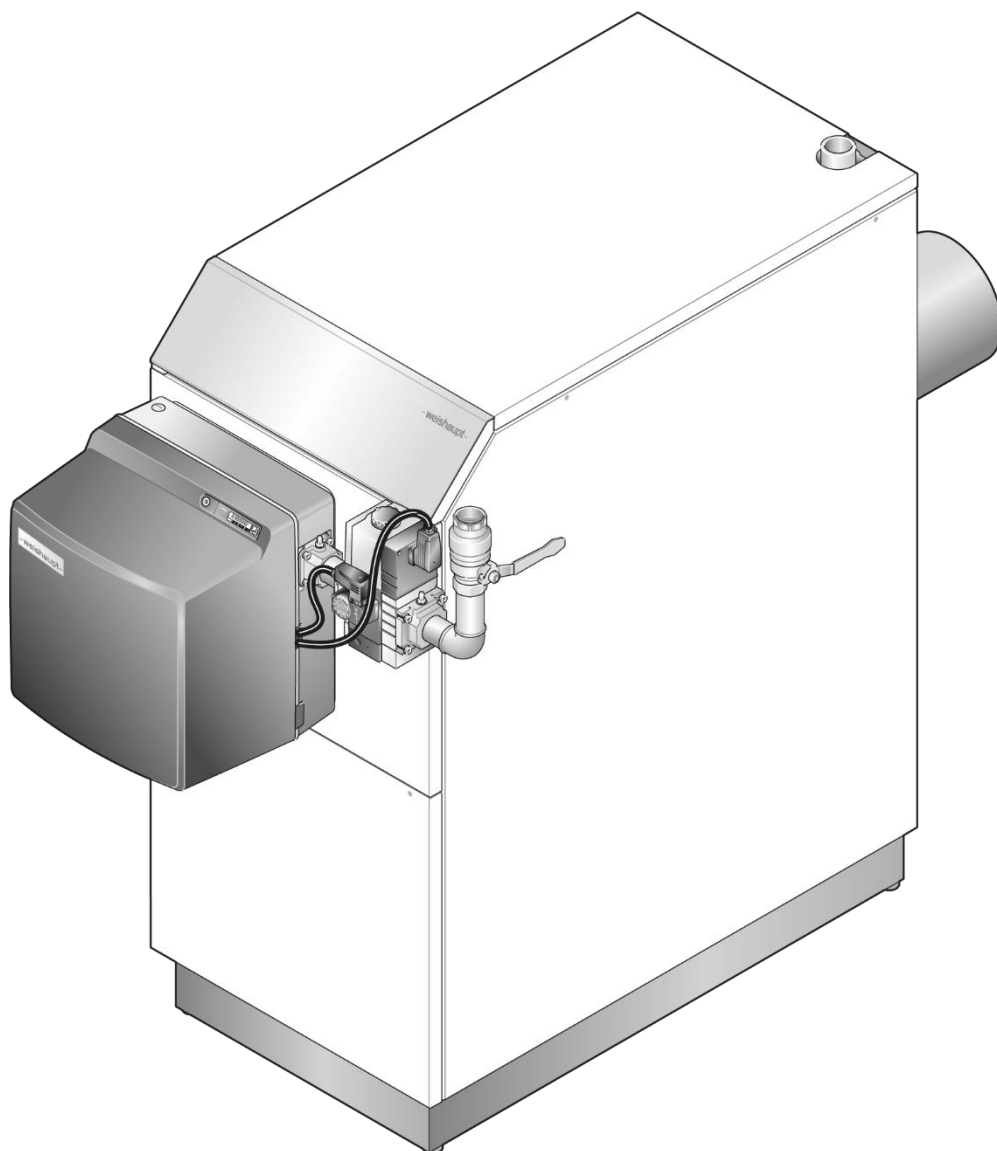


–weishaupt–

manual

Table d'échange



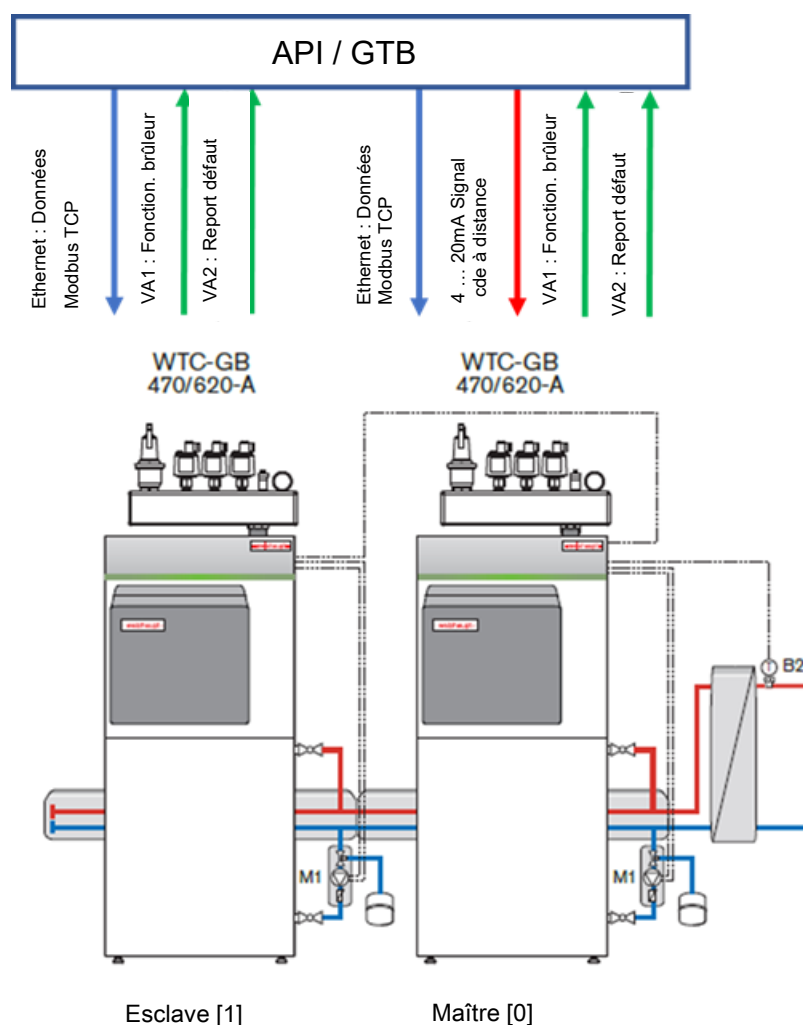
1	Connexion Modbus TCP à une API / un GTB	3
2	Configuration de la connexion réseau.....	5
	2.1 Paramètres réseau du régulateur	5
	2.2 Configuration Modbus TCP	5
	2.3 Exemple type de connexion réseau	6
3	Table d'échange Modbus TCP	7

1 Connexion Modbus TCP à une API /un GTB

Ce manuel explique les étapes à suivre pour connecter la WTC GB470/620-A à une interface de programmation d'application (API) ou à un système de gestion technique du bâtiment (GTB). L'objectif est que la *table d'échange* de la chaudière WTC GB470/620-A puisse être interrogée par l'API / le GTB et utilisée à des fins de visualisation.

Il n'est pas prévu d'écrire des paramètres ou de spécifier des températures de consigne via le Modbus TCP.

Schéma type :



Caractéristiques :

- Le signal de commande s'effectue par un signal de commande 4...20 mA. Le signal est raccordé à la borne AE1/GND (sur une cascade, le signal est raccordé à la chaudière maître).

