CR 7 VET 2.0 XPSO7.1V...



Monterings- og bruksanvisning NO

()



213710008L09 2311V001



Innhold

Viktig informasjon

1	Om d	ette dokumentet	З
	1.1	Advarsler og symboler	З
	1.2	Informasjon om opphavsrett	4
2	Sikke	rhet	4
	2.1	Bruksområde	4
	2.2	Forskriftsmessig bruk	4
	2.3	lkke forskriftsmessig bruk	4
	2.4	Generelle sikkerhetsinstrukser	5
	2.5	Fagpersonale	5
	2.6	Beskyttelse mot elektrisk strøm .	5
	2.7	Bruk kun originale deler	5
	2.8	Transport	6
	2.9	Avhending	6
	2.10	Beskyttelse mot trusler på Inter-	
		nett	6



Produktbeskrivelse

3	Over	sikt	7
	3.1	Leveringsomfang	8
	3.2	Tilbehør	8
	3.3	Valgfrie artikler	8
	3.4	Forbruksmateriale	8
	3.5	Slite- og reservedeler	8
4	Tekn	iske data	10
	4.1	Bildeplateskanner (XPS07.1V1) .	10
	4.2	Bildeplate	13
	4.3	Merkeskilt	15
	4.4	Samsvarsvurdering	15
	4.5	Forenklet samsvarserklæring	15
5	Funk	sjon	15
	5.1	Bildeplateskanner	15
	5.2	Bildeplate	16
	5.3	Lysbeskyttelsesdeksel	17
	5.4	Dekkhette	17
	5.5	Bitebeskyttelse (tilleggsutstyr)	17

Montering

6	Forut	setninger	18
	6.1	Installasjonsrom	18
	6.2	Systemkrav	18
	6.3	Skjerm	18
7	Insta	llasjon	18
	7.1	Installasjon av enheten	18
	7.2	Elektronisk tilkobling	19
	7.3	Koble enheten til et nettverk	20
8	Idrifts	setting	21
	8.1	Stille inn nettverket	21
	8.2	Konfigurer enheten	22
	8.3	Sikkerhetsinnstillinger	22
	8.4	Teste enheten	22
	8.5	Stille inn røntgenapparater	23
	8.6	Tester ved igangsetting	23



Bruk

9	Riktig	bruk av fosforplater	24
10	Betjen	ing	25
	10.1	Slå på apparatet	25
	10.2	Veksle mateinnsats	26
	10.3	Røntgen	27
	10.4	Lese ut bildedata via datamaski-	
		nen uten SmartScan	29
	10.5	Lese av bildedata via datamaski-	
		nen med SmartScan	31
	10.6	Slette fosforplaten	32
	10.7	Slå av enheten	32
11	Rengj	øring og desinfeksjon	33
	11.1	Bildeplateskanner	33
	11.2	Lysbeskyttelsesdeksel	33
	11.3	Bildeplate	33
	11.4	Dekkhette	34
12	Vedlik	ehold	35
	12.1	Anbefalt vedlikeholdsplan	35

Innhold



Feilsøking

13	Tips f	or brukere og teknikere	36
	13.1	Defekt røntgenbilde	36
	13.2	Feil i programvaren	38
	13.3	Feil på enheten	39
	13.4	Feilmeldinger på displayet	42



Tillegg

14	Skannetider		45
15	5 Filstørrelse (ukomprimert)		46
16	Adres	ser	47
	16.1	iM3 Pty Itd Australia	47
	16.2	iM3 Dental Limited	47
	16.3	iM3 Inc. USA	47

Viktig informasjon

Om dette dokumentet

Denne monterings- og bruksanvisningen er en integrert del av apparatet.

> Dersom ikke anvisningene og informasjonen i denne monterings- og bruksanvisningen ikke følges, påtar ikke DÜRR MEDICAL seg noen form for ansvar eller garanti når det gjelder apparatets sikre drift og funksjon.

Den tyske monterings- og bruksanvisningen er originalanvisningen. Alle andre språk er oversettelser av originalanvisningen.

Denne bruksanvisningen gjelder for: CR 7 VET 2.0 (XPS07.1V1) REF: 2137100500

1.1 Advarsler og symboler

Advarsler

Advarslene i dette dokumentet henviser til mulige skader på personer og materiell.

De er kjennetegnet med følgende advarselssymboler:



Generelt advarselssymbol

Advarslene er oppbygd på følgende måte:

SIGNALORD

Beskrivelse av faretype og -kilde

Her opplyses det om mulige følger av manglende overholdelse av advarsler

> Disse tiltakene må overholdes for å unngå faren.

Med signalordet beskrives fire ulike farenivåer:

- FARE

Umiddelbar fare for alvorlig skade eller dødsfall - ADVARSEL

- Mulig fare for alvorlige personskader eller dødsfall
- FORSIKTIG Fare for lettere personskader
- AKTELSE Fare for omfattende materialskader

Andre symboler

Disse symbolene brukes i dokumentet og på eller in apparatet:



Informasjon, f.eks. spesielle opplysninger om kommersiell bruk av apparatet.







Modellnummer



CE-merkina



K Samsvarsmerke for Storbritannia og Nord-Irland



Produsent



Produksjonsdato



Deponer forskriftsmessig i henhold til EUdirektiv 2012/19/EU (WEEE).



Les medfølgende elektronisk informasjon.



Følg bruksanvisningen.



Bruk håndbeskyttelse.



Koble apparatet fra strømforsyningen.



Må ikke gjenbrukes



_ Likestrøm



Advarsel mot farlig elektrisk spenning



Advarsel mot laserstråler



Lagres og transporteres oppe / oppreist



Oppbevares tørt

Stabelbegrensning



Nedre og øvre luftfuktighetsbegrensning

Nedre og øvre temperaturbegrensning



Nedre og øvre atmosfærisk trykkbegrensning



Skjør, må behandles forsiktig



Skal beskyttes mot sollys

1.2 Informasjon om opphavsrett

Koblinger, prosedyrer, navn, programvare og apparater som er angitt her, er opphavsrettslig beskyttet.

Ettertrykk av monterings- og bruksanvisningen, inkludert utdrag, er kun tillatt med skriftlig tillatelse fra DÜRR MEDICAL.

2 Sikkerhet

Apparatet har blitt utviklet og konstruert slik, at farer ved tiltenkt bruk i stor grad er utelukket. Allikevel kan følgende restrisikoer oppstå:

- Personskader grunnet feil bruk / misbruk
- Personskader grunnet mekaniske virkninger
- Personskader grunnet elektrisk spenning
- Personskader grunnet stråling
- Personskader grunnet brann
- Personskader grunnet termisk påvirkning på huden
- Personskader grunnet manglende hygiene, f.eks. infeksjoner

2.1 Bruksområde

CR 7 VET 2.0

Enheten er kun beregnet til skanning og bearbeiding av bildedata på en bildeplate på det veterinærmedisinske området.

Lysbeskyttelsesdeksel

Lysbeskyttelseshetten har som oppgave:

- Å beskytte bildeplaten mot lys, og dermed mot utilsiktet sletting
- Å beskytte mot krysskontaminasjon

2.2 Forskriftsmessig bruk

CR 7 VET 2.0

Til drift av enheten må det kun brukes tilbehør og valgfrie artikler som er produsert av DÜRR MEDICAL eller merket med DÜRR MEDICAL. For rengjøring og desinfisering av enheten skal det kun brukes desinfeksjons- og rengjøringsmidler som er spesifisert og godkjent av produsenten.

Lysbeskyttelsesdeksel

Lysbeskyttelseshetten er en engangsartikkel. Lysbeskyttelseshetten er utelukkende ment for bruk med bildeplateskannere eller bildeplater produsert av DÜRR MEDICAL eller merket med DÜRR MEDICAL bildeplater.

2.3 Ikke forskriftsmessig bruk

CR 7 VET 2.0

Enheten er ikke egnet til kontinuerlig overvåking. Enheten bør ikke betjenes i operasjonsrom eller liknende rom hvor det er fare for antennelse av brennbare gasser.

Lysbeskyttelsesdeksel

Flerbruk og gjenbearbeiding i strid med produsentens anvisninger anses, som upassende. I så fall bærer brukeren selv den fulle og hele risiko. Bruk av tilbehøret sammen med andre bildeplateskannere som ikke er produsert av Dürr Dental eller merket med DÜRR MEDICAL, og bildeplater som ikke er produsert av DÜRR MEDICAL eller merket med DÜRR MEDICAL.

2.4 Generelle sikkerhetsinstrukser

- Ved drift av apparatet skal direktiver, lover, forordninger og forskrifter som gjelder lokalt, følges.
- Før hver bruk må apparatets funksjon og funksjon kontrolleres.
- Apparatet må ikke ombygges eller endres.
- Monterings- og bruksanvisningen må følges.
- Ha monterings- og bruksanvisningen tilgjengelig for brukeren ved apparatet til enhver tid.

2.5 Fagpersonale

Betjening

Personer som betjener programvaren må garantere sikker og riktig håndtering på grunn av utdanning og kunnskaper.

- Instruer eller sørg for instruksjon av alle brukere i håndtering av apparatet.

Montering og reparasjon

 Montering, justering, endringer, utvidelser og reparasjoner må utføres av produsenten eller av en instans som er autorisert og kvalifisert av produsenten.

2.6 Beskyttelse mot elektrisk strøm

- Ved arbeider på apparatet må de relevante elektriske sikkerhetsforskriftene oppfylles.
- Berør aldri samtidig pasienten og åpne pluggforbindelser eller metalldeler på apparatet.
- Skadde ledninger og stikkinnretninger skal skiftes umiddelbart.

Vær oppmerksom på EMC

 Apparatet er beregnet for bruk på profesjonelle helsestasjoner (i henhold til IEC 60601-1-2).
 Hvis apparatet brukes andre steder, må det tas hensyn til mulige effekter på den elektromagnetiske kompatibiliteten.

- Apparatet må ikke drives i nærheten av kirurgiske RF-apparater og MRT-apparater.
- Det må være mist 30 cm avstand mellom apparatet og andre elektroniske apparater.
- Vær oppmerksom på at kabellengde og kabelforlengelser kan påvirke den elektromagnetiske kompatibiliteten.

Ingen vedlikeholdstiltak for å overholde den grunnleggende EMK-sikkerheten er nødvendig.

