



# POUSSE SERINGUE DOUBLE VOIE ESB-2104

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
Equipement Origine : Marque : Type :	<b>POUSSE SERINGUE ELECTRIQUE DOUBLE VOIES</b> <b>ITALIE</b> <b>ESSE 3</b> <b>ESB-2104</b>
DEBIT REGLABLE AVEC UNE GAMME ETENDUE SELON LE TYPE SERINGUE DE 0.1 A 1200 ML/H	DEBIT PROGRAMMABLE : 0.1 – 1200 ML/H POUR SERINGUE 50/60 ML 0.1 – 600 ML/H POUR SERINGUE 10/20/30 ML (0.1-1200 ML/H PROGRAMMABLE EN PAS DE 0.1 ML/H BOLUS ( <b>DOSE RAPIDE</b> ) DE DEBIT REGLABLE: 300ml/h LA FONCTION BOLUS PERMET D'INJECTER RAPIDEMENT UN VOLUME PRECIS A N'IMPORTE QUEL MOMENT DE LA PERFUSION.
AFFICHAGE DES DEBITS DE TYPE DIGITAL	AFFICHAGE DES DEBITS DE TYPE DIGITAL SUR L'ECRAN LCD
TEMOINS DE FONCTIONNEMENT PROPORTIONNEL A LA VITESSE	PENDANT LA PERFUSION EN COURS LE DEBIT DE PERFUSION EN ML/H EST AFFICHE. EN PRESSANT LE BOUTON <b>[INFO]</b> , IL EST POSSIBLE D'AFFICHER SUCCESSIVEMENT LE VOLUME PERFUSE EN ML (LE VOLUME EN ML. ADMINISTRE AU PATIENT), LE TEMPS RESTANT A PERFUSER POUR VIDER LA SERINGUE, LA PRESSION D'OCCLUSION, L'ETAT DE LA BATTERIE. L'AFFICHAGE DES DONNEES PEUT ETRE EXECUTEE INDEFINIMENT, SANS PERTURBER LE FONCTIONNEMENT DE LA PERFUSION EN COURS.
ALARME DE PRE FIN DE PERFUSION SE DECLANCHANT 1 ML AVANT LA FIN DE PERFUSION	ALARME DE PRE FIN DE PERFUSION SE DECLANCHANT TOUJOURS <u>5 MINUTES</u> AVANT LA FIN DE PERFUSION.
ALARME DE CONTRE PRESSION EXCESSIVE	L'ALARME « OCCLUSION » EST ACTIVEE AU MOMENT DE PRESSION EXCESSIVE.
DETECTION DU NIVEAU DE CHARGE DE BATTERIE AVEC ALARME SONORE ET VISUELLE	PENDANT LA PERFUSION, L'ETAT DE CHARGE EST CONTINUUELLEMENT CONTROLE. QUAND LA BATTERIE EST BASSE, UNE ALARME AUDIBLE ET VISUELLE EST ACTIVEE. BATTERIE COMPLETEMENT DECHARGEE EST SIGNALEE PAR LE MESSAGE « BATTERIE VIDE ».
COMMUTATION AUTOMATIQUE SUR BATTERIE AVEC TEMOIN DE MISE SOUS TENSION SECTEUR	LE MODULE DE BATTERIE INTEGRE, PREND AUTOMATIQUEMENT LA RELEVÉ EN CAS D'INTERRUPTION DU SECTEUR.
