

ETA eSH 16-40 kW
ETA eSH 16-40 kW avec eTWIN 16-32 kW

ETA η
... mon système de chauffage



La chaudière à bûches/pellets à haute
efficacité, confortable et flexible



La perfection est notre passion.
www.eta.co.at

Chauffer comme je le souhaite, résistant aux crises, de manière confortable et économique

La solution idéale pour tous ceux qui souhaitent se chauffer au bois, un combustible bon marché et renouvelable, tout en bénéficiant des avantages d'un chauffage automatique : la chaudière à bûches ETA eSH est aussi confortable que peut l'être une chaudière à bûches.

Combinée à une chaudière à pellets, elle se transforme en système entièrement automatique ETA eTWIN.

Confortable et flexible

Aucune chaudière à bûches ne fonctionne de manière entièrement automatique, mais le modèle eSH s'en rapproche : en temps normal, il suffit d'ajouter des bûches une fois par jour, sans même devoir les allumer. La chaudière allume le bois toute seule lorsqu'un besoin de chaleur est détecté. Le modèle eTWIN en fait de même, de façon encore plus confortable : si aucune bûche n'a été insérée et qu'un besoin de chaleur est détecté, la chaudière à pellets démarre

automatiquement. Le libre choix entre bûches et pellets vous permet en outre de réagir avec souplesse à l'évolution future des prix.

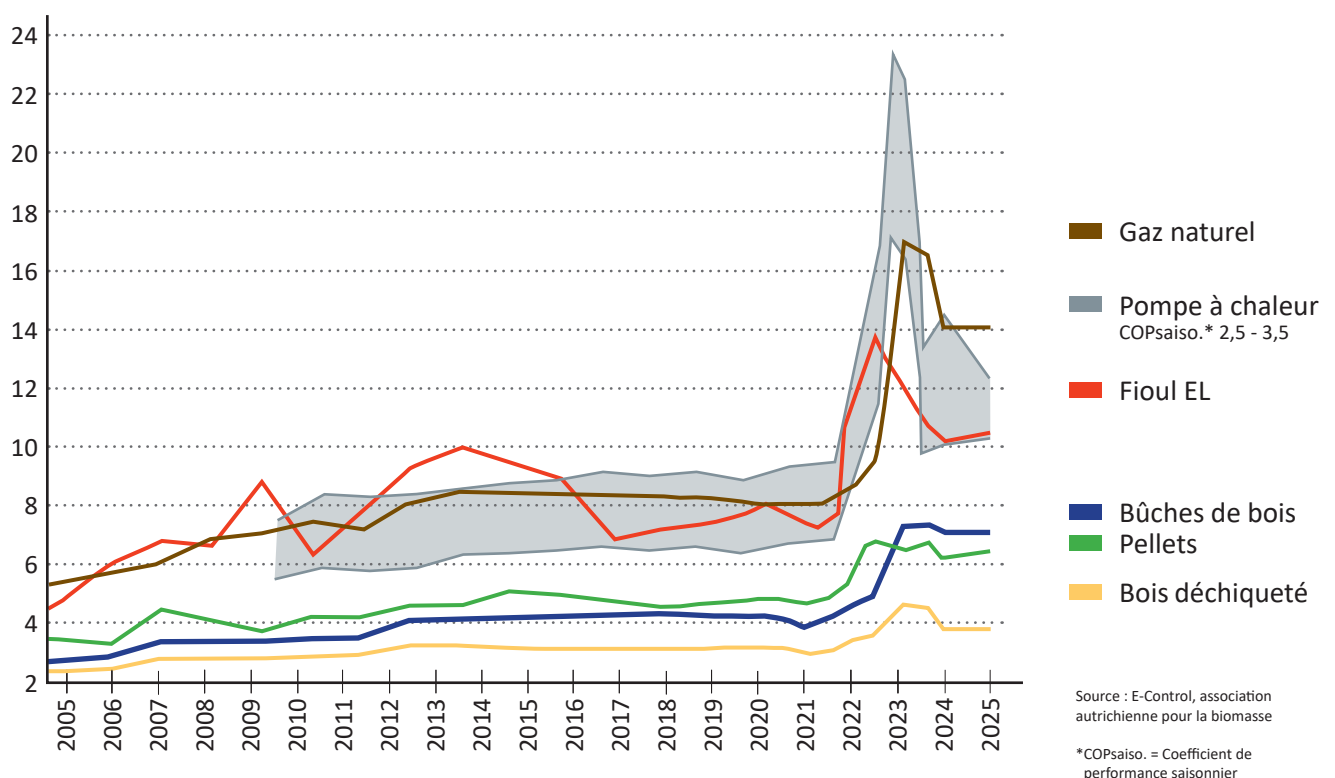
Les nombreux avantages du bois

Le chauffage au bois est non seulement plus sain pour l'environnement que le fioul et le gaz, mais aussi plus avantageux pour votre portefeuille actuellement, mais aussi depuis de nombreuses années, comme le confirme le graphique ci-dessous. En outre, le prix du bois résiste à la crise, car cette ressource est disponible en abondance en Europe. Les critiques portent toujours sur les émissions de poussières, mais celles-ci sont fortement réduites avec la chaudière à bois eSH et eTWIN : le «e» est en effet synonyme d'efficacité et de possibilité d'installer un séparateur de particules électrostatique qui élimine les particules de poussière des gaz de combustion grâce à une tension électrique.



Évolution des prix des différentes sources d'énergie

pour les ménages 2005 - 2025

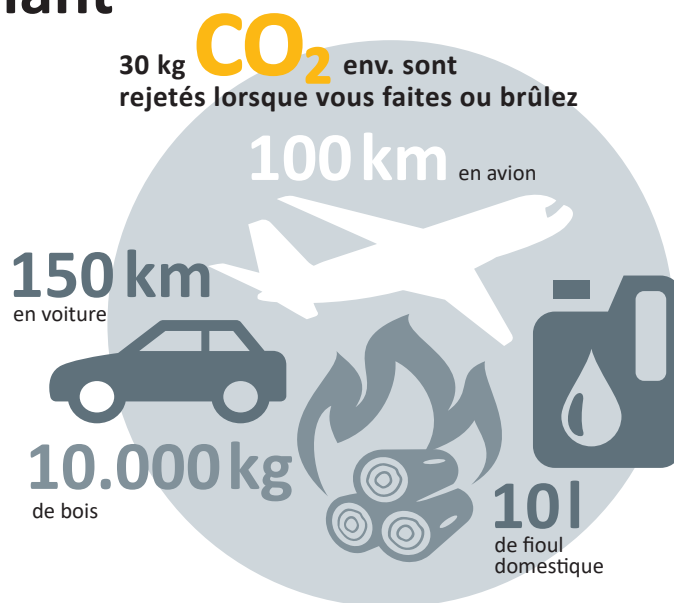


Tout le monde est gagnant

Faire des économies de chauffage, contribuer au développement de l'économie locale et protéger l'environnement : se chauffer au bois, c'est tout bénéfique. Le bois se régénère naturellement dans les forêts de notre pays, il offre donc une sécurité optimale pendant les temps de crise et est économique. Dans toute l'Europe, la superficie des forêts ne cesse de grandir.

Utilisation rationnelle des ressources

Contrairement aux énergies fossiles comme le fioul et le gaz, les pellets ont un bilan environnemental neutre. L'arbre absorbe au cours de sa croissance la même quantité de CO_2 qu'il rejette plus tard lors de sa combustion. En outre, la quantité de CO_2 libérée au cours de la combustion est la même que si l'arbre restait à pourrir au sol.

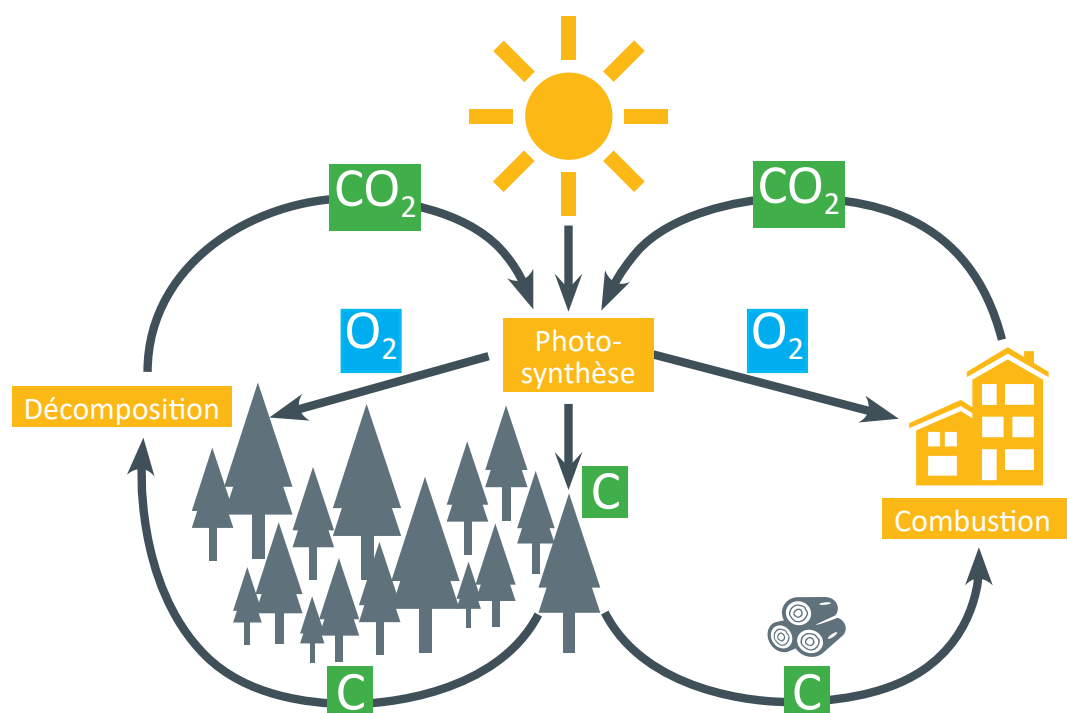


Pourquoi le chauffage au bois est-il climatiquement neutre ?

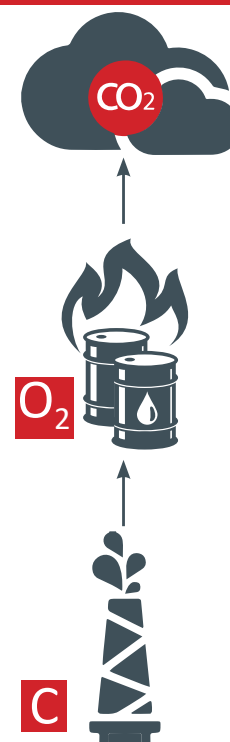
Lors de la photosynthèse, les arbres absorbent le dioxyde de carbone (CO_2) de l'air et rejettent de l'oxygène (O_2). Le carbone résiduel (C) reste dans le bois. La combustion produit à son tour du CO_2 , mais seulement en quantité équivalente à celle absorbée par l'arbre pendant sa croissance.

En revanche, les combustibles fossiles, comme le fioul et le gaz, libèrent en plus du CO_2 qui a été stocké dans le sol pendant des millions d'années. La quantité de CO_2 augmente ainsi dans l'atmosphère, ce qui contribue encore une fois au changement climatique.

Cycle CO_2 climatiquement neutre



Les énergies fossiles, une démarche à sens unique



Source : association autrichienne pour la biomasse

Chauffage au bois en classe confort

ETA eSH : mettez du bois et profitez !

Le modèle ETA eSH est beaucoup plus confortable que ce que vous attendez d'une chaudière à bûches. Elle fonctionne si efficacement que vous n'avez besoin d'ajouter du bois qu'une fois par jour, peut-être deux fois les jours de grand froid. Une fois que c'est fait, vous n'avez plus qu'à fermer la porte et vous installer confortablement dans votre canapé : la chaudière attend que le ballon tampon requiert de la chaleur et allume automatiquement les bûches si nécessaire.

ETA eTWIN : conservation de la chaleur, même sans rien faire

Vous appréciez les avantages d'une chaudière à bûches, mais vous souhaitez également qu'elle reste chaude même si vous ne pouvez pas l'alimenter pendant une période prolongée ? Alors la chaudière ETA eTWIN est idéale, car elle combine bûches et pellets. Elle s'allume également de manière autonome : si elle n'est pas alimentée en bûches, elle brûle des pellets alimentés de manière entièrement automatique.

Commande à distance au moyen de la plateforme de communication meinETA.

