Fiche technique

# Ilivia 7 HF-T

CRT-D testé IRM sous conditions



## Informations de commande

Modèle	Connexions	Volume/Poids	Dimensions	Numéro de référence
Ilivia 7 HF-T	DF-1 (2x), IS-1 (3x)	34 cm³/83 g	65 mm × 58,5 mm × 11 mm	404601
Ilivia 7 HF-T	DF4 (LLHH) (1x), IS-1 (2x)	33 cm³/82 g	65 mm × 56 mm × 11 mm	404602

# Caractéristiques principales du produit

#### VecteurOpt VG

Interface pour le test de la sonde VG permettant la sélection du vecteur de stimulation optimal.

#### **Option DX**

Permet l'utilisation de deux sondes endocavitaires pour les patients qui ne nécessitent pas de stimulation auriculaire, en association avec une sonde DX

#### Stimulation en boucle fermée (CLS)

Capteur d'asservissement physiologique au cours d'épisodes d'activité physique et de stress émotionnel.

#### Téléc@rdiologie - BIOTRONIK Home Monitoring®

Permet le suivi à distance des patients et de l'intégrité du système grâce à des transmissions automatiques quotidiennes sans fil.

#### ProMRI®1)

Permet aux patients de passer des examens IRM sous certaines conditions.

#### MRI AutoDetect

Détection automatique de l'environnement IRM et diminution du temps en mode IRM pour les patients.

### Contrôle de la capture

Ajustement automatique des amplitudes de stimulation OD et VD.



<sup>1)</sup> Pour les combinaisons de prothèses cardiaques compatibles IRM, veuillez consulter le manuel « ProMRI® Systèmes implantés compatibles IRM »

