Cardiovascular.

Jsou podporovány dva způsoby (integrovaného) prohlížení PACS třetích stran (v závislosti na schopnostech rozhraní PACS třetích stran):

- Integrované prohlížení webu: PACS třetí strany poskytuje konstrukci adresy URL ve zprávě oznámení studie pro spuštění související studie

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

pomocí možnosti prohlížení webu PACS třetí strany.

- Integrované (DICOM) prohlížení IntelliSpace Cardiovascular: PACS třetí strany poskytuje (DICOM) Study UID související studie, což umožňuje IntelliSpace Cardiovascular zpřístupnit tyto snímky prostřednictvím apletu Image Viewer, pokud PACS třetí strany umožňuje dotazování a načítání (DICOM Q/R) těchto obrázků a/nebo zprávy, pokud je součástí studie.

29 2 CAAS Workstation QVA 1 CU

CAAS Workstation QVA 1 CU: 1–5 souběžných uživatelských licencí
Souběžná uživatelská licence pro Kvantitativní vaskulární analýzu (QVA) nabízí plovoucí licenci pro jednoho uživatele za účelem využití softwaru QVA na pracovní stanici CAAS Workstation od Pie Medical. Volba je vázaná na uživatele – požaduje se v rozsahu 1–5 souběžných uživatelů. Balíček QVA poskytuje objektivní a opakovatelné posouzení vaskulární anatomie.

Funkce:

- Průměr cév / stetonický index
- Automatická analýza cévy
- Kalibrační procesy

Poznámky

- Vyžaduje software IntelliSpace Cardiovascular Core.
- Pro provedení postprocedurního zpracování snímků pocházejících ze zařízení, která nejsou vyrobeny společností Philips, se vyžaduje předběžné schválení a možné ověření obrazové kvality.
- CAAS Workstation je samostatně instalovaná aplikace pracovní stanice, která poskytuje rozhraní pro aplikaci IntelliSpace Cardiovascular.

Nejnovější informace o interoperabilitě DICOM obsahuje prohlášení o shodě DICOM systému IntelliSpace Cardiovascular na stránkách www.philips.com.

30 2 CAAS Workstation LVA/QCA 1 CU

CAAS Workstation LVA/QCA: 1–5 souběžných uživatelských licencí
Tento produkt se skládá z kombinované souběžné uživatelské licence Left Ventricular Analysis (Analýza levé komory – LVA) a Quantitative Coronary Analysis (Kvantitativní koronární analýza – QCA). Volba je vázaná na uživatele – požaduje se v rozsahu 1–5 souběžných uživatelů.

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

Analýza levé komory

Souběžná uživatelská licence pro Analýzu levé komory (LVA) nabízí plovoucí licenci pro jednoho uživatele za účelem využití softwaru pro analýzu levé komory na pracovní stanici CAAS Workstation od Pie Medical. Softwarový balíček LVA umožňuje objektivní a opakovatelné posouzení závažnosti analýzy angiogramů levé komory s jednou rovinou. Aplikace vypočítá ejekční frakce a parametry lokálního pohybu stěny v různých formátech. Měření jsou užitečná při diagnóze a posouzení účinnosti léčby. Software obsahuje prostředky pro automatizované vymezení ohraničení levé komory pomocí techniky detekce okrajů (jedna rovina, standardní projekce RAO).

Funkce:

- Různé objemy levé komory
- Ejekční frakce
- Minutový objem
- Pohyb srdeční stěny podle centrální linie
- Pohyb srdeční stěny typu Slager
- Regionální pohyb srdeční stěny
- Kalibrační procesy

Kvantitativní koronární analýza

Souběžná uživatelská licence pro Kvantitativní koronární analýzu (QCA) nabízí plovoucí licenci pro jednoho uživatele za účelem využití softwaru pro kvantitativní koronární analýzu na pracovní stanici CAAS Workstation od Pie Medical. Softwarový balíček QCA poskytuje objektivní a opakovatelné posouzení závažnosti zúžení cévy pomocí sofistikovaných metod pro počítačové měření digitálních snímků. Tato aplikace pomáhá lékařům při rozhodování o další léčbě a průběhu rehabilitace po zákroku. Program zahrnuje prostředky pro automatizované vyznačení ohraničení koronárních cév pomocí techniky detekce okrajů – jedním kliknutím myši – a pro manuální zásahy uživatelem. Zahrnuty jsou také kalibrační prostředky, které umožňují vyjádření rozměrů cév v absolutním měřítku. Výsledky analýzy, založené na geometrických a denzitometrických údajích snímku, jsou dostupné v grafické a tabulkové podobě. Grafické údaje zahrnují funkce průměru a plochy po délce vybraného arteriálního segmentu.

