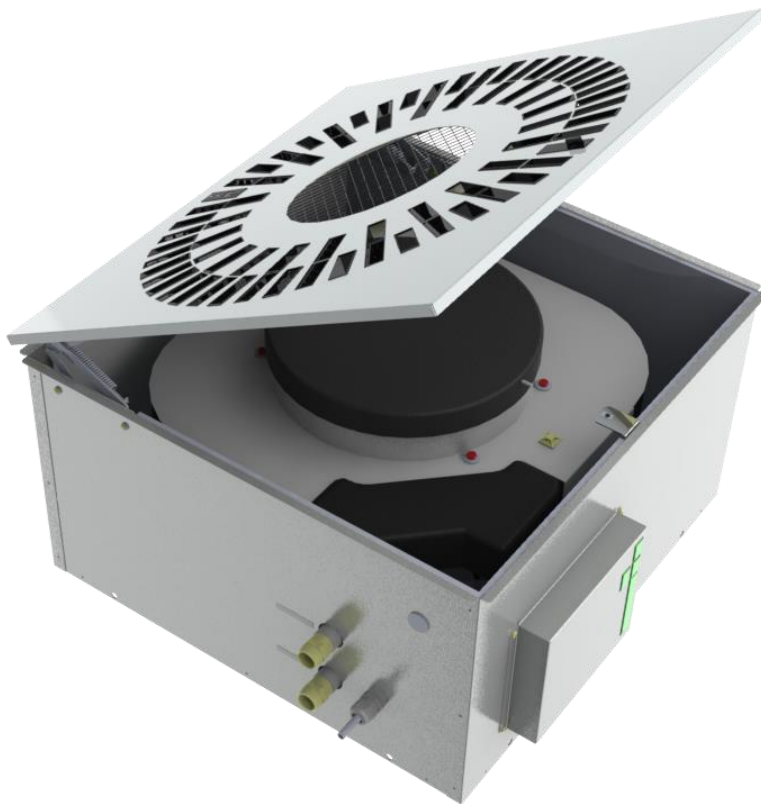


Description du logiciel

Ventilo-convecteur de confort INDULVENT ec



- Écoulement d'air ambiant sans courant d'air avec une puissance de refroidissement jusqu'à 2600 W
- Faible niveau de puissance acoustique
- Nécessite uniquement un raccordement électrique, hydraulique et d'évacuation des condensats
- Technologie EC économe en énergie
- Régulation continue de la puissance
- Pompe d'extraction des condensats intégrée
- Architecture de bus ouverte



Sommaire

1	Généralités	3
2	Caractéristiques techniques	3
3	Connexions	3
4	Témoins lumineux	5
5	Connexions et témoins lumineux	6
6	Fonctionnement	7
7	Modes de fonctionnement	7
7.1	Arrêt	7
7.2	Débit volumétrique constant VK1 (valeur fixe)	7
7.3	Débit volumétrique constant VK2 (valeur fixe)	7
7.4	Automatique	7
7.4.1	Température	7
7.4.2	Tension de commande externe	7
7.5	PC	7
8	Fonctions internes	8
8.1	Temps d'arrêt de la pompe d'extraction des condensats	8
8.2	Démarrage automatique du ventilateur	8
8.3	Détection d'un blocage du ventilateur	8
8.4	Suppression d'un défaut du ventilateur	8
8.5	Suppression d'un défaut de la pompe d'extraction des condensats	8
9	Installation sur le PC	8
9.1	Logiciel PC	8
9.2	Pilote USB	9
10	Logiciel PC	10
10.1	Configuration de la langue pour le logiciel PC	10
10.2	Configuration de la bonne connexion (port COM)	10
10.3	Établissement de la liaison	11
10.4	Aperçu	11
10.5	Ligne d'état	12
10.6	Affichage	12
10.7	Signalisation de défaut groupé	12
10.8	Configuration usine	13
10.8.1	Appareil	14
10.8.2	Charger / Enregistrer les paramètres	15
10.8.3	Test en usine	16
10.9	Mise à jour du firmware	18
11	Première mise en service du BUS Vent	20

1 Généralités

Le module INDULVENT ec sert à commander un appareil à ventilo-convecteur avec ventilateur intégré et pompe d'extraction des condensats.

En fonctionnement automatique, le ventilateur est commandé à l'aide de la température mesurée ou de la tension de commande externe. De plus, le ventilateur peut fonctionner à deux vitesses de rotation fixes.

Un poste de commande à distance permet de commuter entre ces différents modes. Si aucun poste de commande à distance n'est raccordé, l'appareil fonctionne toujours en mode automatique.

L'INDULVENT ec peut soit fonctionner de façon autonome, soit intégré dans un système de bus réunissant jusqu'à 32 appareils. Il est alors possible que différentes commandes répondent au même poste de commande à distance et/ou que plusieurs commandes traitent la température d'une même commande.

La commande est configurée via le logiciel sur PC associé.

2 Caractéristiques techniques

Paramètre	Min.	Type	Max.	Unité
Tension d'alimentation		230		V CA
Température de service	0	-	+50	°C
Position de montage	au choix			-

3 Connexions

Le module dispose des connexions suivantes (pour leur position, voir le schéma ci-après):

Fonction	Type de connexion	Nom de la connexion	Signaux / description
Tension d'alimentation	Connecteur ST600	L	230 V CA
		N	Conducteur neutre
		PE	Conducteur de protection
Contact de signalisation de fonctionnement	Connecteur ST500	A	Modes :
		B	A – B connectés : Le ventilateur tourne (Marche)
		C	B – C connectés : Ventilateur à l'arrêt
Contact de signalisation de défaut	Connecteur ST501	D	Indication de défaut :
		E	D – E connectés : défaut existant
		F	E – F connectés : aucun défaut
Bus Vent	Connecteur ST200 (3-6)	A, B, AA, BB	Interface RS485 pour le câblage du bus. Connecter le signal A d'une commande avec le signal A de la commande suivante, et le signal B de l'une avec le signal B de l'autre.

Fonction	Type de connexion	Nom de la connexion	Signaux / description
Tension de commande externe	Connecteur ST200 (7-8)	-	Masse de la tension de commande
		+	Tension de commande (0-10 V CC)
Poste de commande à distance	Connecteur ST200 (9-12)	1, 2, 3, 4	Connexion du poste de commande à distance Toutes les bornes ouvertes : Fonctionnement automatique 1 et 2 connectés : Arrêt 1 et 3 connectés : VK1 1 et 4 connectés : VK2
Alimentation moteur	Bornes de connexion ST701-ST703	L	230 V CA
		N	Conducteur neutre
		PE	Conducteur de protection
Câbles de commande moteur	Bornes de connexion ST704-ST707	Imp	Impulsion de vitesse de rotation du moteur
		+	Tension de commande pour le moteur
		-	Masse
		Out	10 V Tension de sortie du moteur
Alimentation pompe d'extraction des condensats	Bornes de connexion ST801-ST803	L	230 V CA
		N	Conducteur neutre
		PE	Conducteur de protection
Relais de signalisation de défaut pompe d'extraction des condensats	Bornes de connexion ST209-ST210	S1, S2	Connexions pour contact de la pompe d'extraction des condensats
Capteur de température externe	Bornes de connexion ST201, ST204, ST206-ST209	nCS	Chip Select
		SClk	Clock
		Sin	Signal in
		GND	Masse
		VCC	Tension d'alimentation (5 V)
Plaque de connexion USB et LED externes	Bornes de connexion ST202, ST203, ST205, ST300-ST303	GND	Masse pour les LED
		Err	LED Erreur d'alimentation (rouge)
		Sta	LED État de l'alimentation (verte)
		GND	Masse USB
		VCC	Alimentation USB
		DP	Câble de données Plus USB
		DM	Câble de données Moins USB

