

Mode d'emploi

Instructions de montage

***pour les systèmes de radiocommande
à modèles d'émetteurs les plus divers
de HETRONIC***



CE

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Veuillez noter ici le numéro du système !
A conserver pour les applications ultérieures !

Date d'impression :

HETRONIC ■ Adalbert - Stifter - Strasse 2 ■ D - 84085 Langquaid
Tél: +49-(0)9452/189-0 Fax: +49-(0)9452/189-201

Nous vous félicitons pour l'achat de cette radiocommande à distance de sécurité
HETRONIC de grande qualité.
Vous avez choisi un produit de qualité d'un producteur leader de radiocommandes
de sécurité.

Vous pouvez ainsi être sûr(e) d'utiliser un produit conforme au niveau le plus
moderne de la technique.

Tous droits réservés, aussi ceux de la reproduction photomécanique et de la
sauvegarde sur des supports électroniques.
Les commentaires, photos et dessins sont propriété de l'entreprise HETRONIC, leur
utilisation est uniquement admise accompagnée d'une autorisation de notre part.

Sous réserve de modifications techniques

Auteur : J. Mairföls

Version: 2.0

Date : 03/2003

HETRONIC GmbH

Adalbert-Stifter-Straße 2

D-84085 Langquaid

Tél. : +49 (0)9452/189-0

Fax : : +49 (0)9452/189-201

Site Internet : [http\\www.hetronic.de](http://www.hetronic.de)

[http\\www.hetronic.com](http://www.hetronic.com)

E-Mail : kontakt@hetronic.de

Table des matières

1. Sécurité

- 1.1. Sécurité de cette radiocommande
- 1.2. Consignes de sécurité et astuces
- 1.3. Source de risques
- 1.4. Opérateurs et opératrices admis(e)s
- 1.5. Mesures de sécurité dans la zone de travail
- 1.6. Dispositifs de protection
- 1.7. Comportement en situation d'urgence

2. Commande

- 2.1. Maniement des piles / de l'accumulateur
 - 2.1.1. Remplacer les piles / l'accumulateur
 - 2.1.2. Accumulateur - Charger le chargeur et l'accumulateur
 - 2.1.3. Chargeurs pour accumulateurs
- 2.2. Organes de commande
- 2.3. Mode de service
 - 2.3.1. Contrôle à vue
 - 2.3.2. Contrôle de sécurité et démarrage de la radiocommande
- 2.4. Tableau destiné à limiter les défauts en cas de dérangement
- 2.5. Fréquences et adressage
 - 2.5.1. Table d'affectation des fréquences pour CS434TXN
 - 2.5.2. Table d'affectation des fréquences pour CS458TXN

3. Instructions de montage

- 3.1. Instructions de raccordement et mise en service
- 3.2. Dimensions du récepteur
 - 3.2.1. Boîtier RX-CP
 - 3.2.2. Boîtier HS-1
 - 3.2.3. Boîtier HS-2
 - 3.2.4. Boîtier 250 x 255
 - 3.2.5. Boîtier 400 x 250
 - 3.2.6. Boîtier 400 x 400

4. Maintenance

5. Elimination

6. Caractéristiques techniques

- 6.1.** Généralités
- 6.2.** Accumulateur et chargeur pour accumulateur
- 6.3.** Emetteur
- 6.4.** Récepteur
- 6.5.** Options standards

7. Annexe A

Mode d'emploi

1. Sécurité

1.1. Sécurité de cette radiocommande à distance

Cette radiocommande à distance est équipée de dispositifs de sécurité électroniques et de dispositifs de protection mécaniques.

Les ordres de commande émis par d'autres émetteurs ne sont pas possibles en raison d'un codage ayant été attribué une seule fois.

C'est votre sécurité qui est en jeu

En cas de maniement incorrect ou d'emploi abusif, il y a danger et risque

- de blessure et de mort de l'opérateur / l'opératrice ou d'autres personnes
- pour la machine et les autres objets de valeur.

Toutes les personnes travaillant avec cette radiocommande à distance

- doivent être qualifiées et instruites conformément aux prescriptions
- doivent respecter ce mode d'emploi à la lettre.

1.2. Consignes de sécurité et astuces

Dans ce mode d'emploi utilisateur, les remarques suivantes sont utilisées:



ce signe vous prévient d'un risque d'accident mortel ou de blessure grave. Ces risques peuvent toujours apparaître dès lors que le mode d'emploi ou les instructions de travail ne sont pas respectées à la lettre.



ce signe vous prévient lorsque des dommages de la machine ou autres dommages graves d'objets de valeur peuvent être occasionnés par un respect imprécis ou un manque de respect des instructions de travail et du mode d'emploi. Le non-respect de ces remarques peut entraîner la perte de la garantie.



Ce symbole signale que des informations sont importantes ou attire votre attention sur certaines particularités. Vous vous facilitez ainsi la tâche.

1.3. Source de risques

Le système permet de commander des machines par radio.
La transmission d'ordres de commande se fait cependant aussi hors de la portée de vue et peut passer à travers des obstacles et/ou les contourner ;
donc :

- Placez l'émetteur exclusivement dans un endroit sûr et sec ; mettez l'émetteur hors circuit et retirez l'interrupteur à clé - ou, si votre émetteur ne possède pas d'interrupteur à clé - retirez l'accumulateur ou le compartiment à piles, dès lors que vous n'utilisez plus l'émetteur.
- Avant tous travaux de montage, de maintenance et de réparation, déconnectez l'alimentation en courant !
- Ne retirez ni ne modifiez jamais des dispositifs de sécurité !

1.4. Opérateurs et opératrices admis(e)s

(cf. mode d'emploi de votre machine à commander !)

L'opérateur / opératrice doit veiller, lorsqu'il/elle dépose l'émetteur, que tout maniement par une personne non autorisée soit empêché. Ceci est possible soit en retirant l'interrupteur à clé ou l'accumulateur ou encore en enfermant à clé l'émetteur.

L'exploitant(e) doit :

- Rendre ce mode d'emploi accessible à l'opérateur / opératrice et
- s'assurer que l'opérateur / opératrice l'a bien lu et compris.

1.5. Mesures de sécurité dans la zone de travail

- Assurez-vous de bien vous tenir en équilibre sans glisser.
- Assurez-vous, avant chaque mise en service de la radiocommande, qu'aucune personne ne se trouve dans la zone de travail ou d'oscillation de la charge.
- S'il est prévu d'utiliser un auxiliaire pour le porter, il faut alors l'utiliser aussi pendant l'exploitation.



Retirez l'interrupteur à clé ou sortez l'accumulateur ou le compartiment à piles de son logement lorsque vous n'utilisez plus l'émetteur. Vous empêcherez effectivement de la sorte tout emploi involontaire ou abusif.

1.6. Dispositifs de protection

La machine s'arrête comme suit :

- à l'aide de l'interrupteur coup de poing rouge d'arrêt d'urgence sur-le-champ de commande de l'émetteur, ou encore à l'aide de la touche "stop".
- lorsque la portée est dépassée.
- en cas de dérangement du récepteur ou d'émetteur, ou en cas du signal est interrompu.
- lorsque l'on retire l'accumulateur ou le compartiment à piles.
- lorsque le compartiment à piles ou l'accumulateur est vide.

Ces dispositifs de protection :

- sont incorporés dans le but d'assurer la sécurité des personnes et des objets de valeur
- ne doivent en aucun cas être modifiés, démontés ou pontés de quelque manière que ce soit !

Dispositifs de protection supplémentaires - en fonction de l'émetteur :

- collerette, bride de protection ou touches de fonction plus basses. Ces dispositifs de sécurité protègent les organes de commande de tout actionnement involontaire et empêchent de la sorte des ordres de commande intempestifs.

1.7. Comportement en situation d'urgence

En cas d'urgence, appuyez immédiatement sur l'interrupteur coup de poing rouge d'arrêt d'urgence ou sur le bouton-poussoir d'arrêt d'urgence de l'émetteur.

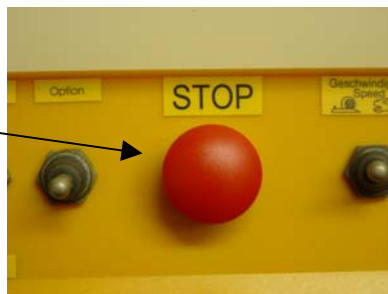
Comportez-vous ensuite comme indiqué dans le mode d'emploi de la machine. (Figures 1 - 3)

**Bouton-poussoir d'arrêt d'urgence
coup de poing**



(figure 1)

**Interrupteur coup de poing
d'arrêt d'urgence
Modèle 2**



(figure 3)

**Interrupteur
Modèle 1**



(figure 2)

2. Commande

Avez-vous bien lu et compris le mode d'emploi, en particulier le chapitre 1. Sécurité et dispositifs de sécurité ?

Sans cette condition, vous **n'êtes pas** autorisé(e)s à manier l'appareil !