Funkce:

- Měření průměru podél vybraného segmentu
- Denzitometrický údaj
- Průřezová plocha
- Procento stenózy

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

- Hodnoty gradientu tlaku
- Rezerva toku ve stenóze
- Kalibrační procesy

Poznámky

- Vyžaduje software IntelliSpace Cardiovascular Core.
- Pro provedení postprocedurního zpracování snímků pocházejících ze zařízení, která nejsou vyrobeny společností Philips, se vyžaduje předběžné schválení a možné ověření obrazové kvality.
- CAAS Workstation je samostatně instalovaná aplikace pracovní stanice, která poskytuje rozhraní pro aplikaci IntelliSpace Cardiovascular.

Nejnovější informace o interoperabilitě DICOM obsahuje prohlášení o shodě DICOM systému IntelliSpace Cardiovascular na stránkách www.philips.com.

Loose Item

1 1 **ISP CV Hardware**

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

Kapitola 3: Příslušenství

1 1 Hemodynamický a elektrofyziologický záznamový systém

Hemodynamický a záznamový systém Combolab Altix BT22 v konfiguraci:

- Combolab Altix BT22
- klávesnice k Combo/CardioLab Altix BT22 ClearView English
- UPS 230 V a propojovací kabel s sít šnura ke Cardiolab Akltix
- fiber Optic Cable Preinstall Kit for Prucka 3
- zesilovac Prucka 3 Amplifier Kit - IEC
- síťová šnura European 3,00 ks
- sw saturace modulu PDM Nellcor SpO2
- sw PDM option enable Invasive BP
- PDM battery - pri obj celého PDM
- PDM Bedside dock
- kabel propojovací 5 Ft Eport Cable
- MLCL PDM base station Plus bed rail mount
- Nellcor PDM accessories with slim connect - IEC
- Pre-install kit

2 1 Klinický stimulator

MICROPACE EPS320 4 Channel Touch Screen EU

3 1 Monitor životních funkcí

Monitor životních f-cí v konfiguraci:

- sw B125M BASIC UNIT WITH NELLCOR OXIMAX
- REGULAR BATTERY
- síťová šnůra k B40, B1x5 euro
- sw B1x5 FULL ARRHYTHMIA
- úchyt 5 inch Mounting Plate pod B1x5
- držák na zeď

Příslušenství

- Kabel patientský 3-5ti vodivový, IEC, MultiLink, standard, 3.6m
- Svody EKG (sada 5 svodu) MultiLink, zakončení "grabber", IEC, délka 74 cm, rozeb
- Hadice NIBP dosp/pedi 2T DINACLICK 3.6 m
- Manžeta DURA-CUF standard dosp paže 23-33 cm 2T dinaclick tm modrá 5 ks/bal
- Propojovací SpO2 kabel Nellcor OxiMax pro PDM, DASHv 6,

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

Respond.300, 3 m

- Saturací sensor Nellcor OxiMax prstový pro dospělé DS- 100A (GE 70124021)

4 1 Obousměrné dorozumívací zařízení

Intercom VOCOVO v konfiguraci:

- VOCOVO GO Starter Pack
- VocoVoice nabíjecí stanice (5-místná)
- VocoVoice náhlavní souprava – 5 ks

