

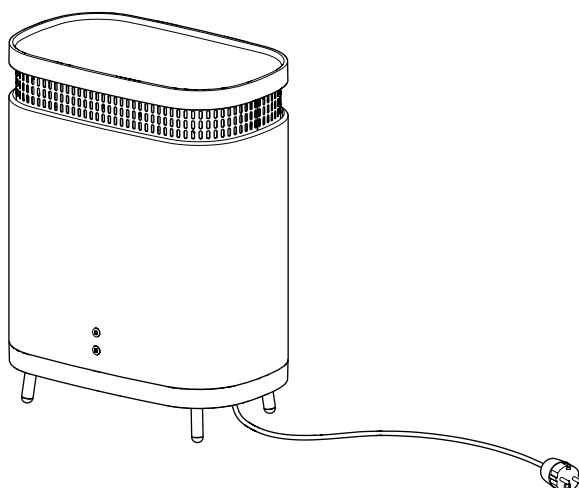
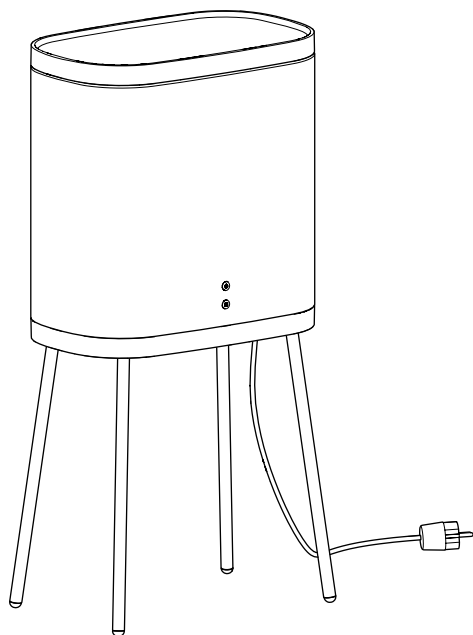
TUBES

www.tubesradiatori.com

Manuale d'uso

User Manual / Gebrauchsanweisung

Manuel d'utilisation / Manual de uso



Codice QR per configurare il dispositivo via app Plug&Play.
QR code for the device configuration via the Plug&Play app.
QR-Code zur Gerätekonfiguration über das Plug&Play-App.
QR code pour configurer le dispositif via l'app Plug&Play.
Código QR para configuración del dispositivo a través de la app Plug&Play.

ASTRO

Potenza / Power / Leistung /
Puissance / Potencia :
max 1200 WATT

Peso / Weight / Gewicht /
Poids / Peso:
18 KG

IT - p.3

EN - p.12

DE - p.20

FR - p.29

ES - p.38

ATTENZIONE:

Attenersi alle seguenti istruzioni per rimuovere l'imballaggio e procedere al montaggio di Astro.

CAUTION:

Please follow the instructions below to remove the packaging and proceed with the assembly of Astro.

ACHTUNG:

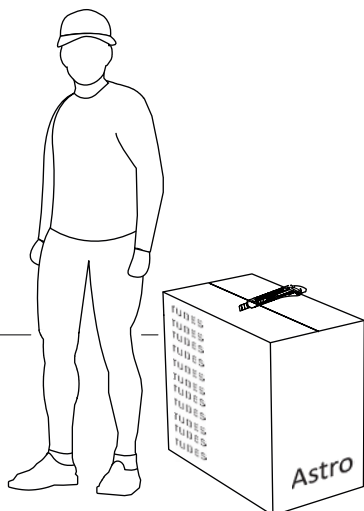
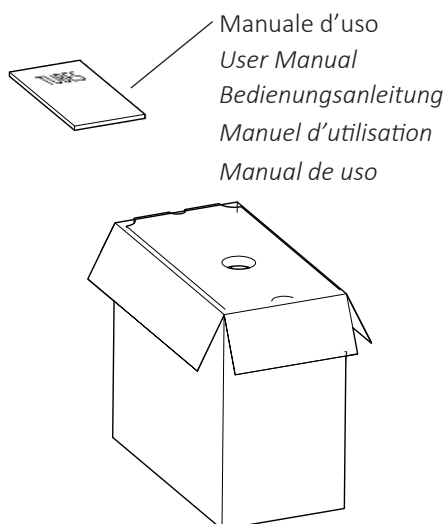
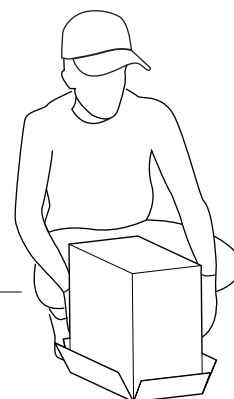
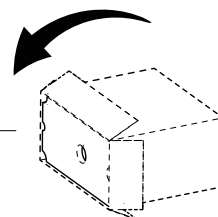
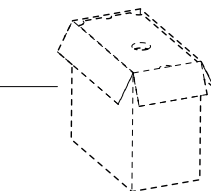
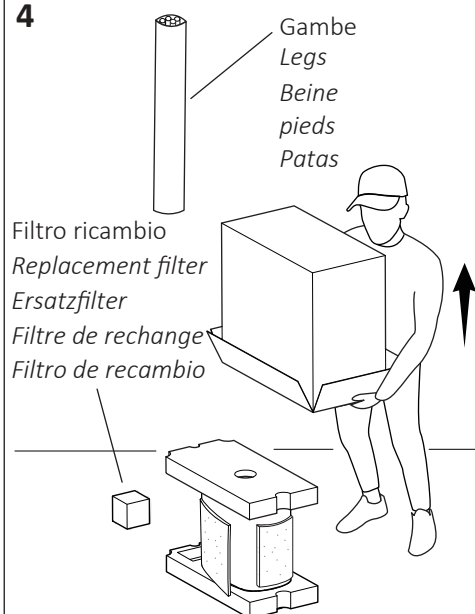
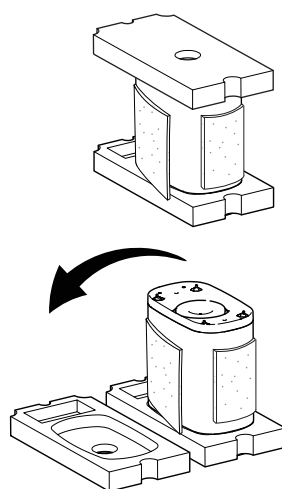
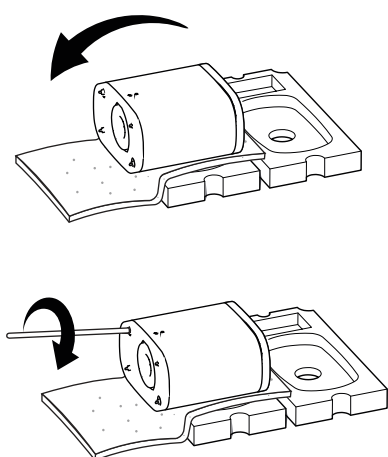
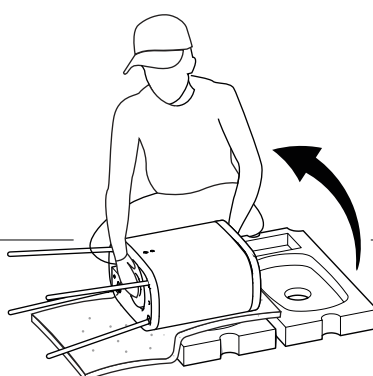
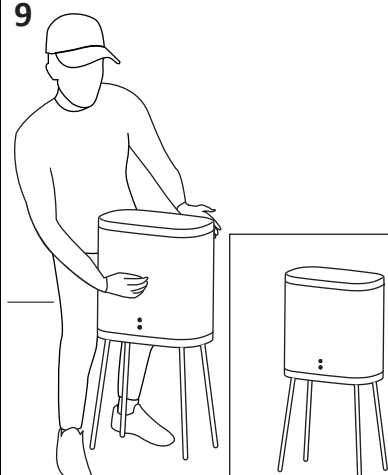
Halten Sie sich an die folgenden Anweisungen zum Entfernen der Verpackung und zur Montage von Astro.

ATTENTION:

Veuillez suivre les instructions suivantes pour retirer l'emballage et effectuer le montage d'Astro.

ATENCIÓN:

Seguir las instrucciones siguientes para retirar el embalaje y montar Astro.

1**2****3****4****5****6****7****8****9**

Gentile Cliente,

La ringraziamo di aver scelto il Calorifero ASTRO di TUBES, elaborato conformemente ai più alti standard di qualità. Ci auguriamo risponda completamente alle sue esigenze.

Introduzione

Per utilizzare al meglio questo dispositivo, Le consigliamo di leggere attentamente le seguenti istruzioni d'uso e di conservarle con cura. Alcune delle avvertenze sotto riportate potrebbero esserLe utili nel caso sorgessero delle problematiche.

CARATTERISTICHE TECNICHE E COLLEGAMENTO DEL CALORIFERO

Caratteristiche tecniche

Il suo calorifero ASTRO ha passato il test di collaudo e tutte le caratteristiche relative alla/le resistenza/ze elettriche sono riportate nell'apposita etichetta posta nella parte inferiore dell'apparecchio in corrispondenza dell'uscita del cavo elettrico di allacciamento alla rete.

Si consiglia quindi di prenderne visione prima di eseguire il collegamento alla rete elettrica.

Collegamento del Calorifero

Il collegamento alla rete elettrica deve essere effettuato rispettando quanto segue:

- la tensione della rete elettrica dovrà corrispondere alla tensione riportata nell'etichetta posizionata nella parte inferiore dell'apparecchio in corrispondenza dell'uscita del cavo elettrico di allacciamento alla rete.
- il cavo di alimentazione non dovrà essere danneggiato, se così fosse esso può essere sostituito solo ed esclusivamente dal costruttore, dal suo centro di assistenza tecnica oppure da un tecnico con qualifica similare onde prevenire qualunque rischio.

Scelta del Punto di Posizionamento

Il calorifero ASTRO deve essere posizionato ad una distanza di almeno 40 cm da eventuali arredi, tendaggi, lampade a piantana ecc. per evitare il loro deterioramento.


L'apparecchio inoltre NON deve essere posizionato immediatamente al di sotto di una presa di corrente.

Nessun problema per pareti, scale ed altre strutture fisse dell'abitazione.

UTILIZZO NELLE STANZE DA BAGNO


L'apparecchio è in classe II ed è protetto contro le proiezioni d'acqua quindi può essere installato nelle stanze da bagno a condizione che l'installazione sia conforme alle norme vigenti ed alle regole dell'arte del Paese nel quale viene effettuata.

AVVERTENZE IMPORTANTI

 L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età NON inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purchè sotto la sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti.

La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.

I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio. I bambini di età inferiore ai 3 anni dovrebbero essere tenuti a distanza se non continuamente sorvegliati.

 I bambini di età compresa tra i 3 e gli 8 anni devono solamente accendere/spegnere l'apparecchio purchè sia stato posto o installato nella sua normale posizione di funzionamento e che essi ricevano sorveglianza o istruzioni riguardanti l'utilizzo dell'apparecchio in sicurezza e ne capiscano i pericoli. I bambini di età compresa tra i 3 e gli

8 anni NON devono inserire la spina, regolare o pulire l'apparecchio né eseguire la manutenzione a cura dell'utilizzatore.

⚠ ATTENZIONE - Alcune parti del presente prodotto possono diventare MOLTO CALDE e provocare ustioni. Bisogna prestare particolare attenzione laddove sono presenti bambini e/o persone vulnerabili.

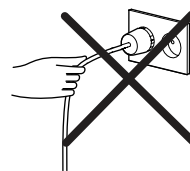
⚠ ATTENZIONE - NON utilizzare in stanze piccole quando queste sono occupate da persone non in grado di lasciare la stanza da soli, a meno che non siano sotto costante sorveglianza.

⚠ ATTENZIONE - Non inserire nessun oggetto nella griglia di uscita aria. Non utilizzare con le aperture della griglia bloccate; conservare il dispositivo privo di polvere, peli, capelli e qualsiasi altra cosa possa ridurre il flusso dell'aria. Non coprire l'apparecchio per evitare il surriscaldamento e il rischio di incendi.

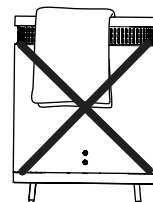
IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Per la massima sicurezza degli utenti, questo dispositivo è dotato di un sistema di spegnimento automatico in caso di ribaltamento o surriscaldamento. In questo caso, scollegare il dispositivo dalla presa di corrente e lasciarlo raffreddare.

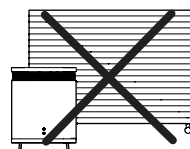
Prima di riaccenderlo, controllare che non siano presenti ostruzioni, eventualmente, eliminarle e assicurarsi che il dispositivo sia collocato su una superficie stabile e piana.



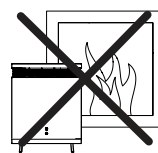
Non tirare il cavo



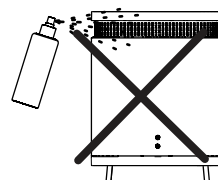
Non coprire per evitare il surriscaldamento e il rischio di incendi.



Non posizionare vicino a fonti di calore.



Non usare vicino a fiamme libere.

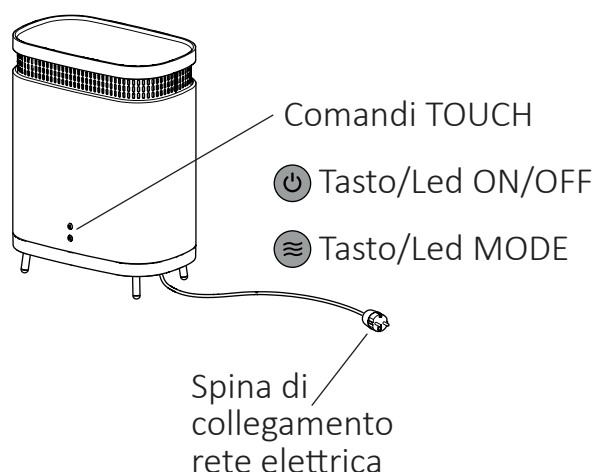


Non spruzzare prodotti profumati nelle fessure.



Non sedersi.

ISTRUZIONI D'USO





ACCENSIONE

Per utilizzare Astro è innanzitutto necessario collegare il cavo di allacciamento alla presa di corrente elettrica mediante la spina in dotazione. L'accensione e lo spegnimento sono segnalati dai due pulsanti presenti nel corpo di Astro che fungono da led segnaletici, oltre che da comandi touch.

Solo alla prima accensione, Astro esegue automaticamente la configurazione e i due led emettono una luce BIANCA per 10 secondi. Astro entra dunque in Stand-by e l'utente può procedere alla selezione della modalità di funzionamento desiderata.

In tutte le successive accensioni, Astro sarà già configurato ed i due led emetteranno una luce BIANCA per soli 2 secondi. Come prima, Astro entra dunque in Stand-by e l'utente può procedere alla selezione della modalità di funzionamento desiderata.

Lo **Stand-by** è segnalato dall'accensione del comando ON/OFF , che diventa di colore ROSSO, e lo spegnimento del comando MODE , seguiti da un suono (un beep).

MODALITA' DI FUNZIONAMENTO



Assicurarsi che il dispositivo sia in Stand-by. Le modalità di funzionamento sono attivabili attraverso i due pulsanti presenti nel corpo di Astro che fungono da comandi touch, oltre che da led segnaletici.

Per attivare la modalità di funzionamento desiderata, è sufficiente toccare leggermente con il dito l'icona corrispondente al comando. Non premere.

• Modalità VENTILAZIONE/IGIENIZZAZIONE

La ventilazione prevede l'igienizzazione dell'aria (con un'efficienza del 85%-95% per le particelle fino ad 1 micron) e la purificazione dell'ambiente da pollini, batteri, muffe, spore e cattivi odori grazie alla presenza di un filtro categoria F7 e dei carboni attivi.


Viene attivata mediante la seguente procedura:


- Primo tocco sul comando ON/OFF  che si illumina emettendo una luce BIANCA. Anche il comando MODE  si illuminerà contestualmente emettendo una luce AZZURRA. Il motore del dispositivo si attiva e il piano d'appoggio superiore si solleva rendendo visibile la griglia e consentendo la circolazione dell'aria.


In questo momento, il riscaldamento non è attivo. La ventilazione permane in tutte le modalità di riscaldamento che si vanno ad attivare in seguito; per questo, il piano d'appoggio rimane sempre sollevato fino a spegnimento del dispositivo.


• Modalità RISCALDAMENTO


Il riscaldamento prevede l'emissione di un flusso d'aria calda attraverso le aperture della griglia, regolato in accordo a tre diversi livelli di potenza. Viene attivato mediante la seguente procedura:

• Toccare il comando MODE  per 1 secondo: il led diventa di colore VERDE ed il dispositivo emette un flusso basso d'aria calda (circa 500W- pot. MINIMA);

• Successivo tocco sul comando MODE  per 1 secondo: il led diventa di colore OCRA ed il dispositivo emette un flusso moderato d'aria calda (circa 1000W- potenza MEDIA);

• Successivo tocco sul comando MODE  per 1 secondo: il led diventa di colore ARANCIONE ed il dispositivo emette un flusso forte d'aria calda (circa 1200W- potenza MASSIMA);


• Successivo tocco sul comando MODE  per 1 secondo: il led torna nuovamente di colore AZZURRO. Il dispositivo torna alla modalità di sola ventilazione/igienizzazione.

Per uscire da ciascuna di questa modalità, è sufficiente portare il dispositivo allo stato di Stand-by, toccando il comando ON/OFF . Il riscaldamento si ferma istantaneamente, mentre la ventilazione prosegue per 2 minuti al fine di dissipare la temperatura interna del dispositivo. Trascorso questo tempo, il piano superiore si abbassa automaticamente e il dispositivo entra in Stand-by.