2.1. Maniement des piles / de l'accumulateur

Les systèmes de radiocommande HETRONIC sont livrés, en fonction du modèle, équipés d'un compartiment à piles permettant de loger deux ou trois piles mignonnes alcalines de 1,5 V chacune

ou

d'un kit accumulateur / chargeur de HETRONIC 12/24VDC ou 115/230VAC, en fonction du modèle d'émetteur et de deux accumulateurs de rechange HETRONIC

ou

d'un accumulateur / kit chargeur VersaPak (115VAC ou 230VAC), avec deux accumulateurs de rechange VersaPak de 3,6 V chacun.



Lorsque votre radiocommande de HETRONIC est livré équipé d'un compartiment à piles pour piles mignonnes alcalines, vous ne devez alors jamais essayer de charger le compartiment à piles avec les piles alcalines dans un chargeur pour accumulateur !

Les piles alcalines ne peuvent pas être rechargées, seuls certains accumulateurs particulièrement signalés peuvent être rechargés !

2.1.1. Remplacer les piles / l'accumulateur

Veillez à ce qu'aucune salissure ne se trouve dans le compartiment à piles ou à accumulateur, cela pourrait sinon entraîner des fautes des contacts. Utilisez exclusivement des piles alcalines. Les piles sèches au carbone-zinc ne sont pas appropriées au fonctionnement de l'émetteur. Le système électronique surveille continuellement la tension de l'accumulateur. Lorsque cette dernière tombe au-dessous d'une certaine valeur, la diode électroluminescente (DEL) commence à clignoter en rouge sur l'émetteur ou un signal acoustique retentit (en fonction du modèle) et le système se met hors circuit (hormis les modèles d'émetteur de la série Hand-Held).

Procédez comme suit :

- Mettez la machine dans un état sûr en l'espace de 30 secondes (l'émetteur se met hors circuit après 30 secondes).
- Mettez l'émetteur hors circuit à l'aide de l'interrupteur à clé, si votre émetteur dispose d'un interrupteur à clé (position 0).

Piles mignonnes alcalines :

- Retirez le compartiment à piles comprenant les piles alcalines vides de l'émetteur.
- Retirez les deux ou trois piles alcalines vides.
- Introduisez deux ou trois piles alcalines de 1,5 V dans le compartiment à piles, comme indiqué sur le compartiment à piles.
- Enfichez le compartiment à piles avec les contacts en premier et le côté ouvert tourné vers le bas dans le logement du compartiment à piles de l'émetteur, ou enfichez le compartiment à piles, l'extrémité mince en premier dans le logement de l'émetteur (cf. figures 4. et 6.).
- Appuyez alors sur le compartiment à piles jusqu'à ce qu'il s'encrante totalement.

Accumulateur versaPak :

- Appuyez sur le verrou à l'extrémité du compartiment de l'accumulateur jusqu'à ce que l'accumulateur se détache du déverrouillage.
- Remplacez l'accumulateur vide contre un accumulateur rechargé.
- Appuyez sur l'extrémité de l'accumulateur jusqu'à ce qu'il s'encrante complètement (cf. figure 5).

Accumulateurs HETRONIC :

- Retirez l'accumulateur vide, la lèvre du bord ou la languette de l'accumulateur vers l'avant et tirez vers le haut en le sortant.
- Prenez un accumulateur chargé et mettez-le avec les deux contacts vers l'avant (NOVA) ou les contacts vers le bas (GL) et les deux barres de guidage vers le bas dans les évidements correspondants dans le compartiment à accumulateur de l'émetteur.
- Appuyez alors sur l'accumulateur en direction du logement de l'accumulateur jusqu'à ce qu'il s'encrante complètement (cf. figures 7. et 8.).

2.1.2. Accumulateur - Charger le chargeur et l'accumulateur

Pour charger les accumulateurs :

- Retirez l'accumulateur comme décrit au point 2.1.1.
- Positionnez votre accumulateur, en fonction du modèle, dans le chargeur approprié (cf. figures 9 à 11).
- Assurez-vous que chargeur soit bien raccordé à l'alimentation de courant respective (fiche secteur, voiture, etc.).
- Après env. 3 à 6 heures (en fonction du modèle, cf. repère 6. Caractéristiques techniques) la charge est finie.



Lisez, en tous cas avant la mise en service du chargeur, le mode d'emploi respectif du producteur compris dans la livraison et respectez les consignes de sécurité comprises dans ce mode d'emploi. HETRONIC refuse toute garantie dans le cas d'une utilisation non conforme ou négligente.

Utilisez exclusivement des pièces originales HETRONIC ou autorisées par HETRONIC. En cas de non-respect, risque d'explosion ! Des produits chimiques s'échappant et des pièces expulsées peuvent occasionner des blessures.



Les chargeurs de HETRONIC disposent d'une détection de l'état de charge. Le chargeur se met automatiquement sur charge de maintien lorsque les accumulateurs sont pleins. Laissez toujours un accumulateur dans les chargeurs homologués HETRONIC, vous aurez ainsi toujours un accumulateur plein en réserve.

Pour éviter tout dommage des accumulateurs et chargeurs VersaPak : Veillez au fait que les accumulateurs VersaPak ne doivent pas rester plus de 24 heures dans le chargeur. (valable uniquement pour les accumulateurs rechargeables et chargeurs VersaPak)

Les piles et accumulateurs rechargeables sont des déchets nocifs !

Chargez une entreprise spécialisée de leur récupération et de leur élimination ! Les accumulateurs défectueux peuvent être directement éliminés par HETRONIC !

2.1.3. Batterie Chargeurs

Batterie Chargeur UCH-2-AC ou UCH-DC

Le batterie chargeur contient un processeur pour commander et régler l'entier charging processus. Selon le version il est conçu pour une tension de service de 10-30VDC ou 90-270VAC. Après insérer le batterie, un jaune LED indique le charging processus. Quand le batterie est plein chargé une vert LED s'allume. Quand vous avez commuté pour jeûner charge une LED rouge s'allume en plus. Si aucune LED ne brille après insertion de la batterie sur la puissance au chargeur ou la LED jaune clignote sans interruption, la batterie est mauvaise.

Modèle 1, VersaPak



(figure 9)

Modèle 2, HETRONIC MINI



(figure 10)

Modèle 3, HETRONIC GL



(figure 11)



Votre radiocommande HETRONIC est livrée accompagnée d'accus chargés (en option) et/ou de piles chargées, autrement dit, la radiocommande est immédiatement prête à l'emploi.

Compartiment à piles :

Modèle 1



(figure 4)

Modèle 2



(figure 6)

Accu. :

Modèle 1, accumulateur VersaPak



(figure 5)

Modèle 2, HETRONIC MINI



(figure 7)

Modèle 3, HETRONIC GL



(figure 8)

2.2. Organes de commande

La disposition des organes de commande de votre radiocommande est indiquée sur le croquis de l'émetteur et du récepteur accompagnant ce mode d'emploi. Elle est partie intégrante de mode d'emploi.

Vous trouverez dans ce qui suit la description des organes de commande utilisés comme standards dans les radiocommandes de HETRONIC.

2.3. Mode de service

Avant de mettre l'installation en service, vous devez effectuer le contrôle de sécurité comme indiqué dans les paragraphes suivants 2.3.1. et 2.3.2.

Le contrôle de sécurité doit être effectué au moins une fois par jour avant de commencer le travail ou lors d'un changement d'équipe.



Une illustration du modèle d'émetteur respectif accompagne ce mode d'emploi. Elle fait partie intégralement de ce mode d'emploi. La disposition des organes de commande et de l'inscription sur l'émetteur diffère en fonction des souhaits du client, elle correspond cependant - dans la plupart des cas - à l'inscription de la commande jusqu'ici. La différence est simplement que la commande se fait sans câble.

Utilisez donc le mode d'emploi du producteur de la machine et le croquis du modèle émetteur en complément, pour vous orienter concernant la disposition des organes de commande et leur fonctionnement !

La description suivante se rapporte aux organes de commande qui se trouvent sur la radiocommande et à leurs particularités.



**Danger de mort et risque pour les objets de valeur !
Contrôlez le fonctionnement de l'arrêt d'urgence
comme décrit dans le manuel du producteur de la
machine.**

2.3.1. Contrôle à vue

Contrôlez **toujours**, avant de commencer votre travail, si l'émetteur présente des dommages !

- Tous les dispositifs de protection sont-ils présents et en bon état ?
- Des pièces sont-elles brisées ?
- Toutes les manchettes en caoutchouc et têtes de bouton-poussoirs sont-elles bien sans déchirures ?