5 1 Závěsný systém ochranné zástěry

ZeroGravity ZGCM-HAS - Jednokolejové kloubové otočné rameno

- Závěsný systém ochranné zástěry ve verzi s ukotvením ve stropní konstrukci

Kapitola 4: Stavební práce

1 1 Stavební práce

Dodávka stavebních prací dle výkazu výměr přiloženého v Zadávací dokumentaci

2 1 Posuvné dveře Pb

Dodávka RTG stínících posuvných dveří do vyšetřovny

3 1 Nábytek

Dodávka nábytku dle specifikace v Zadávací dokumentaci

4 1 Medicinální plyny

Úprava rozvodů medicinálních plynů ve vyšetřovně

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

Příloha č. 3 Oblast požadavků kupujícího, týkajících se kybernetické bezpečnosti

1. Kupující na základě vyhlášky č. 437/2017 Sb. splňuje kritéria provozovatele základní služby a podle zákona č. 181/2014 Sb. (dále ZoKB) je správcem a provozovatelem informačního systému základní služby. Plnění předmětu této smlouvy, a to ve všech jeho etapách, resp. fázích a ve všech jeho částech musí splňovat veškeré podmínky dle ZoKB. a dle vyhlášky č. 82/2018 Sb. (dále VoKB).
2. Jestliže ve vztahu k plněním podle této smlouvy vznikne v souvislosti se zaváděním nebo aktualizací systému řízení bezpečnosti informací nebo v souvislosti se zaváděním, prováděním nebo aktualizací bezpečnostních opatření podle ZoKB a jeho prováděcích předpisů potřeba uzavřít dodatek k této smlouvě nebo zvláštní smlouvu, zavazuje se Prodávající poskytnout Kupujícímu veškerou součinnost nezbytnou k formulaci obsahu takového dodatku, resp. smlouvy. Prodávající se pro tento případ rovněž zavazuje poskytnout součinnost směřující k uzavření takového dodatku, resp. smlouvy v souladu se ZZVZ a dalšími předpisy, resp. ke své účasti v příslušném zadávacím řízení zahájeném Kupujícím.
3. Prodávající bere na vědomí, že část nebo celé dodávané řešení (dále Systém) může být určeným informačním systémem základní služby podle § 2 písm. j) ZoKB.
 - a. Na základě výše uvedeného, Prodávající pak bude naplňovat definici významného dodavatele podle § 2 odst. n) VoKB a bude veden v evidenci významných dodavatelů Kupujícího. Prodávající ve smyslu VoKB bude významným dodavatelem v rozsahu pojmu provozovatele systému. Prodávající bude správcem tohoto systému podle ZoKB.
 - b. Dojde-li ze strany Kupujícího k určení Prodávajícího jako provozovatele systému, Prodávající se stane povinnou osobou podle § 3 písm. g) ZoKB a bude v rámci stávajících smluvních podmínek a bez dalších nároků na odměnu povinen plnit povinnosti z tohoto zákona vycházející, zejména:
 - i. zavádět bezpečnostní opatření (§ 4 ZoKB),
 - ii. hlásit kybernetické bezpečnostní incidenty (§ 8 ZoKB),
 - iii. provádět opatření (§ 11 ZoKB),
 - iv. hlásit kontaktní údaje NÚKIB (§ 16 ZoKB).
4. Prodávající se zavazuje dodržovat pravidla, která vycházejí z bezpečnostních politik Kupujícího a se kterými byl Prodávající prokazatelně seznámen.
5. Prodávající je povinen zajistit, aby byla jakákoli fáze migrace dat plně v souladu s požadavky ochrany osobních údajů dle této Smlouvy a s požadavky kybernetické bezpečnosti dle této smlouvy.
6. V případě, že na straně Prodávajícího dojde ke vzniku kybernetického bezpečnostního incidentu souvisejícího s plněním dle Smlouvy, je Prodávající povinen bezodkladně od zjištění tohoto bezpečnostního incidentu informovat Kupujícího o vzniku takového incidentu, a to prokazatelným způsobem e-mailem na adrese kb@mnof.cz, přitom platí definice:
 - a. Kybernetickou bezpečnostní událostí je událost, která může způsobit narušení bezpečnosti informací v informačních systémech nebo narušení bezpečnosti služeb anebo bezpečnosti a integrity sítí elektronických komunikací.