- La consigne de la WTC/cascade est comprise entre 8 et 80°C. La cascade régule la température requise au niveau système de séparation des circuits (bouteille de découplage, échangeur à plaques : les 2 schémas utilisent la sonde B2)
- Il n'est pas possible de donner une consigne de température ou de puissance via Modbus TCP
- La régulation de la cascade est assurée par les régulateurs EC des chaudières. Les régulateurs EC sont reliés par des câbles RJ11
- Les données Modbus-TCP pour la visualisation au niveau du le système de gestion centralisé (GTB) peuvent être consultées sur chacun des régulateurs (températures, puissance circulateur, puissance chaudière)
- Le pilotage des circulateurs est pris en charge par le régulateur EC de la chaudière. Cela permet de garantir les fonctions de surveillance et de protection du corps de chauffe
- Les sorties VA1 et VA2 peuvent être utilisées pour signaler le fonctionnement du brûleur et des reports défauts

2 Configuration de la connexion réseau

Les réglages ci-dessous doivent être effectués dans le menu Utilisateur -> Paramètres (voir le manuel des chaudières à condensation au gaz WTC-GB 470-A et WTC-GB 620-A au chapitre 6.8.10) :

- ▶ Connexion réseau du régulateur (WTC-GB).
- ▶ Configuration Modbus TCP, c.à.d. quel participant au réseau (API / GTB) est autorisé à communiquer avec le régulateur (WTC-GB) et à interroger la table des registres.

2.1 ▶ Paramètres réseau du régulateur

 Réseau	Réglage manuel de la configuration du réseau. N'est affiché que lorsque l'accès au portail WEM est activé. Communic. réseau : ▪ DHCP automatique (réglage d'usine) ▪ Réglage manuel Réglages manuels : ▪ Adresse IP ▪ Masque réseau ▪ Passerelle standard ▪ Serveur DNS
---	---

Remarque : la WTC-GB470/620-A est souvent utilisée dans des bâtiments ou des installations industrielles. Dans ce cas, une adresse IP manuelle est généralement configurée.

Configurer l'adresse IP :

- ▶ Attribuez une adresse IP unique au régulateur EC dans le réseau.
- ▶ Assurez-vous que le masque réseau et la passerelle par défaut sont correctement configurés.

2.2 Configuration Modbus TCP

Paramètre	Réglage
 Modbus TCP	Accès via le protocole Modbus au régulateur de la chaudière à condensation. Lorsque la régulation chaudière est pilotée via le Modbus TCP, la chaudière à condensation ne peut pas être commandée à distance par le réseau domestique. Le Modbus TCP Client doit communiquer en liaison directe avec la chaudière à condensation, afin qu'aucun autre acteur du réseau n'accède à l'interface Modbus (non codée). Accès : ▪ OFF (réglage d'usine) : L'accès est désactivé. ▪ Service : L'accès est possible durant 60 minutes. ▪ ON : L'accès est durablement possible. Réseau : Adresse IP de l'utilisateur réseau qui a le droit d'accéder au régulateur via le Modbus. Masque réseau : Masque réseau de l'utilisateur réseau qui a le droit d'accéder au régulateur via le Modbus.

Le régulateur EC doit savoir quel participant au réseau (API/GTB) est autorisé à interroger la valeur des registres Modbus TCP du régulateur EC.

Pour cela, les réglages suivants sont nécessaires.

Configurer Modbus TCP :

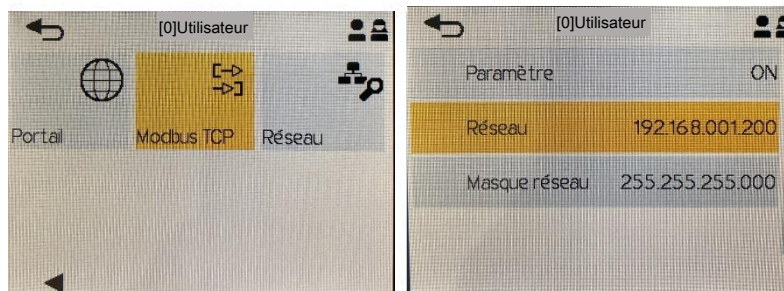
- ▶ Configurer l'accès Modbus TCP sur ON.
- ▶ L'adresse IP et le masque réseau de l'API / GTB autorisé à accéder au régulateur doivent être configurés sur le régulateur EC.