4 Témoins lumineux

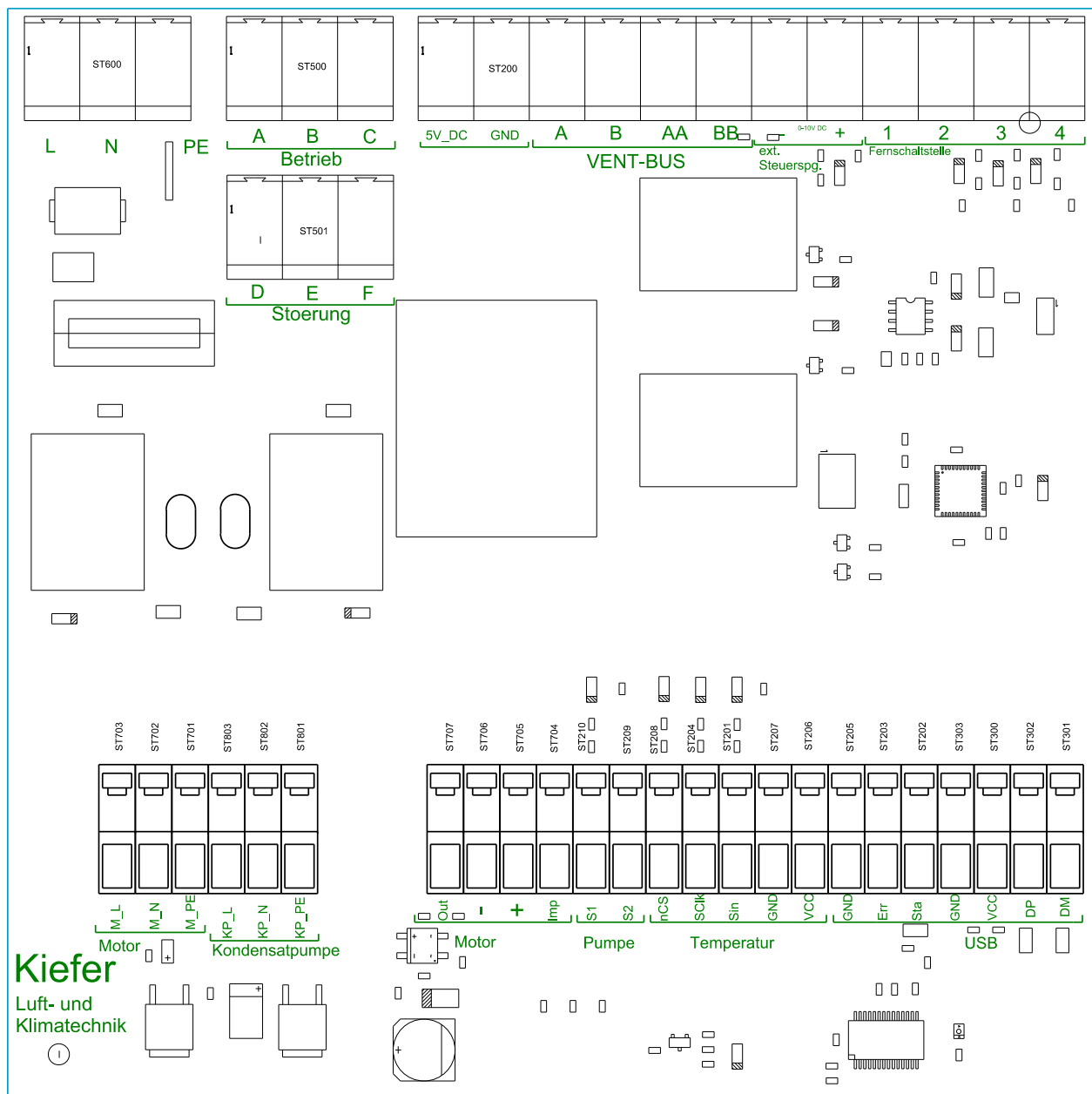
Trois diodes électroluminescentes servent à visualiser les états de fonctionnement du module, deux d'entre elles sont des LED externes sur la plaque de connexion USB (pour la position de la diode électroluminescente, voir le schéma ci-après):

LED	Fonction
LED interne (sur carte)	Connexion USB avec le PC
LED verte externe	Indication de l'état de fonctionnement Voyant éteint = Arrêt Clignotement simple = Débit volumétrique fixe VK1 Clignotement double = Débit volumétrique fixe VK2 Voyant allumé en continu = Fonctionnement automatique
LED rouge externe	Indication de défaut Apparaît en cas d'erreur de température, de défaut du moteur, de la pompe d'extraction des condensats ou de défaut groupé

Si aucune des LED, verte ou rouge, n'est allumée, l'appareil est éteint (poste de commande à distance) ou aucune tension réseau n'alimente l'appareil.

5 Connexions et témoins lumineux

(Configuration de la carte)



6 Fonctionnement

Après le démarrage du logiciel INDULVENT ec, l'état du poste de commande à distance est déterminé et le mode de fonctionnement réglé en fonction. On peut alors paramétrer si le poste de commande à distance à utiliser est connecté à sa propre commande ou, en mode bus, s'il est interrogé par une autre commande (pour plus de détails, voir ci-après).

7 Modes de fonctionnement

7.1 Arrêt

Dans ce mode, le moteur est coupé.

Si un défaut du moteur survient dans l'un des autres modes, le moteur est réinitialisé dans ce mode.

Ce mode ne peut être sélectionné qu'avec un poste de commande à distance connecté.

7.2 Débit volumétrique constant VK1 (valeur fixe)

Le moteur tourne à une vitesse de rotation fixe, correspondant au débit volumétrique constant VK1 configuré. Celui-ci peut être choisi librement dans certaines limites, à partir du logiciel PC.

7.3 Débit volumétrique constant VK2 (valeur fixe)

Le moteur tourne à une vitesse de rotation fixe, correspondant au débit volumétrique constant VK2 configuré. Celui-ci peut être choisi librement dans certaines limites, à partir du logiciel PC.

7.4 Automatique

7.4.1 Température

La température est déterminée par le capteur de température de l'appareil ou, en mode bus, par un capteur de température externe au choix.

Cette température permet de déterminer la vitesse de rotation du ventilateur. Si la température est inférieure à la valeur « Température mini (T1) », le ventilateur est coupé. Si la température se situe entre les valeurs « Température mini (T1) » et « Température maxi (T2) », la vitesse de rotation est réglée en fonction du débit volumétrique résultant des valeurs « Débit volumétrique mini Auto (VAuto1) » et « Débit volumétrique maxi Auto (VAuto2) ». Si la température dépasse la valeur « Température maxi (T2) », la vitesse de rotation est réglée en fonction du débit volumétrique « Débit volumétrique maxi Auto (VAuto2) ».