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

- b. Kybernetickým bezpečnostním incidentem je narušení bezpečnosti informací v informačních systémech nebo narušení bezpečnosti služeb anebo bezpečnosti a integrity sítí elektronických komunikací) v důsledku kybernetické bezpečnostní události.“
7. Prodávající se zavazuje umožnit Kupujícímu provedení zákaznického auditu, a to na základě předchozího oznámení Kupujícího o provedení auditu, které bude doručeno Prodávajícímu 1 měsíc před dnem předpokládaného provedení auditu a zároveň v tomto oznámení bude uvedeno, kdo bude audit provádět (zda samotný Kupující nebo třetí strana – auditor), co bude předmětem auditu, příp. jaké podklady si má Prodávající k provedení auditu připravit. Zákaznický audit může být proveden nejvýše jedenkrát za rok. Výstupem provedeného auditu je auditní zpráva, jejíž jedno vyhotovení bude po zpracování předáno Prodávajícímu a jedno vyhotovení bude předáno Kupujícímu. Náklady na provedení auditu nese v plné výši Kupující. Přitom je ujednáno, že
- rozsah auditu bude ohraničen využíváním ICT prostředků Kupujícího pro potřeby plnění této Smlouvy a uloženými či zpracovávanými daty a informacemi Kupujícího v ICT prostředí Prodávajícího a
 - předmětem auditu bude zejména kontrola naplnění požadavků kybernetické bezpečnosti a vyhodnocení rizik dle této Smlouvy a jejích příloh.
8. Prodávající se zavazuje k asistenci při řešení kybernetických incidentů na straně Kupujícího, ve smyslu narušení dostupnosti, důvěrnosti a integrity Systému, přitom řešením incidentu se rozumí zejména: zvládnutí počáteční (akutní) fáze incidentu, náhradní řešení provozu Systému pro zajištění minimální úrovně základní služby a následná obnova Systému. Náklady na řešení incidentu způsobeného na straně Kupujícího nese Kupující.
9. Prodávající se zavazuje k bezplatnému zajištění kybernetické bezpečnosti u dodaného řešení (technologie, SW produkty), které bude připojeno do sítí elektronických komunikací (včetně rozhraní či SW aplikací sloužících pro účely propojení s ostatními informačními systémy Kupujícího, jsou-li součástí předmětu plnění této smlouvy), a to po celou dobu servisu dodaného zdravotnického prostředku dle této smlouvy. V takovém případě musí být Prodávajícím po takto stanovenou dobu u dodaného řešení bezplatně zajištěna kybernetická bezpečnost v souladu se Zákonem č. 181/2014 Sb. o kybernetické bezpečnosti v platném znění a z něj vycházejících bezpečnostních politik Kupujícího, se kterými byl Prodávající prokazatelně seznámen. Zejména se jedná u zdravotnických prostředků o_
- povinnost dodat a udržovat operační systém podporovaný výrobcem, zejména v oblasti bezpečnostních patchů (pokud je součástí zdravotnického prostředku).
 - povinnost udržovat programové prostředky, které jsou součástí zdravotnického prostředku nebo součástí řídicího počítače, v aktuální podporované verzi a provádět instalace bezpečnostních patchů doporučených výrobcem programových prostředků,
 - povinnost logování přístupů do systému zdravotnického prostředku vč. neúspěšných pokusů a také technických dohledových a servisních dat prostředku po dobu min. 18 měsíců, ale bez osobních údajů pacientů.
 - povinnost pravidelně provádět penetrační testy za účelem odhalování případných zranitelností, případně umožnit testování zranitelnosti ze strany Kupujícího např. vůči údajům z databáze CVE, (Common Vulnerabilities and Exposures, dostupné z <https://cve.mitre.org/>) a v přiměřené lhůtě stanovené Kupujícím bezplatně

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

odstranit veškeré vady, nedodělky a kybernetické bezpečnostní zranitelnosti, přitom pro významné a kritické zranitelnosti (např. dle hodnocení standardu CVSS Common Vulnerability Scoring System; dostupný z <https://www.first.org/cvss/> pro hodnotu „severita“ =7,0 a vyšší) se za průměrnou lhůtu rozumí jeden měsíc. Odstranění zranitelnosti je možné dle aktuálních možností:

- i. aktualizací software
 - ii. jinou implementací k zamezení zranitelnosti
 - iii. nelze-li předchozí, minimalizací zranitelnosti na minimum jiným způsobem.
- e. povinnost zajistit dodané řešení ochranou proti škodlivému kódu (např. antivirovou ochranou) u prostředků, které nelze v této oblasti přenechat Kupujícímu, který má jednotné řešení ochrany proti škodlivému kódu,
 - f. povinnost mít zpracovanou analýzu rizik a havarijní plány vč. plánu obnovy dodávaného řešení v rozsahu daném vyhláškou č. 82/2018 Sb. o kybernetické bezpečnosti a předložit je na vyžádání Kupujícímu.
 - g. povinnost zajistit šifrování dat, která obsahují osobní údaje pacientů, ukládaných na uložení, ke kterému v rámci provozu Systému lze přistupovat neauditovatelným způsobem, a povinnost likvidace dat obsahujících osobní údaje u technických prostředků – nosičů, na kterých výše uvedená data nebyla šifrována,
 - h. povinnost uložení konfigurace a nastavení programových prostředků systému zdravotnického prostředku.

