

## Mode d'emploi du récepteur 8 canaux HT200E de H-Tronic.

Cher client, merci d'avoir acheté ce produit.

Veuillez observer les instructions d'utilisation ci-dessous.

Ce mode d'emploi a été réalisé pour une utilisation avec les télécommandes :

- HT5S, code article [01701](#).
- HT8S, code article [01702](#).
- HT8S+, code article [01703](#).

Ces télécommandes ne sont pas incluses avec le récepteur 8 canaux et sont à commander séparément.



## Table des matières

Mode d'emploi du récepteur 8 canaux HT200E de H-Tronic.....	1
1 – Utilisation :.....	3
2 – Installation : .....	4
3 – Configuration du récepteur : .....	6
4 – Affichage des informations par LEDs : .....	7
5 – Processus d'apprentissage : .....	8
6 – Installation et connexion : .....	9
7 – Schéma de la carte électronique : .....	9
8 – Garantie : .....	10
9 – Environnement : .....	10
10 – Marquage et conformité CE : .....	10

**Le récepteur 8 canaux HT200E** a été conçu comme un système sécurisé : la connexion entre l'émetteur et le récepteur est cryptée par un chiffrement AES128 et dispose d'un système à code tournant. Chaque paquet de données envoyé au récepteur est unique et non répétable.

Ce récepteur à apprentissage permet le fonctionnement de 32 télécommandes différentes facilement programmables. Les 8 sorties relais à fort pouvoir de commutation ont un contact inverseur (sortie normalement ouverte et sortie normalement fermée) pouvant être connecté librement.

L'antenne détachable peut éventuellement être déportée, permettant une plus grande flexibilité lors de l'installation. En raison des caractéristiques de l'appareil, ce système de commande à distance est idéal pour les applications générales de commutation de charge.

#### Points forts :

- Contrôle des portes, portails, systèmes de barrières et fenêtres à commande électrique.
- Contrôle des circuits et systèmes d'éclairage, de pompes, de climatisation, de systèmes électriques, hydrauliques et pneumatiques.
- Sécurité avancée grâce au cryptage à code tournant (AES128).
- Fonctionnement avec 32 émetteurs maxi programmables dans le récepteur en appuyant sur un bouton.
- Les voyants de fonction à LEDs sont situés sur la plaque avant de l'appareil, vous permettant de voir facilement l'état du récepteur. L'installation, la maintenance et les tests sont faciles à faire et peu coûteux.
- La portée maxi est d'environ 200 m en terrain dégagé.
- Les paramètres sont sauvegardés dans une mémoire interne en cas de panne de courant.

#### Données techniques :

- Tension d'alimentation : 12 Vcc (alimentation non incluse)
- Consommation électrique : 400 mA maxi (50 mA en veille)
- Fréquence de fonctionnement : 868,35 MHz, 869,05 MHz ou 869,55 MHz
- Mode : commutation bistable ou monostable
- 8 x sorties relais (contact sec avec inverseur)
- Durée de suivi des relais: 200 ms ou 500 ms (réglable), permet d'éviter les doubles commutations.
- Charge maxi par relais : 250 Vac/12 A (3000W) ou 24 Vcc/10 A

#### Consignes de sécurité :

Les consignes de sécurité suivantes ne visent pas uniquement la sécurité et la protection de l'appareil mais aussi la protection des personnes.

Lisez-les et respectez-les attentivement. Ce guide utilisateur contient des informations d'installation et de maintenance. Si vous devez transmettre cet appareil à une tierce personne, merci d'inclure ce guide.

Aucune responsabilité ne pourra être engagée de la part du fabricant et du revendeur suite à des dommages, des conséquences directes ou indirectes résultant d'une mauvaise utilisation de l'appareil conformément à ce mode d'emploi.

Toutes les personnes utilisant, manipulant, installant et entretenant cet appareil doivent être formées et qualifiées pour la manipulation.

Cet appareil ne peut être ouvert ou réparé que par une personne autorisée et qualifiée pour le faire avec une formation en électricité et aux règles de sécurité. Ne laissez pas le matériel ni l'emballage à portée des enfants.

