

Infrapunakuivaimet

Korjausmaalausten läpimenoaikaa voidaan lyhentää käyttämällä välikuivauksiin infrapunakuivainta.

■ Harri Miinin

Pienten korjausmaalausten osuus automaalaamolla suoritetuista töistä on varsin suuri. Parkkipaikkakolhujen ja muiden vähäisten peltivaurioiden korjauksia saattaa olla päivän aikana useita. Maalattava alue voi olla hyvin pieni ja olisikin kohtuutonta resurssien tuhlausta odotella pitkiä aikoja työvaiheiden välillä.

Liikuteltava infrapunakuivain on helppo siirtää työkohteeseen ja kuivuminen tapahtuu lähes käden käänteessä ilman vaaraa maalipinnan vaurioitumisesta liiallisen kuumuuden seurauksena. Oikeanlaisella infrapunakuivaimella kuivausajat lyhenevätkin merkittävästi ja tämä näkyy luonnollisesti myös maalaamon läpimenoajoissa.

Infrapunakuivaimet säteilevät pääsääntöisesti lyhyitä, niin sanottuja IR-A-aallonpituuksia, jotka läpäisevät maalikerroksen pidempiä aaltoja tehokkaammin. Näin kuivuminen ei tapahdu pelkästään pintaa lämmittämällä, vaan maalikerros lämpenee pohjasta päin ja kuivuu siten nopeammin.

Kammiossa kuivuminen tapahtuu pintamaalia lämmittämällä, joten lämpötila ei saa olla liian korkea. Muuten valmiiseen maali-pintaan voi tulla virheitä. Infrapunakuivaimessa ei ole tätä ongelmaa.



Koko kohteen mukaan

Koska maalattavien kohteiden koot ja sijainnit vaihtelevat lähes jokaisessa työkohteessa, kuivaimia olisi hyvä olla ainakin paria eri kokoluokkaa. Infrapunakuivaimia on saatavissa useita kokoluokkia aina kiskokiinnitteisistä kuivausjärjestelmistä kompakteihin käsikuivaimiin.

Suuria pintoja käsiteltäessä täytyy kuivaimen olla riittävän kokoinen, jotta koko alan saadaan nopeasti kuivaksi. Suurella kuivaimella ei kuitenkaan välttämättä päästä riittävän lähelle vaikeita kohteita. Pieniä paikkamaalauksia kuivattaessa ei ole energiatehokastakaan käyttää kohtuuttoman suurta kuivainta.

Infrapunakuivaimen kasetti-pinta-ala muodostuu yleensä useammasta, yksilöllisesti niveloitusta

kasetista. Monimutkaisen muotoisetkin pinnat saadaan kuivatettua tasaisesti, koska yksittäiset kasetit voidaan säätää oikealla kuivaus-etaisyydelle. Riittävän monipuolisesti niveloituneet varret varmistavat sen, että kuivainta voidaan käyttää mahdollisimman tehokkaasti ja monipuolisesti.

Erikokoisten jalustalle sijoitettujen kuivainten lisäksi markkinoilla on myös pieniä, jopa alle kilogramman painoisia käsikuivaimia. Tällaisella kuivaimella luonnistuu pienkorjausten lisäksi esimerkiksi listojen, liimattavien tuulilasien ja teippausten irrotus.

Automaatio lisääntyy

Viime vuosina infrapunakuivainten tekninen kehitys on ollut varsin vaatimatonta. Suurimmat edistysaskeleet on otettu etäisyys- ja lämpöti-

lamittauksessa. Monipisteisellä lämpötilamittauksella varmistetaan koko kuvattavan alan tasainen kuivuminen ja lämpötilan tarkka säätö.

Kuivausetaisyys on tärkeä säätöparametri infrapunakuivainta käytettäessä. Liian läheltä kuivattaessa maalipinta saattaa vaurioitua, kun taas liian kaukaa hehkuttelu hidastaa prosessia tarpeettomasti. Oikealla kuivausetaisyydellä saadaan maksimoitua kuivausala sekä minimoitua kuivausaika. Tarkka etäisyysmittari ja esimerkiksi laserosoittimet auttavat kohdistamaan kuivaimen parhaalla mahdollisella tavalla.

Tämänkertaiseen Laitekatsoukseen on koottu laitetiedot noin kolmen ja kuuden kilowatin sähkötehon ottavista kasettikuivaimista sekä näiden lisäksi pienistä kädessä pidettävistä kuivaimista. □