Opérationnel en toute circonstance

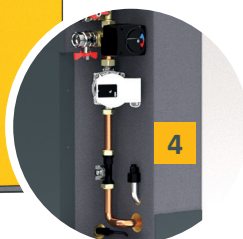
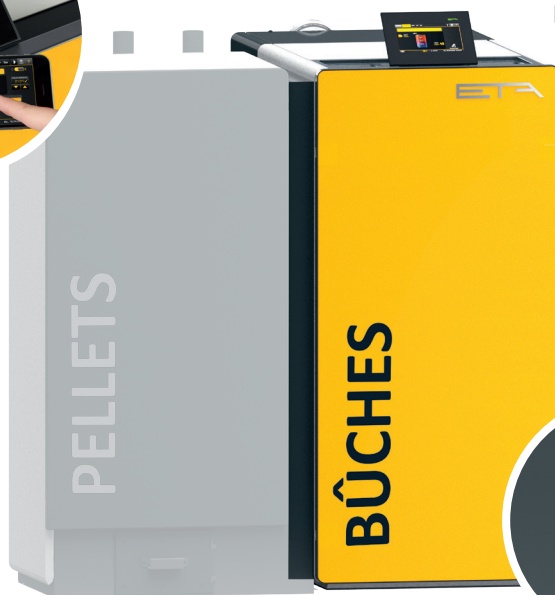
Le modèle ETA eSH est plus qu'une chaudière à bûches ou dans sa version eSH-TWIN, plus qu'une chaudière à bûches et à pellets. Elle vous permet de contrôler tout votre chauffage et la préparation d'ECS - le tout, en parfaite synergie.

Vous pouvez intégrer les éléments suivants dans la gestion de la chaudière :

1 Une installation solaire : grâce à une surface de capteurs de 8 à 12 m², vous profitez de l'eau chaude produite gratuitement par l'énergie solaire les jours de beau temps. Grâce au module de stratification ETA, l'installation solaire est parfaitement intégrée dans le système.

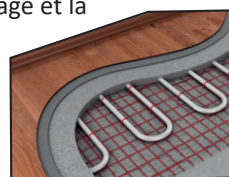
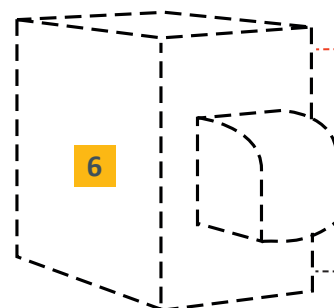
2 Un ballon tampon : un ballon tampon est indispensable pour le chauffage à bûches. Comme le feu dans la chaudière ne peut être que modérément réduit, la chaleur produite les jours de grande chaleur, surtout à la mi-saison, est supérieure à celle nécessaire pour le chauffage. La chaleur excédentaire peut être stockée dans le ballon tampon et utilisée en cas de besoin. Ainsi, vous n'ajoutez des bûches que lorsque vous avez le temps, sans vous stresser ! En été, la chaudière ne doit fonctionner que quelques jours, avec l'échangeur ECS peut-être une fois par semaine, pour préparer la quantité d'eau chaude nécessaire !

Le module de circuit mélangeur ETA pour 2 circuits mélangeurs permet d'importants gains de temps et d'argent lors de l'installation, car le montage de conduites pour les sondes ou de câbles pour les pompes et les vannes mélangeuses est inutile.



Recyclage retour intégré

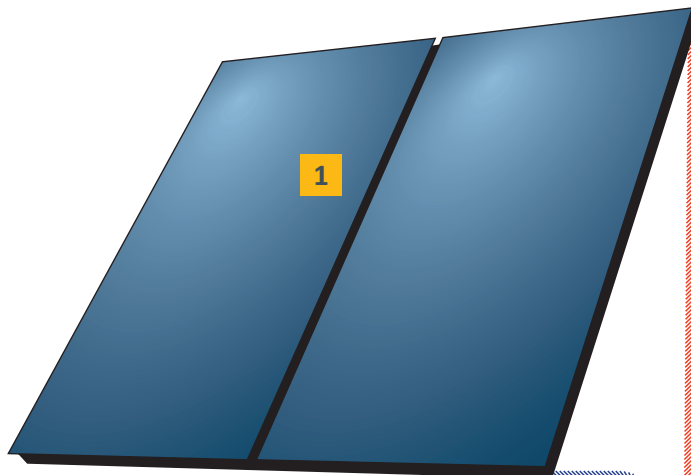
4



3 Une gestion du ballon tampon : assure en combinaison avec la décharge au démarrage une chauffe particulièrement rapide de votre domicile. La chaleur résiduelle éventuelle du ballon tampon accélère en plus la chauffe.

4 Un recyclage retour intégré : protège la chaudière de la corrosion et économise de l'énergie en exploitant de manière optimale la chaleur résiduelle à la fin de la phase de combustion.

5 Un échangeur ECS : il nécessite peu de place, car il peut être monté au niveau du ballon tampon ou fixé au mur, et prépare l'eau chaude destinée aux douches, aux boissons ou à faire la vaisselle, de manière toujours fraîche et hygiénique. Naturellement, un ballon d'ECS conventionnel peut aussi être intégré dans le système de chauffage.



6 Générateurs de chaleur supplémentaires : le système ETA peut aussi intégrer une pompe à chaleur, ainsi que des chaudières à fioul, gaz ou pellets. Ces dernières sont tout simplement démarrées à partir de la chaudière à bûches.

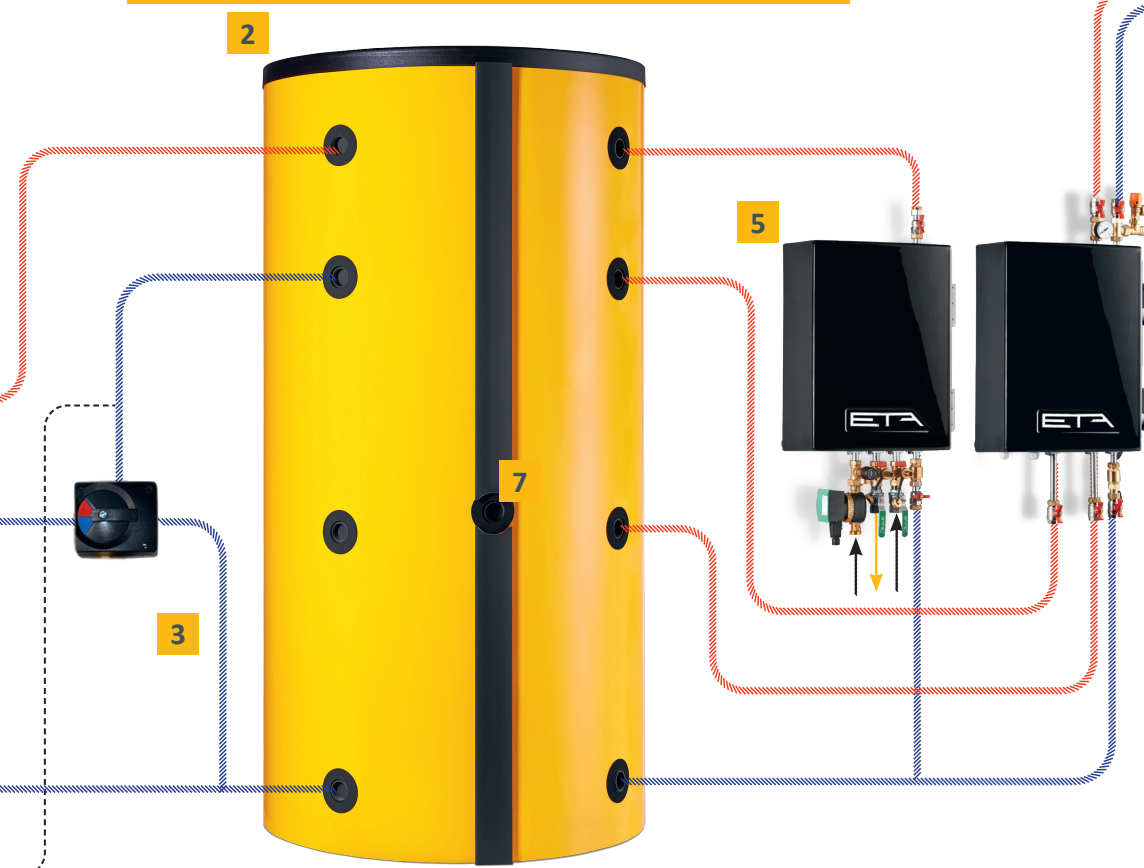
7 Excédent de l'installation PV : les ballons tampons ETA peuvent être équipés d'une résistance électrique, ce qui permettra de décharger le surplus d'électricité produite par les modules photovoltaïques en chaleur.

Quelle doit être la taille du ballon tampon ?

Volume minimal du ballon tampon = volume du foyer (chaudière) x 10

Volume recommandé du ballon tampon = volume du foyer (chaudière) x 15

Afin de bénéficier d'une utilisation optimale de la chaleur, il est recommandé d'avoir un ballon tampon plus grand, car il a besoin de chauffer moins souvent.



Une excellente vue d'ensemble !
La sonde d'ambiance ETA affiche les températures ambiante et extérieure et permet de modifier aisément la température ambiante souhaitée.

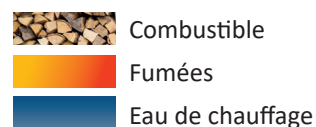
En route pour la chaleur

Les nombreux composants internes de la chaudière à bûches ETA ont été conçus pour une synergie parfaite, un résultat optimal et une expérience du chauffage au bois très confortable.

- 1 Porte isolante** : parce que vous souhaitez avoir chaud dans votre logement et non dans la chaufferie, la porte extérieure isolante limite les pertes calorifiques par rayonnement, et le fait même très bien.
La charnière de la porte peut être montée à gauche ou à droite, selon le sens d'alimentation des bûches.
- 2 Grande porte de remplissage** : pour faciliter le chargement des bûches !
- 3 Aspiration des gaz de combustion** : elle est active dès que vous remettez des bûches et assure que les fumées restent dans la chaudière lorsque la porte de remplissage est ouverte.
- 4 Volume de remplissage pour les bûches d'un demi-mètre** : volume de 100 litres (eSH16-20) et 180 litres (eSH26-40)
- 5 Allumage automatique** : les bûches sont allumées selon les besoins.
- 6 Chambre de combustion résistante à la chaleur** : assure une combustion optimale et une longue durée de vie
- 7 Bride à pellets** : comme complément simple du brûleur à pellets ETA eTWIN.
- 8 Ventilateur d'aspiration EC** : très silencieux et très économique grâce à la technologie du moteur EC.
- 9 Nettoyage de l'échangeur de chaleur** : l'échangeur de chaleur est complètement nettoyé automatiquement par des turbulateurs. Ceci permet d'assurer des rendements élevés et un confort d'utilisation accru.



Le parcours à travers la chaudière :





- 10 Clapets d'air primaire et secondaire :** les deux clapets sont contrôlés par la sonde lambda afin d'alimenter constamment la chambre de combustion avec le volume d'air idéal.
- 11 Sonde lambda :** grâce à l'étalonnage automatique du signal, elle permet une exploitation optimale de la valeur calorifique du bois.
- 12 Évacuation des cendres, nettoyage et maintenance par l'avant de la chaudière :** ce principe n'est pas seulement confortable, il permet également l'installation de la chaudière dans de petites chaufferies. Il n'y a pas de portes latérales, ce qui permet d'économiser de la place.
- 13 Écran tactile :** pour une lecture plus confortable, l'écran tactile intuitive peut être incliné et/ou pivoté.
- 14 Système hydraulique monté dans la chaudière :** le recyclage retour avec vanne mélangeuse et le capteur de débit pour la mesure de la quantité de chaleur sont déjà intégrés dans la chaudière.
- 15 Séparateur de particules intégrable :** il assure une épuration optimale des gaz de combustion.

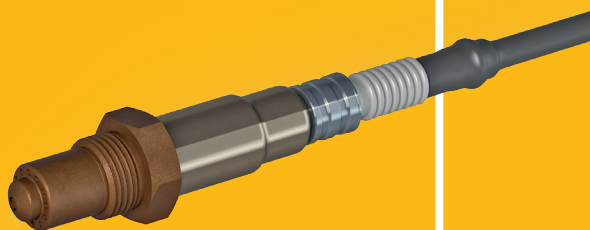
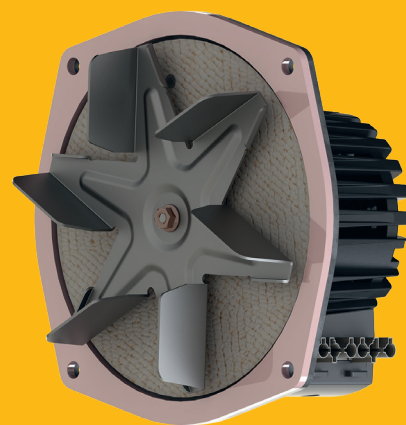


Chambre de combustion haute performance

Cette chambre de combustion moderne est le résultat de nombreuses années d'expérience dans la construction de chaudières et d'une simulation de combustion détaillée : les joints de dilatation permettent de compenser les différences de température et les matériaux robustes ne s'usent pratiquement pas. L'optimisation du flux d'échappement des gaz de combustion permet de minimiser les fumées et d'augmenter ainsi l'efficacité.

