



Design: Wolfram

T-SKY ecO₂

BEDIENUNGSANLEITUNG TONWERK-SPEICHEROFEN

T-ART ecO₂

INSTRUCTIONS D'UTILISATION DU POELE À ACCUMULATION TONWERK

OPERATING INSTRUCTIONS TONWERK STORAGE HEATING STOVES

ISTRUZIONI PER L'USO DELLA STUFA D'ACCUMULO TONWERK

eco₂ Modul – effizient, komfortabel, sauber



Der T-SKY eco₂ / T-ART eco₂ ist mit einer automatischen, thermostatgesteuerten Zuluftklappe ausgerüstet, die sich nach dem Holzabbrand automatisch verschließt. Ein zu rasches Auskühlen des Speicherofens wird somit verhindert und die Wärmeleistung verlängert.



Der T-SKY eco₂ / T-ART eco₂ ist mit einer selbstschliessenden Feuerraumtüre ausgerüstet, die sich automatisch verriegelt. Gleichzeitig erfüllt die Feuerraumtür die Zulassungskriterien des DIBt für den Einsatz bei raumlufunabhängigem Betrieb (kontrollierte Wohnraumlüftung).



Der Abbrand des Brennholzes im T-SKY eco₂ / T-ART eco₂ erfolgt von oben nach unten. Die Top-Down Verbrennung gewährleistet niedrigste Emissionswerte. Durch den sauberen Abbrand bleibt nur wenig Asche zurück. Mit einer Holzladung erleben Sie ein Flammenspiel von ca. 2 Stunden.



Mit dem Konvektionsmodul des T-SKY eco₂ DUO erhalten Sie im „Handumdrehen“ den Zusatznutzen einer höheren Direktwärmeabgabe in der Anheiz- und Abbrandphase. Wählen Sie bei Bedarf zwischen Konvektionsunterstützung und purer Strahlungswärme.



Als Neuheit besitzen alle T-SKY eco₂ / T-ART eco₂-Modelle einen manuellen Anheizschieber. Die individuell bedienbare Starthilfe zum Anheizen unterstützt bei schwierigen Zug- oder Witterungsbedingungen den Anheizvorgang.

Module eco₂ – efficient, confortable, propre



Le T-SKY eco₂ / T-ART eco₂ est équipé d'une vanne d'air d'amenée commandée par thermostat qui se ferme automatiquement après la combustion du bois. Un refroidissement trop rapide du poêle à accumulation est ainsi empêché et la puissance calorifique est accrue.



Le T-SKY eco₂ / T-ART eco₂ est équipé d'une porte de foyer à fermeture automatique qui se verrouille automatiquement. Cette porte répond en même temps aux critères d'homologation du DIBt pour l'utilisation en fonctionnement indépendant de l'air ambiant (ventilation contrôlée de l'espace d'habitation).



La combustion du bois dans le T-SKY eco₂ / T-ART eco₂ se fait du haut en bas. La combustion du haut en bas garantit les valeurs d'émissions les plus faibles. Grâce à une combustion bien propre, il ne reste que peu de cendre. Avec une charge de bois, le jeu des flammes se poursuit pendant environ 2 heures.



Avec le module de convection du T-SKY eco₂ DUO, vous bénéficiez en un „tour de main“ de l'utilité supplémentaire d'une diffusion directe accrue de chaleur pendant la phase de début de chauffe et de combustion. Au besoin, choisissez entre l'assistance fournie par la convection et la chaleur rayonnante pure.



La nouveauté : tous les modèles T-SKY eco₂ / T-ART eco₂ possèdent une manette d'allumage. Cette aide au démarrage utilisable manuellement facilite l'allumage en cas de mauvais tirage ou de conditions météorologiques difficiles.

eco₂ module – efficient, comfortable, clean



The T-SKY eco₂ / T-ART eco₂ is fitted with an automatic, thermostat controlled air supply flap that closes automatically after the firewood has stopped burning. This prevents the storage heating stove from cooling down too quickly, and heat is emitted longer.



The T-SKY eco₂ / T-ART eco₂ is fitted with a self closing fire chamber door that locks automatically. At the same time the firing chamber door fulfils the DIBt approval criteria for operations independent of indoor air (controlled living space ventilation).



In the T-SKY eco₂ / T-ART eco₂, firewood burns from top to bottom. Topdown combustion has the lowest emissions. This clean mode of combustion leaves only little ash. A single charge of firewood presents flickering flames for about two hours.



The convection module for the T-SKY eco₂ DUO gives you, at the flick of a wrist, the additional benefits of greater direct heat emission in the heating up and burning down phases. Choose whenever you wish between assisted convection or pure radiated heat.



A new innovation for all T-SKY eco₂ / T-ART eco₂ models is the addition of a manual start-up slide. The individually operable starting aid for heating provides support for the heat-up process in the event of difficult wind or weather conditions.

Modulo eco₂: efficiente, comodo e pulito



La T-SKY eco₂ / T-ART eco₂ è dotata di una valvola aria di alimentazione automatica regolata mediante termostato che si chiude automaticamente dopo la combustione del legno. Si impedisce così un raffreddamento troppo rapido della stufa ad accumulo e la potenza calorifica viene prolungata.



La T-SKY eco₂ / T-ART eco₂ è dotata di uno sportello con chiusura autonoma. Contemporaneamente la porta del camino soddisfa i criteri di abilitazione del DIBt per quanto riguarda l'utilizzo in esercizio non in funzione dell'aria (ventilazione controllata degli spazi abitativi).



La combustione della legna da ardere avviene dall'alto al basso nella T-SKY eco₂ / T-ART eco₂. La combustione top-down garantisce minori emissioni. Grazie alla combustione meno inquinante rimangono solo poche ceneri. Con una carica di legna si può avere un bel fuoco per ca. 2 ore.



Con il modulo a convezione della T-SKY eco₂ DUO si hanno «in un batter d'occhio» i vantaggi supplementari di un'emissione di calore diretta maggiore nella fase di accensione e combustione. Se necessario, si può scegliere tra il supporto della convezione e il calore radiante puro.



Come novità tutti i modelli T-SKY eco₂ / T-ART eco₂ dispongono di una valvola di accensione manuale. L'avviamento con comando individuale per l'accensione supporta la procedura in caso di condizioni di tiraggio o climatiche non ottimali.

1.	TONWERK-SPEICHEROFEN – EIN SCHWEIZER QUALITÄTSPRODUKT
1.1	Der Speicherofen
1.2	Die Strahlungswärme
2.	WISSENSWERTES ÜBER HOLZ UND UMWELT
2.1	Was ist Holz
2.2	Umweltschutz
2.3	Brennholz kaufen
2.4	Holztrocknung und Lagerung
2.5	Holzarten und Heizwert
2.6	Maßeinheiten für Holz
2.7	Was passiert, wenn Holz verbrennt
3.	ZULASSUNGEN UND ZERTIFIKATE
3.1	Zulassung
3.2	Mehrfachbelegung
3.3	CE-Konformität
3.4	Typenschild
3.5	Raumluftunabhängiger Betrieb
4.	BRANDSCHUTZ
4.1	Zugregler im Schornstein
4.2	Sicherheitsabstände bei fest installiertem Tonwerk-Speicherofen
4.3	Sicherheitsabstand bei drehbarem Tonwerk-Speicherofen
4.4	Allgemeine Sicherheitshinweise
4.5	Sicherheitshinweis Schornstein
4.6	Verhalten bei Störfällen – Sichere Ausserbetriebnahme
5.	BEDIENUNGSANLEITUNG
5.1	Vor der ersten Befuerung
5.2	Rund um den Ofen
5.3	Wichtige Hinweise
5.3.1	Vorbereitung zum Anfeuern
5.3.2	Anweisung zum Ersten Einheizen des Tonwerk Speicherofens
5.3.3	Austrocknung des Ofenrohracks
5.3.4	Türarretierung
5.3.5	Dunstabzug und Lüftungsanlage
5.3.6	Heizen in der Übergangszeit und bei erschwerten Bedingungen
5.3.7	Feuerraumtürschliessung/Dichtung: Bei kontrollierter Wohnraum- lüftung/Raumluftunabhängigem Betrieb
5.3.8	Unterdruck im Aufstellraum
6.	ANFEUERN DES OFENS
6.1	GO Modul – Anheizklappe
6.2	DUO Modul – Höhere Direktwärmeabgabe (optional)
6.3	Nachlegen – Zusätzlicher Wärmebedarf
7.	REINIGUNG UND PFLEGE DES OFENS
7.1	Manuele Luftklappenbetätigung
7.2	Bedienung manuele Luftklappenbetätigung
7.3.	Reinigung Rauchgasabzug
8.	TIPPS & TRICKS
8.1	Hinweise
9	GARANTIE
9.1	Garantiebedingungen
9.2	Garantieausschluss

1. TONWERK-SPEICHEROFEN – EIN SCHWEIZER QUALITÄTSPRODUKT

Wir freuen uns mit Ihnen, dass Sie sich für einen Tonwerk-Speicherofen entschieden haben.

Mit dieser Schrift möchten wir Ihnen Wissenswertes, Interessantes und Informatives zum Thema Heizen, Holz und zur Bedienung Ihres Tonwerk-Speicherofens geben. Bitte lesen Sie die Anleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam durch und bewahren Sie diese auf.

WIR SIND MIT UNSERER ARBEIT ZUFRIEDEN, WENN FÜR SIE KEINE FRAGE OFFENBLEIBT.

In unserer energiebewussten Zeit ist es uns ein Anliegen aus dem Rohstoff Holz maximale Energie bei niedrigsten Schadstoffemissionen zu gewinnen. Holz, Feuer und die daraus entstehende Wärme wollen wir effektiv nutzen.

**FÜR SIE HABEN WIR DEM HOLZFEUER EINEN LEBENSRAUM GESCHAFFEN:
DEN TONWERK-SPEICHEROFEN!**

Ihr Tonwerk-Speicherofen besticht durch außerordentliches Design, mit einem Herz aus innovativster Technik – **handgefertigt in der Schweiz!**

1.1 DER SPEICHEROFEN

Der Speicherofen ist eine aus Keramik und Naturstein gefertigte Feuerstätte. Die beim Holzabbrand frei werdende Wärmeenergie, wird vom keramischen Speicherkern aufgenommen. Dieser gibt nach dem Holzabbrand die gespeicherte Energie während langer Zeit über die Oberfläche in Form von Strahlungswärme wohl dosiert an die Umgebung ab.

1.2 DIE STRAHLUNGSWÄRME

Strahlungswärme wird vom menschlichen Organismus als besonders wohltuend empfunden. Sie ist physiologisch zuträglich und angenehm. Seit Urzeiten nutzt und genießt der Mensch Strahlungswärme. Sie wird durch elektromagnetische Wellen im Infrarotbereich übertragen. Strahlungswärme durchdringt die Luft verlustfrei, ohne diese zu erwärmen. Erst beim Auftreffen auf feste Körper, wie Wände, Gegenstände und auch den Menschen, erzeugt sie Wärme. Diesen Effekt kennt jeder von sonnigen Wintertagen: Auch wenn die Luft sehr kalt ist, spürt man die warmen Sonnenstrahlen auf der Haut. Es wird ein Temperaturempfinden bewirkt, das über der tatsächlichen Lufttemperatur liegt. Dies erklärt den hohen Nutzen und die Nachhaltigkeit der Strahlungswärme.

2. WISSENSWERTES ÜBER HOLZ UND UMWELT

2.1 WAS IST HOLZ?

Wissen Sie, was Sie in den Feuerraum Ihres Tonwerk-Speicherofens legen, wenn Sie diesen mit Holz bestücken?

Es sind: 50% Kohlenstoff, 42% Sauerstoff, 6% Wasserstoff, der Rest 2%, mineralische Stoffe, Stickstoff, Öle, Harze, Gerb- und Farbstoff

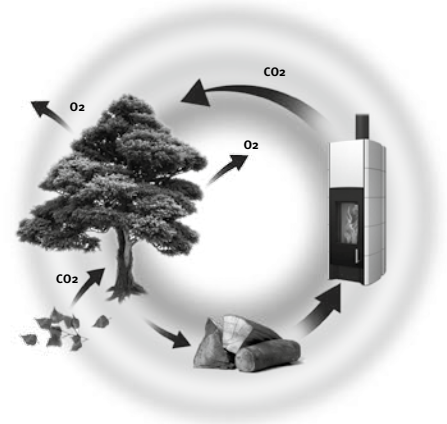
... das ist Holz!

2.2 UMWELTSCHUTZ

Durch die Verbrennung von Brennholz wird nur soviel CO₂ freigesetzt, wie ein Baum während seines Wachstums aus der Atmosphäre aufgenommen hat.

Stammt der Brennstoff dann noch aus der Umgebung, entstehen durch den Transport keine CO₂-Emissionen.

Holz, das in den Wäldern verrottet, erzeugt die gleiche Menge CO₂ wie bei der Verbrennung.



2.3 BRENNHOLZ KAUFEN

Woher bekomme ich mein Brennholz?

FERTIGES BRENNHOLZ KAUFEN

Beim Händler kann das fertige, aufgearbeitete Brennholz gekauft werden:

- Ofenfertig, mindestens zwei Jahre gelagert
- Vorgetrocknet, ein Jahr gelagert
- Waldfrisch

Jeder Händler verfügt über ein Holzfeuchtemessgerät, prüfen Sie die gekaufte Ware. Die ideale Restfeuchte von 12% bis 15% sollte nicht überschritten werden!

BRENNHOLZ SELBST AUFBEREITEN

Beim Forstamt, den Waldbesitzern, oder der Gemeinde kann das noch zu bearbeitende Holz eingekauft werden:

- Liegende Stämme in Wald
- Aufgearbeitete Stämme am Wegrand

Ob nun selbst geschlagen oder gekauft, wichtig ist: **Das Holz sollte mindestens zwei Jahre getrocknet sein, bevor es verbrannt wird!**

Weitere Informationen finden Sie unter: www.richtigheizenmitholz.de

2.6 MASSEINHEITEN FÜR HOLZ

fm – Festmeter: Der Festmeter ist ein Raummaß für Holz und entspricht einem Kubikmeter fester Holzmasse.

rm – Raummeter/Ster: Ein Raummeter, Ster, entspricht einem Kubikmeter geschichteter Holzmasse einschließlich der Zwischenräume in der Schichtung. Ein Raummeter entspricht 0,7 Festmeter.

2.4 HOLZTROCKNUNG UND LAGERUNG

TROCKNUNG

Einen großen Einfluss auf das Brennverhalten hat der Wassergehalt des Brennstoffs. Ihr Holz sollte möglichst trocken sein. Nur dann kann es viel Wärme abgeben und umweltfreundlich verbrennen. Frisch geschlagenes Holz enthält je nach Jahreszeit und Holzart - zwischen 45 und 60 Prozent Feuchte. Bei optimaler Trocknung sinkt dieser Wasseranteil auf unter 15 Prozent. Dies dauert – je nach Holzart – etwa zwei Jahre, bei manchen Holzarten auch länger.



Feuchtes Holz schadet Ihrer Feuerstätte und mindert den Wirkungsgrad!

LAGERUNG

Damit das Brennholz richtig durchtrocknen kann, muss es klein gespalten sein. Kontrollieren Sie selbst: Der Umfang sollte maximal 20cm-25cm betragen. Lagern Sie das Holz im Freien, schützen Sie es vor Regen und Schnee und achten Sie auf eine gute Belüftung.



Verbrennen verboten: Müll, nasses Holz, Kohlebriketts!

2.5 HOLZARTEN UND HEIZWERT

Der Heizwert beschreibt die bei der Verbrennung von einem Kilogramm Brennstoff unter festgelegten Bedingungen frei werdende Wärmeenergie. Der Heizwert ist auf das Volumen, angegeben als Raum- oder Festmeter, bezogen.

Die verschiedenen Holzarten haben unterschiedliche Heizwerte:

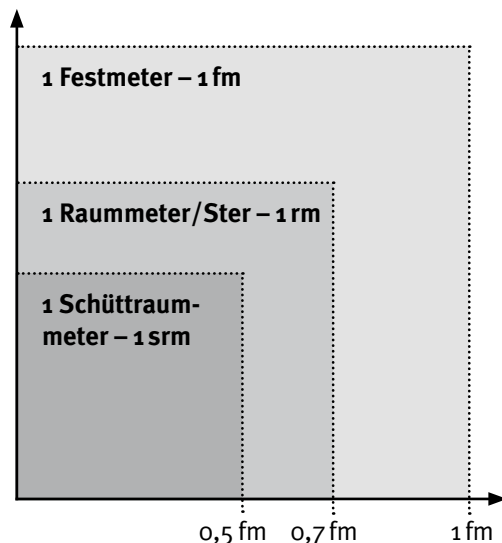
HOLZARTEN	HEIZWERT
Laubholz	
Buche, Eiche, Robinie	2100 kWh/rm
Birke	1900 kWh/rm
Ahorn	1900 kWh/rm
Nadelhölzer	
Douglasie, Kiefer	1700 kWh/rm
Lärche	1700 kWh/rm
Fichte, Tanne	1500 kWh/rm

Die Werte beziehen sich auf 15% Restfeuchte im Holz!

EIN TONWERK-SPEICHEROFEN KANN MIT ALLEN O.G. HOLZARTEN BETRIEBEN WERDEN.



Lärchenholz sorgt wegen der vielen Öle und Harze für ein akustisches Spektakel.



ACHTEN SIE BEI JEDER BESTELLUNG AUF DIE ANGEGEBENE MASSEINHEIT!

2.7 WAS PASSIERT, WENN HOLZ VERBRENNT?

Verbrennung ist eine rasche, unter Flammenbildung verlaufende Oxidation von Stoffen. Wenn Holz verbrennt, vereinigt sich Sauerstoff aus der Luft mit Kohlenstoff und Wasserstoff aus dem Holz. Dabei wird Energie als Wärme und Licht abgegeben. Die Produkte einer vollständigen Verbrennung sind im Idealfall nur Kohlendioxid, Asche – gebildet überwiegend aus den mineralischen Holzbestandteilen – und Wasser.

Der Verbrennungsvorgang von Brennholz lässt sich grob in drei Phasen einteilen:

Erwärmung und Trocknung, in dieser ersten Phase verdampfen das im Brennstoff gespeicherte Wasser und sonstige leicht flüchtige Stoffe.

Pyrolyse, in dieser zweiten Phase zersetzt sich der Brennstoff bei Temperaturen ab etwa 150°C.

Eigentliche Verbrennung, in dieser dritten Phase reagieren die in den ersten beiden Phasen gebildeten Gase mit zusätzlichem Luftsauerstoff zu Kohlendioxid und Wasser. Auch übrig gebliebene Holzkohle verbrennt mit der Zeit im Glutbett vollständig. Als einziger Verbrennungsrückstand bleibt Asche übrig. Die einzelnen Phasen der Verbrennung lassen sich am offenen Feuer sehr gut betrachten.



Holznutzung ist aktiver Klimaschutz!



Drei Dinge braucht ein Feuer: Brennstoff, Sauerstoff und Wärme.

3. ZULASSUNGEN, ZERTIFIKATE

3.1 ZULASSUNG

Norm Speicherfeuerstätten für feste Brennstoffe: DIN EN 15250

Raumluftunabhängiger Betrieb:
DIBt Zulassung **Z-43.12-383**

3.2 Mehrfachbelegung

Der Tonwerk-Speicherofen ist standardgemäss mit einer selbsttätig, dicht schliessenden Feuerraumtür ausgerüstet. Sie ist ein wichtiges Bedienungs- und Sicherheitselement. Beim Loslassen der Tür wird diese automatisch zugezogen. Somit ist der Tonwerk-Speicherofen geeignet, an Kamine mit Mehrfachbelegung angeschlossen zu werden.

3.3 CE-KONFORMITÄT

Der Hersteller, Tonwerk Lausen AG, bestätigt, dass der Tonwerk-Speicherofen die Normkonformität nach EN 15250 erfüllt und die Qualitätsanforderungen laufend überwacht werden.

3.4 TYPENSCHILD

Das Typenschild befindet sich auf der linken Innenseite des Gehäuses.

3.5 RAUMLUFT-UNABHÄNGIGER BETRIEB

Voraussetzung für einen raumluftunabhängigen Betrieb ist die direkte Luftzufuhr von aussen an den Luftstutzen im Sockel des Ofens.

Die notwendigen Anschlussmaterialien sind luftdicht auszuführen. Ihr Tonwerk-Speicherofen ist sowohl für den Betrieb an einem Luft-Abgas-Schornstein oder über eine separate Verbrennungsluftleitung (FC61X) konzipiert.

Stellen Sie in regelmässigen Abständen sicher, dass die Feuerraumtür ordnungsgemäss schliesst und die Dichtigkeit der Luft- und Abgaswege unbeschadet ist.

Raumluftunabhängige Feuerstätten u. Mehrfachbelegung des Schornsteins:

Bei raumluftunabhängigem Betrieb mit automatischer Wohnraumlüftung ist eine Mehrfachbelegung des Schornsteins nur innerhalb der gleichen Wohneinheit zulässig.

