

GB	Lighting and Maintenance Instructions for Handöl Woodstoves and Fireplaces	2
DE	Heizinstruktionen und Gebrauchsanweisungen für Kamin- und Kachelöfen von Handöl	5
FR	Instructions d'allumage et mode d'utilisation des poêles à bois et poêles de faïence Handöl	8
NL	Stookinstructies en gebruiksaanwijzing voor Handöl-haarden	11
IT	Istruzioni per l'accensione e l'uso dei caminetti e dei caminetti a piastrelle della Handöl	14
NO	Fyringsinstruksjon og bruksanvisning for Handøls kaminer	17
DK	Optændingsinstruktion og Brugsanvisning for Handöl brændeovne	20
FI	Handöl-kevyttakkojen lämmitys- ja käyttöohje	23



POLTTOAINEEN VALINTA

Takan polttoaineena voidaan käyttää kaikenlaista puuta; koivua, pyökkiä, tammea, jalavaa, haapaa, havupuuta ja hedelmäpuuta. Puulajien tiheys vaihtelee. Mitä tiheämpi puu, sitä parempi on sen energia-arvo. Pyökin, tammen ja koivun tiheys on parhain.

Tuoreesta puusta puolet on vettä. Osa vedestä kiertää vapaasti kuitujen välillä, osa on sidoksissa puun soluihin. Puu on aina kuivatettava, niin että vesi pääsee haihtumaan. Kosteuspitoisuuden laskettua alle 20 %:n puu on valmista poltettavaksi. Jos se on poltettaessa liian kosteaa, suuri osa sen energiasisällöstä kiehuu pois veden mukana. Kosteaa puu palaa myös huonommin, jolloin savupiippuun muodostuu noki- ja tervakerrostumia. Pahimmassa tapauksessa saattaa syttyä hormipalo. Lisäksi takan lasi nokeutuu ja lämmitys häiritsee naapureita.

Puut pilkotaan talvella ja kuivataan kesällä ilmavan katon alla, jolloin se on varmasti kuivaa. Älä koskaan peitä halkopinoa pressulla maahan asti. Pressu toimii silloin tiiviinä kantana eikä puu pääse kuivumaan.

Säilytä polttopuita muutama päivä sisällä ennen käyttöä, jotta niiden pintakosteus ehtii haihtua.

Puun kosteuspitoisuuden voi tarkastaa helposti punnitsemalla pienen puupalan ennen ja jälkeen kuivatusta 80 °C: n uunilämpötilassa 1 vuorokauden ajan. Laske sen jälkeen kosteuspitoisuus jakamalla haihtuneen vesimäärän paino koko puun painolla.

$$\text{Kosteuspitoisuus \%} = \frac{m_{\text{ennen}} - m_{\text{jälkeen}}}{m_{\text{ennen}}} \times 100$$

Varoitus! Paineekyllästetyn, maalatun tai liimatun puun, lastulevyn, muovin tai värillisten esitteiden polttaminen kaakeliuunissa on ehdottomasti kielletty. Niiden palamisprosessissa saattaa kehittyä suolahappoa ja raskasmetalleja, jotka ovat haitallisia ympäristölle ja takalle. Suolahappo voi myös vaurioittaa terässavupiipun terästä tai muuratun savupiipun muurausta.

Hyvä palaminen edellyttää sopivankokoisten polttopuiden käyttöä. Polttopuun koko:

Sytyke: Pieni pilke

Pituus:	25 – 33 cm
Halkaisija:	2 – 5 cm
Määrä/sytytyskerta:	3–3,5 kg (n. 8–10 pilkettä)

Polttopuu: Pilkottu puu

Pituus:	25 – 33 cm
Halkaisija:	7 – 9 cm
Normaalimäärä:	2 – 2,5 kg/h
Maks.määrä:	3,5 kg/h

LÄMMITÄ NÄIN

Kun lämmität takkaa ensimmäisen kerran, opettele keittiövaan avulla, miten suuren tilan 3 kg sytykettä ja kolme 2 kg:n halkoa vie. Tästä tulee myöhemmin tavonmainen rutiini etkä tarvitse vaakaa, mikäli poltettava puu ei yhtäkkiä vaikuta liian painavalta (suuri kosteuspitoisuus). Punnitse se siinä tapauksessa uudelleen tarkastaksesi, onko se liian kosteaa.

