



YpsoPump®



Guide de l'utilisateur

Pompe à insuline

fabriqué en **suisse** 



Plus de liberté. Plus de confiance. Avec Ypsomed.

YPSOMED
SELF CARE SOLUTIONS

Table des matières

1 Introduction	7	2.5 Mise en service	31
1.1 Remarque à propos du guide de l'utilisateur	8	Insertion de la pile	31
1.2 Clauses de garantie	8	Autotest	32
1.3 Indication	11	Réglage de l'heure	35
1.4 Élimination	11	Réglage de la date	36
2 Fonctionnement	12	3 Débit basal	37
2.1 Présentation du système	15	3.1 Programmation d'un profil de débit basal A	38
2.2 Navigation	16	3.2 Programmation d'un profil de débit basal B	42
Écran tactile	16	3.3 Changement de profil de débit basal	46
Bouton de commande	18	3.4 Modification d'un profil de débit basal	48
Icônes	19	3.5 Fonction de débit basal temporaire	50
Icônes actives et inactives	19	Activation de la fonction de débit basal temporaire	50
Confirmation et annulation	20	Annulation de la fonction de débit basal temporaire	53
Fonction retour	21	3.6 Réglage de la limite de débit basal	55
2.3 Interface utilisateur	22	4 Bolus	57
Déverrouillage de l'écran	22	4.1 Réglage de l'incrément de bolus	59
Présentation du menu principal	24	4.2 Activation du bolus direct	62
2.4 Mode administration et mode suspension	25	4.3 Désactivation du bolus direct	64
Mode administration	25		
Mode suspension	27		
Écran d'état en mode administration	29		
Écran d'état en mode suspension	30		

4.4 Types de bolus	66
Bolus standard	67
Bolus prolongé	69
Bolus mixte	71
Bolus direct	74
Programmation du bolus direct en un coup d'œil	79
4.5 Affichage du dernier bolus	80
4.6 Réglage de la limite de bolus	82

5. Remplacement du dispositif de perfusion et de la cartouche/du réservoir	84
5.1 YpsoPump® Reservoir	87
Remplissage du YpsoPump® Reservoir	88
5.2 Déconnexion du dispositif de perfusion YpsoPump® Orbit®	93
5.3 Remplacement du dispositif de perfusion	94
5.4 Remplacement de la cartouche/du réservoir	95
Extraction de la cartouche/du réservoir	95
Insertion de la cartouche/du réservoir	98
5.5 Purge de la tubulure	99
5.6 Fixation corporelle du dispositif de perfusion YpsoPump® Orbit®	103
5.7 Purge de la canule	110

6 Historiques	112
6.1 Historique de traitement	112
Exemple: bolus mixte	114
Événements consultables dans l'historique de traitement	116
6.2 Historique des alarmes	118
Événements consultables dans l'historique des alarmes	119

7 Fonctions et paramètres	120
7.1 Modification de l'heure	121
7.2 Modification de la date	122
7.3 Verrouillage de l'accès	123
Activation du verrouillage de l'accès	124
Désactivation du verrouillage de l'accès	126
7.4 Rotation de l'écran à 180°	128
7.5 Bluetooth®	130
Activation du Bluetooth®	130
Désactivation du Bluetooth®	132
Couplage Bluetooth®	134
7.6 Mise en veille prolongée	137
7.7 Batterie interne rechargeable	139
7.8 Remplacement de la pile	140

8 Résolution des problèmes	144	9 Situations quotidiennes	172
8.1 Incidents	146	9.1 Généralités	173
8.2 Avertissements affichés	151	9.2 Étanchéité à l'eau	174
Niveau de cartouche/du réservoir faible	152	9.3 Voyages	175
Niveau de charge de la pile faible	153	9.4 Sources d'interférences	176
Retour incomplet du piston	154	9.5 Entraînement	177
Purge inachevée	155		
Bolus annulé	156		
Fonction de débit basal temporaire terminée ou annulée	157		
Pompe à insuline en mode suspension	158		
Échec de la connexion Bluetooth®	159		
8.3 Alarmes	160		
Pas de pile	162		
Pile déchargée	163		
Pile inadaptée	164		
Charger la batterie interne rechargeable	165		
Occlusion	166		
Pas d'insuline	168		
Cartouche/réservoir vide	169		
Arrêt automatique	170		
Erreur électronique	171		

10 Annexe	178
10.1 Caractéristiques du produit	178
10.2 Compatibilité électromagnétique (CEM)	180
10.3 Fiabilité de l'administration selon la norme IEC 60601-2-24	192
Diagramme au démarrage	192
Courbe en trompette	193
10.4 Plan du menu	194
10.5 Présentation des icônes	196
Aides à la navigation/Icônes générales	196
Icônes du menu principal et des sous-menus	197
Icônes d'alarme	199
Icônes d'avertissement	200
10.6 Explication des symboles	201
Symboles utilisés avec la pompe YpsoPump®	201
10.7 Glossaire	203
10.8 Mes paramètres de pompe	209



Faire un glissement vers le haut/bas ou toucher la valeur supérieure/inférieure



Toucher le champ d'action ou l'icône



Référence à l'élément décrit dans le texte



Remarque ou information complémentaire



Avertissement/Attention!
Se référer aux documents d'accompagnement



Se référer au guide de l'utilisateur et aux autres documents d'accompagnement



Lire le guide de l'utilisateur



Ypsomed AG, 3401 Burgdorf, Switzerland
www.ypsomed.com

1 Introduction

Avertissements

- ⚠ Le non-respect des instructions figurant dans le guide de l'utilisateur de votre dispositif YpsoPump® ou des avertissements mentionnés dans le présent guide de l'utilisateur peut entraîner des hypoglycémies ou des hyperglycémies (lire l'avertissement de l'encadré ci-dessous).
- ⚠ La pompe à insuline YpsoPump® n'est disponible que sur prescription. Ne jamais utiliser la pompe YpsoPump® sans avoir été préalablement formé(e) par votre médecin ou un spécialiste du diabète. L'utilisation de la pompe YpsoPump® sans formation de sensibilisation avec un professionnel peut entraîner un dosage inapproprié d'insuline. Comme pour tout utilisateur de pompe à insuline, il est de votre responsabilité de vous assurer, en permanence, un accès à un autre moyen d'injection d'insuline (p. ex. en cas de dysfonctionnement du système de pompe à insuline). Pour des conseils supplémentaires, veuillez consulter votre médecin ou un spécialiste du diabète.
- ⚠ Le système YpsoPump® ne peut être utilisé qu'avec de l'insuline à action rapide à la concentration de 100 U/ml (NovoRapid®, Humalog®, Apidra®, Admelog®). Admelog® est uniquement destinée à une utilisation avec le système YpsoPump® lorsque les dispositifs de perfusion YpsoPump® Orbit® soft ou micro sont utilisés. L'utilisation d'une insuline différente peut entraîner des dosages incorrects d'insuline, susceptibles de provoquer des hypoglycémies ou des hyperglycémies (lire l'avertissement de l'encadré ci-dessous). Si vous utilisez une insuline différente, changez la cartouche/le réservoir ainsi que le dispositif de perfusion purgé et poursuivez le traitement avec le type d'insuline approprié.



Si vous suspectez un risque d'hypoglycémie ou d'hyperglycémie, contrôlez plus souvent votre glycémie au cours des heures suivantes, conformément aux recommandations de votre médecin ou du spécialiste du diabète, et adaptez les paramètres d'administration d'insuline aux nouvelles conditions. En cas de doute, contactez immédiatement votre médecin ou votre spécialiste du diabète. Contrôlez votre glycémie aussi souvent que votre médecin ou votre spécialiste du diabète vous le recommande. Si vous ne contrôlez pas régulièrement votre glycémie, vous ne pourrez pas déceler les variations de glycémie et vous ne serez pas en mesure de régler le dosage d'insuline de la pompe (p. ex. quantité de bolus).

1.1 Remarque à propos du guide de l'utilisateur

Ce guide de l'utilisateur contient toutes les informations nécessaires pour réaliser, avec succès et en toute sécurité, un traitement par pompe à insuline avec YpsoPump®. Veuillez lire attentivement et intégralement le présent guide de l'utilisateur. Si vous êtes confronté(e) à des difficultés ou que vous vous posez des questions à propos des fonctions ou des procédures de contrôle pendant le traitement par pompe à insuline, consultez d'abord le guide de l'utilisateur. Si vous ne trouvez pas de solutions à vos difficultés ni de réponses à vos questions après avoir consulté le guide de l'utilisateur, n'hésitez pas à contacter notre service clientèle. Vous trouverez les coordonnées au dos de ce guide de l'utilisateur et à la page 10.

Si une personne est désignée uniquement au genre masculin ou féminin à des fins de commodité de lecture, les deux genres sont toujours inclus.



Les instructions de ce guide de l'utilisateur ne valent que pour l'article YpsoPump® suivant:

RÉF. 700013408.

Vous trouverez le numéro de référence de votre YpsoPump® sur l'appareil lui-même et sur l'étiquette de votre Starter Kit.

1.2 Clauses de garantie

Garantie

Ypsomed AG propose une garantie pour votre pompe YpsoPump® qui couvre les vices de fabrication et de matériel sur une période de 5 ans à partir de la date d'achat.

La garantie est limitée à la réparation ou au remplacement sans frais de pompes éventuellement défectueuses, à la seule discrétion d'Ypsomed. La réparation ou le remplacement d'une pompe YpsoPump® ne prolonge pas pour autant les conditions de garantie.

Cette garantie ne s'applique que si la pompe YpsoPump® est utilisée conformément à l'usage prévu. Cette garantie ne s'applique pas aux défauts résultant d'une erreur ou de négligence en termes de manipulation, d'entretien ou de nettoyage, en cas d'utilisation contraire aux instructions du mode d'emploi ou si la pompe YpsoPump® est utilisée avec

des accessoires ou des éléments non recommandés par Ypsomed.

De même, la garantie ne s'applique pas si la pompe YpsoPump®:

- a été altérée ou modifiée par toute personne non agréée par Ypsomed,
- a été entretenue ou réparée par toute personne non agréée par Ypsomed ou
- présente des détériorations dues à l'usure naturelle, à une utilisation inappropriée ou à toute autre raison sans lien avec un vice de fabrication ou de matériel.

La garantie est annulée si la pompe à insuline est endommagée suite à une chute, un choc, l'application de force, un contact avec les liquides répertoriés dans le chapitre 9.1, page 169, à la pénétration d'eau après une chute de la pompe à insuline, voir le chapitre 9.2, page 170, un nettoyage incorrect, ou en cas d'exposition et d'usure résultant d'un usage non conforme aux instructions de ce guide de l'utilisateur.

Cette garantie ne s'applique qu'au premier utilisateur et ne peut en aucun cas être transférée à une autre personne ou entité par le biais d'une vente, d'une location ou de tout autre moyen de transfert de la pompe YpsoPump®.

Pour autant que la loi le permette, cette garantie et les recours légaux décrits sont exclusifs et remplacent toutes les garanties orales, écrites, juridiques et explicitement ou implicitement convenues, les recours et conditions légales, en particulier la garantie marchande et d'adéquation à un usage donné.

Procédure en cas de réclamation au titre de la garantie

Tout défaut d'une pompe YpsoPump® doit être signalé à Ypsomed, ou à un point de service agréé, par écrit ou par téléphone pendant la période de garantie.

La réclamation doit préciser la date d'achat et le numéro de série de la pompe YpsoPump®, ainsi qu'une description du défaut justifiant la réclamation en question. La pompe YpsoPump® ne pourra être renvoyée à Ypsomed ou à un point de service agréé par Ypsomed qu'après obtention du consentement préalable d'Ypsomed et si l'emballage est conforme. Si la réclamation est justifiée, Ypsomed paiera les frais de réexpédition de la pompe YpsoPump® sous couvert de cette garantie.

Siège social:

Ypsomed AG
Brunnmattstrasse 6
CH-3401 Burgdorf
info@ypsomed.com

Points de service agréés:

Ypsomed Canada Inc.
605-1 av Holiday
Pointe-Claire, QC
H9R 5N3
CA

Sans-frais: 1-833-695-5959
e-mail: info@ypsomed.ca
www.ypsomed-diabetescare.ca

1.3 Indication

La pompe YpsoPump® est conçue pour administrer de l'insuline par voie sous-cutanée dans le cadre d'un traitement du diabète sucré. Le système YpsoPump® ne peut être utilisé qu'avec de l'insuline à action rapide à la concentration de 100 U/ml (NovoRapid®, Humalog®, Apidra®, Admelog®). Le système YpsoPump® est conçu pour fonctionner sans interruption pendant toute la durée de vie utile de la pompe. La pompe YpsoPump® peut être utilisée, à la discrétion du professionnel de santé chargé de la surveillance, après que vous avez suivi et réussi une formation appropriée, dispensée par une personne qualifiée (médecin ou tout autre personnel qualifié). Il n'y a pas de limite d'âge pour le patient. L'appareil YpsoPump® peut avec l'accord du médecin spécialiste, être utilisée et exploitée par des patients à partir de l'âge de 6 ans pour le traitement avec pompe à insuline.

Contre-indications

Le système YpsoPump® ne convient pas aux personnes suivantes:

- Personnes dans l'incapacité d'effectuer au moins quatre tests de glycémie par jour.
- Personnes dans l'incapacité d'entretenir un contact régulier avec leur responsable médical.
- Personnes dont la vue ou l'ouïe ne permet pas d'utiliser le système YpsoPump® conformément au guide de l'utilisateur.

Instructions relatives à la sécurité

Veuillez lire attentivement toutes les instructions de ce guide de l'utilisateur. N'utilisez le système YpsoPump® que si vous avez suivi une formation avec votre professionnel de santé. Si vous n'êtes pas en mesure d'utiliser la pompe YpsoPump® conformément à ce guide de l'utilisateur, vous risquez de compromettre votre santé et votre sécurité. En cas de doute, veuillez consulter votre médecin, un spécialiste du diabète ou le service clientèle. Si vous êtes confronté à des problèmes techniques ou si vous vous posez des questions, consultez d'abord le guide de l'utilisateur. Si vous ne trouvez pas de solutions à vos difficultés ni de réponses à vos questions, n'hésitez pas à contacter notre service clientèle. Vous trouverez les coordonnées au dos de ce guide de l'utilisateur et à la page 10.

1.4 Élimination

Lors de l'élimination du matériel, veillez à toujours respecter les règlements relatifs à la protection de l'environnement en vigueur dans chaque pays. Veuillez toujours éliminer les aiguilles et les objets tranchants ou acérés, comme la base de la canule, la tubulure avec l'adaptateur et l'aiguille-guide de votre dispositif de perfusion YpsoPump® Orbit, dans un récipient sécurisé.

2 Fonctionnement

Le système YpsoPump® est conçu pour une utilisation la plus conviviale possible. Toutes les procédures opératoires sont simples et explicites. Les fonctions utilisées fréquemment, telles que le bolus, le remplacement du dispositif de perfusion ou le remplacement de la cartouche/du réservoir, peuvent être mises en œuvre rapidement et aisément.

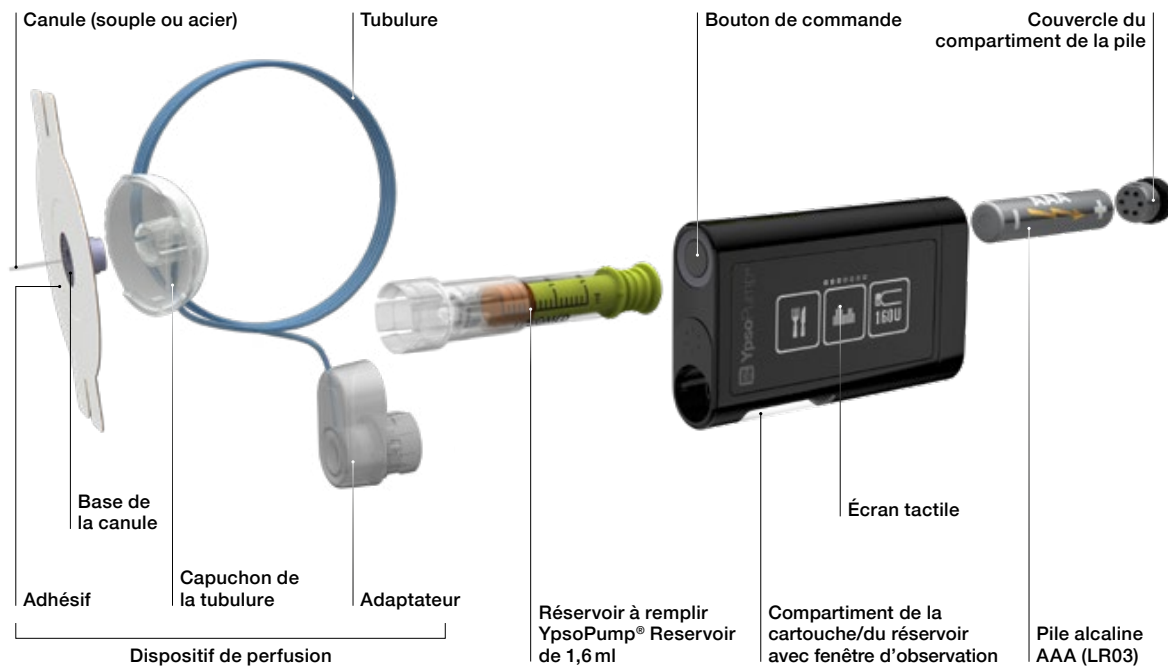
Avertissements

- ⚠ Une confusion entre les icônes ou l'utilisation par erreur de la mauvaise icône peut entraîner un dosage erroné de l'insuline. Si vous avez confondu des icônes ou accidentellement utilisé la mauvaise icône, reportez-vous à la fonction appropriée dans ce guide de l'utilisateur et vérifiez les paramètres spécifiés par votre médecin ou votre spécialiste du diabète. Si vous avez accidentellement activé la mauvaise fonction ou modifié un paramètre de la pompe à insuline, annulez l'opération de la manière décrite dans le guide de l'utilisateur. En cas de doute, contactez le service clientèle. Vous trouverez les coordonnées au dos de ce guide de l'utilisateur et à la page 10. Si cette confusion ou mauvaise interprétation entraîne la suspension ou une modification de l'administration d'insuline, contrôlez plus souvent votre glycémie au cours des heures suivantes, conformément aux recommandations de votre médecin ou du spécialiste du diabète, et adaptez l'administration d'insuline aux nouvelles conditions. En cas de doute, contactez immédiatement votre médecin ou un spécialiste du diabète.
- ⚠ Le système YpsoPump® est incompatible avec la résonance magnétique (RM). La pompe YpsoPump® ne doit pas être utilisée à proximité de champs électromagnétiques de radars et de systèmes d'antennes, de sources de haute tension, de sources de rayons X, d'équipements d'imagerie de diagnostic médical, tels que l'imagerie par résonance magnétique (IRM), la tomographie par ordinateur (CT), la tomographie par émission de positrons (TEP), ou de toute autre source de courant électrique intense ou autre exposition aux rayonnements. De telles zones dangereuses peuvent entraîner l'arrêt de l'administration d'insuline par l'YpsoPump® ou endommager la pompe à insuline. Les chambres hyperbares et les zones exposées à des gaz ou des vapeurs inflammables sont d'autres exemples de zones dangereuses. Avant d'entrer dans de telles zones, vous devez arrêter la pompe et la déconnecter du corps, y compris tous ses accessoires.

- ⚠ N'exposez jamais la pompe YpsoPump® à un rayonnement ou une source de chaleur (p. ex. radiateurs, cheminées, lumière directe du soleil). Cette précaution vaut également pour l'insuline que vous utilisez. Pour plus d'informations sur les conditions de stockage et d'utilisation appropriées de l'insuline, veuillez vous référer au mode d'emploi de l'insuline que vous utilisez.
- ⚠ Ne faites jamais tomber votre pompe YpsoPump®, ne heurtez jamais la pompe à insuline sur une surface dure (table, plan de travail, évier, etc.) et n'utilisez jamais d'objets aiguisés (couteau, tournevis, laine d'acier, etc.), de produits chimiques, de solvants ou de détergents puissants pour nettoyer la pompe. Si vous faites tomber la pompe YpsoPump®, la heurtez ou la nettoyez avec des objets aiguisés, des microfissures et/ou des détériorations visibles peuvent influencer sur le fonctionnement et l'étanchéité de la pompe. Si la pompe à insuline est endommagée, l'administration appropriée d'insuline n'est plus garantie; cela peut provoquer des hypoglycémies ou des hyperglycémies (lire l'avertissement dans l'encadré de la page 7). Veuillez à porter la pompe YpsoPump® dans la poche de votre pantalon ou dans un système de transport fourni par Ypsomed en vue de la protéger.
- ⚠ N'utilisez jamais d'objets pour commander la pompe YpsoPump®. Ils pourraient endommager l'écran ou le bouton de commande et compromettre le fonctionnement de la pompe YpsoPump®. Si la pompe à insuline est endommagée, l'administration appropriée d'insuline n'est plus garantie; cela peut provoquer des hypoglycémies ou des hyperglycémies (lire l'avertissement dans l'encadré de la page 7). Vérifiez que votre administration d'insuline est telle que recommandée par votre médecin ou votre spécialiste du diabète et consultez le service clientèle. Vous trouverez les coordonnées au dos de ce guide de l'utilisateur et à la page 10.
- ⚠ Utilisez uniquement des piles alcalines AAA (LR03) avec votre pompe YpsoPump®. Vérifiez que la pile ne soit pas endommagée. Une pile endommagée pourrait provoquer un court-circuit. Si vous utilisez une pile différente (p. ex. une pile au lithium ou une pile NiMH rechargeable) ou que vous insérez une pile endommagée, il ne peut être garanti que la pompe démarrera ou fonctionnera correctement et le décompte du délai d'avertissement jusqu'au signal d'alarme "Pile déchargée" (page 163) ne peut être maintenu avec une pile déchargée. Cela peut entraîner un dysfonctionnement dans l'administration prérégulée d'insuline et provoquer une hyperglycémie (lire l'avertissement dans l'encadré de la page 7). Veuillez à toujours avoir sur vous une pile de secours.

- ⚠ Surveillez toujours l'autotest avec beaucoup d'attention et de soin. Si vous doutez de l'exécution correcte de l'autotest, recommencez-le. Si des erreurs surviennent durant l'autotest (affichage incomplet, aucun signal de vibration et aucun signal sonore), vous ne devez pas utiliser la pompe YpsoPump® car les éventuels avertissements et alarmes de la pompe à insuline pourraient ne plus être affichés ou indiqués correctement. Dans ce cas, contactez immédiatement le service clientèle. Vous trouverez les coordonnées au dos de ce guide de l'utilisateur et à la page 10.
- ⚠ Soyez particulièrement vigilant lorsque vous réglez l'heure. Un mauvais réglage de l'heure peut entraîner un décalage des heures du profil de débit basal. Ne modifiez vos réglages qu'après avoir consulté votre médecin ou votre spécialiste du diabète. Une programmation incorrecte de la pompe peut entraîner des dosages erronés d'insuline, susceptibles de provoquer des hypoglycémies ou des hyperglycémies (lire l'avertissement dans l'encadré de la page 7).
- ⚠ Vous devez remplacer le couvercle du compartiment de la pile tous les trois mois. Autrement, l'étanchéité entre le couvercle et le compartiment de la pile pourrait ne plus être assurée.
- ⚠ Risque de suffocation: tenez les couvercles du compartiment de la pile hors de portée des enfants.
- ⚠ Aucune modification de l'YpsoPump® n'est autorisée.

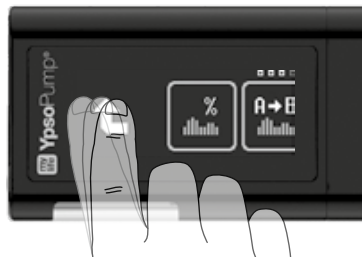
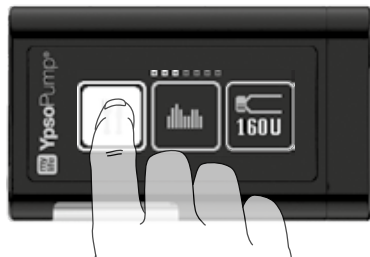
2.1 Présentation du système



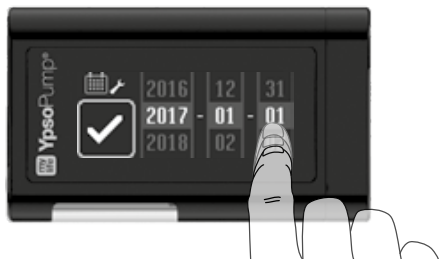
2.2 Navigation

Écran tactile

La pompe YpsoPump® est dotée d'un écran tactile (désigné ci-après par écran). Vous contrôlez l'écran avec votre doigt, en touchant les icônes et les valeurs, ou en faisant glisser votre doigt sur les menus et les valeurs. L'écran de la pompe YpsoPump® ne peut être contrôlé que par un seul doigt. N'utilisez pas d'objet quelconque pour commander l'écran.



Faites glisser le doigt sur les valeurs affichées pour les faire défiler vers le haut ou vers le bas. De la sorte, vous augmentez ou réduisez une valeur. Vous pouvez également toucher directement la valeur supérieure ou inférieure pour augmenter ou réduire celle-ci d'un incrément à chaque fois. La valeur sélectionnée est toujours affichée au centre des valeurs visibles et sur un fond gris. N'utilisez pas la pompe si elle présente des signes de détériorations. Si la pompe ne réagit plus au contact des doigts, ne l'utilisez plus. Dans ce cas, contactez immédiatement le service clientèle.



Bouton de commande

La pompe YpsoPump® possède un bouton de commande. Il est situé à côté de l'ouverture du compartiment de la cartouche/du réservoir, sur le côté de la pompe.

Le bouton de commande présente deux fonctionnalités différentes:

- Pression brève (jusqu'à 0,8 seconde)
- Pression longue (au moins 2 secondes jusqu'à ce que la pompe YpsoPump® vibre)

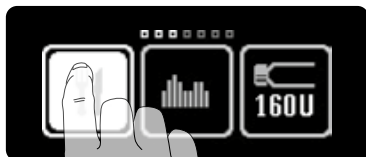
Le bouton de commande permet de:

- Mettre l'écran sous tension et hors tension
- Programmer un bolus direct
- Revenir à l'écran d'état



Bouton de commande

Icônes



Les commandes à l'écran sont appelées des icônes. Touchez une icône avec le doigt pour la sélectionner. La luminosité des icônes s'inverse lorsque vous les touchez du doigt.

Icônes actives et inactives



Les icônes actives sont en surbrillance. Cela signifie que la fonction est disponible et peut être sélectionnée avec le doigt.



