

SE	Eldningsinstruktion och bruksanvisning för Handöl 20-serien	2
DE	Heizinstruktionen und Gebrauchsanweisungen für Kaminöfen von Handöl 20	5
NO	Fyringsinstruksjon og bruksanvisning for Handöl 20-serien	8
DK	Fyringsvejledning og brugsanvisning for Handöl 20-serien	11
IT	Istruzioni per l'accensione e consigli per l'uso delle stufe-caminetto Handöl serie 20	14
FR	Instructions d'allumage et mode d'emploi de la série Handöl 20	17
NL	Stookinstructies en gebruiksaanwijzing voor de Handöl 20-serie	20
GB	Lighting and Maintenance Instructions for Handöl 20	23
FI	Handöl 20-sarjan lämmitys- ja käyttöohje	26



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 puu 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 kantena 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 takassa 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 - 35 cm
Halkaisija:	2 - 5 cm
Määrä/sytytyskerta:	2,5 kg (n. 10-12 pilkettä)

Polttopuu: Pilkottu puu

Pituus	25 - 35 cm
Halkaisija:	7 - 9 cm
Normaalimäärä:	1,8 kg/h
Maks.määrä:	2,7 kg/h (kork. 3 halkoa kerrallaan)

LÄMMITÄ NÄIN

On tärkeää, että puuta on sopiva määrä, etenkin sytytettäessä. Kun lämmität ensimmäistä kertaa, opettele sen vuoksi vaa'an avulla, miten paljon on 2,5 kg sytykettä. Tarkasta myös, miten paljon normaali- ja maksimimäärä on.

Kun takassa pidetään valkeaa, luukkujen tulee olla aina suljettuina. Se on myös edellytys lasipintojen lämminilmahuuhtelun toimimiselle. Avaa luukku aina hitaasti ja varovasti, jottei tulipesän paineenmuutos aiheuta savua.

Takan toiminta riippuu siitä, miten hyvin savupiippu vetää. Muutaman lämmityskerran jälkeen oppii vähitellen, mikä on palopellin oikea asento, polttopuun sopiva määrä ja koko.

Sytyttäminen

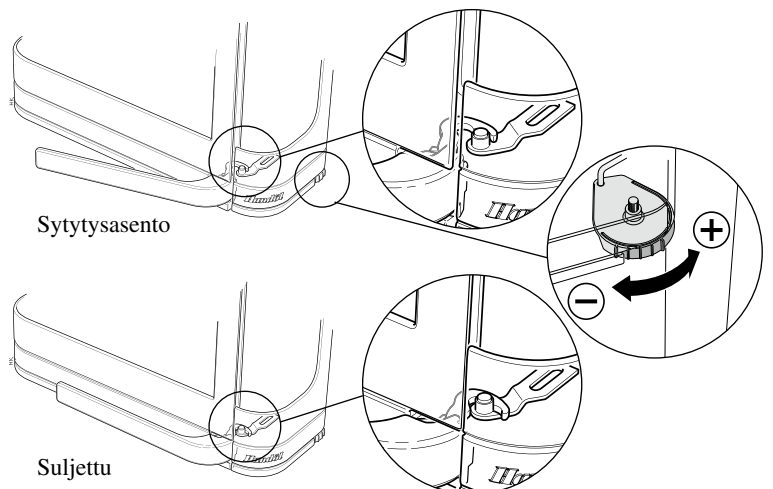
Tärkeää!

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.

Jos talossa on mekaaninen tuuletus, takan lähellä oleva ikkuna on avattava ennen tulen sytyttämistä. Anna ikkunan olla auki muutaman minuutin, kunnes tuli on syttynyt.

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

1. Avaa ilmapellin säädin kokonaan.
2. Aseta sanomalehtipaperia tai valmista sytykettä sekä n. 2,5 kg pientä pilkettä takan keskelle. Kasaa polttopuut ristiin toistensa päälle.
3. Sytytä tuli.
4. Aseta luukku sytytysasentoon, ts. alalukkokoukku rullalukkoon kiinni. Kun tuli on syttynyt kunnolla, 10-15 minuutin kuluttua, sulje luukku (ks. alla oleva kuva).
5. Lisää ennen puun loppuun palamista vielä 2-3 halkoa, jotka painavat yhteensä 1,8-2,7 kg. Ilmavirtaa voidaan pienentää noin 5 minuutin kuluttua, kun puut ovat lähenteet palamaan kunnolla.



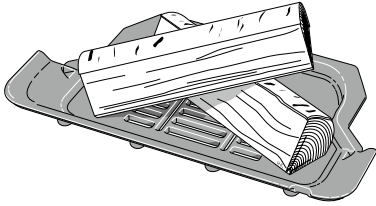
Puun lisääminen

Tärkeää!

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

Kun tuli on palanut hiillokseksi, on aika lisätä puita.