Si ce mode est actif, le logiciel PC affiche le mode de fonctionnement « Auto ».

7.4.2 Tension de commande externe

La tension de commande externe est déterminée par l'entrée de l'appareil ou, en mode bus, par une entrée externe au choix.

Cette tension de commande permet de déterminer la vitesse de rotation du ventilateur. Si la tension de commande est inférieure à la valeur « Tension de commande ext. mini (Y1) », le ventilateur est coupé. Si la tension de commande se situe entre les valeurs « Tension de commande ext. mini (Y1) » et « Tension de commande ext. maxi (Y2) », la vitesse de rotation est réglée en fonction du débit volumétrique situé entre 100 m³/h et 470 m³/h. Si la tension de commande dépasse la valeur « Tension de commande ext. maxi (Y2) », la vitesse de rotation est réglée en fonction du débit volumétrique de 470 m³/h.

Si ce mode est actif, le logiciel PC affiche le mode de fonctionnement « Tension de commande ext. ».

7.5 PC

Si une vitesse de rotation fixe ou l'enclenchement d'un relais (test en usine) est sélectionné via le logiciel PC, le mode de fonctionnement « PC » apparaît pendant le temps où ce mode est actif. Pour plus de détails, voir ci-après.

8 Fonctions internes

8.1 Temps d'arrêt de la pompe d'extraction des condensats

La pompe d'extraction des condensats est activée en même temps que le démarrage du ventilateur. La pompe commence à fonctionner uniquement lorsque l'interrupteur à flotteur est déclenché.

Quand le ventilateur se coupe à nouveau, soit en passant dans le mode ARRÊT ou, si l'on est en mode Automatique, en descendant au-dessous de la température minimale, la pompe d'extraction des condensats reste active pendant encore 5 minutes afin de pouvoir évacuer le condensat éventuel. La tension d'alimentation 230 V est ensuite coupée.

8.2 Démarrage automatique du ventilateur

Si le mode de fonctionnement Automatique est actif et qu'on est descendu au-dessous de la température minimale (le ventilateur est à l'arrêt), le ventilateur est activé, toutes les 20 minutes, à une faible vitesse de rotation pendant 2 minutes, afin que de l'air à la température actuelle circule autour de la sonde de température.

Cela est nécessaire pour le cas où l'eau froide ne serait pas arrêtée en même temps que la coupure du ventilateur. Dans ce cas, la sonde de température serait refroidie en permanence, et la température mesurée serait donc faussée et trop basse.

8.3 Détection d'un blocage du ventilateur

Si un ventilateur est bloqué, ce problème est détecté et la commande signale un défaut du moteur. Le moteur reste sous tension pendant 20 secondes. Si le moteur redémarre dans ce laps de temps, le défaut est réinitialisé. Dans le cas contraire, le moteur reste coupé et le défaut actif jusqu'à ce que le mode ARRÊT soit sélectionné.

8.4 Suppression d'un défaut du ventilateur

Si un défaut du moteur pour cause de blocage du ventilateur est signalé, et que le temps d'arrêt est écoulé, de sorte que le moteur n'est plus sous tension, ce signal de défaut ne peut être supprimé qu'en sélectionnant le mode ARRÊT.

8.5 Suppression d'un défaut de la pompe d'extraction des condensats

Si la pompe d'extraction des condensats signale un défaut, celui-ci est signalé comme tel à l'INDULVENT ec. Ce signal de défaut est automatiquement réinitialisé lorsque la pompe d'extraction des condensats retire le défaut. Il n'y a rien d'autre à faire sur l'INDULVENT ec.

9 Installation sur le PC

Le logiciel PC comportant le pilote USB nécessaire à la communication avec les commandes INDULVENT est disponible, sous forme de téléchargement gratuit, sur le site Internet www.kieferklima.de →Service →Downloads →Indulvent ec. Télécharger puis décompresser le fichier Zip et ouvrir ensuite le fichier set-up.exe. du logiciel PC.

9.1 Logiciel PC

Le programme d'installation du logiciel de paramétrage démarre après l'ouverture du fichier set-up.exe et demande tout d'abord le répertoire dans lequel le logiciel doit être installé sur le disque dur. L'illustration ci-après montre la boîte de dialogue correspondante. Le répertoire cible est présélectionné de sorte qu'aucune modification n'est ici nécessaire.



Il est également possible de choisir un autre répertoire.

Confirmer la saisie en cliquant sur « Suivant » et suivre les instructions affichées à l'écran.

9.2 Pilote USB

Le pilote USB ne possède pas de programme d'installation, mais peut facilement être installé avec l'assistant d'installation de nouveau matériel de Windows. L'installation se déroule en deux étapes, l'assistant d'installation doit ainsi être exécuté deux fois.

- Remarque : Après avoir connecté le câble USB entre le PC et la commande INDULVENT, le message Windows « Nouveau matériel trouvé » apparaît en bas à gauche de l'écran.

L'assistant d'installation de nouveau matériel démarre automatiquement peu de temps après. Une connexion avec « Windows Update » n'est pas nécessaire (Sélectionner « Non, pas pour cette fois ») et la boîte de dialogue peut être confirmée avec « Suivant ».

La boîte de dialogue suivante demande la procédure à suivre pour l'installation du logiciel. En sélectionnant « automatique », l'assistant d'installation trouve automatiquement le pilote lorsqu'on quitte la boîte de dialogue en cliquant sur « Suivant ».

Une fois la recherche et l'installation automatiques terminées avec succès, on peut quitter l'assistant d'installation en cliquant sur « Terminer ».

L'assistant d'installation démarre ensuite une deuxième fois, et l'enchaînement des boîtes de dialogue précédentes se répète.

10 Logiciel PC

Après le démarrage du logiciel PC, l'écran suivant s'affiche:



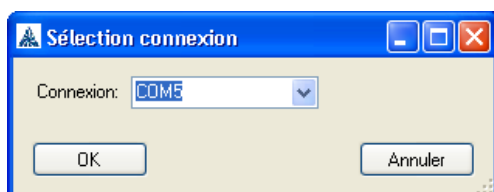
10.1 Configuration de la langue pour le logiciel PC

S'il n'existe aucune liaison avec un INDULVENT ec (« liaison non établie » s'affiche dans la barre d'état), on peut configurer la langue de l'interface de logiciel.

L'option « Langues » du menu « Paramètres » permet de sélectionner l'une des langues disponibles. L'interface de logiciel est brièvement masquée puis réaffichée dans la nouvelle langue.