Sankce za porušení povinností Prodávajícího

Nárok na náhradu škody

V případě porušení povinností Prodávajícího uvedených v této příloze Smlouvy výše, v jejichž důsledku bude Národním úřadem pro kybernetickou a informační bezpečnost Kupujícímu uložena pokuta za přestupek dle § 25 Zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů, bude odpovědnost za tento přestupek přenesena na Prodávajícího a Kupující na Prodávajícího uplatní náhradu újmy. Náhradou újmy se rozumí jakákoliv majetková či nemajetková škoda ve smyslu ustanovení § 2894 a násl. Zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, která by mohla Kupujícímu vzniknout v souvislosti s porušením povinností Prodávajícího uvedených v této příloze Smlouvy.

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

Příloha č. 4 Oblast požadavků Kupujícího na vzdálený přístup

Prodávající je oprávněn vstupovat do sítě Kupujícího pouze s využitím platných přístupových oprávnění k VPN síti Kupujícího, se kterými byl prokazatelně seznámen.

Prodávající je povinen zajistit, že veškeré technické i programové prostředky pro užití služby vzdáleného přístupu do chráněné datové sítě Kupujícího na straně Prodávajícího nebudou přístupné žádným neoprávněným osobám.

Prodávající je povinen při vzdáleném přístupu postupovat s řádnou odbornou péčí a chránit zájmy Kupujícího podle svých nejlepších profesních znalostí a schopností.

Prodávající je povinen o chystaných pracích (např. nasazení nových verzí, změnách nastavení, importu/exportu dat apod.), o výsledku a ukončení těchto prací informovat zaměstnance odpovědného za plnění smlouvy za Kupujícího minimálně formou emailu.

Po ukončení prací je uživatel Prodávajícího povinen ukončit vzdálený přístup.

Kupující si vyhrazuje právo kdykoliv ukončit vzdálený přístup, a to i bez udání důvodu.

Při vzdáleném přístupu musí Prodávající:

- zajistit, aby se osoba, která se vzdáleně připojuje do sítě Kupujícího, nenacházela ve veřejně přístupných prostorech;
- zajistit, aby jeho pracovníci přístup do VPN využívali pouze v souladu s plněním předmětu této smlouvy;
- zajistit, aby ho jeho pracovníci používali pouze při servisním nebo jiném požadavku Kupujícího nebo v rámci pravidelné profylaxe;
- zajistit ochranu tajných autentizačních údajů s využitím aktuálně platných kryptografických algoritmů doporučených NÚKIB;

Pokud je Prodávajícímu přidělen trvalý přístup do VPN, je Prodávající povinen se řídit přístupem do VPN v souladu s pravidly:

- Prodávající je povinen zajistit, aby přístupová oprávnění byla přidělována v souladu s principem minimálního oprávnění; oprávnění jsou přidělována uživatelům, programům či procesům na nejnižší možné úrovni, která umožní jejich správnou funkci. Všichni uživatelé v libovolném čase pracují s nejnižšími možnými oprávněními stejně jako aplikace jimi spouštěné.
- Prodávající je pro řízení přístupu do sítě Kupujícího povinen zajistit, aby:
 - i. byly přiděleny jedinečné identifikátory jednotlivým uživatelům a administrátorům přístupujícím k informačnímu systému;
 - ii. byly řízeny a evidovány identifikátory, přístupová práva a oprávnění aplikací a technických účtů;
 - iii. přidělování a odebrání přístupových práv bylo dokumentováno;
 - iv. řízení přístupu probíhalo na bázi skupin a rolí;
 - v. byly definovány procesy přidělování a správy oprávnění;
 - vi. byly odstraňovány účty nebo sady oprávnění, které nejsou v souladu s pravidly řízení přístupových oprávnění, především pak s principem minimálních oprávnění;

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	■
RS Evid. č.	Datum:

- vii. privilegované (administrátorské) účty byly přidělovány takovým způsobem, aby byla zajištěna jednoznačná auditovatelnost všech kroků provedených pod těmito účty ve vztahu ke konkrétním osobám;
- viii. privilegované účty měly přiděleny samostatné přihlašovací údaje; jednotliví administrátoři musí mít vedle privilegovaného účtu i účet běžného uživatele pro činnosti, které nevyžadují privilegovaná oprávnění;
- ix. všechny aktivity privilegovaných účtů byly logovány a logy byly ukládány tak, aby byla vyloučena možnost jejich pozměnění či odstranění;
- x. servisní nebo technické účty, pod kterými běží dotčený systém Kupujícího nebo jeho jednotlivé komponenty, nebo prostřednictvím kterých informační systém přistupuje k ostatním komponentám nebo externím informačním systémům, byly uvedeny v dokumentaci k informačnímu systému.