Exemple type de connexion réseau

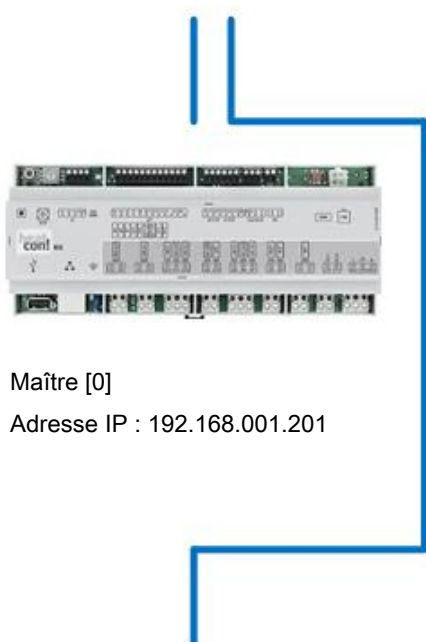
API / GTB Adresse IP : 192.168.001.200



Maître [0] : API Adresse IP : 192.168.001.200



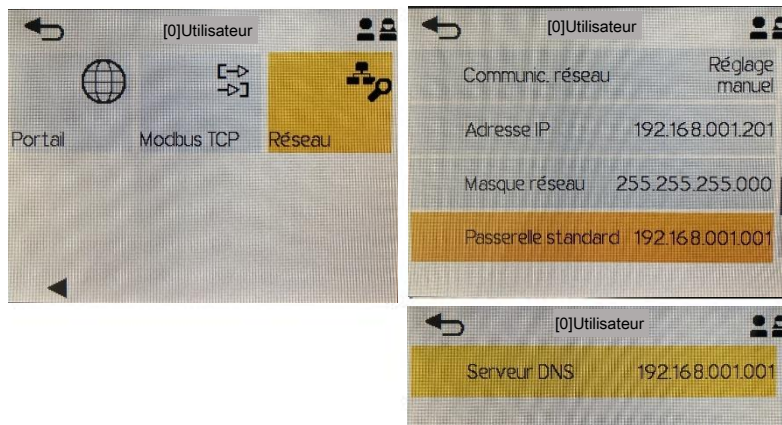
Remarque : si le Modbus TCP est activé sur le maître [0], il est automatiquement activé sur l'esclave [1] ! Il en va de même pour la connexion réseau lorsqu'elle passe du mode automatique au mode manuel



Maître [0]

Adresse IP : 192.168.001.201

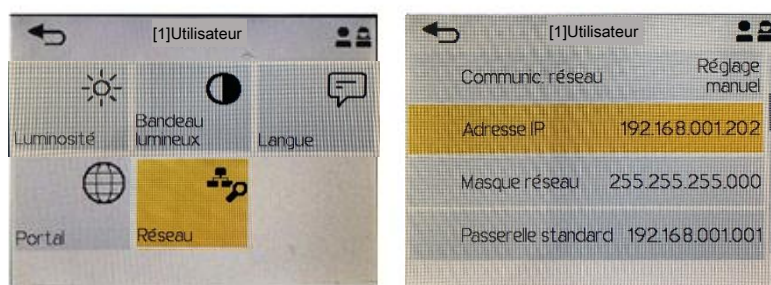
Maître [0] : Adresse IP manuelle : 192.168.001.201



Esclave [1]

Adresse IP : 192.168.001.202

Esclave [1] : Adresse IP manuelle : 192.168.001.202



Remarque : le menu Modbus TCP est masqué car il est déjà activé.