**Ne travaillez jamais avec un émetteur présentant de tels endommagements !
Faites immédiatement éliminer ces défauts !**

2.3.2. Contrôle de sécurité et démarrage de la radiocommande

- Contrôlez l'état de charge de la source d'énergie de votre émetteur (accumulateur, piles).
- Si votre émetteur possède un interrupteur coup de poing d'arrêt d'urgence, assurez-vous qu'il n'est pas activé, sinon, déverrouillez-le (cf. photos 12, 13 et 14).
- Faites démarrer à présent votre machine à commander.
- Si votre émetteur possède une touche de démarrage verte (START), actionnez-la ou faites démarrer votre émetteur en tournant l'interrupteur à clé. Si votre émetteur ne possède pas de touche de démarrage verte (START), faites alors démarrer votre machine en actionnant l'un des boutons-poussoirs de fonction ou l'interrupteur à bascule.
- Touche de fonction du mode par impulsions : L'émetteur, après avoir actionné la touche de démarrage (SATRT) ou l'une des touches de fonction, ne transmet aucun signal continu mais se met hors circuit au bout de 2 secondes. Dans ce mode de fonctionnement, maintenez donc une touche de fonction appuyée lorsque vous actionnez le bouton-poussoir d'arrêt d'urgence ou la touche STOP pendant le contrôle de sécurité.

Mode de fonctionnement "émission continue" : Le signal radio et le relais d'arrêt d'urgence restent actifs jusqu'à ce que l'émetteur soit mis hors circuit.
- Actionnez à présent l'une des touches de fonction de l'émetteur et maintenez-la enfoncée.

- Contrôlez à présent la fonction **d'arrêt d'urgence**, comme indiqué dans le manuel du producteur de la machine, utilisez cependant - au lieu du **bouton-poussoir d'arrêt d'urgence** de la machine - le **bouton coup de poing d'arrêt d'urgence** ou encore la **touche STOP** sur le champ de commande de l'émetteur.
- Actionnez alors l'**interrupteur coup de poing d'arrêt d'urgence** ou la **touche** sur l'émetteur.
Après avoir actionné l'interrupteur coup de poing d'arrêt d'urgence sur l'émetteur, aucune fonction de la machine ne doit plus se laisser commander !
- Avez-vous terminé le contrôle et le système **d'arrêt d'urgence** fonctionne-t-il sans problème ?
- Relâchez alors la touche de fonction et desserrez à nouveau l'**interrupteur coup de poing d'arrêt d'urgence** de l'émetteur.
- Après avoir relâché l'**interrupteur coup de poing d'arrêt d'urgence**, le système est remis prêt à l'emploi en le faisant redémarrer.

Interrupteur coup de poing d'arrêt d'urgence,
modèle 1
Déverrouiller en tournant vers la droite.
(modèles d'émetteur NOVA, BMS)



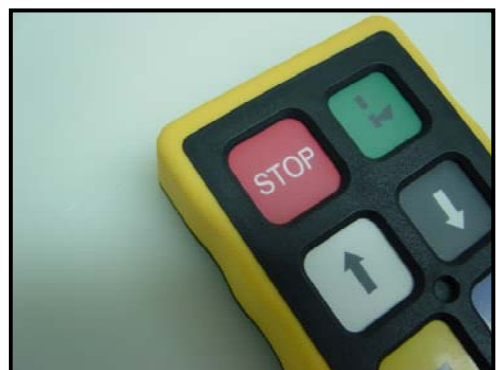
(figure 12)

Interrupteur coup de poing d'arrêt d'urgence,
modèle 2
Déverrouiller en le tirant.
(modèles d'émetteur GL, Hand - Held, GR)



(figure 13)

Touche STOP
Uniquement fonctionnement par impulsions
(modèles d'émetteur MINI)



(figure 14)

2.4. Tableau destiné à limiter les défauts en cas de dérangement

Votre système de radiocommande est développé et fabriqué selon le niveau le plus moderne de la technique. Chaque appareil individuel fait l'effet d'un contrôle de qualité dans les usines du fabricant avant sa livraison au client.

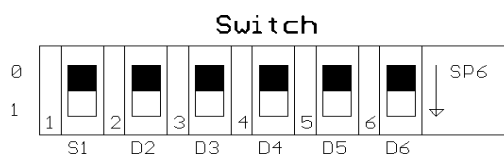
Veillez contrôler les points suivants en cas de dérangement :

<u>Dérangement :</u>	<u>Causes probables:</u>	<u>Dépannage :</u>
Fonction marche - arrêt impossible à commander/mettre en circuit	Routine de test automatique	Après 3 secondes de routine de test automatique, l'émetteur est prêt à l'emploi.
	Accumulateur / piles vides.	Introduire un accumulateur chargé et/ou. vérifier les piles. Mettez l'interrupteur principal de la machine en circuit.
Aucune réaction lors du palpage de l'émetteur.	Alimentation en courant du récepteur interrompue.	Vérifier les connecteurs enfichables. Mesurer la tension d'alimentation du récepteur.
	Accumulateur ou compartiment à piles est défectueux. (corrosion du contact) Les piles ont coulé.	Vérifiez si le même effet apparaît avec le deuxième accumulateur ou avec de nouvelles piles. Contrôlez le compartiment à piles et le logement de l'accumulateur, le cas échéant, nettoyez-les. Veuillez prévenir votre commerçant.
	La combinaison émetteur-récepteur utilisée n'est pas correcte. Les adresses de l'émetteur et du récepteur ne correspondent pas.	Contrôlez si vous utilisez bien deux appareils qui vont ensemble en comparant le numéro d'appareil sur l'autocollant de l'émetteur et du récepteur. Les numéros d'appareil correspondent à l'adresse du système et doivent donc être identiques.
Temps de service trop court.	Mauvais accumulateurs ou déchargés et/ou mauvaises piles introduites.	Vérifiez si l'alimentation en courant pour le chargeur était hors circuit ou si le raccordement était endommagé ou évtl. desserré. N'utiliser que des accumulateurs autorisés par HETRONIC. N'utiliser que des piles alcalines.
La transmission d'ordres de commande à la machine est en dérangement.	Pas de liaison radio.	Vérifier si dans le récepteur une DEL jaune et une verte clignotent. Sinon, veuillez prévenir votre commerçant.
	Vérifiez s'il n'y a pas une grande pièce métallique entre l'émetteur et le récepteur.	Il faut placer une antenne hors de l'armoire en acier, du véhicule ou de la machine à commander. Essayez d'autres fréquences dans l'émetteur et le récepteur. Veuillez prévenir votre commerçant.
	Portée dépassée. Veuillez prévenir votre commerçant.	
	Le récepteur est incorporé à l'armoire de commande, au véhicule ou dans la machine à commander. L'antenne ne suffit pas. Une radiocommande fonctionne à proximité avec la même fréquence.	
Des fonctions individuelles ne peuvent être commutées ni commandées.	Coupure dans la ligne pilote entre la grue ou la machine et le récepteur.	Contrôlez si la fiche de raccordement est bien calée. Contrôlez le câble de raccordement à la machine. Contrôlez le câblage, vérifiez évtl. chaque fonction avec la commande à câble.
	Module de sortie dans le récepteur défectueux.	Vérifier si une DEL s'allume sur le module de sortie dans le récepteur lors de l'actionnement de la fonction correspondante. Veuillez prévenir votre commerçant.

2.5. Fréquences et adressage

Les systèmes de radiocommande de HETRONIC comprennent un synthétiseur HF CS434 ou CS458, n'ayant pas besoin d'être déclaré, qui comprend une partie émettrice HF et une partie réceptrice HF.

2.5.1. TABLE D'AFFECTATION DES FRÉQUENCES POUR CS434TXN



SÉLECTION MANUELLE DE LA FRÉQUENCE

S1 = 0

D2	D3	D4	D5	D6	Fréquence	Canal
0	0	0	0	0	433.1000	2
0	0	0	0	1	433.5500	20
0	0	0	1	0	434.0500	40
0	0	0	1	1	434.0750	41
0	0	1	0	0	434.1000	42
0	0	1	0	1	434.1250	43
0	0	1	1	0	434.1500	44
0	0	1	1	1	434.1750	45
0	1	0	0	0	434.2000	46
0	1	0	0	1	434.2250	47
0	1	0	1	0	434.2500	48
0	1	0	1	1	434.2750	49
0	1	1	0	0	434.3000	50
0	1	1	0	1	434.3250	51
0	1	1	1	0	434.3500	52
0	1	1	1	1	434.3750	53
1	0	0	0	0	434.4000	54
1	0	0	0	1	434.4250	55
1	0	0	1	0	434.4500	56
1	0	0	1	1	434.4750	57
1	0	1	0	0	434.5000	58
1	0	1	0	1	434.5250	59
1	0	1	1	0	434.5500	60
1	0	1	1	1	434.5750	61
1	1	0	0	0	434.6000	62
1	1	0	0	1	434.6250	63
1	1	0	1	0	434.6500	64
1	1	0	1	1	434.6750	65
1	1	1	0	0	434.7000	66
1	1	1	0	1	434.7250	67
1	1	1	1	0	434.7500	68
1	1	1	1	1	434.7750	69

Puissance d'émission maximale 10mW ERP a 100% de duty cycle (longueur de pulsation) en Europe.

Puissance d'émission maximale 1mW ERP, a 100% de duty cycle (longueur de pulsation) en Europe.