10.2 Configuration de la bonne connexion (port COM)

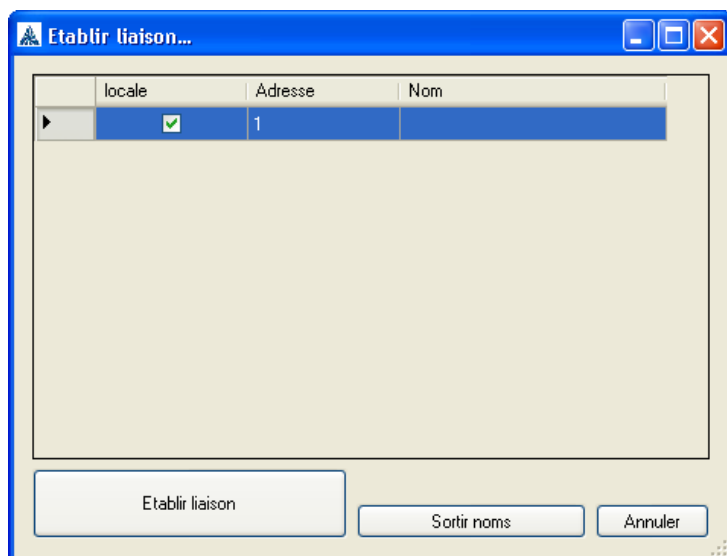
Pour connecter un INDULVENT ec au PC, il faut configurer la bonne connexion (port COM). Il faut pour cela sélectionner le menu « Paramètres », puis l'option « Connexion... ». La fenêtre suivante apparaît:



Tous les ports COM actuellement disponibles s'affichent dans la liste (qui peut être déroulée avec la flèche). En règle générale, l'INDULVENT ec a le port avec le numéro le plus élevé. Il faut sélectionner le port COM et confirmer ce choix en cliquant sur « OK ».

10.3 Établissement de la liaison

Après le démarrage du logiciel, il faut établir une liaison avec l'INDULVENT ec. Pour cela, cliquer sur le bouton « Établir liaison ». La fenêtre suivante s'ouvre :

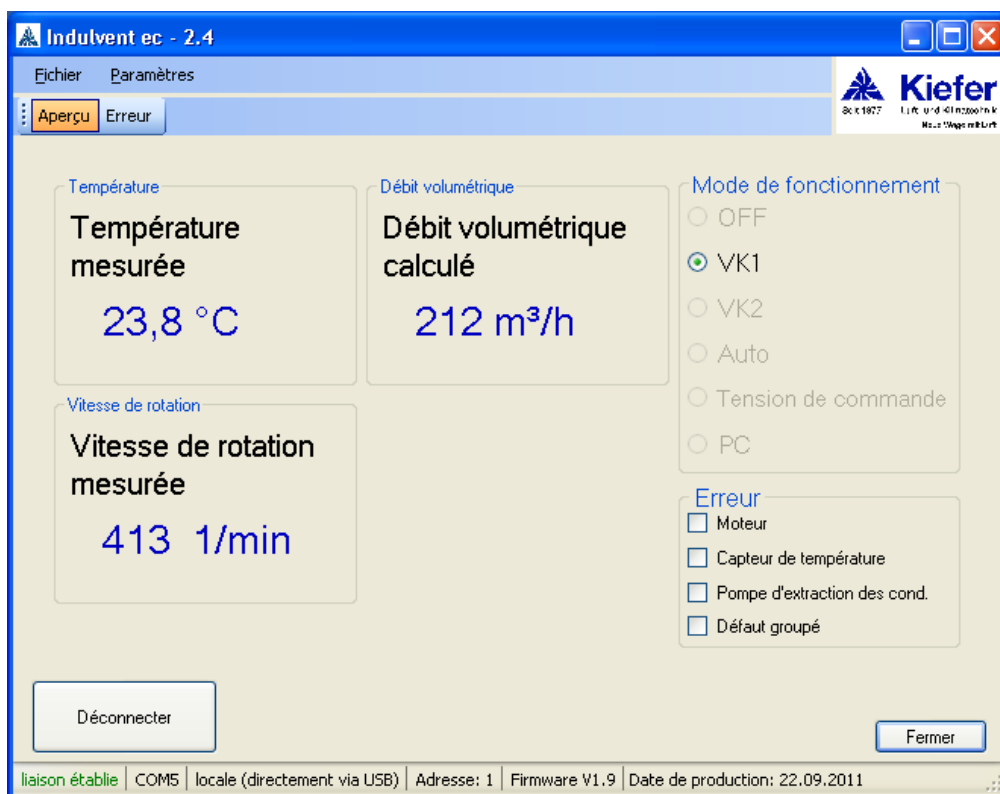


Tous les appareils raccordés au bus sont alors affichés. Le bouton « Sortir noms » permet de lister les noms de tous les participants au bus.

L'appareil avec lequel existe la connexion USB est toujours automatiquement sélectionné. Mais il est également possible de se connecter à un autre appareil via le bus. Pour cela, sélectionner l'adresse souhaitée dans la liste et cliquer sur « Établir liaison ».

10.4 Aperçu

Une fois la liaison établie, les données actuelles – mode de fonctionnement, erreurs survenues, température et tension de commande de l'appareil, vitesse de rotation et débit volumétrique qui en découle – sont affichées.



10.5 Ligne d'état

La ligne d'état affiche les données suivantes :

- Si une liaison est active (« liaison établie ») ou non (« liaison non établie »)
- La connexion configurée (ici, COM6)
- Si la liaison est établie avec la commande connectée au câble USB (« locale (directement via USB) ») ou si elle est établie via le bus VENT (« via bus VENT »)
- L'adresse de la commande avec laquelle la liaison est établie
- La version de firmware de la commande avec laquelle la liaison est établie
- La date de production de la commande avec laquelle la liaison est établie

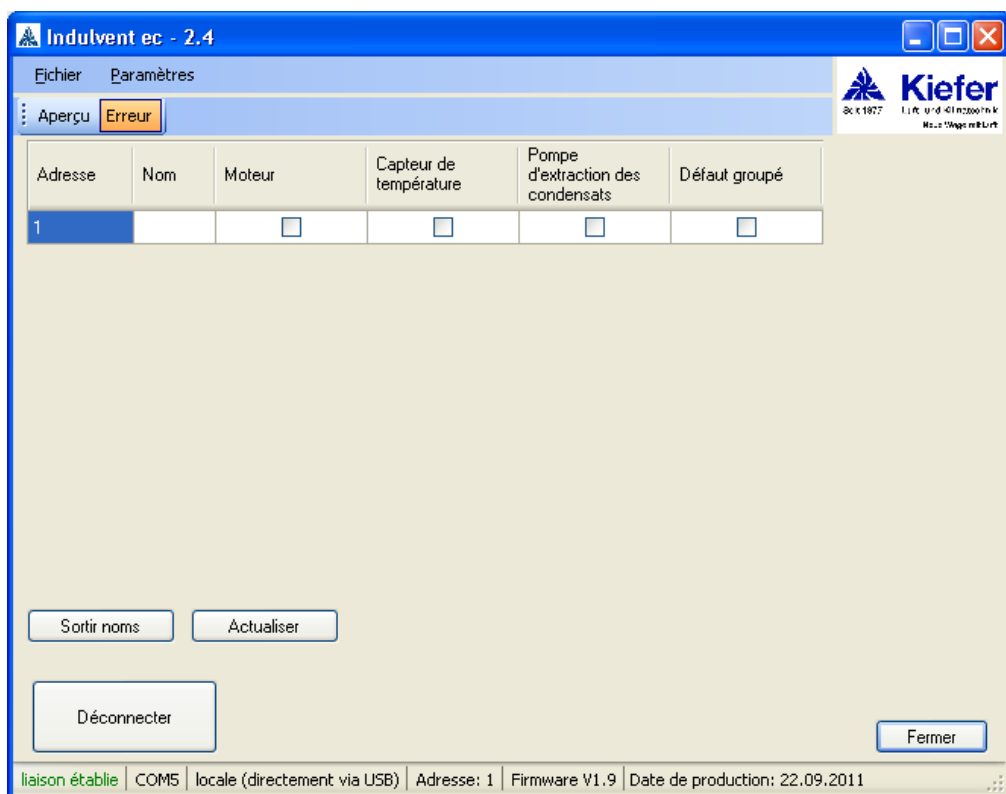
Si aucune liaison n'est active, les 4 dernières valeurs sont remplacées par un trait.

