

Příloha č. 1 – Podrobná specifikace zboží

Parametry přístroje:

Technologie DXA (Dual-Energy X-ray Absorptiometry)

Konstrukce ramene a stolu: otočné rameno v rovině X-Y-Z, otáčení ramene dle potřeb vyšetření o úhel až 90°

Geometrie svazku: isocentrická, jednopřechodová (One Pass) technika snímání

RTG zářič: chlazený olejem

Kalibrace: automatizovaný kalibrační systém (pixel-by-pixel) – kontinuální samo kalibrace v průběhu vyšetřování

Detektorové pole: min 216 detektorů

Doplňkový program: Obecná oblast zájmu (umožní vybrat měřenou oblast mimo předdefinované oblasti)

Bezplatný upgrade softwaru po dobu 4 let

Možnost exportu dat do formátu Excel apod.

Zaškolení:

Komunikace a zaškolení v českém jazyce, zaškolení 3 osob, které budou oprávněny pracovat se zařízením

Servis:

Autorizovaný záruční servis 24 měsíců, po dobu záručního servisu bude dodavatel provádět zdarma jedenkrát ročně bezpečnostně technickou kontrolu a pravidelnou odbornou údržbu.

Podrobná charakteristika požadovaných parametrů:

Nákup přístroje DXA je součástí plánovaného upgrade stávající Laboratoře funkční antropologie PdF OU a bude realizován v rámci projektu OP VVV „Healthy Aging in Industrial Environment HAIE“, registrační číslo CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/0000798, za účelem vytvoření podmínek pro realizaci rozsáhlé kohortové prospektivní studie (výzkum za účasti 1.500 běžců ze dvou krajů ČR) výzkumného programu č. 4. Jako jedna z metod uvedeného výzkumu bude použita referenční metoda duální rentgenové absorpciometrie k získání parametrů podíl tuku, podíl aktivní tělesné hmoty, obsah kostních minerálů a hustota kostní hmoty.

Klíčovými požadavky ovlivňující volbu parametrů DXA je rychlost a přesnost měření. Zvolené technické parametry vyplývají z plánovaného množství měřených dat a odebraných vzorků rozsáhlé kohorty běžců a nutnosti jejich rychlého zpracování v průběhu hlavního období pro měření v rámci projektu. Rozhodujícím požadavkem pro požadovanou technickou specifikaci je vysoká přesnost naměřených dat s eliminací chyb v důsledku manipulace s pacientem. Důležitá je možnost porovnání validních dat měřených opakovaně v čase a různými osobami.

Požadované technické parametry zakázky reagují na potřebu zajištění odpovídajících podmínek výzkumu v následujících hlavních bodech:

1. Otočné rameno:

Posuv ramene v rovině X-Y-Z, otáčení ramene o úhel až 90°, výška ramene nad stolem min. 50 cm. Klíčová funkce umožňující měření probanda bez repozice. Proband po celou dobu měření leží na zádech a laborant nemění jeho polohu. To zajišťuje nejen požadovanou rychlost měření, ale také

Kostní DXA denzitometr HOLOGIC Horizon A

Všeobecné parametry přístroje HOLOGIC *Horizon A*:

- Multi-elementární detektorové pole s vysokým rozlišením Gadox Plus (GPDS) 216 prvků (technologie používaná v moderních CT přístrojích),
- přepínaná pulzní duální energie 100/140kV (DXA),
- olejem chlazená rentgenka,
- průběžný samokalibrující systém pixel-by-pixel,
- isocentrická OnePass technologie snímání,
- programovatelný rtg řadič pro speciální vyšetřování,
- otočné rameno pro vyšetřování laterální páteře probandů bez jejich repozece,
- výška ramene nad stolem 51,6 cm,
- fantom páteře pro denní kontrolu kvality,
- 10 vteřinový BMD mód pro snímání páteře a kyčle s přesností (ve smyslu „precision“) 1% in vivo,
- export databáze ve formátu zobrazitelném v tabulkovém procesoru MS Excel,
- uživatelská příručka v českém a anglickém jazyce,
- instruktáž uživatelů dle zákona č. 268/2014 Sb., v platném znění,
- záruční doba 24 měsíců,
- BTK a odborná údržba přístroje (po 12 měsících a na konci záruční doby),
- zajištění upgrade aplikačního SW po dobu 48 měsíců.

Ovládací počítač:

- HP 600 G2 - Intel Core i5,
- 500GB (min) HDD,
- 4GB (min) RAM,
- síťová karta,
- LCD monitor,
- tiskárna Hewlett Packard,
- komunikační karta ComCon,
- operační systém Windows 7 Professional, 32 bitů
- možnost zapojení do sítě (zejména z důvodů archivace skenů doporučovaná).