- Ce produit n'est pas un jouet et ne convient pas aux enfants. Les enfants ne peuvent pas évaluer les risques encourus lorsqu'ils manipulent des appareils électriques.
- Les émetteurs ne peuvent être utilisés que par des personnes formées.
- N'exposez pas l'appareil à la lumière directe du soleil.
- Protégez les émetteurs et le récepteur de l'humidité et de la poussière.
- Température ambiante admissible pendant le fonctionnement : - 10 °C à 40 °C

## 1 – Utilisation :

Cet appareil est prévu pour la commutation à distance d'équipements électriques en combinaison avec la télécommande HT5S 5 (référence H-Tronic : 1618160) ou avec les émetteurs 8 canaux HT8S et HT8S+ (références H-Tronic 1618180 et 1618190). Les émetteurs doivent être appairés pour fonctionner avec le récepteur. Toute autre utilisation que celle spécifiée n'est pas autorisée.

Cet appareil a été fabriqué et contrôlé conformément aux règles générales des normes de sécurité. L'utilisateur doit attentivement suivre ce manuel d'instructions et les consignes de sécurité associées.

### Remarques sur le fonctionnement :

La gamme de fréquences de 868 à 870 MHz est une fréquence utilisée par les appareils radio industriels, scientifiques, médicaux, domestiques ou similaires (bande SRD). Lors du fonctionnement dans cette plage de fréquences, des interférences avec d'autres équipements radio peuvent se produire. L'utilisateur est responsable de l'installation de l'appareil conformément aux règles et réglementations du pays ou l'émetteur est exploité et entretenu. Cela concerne également l'application pour laquelle l'appareil est utilisé. Ce récepteur ne peut être utilisé que dans des zones où vous pouvez voir l'appareil contrôlé. N'actionner jamais de charge via les relais là où vous n'avez pas de contact visuel.

### Notes de sécurité selon R&TTE :

Ces télécommandes sans fil ne sont autorisées que pour les équipements et installations où les interférences radio avec l'émetteur ou le récepteur n'entraînent pas de mise en danger pour les personnes, les animaux ou les biens, sauf si le risque de dysfonctionnement est couvert par d'autres dispositifs de sécurité. Le contrôle d'appareils présentant un risque d'accident ne peut être effectué qu'avec contact visuel direct de l'appareil piloté et si la zone est exempte de personnes, d'animaux et d'objets. Pour sécuriser l'appareil d'une utilisation non conforme, assurez-vous que la télécommande est conservée dans un endroit inaccessible aux enfants ou aux animaux.

**Attention :** l'utilisation de cette télécommande n'est autorisée qu'avec des équipements pour lesquels les interférences radio de l'émetteur ou du récepteur ne présentent aucun danger pour les personnes ou les biens.

En outre, un arrêt d'urgence manuel doit être intégré à l'installation. Le contrôle à distance d'appareils et de systèmes avec un risque d'accident n'est pas autorisé. Les grues et équipement de levage de tout type ne peuvent pas être utilisés avec cette télécommande. Valable également si les directives ZH 1/547 ne sont pas respectées.

Ce système télécommandé ne peut être utilisé que si l'appareil utilisé est clairement visible. Pour les dommages de toute nature causés par des influences extérieures, pour des connexions défectueuses ou une opération négligente, aucune responsabilité ne sera engagée.

**Pour votre sécurité :** soyez extrêmement prudent lorsque vous manipulez des appareils 230 Vac ! Il existe un risque d'électrocution !

Toute installation et maintenance sur l'alimentation électrique et l'appareil doivent être uniquement effectuées par un électricien qualifié. Une personne qualifiée est définie par l'éducation, la formation et l'expérience acquise.

Cet appareil requiert également des qualifications dans le domaine de la transmission sans fil, des commandes de contrôle, des règlements en matière de santé et de sécurité, des risques d'accident, des règlements de prévention, des directives et des normes en vigueur (par ex : normes DIN et réglementations VDE), des règles techniques et des réglementations pour garantir un fonctionnement sûr de l'équipement.

- Débranchez l'alimentation
- Assurez-vous que l'appareil ne peut pas être remis en marche pendant l'entretien ou l'installation.
- Vérifiez l'absence de courant électrique sur l'appareil avant de démarrer l'entretien ou l'installation.
- Avant d'allumer l'appareil, assurez-vous que le boîtier est correctement fermé et qu'aucun fil dénudé ne peut être touché.