• Modalità BOOST 2H


La modalità Boost 2h mette in funzione il riscaldamento del dispositivo alla MASSIMA potenza (32°C) per una durata totale di due ore dall'attivazione della stessa. Trascorso questo periodo, il dispositivo tornerà automaticamente alla modalità di riscaldamento precedente.


Viene attivata mediante la seguente procedura:

• Tocco sul comando MODE  per 4 secondi, dopo i quali il dispositivo emetterà un suono (un beep) che indica la corretta attivazione della modalità Boost. Il led diventa di colore ROSSO

SCURO. Si può attivare questa funzione durante qualunque delle modalità di riscaldamento sopra indicate.

Per uscire da questa modalità prima dello scadere delle due ore, vi sono due soluzioni:

• Tornare alla modalità di riscaldamento precedente al Boost, toccando nuovamente per 4 secondi il comando MODE . Anche in questo caso, si udirà un suono (un beep) che indica la corretta riattivazione della modalità precedentemente attivata;

• Portare il dispositivo allo stato di Stand-by, toccando il comando ON/OFF .

CONFIGURAZIONE Wi-Fi e APP PLUG&PLAY

Grazie all'app Plug&Play di TUBES, sarà possibile controllare la temperatura della propria abitazione anche a distanza. L'app Plug&Play di TUBES consente di accendere o spegnere, aumentare o abbassare, programmare la temperatura di Astro direttamente dal proprio smartphone, in qualsiasi momento e ovunque ci si trovi.

Il dispositivo è dotato di una propria rete Wi-Fi chiamata "TUBES ASTRO – XXXXXXXXXXXX" (dove le X corrispondono al MAC address del modulo Wi-Fi contenuto nel dispositivo). Questa rete gli consente di allacciarsi alla rete Wi-Fi domestica e di essere programmato anche a distanza.

Come configurare la rete Wi-Fi di Astro

Alla prima accensione, il dispositivo esegue automaticamente la configurazione della rete Wi-Fi.

I due led presenti nel corpo del dispositivo emettono una luce BIANCA per 10 secondi fino a configurazione conclusa. Dopodiché Astro entra in Stand-by e

l'utente può quindi procedere alla selezione della modalità di funzionamento desiderata.

- Se per qualche motivo, la configurazione non dovesse andare a buon fine, il dispositivo ripeterà automaticamente questa procedura alla successiva riaccensione.

- Alla prima accensione, i valori di default di Astro sono i seguenti:

- Temperatura impostata: 32°C
- Rilevamento finestra aperta: off
- Programmazione oraria:

LUN-VEN	06:00-09:00; 11:00-14:00; 07:00-24:00
---------	---

SAB-DOM	17:00-24:00
---------	-------------

- Wi-Fi acceso e in modalità access point. La rete si chiama "TUBES ASTRO-XXXXXXXXXXXX", dove le X corrispondono al MAC address del modulo Wi-Fi.

Nelle successive accensioni, il dispositivo si connette automaticamente alla rete Wi-Fi coi valori impostati durante l'ultimo utilizzo via app.

Attivare/Disattivare la rete Wi-Fi di Astro

Se si desidera disattivare la rete Wi-Fi di Astro, è necessario scollegare e ricollegare la spina. Subito dopo averla inserita, toccare i due comandi touch contemporaneamente per 5 secondi, non appena i due led bianchi si accendono.

Dopo 5 secondi, Astro emette un suono, segnale che indica i due comandi touch possono essere rilasciati. Se la disattivazione è andata a buon fine, 3 beep segnalano che il Wi-Fi è ora spento.

Se si desidera riattivare nuovamente la rete Wi-Fi di Astro, la procedura è identica. Dopo 5 secondi, Astro emette

un suono, rilasciare dunque i comandi. Se l'operazione è andata a buon fine, 2 beep segnalano che il Wi-Fi è ora acceso.

App Plug&Play di TUBES

Per connettere la rete di Astro alla rete Wi-Fi domestica è necessario seguire i seguenti passaggi:

- Scaricare l'app Plug&Play di TUBES da Google Play o da App Store del proprio smartphone. Assicurarsi nel frattempo che la rete Wi-Fi domestica sia attiva. *(La connessione Wi-Fi domestica alla quale il dispositivo verrà connesso deve permettere connessioni TCP verso l'esterno, attraverso la porta 12345. Il 99% delle connessioni Wi-Fi domestiche prevede di default questa impostazione.)*

- Aprire l'app ed accedere con le proprie credenziali. Al primo accesso, effettuare l'iscrizione inserendo un Nome Utente, un'E-mail ed una Password come richiesto.

- Uscire temporaneamente dall'app ed accedere alle Impostazioni Wi-Fi del proprio telefono. Connettersi alla rete di Astro chiamata "TUBES ASTRO-XXXXXXXXXXXX". Le X saranno sostituite da una serie di cifre che identificano la rete Wi-Fi di Astro.

NB: è fondamentale che l'accesso all'app venga effettuato PRIMA della connessione alla rete di Astro: dunque, innanzitutto si dovrà aprire l'app nel proprio smartphone; solo in un secondo momento si potrà ricercare la rete di Astro. L'inversione di questi due passaggi potrebbe generare degli inconvenienti.

- Una volta che il proprio smartphone è connesso alla rete di Astro, rientrare nell'app e cliccare sull'icona delle Impostazioni presente in alto a destra. Cliccare sulla voce **"Configura il Wi-Fi"** per connettere Astro alla rete domestica.

• Selezionare la propria rete domestica dall'elenco di reti disponibili, inserire la password della rete selezionata e attendere la corretta configurazione di Astro alla rete.

• Tornare dunque alla homepage dell'app e cliccare la voce **"Aggiungi"**. Scannerizzare il QR code del proprio Astro indicato nell'etichetta applicata al prodotto e rinominare a piacimento il dispositivo.

• Astro appare ora in modalità OFFLINE. La connessione delle reti e il passaggio in modalità ONLINE potrebbe richiedere qualche secondo. Dopodiché potete iniziare ad utilizzare Astro da remoto attraverso l'app Plug&Play di TUBES.

Questa procedura è necessaria ogniqualvolta si registri per la prima volta un nuovo prodotto Plug&Play di Tubes, si cambi la rete Wi-Fi domestica o a seguito del reset delle impostazioni del prodotto. Attraverso l'app è possibile utilizzare più dispositivi Plug&Play di Tubes da remoto.

Attraverso l'app Plug&Play di TUBES è possibile sfruttare al massimo tutte le funzionalità di Astro precedentemente illustrate. Inoltre, esistono delle funzionalità utilizzabili esclusivamente via app e sono elencate di seguito:

• **Regolazione Temperatura**
NB: utilizzabile solo tramite l'app Plug&Play di TUBES.


Solo attraverso l'app Plug&Play di TUBES è possibile stabilire la temperatura di riscaldamento di Astro. Per impostare la temperatura desiderata, è sufficiente spostarsi lungo il cursore presente nella homepage di Astro. Al raggiungimento della temperatura impostata Astro resta in mantenimento, ossia mantiene la stanza alla temperatura impostata (accendendo e spegnendo le resistenze automaticamente a seconda della temperatura percepita).

Si ricorda che la temperatura impostata via app resta memorizzata e il dispositivo punterà automaticamente a quella temperatura ad ogni successiva riaccensione. L'unico modo per cambiare la temperatura senza app è di effettuare la procedura di reset a impostazioni di fabbrica, che riporta la temperatura impostata, il rilevamento finestra aperta e la programmazione settimanale ai loro valori originali.

• **Modalità Automatica (Programmazione Settimanale) NB: utilizzabile solo tramite l'app Plug&Play di TUBES.**

La Modalità Automatica consente di programmare in anticipo il riscaldamento domestico (24 ore su 24 e 7 giorni su 7) al fine di massimizzare il comfort abitativo e ridurre gli sprechi energetici anche quando si è fuori casa. Nello specifico, permette di impostare, per ogni giorno della settimana, le fasce orarie in cui si desidera che il riscaldamento sia attivo.


Per accedere alla Programmazione Settimanale con l'app, cliccare l'icona delle funzionalità extra in alto a destra e selezionare la voce **"Programmazione Settimanale"**. Selezionare le ore del giorno in cui si desidera attivare il riscaldamento (l'ora attivata sarà circondata da un cerchio bianco). Abilitare dunque la **"Modalità Automatica"** in homepage.

Quando la Programmazione Settimanale viene attivata via app, il comando MODE  diventa di colore GIALLO. Al raggiungimento della temperatura impostata nella fascia oraria programmata, Astro non si spegne, ma resta in mantenimento, (accende e spegne le resistenze automaticamente a seconda della temperatura percepita) mentre nelle fasce orarie in cui il riscaldamento è disabilitato, solo la ventilazione rimane in funzione.

• Rilevamento Finestra Aperta

NB: utilizzabile solo tramite l'app Plug&Play di TUBES.

Quando il dispositivo rileva un brusco calo di temperatura (dovuto presumibilmente all'apertura di una porta o una finestra) il riscaldamento viene temporaneamente spento per 30 minuti o finché la temperatura dell'ambiente non torna a salire.

Quando una finestra aperta viene rilevata, il led del tasto MODE  lampeggia con colore corrispondente al modo di funzionamento selezionato.

Per utilizzare questa funzione con l'app, cliccare l'icona delle funzionalità extra in alto a destra e attivare la voce **"Finestra Aperta"**.

• Identifica Dispositivo

NB: utilizzabile solo tramite l'app Plug&Play di TUBES.

Questa funzione consente di localizzare il dispositivo in caso di smarrimento o di individuare il dispositivo in caso di ubicazione in ambiente in cui sono presenti altri dispositivi Plug&Play TUBES programmabili da remoto.

Attivando questa funzione, il dispositivo è riconoscibile in quanto emette un suono (4 beep) e i due led lampeggiano simultaneamente.

Per utilizzare questa funzione con l'app, cliccare l'icona delle funzionalità extra in alto a destra e attivare la voce **"Identifica Dispositivo"**.


RESET

Il reset riposta la temperatura impostata, la programmazione settimanale, il rilevamento finestra aperta e il conteggio dei minuti per il cambio filtro ai valori di default. Inoltre, vengono resettate le configurazioni del Wi-Fi (procedura necessaria se si desidera connettere il dispositivo ad una rete diversa).

Per riportare il dispositivo allo stato

di fabbrica, è necessario scollegare e ricollegare la spina. Subito dopo averla inserita, non appena i due led si illuminano, toccare contemporaneamente entrambi comandi touch per almeno 10 secondi. Al termine si sentono 5 beep, segnale che la procedura di reset è stata avviata.

(La procedura è la stessa che viene eseguita per l'attivazione/ la disattivazione del Wi-Fi; tuttavia, è necessario ignorare il suono che si sente trascorsi 5 secondi e prolungare il tocco almeno 10 secondi.)


Durante il reset, sia comando MODE sia il comando ON/OFF  emettono - alternandosi - una luce LAMPEGGIANTE BIANCA. A reset terminato, 1 beep segnala che l'operazione si è conclusa.

NB: per resettare le impostazioni, la rete Wi-Fi di Astro deve essere attiva. Se il Wi-fi non è attivo, non sarà possibile resettare Astro.

ANOMALIE

In caso di anomalia, il dispositivo emette un segnale attraverso i led lampeggianti dei comandi touch. Di seguito le possibili anomalie:

Allarme Ribaltamento

Se il dispositivo cade accidentalmente e viene ribaltato, la ventilazione ed il riscaldamento vengono temporaneamente bloccati. Il comando MODE  segnala l'anomalia emettendo una luce LAMPEGGIANTE BIANCA.

Una volta riportato nella posizione corretta, il dispositivo torna a funzionare nella modalità attiva prima del ribaltamento.


Allarme NTC

Se il dispositivo rileva un malfunzionamento delle sonde di temperatura, il riscaldamento viene temporaneamente bloccato. La ventilazione resta invece attiva per due minuti dopo i quali il piano d'appoggio si abbassa automaticamente e il dispositivo si spegne. I due led emettono- sincronizzandosi- una luce LAMPEGGIANTE ROSSO SCURO. Questo allarme indica un malfunzionamento delle sonde. Rivolgersi al Servizio Assistenza di Tubes.


Allarme Motore

Se durante il movimento del piano d'appoggio il dispositivo rileva un'ostruzione, la ventilazione ed il riscaldamento vengono immediatamente bloccati. Non appoggiare oggetti troppo pesanti sul piano d'appoggio perché il dispositivo potrebbe rilevarlo quale ostruzione durante il sollevamento dello stesso.

- Se ciò accade in la fase di sollevamento, il motore viene bloccato all'istante;
- Se ciò accade in la fase di abbassamento, il piano d'appoggio viene fatto prima risalire e dopodiché il motore viene bloccato.

I due led emettono- alternandosi- una luce LAMPEGGIANTE ROSSO SCURO. Rimuovere l'ostruzione e riportare il dispositivo allo stato precedente toccando il comando MODE .

Allarme Filtro

Se il filtro viene rimosso accidentalmente o si tenta di sostituirlo con un filtro nuovo mentre il dispositivo è in funzionamento, ventilazione e riscaldamento si interrompono immediatamente. Il comando  MODE segnala l'anomalia emettendo una luce LAMPEGGIANTE VERDE. Una volta reinserito correttamente il filtro, il dispositivo torna allo stato di Stand-by. Consigliamo si procedere alla sostituzione del filtro solo

dopo aver scollegato la spina di Astro dall'alimentazione.

CONSIGLI DI MANUTENZIONE

Prima di effettuare un'operazione di manutenzione, spegnere l'apparecchio. La scelta dei migliori materiali e la qualità del duplice trattamento della superficie proteggono i caloriferi Tubes dalla corrosione e dagli urti. Una semplice manutenzione garantisce la durata dell'apparecchio. Si raccomandano i seguenti suggerimenti:

- Pulire le pareti esterne del calorifero utilizzando preferibilmente un panno umido.
- NON utilizzare prodotti abrasivi o corrosivi.

Controlli da effettuare in caso di mancato funzionamento o anomalie.

In caso di mancato funzionamento dell'apparecchio, potete effettuare i seguenti controlli, assicurandovi che:

- Il calorifero sia correttamente allacciato alla rete elettrica.
- La rete elettrica sia correttamente alimentata.


Servizio di Assistenza


In caso di mal funzionamento persistente, anomalie ripetute o necessità di pezzi di ricambio, contattare il rivenditore a cui vi siete rivolti. Per agevolare la rapida soluzione del problema, assicurarsi di aver preso nota delle seguenti informazioni:

- dati riportati sull'etichette segnaletica posta sull'apparecchio.
- Della referenza commerciale Tubes indicata sulla fattura di acquisto.

Sostituzione filtro

Dopo 300 ore di funzionamento della ventilazione, sarà necessario sostituire il vecchio filtro con un filtro nuovo. Il

comando ON/OFF  segnala la necessità di sostituire del filtro emettendo una luce LAMPEGGIANTE (colore BIANCO se è in funzione, colore ROSSO se è in Stand-by). Consigliamo di scollegare la spina prima di effettuare la sostituzione.

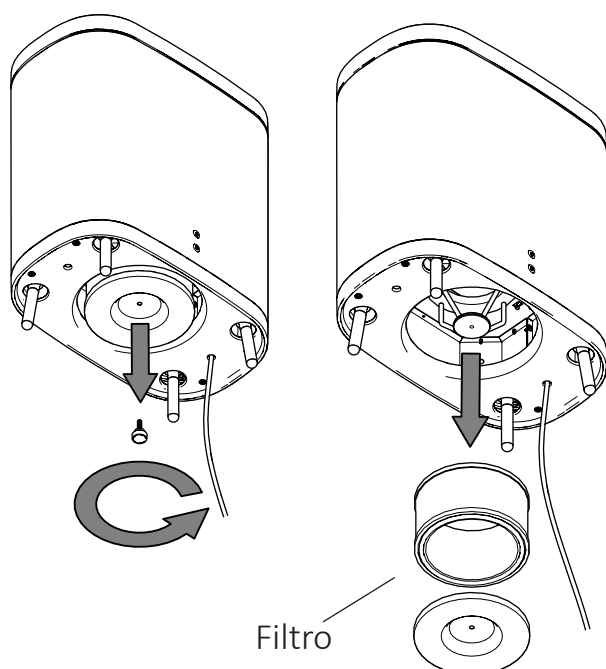
Dopo la sostituzione, il conteggio dei minuti deve essere resettato manualmente, toccando il comando MODE  per 6 secondi, alla fine dei quali Astro emetterà un suono (5 beep) di conferma.

Smaltimento

Questo apparecchio non è un rifiuto domestico ordinario. Al momento dello smaltimento deve essere depositato negli appositi centri di raccolta per il riciclaggio. In caso di sostituzione, contattate il rivenditore a cui vi siete rivolti. Questa gestione del termine della vita di un prodotto ci permette di preservare il nostro ambiente e di limitare l'utilizzo delle risorse naturali.

Il costruttore si riserva di modificare, senza preavviso, il prodotto per migliorie tecniche o di costruzione.

1- Svitare nottolino 2-Estrarre filtro



GARANZIA

Il prodotto elettrico è conforme alla direttiva 2014/30/UE (compatibilità elettromagnetica EMC); Direttiva 2014/35/UE (Bassa tensione LVD); Direttiva RoHS 2014/65/CE; Direttiva 2014/53/UE RED (Radio Equipment Directive)

Casi di annullamento della garanzia:

La garanzia Tubes non può essere applicata nelle seguenti condizioni di installazione o utilizzazione:

- Messa in opera, installazione o manutenzione non conforme alla norma in vigore del Paese, alle regole dell'arte e alle avvertenze d'uso del costruttore.

Dear Customer,

Thank you for choosing a TUBES ASTRO radiator, manufactured in compliance with the highest quality standards. We hope that it will fully meet your needs.