Les icônes inactives n'apparaissent pas en surbrillance. Cela signifie que la fonction n'est pas disponible et ne peut pas être sélectionnée avec le doigt.

Confirmation et annulation



Pour confirmer une valeur ou sélectionner une fonction, touchez .



Pour annuler une procédure ou une fonction, touchez . En outre, l'annulation d'un bolus doit toujours être confirmée en touchant .

Fonction retour



Si vous avez sélectionné une fonction ou une valeur par erreur, ou que vous avez commis une erreur de réglage, vous pouvez revenir en arrière à tout moment en faisant un glissement vers la droite, une seule fois, jusqu'à l'apparition de  ou de . Si  apparaît, vous revenez une étape en arrière. Vous ne quittez pas la fonction et toute valeur réglée est préservée. Si  apparaît, vous remontez le menu d'un niveau.

2.3 Interface utilisateur

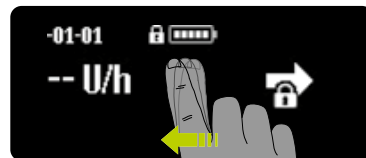
Déverrouillage de l'écran



1/6: L'écran d'état de la pompe YpsoPump® est mis sous tension et hors tension en appuyant sur le bouton de commande (pression brève).



2/6: La pompe YpsoPump® est dotée d'un verrouillage d'écran. Il est visualisé par une icône représentant un verrou en haut à droite de l'écran, à côté de l'indicateur de charge de la pile.



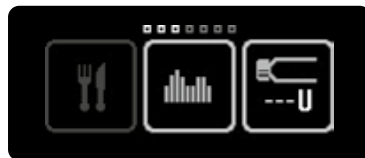
3/6: Faites un glissement vers la gauche pour déverrouiller l'écran d'état et le menu principal. Trois icônes apparaissent numérotées 1, 2 et 3 (déverrouillage de l'écran).



Si la pompe YpsoPump® n'est pas utilisée via l'écran d'état, l'écran disparaît après 20 secondes et le verrouillage d'écran est activé. Si la pompe YpsoPump® n'est pas utilisée via le menu principal ou un sous-menu, l'écran disparaît après deux minutes et le verrouillage d'écran est activé. Toute modification non enregistrée est perdue.



4/6: Touchez successivement le numéro actif en cours pour déverrouiller l'écran d'état. Si les trois chiffres de l'écran de déverrouillage ne sont pas saisis dans le bon ordre en l'espace de 10 secondes, vous revenez à l'écran d'état verrouillé. Faites un glissement vers la droite pour revenir à l'écran d'état verrouillé.



5/6: Une fois la pompe YpsoPump® déverrouillée avec succès, vous accédez au menu principal. Faites un glissement vers la gauche pour accéder à tous les éléments de menu disponibles.



6/6: Faites un glissement vers la droite pour accéder à l'écran d'état déverrouillé (l'icône du verrou est absente).

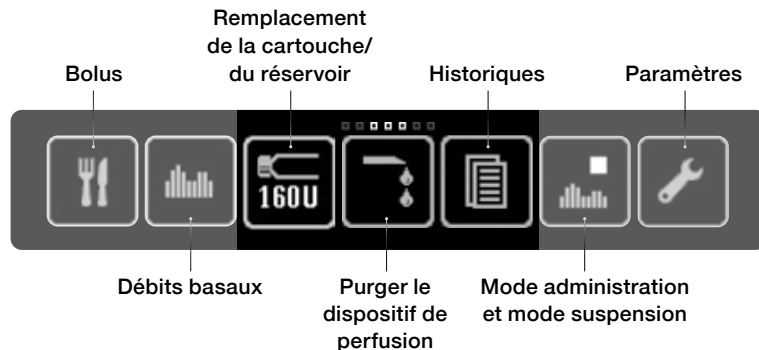


Assurez-vous d'avoir désactivé l'écran avant de ranger votre pompe YpsoPump® dans votre poche ou dans un système de transport afin d'éviter tout fonctionnement accidentel de la pompe.

Présentation du menu principal

Vous verrez trois icônes de menu simultanément à l'écran. Pour voir les autres icônes de menu, faites glisser le doigt vers la gauche sur l'écran.

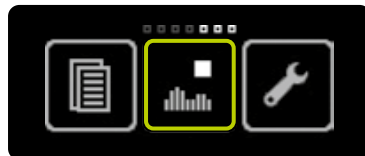
La barre de navigation située au-dessus des icônes indique le nombre d'icônes de menu disponibles. Les petits carrés mis en surbrillance en blanc indiquent votre position actuelle dans le menu principal. Lorsque vous commandez la pompe YpsoPump®, vérifiez toujours que vous utilisez les différentes fonctions correctement.



2.4 Mode administration et mode suspension

Mode administration

La pompe YpsoPump® dispose de deux modes de fonctionnement, "Administration" et "Suspension". Les icônes du "mode suspension" et du "mode administration" indiquent l'état de fonctionnement actuel de la pompe dans chaque cas. L'administration d'insuline (p. ex. débit basal) n'est possible que dans le mode administration.



1/3: Ouvrez le menu principal, faites un glissement vers la gauche et touchez l'icône "Mode suspension/ passer au mode administration".



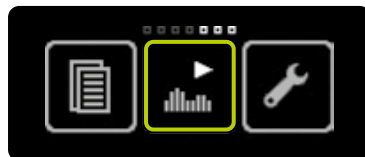
2/3: Confirmez en touchant . La pompe YpsoPump® émet une courte vibration.



3/3: L'écran d'état apparaît.
L'administration du débit basal
démontre conformément au profil
programmé.

Mode suspension

Pour faire passer la pompe YpsoPump® du mode administration au mode suspension, ouvrez le menu principal. L'administration d'insuline n'est pas possible en mode suspension.



1/3: Ouvrez le menu principal, faites un glissement vers la gauche et touchez l'icône "Mode administration/ passer au mode suspension".



2/3: Confirmez en touchant . La pompe YpsoPump® émet une courte vibration.



3/3: L'écran d'état apparaît. L'administration d'insuline cesse immédiatement. Ceci est indiqué à l'écran par un carré blanc.



L'écran de la pompe YpsoPump® affiche une alerte de suspension si la pompe est restée en mode suspension pendant plus d'une heure. L'alerte suspension peut apparaître prématurément directement après le réglage de la pompe à insuline en mode suspension, par appui long sur le bouton de commande, et peut donc être confirmée.



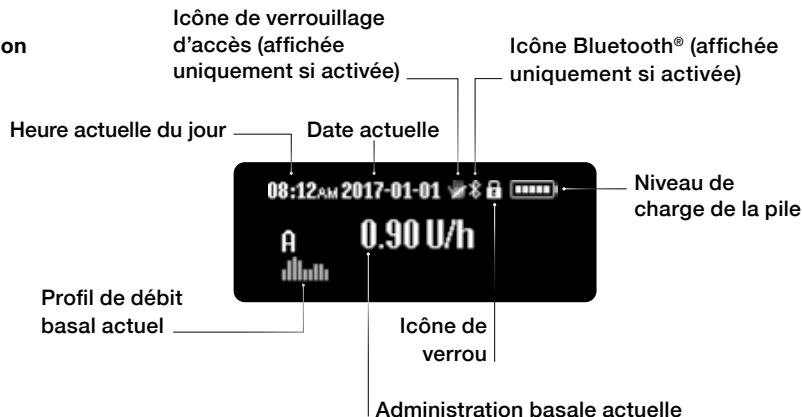
Écran d'état en mode administration

L'écran d'état est le principal affichage d'informations indiquant l'état de fonctionnement actuel de la pompe YpsoPump®. Vous pouvez accéder à l'écran d'état à tout moment par une brève pression sur le bouton de commande. Si vous n'utilisez pas l'écran d'état de la pompe YpsoPump®, il se met en veille automatiquement après 20 secondes.

La pompe YpsoPump® reste active et administre, en mode administration, de l'insuline de manière continue selon les paramètres définis.

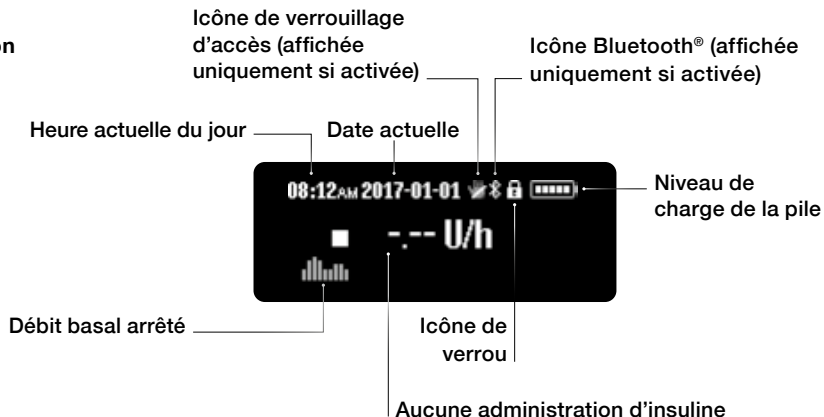
Si la pompe est en mode administration, l'écran d'état indique le profil de débit basal actuel et l'administration d'insuline actuelle.

Si vous êtes dans le menu principal ou un sous-menu sans utiliser la pompe à insuline pendant deux minutes, l'écran disparaît automatiquement.



Écran d'état en mode suspension

Si la pompe à insuline est en mode suspension, toute administration d'insuline est annulée.



Le niveau de charge de la pile est indiqué par des rectangles dans l'icône représentant la pile sur l'écran d'état de la pompe.

Le nombre de rectangles est proportionnel au niveau de charge de la pile.



Niveau de charge de la pile faible

Pile complètement chargée

2.5 Mise en service

Insertion de la pile



1/11: Insérez une nouvelle pile alcaline AAA (LR03). Veillez à insérer le pôle négatif de la pile en premier. À l'arrière de la pompe à insuline, un dessin vous montre comment insérer la pile.



2/11: Fermez le compartiment de la pile en appliquant une pièce de monnaie dans la fente de son couvercle et en effectuant une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la fermeture complète.



Vous devez remplacer le couvercle du compartiment de la pile tous les trois mois. Autrement, l'étanchéité entre le couvercle et le compartiment de la pile pourrait ne plus être assurée.

Autotest

L'autotest permet de vérifier le fonctionnement de la pompe YpsoPump® et de fournir à l'utilisateur un retour d'informations visuelles, tactiles (vibrations) et sonores. Un autotest est effectué lorsque la pompe à insuline est mise en service pour la première fois, lorsque la pompe est démarrée après une période sans utilisation (veille prolongée) et lorsque le piston revient en position.



3/11: Dès que la pile est introduite, l'écran d'accueil apparaît et reste affiché jusqu'à ce que la pompe à insuline déclenche l'autotest.



4/11: En plus du logo de la pompe YpsoPump®, le numéro de série de la pompe à insuline et la version du logiciel s'affichent en haut à gauche. Confirmez le démarrage de l'autotest en touchant . La pompe YpsoPump® effectue à présent l'autotest.



5/11: Trois schémas de test apparaissent successivement à l'écran. Les 3×3 rectangles de test doivent s'afficher en intégralité et présenter une luminosité uniforme.



6/11: Ensuite, la pompe YpsoPump® émet deux vibrations (signaux de vibration).



7/11: Les signaux de vibration sont suivis de deux signaux sonores.



8/11: L'autotest est terminé. Vous pouvez recommencer l'autotest en effectuant un glissement vers la droite. Confirmez l'exécution réussie de l'autotest en touchant .

Si l'autotest n'est pas confirmé en l'espace de 5 minutes suivant le démarrage de la pompe à insuline après une veille prolongée ou après un retour en position du piston, la pompe le signale au moyen de vibrations ou d'avertissements sonores. Si l'écran est à présent mis sous tension au moyen du bouton de commande, l'écran de démarrage de l'autotest réapparaît (Fig. 4/11). Achevez l'autotest et confirmez.

Réglage de l'heure



9/11: L'écran permettant de régler l'heure apparaît. Réglez l'heure actuelle (heures, minutes) en sélectionnant la valeur souhaitée. Confirmez les valeurs réglées en touchant .

Réglage de la date



10/11: Après avoir réglé l'heure, réglez la date actuelle (année, mois, jour). Confirmez vos réglages en touchant .



11/11: L'écran d'état apparaît. La pompe à insuline est en mode suspension.

Pour terminer le démarrage de votre pompe à insuline, veuillez programmer les deux profils de débit basal selon les étapes de la page 38, insérez une cartouche/un réservoir selon les étapes de la page 95, purgez le dispositif de perfusion selon les étapes de la page 99, fixez le dispositif de perfusion à votre corps selon les étapes de la page 103, purgez la canule selon les étapes de la page 110 et activez la pompe à insuline en mode administration selon les étapes de la page 25.



Vous pouvez ajuster l'heure et la date à tout moment dans le menu Paramètres. Si vous sélectionnez une date impossible (p. ex. 2017-02-30), l'icône de confirmation restera inactive (en gris) et vous ne pourrez pas confirmer la date.



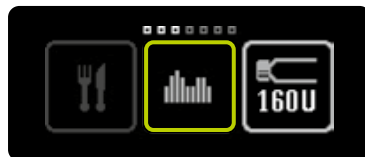
3 Débit basal

Avertissements

- ⚠ Utilisez vos propres paramètres de traitement. Les valeurs indiquées dans les pages suivantes sont uniquement fournies à titre d'exemple. N'effectuez jamais vous-même le premier réglage ou les premières modifications du débit basal, suivez toujours les recommandations de votre médecin ou spécialiste du diabète. Veillez à rester concentré(e) lorsque vous réglez votre débit basal – programmez un profil de débit basal complet en une fois. Saisissez soigneusement les valeurs horaires et vérifiez que vos réglages correspondent aux recommandations de votre traitement avant chaque saisie.
- ⚠ Ne passez d'un profil de débit basal actuel à un nouveau profil de débit basal et n'effectuez les modifications du profil de débit basal que sur les recommandations de votre médecin ou spécialiste du diabète. Une modification de profil de débit basal non adaptée à une situation particulière peut entraîner des hypoglycémies ou des hyperglycémies (lire l'avertissement dans l'encadré de la page 7).
- ⚠ Programmez toujours les deux profils de débit basal (A et B) conformément aux recommandations de votre médecin ou spécialiste du diabète. Si un seul profil de débit basal est nécessaire, le second doit être programmé de la même manière que le premier. Ainsi, le débit basal continuera sans interruption si vous changez involontairement le profil de débit basal. Si aucun profil n'est programmé, la valeur du débit basal est par défaut 0 et votre pompe à insuline n'administrera pas d'insuline basale, ce qui peut entraîner des hypoglycémies ou des hyperglycémies (lire l'avertissement dans l'encadré de la page 7).
- ⚠ Réglez toujours soigneusement la fonction de débit basal temporaire. Si la fonction de débit basal temporaire n'est pas réglée correctement, le dosage d'insuline de la pompe ne correspond pas aux recommandations thérapeutiques, ce qui peut entraîner des hypoglycémies ou des hyperglycémies (lire l'avertissement dans l'encadré de la page 7).

3.1 Programmation d'un profil de débit basal A

Le débit basal représente une quantité d'insuline de base administrée en continu afin de maintenir la valeur de glycémie dans la plage cible. Vous pouvez programmer deux profils de débit basal différents (A et B). Si un seul profil de débit basal est nécessaire, le profil B doit être programmé de la même manière que le profil de débit basal A.



1/8: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône "Débits basaux".



2/8: Touchez l'icône "Profil de débit basal A".



Les valeurs suivantes sont affichées à l'écran de votre pompe Ypsopump® et sont indiquées dans ce guide de l'utilisateur avec les abréviations suivantes:

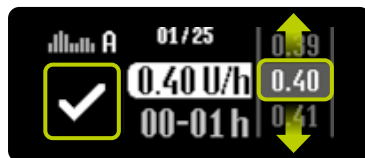
U = unités d'insuline (units)

h = heures (hours)

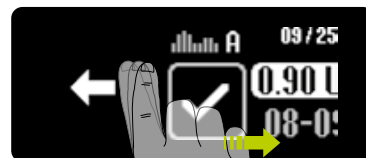
d = jour (day)



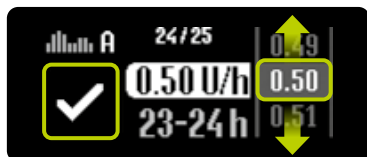
3/8: L'écran permettant de régler le débit basal pour la première heure apparaît, et commence à minuit (00–01 h). Lors de la première mise en service de la pompe (première programmation d'un profil de débit basal), si vous confirmez une valeur horaire, le réglage s'applique pour l'heure suivante comme valeur de départ.



4/8: Sélectionnez la valeur spécifiée par votre médecin, entre 0,00 U/h et 40,0 U/h, et confirmez en touchant . À chaque confirmation d'une valeur horaire, vous avancez automatiquement à l'heure suivante. Le débit basal minimal programmable supérieur à 0,00 U/h est de 0,05 U/h. Les valeurs de débit basal comprises entre 0,05 U/h et 1,00 U/h peuvent être réglées par incréments de 0,01 U/h. Les valeurs de débit basal comprises entre 1,00 U/h et 2,00 U/h peuvent être réglées par incréments de 0,02 U/h. Les valeurs de débit basal comprises entre 2,00 U/h et 15,0 U/h peuvent être réglées par incréments de 0,1 U/h. Les valeurs de débit basal comprises entre 15,0 U/h et 40,0 U/h peuvent être réglées par incréments de 0,5 U/h.



5/8: En effectuant un glissement vers la droite, vous pouvez revenir une heure en arrière à tout moment et ajuster votre saisie précédente.



6/8: Recommencez l'étape 4/8 pour chaque segment horaire individuel jusqu'à ce que vous ayez saisi l'ensemble des 24 valeurs de débit basal.



7/8: Une fois toutes les valeurs saisies, la pompe YpsoPump® affiche la dose quotidienne de débit basal sur un diagramme et sous forme de valeur. Les valeurs de débit basal peuvent être modifiées en effectuant un glissement vers la droite jusqu'à ce que vous ayez atteint le segment à corriger. Confirmez en touchant . La pompe YpsoPump® émet une courte vibration. Les valeurs sont enregistrées et un événement par valeur de débit basal est inscrit dans l'historique de traitement.



8/8: L'écran d'état apparaît. La pompe YpsoPump® est en mode suspension. Pour démarrer l'administration d'insuline, activez la pompe à insuline en mode administration. La différence entre le mode administration et le mode suspension est expliquée à la page 25.



La dose quotidienne totale du profil de débit basal programmé est affichée dans le sous-menu du débit basal, sur l'icône de débit basal correspondante.

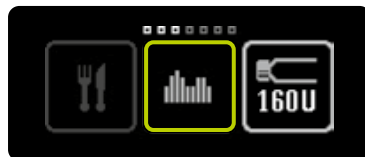


Dans le menu Paramètres, vous avez la possibilité de régler une limite de débit basal comprise entre 40,0 U/h et 0,05 U/h. Avec cette fonction, vous pouvez régler un débit basal par heure jusqu'à la limite de débit basal réglée (et pas supérieur) lorsque vous programmez un profil de débit basal (voir chapitre 3.6, page 55).



3.2 Programmation d'un profil de débit basal B

Outre le profil de débit basal A, vous pouvez programmer un différent profil de débit basal B. Si un seul profil de débit basal est nécessaire, le profil B doit être programmé de la même manière que le profil de débit basal A. Vous pouvez basculer entre les profils de débit basal A ou B à tout moment.



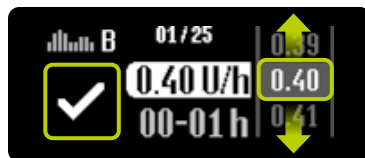
1/8: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône "Débits basaux".



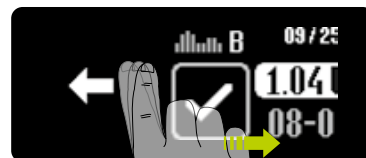
2/8: Touchez l'icône "Profil de débit basal B".



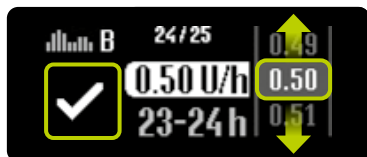
3/8: L'écran permettant de régler le débit basal pour la première heure apparaît, et commence à minuit (00–01 h). Lors de la première mise en service de la pompe (première programmation d'un profil de débit basal), si vous confirmez une valeur horaire, le réglage s'applique pour l'heure suivante comme valeur de départ.



4/8: Sélectionnez la valeur spécifiée par votre médecin, entre 0,00 U/h et 40,0 U/h, et confirmez en touchant . À chaque confirmation d'une valeur horaire, vous avancez automatiquement à l'heure suivante. Le débit basal minimal programmable supérieur à 0,00 U/h est de 0,05 U/h. Les valeurs de débit basal comprises entre 0,05 U/h et 1,00 U/h peuvent être réglées par incréments de 0,01 U/h. Les valeurs de débit basal comprises entre 1,00 U/h et 2,00 U/h peuvent être réglées par incréments de 0,02 U/h. Les valeurs de débit basal comprises entre 2,00 U/h et 15,0 U/h peuvent être réglées par incréments de 0,1 U/h. Les valeurs de débit basal comprises entre 15,0 U/h et 40,0 U/h peuvent être réglées par incréments de 0,5 U/h.



5/8: En effectuant un glissement vers la droite, vous pouvez revenir une heure en arrière à tout moment et ajuster votre saisie précédente.



6/8: Recommencez l'étape 4/8 pour chaque segment horaire individuel jusqu'à ce que vous ayez saisi l'ensemble des 24 valeurs de débit basal.



7/8: Une fois toutes les valeurs saisies, la pompe YpsoPump® affiche la dose quotidienne de débit basal sur un diagramme et sous forme de valeur. Les valeurs de débit basal peuvent être modifiées en effectuant un glissement vers la droite jusqu'à ce que vous ayez atteint le segment à corriger. Confirmez en touchant . La pompe YpsoPump® émet une courte vibration. Les valeurs sont enregistrées et un événement par valeur de débit basal est inscrit dans l'historique de traitement.



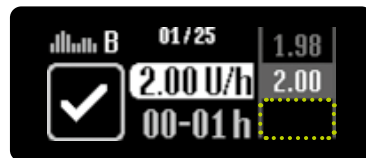
8/8: L'écran d'état apparaît. La pompe YpsoPump® est en mode suspension. Pour démarrer l'administration d'insuline, activez la pompe à insuline en mode administration. La différence entre le mode administration et le mode suspension est expliquée à la page 25.



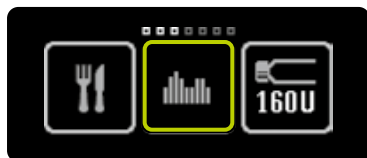
La dose quotidienne totale du profil de débit basal programmé est affichée dans le sous-menu du débit basal, sur l'icône de débit basal correspondante.



Dans le menu Paramètres, vous avez la possibilité de régler une limite de débit basal comprise entre 40,0 U/h et 0,05 U/h. Avec cette fonction, vous pouvez régler un débit basal par heure jusqu'à la limite de débit basal réglée (et pas supérieur) lorsque vous programmez un profil de débit basal (voir chapitre 3.6, page 55).



3.3 Changement de profil de débit basal



1/4: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône "Débits basaux".



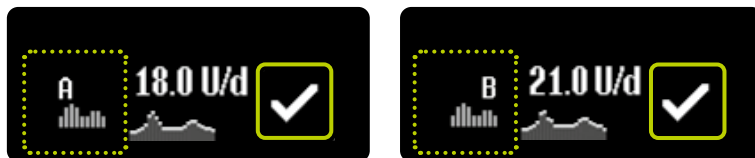
2/4: Si le profil de débit basal A est actif, touchez l'icône "Passer au profil de débit basal B".



3/4: Si le profil de débit basal B est actif, touchez l'icône "Passer au profil de débit basal A".



Programmez toujours les deux profils de débit basal (A et B) conformément aux recommandations de votre médecin ou spécialiste du diabète. Si un seul profil de débit basal est nécessaire, le second doit être programmé de la même manière que le premier. Ainsi, le débit basal continuera sans interruption si vous changez involontairement le profil de débit basal. Si aucun profil n'est programmé, la valeur du débit basal est par défaut 0 et votre pompe à insuline n'administrera pas d'insuline basale.

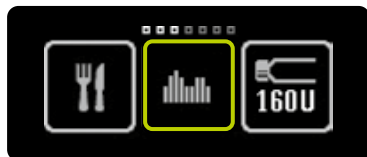


4/4: Une fois que vous avez effectué votre sélection, la pompe YpsoPump® indique le profil de débit basal en cours (A ou B) ainsi que la dose quotidienne de débit basal. Confirmez en touchant . La pompe YpsoPump® émet une courte vibration.



Le changement de profil de débit basal modifie l'administration d'insuline basale. Vérifiez qu'une telle modification est conforme à vos recommandations de traitement. Si la fonction de débit basal temporaire est activée, la fonction "Changer de profil de débit basal" n'est pas disponible (l'icône est inactive).

3.4 Modification d'un profil de débit basal



1/4: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône "Débits basaux". L'écran affiche le sous-menu du débit basal. Si la "fonction de débit basal temporaire" est activée, les fonctions de profils de débit basal A et B ne sont pas disponibles.



2/4: Touchez le profil de débit basal que vous souhaitez modifier.



3/4: L'écran permettant de régler le débit basal pour la première heure apparaît, et commence après minuit (00-01 h) – affichant la valeur réglée en dernier. Vous pouvez confirmer cette valeur ou sélectionner une nouvelle valeur entre 0,00 U/h et 40,0 U/h, puis confirmez en touchant ☒. À présent, recommencez l'étape 3/4 pour chaque segment horaire individuel et pour l'ensemble des 24 valeurs de débit basal.

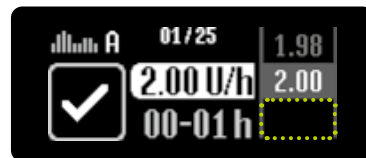


4/4: Confirmez en touchant .

La pompe YpsoPump® émet une courte vibration. La pompe YpsoPump® enregistre les valeurs, rédige un événement dans l'historique de traitement et indique la dose quotidienne de débit basal.



Dans le menu Paramètres, vous avez la possibilité de régler une limite de débit basal comprise entre 40,0 U/h et 0,05 U/h. Avec cette fonction, vous pouvez régler un débit basal par heure jusqu'à la limite de débit basal réglée (et pas supérieur) lorsque vous programmez un profil de débit basal (voir chapitre 3.6, page 55).