Dépression en toute sécurité

Ventilateur d'extraction des gaz de combustion EC. Ce ventilateur à vitesse variable assure en silence la dépression constante requise dans la chaudière. Grâce à sa technologie de moteur EC spéciale, il fonctionne de façon très économique. De plus, le ventilateur de tirage assure l'alimentation en oxygène de la chambre de combustion et garantit donc une combustion idéale et une exploitation optimale du combustible. La construction très sophistiquée de la chaudière permet au ventilateur de tirage de générer suffisamment de dépression dans la chaudière pour rendre superflu tout ventilateur supplémentaire comme pour les autres systèmes conventionnels. Le capteur de dépression assure une régulation encore plus efficace du ventilateur de tirage. Il mesure alors la dépression dans la chaudière et optimise l'alimentation en air dans la chambre de combustion. Ceci permet de réduire les coûts d'exploitation!



Sonde lambda

Assure le mélange adéquat. Peu importe que vous chauffiez avec du hêtre ou de l'épicéa, de grosses ou de petites bûches, que ce soit au démarrage de la chaudière ou à plein régime - la combustion est idéale lorsque la quantité d'alimentation d'air est réglée correctement. La sonde lambda idéalement placée est en quelque sorte le cerveau de la technique de combustion. Elle régule la quantité d'oxygène actuellement consommée. Le résultat : un rendement élevé et des émissions minimales.

Allumage automatique

Il n'y a pas plus simple ni plus confortable : vous décidez de l'heure à laquelle vous souhaitez alimenter le bois et l'allumage automatique de série se charge du reste. Contrôlé, silencieux et respectueux des besoins, l'allumage n'est activé que lorsque vous avez besoin de chaleur et que le ballon tampon est vide.





Système hydraulique - tout est inclus

Les principaux éléments de distribution de la chaleur sont déjà intégrés dans la chaudière. Il s'agit notamment de la pompe, de la vanne mélangeuse pour le recyclage retour ainsi que des organes de coupure.

Séparateur de particules

Un phénomène naturel exploité avec intelligence

Pourquoi y a-t-il toujours des dépôts de poussière sur l'écran de l'ordinateur ? Ce phénomène est dû au fait que les particules de poussière, chargées électrostatiquement, sont attirées par l'écran. — ETA exploite cet effet avec son séparateur de particules. Les particules contenues dans les fumées sont mises sous tension et ionisées à l'aide d'une électrode située dans le conduit de fumée. Elles se déposent sur la paroi intérieure du séparateur et ne peuvent plus s'échapper avec les fumées par la cheminée.



Échangeur de chaleur

Rendement maximal, nettoyage en toute simplicité.

Une alimentation d'air ciblée dans le tube de l'échangeur de chaleur assure un rendement maximal et un échange homogène de la chaleur.

L'échangeur de chaleur est nettoyé totalement automatiquement par des turbulateurs. Ce principe permet d'assurer des rendements élevés et un meilleur confort d'utilisation.

Raccordement du brûleur à pellets

Transformez à tout moment votre chaudière à bûches eSH en une chaudière combinée : la bride pour le raccordement du brûleur à pellets eTWIN est fournie de série. Vous pouvez donc opter pour un chauffage entièrement automatique. Pour cela, vous n'avez pas besoin de remplacer toute l'installation, il vous suffit d'ajouter le brûleur à pellets.



En route pour la chaleur

Deux chambres de combustion, un échangeur de chaleur, une chaudière : l'ETA eSH-TWIN combine un brûleur à pellets de haute qualité avec une chaudière à bûches de grande puissance. Afin d'assurer un fonctionnement efficace des deux parties, il faut que tous les composants soient parfaitement synchronisés.

Grâce au brûleur à pellets, vous bénéficiez des atouts suivants :

- 1 Turbine d'aspiration très puissante :** elle transporte les pellets du silo de stockage au réservoir intermédiaire de la chaudière.
- 2 Réservoir de stockage :** à cet endroit, sont stockés temporairement les pellets, prêts à être immédiatement brûlés. Il suffit seulement de transporter les pellets du silo de stockage à la chaudière une ou deux fois par jour, respectivement pendant 10 minutes. C'est vous qui décidez quand le faire.
- 3 Sas rotatif comme dispositif de sécurité incendie :** il constitue une barrière totalement étanche entre le silo à pellets et l'allumage et garantit une protection totale contre les retours de flammes.
- 4 Chambre de combustion des pellets guidée à l'eau :** comme les propriétés de combustion des pellets diffèrent de celles des bûches de bois, seule une chambre de combustion séparée vous permet d'obtenir une efficacité maximale.
- 5 Grille rotative avec peigne de nettoyage :** ce système breveté nettoie régulièrement la chambre de combustion en la débarrassant des cendres et de la suie.

Grâce à la chaudière à bûches et au brûleur à pellets, vous bénéficiez des atouts suivants :

- 6 Bride de jonction :** permet de raccorder les chambres de combustion pour pellets et bûches.
- 7 Ventilateur d'aspiration EC :** très silencieuse et très économique grâce à la technologie de moteur EC.





Grâce à la chaudière à bûches, vous bénéficiez des atouts suivants :

- 9 Porte isolante :** parce que vous souhaitez avoir chaud dans votre logement et non dans la cave, la porte extérieure isolante limite les pertes calorifiques par rayonnement, et le fait même très bien.
- 10 Grande porte de remplissage :** pour faciliter le chargement des bûches !
- 11 Aspiration des gaz de combustion :** elle est active dès que vous remettez des bûches et assure que les fumées restent dans la chaudière lorsque la porte de remplissage est ouverte.
- 12 Volume de remplissage pour les bûches d'un demi-mètre :** volume de 100 litres (eSH16-20) et 180 litres (eSH26-40)
- 13 Chambre de combustion résistante à la chaleur :** assure une combustion optimale et une longue durée de vie
- 14 Écran tactile :** pour une lecture plus confortable, l'écran tactile intuitive peut être incliné et/ou pivoté.

- 8 Évacuation des cendres, nettoyage et maintenance par l'avant de la chaudière :** ce principe n'est pas seulement confortable, il permet également l'installation de la chaudière dans de petites chaufferies. Il n'y a pas de portes latérales, ce qui permet d'économiser de la place.

Le parcours à travers la chaudière :

-  Combustible
-  Fumées
-  Eau de chauffage

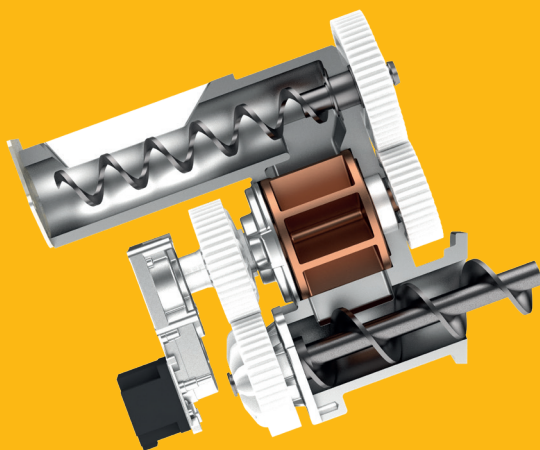
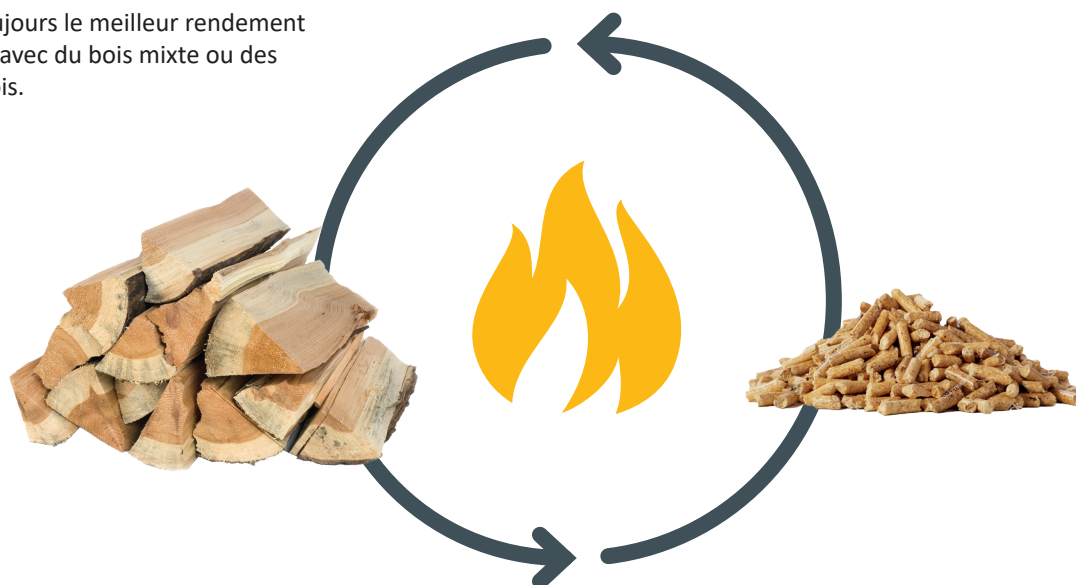
Combinaison parfaite

Que vous utilisiez principalement des bûches ou des pellets, cela ne change rien : le modèle eSH-TWIN permet d'allier parfaitement ces deux systèmes. La commutation se fait automatiquement, il ne fait donc jamais froid.

Les bûches sont généralement la solution la plus économique pour se chauffer au bois, mais vous devez les alimenter vous-même. Mais pas besoin de plus : vous appuyez sur la touche automatique et la chaudière démarre dès que la chaleur est nécessaire. Une sonde lambda reconnaît la nature du matériau de combustion, l'arrivée d'air est automatiquement adaptée à la qualité du bois. La chaudière à bûches ETA obtient donc toujours le meilleur rendement possible, même avec du bois mixte ou des briquettes de bois.

Automatiquement, toujours au chaud.

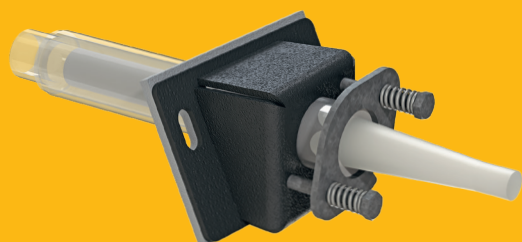
Lorsqu'il n'y a plus de bûches à brûler et que la chaudière ne produit plus de chaleur, le système injecte l'eau chaude du ballon tampon si nécessaire. Si cette énergie accumulée est également épuisée, le système eTWIN permet quand même de chauffer. Même sans remettre de bûches. Le système à pellets entièrement automatique d'ETA eSH-TWIN prend le relais. Vous n'avez rien à faire, absolument aucun réglage.



Sas rotatif

Le système de haute sécurité. Le sas rotatif offre une protection absolue contre les retours de flamme : la combustion, c'est pour la chambre de combustion et nulle part ailleurs.

Une vis de dosage alimente le sas rotatif en granulés de bois - et toujours avec la quantité optimale pour remplir le sas rotatif. Ainsi, on évite de caler les pellets dans les coins, de les comprimer ou de les broyer. Grâce à ce système conçu par ETA, les arêtes d'étanchéité du sas ne s'usent pas. La sécurité reste ainsi garantie pendant toute la durée de vie de la chaudière.



Allumage silencieux grâce à la résistance en céramique

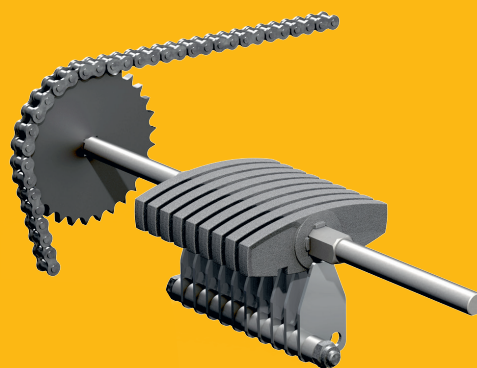
Technique d'allumage. L'énergie consommée pour l'allumage est significativement inférieure à celle requise pour d'autres systèmes d'allumage. L'allumage lui-même fonctionne plus vite.

Grille rotative à peigne de nettoyage

La propreté est synonyme d'une bonne combustion.

Ce système breveté nettoie régulièrement la chambre de combustion en la débarrassant des cendres et de la suie. Ce processus se met automatiquement en marche après une certaine quantité de pellets consommés. L'air nécessaire pour la combustion se répartit entre les lamelles propres de la grille. En outre, la grille est toujours maintenue un peu en mouvement. La douceur du mouvement de balancier attise les braises du foyer et améliore encore la combustion.

Les cendres sont comprimées et transportées dans le cendrier. Même si la chaudière fonctionne à plein régime, il faut le vider seulement de temps en temps. Lorsque le moment est venu, le système envoie un e-mail. L'information s'affiche aussi sur l'écran tactile de la chaudière.



Réservoir à pellets

Stockage optimal : les pellets y sont stockés temporairement et sont immédiatement prêts à être brûlés. Il suffit seulement de transporter les pellets du silo de stockage à la chaudière une ou deux fois par jour, respectivement pendant 10 minutes. C'est vous qui réglez au moment opportun.