Introduction

To make best use of this device, we advise you to read the following instructions carefully and make sure you keep them. Some of the information provided may be useful should problems arise.

RADIATOR TECHNICAL SPECIFICATIONS AND CONNECTION

Technical specifications

Your ASTRO radiator has passed the acceptance test and all the specifications related to electrical resistance(s) can be found in the specific label located in the lower part of the appliance near the power cord outlet. It is therefore recommended that you examine this before connecting to the power supply.

Connecting the radiator

Connection to the electricity mains must be carried out in compliance with the following:

- the voltage of the electricity mains must correspond to the voltage shown on the label located in the lower part of the appliance near the power cord outlet.
- the power cord must not be damaged; if it is, it must only be replaced by the manufacturer or by its service centre, or by a technician with similar qualifications in order to prevent any risk.

Positioning the Appliance


The ASTRO radiator must be positioned at a distance of at least 40 cm from any furniture, curtains, standard lamps, etc. to avoid their deterioration. The appliance must also NOT be placed immediately below a power socket.

No problem for walls, stairs and other fixed structures of the home.


USE IN BATHROOMS

The appliance is in class II and is protected against water splashes; it can therefore be installed in bathrooms, provided that the installation complies with current legislation and rules of good practice in the country in which this takes place.

IMPORTANT WARNINGS

 The appliance may be used by children, provided they are NOT under 8 years of age, and by persons with reduced physical, sensory or mental abilities or without experience or the necessary knowledge, provided that they are under supervision or have received instructions concerning the safe use of the appliance and an understanding of the inherent dangers. Cleaning and maintenance to be carried out by the user must not be done by children without supervision.

Children must be supervised to ensure that they do not play with the appliance. Children under 3 years of age must be kept at a distance if not continuously supervised.

 Children between 3 and 8 years of age must only switch the appliance on/off provided that it has been placed or installed in its normal operating position and that they are supervised or instructed regarding the safe use of the appliance and understand the inherent dangers. Children between 3 and 8 years of age must NOT insert the plug, adjust or clean the appliance or perform user maintenance.

⚠ WARNING - Some parts of this product may become VERY HOT and cause burns. Particular attention must be paid where children and/or vulnerable people are present.

⚠ WARNING - DO NOT use it in small rooms when these are occupied by people unable to leave the room alone, unless they are under constant supervision.

⚠ WARNING - Do not insert any object into the air outlet grille. Do not use with the grille openings blocked; keep the device clear of dust, fluff, hairs and any other material that may reduce the air flow.

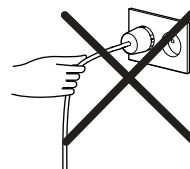
Do not cover the appliance to avoid overheating and the risk of fire.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

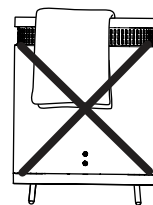
To ensure the greatest safety for users, this device automatically switches off, if it is overturned or overheats.

In such cases, disconnect the device from the mains power outlet and allow it to cool.

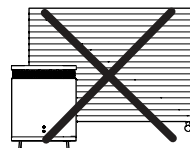
Before switching back on, check that there is nothing blocking the air outlets and make sure that the device is placed on a stable and flat surface.



Do not pull on the power cord.



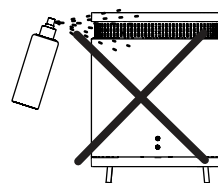
Do not cover to avoid overheating and the risk of fire.



Do not place close to heat sources.



Do not use near to open flames.

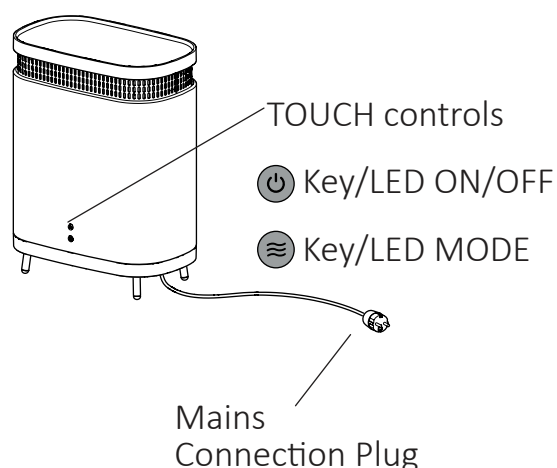


Do not spray air fresheners into the vents.



Do not sit on it.

OPERATING INSTRUCTIONS





SWITCHING ON

To use Astro, you must first connect the power cord to the electrical socket using the plug supplied.

Two keys on the body of the Astro radiator, acting as indicator LEDs as well as touch controls, show when the device is switched on or off.

Only when first switched on, Astro automatically performs the set-up and the two LEDs emit WHITE light for 10 seconds. Astro then goes into Stand-by mode and the user can select the desired operating mode.

Lo **Stand-by** Stand-by mode is indicated when the ON/OFF control lights up , turning RED, and the MODE control  switches off, followed by a beep.

OPERATING MODES



Make sure that the device is in Stand-by mode. The operating modes can be selected using the two keys on the body of Astro that act as touch controls, as well as indicator LEDs.

To turn on the desired control, simply lightly touch the icon corresponding to that control with your finger. Do not press.

• VENTILATION/SANITIZING mode

Ventilation includes air sanitizing (with an efficiency of 85%-95% for particles of up to 1 micron) and purification of pollen, bacteria, mould, spores and bad smells from the air due to the presence of an F7 category filter and active carbon.



It is turned on using the following procedure:

- First touch on ON/OFF control  which lights up WHITE. At the same time the MODE control  will emit BLUE light.



The device's motor will switch on and the top shelf will be raised to reveal the grille and allowing air circulation. The radiator does not heat at this stage. Ventilation remains on in all heating modes that are subsequently switched on; for this reason, the top shelf is always raised until the device is switched off.


• HEATING Mode

Heating involves emission of a flow of hot air through the openings in the grille, adjusted to three different flow rates. It is turned on using the following procedure:

- Touch the MODE control  for 1 second: the LED turns GREEN and the device emits a low flow of hot air (about 500W – MINIMUM power);
- Touch the MODE control  again for 1 second: the LED turns DARK YELLOW and the device emits a medium

flow of hot air ((about 1000W – MEDIUM power);


- Touch the MODE control  again for 1 second: the LED turns ORANGE and the device emits a strong flow of hot air (about 1200W – MAXIMUM power);
- Touch the MODE control  again for 1 second: the LED turns BLUE again. The device switches back to ventilation/sanitizing mode only.

To exit each of these modes, you only have to switch the device back to stand-by mode by touching the ON/OFF control . Heating stops immediately, while ventilation continues for 2 minutes to cool the temperature inside the device. When this time has ended, the top shelf is automatically lowered and the device enters stand-by mode.


• 2 hr BOOST mode

The 2 hr boost mode turns on the heating of the device at MAXIMUM power (32°C) for a total of two hours from when the boost mode starts. When this time has ended, the device will automatically return to the previous heating mode.

It is turned on using the following procedure:

- Touch the MODE control  for 4 seconds, after which the device will emit a beep indicating the correct turning on of the Boost mode. The LED turns DARK RED. This function can be turned on during any of the heating modes described above.

There are two ways to exit this mode before the two hours are up:

- Return to the heating mode set before Boost by touching the MODE control  again for 4 seconds. In this case too, a beep will be heard indicating that it has correctly returned to the mode previously set;
- Switch the device back to stand-by mode by touching the ON/OFF

control  .

Wi-Fi and PLUG&PLAY APP CONFIGURATION

You can control the temperature of your home when you are away from it, thanks to the TUBES Plug&Play app. The TUBES Plug&Play app allows you to turn your Astro on or off, raise or lower and programme its temperature directly from your smartphone, at any time and wherever you are.

The device has its own Wi-Fi network known as “TUBES ASTRO - XXXXXXXXXXXX” (where the Xs correspond to the MAC address of the Wi-Fi module inside the device). This network allows it to connect to the home Wi-Fi network and be programmed remotely.

How to set up the Astro Wi-Fi network

When first switched on, the device automatically performs the Wi-Fi network set-up.

The two LEDs on the body of the device emit a WHITE light for 10 seconds until set-up is complete. Astro then goes into stand-by mode and the user can select the desired operating mode.

- If, for any reason, the set-up is not successful, the device will automatically repeat this procedure the next time the device is switched on.

- When it is first switched on, Astro's default settings are as follows:

- Temperature set: 32°C
- Open window detection: off
- Programme times:

MON-FRI	06:00-09:00; 11:00-14:00; 07:00-24:00
SAT-SUN	17:00-24:00

- Wi-Fi on and in access point mode. The network is called “TUBES ASTRO

- XXXXXXXXXXXXX", where the Xs correspond to the MAC address of the Wi-Fi module.

When switched on subsequently, the device automatically connects to the Wi-Fi network with the settings entered when the app was last used

How to Enable/Disable the Astro Wi-Fi network

If you wish to disable the Astro Wi-Fi network, you must unplug the device and then plug it back in again. Immediately after plugging it back in, touch both touch controls at the same time for 5 seconds, as soon as the two white LEDs light up.

After 5 seconds, Astro emits a beep, signalling that the two touch controls can be released. If the network has been successfully disabled, 3 beeps will signal that the Wi-Fi is now switched off.

Use the same procedure if you wish to switch the Astro Wi-Fi network back on again. After 5 seconds, Astro emits a beep, and you can release the controls. If the operation has been successful, 2 beeps will signal that the Wi-Fi is now switched on.

TUBES Plug&Play App

Perform the following steps to connect the Astro network to your home Wi-Fi network:

- Download the TUBES Plug&Play app from Google Play or the App Store of your smartphone. In the meantime, make sure that your home Wi-Fi network is switched on.

(The home Wi-Fi connection to which the device is to be connected must allow TCP connections towards the exterior, via the 12345 port. For 99% of home Wi-Fi connections, this is the default setting.)

- Open the app and access your credentials. On your first access, register

by entering a User Name, an e-Mail address and a Password as requested.

- Exit the app temporarily and access your phone's Wi-Fi Settings. Connect to the Astro network called "TUBES ASTRO - XXXXXXXXXXXXX". The Xs will be replaced by a series of digits that identify the Astro Wi-Fi network.

NB: it is essential to access the app BEFORE connecting to the Astro network: therefore you must open the app on your smartphone; only after doing so can you search for the Astro network. Inverting these two steps may cause problems.

- Once your smartphone is connected to the Astro network, go back to the app and click the settings icon on the top right of the screen. Click **"Configure the Wi-Fi"** to connect Astro to your home network.
- Select your home network from the list of available networks, enter the password for the selected network and wait for Astro to be correctly configured for the network.
- Then return to the app's home page and click **"Add"**. Scan the QR code of your Astro on the label on the device and rename the device as you wish.
- Astro is now shown in OFFLINE mode. Connection of the networks and switching to ONLINE mode may take a few seconds. After this has been completed you can begin using Astro from remote via the TUBES Plug&Play App.

This procedure is required every time a new Tubes Plug&Play product is used, or if you change your home Wi-Fi network, or following a reset of the product's settings. You can use more than one Tubes Plug&Play device remotely via the app.

The TUBES Plug&Play App also allows you to make the most of all the Astro features previously described. Addi-

tionally, there are features that can be used only via app and these are listed below:

- **Temperature Control**

NB: this can only be used via the TUBES Plug&Play App.

Astro's heating temperature can only be controlled via the TUBES Plug&Play App. All you need to do to set the desired temperature is to move the cursor along the temperature control bar on the Astro home page. When the set temperature is reached, Astro remains in maintenance mode, that is it keeps the room at the set temperature (automatically switching the resistances on and off according to the temperature measured).


Remember that the temperature set via the app remains stored and the device will be automatically set to that temperature every time it is switched back on again. The only way to change the temperature without the app is to use the reset to factory settings procedure, which restores the temperature, open window detection and weekly programming to their original settings.

- **Automatic Mode(Weekly Programming)** **NB: this can only be used via the TUBES Plug&Play App.**

The Automatic Mode allows you to programme the heating in advance (24 hours a day and 7 days a week) to maximize comfort in your home and reduce energy wastage even when you are away from home. More specifically, it allows you to set the times when you want to turn the heating on and off every day of the week.

To access Weekly Programming with the app, click the extra features icon at top right and select **"Weekly Programming"**. Select the times of day when you want the heating to be turned on. A white circle around the selected time shows when heating is set to be tur-


ned on. Then enable the **"Automatic Mode"**.

During the times when heating is on, Astro operates at medium power (moderate flow) to reach the room temperature set on the home page. When Weekly Programming is set via app, the MODE control  becomes YELLOW.

When the temperature set for the programmed time period is reached, Astro does not switch off, but remains in maintenance mode (automatically switching on and off according to the detected temperature) while only ventilation remains in operation at the times when the heating is set to off.

- **Open Window Detection**

NB: this can only be used via the TUBES Plug&Play App.

When the device detects a sudden drop in temperature (presumably because a door or a window has been opened) the heating is temporarily switched off for 30 minutes or until the room temperature starts to rise again. When an open window is detected, the LED on the MODE key  flashes with a colour corresponding to the selected mode of operation.

To use this feature with the app, click the extra features icon at top right and select **"Open Window Detection"**.

- **Identify Device**

NB: this can only be used via the TUBES Plug&Play App.

This feature allows you to locate a device when lost or to identify a specific device when it is placed in a room where there is more than one device remotely programmed via the TUBES Plug&Play app.


By enabling this feature, the device can be recognised because it emits 4 beeps and the two LEDs flash simultaneously. To use this feature with the app, click

the extra features icon at top right and select **"Identify Device"**.

RESET

This procedure resets the temperature, weekly programming, open window detection and metering of the minutes before changing the filter to the default settings. Additionally, the Wi-Fi settings are reset (procedure required if you want to connect the device to a different network).

To reset the device to factory settings, you must unplug it and plug it back in again. Immediately after plugging it back in again, as soon as the two LEDs light up, touch both touch controls at the same time for at least 10 seconds. You will then hear 5 beeps, signalling that the reset procedure has begun. *(This is the same procedure as the one performed to enable/disable Wi-Fi connection; however, you need to ignore the beep you will hear after 5 seconds, and keep touching the controls for at least 10 seconds.)*


During the reset, both the MODE and the ON/OFF controls  emit- alternating- a WHITE FLASHING light. When the reset has ended, a single beep signals that the operation has been completed.

NB: to reset the setting, the Astro Wi-Fi must be turned on. If the Wi-Fi is not turned on, it will not be possible to reset Astro.

MALFUNCTIONS

In the event of malfunctions, the touch control LEDs will flash. The following malfunctions are possible:

Overturn Alarm

If the device is accidentally knocked over and overturned, ventilation and heating are temporarily turned off. The MODE control  signals the anomaly with a FLASHING WHITE light. When it is returned to the correct posi-

tion, the device goes back to the mode in which it was operating before being overturned.

NTC Alarm


If the device detects a temperature probe malfunction, heating is temporarily turned off. Ventilation on the contrary remains on for two minutes and then the top is automatically lowered and the device switches off.

The two LEDs emit synchronised FLASHING DARK RED lights. This alarm indicates a temperature probe malfunction. Please contact the Tubes Technical Service.


Motor Alarm

If the device detects an obstruction while raising or lowering the top shelf, ventilation and heating will be turned off immediately. Do not put heavy objects on the top shelf because the device may detect them as obstructions when raising it.

- If this happens while raising the top shelf, the motor is immediately shut down;
- If this happens while lowering the top shelf, it is raised again before the motor is shut down.

The two LEDs emit alternating FLASHING DARK RED lights. Remove the obstruction and return the device to the previous mode by touching the MODE control .

Filter Alarm

If the filter is accidentally removed or if you try to replace it with a new one while the device is in operation, ventilation and heating is immediately switched off. The MODE control  signals the anomaly with a FLASHING WHITE light. After the filter is correctly inserted, the device will return to stand-by mode. We recommend replacing the filter only after unplugging Astro from the main power supply.

MAINTENANCE ADVICE

Before carrying out any maintenance, switch off the appliance. Choice of the best materials and the quality of the double surface treatment protect the Tubes radiator against corrosion and impact. Simple maintenance ensures long life of the appliance. The following suggestions are recommended:

- Clean the outside walls of the radiator, preferably using a damp cloth.
- DO NOT use abrasive or corrosive products.

Checks to be carried out in case of failure or malfunctions.

If the appliance does not work, you can perform the following checks, making sure that:



- The radiator is correctly connected to the mains.
- The mains is powered.

Technical Service

In case of persistent malfunctioning, repeated faults or the need for spare parts, please contact the reseller from which you purchased the product. To facilitate a rapid solution of the problem, make sure you have taken note of the following information:

- data shown on the identification label placed on the appliance.
- Tubes commercial representative indicated on the purchase invoice.

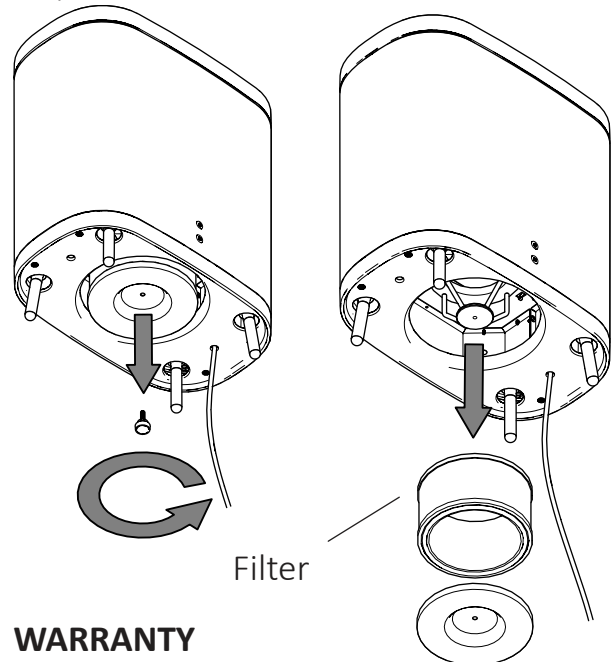
Replacing the filter

After ventilation has operated for 300 hours, the filter must be replaced with a new one. The ON/OFF control  warns of the need to replace the filter by emitting a FLASHING light (WHITE when operating, RED when in stand-by mode). We recommend unplugging the device before replacing the filter. After replacement, the minute counter must be manually reset by touching the MODE control  control for 6 seconds,

at the end of which Astro will emit (5 beeps) to confirm it.