1. Avaa luukun kahva ja anna palotilan alipaineen tasaantua muutaman sekunnin ajan, ennen kuin avaat luukun kokonaan.
2. Lisää 2–3 halkoa, jotka painavat yhteensä 1,8–2,7 kg. Aseta yksi halko viistoon ja yksi tai kaksi halkoa poikittain, katso alla oleva kuva. Sulje luukku sen jälkeen.



3. 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.
4. Nimellinen teho on yleensä 6 kW ilmapellin ollessa puoliksi avoinna.
5. Teho saadaan pienimmäksi (3–4 kW:iin) yleensä ilmapellin ollessa noin kolmasosan avoinna ja poltettaessa suuria halkoja. Tällöin on tärkeää, että ilmapelti on kokonaan auki 3–5 minuutin ajan, niin että puu ehtii syttyä kunnolla, ennen kuin ilmavirtaa tehostetaan.

Tärkeää!

On tärkeää, että puut alkavat palaa nopeasti. Tuli syttyy heti kun palopelti avataan kokonaan tai kun annetaan luukun olla hetken sytytysasennossa. Kytevässä palamisessa, ts. kun palamisilman määrä on huomattavasti tarvittavaa pienempi, polttoaine palaa huonosti, palossa kehitty runsaasti savua ja muita päästöjä ja takan hyötysuhde heikkenee. Pahimmassa tapauksessa se voi aiheuttaa nopean kaasupalon, joka vaurioittaa takkaa.

YLEISTÄ

Älä polta liian suuria pesällisiä. Ne eivät ole taloudellisia. Lisäksi savukaasujen lämpötila saattaa kohota liikaa, ja vahingoittaa takkaa ja savupiippua. Normaaliämmitykseen suositeltava puumäärä on 1,8 kg/tunti ja suurin sallittu puumäärä 2,7 kg/tunti. Tämä koskee kosteuspitoisuudeltaan 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.

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 2,5 kg tunnissa 5–8 tunnin ajan.

TAKAN HOITO

- Lasit saattavat nokeutua, vaikka takkaa lämmitetäänkin kuivalla puulla, jonka kosteuspitoisuus 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 lähimmältä takkojen jälleenmyyjältä.

Älä käytä koskaan hionta-aineita sisältäviä puhdistusaineita, koska ne saattavat vahingoittaa lasia.

- Kun tyhjennät tuhkalaaatikon, tarkasta, ettei siinä ole enää palavia kekäleitä. Tuhka tulee säilyttää kannellisessa, tulenkestävässä astiassa vähintään viikon ajan ennen kuin se hävitetään.
- Vuolukivi puhdistetaan astianpesuaineella tai kuivataan puhtaaksi asetonilla. Älä aseta palavia esineitä tai kynttilää vuolukivelle.
- Arina ja muut valurautaosat puhdistetaan teräsharjalla. HUOM! Kuulalaakeroidun arinan 4 kuulaa voivat irrota, kun arina poistetaan paikaltaan puhdistusta varten.
- 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 Conturan 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 tulisijan verhous ja arina. Niiden kestoikä riippuu siitä, miten paljon ja millä tavalla takkaa on käytetty.

NUOHOAMINEN

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

Jos syttyy hormipalo tai jos sellaisen vaara on olemassa, palopelti ja luukku 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.
- Palopelti saattaa olla kiinni.
- Noki on voinut tukkia takan savunpoistoaukon nuohouksen jälkeen. Nosta savuhylly ulos ja tarkasta asia.
- Käy lopuksi läpi lämmitysohjeet. Puuta oli ehkä liian vähän ja perushiillos on siksi liian heikko ja kylmä sytyttääkseen lisättävän puun.

Lasi nokeutuu poikkeuksellisen pahasti

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

- Puu on kosteaa, 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 sytytysasennossa n. 5 min.

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

Hetkittäin savun hajua takan ympärillä.

Näin saattaa käydä tuulenpuuskan osuessa voimakkaasti savukanavaan, useimmiten tuulen tullessa tietyltä suunnalta. Toisena syynä voi olla se, että luukku on avattu tulen loimutessa voimakkaasti.

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 suuri pesällinen tai että on käytetty sopimatonta polttoainetta (esim. rakennusjätettä, paljon hienoksi pilkottua hukkapuuta). 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 evästämisenä toivomme sinun nauttivan Handöl-takan taloudellisesta ja mukavasta käytöstä.

Varoitus!

Takan jotkut pinnat kuumenevat lämmityksen aikana ja saattavat kosketettaessa aiheuttaa palovammoja.

Muista myös luukun lasin läpi tuleva voimakas lämpösäteily.

Palavan materiaalin sijoittaminen lähemmäksi kuin turvalliselle etäisyydelle saattaa aiheuttaa tulipalon.

Kytevä palaminen saattaa aiheuttaa nopean kaasupalon sekä aine- ja henkilövahinkoja.



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