## 2 – Installation :

### Instructions de sécurité :

- L'installation de l'appareil ne doit être effectuée que par un électricien qualifié.
- Cet appareil n'est pas destiné au contrôle des équipements électriques exécutant des fonctions liées à la sécurité. En fonctionnement normal, il existe un risque de dysfonctionnement dû à une panne générale ou à un dysfonctionnement de la sortie ou de la transmission du signal. L'utilisateur doit s'assurer qu'il n'y a pas de dommages indirects possibles en raison d'un dysfonctionnement ou d'un état de commutation indéfini.
- En raison d'un serrage incorrect des vis sur les borniers ou de l'utilisation d'outils inappropriés, ces borniers peuvent être endommagés avec comme conséquence un problème d'isolation électrique. Des câbles mal connectés peuvent se desserrer pendant le fonctionnement et devenir un danger. Ces problèmes peuvent provoquer un échauffement entraînant un incendie. Des connexions mal câblées peuvent détruire les composants électriques et causer d'autres dommages matériels et humains.

- Si cet appareil est utilisé en conjonction avec des applications critiques pour la sécurité, des sécurités supplémentaires doivent être installées, en conjonction avec d'autres produits de sécurité sous licence.

Si par supposition un fonctionnement sûr n'est plus possible, cet appareil doit être immédiatement désactivé et l'installation sécurisée contre un dysfonctionnement. Ex : si l'appareil ne fonctionne pas, est visiblement endommagé, est humide ou a été/est stocké dans un environnement humide.

**Si vous avez à tout moment un doute sur l'application, le câblage ou l'installation, demandez immédiatement l'avis d'un professionnel ou du fabricant.**

- L'entretien et la réparation ne doivent être effectués que par des personnes habilitées.
- Lors de l'installation de l'appareil, des câbles adéquats avec une section suffisante sont à utiliser.
- La protection des relais n'est pas intégrée à l'appareil. La protection des relais doit être installée à l'extérieur de l'appareil, exemple : fusibles.
- Les contacts du relais, même ouvert, ne garantissent pas complètement une ouverture du circuit électrique. Les contacts du relais sont isolés électriquement de la commande électronique.

Si les caractéristiques de l'appareil à commuter ne sont pas claires, veuillez consulter un expert et un spécialiste.

Assurez-vous que tous les appareils et modules connectés sont adaptés à l'appareil et à l'application désirée. Veuillez noter que les erreurs de fonctionnement et de connexion ne sont pas de notre ressort. Aucune responsabilité ne sera prise en cas de dommages résultant d'erreurs de connexion et de fonctionnement.

- Le règlement de prévention des accidents professionnels pour les systèmes et équipements électriques doit être strictement suivi lors de l'installation de cet appareil dans les bâtiments commerciaux.
- Dans les écoles, centres de formation, clubs et ateliers, le fonctionnement du module et des appareils connectés doivent être surveillés par du personnel qualifié.
- Si l'appareil doit être réparé, seules les pièces de rechange d'origine peuvent être utilisées. L'utilisation de pièces de rechange incorrectes peut entraîner de graves dommages et de graves blessures !
- Éliminez soigneusement l'emballage et gardez-le hors de portée des enfants : risque d'étouffement.

### 3 – Configuration du récepteur :

Pour configurer le récepteur, utilisez les 8 commutateurs de type dip-switch numérotés S1.x. L'état individuel de chaque commutateur est décrit ci-dessous :

#### 1 - Mode de fonctionnement du relais :

Les commutateurs 1 à 4 sélectionnent le mode de déclenchement du relais (déclenchement ou commutation). Si les quatre dip-switch sont sur « OFF », tous les relais sont en mode impulsion. En mettant les interrupteurs sur « ON », les relais sont alors réglés en mode commutation, voir le tableau ci-dessous.

**Déclenchement monostable (T) :** lorsqu'un bouton est enfoncé sur l'émetteur, le relais commute pendant le temps que le bouton est enfoncé. En relâchant le bouton, le relais s'ouvre à nouveau.

**Mode de commutation bistable (R) :** lorsqu'un bouton est enfoncé sur l'émetteur, le relais commute. Le circuit du relais reste fermé jusqu'à ce que le bouton soit de nouveau appuyé.