Toujours de la place pour les pellets

Pour un maximum de confort, le silo à pellets peut être installé à l'emplacement initial d'un réservoir à fioul. Il est inutile de l'installer à proximité immédiate de la chaudière. On peut aller jusqu'à une distance de 20 m et deux étages pour alimenter la chaudière. Si la place manque, on peut aussi installer le silo dans un bâtiment adjacent ou un réservoir enterré. La seule condition requise est un silo sec pour ne pas abîmer les pellets. Dans les endroits plutôt humides, un coffrage en bois peut être utile.

Une affaire de propreté

Les résidus sous forme de granulés de l'industrie du bois sont livrés avec un camion-citerne et injectés dans le silo. La livraison de pellets est donc particulièrement propre. Si le silo est étanche, la poussière reste également à l'intérieur.

Quelle doit être la taille de mon silo de stockage ?

La consommation totale de pellets en tonnes par an se calcule en divisant la charge calorifique en

eSH 16-20 kW

Chauffer dans un espace très restreint : avec seulement 5 m² d'espace nécessaire, les exigences minimales sont remplies. Le ballon tampon nécessaire, la distribution du circuit de chauffage et le réservoir de stockage des pellets sont déjà intégrés.

2,5 m

2 m

kilowatt par 3. Afin de déterminer le besoin en pellets en mètres cubes, il faut diviser la charge calorifique par 2. Si on a besoin de 12 kW, cela représente 4 tonnes de pellets, soit 6 m³ de pellets par an.

En passant au chauffage avec des pellets, on peut aussi utiliser comme base de calcul la consommation du combustible utilisé jusqu'à présent.

1 tonne de pellets correspond environ à :

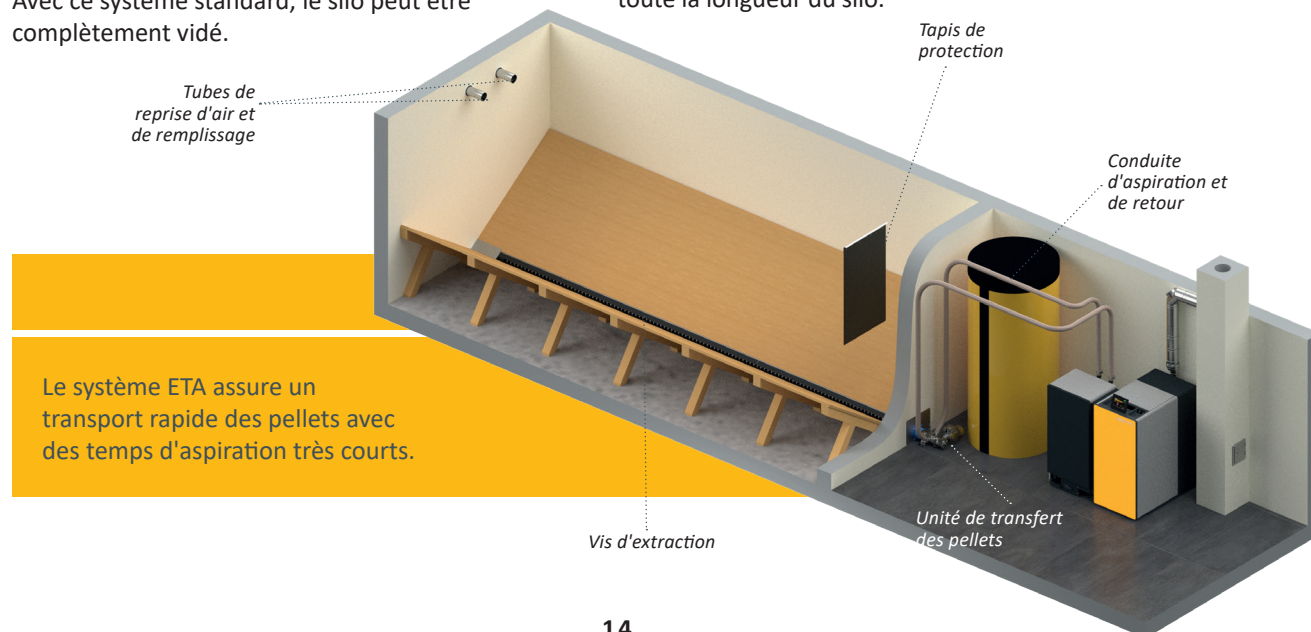
- 500 l de fioul
- 520 m³ de gaz naturel
- 750 l de gaz liquide
- 600 kg de coke
- 1 400 kWh d'électricité pour une pompe à chaleur géothermique (facteur de performance en pratique de 3,4)
- 2 000 kWh d'électricité pour une 600 kg de coke pompe à chaleur à air/air (facteur de performance en pratique de 2,5)

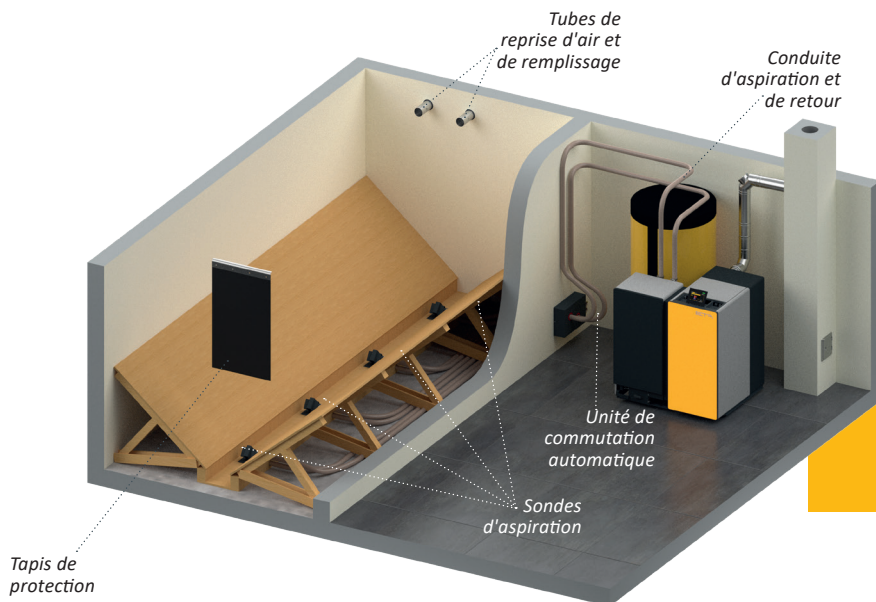
Comment les pellets sont-ils acheminés vers la chaudière ?

Vis d'alimentation :

elle s'étend tout le long du silo, peut mesurer jusqu'à 10 m de long et transporte les pellets du silo jusqu'au flexible d'alimentation qui mènent à la chaudière. De là, les pellets sont ensuite acheminés à l'aide d'une turbine d'aspiration vers la chaudière. Après le transport, les tuyaux sont aspirés, pour les vider. Ils ne se bouchent donc pas et fonctionnent toujours avec une efficacité maximale. Avec ce système standard, le silo peut être complètement vidé.

Les parois inclinées permettent aux pellets d'être toujours orientés vers la vis sans fin. Le tapis de protection est suspendu en face des tubes de remplissage pour éviter l'impact des granulés contre la paroi lorsqu'ils sont injectés dans le silo par le camion. Ceci à condition que les tuyaux d'alimentation soient raccordés à la chaudière du côté étroit du silo pour que la vis puisse exploiter toute la longueur du silo.





Les sondes d'aspiration permettent d'installer un silo à pellets dans quasiment toutes les pièces, même si celles-ci sont difficiles d'accès ou présentent des angles.

Sondes d'aspiration :

Si la forme du silo ne convient pas pour une vis d'alimentation, le système de sondes d'aspiration ETA est la solution idéale. Les pellets glissent sur le plancher en bois lisse et incliné vers les quatre sondes d'aspiration qui les acheminent alternativement vers la chaudière. La commutation automatique permet de ne pas interrompre l'alimentation en combustible, même lorsqu'une sonde ne reçoit plus de granulés. Pour être utilisable, ce système nécessite que d'installer le silo soit au même étage ou plus haut que la chaudière, et que la longueur ne soit pas supérieure à 4 mètres. Contrairement à la vis d'alimentation, les sondes d'aspiration ne vident pas complètement le silo de stockage. Ce qui est préjudiciable si le volume de silo est limité. L'avantage, c'est de pouvoir mettre en œuvre ce système même dans des silos de stockage non rectilignes.

Quelle doit être la taille du silo de stockage ?

Puissance calorifique des pellets = 4,9 kWh/kg

Poids des pellets = 650 kg/m³

Formules empiriques pour la consommation en pellets

9 kW de charge calorifique / 3 = 3 tonnes de pellets/an

9 kW de charge calorifique / 2 = 4,5 m³/an

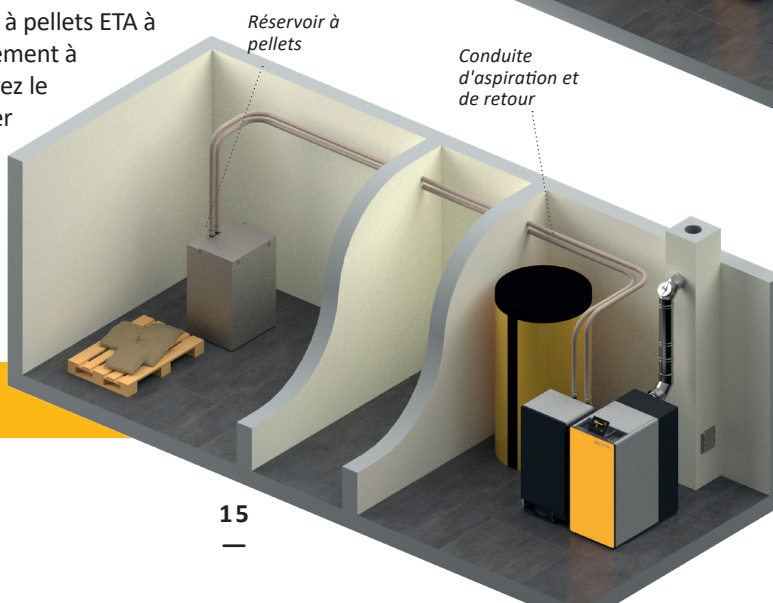
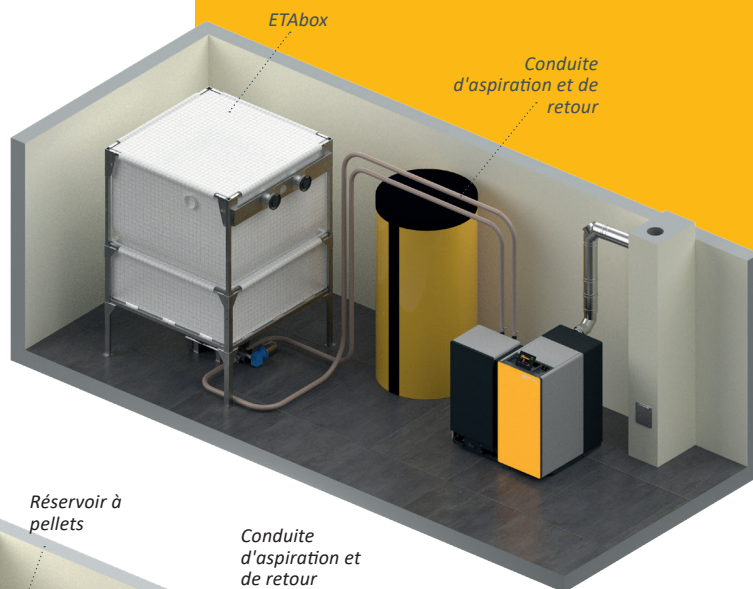
Avez-vous suffisamment de place dans votre chaufferie ?

Utilisez-vous principalement des bûches ? Vous consommez peu de pellets à l'année ? Vous n'avez peut-être pas besoin d'un silo à pellets, mais uniquement d'un réservoir à pellets ETA à remplissage manuel. Il se raccorde directement à la chaudière avec des flexibles. Vous pouvez le remplir avec des sacs de pellets et chauffer pendant une semaine sans avoir à le réalimenter. Sa capacité est nettement plus importante que celle du petit réservoir intermédiaire directement monté sur la chaudière.



Conseil ETA : le stockage dans l'ETAbox

L'ETAbox est une solution particulièrement pratique. Elle peut être installée directement dans la chaufferie, à l'étage, dans une grange ou, sous un toit à l'extérieur. Elle conserve les pellets au sec même dans des humides. Une distance de 20 m d'aspiration de l'ETAbox jusqu'à la chaudière ne pose aucun problème. La seule contrainte est que l'ETAbox ne peut se monter accolée à un mur. C'est pourquoi l'encombrement est plus important que pour un silo maçonné pour la même capacité de stockage.