AKTELSE

Tilbehør som ikke er godkjent kan ha en negativ påvirkning på EMK

- > Kun bruk tilbehør som er angitt eller godkjent av produsenten.
- Bruken av annet tilbehør kan føre til økt elektromagnetisk utslipp eller redusert elektromagnetisk immunitett til utstyret og føre til feil bruk.

AKTELSE

Feil driftsmåte ved bruk direkte ved siden av andre apparater eller med andre apparater stablet oppå hverandre

- > Apparatet skal ikke stables med andre apparater.
- Hvis uunngåelig, bør apparatet og andre apparater observeres for å sikre at de fungerer som de skal.

Redusert ytelse grunnet utilstrekkelig avstand mellom enheten og bærbart RF-kommunikasjonsutstyr

Hold en avstand på minst 30 cm mellom enheten (inkludert enhetens deler og ledninger) og bærbart RF-kommunikasjonsutstyr (radioenheter) (inkludert tilbehør, slik som antennekabel og eksterne antenner).

2.7 Bruk kun originale deler

- Bare tilbehør og ekstrautstyr som er oppgitt eller godkjent av produsenten skal benyttes.
- Bruk kun originale slitedeler og reservedeler.

Viktig informasjon

Produsenten og forhandleren fraskriver seg alt ansvar for skader som oppstår på grunn av bruk av tilbehør, ekstrautstyr og andre produkter som ikke er godkjent og ikke-originale slitedeler og reservedeler. Den elektriske sikkerheten og EMK kan påvirkes negativt ved bruk av tilbehør, ekstrautstyr og andre artikler som ikke er godkjent og ikke-originale slitedeler og reservedeler (f. eks. nettkabel).

2.8 Transport

Den originale emballasjen gir optimal beskyttelse under transport.

Ved behov kan originalemballasjen til apparatet bestilles.



Produsenten og forhandleren påtar seg ikke ansvar for transportskader som oppstår på grunn av mangelfull emballasje, heller ikke i garantitiden.

- Transporter apparatet bare i den originale emballasjen.
- Oppbevar emballasjen utilgjengelig for barn.
- Enheten må ikke utsettes for kraftige støt.

2.9 Avhending



Deponer forskriftsmessig i henhold til EUdirektiv 2012/19/EU (WEEE).



Du finner en oversikt over avfallskodene til DÜRR MEDICAL-produkter i nedlastingsområdet under *www.duerr-medical.de* (Dokumentnr. GA10100002).

Bildeplate

Fosforplaten inneholder bariumforbindelser.

- Avfallsbehandle fosforplaten fagmessig i samsvar med lokale forskrifter.
- Kast bildeplater i Europa i samsvar med avfallskode 20 03 01 "Blandet kommunalt avfall".

2.10 Beskyttelse mot trusler på Internett

Apparatet kobles til en datamaskin, som kan kobles til Internett. Derfor må systemet beskyttes mot trusler på Internett.

- Bruk antivirus-programvare og oppdater den regelmessig.
- Se etter merknader om mulige virusinfeksjoner og kontroller og fjern eventuelt viruset med antivirus-programvaren.
- Gjennomfør regelmessig sikkerhetskopiering.
- Begrens tilgang til apparatet kun for autoriserte brukere, f.eks. ved bruk av brukernavn og passord.
- Sikre at kun klarert innhold lastes ned. Installer kun programvare- og fastvareoppdateringer som er blitt autentisert av produsenten.

Produktbeskrivelse

3 Oversikt





- 1 CR 7 VET 2.0 bildeplatenscanner
- 2 Mateinnsatser (S2 og S4)
- 3 Nettverkskabel (3 m)
- 4 Nettdel med landsadapter





3.1 Leveringsomfang

Følgende artikler er inkludert i leveringsomfanget (variantspesifikke avvik på grunn av landsspesifikke forskrifter og importbestemmelser):

CR 7 VET 2.0

bildeplatenscanner 2137110001

- CR 7 VET 2.0 basisenhet
- Nettdel
- Nettverkskabel (3 m)
- Deksel enhetstilkoblinger
- Mateinnsatser:
- S2 (montert i apparatet)
- S4
- Rengjøringsklut for bildeplater
- Dekkhette
- Kort informasjon

3.2 Tilbehør

Følgende produkter er nødvendige for drift av enheten, avhengig av bruksområde:

Fosforplater

- Bildeplate IPX Size 0
- Bildeplate IPX Size 1
- Bildeplate IPX Size 2
- Bildeplate IPX Size 3
- Bildeplate IPX Size 4
- Bildeplate IPX Size 4C
- Bildeplate IPX Size 5
- Bildeplate IPX Size R3

Lysbeskyttelsesdeksler

- Lysbeskyttelseshette Plus Size 0 / R3
- Lysbeskyttelseshette Plus Size 1
- Lysbeskyttelseshette Plus Size 2
- Lysbeskyttelseshette Plus Size 3
- Lysbeskyttelseshette Plus Size 4
- Lysbeskyttelseshette Plus Size 4C
- Lysbeskyttelseshette Plus Size 5

3.3 Valgfrie artikler

Følgende artikler kan eventuelt brukes sammen med enheten:

Smart Reader VET	2162100020
Veggfeste	2144100021
Hylle for mateinnsatser	2144100079
VistaScan Bitebeskyttelse S4 (100	
stk.)	2130-074-03

3.4 Forbruksmateriale

Følgende materialer forbrukes under drift av apparatet og må etterbestilles:

Rengjøring og desinfeksjon

IP-Cleaning Wipes (10x10 stk.) . CCB351A0101

Lysbeskyttelsesdeksler

Betegnelse	Bestnr. Dürr Medical	Bestnr. iM3
Lysbeskyttelses- hette Plus Size 0 / R3	2134-080-00	X7101
Lysbeskyttelses- hette Plus Size 1	2134-081-00	X7111
Lysbeskyttelses- hette Plus Size 2	2134-082-00	X7122
Lysbeskyttelses- hette Plus Size 3	2134-083-00	X7133
Lysbeskyttelses- hette Plus Size 4	2134-084-00	X7144
Lysbeskyttelses- hette Plus Size 4C	2134108800	XC144
Lysbeskyttelses- hette Plus Size 5	2134-085-00	X7155

3.5 Slite- og reservedeler

Fosforplater

Betegnelse	Bestnr. Dürr Medical	Bestnr. iM3
Bildeplate S0 IPX 2 x 3 cm (2 stk.)	21341040 50	IPXS0
Bildeplate S1 IPX 2 x 4 cm (2 stk.)	21341041 50	IPXS1
Bildeplate S2 IPX 3 x 4 cm (4 stk.)	21341042 50	IPXS2
Bildeplate S3 IPX 2,7 x 5,4 cm (2 stk.)	21341043 50	IPXS3
Bildeplate S4 IPX 5,7 x 7,6 cm (1 stk.)	21341044 50	IPXS4
Bildeplate S4C IPX 4,8 x 5,4 cm (1 stk.)	21341048 50	IPXS4C
Bildeplate S5 IPX 5,7 x 9,4 cm (1 stk.)	21341045 50	IPXS5

Betegnelse	Bestnr. Dürr Medical	Bestnr. iM3
Bildeplate R3 IPX 2,2 x 5,4 cm (2 stk.)	21341047 50	IPXS3



Andre bildeplatestørrelser på forespørsel

Mateinnsatser

Mateinnsats S0 / R3 (1 stk.)	2144100187
Mateinnsats S1 (1 stk.)	2144100188
Mateinnsats S2 (1 stk.)	2144100189
Mateinnsats S3 (1 stk.)	2144100193
Mateinnsats S4 / S5 (1 stk.)	2144100194
Mateinnsats S4C (1 stk.)	2137100045



Mer informasjon om reservedeler på forespørsel

4 Tekniske data

4.1 Bildeplateskanner (XPS07.1V1...)

Elektrisk data nettdel		
Nominell inngangsspenning	V AC	100 - 240
Frekvens	Hz	50/60
Nominell utgangsspenning	V DC	24
Maks. utgangsstrøm	А	1,25
Elektrisk dataenhet		
Spenning	V DC	24
Maks. strømforbruk	А	1,25
Effekt	W	< 30
Beskyttelse		IP20
Generelle tekniske data		
Dimensjoner (B x H x D)	mm	211 x 249 x 258
	i	8,31 x 9,80 x 10,16
Vekt	kg	ca. 5,1
	lb	ca. 11,24
Pikselstørrelse (kan velges)	μm	12,5 - 50
Maks. teoretisk oppløsning	Linjepar/mm (Lp/mm)	ca. 40
Nettverkstilkobling		
LAN-teknologi		Ethernet
Standard		IEEE 802.3u/IEEE 802.3ab
Datarate	Mbit/s	100/1000
Kontakt		RJ45
Tilkoblingstype		Auto MDI-X
Kabeltype		≥ CAT5e
Omgivelsesbetingelser under drift		
Temperatur	°C	+10 til +35
	°F	+50 til +95
Relativ luftfuktighet	%	20 - 80
Lufttrykk	hPa	750 - 1060
Høyde over havet	m	< 2000
	ft	< 6562
Betingelser for omgivelsene ved lagri	ng og transport	
Betingelser for omgivelsene ved lagri Temperatur	ng og transport °C	-20 til + 60
Betingelser for omgivelsene ved lagri Temperatur	ng og transport °C °F	-20 til + 60 -4 til +140

2137100008L09 2311V001

Produktbeskrivelse

Betingelser for omgivelsene ved lagring og	transport		
Relativ luftfuktighet	%	10 - 95	
Lufttrykk	hPa	750 - 106	60
Klassifisering			
Laserklasse (enhet) iht. IEC 60825-1: 2014		1	
Laserkilde			
Laserklasse iht. IEC 60825-1:2014		3B	
Bølgelengde λ	nm	639	
Effekt	mW	<12	
Tekniske data RFID-modul			
Frekvens	MHz	13,56	
Modulasjon		Amplitudeomtast	ting (ASK)
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) Interferensmålinger			
RF-stråling iht. CISPR 11		Gruppe Klasse E	1 3
Feilspenning på strømforsyningstilkobling CISPR 11:2009+A1:2010		oppfylt	
Elektromagnetisk forstyrrende stråling CISPR 11:2009+A1:2010		oppfylt	
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) Kompatibilitetsmålinger, innpakning			
Kompatibilitet mot utlading av statisk elektrisite IEC 61000-4-2:2008 ± 8 kV kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV luft	et	oppfylt	
Kompatibilitet mot høyfrekvente elektromagnet IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010 3 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80 % AM ved 1 kHz	tiske felt	oppfylt	
Kompatibilitet mot nære felt med trådløst RF-k kasjonsutstyr IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010 Se tabellen Immunitetsnivå mot nærfelt med tr kommunikasjonsenheter	ommuni- ådløse RF-	oppfylt	
Kompatibilitetsnivå mot nære felt med trådløst RF-kommunikasjonsutstyr			
Kommunikasjonstjeneste		Frekvensbånd MHz	Testnivå V/m
TETRA 400		380 - 390	27