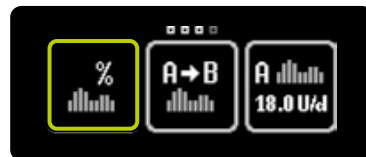
3.5 Fonction de débit basal temporaire

Activation de la fonction de débit basal temporaire

La fonction de débit basal temporaire vous permet de réduire ou d'augmenter le débit basal sur une période limitée. Une fois le réglage du débit basal temporaire terminé, le profil de débit basal programmé (A ou B) se poursuit. Pour utiliser la fonction de débit basal temporaire, la pompe YpsoPump® doit être en mode administration.



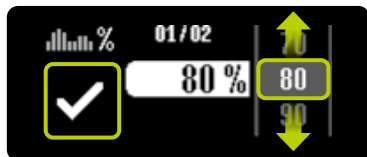
1/7: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône "Débits basaux".



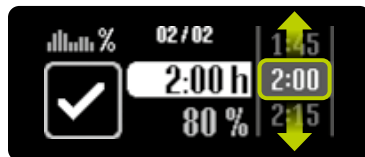
2/7: Touchez l'icône "Fonction de débit basal temporaire".



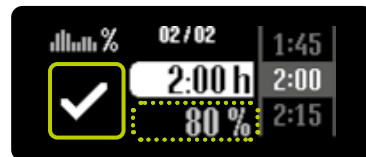
La "Fonction de débit basal temporaire" n'est pas disponible en mode suspension. Pour utiliser cette fonction, la pompe à insuline doit être en mode administration.



3/7: Si vous souhaitez réduire votre débit basal actuel, sélectionnez une valeur entre 0 % et 90 %. Si vous souhaitez augmenter votre débit basal actuel, sélectionnez une valeur entre 110 % et 200 %, p. ex. si vous choisissez un débit basal temporaire de 80 %, le débit basal actuel est diminué de 20 %. Une valeur de 100 % signifie aucune réduction et aucune augmentation. Ensuite, confirmez en touchant .



4/7: Sélectionnez la période pour laquelle vous souhaitez réduire ou augmenter le débit basal actuel. La période peut être réglée de 15 minutes à 24 heures par incréments de 15 minutes.



5/7: Le pourcentage du débit basal actuel est affiché en gris à titre d'information, sous la période sélectionnée. La pompe YpsoPump® démarre la fonction de débit basal temporaire après confirmation en touchant . La pompe YpsoPump® émet une courte vibration.



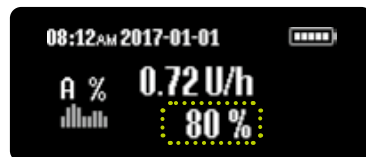
Si la fonction de débit basal temporaire est activée, il n'est pas possible de modifier un profil de débit basal, de passer à un autre profil de débit basal, de remplacer une cartouche/un réservoir ou de purger le dispositif de perfusion.



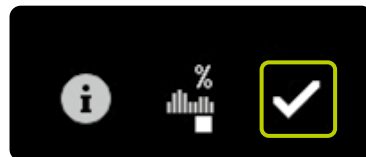
6/7: L'écran d'état apparaît avec le débit basal actuel. Le signe % situé à côté du réglage du profil de débit basal indique qu'une fonction de débit basal temporaire est active.



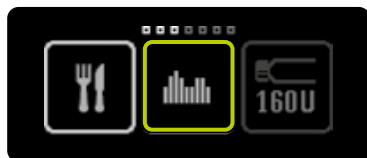
7/7: En outre, la période restante et le pourcentage de débit basal sélectionné sont affichés en alternance sous la valeur de débit basal.



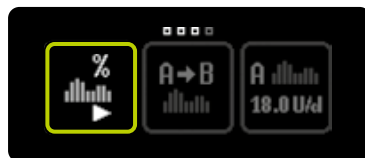
Une fois la fonction de débit basal temporaire terminée, un avertissement apparaît à l'écran. Confirmez l'avertissement. Le profil de débit basal programmé (A ou B) se poursuit aussi si vous ne confirmez pas l'avertissement.



Annulation de la fonction de débit basal temporaire



1/4: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône "Débits basaux".



2/4: Touchez l'icône "Fonction de débit basal temporaire activée/annuler".



3/4: Confirmez l'annulation de la fonction de débit basal temporaire en touchant . La pompe YpsoPump® émet une courte vibration.



4/4: L'écran d'état apparaît avec le débit basal programmé initialement.

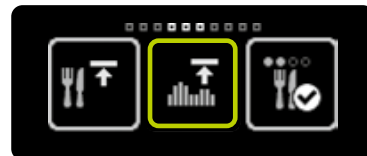
3.6 Réglage de la limite de débit basal

Il est possible, avec votre appareil YpsoPump®, de régler un débit basal compris entre 0,00 U/h et 40,0 U/h. Vous pouvez en outre programmer un débit basal maximal par heure.

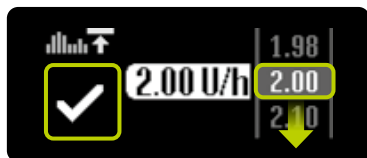
Avec cette fonction, vous pouvez régler un débit basal par heure jusqu'à la limite de débit basal réglée (et pas supérieur) lorsque vous programmez un profil de débit basal.



1/4: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône "Paramètres".



2/4: Effectuez un glissement vers la gauche et touchez l'icône "Régler la limite de débit basal".



3/4: Réglez la limite de débit basal spécifiée par votre médecin, entre 40,0 U/h et 0,05 U/h. Confirmez en touchant . La pompe à insuline vibre brièvement.



4/4: L'écran d'état apparaît.

4 Bolus

Avertissements

- ⚠ Ne modifiez les incréments de bolus qui vous ont été spécifiés qu'après avoir consulté votre médecin ou votre spécialiste du diabète. La modification accidentelle des incréments de bolus peut entraîner des hypoglycémies ou des hyperglycémies (lire l'avertissement dans l'encadré de la page 7).
- ⚠ L'avertissement "Bolus annulé" apparaît lorsqu'un bolus est annulé prématurément. Une annulation prématurée se produit en cas d'alarme ou lorsque la pompe est mise en mode suspension. Si l'administration de votre bolus a été annulée prématurément, vous pouvez connaître la durée réelle et la quantité d'insuline administrée en consultant votre historique de traitement. Si vous souhaitez poursuivre l'administration de votre bolus, vous devez le reprogrammer selon la procédure du présent guide de l'utilisateur. Une administration inappropriée de bolus peut entraîner des hypoglycémies ou des hyperglycémies (lire l'avertissement dans l'encadré de la page 7).
- ⚠ Soyez particulièrement vigilant lorsque vous réglez un bolus. Contrôlez chaque saisie avant de confirmer l'administration du bolus. Un bolus mal réglé peut entraîner des hypoglycémies ou des hyperglycémies (lire l'avertissement dans l'encadré de la page 7).
- ⚠ Si vous procédez à une administration de bolus direct, assurez-vous au préalable que le réglage de l'incrément de bolus est correct. Restez concentré(e) lorsque vous saisissez un bolus direct. Lorsque vous portez la pompe à insuline, vérifiez que la fonction de bolus direct ne soit pas activée par des pressions accidentelles sur le bouton de commande (p. ex. dans la poche de votre pantalon). La fonction de bolus direct peut être désactivée dans le menu Paramètres. Si vous n'êtes pas sûr(e) que le bolus direct réglé a été administré, consultez la quantité de bolus dans l'historique de traitement et réagissez conformément à la quantité administrée. Une administration inappropriée de bolus peut entraîner des hypoglycémies ou des hyperglycémies (lire l'avertissement dans l'encadré de la page 7).
- ⚠ Ne réglez pas une limite de bolus inférieure à votre incrément de bolus réglé. Autrement, le bolus n'est plus programmable, ce qui peut entraîner des hypoglycémies ou des hyperglycémies (lire l'avertissement dans l'encadré de la page 7).

Un bolus est une dose d'insuline administrée en plus du débit basal. Pour pouvoir administrer un bolus, l'appareil YpsoPump® doit être en mode administration.

Un bolus est administré dans les situations suivantes:

- Compensation des glucides consommés lors d'un repas (appelé bolus de repas).
- Réduction de la glycémie pour corriger une valeur de glycémie élevée.



Utilisez vos propres paramètres de traitement. Les valeurs indiquées dans les pages suivantes sont uniquement fournies à titre d'exemple.

4.1 Réglage de l'incrément de bolus

L'incrément de bolus indique une augmentation ou une diminution de la quantité de bolus par geste effectué sur l'écran tactile. Il indique également l'augmentation de la quantité de bolus pour chaque pression du bouton de commande lors de la saisie d'un bolus direct.



1/4: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône "Paramètres".



2/4: Touchez l'icône "Régler l'incrément de bolus".



3/4: Sélectionnez l'un des incréments de bolus suivants: 0,1 U, 0,5 U, 1,0 U, 2,0 U. Réglez la valeur d'incrément de bolus que votre médecin vous a spécifiée. Confirmez votre réglage en touchant . La pompe à insuline vibre brièvement.



4/4: L'écran d'état apparaît.



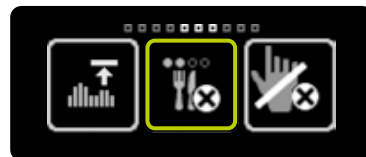
N'oubliez pas que l'incrément de bolus exerce une influence directe sur la fonction de bolus direct. L'incrément de bolus réglé correspond à l'augmentation de la quantité d'insuline pour chaque pression du bouton de commande.

4.2 Activation du bolus direct

Lors de la première mise en service de la pompe YpsoPump®, la fonction de bolus direct est toujours inactive. Pour utiliser la fonction de bolus direct, vous devez d'abord l'activer.



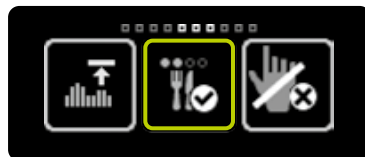
1/4: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône "Paramètres".



2/4: Effectuez un glissement vers la gauche et touchez l'icône "Bolus direct inactif/activer".



3/4: Confirmez en touchant . La pompe YpsoPump® vibre brièvement et la fonction de bolus direct peut être utilisée. Suivez la procédure décrite à la page 74.



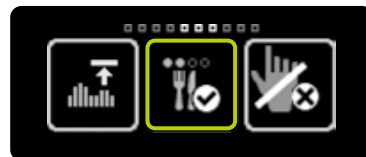
4/4: Si vous ouvrez à nouveau le menu principal, touchez l'icône "Paramètres" et effectuez un glissement vers la gauche, l'icône "Bolus direct actif/désactiver" apparaît à présent.

4.3 Désactivation du bolus direct

Avec la pompe YpsoPump®, vous pouvez désactiver la fonction de bolus direct.



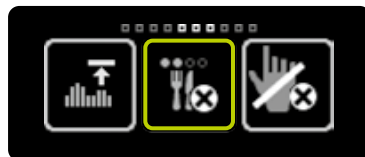
1/4: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône "Paramètres".



2/4: Effectuez un glissement vers la gauche et touchez l'icône "Bolus direct actif/désactiver".



3/4: Confirmez en touchant . La pompe YpsoPump® vibre brièvement et la fonction de bolus direct est désactivée.



4/4: Si vous ouvrez à nouveau le menu principal, touchez l'icône "Paramètres" et effectuez un glissement vers la gauche, l'icône "Bolus direct inactif/activer" apparaît à présent.

4.4 Types de bolus

La pompe YpsoPump® présente 4 types de bolus:

Bolus standard: La quantité de bolus saisie est administrée immédiatement.

Bolus prolongé: La quantité de bolus saisie est administrée sur une période prolongée réglable, répartie uniformément.

Bolus mixte: La quantité de bolus totale saisie est répartie de manière réglable entre un bolus standard et un bolus prolongé.

Bolus direct: Le bolus direct est une méthode d'administration de bolus standard qui peut seulement être programmée en utilisant le bouton de commande.

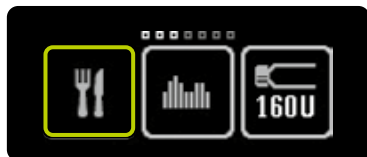
Il est possible d'administrer un bolus standard ou un bolus direct alors que la fraction prolongée d'un bolus est en cours. Un bolus standard ou un bolus direct est toujours prioritaire sur la fraction prolongée d'un bolus. Si vous administrez un bolus standard ou un bolus direct alors que la fraction prolongée d'un bolus est en cours, le bolus standard ou le bolus direct est affiché sur l'écran d'état. À la fin de l'administration, l'écran d'état réaffiche la quantité restante de la fraction prolongée du bolus.



Dans le menu Paramètres, vous avez la possibilité de régler une limite de bolus comprise entre 30,0 U et 0,1 U. Avec cette fonction, vous pouvez régler une quantité de bolus jusqu'à la limite de bolus réglée (et pas supérieure) lorsque vous programmez un bolus (voir chapitre 4.6, page 82). La limite de bolus réglée s'applique à tous les types de bolus.



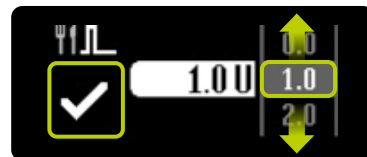
Bolus standard



1/4: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône "Bolus".



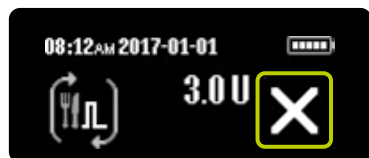
2/4: Touchez l'icône "Bolus standard".



3/4: Sélectionnez une quantité de bolus entre 0,1 U et 30,0 U. L'administration du bolus commence immédiatement, dès confirmation en touchant . Si la valeur par défaut de 0,0 U est confirmée, le bolus standard est annulé. La pompe YpsoPump® émet une courte vibration.

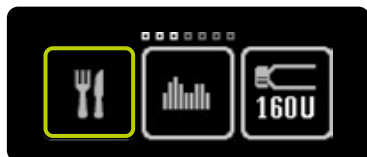


Toutes les fonctions relatives aux types de bolus ne sont pas disponibles si la pompe à insuline est en mode suspension, si la cartouche/le réservoir est vide, si la quantité d'insuline qu'il reste dans la cartouche/le réservoir est inférieure à l'incrément de bolus réglé ou si la limite de bolus est inférieure à l'incrément de bolus réglé. N'oubliez pas que la saisie d'une quantité de bolus minimale dépend directement de l'incrément de bolus réglé. Si l'incrément de bolus est réglé, par exemple, à 1,0 U, la quantité minimale de bolus pouvant être réglée pour un bolus standard est également de 1,0 U.



4/4: La pompe YpsoPump® affiche un décompte des unités restantes sur l'écran d'état. Vous pouvez annuler un bolus en cours d'administration à tout moment en touchant . L'annulation d'un bolus doit toujours être confirmée en touchant .

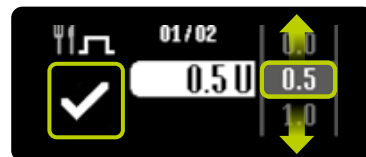
Bolus prolongé



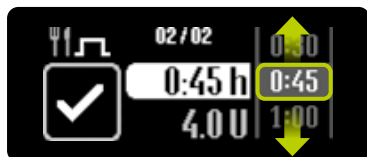
1/6: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône "Bolus".



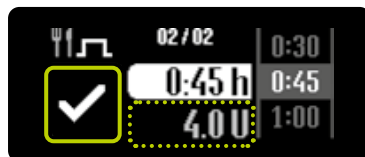
2/6: Touchez l'icône "Bolus prolongé".



3/6: Sélectionnez une quantité de bolus entre 0,1 U et 30,0 U et confirmez en touchant ☒. Si la valeur par défaut de 0,0 U est confirmée, le bolus prolongé est annulé.



4/6: Sélectionnez le temps durant lequel vous souhaitez administrer la quantité de bolus sélectionnée. La période prolongée peut être réglée de 15 minutes à 12 heures par incréments de 15 minutes.

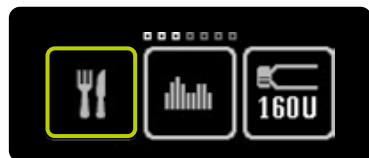


5/6: La quantité de bolus réglée est affichée en gris sous la durée sélectionnée. La pompe YpsoPump® démarre l'administration du bolus après confirmation en touchant ☒. La pompe YpsoPump® émet une courte vibration.



6/6: La pompe YpsoPump® affiche un décompte des unités restantes sur l'écran d'état. En outre, le temps restant du bolus prolongé est affiché. Vous pouvez annuler un bolus en cours d'administration à tout moment en touchant ☒. L'annulation d'un bolus doit toujours être confirmée en touchant ☒.

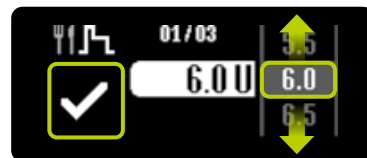
Bolus mixte



1/8: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône "Bolus".



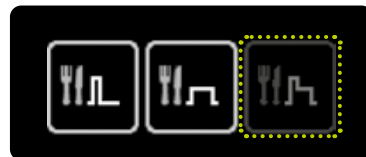
2/8: Touchez l'icône "Bolus mixte".

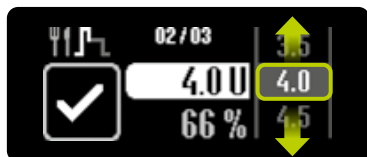


3/8: Sélectionnez une quantité totale de bolus entre 0,2 U et 30,0 U et confirmez en touchant . Si la valeur par défaut de 0,0 U est confirmée, le bolus mixte est annulé.

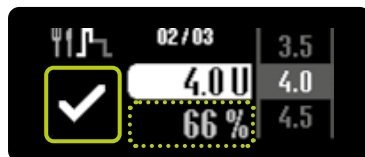


La fonction de bolus mixte ne peut pas être exécutée si la quantité d'insuline qu'il reste dans la cartouche/le réservoir ou si la limite de bolus réglée est inférieure à deux fois l'incrément de bolus réglé (la quantité minimale du bolus mixte est égale à deux fois l'incrément de bolus).





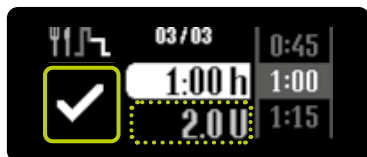
4/8: Sélectionnez la quantité de bolus que vous souhaitez administrer directement (fraction immédiate).



5/8: Le pourcentage de la fraction immédiate est affiché en gris sous la quantité de bolus sélectionnée. Cette quantité de bolus doit être confirmée en touchant ☒.



6/8: Sélectionnez le temps durant lequel vous souhaitez administrer la fraction restante de la quantité de bolus (fraction prolongée). La période prolongée peut être réglée de 15 minutes à 12 heures par incréments de 15 minutes.



7/8: La quantité de bolus de la fraction prolongée est affichée en gris sous la durée sélectionnée. La pompe YpsoPump® démarre l'administration du bolus après confirmation en touchant . La pompe à insuline vibre brièvement.



8/8: La pompe YpsoPump® affiche un décompte des unités restantes sur l'écran d'état. La fraction immédiate du bolus est administrée en premier. Elle est suivie de la fraction prolongée. En outre, le temps restant du bolus prolongé est affiché. Vous pouvez annuler un bolus en cours d'administration à tout moment en touchant . L'annulation d'un bolus doit toujours être confirmée en touchant .

Bolus direct

Vous pouvez programmer un bolus en utilisant uniquement le bouton de commande, sans utiliser l'écran tactile. Cela signifie que vous pouvez administrer un bolus en toute discrétion, lorsque la pompe YpsoPump® est dans la poche de votre pantalon, par exemple. Vérifiez que la fonction de bolus direct a été activée conformément à la procédure décrite à la page 62.



1/7: Exercez une pression longue sur le bouton de commande jusqu'à ce que la pompe YpsoPump® émette une longue vibration.



La fonction de bolus direct n'est pas disponible en mode suspension. Assurez-vous que la pompe à insuline est en mode administration. La fonction de bolus en aveugle n'est pas disponible si la cartouche/le réservoir est vide, si la quantité d'insuline qu'il reste dans la cartouche/le réservoir est inférieure à l'incrément de bolus réglé ou si la limite de bolus est inférieure à l'incrément de bolus réglé. Elle n'est pas non plus disponible si la pompe à insuline affiche une alarme ou un avertissement. Pour activer la fonction de bolus direct, veuillez suivre la procédure décrite à la page 62. Pour désactiver la fonction, veuillez suivre la procédure décrite à la page 64.



2/7: Vous êtes désormais dans le menu du bolus direct. Vous pouvez régler, ici, la quantité de bolus requise. Commencez par saisir une quantité en l'espace de 4 secondes. Le temps écoulé est affiché par le biais de points devenant gris.

Si vous ne réglez pas de quantité de bolus durant ces 4 secondes, le menu du bolus direct disparaît automatiquement et la programmation est annulée. Ceci est indiqué via trois courtes vibrations.



3/7: Réglez la quantité de bolus requise en exerçant une courte pression sur le bouton de commande pour chaque incrément de bolus. La pompe à insuline confirme chaque pression sur le bouton par le biais d'une courte vibration. À chaque pression exercée sur le bouton de commande, la quantité de bolus augmente en fonction de l'incrément de bolus qui a été défini. La quantité de bolus maximale est de 30,0 U.



Une pression longue sur le bouton de commande peut ouvrir accidentellement le menu de bolus direct si la fonction de bolus direct a été préalablement activée dans les paramètres. Si vous ne réagissez pas en l'espace de 4 secondes, le menu du bolus direct disparaît. Il n'est pas possible de programmer le bolus direct dans le menu principal ou dans un sous-menu.



4/7: Chaque quantité de bolus réglée est affichée à l'écran. Une fois la quantité de bolus requise saisie, il vous faut patienter 4 secondes. Le temps écoulé est affiché par le biais de points devenant gris.



5/7: Ensuite, la pompe YpsoPump® confirme chaque incrément de bolus par le biais d'un bref signal de vibration.



Si vous saisissez un bolus dépassant la quantité maximale pouvant être réglée, la programmation du bolus direct est annulée et trois brèves vibrations sont émises.



6/7: Après une période de 4 secondes, un signal est émis sous la forme d'une longue vibration. En exerçant une longue pression sur le bouton de commande, vous confirmez l'administration du bolus. Cette longue pression sur le bouton de commande doit être réalisée en l'espace de 4 secondes suivant la longue vibration. Si vous appliquez une brève pression sur le bouton de commande ou si vous ne réagissez pas à la vibration, vous pouvez quitter le menu de bolus direct sans qu'un bolus ne soit administré. Ceci est indiqué via trois courtes vibrations.



7/7: Vous pouvez annuler un bolus en cours d'administration à tout moment en touchant . L'annulation d'un bolus doit toujours être confirmée en touchant .



Si l'écran de la pompe YpsoPump® est mis sous tension pendant la programmation d'un bolus direct: l'administration du bolus direct en cours est affichée à l'écran.

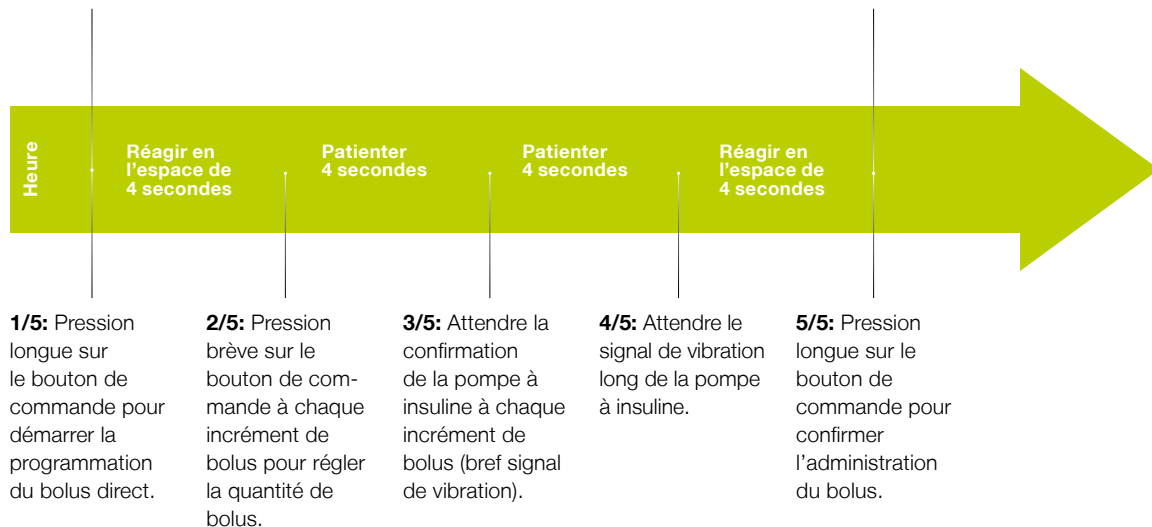
Si l'écran de la pompe YpsoPump® est mis hors tension pendant la programmation d'un bolus direct: l'administration du bolus direct en cours n'est pas affichée à l'écran.

Exercez une brève pression sur le bouton de commande pour passer à l'écran affichant le bolus direct en cours.

Programmation du bolus direct en un coup d'œil

Démarrage de la programmation

Administration du bolus direct



4.5 Affichage du dernier bolus



1/4: Effectuez un glissement vers la droite sur l'écran d'état pour afficher le dernier bolus administré. Le dernier bolus administré ne peut être affiché qu'en l'absence de bolus actif.



2/4: L'icône du type de bolus apparaît à gauche de l'écran et la valeur administrée au milieu. L'heure et la date d'administration sont affichées en haut sur un fond blanc. En effectuant un glissement vers la gauche, vous pouvez quitter l'affichage du dernier bolus à tout moment et revenir à l'écran d'état.



3/4: Exemple de bolus prolongé: si un bolus sur l'affichage dédié au dernier bolus présente plusieurs éléments d'information, ceux-ci sont affichés l'un en dessous de l'autre.



Si une fonction de bolus est active, il n'est pas possible d'afficher le dernier bolus administré.



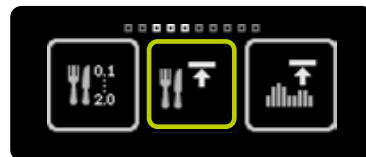
4/4: Exemple de bolus mixte: le pourcentage de la fraction immédiate est affiché en alternance avec la durée de la fraction prolongée, à des intervalles de 2 secondes.

4.6 Réglage de la limite de bolus

Il est possible, avec votre appareil YpsoPump®, de régler une quantité de bolus comprise entre 0,1 U et 30,0 U. Vous pouvez en outre programmer une quantité de bolus maximale. Avec cette fonction, vous pouvez régler une quantité de bolus jusqu'à la limite de bolus réglée (et pas supérieure) lorsque vous programmez un bolus. La limite de bolus réglée s'applique à tous les types de bolus.