Aplikační software Hologic APEX 5.x:

- rychlý mód BMD snímání (Express – 10 vteřinový pro páteř a kyčel),
- OneTime autoanalýza se zobrazením histogramu,
- nástroje pro repozici/znovu provedení snímku,
- tvarová komparace snímků,
- kontextová nápověda,
- indikace rizika fraktury,
- umožnění zobrazit snímek pomocí single energie,
- automatická kontrola kvality,
- statistická analýza a tisk,

- databázový manažer pro správu probandů,
- rozhraní DICOM,
- normály referenčních hodnot a možnost zadávání vlastních normálových křivek,
- referenční data NHANES a dle etnik,
- editor referenčních křivek,
- BMI kalkulátor.
- **Snímek/analýza pro:**
 - **AP lumbální páteř,**
 - **proximální femur** (levý/pravý) vč. HSA – Hip Structure Analysis, FRAX – desetileté predikce zlomeniny a zobrazením atypických zlomenin stehenní kosti (AFF),
 - **Dual Hip, předloktí** (levé/pravé),
 - **IVA** (Instant Vertebral Assessment),
 - kvantitativní morfometrii páteře,
 - **Prostetic Hip,**
 - **BMD celého těla** vč. Advanced Body Composition Analysis with InnerCore Visceral Fat Assessment – složení těla s odhadem viscerálního tuku a Subregion BCA,
 - **Supine Lateral** – laterální projekce páteře bez repozice probanda
 - **General Region of Interest** – obecná oblast zájmu.
- nástroj pro automatickou detekci páteře s nízkou denzitou,
- nástroj pro automatickou detekci kyčle s nízkou denzitou,
- Rate of Change – zobrazení rychlosti změny
- DAP Meter.
- možnost ručního zadání výsledků denzity páteře a kyčlí z jiných denzitometrů (přepočítací vztah pro Lunar a Norland je k dispozici).

APEX software

AP Spine – AP snímek bederní páteře

Program provede snímek a analýzu obratlů L1 – L4 bederní páteře včetně zobrazení histogramu

Low Density Spine – analýza páteře s nízkou hustotou

Program umožňuje provedení analýzy páteře s nízkou hustotou.

Supine Lateral Analysis – laterální snímek a analýza bederní páteře

Program umožňuje provést laterální snímek a analýzu obratlů L1 – L3 bederní páteře bez repozice těla probanda pomocí otočného C-ramena.

Left, Right Hip – snímek pravého/levého femuru

Program provede snímek a analýzu pravého/levého femuru

Dual Hip – snímek obou kyčlí

Program provede snímek a analýzu současně snímek a analýzu obou kyčlí.

Left, Right Forearm – snímek pravého/levého předloktí

Program provede snímek a analýzu pravého/levého předloktí

Whole Body – snímek a analýza celého těla

Program umožňuje provedení a analýzu celého těla probanda. Snímek je pro potřeby analýzy rozdělen na 10 subregionů.

NHANES III reference database

Databáze referenčních křivek pro femur vytvořená na základě 3. výsledků studie NHANES

Hologic Reference Database

Databáze referenčních křivek pro páteř, femur a celé tělo vytvořená na základě studií firmou Hologic. Možnost tvorby vlastních křivek na základě vlastních studií.

Compare Scans – porovnání skenů

Program provádí porovnání nových a starých snímků a znázornění vývojového trendu včetně určených numerických hodnot nárůstu či poklesu density.

One Time Analysis – automatická analýza

Program provádí automatickou analýzu provedených snímků na základě pokročilých topologických technologií umožňujících automatické mapování a automatického určení jednotlivých regionů

IVA (Instant Vertebral Assessment) – okamžité hodnocení obratlů

Program umožňuje po provedení 10 vteřin trvajícího Single Energy skenu okamžité hodnocení deformity obratlů z pořízených AP a laterálních snímků bederní a hrudní páteře a mají vysoký stupeň grafického rozlišení pro přesnou interpretaci. Dle potřeby je možné na vybrané oblasti následně provést Dual Energy sken.

AFF (Atypical Femur Fracture Assessment) – zobrazení atypických zlomenin femuru

Program umožňuje provedení 10s trvajícího skenu femuru v úrovni jedné energie rtg paprsku a následní vyhodnocení atypické zlomeniny femuru. Získaný snímek má vysokou obrazovou vypovídací hodnotu.

AAC (Abdominal Aortic Calcification) – zobrazení kalcifikace břišní aorty

Využívá se společně s aplikací IVA pro vizualizaci a hodnocení kalcifikace břišní aorty.

DICOM

Digitální zobrazování a komunikace v medicíně umožňuje formátovat, posílat a archivovat elektronické snímky v systému PACS. Tyto jsou potom dostupné všem účastníkům připojených do PACS.

Physician's Viewer s IVA Toolbox

Program Physician's Viewer je prohlížeč DICOM navržený pro možnost interpretace BMD a IVA snímků. Umožňuje ovládat kontrast snímku a používat zvětšování pro lepší interpretaci.

General Region of Interest – obecná oblast zájmu

Umožňuje vytvořit až sedm nestandardních oblastí zájmu vycházejících ze snímků páteře, kyčle či předloktí. Jakmile je jednou předloha vytvořena, může být použita pro další analýzy.

Prosthetic Hip – automatické vyjmutí kovu u endoprotéz

Poskytuje rychlé a přesné měření BMD kosti v okolí stehenního implantátu. Tímto měřením mohou být monitorovány změny BMD v okolí tohoto implantátu a vyhodnocován úbytek kostní hmoty. S programem je dodáván i speciální polohovací přípravek.