Kompatibilitetsnivå mot nære felt med trådløst RF-kommunikasjonsutstyr			
Kommunikasjonstjeneste	Frekvensbånd MHz	Testnivå V/m	
GMRS 460 FRS 460	430 - 470	28	
LTE-frekvensbånd 13, 17	704 - 787	9	
GSM 800/900 TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 LTE-frekvensbånd 5	800 - 960	28	
GSM 1800 CDMA 1900 GSM 1900 DECT LTE-frekvensbånd 1, 3, 4, 25 UMTS	1700 - 1990	28	
Bluetooth WLAN 802.11 b/g/n RFID 2450 LTE-frekvensbånd 7	2400 - 2570	28	
WLAN 802.11 a/n	5100 - 5800	9	
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) Kompatibilitetsmålinger, forsyningsinngang			
Kompatibilitet mot raske transiente elektriske forstyrrel- ser/støt – vekselspenningnett IEC 61000-4-4:2012 ± 2 kV 100 kHz gjentakende frekvens	oppfyl	t	
Kompatibilitet mot spenningssvingninger/støt IEC 61000-4-5:2005 ± 0,5 kV, ± 1 kV	oppfyl	t	
Kompatibilitet mot ledningsførende forstyrrelser, forårsa- ket av høyfrekvente felt – vekselspenningnett IEC 61000-4-6:2013 3 V 0,15 - 80 MHz 6 V ISM-frekvensbånd 0,15 - 80 MHz 80 % AM ved 1 kHz	oppfyl	t	
Kompatiblitet mot spenningsfall, kortvarige avbrudd og spenningssvingninger IEC 61000-4-11:2004	oppfyl	t	

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) Kompatibilitetsmålinger, SIP/SOP	
Kompatibilitet mot utlading av statisk elektrisitet IEC 61000-4-2:2008 ± 8 kV kontakt ± 2kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV luft	oppfylt
Kompatibilitet mot raske transiente elektriske forstyrrel- ser/støt – E/A, SIP/SOP-porter IEC 61000-4-4:2012 ± 1 kV 100 kHz gjentakende frekvens	oppfylt
Kompatibilitet mot ledningsførende forstyrrelser, forårsa- ket av høyfrekvente felt – SIP/SOP-porter IEC 61000-4-6:2013 3 V 0,15 - 80 MHz 6 V ISM-frekvensbånd 0,15 - 80 MHz 80 % AM ved 1 kHz	oppfylt

4.2 Bildeplate

Omgivelsesbetingelser under drift				
Temperatur	°C	18 - 45		
	°F	64 - 113		
Relativ luftfuktighet	%	< 80		
Betingelser for omgivelsene ved lagring of	og transport			
Temperatur	°C	< 45		
	°F	< 113		
Relativ luftfuktighet	%	< 80		
Dimensjoner intraorale bildeplater				
Størrelse 0	mm	22 x 35		
	i	0,87 x 1,38		
Størrelse 1	mm	24 x 40		
	i	0,94 x 1,57		
Størrelse 2	mm	31 x 41		
	i	1,22 x 1,61		
Størrelse 3	mm	27 x 54		
	i	1,06 x 2,13		
Størrelse 4	mm	57 x 76		
	i	2,24 x 2,99		
Størrelse 4C	mm	48 x 54		
	i	1,89 x 2,13		

Produktbeskrivelse

Dimensjoner intraorale bildeplater		
Størrelse 5	mm	57 x 94
	i	2,24 x 3,70
Størrelse R3	mm	22 x 54
	i	0,87 x 2,13

4.3 Merkeskilt

Merkeskiltet befinner seg på baksiden av enheten.



- REF Bestillingsnummer
- SN Serienummer

4.4 Samsvarsvurdering

Apparatet er gjort til gjenstand for en samsvarsvurderingsprosedyre etter de relevante EUdirektivene. Apparatet tilsvarer de anmodete grunnleggende kravene.

4.5 Forenklet samsvarserklæring

Herved erklærer produsenten at apparatet oppfyller blant annet direktivet 2014/53/EU. Den fullstendige teksten for EU-samsvarserklæringen er tilgjengelig i nedlastningssentret:



http://q-r.to/VET-downloads

5 Funksjon





- 1 Mateinnsats
- 2 Betjeningselementer og display
- 3 Utgangsbrett

Med bildeplateskanneren blir bildedata som er lagret på et en fosforplate lest ut og overført til et bildebehandlingsprogram (f.eks. Vet-Exam Pro) på en datamaskin.

Transportmekanismen fører bildeplaten gjennom enheten. I avlesingsenheten blir bildeplaten skannet av en laser. De skannede dataene blir konvertert til et digitalt bilde og overført til bildebehandlingsprogrammet.

Etter skanningen føres bildeplaten gjennom sletteenheten. De resterende bildedataene på bildeplaten slettes med sterkt lys.

Deretter mates bildeplaten ut for ny bruk.

Betjeningselementer



- 1 På-/Av-knapp
- 2 Bekreftelsestast
- 3 Display

På-/Av-knapp

På/av-knappen viser ulike apparatstatuser:

- Apparat av Trykk på På/Av-knappen for å starte.
- Apparatet starter eller er driftsklart Startskjermen vises så snart apparatet kan benyttes.

Bekreftelsestast

Med hjelp av bekreftelsestasten kan meldinger bekreftes på displayet. Knappen blinker når det vises en melding som må bekreftes.

Display

Displayet viser informasjon som stilles til disposisjon av bildebehandlingsprogrammet.

Tilkoblinger

Tilkoblingene befinner seg på baksiden av enheten, under dekselet.



- 1 USB-kontakt (annet tilbehør)
- 2 Nettverkstilkobling
- 3 Tilbakestillingstast
- 4 Tilkobling for nettdel

SmartScan

Med hjelp av SmartScan blir en bildeplate tilordnet en bestemt pasient via bildebehandlingsprogrammet.

Så snart en bildeplate tilordnes en pasient i bildebehandlingsprogrammet, vil alle apparater som støtter SmartScan være klar for opptak. Deretter kan bildeplater som tidligere var forbundet med en pasient avleses på et hvilket som helst apparat i tilfeldig rekkefølge. Bildene tilordnes da automatisk til denne pasienten av bildevisningsprogrammet.

SmartScan fungerer med følgende bildebehandlingsprogrammer:

Vet-Exam Pro fra DÜRR MEDICAL

5.2 Bildeplate

Bildeplaten lagrer røntgenenergi som avgis igjen med stimulering fra en laser i form av lys. Dette lyset omdannes i bildeplateskanneren til bildeinformasjon.

Bildeplaten har en aktiv og en inaktiv side. Bildeplaten må alltid eksponeres på den aktive siden. Bildeplaten kan eksponeres hundrevis av ganger ved riktig håndtering, leses ut og slettes, så lenge det ikke foreligger noen mekaniske skader. Ved skader, for eksempel ødelagte beskyttelseslag eller synlige riper som påvirker den diagnostiske verdien, må bildeplaten skiftes ut.



Posisjoneringshjelpemiddelet er synlig på røntgenbildet og forenkler orienteringen ved diagnosen.

(i)

Bruk kun bildeplate IPX for apparatet. Hvis en annen bildeplate brukes, kan ikke den leses av apparatet.

5.3 Lysbeskyttelsesdeksel

Lysbeskyttelseshetten beskytter bildeplaten mot lys.

5.4 Dekkhette

Dekkhetten beskytter enheten mot støv og smuss, f. eks. dersom den ikke brukes over lengre tid.



5.5 Bitebeskyttelse (tilleggsutstyr)



Bitebeskyttelsen beskytter bildeplaten S4 og lysbeskyttelsesdekselet mot større mekaniske skader, f. eks. for sterk biting ved røntgenopptaket.



['] Montering

Bare opplærte fagfolk eller personell med opplæring fra DÜRR MEDICAL må stille opp enheten, installere og sette den i drift.

6 Forutsetninger

6.1 Installasjonsrom

Installasjonsrommet må oppfylle følgende krav:

- Lukket, tørt, godt ventilert rom
- Ikke et rom til spesiell bruk (f. eks. fyr- eller vaskerom)
- Maks. lysstyrke 1000 lux, ikke direkte sollys der enheten er installert
- Ingen større forstyrrelser (f. eks. sterke magnetfelt) tilgjengelig som kan forstyrre funksjonen til enheten.
- Tilsvare omgivelsesbetingelsene "4 Tekniske data".

6.2 Systemkrav

Systemkrav til datasystemer, se informasjonsark (bestillingsnr. 9000-608-100) eller på Internett på *www.duerrmedical.de.*

6.3 Skjerm

Skjermen må være i samsvar med kravene for digital røntgen med høy lysintensitet og bredt kontrastområde.

Sterkt lys fra omgivelsene, direkte sollys og refleksjoner, kan redusere muligheten til å diagnostisere røntgenbildene.

7 Installasjon

7.1 Installasjon av enheten

AKTELSE

Skader på følsomme komponenter i enheten på grunn av vibrasjoner

- > Enheten må ikke utsettes for kraftige støt.
- > Enheten må ikke beveges under bruk.

Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr kan påvirke medisinsk elektrisk utstyr.

- 1. Plasser ikke enheten stablet umiddelbart ved siden av eller sammen med andre enheter.
- Dersom enheten skal plasseres umiddelbart ved siden av andre enheter eller skal stables sammen med andre enheter, må enheten overvåkes i den benyttede konfigurasjonen for å sikre normal drift.

Enheten kan installeres som en stasjonær bordenhet eller monteres på veggen med en veggbrakett.

Bæreevnen til bordet eller veggen må tåle vekten av enheten (se "4 Tekniske data").

Plassere enheten på et bord



For å unngå feil når du skanner bildedataene må enheten installeres vibrasjonsfritt.

1. Plasser enheten på et fast, vannrett underlag.



Feste enheten med veggbrakett

Ved hjelp av veggbraketten (se"3.3 Valgfrie artikler") kan enheten monteres på en vegg.