1/4: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône "Paramètres".



2/4: Effectuez un glissement vers la gauche et touchez l'icône "Régler la limite de bolus".



3/4: Sélectionnez une valeur comprise entre 30,0 U et 0,1 U que vous souhaitez définir comme le bolus maximal programmable. Confirmez en touchant . La pompe à insuline vibre brièvement.



4/4: L'écran d'état apparaît.



Si la limite de bolus réglée est inférieure à l'incrément de bolus réglé, l'icône du bolus est inactive et la fonction ne peut pas être exécutée.
Si la valeur de la limite de bolus réglée est 0,0, aucun bolus ne sera possible.



5. Remplacement du dispositif de perfusion et de la cartouche/du réservoir

Avertissements

- ⚠ Le système YpsoPump® ne peut être utilisé qu'avec de l'insuline à action rapide à la concentration de 100 U/ml (Fiasp®, NovoRapid®, Humalog®, Apidra, Admelog®). L'utilisation d'une insuline différente peut entraîner des dosages incorrects d'insuline, susceptibles de provoquer des hypoglycémies ou des hyperglycémies (lire l'avertissement de l'encadré à la page 7). Si vous utilisez une insuline différente, changez la cartouche/le réservoir ainsi que le dispositif de perfusion urgé et poursuivez le traitement avec le type d'insuline approprié.
- ⚠ La pompe YpsoPump® fonctionne uniquement avec des réservoirs de 1,6 ml à remplir YpsoPump® Reservoir compatibles avec la pompe YpsoPump®. L'utilisation d'une cartouche différente, que le fabricant n'a pas déclarée comme compatible avec la pompe YpsoPump® peut entraîner des dosages incorrects d'insuline et provoquer des hypoglycémies ou des hyperglycémies (lire l'avertissement dans l'encadré de la page 7). Dans ce cas, remplacez la cartouche.
- ⚠ N'utilisez jamais d'outils ou d'instruments pour retirer la cartouche/le réservoir ou le dispositif de perfusion. Ils pourraient endommager le mécanisme d'entraînement ou le boîtier de la pompe YpsoPump® et compromettre son fonctionnement. Si la pompe à insuline est endommagée, l'administration appropriée d'insuline n'est plus garantie; cela peut provoquer des hypoglycémies ou des hyperglycémies (lire l'avertissement dans l'encadré de la page 7). Vérifiez que votre administration d'insuline est telle que recommandée par votre médecin ou votre spécialiste du diabète et consultez le service clientèle. Vous trouverez les coordonnées au dos de ce guide de l'utilisateur et à la page 10.
- ⚠ Veillez à utiliser la solution de médicament appropriée et vérifiez l'étiquette du flacon avant de remplir le YpsoPump® Reservoir.

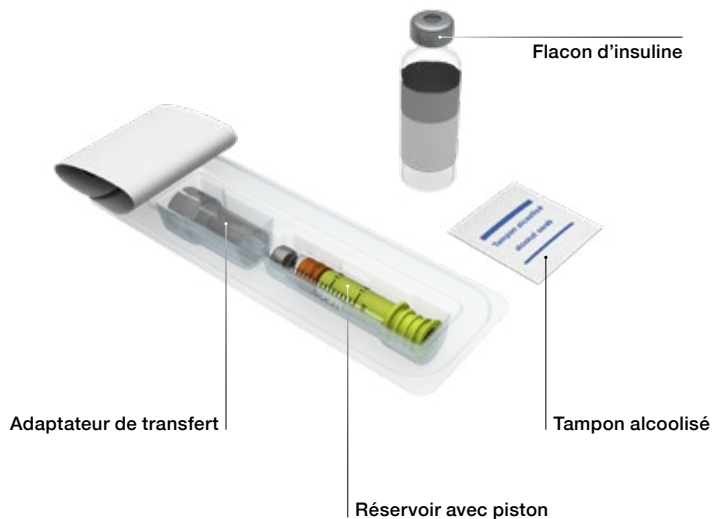
- ⚠ Chassez les bulles d'air du YpsoPump® Reservoir avant de l'insérer dans la pompe YpsoPump®.
- ⚠ Ne tirez jamais sur le piston du YpsoPump® Reservoir au-delà du repère indiquant 1,6 ml. Si vous tirez sur le piston au-delà du repère indiquant 1,6 ml, celui-ci peut s'extraire ou de l'air peut pénétrer dans le réservoir, ce qui ne permettra pas d'effectuer une purge correcte. En outre, il se peut que le réservoir ne soit plus stérile. Si vous avez tiré sur le piston au-delà du repère indiquant 1,6 ml, annulez la purge, jetez le réservoir et remplissez un nouveau réservoir.
- ⚠ Risque de suffocation: tenez la cartouche/le réservoir hors de portée des enfants.
- ⚠ L'utilisation d'un dispositif de perfusion différent, que le fabricant n'a pas déclaré comme compatible avec la pompe YpsoPump® peut entraîner des dosages incorrects d'insuline et provoquer des hypoglycémies ou des hyperglycémies (lire l'avertissement dans l'encadré de la page 7).
Si vous utilisez un dispositif de perfusion non compatible, veuillez le changer.
- ⚠ Vérifiez toujours que vous avez déconnecté la tubulure de votre corps au moment de remplacer la cartouche/le réservoir et de purger la tubulure. La réalisation d'une purge avec une tubulure connectée peut entraîner des dosages incorrects d'insuline et provoquer des hypoglycémies ou des hyperglycémies (lire l'avertissement dans l'encadré de la page 7).
Si la tubulure est connectée à votre corps pendant la purge, arrêtez immédiatement la procédure de purge et déconnectez la tubulure de votre corps avant de poursuivre la purge.

- ⚠ Surveillez en continu toute la procédure de purge jusqu'à ce que la tubulure du dispositif de perfusion soit remplie et exempte de bulles et que l'insuline s'écoule à l'extrémité de la tubulure. Si des bulles d'air sont encore présentes dans la tubulure ou dans l'adaptateur, recommencez la procédure de purge. La présence de bulles d'air peut entraîner des dosages incorrects d'insuline, susceptibles de provoquer des hypoglycémies ou des hyperglycémies (lire l'avertissement de l'encadré à la page 7).
- ⚠ Les fonctions "Purger la tubulure" et "Purger la canule" ne doivent jamais être utilisées pour administrer un bolus – elles servent uniquement à purger la tubulure et la canule sans bulles. Une utilisation inappropriée de ces fonctions peut entraîner des dosages incorrects d'insuline, susceptibles de provoquer des hypoglycémies ou des hyperglycémies (lire l'avertissement de l'encadré à la page 7).

5.1 YpsoPump® Reservoir

Le YpsoPump® Reservoir est conçu pour être rempli avec de l'insuline à action rapide à la concentration de 100 U/ml (NovoRapid®, Humalog®, Apidra, Admelog®) et pour être utilisé avec la pompe à insuline YpsoPump®.

Les éléments suivants sont requis pour utiliser le YpsoPump® Reservoir :



Remplissage du YpsoPump® Reservoir

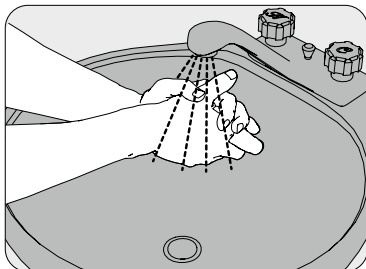
Le YpsoPump® Reservoir est stérile à condition que l'emballage n'ait pas été ouvert ni endommagé. Si l'emballage présente des signes de détérioration, utilisez un autre réservoir. Le réservoir est exclusivement à usage unique.



Pour éviter tout risque d'infection, ne tirez jamais le bouchon au-delà du repère indiquant 1,6 ml et ne réutilisez pas l'adaptateur de transfert ni le réservoir.



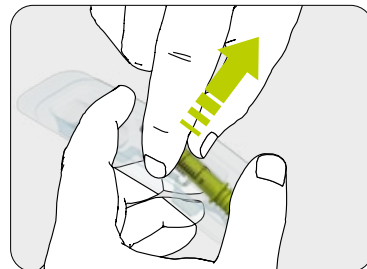
Respectez les instructions du mode d'emploi du YpsoPump® Reservoir et des dispositifs de perfusion YpsoPump® Orbit®, tout particulièrement les informations de la catégorie "Avertissement", ainsi que les explications des symboles présents sur l'emballage.



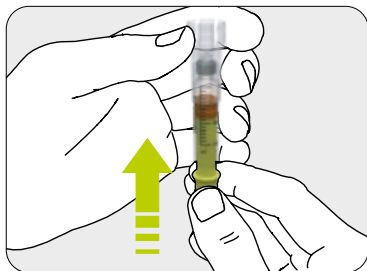
1/12: Lavez-vous soigneusement les mains au savon et à l'eau.



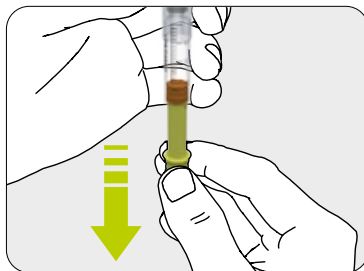
2/12: Nettoyez le septum du flacon d'insuline avec un tampon alcoolisé.



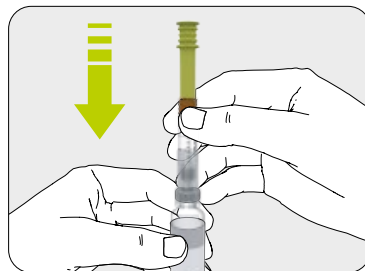
3/12: Retirez le réservoir et l'adaptateur de transfert de l'emballage (voir la page 87) sans toucher le septum.



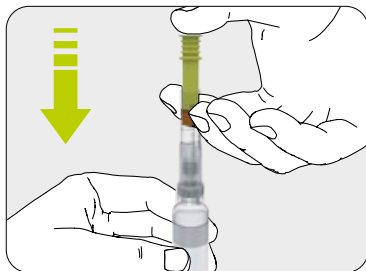
4/12: Fixez l'adaptateur de transfert au réservoir et enfoncez complètement le bouchon.



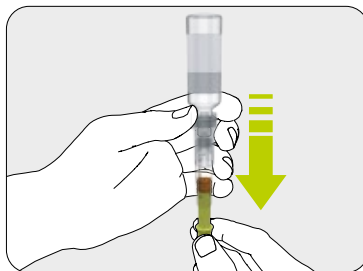
5/12: Ensuite, tirez sur le piston jusqu'à ce que le réservoir soit entièrement rempli d'air.



6/12: Fixez l'autre extrémité de l'adaptateur de transfert sur le flacon d'insuline.



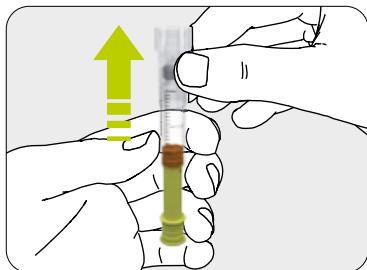
7/12: Injectez tout l'air dans le flacon d'insuline. Ceci facilitera le prélèvement de l'insuline de son flacon.



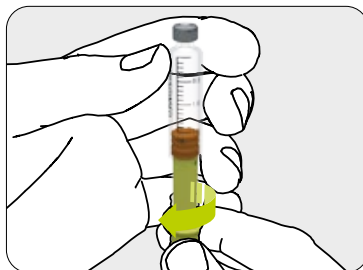
8/12: Retournez le réservoir avec le flacon d'insuline. Aspirez délicatement l'insuline dans le réservoir.



9/12: Vérifiez si le réservoir contient des bulles d'air. En cas de présence de bulles d'air, tapotez délicatement le bord du réservoir. Ensuite, appuyez sur le piston pour chasser les bulles d'air du réservoir. Recommencez la procédure si nécessaire.



10/12: Retirez l'adaptateur de transfert du flacon. Disposez de l'adaptateur de transfert selon les réglementations locales en vigueur.



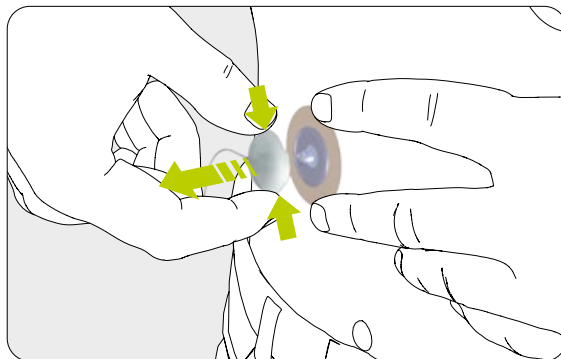
11/12: Dévissez le piston et disposez-en.



12/12: Suivez les instructions de la page 98 pour insérer le réservoir dans la pompe YpsoPump®.

5.2 Déconnexion du dispositif de perfusion YpsoPump® Orbit®

Les dispositifs de perfusion YpsoPump® Orbit®soft et YpsoPump® Orbit®micro peuvent être aisément déconnectés et reconnectés, ce qui vous permet de retirer la pompe à insuline et la tubulure pour prendre un bain, une douche ou faire du sport.



Pincez délicatement les deux côtés marqués du capuchon, et le capuchon de tubulure se déconnectera du site de perfusion.

5.3 Remplacement du dispositif de perfusion

Pour des raisons de sécurité, les dispositifs de perfusion ne doivent pas être utilisés après la durée spécifiée.

- Le dispositif de perfusion YpsoPump® Orbit®soft ne doit pas être utilisé pendant plus de 72 heures.
- Le dispositif de perfusion YpsoPump® Orbit®micro ne doit pas être utilisé pendant plus de 48 heures.

Pour les autres dispositifs de perfusion compatibles, veuillez vous reporter au mode d'emploi du dispositif de perfusion pour plus d'informations.

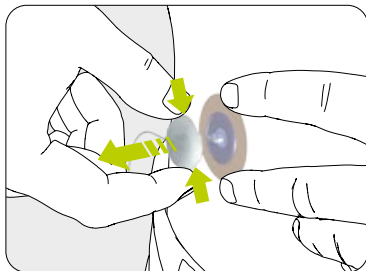
- Lors du remplacement du dispositif de perfusion, la pompe à insuline peut être en mode suspension ou administration.
- Déconnectez le dispositif de perfusion selon les instructions figurant sur la page 93, puis retirez délicatement le ruban adhésif de votre corps.
- Suivez ensuite les étapes de la page 95.
- Avant de connecter la tubulure à votre corps, vérifiez qu'elle est remplie d'insuline et exempte de bulles d'air.
- Disposez de l'aiguille-guide (si elle est présente, comme dans le dispositif de perfusion YpsoPump® Orbit®soft), la base de canule usagée, ainsi que la tubulure usagée avec l'adaptateur, selon les instructions de votre médecin ou spécialiste du diabète et dans le respect des réglementations locales en matière d'élimination des aiguilles et des objets piquants ou tranchants.



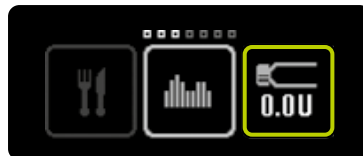
Reportez-vous au supplément de compatibilité des dispositifs de perfusion inclus dans votre Starter Kit pour connaître les autres dispositifs de perfusion qui sont compatibles avec l'YpsoPump® et consultez leur mode d'emploi pour les utiliser avec le système YpsoPump®.

5.4 Remplacement de la cartouche/du réservoir

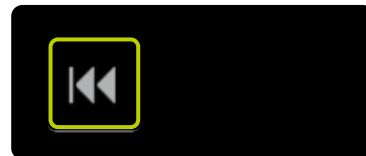
Extraction de la cartouche/du réservoir



1/7: Commencez toujours par déconnecter le dispositif de perfusion de votre corps, selon les instructions figurant sur la page 93.



2/7: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône "Remplacement de la cartouche/du réservoir et niveau actuel de la cartouche/du réservoir".



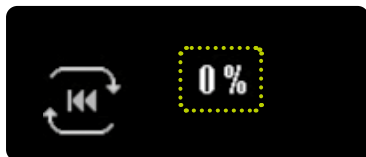
3/7: Touchez l'icône "Retour du piston".



Avec la pompe YpsoPump®, vous n'êtes pas obligé(e) de changer votre dispositif de perfusion chaque fois que vous changez de cartouche/réservoir d'insuline. Ils peuvent être remplacés indépendamment.



4/7: Confirmez en touchant . La pompe YpsoPump® émet une courte vibration.



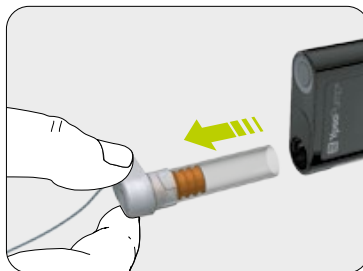
5/7: Le piston revient en position et le pourcentage est ramené à 0 %. Ensuite, l'autotest est effectué (comme décrit à la page 32).



N'insérez aucune nouvelle cartouche/aucun nouveau réservoir tant que le piston n'est pas complètement revenu et que la pompe YpsoPump® n'a pas effectué l'autotest avec succès. Si vous insérez la cartouche/le réservoir pendant que le piston revient en position, la pompe à insuline peut afficher le message "Retour incomplet du piston". Dans ce cas, recommencez la procédure de remplacement de la cartouche/du réservoir.



6/7: Déconnectez le dispositif de perfusion en tournant l'adaptateur fixé à la pompe YpsoPump® dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à sa butée.



7/7: Retirez la cartouche/le réservoir vide de la pompe YpsoPump® et disposez-en conformément aux réglementations nationales en matière de protection de l'environnement.

Insertion de la cartouche/du réservoir

La pompe YpsoPump® fonctionne uniquement avec un réservoir de 1,6 ml à remplir YpsoPump® Reservoir compatible avec la pompe YpsoPump®.



1/2: Tenez la pompe YpsoPump® verticalement, l'ouverture du compartiment de la cartouche/du réservoir dirigée vers le haut. Insérez un réservoir à remplir de 1,6 ml.

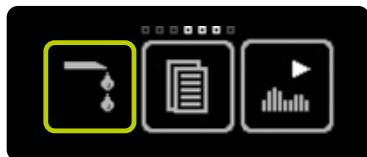


2/2: Placez l'adaptateur verticalement sur la cartouche/le réservoir inséré(e). Tournez l'adaptateur dans le sens des aiguilles d'une montre sur la position de verrouillage. Vous devez entendre un clic discret et/ou sentir une butée mécanique.

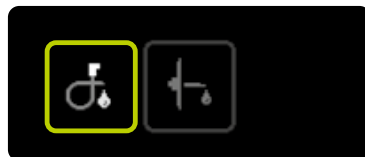


Lors de la première mise en service de la pompe YpsoPump® ou lors du démarrage de la pompe à insuline après une veille prolongée, le piston doit être ramené en position avant d'insérer la cartouche/le réservoir. Suivez la procédure décrite à la page 95.

5.5 Purge de la tubulure



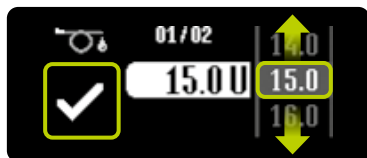
1/6: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône "Purger le dispositif de perfusion".



2/6: Touchez l'icône "Purger la tubulure".



Pour connaître le volume de purge approprié, reportez-vous aux instructions du mode d'emploi du dispositif de perfusion. Le volume de purge indiqué dans ces instructions n'est fourni qu'à titre indicatif. Il est important de purger le système sans air et de voir l'insuline s'écouler à l'extrémité de la tubulure. Il est possible qu'une quantité d'insuline plus importante que le volume prévu initialement soit requise pour la purge.



3/6: L'écran permettant de régler le volume de purge apparaît. Pour le volume de purge, sélectionnez une valeur appropriée pour votre dispositif de perfusion, c'est-à-dire entre 1,0 U et 30,0 U. Confirmez en touchant .

Volume de purge en cas de remplacement de la cartouche/du réservoir uniquement: Vérifiez si la cartouche/le réservoir présente des bulles d'air. Si la cartouche/le réservoir contient des bulles d'air, sélectionnez le volume de purge approprié selon les instructions du mode d'emploi de votre dispositif de perfusion, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air dans la cartouche/le réservoir, dans l'adaptateur et dans la tubulure. Si la cartouche/le réservoir ne contient pas de bulles d'air, purgez avec le volume minimal de 1,0 U.

Volume de purge en cas de remplacement du dispositif de perfusion: Pour la purge, sélectionnez le volume approprié pour votre dispositif de perfusion selon les instructions du mode d'emploi de votre dispositif de perfusion.



Avec la pompe YpsoPump®, vous n'êtes pas obligé(e) de changer votre dispositif de perfusion chaque fois que vous changez de cartouche/réservoir d'insuline. Ils peuvent être remplacés indépendamment.



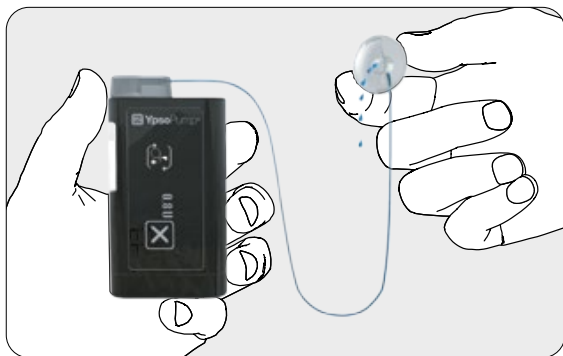
4/6: Confirmez que vous avez déconnecté le dispositif de perfusion de votre corps en retirant le capuchon de tubulure de la base de canule et confirmez en touchant . La pompe YpsoPump® vibre brièvement, le piston avance vers le bouchon de la cartouche/du réservoir et le dispositif de perfusion est purgé avec la quantité d'insuline définie.



5/6: Au cours de la procédure de purge, maintenez la pompe à insuline en position verticale, l'adaptateur étant orienté vers le haut, et tapotez légèrement la pompe contre la paume de votre main pour chasser les bulles d'air du dispositif de perfusion. L'écran affiche le volume de purge administré jusqu'à ce que la valeur réglée soit atteinte. Vous pouvez annuler la procédure de purge à tout moment en touchant .



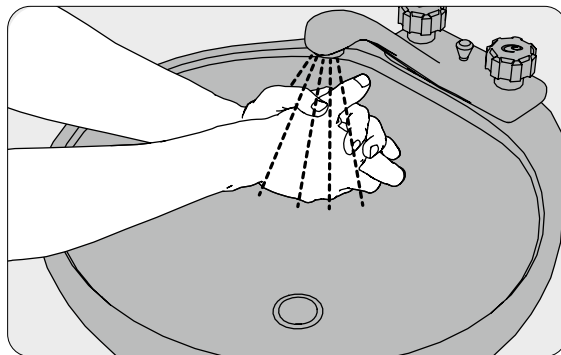
Si la fonction de débit basal temporaire est activée ou qu'un bolus est activé, la fonction de purge du dispositif de perfusion n'est pas disponible. De même, il n'est pas possible d'exécuter la fonction de purge du dispositif de perfusion si la cartouche/le réservoir est vide.



6/6: Recommencez la procédure de purge en utilisant le volume de purge approprié jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air dans la cartouche/le réservoir, dans l'adaptateur ou dans la tubulure, et jusqu'à ce que l'insuline s'écoule à l'extrémité de la tubulure du dispositif de perfusion.

5.6 Fixation corporelle du dispositif de perfusion YpsoPump® Orbit®

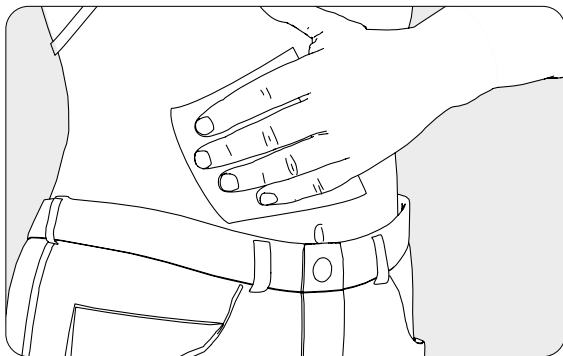
Une fois que l'insuline s'écoule à l'extrémité de la tubulure et qu'il n'y a plus aucune bulle d'air dans la cartouche/ le réservoir, dans l'adaptateur et dans la tubulure, fixez le dispositif de perfusion à votre corps.



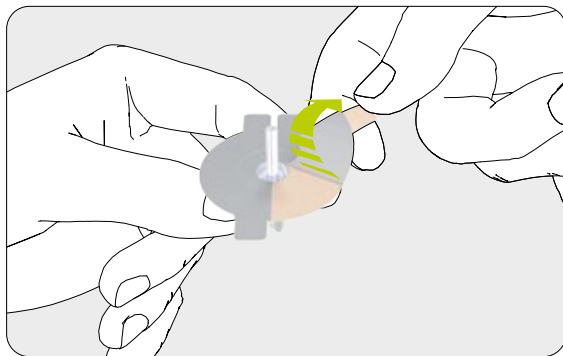
1/12: Lavez-vous soigneusement les mains.



Ces instructions abrégées sont proposées à titre de recommandation. Pour des informations détaillées, des remarques et des mises en garde, veuillez vous référer aux instructions du mode d'emploi du dispositif de perfusion adapté YpsoPump® Orbit® (YpsoPump® Orbit®soft et YpsoPump® Orbit®micro).



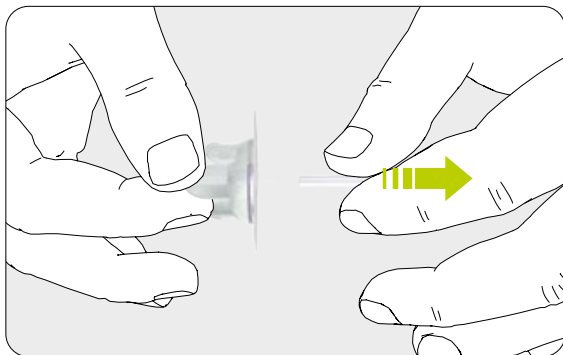
2/12: Nettoyez et désinfectez le site de perfusion avec un tampon d'alcool isopropylique (70 %). Avant de poursuivre, vérifiez que le site de perfusion ne présente pas de poils et qu'il est sec.



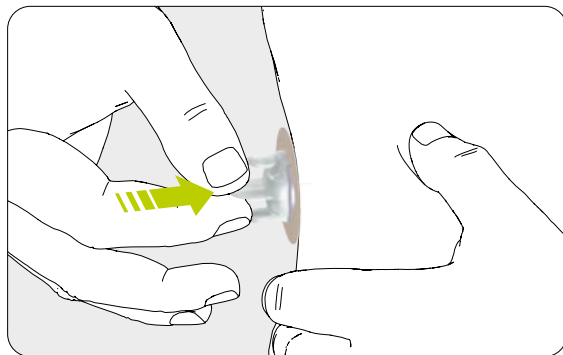
3/12: Ôtez le film protecteur de l'adhésif avec précaution. Veillez à ne pas toucher le film adhésif.