10.6 Affichage

Les valeurs affichées dans l'aperçu pour la température, le débit volumétrique, la vitesse de rotation et la tension de commande externe sont les valeurs mesurées ou calculées sur l'appareil. Si par exemple, une autre température est réglée comme grandeur de référence via le bus, la température mesurée sur cet appareil continue à être affichée.

10.7 Signalisation de défaut groupé

L'onglet « Erreur » permet de consulter l'état de tous les appareils INDULVENT ec raccordés au bus Vent. En sélectionnant cet onglet, on peut extraire l'état de tous les appareils à cet instant. Il faut appuyer sur le bouton « Actualiser » pour rafraîchir l'image.



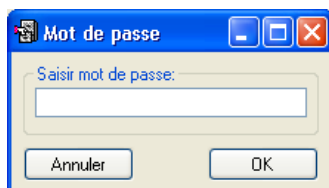
Tous les appareils INDULVENT ec raccordés, et leur état respectif, sont affichés dans la liste. S'il y a une coche dans la colonne « Moteur », « Capteur de température », « Pompe d'extraction des condensats » ou « Signalisation de défaut groupé », c'est qu'il y a une erreur sur l'élément correspondant.

Une coche apparaît dans « Signalisation de défaut groupé » lorsque cette option a été activée dans les paramètres de l'appareil correspondant, et lorsqu'un autre appareil sur le bus signale une erreur.

Le bouton « Sortir noms » permet de lister tous les appareils INDULVENT ec raccordés au bus.

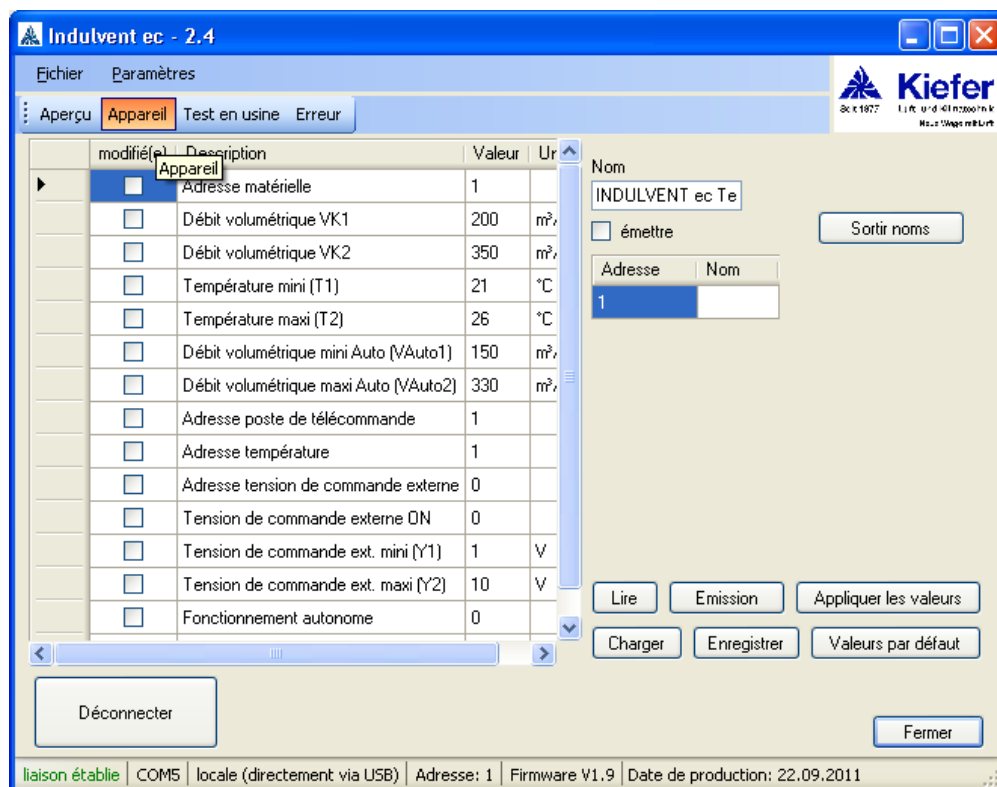
10.8 Configuration usine

Le menu « Paramètres » et l'option « Configuration usine » autorisent l'accès au réglage des paramètres et au test en usine. Pour cela, la saisie d'un mot de passe est nécessaire. Le mot de passe est le suivant : 99993



Une fois le mot de passe saisi correctement, les onglets « Appareil » et « Test en usine » sont activés.

10.8.1 Appareil



Les paramètres respectifs peuvent être ajustés dans la colonne « Valeur ». Si une valeur saisie sort des limites (valeur minimale/valeur maximale), elle est alors ramenée à la valeur minimale ou maximale. Aucun contrôle de vraisemblance n'est effectué. Des valeurs supérieures à la valeur maximale peuvent être saisies pour une valeur minimale. Mais cela entraînera un comportement défectueux de l'INDULVENT ec.

Si une valeur est modifiée, une coche apparaît dans la colonne « modifié(e) ». Si une valeur incorrecte a été entrée, le bouton « Lire » permet de lister à nouveau toutes les valeurs. En cliquant sur le bouton « Émission », toutes les valeurs sélectionnées sont transférées. Le nom de la commande peut être inscrit dans le champ « Nom ».

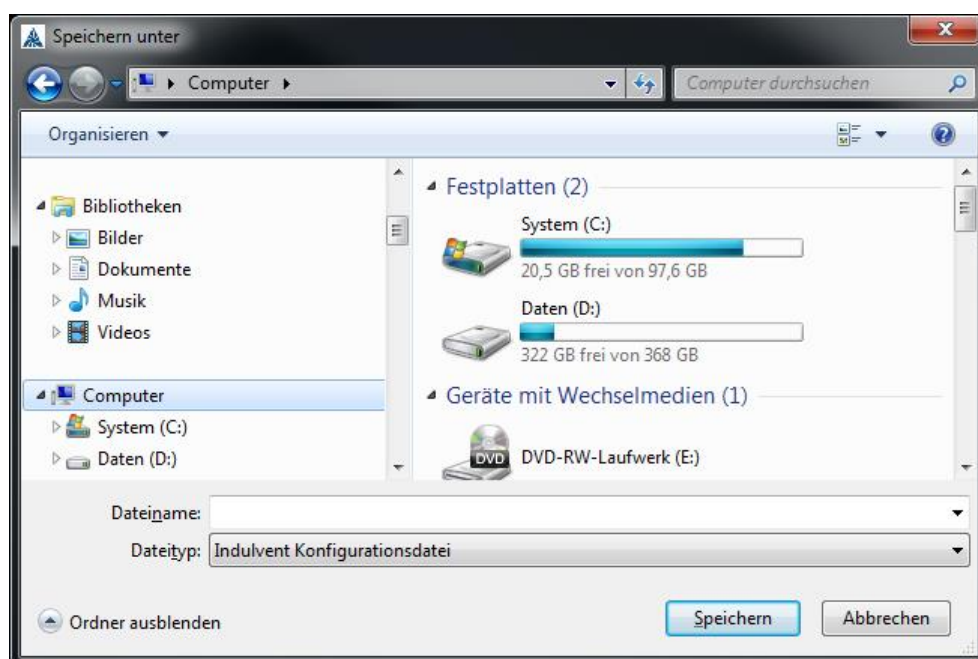
Signification des différents paramètres :