7.2 Elektronisk tilkobling

Sikkerhet ved elektrisk tilkobling

- 1. Apparatet må bare kobles til en forskriftsmessig installert kontakt.
- Skjøteledninger med flere stikkontaktuttak må ikke legges på gulvet. Overhold kravene i avsnitt 16 i IEC 60601-1 (EN 60601-1).
- 3. Koble ikke andre systemer til samme grenuttak.
- 4. Legg ledningene til apparatet uten mekanisk spenning.
- Før igangsetting må en sammenligne nettspenningen med spenningsangivelsen på merkeskiltet (se også "4. Tekniske data").

Koble enheten til strømnettet



Apparatet har ingen hovedbryter. Derfor må apparatet settes opp slik at stikkontakten er lett tilgjengelig og kan kobles fra ved behov.

Forutsetninger:

- Riktig installert stikkontakt finnes i nærheten av enheten (overhold maks. lengde til nettkabelen)
- ✓ Stikkontakt lett tilgjengelig
- ✓ Nettspenningen samsvarer med spesifikasjonene på merkeskiltet på nettdelen
 - Det skal bare benyttes frigitte strømforsyninger:

9000150006 EM1024KR eller 9000101790 TR30RDM240

1. Sett en egnet landsadapter på nettdelen.

 Dekslet på apparatets bakside tas av med passende verktøy (f.eks. sporskrutrekker).



3. Plugg inn tilkoblingsstøpselet til nettdelen i kontakten på enheten.



4. Plugg inn nettstøpselet i stikkontakten.



5. Sett dekselet på igjen.



Under drift av apparatet må dekslet være montert på baksiden.

7.3 Koble enheten til et nettverk

Apparatet må være forbundet med et nettverk for drift.

Nettverksforbindelsens formål

Med nettverksforbindelsen blir informasjoner og styresignaler skiftet ut mellom enheten og en programvare som er installert på en PC, f. eks.:

- Vise nominell størrelse
- Velge driftstyper
- For å signalisere meldinger og feilsituasjoner
- For å endre innstillinger på enheten
- For å aktivere testfunksjoner
- For å overføre data som skal arkiveres
- For å gjøre dokumenter tilgjengelig til enhetene

Sikker tilkobling av apparatet

- Sikkerheten og vesentlige ytelseskarakteristikkene er uavhengig av nettverket. Enheten er utformet slik at det kan operere selvstendig uten et nettverk. Enkelte funksjoner er da ikke tilgjengelige.
- Feilaktig manuell konfigurasjon kan gi store nettverksproblemer. For konfigurasjonen kreves fagkunnskapene til en nettverksadministrator.
- Enheten er ikke egnet for å direktekobles til det offentlige internettet.

Ved tilkobling av enheter til hverandre eller til deler av anleggene, kan det været tilknyttet farer (for eksempel på grunn av lekkasjestrøm).

- 1. Apparater må bare kobles til dersom det ikke er farlig for brukeren og pasienten.
- Koble bare til apparater når omgivelsene ikke blir negativt berørt av tilkoblingen.
- Når ufarlig kobling ikke er umiddelbart innlysende fra apparatdataene, la en sakkyndig fastslå sikkerheten (f.eks. respektiv produsent).
- Når du kobler enheten til andre enheter, for eksempel et dataanlegg både i og utenfor pasientmiljøet, må du overholde de relevante kravene i IEC 60601-1 (EN 60601-1).
- Kun periferiutstyr (f.eks. datamaskin, skjerm, skriver) som minst samsvarer med standarden IEC 60950-1 eller IEC 62368-1 må kobles til.
- Den tilkoblede datamaskinen må overholde EN 55032 (klasse B) og EN 55024.

Koble til enheten med nettverkskabelen

 Dekslet på apparatets bakside tas av med passende verktøy (f.eks. sporskrutrekker).



2. Plugg inn den medfølgende nettverkskabelen i nettverkskontakten på enheten.



3. Sett dekselet på igjen.



(i)

Under drift av apparatet må dekslet være montert på baksiden.

8 Idriftsetting

AKTELSE

Kortslutning pga. kondensdannelse

> Slå først på enheten når den har nådd romtemperatur og er tørr.

Apparatet kan brukes med følgende bildebehandlingsprogrammer:

- Vet-Exam Pro fra DÜRR MEDICAL

Ved idriftsetting av enheten må du alltid bruke den aktuelle versjonen av bildebehandlingsprogrammet og VistaScan serviceverktøyet.

8.1 Stille inn nettverket

Nettverkskonfigurasjon

For nettverkskonfigurasjonen er flere alternativer tilgjengelige:

- ✓ Automatisk konfigurasjon med DHCP.
- ✓ Automatisk konfigurasjon med auto-IP for direkte tilkobling av enhet og datamaskin.
- ✓ Manuell konfigurasjon.
- Nettverksinnstillingene for enheten konfigureres via programvaren, eller hvis tilstede, via berøringsskjermen.
- 2. Kontroller brannmur og frigi porter hvis nødvendig.

Nettverksprotokoll og porter

Port	Formål	Service
1900 UDP	Enhetsdeteksjon	
80 TCP	Enhetsdeteksjon	
438 TCP	Enhetsdata	
22 TCP	Diagnose	SSH
n/a	Kontroll om enheten er slått på	ICMP / Ping

Når du for første gang kobler enheten til en datamaskin, bruker enheten språket og klokkeslettet fra datamaskinen.



8.2 Konfigurer enheten

Konfigurasjonen foretas via VistaScan service-verktøyet.

- Start serviceverktøyet via Vet-Exam Pro: () > Apparater > Konfigurasjon > Vedlike- hold > Serviceverktøy velges. Alternativ: Start serviceverktøyet via Win- dows-startmenyen: Start > VistaScan Serviceverktøy > VistaScan Serviceverktøy
- 2. Marker den tilkoblede enheten i listen.
 - Dersom det tilkoblede apparatet ikke vises i listen, må du kontrollere om apparatet er slått på og forbundet med nettverket. Trykk deretter på *Nytt søk*.
- 3. Trykk OK. En feil vises dersom forbindelsen mislykkes.
- 4. Velg prosedyren 001 Første idriftsetting.
- 5. Følg anvisningene fra serviceverktøyet.

Ang en fast IP-adresse (anbefales)

For å tilbakestille nettverksinnstillingene trykker du på reset-knappen på enheten i 15-20 sekunder når du slår den på.

- 1. Network settings velges.
- 2. Use DHCP endres til off.
- Angi IP-adresse, nettverksmaske og gateway.
- 4. Trykk på Lagre endringer.

Konfigurasjonen blir lagret.

8.3 Sikkerhetsinnstillinger

Kommunikasjonen mellom bildebehandlingsprogrammet og apparatet foretas alltid kryptert. Ved leveringen er kommunikasjonen beskyttet med et standard passord: 123456. Ved økte sikkerhetskrav må dette passordet endres i innstillingene til bildebehandlingsprogrammet. For mer informasjon, se håndboken til bildebehandlingsprogrammet.

8.4 Teste enheten

For å teste om enheten er riktig tilkoblet, kan et røntgenbilde leses inn.

1. Åpne Vet-Exam Pro.

- 2. Opprette en røntgenplass for det tilkoblede enheten.
- 3. Registrer en demo-pasient.
- 4. Velg opptakstype (f. eks. Intraoral).
- 5. Les inn bildeplate, se "10 Betjening".

8.5 Stille inn røntgenapparater

Tabellen nedenfor angir standardverdiene for eksponeringstid for en huskatt (ca. 6 kg) til en mellomstor hund (ca. 20 kg).

Eksponeringstidene oppført i tabellen for linserørlengden 20 cm ble fastsatt med et dentalt røntgensystem med DC-lampe (fokuspunkt på 0,7 mm; lengde 20 cm). Eksponeringstidene for 30 cm linserørlengde ble beregnet utfra eksponeringstider med rørlengde 20 cm.

	DC-stråling, 7 mA Rørlengde 20 cm		DC-stråling, 7 mA Rørlengde 30 cm	
	60 kV	70 kV	60 kV	70 kV
Overkjeve				
fortann	0,1 s	0,08 s	0,2 s	0,16 s
Premolar	0,125 s	0,1 s	0,25 s	0,2 s
molar	0,16 s	0,125 s	0,32 s	0,25 s
Underkjeve				
fortann	0,1 s	0,08 s	0,2 s	0,16 s
Premolar	0,125 s	0,1 s	0,25 s	0,2 s
molar	0,125 s	0,1 s	0,25 s	0,2 s

(i)

Dersom det er mulig å stille inn 60 kV på røntgenapparatet, er dette den foretrukne innstillingen. De kjente eksponeringsverdiene for F-film (f. eks. Kodak Insight) kan brukes.

1. Kontroller og tilpass røntgenapparatene i henhold til enhetsspesifikke standardverdier.

8.6 Tester ved igangsetting

De nødvendige testene (f. eks. akseptansetest) er regulert av gjeldende lokale lovgivning.

- 1. Informer deg om hvilke tester som skal utføres.
- 2. Utfør testene i samsvar med lovgivningen i det aktuelle landet.

Regulation Bruk

9 Riktig bruk av fosforplater

ADVARSEL

Risiko for kryssforurensning når den ikke er i bruk eller gjentatt bruk av lysbeskyttelseshetten

- Ikke bruk bildeplaten uten lysbeskyttelseshette.
- > Lysbeskyttelseshetten må ikke brukes flere ganger (engangsartikkel).

FORSIKTIG

<u>/</u>]

Bildedata på bildeplaten er ikke motstandsdyktige

Bildedataene endres ved påvirkning av lys, naturlig røntgenstråling eller røntgenlekkasjestråling. Dette svekker den diagnostiske verdien.

- Les ut bildedata innen 30 minutter etter opptaket.
- > Eksponerte bildeplater må ikke håndteres uten lysbeskyttelseshette.
- Eksponerte bildeplater må ikke utsettes for røntgenstråling før og etter utlesingsprosessen. Hvis enheten befinner seg i samme rom som røntgenrør, må det ikke foretas røntgenopptak under utlesingsprosessen.
- Bildeplaten skal kun leses ut med en bildeplateskanner som er godkjent av DÜRR MEDICAL.



FORSIKTIG

Bildeplater er giftige

Bildeplater som ikke er pakket i en lysbeskyttelseshette kan forårsake forgiftning hvis de plasseres i munnen eller svelges.