1- Unscrew the pawl

2- Remove the filter



WARRANTY

The electrical product complies with Directive 2014/30/EU (EMC electro-magnetic compatibility); Directive 2014/35/EU (Low voltage Directive - LVD); RoHS Directive 2014/65/EC; Directive 2014/53/EU RED (Radio Equipment Directive).

Cases of invalidity of the warranty: The Tubes warranty cannot be applied in the following conditions of installation or use:

- Installation or maintenance that does not comply with the current legislation of the country, the rules of good practice and the manufacturer's operating instructions.

Disposal

This appliance is not ordinary domestic waste. It must be disposed of at the appropriate recycling centres. In case of replacement, contact the retailer from which you purchased the product. This end-of-life management of a product helps us preserve our environment and limit the use of natural resources. The manufacturer reserves the right to modify the product for technical or construction improvements without notice.

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für das Heizkörpermodell EVE von TUBES entschieden haben, das nach höchsten Qualitätsstandards hergestellt wurde. Wir hoffen, dass es all Ihren Ansprüchen voll gerecht wird.

Vorwort

Für einen optimalen Betrieb dieses Geräts empfehlen wir Ihnen, die nachstehende Gebrauchsanweisung aufmerksam durchzulesen und sorgsam aufzubewahren. Einige der aufgeführten Hinweise und Tipps könnten bei eventuell auftretenden Problemen von Nutzen sein.

TECHNISCHE DATEN UND ANSCHLUSS DES HEIZKÖRPERS

Technische Daten

Ihr Heizkörper ASTRO hat den Abnahmetest bestanden und alle Daten in Bezug auf den/die Heizwiderstand/Heizwiderstände stehen auf dem entsprechenden Etikett, das sich im unteren Bereich des Geräts befindet, dort, wo das Netzkabel aus dem Gerät austritt. Konsultieren Sie das Etikett, bevor Sie das Gerät ans Stromnetz anschließen.

Anschließen des Heizkörpers

Vor dem Anschluss ans Stromnetz Folgendes kontrollieren:

- dass die Spannung des lokalen Stromversorgungsnetzes den Spannungswerten entspricht, die auf dem Etikett angegeben sind, das sich im unteren Bereich des Geräts befindet, dort, wo das Netzkabel aus dem Gerät austritt;
- dass das Stromkabel nicht beschädigt ist; sollte dies der Fall sein, darf das Kabel nur vom Hersteller oder von seinem Servicecenter oder von einem Techniker ausgewechselt werden, der über die notwendige Qualifikation verfügt, um jegliches Risiko auszuschalten.

Wahl des Aufstellungsortes

Das Heizkörpermodell ASTRO ist mit einem Abstand von mindestens 40 cm zu eventuellen Möbelstücken, Gardinen, Stehlampen etc. aufzustellen, um bei diesen eine Veränderung bzw. Beschädigung zu vermeiden.


Das Gerät darf außerdem NICHT unmittelbar unterhalb einer Steckdose aufgestellt werden.

Wände, Treppen und andere feststehende Strukturen der Wohnung verursachen hingegen keine Probleme.


VERWENDUNG IM BADEZIMMER

Das Gerät gehört der Schutzklasse II an, ist gegen Wasserspritzer geschützt und darf unter der Bedingung in einem Badezimmer installiert werden, dass die Installation die im Aufstellungsland geltenden Vorschriften erfüllt und nach allen Regeln der Technik erfolgt.

WICHTIGE HINWEISE

 Das Gerät darf NICHT von Kindern unter 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten körperlichen, geistigen oder die Sinne betreffenden Fähigkeiten verwendet werden, auch nicht von Personen, die nicht über die erforderliche Erfahrung oder notwendige Kenntnis verfügen, es sei denn unter Aufsicht oder nachdem sie über den sicheren Gebrauch des Geräts und alle, mit dem Gerät zusammenhängenden Gefahren unterrichtet wurden. Vom Anwender durchzuführende Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen nicht von unbeaufsichtigten Kindern vorgenommen werden.

Kinder sind zu beaufsichtigen, um sicherzustellen, dass sie mit dem Gerät nicht spielen. Kinder unter 3 Jahren sind vom Gerät fernzuhalten, wenn sie nicht ständig unter Aufsicht stehen.

 Kinder von 3 bis 8 Jahren dürfen das Gerät nur ein- und ausschalten, wenn dies in seiner normalen Betriebsposition steht bzw. installiert wurde und die Kinder beaufsichtigt werden oder über

seinen sicheren Betrieb geschult wurden und die Gefahren kennen und begreifen. Kinder von 3 bis 8 Jahren dürfen NICHT den Stecker einstecken, das Gerät regeln oder reinigen und auch nicht die Wartungsarbeiten ausführen, die Aufgabe des Anwenders sind.

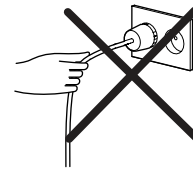
⚠ ACHTUNG-- Einige Teile können SEHR HEISS werden und Verbrennungen verursachen. Vor allem dort achten, wo Kinder und/oder schutzbedürftige Personen sind.

⚠ ACHTUNG- NICHT in kleinen Räumen verwenden, wenn sich dort Personen aufhalten, die nicht in der Lage sind das Zimmer alleine zu verlassen, es sei denn, sie stehen unter ständiger Aufsicht.

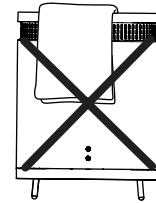
⚠ ACHTUNG- Keine Gegenstände in das Luftaustrittsgitter einführen. Verwenden Sie das Gerät nicht mit blockierten bzw. verstopften Gitteröffnungen; halten Sie es frei von Staub, Haaren und allem, was den Luftstrom beeinträchtigen könnte. Decken Sie das Gerät nicht ab, um Überhitzung und die Gefahr eines Brands zu vermeiden.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

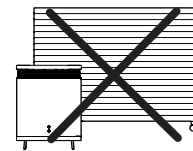
Um die Sicherheit der Benutzer zu gewährleisten, ist dies Gerät mit einem automatischen Abschaltssystem ausgestattet, wenn es umkippen oder zu heiß werden sollte. Sollte dies eingeschritten sein, den Netzstecker ziehen und das Gerät abkühlen lassen. Bevor Sie das Gerät wieder einschalten, erst kontrollieren, dass nichts verstopft ist; Verstopfungen gegebenenfalls beseitigen und sich vergewissern, dass das Gerät auf einer stabilen und ebenen Fläche steht.



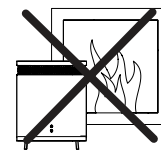
Nicht am Kabel ziehen.



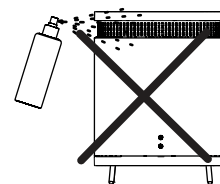
Nicht abdecken, um Überhitzung und die Gefahr eines Brands zu vermeiden.



Nicht in der Nähe von Wärmequellen aufstellen.



Nicht in der Nähe von offenen Flammen verwenden.

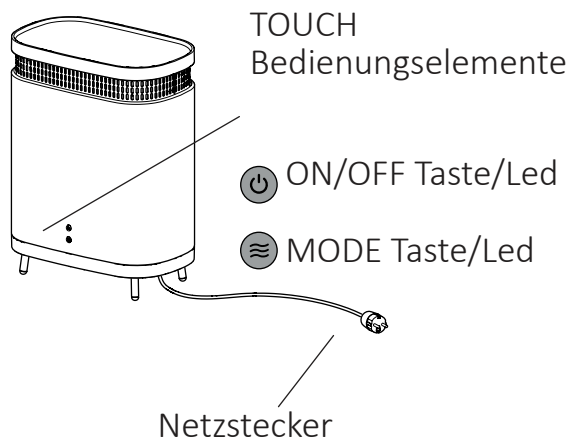


Parfümierte Produkte nicht besprühen. in den Ritzen.



Setz dich nicht hin.

GEBRAUCHSANWEISUNG



EINSCHALTEN

Um ASTRO betreiben zu können, ist zunächst der Netzstecker in eine Steckdose zu stecken.

Auf das Ein- und Ausschalten weisen zwei Drucktasten hin, die sich im Gehäuse von Astro befinden und nicht nur als Hinweis-LED, sondern auch als Touch-Bedienungselement fungieren.

Nur beim ersten Einschalten, führt Astro automatisch die Konfiguration aus und die beiden LEDs leuchten etwa 10 Sekunden lang WEISS auf. Astro wechselt dann in den Stand-by Modus und der Bediener kann zur Auswahl der gewünschten Betriebsart übergehen.

Bei jedem anschließenden Einschalten, wird Astro bereits konfiguriert sein und die beiden LEDs leuchten nur etwa 2 Sekunden lang WEISS auf. Wie vorher wechselt Astro in den Stand-by Modus und der Bediener kann zur Auswahl der gewünschten Betriebsart übergehen.

Der **Stand-by** Status wird vom Aufleuchten des Befehls ON/OFF (⏻), angezeigt, der ROT wird, und vom Ausschalten des Befehls MODE (≡), gefolgt von einem akustischen Signal (einem Beep-Ton).

BETRIEBSARTEN

Vergewissern Sie sich, dass das Gerät auf Stand-by steht. Die Betriebsarten können über die beiden Tasten aktiviert werden, die sich im Gehäuse von Astro befinden, die nicht nur als Hinweis-LED sondern auch als Touch-Bedienungselement fungieren.

Um die gewünschte Betriebsart zu aktivieren, reicht es aus das jeweilige Symbol leicht mit dem Finger zu berühren. Nicht drücken.

• Betriebsart GEBLÄSE/ HYGIENISIEREN

Die Durchlüftung beinhaltet auch die hygienische Aufbereitung der Luft (mit einem Wirkungsgrad von 85%-95% für Partikel bis zu 1 Mikron) und die Reinigung der Umgebung von Pollen, Bakterien, Schimmelpilzen, Sporen und unangenehmen Gerüchen dank des Vorhandenseins von Filterklasse F7 und Aktivkohle.

Diese Betriebsart wird wie folgt aktiviert:

- Berühren Sie zunächst den ON/OFF Befehl (⏻) der WEISS aufleuchtet. Auch der MODE Befehl (≡) leuchtet gleichzeitig in HELLBLAU auf. Der Motor des Geräts springt an, die Oberseite hebt sich und es wird das Gitter sichtbar, durch das anschließend die Luft strömt.



Zu diesem Zeitpunkt ist die Heizung nicht aktiv. Das Gebläse ist immer aktiv, egal welche Heizart später auch gewählt werden sollte; aus diesem Grund bleibt die Oberseite solange in ihrer erhöhten Stellung stehen, bis das Gerät ausgeschaltet wird.


• Betriebsart HEIZEN

Bei der Betriebsart HEIZEN strömt warme Luft durch die Gitteröffnungen nach außen, wobei man unter drei verschiedenen Leistungsstufen die Wahl hat. Diese Betriebsart wird wie folgt aktiviert:

- Den MODE Befehl (≡) 1 Sekunde

lang berühren: die LED wird GRÜN und das Gerät beginnt, einen geringen Warmluftstrom abzugeben (ungefähr 500W - MINDESTLEISTUNG);


- Ein weiteres Berühren des MODE-Befehls  für 1 Sekunde: die LED wird OCKERFARBEN und das Gerät beginnt, einen mittelstarken Warmluftstrom abzugeben (ungefähr 1000W- MITTLERE LEISTUNG);
- Ein weiteres Berühren des MODE-Befehls  für 1 Sekunde: die LED wird ORANGEFARBEN und das Gerät beginnt, einen starken Warmluftstrom abzugeben (ungefähr 1200W- HOCH-LEISTUNG);
- Ein weiteres Berühren des MODE-Befehls  für 1 Sekunde: die LED wird erneut HELLBLAU. Das Gerät kehrt zur Betriebsart Gebläse/Hygienisieren zurück.

Sie können das Gerät von jeder Betriebsart direkt wieder auf Stand-by stellen, indem Sie einfach den ON/OFF Befehl berühren . Die Heizung schaltet sich sofort aus, während das Gebläse noch 2 Minuten weiterläuft, um die im Geräte verbliebene Wärme abzuführen. Nach Ablauf dieser Zeit senkt sich das Oberteil des Geräts automatisch und das Gerät geht in den Stand-by Modus.

• Betriebsart BOOST 2H



Bei der Betriebsart Boost 2h läuft die Heizung des Gerätes nach dem Aktivieren der Betriebsart zwei Stunden lang mit MAXIMALER Leistung (32°C). Nach Ablauf dieser Zeit kehrt das Gerät automatisch auf den vorher eingestellten Heizbetrieb zurück.

Diese Betriebsart wird wie folgt aktiviert:

- Den MODE Befehl  Befehl 4 Sekunden lang berühren, danach gibt das Gerät einen Signalton ab (Beep), der darauf hinweist, dass der Boost Betrieb korrekt aktiviert wurde. Die LED wird DUNKELROT. Dieser Betrieb kann während jeder vorher erwähnten Hei-

zart aktiviert werden.

Möchte man diese Betriebsart verlassen, bevor die beiden Stunden abgelaufen sind, hat man zwei Möglichkeiten:

- Man kann zur vorher eingestellten Heizart zurückkehren, indem man erneut 4 Sekunden lang den MODE Befehl  berührt. Auch in diesem Fall ist ein Signalton (Beep) zu hören, der darauf hinweist, dass das Gerät zur vorher aktivierten Heizart zurückgekehrt ist;
- Das Gerät durch Berühren des ON/OFF Befehls  wieder in den Stand-by Modus überführen.

WLAN KONFIGURATION und die PLUG&PLAY APP

Dank der Plug&Play App von TUBES ist es möglich, die Temperatur der eigenen Wohnung auch aus der Ferne zu steuern. Denn mit der Plug&Play App von TUBES können Sie Astro direkt von Ihrem Smartphone aus jederzeit ein- oder ausschalten bzw. dessen Temperatur erhöhen, senken oder programmieren, egal wo Sie sich gerade befinden.

Denn das Gerät hat ein eigenes WLAN Netzwerk mit dem Namen "TUBES ASTRO- XXXXXXXXXXXX" (wobei die X der MAC Adresse des im Gerät enthaltenen WLAN-Moduls entsprechen). Dieses Netzwerk baut eine Verbindung zum hauseigenen WLAN-Netzwerk auf und gestattet eine Programmierung auch aus der Ferne.

Wie das WLAN-Netzwerk von Astro zu konfigurieren ist Beim ersten Einschalten, führt das Gerät automatisch die Konfiguration des WLAN-Netzwerkes aus.

Die beiden im Gerätegehäuse befindlichen LEDS leuchten 10 Sekunden lang WEISS auf, bis die Konfiguration abgeschlossen ist. Danach wechselt Astro in den Stand-by Modus und der Bediener kann zur Auswahl der gewünschten

Betriebsart übergehen.

- Sollte aus irgendeinem Grund die Konfiguration fehlschlagen, wiederholt das Gerät diesen Vorgang beim nächsten Einschalten automatisch.

- Nach dem ersten Einschalten lauten die Standardwerte von Astro wie folgt:

- Eingestellte Temperatur: 32°C
- Erkennung offener Fenster: OFF
- Programmierung der Uhrzeiten:

MO-FR	06:00-09:00; 11:00-14:00; 07:00-24:00
-------	---

SAB-DOM	17:00-24:00
---------	-------------

- WLAN eingeschaltet und im Access Point Modus. Das Netzwerk heißt "TUBES ASTRO- XXXXXXXXXXXXX", wobei die X der MAC Adresse des im Gerät enthaltenen WLAN-Moduls entsprechen.

Wenn das Gerät wieder eingeschaltet wird,

baut es automatisch eine Verbindung zum WLAN Netzwerk auf und zwar mit den Werten, die bei der letzten Nutzung per App eingestellt wurden.

Wie das WLAN-Netzwerk von Astro aktiviert/deaktiviert wird

Wenn Sie das WLAN-Netzwerk von Astro deaktivieren möchten, brauchen Sie nur den Netzstecker abzuziehen und wieder in die Steckdose zu stecken. Sobald der Netzstecker wieder in die Steckdose gesteckt wurde und die beiden weißen LED aufleuchten, die beiden Touch Bedienungselemente 5 Sekunden lang gleichzeitig berühren.

Nach 5 Sekunden gibt Astro einen Signalton ab, der anzeigt, dass die beiden Touch-Bedienungselemente losgelassen werden können. Wenn die Deaktivierung erfolgreich war, zeigen 3 Beep-Töne an, dass das WLAN nun ausgeschaltet ist.

Wenn Sie das WLAN-Netzwerk von Astro erneut aktivieren möchten, ist auf die gleiche Art und Weise vorzugehen. Nach 5 Sekunden gibt Astro einen Signalton ab, dann die Touch-Bedienungselemente loslassen. Wenn die Aktivierung erfolgreich war, zeigen 2 Beep-Töne an, dass das WLAN nun eingeschaltet ist.

Die Plug&Play App von TUBES

Um das Netzwerk von Astro mit Ihrem heimischen WLAN-Netzwerk zu verbinden, wie folgt vorgehen:

- Die Plug&Play App von TUBES von Google Play oder aus dem App Store des eigenen Smartphones herunterladen. Sich vergewissern, dass das heimische WLAN-Netzwerk aktiviert ist.