Body Composition Analysis – analýza měkkých tkání

Program umožňuje neinvazivní metodou stanovit složení těla ve třech hlavních ukazatelích: procento tělesného tuku, množství tukové tkáně a množství svalové tkáně.

Advanced Body Composition Analysis

Původní aplikace analýzy měkkých tkání po provedení celotělového snímku je rozšířena o nejnovější výsledky studie NHANES IV, kde vedle dříve stanovovaných ukazatelů složení těla (procento tuku, množství tuku a množství svalové tkáně) se v doplňkové zprávě o složení těla počítá objem abdominálního (A – android) a pánevního (G – gynoid) tuku, jejich vzájemný poměr a celkové výsledky pro oblast Subtotal (bez hlavy), Total a Head (pouze hlava). Součástí zprávy jsou dále tzv. tukové indexy a indexy svalové hmoty, stanovené BMI a hodnoty percentilu pro počítané veličiny. Zpráva je doplněna barevným grafickým vyobrazením, ze kterého je patrné rozložení tuku, svalové hmoty a kostní hmoty. Aplikace Advanced Body Composition je doplněna o funkci Reflection™, která je aktivována v případě, že celotělový snímek probanda je neúplný a neobsahuje všechny údaje k úplné analýze (zvláště u velmi obézních probandů, kde některé části těla mohou být mimo oblast snímání). V tomto případě je nabídnuta možnost kopírovat naměřené údaje z kompletní části těla na nekompletní část těla.

Visceral Fat Estimation (predikce množství viscerálního tuku)

Aplikace umožňuje provést výpočet a predikci (InnerCore™) množství viscerálního tuku ze získané analýzy měkkých tkání.

Pediatric Reference Data – referenční data pro hodnocení dětí

Obsahuje na pohlaví závislé referenční hodnoty pro děti ve věku 3 – 20 let a to pro páteř, kyčel a celé tělo.

Hip Structure Analysis (HSA) – strukturální analýza kyčle

Určení geometrických charakteristik stehenní kosti. Výpočet se provádí ve třech oblastech:

- Oblast krčku – NN (Neck Narrow)
- Intertrochanterická oblast – IT (Inter Trochanter)
- Horní část stehenní kosti – FS (Femoral Shaft)

Určují se následující veličiny:

- Příčný průřez – CSA (cm²)
- Moment setrvačnosti průřezové plochy – CSMI (cm⁴)
- Modul odporu průřezové plochy (průřezový modul) – Z (cm³)
- Štíhlost (vzpěrný poměr) – BR (-) buckling ratio
- Tloušťka kortikalis – Cort (cm)
- Délka osy krčku – HAL (cm) hip axis length
- Úhel sklonu krčku – Neck Shaft Angle (°)

FRAX – predikce desetiletého rizika zlomeniny

Na základě změřených hodnot a anamnézy probanda určí pravděpodobnost výskytu zlomeniny v desetiletém horizontu.

Questionnaire – dotazník

Umožňuje u každého vyšetřovaného probanda vyplnit elektronický dotazník s předdefinovanými otázkami a tento tisknout společně s výsledky.

DAP meter – stanovení radiační zátěže

Zobrazí radiační dávku použitou při vyšetřování probanda.

Introducing the future of DXA

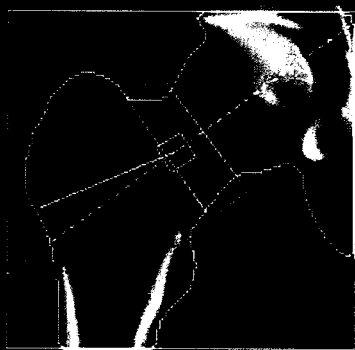


Powerful images.
Clear answers.

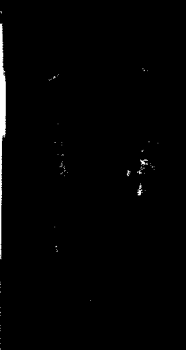
Horizon™ DXA System

Hologic turns ideas into innovation. Again.

Hologic cares about you and your patients – about keeping their bones healthy, so they can move freely and enjoy life to the fullest. We were the first company to introduce a dual-energy, X-ray absorptiometry system, setting the standard for bone densitometry. Now we're taking it to the next level with the Horizon™ DXA System, an innovation designed to create higher quality images for you and improved quality of life for your patients.



A 10-second spine and hip bone scan for determining fracture risk



Color image mapping can be utilized for verifying and evaluating trending changes in body fat



Abdominal Aortic Calcification (AAC) screening for cardiovascular assessment



eliminuje nežádoucí odchylky a chyby měření v důsledku manipulace s vyšetřovanou osobou, a to jak při měření více laboranty, tak při provádění opakovaného měření v čase.

2. Geometrie svazku – isocentrická, jednopřechodová (One Pass) technika snímání:

Umožňuje rychlé jednopřechodové snímání bez překryvu měřených sekvencí a rovněž zobrazení RTG snímků. Tento systém měření je podmínkou pro získání dat v požadované kvalitě. Předchází problémům s komparací snímků při opakovaném měření.