- Bildeplater må kun plasseres i pasientens munn i en lysbeskyttelseshette.
- Bildeplater, eller deler av dem, må ikke svelges.
- Dersom bildeplater, eller deler av dem, svelges, må du kontakte lege umiddelbart og fjerne bildeplaten.
- Dersom lysbeskyttelseshetten ble skadet i pasientens munn, må munnen skylles med mye vann. Vannet må ikke svelges.
- 1. Bildeplater er bøyelige som en røntgenfilm. Men bildeplaten må ikke bøyes.



 Lag ikke riper i bildeplatene. Bildeplatene må ikke utsettes for trykk med harde eller spisse gjenstander.



3. Bildeplater må ikke tilsmusses.

- Bildeplater må beskyttes mot sollys og ultrafiolett lys.
 Bildeplater må oppbevares i en egnet lysbeskyttelseshette eller i en passende interoral/ ekstraoral platekassett.
- Bildeplater er forhåndseksponert med naturlig stråling og røntgenlekkasjestråling. Slettede eller eksponerte bildeplater må beskyttes mot røntgenstråling.
 Dersom bildeplatene lagres i mer enn en uke, må bildeplatene slettes før bruk.
- Bildeplater må ikke oppbevares på varme eller fuktige steder. Vær oppmerksom på omgivelsesbetingelsene (se "4 Tekniske data").
- Bildeplater kan eksponeres hundrevis av ganger ved riktig håndtering, leses ut og slettes, så lenge det ikke foreligger noen mekaniske skader.

Ved skader, for eksempel ødelagte beskyttelseslag eller synlige riper som påvirker den diagnostiske verdien, må den aktuelle bildeplaten skiftes ut.

Hvis RDIF-merket er skadd eller løsner, må også bildeplaten skiftes us.

- Bildeplater som viser seg å ha en produksjons- eller forpakningsfeil erstattes av DÜRR MEDICAL i samme mengde. Reklamasjoner kan kun foretas innen 7 arbeidsdager etter at varen er mottatt.
- 9. Rengjør bildeplater riktig (se "11 Rengjøring og desinfeksjon").

10 Betjening

FORSIKTIG Bildedata p

Bildedata på bildeplaten er ikke motstandsdyktige

Bildedataene endres ved påvirkning av lys, naturlig røntgenstråling eller røntgenlekkasjestråling. Dette svekker den diagnostiske verdien.

- > Les ut bildedata innen 30 minutter etter opptaket.
- > Eksponerte bildeplater må ikke håndteres uten lysbeskyttelseshette.
- Eksponerte bildeplater må ikke utsettes for røntgenstråling før og etter utlesingsprosessen. Hvis enheten befinner seg i samme rom som røntgenrør, må det ikke foretas røntgenopptak under utlesingsprosessen.
- Bildeplaten skal kun leses ut med en bildeplateskanner som er godkjent av DÜRR MEDICAL.

10.1 Slå på apparatet

1. Slå på apparatet ved å trykke på På/Avknappen 心.

På/Av-knappen lyser kjapt og apparatet starter.

Så snart apparatet er driftsklart vil På/Avknappen lyse blått og startskjermen vises. R Bruk

10.2 Veksle mateinnsats

Apparatet kan lese av bildeplater i størrelsene S0 til S5. For hver bildeplatestørrelse trenger man en passende mateinnsats.

Størrelsen på bildeplaten er markert på mateinnsatsen.



FORSIKTIG

Tap av bildeinformasjon og apparatskader ved bruk av feil mateinnsats

- Bruk alltid en mateinnsats som passer til størrelsen på bildeplaten.
- Sammenlign bildeplatestørrelsen med merkingen på mateinnsatsen før hver avlesing.

Følgende mateinnsatser er kompatible med følgende bildeplater:

Mateinnsats S0 / R3 brukes til bildeplate S0 og R3.

Mateinnsats S4 / S5 brukes til bildeplate S4 og S5.



Mateinnsatsen kan veksles til enhver tid. For å unngå redusert bildekvalitet må ikke mateinnsatsen veksles under en skanneprosedyre.

1. Trykk i fordypningen med fingeren og vipp samtidig mateinnsatsen forover.



2. Sett inn mateinnsatsen ovenfra.

10.3 Røntgen



Prosedyren beskrives med hjelp av en bildeplate IPX S2.

Bruk kun bildeplate IPX for apparatet. Hvis en annen bildeplate brukes, kan ikke den leses av apparatet.

Nødvendig tilbehør:

- Bildeplate
- Lysbeskyttelseshette i samme størrelse som bildeplaten

ADVARSEL

Risiko for kryssforurensning når den ikke er i bruk eller gjentatt bruk av lysbeskyttelseshetten

- Ikke bruk bildeplaten uten lysbeskyttelseshette.
- > Lysbeskyttelseshetten må ikke brukes flere ganger (engangsartikkel).

ADVARSEL

Fare grunnet flere gangers bruk av produkter som er utformet for engangsbruk

Engangsartikler er skadde etter bruk, og kan ikke lenger brukes.

> Kast engangsartikler etter bruk.

Forberede røntgen uten SmartScan

- ✓ Bildeplaten er rengjort.
- ✓ Bildeplaten er ikke skadet.
- Klebefolien hefter på den inaktive siden av bildeplaten. Dersom klebefolien løsner, må bildeplaten skiftes ut.
- Ved første gangs bruk, eller når den lagres i mer enn en uke: Slett bildeplaten (se "10.6 Slette fosforplaten").

 Skyv bildeplaten helt inn i lysbeskyttelseshetten. Den hvite (inaktive) siden av bildeplaten må være synlig.



 Trekk av limstrimlene, brett klaffen ned og lukk lysbeskyttelseshetten ved å klemme fast sammen.



 Desinfiser lysbeskyttelseshetten med en egnet desinfiseringsklut umiddelbart før plassering (se "3.4 Forbruksmateriale").



5. La lysbeskyttelseshetten tørke helt.

Forberede røntgen for SmartScan

- ✓ Bildeplaten er rengjort.
- ✓ Bildeplaten er ikke skadet.
- Klebefolien hefter på den inaktive siden av bildeplaten. Dersom klebefolien løsner, må bildeplaten skiftes ut.
- Ved første gangs bruk, eller når den lagres i mer enn en uke: Slett bildeplaten (se "10.6 Slette fosforplaten").
- Skyv bildeplaten helt inn i lysbeskyttelseshetten. Den hvite (inaktive) siden av bildeplaten må være synlig.



 Trekk av limstrimlene, brett klaffen ned og lukk lysbeskyttelseshetten ved å klemme fast sammen.





- Trykk på På-/Av-knappen ⁽¹⁾ for å slå på enheten.
- 5. Slå på datamaskinen og skjermen.
- 6. Start Vet-Exam Pro.
- 7. Velg pasient.

8. Klikk på **((>))** i menylinjen.

Dialogvinduet åpnes. Statusindikatoren Smart Reader lyser grønt O.

- 9. Velg røntgenbestråleren hvis flere røntgenplasser er opprettet for en bildeplateskanner.
- Legg til bildeplaten i Smart Reader. Bildeplaten må ikke legges på Smart Reader. En avstand på omlag 1 cm til overflaten er tilstrekkelig.



Bildeplaten tilordnes den innskrevne pasienten.

Flere bildeplater kan tilordnes pasienten.

 Desinfiser lysbeskyttelseshetten med en egnet desinfiseringsklut umiddelbart før plassering (se "3.4 Forbruksmateriale").



12. La lysbeskyttelseshetten tørke helt.

Foreta røntgenopptaket



Skader på bildeplaten fra skarpt holdersystem

- Bruk kun holdersystemer som ikke skader lysbeskyttelseshetten og bildeplaten.
- > Ikke bruk holdersystemer med skarpe kanter.



Bruk håndbeskyttelse.

1. Plasser bildeplaten i en lysbeskyttelseshette på pasienten.

Sørg for at den aktive siden av bildeplaten peker mot røntgenrøret.



- Still inn eksponeringstid og innstillingsverdier på røntgenapparatet (se "8.5 Stille inn røntgenapparater").
- Foreta røntgenopptaket. Bildedataene må leses ut innen 30 minutter.

Klargjøre utlesingen

FORSIKTIG

- Lys sletter bildedataene på bildeplaten
- Eksponerte bildeplater må ikke håndteres uten lysbeskyttelseshette.



Bruk håndbeskyttelse.

1. Ta bort lysbeskyttelseshetten med bildeplaten fra pasienten.

ADVARSEL

Kontaminering av enheten

- Rengjør og desinfiser lysbeskyttelseshetten før du fjerner bildeplaten.
- Ved sterk forurensning, f. eks. med blod, må lysbeskyttelseshetten og vernehansker rengjøres tørt, f. eks. med en ren fiberklut.

 Rengjør lysbeskyttelseshette og vernehansker med en egnet desinfiseringsklut, se "11.2 Lysbeskyttelsesdeksel".



- 4. La lysbeskyttelseshetten med bildeplaten tørke helt.
- 5. Ta av vernehanskene, desinfiser hendene.

AKTELSE

Pudderet fra vernehanskene skader bildeplatene ved utlesing av enheten

- Før du håndterer bildeplaten, må hendene rengjøres helt fra pudder fra vernehanskene.
- 6. Trekk opp lysbeskyttelseshetten.



10.4 Lese ut bildedata via datamaskinen uten SmartScan

Starte fosforplateskanneren og programvaren

i

Avlesningen beskrives i bildevisningsprogrammet Vet-Exam Pro.

For mer informasjon om betjening av bildebehandlingsprogrammet se den aktuelle brukerhåndboken.

- 1. Start Vet-Exam Pro.
- 2. Velg pasient.
- 3. Velg tilsvarende opptakstype i menylinjen.

🔲 Bruk

- 4. Velg enhet.
- 5. Still inn opptaksmodus. Opptaket starter direkte.

På apparatet vises en animasjon som ber deg om å legge inn bildeplaten.



Legg først inn bildeplaten når fargeskalaen lyser grønt.

Så lenge animasjonssøylen lyser blått må det ikke tilføres flere bildeplater.

Les inn fosforplate

 Eventuelt må flere bildeplater avleses. Klikk på Avslutt opptak etter den siste bildeplaten.

Følg informasjonen på displayet. Når bildeplaten legges inn må det sikkerstilles at denne tilordnes korrekt pasient.