(Das heimische WLAN-Netzwerk, mit dem das Gerät verbunden werden soll, muss TCP-Verbindungen nach außen über den Port 12345 zulassen. 99% der heimischen WLAN-Verbindungen haben diese Einstellung standardmäßig.)

- Öffnen Sie die App und melden Sie sich mit Ihren Zugangsdaten an. Wenn Sie sich das erste Mal anmelden, registrieren Sie sich, indem Sie einen Benutzernamen, eine E-Mail-Adresse und ein Passwort eingeben.

- Verlassen Sie die App vorübergehend und greifen Sie auf die WLAN-Einstellungen Ihres Telefons zu. Stellen Sie die Verbindung zum Astro-Netzwerk her, das "TUBES ASTRO- XXXXXXXXXXXXX" heißt. Die X werden durch eine Reihe von Ziffern ersetzt, die für das WLAN-Netzwerk von Astro stehen.

Bitte beachten: es ist wichtig, dass der Zugriff auf die App VOR der Verbindung mit dem Astro-Netz erfolgt: deshalb müssen Sie zuerst die App in Ihrem Smartphone öffnen; erst später können Sie nach dem Astro-Netz suchen. Sollten diese beiden Schritte umgekehrt

erfolgen, könnte das einige Unannehmlichkeiten mit sich bringen.

- Sobald Ihr Smartphone mit dem Astro-Netzwerk in Verbindung steht, bitte wieder die App aufrufen und das Einstellungssymbol oben rechts anklicken. Klicken Sie den Begriff **“WLAN konfigurieren”** an, um Astro an das heimische Netzwerk anzubinden.
- Wählen Sie Ihr heimisches Netzwerk aus der Liste der zur Verfügung stehenden Netzwerke aus, geben Sie das Passwort des ausgewählten Netzwerkes ein und warten Sie die richtige Astro-Konfiguration für das Netzwerk ab.
- Kehren Sie nun zur Homepage der App zurück und klicken **“Hinzufügen”** an. Scannen Sie den QR-Code Ihres Astro-Modells ein, der auf dem Etikett auf dem Produkt angegeben ist, und benennen Sie das Gerät nach Ihren Wünschen um.
- Astro erscheint nun im OFFLINE Modus. Der Anschluss von Netzwerken und der Übergang auf den ONLINE-Modus kann einige Sekunden dauern. Dann können Sie Astro über die Plug&Play App von TUBES fernbedienen.

Diese Prozedur ist immer dann notwendig, wenn Sie ein neues Plug&Play-Produkt von Tubes zum ersten Mal registrieren, Ihr heimisches WLAN-Netzwerk ändern oder Produkteinstellungen zurückgesetzt haben. Durch die App ist es möglich, mehr als ein Plug&Play Gerät von Tubes fernzusteuern.

Mit der Plug&Play App von TUBES ist es möglich, alle oben beschriebenen Funktionen Ihres Astro Gerätes voll auszunutzen. Darüber hinaus gibt es einige Funktionen, die ausschließlich über die App genutzt werden können und die nachfolgend aufgeführt sind:

• **Temperatureinstellung**

Bitte beachten: ist nur mit der Plug&Play App von TUBES nutzbar.

Es ist nur mit der Plug&Play App von TUBES möglich, die Heiztemperatur von Astro einzustellen. Um die gewünschte Temperatur einzustellen, einfach den Cursor auf der Astro-Homepage entsprechend verschieben. Ist die gewünschte Temperatur erreicht, hält Astro diese im Zimmer aufrecht (indem die Heizwiderstände je nach wahrgenommener Temperatur ein- und ausgeschaltet werden).

Denken Sie daran, dass die über die App eingestellte Temperatur gespeichert bleibt und das Gerät bei jedem erneuten Einschalten automatisch diese Temperatur anstrebt. Die einzige Möglichkeit, die Temperatur ohne die App zu ändern, besteht darin, ein Reset auf die Werkseinstellungen durchzuführen, wobei die eingestellte Temperatur, die Erkennung eines offenen Fensters und die Wochenprogrammierung auf ihre ursprünglichen Werte zurücksetzt werden.


• **Wöchentliche Programmierung (Automatikbetrieb)**

Bitte beachten: ist nur mit der Plug&Play App von TUBES nutzbar.

Die Programmierung der Wochentage ermöglicht es Ihnen, Ihre heimische Heizung 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche zu programmieren, um den Wohnkomfort zu maximieren und den Energieverbrauch zu reduzieren, auch wenn Sie nicht zu Hause sind. Insbesondere können Sie für jeden Wochentag die Zeitspannen einstellen, in denen die Heizung arbeiten soll.

Um mit der App auf die Programmierung der Wochentage zugreifen zu können, klicken Sie auf das Symbol für zusätzliche Funktionen oben rechts und wählen Sie den Begriff **“Wöchentliche Programmierung”**.


Wählen Sie die Uhrzeiten, bei denen Sie die Heizung aktivieren möchten. Die ist aktiv, wenn die ausgewählte Uhrzeit von einem weißen Kreis umgeben ist.

In den Zeitspannen, in denen die Heizung eingeschaltet ist, arbeitet Astro mit mittlerer Leistung (mittelstarker Warmluftstrom) und richtet sich dabei nach der auf der Homepage eingestellten Raumtemperatur. Wenn die Programmierung der Woche über die App aktiviert wird, wird der MODE-Befehl GELB .

Beim Erreichen der gewünschten Temperatur, die für die programmierte Zeitspanne eingestellt wurde, schaltet sich Astro nicht aus, sondern hält diese aufrecht (indem die Heizwiderstände je nach wahrgenommener Temperatur ein- und ausgeschaltet werden), während in den Zeitspannen, in denen die Heizung deaktiviert ist, nur das Gebläse in Betrieb bleibt.

- **Erkennung von offenen Fenstern**
Bitte beachten: ist nur mit der Plug&Play App von TUBES nutzbar.

Erkennt das Gerät einen plötzlichen Temperaturabfall (vermutlich durch das Öffnen einer Tür oder eines Fensters), wird die Heizung für 30 Minuten oder solange vorübergehend abgeschaltet, bis die Raumtemperatur wieder ansteigt.

Wenn ein geöffnetes Fenster erkannt wird, blinkt die LED der MODE-Taste  in der Farbe, die der gewählten Betriebsart entspricht.

Um diese Funktion mit der App zu nutzen, klicken Sie oben rechts auf das Symbol für zusätzliche Funktionen und aktivieren Sie den Begriff **“Erkennung von offenen Fenstern”**.

- **Gerät erkennen**
Bitte beachten: ist nur mit der Plug&Play App von TUBES nutzbar.
Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, das

Gerät im Falle eines (Daten-)Verlustes oder in einer Umgebung zu lokalisieren, in der es andere Plug&Play Geräte von TUBES gibt, die aus der Ferne programmiert werden können. Bei Aktivierung dieser Funktion ist das Gerät an einem Signalton (4 Beep-Töne) zu erkennen und die beiden LEDs blinken gleichzeitig.


Um diese Funktion mit der App zu nutzen, klicken Sie oben rechts auf das Symbol für zusätzliche Funktionen und aktivieren Sie den Begriff **“Gerät erkennen”**.

RESET

Ein Reset setzt die eingestellte Temperatur, die Programmierung der Woche, die Erkennung des offenen Fensters und das Zählen der Minuten für den Filterwechsel auf die Standardwerte zurück. Darüber hinaus werden die WLAN-Konfigurationen zurückgesetzt (erforderlich, wenn Sie das Gerät mit einem anderen Netzwerk verbinden möchten).

Um das Gerät wieder auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, ist es notwendig, den Netzstecker abzuziehen und wieder in die Steckdose zu stecken. Sobald der Netzstecker wieder in die Steckdose gesteckt wurde und die beiden LEDs aufleuchten, berühren Sie beide Touch-Bedienungselemente gleichzeitig für mindestens 10 Sekunden. Am Ende hören Sie 5 Beep-Töne, als Hinweis darauf, dass der Reset-Vorgang gestartet wurde.

(Der Vorgang ist derselbe wie beim Aktivieren/Deaktivieren von WLAN; es ist jedoch notwendig, den Ton, den Sie nach 5 Sekunden hören, zu ignorieren und die Berührung der Tasten auf mindestens 10 Sekunden zu verlängern).


Während des Resets blinken sowohl MODE- als auch ON/OFF-Befehl  Befehl abwechselnd mit einem WEISSEN Licht. Wenn das Reset abgeschlossen ist, zeigt 1 Beep-Ton an, dass der Vorgang beendet ist.

Bitte beachten: um die Einstellungen zurückzusetzen, muss das WLAN-Netzwerk von Astro aktiv sein. Wenn das WLAN-Netzwerk nicht aktiv ist, kann Astro nicht zurückgesetzt werden.

ANOMALIEN

Bei Anomalien bzw. Funktionsstörungen macht das Gerät dies kenntlich, indem die LEDs der Touch-Bedienelemente blinken. Nachstehend sind eventuell auftretende Anomalien aufgeführt:

Kippalarm

Wenn das Gerät versehentlich fällt und umkippt, werden Gebläse und Heizung vorübergehend blockiert. Der MODE-Befehl  weist auf diesen Fehler durch ein WEISSES BLINKLICHT hin. Nach Rückkehr in die richtige Position kehrt das Gerät in die Betriebsart zurück, mit der es vor dem Umkippen gearbeitet hatte.

NTC Alarm

Wenn das Gerät eine Fehlfunktion der Temperaturfühler erkennt, wird die Heizung vorübergehend blockiert. Das Gebläse arbeitet noch zwei Minuten lang, dann fährt die Oberseite automatisch in ihre untere Stellung und das Gerät schaltet sich aus.


Die beiden LEDs senden- synchron- ein DUNKELROTES BLINKLICHT aus. Dieser Alarm weist auf eine Funktionsstörung bei den Temperaturfühlern hin. Wenden Sie sich bitte an den Technischen Kundendienst von Tubes.

Motoralarm


Erkennt das Gerät während der Bewegung der Oberseite ein Hindernis, werden Gebläse und Heizung sofort blockiert. Stellen Sie keine zu schweren Gegenstände auf der Oberseite ab, da das Gerät diese beim Hochfahren der Oberseite als Hindernis ansehen könnte.

- Sollte dies in der Hochfahrphase geschehen, wird der Motor augenblicklich blockiert;
- Sollte dies in der Einfahrphase geschehen, kehrt die Oberseite in ihre

obere Stellung zurück und der Motor wird dann blockiert.

Die beiden LEDs senden- abwechselnd - ein DUNKELROTES BLINKLICHT aus. Das Hindernis entfernen und das Gerät durch Berühren des MODE-Befehls  Befehls in den vorherigen Betriebszustand zurückversetzen .

Filteralarm

Wenn der Filter versehentlich entfernt wird oder Sie versuchen, ihn während des Betriebs durch einen neuen Filter zu ersetzen, werden Gebläse und Heizung sofort gestoppt. Der MODE-Befehl  weist auf diesen Fehler durch ein GRÜNES BLINKLICHT hin. Nachdem der Filter wieder korrekt eingesetzt wurde, kehrt das Gerät in den Stand-by Modus zurück. Wir empfehlen, den Filter erst dann auszuwechseln, wenn der Netzstecker von Astro abgezogen wurde.

WARTUNGSEMPFEHLUNGEN

Bevor Sie irgendwelche Wartungsarbeiten ausführen, erst das Gerät ausschalten. Die Auswahl bester Werkstoffe, und die Qualität der zweifachen Oberflächenbehandlung schützt Tubes Heizkörper vor Korrosion und

Stößen. Eine einfache Wartung sorgt für eine lange Lebensdauer des Geräts. Sich an die folgenden Tipps halten:

- Die Außenwände des Heizkörpers möglichst mit einem feuchten Lappen reinigen.
- KEINE scheuernden oder korrosiven Produkte verwenden.

Vorzunehmende Kontrollen bei Funktionsstörungen oder Anomalien.

Sollte das Gerät nicht funktionieren, können Sie die folgenden Kontrollen vornehmen um sich zu versichern, dass:

- Der Heizkörper richtig ans Stromnetz angeschlossen ist.
- Das Stromnetz die richtige Spannung aufweist.


Kundendienst


Bei anhaltenden Funktionsstörungen, sich wiederholenden Anomalien oder Ersatzteilbedarf mit Ihrem Fachhändler Kontakt aufnehmen. Um eine schnelle Lösung des Problem zu begünstigen, sich vergewissern, dass Sie die folgenden Informationen zur Hand haben:

• die Daten, die auf dem Geräteetikett stehen.

• die Vertriebsinformationen von Tubes, die auf der Rechnung stehen.

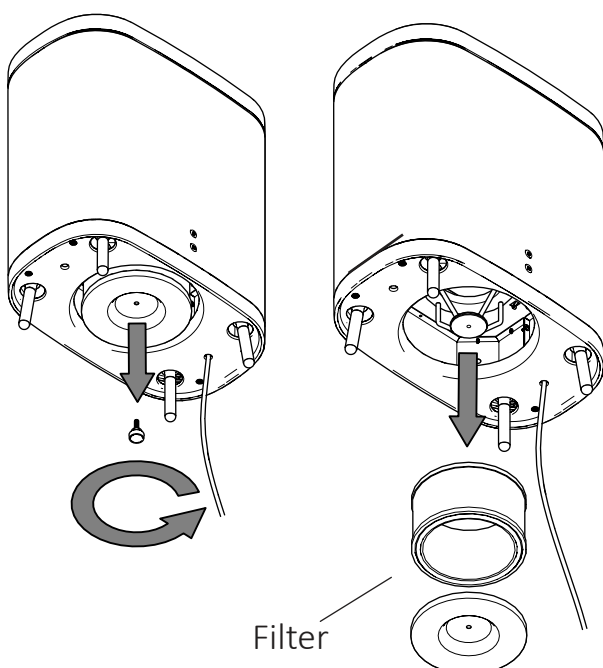
Auswechseln des Filters

Nach 300 Betriebsstunden ist der alte Filter durch einen neuen zu ersetzen. Der ON/OFF Befehl  weist durch ein BLINKLICHT darauf hin, dass der Filter gewechselt werden muss (während des Betriebs erscheint ein WEISSES Blinklicht, in Stand-by hingegen ein ROTES Blinklicht). Wir empfehlen, erst den Netzstecker abzuziehen, bevor man den Wechsel vornimmt.

Nach dem Wechsel ist der Minutenzähler von Hand zurückzusetzen, indem der MODE-Befehl  6 Sekunden lang berührt wird, woraufhin Astro zur Bestätigung ein Signal (5 Beep-Töne) abgibt.

1- Sperrzahn losschrauben

2-Filter herausziehen



GARANTIE

Das Elektrogerät erfüllt die Richtlinie 2014/30/EU (elektromagnetische Verträglichkeit, EMC); die Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie, LVD); die RoHS-Richtlinie 2014/65/EG; sowie die Richtlinie 2014/53/EU RED (Radio Equipment Directive – Funkanlagenrichtlinie).

Fälle, in denen die Garantie erlischt:

Die Garantie von Tubes gilt nicht in den folgenden Installations- oder Betriebsbedingungen:

- Inbetriebnahme, Installation oder Wartung, die nicht die geltenden Vorschriften des Aufstellungslandes, alle Regeln der Technik und die Gebrauchshinweise des Herstellers erfüllen.

Entsorgung

Dies Gerät gehört nicht in den normalen Hausmüll. Bei seiner Entsorgung ist das Gerät für ein fachgerechtes Recycling bei autorisierten Sammelstellen abzugeben. Im Falle eines Auswechselns mit Ihrem Fachhändler Kontakt aufnehmen. Eine so vorgenommene Entsorgung trägt zum Erhalt unserer Umwelt und zur Einsparung natürlicher Ressourcen bei.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, für technische oder bauliche Verbesserungen ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen.

Cher client,

Merci d'avoir choisi l'appareil de chauffage ASTRO de TUBES, élaboré conformément aux meilleurs standards de qualité.

Nous espérons qu'il corresponde parfaitement à vos exigences.

Introduction

Pour utiliser au mieux ce dispositif, nous vous conseillons de lire attentivement les instructions d'utilisation suivantes et de les conserver avec soin. Certaines instructions reportées ci-dessous pourraient vous être utiles si des problèmes devaient survenir.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET RACCORDEMENT DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE

Caractéristiques techniques

Votre appareil de chauffage ASTRO a réussi le test de réception et toutes les caractéristiques relatives à la (aux) résistance(s) électrique(s) sont reportées sur l'étiquette spéciale placée sur la partie inférieure de l'appareil, en correspondance de la sortie du câble électrique de raccordement au réseau. Il est donc conseillé de la lire avant d'exécuter le raccordement au réseau électrique.

Raccordement de l'appareil de chauffage

Le raccordement au réseau électrique doit être effectué en respectant ce qui suit :

- la tension du réseau électrique devra correspondre à la tension reportée sur l'étiquette positionnée sur la partie inférieure de l'appareil, en correspondance de la sortie du câble électrique de raccordement au réseau.
- le câble d'alimentation ne devra pas être endommagé ; s'il l'est, il peut être remplacé uniquement et exclusivement par le constructeur ou par son centre d'assistance technique

ou par un technicien disposant d'une qualification semblable, afin de prévenir tout risque.

Choix du point de positionnement

L'appareil de chauffage ASTRO doit être placé à une distance d'au moins 40 cm d'éventuels meubles, rideaux, lampes sur pied etc. pour éviter leur détérioration.


L'appareil en outre NE doit PAS être placé immédiatement au-dessous d'une prise de courant.

Aucun problème n'existe pour les murs, escaliers et autres structures fixes de la maison.