3. Kalibrace: automatizovaný kalibrační systém (pixel-by-pixel):

Umožňuje používat zařízení bez nutnosti kalibrace před měřením, což zvyšuje přesnost měření a potřebná validní data. Kontrola kvality se provádí denně, před prvním snímkem probanda na dodaném QC spinálním fantomu s vlastnostmi blízkými lidské kosti. V případě jiných typů kalibrace může docházet k odchylkám, kterým lze zabránit pouze opakovanou kalibrací několikrát během dne.

4. RTG zářič chlazený olejem:

Zvyšuje životnost zdroje ionizujícího záření, na min. 10 let. Životnost zdroje zařízení je kalkulována na uváděnou dobu realizace a udržitelnosti projektu, reflektováno v CBA analýze.

5. Detektorové pole: 216 detektorů používajících stejnou techniku jako CT:

Na počtu detektorů závisí rychlost vyšetření a kvalita snímků, tento počet zajišťuje rychlé a vysoce přesné měření.

6. Doplnkový program Obecná oblast zájmu:

Tento program umožňuje výzkumníkovi vymezit i jiné oblasti měření na lidském těle, než ty, které jsou předdefinovány. V měření, které budou probíhat v rámci projektu nelze použít pouze předem a automaticky definované měřené části lidského těla, ale bude potřeba měřit další oblasti, které budou aktuálně vyžadovány. Tento požadavek přímo vyplývá z plánovaného výzkumného protokolu programu

Remarkable images for richer lives.

When your patients' health is in your hands, you want the highest quality images possible to accurately determine bone mineral density, pinpoint fractures, identify aortic calcifications, and measure body composition.

The Horizon DXA System delivers. A new, multi-element detector array incorporates the same high-definition technology used in modern CT devices. It enables you to capture highly detailed images you can trust – even when imaging large, obese patients. With its low-noise detectors, you have the power to assess an expanded range of clinical conditions with speed and precision.

Hologic's detector array also works in concert with a new high-capacity X-ray generator to increase heat-load capacity for longer life — with no cool-down time. Not only does this help increase patient throughput, it improves image quality.

The Horizon DXA System's remarkable, high-resolution images are designed to enrich lives — yours and your patients.

Atypical Femur Fracture Assessment

Horizon DXA produces radiographic quality images of the entire femur for assessment of potential atypical femur fractures. A quick, 15-second scan reveals cortical thickening of the bone, making it fast and easy to monitor the effects of bisphosphonate therapy over time.

Abdominal Aortic Calcification

Visualize calcified plaque in the abdominal aorta, which may be a significant indication of heart disease and stroke – two of the leading causes of death in men and women.

Instant Vertebral Assessment™ Scan

Assess fracture risk by combining an accurate measurement of bone density with high-resolution vertebral imaging. You can identify spine fractures with a low-dose, single-energy image in 10 seconds.

BMD Histogram

Improve accuracy and reduce post-exam analysis errors with precise, software-assisted placement of inter-vertebral disc spaces for graphic analysis.

Internal Dynamic Calibration System

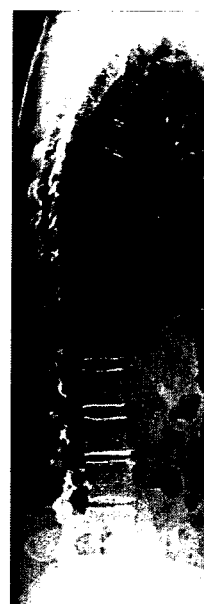
Hologic's exclusive Dynamic Calibration System delivers pixel-by-pixel calibration through bone and tissue equivalents — for greater long-term precision.

OnePass™ Technology

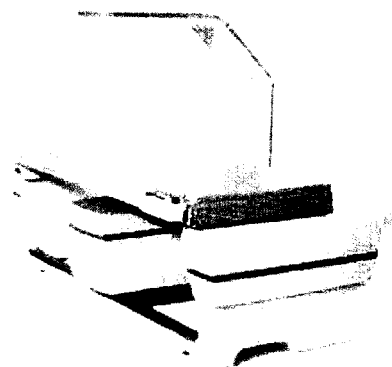
A new digital high-resolution ceramic detector array is paired with true fan-beam acquisition geometry to enable rapid, dual-energy bone density measurements in a single-sweep scan. OnePass eliminates beam overlap errors and image distortion found in rectilinear acquisition techniques — for superior image quality and data stability. Another Hologic exclusive.



Incomplete atypical femur fracture†



IVA-HD linear single energy



†Image courtesy of Dr. Cheung, University of Toronto

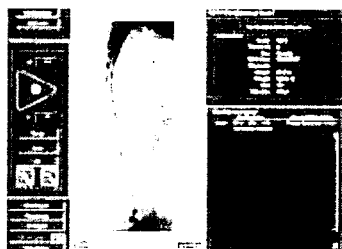
The Horizon DXA System is fast to learn and easy to use – with a graphical user interface that streamlines the exam process from start to finish. Plus, we've incorporated a wealth of innovative tools to improve workflow, accelerate productivity, and make it simple to communicate and collaborate with other clinicians. No matter where they're located.