- Sett lysbeskyttelseshetten med bildeplaten rett på mateinnsatsen. Den opprevne siden til lysbeskyttelseshetten peker nedover, den inaktive siden til bildeplaten peker mot brukeren.
 - Apparatet oppdager automatisk om bildeplaten legges inn feil vei (aktiv side mot brukeren), og viser en tilsvarende melding på displayet. Snu bildeplaten (inaktiv side mot brukeren) og legg den inn igjen umiddelbart.

Bildeplaten skal ikke skyves ut av lysbeskyttelseshetten før den settes på mateinnsatsen. Det er da fare for at bildeinformasjon blir slettet grunnet omgivelseslyset (se "9 Riktig bruk av fosforplater"). Skyv bildeplaten fra lysbeskyttelseshetten ned og inn i enheten, til bildeplaten trekkes inn automatisk.



Lysbeskyttelseshetten holdes tilbake ved hjelp av mateinnsatsen, og trekkes ikke med inn i enheten.

Påse at kun bildeplaten uten lysbeskyttelseshetten skyves inn i apparatet.

Bildefilene overføres automatisk til bildebehandlingsprogrammet.

Etter at den har lest ferdig slettes bildeplaten og faller ned på utgangsbrettet.

- 4. Fjern tomme beskyttelsesdeksler.
- 5. Ta ut bildeplaten og klargjør til nytt røntgenopptak.



10.5 Lese av bildedata via datamaskinen med SmartScan

Starte fosforplateskanneren og programvaren

Avlesningen beskrives i bildevisningsprogrammet Vet-Exam Pro. For mer informasion om betiening av bil-

debehandlingsprogrammet, se brukerhåndboken.

Avhengig av konfigurasjonen blir apparatet automatisk klargjort for avlesing av bildebehandlingsprogrammet, eller så må det foretas manuell klargjøring for avlesing via berøringsskjermen. Så snart bildeplaten legges inn blir røntgenopptaket automatisk overført til bildebehandlingsprogrammet og tilordnet den respektive pasienten (se "SmartScan" og håndboken til bildebehandlingsprogrammet).

- Kontroller om apparatet er klart for opptak. Dersom apparatet ikke er klargjort for opptak, trykk på ((>)).
- 2. På apparatet vises en animasjon som ber deg om å legge inn bildeplaten.

Legg først inn bildeplaten når fargeskalaen lyser grønt.

Så lenge animasjonssøylen lyser blått må det ikke tilføres flere bildeplater.

Les inn fosforplate

 Eventuelt må flere bildeplater avleses. Klargjøring for avlesning til SmartScan avsluttes automatisk på alle produkter i nettverk så snart alle opptak for den tilknyttede pasienten er overført til Vet-Exam Pro

> For å unngå at røntgenbilder forveksles må du kontrollere hvilken Workflow som er aktiv.

Dersom SmartScan Workflow er aktiv, må det kun leses av bildeplater som tidligere ble tilordnet en pasient i bildebehandlingsprogrammet.

Dersom en pasient vises, må kun bildeplatene for pasienten som blir vist avleses.

Foreligger det et skanneoppdrag uten SmartScan og et skanneoppdrag med SmartScan samtidig, blir begge oppdragene vist i en liste dersom ScanManager er aktiv.

- Sett lysbeskyttelseshetten med bildeplaten rett på mateinnsatsen. Den opprevne siden til lysbeskyttelseshetten peker nedover, den inaktive siden til bildeplaten peker mot brukeren.
 - Apparatet oppdager automatisk om bildeplaten legges inn feil vei (aktiv side mot brukeren), og viser en tilsvarende melding på berøringsskjermen. Snu bildeplaten (inaktiv side mot brukeren) og legg den inn igjen umiddelbart.

Bildeplaten skal ikke skyves ut av lysbeskyttelseshetten før den settes på mateinnsatsen. Det er da fare for at bildeinformasjon blir slettet grunnet omgivelseslyset (se "9 Riktig bruk av fosforplater").

 Skyv bildeplaten fra lysbeskyttelseshetten ned og inn i enheten, til bildeplaten trekkes inn automatisk.



Lysbeskyttelseshetten holdes tilbake ved hjelp av mateinnsatsen, og trekkes ikke med inn i enheten.

Påse at kun bildeplaten uten lysbeskyttelseshetten skyves inn i apparatet.

Bildefilene overføres automatisk til bildebehandlingsprogrammet.

Etter at den har lest ferdig slettes bildeplaten og faller ned på utgangsbrettet.

4. Fjern tomme beskyttelsesdeksler.

🔲 Bruk

 Ta ut bildeplaten og klargjør til nytt røntgenopptak.



10.6 Slette fosforplaten

Bildedataene slettes automatisk etter utlesing. Spesialmodusen *SLETTE* aktiverer bare sletteenheten på fosforplateskanneren. Det blir ikke lest ut bildedata.

I følgende tilfeller må fosforplaten slettes med spesialmodusen:

- Ved første gangs bruk av fosforplaten, eller ved lagring i mer enn en uke.
- På grunn av en feil ble bildedataene ikke slettet på fosforplaten (feilmelding i programmet).
- 1. Velg spesialmodusen *SLETTE* i programvaren.
- Mat inn fosforplaten (se "Les inn fosforplate").

10.7 Slå av enheten

 Slå av apparatet ved å trykke på På/Avknappen ^ψ.

På/Av-knappen lyser kjapt og apparatet slås av.

Når apparatet er kjørt ned, slås det helt av.



Vent 10 s før du slår på apparatet igjen, etter at det har blitt slått av.

 Ved feil kan apparatet stanses umiddelbart. Trykk i så fall 5 sekunder på På/Av-knappen U.

Apparatet slås av umiddelbart.

Bruk dekkhetten

Ved lengre stillstand beskytter dekkhetten enheten mot smuss og støv.



Kvelningsfare

> Dekkhetten må oppbevares utilgjengelig for barn.

 Trekk dekkhetten over enheten, til den er helt dekket til. Derved må du passe på at markeringene er foran.



2. Dersom den ikke brukes må dekkhetten oppbevares på et rent sted.

11 Rengjøring og desinfeksjon

For rengjøring og desinfeksjon av apparatet og dets tilbehør skal landsspesifikke retningslinjer, normer og bestemmelser, samt de spesifikke bestemmelsene for veterinærutstyr og de spesifikke bestemmelsene på dyreklinikken, følges.

AKTELSE

Uegnede midler og metoder kan skade enheten og tilbehøret, samt skade dyrs helse

Ikke bruk preparater basert på: Fenolholdige forbindelser, halogenfrigjørende forbindelser, sterke organiske syrer eller oksygenfrigjørende forbindelser på grunn av mulig skade på materialene002E

- DÜRR MEDICAL anbefaler å fjerne smuss med en myk og lofri klut fuktet med kaldt vann fra springen.
- DÜRR MEDICAL anbefaler å bruke 70 % 2-propanol (isopropylalkohol) på en myk og lofri klut til desinfeksjon.
- > Følg bruksanvisningen til desinfiseringsmiddelet.

Bruk håndbeskyttelse.

11.1 Bildeplateskanner

Overflaten på enheten



Før rengjøring og desinfeksjon må mateinnsatsen fjernes (se "10.2 Veksle mateinnsats").

For rengjøring og desinfeksjon av mateinnsatsen, se "Mateinnsats".

Overflaten på enheten må rengjøres og desinfiseres ved forurensning eller kontaminering.

AKTELSE

Væsker kan føre til skader på enheten

- Enheten må ikke sprayes inn med desinfeksjons- eller rengjøringsmidler.
- Sørg for at ingen væsker kommer inn i enheten.
- 1. Fjern forurensninger med en myk, lofri klut, fuktet med kaldt vann fra springen.

2. Bruk 70 % 2-propanol (isopropylalkohol) på en myk og lofri klut til desinfeksjon.

Mateinnsats

Mateinnsatsen må rengjøres og desinfiseres ved synlig forurensning eller kontaminering.

AKTELSE

Varme fører til skade på plastdeler

- Deler til enheten må ikke behandles med termodesinfektor eller dampsterilisator.
- 1. Fjern mateinnsatsen (se "10.2 Veksle mateinnsats").
- For å desinfisere dekselet, fikseringen og interne deler bruker du 70 % 2-propanol (isopropylalkohol) på en myk, lofri klut
- 3. Sett inn mateinnsatsen ovenfra.

11.2 Lysbeskyttelsesdeksel

Overflaten må rengjøres og desinfiseres ved forurensning eller kontaminering.

- Desinfiser lysbeskyttelseshetten med 70 % 2-propanol (isopropylalkohol) på en myk og lofri klut før og etter plassering.
- 2. Lysbeskyttelseshetten må tørke helt før bruk.

11.3 Bildeplate

Rengjørings- og desinfeksjonsservietter er ikke egnet for rengjøring av bildeplater eller kan skade dem.

Bruk utelukkende materialkompatibelt rengjøringsmidler:

DÜRR MEDICAL anbefaler rengjøringskluten for minneplate IP-Cleaning Wipe (se "3.4 Forbruksmateriale"). Kun dette produktet har blitt testet av DÜRR MEDICAL for materialkompatibilitet.

AKTELSE

Varme eller fuktighet skader bildeplaten

- > Bildeplaten må ikke dampsteriliseres.
- > Bildeplater må ikke dyppsteriliseres.
- > Bruk kun godkjente rengjøringsmidler.
- Forurensninger på begge sider av bildeplaten må fjernes før hver gangs bruk med en myk, lofri og tørr klut.

Bruk

- 2. Hardnakkede eller tørkede forurensninger fjernes med rengjøringskluten for bildeplater. Følg bruksanvisningen til rengjøringskluten.
- 3. Bildeplaten må tørke helt før bruk.

11.4 Dekkhette

Rengjør overflaten på dekkhetten hvis den er synlig tilsmusset.

- 1. Rengjør dekkhetten med en myk, lofri klut som er fuktet med kaldt vann fra springen.
- 2. Dekkhetten må kun settes over et rengjort og desinfisert apparat.

12 Vedlikehold

12.1 Anbefalt vedlikeholdsplan



Bare utdannede fagfolk eller personell med opplæring fra DÜRR MEDICAL kan utføre vedlikehold på enheten.



Koble enheten spenningsfri før det utføres arbeider på enheten eller ved fare.

De anbefalte vedlikeholdsintervallene beror på drift av enheten med 15 intraorale bilder per dag og 220 arbeidsdager per år.