UTILISATION DANS LES SALLES DE BAINS

L'appareil est de classe II et est protégé contre les éclaboussures d'eau ; il peut donc être installé dans les salles de bains à condition que l'installation soit conforme aux normes en vigueur et aux règles de l'art du pays dans lequel elle est effectuée.

INSTRUCTIONS IMPORTANTES

 L'appareil peut être utilisé par des enfants âgés de PLUS de 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles et mentales réduites, ou sans expérience ou connaissance nécessaire, à condition qu'elles soient sous surveillance ou après avoir reçu des instructions quant à l'utilisation de l'appareil et qu'elles aient compris les dangers qui en découlent. Le nettoyage et l'entretien destinés à être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Les enfants doivent être surveillés pour contrôler qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. Les enfants âgés de moins de 3 ans devront être tenus à distance s'ils ne sont pas sous surveillance constante.

⚠ Les enfants âgés de 3 à 8 ans doivent uniquement allumer/éteindre l'appareil à condition qu'il ait été placé ou installé dans sa position normale de fonctionnement, qu'ils soient surveillés et qu'ils aient reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et en comprenant les dangers. Les enfants d'âge compris entre 3 et 8 ans NE doivent PAS introduire la fiche, régler ou nettoyer l'appareil ni exécuter l'entretien qui incombe à l'utilisateur

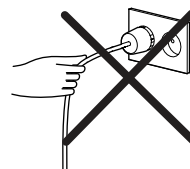
⚠ **ATTENTION**- Certaines parties du produit présent peuvent devenir TRÈS CHAUDES et provoquer des brûlures. Prêter la plus grande attention en présence d'enfants et/ou de personnes vulnérables.

⚠ **ATTENTION**-NE PAS utiliser dans de petites pièces quand celles-ci sont occupées par des personnes qui ne sont pas en mesure de quitter la pièce seules, à moins qu'elles ne soient sous surveillance constante.

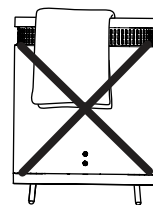
⚠ **ATTENTION**-N'introduire aucun objet dans la grille de sortie d'air. Ne pas utiliser lorsque les ouvertures de la grille sont bloquées ; veiller à ce que le dispositif ne présente pas de poussière, poils, cheveux et tout autre élément susceptible de réduire le flux d'air. Ne pas couvrir l'appareil, afin d'éviter la surchauffe et le risque d'incendie.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

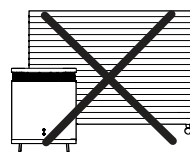
Pour la meilleure sécurité des utilisateurs, ce dispositif est équipé d'un système d'arrêt automatique en cas de renversement ou de surchauffe. Dans ce cas, débrancher le dispositif de la prise de courant et le laisser refroidir. Avant de le rallumer, vérifier l'absence d'obstructions ; si elles sont présentes, les éliminer et s'assurer que le dispositif est posé sur une surface stable et plane.



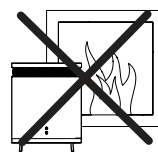
Ne pas tirer le câble.



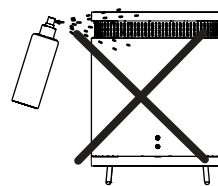
Ne pas couvrir, afin d'éviter la surchauffe et le risque d'incendie.



Ne pas poser près d'une source de chaleur.



Ne pas utiliser près de flammes libres.

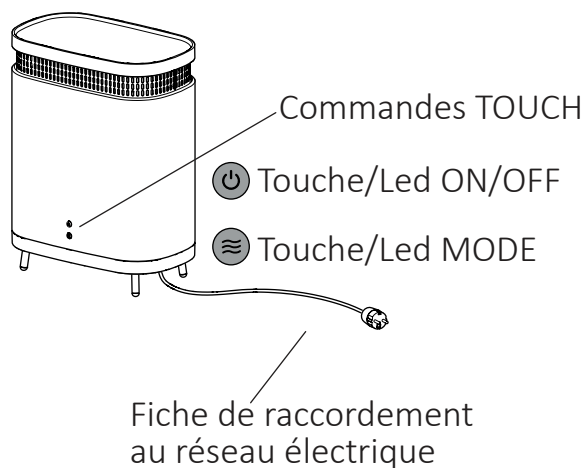


Ne pas pulvériser de produit parfumé dans les fentes.



Ne pas s'y asseoir.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION



ALLUMAGE

Pour utiliser ASTRO il est tout d'abord nécessaire de brancher le câble de raccordement à la prise de courant électrique au moyen de la fiche fournie. L'allumage et l'arrêt sont signalés par deux boutons placés sur le corps d'Astro, qui ont la fonction de Led de signalisation et de commande Touch.

Au premier allumage seulement, Astro effectue automatiquement la configuration, et les deux Led émettent une lumière BLANCHE pendant 10 secondes. Astro entre alors en état de veille, et l'utilisateur peut procéder à la sélection de la modalité de fonctionnement voulue.

Lors de tous les allumages suivants, Astro sera configuré et les deux Led émettront une lumière BLANCHE pendant 2 secondes seulement. Comme auparavant, Astro entre alors en état de veille, et l'utilisateur peut procéder à la sélection de la modalité de fonctionnement voulue.

L'état de **veille** est indiqué par l'allumage de la commande ON/OFF (🔌), qui devient ROUGE, et l'arrêt de la commande MODE (🌀), suivis d'un son (un bip).

MODALITÉ DE FONCTIONNEMENT

Veiller à ce que le dispositif soit en état de veille. Les modalités de fonctionnement peuvent être activées à l'aide des deux boutons situés sur le corps d'Astro : ils constituent des commandes touch ainsi que des Led de signalisation.

Pour activer la modalité de fonctionnement voulue, il suffit de toucher légèrement l'icône correspondant à la commande avec le doigt. Ne pas appuyer.

• Modalité VENTILATION/ DÉSINFECTION

La ventilation comprend la désinfection de l'air (avec une efficacité de 85%-95% pour les particules jusqu'à 1 micron) et la purification de l'environnement afin d'éliminer le pollen, les bactéries, les moisissures, les spores et les mauvaises odeurs grâce au filtre de catégorie F7 et aux charbons actifs.

Elle est activée au moyen de la procédure suivante :






- Premier toucher sur la commande ON/OFF (🔌) qui s'allume en émettant une lumière BLANCHE.
- La commande MODE (🌀) s'allume en même temps, en émettant une lumière BLEUE.

Le moteur du dispositif s'active, et le plan d'appui supérieur se soulève, en laissant voir la grille et en laissant circuler l'air.

Le chauffage n'est alors pas activé. La ventilation reste activée dans toutes les modalités de chauffage qui sont activées par la suite ; c'est pourquoi le plan d'appui reste toujours soulevé, jusqu'à ce que le dispositif soit éteint.


• Modalité CHAUFFAGE

Le chauffage prévoit l'émission d'un flux d'air chaud à travers les ouvertures de la grille, réglé selon trois niveaux de puissance. Elle est activée au moyen de la procédure suivante :



- Toucher la commande MODE  pendant 1 seconde : le Led devient VERT et le dispositif émet un flux d'air chaud faible (de 500W environ- puissance MINIMAL) ;
- Nouveau toucher de la commande MODE  pendant 1 seconde : le Led devient OCRE et le dispositif émet un flux d'air chaud modéré de 1000W environ- puissance MOYENNE) ;
- Nouveau toucher de la commande MODE  pendant 1 seconde : le Led devient ORANGE et le dispositif émet un flux d'air chaud fort (de 1200W environ- puissance MAXIMALE) ;
- Nouveau toucher de la commande MODE  pendant 1 seconde ; le Led redevient BLEU. Le dispositif revient en modalité ventilation/désinfection seule. Pour quitter cette modalité, il suffit de ramener le dispositif en état de veille, en touchant la commande ON/OFF  . Le chauffage s'arrête instantanément, tandis que la ventilation se poursuit pendant 2 minutes, afin de dissiper la température interne du dispositif. Passé ce délai, le plan supérieur s'abaisse automatiquement et le dispositif entre en état de veille.

• Modalité BOOST 2H

La modalité Boost 2h met en fonction le chauffage du dispositif à la puissance MAXIMUM (32°C) pendant deux heures à partir de l'activation. Passé ce délai, le dispositif revient automatiquement à la modalité de chauffage précédente. Elle est activée au moyen de la procédure suivante :

- Toucher de la commande MODE  pendant 4 secondes, puis le dispositif émettra un son (bip) qui indique que la modalité Boost est bien activée. Le Led devient ROUGE FONCÉ. Cette fonction peut être activée durant toutes les modalités de chauffage indiquées ci-dessus. Deux méthodes permettent de quitter cette modalité avant la fin

des deux heures :

- Revenir à la modalité de chauffage précédent l'activation de Boost, en touchant à nouveau pendant 4 secondes la commande TOUCH  . Dans ce cas encore, un son (bip) sera émis, indiquant la réactivation de la modalité activée auparavant ;
- Ramener le dispositif en état de veille en touchant la commande ON/OFF. 

CONFIGURATION Wi-Fi et APP PLUG&PLAY

L'app Plug&Play de TUBES permet de contrôler la température de votre maison à distance. L'app Plug&Play de TUBES permet d'allumer ou d'éteindre, d'augmenter ou de diminuer, de programmer la température d'Astro directement depuis un smartphone, à tout moment et quel que soit l'endroit où l'on se trouve.

L'appareil est équipé de son propre réseau Wi-Fi appelé « TUBES ASTRO - XXXXXXXXXXXX » (où les X correspondent à l'adresse MAC du module Wi-Fi contenu dans le dispositif). Ce réseau permet de se connecter au réseau Wi-Fi domestique et d'effectuer la programmation à distance.

Comment configurer le réseau Wi-Fi d'Astro

Au premier allumage, le dispositif effectue automatiquement la configuration du réseau Wi-Fi.

Les deux Led du corps du dispositif émettent une lumière BLANCHE pendant 10 secondes, jusqu'à ce que la configuration soit terminée. Astro entre ensuite en état de veille, et l'utilisateur peut procéder à la sélection de la modalité de fonctionnement voulue.

- Si la configuration ne devait pas fonctionner, pour une raison ou une autre, le dispositif répètera automatiquement cette procédure à l'allumage suivant.

- Au premier allumage, les valeurs par défaut d'Astro sont les suivantes :

- Température paramétrée : 32°C
- Détection fenêtre ouverte : off
- Programmation horaire :

LUN-VEN	06:00-09:00; 11:00-14:00; 07:00-00:00
---------	---

SAM-DIM	17:00-24:00
---------	-------------

- Wi-Fi allumé et en mode Access point. Le réseau s'appelle « TUBES ASTRO-XXXXXXXXXXXX », où les X correspondent à l'adresse MAC du module Wi-Fi.

Pour les allumages suivants, le dispositif se connecte automatiquement au réseau Wi-Fi avec les valeurs réglées lors de la dernière utilisation via l'app.

Activer/désactiver le réseau Wi-Fi d'Astro

Pour désactiver le réseau Wi-Fi d'Astro, débrancher et rebrancher la fiche. Immédiatement après l'avoir insérée, toucher les deux commandes touch en même temps pendant 5 secondes dès que les deux Led blancs s'allument.

Après 5 secondes, Astro émet un son qui indique que les deux commandes touch peuvent être relâchées. Si la désactivation a bien été effectuée, 3 bip indiquent que le Wi-Fi est maintenant éteint.

Pour réactiver le réseau Wi-Fi d'Astro, la procédure est la même. Après 5 secondes, Astro émet un son qui indique que les commandes peuvent être relâchées. Si l'opération a bien été effectuée, 2 bip indiquent que le Wi-Fi est maintenant allumé.

App Plug&Play de TUBES

Pour connecter le réseau d'Astro au réseau Wi-Fi domestique, suivre la procédure suivante :

- Télécharger l'app Plug&Play de TUBES depuis Google Play ou App Store à l'aide du smartphone. Vérifier que le réseau Wi-Fi domestique est activé.

(La connexion Wi-Fi domestique à laquelle le dispositif sera connecté doit permettre d'effectuer des connexions TCP vers l'extérieur, à travers le port 12345. 99% des connexions Wi-Fi domestiques prévoient ce réglage par défaut)

- Ouvrir l'app et accéder à l'aide de l'identifiant. Au premier accès, effectuer l'inscription en choisissant un nom d'utilisateur, une adresse email et un mot de passe, comme le système le demande.

- Quitter temporairement l'app et aller aux Paramètres Wi-Fi du téléphone. Se connecter au réseau d'Astro appelé « TUBES ASTRO-XXXXXXXXXXXX ». Les X seront remplacés par une série de chiffres qui identifient le réseau Wi-Fi d'Astro.

NB : il est fondamental que l'accès à l'app soit effectué AVANT la connexion au réseau d'Astro : il faut donc avant tout ouvrir l'app sur le smartphone et, dans un deuxième temps seulement, rechercher le réseau d'Astro. L'inversion de ces deux étapes pourrait provoquer des inconvénients.

- Lorsque le smartphone est connecté au réseau d'Astro, entrer à nouveau dans l'app et cliquer sur l'icône des paramètres, en-haut à droite. Cliquer sur la rubrique « **Configuration du Wi-Fi** » pour connecter Astro au réseau domestique.

- Sélectionner le réseau domestique dans la liste des réseaux disponibles, saisir le mot de passe du réseau

sélectionné et attendre la bonne configuration d'Astro sur le réseau.

- Revenir ensuite à la page d'accueil de l'app et cliquer sur la rubrique **«Ajouter»**. Scanner le QR code d'Astro, indiqué sur l'étiquette apposée sur le produit, et donner le nom souhaité au dispositif.

- Astro apparaît maintenant en mode HORS LIGNE. La connexion des réseaux et le passage en mode EN LIGNE pourraient demander quelques secondes. Vous pourrez ensuite commencer à utiliser Astro à distance à l'aide de l'app Plug&Play de TUBES.

Cette procédure est nécessaire chaque fois qu'un nouveau produit Plug&Play de Tubes est enregistré pour la première fois, que le réseau Wi-Fi domestique est modifié ou après une réinitialisation des paramètres du produit. L'app permet d'utiliser plusieurs dispositifs Plug&Play de Tubes à distance.

L'app Plug&Play de TUBES permet d'exploiter au maximum toutes les fonctions d'Astro illustrées ci-dessus. Certaines fonctions ne peuvent être utilisées qu'à l'aide de l'app :

- **Réglage de la température**
NB : uniquement utilisable depuis l'app Plug&Play de TUBES.

La température de chauffage d'Astro ne peut être définie qu'à l'aide de l'app Plug&Play de TUBES. Pour régler la température voulue, il suffit de se déplacer le long du curseur de la page d'accueil d'Astro. Lorsque la température paramétrée est atteinte, Astro reste en mode maintien, c'est-à-dire qu'il garde la pièce à la température paramétrée (en allumant et éteignant automatiquement les résistances selon la température perçue).


Nous rappelons que la température paramétrée via l'app est mémorisée et

le dispositif visera cette température à chaque allumage suivant. La seule manière de modifier la température dans l'app consiste à effectuer la procédure de réinitialisation des réglages d'usine, qui ramène la température paramétrée, la détection de fenêtre ouverte et la programmation hebdomadaire à leurs valeurs d'origine.

- **Modalité Automatique (Programmation Hebdomadaire)**

NB : uniquement utilisable depuis l'app Plug&Play de TUBES.

La Programmation Hebdomadaire permet de programmer le chauffage domestique (24 heures sur 24 et 7 jours sur 7) afin d'obtenir le meilleur confort de l'habitation et de réduire le gaspillage d'énergie, notamment lorsque l'utilisateur n'est pas chez lui. Plus en détail, elle permet de paramétrer des plages horaires de chauffage voulues pour chaque jour de la semaine. Pour accéder à la programmation hebdomadaire à l'aide de l'app, cliquer sur l'icône des fonctions supplémentaires, en-haut à droite, et sélectionner la rubrique **“Programmation hebdomadaire”**. Sélectionner les heures du jour où l'on souhaite activer le chauffage. Celui-ci est activé lorsque l'heure sélectionnée est entourée d'un cercle blanc. Activer donc la **“Modalité Automatique”**.

Durant les plages horaires pendant lesquelles le chauffage est allumé, Astro travaille à puissance moyenne (flux modéré) en visant la température ambiante paramétrée sur la page d'accueil. Lorsque la programmation hebdomadaire est activée à l'aide de l'app, la commande MODE  devient JAUNE.


Lorsque la température paramétrée pour la plage horaire programmée est atteinte, Astro ne s'éteint pas : il reste en mode de maintien (il allume et éteint automatiquement les résistances selon la température perçue), et durant

les plages horaires pour lesquelles le chauffage est désactivé, seule la ventilation reste en fonction.

- **Détection de fenêtre ouverte**

NB : uniquement utilisable depuis l'app Plug&Play de TUBES.

Lorsque le dispositif relève une chute de température brusque (probablement due à l'ouverture d'une porte ou d'une fenêtre), le chauffage est temporairement éteint pendant 30 minutes, ou jusqu'à ce que la température ambiante recommence à monter.

Lorsqu'une fenêtre ouverte est détectée, le Led de la touche MODE  clignote de la couleur correspondant au mode de fonctionnement sélectionné.

Pour utiliser cette fonction à l'aide de l'app, cliquer sur l'icône des fonctions supplémentaires, en-haut à droite, et sélectionner la rubrique « **Fenêtre ouverte** ».

- **Identification de dispositif**

NB : uniquement utilisable depuis l'app Plug&Play de TUBES.

Cette fonction permet de localiser le dispositif en cas de perte ou d'identifier le dispositif s'il se trouve dans un lieu où d'autres dispositifs Plug&Play TUBES programmables à distance sont présents.

L'activation de cette fonction permet de reconnaître le dispositif, car il émet un son (4 bip) et les deux Led clignotent en même temps.