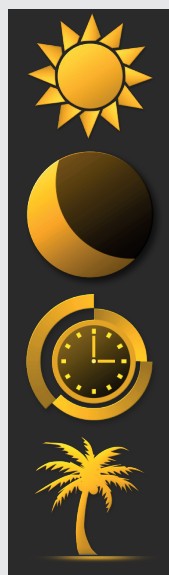
Simple et réglable de partout

Une bonne technologie se caractérise par sa convivialité. Vous n'avez pas besoin d'être un technicien pour utiliser les nombreuses fonctions d'ETAtouch.

ETAtouch : Un écran tactile pour contrôler votre chauffage

L'époque des boutons et des régulateurs compliqués est révolue, car avec l'écran tacti le du système de régulation ETA, vous effectuez les réglages d'une manière confortable et en toute simplicité. Les icônes sont explicites. Que vous souhaitiez augmenter ou diminuer la température de chauffage, modifier la période nocturne ou mettre la chaudière en marche réduite pendant les congés, — vous n'avez pas besoin de mode d'emploi pour trouver la bonne icône !

Via l'écran tacti le vous pilotez votre installation de chauffage, mais vous gardez également un œil sur tous les composants raccordés tels que le ballon tampon, l'installation solaire ou le ballon d'ECS.



Chauffage, abaissement nocturne, réglage pour les congés : L'utilisation est claire et instantanée



La plateforme Internet gratuite

Si votre régulation ETA est connectée à Internet, vous pouvez effectuer tous les réglages depuis votre téléphone portable, votre tablette ou votre PC. Vous contrôlez votre chauffage, où que vous soyez !

En vous connectant à www.meinETA.at, vous visualisez l'écran tactile comme si vous étiez devant votre chaudière. MeinETA vous informe aussi gratuitement par courriel les notifications de votre système de chauffage.

Au sein de votre propre réseau domestique vous pouvez via VPN avoir un accès direct sur la régulation ETAtouch du système de chauffage.

Assistance rapide

Donnez à votre installateur les droits d'accès à votre compte meinETA. Il pourra ainsi préparer son intervention chez vous au préalable. Il se peut même que le technicien n'ait pas à venir sur place, car il peut déjà vous dire par téléphone ce qu'il faut faire pour régler votre système de chauffage de manière optimale. Vous pouvez voir qui peut accéder à votre contrôle via l'affichage d'état. Vous décidez et gérez l'accès à votre réseau de partenaires !



Pour tablette, smartphone et PC

meinETA fonctionne sur tous les systèmes d'exploitation courants tels que iOS ou Android. MeinETA est également accessible sur PC au moyen de tout navigateur Internet moderne.



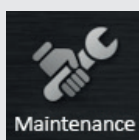
Tout est très simple



Parfait pour votre maison intelligente

La régulation ETAtouch peut être facilement intégrée dans les systèmes Smart-Home courant ainsi que dans une commande domotique centrale. Le miniserveur du système Loxone procède à un échange de données avec la chaudière via une interface ModbusTCP.

Et l'interface ETA KNX disponible en option ainsi que quelques clics sans complication suffisent pour l'intégration à un système de bus KNX.



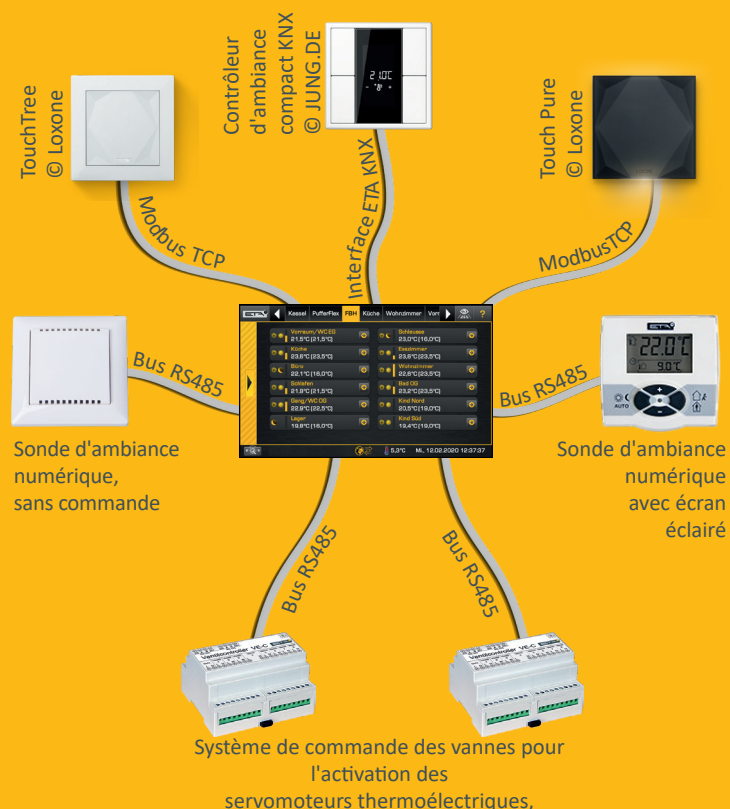
Assistant d'entretien

Entretenez simplement votre chaudière vous-même : les instructions sur l'écran tactile de la chaudière vous guident étape par étape pour réaliser le nettoyage annuel.



Exemple d'interfaces de la régulation individuelle par pièce ETA :

Qu'il s'agisse de sondes pour pièce individuelle Loxone, KNX ou ETA avec ou sans afficheur : Tout peut être contrôlé via ETAtouch. Elle donne toujours les bons signaux aux contrôleurs de vanne, qui vérifient la quantité d'eau chaude qu'il faut pour chaque pièce ou circuit de chauffage.



Tout se règle par l'intermédiaire d'un écran tactile: le standard ETA

Un système de chauffage moderne est seulement efficace quand il est bien réglé. C'est précisément la tâche de l'ETAtouch.

Toutes les fonctions pour les deux circuits de chauffage, la préparation ECS (accumulateur ou échangeur ECS) et l'installation solaire sont déjà présentes dans la régulation ETATouch, et ce sans supplément. Toutes les chaudières ETA sont équipées en série d'une connexion Ethernet. Si vous connectez la chaudière à Internet, vous pouvez piloter tous les composants depuis votre PC, votre tablette ou votre Smartphone.

Régulation de la chaudière et de la combustion*

La modulation de la vitesse de rotation des moteurs permet d'économiser du courant électrique. La régulation par sonde lambda et du temps d'allumage augmente l'efficacité. Tous les composants requis pour le fonctionnement sont surveillés électroniquement.

Gestion de l'accumulateur**

L'accumulateur dispose de trois à neuf sondes pour réguler le générateur de chaleur dans le système et distribuer l'énergie aux différents consommateurs. De cinq sondes, les régulations en cascade, la gestion de la qualité des chauffages au bois et la gestion des pics de charge sont prises en charge par le standard ETA.

Préparation ECS*

La préparation ECS s'effectue aussi bien par l'intermédiaire du module ECS ETA, du ballon ECS ou de l'accumulateur combiné. Pour toutes les variantes, nous pouvons piloter les pompes de circulation par un programme de temporisation ou en fonction des conditions climatiques.

Installations solaires**

Nous pouvons réguler un ou deux circuits solaires avec un ou deux ballons, la stratification à travers le module de stratification ETA, et également 2 champs de capteurs ainsi que trois consommateurs.

Deux circuits de chauffage régulés en fonction des conditions climatiques**

Ils fonctionnent avec un programme hebdomadaire avec plusieurs plages horaires et des fonctions supplémentaires automatiques et/ou manuelles. En option, le système peut être complété par une sonde d'ambiance et une commande à distance.



Compréhensible même sans mode d'emploi, les symboles de l'écran tactile sont simples. Contrôler l'installation de chauffage devient un jeu d'enfant.

Fonctions supplémentaires du système

Détection d'appareils de chauffage externes, comme par exemple des chaudières mazout/gaz, pompes à chaleur et poêles à bois, thermostat simple ou thermostat de température différentielle, demande de chauffage d'appareils externes, comme par exemple des aérothermes, régulation de réseaux de chaleur avec ou sans vanne mélangeuse et de sous-station, régulation individuelle par pièce.

Coffret de régulation mural pour des extensions d'installation

Toutes les régulations peuvent être étendues par des coffrets additionnels fixés au mur, avec ou sans écran tactile.

*Régulation et sondes comprises dans la livraison standard

**Régulation selon la configuration, les sondes sont en accessoires

D'Autriche au monde entier

ETA est le spécialiste des installations de chauffage à biomasse, c'est-à-dire à bûches, pellets et bois déchiqueté. Les techniques les plus modernes sont utilisées conjointement aux ressources naturelles en plein développement.

ETA, c'est l'efficacité

Les techniciens désignent le rendement d'un chauffage par la lettre grecque η , prononcée « eta ». Les chaudières ETA fournissent plus de chaleur tout en consommant moins de combustible, contribuent à la préservation de l'environnement et représentent une solution pérenne.

Le bois : ancien, mais performant

Le bois est notre combustible le plus ancien et le plus moderne. Entre le feu ouvert dans une caverne et une chaudière moderne à biomasse, une longue histoire s'est écrite. Au milieu du 20^e siècle, le nombre de chauffages au bois a diminué brièvement. Le fioul était devenu le nouveau combustible à la mode. Un court intermède comparé à la longue histoire du bois. Nous savons aujourd'hui que le chauffage aux combustibles fossiles est sans avenir. Ces derniers contribuent au réchauffement de la planète et polluent l'environnement. Leur approvisionnement n'est pas non plus garanti sur le long terme car non seulement leur quantité diminue, mais ils ne se renouvellent pas et proviennent en partie de régions politiquement instables. En revanche, le bois est une matière première renouvelable, locale et économique, qui ne porte pas préjudice à l'environnement en se consommant. Ce n'est donc pas

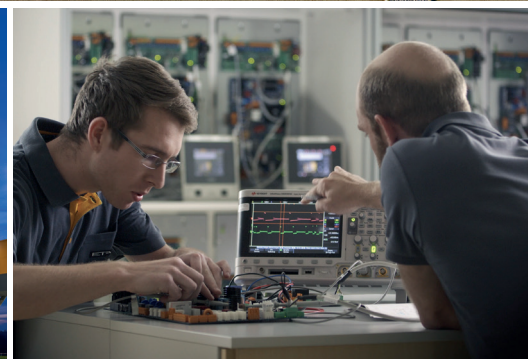
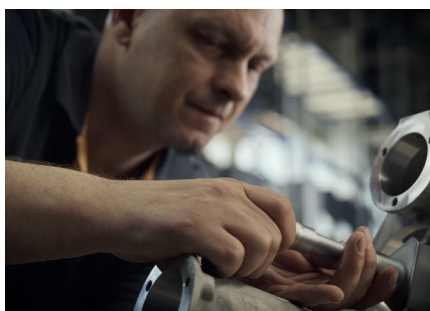
une surprise si le chauffage au bois connaît une croissance fulgurante.

Confort ultra performant

Depuis décembre 1998, la société ETA, basée en Haute-Autriche, conçoit et construit une nouvelle génération de chaudières de chauffage au bois. Ces chaudières recèlent un grand nombre de technologies brevetées et disposent de la technique de régulation la plus moderne, elles sont donc extrêmement simples à utiliser. Le confort et l'efficacité ont fait la renommée des produits d'ETA dans le monde entier. Avec une production capacité de 35 000 chaudières par an et un taux d'exportation d'environ 80 % dans le monde entier, ETA compte parmi les leaders de la production de chaudières à biomasse.

Vous achetez bien plus qu'une chaudière

Faire le choix d'une chaudière ETA au bois ou aux granulés de bois, c'est choisir une solution pérenne. Et pas seulement en ce qui concerne le combustible. En producteur responsable, ETA est présent à tous les niveaux. Des emplois stables sont ainsi créés dans la région. L'usine à Hofkirchen an der Trattnach compte plus de 400 employés qui bénéficient de conditions de travail idéales, notamment d'une cantine d'entreprise, d'ateliers et d'entrepôts bien éclairés, sans oublier une d'alimentation pour véhicules électriques alimentée par l'installation photovoltaïque de l'entreprise. Sa production permet de couvrir les besoins du bâtiment et d'économiser environ 230 t de CO₂ par an.