4. BRANDSCHUTZ

Die nationalen und europäischen Normen, die örtlichen und baurechtlichen sowie die feuerpolizeiliche Bestimmung sind zwingend einzuhalten. Ihr Schornsteinfeger oder Tonwerk Partnerbetrieb informiert Sie gerne.

4.1 ZUGREGLER IM SCHORNSTEIN

Um einen konstanten Kaminzug im Schornsteins zu gewährleisten, wird der Einbau eines Zugreglers empfohlen.

4.2 SICHERHEITSABSTÄNDE BEI FEST INSTALLIERTEM TONWERK-SPEICHEROFEN: T-SKY eco₂ / T-ART eco₂

Sicherheitsabstand A

Seiten und Rückwände benötigen zu brennbaren Materialien einen Mindestabstand von 10cm

Sicherheitsabstand B

Abgasrohre benötigen zu brennbaren Materialien einen Mindestabstand von 20cm

Sicherheitsabstand C+D

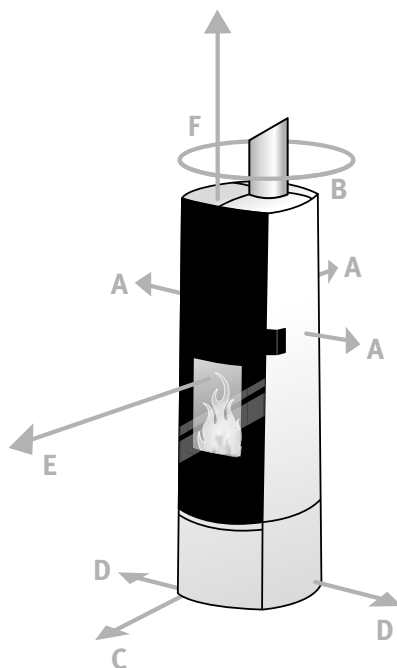
Brennbare Fußbodenmaterialien benötigen einen Mindestabstand nach vorne von 50cm, seitlich von 30cm

Sicherheitsabstand E

Feuerraumöffnungen benötigen im Strahlungsbereich einen Mindestabstand zu brennbaren Teilen von 80cm

Sicherheitsabstand F

Nach oben zur Decke beträgt der Mindestabstand: T-SKY eco₂ = 25 cm
T-ART eco₂ = 50 cm



4.3 SICHERHEITSABSTÄNDE BEI DREHBAREM TONWERK-SPEICHEROFEN: T-SKY eco₂ / T-ART eco₂

Sicherheitsabstand A

Seiten und Rückwände benötigen zu brennbaren Materialien einen Mindestabstand von 10cm

Sicherheitsabstand B

Abgasrohre benötigen zu brennbaren Materialien einen Mindestabstand von 20cm

Sicherheitsabstand C+D

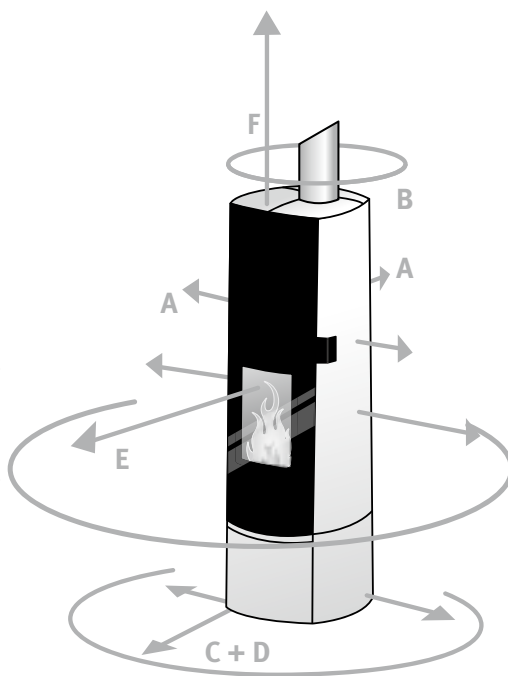
Der gesamte Bereich der Drehung benötigt einen Mindestabstand von 50cm

Sicherheitsabstand E

Der gesamte Bereich der Drehung benötigt einen Mindestabstand von 80cm

Sicherheitsabstand F

Nach oben zur Decke beträgt der Mindestabstand: T-SKY eco₂ = 25 cm
T-ART eco₂ = 50 cm



Vor dem Ofen muss der Schutz mit einem nichtbrennbaren Belag erfolgen.

Hierzu eignen sich Bodenplatten aus Stein, Keramik, Blech oder Securit-Glas.

4.4 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- Lassen Sie Kinder nie alleine oder unbeaufsichtigt an der brennenden Feuerstelle
- Beziehen Sie die Kinder beim Umgang mit der Feuerstelle mit ein
- Jeder Ofen wird beim Befeuern heiß, es besteht Verbrennungsgefahr
- Vermeiden Sie das Berühren der Außenflächen während des Betriebes
- Verbrennen Sie keine Abfälle oder lackiertes Holz
- Die Asche erst nach dem vollständigen Auskühlen entsorgen
- Bei defekten Dichtungen informieren Sie umgehend den Fachhändler
- Beachten Sie unsere Hinweise in der Bedienungsanleitung und betreiben Sie somit aktiven Brand- und Umweltschutz

4.5 SICHERHEITSHINWEIS SCHORNSTEIN

Der notwendige Schornsteinzug beträgt 12 Pa. Sind Höhe und Querschnitt des Schornsteins nicht den Erfordernissen angepasst können Zugprobleme und somit Störungen bei der Verbrennung, als auch Kondensatbildung entstehen. Ist der Schornsteinzug zu hoch, sind Zugbegrenzer zu installieren. Es sind die örtlichen und länderspezifischen Bestimmungen zu beachten. Bei einem Schornsteinbrand alarmieren Sie unverzüglich die Feuerwehr.

4.6 VERHALTEN BEI STÖRFÄLLEN – SICHERE AUSSERBETRIEBNAHME

In seltenen Fällen kann auch ein Lockfeuer keinen Zug im Schornstein erzeugen.

Fragen Sie dann Ihren Schornsteinfeger um Rat und versuchen Sie auf keinen Fall ein größeres Feuer zu entzünden. Treten Rauchgase aus dem Ofen aus, kontaktieren Sie ebenso den Schornsteinfeger und sorgen Sie rasch für eine gute Belüftung des Raums. Das Befeuern des Ofens sollte dann unterlassen werden.

5. BEDIENUNGSANLEITUNG

5.1 VOR DER ERSTEN BEFEUERUNG

Lieber Kunde, Sie sind nun durch einen unserer Fachhändler mit der Befuerung Ihres Tonwerk-Speicherofens eingewiesen worden.

In dieser Bedienungsanleitung möchten wir die einzelnen Bedienschritte nochmals festhalten, um Ihnen stets einen mühelosen Umgang mit Ihrem Tonwerk-Speicherofen zu ermöglichen.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und bewahren Sie diese sorgfältig auf. Haben Sie noch Fragen, hilft Ihnen Ihr Fachhändler gerne weiter.

5.3 WICHTIGE HINWEISE

5.3.1 VORBEREITUNG ZUM ANFEUERN

Günstig ist es, das Holz einige Tage vor dem Anfeuern in einem warmen Raum zu lagern.

5.3.2 ANWEISUNG ZUM ERSTEN EINHEIZEN DES TONWERK SPEICHEROFENS

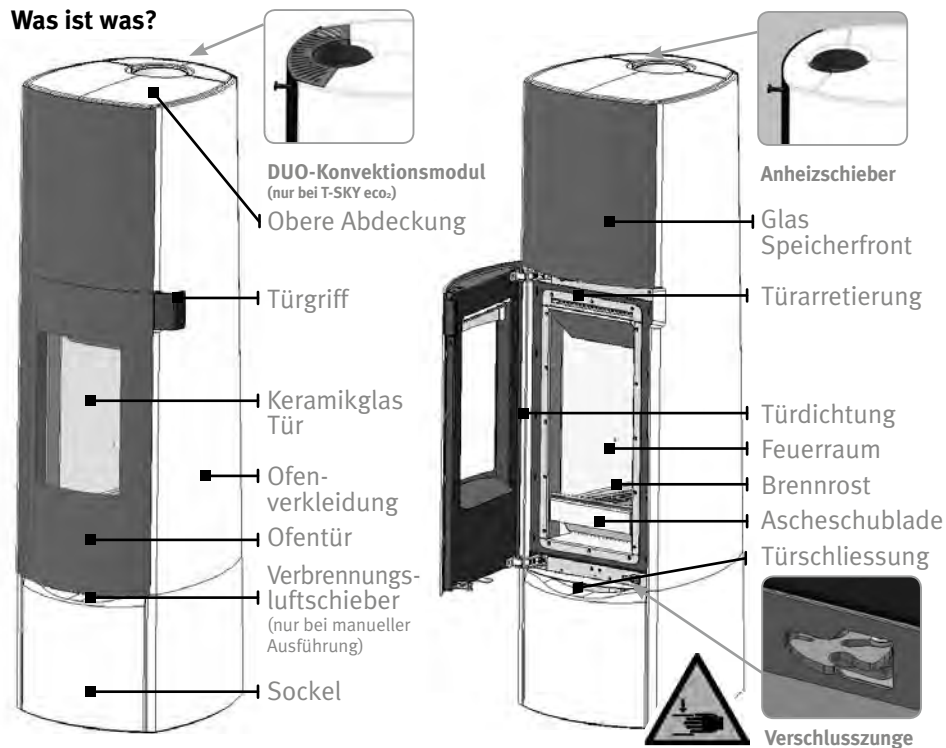
1. Heizen Sie beim ersten Mal Ihren Ofen mit ca. dreiviertel der in der Bedienungsanleitung vorgegebenen Holzaufgabemenge ein (ca. 4kg), ohne nachzulegen.
2. Wiederholen Sie diesen Vorgang ein 2. Mal frühestens nach ca. 8 – 10 Stunden, bevor Sie ihn nach weiteren 8 Stunden mit voller Holzladung betreiben

5.3.3 AUSTROCKNUNG DES OFENROHRLACKS

Nachdem sie den Ofen gemäss 5.3.2 eingehetzt haben legen Sie auch mal Brennholz nach, um eine vollständige Austrocknung des Ofenrohrlacks zu erreichen.

5.2 RUND UM DEN OFEN

Was ist was?



5.3.4 TÜRARRETIERUNG

Die optionale Arretierung der selbstschliessenden Tür ermöglicht eine komfortable Befüllung und Wartung der Feuerung. Wird Ihr Ofen in einem Haus/einer Wohnung mit einer Be- und Entlüftungsanlage eingesetzt, ist es erforderlich, dass die Tür jederzeit automatisch schliessen kann. **Der Einsatz der Türarretierung erfolgt in diesem Fall auf eigene Gefahr.** Bedienung: Achten Sie darauf, dass die arretierte Tür nicht zugeedrückt wird, um Schäden an der Mechanik zu vermeiden.

5.3.5 DUNSTABZUG UND LÜFTUNGSANLAGE

Raumluftabhängiger Betrieb: Dunstabzugshauben und Lüftungsanlagen können den Betrieb Ihres Tonwerk-Speicherofens beeinflussen. Bitte achten Sie beim gemeinsamen Betrieb auf ausreichende Zuluft. Beim Betrieb der Dunstabzugshaube und Lüftungsanlage können gefährliche Rauchgase vom Kaminofen in den Raum gesogen werden. Laut Feuerverordnung ist der gemeinsame Betrieb nur in Verbindung einer Abluftsteuerung erlaubt. Wird die Dunstabzugshaube oder die Lüftungsanlage in Betrieb genommen, muss ein Fenster im Raum geöffnet sein.

Raumluftunabhängiger Betrieb: Achten Sie auch beim raumluftunabhängigen Betrieb der Feuerstätte auf eine ausreichende Raumbelüftung. Wird zum Nachlegen von Brennholz die Feuerraumtür geöffnet, darf kein anhaltender Unterdruck im Raum sein.

5.3.6 HEIZEN IN DER ÜBERGANGSZEIT UND BEI ERSCHWERTEN BEDINGUNGEN

Bei feuchtem, nebligem Wetter, Außentemperaturen ab 15°C und in der Übergangszeit ist es ratsam, vor dem Feuern ein „Lockfeuer“ zu entzünden. Dies dient dazu, die kalte, schwere Luft, die im Schornstein steht zu vertreiben und so die thermischen Voraussetzungen für einen optimalen Zug des Schornsteins zu schaffen. Dieses Lockfeuer wird in der Revisionsöffnung des Schornsteins mit Papier solange entfacht, bis der Zug gewährleistet ist.

5.3.7 FEUERRAUMTÜRSCHLIESSUNG/DICHTUNG: BEI KONTROLLIERTER WOHNRAUMLÜFTUNG/RAUMLUFTUNABHÄNGIGEM BETRIEB

Achten Sie stets darauf, dass die Feuerraumtür ordnungsgemäss schliesst und, dass die Türdichtung unbeschadet und intakt ist!



Eine defekte Türdichtung kann zu Rauchgasaustritt in den Wohnraum führen und dadurch die Gesundheit gefährden.

5.3.8 UNTERDRUCK IM AUFSTELLRAUM

Der Lieferant der Lüftungsanlage hat dafür Sorge zu tragen, dass der Unterdruck von 4PA nicht überschritten wird



Grundsätzlich darf der Unterdruck im Aufstellraum 4Pa nicht überschreiten

6. ANFEUERN DES OFENS



Manuelle Ausführung T-SKY eco₂ / T-ART eco₂

Öffnen Sie die Feuerraumtür. Öffnen Sie den Verbrennungsluftschieber, indem Sie den Bedienhebel ganz nach rechts auf das „Symbol +“ bewegen. Öffnen Sie die Anheizklappe bei erschwerten Anheizbedingungen, indem Sie den Bedienknopf nach hinten ziehen.

Automatische Ausführung T-SKY eco₂ / T-ART eco₂

Öffnen Sie die Anheizklappe bei erschwerten Anheizbedingungen, indem Sie den Bedienknopf nach hinten ziehen.

Stellen Sie nun ca. 6 Stück Holzscheite (Länge ca. 33cm, Stückgewicht ca. 0,8 kg) in den Feuerraum. Die Brennkammer ist leicht nach hinten geneigt, damit die Holzscheite hinten an der Rückwand der Brennkammer anliegen und nicht gegen die Scheibe kippen. Sind die Holzscheite schräg geschnitten und kippen gegen die Feuerraumtür, müssen Sie die Scheite drehen bis sie sich nach hinten neigen. **Stellen Sie je zwei Holzscheite möglichst kompakt hintereinander** und achten Sie darauf, dass zwischen Holz und Seitenwand des Feuerraums etwa 2cm breit freier Platz bleibt. Der vordere Aschekragen darf nicht mit Holz bedeckt werden. Legen Sie 1-2 Anzündhilfen (imprägnierte Zündwürfel) mittig auf die stehenden Holzscheite und überdecken Sie diese mit reichlich kleinem Anfeuerholz. Anzündhilfen nun entzünden und Feuerraumtür loslassen.

Die Feuerraumtür verschliesst sich selbsttätig und dicht.

Die Anheizklappe schließen Sie bei lodender Flammenbildung, damit der Speicherkern optimal durchströmt werden kann. Drücken Sie hierzu den Bedienknopf bis zum Anschlag in die ursprüngliche Position.

Nachdem die Holzscheite abgebrannt sind legen Sie nochmals 2 Holzscheite, ca. je 0,8 kg auf. Die komplette Auflademenge von 6 kg brennt je nach Kompaktheit und Kaminzug in 120 bis 150 Minuten ab.

ACHTUNG!

Unterlassen Sie das Öffnen der Feuerraumtür während der gesamten Abbrand- und Ausbrandphase.

HINWEIS!

Verschliesst die Feuerraumtür nicht sachgerecht, (z.B. durch „Umschlagen“ des Verschlusses beim Reinigen) darf der Speicherofen nicht betrieben werden. Versuchen Sie dann die Verschlusszunge in die Ausgangsposition zu bringen oder verständigen den Fachhändler.

Manuelle Ausführung

Ist der Holzabbrand vollständig erfolgt und die Flamme gänzlich erloschen, so stellen Sie den Verbrennungsluftschieber auf das „Symbol –“ und schließen somit die Luftzufuhr.

Automatische Ausführung

Ist der Holzabbrand erfolgt und es befindet sich nur noch Restglut im Feuerraum, verschliesst sich die automatische Luftklappe selbstständig.

6.1 GO MODUL – ANHEIZKLAPPE



GO Modul
geschlossen



GO Modul
geöffnet

Die T-SKY eco₂-Modelle besitzen einen manuellen Anheizschieber. Die individuell bedienbare Starthilfe zum Anheizen unterstützt bei schwierigen Zug- oder Witterungsbedingungen den Anheizvorgang. Sie öffnen die Anheizklappe indem Sie den Bedienknopf bis zum Anschlag nach hinten ziehen. Zum Schliessen drücken Sie den Bedienknopf bis zum Anschlag nach vorne.

6.2 DUO MODUL – HÖHERE DIREKTWÄRMEABGABE (OPTIONAL NUR BEI T-SKY eco₂)

Wünschen Sie eine höhere Direktwärmeabgabe, während der Anheiz- und Abbrandphase, so öffnen Sie nach dem Anfeuern das Konvektionsmodul teilweise oder vollständig. Schieben Sie hierzu den Hebel (A) stufenlos bis zum Anschlag nach vorne. Möchten Sie den Strahlungswärmeanteil wieder erhöhen, verschliessen Sie das Duo Modul teilweise oder komplett, indem Sie den Hebel wieder in die Ausgangsposition schieben. Nutzen Sie die Di-

rektwärmeabgabe auch während der gesamten Endladezeit des Speicherofens, lassen Sie das Konvektionsmodul geöffnet. Berücksichtigen Sie, dass durch die ausströmende Direktwärme das Wärmespeichervermögen abnimmt und Ihr Speicherofen schneller auskühlt.



DUO Modul
geschlossen



DUO Modul
geöffnet



Der Heissluftstrom erhitzt das Konvektionsmodul. Bitte benutzen Sie zur Bedienung den Handschuh.

6.3 NACHLEGEN – ZUSÄTZLICHER WÄRMEBEDARF



Haben Sie zusätzlichen Wärmebedarf, legen Sie einmalig 2 Scheite Brennholz nach, solange noch ausreichend Grundglut vorhanden ist. Verteilen Sie beim Auflegen oder Nachlegen von Brennholz allfällig vorhandene Restkohle gleichmässig mit einem Schürhaken.

Öffnen Sie langsam die Feuerraumtür, zunächst einen Spalt breit, damit der Druck im Feuerraum ausgeglichen wird. Sie reduzieren damit das Aufwirbeln von Flugasche. Verteilen Sie die Grundglut gleichmässig auf dem Feuerraumboden, stellen Sie einmalig 2 Holzscheite an die Rückwand des Brennraums und lassen Sie die Feuerraumtür wieder los. Die nachgelegten Holzscheite zünden in wenigen Minuten und brennen von unten nach oben ab.

Ist das Grundglutbett höher als der Aschekragen, darf nicht nachgelegt werden.



Manuelle Ausführung T-SKY eco₂ / T-ART eco₂:

Ist der Abbrand vollständig erfolgt und die Flamme gänzlich erloschen, so stellen Sie den Verbrennungsluftschieber auf das „Symbol –“ und schließen somit die Luftzufuhr.

Automatische Ausführung:

Ist der Holzabbrand erfolgt, verschließt sich die thermostatgesteuerte Zuluftklappe automatisch. Dadurch wird eine lang anhaltende Abgabe der Strahlungswärme erzielt.

HINWEIS!

Beim Öffnen der Feuerraumtür wird die Zuluftklappe stets automatisch geöffnet und schließt erst wieder, wenn der Abbrand vollständig erfolgt ist und sich nur noch Restglut im Feuerraum befindet



Bei Betrieb mit Raumluft, stellen Sie zwingend sicher, dass ein Fenster im Raum geöffnet ist.

7. REINIGUNG UND PFLEGE DES OFENS

Entleeren Sie die Ascheschublade sobald diese voll ist. Entleerung nur im ausgekühlten Zustand in ein feuerfestes Gefäß (Glutreste - Brandgefahr). Reinigen Sie die Scheibe bei Bedarf mit einem feuchten Tuch und etwas Asche. Bei hartnäckiger Verschmutzung wiederholen Sie diesen Vorgang, oder benutzen Sie einen speziellen Kaminscheibenreiniger. Bitte achten Sie bei Benutzung eines Kaminscheibenreinigers darauf, dass keine Flüssigkeit zwischen Scheibe und Türchassis tritt. Die Flüssigkeit kann die Bedruckung der Scheibe beschädigt.