# Ilivia 7 HF-T

### Spécifications techniques

Zones de traitement et de monitorage	00 (5) 400 (45)
Bradycardie	30 (5) 100 (10) 160 bpm
TA/FA	100 (10) 250 bpm
TV1	OFF ; 270 (10) 600 ms
TV2	OFF ; 270 (10) 500 ms
FV	OFF ; 240 (10) 400 ms
Classification et reclassification d'arythm Critères de classification de TA/FA	Intervalle ; Stabilité
Critères de classification de TV	Intervalle ; Stabilite Intervalle ; Début soudain ; Stabilité ; MorphMatch
onteres de classification de 1V	(si BiV : OFF, si SMART : OFF) ; TV soutenue
Compteur classification des TV1 et TV2	Pour TV1 : 10 (2) 100 ; Pour TV2 : 10 (2) 80
Compteur reclassification des TV1 et TV2	Pour TV1 : 10 (2) 50 ; Pour TV2 : 10 (2) 40
Compteur classification FV	6 sur 8 ; 8 sur 12 ; 10 sur 14 ; 12 sur 16 ; 16 sur 20 ;
,	18 sur 24 ; 20 sur 26 ; 22 sur 30 ; 24 sur 30 ; 30 sur 40
Compteur reclassification FV	6 sur 8 ; 8 sur 12 ; 10 sur 14 ; 12 sur 16 ; 16 sur 20 ;
	18 sur 24 ; 20 sur 26 ; 22 sur 30 ; 24 sur 30
Début soudain	Si SMART = OFF : OFF ; 4 [4] 32 %
0. 1007	Si SMART = 0N : 4 [4] 32 %
Stabilité	Si SMART = 0FF : 0FF ; ± 8 [4] ± 48 ms et ± 8 [4] ± 48 %
	5i SMART = ON : ± 8 [4] ± 48 %
MorphMatch	OFF ; Monitorage ; ON
Seuil MorphMatch	Std.; Faible; Haut
TV soutenue	OFF ; 1 (1) 3 ; 5 ; 10 (10) 30 min
Classification SMART	OFF; ON
Traitement tachycardique (zones TA/FA)	. F=
Traitement de TA	OFF ; Rafale ; Rampe
Mode de secours	OFF : VVI
Traitement de FA	OFF : Rafale HF
Fréquence	10 (5) 40 Hz
Durée	2 (1) 10 s
Mode de secours	OFF; V00
Stimulation de secours	OFF ; 70 ; 90 bpm
Traitement auriculaire (NIPS)	Stimulation programmée ; Stimulation par rafale
Traitement tachycardique (zones TV1/TV2	
Tentatives	OFF ; 1 (1) 10
Type d'ATP	Rafale ; Rampe
Nombre S1	1 (1) 15
Intervalle R-S1	70 (5) 85 ; 88 ; 90 ; 95 %
Stimulation ventriculaire	VD ; VG ; BiV
Optimisation ATP	OFF; ON
Intervalle minimal d'ATP	200 ms (fixe)
Traitement tachycardique (zone FV)	
Type d'ATP (ATP One Shot)	OFF ; Rafale ; Rampe
Délivrance précoce ATP	OFF; ON
Critère de stabilité	12 % [fixe]
Nombre S1	1 (1) 15
Intervalle R-S1	70 (5) 85 ; 88 ; 90 ; 95 %
Cardioversion/défibrillation	
Nombre de chocs	Pour les zones TV : OFF ; 1 ; 2 ; 6 ou 8
	Pour la zone FV : 6 ou 8
Confirmation (dans TV1, TV2, FV)	OFF; ON
Polarité (dans TV1, TV2, FV)	Normale ; Inversée ; Normale → alternée ;
E 1 1 (1 T/4 T/6 E/4	Inversée → alternée
Forme d'onde (dans TV1, TV2, FV)	Biphasique ; Biphas. 2 ; Biphasique → alternée ;
Vecteur de choc (dans TV1, TV2, FV)	Biphasique 2 → alternée VD→Boît.+VCS ; VD→Boît. ; VD→VCS
Energie 1er choc	VD→Bolt.+VCS; VD→Bolt.; VD→VCS OFF; 2 [2] 20 [5] 40 J
Energie Ter Choc Energie 2è choc	OFF; 2 (2) 20 (3) 40 J OFF; 4 (2) 20 (5) 40 J
Mode post-choc	VVI ; DDI ; VDI
Amplitude d'impulsion post-choc	7,5 V (VD, OD), permanent (VG)
	OFF; 10 s; 30 s; 1 min; 2 min; 5 min; 10 min
Duree post-cnoc	VD ; BiV
Stimulation vent. post-choc	VD , DIV
Stimulation vent. post-choc Stimulation en boucle fermée	
Stimulation vent. post-choc Stimulation en boucle fermée Mode CLS	DDD-CLS; WI-CLS
Stimulation vent. post-choc Stimulation en boucle fermée Mode CLS Fréquence CLS max.	
Stimulation vent. post-choc Stimulation en boucle fermée Mode CLS Fréquence CLS max. Réglages CLS étendus	DDD-CLS; WI-CLS 80 [10] 160 bpm
Stimulation vent. post-choc Stimulation en boucle fermée Mode CLS Fréquence CLS max. Réglages CLS étendus • Dynamique CLS	DDD-CLS; WI-CLS 80 (10) 160 bpm Très faible; Faible; Moyenne; Haute; Très haute
Stimulation vent. post-choc  Stimulation en boucle fermée  Mode CLS  Fréquence CLS max.  Réglages CLS étendus  • Dynamique CLS  • Limite fréq. au repos CLS	DDD-CLS; WI-CLS 80 [10] 160 bpm  Très faible; Faible; Moyenne; Haute; Très haute 0FF; +10 [10] +50 bpm