INFRAPUNAKUIVAIMET NOIN 3,0 kW TEHO																								
Merkki/malli	Paino (kg)	Jännite (V) Sulake (A)	Teho (kW)	Tehon säätötapa / tehotasot	Kuivaus-etäisyys (m)	Autom. kuivaus-etäisyyden mittaus	Autom. lämpötilan säätö	Aikaohjaus	IR-kasetin mitat l x k (mm)	IR-kasettien määrä (kpl)	IR-putkien määrä (kpl)	IR-aallon pituus	Kuivausala (m x m)	Valmiita kuivaus-ohjelmia (kpl)	Omia kuivaus-ohjelmia (kpl)	Maksimi korkeus-ulottuvuus (m)	Kuivaimen erityispiirteet	Hintaan sisältyvät vakiovarusteet	Lisävarusteet ja hinta (euroa, alv 0 %)	Takuu: osat, työ, matkat (kk)	Toimitus-aika (viikkoa)	Hinta vakio varustein (euroa, alv 0 %)	Valmistaja/maa	Maahantuoja/ yhteyshenkilö/ puhelinnumero
B-Tec IR-B02	19	230 10	2,4	Automaattinen / 2	0,3–0,5	Ei	Ei	Automaattinen	560 x 220	2	2	Lyhyt	0,6 x 0,8	Ei	Ei	1,5	—	Jalusta.	Suojapeite kennoille (32,80 e).	24 — —	Heti	967,74	B-Tec GmbH / Saksa	Stando-Car Oy Kirsi Sand 010 320 5900
Hedson IRT 3 PrepCure	23	230 16	3,0	Manuaalinen / 2	0,6	Ei	Ei	Manuaalinen	400 x 530	1	3	Lyhyt	1,1 x 1,0	Ei	Ei	1,3	—	—	—	12 — —	2–4	2150,00	Hedson Technologies AB / Ruotsi	Cora Refinish Oy Huopainen Sami 040 900 6542
Hedson IRT 3 PrepCure	23	230 16	3,0	Manuaalinen / 2	0,6	Ei	Ei	Manuaalinen	400 x 530	1	3	Lyhyt	1,1 x 1,0	Ei	Ei	1,3	Laadukas peruskuivain.	Teline pyörillä.	—	15 — —	Heti	2150,00	Hedson Technologies AB / Ruotsi	Tecalemit Oy Jonne Ruukonen 050 476 1596
MP Basic 3-lamppuinen	39	230 16	3,3	Manuaalinen / 2	0,8	Kyllä	Ei	Manuaalinen	660 x 210	3	3	Lyhyt	1,0 x 0,8	4	4	2,4	Kaasujousiavusteinen varrellinen korkeussäätö, soveltuu niin pysty- kuin vaakapintojen kuivatukseen. Etäisyys sensori helpottaa oikean kuivausetäisyyden asettamista.	Etäisyys sensori, kaasujousiavusteinen varrellinen runko pyörillä, ajastin / tehonsäädin / kuivaus-ohjelmavalitsin.	—	24 — —	Heti	1390,00	Mipa / Kiina	Motoral Oy Mirka Rimpelä 010 550 7253
PL3000D	64	230 10	3,0	Automaattinen / —	0,5–0,7	Kyllä	Kyllä	Automaattinen	570 x 200	3	3	Lyhyt	1,2 x 0,8	Ei	Ei	2,55	Lamput erikseen kytkettävissä, opastava etäisyysmittari, matala jalustarakenne.	Runko, pyörät, ir-kasetit, lamput, pistoke 16 A.	—	12 12 —	2–3	700,00	PLR Electric / Kiina	Autorobot Finland Oy Ari Salotaipale 045 138 6011
INFRAPUNAKUIVAIMET NOIN 6,0 kW TEHO																								
B-Tec IR-B06T	110	400 16	6,12	Automaattinen / 2	0,4-0,5	Kyllä	Kyllä	Automaattinen	560 x 205	6	6	Lyhyt	1,0 x 1,5	Ei	Max 4	2,6	Matala jalusta menee ajoneuvon alle kattoa kuivatessa, kaikki kasetit yksilöllisesti aktivoitavissa, hehku ja jatkuva kuivaus.	Jalusta.	Suojapeite kennoille (66,20 e).	24 — —	Heti	2263,40	B-Tec GmbH / Saksa	Stando-Car Oy Kirsi Sand 010 320 5900
Hedson IRT 4-1 PcAuto	53	400 16	6,0	Automaattinen / Automaattinen	0,6	Kyllä	Kyllä	Automaattinen	400 x 530	1	4	Lyhyt	1,1 x 1,5	12	3	2,25	—	—	—	12 — —	2–4	6640,00	Hedson Technologies AB / Ruotsi	Cora Refinish Oy Huopainen Sami 040 900 6542
Hedson IRT 4-1 PcAuto	53	400 16	6,0	Automaattinen / Automaattinen	0,6	Kyllä	Kyllä	Automaattinen	400 x 530	1	4	Lyhyt	1,1 x 1,5	12	3	2,25	Automaattinen, ohjelmoitava.	Teline pyörillä.	—	15 — —	Heti	5250,00	Hedson Technologies AB / Ruotsi	Tecalemit Oy Jonne Ruukonen 050 476 1596
PL6000D	76	230 16	6,0	Automaattinen / —	0,5–0,7	Kyllä	Kyllä	Automaattinen	570 x 200	6	6	Lyhyt	1,2 x 1,5	Ei	Ei	2,55	Lamput erikseen kytkettävissä, opastava etäisyysmittari, matala jalustarakenne.	Runko, pyörät, ir-kasetit, lamput, pistoke 32 A.	—	12 12 —	2–3	979,00	PLR Electric / Kiina	Autorobot Finland Oy Ari Salotaipale 045 138 6011
KÄDESSÄ PIDETTÄVÄ INFRAPUNAKUIVAIN																								
Hedson Minispot	0,8	230 10	0,4	—	0,05–0,3	Ei	Ei	Manuaalinen	120 x 60	1	1	Lyhyt	—	Ei	Ei	—	Erittäin nopea ja kevyt käsikuivain.	—	Lämpötila-tunnistin (215 e).	12 — —	Heti	612,00	Hedson Technologies AB / Ruotsi	Cora Refinish Oy Huopainen Sami 040 900 6542
Hedson IRT1 Prep cure	1,8	230 10	1,0	Ei sääd.	—	Ei	Ei	Manuaalinen	—	1	1	Lyhyt	0,3 x 0,57	Ei	Ei	—	Kädessä pidettävä kuivain.	—	Teline (350 e).	15 — —	Heti	585,00	Hedson Technologies AB / Ruotsi	Tecalemit Oy Jonne Ruukonen 050 476 1596