Paramètre	Description
Adresse matérielle	Adresse de l'INDULVENT ec (en mode bus, aucune adresse ne doit être attribuée en double)
Débit volumétrique VK1	Débit volumétrique pour le fonctionnement VK1
Débit volumétrique VK2	Débit volumétrique pour le fonctionnement VK2
Température mini (T1)	Température minimale pour le mode Auto (en dessous de cette température, le moteur se coupe)
Température maxi (T2)	Température maximale pour le mode Auto (au-dessus de cette température, le ventilateur tourne avec un débit volumétrique maximal)
Débit volumétrique mini (VAuto1)	Débit volumétrique minimal pour le mode Auto
Débit volumétrique maxi (VAuto2)	Débit volumétrique maximal pour le mode Auto

Paramètre	Description
Adresse poste de commande à distance	Adresse qui permet d'évaluer le poste de commande à distance. La valeur 0 signifie poste de commande à distance de l'appareil
Adresse température	Adresse qui permet d'évaluer la température. La valeur 0 signifie température propre de l'appareil
Adresse tension de commande externe	Adresse qui permet d'évaluer la tension de commande. La valeur 0 signifie tension de commande de l'appareil
Tension de commande externe ON	0 = aucune tension de commande → Régulation de température 1 = Régulation sur une tension de commande externe
Tension de commande ext. mini (Y1)	Valeur minimale de la tension de commande. En dessous de cette valeur, le ventilateur se coupe. Lorsqu'on atteint cette valeur, le ventilateur tourne avec une vitesse de rotation correspondant à 100 m³/h.
Tension de commande ext. maxi (Y2)	Valeur maximale de la tension de commande. Au-dessus de cette valeur, le ventilateur tourne avec une vitesse correspondant à 470 m³/h.
Fonctionnement autonome	0 = Les données du poste de commande à distance, de la température et de la tension de commande sont utilisées à partir des adresses paramétrées 1 = Seules les données de l'appareil sont utilisées
Signalisation de défaut groupé	1 = Si une erreur survient à n'importe quelle adresse en mode bus, elle est alors également affichée sur cet INDULVENT ec. Le relais de signalisation de défaut est également enclenché en conséquence.

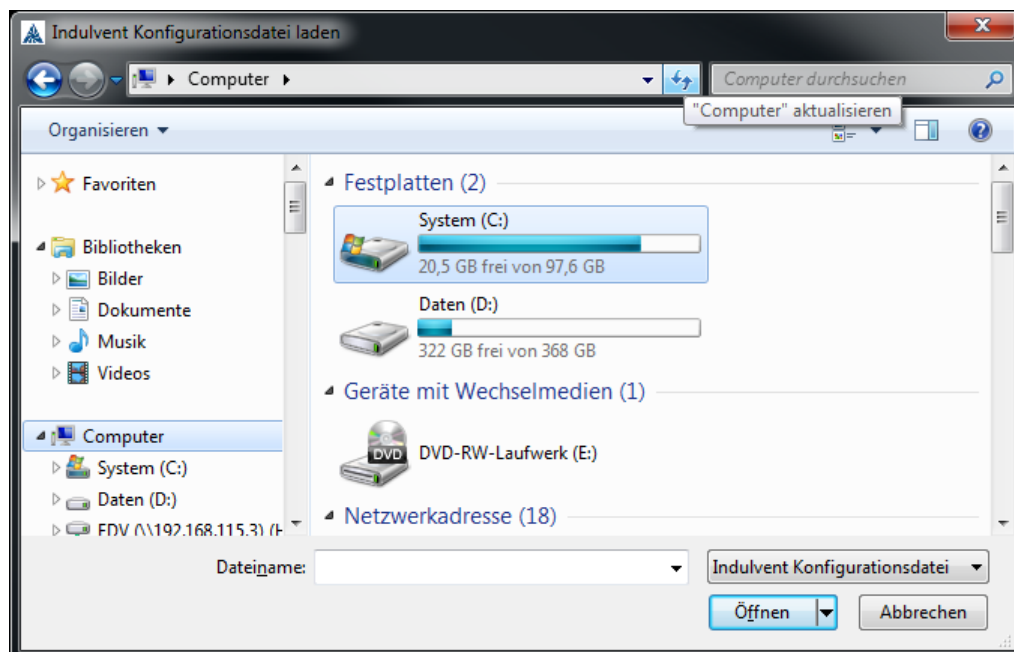
10.8.2 Charger / Enregistrer les paramètres

Les boutons « Charger » et « Enregistrer » permettent de charger ou d'enregistrer les valeurs courantes. En cliquant sur « Enregistrer », la fenêtre suivante apparaît :



Elle permet de choisir le dossier et le nom du fichier.

En cliquant sur « Charger », la fenêtre suivante apparaît :

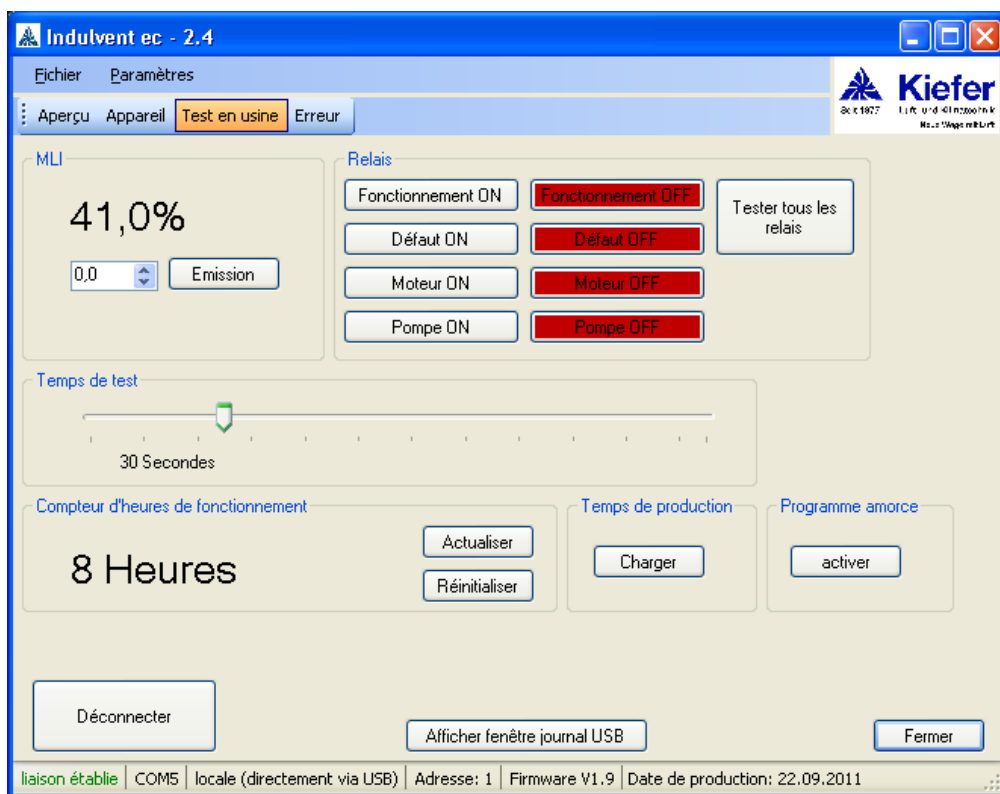


Il faut alors choisir le fichier à charger.