Evidenční číslo	
SM	
OP23T090258	
VZ2023021	
RS Evid. č.	Datum:

Příloha č. 5 Rozdělení povinností účastníků sdružení v rámci plnění veřejné zakázky (Smlouva o společnosti)

Dodávka a instalace kardioangiografického kompletu pro arytmologický sál, včetně pozáručního servisu na dobu 8 let									
Název společnosti:		PHILIPS ČR s.r.o.			EDOMED a.s.			Celkem	
1 Kupní cena přístrojů (včetně služeb sjednaných kupní smlouvou – záruční servis, provedení stavebních prací)									
č.	Položka	Cena Kč bez DPH	Výše DPH v %	Cena Kč včetně DPH	Cena Kč bez DPH	Výše DPH v %	Cena Kč včetně DPH	Celková cena Kč bez DPH	Celková cena Kč včetně DPH
1.1.	Kardioangiografický komplet pro arytmologický sál	17 743 438,00	21,00%	21 469 559,98				17 743 438,00 Kč	21 469 559,98 Kč
1.2.	Portálové řešení pro kardiovaskulární posouzení	6 150 000,00	21,00%	7 441 500,00				6 150 000,00 Kč	7 441 500,00 Kč
1.3.	Hemodynamický a elektrofyziologický záznamový systém				7 538 500,00	21,00%	9 121 585,00	7 538 500,00 Kč	9 121 585,00 Kč
1.4.	Klinický stimulátor				892 500,00	21,00%	1 079 925,00	892 500,00 Kč	1 079 925,00 Kč
1.5.	Monitor životních funkcí				200 200,00	21,00%	242 242,00	200 200,00 Kč	242 242,00 Kč
1.6.	Obousměrné dorozumivací zařízení				97 700,00	21,00%	118 217,00	97 700,00 Kč	118 217,00 Kč
1.7.	Chlazení (klimatizace) - zahrnuto v ceně angiolinky	350 000,00	21,00%	423 500,00				350 000,00 Kč	423 500,00 Kč
1.8.	Rozvaděč (součást přístroje) - zahrnuto v ceně angiolinky	100 000,00	21,00%	121 000,00				100 000,00 Kč	121 000,00 Kč
1.9.	Záložní zdroj (součást přístroje) - zahrnuto v ceně angiolinky	556 562,00	21,00%	673 440,02				556 562,00 Kč	673 440,02 Kč
1.10.	Posuvné dveře Pb				500 000,00	21,00%	605 000,00	500 000,00 Kč	605 000,00 Kč
1.11.	Závěsný systém ochranné zástěry				2 671 100,00	21,00%	3 232 031,00	2 671 100,00 Kč	3 232 031,00 Kč
1.12.	Úprava rozvodu medicinálních plynů				25 000,00	21,00%	30 250,00	25 000,00 Kč	30 250,00 Kč
1.13.	Nábytek				375 430,00	21,00%	454 270,30	375 430,00 Kč	454 270,30 Kč
1.14.	Stavební práce celkem				1 999 570,00	21,00%	2 419 479,70	1 999 570,00 Kč	2 419 479,70 Kč
Dodávka celkem		24 900 000,00	21,00%	30 129 000,00	14 300 000,00	21,00%	14 883 520,30	39 200 000,00	47 432 000,00
2.1.	Náklady na provádění kompletního paušálního pozáručního servisu angiolinky bez přístrojů subdodavatelského plnění po dobu 8 let, včetně výměny ND, provádění oprav, dopravy, pravidelného servisu - PBTK, ZDS, elektrických revizí apod.	12 000 000,00	21,00%	14 520 000,00				12 000 000,00 Kč	14 520 000,00 Kč
2.2.	Náklady na provádění kompletního paušálního pozáručního servisu portálového řešení po dobu 8 let.	3 200 000,00	21,00%	3 872 000,00				3 200 000,00 Kč	3 872 000,00 Kč
Pozáruční servisní služby		15 200 000,00	21,00%	18 392 000,00				15 200 000,00	18 392 000,00
Nabídka celkem		40 100 000,00	21,00%	48 521 000,00				54 400 000,00	65 824 000,00