Avaa ja sulje luukku aina hitaasti ja varovasti, jottei tulipesän paineenmuutos aiheuta savua.

Sytyttäminen

Tärkeää!

Muista, että jos sytytettäessä käytetään liian vähän puuta tai jos sitä ei ole pilkottu tarpeeksi pieneksi, palotilan lämpötila ei kohoa niin kuin pitäisi. Jos tulta ei sytytetä oikein, tuloksena on huono palamisprosessi ja voimakas nokeentuminen, tai tuli sammuu kun luukku suljetaan.

Avaa takan lähellä oleva ikkuna ennen tulen sytyttämistä, jos talossa on koneellinen ilmanvaihto ja alipainetta. Anna ikkunan olla auki muutaman minuutin, kunnes tuli on syttynyt.

Takan suojarahdan sisäpuolella on oltava aina ohut kerros tuhkaa ja hiiltyneitä kekäleitä, jotta saadaan nopeasti hyvin hehkuva hiillos.

Huom!

Arinanalusen säätötangon on oltava kokonaan sisällä lämmityksen aikana.

1. Avaa ilmapelti.
2. Aseta sanomalehtipaperia tai valmista sytykettä sekä 3–3,5 kg pientä pilkettä takan keskelle. Pinoa ne ristikkäin niin kuin hirsitalon hirret.
3. Sytytä tuli.
4. Työnnä luukku vähän kiinni, älä kuitenkaan sulje sitä kokonaan. Kun tuli on syttynyt kunnolla, noin 15 minuutin kuluttua, sulje luukku.
5. Lisää ennen puun loppuun palamista vielä 3–4 halkoa, jotka painavat yhteensä 2–3 kg. Ilmapellin on oltava täysin avoinna sytyttämisen aikana.

Puun lisääminen

Tärkeää!

Tehon säädön edellytyksenä on paksu hehkuva hiillos ja palotilan korkea lämpötila.

Kun tuli on palanut hiillokseksi, on aika lisätä puita.

1. Avaa luukku varovasti ja levitä hiillos halolla tasaiseksi kerrokseksi.
2. Lisää 3–4 halkoa, jotka painavat yhteensä 2–3 kg. Aseta kaksi halkoa hiillokselle takan etusivun suuntaan ja muut kaksi vinottain niiden päälle.

3. Anna luukun olla avoinna noin minuutin ajan, kunnes puut ovat lähteneet palamaan.
4. Ilmapellin on oltava täysin avoinna 2–3 minuuttia, kunnes puut ovat mustuneet ja palavat kunnolla. Jos haluat hidastaa palamista, kurista ilmapeltiä. Palamista säädellään palotilan lämpötilasta ja savupiipun vedosta riippuen.
5. Nimellinen teho on yleensä 6–7 kW ilmapellin ollessa melkein kokonaan avoinna (80 %).
6. Teho on pienin (3–4 kW) yleensä ilmapellin ollessa runsaan kolmasosan avoinna ja poltettaessa suuria halkoja. Tällöin on tärkeää, että ilmapelti on kokonaan auki 4–5 minuutin ajan, niin että puu ehtii syttyä kunnolla, ennen kuin ilmavirta tehostetaan.

Tärkeää!

On tärkeää, että puut alkavat palaa nopeasti. Kytevä palaminen savuttaa pahasti ja saattaa pahimmassa tapauksessa aiheuttaa palokaasun syttymisen, mikä vahingoittaa tulisijaa. Anna luukun olla siksi aina raolleen hetken, kunnes tuli on syttynyt kunnolla.