Nous vous recommandons d'utiliser un tampon d'alcool isopropylique à 70 %. L'utilisation d'alcool isopropylique à 70 % offre une adhérence optimale de l'adhésif. L'utilisation de tampons imprégnés d'autres types d'alcool n'a pas été testée et peut entraîner le relâchement prématuré de l'adhésif et l'interruption de l'administration de l'insuline.



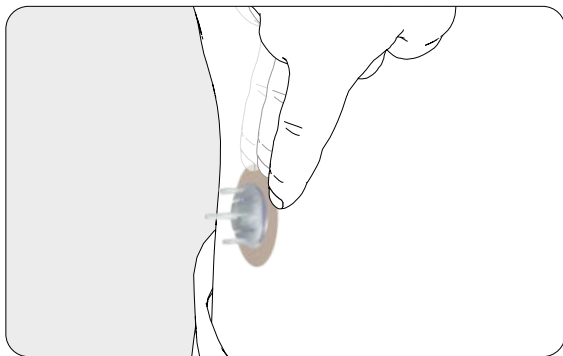
4/12: Retirez la protection de la canule avec précaution.



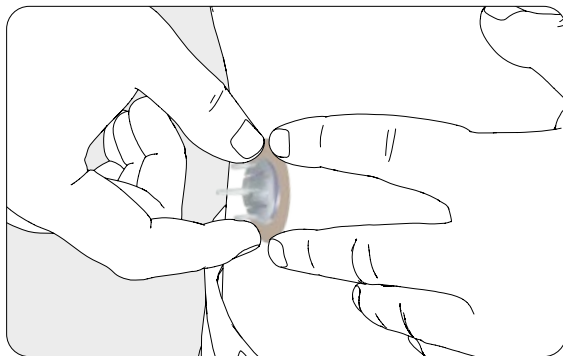
5/12: Stabilisez le site de perfusion et insérez la canule à un angle de 90° ou, en variante, utilisez le dispositif d'insertion approprié pour le dispositif de perfusion.



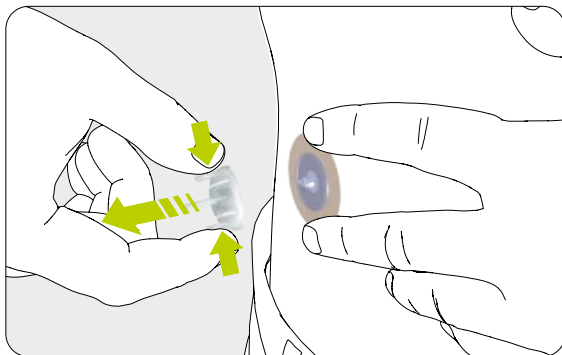
Le dispositif YpsoPump® Orbit®micro est doté d'une canule en acier qui peut être appliquée sur le corps sans recourir à une aiguille-guide supplémentaire. Pour faciliter la pénétration cutanée des dispositifs de perfusion YpsoPump® Orbit®soft et YpsoPump® Orbit®micro, utilisez le dispositif d'insertion Orbit®Insérer.



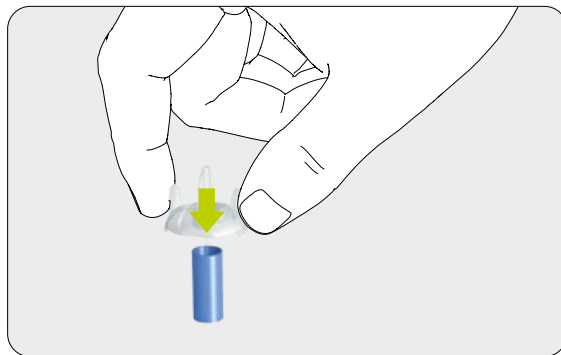
6/12: Maintenez l'adhésif contre la peau et passez vos doigts sur l'adhésif pendant quelques secondes pour une adhérence optimale.



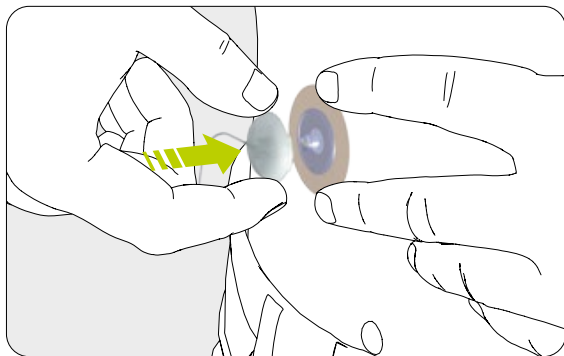
7/12: D'une main, maintenez l'adhésif contre la surface de la peau, et avec deux doigts de l'autre main, saisissez le capuchon de l'aiguille-guide.



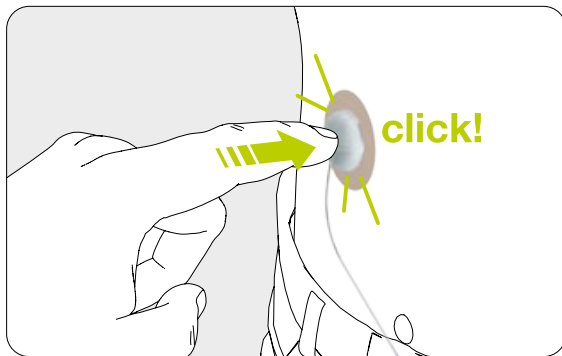
8/12: Retirez délicatement l'aiguille-guide (uniquement avec YpsoPump® Orbit®soft) ou le capuchon de l'aiguille-guide (YpsoPump® Orbit®micro) en appuyant sur les deux ailettes externes du capuchon de l'aiguille-guide pour le retirer du site de perfusion.



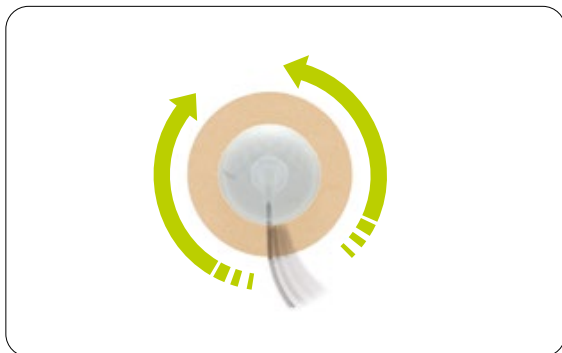
9/12: Recouvrez l'aiguille-guide retirée avec le bouchon de protection bleu et jetez-la dans un récipient sécurisé.



10/12: Fixez le capuchon de tubulure directement sur la base de canule du dispositif de perfusion.



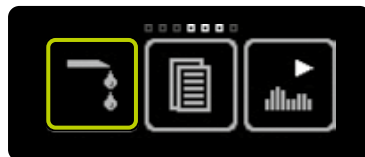
11/12: Assurez-vous d'entendre un clic signalant sa mise en place.



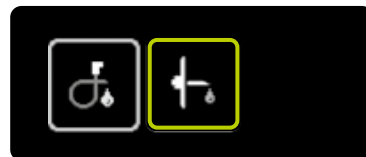
12/12: Tournez la tubulure à gauche et à droite, en réalisant au moins un tour complet dans chaque sens, tout en la soulevant du capuchon, pour vérifier que le capuchon de tubulure est totalement enfoncé et que le passage du liquide est ouvert.

5.7 Purge de la canule

Après avoir fixé le dispositif de perfusion à votre corps, vous devez purger la canule avec de l'insuline.



1/4: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône "Purger le dispositif de perfusion".



2/4: Touchez l'icône "Purger la canule".



3/4: L'écran permettant de régler le volume de purge apparaît. Pour la purge, sélectionnez le volume approprié pour votre canule, entre 0,1 U et 1,0 U, selon les instructions du mode d'emploi de votre dispositif de perfusion. Confirmez en touchant . La pompe YpsoPump® vibre brièvement et la canule est purgée avec la quantité d'insuline définie.



4/4: Au cours de la procédure de purge, l'écran affiche le volume de purge administré jusqu'à ce que la valeur réglée soit atteinte. Vous pouvez annuler la procédure de purge à tout moment en touchant .

6 Historiques

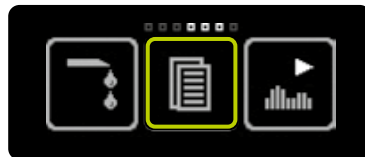
Vous pouvez consulter les événements enregistrés dans le menu des historiques.

La pompe YpsoPump® est dotée d'un système de sauvegarde qui permet de stocker au moins 6 mois de données. Il convient de distinguer l'«Historique de traitement» de l'«Historique des alarmes». L'historique de traitement comprend les enregistrements de tous les événements relatifs

au traitement, comme l'administration d'un bolus, la procédure de purge ou une modification des débits basaux.

L'historique des alarmes répertorie toutes les alarmes qui se sont déclenchées. Si le nombre d'événements dépasse le nombre maximal possible, les événements les plus anciens sont écrasés.

6.1 Historique de traitement



1/6: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône «Historiques».



Historique de traitement: 500 événements affichés (3000 enregistrements en tout dans la pompe à insuline).
Historique des alarmes: 100 événements affichés (200 enregistrements en tout dans la pompe à insuline).



2/6: Touchez l'icône "Historique de traitement".



3/6: Pour chaque événement, l'heure et la date sont affichées sur fond blanc. En conséquence, vous pouvez distinguer l'événement d'un affichage actuel.

L'icône pour l'événement apparaît à gauche de l'écran et la valeur délivrée au milieu. En effectuant un glissement vers la droite, vous pouvez quitter l'historique de traitement à tout moment. Tous les événements consultables sont répertoriés dans le tableau de la page 116.

Dans l'historique de traitement, les fonctions encore en cours sont signalées par le symbole triangulaire sous l'icône.

Exemple: bolus mixte

Trois écrans contenant chacun des informations différentes sont affichés l'un après l'autre, à des intervalles de 2 secondes:



4/6: Affichage de la quantité totale de bolus.



5/6: Affichage de la fraction immédiate.



6/6: Affichage de la fraction prolongée et de sa durée.



Songez à sauvegarder régulièrement votre historique de traitement pour éviter de perdre des événements.

Événements consultables dans l'historique de traitement



Limite de débit basal modifiée



Pile retirée



Incrément de bolus modifié



Limite de bolus modifiée



Bolus mixte



Date modifiée



Bolus prolongé



Débit horaire modifié dans le profil de débit basal A (1 événement pour chaque segment horaire modifié)



Débit horaire modifié dans le profil de débit basal B (1 événement pour chaque segment horaire modifié)



Canule purgée



Tubulure purgée



Bolus standard ou bolus direct



Passage du profil de débit basal A au profil de débit basal B



Passage du profil de débit basal B au profil de débit basal A



Passage au mode administration



Passage au mode suspension



Fonction de débit basal temporaire



Retour piston



Heure modifiée



Quantité totale d'insuline par jour (basal et bolus)

6.2 Historique des alarmes



1/3: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône "Historiques".



2/3: Touchez l'icône "Historique des alarmes".



3/3: Pour chaque événement, l'heure et la date sont affichées sur fond blanc. En conséquence, vous pouvez distinguer l'événement d'un affichage actuel.

L'icône pour l'événement apparaît à gauche de l'écran. En effectuant un glissement vers la droite, vous pouvez quitter l'historique des alarmes à tout moment. Tous les événements consultables sont répertoriés dans le tableau de la page 119.

Événements consultables dans l'historique des alarmes



Arrêt automatique



Pile déchargée



Pile inadaptée



Cartouche/réservoir vide



Charger la batterie interne rechargeable



Erreur électronique



Pas de pile



Pas d'insuline



Occlusion

7 Fonctions et paramètres

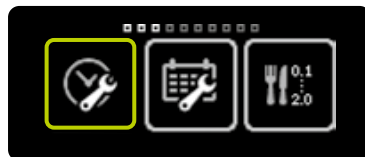
Avertissements

- ⚠ Soyez particulièrement vigilant lorsque vous réglez l'heure. Un mauvais réglage de l'heure peut entraîner un décalage des heures du profil de débit basal. Ne modifiez vos réglages qu'après avoir consulté votre médecin ou votre spécialiste du diabète. Une programmation incorrecte de la pompe peut entraîner des dosages erronés d'insuline, susceptibles de provoquer des hypoglycémies ou des hyperglycémies (lire l'avertissement dans l'encadré de la page 7).
- ⚠ Utilisez uniquement des piles alcalines AAA (LR03) avec votre pompe YpsoPump®. Vérifiez que la pile ne soit pas endommagée. Une pile endommagée pourrait provoquer un court-circuit. Si vous utilisez une pile différente (p. ex. une pile au lithium ou une pile NiMH rechargeable) ou que vous insérez une pile endommagée, il ne peut être garanti que la pompe démarrera ou fonctionnera correctement et le décompte du délai d'avertissement jusqu'au signal d'alarme "Pile déchargée" (page 163) ne peut être maintenu avec une pile déchargée. Cela peut entraîner un dysfonctionnement dans l'administration préréglée d'insuline et provoquer une hyperglycémie (lire l'avertissement dans l'encadré de la page 7). Veillez à toujours avoir sur vous une pile de secours.
- ⚠ Pour les patients qui ne gèrent pas eux-mêmes leur diabète, la fonction de verrouillage d'accès doit toujours être activée lorsque la pompe à insuline n'est pas utilisée par un soignant. La fonction de verrouillage d'accès a pour but d'éviter une mise en route accidentelle qui pourrait entraîner l'administration d'insuline ou la modification des réglages de la pompe à insuline. La mise en route accidentelle pourrait provoquer des hypoglycémies ou des hyperglycémies (lire l'avertissement dans l'encadré de la page 7).
- ⚠ Risque de suffocation: tenez la pile et le couvercle du compartiment de la pile hors de portée des enfants.

7.1 Modification de l'heure



1/3: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône "Paramètres".



2/3: Touchez l'icône "Heure".

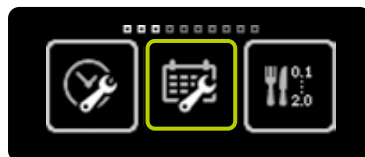


3/3: Réglez l'heure actuelle, confirmez en touchant , après quoi la pompe YpsoPump® vibre brièvement. L'heure réglée est saisie dans les paramètres de traitement.

7.2 Modification de la date



1/3: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône "Paramètres".



2/3: Touchez l'icône "Date".



3/3: Réglez la date actuelle (année, mois, jour). Confirmez vos réglages en touchant .



Les valeurs indiquées sont uniquement fournies à titre d'exemple. Utilisez toujours vos propres réglages. Vous pouvez ajuster l'heure et la date à tout moment dans le menu Paramètres. Si vous sélectionnez une date impossible (p. ex. 2017-02-30), l'icône de confirmation restera inactive (en gris) et vous ne pourrez pas confirmer la date.



7.3 Verrouillage de l'accès

La fonction de verrouillage d'accès permet de protéger l'accès (p. ex. pour les enfants).

Si la fonction de verrouillage d'accès est activée, seules les fonctions suivantes de la pompe YpsoPump® sont utilisables:

- Historiques: Affichage de l'historique de traitement et de l'historique des alarmes
- Paramètres: Rotation de l'écran
- Paramètres: Désactivation de la fonction de verrouillage d'accès

Si la fonction de verrouillage d'accès est activée, les fonctions suivantes de la pompe YpsoPump® ne sont pas utilisables:

- Tous les types d'administration de bolus
- Fonction de débit basal temporaire
- Programmation et changement d'un profil de débit basal à un autre
- Retour du piston pour remplacer la cartouche/le réservoir
- Purge du dispositif de perfusion et de la canule
- Passage au mode administration ou au mode suspension
- Réglages de la date et de l'heure
- Réglages des incréments de bolus
- Réglages de la limite de bolus
- Réglages de la limite de débit basal
- Activation/désactivation du bolus direct
- Activation/désactivation du Bluetooth®
- Couplage Bluetooth®

Les icônes de ces fonctions sont affichées en gris dans le menu.



L'administration du débit basal est maintenue lorsque le verrouillage de l'accès est activé.

Activation du verrouillage de l'accès



1/5: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône "Paramètres".



2/5: Effectuez un glissement vers la gauche et touchez l'icône "Verrouillage de l'accès inactif/activer".



3/5: Confirmez en touchant . La pompe YpsoPump® vibre brièvement et la fonction de verrouillage de l'accès est activée.



4/5: L'écran d'état apparaît.
La fonction de verrouillage d'accès activée est symbolisée par la présence d'une icône de verrouillage d'accès en haut de l'écran.



5/5: Si vous ouvrez à nouveau le menu principal, touchez l'icône "Paramètres" et effectuez un glissement vers la gauche, l'icône "Verrouillage de l'accès actif/désactiver" apparaît à présent.



Lorsque la fonction de verrouillage d'accès est activée, toutes les icônes inactives sont grisées. Cela signifie que la fonction n'est pas disponible et ne peut pas être sélectionnée.



Désactivation du verrouillage de l'accès



1/5: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône "Paramètres".



2/5: Effectuez un glissement vers la gauche et touchez l'icône "Verrouillage de l'accès actif/désactiver".



3/5: Confirmez en touchant . La pompe YpsoPump® vibre brièvement et la fonction de verrouillage de l'accès est désactivée.



4/5: L'écran d'état apparaît. L'icône de verrouillage d'accès en haut de l'écran disparaît. Toutes les icônes sont à présent actives et les fonctions à nouveau utilisables.



5/5: Si vous ouvrez à nouveau le menu principal, touchez l'icône "Paramètres" et effectuez un glissement vers la gauche, l'icône "Verrouillage de l'accès inactif/activer" apparaît à présent.

7.4 Rotation de l'écran à 180°

Avec la pompe YpsoPump®, vous pouvez effectuer une rotation d'écran à 180°.



1/3: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône "Paramètres".



2/3: Faites un glissement vers la gauche et touchez l'icône "Rotation de l'écran".



3/3: Confirmez en touchant . La pompe YpsoPump® vibre brièvement, après quoi l'écran bascule de 180°.

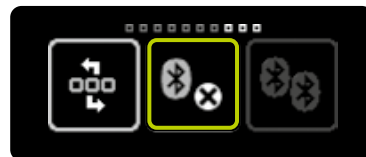
7.5 Bluetooth®

Activation du Bluetooth®

Utilisez la fonction Bluetooth® pour transférer votre historique de traitement de votre pompe YpsoPump® vers un autre dispositif compatible Bluetooth®. Si vous souhaitez utiliser la connexion Bluetooth® avec un dispositif compatible et supporté par Bluetooth®, vous devez d'abord activer l'interface Bluetooth® sur la pompe YpsoPump®. Seuls les dispositifs autorisés et authentifiés par l'YpsoPump® sont supportés.



1/5: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône "Paramètres".



2/5: Effectuez un glissement vers la gauche et touchez l'icône "Bluetooth® inactif/activer".



3/5: Confirmez en touchant . La pompe YpsoPump® vibre brièvement et la fonction Bluetooth® est activée.



4/5: L'écran d'état apparaît. La fonction Bluetooth® activée est symbolisée par la présence d'une icône Bluetooth® en haut de l'écran.



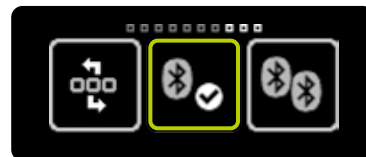
5/5: Si vous ouvrez à nouveau le menu principal, touchez l'icône "Paramètres" et effectuez un glissement vers la gauche, l'icône "Bluetooth® actif/désactiver" apparaît à présent.

Désactivation du Bluetooth®

Si vous ne souhaitez pas utiliser de dispositifs compatibles et supportés par Bluetooth® avec la pompe YpsoPump®, l'interface Bluetooth® peut être désactivée.



1/5: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône "Paramètres".



2/5: Effectuez un glissement vers la gauche et touchez l'icône "Bluetooth® actif/désactiver".



3/5: Confirmez en touchant . La pompe YpsoPump® vibre brièvement et la fonction Bluetooth® est désactivée.



4/5: L'écran d'état apparaît. L'icône du Bluetooth® en haut de l'écran disparaît.

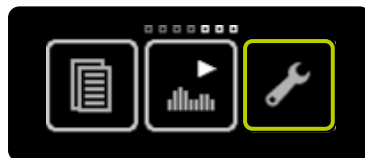


5/5: Si vous ouvrez à nouveau le menu principal, touchez l'icône "Paramètres" et effectuez un glissement vers la gauche, l'icône "Bluetooth® inactif/activer" apparaît à présent.

Couplage Bluetooth®

La première fois que vous établissez une connexion Bluetooth® entre la pompe YpsoPump® et un autre dispositif compatible et supporté par Bluetooth®, vous devez saisir un code d'identification permettant d'établir une connexion Bluetooth® entre les deux dispositifs. Pour utiliser la fonction de couplage Bluetooth®, il faut préalablement activer la fonction Bluetooth®.

Il est possible de coupler 5 dispositifs compatibles et supporté par Bluetooth® au maximum avec la pompe YpsoPump®.



1/6: Ouvrez le menu principal et touchez l'icône "Paramètres".



2/6: Effectuez un glissement vers la gauche et touchez l'icône "Couplage Bluetooth®".



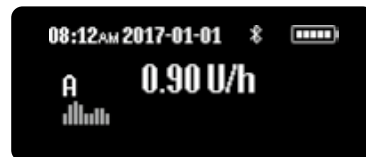
3/6: La pompe YpsoPump® est prête pour le couplage Bluetooth® et attend la demande de couplage du dispositif compatible et supporté par Bluetooth®.

Si la demande n'aboutit pas en l'espace de 2 minutes, le verrouillage d'écran se déclenche et la fonction de couplage Bluetooth® doit être redémarrée.



4/6: Un code à six chiffres apparaît à l'écran de la pompe YpsoPump® et les flèches se mettent en rotation. Saisissez ce code sur votre dispositif compatible et supporté par Bluetooth®.

Le code d'identification doit être saisi en l'espace de 30 secondes. Si vous dépassez ce délai ou que vous vous trompez de code d'identification, le message d'avertissement "Échec de la connexion Bluetooth®" apparaît. Confirmez l'avertissement et recommencez la procédure de la page 134.



5/6: Si le couplage Bluetooth® réussit, l'affichage revient automatiquement à l'écran d'état.



6/6: Si vous ouvrez à nouveau le menu principal, touchez l'icône "Paramètres", effectuez un glissement vers la gauche et touchez l'icône "Couplage Bluetooth®", la connexion active est signalée par des flèches en rotation.



Une connexion Bluetooth® activée sur un dispositif compatible et supporté par Bluetooth® est indiquée par des flèches en rotation. Un seul dispositif compatible et supporté par Bluetooth® à la fois peut établir une connexion avec la pompe YpsoPump®.



7.6 Mise en veille prolongée

Si vous n'utilisez pas la pompe YpsoPump® sur une période prolongée, réglez votre pompe à insuline sur le mode suspension et retirez la pile alcaline de la pompe pour éviter une éventuelle détérioration en raison d'une fuite de la pile. Cette procédure met la pompe à insuline en veille prolongée. En veille prolongée, les paramètres sont conservés (débit basal, incrément de bolus, etc.).

Au moment du redémarrage, il vous suffit simplement d'effectuer l'autotest et de réinitialiser l'heure et la date. La pompe à insuline se trouvera alors en mode suspension. Des étapes de retour de piston et de purge sont ensuite nécessaires pour que la pompe à insuline puisse de nouveau fonctionner. Suivez la procédure décrite à la page 31.



Pour mettre la pompe YpsoPump® en veille prolongée, retirez la cartouche/le réservoir et le dispositif de perfusion, et disposez de la tubulure et la base de la canule dans un récipient sécurisé.



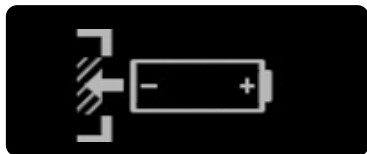
1/2: Réglez la pompe YpsoPump® sur le mode suspension (voir la page 27). Retirez la cartouche/le réservoir et le dispositif de perfusion selon la procédure décrite à la page 95.



2/2: Ouvrez le couvercle du compartiment de la pile et retirez la pile. Refermez le couvercle du compartiment de la pile et rangez la pompe YpsoPump® en lieu sûr.

7.7 Batterie interne rechargeable

La pompe YpsoPump® contient une batterie interne rechargeable qui n'a pas besoin d'être remplacée pendant toute la durée de vie de la pompe YpsoPump®. La batterie interne rechargeable est chargée par la pile alcaline insérée. Même si vous retirez la pile alcaline, toutes les fonctions restent opérationnelles. Si la pompe à insuline est en mode administration et que vous n'insérez pas de nouvelle pile en l'espace de 5 minutes, l'alarme "Pas de pile" apparaît. En mode suspension, la pompe à insuline se met en veille prolongée 5 minutes après le retrait de la pile alcaline. Si la pile alcaline est retirée, le schéma d'orientation de la pile apparaît à l'écran:



Pour remplacer la pile alcaline, veuillez suivre les instructions de la page 140.



Si la batterie interne rechargeable est trop sollicitée, elle peut s'épuiser. Dans ce cas, l'alarme "Charger la batterie interne rechargeable" apparaît. La batterie interne rechargeable est désormais chargée par la pile alcaline insérée, ce qui est indiqué par les flèches circulant autour du sablier. Le processus de recharge peut nécessiter jusqu'à 20 minutes. Une alarme annule tout bolus en cours et toute fonction de débit basal temporaire active.



7.8 Remplacement de la pile



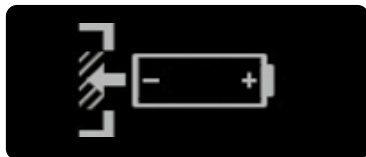
1/5: Si l'avertissement “Niveau de charge de la pile faible” apparaît, la pompe à insuline peut encore fonctionner pendant au moins deux jours. Remplacez la pile dès que possible.



2/5: Ouvrez le compartiment de la pile en insérant une pièce de monnaie dans la fente du couvercle du compartiment et en le dévissant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Retirez la pile déchargée du compartiment et disposez-en conformément aux réglementations nationales en matière de protection de l'environnement.