Stimulation vent. post-choc Stimulation en boucle fermée Mode CLS Fréquence CLS max. Réglages CLS étendus  • Dynamique CLS  • Limite fréq. au repos CLS  • Vp nécessaire	DDD-CLS; WI-CLS 80 (10) 160 bpm Très faible; Faible; Moyenne; Haute; Très haute
Stimulation vent. post-choc Stimulation en boucle fermée Mode CLS Fréquence CLS max. Réglages CLS étendus  • Dynamique CLS  • Limite fréq. au repos CLS  • Vp nécessaire Paramètres de stimulation	DDD-CLS; WI-CLS 80 [10] 160 bpm  Très faible; Faible; Moyenne; Haute; Très haute 0FF; +10 [10] +50 bpm 0ui  DDDR-ADIR; DDD-ADI; DDD-CLS; DDDR; DDD; DDIR; DDI; WI-CLS; WIR; WI; WDDR; VDIR; VDD;
Stimulation vent. post-choc  Stimulation en boucle fermée  Mode CLS  Fréquence CLS max.  Réglages CLS étendus  • Dynamique CLS  • Limite fréq. au repos CLS  • Vp nécessaire  Paramètres de stimulation  Mode	DDD-CLS; WI-CLS  80 (10) 160 bpm  Très faible; Faible; Moyenne; Haute; Très haute OFF; +10 (10) +50 bpm Oui  DDDR-ADIR; DDD-ADI; DDD-CLS; DDDR; DDD; DDIR; DDI; WI-CLS; WIR; WI; VDDR; VDIR; VDD; VDI; AAIR; AAI; OFF; V00; D00
Stimulation vent. post-choc  Stimulation en boucle fermée  Mode CLS  Fréquence CLS max.  Réglages CLS étendus  • Dynamique CLS  • Limite fréq. au repos CLS  • Vp nécessaire  Paramètres de stimulation  Mode  Amplitude d'imp. [A, VD, VG]	DDD-CLS; WI-CLS 80 (10) 160 bpm  Très faible; Faible; Moyenne; Haute; Très haute OFF; +10 (10) +50 bpm Oui  DDDR-ADIR; DDD-ADI; DDD-CLS; DDDR; DDD; DDIR; DDI; WI-CLS; WIR; WI; WDDR; VDIR; VDD; VDIR; AND; AND; AND; AND; AND; AND; AND; AND
Stimulation vent. post-choc  Stimulation en boucle fermée  Mode CLS  Fréquence CLS max.  Réglages CLS étendus  • Dynamique CLS  • Limite fréq. au repos CLS  • Vp nécessaire  Paramètres de stimulation  Mode  Amplitude d'imp. [A, VD, VG]  Durée d'imp. [A, VD, VG]	DDD-CLS; WI-CLS 80 (10) 160 bpm  Très faible; Faible; Moyenne; Haute; Très haute  OFF; +10 (10) +50 bpm  Oui  DDDR-ADIR; DDD-ADI; DDD-CLS; DDDR; DDD;  DDIR; DDI; WI-CLS; WIR; WI; VDDR; VDIR; VDI;  VDI; AAIR; AAI; OFF; VO0; D00  0,5 (0,25) 4,0 (0,5) 6,0; 7,5 V  0,4; 0,5 (0,25) 1,5 ms
Stimulation vent. post-choc  Stimulation en boucle fermée  Mode CLS  Fréquence CLS max.  Réglages CLS étendus  • Dynamique CLS  • Limite fréq. au repos CLS  • Vp nécessaire  Paramètres de stimulation  Mode  Amplitude d'imp. [A, VD, VG]  Durée d'imp. [A, VD, VG]  Contrôle de capture [A, VD, VG]	DDD-CLS; WI-CLS 80 [10] 160 bpm  Très faible; Faible; Moyenne; Haute; Très haute  OFF; +10 [10] +50 bpm  Oui  DDDR-ADIR; DDD-ADI; DDD-CLS; DDDR; DDD;  DDIR; DDI; WI-CLS; WIR; WI; VDDR; VDIR; VDI; VDI; AAIR; AAI; OFF; V00; D00  0,5 [0,25] 4,0 [0,5] 6,0; 7,5 V  0,4; 0,5 [0,25] 1,5 ms  OFF; ATM; ON
Stimulation vent. post-choc  Stimulation en boucle fermée  Mode CLS  Fréquence CLS max.  Réglages CLS étendus  • Dynamique CLS  • Limite fréq. au repos CLS  • Vp nécessaire  Paramètres de stimulation  Mode  Amplitude d'imp. [A, VD, VG]  Durée d'imp. [A, VD, VG]  Contrôle de capture [A, VD, VG]  Fréquence de base	DDD-CLS; WI-CLS 80 [10] 160 bpm  Très faible; Faible; Moyenne; Haute; Très haute OFF; +10 [10] +50 bpm Oui  DDDR-ADIR; DDD-ADI; DDD-CLS; DDDR; DDD; DDIR; DDI; VVI-CLS; WIR; WI; VDDR; VDIR; VDD; VDI; AAIR; AAI; OFF; V00; D00 0,5 [0,25] 4,0 [0,5] 6,0; 7,5 V 0,4; 0,5 [0,25] 1,5 ms OFF; ATM; ON 30 [5] 100 [10] 160 bpm
Stimulation vent. post-choc  Stimulation en boucle fermée  Mode CLS  Fréquence CLS max.  Réglages CLS étendus  • Dynamique CLS  • Limite fréq. au repos CLS  • Vp nécessaire  Paramètres de stimulation  Mode  Amplitude d'imp. [A, VD, VG]  Durée d'imp. [A, VD, VG]  Contrôle de capture [A, VD, VG]  Fréquence de base  • Hystérésis fréq.	DDD-CLS; WI-CLS 80 (10) 160 bpm  Très faible; Faible; Moyenne; Haute; Très haute OFF; +10 (10) +50 bpm Oui  DDDR-ADIR; DDD-ADI; DDD-CLS; DDDR; DDD; DDIR; DDI; WI-CLS; WIR; WI; VDDR; VDIR; VDD; YDI; AAIR; AAI; OFF; V00; D00 0,5 (0,25) 4,0 (0,5) 6,0; 7,5 V 0,4; 0,5 (0,25) 1,5 ms OFF; ATM; ON 30 (5) 100 (10) 160 bpm OFF; -5 (-5)25 (-20)65 bpm