SÉLECTION AUTOMATIQUE DE LA FRÉQUENCE

S1 = 1

D2 = 1 = FCS (Free Channel Search TX), et SCAN-RX

D3 = 1 = AUTX (Automatic Channel Change TX), et SCAN-RX

Groupes de fréquences en mode FCS/AUTX/SCAN

D4	D5	D6	Canal
0	0	0	68, 58, 54, 52, 49, 41
0	0	1	67, 59, 55, 53, 47, 44
0	1	0	66, 64, 61, 57, 51, 43
0	1	1	65, 63, 60, 56, 50, 42
1	0	0	38, 32, 28, 18, 10, 8, 5
1	0	1	37, 29, 25, 23, 17, 14, 4
1	1	0	36, 34, 31, 27, 21, 13, 3
1	1	1	35, 33, 30, 26, 20, 12, 2

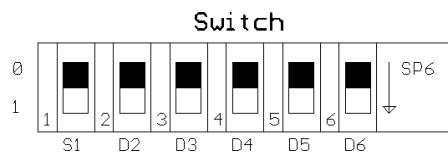
En mode FCS, l'élément HF retient la dernière fréquence sélectionnée et un changement de fréquence ne peut être effectué que lorsque l'on actionne le bouton-poussoir de commutation de canal.

La mise hors puis en circuit n'entraîne aucun changement de canal.

En mode AUTX, l'élément HF retient la dernière fréquence sélectionnée et change ensuite automatiquement de fréquence à chaque mise hors puis en service.

Dans le deux modes, FCS et AUTX, le commutateur de canal es disponible. L'utilisateur peut donc changer de fréquence en appuyant sur le commutateur de canal.

2.5.2. TABLE D'AFFECTATION DES FRÉQUENCES POUR CS458TXN



SÉLECTION MANUELLE DE LA FRÉQUENCES

S1 = 0

D2	D3	D4	D5	D6	Fréquence	Canal
0	0	0	0	0	458.5000	0
0	0	0	0	1	458.5250	1
0	0	0	1	0	458.5500	2
0	0	0	1	1	458.5750	3
0	0	1	0	0	458.6000	4
0	0	1	0	1	458.6250	5
0	0	1	1	0	458.6500	6
0	0	1	1	1	458.6750	7
0	1	0	0	0	458.7000	8
0	1	0	0	1	458.7250	9
0	1	0	1	0	458.7500	10
0	1	0	1	1	458.7750	11
0	1	1	0	0	458.8000	12
0	1	1	0	1	458.8250	13
0	1	1	1	0	458.8500	14
0	1	1	1	1	458.8750	15
1	0	0	0	0	458.9000	16
1	0	0	0	1	458.9250	17
1	0	0	1	0	458.9500	18
1	0	0	1	1	458.9750	19
1	0	1	0	0	459.0000	20
1	0	1	0	1	459.0250	21
1	0	1	1	0	459.0500	22
1	0	1	1	1	459.0750	23
1	1	0	0	0	459.1000	24
1	1	0	0	1	459.1250	25
1	1	0	1	0	459.1500	26
1	1	0	1	1	459.1750	27
1	1	1	0	0	459.2000	28
1	1	1	0	1	458.5000	0
1	1	1	1	0	458.5250	1
1	1	1	1	1	458.5500	2



Canal UK

SÉLECTION AUTOMATIQUE DE LA FRÉQUENCES

S1 = 1

D2 = 1 = FCS (Free Channel Search TX), et SCAN-RX

D3 = 1 = AUTX (Automatic Channel Change TX), et SCAN-RX

Groupes de fréquences en mode FCS/AUTX/SCAN

D4	D5	D6	Canal
0	0	0	18, 15, 10, 3, 1
0	0	1	17, 14, 9, 2, 0
0	1	0	18, 12, 8, 5, 3
0	1	1	17, 11, 7, 4, 2
1	0	0	27, 19, 16, 14, 10, 0
1	0	1	24, 15, 13, 9, 6, 1
1	1	0	26, 18, 12, 8, 5, 3
1	1	1	25, 17, 11, 7, 4, 2

En mode FCS, l'élément HF cherche des canaux libres et émet dès qu'un canal est libre. L'élément HF retient également le dernier canal et émet sur ce canal dès que l'émetteur est mis en circuit la prochaine fois. Lorsque tous les canaux sont occupés, l'élément HF émet au canal le moins occupé.

En mode AUTX, l'élément HF retient la dernière fréquence sélectionnée et change ensuite automatiquement de fréquence à chaque mise hors puis en service.

Dans le deux mode, AUTX et FCS, le commutateur de canal est disponible. L'utilisateur peut donc changer de fréquence en appuyant sur le commutateur de canal.



**L'utilisation du HF CS 434 ne nécessite ni déclaration ni taxe !
L'émetteur ne doit jamais être exploité sans antenne, cela pourrait détruire sinon le module HF !
Le réglage de l'adresse est consigné aux usines de HETRONIC !**

Si vous avez des problèmes de liaison radio avec votre système, veuillez prévenir votre commerçant ou le service après-vente HETRONIC. Vous en trouverez le numéro de téléphone sur la page de garde de ce mode d'emploi !

3. Instructions de montage

3.1. Instructions de raccordement et mise en service

Le raccordement de la machine ne doit être effectué que par une personne spécialiste connaissant déjà bien la machine à commander (cf. repère 4. Maintenance).

Pour le reste, ce qui suit est valable :

- Pour tous les travaux sur l'armoire de commande et le récepteur, il faut déconnecter la machine à commander du courant.
- Il faut absolument respecter les prescriptions VDE tout comme les prescriptions des distributeurs d'énergie locaux et les règlements de prévoyance contre les accidents (UVV).



Pour toutes atteintes à des personnes, tout dommage sur des objets ou tout dommage consécutif, résultants d'un maniement non conforme ou négligeant de ce produit, ou étant à l'encontre des prescriptions qui sont à la base de ce mode d'emploi, HETRONIC décline toute responsabilité et refuse toute garantie.

Il faut veiller à bien placer le récepteur dans un endroit bien accessible et non à l'intérieur du véhicule de la machine à commande, ni dans une armoire de commande ou autre dispositif semblable.

Si une telle disposition s'avérait être nécessaire, il faut alors monter une antenne supplémentaire à l'extérieur. Vous trouverez de telles antennes désaxées auprès de votre commerçant. Vous trouverez des instructions d'installation au repère 3.3. de ce mode d'emploi.

Déconnectez la machine à commander du courant, avant de raccorder l'alimentation en tension du récepteur.



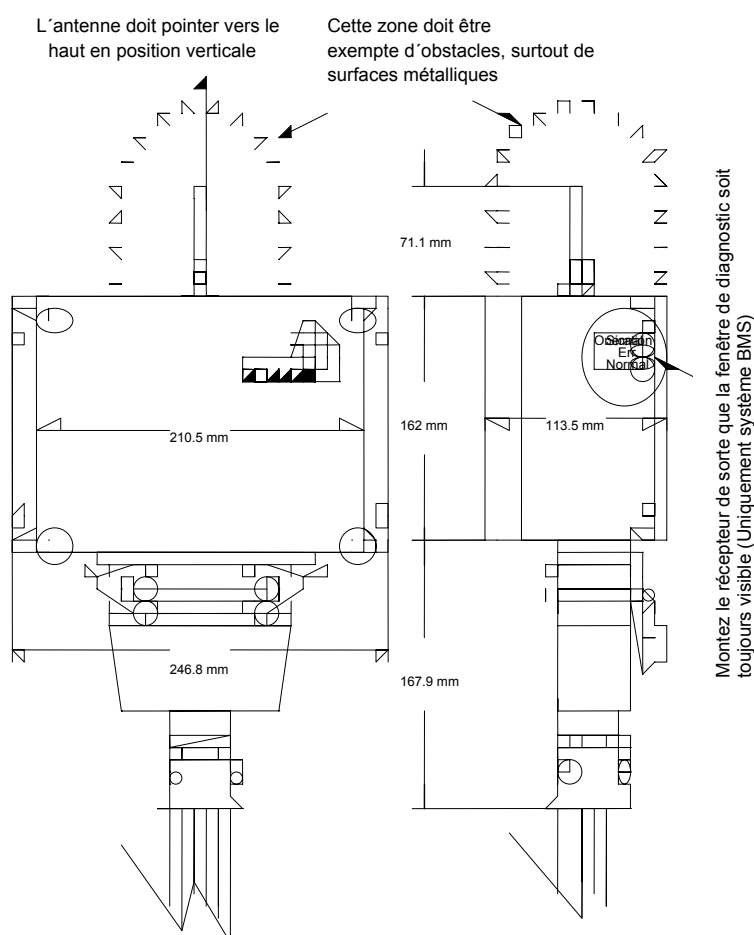
Les dimensions du récepteur et le schéma de perçage se trouvent au chapitre 3.2. de la page suivante.



Le raccordement de la radiocommande ne doit être effectué que par une personne spécialiste connaissant déjà bien la commutation électrique de la machine à commander.