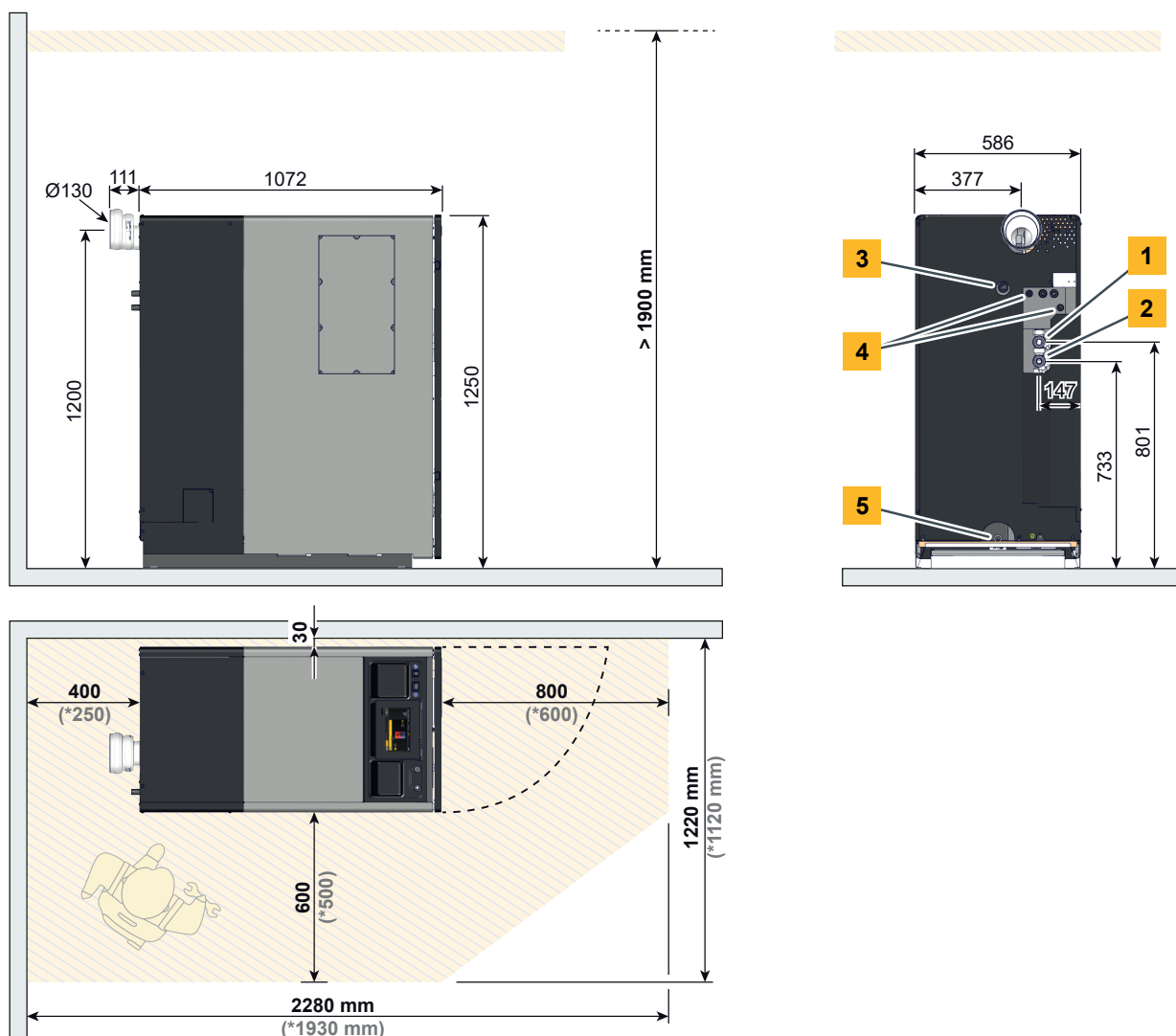


Chaudière à bûches ETA eSH 16-20 kW

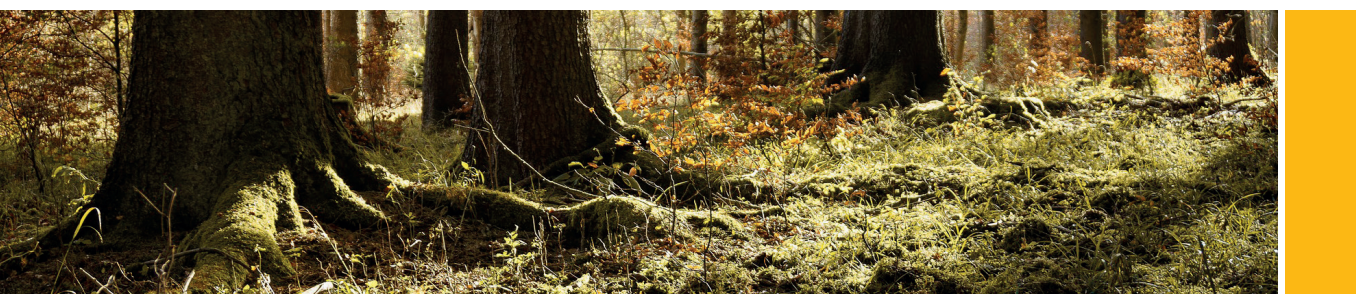
- 1** Sonde départ, robinet à boisseau sphérique 1"
- 2** Retour, robinet à boisseau sphérique 1"
- 3** Raccord de la soupape de sécurité, du manomètre et du purgeur, à filetage intérieur R3/4"

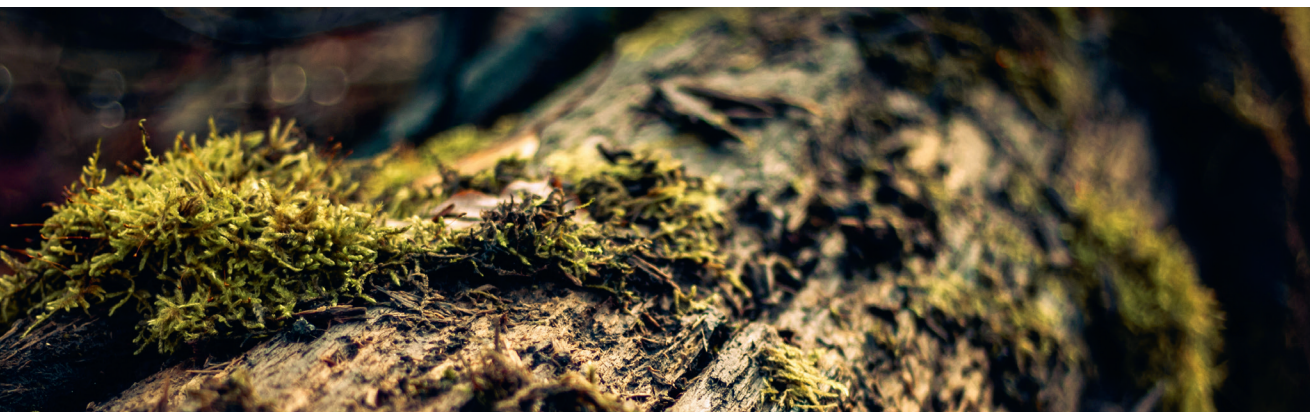
- 4** Echangeur de chaleur de sécurité R1/2" AG
- 5** Robinet de remplissage et de purge

Zone de maintenance optimale. Les composants installés en fixe (par ex. vase d'expansion, réservoir d'eau chaude) dans cette zone peuvent accroître le travail de nettoyage et de maintenance. Les cotes assorties d'un symbole d'étoile (*) identifient les côtes minimales pour la zone de maintenance.



Le brûleur à pellets eTWIN en option peut être monté uniquement sur le côté gauche de la chaudière. Si le brûleur à pellets eTWIN doit être installé en seconde monte, il faut prendre en compte l'espace supplémentaire nécessaire lors de l'installation de la chaudière à bûches.





Chaudière à bûches eSH	Unité	16	20
Puissance thermique nominale	kW	16	20
Rendement à puissance nominale (=valeurs avec le séparateur de particules intégré)	%	94,3 (94,7)	94,2 (94,1)
Classe d'efficacité énergétique installation composite		A++	A++
Trémie de combustible	mm	560mm de profondeur pour bûches de 0,5 m Ouverture de porte de 422 x 322mm	
Capacité de la trémie de combustible	en litres	102	
Encombrement l x p x h	mm	586 x 1102 x 1250	
Poids	kg	460	460
Teneur en eau	en litres	69	
Tirage de cheminée requis Au-delà de 25 Pa, un modérateur de tirage est recommandé.	Pa	> 5	
Puissance électrique absorbée à la puissance nominale (=valeurs avec le séparateur de particules intégré)	W	31 (67)	33 (58)
Volume d'accumulateur recommandé	en litres	> 1100, optimal 1650	
Volume d'accumulateur obligatoire en Allemagne (Ordonnance BimSchV 1)	en litres	880	1100
Pression de service maximale autorisée	bars	3	
Plage de réglage du régulateur de température	°C	70 - 85	
Température de service maximale autorisée	°C	85	
Catégorie de chaudière		5 selon EN 303-5	
Combustibles appropriés		Bûches EN ISO 17225-5, avec une teneur en eau maximale de 20 %	
Raccordement électrique		1 x 230 V / 50 Hz / 13 A	
Mode de fonctionnement		sans condensation	

Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs

Répond à
normes EU



Écolabel
autrichien

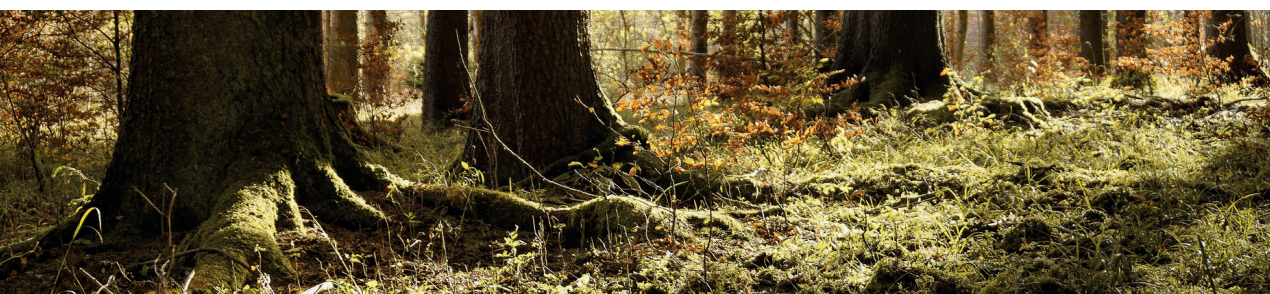
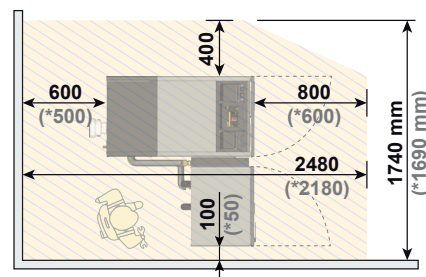
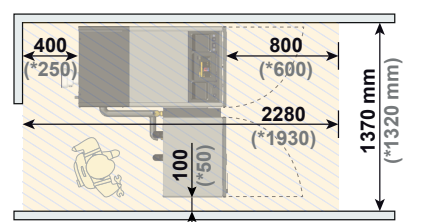
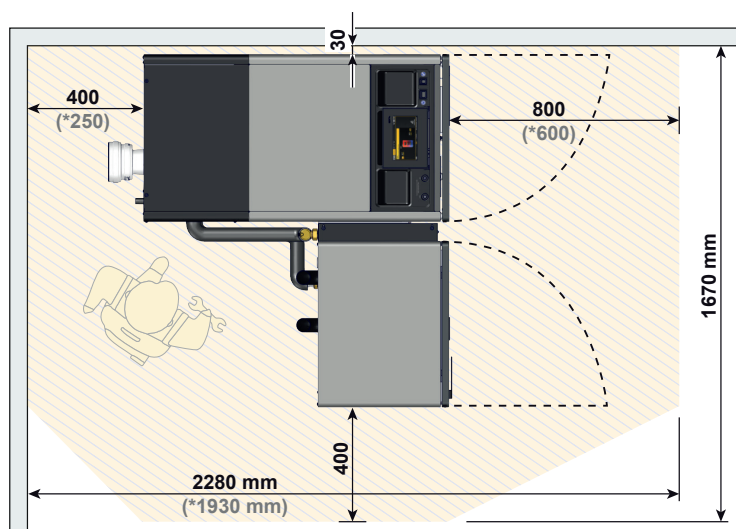
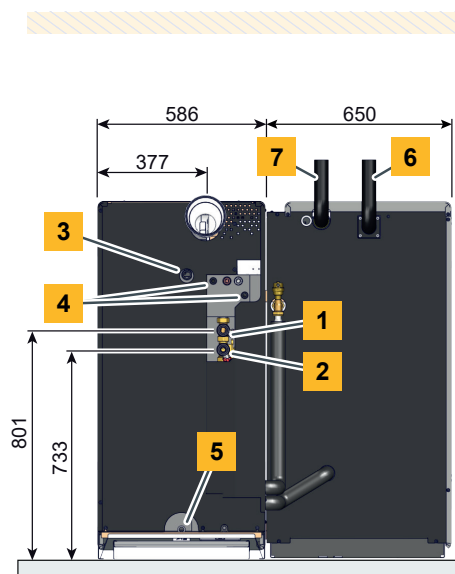
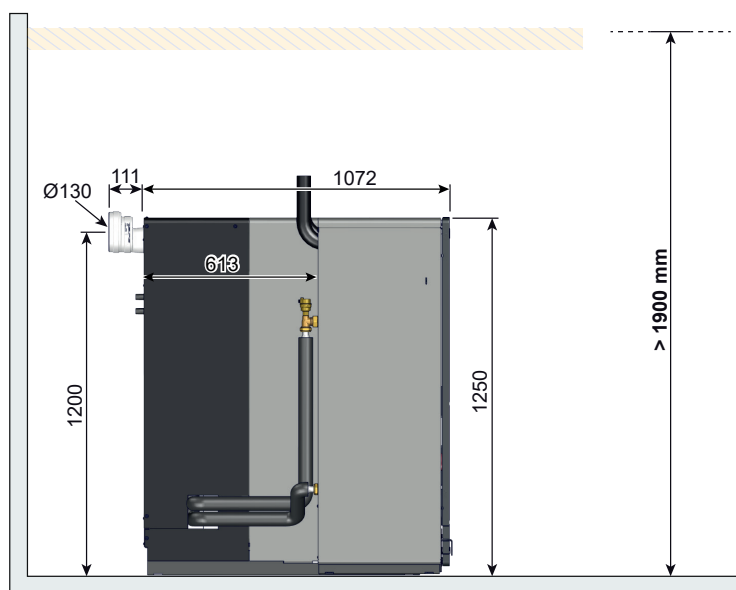