Si le compartiment de la pile est resté ouvert pendant plus de 5 minutes et que la pompe YpsoPump® est en mode administration, une alarme se déclenche. Après insertion d'une nouvelle pile, tous les paramètres de la pompe à insuline sont enregistrés et il n'est pas nécessaire de les saisir à nouveau. Si le compartiment de la pile reste ouvert pendant plus de 5 minutes et que la pompe YpsoPump® est en mode suspension, la pompe passe automatiquement en veille prolongée. Lorsque vous remplacez la pile alcaline, veillez à ne pas perdre le couvercle du compartiment de la pile.



3/5: L'écran d'orientation de la pile indique comment insérer la pile AAA. Il apparaît sur l'écran d'état. Si la pompe à insuline est en mode administration et que la pile n'est pas insérée en l'espace de 5 minutes, une alarme se déclenche.



4/5: Insérez une nouvelle pile alcaline de type AAA (LR03). Veillez à insérer le pôle négatif de la pile en premier. À l'arrière de la pompe à insuline, un dessin vous montre comment insérer la pile. Vous pouvez vous procurer des piles de rechange dans les points de vente habituels.



Lorsque vous changez la pile alcaline, vérifiez que le compartiment, la pile elle-même et le couvercle du compartiment ne sont pas endommagés. Si vous constatez la moindre détérioration (p. ex. une fuite de la pile), contactez le service clientèle.



5/5: Verrouillez le compartiment de la pile en insérant une pièce de monnaie dans la fente du couvercle du compartiment et en faisant tourner cette dernière dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée. Une fois la pile insérée, l'icône mylife™ apparaît d'abord, suivie de l'écran d'état ou de l'écran d'accueil. Ce dernier apparaît si la pile a été retirée alors que le piston effectuait son retour, ou pendant un autotest initié lors d'un redémarrage consécutif à un état de veille prolongée. Remplacez le couvercle du compartiment de la pile tous les trois mois pour réduire au maximum les signes d'usure.



Si vous retirez la pile pendant que vous consultez le menu principal ou un sous-menu, tous les paramètres actuels n'ayant pas encore été confirmés seront supprimés et le schéma d'orientation de la pile apparaîtra à l'écran.

Après le retrait de la pile, les fonctions suivantes sont terminées avant que le schéma d'orientation de la pile n'apparaisse à l'écran:

- Retour du piston
- Purge en cours
- Bolus standard en cours
- Fraction immédiate du bolus mixte en cours
- Bolus direct en cours

Si vous retirez la pile alcaline au cours de l'une des fonctions suivantes, le schéma d'orientation de la pile apparaît à l'écran et la fonction se poursuit en arrière-plan pendant 5 minutes jusqu'à ce que l'alarme se déclenche (les alarmes entraînent l'interruption de l'administration de l'insuline):

- Administration du débit basal
- Fonction de débit basal temporaire en cours
- Bolus prolongé en cours
- Fraction prolongée du bolus mixte en cours

8 Résolution des problèmes

Avertissements

- ⚠ Vous pouvez uniquement utiliser le réservoir de 1,6 ml à remplir YpsoPump® Réservoir qui est compatible avec la pompe YpsoPump®. L'utilisation d'une cartouche différente, que le fabricant n'a pas déclarée comme compatible avec la pompe YpsoPump® peut entraîner des dosages incorrects d'insuline et provoquer des hypoglycémies ou des hyperglycémies (lire l'avertissement dans l'encadré de la page 7). Dans ce cas, remplacez la cartouche.
- ⚠ N'oubliez pas que des alarmes déclenchées simultanément sont affichées selon leur priorité. Si vous avez traité une alarme, il se peut que d'autres alarmes soient encore en attente. Les alarmes non traitées peuvent entraîner un dysfonctionnement de l'administration préréglée d'insuline et provoquer une hyperglycémie (lire l'avertissement dans l'encadré de la page 7).
- ⚠ Dans les environnements bruyants, il peut s'avérer difficile d'entendre les alarmes (p. ex. en tondant le gazon, en salle de concert, etc.). Écoutez vos alarmes et consultez l'écran de votre pompe à insuline plus fréquemment dans ce genre d'environnement. Les alarmes non traitées peuvent entraîner un dysfonctionnement de l'administration préréglée d'insuline et provoquer une hyperglycémie (lire l'avertissement dans l'encadré de la page 7).

- ⚠ La nuit, il se peut que vous n'entendiez pas les alarmes si la pompe à insuline n'est pas convenablement positionnée (p. ex. si vous êtes couché(e) sur la pompe). Vérifiez que la pompe à insuline est correctement positionnée avant de vous endormir afin d'entendre les alarmes. Les alarmes non traitées peuvent entraîner un dysfonctionnement de l'administration préréglée d'insuline et provoquer une hyperglycémie (lire l'avertissement dans l'encadré de la page 7).
- ⚠ Assurez-vous de toujours déconnecter immédiatement le dispositif de perfusion de votre corps après la survenue d'une alarme d'occlusion afin d'éviter tout risque d'administration d'insuline si l'occlusion devait soudainement disparaître. Si vous ne déconnectez pas le dispositif de perfusion, il existe un risque de dosage incorrect d'insuline, susceptible de provoquer des hypoglycémies ou des hyperglycémies (lire l'avertissement de l'encadré à la page 7).

8.1 Incidents

Bulles d'air dans la cartouche/ le réservoir ou dans le dispositif de perfusion	Vérifiez votre valeur de glycémie. Déconnectez le dispositif de perfusion de votre corps et purgez le dispositif de perfusion sans introduire de bulles d'air selon la procédure décrite à la page 99.
Chute de la pompe à insuline	Vérifiez votre valeur de glycémie. Réglez la pompe à insuline sur le mode suspension. Déconnectez le dispositif de perfusion de votre corps. Retirez la cartouche/le réservoir et le dispositif de perfusion et remplacez-les. La pompe à insuline (ainsi que la cartouche/le réservoir) peut présenter des microfissures non décelées et invisibles à l'œil humain qui peuvent influencer la fiabilité de l'administration. Vérifiez que la partie externe de la pompe soit exempte de fissures et autres détériorations. Surveillez attentivement l'autotest une fois le piston revenu après un remplacement de cartouche/du réservoir. Si la pompe à insuline ne présente pas de détériorations apparentes, vous pouvez poursuivre votre traitement par pompe. Mesurez toujours régulièrement votre valeur de glycémie. Si la pompe à insuline est endommagée, contactez le service clientèle. Vous trouverez les coordonnées au dos de ce guide de l'utilisateur et à la page 10.
Dispositif de perfusion bloqué (occlusion)	Vérifiez votre valeur de glycémie et déconnectez le dispositif de perfusion de votre corps. Retirez l'occlusion selon la procédure décrite à la page 166.
Fonction de bolus direct non disponible	Vérifiez que la fonction de bolus direct est activée et que la pompe est en mode administration. La fonction de bolus direct n'est pas disponible en mode suspension. La fonction de bolus direct ne peut pas être exécutée si la cartouche/le réservoir est vide, si la quantité d'insuline qu'il reste dans la cartouche/le réservoir ou la limite de bolus réglée est inférieure à l'incrément de bolus réglé. La fonction de bolus direct ne peut pas être exécutée en cas de retour du piston sans purge consécutive ou si la fonction de purge n'a pas été réalisée correctement.

 Icône “Bolus mixte” non disponible (affichée en gris)	La fonction de bolus mixte ne peut pas être exécutée si la quantité d’insuline qu’il reste dans la cartouche/le réservoir ou la limite de bolus réglée est inférieure à deux fois l’incrément de bolus réglé (la quantité minimale du bolus mixte est égale à deux fois l’incrément de bolus).
 Icône “Bolus” non disponible (affichée en gris)	Vérifiez que l’appareil YpsoPump® est en mode administration, la fonction de bolus n’est pas disponible en mode suspension. La fonction de bolus ne peut pas être exécutée si la cartouche/le réservoir est vide, si la quantité d’insuline qu’il reste dans la cartouche/le réservoir ou la limite de bolus réglée est inférieure à l’incrément de bolus réglé. La fonction de bolus ne peut pas être exécutée en cas de retour du piston sans purge consécutive ou si la fonction de purge n’a pas été réalisée correctement.
 Icône “Changement de profil de débit basal” non disponible (affichée en gris)	Si la fonction de débit basal temporaire est activée, la fonction de changement de profil de débit basal n’est pas disponible.
 Icône “Couplage Bluetooth®” non disponible (affichée en gris)	Si la fonction Bluetooth® n’est pas activée, la fonction de couplage Bluetooth® ne peut pas être activée.
 Icône “Profil de débit basal A” non disponible (affichée en gris)	Si la fonction de débit basal temporaire est activée, la fonction de profil de débit basal A n’est pas disponible et il n’est pas possible de modifier le profil de débit basal.
 Icône “Profil de débit basal B” non disponible (affichée en gris)	Si la fonction de débit basal temporaire est activée, la fonction de profil de débit basal B n’est pas disponible et il n’est pas possible de modifier le profil de débit basal.
 Icône “Purger la canule” non disponible (affichée en gris)	La tubulure du dispositif de perfusion n’a pas encore été purgée.

 Icône “Purger le dispositif de perfusion” non disponible (affichée en gris)	Si la fonction de débit basal temporaire est activée et/ou qu'un bolus prolongé ou un bolus mixte est actif, la fonction de purge du dispositif de perfusion n'est pas disponible. Il n'est pas possible d'exécuter la purge du dispositif de perfusion si la cartouche/le réservoir est vide ou si le retour de piston n'a pas d'abord été réalisé correctement.
 Icône “Remplacement de la cartouche/du réservoir” non disponible (affichée en gris)	Si la fonction de débit basal temporaire est activée et/ou qu'un bolus prolongé ou un bolus mixte est actif, la fonction de remplacement de la cartouche/du réservoir n'est pas disponible.
 Icônes non disponibles pour la plupart (affichées en gris)	Si la fonction de verrouillage de l'accès est activée, toutes les fonctions relatives au traitement sont indisponibles.
Présence d'eau dans le compartiment de la cartouche/du réservoir	Vérifiez votre valeur de glycémie. Réglez la pompe à insuline sur le mode suspension. Déconnectez le dispositif de perfusion de votre corps. Retirez la cartouche/le réservoir de son compartiment. Ensuite, séchez le compartiment avec un chiffon en coton sec. Si la pompe à insuline ne présente pas de détériorations apparentes, vous pouvez poursuivre votre traitement par pompe – autrement contactez le service clientèle. Vous trouverez les coordonnées au dos de ce guide de l'utilisateur et à la page 10.
Présence d'eau dans le compartiment de la pile	Vérifiez votre valeur de glycémie. Déconnectez le dispositif de perfusion de votre corps. Retirez la pile de son compartiment. Ensuite, séchez le compartiment de la pile avec un chiffon en coton sec. Si la pompe à insuline ne présente pas de détériorations apparentes, vous pouvez poursuivre votre traitement par pompe – autrement contactez le service clientèle. Vous trouverez les coordonnées au dos de ce guide de l'utilisateur et à la page 10.

Présence d'insuline dans le compartiment de la cartouche/du réservoir

Vérifiez votre valeur de glycémie. Réglez la pompe à insuline sur le mode suspension. Déconnectez le dispositif de perfusion de votre corps. Retirez la cartouche/le réservoir de son compartiment et vérifiez si elle présente des fissures et autres détériorations. Si nécessaire, remplacez la cartouche/le réservoir et nettoyez le compartiment avec un chiffon en coton humide. Ensuite, séchez le compartiment avec un chiffon en coton sec. Si la pompe à insuline ne présente pas de détériorations apparentes, vous pouvez poursuivre votre traitement par pompe – autrement contactez le service clientèle. Vous trouverez les coordonnées au dos de ce guide de l'utilisateur et à la page 10.

Présence de saleté dans le compartiment de la cartouche/du réservoir

Réglez la pompe à insuline sur le mode suspension. Déconnectez le dispositif de perfusion de votre corps. Retirez la cartouche/le réservoir de son compartiment. Retirez la saleté (miettes, grains de sable, particules de poussière, etc.) du compartiment en tapotant délicatement la pompe à insuline sur la paume de votre main (l'ouverture du compartiment de la cartouche/du réservoir étant orientée vers la paume de votre main). Ne heurtez jamais la pompe à insuline sur une surface dure (table, plan de travail de cuisine, évier, etc.). Nettoyez le compartiment de la cartouche/du réservoir avec un chiffon en coton humide. Ensuite, séchez le compartiment avec un chiffon en coton sec. Si la pompe à insuline ne présente pas de détériorations apparentes, vous pouvez poursuivre votre traitement par pompe – autrement contactez le service clientèle. Vous trouverez les coordonnées au dos de ce guide de l'utilisateur et à la page 10.

Saleté à la surface

Nettoyez la pompe à insuline avec un chiffon en coton humide. Ensuite, séchez la surface avec un chiffon en coton sec. S'il ne s'avère pas possible d'éliminer la saleté de cette manière, vous pouvez nettoyer la surface en utilisant une petite quantité de liquide de nettoyage normal et un chiffon en coton humide. N'utilisez jamais d'objets aiguisés (couteau, tournevis, laine d'acier, etc.), de produits chimiques, de solvants ou de détergents puissants pour nettoyer la pompe. Si la saleté est tenace, contactez le service clientèle. Vous trouverez les coordonnées au dos de ce guide de l'utilisateur et à la page 10. Veillez à nettoyer régulièrement votre pompe à insuline.

8.2 Avertissements affichés

La pompe YpsoPump® est livrée avec un système de sécurité qui surveille en permanence toutes les fonctions. En cas d'écart par rapport à un état de fonctionnement défini, la pompe à insuline déclenche un avertissement ou une alarme, selon la situation. Vous trouverez une description des alarmes à la page 160. Les avertissements affichés ne sont pas enregistrés dans l'historique des alarmes.

Tous les avertissements affichés sont décrits dans les pages suivantes. Les avertissements sont présentés selon leur ordre de priorité. À savoir:

- L'avertissement "Niveau de cartouche/du réservoir faible" apparaît toujours en priorité par rapport à tous les avertissements ci-dessous en cas de survenue simultanée de plusieurs événements.
- L'avertissement "Niveau de charge de la pile faible" est prioritaire sur tous les avertissements ci-dessous excepté si l'avertissement "Niveau de cartouche/du réservoir faible" survient simultanément.
- Les alarmes non confirmées apparaissent toujours en priorité par rapport aux avertissements.

Les avertissements affichés sont essentiellement des signaux de vibration et sonores et présentent 4 niveaux de progression. Les niveaux progressent à intervalles de 30 minutes. Les avertissements apparaissent sur l'écran d'état et doivent être confirmés. À cette fin, l'écran peut être mis sous tension à l'aide du bouton de commande. Les avertissements n'entraînent aucune annulation d'administration d'insuline. Une fois les avertissements confirmés, l'écran d'état réapparaît. L'avertissement consiste en un signal tactile suivi de deux signaux sonores, tandis que l'alarme consiste en trois signaux tactiles suivis de trois signaux sonores.



Progression des niveaux d'avertissement:

Niveau 1: Vibrations

Niveau 2: Vibrations et signaux sonores de faible intensité

Niveau 3: Vibrations et signaux sonores de forte intensité

Niveau 4: Vibrations et signaux sonores de plus forte intensité

Niveau de cartouche/du réservoir faible



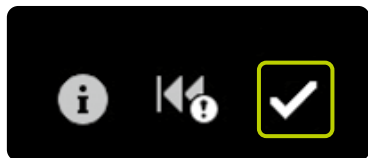
L'avertissement "Niveau de cartouche/du réservoir faible" est déclenché si le débit basal programmé (y compris la fonction de débit basal temporaire) des 12 prochaines heures, ainsi que la quantité restante de tout bolus en cours, sont supérieurs ou égaux au volume restant dans la cartouche/le réservoir. Confirmez en touchant  et remplacez la cartouche/le réservoir dès que possible selon la procédure décrite à la page 95. L'avertissement "Niveau de cartouche/du réservoir faible" évolue en alarme "Cartouche/réservoir vide" si la cartouche/le réservoir n'est pas remplacé(e) entre-temps.

Niveau de charge de la pile faible



Si l'avertissement “Niveau de charge de la pile faible” apparaît, la pompe YpsoPump® peut encore fonctionner pendant au moins deux jours. Confirmez en touchant  et insérez une nouvelle pile alcaline AAA (LR03) dès que possible. Suivez la procédure décrite à la page 140. Après avoir confirmé l'avertissement, vous verrez apparaître le faible niveau de charge de la pile sur votre écran d'état. L'avertissement “Niveau de charge de la pile faible” évolue en alarme “Pile déchargée” si la pile n'est pas remplacée entre-temps.

Retour incomplet du piston



L'avertissement "Retour incomplet du piston" apparaît si la fonction de retour du piston n'a pas encore pu être réalisée correctement. L'avertissement peut être déclenché en raison de la présence de saleté (sable, insuline séchée, etc.) dans le compartiment de la cartouche/du réservoir ou, généralement, lorsque le mécanisme d'entraînement présente un dysfonctionnement. Ce défaut peut également être déclenché en touchant le piston avec un objet pendant sa phase de retour.

Confirmez en touchant  et recommencez la fonction de retour du piston. Vérifiez au préalable que la cartouche/le réservoir a été retiré(e) de son compartiment et qu'il n'y a pas de saleté dans le compartiment – ne touchez pas le piston avec un objet quelconque. Vous trouverez des informations complémentaires sur la fonction de retour du piston à la page 95.

Purge inachevée

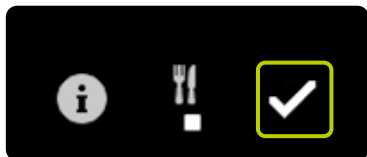


L'avertissement "Purge inachevée" apparaît dans les cas suivants:

- le mécanisme d'entraînement est totalement déployé (cartouche/réservoir vide) sans qu'un piston n'ait été détecté.
- la procédure de purge a été annulée par l'utilisateur lors de la détection du piston.
- la procédure de purge a été annulée par une alarme.
- la force exercée sur le support de piston diminue au cours de la procédure de purge, par exemple, parce que la cartouche/le réservoir a été retiré(e) ou qu'une cartouche/un réservoir inapproprié(e) a été inséré(e).

Confirmez en touchant  et recommencez la fonction de purge. Vérifiez que la cartouche/le réservoir a été inséré(e) et que l'adaptateur est correctement connecté à la pompe. Suivez la procédure décrite à la page 99.

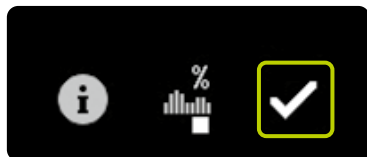
Bolus annulé



L'avertissement "Bolus annulé" apparaît lorsqu'un bolus est annulé prématurément. Une annulation prématurée se produit en cas d'alarme ou lorsque la pompe est mise en mode suspension. Confirmez en touchant .

Si l'administration de votre bolus a été annulée prématurément, vous pouvez connaître la durée réelle et la quantité d'insuline administrée en consultant votre historique de traitement ou le dernier écran de bolus. Si vous souhaitez poursuivre l'administration de votre bolus, vous devez le reprogrammer. Suivez la procédure décrite à la page 57.

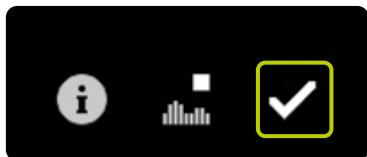
Fonction de débit basal temporaire terminée ou annulée



L'avertissement “Fonction de débit basal temporaire terminée ou annulée” apparaît lorsque la fonction de débit basal temporaire est terminée ou a été annulée prématurément. Une annulation prématurée se produit en cas d’alarme ou lorsque la pompe est mise en mode suspension. Confirmez en touchant .

Si la fonction de débit basal temporaire a été annulée prématurément, vous pouvez connaître la durée réelle et le pourcentage défini en consultant votre historique de traitement. Si vous souhaitez poursuivre la fonction de débit basal temporaire, vous devez la reprogrammer. Suivez la procédure décrite à la page 50.

Pompe à insuline en mode suspension



L'avertissement "Pompe à insuline en mode suspension" apparaît si la pompe est restée en mode suspension pendant plus d'une heure. Confirmez en touchant . L'avertissement n'apparaît plus par la suite, à moins que la pompe à insuline ne soit à nouveau réglée en mode administration, puis remise en mode suspension. Pour redémarrer la pompe, suivez les étapes décrites à la page 25.



L'écran de la pompe YpsoPump® affiche une alerte de suspension si la pompe est restée en mode suspension pendant plus d'une heure. L'alerte de suspension peut apparaître prématurément, après le réglage de la pompe à insuline en mode suspension, par appui long sur le bouton de commande, et peut donc être confirmée.



Échec de la connexion Bluetooth®



Le message d'avertissement “Échec de la connexion Bluetooth®” apparaît si:

- le délai de 30 secondes permettant de saisir le code d'identification est écoulé pendant la procédure de couplage.
- un code d'identification erroné est saisi pendant la procédure de couplage.
- une connexion Bluetooth® active est perdue accidentellement.

Confirmez en touchant ☒. Recommencez le couplage de la pompe à insuline au dispositif requis selon la procédure décrite à la page 134.

8.3 Alarmes

La pompe YpsoPump® est livrée avec un système de sécurité qui surveille en permanence toutes les fonctions. En cas d'écart par rapport à un état de fonctionnement défini, la pompe à insuline déclenche un avertissement ou une alarme, selon la situation. Vous trouverez une description des avertissements à la page 151. Toutes les alarmes sont consignées dans l'historique des alarmes, où il est possible de les consulter.

Toutes les alarmes sont décrites dans les pages suivantes. Les alarmes sont présentées selon leur ordre de priorité. À savoir:

- L'alarme "Pas de pile" apparaît toujours en priorité par rapport à toutes les alarmes ci-dessous en cas de survenue simultanée de plusieurs événements.
- L'alarme "Pile déchargée" apparaît toujours en priorité par rapport à toutes les alarmes ci-dessous, excepté si l'alarme "Pas de pile" survient simultanément.
- Les alarmes non confirmées apparaissent toujours en priorité par rapport aux avertissements.



Les alarmes entraînent toujours la suspension de l'administration de l'insuline.

Les alarmes produites sont essentiellement des signaux de vibration et sonores et présentent 4 niveaux de progression. Les niveaux progressent à intervalles de 5 minutes. Si une alarme est confirmée sans être traitée, elle est de nouveau déclenchée sous forme sonore et de vibration après 30 minutes. Une erreur électronique constitue l'exception à cette règle. Celle-ci est indiquée directement et en permanence par des signaux sonores et de vibration.

Les alarmes non liées à une erreur électronique apparaissent à l'écran d'état et doivent être confirmées. À cette fin, il convient de mettre d'abord l'écran sous tension via le bouton de commande. Les alarmes entraînent toujours la suspension de l'administration de l'insuline. Les alarmes restent affichées à l'écran d'état jusqu'à ce que les actions correctives correspondantes aient été mises en œuvre sur la pompe. Une erreur électronique constitue l'exception à cette règle. Elle est traitée selon la procédure de la page 171.

L'alarme consiste en trois signaux tactiles suivis de trois signaux sonores, tandis que l'avertissement consiste en un signal tactile suivi de trois signaux sonores.



Progression des niveaux d'alarme:

Niveau 1: Vibrations

Niveau 2: Vibrations et signaux sonores de faible intensité

Niveau 3: Vibrations et signaux sonores de forte intensité

Niveau 4: Vibrations et signaux sonores de plus forte intensité

Pas de pile



L'alarme "Pas de pile" apparaît lorsque vous retirez la pile alcaline de son compartiment pendant plus de 5 minutes, tandis que la pompe à insuline est en mode administration. Confirmez en touchant  et insérez une nouvelle pile alcaline AAA (LR03). Suivez la procédure décrite à la page 140. L'alarme "Pas de pile" n'apparaît que si la pile est retirée lorsque la pompe à insuline est en mode administration. Si la pile est retirée pendant le mode suspension, la pompe passe à l'état de veille prolongée après 5 minutes.

Pile déchargée



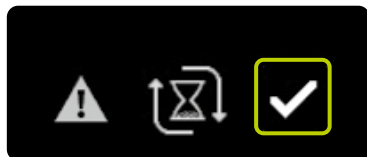
L'alarme "Pile déchargée" apparaît lorsque la pile ne contient plus assez d'énergie et doit être changée. Confirmez en touchant  et insérez une nouvelle pile alcaline AAA (LR03). Suivez la procédure décrite à la page 140.

Pile inadaptée



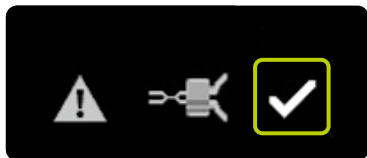
L'alarme "Pile inadaptée" apparaît si vous insérez une pile dont la tension est trop élevée. Confirmez en touchant . Retirez la pile inadaptée du compartiment et insérez une nouvelle pile alcaline AAA (LR03). Suivez la procédure décrite à la page 140.

Charger la batterie interne rechargeable



L'alarme "Charger la batterie interne rechargeable" apparaît si la batterie interne rechargeable de la pompe YpsoPump® s'est épuisée en raison d'une sollicitation trop importante. Toutes les administrations d'insuline en cours sont annulées: bolus, débit basal temporaire et débit basal. Confirmez en touchant . La batterie interne rechargeable est désormais chargée par la pile alcaline, ce qui est indiqué par les flèches circulant autour du sablier. Le processus de recharge peut nécessiter jusqu'à 20 minutes. Une fois l'alarme confirmée, tous les bolus annulés ainsi que la fonction de débit basal temporaire annulée sont indiqués par le biais d'avertissements appropriés. Ensuite, l'écran d'état apparaît, excepté si l'alarme "Charger la batterie interne rechargeable" s'est affichée après un retour de piston ou durant un autotest consécutif à un démarrage de la pompe après un état de veille prolongé. Dans ces cas, l'écran d'accueil apparaît.

Occlusion



L'alarme "Occlusion" apparaît si la voie de perfusion est bloquée (p. ex. adaptateur, dispositif de perfusion, canule). Confirmez en touchant  et déconnectez le dispositif de perfusion de votre corps. Ensuite, réalisez les actions suivantes:

- Remplacez le dispositif de perfusion selon la procédure décrite à la page 94.
- Purgez la tubulure avec le volume de purge spécifié pour la tubulure choisie selon les instructions du mode d'emploi de votre dispositif de perfusion.
- Si vous réussissez à purger un nouveau dispositif de perfusion sans qu'une alarme d'occlusion ne se déclenche, vous pouvez poursuivre votre traitement.
- Si une alarme d'occlusion se déclenche à nouveau alors que le nouveau dispositif de perfusion est en cours de purge, la cartouche/le réservoir doit être remplacée selon la procédure décrite à la page 95. Si vous réussissez ensuite la procédure de purge sans qu'une alarme d'occlusion ne se déclenche, vous pouvez poursuivre votre traitement.
- Si une alarme d'occlusion se déclenche à nouveau pendant la phase de purge après avoir remplacé la cartouche/le réservoir, la pompe à insuline présente un dysfonctionnement et vous devez contacter le service clientèle. Vous trouverez les coordonnées au dos de ce guide de l'utilisateur et à la page 10.