Pour utiliser cette fonction à l'aide de l'app, cliquer sur l'icône des fonctions supplémentaires, en-haut à droite, et sélectionner la rubrique

« **Identification de dispositif** ».


RÉINITIALISATION

La réinitialisation ramène la température paramétrée, la programmation hebdomadaire, la détection de fenêtre ouverte et le compteur des minutes pour le changement du filtre à leurs valeurs

par défaut. Elle réinitialise également les configurations du Wi-Fi (procédure nécessaire si l'on souhaite connecter le dispositif à un autre réseau).

Pour ramener le dispositif aux réglages d'usine, débrancher et rebrancher la fiche. Dès qu'elle a été insérée et que les deux Led s'allument, toucher les deux commandes touch en même temps pendant 10 secondes au moins. Au terme de la procédure, 5 bip retentissent, indiquant que la procédure de réinitialisation a été lancée.

(Il s'agit de la même procédure que celle qui est effectuée pour l'activation/la désactivation du Wi-Fi ; il faut toutefois ignorer le son qui retentit après 5 secondes et prolonger le toucher jusqu'à 10 secondes au moins.)


Durant la réinitialisation, les commandes MODE et ON/OFF  émettent une LUMIÈRE CLIGNOTANTE BLANCHE en alternance. Au terme de la réinitialisation, 1 bip indique que l'opération est terminée.

NB : pour réinitialiser les réglages, le réseau Wi-Fi d'Astro doit être activé. Si le Wi-Fi n'est pas activé, Astro ne pourra pas être réinitialisé.

ANOMALIES

En cas d'anomalie, le dispositif émet un signal à travers les Led clignotants des commandes touch. Voici les anomalies possibles :

Alarme renversement

Si le dispositif tombe accidentellement et qu'il est renversé, la ventilation et le chauffage sont momentanément bloqués. La commande MODE  signale l'anomalie en émettant une lumière CLIGNOTANTE BLANCHE. Après avoir rétabli la position correcte, le dispositif est remis en fonction selon le mode activé avant le renversement.

Alarme NTC


Si le dispositif relève un dysfonctionnement des sondes de température, le

chauffage est momentanément bloqué. La ventilation reste active pendant deux minutes, puis le plan d'appui s'abaisse automatiquement et le dispositif s'éteint. Les deux Led se synchronisent et émettent une lumière CLIGNOTANTE ROUGE FONCÉ. Cette alarme indique un dysfonctionnement des sondes. S'adresser au service d'assistance de Tubes.


Alarme moteur

Si le dispositif relève une obstruction durant le mouvement du plan d'appui, la ventilation et le chauffage sont immédiatement bloqués. Ne pas poser d'objet trop lourd sur le plan d'appui, car le dispositif pourrait le détecter comme une obstruction durant le levage du plan d'appui.

- Si cela se produit en phase de levage, le moteur est instantanément bloqué ;
- Si cela se produit en phase d'abaissement, le plan d'appui commence par remonter, puis le moteur est bloqué.

Les deux Led émettent en alternance une lumière CLIGNOTANTE ROUGE FONCÉ. Retirer l'obstruction et ramener le dispositif à l'état précédent en touchant la commande MODE .

Alarme filtre

Si le filtre est accidentellement retiré, ou si l'on tente de le remplacer par un filtre neuf durant le fonctionnement du dispositif, la ventilation et le chauffage s'interrompent immédiatement. La commande MODE  signale l'anomalie en émettant une lumière CLIGNOTANTE VERTE. Après avoir correctement remis le filtre en place, le dispositif revient en état de veille. Nous conseillons de procéder au remplacement du filtre après avoir débranché la fiche d'Astro de l'alimentation.

CONSEILS D'ENTRETIEN

Avant d'effectuer une opération d'entretien, éteindre l'appareil. Le choix des meilleurs matériaux et la qualité du double traitement des surfaces protègent les appareils de chauffage Tubes contre la corrosion et les chocs. Un simple entretien garantit la durée de l'appareil. Il est recommandé de suivre les conseils suivants :

- nettoyer les parois externes de l'appareil de chauffage en utilisant de préférence un linge humide.
- NE PAS utiliser de produits abrasifs ou corrosifs.

Contrôles à effectuer en cas de non-fonctionnement ou d'anomalie

En cas de non-fonctionnement de l'appareil, vous pouvez effectuer les contrôles suivants en vous assurant que :


- l'appareil de chauffage est bien branché au réseau électrique.
- le réseau électrique est alimenté correctement.

Technical Service


En cas de dysfonctionnement persistant, d'anomalies récurrentes ou de besoin de pièces de rechange, contactez le détaillant qui vous a vendu l'appareil. Pour faciliter la résolution rapide du problème, veillez à avoir pris note des informations suivantes :

- données reportées sur l'étiquette signalétique placée sur l'appareil.
- référence commerciale Tubes indiquée sur la facture d'achat.

Remplacement du filtre

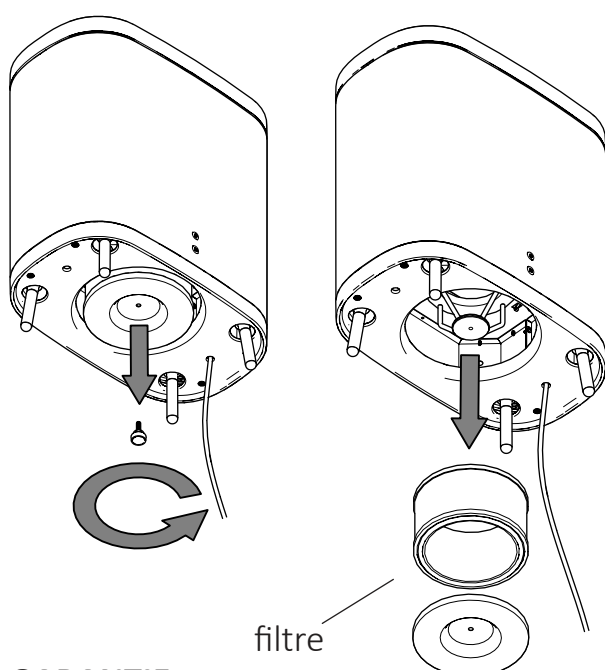
Après 300 heures de fonctionnement de la ventilation, le filtre usagé devra être remplacé par un filtre neuf. La commande ON/OFF  indique que

le filtre doit être remplacé en émettant une lumière CLIGNOTANTE (BLANCHE lorsqu'elle est en fonction, ROUGE en veille). Nous conseillons de débrancher la fiche avant d'effectuer le remplacement.

Durant le remplacement, le compteur des minutes doit être réinitialisé à la main, en touchant la commande MODE  pendant 6 secondes ; au terme de ce délai, Astro émettra un son (5 bip) de confirmation.

1-Dévisser le cliquet

2-Extraire le filtre



GARANTIE

Le produit électrique est conforme à la directive 2014/30/UE (compatibilité électromagnétique EMC) ; Directive 2014/35/UE (Basse tension LVD) ; Directive RoHS 2014/65/CE ; Directive 2014/53/UE RED (Radio Equipment Directive).

Cas d'annulation de la garantie : La garantie Tubes ne peut être appliquée dans les conditions d'installation ou d'utilisation suivantes :

- mise en œuvre, installation ou entretien non conformes à la norme en vigueur dans le pays, aux règles de l'art et aux instructions d'utilisation du constructeur

Élimination

Cet appareil n'est pas un déchet domestique ordinaire. Au moment de l'élimination il doit être déposé dans les centres de ramassage spécialement prévus pour le recyclage. En cas de remplacement, contactez le revendeur auquel vous vous êtes adressé. Cette gestion de la fin de vie d'un produit nous permet de préserver notre environnement et de limiter l'utilisation des ressources naturelles. Le constructeur se réserve le droit de modifier le produit sans préavis afin d'y apporter des améliorations techniques ou de construction.

Estimado Cliente:

Le agradecemos por haber elegido el calorífero ASTRO de TUBES, elaborado de acuerdo con los más elevados estándares de calidad. Deseamos que satisfaga completamente sus necesidades.

Introducción

Para el uso óptimo de este dispositivo, le recomendamos leer atentamente las siguientes instrucciones de uso, y conservarlas con sumo cuidado. Algunas de las advertencias indicadas a continuación podrían resultarle útiles en caso de que se presentasen problemas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONEXIÓN DEL CALORÍFERO

Características técnicas

El calorífero ASTRO que ha adquirido ha pasado con éxito las pruebas requeridas, y todas las características correspondientes a la(s) resistencia(s) eléctrica(s) están indicadas en la etiqueta ubicada en la parte inferior del equipo, donde se encuentra la salida del cable eléctrico de conexión a la red. Por lo tanto, se aconseja consultar dicha etiqueta antes de realizar la conexión a la red eléctrica.

Conexión del calorífero

La conexión a la red eléctrica se debe efectuar respetando las siguientes consideraciones:

- la tensión de la red eléctrica deberá coincidir con la tensión especificada en la etiqueta ubicada en la parte inferior del equipo, donde se encuentra la salida del cable eléctrico de conexión a la red.
- el cable de alimentación no deberá estar dañado; si tal fuera el caso, la sustitución del cable puede ser efectuada única y exclusivamente por el fabricante, por un centro de asistencia técnica autorizado por el fabricante, o por un técnico con habilidades y conocimientos similares con el fin de evitar cualquier riesgo.

Elección del punto de posicionamiento

El calorífero ASTRO se debe posicionar por lo menos a 40 cm de distancia de cualquier mobiliario, cortinaje, lámparas de pie, etc. para evitar que se deterioren.


Además, el dispositivo NO se debe posicionar inmediatamente debajo de una toma de corriente.

No hay ningún problema para paredes, escaleras y otras estructuras fijas de la vivienda.


UTILIZACIÓN EN LOS CUARTOS DE BAÑO

El equipo es de clase II y está protegido contra los chorros de agua. Por lo tanto, se puede instalar en los cuartos de baño con la condición de que la instalación cumpla con las normas vigentes y con las buenas prácticas del País en el cual se realice.

ADVERTENCIAS IMPORTANTES

 El equipo puede ser utilizado por niños que tengan MÁS de 8 años de edad y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o que no cuenten con experiencia o con el conocimiento necesario, siempre que estén bajo supervisión o luego de haber recibido instrucciones acerca del uso seguro del dispositivo y de haber comprendido los peligros que su uso conlleva. Las tareas de limpieza y mantenimiento que deben ser efectuadas por el usuario no deben ser realizadas por niños sin supervisión.

Es necesario supervisar a los niños para cerciorarse de que no jueguen con el equipo. Los niños menores de 3 años se deben mantener a cierta distancia si no se encuentran bajo supervisión continua.

 Los niños de entre 3 y 8 años de edad solo pueden encender/apagar el equipo siempre que haya sido colocado o instalado en su posición normal de funcionamiento y que los niños se

encuentren bajo supervisión o reciban instrucciones sobre el uso seguro del equipo y entiendan los peligros relativos. Los niños de entre 3 y 8 años de edad NO deben conectar el enchufe, regular ni limpiar el equipo, ni realizar el mantenimiento que debe ser efectuado por el usuario.

⚠ ATENCIÓN- Algunas partes del presente producto se pueden poner MUY CALIENTES y provocar quemaduras. Es necesario prestar especial atención cuando se encuentren presentes niños y/o personas vulnerables.

⚠ ATENCIÓN- NO utilizarlo en habitaciones pequeñas cuando estén ocupadas por personas que no sean capaces de abandonar la habitación por sus propios medios, a menos que se encuentren bajo supervisión constante.

⚠ ATENCIÓN- No introducir ningún objeto en la rejilla de salida de aire. No utilizar con las aperturas de la rejilla bloqueadas; conservar el dispositivo libre de polvo, pelos, cabellos y cualquier otro elemento que pudiese reducir el flujo de aire.

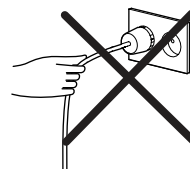
No cubrir el equipo para evitar el sobrecalentamiento y el riesgo de incendios.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

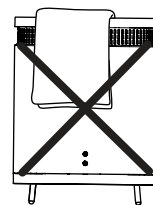
Para la máxima seguridad de los usuarios, este dispositivo cuenta con un sistema de apagado automático en caso de vuelco o sobrecalentamiento.

En tal caso, desconectar el dispositivo de la toma de corriente y dejarlo enfriar.

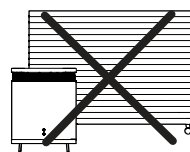
Antes de volver a encenderlo, controlar que no haya obstrucciones, y, si las hubiese, eliminarlas y asegurarse de que el dispositivo esté colocado sobre una superficie estable y plana.



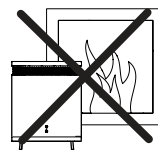
No tirar del cable.



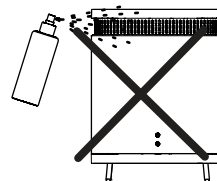
No cubrir para evitar el sobrecalentamiento y el riesgo de incendios



No posicionar cerca de fuentes de calor.



No usar cerca de llamas abiertas

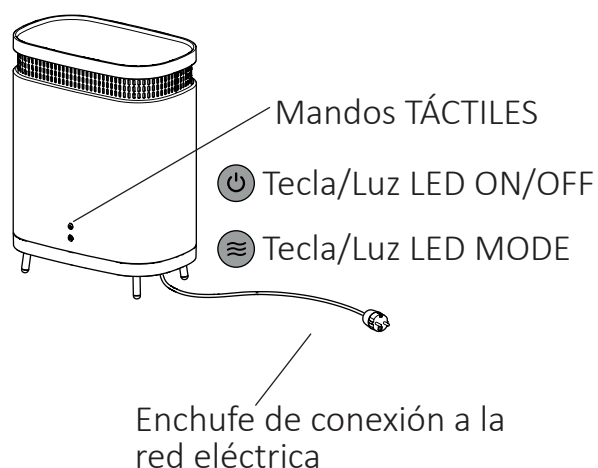


No rociar productos perfumados en las ranuras



No sentarse sobre el dispositivo.

INSTRUCCIONES DE USO



ENCENDIDO

Para utilizar Astro, ante todo es necesario conectar el cable de conexión a la toma de corriente eléctrica mediante el enchufe suministrado.

El encendido y el apagado se indican mediante los dos pulsadores presentes en el cuerpo de Astro que funcionan como luces LED indicadoras, y como mandos táctiles.

Solo la primera vez que se enciende, Astro realiza automáticamente la configuración y las dos luces LED emiten una luz BLANCA durante 10 segundos. Astro entra entonces en Stand-by, y el usuario puede proceder a la selección de la modalidad de funcionamiento deseada.

En todos los encendidos posteriores, Astro ya estará configurado y las dos luces LED emitirán una luz BLANCA solamente durante 2 segundos. En primer lugar, Astro entra entonces en Stand-by, y el usuario puede proceder a la selección de la modalidad de funcionamiento deseada.

El modo Stand-by se indica mediante el encendido del mando ON/OFF (icono de encendido), que se pone de color ROJO, y el apagado del mando MODE (icono de ondas), seguidos por un sonido (un beep).

MODALIDADES DE FUNCIONAMIENTO

Asegurarse de que el dispositivo esté en Stand-by. Las modalidades de funcionamiento se pueden activar mediante los dos pulsadores presentes en el cuerpo de Astro que funcionan como mandos táctiles, y como luces LED indicadoras.

Para activar la modalidad de funcionamiento deseada, basta tan solo tocar ligeramente con el dedo el icono correspondiente al mando. No presionar.

• Modalidad VENTILACIÓN/ PURIFICACIÓN

La ventilación proporciona la limpieza del aire (con una eficiencia del 85%-95% para las partículas de hasta 1 micron) y la purificación del ambiente mediante la eliminación de bacterias, moho, esporas y olores desagradables gracias a la presencia de un filtro categoría F7 y de carbones activados. Se activa mediante el siguiente procedimiento:


- En primer lugar, tocar el mando ON/OFF (icono de encendido), que se ilumina y emite una luz BLANCA. También el mando MODE (icono de ondas) se iluminará al mismo tiempo y emitirá una luz AZUL.


El motor del dispositivo se activa y la superficie de apoyo superior se eleva dejando visible la rejilla y permitiendo la circulación de aire.


En este momento, la calefacción no está activa. La ventilación permanece activa en todas las modalidades de calefacción que se activen a partir de ese momento; por este motivo, la superficie de apoyo siempre permanece elevada hasta el apagado del dispositivo.


• Modalidad CALEFACCIÓN


La calefacción proporciona la emisión de un flujo de aire caliente a través de las aperturas de la rejilla, que se regula de acuerdo con tres niveles de potencia diferentes. Se activa mediante el siguiente procedimiento:

- Tocar el mando MODE  durante 1 segundo: la luz LED se pone de color VERDE y el dispositivo emite un flujo bajo de aire caliente (alrededor de 500W- Potencia Mínima);

- Tocar otra vez el mando MODE  durante 1 segundo: la luz LED se pone de color OCRE y el dispositivo emite un flujo moderado de aire caliente (alrededor de 1000W- Potencia Media);


- Tocar otra vez el mando MODE  durante 1 segundo: la luz LED se pone de color ANARANJADO y el dispositivo emite un flujo fuerte de aire caliente (alrededor de 1200W- Potencia Máxima);

- Tocar otra vez el mando MODE  durante 1 segundo: la luz LED se pone nuevamente de color AZUL. El dispositivo vuelve a la modalidad de solo ventilación/purificación.

Para salir de cualquiera de estas modalidades, basta tan solo colocar el dispositivo en Stand-by, tocando el mando ON/OFF . La calefacción se detiene instantáneamente, mientras que la ventilación continúa durante 2 minutos con el fin de disipar la temperatura interna del dispositivo. Transcurrido este tiempo, la superficie superior baja automáticamente, y el dispositivo entra en Stand-by.