Stimulation vent. post-choc  Stimulation en boucle fermée  Mode CLS  Fréquence CLS max.  Réglages CLS étendus  • Dynamique CLS  • Vp nécessaire  Paramètres de stimulation  Mode  Amplitude d'imp. [A, VD, VG]  Durée d'imp. [A, VD, VG]  Contrôle de capture [A, VD, VG]  Fréquence de base  • Hystérésis fréq.  • Recherche/Répétitive	DDD-CLS; WI-CLS  80 (10) 160 bpm  Très faible; Faible; Moyenne; Haute; Très haute  OFF; +10 (10) +50 bpm  Oui  DDDR-ADIR; DDD-ADI; DDD-CLS; DDDR; DDD;  DDIR; DDI; WI-CLS; WIR; WI; YDDR; VDIR; VDI;  VDI; AAIR; AAI; OFF; V00; D00  0,5 (0,25) 4,0 (0,5) 6,0; 7,5 V  0,4; 0,5 (0,25) 1,5 ms  OFF; ATM; ON  30 (5) 100 (10) 160 bpm  OFF; 5 (-5)25 (-20)65 bpm  OFF; ON
Stimulation vent. post-choc  Stimulation en boucle fermée  Mode CLS  Fréquence CLS max.  Réglages CLS étendus  • Dynamique CLS  • Vp nécessaire  Paramètres de stimulation  Mode  Amplitude d'imp. [A, VD, VG]  Durée d'imp. [A, VD, VG]  Contrôle de capture [A, VD, VG]  Fréquence de base  • Hystérésis fréq.  • Recherché/Répétitive  • Fréquence de nuit	DDD-CLS; WI-CLS 80 (10) 160 bpm  Très faible; Faible; Moyenne; Haute; Très haute OFF; +10 (10) +50 bpm Oui  DDDR-ADIR; DDD-ADI; DDD-CLS; DDDR; DDD; DDIR; DDI; WI-CLS; WIR; WI; VDDR; VDIR; VDD; VDI; AAIR; AAI; OFF; V00; D00 0,5 (0,25] 4,0 (0,5] 6,0; 7,5 V 0,4; 0,5 (0,25] 1,5 ms OFF; ATM; ON 30 (5] 100 (10] 160 bpm OFF; 5 (-5)25 (-20]65 bpm OFF; 30 (5) 100 bpm
Stimulation vent. post-choc  Stimulation en boucle fermée  Mode CLS  Fréquence CLS max.  Réglages CLS étendus  • Dynamique CLS  • Limite fréq. au repos CLS  • Vp nécessaire  Paramètres de stimulation  Mode  Amplitude d'imp. [A, VD, VG]  Durée d'imp. [A, VD, VG]  Contrôle de capture [A, VD, VG]  Fréquence de base  • Hystérésis fréq.  • Recherche/Répétitive  • Fréquence de nuit  Dynamique AV	DDD-CLS ; WI-CLS 80 (10) 160 bpm  Très faible ; Faible ; Moyenne ; Haute ; Très haute OFF ; +10 (10) +50 bpm Oui  DDDR-ADIR ; DDD-ADI ; DDD-CLS ; DDDR ; DDD ; DDIR ; DDI ; WI-CLS ; WIR; WI ; VDDR ; VDIR ; VDI ; AVIR ; AVI ; OFF ; V00 ; D00 0,5 (0,25) 4,0 (0,5) 6,0 ; 7,5 V 0,4 ; 0,5 (0,25) 1,5 ms OFF ; ATM ; ON 30 (51 100 (10) 160 bpm OFF ; ON OFF ; S0 (55 100 bpm Faible ; Moyenne ; Haute ; Fixe ; Individuelle
Paramètres de stimulation  Mode  Amplitude d'imp. [A, VD, VG]  Durée d'imp. [A, VD, VG]  Contrôle de capture [A, VD, VG]  Fréquence de base  • Hystérésis fréq.  • Recherche/Répétitive  • Fréquence de nuit  Dynamique AV  Délai AV après stimulation et détection	DDD-CLS; WI-CLS  80 (10) 160 bpm  Très faible; Faible; Moyenne; Haute; Très haute  OFF; +10 (10) +50 bpm  Oui  DDDR-ADIR; DDD-ADI; DDD-CLS; DDDR; DDD;  DDIR; DDI; WI-CLS; WIR; WI; VDDR; VDIR; VDD;  VDI; AAIR; AAI; OFF; V00; D00  0.5 (0,25) 4,0 (0,5) 6,0; 7,5 V  0,4; 0,5 (0,25) 1,5 ms  OFF; ATM; ON  30 (5) 100 (10) 160 bpm  OFF; -5 (-5)25 (-20)65 bpm  OFF; ON  OFF; 30 (5) 100 bpm  Faible; Moyenne; Haute; Fixe; Individuelle  15; 40 (5) 350 ms
Stimulation vent. post-choc Stimulation en boucle fermée Mode CLS Fréquence CLS max. Réglages CLS étendus  • Dynamique CLS  • Vp nécessaire  Paramètres de stimulation Mode  Amplitude d'imp. [A, VD, VG] Durée d'imp. [A, VD, VG] Contrôle de capture [A, VD, VG] Fréquence de base  • Hystérésis fréq. • Fréquence de nuit Dynamique AV	DDD-CLS ; WI-CLS 80 (10) 160 bpm  Très faible ; Faible ; Moyenne ; Haute ; Très haute OFF ; +10 (10) +50 bpm Oui  DDDR-ADIR ; DDD-ADI ; DDD-CLS ; DDDR ; DDD ; DDIR ; DDI ; WI-CLS ; WIR; WI ; VDDR ; VDIR ; VDI ; AVIR ; AVI ; OFF ; V00 ; D00 0,5 (0,25) 4,0 (0,5) 6,0 ; 7,5 V 0,4 ; 0,5 (0,25) 1,5 ms OFF ; ATM ; ON 30 (51 100 (10) 160 bpm OFF ; ON OFF ; S0 (55 100 bpm Faible ; Moyenne ; Haute ; Fixe ; Individuelle