Pas d'insuline



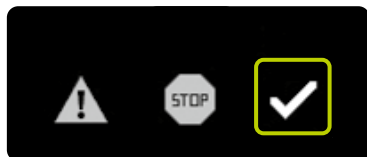
L'alarme "Pas d'insuline" apparaît lorsque, après un retour de piston, aucune procédure de purge n'a été effectuée en l'espace de 5 minutes, ou en cas d'échec de la procédure de purge. L'alarme "Pas d'insuline" n'apparaît que si la pompe à insuline est en mode administration. Confirmez en touchant . Insérez une cartouche/un réservoir et effectuez une procédure de purge. Suivez la procédure décrite à la page 95.

Cartouche/réservoir vide



L'alarme "Cartouche/réservoir vide" apparaît lorsque la cartouche/le réservoir contient 0,0 U d'insuline. Confirmez en touchant . Remplacez la cartouche/le réservoir selon la procédure décrite à la page 95.

Arrêt automatique



L'alarme "Arrêt automatique" apparaît lorsque la pompe YpsoPump® est en mode administration et n'a pas été utilisée sur une période de 24 heures. Toutes les administrations d'insuline en cours sont annulées. Confirmez l'alarme en touchant . Après avoir confirmé l'alarme, l'administration d'insuline reprend.

Erreur électronique

Si la pompe YpsoPump® détecte un dysfonctionnement interne, une erreur électronique s'affiche. Toutes les fonctions de la pompe à insuline sont annulées. Lorsqu'une erreur électronique se produit, la pompe à insuline affiche deux écrans différents en alternance qui indiquent comment redémarrer la pompe en quelques étapes.



Déconnectez le dispositif de perfusion de votre corps et retirez la pile alcaline de son compartiment.



Ensuite, appuyez sur le bouton de commande pendant 2 secondes. La pompe à insuline est désormais sans pile et en veille prolongée. Pour remettre la pompe en service, effectuez les étapes décrites à la page 31 et vérifiez vos paramètres de traitement. Remplacez la cartouche/le réservoir et le dispositif de perfusion selon les étapes décrites à la page 94.



Si une erreur électronique persiste après que la pompe à insuline a été remise en service ou se déclenche à nouveau après un certain temps, cessez d'utiliser la pompe, retirez la pile alcaline et contactez le service clientèle. Vous trouverez les coordonnées au dos de ce guide de l'utilisateur et à la page 10.

9 Situations quotidiennes

Avertissements

- ⚠ Les activités physiques et sportives peuvent moduler vos besoins en insuline, ce qui peut provoquer des hypoglycémies ou des hyperglycémies (lire l'avertissement dans l'encadré de la page 7). En cas de doute, veuillez consulter votre médecin, un spécialiste du diabète ou le service clientèle.
- ⚠ Vérifiez que votre dispositif de perfusion ne se détache pas de votre corps lors de vos activités physiques et sportives. Un dispositif de perfusion déconnecté peut entraîner des dosages incorrects d'insuline, susceptibles de provoquer des hypoglycémies ou des hyperglycémies (lire l'avertissement de l'encadré à la page 7). Si votre dispositif de perfusion se détache, remplacez-le par un nouveau dispositif.

9.1 Généralités

- Portez toujours la pompe YpsoPump® dans la poche de votre pantalon ou utilisez un système de transport fourni par Ypsomed. Placez la tubulure de manière à ne pas risquer d'accident, en particulier la nuit. Veillez à ce que la pompe à insuline ne soit pas soumise à des secousses, des coups violents et autres perturbations mécaniques. Veillez à ne pas salir la pompe à insuline (particules de poussière, sable, etc.).
- La pompe YpsoPump®, le dispositif de perfusion et la zone de connexion de la pompe YpsoPump® ne doivent pas entrer en contact avec des substances médicales ou des produits de soins, comme des antiseptiques, des crèmes antibiotiques, des savons, des parfums, des déodorants, des lotions pour le corps ou d'autres produits cosmétiques, car ils pourraient entraîner une décoloration de la pompe YpsoPump® ou altérer l'écran tactile. La sueur et la salive ne peuvent pas endommager la pompe YpsoPump®. Toutefois, il existe un risque de détérioration du boîtier de la pompe si la pompe YpsoPump® entre en contact avec d'autres liquides ou produits chimiques, tels que des détergents, des boissons alcoolisées, de l'huile ou de la graisse.
- N'exposez jamais la pompe YpsoPump® à des sources directes de lumière, de rayonnement ou de chaleur (p. ex. radiateurs, cheminées). Cette précaution vaut également pour l'insuline que vous utilisez. N'oubliez pas que la plage de températures de service du système YpsoPump® est de + 5 °C à + 37 °C. Tenez la pompe à insuline éloignée de toute humidité de condensation (p. ex. pulvérisateur d'eau, eau bouillante).
- Inspectez régulièrement si votre pompe à insuline présente des fissures et autres détériorations. Si vous décelez un défaut (visuel ou audible) sur votre pompe, contactez le service clientèle. Vous trouverez les coordonnées au dos de ce guide de l'utilisateur et à la page 10. N'essayez jamais de réparer la pompe à insuline vous-même.

9.2 Étanchéité à l'eau

- La pompe YpsoPump® présente le niveau d'étanchéité à l'eau IPX8 selon la norme IEC 60529 (immersion à une profondeur de 1 m pendant 60 minutes maximum). Cependant, si vous avez fait tomber la pompe YpsoPump®, il se peut qu'elle ne soit plus étanche à l'eau en raison de microfissures non décelées.
- Dans la mesure où le dispositif de perfusion YpsoPump® Orbit® peut être déconnecté de votre corps, la pompe YpsoPump® peut être aisément retirée avant de prendre un bain ou d'aller nager.
- N'utilisez pas la pompe YpsoPump® dans des endroits où règne une humidité ou une température très élevée (p. ex. sauna) car cela pourrait l'endommager. Le système peut être utilisé dans une plage d'humidité de 20 % à 90 % (humidité relative).

9.3 Voyages

- Consultez votre médecin ou votre spécialiste du diabète pour définir les préparations à envisager afin de voyager avec la pompe YpsoPump®. Veillez à emporter suffisamment de réserves pour votre pompe YpsoPump® et pour votre lecteur de glycémie durant votre voyage. Assurez-vous de pouvoir poursuivre votre traitement en cas d'urgence (stylo à insuline, glucose, etc.).
- Si vous voyagez sur plusieurs fuseaux horaires, consultez votre médecin ou votre spécialiste du diabète pour adapter au mieux votre traitement aux changements d'heures dans la journée.
- La pompe YpsoPump® a uniquement été testée pour une utilisation jusqu'à une altitude maximale de 5 500 mètres au-dessus du niveau de la mer. Si vous vous rendez dans une région située à une altitude supérieure à 5 500 mètres au-dessus du niveau de la mer, vous devrez cesser d'utiliser la pompe YpsoPump® et la retirer.
- Si le voyage en avion s'effectue en cabine pressurisée, il n'est pas nécessaire de mettre votre pompe YpsoPump® hors tension, il suffit simplement de déconnecter le dispositif de perfusion de votre corps au décollage et à l'atterrissage.

9.4 Sources d'interférences

- La pompe YpsoPump® satisfait aux normes requises en termes de protection contre les interférences électromagnétiques. Les fonctions de la pompe YpsoPump® ne devraient donc pas être affectées par les systèmes de sécurité des aéroports, ni par les systèmes antivol des grands magasins.
- Il n'est toutefois pas possible d'exclure certains dysfonctionnements car de nombreux appareils électriques, comme les téléphones mobiles, émettent des ondes électromagnétiques. En conséquence, nous vous recommandons de maintenir une distance minimale de 25 cm entre votre pompe YpsoPump® et ce type d'appareil électrique.
- La pompe YpsoPump® ne doit pas être utilisée à proximité de champs électromagnétiques émis par des systèmes de radar et d'antennes, de sources d'électricité à haute tension, de sources de rayonnement X, d'équipements de diagnostic médical par imagerie, comme l'imagerie par résonance magnétique (IRM), la tomodensitométrie (TDM), la tomographie par émission de positrons (TEP) ou toutes autres sources de champs électriques intenses. Ces zones dangereuses peuvent provoquer l'arrêt de l'administration d'insuline ou endommager la pompe YpsoPump®.
- D'autres exemples de zones dangereuses sont les caissons hyperbares et les zones exposées à des gaz ou des vapeurs inflammables. Avant de pénétrer dans de telles zones, vous devez arrêter la pompe YpsoPump® et la retirer.
- Déclaration de conformité d'Industrie Canada: Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.
- Déclaration Canada classe B: Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.
- Déclaration d'exposition aux radiations: Cet émetteur portable avec son antenne est conforme aux limites d'exposition RF de la FCC et d'Industrie Canada pour la population générale/exposition non contrôlée.

9.5 Entraînement

- Consultez votre médecin ou votre spécialiste du diabète pour définir les préparations à envisager en vue de pratiquer de l'entraînement avec la pompe YpsoPump®. Veillez à emporter suffisamment de réserves pour votre pompe YpsoPump® et votre lecteur de glycémie. Assurez-vous de pouvoir poursuivre votre traitement en cas d'urgence (stylo à insuline, glucose, etc.).
- Vous pouvez pratiquer de l'entraînement qui n'impliquent pas de contacts physiques et de coups violents (p. ex. course à pied, marche athlétique, vélo, etc.) avec la pompe YpsoPump®. Dans ce cas, utilisez les systèmes de transport prévus pour la pompe à insuline afin de la porter en toute sécurité.
- Les sports impliquant un contact physique et des coups violents (p. ex. hockey, football, basketball, volleyball, etc.) peuvent endommager la pompe YpsoPump®. Les sports extrêmes (p. ex. parachutisme, plongée sous-marine, vol amateur, etc.) doivent être impérativement évités avec la pompe YpsoPump®. Les travaux pénibles (p. ex. maçonnerie, déménagements, etc.) peuvent également endommager votre pompe.
- La pompe YpsoPump® présente le niveau d'étanchéité à l'eau IPX8 selon la norme IEC 60529. Cependant, les sports aquatiques (p. ex. natation, aquafitness, plongeon de haut vol, etc.) doivent être évités avec la pompe YpsoPump® car ces conditions ne permettent pas de garantir l'étanchéité de la pompe à insuline dans le cadre d'un usage quotidien. Pour les sports aquatiques, déconnectez la pompe à insuline de votre corps et mesurez votre glycémie régulièrement.

10 Annexe

10.1 Caractéristiques du produit

Dimensions de la pompe à insuline:	7,8 × 4,6 × 1,6 cm
Dimensions de l'écran tactile:	4,1 × 1,6 cm
Poids:	83 g (avec pile et cartouche/réservoir plein(e))
Plage de températures:	Fonctionnement: de + 5 °C à + 37 °C / Stockage: de 0 °C à + 40 °C
Plage d'humidité:	Fonctionnement: 20 % à 90 % d'HR, sans condensation Stockage: 20 % à 95 % d'HR, sans condensation
Plage de pressions de l'air:	Fonctionnement: 500 hPa à 1 060 hPa / Stockage: 700 hPa à 1 060 hPa
Pile:	Pile alcaline de 1,5 V (LR03), type AAA
Durée de vie de la pile alcaline:	Typiquement 30 jours pour une utilisation moyenne (54 U/jour; température 23 °C ± 2 °C) avec fonction Bluetooth® activée
Durée de stockage des données:	360 (trois cent soixante) mois
Durée de vie prévue de la pompe à insuline:	5 ans
Apyrogène:	Trajet liquide uniquement
Protection contre les contacts:	La pompe à insuline YpsoPump® et les dispositifs de perfusion YpsoPump® Orbit® sont des parties appliquées du type BF (IEC 60601-1). Pompe à insuline: dispositif EM à alimentation interne
Alarmes générées:	Sonores, vibrations et visuelles
Pression acoustique:	Outre la notification tactile, la pompe émet en moyenne une pression acoustique d'au moins 45 dB
Capacité de la cartouche/du réservoir:	1,6 ml (160 U)
Concentration de l'insuline:	100 U/ml
Indice de protection contre l'eau:	Indice IPX8 selon la norme IEC 60529 (immersion à une profondeur de 1 m pendant 60 minutes)
Débit basal:	2 profils (A et B), programmables par l'utilisateur
Plage de réglages du débit basal:	0,00 U/h à 40,0 U/h. Il est possible de régler une limite de débit basal comprise entre 40,0 U/h et 0,05 U/h avec les mêmes incréments que ceux du débit basal

Débit basal minimal supérieur à 0,00 U/h:	0,05 U/h
Incréments du débit basal:	Plage de 0,05 U/h à 1,00 U/h: incrément de 0,01 U/h Plage de 1,00 U/h à 2,00 U/h: incrément de 0,02 U/h Plage de 2,00 U/h à 15,0 U/h: incrément de 0,1 U/h Plage de 15,0 U/h à 40,0 U/h: incrément de 0,5 U/h
Types de bolus:	Bolus standard, bolus prolongé, bolus mixte et bolus direct
Bolus minimal:	0,1 U
Plage de réglages des bolus	0,1 U à 30,0 U. Il est possible de régler une limite de bolus comprise entre 30,0 U et 0,1 U avec des incréments de 0,1 U
Incréments de bolus:	0,1 U, 0,5 U, 1,0 U et 2,0 U
Précision du débit basal à 0,05 U/h ¹ :	De + 0 % à -24 % à 23 °C ± 2 °C
Précision du débit basal de 0,30 U/h à 40,0 U/h:	± 5 % à 23 °C ± 2 °C
Précision d'administration du bolus pour 0,1 U:	± 30 % à 23 °C ± 2 °C
Précision d'administration du bolus pour 6,0 U:	± 5 % à 23 °C ± 2 °C
Précision d'administration du bolus pour 30,0 U:	± 5 % à 23 °C ± 2 °C
Interface de communication:	Bluetooth® 4.0 Low Energy 2 400 à 2 483,5 MHz
Seuil d'alarme d'occlusion:	≤ 3,0 bar
Pression de perfusion maximale:	3,0 bar
Volume de bolus d'occlusion à 1,00 U/h:	max. 5,0 U
Délai typique avant déclenchement de l'alarme d'occlusion à 1,00 U/h:	4 heures
Délai typique avant déclenchement de l'alarme d'occlusion à 0,05 U/h:	95 heures
Débit d'administration pendant l'administration:	0,555 U/seconde
Volume maximal administré en cas de premier défaut ou baisse de pression maxi. de 550 mbar:	5,0 U
Température maximale du boîtier en cas de défaut:	48 °C

1 Dans des conditions ambiantes extrêmes, notamment l'association de 40° C et 500 mbar (ce qui correspond à 5 500 m au-dessus du niveau de la mer), cette précision peut ne pas être atteinte. Ce débit basal très faible ne sera normalement pas utilisé, pas même pour les enfants de 6 ans. Si vous prévoyez de vous rendre dans de tels environnements et d'utiliser des débits basaux très faibles, veuillez en parler à votre médecin.

10.2 Compatibilité électromagnétique (CEM)

Performances essentielles

La pompe YpsoPump® maintient la précision de l'administration du débit basal, la précision de l'administration du bolus, la précision de la détection des occlusions et le fonctionnement de l'indication des alarmes pendant toute la durée de vie prévue.

Liaison sans fil

■ Qualité du service, coexistence sans fil

La pompe YpsoPump® a été conçue pour fonctionner efficacement et en toute sécurité en présence d'appareils sans fil à proximité, que l'on trouve généralement à la maison, au travail, dans les magasins et dans les lieux de loisirs où se déroulent des activités quotidiennes, et ne perturbera pas leur fonctionnement. Pour améliorer la qualité du service lorsque d'autres appareils fonctionnant dans la bande 2,4 GHz sont à proximité, la pompe YpsoPump® utilise les fonctions de coexistence intégrées assurées par la technologie Bluetooth®. Cependant, comme pour toute technologie de liaison sans fil, certaines conditions de fonctionnement peuvent interrompre la liaison. Par exemple, les appareils électriques tels que les fours à micro-ondes et les machines électriques dans les lieux de production peuvent provoquer des interférences. Ces interférences n'entraînent pas l'envoi de données erronées et ne détériorent pas vos appareils. S'éloigner de ou éteindre ces autres appareils peut permettre la liaison.

■ Spécifications relatives aux communications radiofréquences

Interface de communication radiofréquence	Bluetooth® 4.0 Low Energy avec un format de données exclusif d'Ypsomed
Fréquences de fonctionnement	2400 MHz – 2483,5 MHz
Espacement entre les voies	2 MHz
Type de modulation	Modulation gaussienne par déplacement de fréquence (GFSK)
Puissance d'émission effective	0,00086 Watt (=0,86 mWatt)

■ Avis de la FCC

Ce dispositif est conforme à la réglementation de la FCC (commission fédérale des communications aux États-Unis) et aux normes internationales de compatibilité électromagnétique. Ce dispositif est conforme aux exigences de la section 15 de la réglementation de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes: (1) ce dispositif ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles et (2) ce dispositif doit impérativement accepter les interférences reçues, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable. Ces normes ont pour but d'assurer une protection raisonnable contre les interférences de radiofréquences excessives et d'éviter un fonctionnement indésirable des dispositifs causé par des interférences électromagnétiques non souhaitées.

Remarque: Cet appareil a été testé et s'est révélé conforme aux limites applicables aux dispositifs numériques de classe B conformément à la section 15 de la réglementation de la FCC. Ces limites ont été fixées pour assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles en milieu résidentiel. Cet appareil produit, utilise et peut émettre une énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au mode d'emploi, il est susceptible de créer des interférences nuisibles aux communications radio. Il est cependant impossible de garantir qu'il n'y aura aucune interférence dans une installation particulière. Si cet appareil provoque des interférences nuisibles à la réception radio ou télévisuelle, ce qui peut être vérifié en éteignant puis en rallumant l'appareil, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger ces interférences avec l'une des mesures suivantes:

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Éloigner l'appareil du récepteur.

Important: Ne pas remplacer ni modifier l'émetteur radioélectrique ou l'antenne interne sauf approbation expresse d'Ypsomed. Cela pourrait perturber votre utilisation de l'appareil.

- **Sécurité des données**

La pompe à insuline YpsoPump® est conçue pour n'accepter que les communications radiofréquences (RF) provenant de dispositifs couplés et authentifiés. "Couplage et authentification" signifie établir une connexion entre les deux dispositifs en utilisant la technologie sans fil Bluetooth® Low Energy (BLE). Il s'agit d'une connexion sécurisée et il n'y a aucun risque que votre pompe reçoive des signaux provenant d'un autre dispositif. La pompe YpsoPump® garantit la sécurité des données via le cryptage ainsi que leur intégrité au moyen de processus de vérification des erreurs comme, par exemple, les contrôles par redondance cyclique.

Précautions relatives à la compatibilité électromagnétique

- La pompe YpsoPump® peut supporter une exposition aux décharges électrostatiques (DES) et interférences électromagnétiques (IEM) habituelles. La pompe YpsoPump® conserve les performances essentielles dans les conditions ambiantes spécifiées.
- Sur les aérodrômes, votre pompe YpsoPump® pourrait être exposée à un rayonnement radar puissant. Pour éviter les éventuelles interférences du radar avec votre pompe à insuline, nous recommandons de désactiver la fonction Bluetooth® de votre pompe YpsoPump® pendant l'embarquement et le débarquement, dans les avions sur les aérodrômes ou dans les avions à l'approche des aérodrômes.
- Le système de sécurité de la pompe YpsoPump® est capable de détecter un dysfonctionnement interne dû aux perturbations électromagnétiques. Dans une telle situation, il annule l'administration de l'insuline et émet une alarme "erreur électronique". Cette situation est traitée selon la procédure décrite en page 171 du guide de l'utilisateur de la pompe à insuline YpsoPump®.

Distances de séparation pour la CEM

Pour assurer une protection maximale de la pompe YpsoPump® contre les champs électromagnétiques, il est essentiel de respecter les mesures de précaution suivantes en matière de compatibilité électromagnétique:

- La pompe YpsoPump® doit impérativement être mise en service conformément aux instructions du guide de l'utilisateur.
- Les dispositifs de communication sans fil, tels que les périphériques de réseau sans fil (Wi-Fi), les téléphones mobiles, les téléphones sans fil et leur base, les émetteurs-récepteurs portatifs, etc., peuvent perturber le fonctionnement de la pompe YpsoPump® en émettant des ondes électromagnétiques. Il convient donc de tenir la pompe YpsoPump® à une distance suffisante de ces dispositifs.

Distance de séparation en m

Puissance nominale de l'émetteur en watts	Téléphones mobiles ¹		
	150 kHz à 800 MHz	800 MHz à 2,5 GHz	800 à 900 MHz et 1 700 à 1 990 MHz
0,01	0,04	0,07	0,03
0,1	0,11	0,22	0,08
1	0,35	0,70	0,25
2	0,49	0,99	0,35
10	1,11	2,21	0,79
100	3,50	7,00	2,50

¹ Étant donné l'utilisation répandue des téléphones mobiles, l'immunité aux interférences de la pompe YpsoPump® a été mesurée à ces fréquences avec une intensité de champ plus élevée (28 V/m).

Exemples:

- Un routeur Wi-Fi présente une puissance d'émission de 0,1 W, limitée par la loi, et fonctionne dans la plage de fréquences de 2 400 MHz. Selon les données du tableau, cela signifie que la distance de sécurité recommandée est de 22 cm.
- Un téléphone sans fil DECT présente une puissance maximale de 0,25 W et fonctionne dans la plage de fréquences de 1 880–1 900 MHz. Selon les données du tableau, cela signifie que la distance de sécurité recommandée est d'environ 13 cm.
- Un téléphone mobile présente une puissance maximale de 2 W et fonctionne dans la plage de fréquences de 900 MHz (GSM900). Selon les données du tableau, cela signifie que la distance de sécurité recommandée est d'environ 35 cm.
- Un téléphone mobile présente une puissance maximale de 1 W et fonctionne dans la plage de fréquences de 1 880–1 900 MHz. Selon les données du tableau, cela signifie que la distance de sécurité recommandée est d'environ 25 cm.

Recommandations et déclaration du fabricant – émissions électromagnétiques

La pompe YpsoPump® est destinée à une utilisation dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Assurez-vous de toujours utiliser la pompe YpsoPump® dans un tel environnement.

Essais d'émission	Conformité	Environnement électromagnétique – recommandations
Émissions RF CISPR 11/EN 55011	Groupe 1	La pompe YpsoPump® utilise l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Ses émissions RF sont par conséquent très faibles et peu susceptibles de provoquer des interférences avec les équipements électroniques à proximité.
Émissions RF CISPR 11/EN 55011	Classe B	La pompe YpsoPump® est adaptée à une utilisation dans tous les établissements, y compris ceux à usage domestique et ceux directement reliés au réseau électrique public à basse tension qui alimente les immeubles à usage domestique.
Émissions RF FCC Section 15	Classe B	
Émission d'harmoniques EN 61000-3-2	S/O	
Fluctuations de tension/papillotement EN 61000-3-3	S/O	

Recommandations et déclaration du fabricant – immunité électromagnétique

La pompe YpsoPump® est destinée à une utilisation dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Assurez-vous de toujours utiliser la pompe YpsoPump® dans un tel environnement.

Essais d'immunité	Niveau de test EN 60601		Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – recommandations
Décharges électrostatiques (DES) EN 61000-4-2	Contact ± 8 kV Air ± 15 kV		Contact ± 15 kV Air ± 30 kV	À utiliser dans un environnement domestique, commercial ou hospitalier classique.
Transitoires électriques rapides/en sèves EN 61000-4-4	± 2 kV pour les lignes d'alimentation électrique ± 1 kV pour les lignes d'entrée/de sortie		S/O	Cette exigence ne s'applique pas à ce dispositif fonctionnant avec pile.
Surtension EN 61000-4-5	± 1 kV ligne(s) à ligne(s) ± 2 kV ligne(s) à la terre		S/O	Cette exigence ne s'applique pas à ce dispositif fonctionnant avec pile.
Perturbation par conduction EN 61000-4-6	3 VRMS		S/O	Cette exigence ne s'applique pas à ce dispositif fonctionnant avec pile.
Baisses de tension, courtes interruptions et fluctuations de tension sur les lignes d'alimentation électrique EN 61000-4-11	0 % U_T 0 % U_T 70 % U_T 0 % U_T	0,5 cycle 1 cycle 25/30 cycles 250/300 cycles	S/O	Cette exigence ne s'applique pas à ce dispositif fonctionnant avec pile.

Essais d'immunité	Niveau de test EN 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – recommandations
Champ magnétique à fréquence industrielle (50/60 Hz) EN 61000-4-8	30 A/m	400 A/m (EN 60601-2-24)	Les champs magnétiques à fréquence industrielle doivent se situer à des niveaux caractéristiques d'un lieu classique dans un environnement commercial ou hospitalier normal.
Sensibilité aux radiofréquences (par rayonnement) RTCA DO-160G, Section 20	Catégorie R (radar d'aéroport)	Catégorie R (radar d'aéroport)	Sur les aérodromes, votre pompe YpsoPump® pourrait être exposée à un rayonnement radar puissant. Pour éviter les éventuelles interférences du radar avec votre pompe à insuline, nous recommandons de désactiver la fonction Bluetooth® de votre pompe YpsoPump® pendant l'embarquement et le débarquement, dans les avions sur les aérodromes ou dans les avions à l'approche des aérodromes.

Remarque: U_T est la tension de secteur c.a. avant l'application du niveau de test.

Recommandations et déclaration du fabricant – immunité électromagnétique

La pompe YpsoPump® est destinée à une utilisation dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Assurez-vous de toujours utiliser la pompe YpsoPump® dans un tel environnement.