With this single, comprehensive platform, you can assess multiple chronic diseases in a single visit. Your patients experience comfort, fast exam times, and low X-ray dose examinations while you offer an expanded range of highly valued clinical services to help build the success of your practice.

Whether you're looking to incorporate bone densitometry into your practice or conduct research, learn more about Horizon by visiting Hologic.com or by contacting your Hologic representative.



Graphical user interface



Physicians Viewer

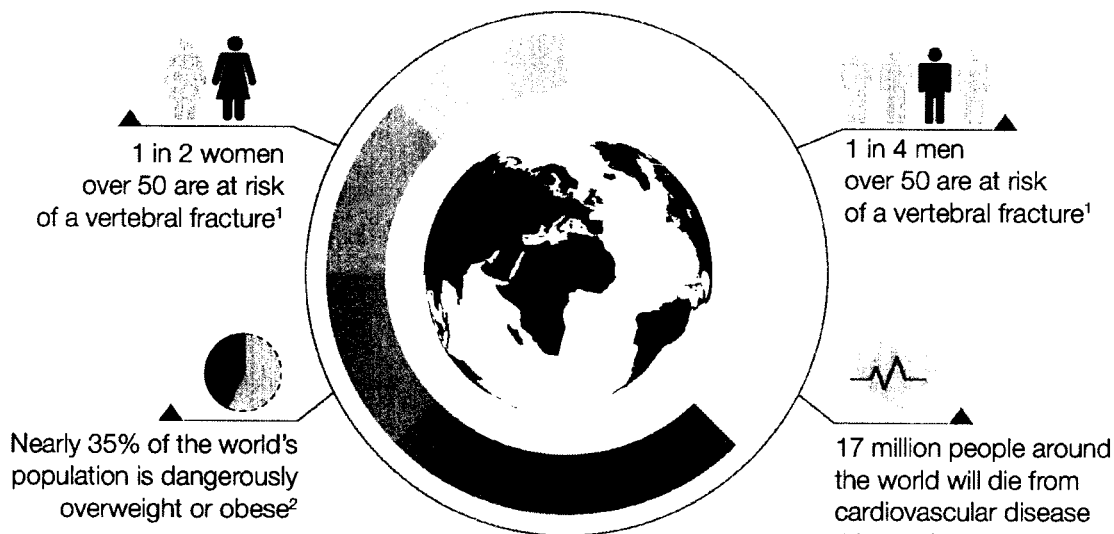
An innovative graphic user interface simplifies patient set-up, scanning, image archiving, and data transfer — to improve your workflow and patient satisfaction.

MXApro™ feature in the APEX™ operating software automatically grades vertebral deformity and communicates the data directly into the NEWLY integrated Physician's Report Writer™ DX feature — so you can accelerate workflow with integrated, remote paperless interpretation and one-click reporting. You can view and interpret images and information from anywhere on any device.

The IRIS™ Enterprise Connectivity Suite is the gateway for true paperless densitometry. Store images on your PACS and download demographics and exam information directly from your HIS to the scanner to reduce errors and costs. You can also send BMD and Instant Vertebral Assessment™ DICOM files to the Hologic Physicians Viewer™ program and PACS, and then transmit reports to your HIS/RIS and EMR via HL7. With our optional DB Sync™ software, you can even share data between scanners at different locations.

Reduce operator involvement by 25% with true automated patient positioning and scan acquisition. Express Exam™ software walks you through the process step by step.

Keeping life in motion.



These facts speak volumes about the devastating effects of chronic disease. They also signal a growing demand for reliable screening, early detection, and personalized care aimed at helping people everywhere live longer, healthier lives.

Hologic's new Horizon DXA System generates the crisp, clear, high-resolution images you need to accurately assess bone density, fracture risk, body composition, and calcified plaque in the abdominal

aorta. All during a single exam. It combines a wealth of advanced, proprietary technologies that work together to give you a precise picture of what's going on inside a patient's body. Regardless of size³ or medical condition.

With the Horizon DXA System, you can make informed diagnoses and treatment decisions with confidence and deliver the extraordinarily powerful care your patients need to keep life in motion.

References: 1. NIAMS 2007, Handout on Health: Osteoporosis 2. World Health Organization 3. Up to 450 Pounds

Raising the bar.

The Horizon™ DXA system is a powerful solution to take skeletal health to the next level with higher quality images, patient throughput, reduced interpretation time and improved overall patient management.

This multi-faceted system is the only one designed to assess three major health concerns:

- Osteoporosis – including the all new atypical femur fracture (AFF) assessment
- Body composition
- Cardiovascular risk

Keeping lives in motion. At Hologic, we define the standard of care in skeletal health. Our long history of innovation and expertise lets us bring you clinically meaningful and reliable technologies that move care forward. You can rely on us to deliver a versatile set of powerful tools that provides the comprehensive data you need to help keep life in motion for your patients.