Paramètres de stimulation	
Mode hystérésis AV	OFF ; Positif ; Négatif
Vp suppression	OFF ou ON (seulement dans les modes DDDR-ADIR et
	DDD-ADI)
Lissage de fréquence	OFF; ON
Fréquence max. (UTR)	90 (10) 160 bpm
Fréquence maximale auriculaire	OFF ; 175 ; 200 ; 240 bpm
Comm. de mode (Mode)	VDI, VDIR ; DDI, DDIR
Fréquence d'intervention	OFF ; 120 (10) 200 bpm
Stimulation ventriculaire	VD ; BiV
Modification fréquence base pendant la Commutation de mode	OFF ; +5 (5) +30 bpm
Fréquence de commutation post-mode	OFF ; +5 (5) +50 bpm
Durée de commutation post-mode	1 (1) 30 min
Critère de démarrage/Critère d'arrêt	3 (1) 8 sur 8
Stabilisation de fréquence pendant CmMode	OFF; ON
PRAPV	AUTO ; 175 (25) 600 ms
Détection/arrêt TRE	OFF ; ON
Stimulation ventriculaire	VD ; BiV ; VG
Protection onde T VG	OFF; ON
Déclenchement	OFF ; VDs ; VDs+ESV
Fréq. déclenchement max. (DDD-CLS ; DDD(R) ; VDD(R))	Fréquence max. + 20 ; 90 [10] 160 bpm
Fréq. déclenchement max.	90 (10) 160 bpm
(DDI(R); VDI(R); WI-CLS; WI(R))	0 (7) 400
Délai VV après Vp	0 (5) 100 ms
Première cavité stimulée	VD ; VG
Polarité de stimulation (VG)	5 vecteurs
Polarité de détection (VG) Détection (VD)	2 vecteurs
Detection (VD)	Std Standard ; SOT - Suppression accrue de l'onde T ; SFV - Sensibilité accrue en FV ; Possibilité de programmer individuellement les paramètres de détection
Détection (VG)	Std. ; OFF ; Individuelle
Détection (A)	Std.; OFF
Détection DX	OFF; ON
Capteur	Accéléromètre
Programme IRM	OFF; ON; AUTO
Date d'expiration (pour AUTO)	Réglable sur la date du jour + 14 jours
Fonctions de diagnostic	
Episodes enregistrements Pour TA/FA	OFF ; ON ; ON étendu
Episodes enregistrements Pour TSV	OFF; ON
Episodes enregistrements Pour Tns	OFF; ON
Enregistrem. périodique	OFF ; 30 (30) 120 ; 180 jours (si Home Monitoring : OFF
Holter EGM	3 x 60 min (3 canaux selon la configuration d'EGM)
Durée pré-épisode	Fixe : 30 s ; 5 s (une fois le critère de déclenchement rempli ou lors des épisodes induits) ; 1 min pour un épisode de TA/FA si ON étendu était programmé
Impédance thoracique (IT)	OFF; ON
Paramètres physiques	
Télémétrie	RF (SafeSync), tête de programmation
Matériau	Titane
Pile	3,2 V ; 1730 mAh
Durée de vie	7,6 ans <sup>1]</sup>
1) OD, VD, VG : 2,5 V/0,4 ms, 60 bpm, 500 Ω ; s Téléc@rdiologie : ON (transmission quotidio	tim. VD, VG : 100 %, OD : 15 % ; 4 charges/an à pleine énergie ;
Tests	
Divers tests	Impéd., Détection, Seuil de stimulation, DFT (EPE/ATP), Conduction rétrograde, NIPS auriculaire, Stimulation ventriculaire rapide
Ensembles de programmes	ventricutaire rapide
Programmes	Programme standard ; ProgramConsult ;
	Programme individuel (1 à 3, programmation possible de manière individuelle) ; Premier programme interrogé ;
	Programme de sécurité