Vedlikeholdsin- tervall	Vedlikeholdsarbeider
Årlig	> Kontroller enheten visuelt.
	> Kontroller bildeplater for riper, evt. skifte ut.
	> Kontroller drivremmer, transportbånd og fjærer, og skift ut ved behov.
	> Fjern støv og skitt fra de tilgjengelige komponentene.
	> Utfør en systemsjekk.
Hvert 3. år	» Bytt ut lysbeskyttelsesbørstene.
	> Skift rullholder.
	> Skift drivreimen.

Feilsøking

13 Tips for brukere og teknikere

Reparasjonsarbeider som går ut over vanlig vedlikehold, skal bare utføres av kvalifiserte fagfolk eller av vår kundeservice.



i

Koble enheten spenningsfri før det utføres arbeider på enheten eller ved fare.

13.1 Defekt røntgenbilde

Feil	Mulig årsak	Løsning
l stedet for røntgenbildet viser programvaren et homogent hvitt bilde eller intet bilde	Bildeplate matet inn skjevt og inaktiv side lest ut	Beskytt bildeplaten umiddel- bart mot omgivelseslys og les ut på nytt mens du setter inn bildeplaten på riktig måte.
	Bildedata på bildeplaten ble slet- tet, f.eks. pga. omgivelseslys	 Les alltid ut bildedata på bil- deplaten snarest mulig.
	Feil i enheten	Informer tekniker.
	Ingen bildedata på bildeplaten, bildeplaten ikke eller ikke tilstrek- kelig eksponert	 Kontroller røntgenrør/innstillin- ger på apparatet Eksponer bildeplaten.
	Røntgenapparat defekt	Informer tekniker.
	Feil innsats, lysbeskyttelseshet- ten ble skjøvet inn i apparatet sammen med bildeplaten	Bruk en innsats som passer til størrelsen på bildeplaten.
Røntgenbildet er for mørkt	Røntgendose for høy	> Kontroller røntgenparametere.
	Feil innstillinger av lysstyrke/ kontrast i programvaren	 Still inn lysstyrken på røntgen- bildet via programvaren.
Røntgenbildet er for lyst	Eksponert fosforplate ble utsatt for lys fra omgivelsene	Les alltid ut bildedata på fos- forplaten snarest mulig.
	Røntgendose for lav	> Kontroller røntgenparametere.
	Feil innstillinger av lysstyrke/ kontrast i programvaren	 Still inn lysstyrken på røntgen- bildet via programvaren.
Røntgenbilde viser bare omriss	Røntgendosen på fosforplaten var for lav	> Øk røntgendosen.
	Styrken (HV-verdi) satt i pro- gramvaren er for liten	> Øk styrken (HV-verdi).
	Valgt uegnet skannemodus	Velg egnet skannemodus.
	Innstilling av terskelverdi for høy	> Reduser terskelverdi.
Utbuling oppe eller nede i røntgenbildet	Bildeplaten matet inn ute av sen- ter og skjevt	 Kontroller feilkoden på displayet.
		Mat inn bildeplaten sentrert og rett

Feilsøking **?**

Feil	Mulig årsak	Løsning
Røntgenbildet er speilvendt	Fosforplate belyst fra feil side.	 Legg fosforplaten riktig inn i lysbeskyttelsesdekselet.
		> Plasser bildeplaten riktig.
		Merk deg feilmeldingen og foreta en manuell speiling av røntgenbildet i bildebehand- lingsprogrammet.
Ekkobilde eller to opptak på røntgenbildet	Fosforplate dobbelteksponert	> Eksponer fosforplaten bare en gang.
	Fosforplaten ikke fullstendig slet- tet	 Kontroller funksjonen på slet- teenheten.
		 Informere tekniker ved gjenta- kelse.
Røntgenbilde speilvendt i et hjørne	Fosforplaten bøyd under opptak av røntgenbilde	Ikke bøy fosforplaten.
Skygge på røntgenbildet	Tatt ut fosforplaten av lysbeskyt- telsesdekselet før utlesing	 Ikke håndter fosforplaten uten lysbeskyttelsesdeksel.
		 Oppbevar fosforplaten i lysbe- skyttelsesdekselet.
Røntgenbilde avkuttet, en del mangler	En metalldel til røntgenrøret er foran røntgenstrålen	Ved røntgen må en passe på at det ikke befinner seg metal- ldeler mellom røntgenrøret og pasienten.
		> Kontroller røntgenrørene.
	Kantmaskeringen i bildebehand- lingsprogrammet er feil	> Deaktiver kantmaskering.
Programvaren kan ikke sette sammen dataene til et full- stendig bilde	Røntgendosen på fosforplaten var for lav	> Øk røntgendosen.
	Styrken (HV-verdi) satt i pro- gramvaren er for liten	> Øk styrken (HV-verdi).
	Valgt uegnet skannemodus	> Velg egnet skannemodus.
	Innstilling av terskelverdi for høy	> Reduser terskelverdi.
Røntgenbildet viser striper	Fosforplaten er forhåndsekspo- nert, for eksempel pga. naturlig stråling eller røntgenlekkasjestrå- ling	Når fosforplaten lagres i mer enn en uke, må den slettes på nytt før bruk.
	Deler av fosforplaten ble utsatt for lys ved håndteringen	 > Eksponerte fosforplater må ikke utsettes for sterkt lys. > Les ut bildedata innen en halv time etter eksponering.
	Fosforplate skitten eller ripet	> Rengjør fosforplaten.> Bytt fosforplater med riper.
Lys strek i skannevinduet	Under utlesing trenger det inn) Gjør rommet mørkere.
	for mye lys fra omgivelsene	Drei enheten slik at lyset ikke faller direkte på inndataenhe- ten.



? Feilsøking

Feil	Mulig årsak	Løsning
Horisontale grå linjer i rønt- genbildet over venstre og høyre bildekant	Enheten har sklidd under trans- port	Rengjør transportmekanis- men, evt. skift transportbånd.
Røntgenbildet er langstrakt, med lyse horisontale striper	Feil lysbeskyttelsesdeksel eller feil fosforplate brukt	> Bruk kun originaltilbehør.
Røntgenbildet er delt vertikalt i to halvdeler	Smuss i lasersporet (f.eks. hår, støv)	> Rengjør lasersporet.
Røntgenbildet har små lyse flekker eller skydannelse	Mikroriper på fosforplaten	> Bytt fosforplate.
Laminering av fosforplaten oppløses i kanten	Feil holdersystem er brukt	Bruk kun originale fosforplate- og filmholdersystemer.
	Fosforplate feil håndtert.	 > Bruk fosforplaten riktig. > Les og følg bruksanvisningen til fosforplate- og filmholdersy- stemet.
Røntgenbildet er tomt på den ene siden	Etter at lysbeskyttelseshetten tas opp og før man skyver bildepla- ten inn i inngangsenheten, blir bildeplaten skjøvet ut av lysbe- skyttelseshetten	Skyv bildeplaten ut på inn- gangsenheten først etter at den åpne lysbeskyttelseshet- ten er satt på.

13.2 Feil i programvaren

Feil	Mulig årsak	Løsning
"For mye omgivelseslys"	Enheten utsettes for for mye lys	 Gjør rommet mørkere. Drei enheten slik at lyset ikke faller direkte på innmatings- sporet.
"Feil nettdel"	Koblet til feil nettdel	> Bruk den medleverte nettde- len.
"Overtemperatur"	Laser eller sletteenheten er for varm	Slå av enheten og la den avkjøles.
"Feil sletteenhet"	LED defekt	Informer tekniker.

Feil	Mulig årsak	Løsning
Bildebehandlingsprogrammet gjenkjenner ikke enheten	Enheten er ikke slått på	> Slå på apparatet.
	Forbindelseskabelen mellom enheten og datamaskinen er ikke riktig tilkoblet	> Sjekk forbindelseskabelen.
	Datamaskinen gjenkjenner ikke forbindelsen til enheten	 Sjekk forbindelseskabelen. Kontroller nettverksinnstilling (IP-adresse og nettverksma- ske).
	Maskinvarefeil	> Informer tekniker.
	Enhetens IP-adresse blir brukt av en annen enhet	 Kontroller nettverksinnstillingene (IP-adresse og nettverksmaske) og tilordne hver enhet en unik IP-adresse. Informere tekniker ved gjentakelse.
Feil i dataoverføringen mellom enheten og datamaskinen. Feilmelding "CRC-feil tidsav- brudd"	Feil eller for lang forbindelseska- bel benyttet	Bruk kun originalkabelen.
Programvaremelding «Vet- Exam Pro har gjenkjent at bil- deplaten muligens ble belyst fra feil side. Kontroller retnin- gen og bildekvaliteten før diagnose"	Bildeplaten ble eksponert på baksiden (den ikke-aktive siden) under røntgenprosessen	» Når du unsersøker røntgenbil- det, må du være oppmerk- som på om røntgenbildet er speilvendt eller ikke.
"Den valgte enheten kan for tiden ikke nås. Kontroller at enheten er slått på og korrekt tilkoblet."	Enhetsforbindelse avbrutt mens programvaren fortsatt ville akti- vere enheten.	> Gjenopprett enhetsforbindel- sen.> Gjenta prosessen.

13.3 Feil på enheten

Feil	Mulig årsak	Løsning
Apparatet slår seg ikke på	Mangler strømtilførsel	 Sjekk og evt. bytt nettkabel og pluggforbindelse.
		 Sjekk nettdelen. Dersom den grønne indikato- ren ikke lyser, skift nettdel.
		 Sjekk strømsikringen i bygnin- gen.
	Av-/på-knapp defekt	> Informer tekniker.
Enheten slår seg av igjen etter kort tid	Strømkabel eller nettdel-støpsel er ikke satt i riktig	 Sjekk strømkabelen og plugg- forbindelser.
	Feil i maskinvaren	> Informer tekniker.
	Strømnettet har underspenning	> Sjekk strømtilførselen.