Montage du récepteur :

Le récepteur doit être monté sur le véhicule ou sur la machine à commander, les vissages et/ou raccords tournés vers le bas. Si votre récepteur doit être monté sur un véhicule ou une machine amovible, vous devez équiper le récepteur de quatre tampons en caoutchouc que vous pouvez obtenir chez votre commerçant ou directement par HETRONIC. Les tampons en caoutchouc empêchent les transmissions de secousses importantes de votre machine au récepteur. Un dessin de l'émetteur et du récepteur correspondant à votre modèle est annexé à ce mode d'emploi.



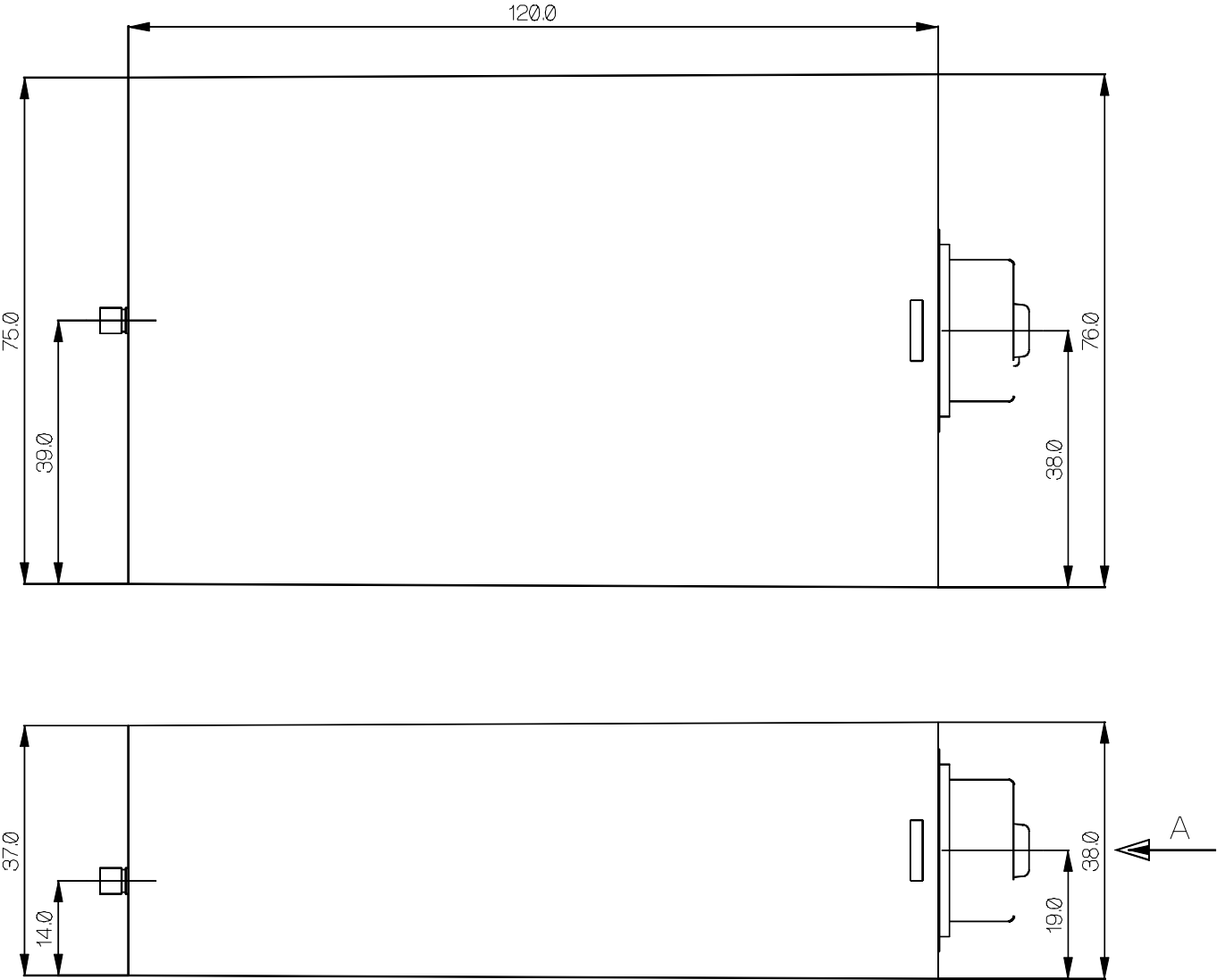
Veiller, pendant le montage du récepteur, à ce que la position de l'antenne soit le moins possible masquée par des surfaces métalliques importantes.

Le récepteur comprend une antenne à l'intérieur. S'il est indispensable de monter le récepteur dans une position désavantageuse, veuillez commander alors une antenne à part à votre commerçant. Elle est disponible avec un câble de rallonge de 1,5m, 3,0m et 5,0m. Montez ensuite l'antenne dans une position favorable.

3.2. Dimensions du récepteur

Les dimensions du récepteur que vous devez connaître pour montage sont indiquées dans les pages suivantes. Tous les types de récepteurs proposés de façon standard par HETRONIC sont décrits. Si le type de votre récepteur n'est pas décrit, un dessin comprenant les dimensions de votre récepteur est alors annexé à ce mode d'emploi. Il fait partie intégralement de ce mode d'emploi.

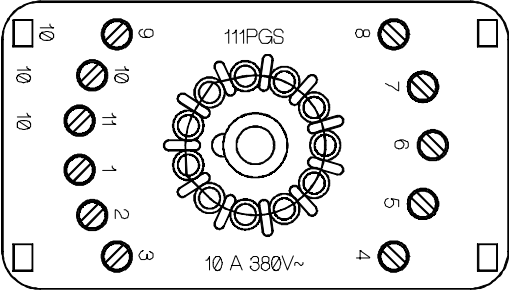
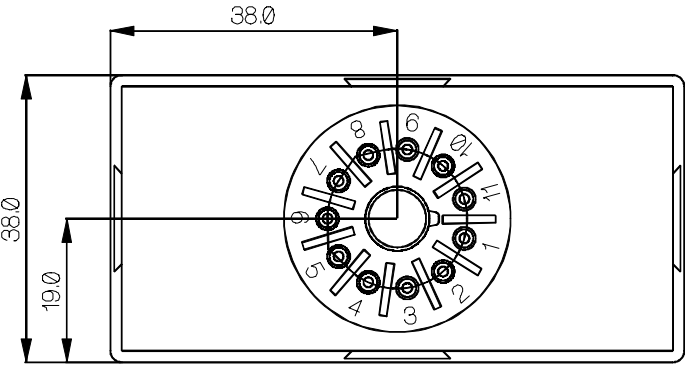
3.2.1. Boîtier RX-CP