PARAS LÄMPÖHYÖTYSUHDE

Älä polta liian suuria pesällisiä. Ne eivät ole taloudellisia. Lisäksi savukaasujen lämpötila saattaa kohota liikaa, ja vahingoittaa takkaa ja savupiippua. Normaalilämmitykseen suositeltava puumäärä on 2–2,5 kg/tunti ja suurin sallittu puumäärä 3,5 kg/tunti. Tämä koskee kosteuspiitoisuudeltaan n. 18 %:n pilkotun koivun tai muun lehtipuun polttamista. Poltettaessa sama määrä havupuuta kuin esimerkiksi yllä tulipesän lämpötila kohoaa tuntuvasti. Poltettaessa maksimimääriä pitemmän ajan kuluessa takan käyttöikä lyhenee, ja jos käytetään enemmän kuin suurinta sallittua puumäärää, takka saattaa vaurioitua eikä takuu ole silloin voimassa.

Testeissä on käynyt ilmi, että taloudellisimpaan lämpöhyötysuhteeseen päästään, jos täytetään 2–2,5 kg puuta tunnissa, joka täyttökerralla.

UUSI TAKKA

Uudesta takasta saattaa lähteä erityinen haju, mikä johtuu peltien öljypinnasta ja mahdollisesta liiallisesta maalista. Haju häviää muutaman lämmityskerran jälkeen. Kun takkaa on käytetty jonkun aikaa, savupiipun eriste saattaa aiheuttaa pistävää hajua. Ongelma voidaan poistaa lämmittämällä puuta 3 kg tunnissa 5–8 tunnin ajan.

KAMINAN HOITO

- Luukullisten tulisijojen lasit saattavat nokeutua, vaikka takkaa lämmitetäänkin kuivalla puulla, jonka kosteuspiitoisuus on 15–20 %. Jos lasit puhdistetaan säännöllisesti, useimmiten riittää kuivaaminen kuivalla paperilla. Jos lasit ovat olleet kauan nokisina, noen voi poistaa sopivimmin puhdistusaineella tai erityisellä noenpoistoaineella. Niitä voit ostaa päivittäistavara-kaupoista tai lähimältä takkojen jälleenmyyjältä. Älä käytä koskaan hionta-aineita sisältäviä puhdistusaineita, koska ne saattavat vahingoittaa lasia.
- Kun tyhjennät tuhkalaatikon, tarkasta, ettei siinä ole enää palavia kekäleitä. Tuhka tulee säilyttää kannellissa, tulenkestävässä astiassa vähintään viikon ajan ennen kuin se hävitetään.
- Vuolukivi puhdistetaan hiekkapaperilla tai kuivataan puhtaaksi asetonilla. Älä aseta palavia esineitä tai kynttilää vuolukivelle.
- Arina on puhdistettava muutaman kerran lämmityskauden aikana. Arina ja muut valuosat puhdistetaan teräsharjalla.
- Tiivisteiden tarkastaminen on tärkeää palamisprosessin tehokkuuden vuoksi, koska kuluneet tiivisteet heikentävät palamisprosessia takan vetäessä ilmaa ”sivusta”.
- Takan maalatut osat voidaan puhdistaa kostealla rievulla, johon voidaan lisätä mahdollisesti vähän astianpesuainetta. Maalattujen osien vaurioita, esim. pieniä naarmuja voidaan peitellä Handölin parannusmaalilla. Ota yhteys jälleenmyyjään.
- Koska takan läpi kulkee koko ajan paljon ilmaa, kylmää huoneilmaa sisään ja lämmintä ilmaa ulos, takan taakse ja alle kertyy helposti pölyä. Puhdista nämä paikat sen vuoksi säännöllisesti.
- Tulipesän viereiset osat saatetaan joutua joskus vaihtamaan. Niitä ovat esimerkiksi savuhyllä, tulisijan kivet ja arina. Niiden kestoikä riippuu siitä, miten paljon ja millä tavalla takkaa käytetään.

NUOHOAMINEN

Nuohoojan on nuohottava savukanavat ja -savupiippuliitännät. Takan tulisija voidaan nuohota kaapimalla ja/tai harjaamalla se puhtaaksi. Sopivinta on kuitenkin käyttää tuhkaipuria.

Jos syttyy hormipalo tai jos sellaisen vaara on olemassa, ilmapelti ja luukut on suljettava. Hälytä tarvittaessa palokunta paikalle. Nuohoojan on aina tarkastettava savupiippu hormipalon jälkeen.