Wird die Feuerraumtür zu Reinigungszwecken geöffnet, wird demzufolge auch die Zuluftklappe geöffnet. Wir empfehlen, den Ofen erst vor der erneuten Befuerung zu reinigen. Raue Oberflächen der Außenverkleidung saugen Sie mit der Polsterdüse des Staubsaugers ab. Polierte Oberflächen reinigen Sie mit einem nebelfeuchten Tuch. Der beiliegende Reinigungsstein dient der Entfernung hartnäckiger Verschmutzung. Benutzen Sie auf keinen Fall harte Bürsten oder chemische Reinigungsmittel. Um eine optimale Funktion zu gewährleisten, müssen Schornstein, Ofenrohr und Ofen mindestens einmal jährlich gereinigt werden.

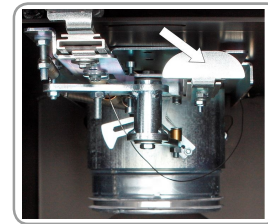
7.1 MANUELLE LUFTKLAPPENBETÄTIGUNG

Sollten Sie den Ofen nach der Reinigung oder nach dem Öffnen der Feuerraumtür über eine längere Periode (z.B. Sommer) nicht befeuern, so betätigen Sie bitte die manuelle Luftklappenbetätigung, um die Zuluftklappe wieder zu verschliessen.



Die manuelle Luftklappenbetätigung darf nicht während des Abbrands betätigt werden um die Luftzufuhr frühzeitig zu unterbrechen

7.2 BEDIENUNG MANUELLE LUFTKLAPPENBETÄTIGUNG



Die manuelle Luftklappenbetätigung kann nur bei geschlossener Feuerraumtür bedient werden.

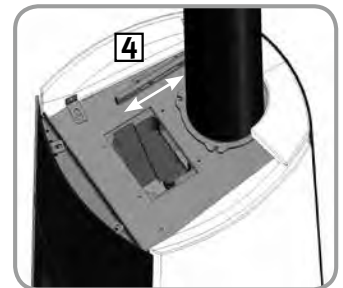
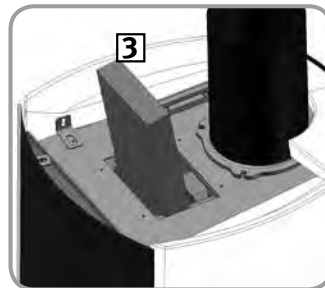
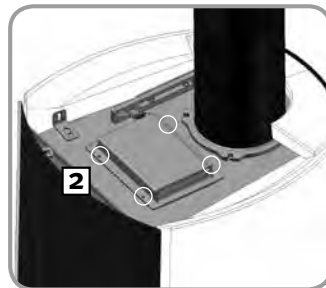
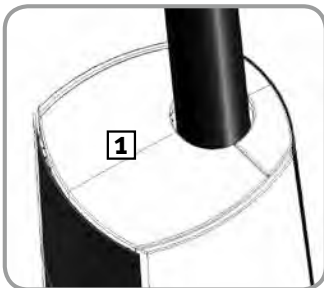
Verwenden Sie einen ca. 10 cm langen Schraubenzieher oder ähnliches um die manuelle Luftklappenbetätigung zwischen Sockelblech und Glasscheibe zu bedienen.

7.3 REINIGUNG RAUCHGASZUG

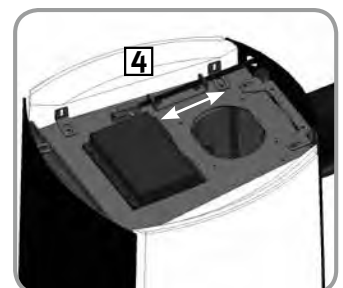
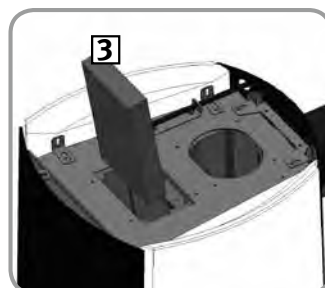
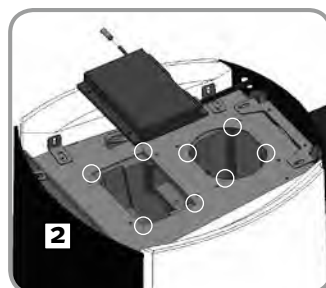
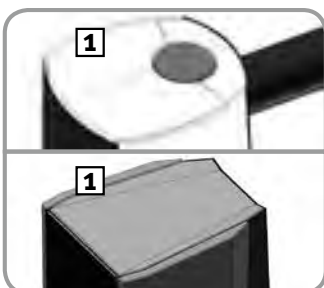
Entfernen Sie die Deckelsteine **1**, Lösen Sie die Schrauben am Reinigungsdeckel und Rauchgasdeckel **2** und entfernen Sie diese, ziehen Sie nun die Rauchgasumlenkung heraus **3**.

Reinigen Sie nun das Ofenrohr und den Rauchgaszug mit einem geeigneten Kehrgerät und entfernen Sie die Rückstände mit einem Staubsauger. Setzen Sie nun die Elemente wieder in die Ausgangsposition und verschrauben Sie den Reinigungsdeckel und Rauchgasdeckel wieder fest. Prüfen Sie die Funktion der Anheizklappe **4**, der Schieber sollte leichtgängig verschiebbar sein.

Abgang oben:



Abgang hinten:



8. TIPPS & TRICKS

Holz entzündet sich nicht beim Anfeuern; Feuer schwelt vor sich hin; Feuer stirbt ab:

- Anfeuerholz ungeeignet
- Holz zu feucht
- Holzscheite zu dick

Feuerraum verrußt stark; Starke Rußbildung an der Scheibe:

- Verbrennungsluftzufuhr sicherstellen
- Holzmenge zu gering
- feuchtes oder zu dickes Brennholz

Rauch tritt in den Wohnraum

- Sichere Verriegelung der Feuerraumtür prüfen
- Einfluss von raumlufttechnischen Lüftungsanlagen prüfen
- Türdichtung prüfen
- Schornsteinzug sicherstellen, Lockfeuer entzünden
- für ausreichende Luftzufuhr sorgen

8.1 HINWEISE

Bei raumluftunabhängigem Betrieb des T-SKY wird empfohlen, nach jeder Heizperiode den Zustand der Türdichtung durch den Fachmann überprüfen und nötigenfalls unverzüglich ersetzen zu lassen.

Der Brennraum ist aus Vermiculite und hochwertiger Schamotte hergestellt. Jedes Feuerfestmaterial unterliegt thermischen Spannungen, wodurch Risse entstehen. Ein Riss in der Auskleidung des Brennraumes ist somit eine natürliche Verschleisserscheinung.

Haben Sie weitere Fragen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler

9. GARANTIE

Wir gewähren für Ihren neuen Tonwerk-Speicherofen eine Garantie von 5 Jahren. Die Garantielaufzeit beginnt mit dem Tag der Inbetriebnahme durch den Fachhändler. Der Garantieanspruch tritt dann in Kraft, wenn der Kaufpreis für den Ofen vertragsgemäß entrichtet ist und das Garantiezertifikat vollständig ausgefüllt innerhalb 30 Tagen an die Tonwerk Lausen AG zurückgesendet wird. Wird eine dieser Bedingungen nicht erfüllt, so gilt die Mindestgarantie von 6 Monaten.

9.1 GARANTIE-BEDINGUNGEN

- Fachgerechte Installation durch den Fachhändler
- Handhabung der Speicheröfen gemäß der vorliegenden Bedienungsanleitung, unter besonderer Berücksichtigung der Sicherheitshinweise, gekennzeichnet durch dieses Zeichen: ⚠
- Kein Betrieb im Dauerbrand
- Keine Überhitzung
- Regelmässige (einmal jährlich) Wartung durch einen Fachmann.
- Es dürfen keine baulichen Veränderungen am Ofen vorgenommen werden, diese können zu Funktionsstörungen und dauerhaften Beschädigungen führen
- Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.

9.2 GARANTIE-AUSSCHLUSS

- Verschleißteile wie Dichtungen, Schamotte und Glas
- Rauch- und Russschäden
- Natürliche oder mixturbedingte Farbnuancen an der Außenverkleidung
- Risse am Feuerfestmaterial (Schamotte), die keinen Einfluss auf die sichere Funktion des Tonwerk-Speicherofens haben
- Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung entstehen
- Schäden, die aufgrund einer anderen Garantie, Versicherung oder eines anderen Vertrags ersetzt werden.

**WIR WÜNSCHEN IHNEN ANGENEHME STUNDEN
MIT IHREM TONWERK-SPEICHEROFEN.**

1. POELES À ACCUMULATION TONWERK : UN PRODUIT DE QUALITÉ SUISSE

- 1.1 Le poêle à accumulation
- 1.2 La chaleur rayonnante

2. CE QU'IL FAUT SAVOIR SUR LE BOIS ET L'ENVIRONNEMENT

- 2.1 Qu'est-ce que le bois ?
- 2.2 Protection de l'environnement
- 2.3 Acheter du bois de chauffage
- 2.4 Séchage et entreposage du bois
- 2.5 Essences de bois et valeur calorifique
- 2.6 Unités de mesure du bois
- 2.7 Que se passe-t-il lorsque le bois brûle ?

3. HOMOLOGATIONS ET CERTIFICATS

- 3.1 Homologation
- 3.2 Raccord multiple
- 3.3 Conformité CE
- 3.4 Plaque signalétique
- 3.5 Fonctionnement indépendant de l'air ambiant

4. PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

- 4.1 Régulateur de tirage dans la cheminée
- 4.2 Distances de sécurité à respecter avec des poêles à accumulation Tonwerk fixes
- 4.3 Distances de sécurité à respecter avec des poêles à accumulation Tonwerk rotatifs
- 4.4 Consignes générales de sécurité
- 4.5 Consigne de sécurité pour la cheminée
- 4.6 Comportement en cas de défaillances – Mise hors service en toute sécurité

5. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

- 5.1 Avant la première chauffe
- 5.2 A propos du poêle
- 5.3 Conseils importants
 - 5.3.1 Préparation à l'allumage
 - 5.3.2 Instruction pour la première mise en service du poêle à accumulation Tonwerk
 - 5.3.3 Séchage du vernis du conduit du poêle
 - 5.3.4 Dispositif d'arrêt de la porte
 - 5.3.5 Conduit d'évacuation des émanations et installation de ventilation
 - 5.3.6 Chauffage pendant la période transitoire et dans des conditions plus difficiles
 - 5.3.7 Porte de foyer, fermeture / joint d'étanchéité : Avec une ventilation contrôlée de la pièce d'habitation / en fonctionnement indépendant de l'air ambiant
 - 5.3.8 La dépression dans la pièce d'installation

6. ALLUMAGE DU POELE

- 6.1 Module GO – Manette d'allumage
- 6.2 Module DUO – une plus grande diffusion directe de chaleur (en option)
- 6.3 Alimentation du feu

7. NETTOYAGE ET ENTRETIEN DU POELE

- 7.1 Clapet d'air à fonctionnement manuel
- 7.2 Commande du clapet d'air à fonctionnement manuel
- 7.3 Nettoyage du carneau de fumée

8. CONSEILS ET ASTUCES

- 8.1 Informations

9. GARANTIE

- 9.1 Condition de garantie
- 9.2 Exclusion de garantie

1. POELES À ACCUMULATION TONWERK – UN PRODUIT DE QUALITÉ SUISSE

Nous nous réjouissons avec vous de ce que vous ayez choisi un poêle à accumulation Tonwerk.

Nous souhaitons donc partager avec vous par ce document des informations intéressantes, utiles et dignes d'être connues sur le thème du chauffage, du bois et de l'utilisation de votre poêle à accumulation Tonwerk. Veuillez lire attentivement ces instructions avant la mise en service du poêle, et conservez-les avec soin.

NOUS AURONS ACCOMPLI NOTRE TACHE DE MANIERE SATISFAISANTE SI NOUS AVONS REPONDU A TOUTES VOS QUESTIONS.

A notre époque soucieuse d'économies d'énergie, notre objectif est de vous permettre de tirer de la matière première qu'est le bois un maximum d'énergie avec un minimum d'émissions de substances nocives.

Car nous voulons utiliser efficacement le bois, le feu et la chaleur qui en résulte.

NOUS AVONS CREE POUR VOUS UN ESPACE DE VIE AVEC LE FEU DE BOIS: LE POELE À ACCUMULATION TONWERK !

Votre poêle à accumulation Tonwerk vous séduira par un design hors du commun, dont le coeur est constitué par une technique dernier cri, **et il a été fabriqué à la main en Suisse !**

1.1 LE POÊLE À ACCUMULATION

Le poêle à accumulation est un âtre fabriqué en céramique ou en pierre naturelle. L'énergie ou la chaleur dégagée par la combustion du bois est absorbée par le noyau d'accumulation en céramique. Après la combustion du bois, ce noyau – dans sa fonction d'échangeur de chaleur – restitue pendant une période prolongée à l'environnement l'énergie accumulée par sa surface sous la forme d'une chaleur rayonnante bien dosée.

1.2 LA CHALEUR RAYONNANTE

La chaleur rayonnante est ressentie par l'organisme humain comme particulièrement bénéfique. Elle est agréable et profitable sur le plan physiologique. Depuis des temps immémoriaux, les hommes utilisent et apprécient la chaleur rayonnante. Elle est transmise par des ondes électromagnétiques dans la bande infrarouge. Cette chaleur traverse l'air sans pertes et sans le réchauffer. C'est seulement lorsqu'elle entre en contact avec des corps solides tels que les murs, des objets et même des personnes, qu'elle produit de la chaleur. Chacun d'entre nous connaît cet effet durant les journées hivernales ensoleillées :

Même lorsque l'air est très froid, on ressent les chauds rayons de soleil sur la peau.

On ressent ainsi une sensation de chaleur qui est plus forte que la température effective de l'air. Cela explique la grande utilité et la durabilité de la chaleur rayonnante.

2. CE QU'IL FAUT SAVOIR SUR LE BOIS ET L'ENVIRONNEMENT

2.1 QU'EST-CE QUE LE BOIS ?

Savez-vous ce que vous mettez dans le foyer de votre poêle à accumulation Tonwerk lorsque vous y chargez du bois ?

Il s'agit de : 50 % de carbone, 42 % d'oxygène, 6 % d'hydrogène, le reste 2 %, des substances minérales, de l'azote, des huiles, des résines, des matières tannantes et des colorants.

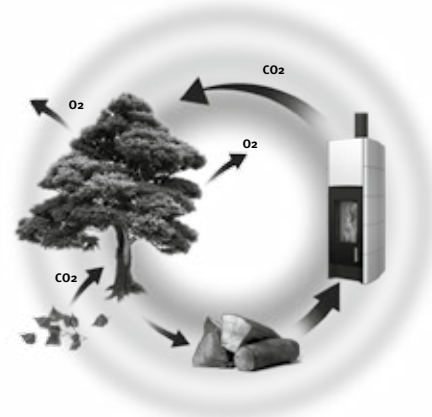
... c'est cela le bois !

2.2 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Grâce à la combustion du bois de chauffage, vous ne libérez que la quantité de CO₂ qu'un arbre a prélevée dans l'atmosphère pendant toute sa croissance.

Si ce combustible provient en plus de votre propre région, son transport ne produit pas non plus d'émissions de CO₂.

Le bois qui pourrit dans les forêts génère la même quantité de CO₂ que lors de sa combustion.



2.3 ACHETER DU BOIS DE CHAUFFAGE

Où puis-je trouver mon bois de chauffage ?

ACHETER DU BOIS DE CHAUFFAGE TOUT PRÉPARÉ

Vous pouvez acheter du bois de chauffage tout préparé et prêt à l'emploi chez un commerçant.

- prêt pour le poêle, après un entreposage d'au moins 2 ans
- préséché, entreposé pendant 1 an
- tout juste récolté dans la forêt

Chaque distributeur dispose d'un humidimètre pour le bois : veuillez vérifier le bois que vous avez acheté. L'humidité résiduelle idéale de 12 à 15 % ne devrait pas être dépassée.

PREPAREZ VOUS-MEME VOTRE BOIS DE CHAUFFAGE

Vous pouvez acheter du bois que vous devrez préparer vous-même à l'Office des Eaux et Forêts, auprès de propriétaires de forêts ou de communes.

- des troncs de bois abattus dans la forêt
- des troncs de bois abattus au bord du chemin

Que vous les abattiez vous-même ou que vous les achetiez, ce qui importe c'est : **que le bois ait séché pendant au moins 2 ans avant d'être brûlé.**

Pour des Informations complémentaires : www.richtigheizenmitholz.de

2.4 SÉCHAGE ET ENTRE-POSAGE DU BOIS

SÉCHAGE

La teneur en eau du combustible exerce une grande influence sur le comportement de brûlement. Votre bois devrait être le plus sec possible. C'est seulement ainsi qu'il peut diffuser beaucoup de chaleur et brûler de manière écologique. Le bois qui vient d'être abattu contient – selon la saison ou la variété de bois – entre 45 et 60 pour cent d'humidité. En cas de séchage optimal, cette teneur en eau tombe en dessous de 15 pour cent. Cela prend environ 2 ans, selon la variété de bois, et pour certaines variétés cela prend encore plus longtemps.



Le bois humide est nuisible pour votre foyer et en réduit l'efficacité !

ENTREPOSAGE

Pour que le bois de chauffage puisse entièrement sécher, il doit être fendu en petits morceaux. Vérifiez vous-même : Ces morceaux devraient avoir une circonférence de 20 à 25 cm. Si vous entreposez le bois à l'air libre, protégez-le contre la pluie et la neige, et veillez à ce qu'il bénéficie d'une bonne aération.



Mais il est interdit de faire brûler : des ordures, du bois humide, des briquettes !

2.5 ESSENCES DE BOIS ET VALEUR CALORIFIQUE

La valeur calorifique décrit l'énergie calorifique qui est dégagée dans des conditions clairement définies par la combustion d'un kilogramme de combustible. La valeur calorifique est fonction du volume, indique en stères ou en mètres cubes.

Les différentes variétés de bois ont des valeurs calorifiques différentes :

VARIÉTÉ DE BOIS	VALEUR CALORIFIQUE
Bois feuillu	
Hêtre, chêne, acacia	2100 kWh/stère
Bouleau	1900 kWh/stère
Erable	1900 kWh/stère
Bois résineux	
Pin Douglas, pin	1700 kWh/stère
Mélèze	1700 kWh/stère
Épicéa, sapin	1500 kWh/stère

Ces valeurs se fondent sur une humidité résiduelle de 15 % du bois.

UN POËLE A ACCUMULATION TONWERK PEUT ÊTRE UTILISÉ AVEC TOUTES LES VARIÉTÉS DE BOIS SUSMENTIONNÉES



Le bois de mélèze, en raison des nombreuses huiles et résines qu'il contient, assure en outre un vrai spectacle acoustique.

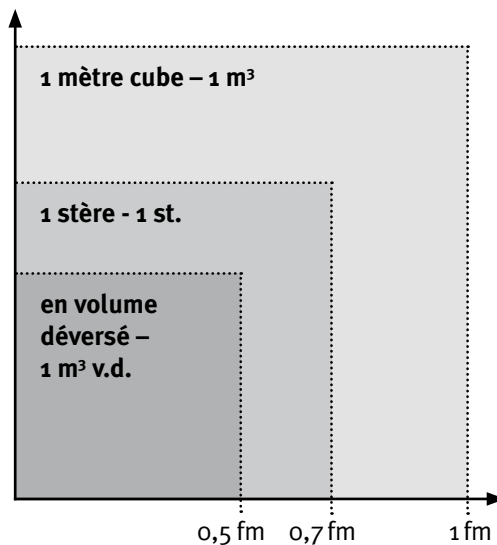
2.6 UNITES DE MESURE POUR LE BOIS

m³ = mètre cube : Le mètre cube est une mesure de volume du bois et correspond à un mètre cube de masse de bois solide.

st – stère : Un stère correspond à un mètre cube de masse de bois empilé, y compris les espaces libres à l'intérieur de l'empilage. Un stère correspond à 0,7 mètres carré.

m³ (mètre cube en volume déversé) : Le mètre cube en volume déversé est le volume de bois de cheminée fendu qui est déversé en vrac pour la vente et le transport. Un mètre cube en volume déversé correspond à 0,7 stère et à environ 0,5 mètre cube.

DANS CHACUNE DE VOS COMMANDES, SOYEZ TRÈS ATTENTIF À L'UNITÉ DE MESURE INDICUÉE !



2.7 QUE SE PASSE-T-IL LORSQUE LE BOIS BRÛLE ?

La combustion est une oxydation rapide de matériaux qui est accompagnée de la formation de flammes. Lorsque le bois brûle, l'oxygène de l'air se combine avec le carbone et l'hydrogène du bois. Ce processus produit donc de l'énergie sous forme de chaleur et de lumière. Les produits d'une combustion intégrale dans le cas idéal sont exclusivement du dioxyde de carbone et de la cendre - principalement constituée par les résidus minéraux du bois – et l'eau.

Le processus de combustion du bois de chauffage peut être subdivisé grosso modo en trois phases :

Echauffement et séchage : dans cette première phase, l'eau et les autres matières volatiles légères stockées dans le combustible sont évaporées.

Pyrolyse : dans cette deuxième phase, le combustible se décompose à des températures supérieures à environ 150 °C.