Clinical Diagnostics Solutions

Skeletal Health Solutions

Women's Health Solutions

hologic.com | info@hologic.com | +1.781.999.7300

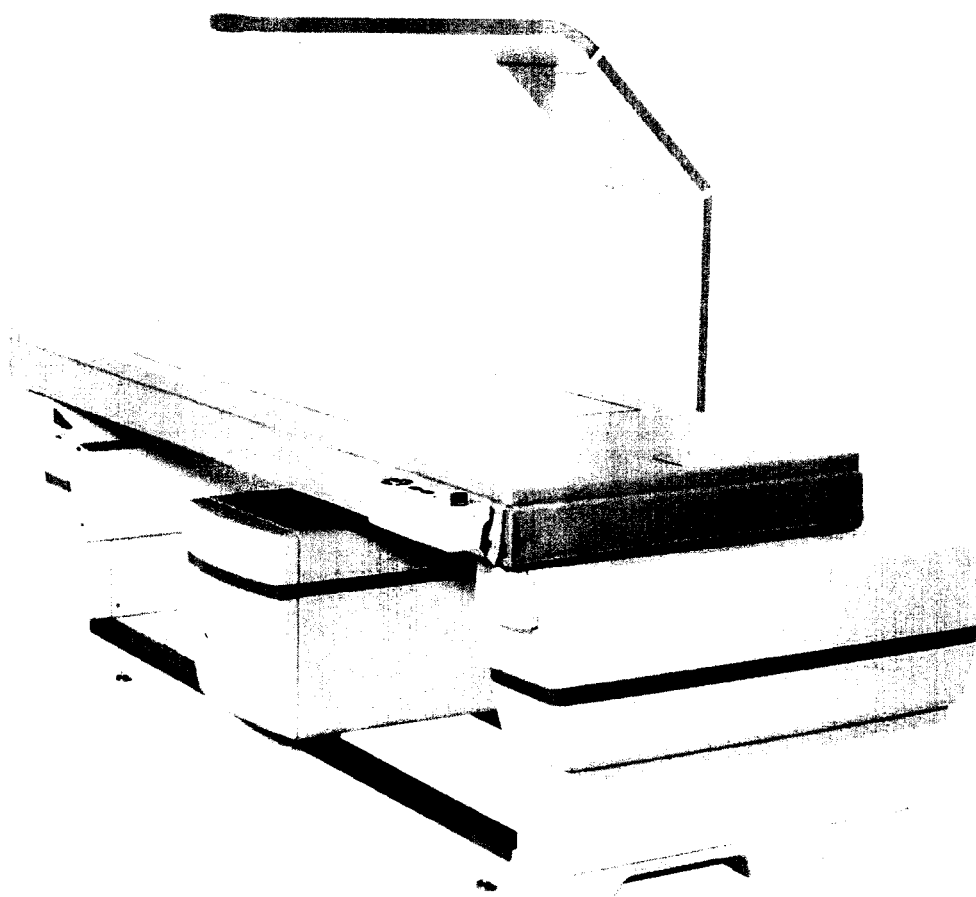
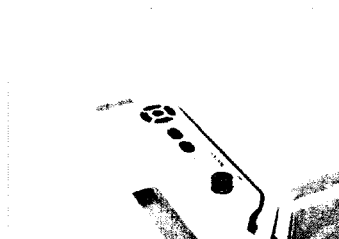
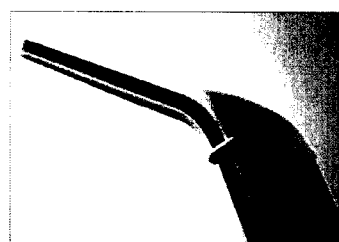
PB-00238 Rev. 005 © Hologic 2016. All rights reserved. Printed in USA. Specifications are subject to change without prior notice. Hologic, APEX, Express Exam, Horizon, Instant Vertebral Assessment, IRIS, MXApro, OnePass, Physicians Report Writer, Physicians Viewer, The Science of Sure and associated logos are trademarks and/or registered trademarks of Hologic, Inc. and/or its subsidiaries, in the United States and/or other countries. All other trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners. This information is intended for medical professionals in the U.S. and other markets and is not intended as a product solicitation or promotion where such activities are prohibited. Because Hologic materials are distributed through websites, eBroadcasts and tradeshow, it is not always possible to control where such materials appear. For specific information on what products are available for sale in a particular country, please contact your local Hologic representative or write to womenshealth@hologic.com.

Powerful images. Clear answers.

Horizon™ DXA System: An Innovative Solution for Accurate Diagnosis

Hologic, the pioneer in X-ray based bone densitometry, takes advanced health assessment to a new level with the **Horizon DXA System**. This multi-faceted system can help clinicians assess bone health, body composition and cardiovascular risk — critical elements that will help patients keep life in motion.

The **Horizon DXA System** features the latest innovations in bone densitometry technology; including a new digital high resolution ceramic detector array, as well as a new high frequency X-ray Generator. When paired with our exclusive **OnePass™** true fan-beam acquisition geometry, Horizon delivers rapid, dual-energy bone density measurements in a single-sweep, eliminating beam overlap errors and image distortion found in rectilinear acquisition techniques. We've also improved our **Dynamic Calibration System**, which delivers pixel-by-pixel calibration through bone and tissue equivalents — for greater long-term precision. The adjustable aperture is now completely lead-free. This, combined with the elimination of cadmium from the detectors, currently makes the Horizon DXA system the greenest on the market.