ALIMENTATION SECTEUR/BATTERIE	ALIMENTATION SECTEUR 220 V ± 10%, 50/60 HZ, OU PAR BATTERIE INTERNE NiCad RECHARGEABLE. LE MODULE DE BATTERIE INTEGRE, PREND AUTOMATIQUEMENT LA RELEVÉ EN CAS D'INTERRUPTION DU SECTEUR; IL PERMET AUSSI DE PERFUSER PENDANT LE TRANSPORT D'UN PATIENT. <b>FONCTIONNEMENT SUR BATTERIE : 3 HEURES A 1200 ML/H.</b> LE TEMPS POUR RECHARGER UNE BATTERIE VIDE EST APROXIMATIVEMENT DE 10 HEURES. UNE BATTERIE COMPLETEMENT DECHARGEE EST SIGNALEE PAR LE MESSAGE « BATTERIE VIDE ». DES QUE L'APPAREIL EST MISE SOUS TENSION, LA BATTERIE EST AUTOMATIQUEMENT CHARGEE. LE POUSSE SERINGUE PEUT ETRE CONNECTE AU SECTEUR INDEFINIMENT, SANS DANGER. PENDANT LA PERFUSION, L'ETAT DE CHARGE EST CONTINUUELLEMENT CONTROLE. QUAND LA BATTERIE EST BASSE, UNE ALARME AUDIBLE ET VISUELLE EST ACTIVEE. PENDANT LA CHARGE, L'APPAREIL PEUT ETRE UTILISE NORMALEMENT.
FIXATION SUR RAIL ET POTENCE	FIXATION SUR RAIL <b>OU</b> POTENCE (A PRECISER DANS LE COMMANDE)
PROGRAMMATION :	PROGRAMMATION DES PARAMETRES DE BASE (TYPE DE SERINGUES, DEBIT, VOLUME OU TEMPS) EST TRES SIMPLE ET FACILE. IL FAUT SEULEMENT SUIVRE LE MESSAGE AFFICHE SUR L'ECRAN, LE CONFIRMER AVEC LE BOUTON [OUI] OU EFFACER AVEC LE BOUTON [NON], INTRODUIRE LA VALEUR DESIREE AVEC LES TOUCHES NUMERIQUES EST L'ENTRER AVEC [OUI]. EN PRESSANT LA TOUCHE [PROG] IL EST POSSIBLE DE VERIFIER TOUS LES PARAMETRES QUI VIENNENT D'ETRE PROGRAMMES, CONFIRMER LES DONNES AVEC [OUI]. SI UNE VALEUR DOIT ETRE CORRIGEE IL FAUT PRESSEZ [NON] POUR EFFACER, PUIS TAPÉZ LA BONNE VALEUR ET CONFIRMER AVEC [OUI]. TOUS LES PARAMETRES PRINCIPAUX A L'EXCEPTION DU TYPE DE LA SERINGUE, PEUVENT ETRE MODIFIES A TOUT MOMENT, MEME PENDANT LA PERFUSION.
	LE POUSSE SERINGUE ESB2104 EST PRE-REGLEE POUR UTILISATION DE

TYPE DE SERINGUE UTILISEE :	<p>DIFFERENTES SERINGUES DE 10 A 50/60 ML :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MONOJECT 10/20/30/50/60 ml</li> <li>• B-D PLASTIPAK 20/30/50/60 ml</li> <li>• B-D PERFUSION 50 ml</li> <li>• OMNIFIX 50/60 ml</li> <li>• B.BRAUN 10/ 20/30/50/60 ml</li> <li>• B.BRAUNadalat 50 ml</li> <li>• B.BRAUN PROINJEKT</li> <li>• IVAC 50 ml</li> <li>• TERUMO 50 ml</li> <li>• DISPOMED 50 ml</li> </ul> <p>ET D'AUTRES.</p>
DUREE DE PERFUSION :	LA DUREE DE PERFUSION PROGRAMMABLE : 1 MINUTE – 99 HEURES 59 MINUTES
PROTECTION CONTRE LES FLUIDES :	LA PROTECTION CONTRE LES FLUIDES : IP31
ANTI-BOLUS SYSTEME	LE POUSSE SERINGUE ESB-2104 A UNE SYSTEME SPECIALE QUI PERMET DE LIMITER LE RISQUE D'ADMINISTRER AU PATIENT UNE DOSE D'ATAQUE (BOLUS) DE MEDICAMENT APRES L'ELIMINATION DE L'OCCLUSION, EN LIMITANT LE VOLUME DE CE QUE L'ON APPELLE "LE BOLUS D'OCCLUSION".