Combustion proprement dite : dans cette troisième phase, les gaz dégagés durant les deux premières phases réagissent avec l'oxygène supplémentaire de l'air pour se transformer en dioxyde de carbone et en eau. Même le reste du charbon de bois formé se consume totalement avec le temps dans le lit de braises. Seule la cendre subsiste comme résidu de combustion. Vous pourrez observer aisément les différentes phases de la combustion dans un feu ouvert.



Utiliser du bois, c'est participer activement à la protection du climat !



Mais un feu a besoin de trois choses : du combustible, de l'oxygène et de la chaleur.

3. HOMOLOGATIONS ET CERTIFICATS

3.1 HOMOLOGATION

Norme des appareils de chauffage domestique à combustible solide à libération lente de chaleur : DIN EN 15250

Utilisation indépendant de l'air ambiant
DIBt Z-43.12-383

3.2 Raccord multiple -Porte de FOYER À FERMETURE AUTOMATIQUE

Le poêle à accumulation Tonwerk est équipé en version standard d'une porte de foyer à fermeture automatique. Elle constitue un important élément de commande et de sécurité. Lorsque vous relâchez la porte, elle est automatiquement fermée. Ainsi, le poêle à accumulation Tonwerk convient pour être raccordé à des cheminées à occupation multiple (plusieurs poêles selon le modèle 1 raccordés à la même cheminée).

3.3 CONFORMITÉ CE

Le fabricant Tonwerk Lausen AG atteste par la présente que les poêles à accumulation Tonwerk sont conformes à la norme EN 15250 et que les exigences de qualité correspondantes sont surveillées en permanence.

3.4 PLAQUE SIGNALÉTIQUE

La plaque d'identification se situe sur le côté intérieur gauche du boîtier.

3.5 FONCTIONNEMENT INDÉPENDANT DE L'AIR AMBIANT

La condition préalable à un fonctionnement indépendant de l'air ambiant est une arrivée d'air directe de l'extérieur vers le raccord d'admission d'air dans le socle du poêle. Les matériels de raccordement requis doivent être réalisés de manière étanche à l'air. Votre poêle à accumulation Tonwerk est conçu aussi bien pour une utilisation sur une cheminée mixte d'alimentation en air de combustion et d'évacuation des gaz brûlés que par une conduite séparée pour l'air de combustion (FC61X).

Assurez-vous à intervalles réguliers que la porte du foyer ferme correctement et que l'étanchéité des conduits d'air et de gaz d'évacuation est intacte.

Des foyers indépendants de l'air ambiant et cheminées à raccordement multiple:

En cas de fonctionnement indépendant de l'air ambiant avec aération automatique de la pièce, un raccordement multiple de la cheminée est autorisé uniquement au sein de la même unité de logement.

4. PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

Les normes nationales et européennes, les prescriptions locales et les règlements en matière de construction, ainsi que les consignes de la Police du feu, doivent être obligatoirement respectées.

Votre ramoneur ou l'entreprise partenaire de Tonwerk vous informera volontiers à ce propos.

4.1 RÉGULATEUR DE TIRAGE DANS LA CHEMINÉE

Pour assurer un tirage constant dans la cheminée, il est recommandé d'installer un régulateur de tirage.

4.2 DISTANCES DE SÉCURITÉ DEVANT DES POÊLES À ACCUMULATION TONWERK INSTALLÉS DE MANIÈRE FIXE : T-SKY eco₂ / T-ART eco₂

Distance de sécurité A

Les parois latérales et arrière doivent être placés à 10 cm au minimum des matériaux inflammables

Distance de sécurité B

Les conduits d'échappement doivent être placés à 20 cm au minimum des matériaux inflammables

Distance de sécurité C+D

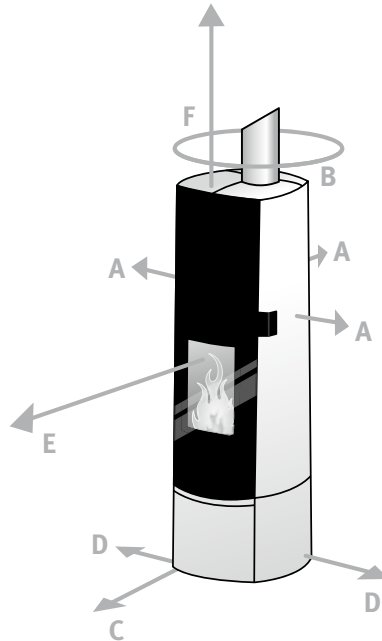
Les matériaux inflammables du plancher doivent se trouver à une distance minimale de 50 cm vers l'avant, et de 30 cm vers les côtés

Distance de sécurité E

Les ouvertures du foyer dans la zone de rayonnement doivent être placées à 80 cm au minimum des éléments inflammables

Distance de sécurité F

La distance minimale vers le haut, vers le plafond, est fixée à : T-SKY eco₂ = 25 cm
T-ART eco₂ = 50 cm



4.3 DISTANCES DE SÉCURITÉ À RESPECTER AVEC DES POÊLES À ACCUMULATION TONWERK ROTATIFS : T-SKY eco₂ / T-ART eco₂

Distance de sécurité A

Les parois latérales et arrière doivent être placés à 10 cm au minimum des matériaux inflammables

Distance de sécurité B

Les conduits d'échappement doivent être placés à 20 cm au minimum des matériaux inflammables

Distance de sécurité C+D

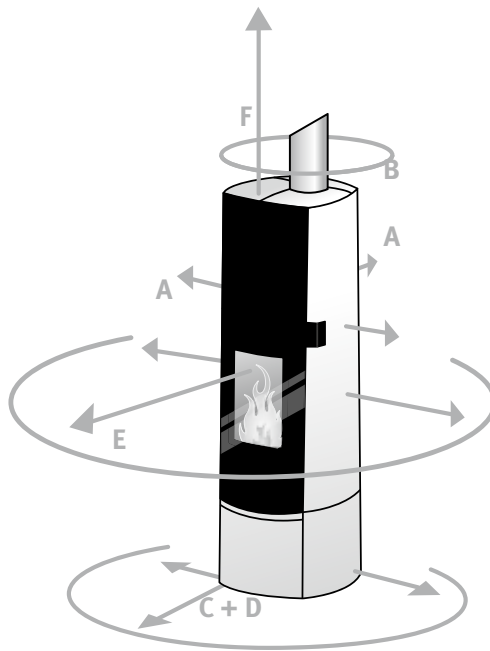
L'ensemble de la zone de rotation nécessite une distance minimale de 50 cm

Distance de sécurité E

L'ensemble de la zone de rotation nécessite une distance minimale de 80 cm

Distance de sécurité F

La distance minimale vers le haut, vers le plafond, est fixée à : T-SKY eco₂ = 25 cm
T-ART eco₂ = 50 cm



Devant le poêle, le sol doit être protégé par un revêtement incombustible.

A cet effet, vous pouvez utiliser des plaques en pierre, en céramique, en tôle ou en verre trempé.

4.4 CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

- Ne laissez jamais des enfants seuls ou sans surveillance devant des foyers allumés
- Faites participer vos enfants à l'utilisation du foyer
- Chaque poêle devient chaud quand il est chauffé : attention au risque de brûlures
- Évitez de toucher les surfaces extérieures pendant le fonctionnement
- N'incinerez pas de déchets ou de bois vernis
- Evacuez la cendre uniquement lorsque le poêle a entièrement refroidi
- En cas de joints d'étanchéité non étanches, informez-en immédiatement le distributeur spécialisé
- Respectez nos consignes des instructions d'utilisation et participez ainsi activement à la protection de l'environnement et contre le feu

4.5 CONSIGNE DE SÉCURITÉ POUR LA CHEMINÉE

Le tirage de la cheminée doit être de 12 Pa. Si la hauteur et la section transversale de la cheminée ne correspondent pas aux exigences, des problèmes de tirage, des dysfonctionnements lors de la combustion, et de la condensation peuvent apparaître. Si le tirage de la cheminée est trop élevé, vous devez installer un modérateur de tirage. Il convient également de respecter les directives régionales et/ou nationales. Alertez immédiatement les pompiers si le conduit prend feu.

4.6 COMPORTEMENT EN CAS DE DÉFAILLANCES – MISE HORS SERVICE EN TOUTE SÉCURITÉ

Dans de rares cas, même un feu d'appel ne peut pas générer de tirage dans la cheminée.

Demandez alors conseil à votre ramoneur et n'essayez en aucun cas d'allumer un feu plus grand. Si des gaz de fumée sortent du poêle, contactez également le ramoneur et assurez rapidement une bonne ventilation de la pièce. Il faudra alors éviter d'allumer le poêle.

5. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

5.1 AVANT LA PREMIÈRE CHAUFFE

Cher client, vous avez maintenant suivi la formation prodiguée par l'un de nos distributeurs spécialisés à propos de l'utilisation de votre poêle à accumulation Tonwerk.

Dans ces instructions d'utilisation, nous aimerions vous rappeler encore une fois les différentes phases de l'utilisation pour que vous puissiez utiliser à tout moment et sans difficultés votre poêle à accumulation Tonwerk.

Veillez lire attentivement ces instructions d'utilisation et conservez-les avec soin. Si vous avez encore des questions, votre distributeur spécialisé y répondra volontiers.

5.3 CONSEILS IMPORTANTS

5.3.1 PREPARATION A L'ALLUMAGE

Gardez à portée de main une quantité suffisante de bois de chauffage fendu, d'aides à l'allumage écologiques, ainsi que du bois d'allumage. Vous avez intérêt à entreposer le bois pendant quelques jours avant l'allumage dans un local chaud.

5.3.2 INSTRUCTION POUR LA PREMIÈRE MIS EN SERVICE DU POÊLE À ACCUMULATION TONWERK

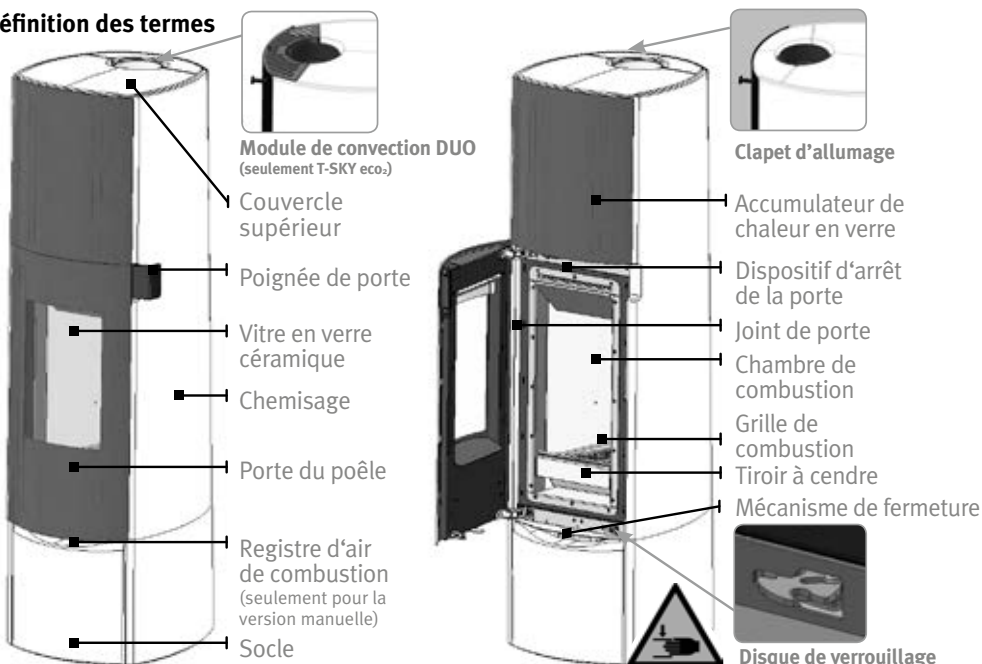
1. Préchauffez le poêle à accumulation à la première mise en service avec environ $\frac{3}{4}$ de la charge totale selon les instructions d'utilisation (env. 4 kg) et sans rechargement.
2. Répétez cette opération une à deux fois au plus tôt après env. 8-10 heures avant de le faire fonctionner à plein régime après 8H de plus et à répétition de charge.

5.3.3 SECHAGE DU VERNIS DU CONDUIT DE POELE

Après avoir fait chauffer le poêle comme indiqué au paragraphe 5.3.2, rajoutez une nouvelle fois du bois de chauffe afin de garantir un séchage complet du vernis du conduit du poêle.

5.2 A PROPOS DU CHAUFFAGE AVEC LE POÊLE

Définition des termes



5.3.4 DISPOSITIF D'ARRÊT DE LA PORTE

Le dispositif d'arrêt optionnel pour la porte à fermeture automatique apporte un confort lors du remplissage et de l'entretien du foyer. Si votre poêle est installé dans une maison/appartement équipé d'un système de ventilation et d'aération, il est indispensable que la porte puisse se refermer automatiquement à tout moment. L'utilisation du dispositif d'arrêt de la porte se fait, dans ce cas, aux risques de l'utilisateur. Utilisation : Afin d'éviter tout dommage sur le mécanisme, veillez à ce que la porte équipée du dispositif d'arrêt ne soit pas refermée avec une trop forte pression.

5.3.5 CONDUIT D'ÉVACUATION DES ÉMANATIONS ET INSTALLATION DE VENTILATION

Fonctionnement de l'air ambiant : Les hottes d'aération et les installations de ventilation peuvent affecter le fonctionnement de votre poêle à accumulation Tonwerk. Lorsque ces installations fonctionnent en même temps, veillez à ce que l'air d'alimentation soit suffisant. Pendant la marche de la cloche à fumée et de l'installation de ventilation, des gaz de fumée dangereux peuvent être aspirés dans la pièce à partir du poêle. En vertu de l'ordonnance sur le feu, leur utilisation commune n'est autorisée qu'en liaison avec un pilotage de l'air évacué. Si la cloche à fumée ou l'installation de ventilation est mise en service, une fenêtre doit être ouverte dans la pièce.

Fonctionnement indépendant de l'air ambiant : En fonctionnement indépendant de l'air ambiant du foyer, veillez à ce que la ventilation de la pièce soit suffisante. Si la porte du foyer est ouverte pour ajouter du bois de chauffage, il ne doit pas y avoir de dépression durable dans la pièce.

5.3.6 CHAUFFAGE PENDANT LA PERIODE TRANSITOIRE ET DANS DES CONDITIONS PLUS DIFFICILES

Par temps humide et de brouillard, à des températures ambiantes supérieures à 15 °C et pendant la saison intermédiaire, nous vous conseillons d'allumer un « feu d'amorçage » avant la mise à feu. Cela vous permettra de chasser l'air froid et lourd qui s'est accumulé dans la cheminée, et de créer ainsi les conditions thermiques pour un tirage optimal de la cheminée. Ce feu d'amorçage est entretenu avec du papier dans l'ouverture de révision de la cheminée jusqu'à ce que le tirage soit garanti.

5.3.7 PORTE DE FOYER, FERMETURE / JOINT D'ÉTANCHÉITÉ : AVEC UNE VENTILATION CONTRÔLÉE DE LA PIÈCE D'HABITATION / EN FONCTIONNEMENT INDÉPENDANT DE L'AIR AMBIAN

Veillez systématiquement à ce que la porte du foyer se ferme correctement, et que le joint de la porte est intact et non endommagé !



Un joint d'étanchéité de porte défectueux peut provoquer une fuite de gaz de fumée dans la pièce d'habitation et donc être néfaste pour la santé.

5.3.8 LA DÉPRESSION DANS LA PIÈCE D'INSTALLATION

Le fournisseur de l'installation de ventilation doit veiller à ce que la dépression n'excède pas 4 Pa.



Fondamentalement, la dépression dans la pièce d'installation ne doit pas être supérieure à 4 Pa.

6. ALLUMAGE DU POELE



Version manuelle

T-SKY eco₂ / T-ART eco₂

Ouvrez la porte du foyer. Ouvrez le registre d'air de combustion en déplaçant le levier vers la droite sur le « symbole + ». Ouvrez le clapet d'allumage en cas de mauvais tirage en tirant le bouton de commande vers l'arrière.

Version automatique

T-SKY eco₂ / T-ART eco₂

Ouvrez le clapet d'allumage en cas de mauvais tirage en tirant le bouton de commande vers l'arrière.

Mettez env. 6 bûches de bois (longueur env. 33cm, poids par pièce env. 0,8 kg) dans le foyer. La chambre de combustion est légèrement inclinée vers l'arrière afin que les bûches s'appuient sur la face arrière de la chambre de combustion et ne basculent pas contre la vitre. Si les bûches sont coupées en biais et basculent contre la vitre, vous devez les tourner jusqu'à ce qu'elles s'inclinent vers l'arrière. **Positionnez deux bûches serrées l'une derrière l'autre** et prenez garde à ce qu'entre le bois et la paroi latérale de la chambre de combustion, il reste un espace d'environ 2cm de large. Le récupérateur de cendres à l'avant ne doit pas être recouvert de bois. Posez 1-2 allume-feu (cubes imprégnés) au milieu sur les bûches verticales et recouvrez-les d'une grande quantité de petit bois d'allumage. Allumez à présent les allume-feu et lâchez la porte.

La porte du foyer se ferme automatiquement et hermétiquement. Le clapet d'allumage peut être refermé lorsque les flammes sont suffisamment hautes, afin que l'accumulateur de chaleur puisse être alimenté correctement. Pour ce faire, appuyez sur le bouton de commande à fond pour le remettre dans sa position d'origine. Lorsque les bûches se sont entièrement consumées, rajoutez 2 bûches d'environ 0,8 kg chacune. La charge complète de 6 kg se consume, selon sa compacité et le tirage de la cheminée, pendant environ 120 à 150 minutes.

ATTENTION !

N'ouvrez pas la porte du foyer pendant toute la phase de combustion et de post-combustion.

MISE EN GARDE !

Si la porte du foyer ne se ferme pas correctement (par ex. à cause du rabattement du mécanisme de fermeture lors du nettoyage), le poêle à accumulation ne doit pas être utilisé. Tentez de remettre le mécanisme de fermeture dans sa position originale ou contactez un spécialiste.

Version manuelle

Lorsque la postcombustion est finie et que les flammes sont entièrement éteintes, positionnez le levier du registre d'air de combustion sur le « symbole - » pour fermer l'arrivée d'air.

Version automatique

Lorsque la postcombustion est finie et qu'il n'y a plus que des braises dans la chambre de combustion, l'arrivée d'air se ferme automatiquement.

6.1. MODULE GO – MANETTE D'ALLUMAGE



Module GO
fermé



Module GO
ouvert

Les modèles T-SKY eco₂ possèdent une manette d'allumage. Cette aide au démarrage utilisable manuellement, facilite l'allumage en cas de mauvais tirage ou de conditions météorologiques difficiles. Vous ouvrez le clapet d'allumage en tirant le bouton d'allumage vers l'arrière au maximum. Pour le fermer, poussez le bouton d'allumage vers l'avant au maximum.

6.2. MODULE DUO – UNE PLUS GRANDE DIFFUSION DIRECTE DE CHALEUR (OPTIONAL SEULEMENT T-SKY eco₂)

Si vous souhaitez bénéficier d'une plus grande diffusion directe de chaleur pendant la phase de début de chauffe et de combustion, ouvrez entièrement ou partiellement le module de convection après le début de la chauffe. Pour ce faire, poussez directement le levier (A) vers l'avant jusqu'à la butée. Si vous voulez à nouveau accroître la part de chaleur par rayonnement, fermez entièrement ou partiellement le module Duo en poussant à nouveau le levier vers la position de départ. Profitez également

de la diffusion directe de chaleur pendant toute la phase de déchargement du poêle à accumulation, laissez le module de convection ouvert. Tenez compte du fait qu'en raison de la chaleur directe qui se diffuse, la capacité d'accumulation de chaleur diminue et votre poêle à accumulation refroidit plus vite.



Module DUO
fermé



Module DUO
ouvert



Le flux d'air chaud réchauffe le module de convection. Veuillez utiliser le gant pour cette opération.

6.3 ALIMENTATION DU FEU



Si vous avez besoin de chaleur supplémentaire, ajoutez seulement 2 bûches de bois supplémentaires tant qu'il reste suffisamment de braise de base. Lorsque vous approvisionnez le foyer en bois de chauffe, veillez à bien répartir le charbon restant à l'aide d'un tisonnier.

Ouvrez lentement la porte du foyer, d'abord d'une largeur de fente, afin d'équilibrer la pression dans le foyer. Vous évitez ainsi tout tourbillonnement de cendre volante. Répartissez uniformément la braise de base au fond du foyer, posez une fois 2 bûches contre la paroi arrière de la chambre de combustion, puis relâchez la porte du foyer. Les bûches de bois ajoutées s'enflamment en quelques minutes et brûlent du bas en haut. Si le lit de braise de base est plus haut que la collerette de cendre, vous ne devez pas ajouter de bûches.