**HOLOGIC®**

Horizon DXA system product specifications

Patient Weight Limit
450 lbs

Typical Exposure Time and Entrance dose
Lumbar spine.....10 sec / 0.04 mGy (C, W, A models)
Proximal Femur10 sec / 0.04 mGy (C, W, A models)
SE femur15 sec / 0.025mGy (C, W, A models)
IVA™ option in HD.....15 sec / 0.025 mGy (C, W, A models)
Whole body174 sec / 0.007 mGy (A models)
272 sec / 0.015 mGy (Wi, W models)

Advanced Fan-Beam DXA Technology

OnePass™ Acquisition Technique; Multi-Detector Array
Scanning Method

New High-resolution multi-element detector array with gadolinium
sulfoxylate GADOX scintillator technology used in modern CT
devices (64 to 216 detectors, model dependent)

New High Frequency X-ray Generator

X-ray System Switched-pulse dual-energy (100 kVp/140 kVp)

Indexing Scan Table with Positioning Accessories

Motorized Table and Rotating C-arm (A models)

Motorized Table and C-arm (Ci, Wi, C, W models)

Dynamic Internal Reference System for Continuous Calibration

Computer Console

QDR™ Anthropomorphic Spine Phantom

Standard Computer Hardware (Minimum Configuration)

Computer Workstation with Dual Core 3 GHz

Windows® 7 Professional

250 GB hard drive

2 GB RAM

19" Widescreen LCD Monitor

HP Professional Series Color DeskJet® printer

DVD RAM drive

Standard Configuration:

Hologic APEX™ Operating System

Automatic PASS/FAIL Quality Control

Express BMD 10 Second Acquisition (C, W, A models)

Single Energy Scan Display Capability

Window/Level Control for Image Optimization

Apex Productivity Tools

Express Exam™ Workflow Management

OneTime™ Auto Analysis with Histogram

ProTech with DXApro

Auto Hip Positioning

Reposition/Rescan Feature

Automatic Scan Comparison for Serial Exams

Least Significant Change Configuration

Horizon Advance Reporting Solutions

QDR OnePage™ Report with Rate of Change Assessment

FRAX® 10 Year Fracture Assessment

New Dual Hip™ Report

New integrated Physicians Report Writer™ DX Feature

Horizon Scan and Analysis Protocols

AP Lumbar Spine with Automatic Low Density Analysis
and Scoliosis Analysis

Supine Lateral Spine with Baseline Compensation (A models)

Proximal Femur, Automatic Low Density Analysis and Hip
Structure Analysis™ (HSA) Feature

Dual Hip™ Feature

Forearm

Whole Body BMD (Wi, W, A models)

Advanced Body Composition™ Analysis with InnerCore™
Visceral Fat Assessment

IVA HD with Image Pro High Resolution Imaging Capability
(C, W, A models)

Quantitative Morphometry

Integrated Physicians Viewer™ with MXApro™ Feature

New Atypical Femur Fracture Assessment (AFF) High Resolution
Imaging Capability (C, W, A models)

Pediatric Analysis for Spine, Femur and Forearm

Pediatric Whole Body with Body Composition Assessment
(Wi, W, A models)

External Shielding

None required†

BMD Precision

<1.0%

Scan Region

38" x 20" (77" x 26" on whole body models)

Table Height

28"

Calibration

Automatic, continuous calibration using Hologic's automatic
internal reference system

Operator calibration not required

Automatic quality control program with multiple system checks

Operating Requirements

Temperature: 60° - 90°F (15°-32°C)

Power:100 VAC (16 A); 120 VAC (14 A); 230 VAC (8 A)

Humidity: 20% - 80% relative humidity, noncondensing

Average heat load: 3,400 BTU/hr.

NOTE: Features and specifications subject to change without notice.

† Some components of the IRIS™ package can be purchased separately.

* Installation requirements for X-ray equipment vary. Check with local regulatory authorities.