#### Téléc@rdiologie - BIOTRONIK Home Monitoring®

	3
Données transmises	Diagnostic de la FA; Diagnostic de l'IC avec HF; Compteurs de classification et de traitement; Statistiques; Valeurs mesurées des sondes; Etat de la pile et du système; Paramètres de programmation du DAI
Types de message	3
Message de tendance	Déclenchement automatique toutes les 24 heures
Message événementiel	Déclenchement auto après un événement cardiaque
Message test	Déclenchement manuel à l'aide du programmateur
Réglages du programmateur	
Téléc@rdiologie	OFF; ON
EGM par épisodes traitement	OFF; ON
EGM par épisodes monitorage	OFF; ON
Episode auriculaire soutenu	OFF; 6 h; 12 h; 18 h
Suivi assisté par la Téléc@rdiologie	
Remote Scheduling	Activer ; Désactiver
Intervalle de suivi Télécardio/Alignement	Première date programmable puis intervalle de répétition réglable de 20 à 366 jours ; Alignement à un jour de semaine spécifique, aux jours ouvrables ou sans alignement
EGM de suivi Télécardio anticipé	A la demande sur le site de la Téléc@rdiologie
Données transmises	EGM périodique ; Histogramme de fréquence (A, V) ; Réglages et statistiques

Veuillez vous reporter au manuel technique de la prothèse cardiaque pour plus de détails techniques.

© BIOTRONIK SE & Co. KG Tous droits réservés. Les spécifications sont sujettes à modification, révision et amélioration. BIOTRONIK SE & Co. KG Woermannkehre 1 12359 Berlin / Germany www.biotronik.fr BIOTRONIK FRANCE PARC ICADE 2 rue Nicolas Ledoux BP 70231 94528 RUNGIS CEDEX