Versión manuelle T-SKY eco₂ / T-ART eco₂ :

Lorsque la postcombustion est finie et que les flammes sont entièrement éteintes, positionnez le levier du registre d'air de combustion sur le « symbole - » pour fermer l'arrivée d'air.

Versión automatique :

Lorsque le bois s'est entièrement consumé, l'arrivée d'air commandée par thermostat se ferme automatiquement. Ceci permet d'obtenir un chauffage par rayonnement de longue durée.

MISE EN GARDE !

Lorsque vous ouvrez la porte du foyer, le clapet d'arrivée d'air est toujours automatiquement ouverte, et ne se referme que lorsque la combustion est entièrement achevée et qu'il ne reste plus que de la braise résiduelle dans le foyer.



En cas d'utilisation à l'air ambiant, veuillez impérativement à ce qu'une fenêtre soit ouverte dans la pièce.

7. NETTOYAGE ET ENTRETIEN DU POELE

Videz le tiroir à cendres dès qu'il est plein. Réalisez le décendrage à froid, dans un récipient à l'épreuve du feu (reste de braises- risque d'incendie). Au besoin, nettoyez la vitre avec un chiffon humide et un peu de cendre. En cas d'encrassement tenace, répétez cette opération ou utilisez un produit spécial pour le nettoyage des cheminées. Lorsque vous utilisez un nettoyeur pour vitre de cheminée, veillez à ce qu'aucun liquide ne ruisselle entre la vitre et le châssis de la porte. En effet, le liquide peut endommager la mise en pression de la vitre.

Utilisez la buse à coussin de l'aspirateur pour aspirer sur les surfaces rugueuses du chemisage extérieur. Nettoyez les surfaces polies avec un chiffon légèrement humide. La pierre de nettoyage jointe permet d'enlever les saletés tenaces. N'utilisez en aucun cas des brosses dures ou des produits de nettoyage chimiques. Pour garantir un fonctionnement optimal, la cheminée, le conduit de poêle et le poêle doivent être nettoyés au moins une fois par an.

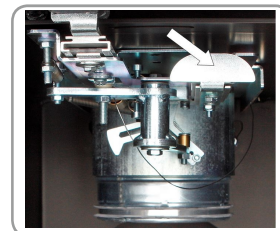
7.1 CLAPET D'AIR À FONCTIONNEMENT MANUEL

Si vous n'utilisez pas le poêle pendant une période prolongée après le nettoyage ou après l'ouverture de la porte du foyer (par ex. en été), appuyez sur le clapet d'air à fonctionnement manuel pour refermer le clapet d'arrivée d'air.



Le Clapet d'air à fonctionnement manuel doit être activé en aucun cas pendant la combustion pour interrompre de manière précoce l'alimentation en air.

7.2 COMMANDE DU CLAPET D'AIR À FONCTIONNEMENT MANUEL



Utilisez vous un tournevis d'environ 10 cm de long ou un outil similaire pour actionner le clapet d'air à fonctionnement manuel, entre la plaque du socle et la vitre.

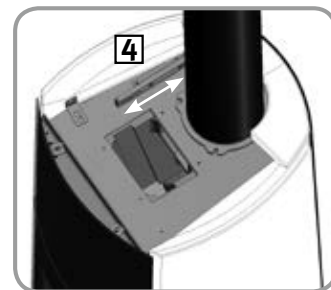
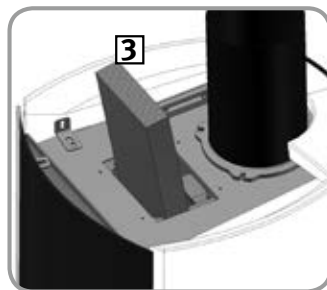
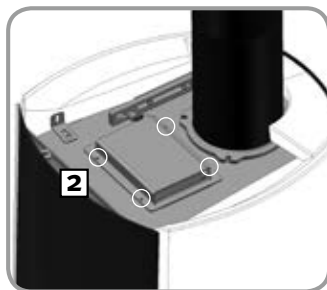
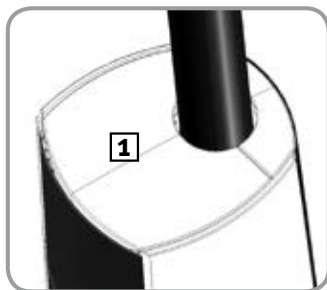
Le clapet d'air à fonctionnement manuel ne peut être manipuler qu' avec la porte fermée

7.3 NETTOYAGE DU CARNEAU DE FUMEE

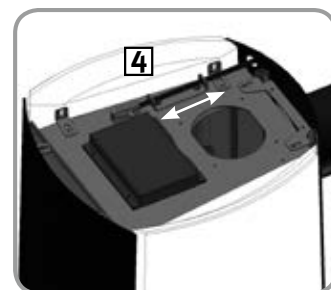
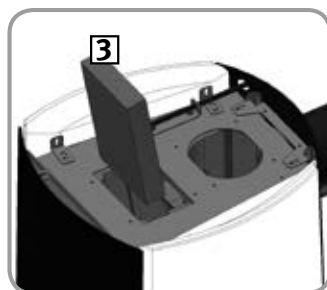
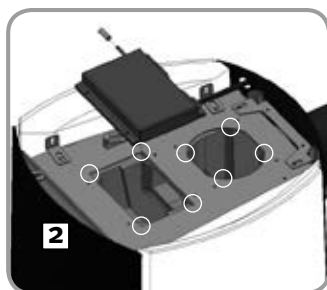
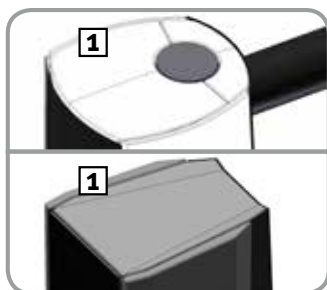
Ôtez les pierres du couvercle **1**, dévissez les vis sur le couvercle de nettoyage et le couvercle pour gas de combustion **2** et enlevez-les. Retirez à présent le déflecteur de fumée **3**.

Nettoyez le tuyau du poêle et le parcours de fumée avec un ustensile de balayage adapté et enlevez les résidus à l'aide d'un aspirateur. Remplacez les éléments dans leur position d'origine et revissez le couvercle de nettoyage et le couvercle pour gas de combustion. Vérifiez le fonctionnement du clapet d'allumage **4**, la commande doit coulisser facilement.

Départ par le haut :



Départ par le bas :



8. CONSEILS ET ASTUCES

Le bois ne s'enflamme pas à l'allumage ; le feu se consume sans flamme et meurt :

- Le bois d'allumage ne convient pas
- Le bois est trop humide
- La bûche de bois est trop épaisse

Le foyer se recouvre fortement de suie ; apparition d'une épaisse couche de suie sur la vitre.

- Rétablissez l'alimentation en air de combustion
- La quantité de bois est trop faible
- Bois de chauffage humide ou trop épais

De la fumée pénètre dans votre pièce :

- Rétablissez le tirage dans la cheminée, allumez un feu d'amorçage
- Veillez à ce que l'alimentation en air soit suffisante

8.1 INFORMATIONS

En cas de fonctionnement en circuit étanche du T-SKY, nous vous conseillons de faire inspecter par un spécialiste l'étanchéité du joint de porte après chaque saison de chauffe, et si nécessaire de le faire remplacer.


La chambre de combustion est fabriquée en vermiculite et en chamotte haut de gamme. Chaque matériau réfractaire est soumis à des tensions thermiques, ce qui peut causer des fissures. Une fissure dans le revêtement de la chambre de combustion est donc un phénomène d'usure naturel.

Si vous avez d'autres questions, adressez-vous à votre distributeur spécialisé.

9. GARANTIE

Nous vous apportons une garantie de 5 ans pour votre poêle à accumulation neuf. La période de garantie commence à courir à partir de la date de mise en service par le distributeur spécialisé. Votre prétention à la garantie entre en vigueur au moment où vous vous êtes acquitté du prix d'achat du poêle fixé par contrat, et si vous avez renvoyé dans un délai de 30 jours à la Tonwerk Lausen AG le certificat de garantie intégralement rempli. Si l'une de ces conditions n'est pas respectée, on appliquera une garantie minimale de 6 mois.

9.1 CONDITION DE GARANTIE

- Installation adéquate par un distributeur spécialisé
- Manipulez les poêles à accumulation conformément au mode d'emploi joint, en prenant tout particulièrement en considération les consignes de sécurité signalées par ce symbole : 
- Pas de fonctionnement à feu continu
- Pas de chauffage excessif
- Faites régulièrement (une fois par an) ramoner votre poêle par un spécialiste.
- Il est interdit d'apporter des modifications constructives au poêle, car elles risquent de provoquer des perturbations du fonctionnement et des dégâts durables
- Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine.

9.2 EXCLUSION DE GARANTIE

- Pièces d'usure telles que joints d'étanchéité, tuyau en fonte, chamotte
- Dégâts causés par la fumée et la suie
- Nuances de couleur naturelles et résultant du mélange sur le chemisage extérieur
- Les fissures dans la chambre de combustion qui n'exercent aucune influence sur le fonctionnement en toute sécurité du poêle à accumulation Tonwerk
- Dégâts qui résultent du non-respect des instructions d'utilisation
- Dégâts qui sont remboursés par une assurance ou par un autre contrat

NOUS VOUS SOUHAITONS DE PASSER DES HEURES AGREABLES AVEC VOTRE POELE A ACCUMULATION TONWERK.



1.	TONWERK STORAGE HEATING STOVE – A SWISS QUALITY PRODUCT
1.1	The storage heating stove
1.2	The radiated heat
2.	INTERESTING FACTS ABOUT WOOD AND THE ENVIRONMENT
2.1	What is wood?
2.2	Environmental protection
2.3	Buying firewood
2.4	Drying and storing wood
2.5	Wood types and calorific value
2.6	Units of measurement for wood
2.7	What happens when wood burns
3.	APPROVALS AND CERTIFICATIONS
3.1	Approval
3.2	Mutiple connection
3.3	CE conformity
3.4	Ratings plate
3.5	Operation independent of indoor air
4.	FIRE PROTECTION
4.1	In-flue draught regulator
4.2	Safety distances to fixed Tonwerk storage heating stoves
4.3	Safety distances to swivelling Tonwerk storage heating stoves
4.4	General safety instructions
4.5	Chimney safety instructions
4.6	Conduct during malfunctions – shutting down safely
5.	OPERATING INSTRUCTIONS
5.1	Before firing the stove for the first time
5.2	About the stove
5.3	General information
5.3.1	Preparations for firing
5.3.2	Instructions for First-time use of the Tonwerk storage stove
5.3.3	Drying the stovepipe paint
5.3.4	Closing the fire chamber door
5.3.5	Vent pipe and ventilating system
5.3.6	Heating in the transition time and in difficult conditions
5.3.7	Closing the firing chamber door / gasket: During controlled living space ventilation / operations independent of indoor air
5.3.8	The pressure in the installation room
6.	FIRING THE STOVE
6.1	GO module – Heating start flap
6.2	DUO Module – greater direct heat emission (optional)
6.3	Adding more wood
7.	CLEANING AND CARING FOR YOUR STOVE
7.1	Manuel ventialation adjusting device
7.2	Operating manuel ventialation adjusting device
7.3	Cleaning the smoke flue
8.	TIPS & TRICKS
8.1	Pointers
9.	WARRANTY
9.1	Warranty terms
9.2	Excluded from the warranty

1. TONWERK STORAGE HEATING STOVE – A SWISS QUALITY PRODUCT

Thank you for buying a Tonwerk storage heating stove – we are sure you will derive as much pleasure from our product as we do.

These instructions contain interesting and informative facts and all you need to know about the subjects of heating, wood, and operating your Tonwerk storage heating stove. Please read these instructions carefully before using your stove for the first time and keep them in a safe place.

WE ARE SATISFIED WITH OUR WORK WHEN YOU HAVE NO MORE QUESTIONS.

In our energy-conscious times we have made it our mission to extract the maximum possible energy from the raw material wood with the minimum possible emissions.

We want to utilise effectively wood, fire, and the heat they generate.

WE HAVE CREATED A LIVING SPACE FOR YOUR WOOD FIRE – THE TONWERK STORAGE HEATING STOVE!

Your Tonwerk storage heating stove never fails to fascinate with its extraordinary design and a heart of the most innovative technology – **handmade in Switzerland!**

1.1 THE STORAGE HEATING STOVE

The storage heating stove is a fireplace made of ceramic or natural stone. The energy or heat generated by burning wood is absorbed by the ceramic storage core. Once the wood has completely burned, this core, as a heat exchanger, radiates the stored energy in the form of heat at a carefully dosed rate, releasing it over its surface for an extended time into the environment.

1.2 THE RADIATED HEAT

The human organism responds to radiated heat with a particularly pleasant feeling. It is physiologically beneficial and soothing.

Since prehistoric times humans have utilised and enjoyed radiated heat. It is transmitted by electromagnetic waves in the infrared range. Radiated heat travels through air without loss and without heating this. Not until it encounters solid bodies like walls, objects, and also people does it generate heat. This effect is familiar to everyone from sunny winter days.

Even when the air is very cold you can feel the warm rays of the sun on your skin.

It makes you feel a temperature that is higher than the actual air temperature. This explains the great benefits and the sustainability of radiated heat.

2. INTERESTING FACTS ABOUT WOOD AND THE ENVIRONMENT

2.1 WHAT IS WOOD?

Do you know what you are putting in the firing chamber of your Tonwerk storage heating stove when you are filling it with wood

This is 50% carbon, 42% oxygen, 6% hydrogen, and 2% mineral substances, nitrogen, oils, resins, tanning agents, and colorants.

... that is wood!

2.2 ENVIRONMENTAL PROTECTION

Burning firewood releases only as much CO₂ as the tree has absorbed from the atmosphere during its growth.

And when the firewood comes from nearby there are no additional CO₂ emissions from transport.

Wood rotting in the forest generates the same amount of CO₂ as the same wood burning.



2.3 BUYING FIREWOOD

Where can I get my firewood?

BUYING READY-TO-BURN FIREWOOD

Regenerated ready-to-burn firewood can be purchased from dealers:

- stove-ready, stored for at least two years
- predried, stored for one year
- fresh from the forest

Every dealer has a wood moisture meter that they use to test the wood they buy. The ideal residual moisture is 12–15% and should be no higher!

TREATING FIREWOOD YOURSELF

Unseasoned wood can be purchased from the forestry office, owners of woodland, or the community:

- trunks lying in the forest
- seasoned trunks by the wayside

Whether you have cut your own wood or bought it, the important thing is: **the wood should be dried for at least two years before it is burned!**

See for further information:
www.hki-online.de/en

2.4 DRYING AND STORING WOOD

DRYING

The water content of firewood has a great effect on its burning properties. Your wood should be as dry as possible. Only then can it give off much heat and burn without polluting the environment. Freshly cut wood can contain between 45 and 60% moisture depending on the season and type. After the optimal drying this water content drops to below 15%. Depending on the wood type this can take about two years, and even longer for some kinds.

STORAGE

If



Damp wood damages your fireplace and reduces efficiency!

Firewood is to dry thoroughly, it must be cut into small pieces.

Check this yourself: the circumference should be max 20–25 cm. Store the wood out of doors, protect it from rain and snow, and make sure it is well ventilated.



What you must not burn: refuse, wet wood, briquettes!

2.5 WOOD TYPES AND CALORIFIC VALUE

The calorific value describes the heat energy released when one kilogram of fuel is burned under specific conditions.

The calorific value is based on the volume specified in stacked or solid cubic metres.

The various wood types have various calorific values:

TREE	CALORIFIC VALUE
Hardwoods	
beech, oak, locust	2100 kWh/stcm
birch	1900 kWh/stcm
sycamore	1900 kWh/stcm
Softwoods	
Douglas fir, pine	1700 kWh/stcm
larch	1700 kWh/stcm
spruce, fir	1500 kWh/stcm

The values are based on 15% residual wood moisture!

A TONWERK STORAGE HEATING STOVE CAN BE FIRED WITH ALL OF THE ABOVE WOOD TYPES.



The many oils and resins in larchwood also provide for an acoustic fireworks!

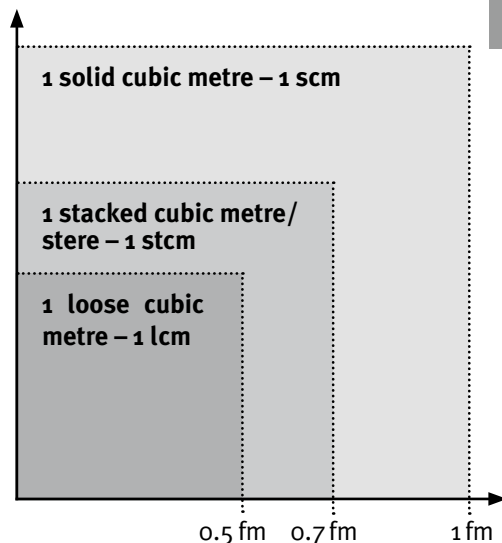
2.6 UNITS OF MEASUREMENT FOR WOOD

Solid cubic metre (scm): As its name suggests, the solid cubic meter corresponds to one cubic metre of solid as opposed to stacked wood.

Stacked cubic metre (stcm) or stere (st): A stacked cubic metre or stere corresponds to one cubic metre of stacked wood including the gaps between layers. One stere equals 0.7 solid cubic metres.

Loose cubic metre (lcm): The loose cubic metre is a measure for chopped firewood that is loosely packaged for trade and transport. One loose cubic metre is 0.7 steres or about 0.5 solid cubic metres.

NOTE THE SPECIFIED UNIT OF MEASUREMENT WHEN ORDERING!



2.7 WHAT HAPPENS WHEN WOOD BURNS

Burning or combustion is a rapid oxidation of substances forming flames. When wood burns, the oxygen in the air combines with the carbon and hydrogen in the wood. In the process, energy is released in the form of heat and light. In the ideal case the products of complete combustion are only carbon dioxide, ashes (formed primarily of the wood's mineral constituents), and water.

The combustion process on firewood can be divided roughly into three phases.

Heating and drying – In this first phase the water and other volatile substances stored in the firewood evaporate.

Pyrolysis – In this second phase the firewood decomposes at temperatures from about 150 °C.

Actual combustion – In this third phase the gases formed in the first two phases react with additional oxygen from the atmosphere to form carbon dioxide and water. Also any remaining charcoal burns completely with time in the combustion zone. Only ashes remain as the single residue of combustion. Each phase of combustion can be observed very easily on an open fire.



Burning wood is a proactive contribution to climate protection!



A fire needs three things: fuel, oxygen, and heat.

3. APPROVALS AND CERTIFICATIONS

3.1 APPROVAL

Standard for slow heat release appliances fired by solid fuel: DIN EN 15250 operation independent of indoor air
DIBt **Z-43.12-383**

3.2 Multiple connection SELF-CLOSING FIRING CHAMBER DOOR

The Tonwerk storage heating stove is fitted as standard with a self closing firing chamber door. This is an important operating and safety element. The door closes automatically as soon as it is released. Consequently the Tonwerk storage heating stove is suitable for connection to flues with multiple installations (several stoves connected to the same flue).

3.3 CE CONFORMITY

The manufacturer, Tonwerk Lausen AG, confirms that the Tonwerk storage heating stove conforms to the standards under EN 15250 and that the quality requirements are constantly monitored.

3.4 OPERATION INDEPENDENT OF INDOOR AIR

Operating your stove independently of indoor air requires a direct external supply of air to the air nozzle in the base of the stove. The connectors must be airtight. Your Tonwerk storage heating stove is designed for operation at an air/gas flue or with a separate combustion air line (FC61X). Check regularly that the firing chamber door closes properly and the air and gas ways are tight.

Room sealed appliances and multiple connection of the flue

For air independent operation with domestic ventilation is a multiple connection of the flue only allowed inside the same living unit.

3.5 RATINGS PLATE

The type plate is found on the left inner side of the housing.

4. FIRE PROTECTION

The national and European standards, the local and building legislation, and the fire safety terms and conditions must be observed without condition.

Your chimney sweep or Tonwerk partner company will be pleased to inform you.

4.1 IN-FLUE DRAUGHT REGULATOR

It is advisable to install a draught regulator to guarantee a constant flue draught.