Une fois le fichier de paramètres chargé, celui-ci doit encore être chargé dans la commande en appuyant sur le bouton « Émission ».

10.8.3 Test en usine

L'interface « Test en usine » permet de tester tous les relais, de régler le ventilateur sur une vitesse de rotation, d'extraire ou de réinitialiser les heures de fonctionnement, et d'appeler le programme amorce.



La zone « Modulation de largeur d'impulsion (MLI) » affiche la valeur actuelle de MLI avec laquelle le ventilateur est commandé. Elle peut être modifiée en entrant la valeur correspondante et en cliquant sur « Émission ». La valeur de MLI peut être réglée entre 0 et 100 %.

0 % = Le ventilateur ne tourne pas ; 100 % = Le ventilateur tourne à sa vitesse de rotation maximale.

La zone « Relais » permet de tester les 4 relais - Fonctionnement, Défaut, Ventilateur et Pompe d'extraction des condensats (cette zone n'est disponible que si l'on est directement connecté avec l'INDULVENT ec. En cas de connexions via le bus Vent, cette option n'est pas disponible). Le bouton « Tester tous les relais » enclenche et déclenche chaque relais l'un après l'autre. L'état de chaque relais est indiqué en couleur sur les boutons. Si le relais est enclenché, le bouton « ON » est en vert, et si le relais est déclenché, le bouton « OFF » est en rouge.

La zone « Temps de test » permet de régler le temps pendant lequel la MLI ou les relais restent dans la configuration choisie, jusqu'à ce qu'ils retournent dans l'état du mode de fonctionnement paramétré sur l'INDULVENT ec.

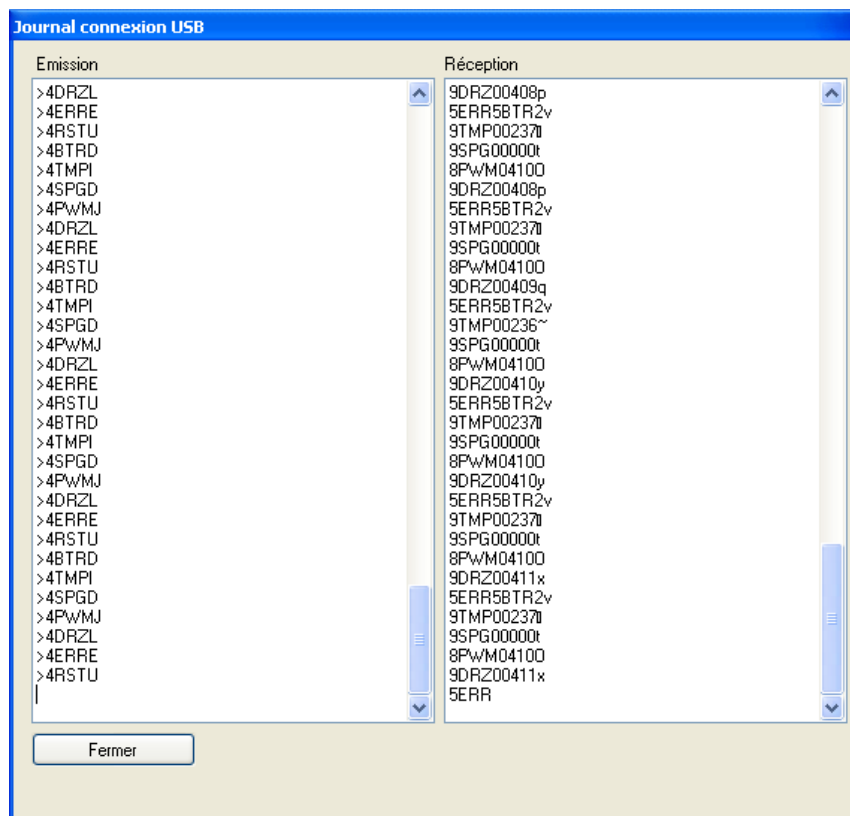
La zone « Compteur d'heures de fonctionnement » affiche la durée totale de fonctionnement du ventilateur. Si la commande est sous tension mais en mode Arrêt, ou si le mode Auto est actif mais que le ventilateur ne tourne pas car il n'est pas nécessaire de refroidir, aucune heure de fonctionnement n'est comptabilisée. Le bouton « Actualiser » extrait les heures de fonctionnement et le bouton « Réinitialiser » permet de les remettre à zéro.

La zone « Temps de production » ne sert qu'à la première mise en service du fabricant et elle est protégée par un autre mot de passe.

Le bouton « activer » de la zone « Programme amorce » permet d'effectuer une mise à jour du firmware. Pour plus de détails, voir plus loin.

Le bouton « Afficher fenêtre journal USB » permet d'afficher une fenêtre supplémentaire, qui liste toutes les communications du PC vers la commande et inversement.

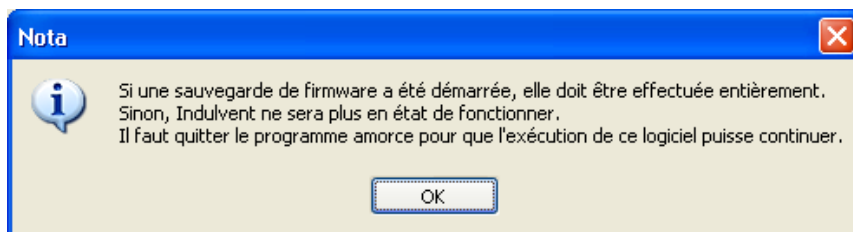
Elle se présente comme suit:



10.9 Mise à jour du firmware¹

Pour procéder à une mise à jour du firmware, il faut appuyer sur le bouton « activer » de la zone « Programme amorce » dans l'interface Test en usine.