- **Modalidad BOOST 2H**

La modalidad Boost 2h activa la calefacción del dispositivo a la potencia MÁXIMA (32°C) durante un tiempo total de dos horas desde la activación. Transcurrido este período, el dispositivo regresará automáticamente a la modalidad de calefacción anterior. Se activa mediante el siguiente procedimiento:

- Tocar el mando MODE  MODE durante 4 segundos, luego de los cuales el dispositivo emitirá un sonido (un beep) que indica la correcta activación de la modalidad Boost. La luz LED se pone de color ROJO OSCURO. Se puede activar

esta función durante cualquiera de las modalidades de calefacción indicadas arriba.

Para salir de esta modalidad antes de que se cumplan las dos horas, hay dos alternativas:

- Regresar a la modalidad de calefacción anterior al Boost, tocando nuevamente durante 4 segundos el mando MODE . También en este caso, se escuchará un sonido (un beep) que indica la correcta reactivación de la modalidad previamente activada;

- Colocar el dispositivo en Stand-by, tocando el mando ON/OFF .

CONFIGURACIÓN Wi-Fi y APP PLUG&PLAY

Gracias a la app Plug&Play de TUBES, será posible controlar la temperatura de tu vivienda también a distancia. La app Plug&Play de TUBES permite encender o apagar, aumentar o bajar, programar la temperatura de Astro directamente desde tu smartphone, en cualquier momento y donde sea que te encuentres.

El dispositivo cuenta con su propia red Wi-Fi llamada "TUBES ASTRO-XXXXXXXXXXXX" (donde las X corresponden a la dirección MAC del módulo Wi-Fi contenido en el dispositivo). Esta red permite la conexión a la red Wi-Fi doméstica y la programación a distancia.

Cómo configurar la red Wi-Fi de Astro
La primera vez que se enciende, el dispositivo realiza automáticamente la configuración de la red Wi-Fi.

Las dos luces LED presentes en el cuerpo del dispositivo emiten una luz BLANCA durante 10 segundos hasta que se finaliza la configuración. Luego de esto, Astro entra en Stand-by, y el usuario puede entonces proceder a la selección de la modalidad de funcionamiento

deseada.

- Si por cualquier motivo, la configuración no se realizara con éxito, el dispositivo repetirá automáticamente este procedimiento al volver a encenderlo.

- La primera vez que se enciende, los valores por defecto de Astro son los siguientes:

- Temperatura configurada: 32°C
- Detección ventana abierta: off
- Programación horaria:

LUN-VIE	06:00-09:00; 11:00-14:00; 07:00-24:00
SAB-DOM	17:00-24:00

- Wi-Fi encendido y en modalidad access point. La red se llama "TUBES ASTRO- XXXXXXXXXXXX", donde las X corresponden a la dirección MAC del módulo Wi-Fi.

En los encendidos posteriores, el dispositivo se conecta automáticamente a la red Wi-Fi con los valores configurados durante la última utilización mediante la app.

Activar/Desactivar la red Wi-Fi de Astro

Si se desea desactivar la red Wi-Fi de Astro, es necesario desconectar y volver a conectar el enchufe. Inmediatamente después de haberlo conectado, tocar los dos mandos táctiles simultáneamente durante 5 segundos, apenas se encienden las dos luces LED blancas.

Luego de 5 segundos, Astro emite un sonido, señal que indica que se pueden soltar los dos mandos táctiles. Si la desactivación se ha realizado con éxito, 3 beep indican que el Wi-Fi ahora está apagado.

Si se desea volver a activar nuevamente la red Wi-Fi de Astro, el procedimiento es el mismo. Luego de 5 segundos, Astro emite un sonido; en ese momen-

to, soltar los mandos. Si la operación se ha realizado con éxito, 2 beep indican que el Wi-Fi ahora está encendido.

App Plug&Play de TUBES

Para conectar la red de Astro a la red Wi-Fi doméstica, es necesario seguir los siguientes pasos:

- Descargar la app Plug&Play de TUBES desde Google Play o desde App Store de tu smartphone. Mientras tanto, asegurarse de que la red Wi-Fi doméstica esté activa.

(La conexión Wi-Fi doméstica a la cual se conectará el dispositivo debe permitir conexiones TCP hacia el exterior, mediante el puerto 12345. El 99% de las conexiones Wi-Fi domésticas incluye esta configuración por defecto.)

- Abrir la app y acceder con tus credenciales. En el primer acceso, realizar el registro ingresando un Nombre de Usuario, una dirección de correo electrónico y una Contraseña, tal como se solicita.

- Salir temporalmente de la app y acceder a las Ajustes Wi-Fi de tu teléfono. Conectarse a la red de Astro llamada "TUBES ASTRO- XXXXXXXXXXXX". Las X serán reemplazadas por una serie de cifras que identifican la red Wi-Fi de Astro.

NB: es fundamental que el acceso a la app se realice ANTES de la conexión a la red de Astro: por lo tanto, ante todo todo se deberá abrir la app en el smartphone; y solo en un segundo momento se podrá buscar la red de Astro. La inversión de estos dos pasos podría generar inconvenientes.

- Una vez que el smartphone está conectado a la red de Astro, volver a entrar a la app y hacer clic en el icono de los Ajustes ubicado arriba a la derecha. Hacer clic en la opción **"Configura el Wi-Fi"** para conectar Astro a la red doméstica.

- Seleccionar la red doméstica correspondiente de la lista de redes disponibles, introducir la contraseña de la red seleccionada y esperar que se realice la configuración correcta de Astro a la red.

- Luego regresar a la homepage de la app y hacer clic en **“Añadir”**. Escanear el QR code del dispositivo Astro indicado en la etiqueta presente en el producto y cambiar el nombre del dispositivo por el que se desee

- Astro ahora aparece en modalidad OFFLINE. La conexión de las redes y el cambio a la modalidad ONLINE podría requerir algunos segundos. Luego de eso, es posible comenzar a utilizar Astro a distancia mediante la app Plug&Play de TUBES.

Este procedimiento es necesario cada vez que se registre por primera vez un producto Plug&Play nuevo de Tubes, se cambie la red Wi-Fi doméstica o luego del restablecimiento de las configuraciones del producto. Mediante la app, es posible utilizar varios dispositivos Plug&Play de Tubes a distancia.

Mediante la app Plug&Play de TUBES, es posible disfrutar al máximo de todas las funciones de Astro previamente ilustradas. Además, existen ciertas funciones que se pueden utilizar exclusivamente mediante la app, y que se indican a continuación:

- **Regulación Temperatura**

NB: se puede utilizar solo mediante la app Plug&Play de TUBES.

Solo mediante la app Plug&Play de TUBES, es posible establecer la temperatura de calefacción de Astro. Para configurar la temperatura deseada, basta tan solo colocarse sobre el cursor presente en la homepage de Astro. Al alcanzar la temperatura configurada, Astro se queda en mantenimiento, es decir que mantiene la habitación a la temperatura configurada (encendiendo

y apagando las resistencias automáticamente dependiendo de la temperatura percibida).


Cabe recordar que la temperatura configurada mediante la app queda memorizada y el dispositivo apuntará automáticamente a dicha temperatura cada vez que se vuelva a encender. La única manera de cambiar la temperatura sin app es efectuar el procedimiento de restablecimiento de las configuraciones de fábrica, que restablece los valores originales de temperatura configurada, detección de ventana abierta y programación semanal.

- **Modalidad Automática (Programación Semanal)**

NB: se puede utilizar solo mediante la app Plug&Play de TUBES.

La Programación Semanal permite programar la calefacción doméstica (las 24 horas del día, los 7 días de la semana) con el fin de maximizar la comodidad de la vivienda y reducir los derroches de energía cuando no hay nadie en casa. Más específicamente, permite configurar las franjas horarias en las cuales se desea la calefacción para cada día de la semana.

Para acceder a la Programación Semanal con la app, hacer clic en el icono de las funciones extra que se encuentra arriba a la derecha, y seleccionar la opción **“Programación Semanal”**. Selecciona las horas del día en las cuales se desea activar la calefacción. Se encuentra activo cuando la hora seleccionada está rodeada por un círculo blanco. Activar pues la **“Modalidad Automática”**.

En las franjas horarias en las cuales la calefacción está encendida, Astro trabaja a media potencia (flujo moderado) apuntando a la temperatura ambiente configurada en la homepage. Cuando la Programación Semanal se activa mediante la app, el mando MODE  se pone de color AMARILLO.


Al alcanzar la temperatura configura-

da en la franja horaria programada, Astro no se apaga, sino que queda en mantenimiento, (enciende y apaga las resistencias automáticamente dependiendo de la temperatura percibida), mientras que en las franjas horarias en las cuales la calefacción está desactivada, solo la ventilación permanece en funcionamiento.

• Detección Ventana Abierta

NB: se puede utilizar solo mediante la app Plug&Play de TUBES.

Cuando el dispositivo detecta una disminución repentina de temperatura (debido probablemente a la apertura de una puerta o una ventana), la calefacción se apaga temporalmente durante 30 minutos o hasta que la temperatura del ambiente vuelva a subir.

Cuando se detecta una ventana abierta, la luz LED de la tecla MODE  parpadea con el color correspondiente al modo de funcionamiento seleccionado. Para utilizar esta función con la app, hacer clic en el icono de las funciones extra que se encuentra arriba a la derecha, y activar la opción **“Ventana Abierta”**.

• Identifica Dispositivo

NB: se puede utilizar solo mediante la app Plug&Play de TUBES.

Esta función permite localizar el dispositivo en caso de extravío o identificar el dispositivo en caso de que se encuentre ubicado en un ambiente en el cual se encuentran presentes otros dispositivos Plug&Play TUBES que se pueden programar a distancia.

Al activar esta función, el dispositivo se puede reconocer debido a que emite un sonido (4 beep) y las dos luces LED parpadean simultáneamente.


Para utilizar esta función con la app, hacer clic en el icono de las funciones extra que se encuentra arriba a la derecha, y activar la opción **“Identifica Dispositivo”**.

RESET

El reset restablece los valores por defecto de la temperatura configurada, la programación semanal, la detección de ventana abierta y el conteo de minutos para el cambio de filtro. Además, se restablecen las configuraciones del Wi-Fi (procedimiento necesario si se desea conectar el dispositivo a una red diferente).

Para restablecer las configuraciones de fábrica del dispositivo, es necesario desconectar y volver a conectar el enchufe. Inmediatamente después de haberlo conectado, apenas se iluminan las dos luces LED, tocar simultáneamente ambos mandos táctiles durante al menos 10 segundos. Al final, se escuchan 5 beep que indican que el procedimiento de reset ha iniciado.

(El procedimiento es el mismo que se realiza para la activación/ desactivación del Wi-Fi; sin embargo, es necesario ignorar el sonido que se escucha una vez transcurridos 5 segundos, y continuar tocando los mandos al menos hasta 10 segundos.)

Durante el reset, tanto el mando MODE como el mando ON/OFF  emiten - alternándose - una luz PARPADEANTE BLANCA. Una vez finalizado el reset, 1 beep indica que la operación ha concluido.


NB: para resetear las configuraciones, la red Wi-Fi de Astro debe estar activa. Si el Wi-Fi no está activo, no será posible resetear Astro.

ANOMALÍAS

En caso de anomalía, el dispositivo emite una señal mediante las luces LED parpadeantes de los mandos táctiles. A continuación, se indican las posibles anomalías:

Alarma Vuelco

Si el dispositivo cae accidentalmente y se tumba, la ventilación y la calefacción

se bloquean temporalmente. El mando MODE  indica la anomalía emitiendo una luz PARPADEANTE BLANCA.

Una vez colocado de vuelta en la posición correcta, el dispositivo vuelve a funcionar en la modalidad que estaba activa antes del vuelco.

Alarma NTC


Si el dispositivo detecta un mal funcionamiento de las sondas de temperatura, la calefacción se bloquea temporalmente. Mientras que la ventilación permanece activa durante dos minutos, luego de los cuales la superficie de apoyo baja automáticamente y el dispositivo se apaga.

Las dos luces LED emiten- de manera sincronizada- una luz PARPADEANTE ROJA OSCURA. Esta alarma indica un mal funcionamiento de las sondas. Contactar al Servicio de Asistencia de Tubes.

Alarma Motor


Si, durante el movimiento de la superficie de apoyo, el dispositivo detecta una obstrucción, la ventilación y la calefacción se bloquean inmediatamente. No apoyar objetos demasiado pesados sobre la superficie de apoyo debido a que el dispositivo podría detectar dichos objetos como obstrucciones durante su elevación.

- Si eso sucede en la fase de elevación, el motor se bloquea al instante;
- Si eso sucede en la fase de descenso, en primer lugar se hace volver a subir la superficie de apoyo, y luego el motor de bloquea.

Las dos luces LED emiten- alternándose - una luz PARPADEANTE ROJA OSCURA. Quitar la obstrucción y restablecer el estado anterior del dispositivo tocando el mando MODE .

Alarma Filtro

Si el filtro se quita accidentalmente o se intenta sustituirlo por un filtro nuevo mientras el dispositivo está en funcionamiento, la ventilación y la calefacción se interrumpen inmediatamente. El

mando MODE  indica la anomalía emitiendo una luz PARPADEANTE VERDE. Una vez que se ha introducido correctamente el filtro, el dispositivo vuelve al estado de Stand-by. Recomendamos realizar la sustitución del filtro solamente después de haber desconectado el enchufe de Astro de la alimentación.

CONSEJOS DE MANTENIMIENTO

Antes de efectuar una operación de mantenimiento, apagar el equipo. La elección de los mejores materiales y la calidad del doble tratamiento de la superficie protegen los caloríferos Tubes contra la corrosión y los golpes. Un mantenimiento simple garantiza la duración del equipo.

Se recomienda seguir las siguientes sugerencias:

- Limpiar las paredes externas del calorífero; utilizar preferiblemente un paño húmedo.
- NO utilizar productos abrasivos o corrosivos.

Controles que se deben efectuar en caso de que el equipo no funcione o presente anomalías.

En caso de que el equipo no funcione, es posible efectuar los siguientes controles, asegurándose de que:


- El calorífero esté correctamente conectado a la red eléctrica.
- La red eléctrica esté recibiendo alimentación eléctrica correctamente.


Servicio de Asistencia

En caso de mal funcionamiento persistente, anomalías repetidas o necesidad de piezas de recambio, contactar al vendedor al detalle donde se adquirió el producto. Para facilitar una solución rápida del problema, asegurarse de haber tomado nota de la siguiente información:

- datos especificados en la etiqueta de identificación ubicada en el equipo.
- La referencia comercial Tubes indicada en la factura de compra.

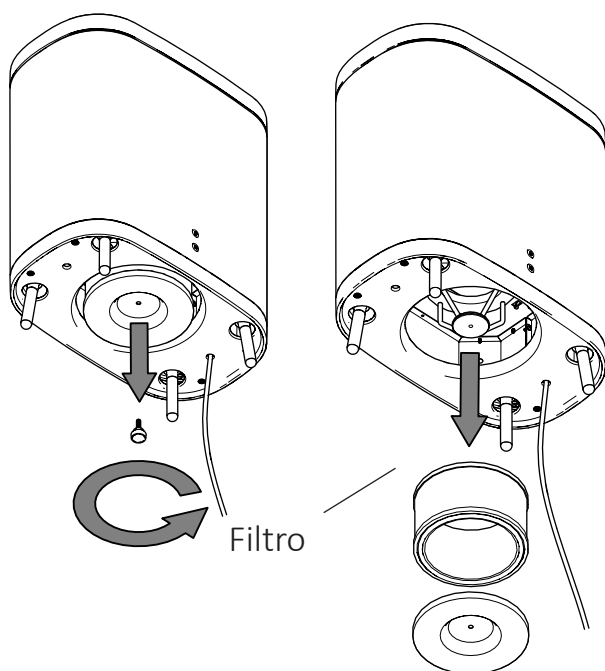
Sustitución del filtro

Después de 300 horas de funcionamiento de la ventilación, será necesario sustituir el filtro viejo por un filtro nuevo. El mando ON/OFF  indica la necesidad de sustituir el filtro emitiendo una luz PARPADEANTE (color BLANCO si está en funcionamiento, color ROJO si está en Stand-by). Recomendamos desconectar el enchufe antes de efectuar la sustitución.

Luego de la sustitución, el conteo de minutos se debe resetear manualmente, tocando el mando MODE  durante 6 segundos, al final de los cuales Astro emitirá un sonido (5 beep) de confirmación.

1- Desenroscar el pasador de balancín

2-Sacar el filtro



GARANTÍA

El producto eléctrico cumple con las siguientes directivas: Directiva 2014/30/UE (compatibilidad electromagnética EMC), Directiva 2014/35/UE (Baja tensión LVD), Directiva RoHs 2014/65/CE, Directiva 2014/53/UE RED (Radio Equipment Directive – Directiva sobre Equipos Radioeléctricos).

Casos de anulación de la garantía: La garantía Tubes no se puede aplicar en las siguientes condiciones de

instalación o utilización:

- Tareas de puesta en servicio, instalación o mantenimiento que no cumplan con las normas vigentes en el País, con las buenas prácticas y con las advertencias de uso del fabricante.

Élimination

Este equipo no es un residuo doméstico normal. Al momento de desecharlo, se debe llevar a centros de recolección específicos para su reciclaje. En caso de sustitución, contactar al vendedor al detalle donde se adquirió el producto. Esta gestión del final de la vida útil de un producto nos permite proteger nuestro ambiente y limitar el uso de los recursos naturales. El fabricante se reserva el derecho de modificar el producto, sin previo aviso, para introducir mejoras técnicas o de fabricación.

TUBES
www.tubesradiatori.com

Tubes radiatori srl
Via Boscalto, 32
31023 Resana (TV) Italy
Tel. +39 0423 7161
Fax +39 0423 715050
assistenza@tubesradiatori.com
www.tubesradiatori.com
P.I. IT01964080269