4.2 SAFETY DISTANCES TO FIXED TONWERK STORAGE HEATING STOVES: T-SKY eco_2 / T-ART eco_2

Safety distance A

The side and rear panels must be no closer than 10 cm to flammable materials

Safety distance B

Smoke pipes must be no closer than 20 cm to flammable materials

Safety distance C + D

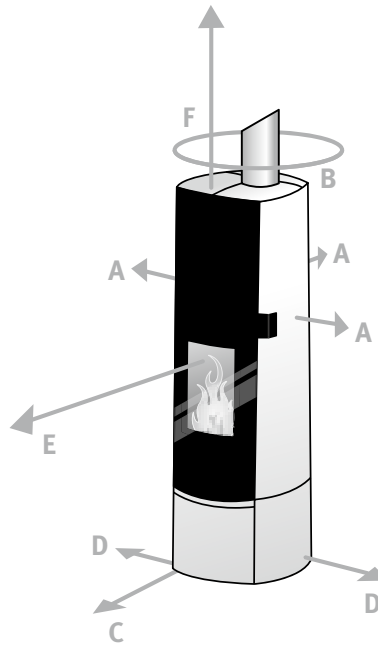
Flammable floor materials must be no closer than 50 cm to the front and 30 cm to the sides

Safety distance E

Firing chamber apertures must be no closer than 80 cm to flammable materials within the radiation zone

Safety distance F

The minimum distance from the ceiling is: T-SKY eco_2 = 25 cm
T-ART eco_2 = 50 cm



4.3 SAFETY DISTANCES TO SWIVELLING TONWERK STORAGE HEATING STOVES: T-SKY eco_2 / T-ART eco_2

Safety distance A

The side and rear panels must be no closer than 10 cm to flammable materials

Safety distance B

Smoke pipes must be no closer than 20 cm to flammable materials

Safety distance C+D

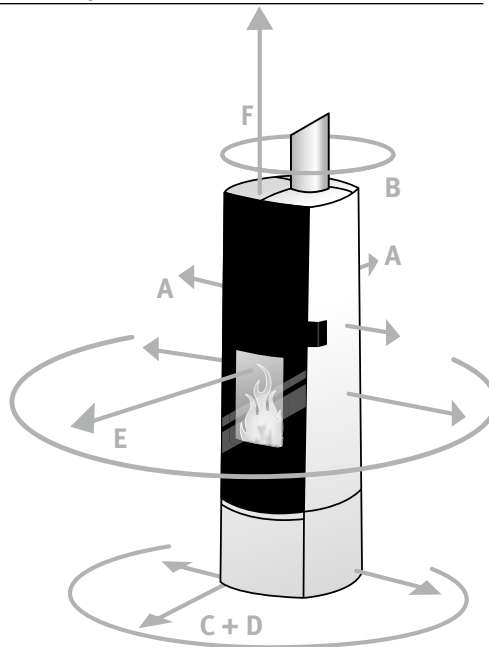
The distance over the whole swivelling angle must be no less than 50 cm

Safety distance E

A minimum distance of 80 cm applies to the whole swivelling range

Safety distance F

The minimum distance from the ceiling is: T-SKY eco_2 = 25 cm
T-ART eco_2 = 50 cm



In front of the oven, apply protection in the form of a non-combustible covering.

Suitable items for this purpose include base plates made of stone, ceramic, sheeting or securit glass.

4.4 GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

- Never leave children alone or unattended at a burning fire place.
- Teach your children how to behave properly and operate safely the fire place.
- Every stove gets hot when fired: risk of burning!
- Avoid touching the outside surfaces when the stove is operating.
- Do not burn refuse or painted wood.
- Dispose of the ashes only after they have cooled completely.
- Inform your specialised dealer without delay of defect gaskets.
- Observe the information in our operating instructions and make a proactive contribution to fire prevention and the protection of our environment.

4.5 CHIMNEY SAFETY INSTRUCTIONS

The required chimney flue shall be 12 Pa. If the height and cross-section of the chimney cannot be adapted to meet the requirements, this may result in wind-related problems and consequently disrupted combustion, as well as formation of condensation. If the chimney flue is too high, draught stabilisers shall be installed. Local and national regulations must be complied with. If the chimney catches fire, immediately call the fire brigade.

4.6 CONDUCT DURING MALFUNCTIONS – SHUTTING DOWN SAFELY

In rare cases, also a pilot fire can fail to generate a draught in the flue

You must then ask your chimney sweep for advice. On no account must you attempt to light a larger fire. When smoke escapes from your stove, air the room immediately and contact your chimney sweep. You should then refrain from firing your stove.

5. OPERATING INSTRUCTIONS

5.1 BEFORE FIRING THE STOVE FOR THE FIRST TIME

Dear Customer, You have now been instructed by one of our specialised dealers on how to fire your Tonwerk storage heating stove.

In these operating instructions we wish to set down each step that you must take if you are to encounter no problems when operating your Tonwerk storage heating stove.

Read through these operating instructions carefully and keep them in a safe place. Your specialised dealer will be pleased to assist you with any questions you may have.

5.3 GENERAL INFORMATION

5.3.1 PREPARATIONS FOR FIRING

Have ready an adequate supply of chopped firewood, ecofriendly lighting aids, and kindling. You are best storing the wood in a warm room for a number of days before firing

5.3.2 INSTRUCTIONS FOR FIRST-TIME USE OF THE TONWERK STORAGE STOVE

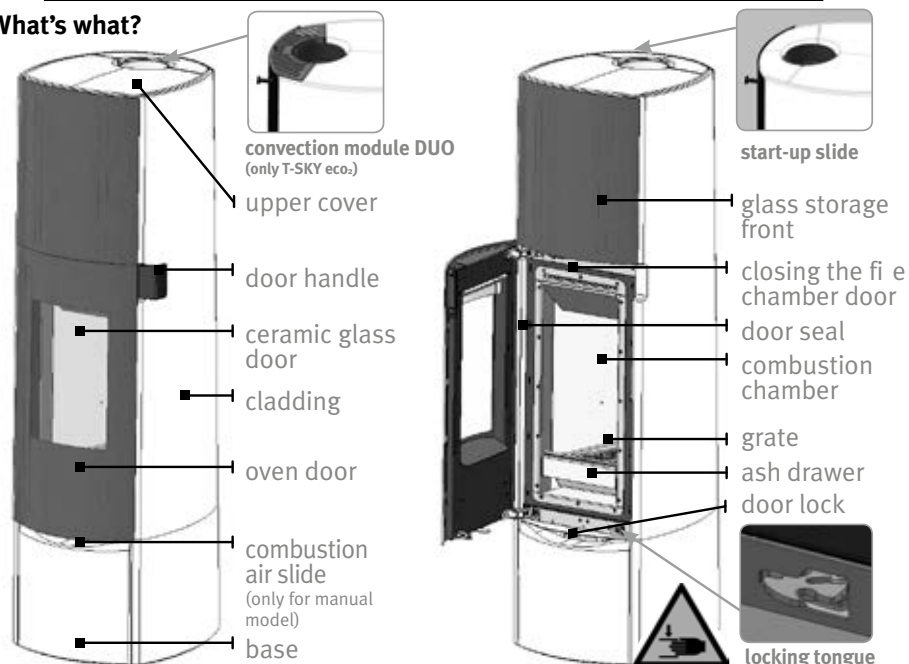
1. Heat your stove for the first time with around $\frac{3}{4}$ of the quantity of wood specified in the operating instructions (around 4 kg), without piling it up.
2. Repeat the above process a 2nd time, after a minimum of around 8 – 10 hours have elapsed, and then after another 8 hours have elapsed, operate it with a full load of wood, or pile up as desired.

5.3.3 DRYING THE STOVEPIPE PAINT

After you have heated the oven in accordance with 5.3.2, add some more firewood for the stovepipe paint to dry out completely.

5.2 ABOUT THE STOVE

What's what?



5.3.4 CLOSING THE FIRE CHAMBER DOOR

The optimal closing of the fire chamber door allows for convenient filling and maintenance of the fire chamber.

If your stove is used in a house/flat with an incoming and outgoing ventilation system, the door must be able to close automatically at any time.

In this case, using the door lock is at the user's own risk.

Operation: Make sure not to press against the closed door in order to prevent damages to the mechanics.

5.3.5 VENT PIPE AND VENTILATING SYSTEM

Operation with indoor air: Extractor hoods and ventilating systems can affect the operation of your Tonwerk storage heating stove. Please make sure that there is adequate incoming air for multiple installations. Operating the extractor hood and ventilating system can force dangerous flue gases out of the stove and into the room. Under the firing regulations, joint operations are permitted only in conjunction with a flue gas controller. When the extractor hood or ventilating system is put into operation, at least one window in the room must be open.

Operation independent of indoor air: Make sure that the room is adequately ventilated when your stove is operating independently of indoor air. When the firing chamber door is opened for more firewood, there must be no sustained underpressure in the room.

5.3.6 HEATING IN THE TRANSITION TIME AND IN DIFFICULT CONDITIONS

In damp or foggy weather, at outdoor temperatures from 15 °C, and during the transition time you are advised to light a pilot fire before firing the stove proper. This serves to displace the cold, heavy air in the chimney and to create the right conditions for the optimal extraction of smoke.

This pilot fire is lit with paper in the chimney's inspection aperture until extraction is assured.

5.3.7 CLOSING THE FIRING CHAMBER DOOR / GASKET: DURING CONTROLLED LIVING SPACE VENTILATION / OPERATIONS INDEPENDENT OF INDOOR AIR

Always make sure that the firing chamber door closes properly and that the door gasket is undamaged and intact!



A defect door gasket can cause flue gas to leak into the living space and jeopardise health.

5.3.8 THE PRESSURE IN THE INSTALLATION ROOM

The supplier of the ventilation system must ensure that the pressure does not exceed 4 Pa.



The pressure in the installation room may not exceed 4 Pa.

6. FIRING THE STOVE



Manual model T-SKY eco₂ / T-ART eco₂

Open the firebox door. Open the combustion air slide, by moving the control lever all the way to the right to the “Symbol +”. Open the heating start flap when initial heating is difficult, by pulling the control knob backwards.

Automatic model T-SKY eco₂ / T-ART eco₂

Open the heating start flap when initial heating is difficult, by pulling the control knob backwards.

Now place around 6 wooden logs (around 33cm long, each around 0.8 kg in weight) into the firebox. The firing chamber is slightly inclined to the rear, to ensure the wooden logs remain at the back, against the rear wall of the firing chamber and do not topple over against the pane of glass. If the wooden logs are cut at an angle and resting against the firebox door, you must turn the logs until they are inclined to the rear. **Place pairs of wooden logs behind each other, as compactly as possible** ensure that free space of around 2cm is allowed between the wood and the side wall of the firebox. The front ash collar must not be covered with wood.

Insert 1-2 fire lighters (impregnated starter cubes) in the middle of the standing wooden logs and cover them with a generous quantity of small kindling. Now light the fire lighters and release the firebox door.

The firebox door will automatically close and establish a seal.

Close the heating start flap when flames emerge, to ensure optimal through-ventilation for the storage core. For this purpose, push the control knob into the original position as far as it will go.

Once the wooden logs have burnt down, insert another 2 logs, each around 0.8 kg. Depending on the degree of compactness and flue draught, the fully-loaded quantity of 6 kg will burn down in 120 to 150 minutes.

CAUTION!

Avoid opening the firebox door at any time during the combustion and burnout phases.

NOTE!

If the firebox door does not close properly (e.g. due to “warping” of the lock when cleaning), the storage stove must not be operated. In this case, try to bring the lock latch into the starting position or inform the specialist dealer.

Manual model

When the wood has burnt completely and all the flames have disappeared, switch the combustion air slide to the “Symbol -“ which shuts off the air supply.

Automatic model

When the wood has burnt completely and all that is left is residual embers in the firebox, the automatic air flap closes on its own.

6.1. GO MODULE – HEATING START FLAP



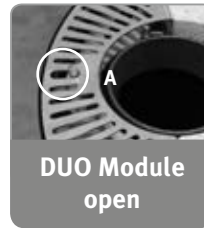
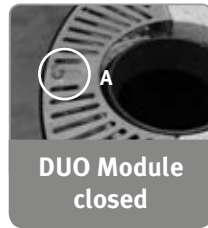
The T-SKY eco₂ models all include a manual start-up slide.

The individually operable starting aid provides support for the heat-up process in the event of difficult wind or weather conditions. Open the heating start flap by moving the control knob backwards as far as it will go. To close, push the control knob to the front as far as it will go.

6.2. DUO MODULE – GREATER DIRECT HEAT EMISSION (OPTIONAL ONLY T-SKY eco₂)

When you wish greater direct heat emission during the heating up and burning down phases, simply open the convection module all or part of the way after igniting the charge. To open, push the lever (A) to the front to the stop. When you wish to raise the proportion of radiated heat, close the Duo Module all or part of the way by pushing the lever back to its initial position. When you want to utilise direct heat emission while you are emptying

the storage heating stove, simply leave the convection module open. Bear in mind that direct heat emission reduces the heat storage capacity and causes your storage heating stove to cool down faster.



The flow of hot air heats the convection module. Please use the glove when operating the stove.

6.3 ADDING MORE WOOD



When you want to heat for longer, add two pieces of firewood when there is an adequate basic firebed. When building the fire or adding wood, distribute any remaining coals evenly with a poker.

Slowly open the firing chamber door, first a gap, so that the pressure in the firing chamber is equalised. This helps to prevent ash from flying into the room. Distribute the basic firebed evenly over the firing chamber base, place one-off two pieces of firewood against the rear wall of the combustion chamber, and release the firing chamber door. The new firewood ignites in a few minutes and burns from bottom to top.

No firewood may be added when the basic firebed is higher than the ash shield.



Manual model T-SKY eco₂ / T-ART eco₂:

When the wood has burnt up completely and all the flames have disappeared, switch the combustion air slide to the “Symbol –”, which shuts off the air supply.

Automatic model:

When the wood has burnt up completely, the thermostatically-controlled air-inlet flap closes automatically, which helps ensure lasting emission of the radiant heat.

NOTE!

Opening the firing chamber door always and automatically opens the air supply flap. This closes again when the firewood has burned completely and there are only embers in the firing chamber.



You must ensure that a window in the room is open in the event of operation with ambient air.

7. CLEANING AND CARING FOR YOUR STOVE

Empty the ash drawer as soon as it is full. Only empty when the stove is cold into a fireproof container (embers - fire hazard). If necessary you can clean the window with a moist cloth and some ashes. Repeat for stubborn soiling or use a special flue window cleaner. When using a fireplace glass cleaner, please make sure no liquid enters the space between the window and the door chassis. The liquid can damage the printing on the window.

Opening the firing room door for cleaning purposes also opens the air supply flue. We recommend cleaning the stove before it is fired again.

Rough surfaces on the outer cladding can be vacuumed off with an upholstery attachment. Polished surfaces are cleaned with a spraywet cloth. The provided cleaning stone is used to remove stubborn soiling. Under no circumstances must you use hard brushes or chemical cleaning agents. The optimal functionality can be assured only when the chimney, stovepipe, and stove are cleaned at least once a year.

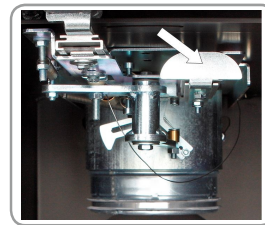
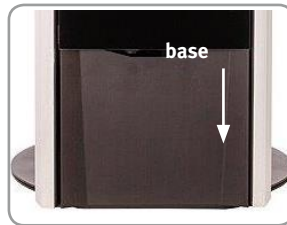
7.1 MANUEL VENTILATION ADJUSTING DEVICE

When you do not intend to fire the stove for a long time after cleaning or opening the firing chamber door (e.g. during the summer months), please press the manual ventilation adjusting device to close the air supply valve.



Under no circumstances may the manual ventilation adjusting device be pressed to stop the supply of air prematurely to burning firewood!

7.2 OPERATING MANUAL VENTILATION ADJUSTING DEVICE



The manual ventilation adjusting device can only be activated by closing the firing chamber door.

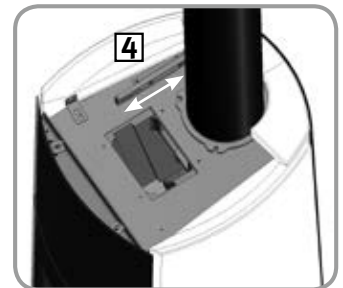
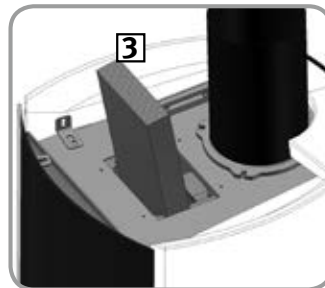
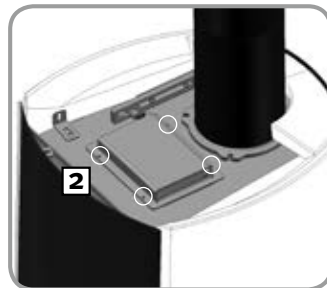
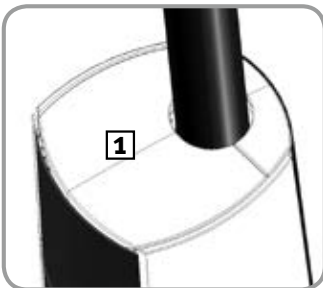
Use a 10 cm long screwdriver or similar, to operate the manual ventilation adjusting device between the glass panel and the base.

7.3 CLEANING THE FLUE GAS PASS

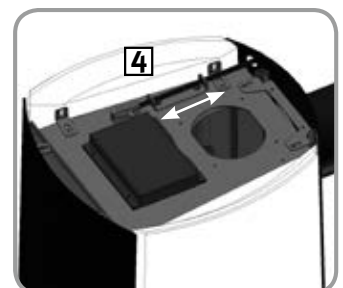
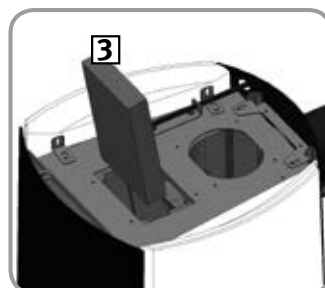
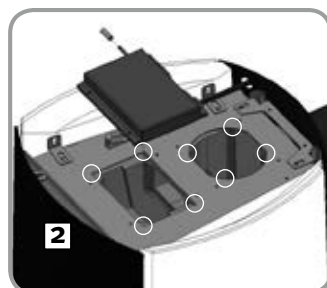
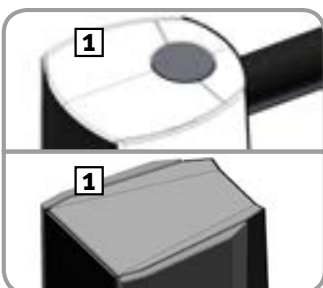
Remove the stone covers **1**, loosen the screws on the cleaning cover and the flue gas cover **2** and remove this, then pull out the flue gas divider **3**.

Now clean the stove pipe and the smoke flue with a suitable sweeper and remove the residues with a vacuum cleaner. Now put the items back into their starting positions and screw the cleaning cover and the flue gas cover back down again. Check the function of the heating start flap **4**; the slider should be sliding smoothly.

top outlet:



rear outlet:



8. TIPS & TRICKS

Wood does not ignite when stove is fired; fire just smoulders away; fire extinguishes:

- kindling unsuitable
- wood too damp
- firewood too thick

Heavy sooting in the firing chamber; heavy sooting on the window:

- open the combustion air supply
- too little wood
- firewood damp or too thick

Smoke escapes from the stove:

- assure adequate extraction in the chimney, light pilot fire
- provide for adequate supply of air

8.1 POINTERS

When operating the T-SKY with balanced flue operation, it is advisable after each period of heating to have the state of the door seal checked by a professional and replaced as required.


The firebox is made of vermiculite and high-quality firebricks. All types of refractory material are subject to thermal stresses, which may lead to cracks. For this reason, any crack in the lining of the firebox is a sign of natural wear and tear.

Your specialised dealer will be pleased to assist you with any further questions you may have.

9. WARRANTY

We grant a five year warranty for your new Tonwerk storage heating stove. The warranty period begins on the day the stove is installed and tested by the specialised dealer. Warranty claims become valid when the purchase price for the stove has been paid in accordance with the agreement and the warranty certificate has been completed and returned within thirty days to Tonwerk Lausen AG. If one of these conditions is not fulfilled the minimum warranty of six months applies.

9.1 WARRANTY TERMS

- proper installation by a specialised dealer
- the storage heating stoves are handled in accordance with these operating instructions and the safety instructions marked by this symbol:

- no continuous firing
- no overheating
- Regular (once a year) maintenance by a specialist.
- There must be no modifications to the stove structure: these can cause malfunctions and permanent damage
- Only genuine original parts should be used

9.2 EXCLUDED FROM THE WARRANTY

- wearing parts like gaskets, cast grate, fireclay, and glass
- smoke and soot damage
- natural discoloration or deviating colours on the outer cladding
- cracks in the refractory material (fireclay) have no effect on the safe functioning of the Tomwerk storage heating stove
- damage incurred through failure to observe these operating instructions
- damage covered by an insurance policy or other agreement

WE WISH YOU MANY PLEASANT HOURS WITH YOUR TONWERK STORAGE HEATING STOVE.