PAUSE, LE MODE « MARCHE-ARRET »	CE MODE PERMET DE PROGRAMMER LE TEMPS DE PERFUSION PUIS LE TEMPS D'ARRET (0 – 24 HEURES). CE CYCLE « MARCHE – ARRET » CONTINUERA JUSQU'A CE QUE LA DOSE PROGRAMMEE SERA ATTEINTE.
SYSTEME D'ALARME	<p>LES SUIVANTES ALARMES SONT ACTIVEES PAR L'APPAREIL :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>5 MIN. PREALARME</b> (LA SERINGUE SERA VIDE DANS 5 MINUTES). LA PERFUSION CONTINUE NORMALEMENT</li> <li>• <b>FIN DE PERFUSION</b></li> <li>• <b>PAS DE SECTEUR</b> (COUPURE DE SECTEUR)</li> <li>• <b>BATTERIE BASSE</b> (LA TENSION DE LA BATTERIE EST BASSE, L'APPAREIL PEUT ENCORE FONCTIONNER QUELQUES MINUTES. IL FAUT LE RACCORDER AU RESEAU POUR RECHARGER LA BATTERIE)</li> <li>• <b>BATTERIE VIDE</b></li> <li>• <b>PAS DE SERINGUE</b> (mauvais maintien de la seringue)</li> <li>• <b>OCCLUSION</b> (pression trop grande dans la tubulure ou la seringue)</li> <li>• <b>SERINGUE VIDE</b> (LA SERINGUE EST PRESQUE VIDE (ENV. 0.5 ML RESTANT). A CE MOMENT L'APPAREIL ENTRE EN MODE KVO.</li> <li>• <b>AUTRE SERINGUE</b> (IMPROPRE SERINGUE)</li> <li>• TOUTES LES FONCTIONS DU POUSSE SERINGUE SONT CONTROLES PAR LE MICROPROCESSEUR. TOUTE ANOMALIE, ENTRAINE L'ARRET IMMEDIAT DE L'APPAREIL</li> </ul> <p>APRES CHAQUE MISE EN MARCHE DE L'APPAREIL, LE POUSSE SERINGUE EFFECTUE D'AUTO-TEST DE CONTROLE. DANS LE CAS DE DETECTION DES IRREGULARITES, L'APPAREIL EST AUTOMATIQUEMENT BLOQUE ET L'ALARME SONORE EST ACTIVEE.</p> <p>TOUTES LES ALARMES SONT SIGNALEES PAR UN MESSAGE SUR L'ECRAN (CLIGNOTTEMENT) ET UN SIGNAL SONORE.</p>
L'APPAREIL CONTROLEE PAR LE MICROPROCESSEUR	LE CIRCUIT MICROPROCESSEUR CONTROLE ET COMMANDE TOUTES LES FONCTIONS DE L'APPAREIL TELLES QUE : L'AFFICHAGE, LE CLAVIER DE COMMANDE, LE MOTEUR PAS-A-PAS, LES ALARMES, ETC. IL COMPREND EGALEMENT UN PROGRAMME D'AUTO-CONTROLE SPECIALEMENT, CONCU POUR TESTER A CHAQUE ENCLenchEMENT DE L'APPAREIL, TOUS LES ELEMENTS ESSENTIELS DU POUSSE SERINGUE. TOUTE ANOMALIE, ENTRAINE L'ARRET IMMEDIAT DE L'APPAREIL, EN MEME TEMPS QUE L'ERREUR S'AFFICHE SUR L'ECRAN. DE PLUS, UN CONTROLE DE « COHERENCE » DES DONNEES INTRODUITES, EMPECHE TOUTE ERREUR.
CONFORMITE AUX NORMES	L'APPAREIL CONFORME AUX NORMES SUIVANTES : EN 60601-1 EN 60601-1-2 (EMC) EN 60601-2-24 MDD 93/42/EEC



ESSE 3 Via Garibaldi 30  
14022Castelnuovo D.B. (AT)  
tel +39 011 99 27 706  
fax +39 011 99 27 506  
e-mail [esse3@chierinet.it](mailto:esse3@chierinet.it)  
web : [www.esse3-medical.com](http://www.esse3-medical.com)