S1.1	S1.2	S1.3	S1.4	Rel1	Rel2	Rel3	Rel4	Rel5	Rel6	Rel7	Rel8
OFF	OFF	OFF	OFF	T	T	T	T	T	T	T	T
ON	OFF	OFF	OFF	R	T	T	T	T	T	T	T
OFF	ON	OFF	OFF	R	R	T	T	T	T	T	T
ON	ON	OFF	OFF	R	R	R	T	T	T	T	T
OFF	OFF	ON	OFF	R	R	R	R	T	T	T	T
ON	OFF	ON	OFF	R	R	R	R	R	T	T	T
OFF	ON	ON	OFF	R	R	R	R	R	R	T	T
ON	ON	ON	OFF	R	R	R	R	R	R	R	T
ON	ON	ON	ON	R	R	R	R	R	R	R	R

2. Les commutateurs 1.5 et 1.6 permettent de sélectionner la fréquence d'émission et de réception :

S1.5	S1.6	Fréquence
OFF	OFF	868,35 MHz
ON	OFF	869,05 MHz
OFF	ON	869,55 MHz
ON	ON	868,35 MHz

3. L'interrupteur 1.7 ajuste la durée de suivi des relais et permet d'éviter une double commutation :

« OFF » : temps de suivi 200 ms.

« ON » : temps de suivi 500 ms.

4. L'interrupteur 1.8 active ou désactive le Rolling-Code (code tournant) :

« OFF » : Rolling-Code activé.

« ON » : Rolling-Code désactivé.

**Les deux interrupteurs 1.7 et 1.8 peuvent devenir utiles si le récepteur est utilisé dans un environnement où les fréquences radio peuvent provoquer des interférences :**

L'interrupteur 1.7 en position « ON » ralentit l'appareil et peut éviter une commutation indésirable lors de l'activation en mode déclenchement.

L'interrupteur 1.8 en position « ON » désactive la fonction Rolling-Code. Cela peut être pratique si le signal entre l'émetteur et le récepteur est parfois interrompu en raison d'interférences radio ou si la réception est mauvaise. Si le signal est interrompu en mode de déclenchement (monostable, T dans le tableau ci-dessus), l'appareil affichera un message d'erreur « RC\_ERR » sur la LEDs associée.

Il est recommandé ne pas désactiver la fonction Rolling-Code, cette fonctionnalité garantit la sécurité de l'appareil.

**Remarque :** les modifications des commutateurs dip-switch ne deviendront effectives qu'après un Reset de l'appareil via le bouton approprié.

#### 4 – Affichage des informations par LEDs :

L'affichage des informations s'effectue grâce à 17 LEDs ayant les significations suivantes :

**1 - LED « Power » :** l'appareil est correctement alimenté.

**2 - LED « Learn » :** l'appareil est en mode d'apprentissage.

**3 - LED « NO ASC » :** l'appareil a détecté le signal valide d'un émetteur, mais l'émetteur n'est pas autorisé à contrôler l'appareil. Le récepteur doit d'abord apprendre le code de l'émetteur.

**4 - LED « MEM FULL » :** les 32 emplacements mémoire disponibles pour la programmation des émetteurs sont occupés.

**5 - LED « ERASE MEM » :** cette LED est allumée lors de l'effacement de la mémoire.

**6 - LED « LOW BAT » :** cette LED est allumée lorsque la tension de la batterie de l'émetteur est inférieure à 2,5 Vcc.

**7 - LED « MEM ERR » :** cette LED est allumée lorsqu'une erreur survient lors de la lecture ou de l'écriture de la mémoire EEPROM.

**8 - LED « ERR RX » :** cette LED est allumée lorsqu'un paquet provenant du signal d'un émetteur contient une erreur (à cause de perturbations externes par exemple).

**9 - LED « RC ERR » :** cette LED indique un paquet de données provenant d'un émetteur avec un Rolling-Code ayant expiré. Cela peut se produire s'il y a une brève interruption du signal de transmission.

## 5 – Processus d'apprentissage :

Le récepteur est capable de se connecter à 32 émetteurs appropriés.

### Le processus d'apprentissage s'effectue de cette façon :

- **1.** Appuyez sur *BTN 1 « Learn »* pour activer la séquence d'apprentissage. La LED « Learn » s'allume pour indiquer que le mode de programmation est actif.
- **2.** Dans les 10 secondes, appuyez sur n'importe quelle touche de l'émetteur. La LED « Learn » commencera à clignoter si le signal est reconnu.
- **3.** Appuyez à nouveau sur *BTN1 « Learn »* pour finaliser la séquence d'apprentissage. La LED s'éteindra.