? Feilsøking

Feil	Mulig årsak	Løsning
Apparatet vises ikke i bildebe- handlingsprogramvaren	Nettverkskabelen er ikke satt inn	> Sett inn nettverkskabelen.
	Ingen DHCP-server tilkoblet	 Det kan ta litt tid før apparatet gjekjennes av bildebehand- lingsprogramvaren. Oppdater apparatlisten.
	Feil med nettverkskonfigurasjo- nen	> Konfigurer nettverket riktig.
Enheten er på, men displayet	Initialiseringsfeil for displayet	Slå enheten av og på.
viser ikke noe	Display defekt	> Informer tekniker.
Høye driftslyder etter at enhe- ten slås på i mer enn 30 sekunder	Stråledeflektor defekt	Informer tekniker.
Enheten reagerer ikke	Enheten har ennå ikke fullført oppstartsprosessen	Vent 20-30 sekunder etter oppstart til oppstartsproses- sen er fullført.
	Enheten blir blokkert av brann- muren	 Aktiver portene til enheten i brannmuren.
Bildeplaten passer ikke i inn- matingssporet	Feil innsats brukt	Bruk en innsats som passer til størrelsen på bildeplaten.
Lysbeskyttelsesdekselet sklir sammen med bildeplaten inn i innmatingssporet	Feil (for stor) innsats brukt	Bruk en innsats som passer til størrelsen på bildeplaten.
Nettverksforbindelsen ble fra- koblet	WLAN-pinnen er ikke satt inn	Sett inn WLAN-pinnen i apparatet.
	Avstanden til WLAN-ruteren for stor	 Plasser enheten nærmere WLAN-ruteren.
	Veggene mellom WLAN-ruteren og enheten er for tykke	 Plasser enheten nærmere WLAN-ruteren.
	Et annet WLAN-nettverk forstyr- rer driften av WLAN-nettverket	 Endre frekvensområdet på WLAN-nettverket.
	Forbindelseskabelen mellom enheten og datamaskinen er ikke riktig tilkoblet	Kontroller forbindelseskabe- len.
	Enhetens IP-adresse blir brukt av en annen enhet	 Kontroller nettverksinnstillingene (IP-adresse og nett- verksmaske) og tilordne hver enhet en unik IP-adresse. Informere tekniker ved gjenta- kelse.

Feilsøking ?

Feil	Mulig årsak	Løsning
Apparatet kaster ut bildepla- ten uten å overføre bildedata til bildebehandlingsprogram- varen. Feilemelding "Feil bil- deplatetype satt inn"	Feil bildeplate brukt	 > Bruk godkjent bildeplate. Bildet ble lagret på enheten og kan importeres til bildebehand- lingsprogrammet via en nett- verksforbindelse. > Koble enheten til et nettverk. > Start bildebehandlingspro- grammet. > Start bildeimport via bildebe- handlingsprogrammet (se pro- gramvarehåndboken). > Lagre bildedata. Bildedataene på enheten vil bli slettet automatisk straks over- føringen er utført.

? Feilsøking

Feil	Mulia årsak	løsning
Feilkode -1008	Intern forbindelse avbrutt	Oppdater fastvare
Feilkode -1010	For høy temperatur på enheten	 La apparatet kjøles av. Informer tekniker.
Feilkode -1022	Underkomponentgruppe ikke initialisert	 Feil i programvare, oppdater evt. programvaren. Informer tekniker.
Feilkode -1024	Feil i internkommunikasjon	 > Slå enheten av og på. > Oppdater fastvare. > Gjør rommet mørkere. > Drei enheten slik at lyset ikke faller direkte på innmatings- sporet.
Feilkode -1026	Opptaksmodusen er defekt	 > Velg en annen opptaksmo- dus. > Informer tekniker. > Oppdater fastvare. > Tilbakestill skannemoduser til fabrikkinnstilling via enhetens overflate eller bildevisnings- programmet.
Feilkode -1100	Skanneprosessen har overskre- det tillatt tid	 > Informer tekniker. > Sjekk drivreim. > Sjekk blokkering, fjern fosfor- platen fra enheten.
Feilkode -1153	Enhetsfeil	> Slå enheten av og på.> Oppdater fastvare.
Feilkode -1154	Feil i internkommunikasjon	> Slå enheten av og på.> Oppdater fastvare.
Feilkode -1160	Endelig turtall på stråledeflekto- rene ikke nådd	 > Informer tekniker. > Oppdater fastvare. > Hvis feilen oppstår hyppig, må stråledeflektoren byttes.
Feilkode -1171	Feil på laser	Send inn enheten til repara- sjon.
Feilkode -1172	SOL-sensor tidsavbrudd Feil på laser, SOL-sensor eller komponentgruppen stråledeflek- tor	> Informer tekniker.> Oppdater fastvare.
Feilkode -10000	Enheten utsettes for for mye lys	 Gjør rommet mørkere. Drei enheten slik at lyset ikke faller direkte på innmatings- sporet.
Feilkode -10009	Advarsel intern kommunikasjon, enhet fortsatt driftsklar	> Oppdater fastvare.

13.4 Feilmeldinger på displayet

Feilsøking 🤶

Feil	Mulig årsak	Løsning
Feilkode -10017	Enheten slås av	Vent til enheten har slått seg av
Feilkode -10022	Mateinnsats mangler eller ble fjernet	> Sett inn mateinnsatsen.
Feilkode -10026	Bildeplate tilført med feil side	Tilfør bildeplaten med den inaktive siden mot brukeren til enheten.
Feilkode -10027	Feil mateinnsats brukt	Bruk alltid passende tilførsel- sinnsats for bildeplatestørrel- sen.
Feilkode -10028	Feil eller skadet bildeplate brukt	Bruk en frigitt bildeplate eller sjekk om bildeplaten har ska- der. Bildeplaten ble slettet.
Feilkode -10030	Feil eller skadet bildeplate brukt	 > Bruk en frigitt bildeplate eller sjekk om bildeplaten har ska- der. Bildet ble lagret på enheten og kan importeres til bildebehand- lingsprogrammet via en nett- verksforbindelse. > Koble enheten til et nettverk. > Start bildebehandlingspro- grammet. > Start bildebehandlingspro- grammet. > Start bildeimport via bildebe- handlingsprogrammet (se pro- gramvarehåndboken). > Lagre bildedata. Bildedataene på enheten vil bli slettet automatisk straks over- føringen er utført.
Feilkode -2	Systemfeil ved start av enheten	> Slå enheten av og på.> Oppdater fastvare.
Feilkode -78	Lagringsmediet (f. eks. minne- kort eller minnepinne) er fullt	 > Overføre bildedata til datama- skinen. > Sett inn et tomt lagringsme- dium.
	Feil ved sletting av minnet	Hold reset-knappen trykket når du slår den på.
		 > Oppdater fastvare. > Hold reset-knappen trykket når du slår den på.
Fastvare ikke i gang	Programvareoppdatering er blitt gjennomført	Slå enheten av og på.
	Feil i den interne kommunikasjo- nen	Slå enheten av og på.



? Feilsøking

Feil	Mulig årsak	Løsning
Innstillinger (f.eks. språk) er tilbakestilt etter omstart av enheten	Konfigurasjonsfil feilaktig	 > Oppdater fastvare. > Tilbakestill konfigurasjonen på fabrikkinnstillinger og still inn på nytt.
Melding når enheten slås av som varsling	Ingen feilfunksjon	> Oppdater fastvare.



14 Skannetider

Skannetiden er tiden for å fullføre skanningen av bildedataene avhengig av fosforplateformatet og pikselstørrelsen.

Tiden til bildet er ferdig er helt avhengig av datasystemet og utnyttelsen av dette. Tidsangivelsene er omtrentlige.

Teor. oppløsning (LP/mm)	40	25	20	10
Pikselstørrelse (µm)	12,5	20	25	50
Størrelse 0 (2 x 3)	26 s	16 s	13 s	6 s
Størrelse 1 (2 x 4)	32 s	20 s	16 s	8 s
Størrelse 2 (3 x 4)	32 s	20 s	16 s	8 s
Størrelse 3 (2,7 x 5,4)	40 s	25 s	20 s	10 s
Størrelse 4 (5,7 x 7,6)	53 s	33 s	27 s	14 s
Størrelse 4C (4,8 x 5,4)	40 s	25 s	20 s	10 s
Størrelse 5 (5,7 x 9,2)	70 s	42 s	35 s	16 s
Størrelse R3 (2,2 x 5,4)	40 s	25 s	20 s	10 s



15 Filstørrelse (ukomprimert)

Filstørrelsene avhenger av fosforplateformatet og antall bildepiksler. Filstørrelsene er omtrentlige og avrundet oppover.

Egnede komprimeringsteknikker kan redusere filstørrelsen betydelig uten tap.

Teor. oppløsning (LP/mm)	40	25	20	10
Pikselstørrelse (µm)	12,5	20	25	50
Størrelse 0 (2 x 3)	9,86 MB	3,85 MB	2,46 MB	0,62 MB
Størrelse 1 (2 x 4)	12,29 MB	4,80 MB	3,07 MB	0,77 MB
Størrelse 2 (3 x 4)	16,27 MB	6,36 MB	4,07 MB	1,02 MB
Størrelse 3 (2,7 x 5,4)	19,01 MB	7,43 MB	4,75 MB	1,19 MB
Størrelse 4 (5,7 x 7,6)	55,45 MB	21,66 MB	13,86 MB	3,47 MB
Størrelse 4C (4,8 x 5,4)	31,64 MB	12,36 MB	7,91 MB	1,98 MB
Størrelse 5 (5,7 x 9,2)	64,00 MB	25,00 MB	16,00 MB	4,00 MB
Størrelse R3 (2,2 x 5,4)	15,00 MB	6,00 MB	4,00 MB	1,00 MB

16 Adresser

16.1 iM3 Pty Itd Australia

Sørlige halvkule inkludert Asia

iM3 Pty Itd Australia 21 Chaplin Drive Lane Cove NSW 2066 Australia Telefon: +61 2 9420 5766 Faks: +61 2 9420 5677 www.im3vet.com sales@im3vet.com

16.2 iM3 Dental Limited

Europa, Russland, post-sovjetiske stater, Forente Arabiske Emirater, Nord-Afrika

iM3 Dental Limitd Unit 9, Block 4, City North Business Park Stamullen, Co. Meath. Irland Telefon: +353 16911277 www.im3vet.com support@im3dental.com

16.3 iM3 Inc. USA

USA og Canada

iM3 Inc. USA 12414 NE 95th Street Vancouver, WA 98682 USA Telefon: +1800 664 6348 Faks: +1 360 254 2940 www.im3vet.com info@im3usa.com







Hersteller / Manufacturer:

DÜRR DENTAL SE Höpfigheimer Str. 17 74321 Bietigheim-Bissingen Germany Fon: +49 7142 705-0 www.duerrdental.com info@duerrdental.com



Vertreiber/Distributor:

DÜRR NDT GmbH & Co. KG

Division DÜRR MEDICAL Höpfigheimer Str. 22 74321 Bietigheim-Bissingen Germany Phone: +49 7142 99381-0 www.duerr-medical.de info@duerr-medical.de