Essais d'immunité	Champ de proximité provenant des émetteurs sans fil	Niveau de conformité
Rayonnement RF EN 61000-4-3	10 V/m @ 80 MHz à 2,5 GHz	10 V/m @ 80 MHz à 3 GHz
Champs de proximité provenant d'équipements de communication sans fil EN 60601-1-2, tableau 9	385 MHz: 27 V/m @ 18 Hz modulation d'impulsions 450 MHz: 28 V/m @ modulation FM 710 MHz, 745 MHz, 780 MHz: 9 V/m @ 217 Hz modulation d'impulsions 810 MHz, 870 MHz, 930 MHz: 28 V/m @ 18 Hz modulation d'impulsions 1720 MHz, 1845 MHz, 1970 MHz: 28 V/m @ 217 Hz modulation d'impulsions 2450 MHz: 28 V/m @ 217 Hz modulation d'impulsions 5240 MHz, 5500 MHz, 5785 MHz: 9 V/m @ 217 Hz modulation d'impulsions	385 MHz: 27 V/m @ 18 Hz modulation d'impulsions 450 MHz: 28 V/m @ modulation FM 710 MHz, 745 MHz, 780 MHz: 9 V/m @ 217 Hz modulation d'impulsions 810 MHz, 870 MHz, 930 MHz: 28 V/m @ 18 Hz modulation d'impulsions 1720 MHz, 1845 MHz, 1970 MHz: 28 V/m @ 217 Hz modulation d'impulsions 2450 MHz: 28 V/m @ 217 Hz modulation d'impulsions 5240 MHz, 5500 MHz, 5785 MHz: 9 V/m @ 217 Hz modulation d'impulsions

Essais d'immunité	Champ de proximité provenant des émetteurs sans fil	Niveau de conformité
Champ électromagnétique à rayonnement RF	65 A/m @ 134,3 kHz	65 A/m @ 134,3 kHz
Norme AIM 7351731, tableau 3	7,5 A/m @ 13,56 MHz	7,5 A/m @ 13,56 MHz
	7,5 A/m @ 13,56 MHz	7,5 A/m @ 13,56 MHz
	5 A/m, 12 A/m @ 13,56 MHz	5 A/m, 12 A/m @ 13,56 MHz
	3 A/m @ 433,92 MHz	3 A/m @ 433,92 MHz
	54 A/m @ 860 – 690 MHz	54 A/m @ 860 – 690 MHz
	54 V/m @ 2,45 GHz	54 V/m @ 2,45 GHz

Suite du tableau

Environnement électromagnétique – recommandations

Les équipements de communication RF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés à une distance de la pompe YpsoPump® et de l'ensemble de ses éléments – y compris les câbles – inférieure à la distance de séparation recommandée calculée avec l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.

Distance de séparation recommandée: $d = 1,2\sqrt{P}$ @ 80 MHz à 800 MHz, $d = 2,3\sqrt{P}$ @ 800 MHz à 3 GHz

Où P est la puissance nominale maximale de sortie de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de ce dernier et d la distance de séparation recommandée en mètres (m). Les intensités de champ provenant des émetteurs RF fixes, telles qu'elles sont identifiées par l'étude électromagnétique sur site¹, doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque plage de fréquences². Des interférences sont possibles à proximité des équipements portant le symbole suivant: 

Suite du tableau

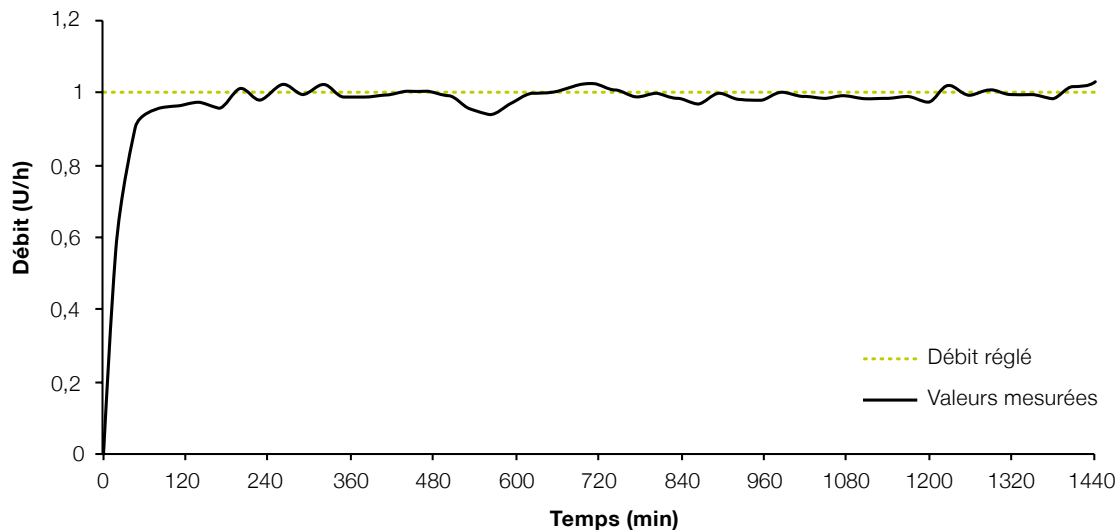
Remarque: À 80 MHz et 800 MHz, la plus grande plage de fréquences s'applique.

Remarque: ces recommandations peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et la réflexion par les structures, les objets et les personnes.

- 1** Il n'est pas possible de prédire théoriquement, avec précision, les intensités de champ provenant des émetteurs fixes tels que les bases pour radiotéléphones (cellulaires/sans fil) et les installations radio mobiles terrestres, des émissions de radioamateurs, AM et FM et des émissions de TV. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, il convient d'envisager une étude électromagnétique sur site. Si l'intensité de champ mesurée, à l'emplacement où la pompe YpsoPump® est utilisée, est supérieure au niveau de conformité RF applicable susmentionné, il convient de l'observer pour s'assurer de son fonctionnement normal. Si un fonctionnement anormal est observé, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, comme par exemple la réorientation ou le déplacement de la pompe YpsoPump®.
- 2** Dans la plage de fréquences 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.

10.3 Fiabilité de l'administration selon la norme IEC 60601-2-24

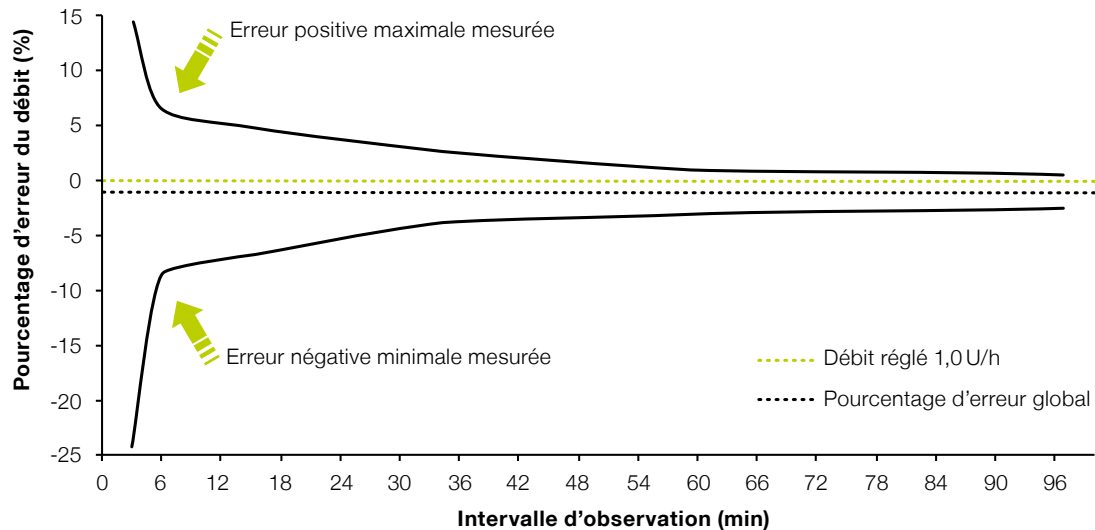
Diagramme au démarrage



Matériel et conditions

- YpsoPump® Orbit®soft, longueur de tubulure: 110 cm
- Conditions ambiantes 22 °C (± 2 °C), humidité non contrôlée (25 % à 75 %)

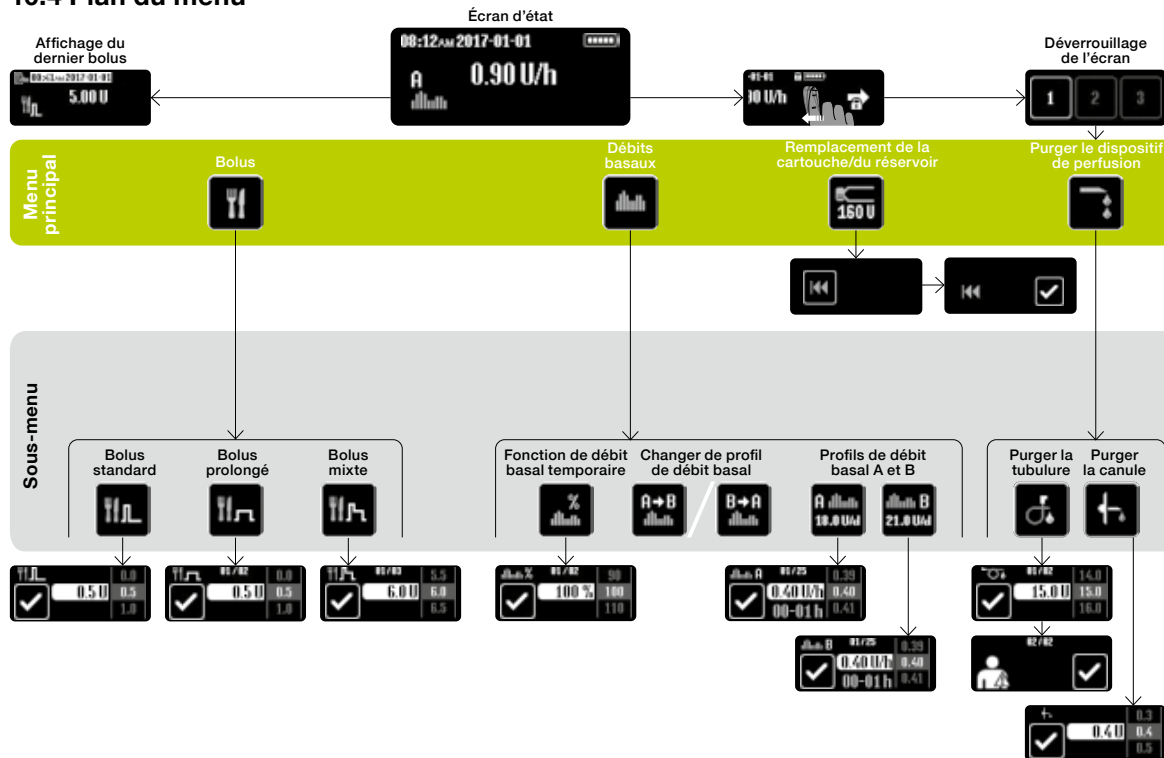
Courbe en trompette

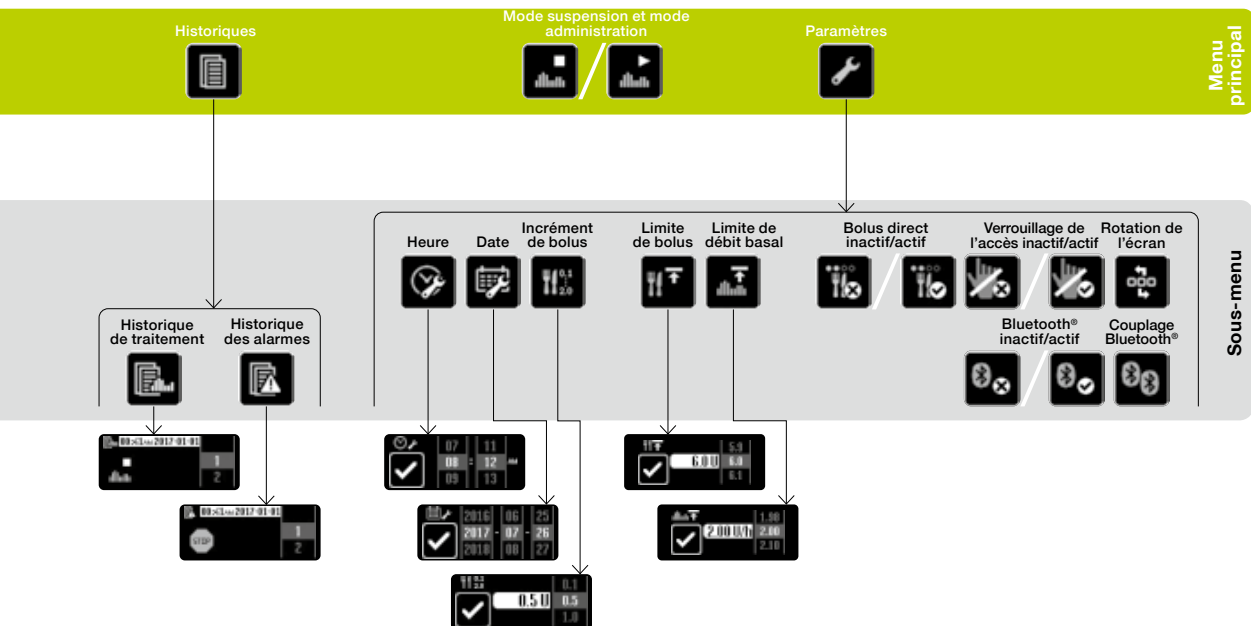


Matériel et conditions

- YpsoPump® Orbit®soft, longueur de tubulure: 110 cm
- Conditions ambiantes 22 °C (± 2 °C), humidité non contrôlée (25 % à 75 %)

10.4 Plan du menu





10.5 Présentation des icônes

Aides à la navigation



Annuler



Confirmer



Avancer pour déverrouiller



Avancer



Remonter le menu d'un niveau



Reculer d'une étape

Icônes générales



Avertissement



Alarme



Signal sonore



Signal de vibration



Niveau de charge de la pile



Pile retirée



Retirer la pile



Retour du piston en cours

Icônes du menu principal et des sous-menus



Purge de la tubulure en cours



Purge de la canule en cours



Déconnecter le dispositif de perfusion
de votre corps



Prêt pour couplage Bluetooth®



Couplage Bluetooth® en cours



Appuyer sur le bouton de commande
pendant 2 secondes



Quantité totale d'insuline par jour (basal et bolus)



Bolus



Bolus standard



Bolus prolongé



Bolus mixte



Débits basaux



Profil de débit basal A



Profil de débit basal B



Passer au profil de débit basal A



Passer au profil de débit basal B



Fonction de débit basal temporaire



Fonction de débit basal temporaire
activée/annuler



Remplacement de la cartouche/du réservoir et
niveau actuel de la cartouche/du réservoir



Retour du piston



Purger le dispositif de perfusion



Purger la tubulure



Purger la canule



Historiques



Historique de traitement



Historique des alarmes



Mode administration/passer au mode suspension



Mode suspension/passer au mode administration



Paramètres



Heure



Date



Régler l'incrément de bolus



Régler la limite de bolus



Régler la limite de débit basal



Bolus direct actif/désactiver



Bolus direct inactif/activer



Verrouillage de l'accès actif/désactiver



Verrouillage de l'accès inactif/activer



Rotation de l'écran



Bluetooth® actif/désactiver



Bluetooth® inactif/activer



Couplage Bluetooth®

Icônes d'alarme



Pas de pile



Pile déchargée



Pile inadaptée



Charger la batterie interne rechargeable



Occlusion



Pas d'insuline



Cartouche/réservoir vide



Arrêt automatique



Erreur électronique

Icônes d'avertissement



Niveau de cartouche/du réservoir faible



Niveau de charge de la pile faible



Retour incomplet du piston



Purge inachevée



Bolus annulé



Fonction de débit basal temporaire terminée ou annulée



Pompe à insuline en mode suspension

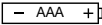


Échec de la connexion Bluetooth®

10.6 Explication des symboles

Symboles utilisés avec YpsoPump®

	Avertissement/Attention! Se référer aux documents d'accompagnement
	Se référer au guide de l'utilisateur et aux autres documents d'accompagnement
	Lire le guide de l'utilisateur
	Dispositif médical
	Incompatible avec la résonance magnétique (RM)
IPX8	Indice IPX8 selon la norme IEC 60529 (immersion à une profondeur de 1 m pendant 60 minutes)
	Partie appliquée de type BF selon la norme IEC 60601-1 (protection contre les décharges électriques)
	Symbole pour la collecte séparée des piles/dispositifs avec pile intégrée

	Pile alcaline de 1,5 V (LR03), type AAA et polarité
	Numéro du service clientèle
IC-ID	Innovation, Sciences et Développement économique (ISDE) Canada (antérieurement Industry Canada, IC) certification pour les dispositifs à fréquences radio
	Dispositif doté de la technologie Bluetooth® intégrée La marque et les logos Bluetooth® sont des marques déposées appartenant à Bluetooth SIG, Inc., et leur utilisation par Ypsomed est soumise à licence. Les autres marques déposées et noms commerciaux sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.
	Le dispositif émet de l'énergie électromagnétique de radiofréquence (RF)
	Fabricant
	Numéro de référence/commande

SNNuméro de série

GTINCode article international

Date de fabrication

Commencer l'utilisation avant le

Limite de température

Conserver au sec

Conserver à l'abri de la lumière du soleil

Limite de pression

Limite d'humidité

10.7 Glossaire

Adaptateur

L'adaptateur maintient la cartouche/le réservoir en place dans la pompe YpsoPump® et perfore simultanément le septum de la cartouche/du réservoir.

Autotest

L'autotest est une procédure effectuée automatiquement lorsque la pompe est mise en service pour la première fois et à chaque retour de piston. La pompe à insuline teste ses fonctions internes, ainsi que la capacité fonctionnelle du signal visuel (écran), du signal de vibration et du signal sonore.

Base de la canule

La base de la canule est un élément du dispositif de perfusion YpsoPump® Orbit®. Elle comprend la canule, le ruban adhésif et le septum. Elle peut être déconnectée de la tubulure du dispositif de perfusion et est orientée du côté patient sur le dispositif de perfusion.

Batterie interne rechargeable

La pompe YpsoPump® contient une batterie interne rechargeable qui est chargée par la pile alcaline insérée. Même si vous retirez la pile alcaline, toutes les fonctions restent opérationnelles.

Bolus

Un bolus est une quantité d'insuline programmée qui est administrée en plus du débit basal délivré en continu (sur une période de 24 heures). Un bolus est utilisé pour corriger une valeur de glycémie accrue ou pour compenser la consommation de glucides lors d'un repas.

Bolus direct

Le bolus direct est une méthode d'administration de bolus qui peut être programmée et déclenchée uniquement en utilisant le bouton de commande. Cette opération peut être effectuée sans afficher l'écran tactile.

Bolus mixte

Le bolus mixte est un type de bolus pour lequel la quantité totale de bolus saisie est répartie entre une fraction immédiate et une fraction prolongée.

Bolus prolongé

Un bolus prolongé est administré par la pompe YpsoPump® sur une période définie par vos soins.

Bolus standard

Le bolus standard est un type de bolus dont la quantité saisie est immédiatement administrée.

Canule

La canule est située sur la base de la canule. Elle assure l'administration de l'insuline dans le tissu sous-cutané.

Cartouche/réservoir

La cartouche/le réservoir est le récipient contenant l'insuline. La cartouche/le réservoir de la pompe YpsoPump® a une capacité de 1,6 ml (160 U) d'insuline de concentration 100 U/ml.

Débit basal

Le débit basal représente une quantité d'insuline de base administrée en continu par voie sous-cutanée afin de maintenir la valeur de glycémie dans la plage cible. Le débit basal est déterminé en fonction de vos besoins en accord avec votre médecin et programmé en conséquence dans la pompe YpsoPump®.

Débit basal temporaire

Un débit basal temporaire est réglé pour réduire ou augmenter le débit basal sur une période limitée. Une fois le débit basal temporaire réglé terminé, le profil de débit basal programmé (A ou B) se poursuit.

Dispositif de perfusion

Le dispositif de perfusion représente la connexion entre la pompe YpsoPump® et le corps du patient.

Dispositif de perfusion déconnectable

Le dispositif de perfusion déconnectable permet de retirer le dispositif de perfusion pour prendre une douche, se baigner ou pratiquer un sport.

Écran d'état

L'écran d'état indique l'état fonctionnel actuel de la pompe YpsoPump® (heure actuelle de la journée, date actuelle, niveau de charge de la pile, fonction actuelle et administration actuelle d'insuline). Pour accéder à l'écran d'état, il suffit d'effectuer une brève pression sur le bouton de commande.

Écran tactile

Un écran tactile est un écran sensible au toucher. L'écran tactile de la pompe YpsoPump® réagit au toucher et est contrôlé par des gestes de contact et de glissement.

Glissement

Le glissement est une action réalisée sur l'écran de la pompe YpsoPump® permettant de régler des valeurs. Une valeur peut être réglée en effectuant un glissement du doigt vers le haut ou vers le bas, jusqu'à ce que la valeur souhaitée atteigne le centre de l'écran. Vous pouvez également toucher directement la valeur supérieure ou inférieure pour augmenter ou réduire celle-ci d'une unité à chaque fois.

Icône

Les icônes sont des symboles graphiques affichés sur l'écran tactile de la pompe YpsoPump®. L'intégralité du système de commande de la pompe YpsoPump® est basée sur des icônes, indépendamment de la langue.

Incrément de bolus

L'incrément de bolus concerne les quatre types de bolus. Il indique de combien d'unités la quantité de bolus est accrue/réduite en appuyant sur les commandes respectives de l'écran tactile/du bouton de commande.

Insuline

L'insuline est une hormone produite par les cellules bêta du pancréas chez l'être humain en bonne santé. L'insuline est une hormone essentielle dans le métabolisme des glucides.

Limite de bolus

La limite de bolus permet de définir une quantité de bolus maximale programmable lors de la programmation de tout type de bolus.

Limite de débit basal

La limite de débit basal permet de définir un débit basal maximal programmable par heure lors de la programmation des profils de débit basal.

Mode administration

En mode administration, l'insuline est administrée conformément aux réglages. Normalement, toutes les fonctions de la pompe YpsoPump® peuvent être exécutées. Toutes les icônes fonctionnelles sont actives.

Mode suspension

L'insuline n'est pas administrée en mode suspension. Certaines fonctions (administration de bolus, débit basal temporaire, changement de profil de débit basal) sont inactives en mode suspension. Les icônes correspondantes sont affichées en gris et sont désactivées.

Piston

Le piston est un élément d'entraînement mécanique de la pompe YpsoPump® qui pousse en avant le bouchon de la cartouche/du réservoir afin d'administrer l'insuline.

Procédure de purge

La procédure de purge est la procédure consistant à remplir le dispositif de perfusion avec de l'insuline.

Profil de débit basal

La pompe YpsoPump® propose 2 profils de débit basal programmables: A et B. Un profil de débit basal comprend 24 débits basaux horaires programmables. L'administration de l'insuline peut donc être adaptée de manière optimale à votre métabolisme.

Retour de piston

Le retour de piston est une procédure au cours de laquelle le piston de la pompe YpsoPump® revient dans sa position de départ afin de pouvoir insérer une nouvelle cartouche/un nouveau réservoir.

Site de perfusion

Un site de perfusion est la zone corporelle où le dispositif de perfusion est appliqué et où la canule est insérée à travers la peau.

100 U/ml

La valeur 100 U/ml indique la concentration de l'insuline. Chaque millilitre de solution contient 100 unités d'insuline.

10.8 Mes paramètres de pompe

Profil de débit basal A		Total quotidien _____ U/jour	
00:00 à 01:00 AM	_____ U/h	00:00 à 01:00 PM	_____ U/h
01:00 à 02:00 AM	_____ U/h	01:00 à 02:00 PM	_____ U/h
02:00 à 03:00 AM	_____ U/h	02:00 à 03:00 PM	_____ U/h
03:00 à 04:00 AM	_____ U/h	03:00 à 04:00 PM	_____ U/h
04:00 à 05:00 AM	_____ U/h	04:00 à 05:00 PM	_____ U/h
05:00 à 06:00 AM	_____ U/h	05:00 à 06:00 PM	_____ U/h
06:00 à 07:00 AM	_____ U/h	06:00 à 07:00 PM	_____ U/h
07:00 à 08:00 AM	_____ U/h	07:00 à 08:00 PM	_____ U/h
08:00 à 09:00 AM	_____ U/h	08:00 à 09:00 PM	_____ U/h
09:00 à 10:00 AM	_____ U/h	09:00 à 10:00 PM	_____ U/h
10:00 à 11:00 AM	_____ U/h	10:00 à 11:00 PM	_____ U/h
11:00 à 12:00 AM	_____ U/h	11:00 à 12:00 PM	_____ U/h

Profil de débit basal B		Total quotidien _____ U/jour	
00:00 à 01:00 AM	_____ U/h	00:00 à 01:00 PM	_____ U/h
01:00 à 02:00 AM	_____ U/h	01:00 à 02:00 PM	_____ U/h
02:00 à 03:00 AM	_____ U/h	02:00 à 03:00 PM	_____ U/h
03:00 à 04:00 AM	_____ U/h	03:00 à 04:00 PM	_____ U/h
04:00 à 05:00 AM	_____ U/h	04:00 à 05:00 PM	_____ U/h
05:00 à 06:00 AM	_____ U/h	05:00 à 06:00 PM	_____ U/h
06:00 à 07:00 AM	_____ U/h	06:00 à 07:00 PM	_____ U/h
07:00 à 08:00 AM	_____ U/h	07:00 à 08:00 PM	_____ U/h
08:00 à 09:00 AM	_____ U/h	08:00 à 09:00 PM	_____ U/h
09:00 à 10:00 AM	_____ U/h	09:00 à 10:00 PM	_____ U/h
10:00 à 11:00 AM	_____ U/h	10:00 à 11:00 PM	_____ U/h
11:00 à 12:00 AM	_____ U/h	11:00 à 12:00 PM	_____ U/h

Fonction de débit basal temporaire	Valeur	Durée
P. ex. entraînement de football	_____ pour cent	_____ heures
_____	_____ pour cent	_____ heures
_____	_____ pour cent	_____ heures
_____	_____ pour cent	_____ heures
_____	_____ pour cent	_____ heures
_____	_____ pour cent	_____ heures
_____	_____ pour cent	_____ heures
_____	_____ pour cent	_____ heures
_____	_____ pour cent	_____ heures
_____	_____ pour cent	_____ heures
_____	_____ pour cent	_____ heures

Notes

[illegible]



Ypsomed
Diabetescare

Plus de **Liberté.**
Plus de **Confiance.**
Avec **Ypsomed.**



Systèmes de perfusion



Lecteurs de glycémie



Gestion du traitement



Aiguilles pour stylo

Ypsomed propose une gamme de produits et de services pour les personnes atteintes de diabète. Elle leur offre tout le nécessaire pour assurer un traitement autonome simple et discret. Avec Ypsomed Diabetescare, le traitement autonome se présente comme une solution naturelle.

Ypsomed Canada Inc. // 605-1 av Holiday // Pointe-Claire, QC H9R 5N3 //
info@ypsomed.ca // www.mylife-diabetescare.ca // 514-695-5959 // Sans-frais: 1-833-695-5959

YPSOMED
SELF CARE SOLUTIONS