Socle à 11 pôles

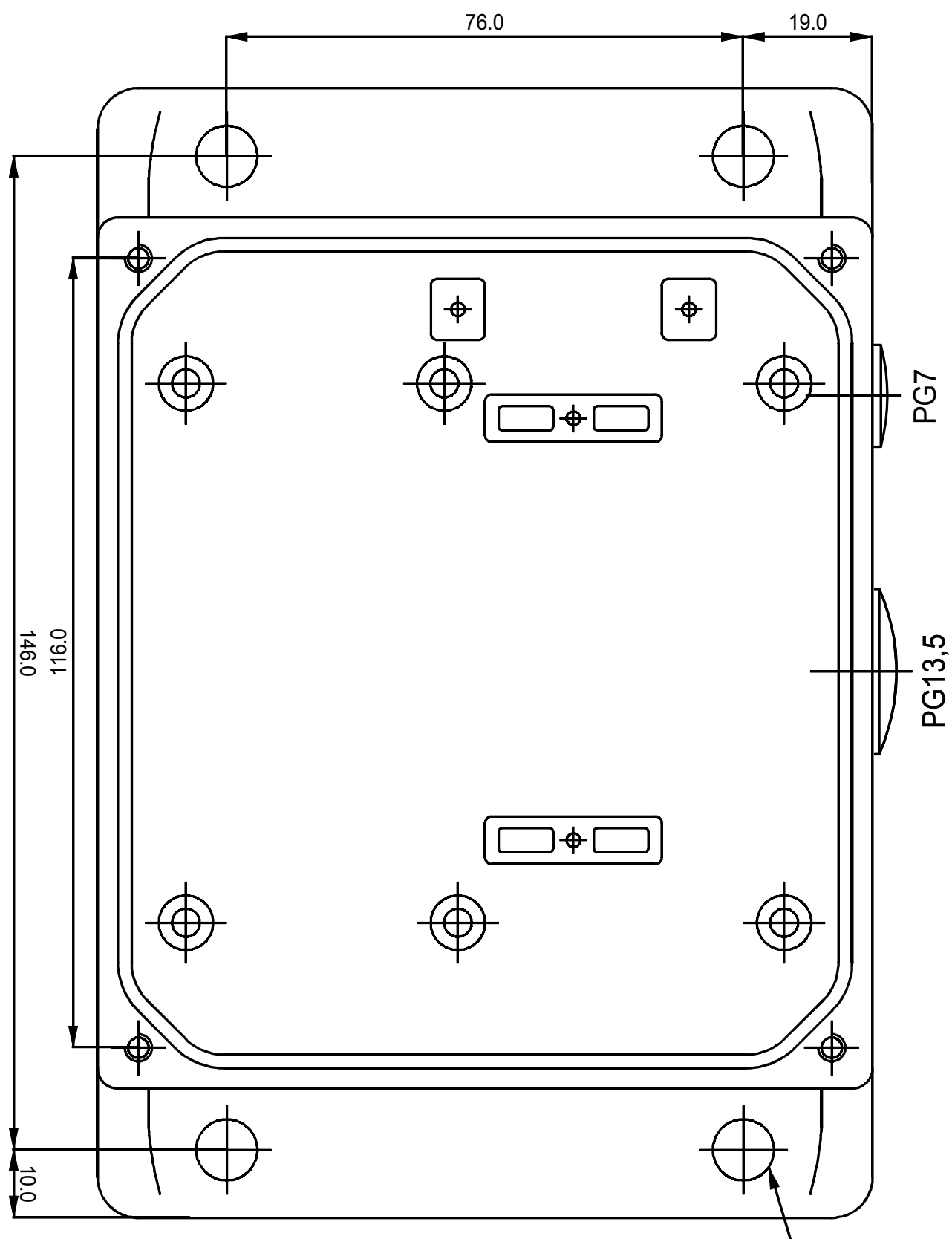
Vue „A“

„A“ Vue



Echelle/M 1:1
mm

3.2.2. Boîtier HS-1



t=63



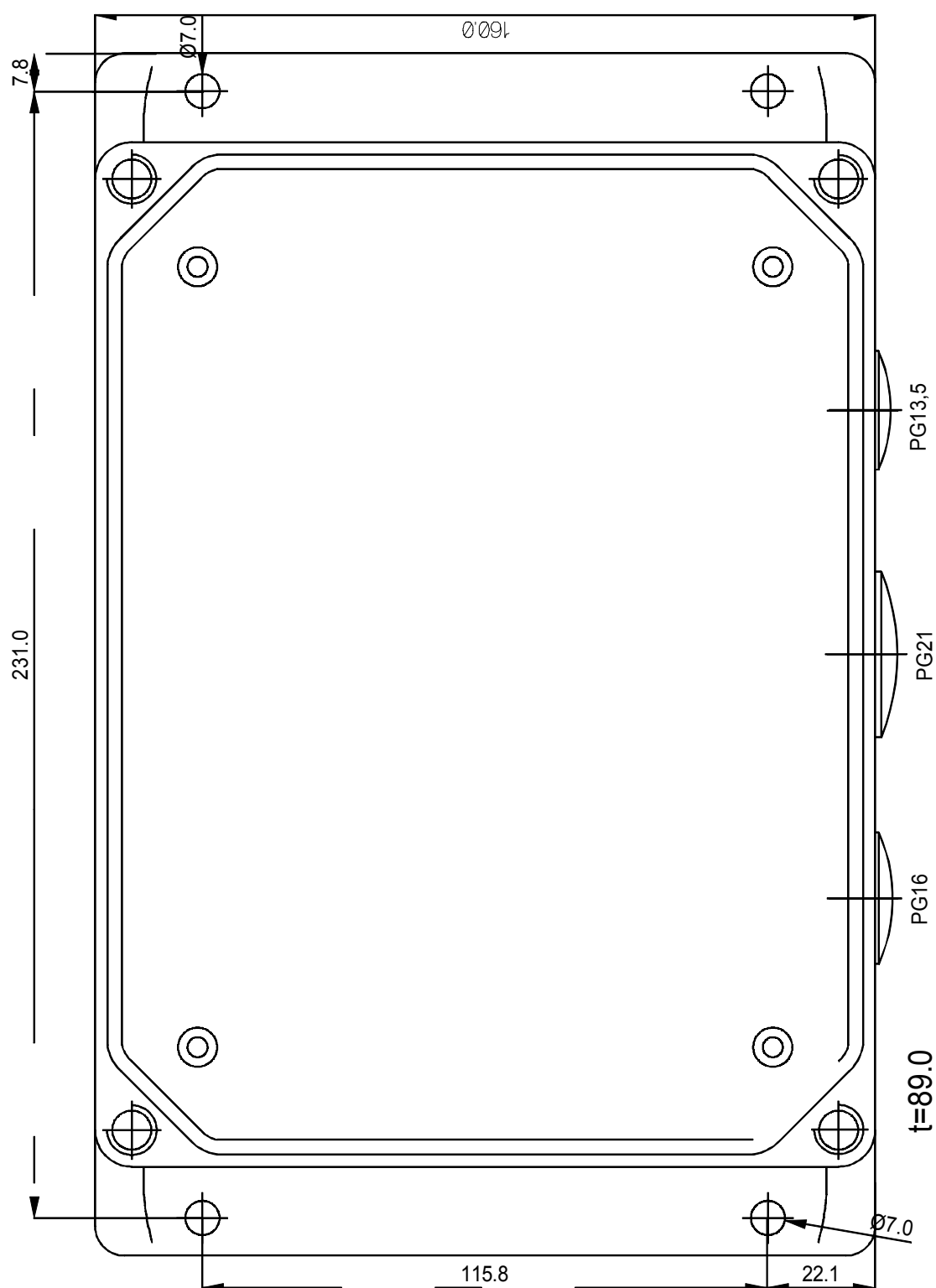
Echelle 1:1

Unité: mm

Tolérance générale: DIN 7168 – m

Matériau: PA6+30% fibres de verre/ RAL 1033

3.2.3. Boîtier HS-2



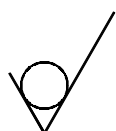
Echelle 1:2

Unité: mm

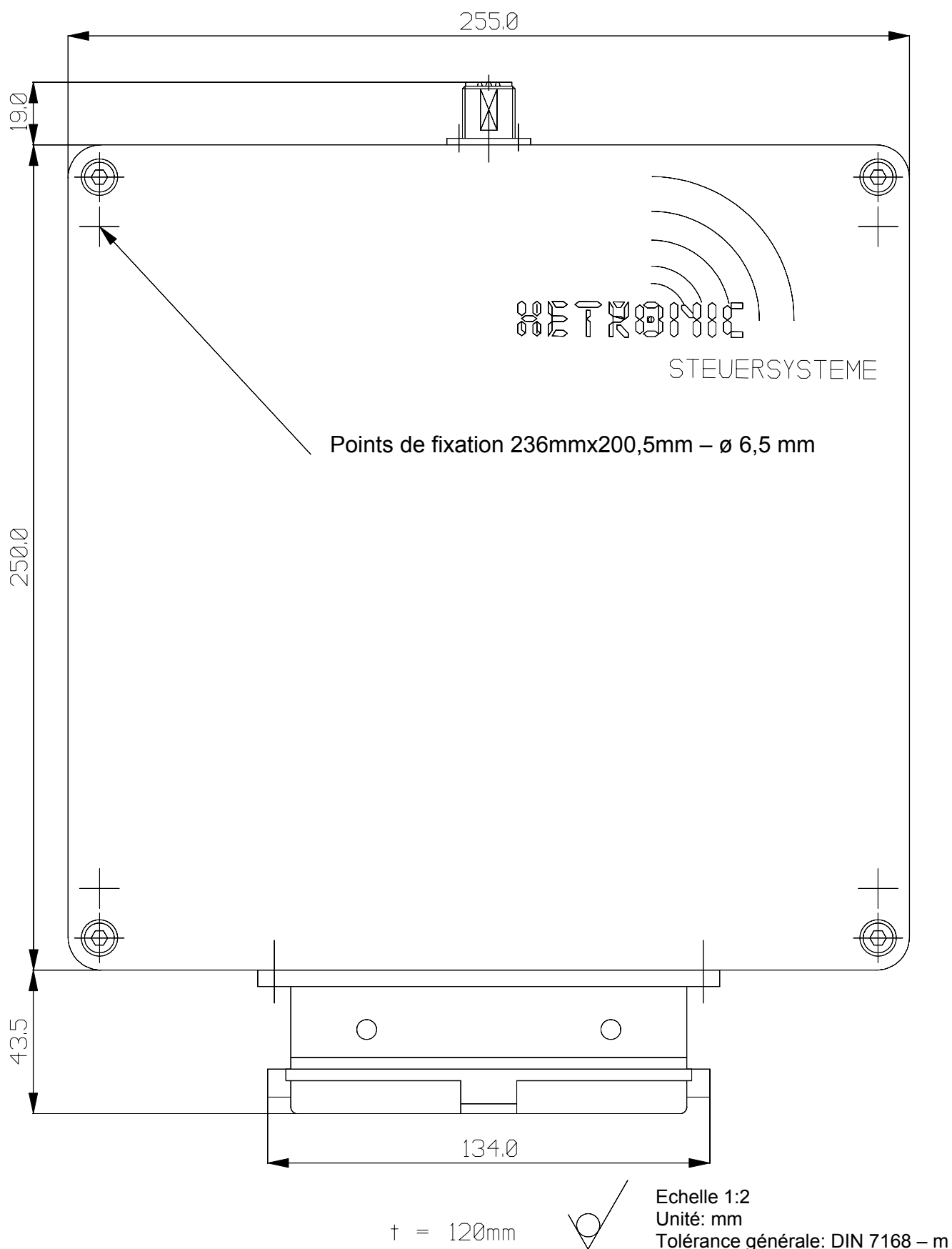
Tolérance générale: DIN 7168 – m

Matériau: PA6+30% fibres de verre/ RAL 1033

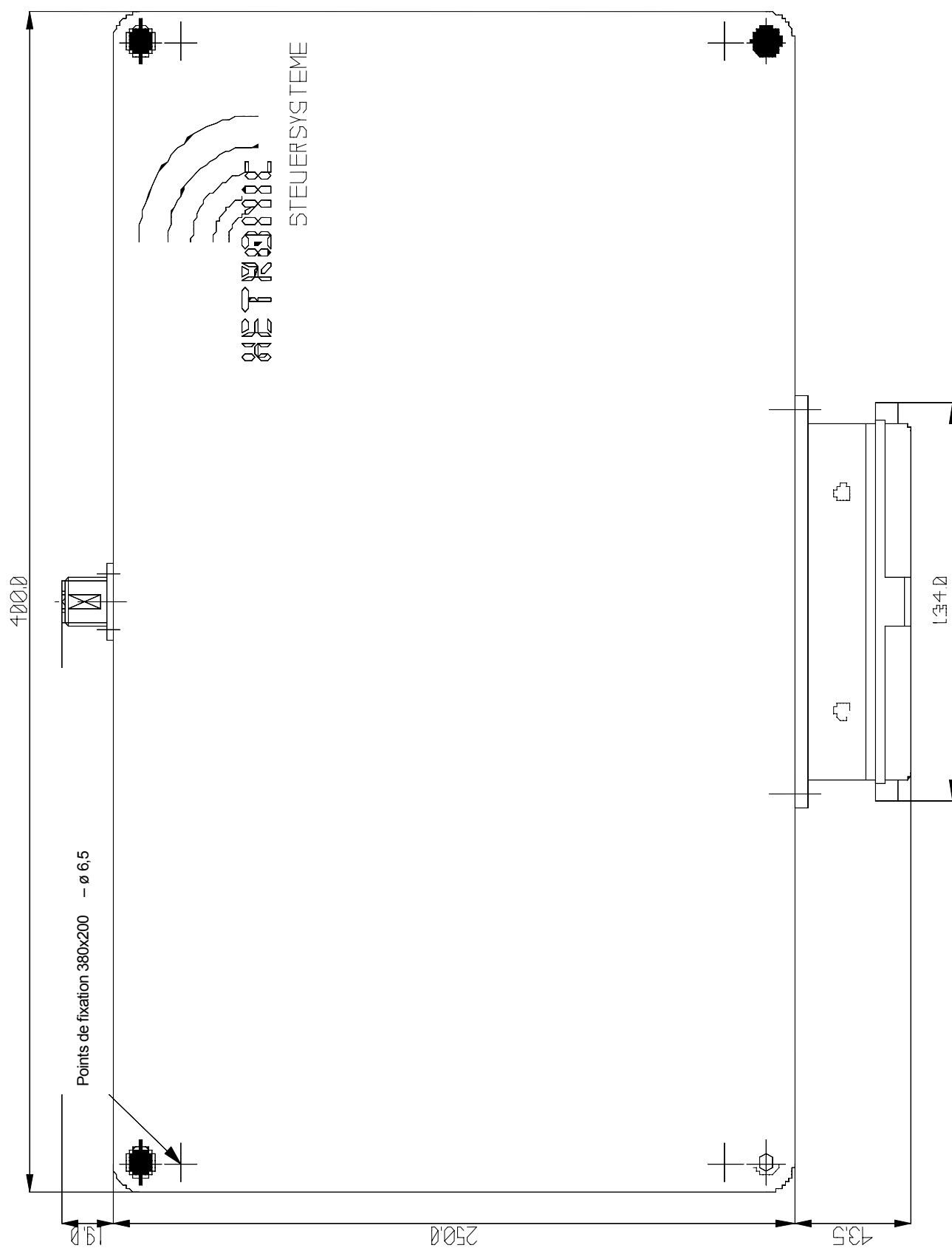
Type de protection: IP 65



3.2.4. Boîtier de récepteur 250 x 255

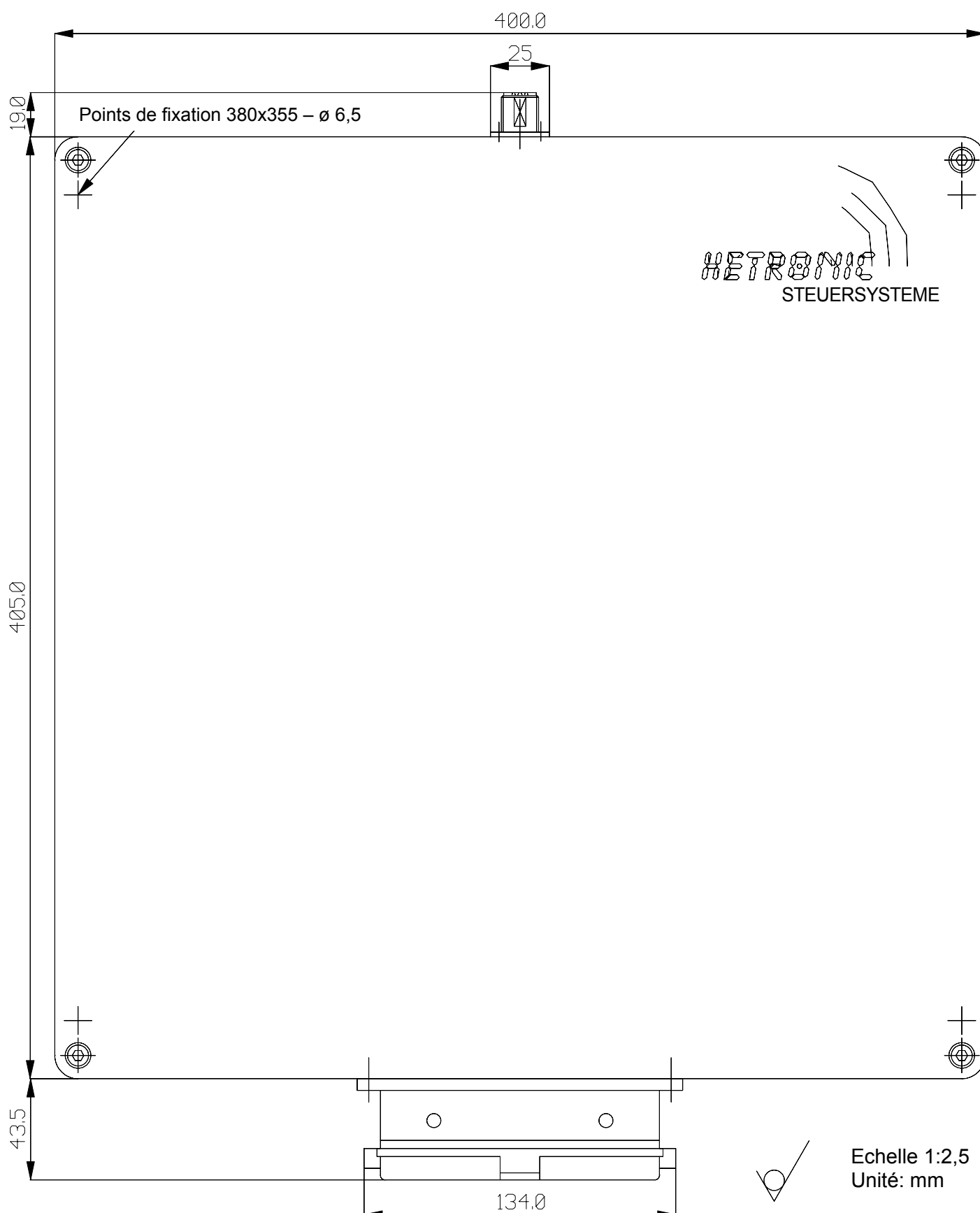


3.2.5. Boîtier de récepteur 400 x 250



Echelle 1:2
Unité: mm
Tolérance générale: DIN 7168 – m

3.2.6. Boîtier de récepteur 400 x 400



4. Maintenance

L'entrepreneur doit assurer que les dispositifs de transmission sans câble d'ordres de commande soient régulièrement soumis à un contrôle, au moins une fois par an, effectué par une personne experte en la matière.



Est considéré(e) comme expert(e), une personne qui - en raison de sa formation spéciale et de ses expériences, dispose de connaissances suffisantes dans le domaine de la transmission sans câble d'ordres de commandes et qui connaît suffisamment les prescriptions de protection du travail en vigueur, les prescriptions de protection contre les accidents, les directives et les règles reconnues généralement de la technique (entre autres les normes DIN, directives VDE, règles techniques des autres pays membres de l'Union Européenne ou d'autres pays contractuels de la convention portant sur les pays d'Europe économique) de manière que cette personne soit en mesure de juger de l'état de fonctionnement sûr d'aménagements destinés à la transmission sans câble d'ordres de commande.