Scan site specifications according to model

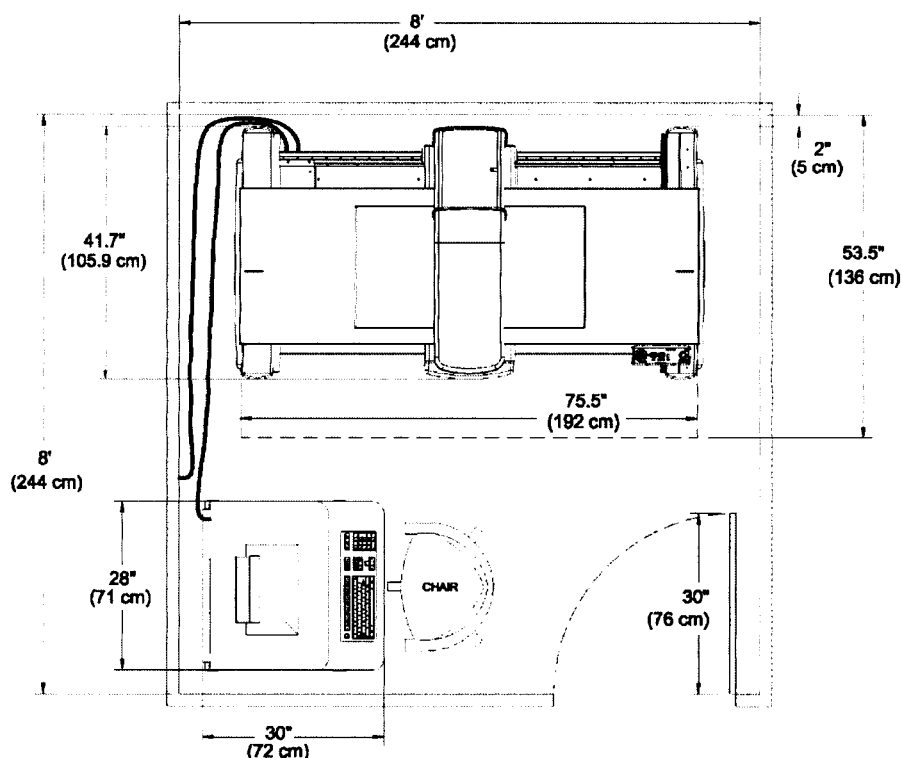
Horizon Ci	Horizon Wi	Horizon C	Horizon W	Horizon A
64 Detectors	64 Detectors	128 Detectors	128 Detectors	216 Detectors
Regional Scans 30 s	Regional Scans 30 s	Regional Scans 10 s	Regional Scans 10 s	Regional Scans 10 s
		Hi-Definition Vertebral Fracture Assessment with Abdominal Aortic Calcification detection	Hi-Definition Vertebral Fracture Assessment with Abdominal Aortic Calcification detection	Hi-Definition Vertebral Fracture Assessment with Abdominal Aortic Calcification detection
		Atypical Fracture Assessment	Atypical Fracture Assessment	Atypical Fracture Assessment
	Advanced Body Composition™ Assessment with InnerCore™ Visceral Fat Assessment		Advanced Body Composition Assessment with InnerCore Visceral Fat Assessment	Advanced Body Composition Assessment with InnerCore Visceral Fat Assessment
Lumbar Spine	Lumbar Spine	Lumbar Spine	Lumbar Spine	Lumbar Spine
Decubitus Lateral BMD	Decubitus Lateral BMD	Decubitus Lateral BMD	Decubitus Lateral BMD	Supine Lateral BMD
Dual Hip	Dual Hip	Dual Hip	Dual Hip	Dual Hip
Proximal Femur	Proximal Femur	Proximal Femur	Proximal Femur	Proximal Femur
Forearm	Forearm	Forearm	Forearm	Forearm
Hip Structure Analysis	Hip Structure Analysis	Hip Structure Analysis	Hip Structure Analysis	Hip Structure Analysis
General Region of Interest	General Region of Interest	General Region of Interest	General Region of Interest	General Region of Interest

Research package option

- Prosthetic hip
- Small Animal
- Infant Whole Body with Body Composition Assessment and subregional analysis (Wi, W and A models)

HOLOGIC®

Horizon DXA system footprint



The Horizon DXA system packs a lot of performance into a small footprint. Operating from existing dedicated power sources, the system fits comfortably in an 8' X 8' exam room (8' X 10' for whole body models) and requires no protective shielding or special room preparations.*

*Installation requirements for X-ray equipment vary. Check with local regulatory authorities.

www.hologic.com | info@hologic.com | +1.781.999.7300

North America / Latin America

35 Crosby Drive
Bedford, MA 01730-1401
USA
hologic.com

Europe

Everest (Cross Point)
Leuvensesteenweg 250A
1800 Vilvoorde
Belgium

Asia Pacific

7th Floor, Biotech Centre 2
No. 11 Science Park West Avenue
Hong Kong Science Park
Shatin, New Territories
Hong Kong

Australia

Suite 402, Level 4
2 Lyon Park Road
Macquarie Park NSW 2113
Australia

DS 00362 © Hologic 2013. All rights reserved. Printed in USA. Specifications are subject to change without prior notice. Hologic, Advanced Body Composition, APEX, Dual Hip, Express Exam, Hip Structure Analysis, InnerCore, Instant Vertebral Assessment, IRIS, B/A, MX/Pro, OnePage, OnePass, OneTime, Physicians Report Writer DX, Physicians Viewer, QDR, and associated logos are trademarks and/or registered trademarks of Hologic, Inc. and/or its subsidiaries in the United States and/or other countries. All other trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners. This information is intended for medical professionals in the U.S. and other markets and is not intended as a product solicitation or promotion where such activities are prohibited. Because Hologic materials are distributed through websites, eBroadcasts and trade shows, it is not always possible to control where such materials appear. For specific information on what products are available for sale in a particular country, please contact your local Hologic representative or write to womenshealth@hologic.com.

HOLOGIC®