### Réglage du mode de fonctionnement :

- **1.** Appuyez sur *BTN 1 « Learn »* pour activer la séquence d'apprentissage. La LED « Learn » s'allume pour indiquer que le mode de programmation est actif.
- **2.** Dans les 10 secondes, appuyez sur un des boutons « 1, 2, 3, 4, etc. » de l'émetteur.
- **3.** La LED « Learn » clignotera pendant un court instant et finalisera l'apprentissage. **L'appareil redémarrera.**

### Suppression de la mémoire :

Un maximum de 32 émetteurs peut être appairé. Si 32 émetteurs ont déjà été programmés dans le récepteur, aucun émetteur supplémentaire ne pourra y être enregistré. Les codes précédemment appris ne sont pas perdus après avoir supprimé tous les émetteurs.

### De nouveaux émetteurs peuvent être à nouveau programmés :

Si la liste des émetteurs est complètement effacée de la mémoire, la suppression définitive peut être effectuée via les étapes suivantes :

- **1.** Déconnectez l'alimentation électrique du récepteur.
- **2.** Appuyez sur le *BTN 1 « Learn »* et maintenez-le enfoncé.
- **3.** Rebranchez l'appareil sur l'alimentation électrique.
- **4.** La LED « Learn » s'allumera.
- **5.** Attendez que la LED commence à clignoter rapidement.
- **6.** Relâchez le bouton *BTN 1 « Learn »*.

Tous les émetteurs précédemment enregistrés sont maintenant supprimés.

Le récepteur peut être reprogrammé avec de nouveaux émetteurs.

## 6 – Installation et connexion :

Connectez l'appareil à une alimentation électrique appropriée (12 Vcc/500 mA). S'assurer que la polarité est respectée.

La charge maximale par relais est de 230 Vac/12 A ou 24 Vcc/10 A. La puissance totale par relais ne doit pas dépasser 3000 W.

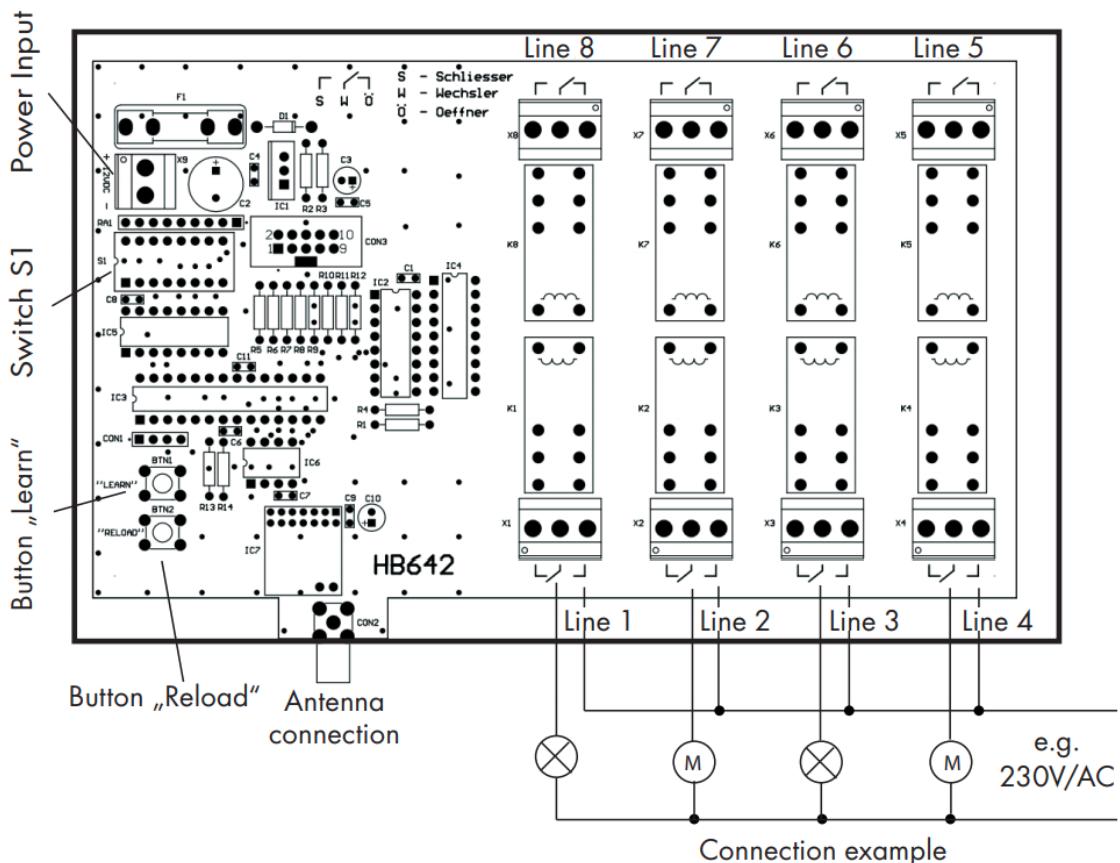
Les trous inutilisés doivent être scellés avec les tampons en caoutchouc inclus et en bon état. Les appareils externes doivent être directement connectés aux borniers à vis des relais selon les symboles visibles sur le circuit imprimé.