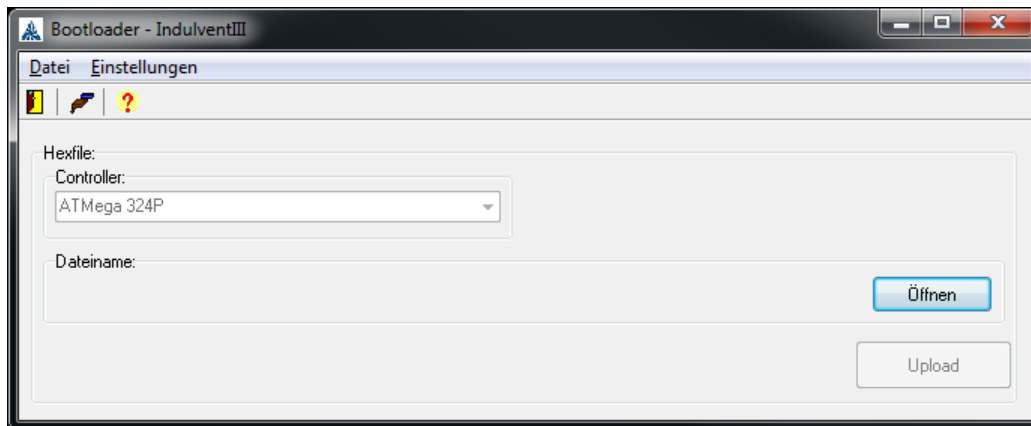
Le message suivant apparaît alors :



Cliquer sur le bouton « OK » ne démarre pas encore la mise à jour, cela ne se produit que dans le programme qui s'ouvre ensuite. La commande est donc toujours utilisable après avoir cliqué sur « OK ».

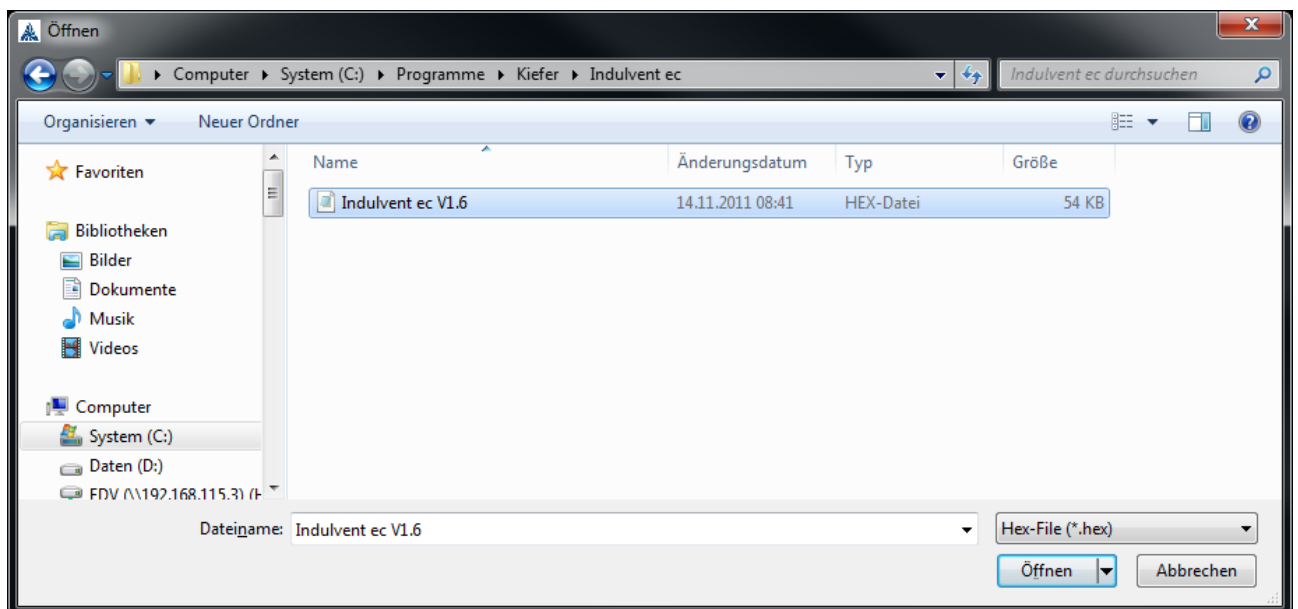
Après confirmation du message, le logiciel s'ouvre pour effectuer la mise à jour du firmware.

¹ Par firmware, on entend un logiciel intégré dans les appareils électroniques.



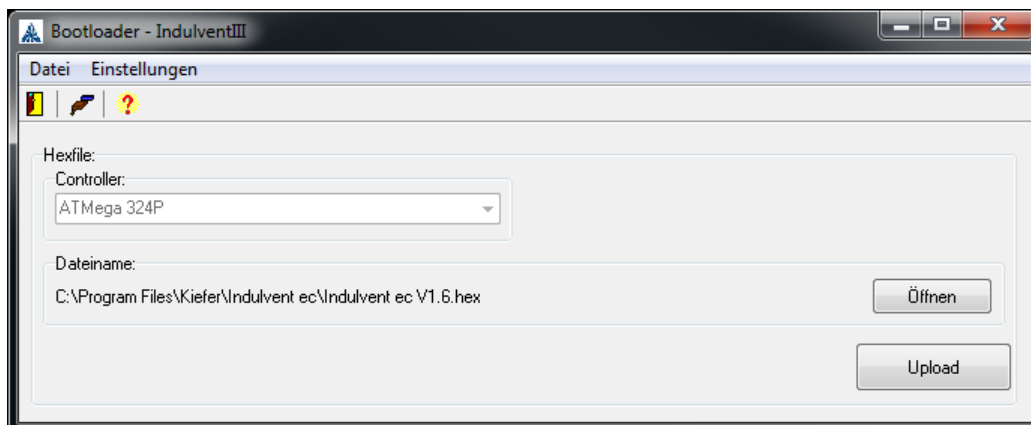
Il ne faut procéder ici à aucun paramétrage de la connexion, car les réglages du logiciel de configuration INDULVENT sont récupérés.

Appuyer sur le bouton « Ouvrir » pour afficher une fenêtre permettant de sélectionner le firmware.



Le bouton « Ouvrir » sélectionne le firmware.

Le programme affiche ensuite le fichier sélectionné et le bouton « Mettre à jour » est activé.



Appuyer sur le bouton « Mettre à jour » pour démarrer la mise à jour du firmware.

IMPORTANT :

La procédure de mise à jour ne doit pas être interrompue. Il ne faut ni retirer le câble USB, ni éteindre le PC ou mettre hors tension l'INDULVENT ec.

Si la procédure ne pouvait pas être effectuée correctement, aucune communication avec la commande ne serait plus possible. On ne peut plus alors effectuer qu'une mise à jour manuelle du firmware.

Pour cela, sélectionner l'entrée « Programme amorce INDULVENT » sous « INDULVENT » → « Mise à jour de firmware », via le menu de démarrage de Windows. Il faut alors sélectionner la bonne connexion via le menu « Paramètres » et l'entrée « ComPort ». Le bouton « Ouvrir » permet ensuite de sélectionner le fichier contenant le firmware, et le bouton « Mettre à jour » permet de démarrer la procédure de mise à jour.

Une fois le programme terminé, on peut à nouveau établir une liaison avec le logiciel PC INDULVENT.

11 Première mise en service du BUS Vent

Toutes les commandes sont programmées en usine avec l'adresse matérielle 255. Avec cette adresse, l'INDULVENT ec ne communique pas via le BUS Vent.

Si un nouveau mode bus est mis en service, le bus peut déjà être complètement câblé. Les adresses doivent ensuite être modifiées via le logiciel PC et le mode de configuration. Pour cela, la liaison entre PC et commande doit toujours être **directe**. L'adresse 255 ne peut être reprogrammée via le bus Vent.

Le logiciel INDULVENT ec a été fabriqué en toute science et conscience.

La société Kiefer GmbH décline toute responsabilité pour tout dommage éventuel sur le matériel et le logiciel.