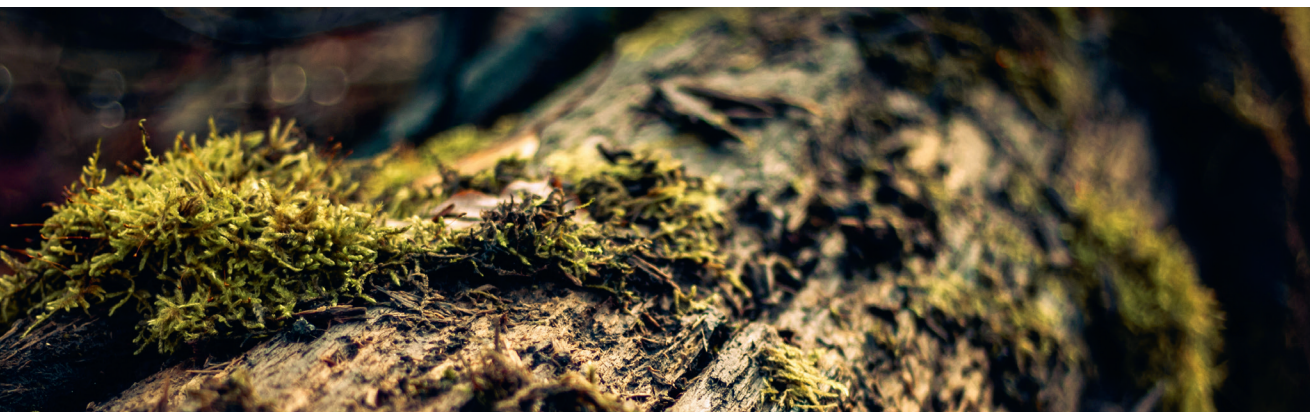
Chaudière combinée ETA eSH-TWIN 16 kW

- 1 Sonde départ, robinet à boisseau sphérique 1"
- 2 Retour, robinet à boisseau sphérique 1"
- 3 Raccord de la soupape de sécurité, du manomètre et du purgeur, à filetage intérieur R3/4"
- 4 Echangeur de chaleur de sécurité R1/2" AG

- 5 Robinet de remplissage et de purge
- 6 Raccord d'aspiration des Pellets DN50
- 7 Reprise d'air des pellets DN50

Zone de maintenance optimale. Les composants installés en fixe (par ex. vase d'expansion, réservoir d'eau chaude) dans cette zone peuvent accroître le travail de nettoyage et de maintenance. Les cotes assorties d'un symbole d'étoile (*) identifient les côtes minimales pour la zone de maintenance.





Chaudière combinée eSH-TWIN	Unité	16
Puissance thermique nominale eTWIN	kW	4,8 - 16
Puissance thermique nominale eSH	kW	16
Rendement à puissance nominale eTWIN (=valeurs avec le séparateur de particules intégré)	%	92,6 / 94,5
Rendement à puissance nominale eSH (=valeurs avec le séparateur de particules intégré)	%	94,3
Classe d'efficacité énergétique installation composite		A++
Trémie de combustible	mm	560mm de profondeur pour bûches de 0,5 m Ouverture de porte de 422 x 322mm
Capacité de la trémie de combustible eSH	en litres	102
Encombrement l x p x h eTWIN	mm	740 x 546 x 1494
Encombrement l x p x h eSH	mm	586 x 1102 x 1250
Poids eTWIN	kg	146
Poids eSH	kg	460
Teneur en eau eTWIN	en litres	13,9
Teneur en eau eSH	en litres	69
Réservoir à pellets intermédiaire sur la chaudière (net)	kg	33 kg (162 kWh)
Distance max. silo à pellets	m	20
Volume du cendrier	en litres	15
Tirage de cheminée requis Au-delà de 25 Pa, un modérateur de tirage est recommandé.	Pa	> 5
Volume d'accumulateur recommandé	en litres	> 1100, optimal 1650
Pression de service maximale autorisée	bars	3
Plage de réglage du régulateur de température	°C	70 - 85
Température de service maximale autorisée	°C	85
Catégorie de chaudière	5 selon EN 303-5	
Combustibles appropriés	Pellets EN ISO 17225-2-A1, ENplus-A1	
Raccordement électrique	1 x 230 V / 50 Hz / 13 A	
Mode de fonctionnement	sans condensation	

Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs

Répond à
normes EU



Écolabel
autrichien



Chaudière à bûches ETA eSH 26-40 kW

1 Départ, vanne à tournant sphérique 1"
Le raccordement hydraulique $\geq$ DN 25

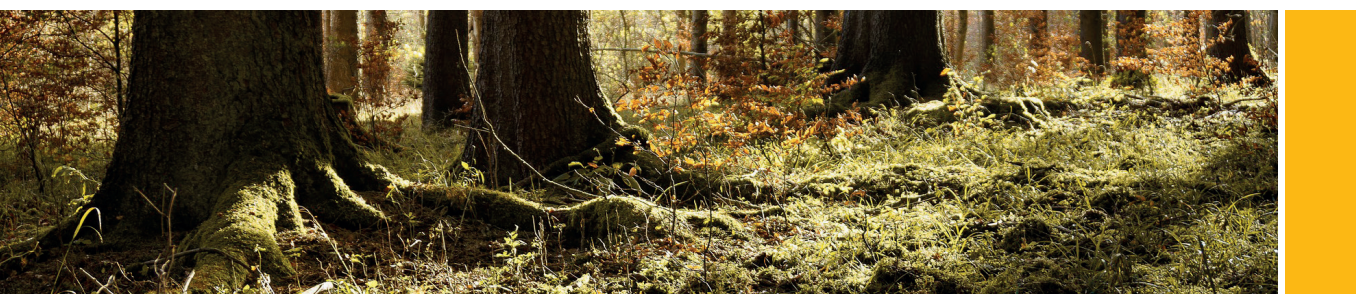
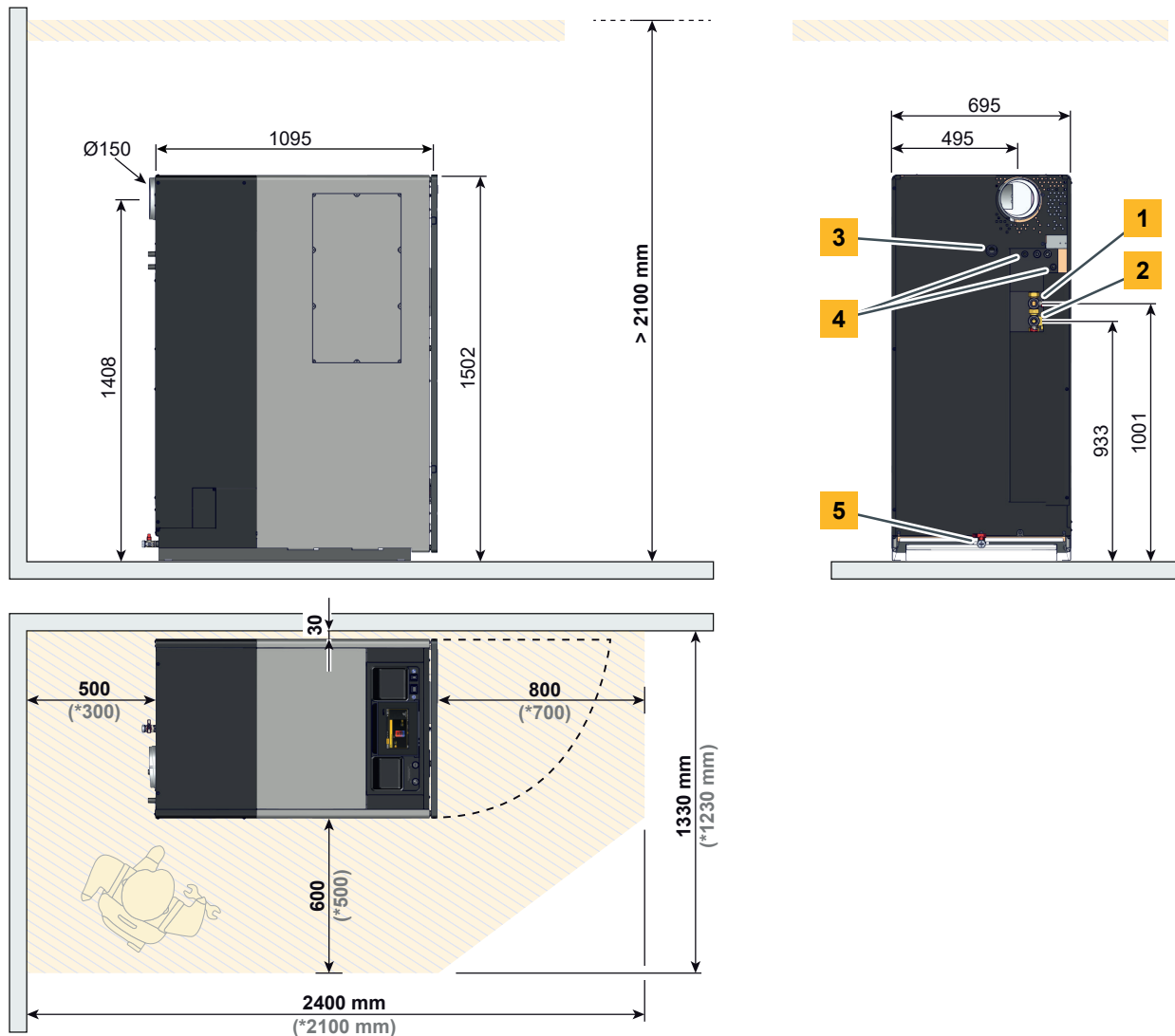
2 Retour, vanne à tournant sphérique 1"
Le raccordement hydraulique $\geq$ DN 25

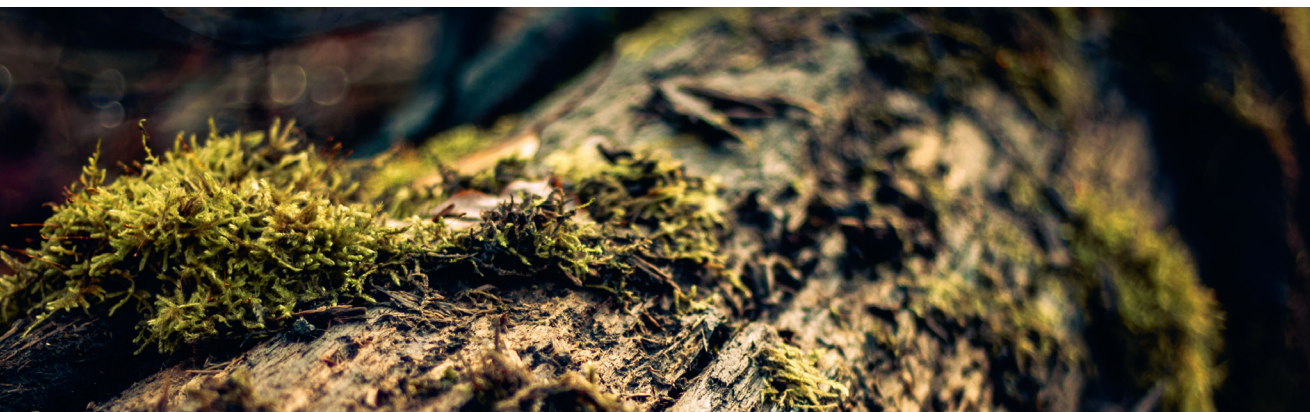
3 Raccord de la soupape de sécurité, du manomètre et
du purgeur, à filetage intérieur R3/4"

4 Échangeur thermique de sécurité filetage extérieur R1/2"

5 Robinet de remplissage et de vidange

Zone de maintenance optimale Composants installés de manière permanente (par ex. vase d'expansion, ballon d'eau chaude), une intervention dans cette zone peut entraîner une augmentation des coûts de nettoyage et d'entretien. Les dimensions notées avec le symbole étoile (*) indiquent les dimensions minimales de la zone de maintenance.