5. Elimination



**Evitez de polluer l'environnement !
Les appareils électriques et leurs pièces sont des déchets spéciaux !
Ceci est particulièrement valable pour les batteries d'accumulateurs rechargeables !
Veuillez charger une entreprise spécialisée de son élimination et de son recyclage !
Les batteries d'accumulateur défectueux peuvent aussi être éliminées directement par HETRONIC !**

6. Caractéristiques techniques

6.1. Généralités :

Plage de fréquence :	400 - 470MHz
Synthétiseur HF :	Autres plages de fréquences sur demande Synthétiseur PLL commandé par microprocesseur avec plus de 32 fréquences au choix
Performance HF :	<10mW Standard Puissance d'émission plus importante sur demande
Homologations HF :	Homologations pour les plages de fréquences nécessitant une autorisation et celles libres pour plus de 40 pays
Modulation:	FM - mince largeur de bande
Largeur de bande :	12,5kHz / 25kHz, selon le système
Portée :	env. 100 mètres avec une antenne standard env. 200 mètres avec une antenne spéciale
Adressage :	20-Bit (plus de 999.999 possibilités individuelles)
Plage de température :	-25°C....+70°C (-18°F....+160°F)
Résistance à l'humidité :	0-97% maximum (non valable pour la condensation)
Durée de réponse :	env. 55ms
Vitesse de transmission :	2400/4800 bps
Composants principaux :	Montage de surface, construction modulaire
Diagnostic :	Affichage d'état pour communication HF, Affichages de tension de service pour émetteur et récepteur, affichage de sous-tension
Certificats :	CE, TÜV, ISO 9001 entre autres

6.2. Accumulateur et chargeur pour accumulateur :

Tension de service :	9...30V CC ou 110/230VAC
Durée de charge :	env. < 4 heures
Longévité :	env. 900 charges
Type :	NiCd ou NiMh en fonction du modèle
Capacité :	600mAh / 1200mAh en fonction du modèle
Contacts :	Contacts autonettoyants dorés

6.3. Emetteur :

Type :	Boîtier ergonomique
Matériau du boîtier :	Polyamid fibre de verre-basé avec le taux de fibre de verre de 30% , selon le système (ordinateur personnel) Autres matériaux sur demande
Catégorie de protection :	IP 65
Poids :	Moins de 2,00kg, selon le système, (y compris les piles ou l'accumulateur)
Antenne :	A l'intérieur
Boîtier de pile ou accumulateur :	Séparé électriquement à contacts autonettoyants dorés

Durée de service : 14 - 20 heures de fonctionnement continu, selon le système
Bouton-poussoir : Un ou deux étages

Combinateur de manœuvre/
manche à balai :

Tous les combineurs de manœuvre : remise à zéro automatique, avec des étapes multiples et proportionnels, repoussant l'humidité et de forme ergonomique.

6.4. Récepteur :

Matériau du boîtier :

Polyamid fibre de verre-basé avec le taux de fibre de verre de 30% , selon le système (ordinateur personnel)

Autres matériaux sur demande

Raccordement :

Fiche de raccordement repoussant l'humidité

Catégorie de protection :

IP 65

Tension de service :

9....30VDC, 48/110/220VAC

Poids :

< 7,2kg

Courant absorbé :

<0,8 A

Antenne :

Antenne externe à connexion repoussant l'humidité,partiellement interne

Sorties numériques :

Circuit d'arrêt d'urgence protégé contre les erreurs et à surveillance intrinsèque. Toutes les sorties de relais 275VAC/8A

Résolution proportionnelle :

8 Bit (256 étages par fonction)

Fonction de déclivité d'un palier incorporée au choix

Sorties proportionnelles :

Signal PWM à fréquence Dither et plage de courant au choix

Tension de sortie linéaire

Réglage des fonctions proportionnelles par l'émetteur à caractéristiques de kit Quick ou par potentiomètre

Plusieurs plages de vitesse au choix

Toutes les fonctions proportionnelles réglables avec vitesse de début et de fin

Interfaces sérieelles - RS232, RS458, CAN-Bus, Profi-Bus

6.5. Options standards :

Rétrosignal proportionnel ou numérique avec ou sans affichage, interrupteur d'inclinaison, 45° avec temporisation réglable dans l'émetteur combineur de manœuvre à dispositif d'homme mort, verrouillage réciproque des fonctions individuelles, dispositif d'homme mort mécanique, affichage de sous-tension optique ou acoustique 10 minutes à l'avance, un émetteur sur plusieurs récepteurs, fonctionnement tandem, émetteur de rechange, radiocommande pour zone protégée contre les explosions

Konformitätserklärung gemäß dem Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendrichtungen (FTEG) und der Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE) <i>Declaration of Conformity in accordance with the Radio and Telecommunications Terminal Equipment Act (FTEG) and Directive 1999/5/EC (R&TTE Directive)</i>
--

Hersteller / Verantwortliche Person Manufacturer / responsible person	HETRONIC-Steuersysteme GmbH Adalbert-Stifter-Str. 2 84085 Langquaid Deutschland		
erklärt, dass das Produkt declares that the product	RF-Modul		
Type (ggf. Anlagenkonfiguration mit Angabe der Module): Type (if applicable, configuration including the modules)	CS 434		
☐ Telekommunikations(Tx-)Endeinrichtung Telecommunications terminal equipment	☒ Funkanlage Radio equipment		
Verwendungszweck / Intended purpose	Transceiver		
Gerätekategorie / Equipment class	2		
bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen des § 3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE) entspricht. complies with the essential requirements of §3 and the other relevant provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE Directive), when used for its intended purpose.			
Gesundheit und Sicherheit gemäß § 3 (1) 1. (Artikel 3 (1) a)) Health and safety requirements pursuant to § 3 (1) 1. (Article 3(1) a))			
angewendete harmonisierte Normen Harmonised Standards applied	EN 60950:2000		
Einhaltung der grundlegenden Anforderungen auf andere Art und Weise(hierzu verwendete Standards/ Spezifikationen) Other means of proving conformity with the essential requirements (standards/specifications used)	BMPT Decree No. 306/97		
Schutzanforderungen in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit (§ 3 (1) 2, Artikel 3 (1) b) Protection requirements concerning electromagnetic compatibility § 3(1)(2), (Article 3(1)(b))			
angewendete harmonisierte Normen Harmonised Standards applied	EN 301 489-3		
Einhaltung der grundlegenden Anforderungen auf andere Art und Weise(hierzu verwendete Standards/ Spezifikationen) Other means of proving conformity with the essential requirements (standards/specifications used)			

Maßnahmen zur effizienten Nutzung des Funkfrequenzspektrums <i>Measures for the efficient use of the radio frequency spectrum</i>	
☒ Luftschnittstelle bei Funkanlagen gemäß § 3(2) (Artikel 3(2)) <i>Air interface of the radio systems pursuant to § 3(2) (Article 3(2))</i>	
Angewendete harmonisierte Normen <i>Harmonised standards applied</i>	EN 300 220-1/-3
Einhaltung der grundlegenden Anforderungen auf andere Art und Weise (hierzu verwendete Standards/Schnittstellenbeschreibungen) <i>Other means of proving conformity with the essential requirements (standards/interface specifications used)</i>	

Anschrift / Address	HETRONIC-Steuersysteme GmbH Adalbert-Stifter-Str. 2 84085 Langquaid Deutschland
Telefon, Fax, Email/ Phone, fax, email:	Tel.: +49 (0) 9452 189 61 Fax: +49 (0) 9452 189 20

Langquaid, 05.04.01
Ort, Datum
(Place and date of issue)


Name und Unterschrift
Name and signature
Leonhard Schalk
Geschäftsführer

7 Annexe A

Explication concernant le test de montage et de sécurité



Cette fiche doit absolument être complétée signée par les responsables du montage.

HETRONIC décline toute responsabilité pour l'installation de la radiocommande et ne peut garantir qu'elle ait été effectuée correctement. En tant qu'opérateur / opératrice, vous êtes donc obligé(e) de vous convaincre que la radiocommande et la machine ont bien été adaptées l'une à l'autre, qu'elles ont bien été contrôlées et que les consignes de sécurité ont bien été respectées (cf. paragraphe 2).

Utilisation conforme à l'affectation !

Données de la machine : Fabricant :

Désignation:

Numéro de série:

Année de fabrication:

Radiocommande : Fabricant : HETRONIC GmbH

Désignation :

.....

.....

Système numéro :

J'ai/Nous avons effectué l'installation, la mise en service et le contrôle de sécurité de la radiocommande sur la machine citée plus haut.

Les prescriptions et lois en vigueur pour ce type de machines ont bien été respectées.

Ville :

Date :

Entreprise :

.....

.....

.....

.....

Nom du/de la responsable :

Signature :