1. LA STUFA D'ACCUMULO TONWERK – UN PRODOTTO SVIZZERO DI QUALITÀ

- 1.1 La stufa d'accumulo
- 1.2 Il calore radiante

2. DA SAPERE SULLA LEGNA E L'AMBIENTE

- 2.1 Che cos'è la legna
- 2.2 Tutela ambientale
- 2.3 Acquistare legna da ardere
- 2.4 Essiccazione e conservazione della legna
- 2.5 Tipi di legna e potere calorifico
- 2.6 Unità di misura della legna
- 2.7 Che cosa accade quando la legna arde

3. AUTORIZZAZIONI E CERTIFICAZIONI

- 3.1 Autorizzazione
- 3.2 Tipo di costruzione
- 3.3 Conformità CE
- 3.4 Targhetta di designazione
- 3.5 Esercizio non in funzione dell'aria

4. SICUREZZA ANTINCENDIO

- 4.1 Regolatore all'interno del comignolo
- 4.2 Distanza di sicurezza dalle stufe d'accumulo Tonwerk fisse
- 4.3 Distanza di sicurezza dalle stufe d'accumulo Tonwerk girevoli
- 4.4 Avvertenze generali per la sicurezza
- 4.5 Avvertenze per la sicurezza della canna fumaria
- 4.6 Comportamento in caso di guasti – Disattivazione sicura

5. ISTRUZIONI PER L'USO

- 5.1 Prima della prima accensione
- 5.2 Riguardo all'alimentazione della stufa
- 5.3 Avvertenze
 - 5.3.1 Preparazione dell'accensione
 - 5.3.2 Istruzioni per la prima accensione della stufa ad accumulo Tonwerk
 - 5.3.3 Essiccazione della vernice nel tubo della stufa
 - 5.3.4 Blocco dello sportello
 - 5.3.5 Cappa aspirante e impianto di ventilazione
 - 5.3.6 Utilizzo nei periodi di transizione in condizioni difficili
 - 5.3.7 Chiusura/ermetizzazione della porta del camino: con ventilazione controllata degli spazi abitativi / esercizio non in funzione dell'aria
 - 5.3.8 La depressione nel locale di installazione

6. ACCENSIONE DELLA STUFA

- 6.1 Modulo GO – Leva di accensione
- 6.2 Modulo DUO – Emissione di calore diretta maggiore (optional)
- 6.3 Riattizzare il fuoco

7. PULIZIA E MANUTENZIONE DELLA STUFA

- 7.1 Azionamento manuale dell'apertura di ventilazione
- 7.2 Comando azionamento manuale dell'apertura di ventilazione.
- 7.3 Pulizia del tronchetto di scarico fumi

8. QUALCHE TRUCCO

- 8.1 Avvertenze

9. GARANZIA

- 9.1 Condizioni per la garanzia
- 9.2 Esclusione della garanzia

1. STUFE D'ACCUMULO TONWERK – UN PRODOTTO SVIZZERO DI QUALITÀ

Grazie per aver acquistato una stufa d'accumulo Tonwerk.

Questo manualetto intende informarvi sui temi del riscaldamento e della legna e sull'utilizzo della vostra stufa d'accumulo Tonwerk. Prima della messa in funzione vi preghiamo di leggere attentamente le istruzioni e di attenervi alle stesse.

POSSIAMO DIRCI SODDISFATTI DEL NOSTRO LAVORO SE CHIARIAMO OGNI VOSTRO DUBBIO.

In un periodo in cui siamo consapevoli del nostro fabbisogno di energia, la materia prima legno ci chiede di ricavare la massima energia con le emissioni di anidride carbonica più basse.

Noi vogliamo utilizzare in modo efficace legna, fuoco, e il calore che ne deriva.

ABBIAMO CREATO PER VOI UNO SPAZIO VITALE PER LA COMBUSTIONE DELLA LEGNA: LA STUFA D'ACCUMULO TONWERK!

La vostra stufa d'accumulo Tonwerk vi conquisterà grazie al suo design straordinario unito alla tecnica più innovativa: **è costruita artigianalmente in Svizzera!**

1.1 LA STUFA D'ACCUMULO

La stufa d'accumulo è un focolare di ceramica o pietra naturale. L'energia o il calore liberati dalla combustione della legna vengono assorbiti dall'accumulatore di ceramica. In seguito alla combustione della legna, esso emana nell'ambiente, fungendo da scambiatore di calore, l'energia accumulata nel tempo sotto forma di calore radiante ben dosato.

1.2 IL CALORE RADIANTE

Il calore radiante viene percepito come particolarmente benefico dall'organismo umano. È fisiologicamente salutare e gradevole.

Il calore radiante è trasmesso attraverso onde elettromagnetiche nell'area degli infrarossi; attraversa l'aria senza affievolirsi e senza riscaldarla. Genera calore solo quando colpisce corpi solidi come pareti, oggetti o anche persone. Abbiamo tutti sperimentato quest'effetto durante le giornate invernali di sole: anche se l'aria è molto fredda, sulla pelle si avvertono i raggi caldi del sole.

L'uomo se ne serve e ne gode fin dai tempi remoti.

Si viene a creare una temperatura al di sopra di quella effettiva dell'aria, e questo spiega il grande vantaggio e la persistenza del calore radiante.

2. DA SAPERE SULLA LEGNA E L'AMBIENTE

2.1 CHE COS'È LA LEGNA?

Sapete che cosa mettete nel focolare della vostra stufa d'accumulo Tonwerk quando la caricate di legna?

Si tratta di: 50% di carbonio, 42% di ossigeno, 6% di idrogeno e il restante 2% di sostanze minerali, azoto, oli, resine, concianti e coloranti.

...Ecco che cos'è la legna!

2.2 TUTELA AMBIENTALE

Con la combustione di legna da ardere si libera tanta CO₂ quanta un albero ne ha assorbita dall'atmosfera durante la propria crescita.

Se poi il combustibile proviene dai dintorni, dal trasporto non derivano emissioni di CO₂.

La legna che si decompone nei boschi produce la stessa quantità di CO₂ della combustione.



2.3 ACQUISTARE LA LEGNA DA ARDERE

Dove trovo la mia legna da ardere?

ACQUISTARE LEGNA PRONTA

In commercio si trova legna pronta:

- Pronta all'uso – stagionatura di almeno due anni
- Pre-essiccata – stagionatura di un anno
- Fresca di taglio.

Ogni negoziante dispone di uno strumento per misurare l'umidità della legna: controllate la merce acquistata. Non si dovrebbe superare l'umidità residua ideale, che corrisponde a un valore tra il 12% e il 15%!

PREPARARE DA SÉ LA LEGNA DA ARDERE

È possibile acquistare legna ancora da lavorare presso l'ufficio forestale, i proprietari di un bosco o dal comune:

- Tronchi che si trovano nel bosco
- Tronchi lavorati sul ciglio della strada

Che si tagli da sé o si acquisti, l'importante è che **la legna sia stata fatta essiccare per almeno due anni prima di arderla!**

Per maggiori informazioni:
www.heizenmitholz.de

2.4 ESSICCAZIONE E CONSERVAZIONE DELLA LEGNA

ESSICCAZIONE

Il contenuto idrico del combustibile ha un grande influsso sulla combustione. La vostra legna dev'essere più secca possibile: solo allora potrà dare molto calore e ardere senza nuocere all'ambiente. La legna appena tagliata contiene, a seconda della stagione e del tipo di legno, tra il 45% e il 60% di umidità. Dopo un'essiccazione ottimale, questa quantità scende al di sotto del 15%. Per questo sono necessari circa due anni, per alcuni tipi di legna anche di più.



La legna umida danneggia il focolare e riduce la resa.

CONSERVAZIONE

Affinché la legna da ardere possa essiccare correttamente, dev'essere spaccata in piccoli pezzi. Controllate voi stessi che la circonferenza non superi i 20-25 cm. Conservate la legna all'aperto, proteggetela da pioggia e neve e assicuratevi che abbia una buona aerazione.



Mai ardere: rifiuti, legna bagnata, mattonelle di carbone!

2.5 TIPOLOGIE DI LEGNA E POTERE CALORIFICO

Il potere calorifico descrive l'energia termica liberata dalla combustione di un chilogrammo di combustibile in determinate condizioni, ed è calcolato in base al volume, indicato in metri cubi.

I differenti tipi di legna sono caratterizzati da un diverso potere calorifico

TIPOLOGIE DI ALBERO	VALORE CALORIFICO
Legname da latifoglie	
Faggio, quercia, robinia	2100 kWh/m ³
Betulla	1900 kWh/m ³
Acero	1900 kWh/m ³
Legname da conifere	
Douglasia, pino	1700 kWh/m ³
Larice	1700 kWh/m ³
Abete rosso, abete	1500 kWh/m ³

I valori si riferiscono a legna con il 15% di umidità residua.

UNA STUFA D'ACCUMULO TONWERK PUÒ ESSERE AZIONATA CON TUTTI I SUDETTI TIPI DI LEGNA.



La legna di larice produce, in virtù degli abbondanti oli e resine, un forte scoppiettio.

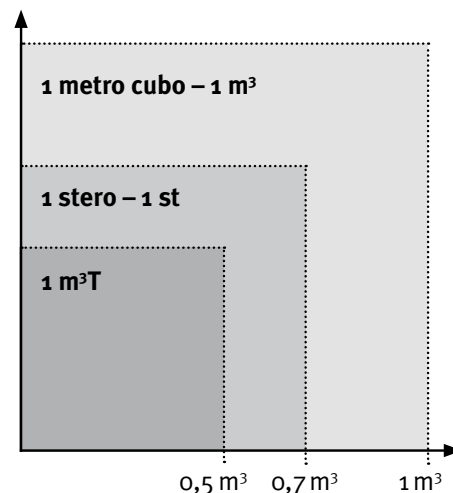
2.6 UNITÀ DI MISURA DELLA LEGNA

m³ – metro cubo: unità di misura per un metro cubo di legna piena;

st – stero: unità di misura per una cascata di legna a pezzi con un volume totale di 1 m³ compresi gli interstizi vuoti. Uno stero corrisponde all'incirca a 0,7 metri cubi.

m³T: unità di misura per 1 m³ di legna da ardere sminuzzata (truciolato). Un m³T corrisponde a 0,7 steri e a ca. 0,5 metri cubi.

A OGNI ORDINE FATE ATTENZIONE ALL'UNITÀ DI MISURA INDICATA!



2.7 CHE COSA ACCADE QUANDO LA LEGNA ARDE?

La combustione è un'ossidazione rapida di materiale con formazione di fiamme. Quando la legna arde, l'ossigeno nell'aria si unisce al carbonio e all'idrogeno presenti nella legna. In questo modo, l'energia viene emessa sotto forma di calore e luce. I prodotti di una combustione completa sono, idealmente, solo anidride carbonica, cenere – formata prevalentemente dalle componenti minerali della legna – e acqua.

Il processo di combustione della legna si può suddividere approssimativamente in tre fasi:

Riscaldamento ed essiccazione: in questa prima fase l'acqua immagazzinata nel combustibile e altro materiale volatile evaporano.

Pirolisi: in questa seconda fase il combustibile si disgrega a temperature a partire da circa 150°C.

Combustione vera e propria (ossidazione): in questa terza fase i gas formati nelle due fasi precedenti reagiscono con l'ossigeno nell'aria producendo anidride carbonica e acqua. Anche il carbone di legna, con il tempo, arde completamente nel bruciere. Come unico residuo della combustione rimane la cenere restante. Le singole fasi della combustione sono facilmente osservabili davanti al fuoco.



L'uso della legna è protezione climatica attiva!



Un fuoco necessita di tre elementi: combustibile, ossigeno e calore.

3. AUTORIZZAZIONI, CERTIFICAZIONI

3.1 AUTORIZZAZIONE

Norma relativa agli apparecchi a lento rilascio di calore alimentati a combustibili solidi: DIN EN 15250

Esercizio non in funzione dell'aria
Certificazione DIBt **Z-43.12-383**

3.2 TIPO DI COSTRUZIONE - SPORTELLO CON CHIUSURA AUTOMATICA

La stufa ad accumulo Tonwerk è dotata come equipaggiamento standard di uno sportello del focolare indipendente, a chiusura ermetica. Si tratta di un importante elemento di comando e di sicurezza. Al rilascio, lo sportello viene chiuso automaticamente. Così la stufa d'accumulo Tonwerk è adatta a essere collegata a camini con allacciamento multiplo (più stufe con tipo di costruzione 1 allo stesso camino).

3.3 CONFORMITÀ CE

Il produttore, Tonwerk Lausen AG, dichiara che la stufa d'accumulo Tonwerk è conforme alla norma EN 15250 e che i correnti standard di qualità sono tenuti sotto controllo.

3.4 TARGHETTA DI DESIGNAZIONE

La targhetta si trova all'interno sul lato sinistro del corpo.

3.5 ESERCIZIO NON IN FUNZIONE DELL'ARIA

Il presupposto per un esercizio non in funzione dell'aria è l'apporto diretto di aria dall'esterno attraverso i bocchettoni nell'attacco della stufa. I materiali di collegamento necessari devono essere a tenuta d'aria. La stufa ad accumulo Tonwerk è studiata per essere utilizzata con una canna fumaria per aria e gas di scarico o tramite una tubazione separata per l'aria comburente (FC61X).

A intervalli regolari assicurarsi che la porta del camino si chiuda correttamente e che la tenuta delle vie per l'aria e i gas di scarico non sia compromessa.

4. SICUREZZA ANTINCENDIO

Osservate scrupolosamente le norme nazionali ed europee, le disposizioni locali e quelle relative alla legislazione edilizia, nonché quelle dei vigili del fuoco. Il vostro partner Schornsteinfeger o Tonwerk vi informerà volentieri.

3.4 REGOLATORE ALL'INTERNO DEL COMIGNOLO

Per garantire un tiraggio del comignolo costante, si consiglia di montare un regolatore.

4.2 DISTANZE DI SICUREZZA PER STUFE D'ACCUMULO TONWERK FISSE: T-SKY eco₂ / T-ART eco₂

Distanza di sicurezza A

Lati e retro della stufa necessitano di una distanza minima da materiali infiammabili di 10 cm

Distanza di sicurezza B

I tubi dei gas di scarico necessitano di una distanza minima da materiali infiammabili di 20 cm

Distanza di sicurezza C+D

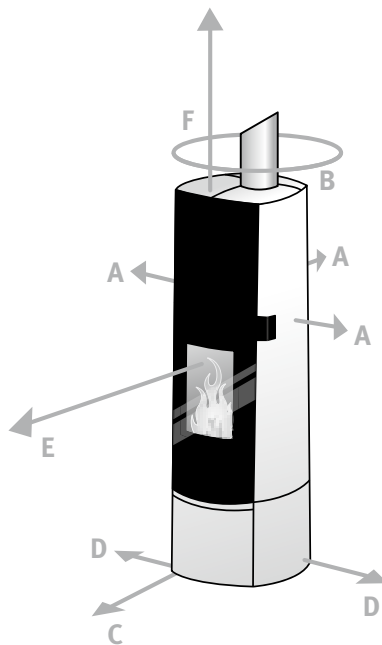
Materiali infiammabili del pavimento necessitano di una distanza minima di 50 cm anteriormente, di 30 cm lateralmente

Distanza di sicurezza E

Le aperture del focolare necessitano nella zona dell'irradiazione di una distanza dagli elementi infiammabili di 80 cm

Distanza di sicurezza F

La distanza minima dall'estremità superiore al soffitto è di: T-SKY eco₂ = 25 cm
T-ART eco₂ = 50 cm



4.3 DISTANZE DI SICUREZZA PER STUFE D'ACCUMULO GIREVOLI TONWERK: T-SKY eco₂ / T-ART eco₂

Distanza di sicurezza A

Lati e retro della stufa necessitano di una distanza minima da materiali infiammabili di 10 cm

Distanza di sicurezza B

I tubi dei gas di scarico necessitano di una distanza minima da materiali infiammabili di 20 cm

Distanza di sicurezza C+D

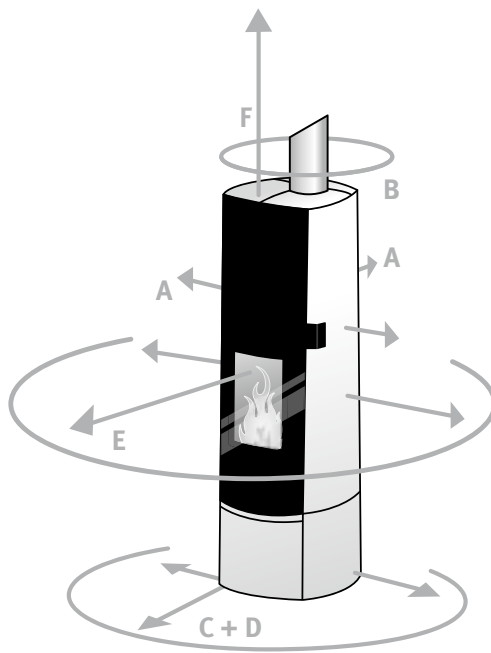
La zona complessiva della rotazione necessita di una distanza minima di 50 cm

Distanza di sicurezza E

La zona complessiva della rotazione necessita di una distanza minima di 80 cm

Distanza di sicurezza F

La distanza minima dall'estremità superiore al soffitto è di: T-SKY eco₂ = 25 cm
T-ART eco₂ = 50 cm



Davanti alla stufa la protezione deve essere realizzata con un rivestimento non infiammabile. A tale scopo sono particolarmente adatte piastrelle in pietra, ceramica, lamiera o vetro Securit.

4.4 AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA

- Non lasciate mai bambini da soli o incustoditi nei pressi del focolare acceso
- Istruite i vostri bambini sul comportamento da tenere con il focolare
- Durante la combustione, la stufa diventa molto calda: pericolo di ustione
- Evitate di toccare le superfici esterne della stufa mentre è in funzione
- Non bruciate rifiuti o legno laccato
- Smaltite la cenere solo dopo il suo totale raffreddamento
- In caso di difetti di tenuta informate immediatamente il rivenditore specializzato
- Attenetevi alle nostre indicazioni nelle istruzioni per l'uso, esercitando così una protezione attiva dell'ambiente e contro gli incendi

4.5 AVVERTENZE PER LA SICUREZZA DELLA CANNA FUMARIA

Il tiraggio richiesto per il camino è di 12 Pa. Se l'altezza e la sezione trasversale del camino non sono adatte alle esigenze potrebbero verificarsi problemi di tiraggio e di conseguenza guasti durante la combustione, e nella formazione di condensa. Se il tiraggio del camino è troppo elevato, installare limitatori. Osservare le disposizioni locali e specifiche di ciascuna area. In caso di incendio al comignolo, avvertire immediatamente i Vigili del Fuoco.

4.6 COMPORTAMENTO IN CASO DI GUASTI – DISATTIVAZIONE SICURA

In rari casi anche un piccolo fuoco può non dare origine a un tiraggio nella canna fumaria.

Chiedere consiglio allo spazzacamino e non provare in nessun caso ad accendere un fuoco di più grandi dimensioni. Se dalla stufa escono gas combustibili, contattare lo spazzacamino e arriaggiare velocemente l'ambiente. Non alimentare ulteriormente la stufa.

5. INTRUZIONI PER L'USO

5.1 PRIMA DELLA PRIMA ACCENSIONE

Gentile Cliente, ora è stato istruito da uno dei nostri rivenditori specializzati in merito all'alimentazione della Sua stufa d'accumulo Tonwerk.

In queste istruzioni per l'uso desideriamo rivedere ancora una volta i singoli passaggi, affinché Lei possa sempre utilizzare con facilità la Sua stufa d'accumulo Tonwerk.

Legga attentamente le istruzioni per l'uso e si attenga scrupolosamente alle stesse. Qualora avesse ulteriori domande, il Suo rivenditore specializzato le fornirà un ulteriore aiuto.

5.3 AVVERTENZE

5.3.1 PREPARAZIONE DELL'ACCENSIONE

Tenete da parte legna da ardere spaccata sufficientemente piccola e ausili per l'accensione ecologici come dei legnetti. Prima dell'accensione, è consigliabile conservare per alcuni giorni la legna in un luogo caldo.

5.3.2 ISTRUZIONI PER LA PRIMA ACCENSIONE DELLA STUFA AD ACCUMULO TONWERK

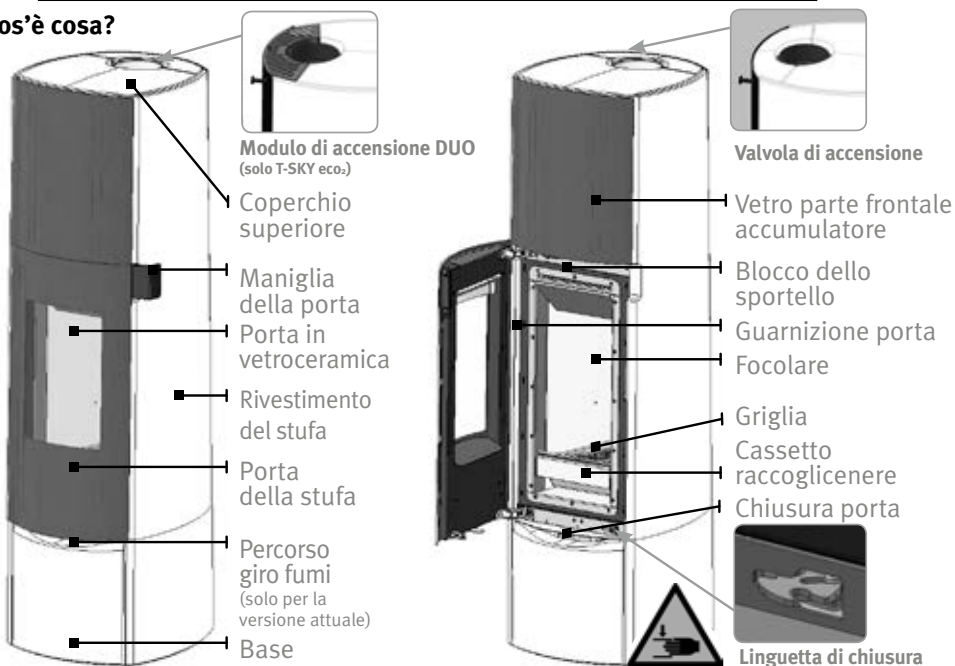
1. Accendere per la prima volta la stufa con circa $\frac{3}{4}$ della quantità di legna indicata nelle istruzioni per l'uso (ca. 4 kg), senza aggiungerne
2. Ripetere l'operazione per una seconda volta dopo circa 8-10 ore, prima di mettere in funzione la stufa a pieno carico attendere altre 8 ore

5.3.3 ESSICCAZIONE DELLA VERNICE NEL TUBO DELLA STUFA

Dopo avere riscaldato il forno come indicato al punto 5.3.2, aggiungere legna da ardere per ottenere un'essiccazione completa della vernice del tubo della stufa.