KÄYTTÖHÄIRIÖIDEN SYYT JA TOIMENPITEET NIIDEN YHTEYDESSÄ

Takka vetää huonosti asennuksen jälkeen.

- Tarkasta, että savupiippu on tarpeeksi pitkä, ts. se ylittää metrin katonharjan yläpuolelle ja että sen pituus on kaikkiaan vähintään 3,5 metriä.
- Tarkasta, ettei savupiipussa ole mitään savukaasujen tiellä eikä mikään lähellä sijaitseva talo tai puutarha vaikuta tuulisuuteen savupiipun ympärillä
- Tarkasta myös savupiipun pinta-ala (koskee jo käytössä olevaa, muurattua savupiippua), sen on oltava 150–200 cm².

Takan sytyttäminen on vaikeaa ja tuli saattaa sammua hetken päästä.

- Puu ei ole ehkä tarpeeksi kuivaa. Tarkasta asia.
- Toisena syynä voi olla talossa vallitseva alipaine, esimerkiksi kun käytetään liesituuletinta tai muuta koneellista ilmanvaihtoa. Avaa takan lähellä oleva ikkuna sytyttämisen ajaksi. Kokeile myös sytyttämällä sanomalehtipaperia, pitämällä sitä tulipesän yläosassa saadaksesi takan vetämään.
- Ulkoa johdettu tuloilmakanava saattaa olla täysin tai osittain tukossa. Irrota letku ja lämmitä takkaa huoneesta otettavalla palamisilmalla.
- Ilmapelti saattaa olla kiinni.
- Noki on voinut tukkia takan savunpoistoaukon/savupiipun pellin nuohouksen jälkeen. Nosta savuhylly ulos ja tarkasta asia.
- Käy lopuksi taas läpi lämmitysohjeet. Puuta oli ehkä liian vähän ja perushiillos on siksi liian heikko, niin ettei sen lämpötila riitä sytyttämään lisättävää puuta.

Lasi nokeutuu poikkeuksellisen pahasti

Lasi nokeutuu aina vähän ja nokea kertyy jokaisen lämmityksen yhteydessä. Lasien nokeutumiseen voi olla kolme eri syytä:

- Puu on kostea, jolloin se palaa huonosti ja savuttaa paljon.
- Palotilan lämpötila on liian alhainen, minkä vuoksi puut palavat huonosti ja savupiippu ei vedä kunnolla.
- Takkaa ei ole käsitelty oikein, esim. luukku ei ollut raollaan n. 15 min, arinanalusen säätötankoa ei ehkä ole työnnetty kokonaan sisään.

Tarkasta puun kuivuus ja huolehdi siitä, että perushiillosta on riittävästi ja käy läpi lämmitysohjeet vielä kerran.

Hetkittäin savun hajua ja nokea takan ympärillä.

Näin saattaa käydä tuulenpuuskan osuessa voimakkaasti savukanavaan, useimmiten tuulen tullessa tietyltä suunnalta.

Maalattujen osien väri on muuttunut

Jos maalattujen osien väri on muuttunut, se johtuu takan liian korkeasta lämpötilasta. Tämä saattaa johtua siitä, että takassa on poltettu kerralla liian paljon puita tai että on käytetty sopimatonta polttoainetta (esim. rakennusjätettä, paljon hienoksi pilkottua hukkapuuta), säätötankoa ei ole työnnetty sisään lämmityksen ajaksi. Takuu ei kata näitä vahinkoja. Maalatut osat on helppo vaihtaa tarvittaessa uusiin. Ota yhteys jälleenmyyjään.

Jos syntyy ongelmia, joita et itse pysty ratkaisemaan, ota yhteys jälleenmyyjään tai nuohoojaan.

Näiden lämmitysohjeiden evästämistä toivomme teidän nauttivan Handöl-takan taloudellisesta ja mukavasta käytöstä.



NIBE AB/NIBE Brasvärme • Box 134 • SE-285 23 Markaryd, Sweden
www.handol.eu