Assurez-vous que vous établissez une connexion correcte et sécurisée des câbles dénudés aux borniers, surtout lors de l'application d'une tension de 230 Vac. Tous les appareils doivent être protégés par un fusible individuel (non inclus, à fournir séparément).

### Antenne externe amovible :

L'antenne est montée à l'extérieur du boîtier avec une connexion amovible. Elle peut être détachée et prolongée avec un câble BNC jusqu'à 10 mètres. Cela permet un montage loin du boîtier ou de sources radio pouvant entraîner des parasites. Tenez l'appareil éloigné de sources de radiofréquences ou de champs magnétiques. L'appareil peut faire commuter aléatoirement les relais suite aux interférences.

## 7 – Schéma de la carte électronique :



## 8 – Garantie :

Cet appareil dispose d'une garantie de deux ans. La garantie comprend la réparation de défauts pouvant être causés par du matériel défectueux ou simplement par un mauvais fonctionnement.

L'installateur de l'appareil doit s'assurer que toutes les exigences légales et réglementaires pour l'installation sont remplies. Ignorer les détails de ce manuel d'instructions annulera la garantie. Pour les dommages indirects liés à ce produit, aucune responsabilité ne sera prise.

Nous nous réservons le droit de réparer, remplacer ou rembourser au prix d'achat en cas de prise sous garantie.

### Les cas suivants annuleront la garantie:

- Modifier ou réparer l'appareil.
- Modification de la fonctionnalité principale de l'appareil.
- Utilisation d'autres composants que des pièces ou composants d'origine approuvée par le fabricant.
- Les dommages causés par le non-respect des instructions et du schéma de câblage.
- Les dommages causés par la surcharge de l'appareil.
- Les dommages causés par des tiers.
- Si l'appareil est connecté à une tension incorrecte.
- Les dommages causés par une utilisation incorrecte ou négligente.
- Les dommages causés par une installation incorrecte. Par exemple : fusibles manquants ou pontés.

Si cette garantie n'est pas validée, les frais engagés et le retour de l'appareil seront pour l'utilisateur.

## 9 – Environnement :



Les consommateurs sont légalement tenus responsables de l'élimination appropriée des appareils électroniques et électriques en les renvoyant vers des sites de collecte prévus pour le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. Cet appareil et/ou ses composants peuvent être recyclés. Pour plus d'informations sur les sites d'élimination, veuillez contacter votre autorité locale ou votre entreprise de gestion des déchets.

## 10 – Marquage et conformité CE :

Le fabricant (H-TRONIC GmbH) déclare par la présente que cet équipement (récepteur à 8 canaux) est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions de la directive 1999/5/CE.

La conformité CE a été certifiée et les enregistrements correspondants sont de la propriété de :  
H-TRONIC GmbH, Industriegebiet Dienhof 11, 92242 Hirschau

Ce manuel est une publication de H-TRONIC GmbH, Industriegebiet Dienhof 11, D-92242 Hirschau, Allemagne. Tous droits réservés, y compris la traduction. Les informations fournies dans ce manuel ne peuvent être copiées, transférées ou placées dans des systèmes de stockage sans l'autorisation écrite expresse de l'éditeur. La réimpression, pour les pièces uniquement, est interdite. Ce manuel est conforme aux données techniques validées lors de l'impression. Ce manuel est techniquement conforme au moment de l'impression et fait partie intégrante de l'appareil. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques de conception et de fabrication à l'équipement. © Copyright 2016 par H-TRONIC GmbH.