5.2 RIGUARDO ALL'ALIMENTAZIONE DELLA STUFA

Cos'è cosa?



5.3.4 BLOCCO DELLO SPORTELLO

Il blocco opzionale dello sportello con chiusura autonoma permette un rifornimento e una manutenzione agevoli del focolare. Se la stufa viene utilizzata in una casa/in un appartamento con un impianto di aerazione e di sfiato, è necessario che lo sportello possa sempre chiudersi automaticamente. L'impiego del blocco dello sportello avviene in questo caso a proprio rischio. Utilizzo: assicurarsi che lo sportello bloccato non possa essere chiuso con una pressione per evitare danni al sistema meccanico.

5.3.5 CAPPASPIRANTE E IMPIANTO DI VENTILAZIONE

Funzionamento con aria: Cappe aspiranti e impianti di ventilazione possono influire sul funzionamento della vostra stufa d'accumulo Tonwerk. Durante il funzionamento assicuratevi sempre che vi sia sufficiente aria di alimentazione. Durante il funzionamento della cappa d'aspirazione e dell'impianto di ventilazione i gas combustibili pericolosi possono passare dalla stufa all'ambiente circostante. Secondo le disposizioni corrispondenti il funzionamento generale è permesso solo in combinazione con il comando di sfiato. Se la cappa d'aspirazione o l'impianto di ventilazione viene messo in funzione, è necessario aprire una finestra nell'ambiente.

Esercizio non in funzione dell'aria: Anche in caso di esercizio non in funzione dell'aria del focolare fare attenzione ad avere una ventilazione sufficiente dell'ambiente. Se la porta del camino viene aperta per aggiungere altra legna da ardere, non ci devono essere depressioni nell'ambiente.

5.3.6 UTILIZZO NEI PERIODI DI TRANSIZIONE IN CONDIZIONI DIFFICILI

In caso di tempo umido e nebbioso, di temperatura esterna inferiore ai 15°C e nei periodi di transizione, è consigliabile accendere, prima del fuoco vero e proprio, un focherello iniziale. Questo serve a cacciare l'aria fredda e pesante nel comignolo e quindi a creare le condizioni termiche per un tiraggio ottimale dello stesso. Tenete acceso il focherello iniziale con della carta fino al ripristino del tiraggio.

5.3.7 CHIUSURA/ERMETIZZAZIONE DELLA PORTA DEL CAMINO: CON VENTILAZIONE CONTROLLATA DEGLI SPAZI ABITATIVI / ESERCIZIO NON IN FUNZIONE DELL'ARIA

Fare sempre attenzione che la porta del camino si chiuda correttamente e che la guarnizione non presenti danni e sia intatta.



Una guarnizione della porta difettosa può causare la fuoriuscita di gas combustibili, cosa che nuoce la salute.

5.3.8 LA DEPRESSIONE NEL LOCALE DI INSTALLAZIONE

Il fornitore dell'impianto di ventilazione deve fare attenzione che la depressione non sia superiore a 4PA



In linea di principio, la depressione nel locale di installazione non deve essere superiore a 4Pa

6. ACCENSIONE DELLA STUFA



NOTA!

Se la porta del focolare non si chiude in modo regolare (ad es. tramite „ribaltamento“ della chiusura durante la pulitura) la stufa ad accumulazione non deve essere messa in funzione. Provare quindi a portare la linguetta di chiusura nella posizione di partenza oppure contattare il rivenditore specializzato.

Versione manuale T-SKY eco₂ / T-ART eco₂

Aprire la porta del focolare. Aprire il registro aria per la combustione spostando la leva di comando completamente verso destra sul „simbolo +“. Aprire la leva di accensione in caso di difficili condizioni di accensione, tirando indietro la manopola di comando.

Versione automatica T-SKY eco₂ / T-ART eco₂

Aprire la leva di accensione in caso di condizioni di accensione difficoltose, tirando indietro la manopola di comando.

Collocare circa 6 pezzi di legno (lunghezza ca. 33 cm, peso ca. 0,8 kg) nel focolare. La camera di combustione è leggermente inclinata verso la parte posteriore, in modo che i tizzoni poggino sulla parete posteriore della camera e non si ribaltino contro il vetro. Se i pezzi di legno sono tagliati obliquamente e si ribaltano contro la porta del focolare, li si dovrà rigirare fino a quando non saranno rivolti verso la parte posteriore. **Posizionare due ceppi alla volta uno dietro l'altro il più possibile** in modo compatto e assicurarsi che tra legno e parete laterale del focolare rimanga uno spazio libero di circa 2 cm. Il raccogliatore della cenere anteriore non deve essere riempito con legno.

Posizionare 1-2 accendifuoco (blocchi di accensione impregnati) al centro sul pezzo di legno verticale e coprirli con listelli accendifuoco di piccole dimensioni. A questo punto accendere gli accendifuoco e rilasciare la porta del focolare.

La porta del focolare si chiude autonomamente e in modo ermetico. Chiudere la leva di accensione in caso di formazione di fiamme divampanti in modo che il nucleo di accumulo possa fluire e in modo ottimale. A tale scopo premere la manopola di comando fino all'estremità nella posizione originaria.

Dopo la combustione dei ceppi di legno posizionare nuovamente 2 ceppi di circa 0,8 kg ciascuno. La quantità di carico completa di 6 kg brucia a seconda della compattezza e del tiraggio del camino in 120-150 minuti.

ATTENZIONE!

Non aprire la porta del focolare durante tutta la fase di decombustione e spegnimento.

Versione manuale

Se la decombustione del legno è avvenuta completamente e la fiamma si è spenta, posizionare il registro aria per la combustione sul „simbolo -“, chiudendo così l'alimentazione d'aria.

Versione automatica

Se la decombustione del legno è avvenuta e nel focolare è presente della brace, la valvola automatica dell'aria si chiude autonomamente.

6.1. MODULO GO – LEVA DI ACCENSIONE



Modulo GO
chiuso



Modulo DUO
aperto

I modelli T-SKY dispongono di una leva di accensione manuale.

L'avviamento con comando individuale per l'accensione supporta la procedura in caso di condizioni di tiraggio o climatiche non ottimali. Aprire la leva di accensione tirando la manopola di comando all'indietro fino all'arresto. Per chiudere spingere in avanti la manopola di comando fino all'arresto.

6.2. MODULO DUO – EMISSIONE DI CALORE DIRETTA MAGGIORE (OPTIONAL SOLO T-SKY eco₂)

Se si desidera una maggiore emissione di calore diretta durante la fase di accensione e combustione, aprire parzialmente o completamente il modulo a convezione dopo l'accensione. A tale scopo spingere la leva (A) in avanti in modo continuo fino all'arresto. Se si desidera aumentare ancora il calore radiante, chiudere parzialmente o totalmente il modulo Duo spingendo di nuovo la leva nella posizione di partenza. Così è possibile sfruttare l'emissione di

calore diretta anche durante l'intero periodo di caricamento finale della stufa ad accumulo lasciando aperto il modulo a convezione. Tenere in considerazione il fatto che, a causa del flusso di calore diretto, la capacità dell'accumulatore di calore diminuisce e la stufa ad accumulo si raffredda più rapidamente.



Modulo DUO
chiuso



Modulo DUO
aperto



Il flusso di aria calda riscalda il modulo a convezione. Utilizzare i guanti per la regolazione.

6.3 RIATTIZZARE IL FUOCO



Se c'è bisogno di ulteriore calore, aggiungere in una volta 2 pezzi di legna da ardere fin quando non si ha di nuovo una brace di fondo sufficiente. Disponendo o aggiungendo legna da ardere, distribuire uniformemente eventuali residui di carbone con un attizzatoio.

Aprire lentamente la porta del camino (prima al minimo affinché la pressione nel camino possa essere compensata). In questo modo si riduce il sollevamento di ceneri volatili. Distribuire in modo uniforme la brace di fondo sulla base del camino, mettere unicamente 2 ciocchi sulla parte posteriore della camera di combustione e lasciare la porta. I pezzi di legno aggiunti successivamente prendono fuoco nel giro di pochi minuti e bruciano dal basso verso l'alto. Se la base della brace di fondo è più alta del collare di raccolta cenere, non aggiungere altri pezzi.



Versione manuale T-SKY eco₂ / T-ART eco₂:

Se la decombustione è terminata e la fiamma si è spenta, posizionare il registro aria per la combustione sul „simbolo –“, chiudendo così l'alimentazione d'aria.

Versione automatica:

Se la decombustione del legno si è conclusa, la valvola di alimentazione aria comandata da termostato si chiude automaticamente. In questo modo si ottiene un rilascio prolungato di calore irradiato.

AVVERTENZA!

All'apertura della porta del camino, la valvola aria di alimentazione viene sempre aperta in automatico e richiusa solo quando la combustione si è conclusa del tutto e nel camino c'è solo della brace residua.



In caso di funzionamento con l'aria ambiente, è assolutamente necessario sincerarsi che una finestra del locale sia aperta.

7. PULIZIA E MANUTENZIONE DELLA STUFA

Svuotare il cassetto della cenere non appena è pieno. Effettuare la rimozione della cenere solo a stufa completamente raffreddata, e versarla in un recipiente resistente al fuoco. All'occorrenza pulite il vetro con un panno umido e un po' di cenere. In caso di sporco ostinato ripetete la procedura o utilizzate un detergente speciale per i vetri del camino. Se si utilizza un detergente specifico per i vetri del camino, prestare attenzione a che non penetrino i liquidi tra il vetro ed il telaio dello sportello.

Se la porta del camino viene aperta per pulire l'interno, viene aperta anche la valvola aria di alimentazione. Consigliamo di pulire la stufa solo prima di una nuova alimentazione.

Aspirate le superfici ruvide del rivestimento esterno con la bocchetta per imbottiti dell'aspirapolvere. Pulite le superfici lucide con un panno appena umido. La pietra per pulire inclusa serve per rimuovere lo sporco ostinato. Non utilizzate mai spazzole dure o detersivi chimici. Per assicurare una funzione ottimale, il camino, il tubo della stufa e la stufa stessa devono essere puliti almeno una volta all'anno.

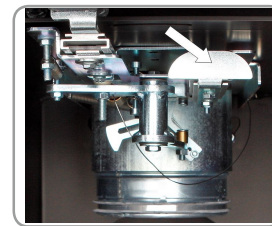
7.1 Azionamento manuale dell'apertura di ventilazione.

Se non si ha intenzione di accendere la stufa per un periodo prolungato di tempo (per esempio, estate) dopo la pulizia o dopo l'apertura della porta, azionare il Azionamento manuale dell'apertura di ventilazione. per richiudere la valvola aria di alimentazione.



Il Azionamento manuale dell'apertura di ventilazione non va mai azionato durante la combustione per interrompere l'apporto di aria prima del tempo.

7.2 Impiego dell'azionamento manuale dell'apertura di ventilazione.



Si sta utilizzando un cacciavite lungo 10 centimetri o simile al azionamento manuale dell'apertura di ventilazione tra vetro e base da usare.

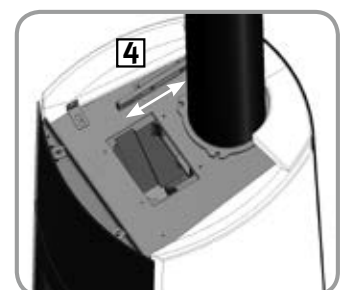
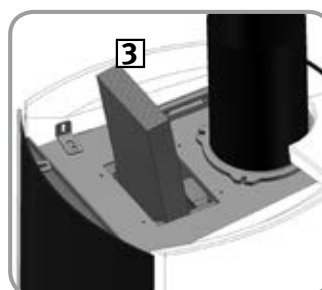
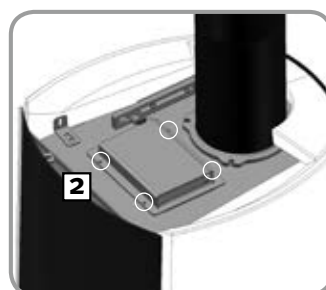
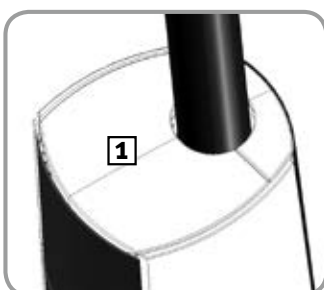
Il Azionamento manuale dell'apertura di ventilazione può solo essere premuto se la porta della stufa è chiusa.

7.3 PULIZIA TIRAGGIO GAS COMBUSTO

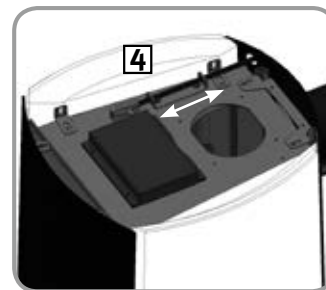
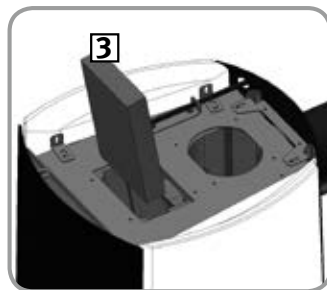
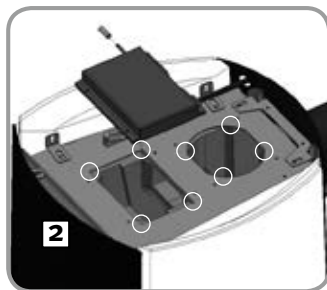
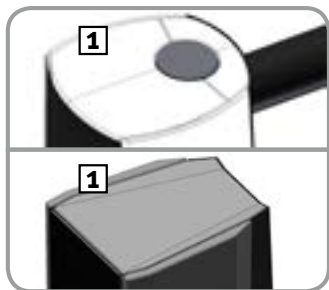
Rimuovere le lastre di copertura **1**, allentare le viti sul coperchio di pulizia e le coperchio fumi **2** e rimuoverlo, estrarre quindi la deviazione fumi **3**.

A questo punto pulire il tubo del forno e il cassetto cenere con un attrezzo adeguato e rimuovere i residui con un aspirapolvere. Riposizionare gli elementi nella posizione di partenza e avvitarlo il coperchio di pulizia e le coperchio fumi. Verifica e il funzionamento della leva di accensione **4**, la valvola dovrebbe essere facilmente spostabile.

Uscita superiore:



Uscita posteriore:



8. QUALCHE TRUCCO

La legna non prende fuoco all'accensione; il fuoco si gonfia; il fuoco si spegne:

- legna per l'accensione inadatta
- legna troppo umida
- ciocchi troppo spessi

8.1 AVVERTENZE

In caso di funzionamento indipendente dall'aria del T-SKY si consiglia di far controllare da un esperto lo stato della guarnizione della porta dopo ogni intervallo di riscaldamento e se necessario di procedere all'immediata sostituzione.

Il focolare si copre notevolmente di fuliggine; notevole formazione di fuliggine sul vetro:

- assicurare il ricircolo dell'aria per la combustione
- quantità di legna troppo esigua
- legna umida o troppo spessa

La camera di combustione è realizzata in vernicolite e in pregiata argilla refrattaria. Qualsiasi materiale ignifugo è sottoposto a sollecitazioni termiche che provocano crepe. Una crepa nel rivestimento della camera di combustione è un naturale segno di usura.

Entra fumo nella stanza:

- controllare il tiraggio del camino, accendere un focherello iniziale
- assicurarsi che vi sia sufficiente afflusso d'ari

Altre domande? Rivolgetevi al vostro rivenditore specializzato.

9. GARANZIA

Per la vostra nuova stufa d'accumulo Tonwerk vi offriamo una garanzia di 5 anni. Il periodo di garanzia ha inizio il giorno della messa in funzione da parte del rivenditore specializzato. Il diritto alla garanzia entra in vigore quando il prezzo d'acquisto della stufa è pagato conformemente al contratto e il certificato di garanzia è rispedito compilato in tutte le sue parti entro 30 giorni. Qualora una di queste condizioni non venisse rispettata, verrà applicata la garanzia minima di 6 mesi.

9.1 CONDIZIONI PER LA GARANZIA

- Installazione professionale eseguita dal rivenditore specializzato
- Utilizzare le stufe ad accumulo secondo le presenti istruzioni per l'uso, tenendo particolarmente in considerazione le avvertenze di sicurezza, contrassegnate da questo simbolo: ⚠
- Nessun utilizzo a fuoco continuo
- Nessun surriscaldamento
- Manutenzione / pulizia regolari (una volta l'anno)
- Non effettuare modifiche costruttive alla stufa per evitare difetti di funzionamento e danni permanenti
- Utilizzare solo parti di ricambio originali

9.2 ESCLUSIONE DELLA GARANZIA

- Pezzi usurabili come guarnizioni, griglia in ghisa, argilla refrattaria e vetro
- Danni causati dal fumo e dalla fuliggine
- Sfumatura del colore naturali o causate dalla miscela sul rivestimento esterno
- Incrinature nel materiale resistente al fuoco (argilla refrattaria) che non influenzano la funzione sicura della stufa d'accumulo Tonwerk
- Danni causati dal mancato rispetto delle istruzioni per l'uso
- Danni coperti da assicurazione o da altro contratto

VI AUGURIAMO ORE PIACEVOLI CON LA VOSTRA STUFA D'ACCUMULO TONWERK.

GARANTIEZERTIFIKAT

Wir gewähren für Ihren neuen Tonwerk-Speicherofen eine Garantie von 5 Jahren. Die Garantielaufzeit beginnt mit dem Tag der Inbetriebnahme durch den Fachhändler. **Der Garantieanspruch tritt dann in Kraft, wenn der Kaufpreis für den Ofen vertragsgemäß entrichtet ist und das Garantiezertifikat vollständig ausgefüllt innerhalb 30 Tagen an die Tonwerk Lausen AG zurückgesendet wird.**

Wird eine dieser Bedingungen nicht erfüllt, so gilt die Mindestgarantie von 6 Monaten.

CERTIFICAT DE GARANTIE

Nous vous apportons une garantie de 5 ans pour votre poêle à accumulation neuf. La période de garantie commence à courir à partir de la date de mise en service par le distributeur spécialisé.

Votre prétention à la garantie entre en vigueur au moment où vous vous êtes acquitté du prix d'achat du poêle fixé par contrat, et si vous avez renvoyé dans un délai de 30 jours à la Tonwerk Lausen AG le certificat de garantie intégralement rempli.

Si l'une de ces conditions n'est pas respectée, on appliquera une garantie minimale de 6 mois.

WARRANTY CERTIFICATE

We grant a five year warranty for your new Tonwerk storage heating stove. The warranty period begins on the day the stove is installed and tested by the specialised dealer.

Warranty claims become valid when the purchase price for the stove has been paid in accordance with the agreement and the warranty certificate has been completed and returned within thirty days to Tonwerk Lausen AG.

If one of these conditions is not fulfilled the minimum warranty of six months applies.

CERTIFICATO DI GARANZIA

Per la vostra nuova stufa d'accumulo Tonwerk vi offriamo una garanzia di 5 anni. Il periodo di garanzia ha inizio il giorno della messa in funzione da parte del rivenditore specializzato.

Il diritto alla garanzia entra in vigore quando il prezzo d'acquisto della stufa è pagato conformemente al contratto e il certificato di garanzia è rispedito compilato in tutte le sue parti entro 30 giorni a Tonwerk Lausen AG.

Tonwerk Lausen s.p.a., verrà applicata la garanzia minima di 6 mesi.



info@tonwerk-ag.com

www.tonwerk-ag.com

Tiba AG

Hauptstrasse 147

CH-4416 Bubendorf

Telefon: +41 (0) 61 935 1710

Fax: +41 (0) 61 931 1161

TONWERK 

 **SPEICHERÖFEN**
MADE IN SWITZERLAND