Chaudière à bûches eSH	Unité	26	32	40
Puissance thermique nominale	kW	26	32	40
Rendement à puissance nominale (=valeurs avec le séparateur de particules intégré)	%	94,1 (94,1)	94 (94,1)	93,9 (94,1)
Classe d'efficacité énergétique installation composite		A++	A++	A++
Trémie de combustible	mm	560mm de profondeur pour bûches de 0,5 m Ouverture de porte de 466 x 415mm		
Capacité de la trémie de combustible	en litres	180		
Encombrement l x p x h	mm	695 x 1126 x 1502		
Poids	kg	630		
Teneur en eau	en litres	108		
Tirage de cheminée requis Au-delà de 25 Pa, un modérateur de tirage est recommandé.	Pa	> 5		
Puissance électrique absorbée à la puissance nominale (=valeurs avec le séparateur de particules intégré)	W	34 (60)	35 (62)	37 (65)
Volume d'accumulateur recommandé	en litres	> 1650, optimal 3000		
Volume d'accumulateur obligatoire en Allemagne (Ordonnance BimSchV 1)	en litres	1430	1760	2200
Pression de service maximale autorisée	bars	3		
Plage de réglage du régulateur de température	°C	70 - 85		
Température de service maximale autorisée	°C	85		
Catégorie de chaudière		5 selon EN 303-5		
Combustibles appropriés		Bûches EN ISO 17225-5, avec une teneur en eau maximale de 20 %		
Raccordement électrique		1 x 230 V / 50 Hz / 13 A		
Mode de fonctionnement		sans condensation		

Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs

Répond à
normes EU



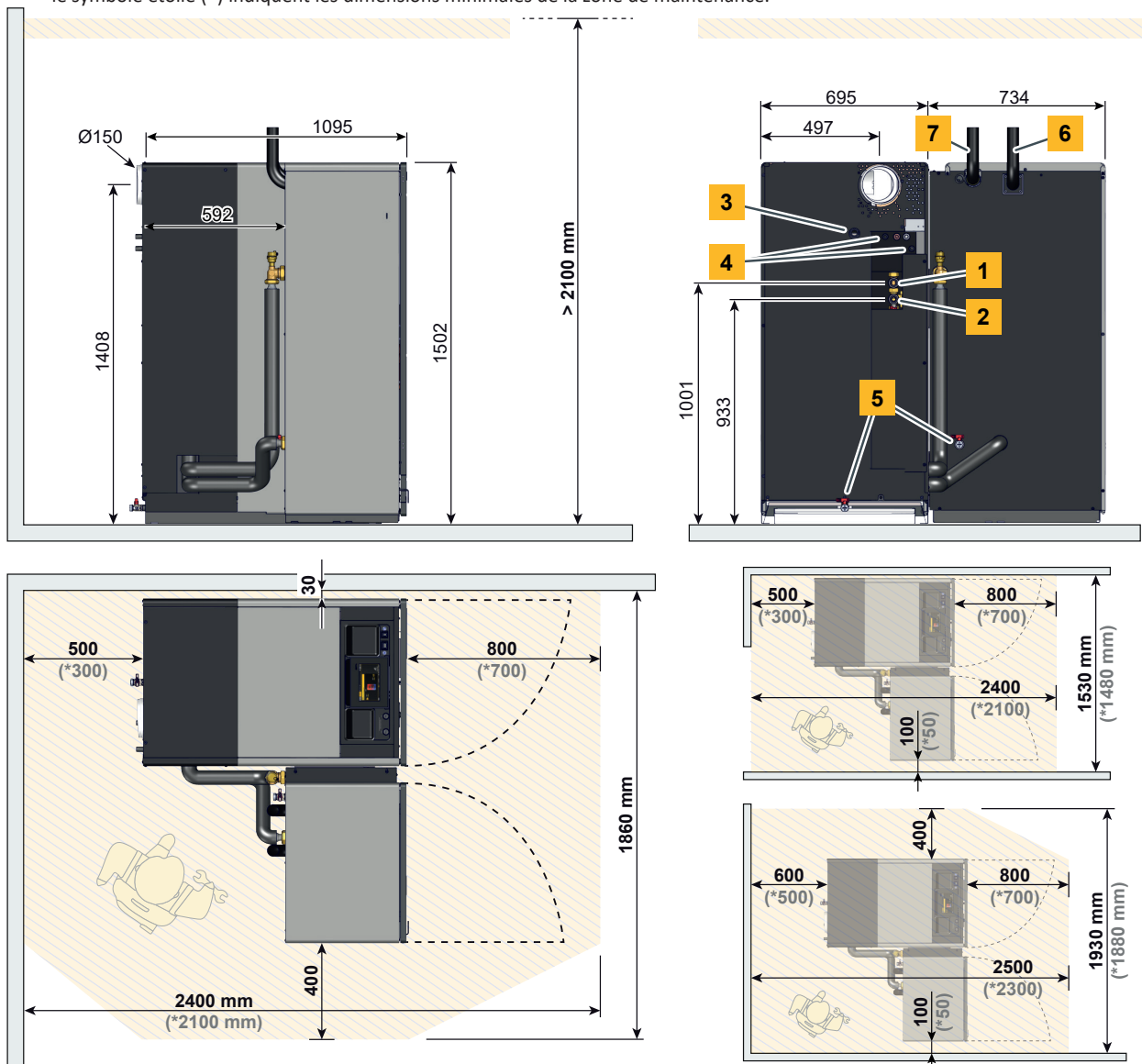
Écolabel
autrichien

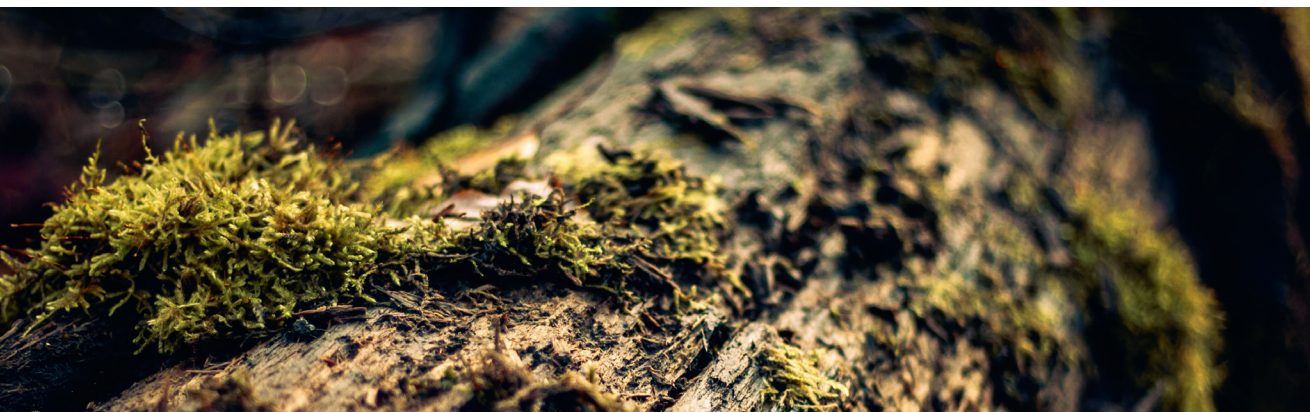


Chaudière combinée ETA eSH-TWIN 26-32 kW

- | | |
|--|---|
| <p>1 Départ, vanne à tournant sphérique 1" Le raccordement hydraulique avec de l'acier électrozingé $\geq 28 \times 1,5$ mm</p> <p>2 Retour, vanne à tournant sphérique 1" Le raccordement hydraulique avec de l'acier électrozingé $\geq 28 \times 1,5$ mm</p> <p>3 Raccord de la soupape de sécurité, du manomètre et du purgeur, à filetage intérieur R3/4"</p> <p>4 Échangeur thermique de sécurité à filetage extérieur R1/2"</p> | <p>5 Robinet de remplissage et de vidange</p> <p>6 Raccord d'aspiration des pellets - Conduite DN50</p> <p>7 Raccord de reprise d'air des pellets - DN50</p> |
|--|---|

Zone de maintenance optimale Composants installés de manière permanente (par ex. vase d'expansion, ballon d'eau chaude), une intervention dans cette zone peut entraîner une augmentation des coûts de nettoyage et d'entretien. Les dimensions notées avec le symbole étoile (*) indiquent les dimensions minimales de la zone de maintenance.





Chaudière combinée eSH-TWIN	Unité	26	32
Puissance thermique nominale eTWIN	kW	7,8 - 26	9,6 - 32
Puissance thermique nominale eSH	kW	26	32
Rendement à puissance nominale eTWIN (=valeurs avec le séparateur de particules intégré)	%	93,2 / 95	93,6 / 95,3
Rendement à puissance nominale eSH (=valeurs avec le séparateur de particules intégré)	%	94,1 (94,1)	94 (94,1)
Classe d'efficacité énergétique installation composite		A++	A++
Trémie de combustible	mm	560mm de profondeur pour bûches de 0,5 m Ouverture de porte de 466 x 415mm	
Capacité de la trémie de combustible eSH	en litres	180	
Encombrement l x p x h eTWIN	mm	833 x 590 x 1642	
Encombrement l x p x h eSH	mm	695 x 1126 x 1502	
Poids eTWIN	kg	206	
Poids eSH	kg	630	
Teneur en eau eTWIN	en litres	23	
Teneur en eau eSH	en litres	108	
Réservoir à pellets intermédiaire sur la chaudière (net)	kg	58 kg (284 kWh)	
Distance max. silo à pellets	m	20	
Volume du cendrier	en litres	20	
Tirage de cheminée requis Au-delà de 25 Pa, un modérateur de tirage est recommandé.	Pa	> 5	
Volume d'accumulateur recommandé	en litres	> 1650, optimal 3000	
Pression de service maximale autorisée	bars	3	
Plage de réglage du régulateur de température	°C	70 - 85	
Température de service maximale autorisée	°C	85	
Catégorie de chaudière	5 selon EN 303-5		
Combustibles appropriés	Pellets EN ISO 17225-2-A1, ENplus-A1		
Raccordement électrique	1 x 230 V / 50 Hz / 13 A		
Mode de fonctionnement	sans condensation		

Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs

Répond à
normes EU



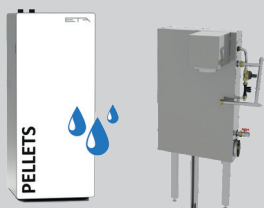
Écolabel
autrichien





Chaudière à Pellets ETA

ETA PU PelletsUnit	7 - 15 kW
ETA ePE Chaudière à Pellets	7 - 56 kW
ETA PC Pellets Compact	20 - 105 kW
Eta ePE-K Chaudière à Pellets	100 - 240 kW



La Condensation chez ETA

Chaudière à condensation Pellets ETA ePE BW	8 - 62 kW
Condenseur pour chaudière PU ETA BW	7 - 15 kW
Condenseur pour chaudière PC ETA BW	20 - 105 kW



Chaudière à gazéification de bois

ETA SH et Brûleurs à pellets ETA TWIN

ETA eSH Chaudière à gazéification de bois	16 - 40 kW
ETA eSH-TWIN Chaudière combinée	16 - 40 kW
avec Brûleur à pellets ETA eTWIN	16 - 32 kW
ETA SH Chaudière à gazéification de bois	20 - 60 kW
ETA SH-P Chaudière à gazéification de bois	20 - 60 kW
avec Brûleur à pellets ETA Twin	20 - 50 kW



Chaudière à bois déchiqueté

ETA eHACK Chaudière à bois déchiqueté	20 - 240 kW
ETA HACK VR Chaudière à bois déchiqueté	250 - 500 kW



Ballon tampon ETA

ETA Ballon tampon	500 l
ETA Ballon tampon à stratification SP	600 - 5.000 l
ETA Ballon tampon à stratification SPS	600 - 1.100 l

ETA Modules Hydrauliques

ETA Module de production d'ECS instantanée
ETA Module de stratification solaire
ETA Module de séparation de systèmes
ETA Module de circuit mélangé
ETA Module de transfert

Votre chauffagiste se fera un plaisir de vous conseiller !



ETA Heiztechnik GmbH
Gewerbepark 1
A-4716 Hofkirchen an der Trattnach
Tel.: +43 7734 2288
Fax: +43 7734 2288-22
info@eta.co.at
www.eta.co.at

Sous réserve de modifications techniques

Nous nous réservons le droit d'appliquer des modifications techniques sans avis préalable pour vous faire bénéficier de nos améliorations continues. Les erreurs d'impression ou les modifications apportées dans l'intervalle ne donnent droit à aucune réclamation. Les variantes d'équipement illustrées ou décrites dans ces manuels sont disponibles uniquement en option. En cas de contradiction entre les différents documents relatifs au contenu livré, ce sont les informations indiquées dans nos tarifs actuels qui prévalent. Toutes les images sont des images symboles pouvant contenir des options disponibles moyennant un supplément.

Source des photographies : ETA Heiztechnik GmbH, Lothar Prokop Photographie, istockphoto, Thinkstockphotos, Photocase, Shutterstock.
94401-FR, Prospekt eSH-TWIN ETA FR, 2025-09