3 Table d'échange Modbus TCP

Pour la communication Modbus, il convient d'utiliser Modbus *Input Register* (registres d'entrées).

Valeur de données	Modbus (uint16_t)	Format	Type données	Valeur	Fonction
Statut Fonctionnement	33 101	FormatStatutMode fonctionnement	unsigned short	0	Non défini
				1	Test (relais)
				2	Secours Off
				3	Diagnostic
				4	Mode manuel
				5	Mode manuel chauffage
				15	Verrouillage court-cycle
				16	Mode standby
				18	Hors gel
				19	Mode chauffage
				20	Mode ECS
				21	Protection anti-légionelle
				25	Mode Été
				27	Vacances
				28	Séchage de chape
				29	Verrouillé
				35	Mode réduit
				36 ... 65535	Non défini
Message d'erreur	33 102	FormatAbsenceDéfaut	unsigned short	0	Défaut actif
				1	Fonctionnement sans défaut
				2 ... 65535	Non défini
Demande en puissance	33 103	FormatValeurPuissance	unsigned short	0 ... 100	0 ... 100 % de puissance
T° départ B7	33 104	FormatSonde	unsigned short	-32768	Absence de sonde
T° retour B9	33 105	FormatSonde		-32767	Interruption de sonde
T° fumées B4	33 106	FormatSonde		-32766	Court-circuit sonde
T° de consigne	33 107	FormatSonde		-32758	Statut digital sonde OFF
Échangeur de chaleur B5	33 110	FormatSonde		-32757	Statut digital sonde ON
T° actuelle bouteille/Syst.	33 113	FormatSonde		-500 ... 5000	Niveau de T° de - 50.0 ... 500.0°C
T° de consigne chaudière	33 108	FormatValeurConsigne	signed short	-32768	Aucune demande de consigne active
T° consigne bouteille/Syst.	33 112	FormatValeurConsigne		1	Aucune demande de consigne active
Demande externe	33 115	FormatValeurConsigne		50 ... 5000	Niveau de T° de 5.0 ... 500.0°C
Degré de modulation	33 109	FormatModulation	unsigned short	0 ... 100	Degré de modulation de 0 ... 100%
Pression d'eau	33 111	FormatPressionEau	unsigned short	0 ... 100	Pression d'eau 0,0 ... 10,0 bar
Vitesse circulateur	33 114	FormatPuissanceCirculateur	unsigned short	20 ... 100	20 ... 100%

Heures de fonctionnement	33 116	FormatHeuresFonctionnement	unsigned short	0 65535	Compteur de 0 ... 65535 h
Nbre d'enclenchements	33 117	FormatEnclenchements	unsigned short	0 65535	Démarrage de 0 ... 65535

Das ist Zuverlässigkeit. C'est la fiabilité. That's reliability. Questa è affidabilità. 信頼性とは、ころいゝものです。Това е надеждност. Ez a megbízhatóság. Đó là sự đáng tin cậy. ان رة ابل رة المرون ان است To je zanesljivost. Güvence budur. Αυτό σημαίνει αξιοπιστία. 그것은 바로 신뢰성입니다. To je spol'ahlivost'. Dat is betrouwbaarheid. Tämbä on luotettavuutta. هذه هي الوثوقية See on usaldusväärsus. Pouzdana tvrtka. To jest niezawodność. นั่นคือความเชื่อถือได้ Це надійність. Isto é fiabilidade. To je spolehlivost. यही विश्वसनीयता है. Det är pålitlighet. תאמינות. Esto es fiabilidad. Это надёжность. Itulah kepercayaan. 值得信赖。Is é sin iontaofacht. Iyan ang maaasahan. Aceasta este fiabilitatea. اتى ىن سوشو م م و Tai - patikimumas. Det er pålitelighet. Tā ir uzticamība. Sa se fyab. To je pouzdanost. La fiabilité avant tout. Det er pålidelighed.