

Paviršiaus apdirbimo technika  
Surface Engineering

# High-Tech dažymo kamera

WOLF TAIFUNO<sup>®</sup>vision - tai premium klasė



Spirit of Air





Premium klasės aukščiausios kokybės gaminys

## TAIFUNO<sup>®</sup>

### Inteligentiška ir efektyvi dažymo įranga

TAIFUNO<sup>®</sup> - tai visame pasaulyje žinomas puikus dažymo ir džiovinimo įrengimų gamybos sritys produktas, vienijantis savyje aukštos klasės technologijas, kokybę ir efektyvų energijos vartojimą.

Daugiau kaip 1800 įgyvendintų TAIFUNO<sup>®</sup> sistemų ir nuoseklus kūrybinis darbas yra šiandieninės kabinų technologijos standarto bruožas.

TAIFUNO<sup>®</sup>vision - tai naujos kartos TAIFUNO<sup>®</sup> dažymo įranga. Perspektyvios technologijos, kaip antai Red-Eye<sup>®</sup>, kuri yra skirta objekto temperatūros nustatymui, VARIO<sup>®</sup> - dinamiška, ištisu metus veikianti šilumos rekuperacija arba alternatyvių energijos šaltinių naudojimas, suteikia TAIFUNO<sup>®</sup>vision High-Tech premium klasės gaminio kategoriją.

TAIFUNO<sup>®</sup> technologijos turi modernią valdymo įrangą. Visos funkcijos yra valdomos iš vieno aiškaus ir funkcionalaus valdymo centro, turinčio patogų, lengvai valdomą ekraną.

**Inteligentiškas energijos valdymas ir efektyvios šilumos rekuperacijos sistemos yra pagrindiniai gamybos kaštų taupymo veiksniai.**

**Tai laiduoja TAIFUNO<sup>®</sup> vision - premium prekinis ženklas.**



## Valdymas

### Galima valdyti intuityviai

Nauja TAIFUNO® vision valdymo sistema, kurią galima išplėsti, privers perspektyvias technologijas Jums visiškai paklusti. Ji saugiai ves Jus per gamybinį procesą.

- ▶ be žinyno
- ▶ be ilgo instruktažo
- ▶ pakaks vieną kartą paaiškinti

### Inteligentiškas energijos valdymas

- ▶ proceso navigacinė sistema
- ▶ automatinis perėjimas iš vieno darbinio režimo į kitą
- ▶ dinamiška, temperatūros valdoma šilumos rekuperacija\*
- ▶ Red-Eye® įrenginio atliekamas proceso reguliavimas\* ir vizualizavimas operatyvaus ryšio grafiniame vaizde

- ▶ programiniu būdu valdomi nusigarinimo procesai
- ▶ programiniu būdu valdomi džiovinimo procesai
- ▶ darbinės parengties automatika
- ▶ energijos taupymo automatika
- ▶ energijos suvartojimo įvertinimas ir gamybos kaštų registravimas\*

### Šviesinė darbinių režimų indikacija

Šviesinė darbinių režimų indikacija leidžia Jums per atstumą patikrinti, ar Jūsų darbuotojai optimaliai išnaudoja efektyvią įrangos techniką.

Dirbant valymo, dažymo, nusigarinimo, džiovinimo, aušinimo ir energijos taupymo režimais, dega atitinkamos spalvos lemputės. Papildomai įjungus Multi-Air® įrenginį, ima mirksėti signalinė lemputė.

### Darbinės parengties automatika

Ši energijos taupymo funkcija automatiškai sumažina TAIFUNO® vision įrangos oro ir šilumos suvartojimą tuo metu, kai dirbant dažymo režimu pulverizatorius neveikia. Pulverizatoriui pradėjus iš naujo veikti, įranga per keletą sekundžių vėl ima dirbti visu našumu.

### Operatyvus ryšys\*

TAIFUNO® vision pritaikyta sujungti su gamyklai priklausančiu WOLF aptarnavimo centru. Mums reikia tik jūsų internetinio prisijungimo prie mūsų valdymo spintos.

Pasitaikius gedimui, patyrę įmonės paslaugų centro specialistai operatyviu ryšiu atliks pirmąją patikrą. Greita ir profesionalu. Taip sutaupoma laiko ir pinigų.

Tad nieko tokio, jeigu esate toli nuo mūsų.

TAIFUNO®  
**vision**

### Trumpa privalumų apžvalga

- ▶ moderni valdymo technika
- ▶ inteligentiškas energijos valdymas
- ▶ maksimalus energijos efektyvumas
- ▶ patogus aptarnavimas
- ▶ visiškas proceso saugumas
- ▶ nuosava gamyba
- ▶ Wolf kokybės standartus atitinkanti apdirbimo kokybė
- ▶ ilga eksploatacijos trukmė
- ▶ aplinkos tausojimas
- ▶ žemiausi gamybos kaštai
- ▶ pirmarūšis WOLF servisas

\* pasirinktinai



## Multi-Air įrenginius

### Ultimatyvi nusigarinimo sistema

Tarp lubų filtro ir apšvietimo yra įrengta Multi-Air sistema. Tūtos įleistos į nuožulnią šoninę dangą, išpučiamo oro srauto kryptį galima reguliuoti individualiai.

Multi-Air sistema užtikrina maksimalų procesų pagreitinimą nupučiant ir džiovinant.

Lyginant su dažymu be Multi-Air įrenginio, sutaupoma iki 70% laiko. Procesą pagreitina toji gamybos oro srauto dalis, kuri, dideliu greičiu per tūtas pučiama iš viršaus į apačią, sukuria aplink objektą sukurinį srautą.

## Nusigarinimo automatika

TAIFUNO<sup>®</sup> vision valdymo sistema suteikia galimybę pasirinkti įvairias nusigarinimo programas, taip pat ir specialias, kurios yra parengtos pagal vedančiųjų dažų gamintojų pateiktus duomenis. Tai gerokai palengvina vandens pagrindo dažų naudojimą.

Šioje programinėje įrangoje atitinkamiems dažams yra optimaliai parinkti temperatūros, išpučiamo oro greičio ir laiko parametrai. Tai laiduoja maksimalų proceso saugumą.

## Aliumininės lubos su filtrais

Į D.A.D aliuminines lubas yra įstatyti aukštos kokybės Viledon markės lubų filtrai.

Aliumininės lubos pasižymi kur kas mažesniu statiniu krūviu nei plieninės konstrukcijos. Lubų elementai yra ypatingai lengvi, todėl vienas asmuo gali nesunkiai juos nulenkti žemyn tam, kad pakeistų filtrus.



## Red-Eye® įrenginys

**Nauja džiovinimo technologija, paremta priklausomybe nuo objekto temperatūros**

Red-Eye® technologija naujai apibrėžia kombinuotos kameros džiovinimo techniką. Ši sistema pasižymi dviem esminiais privalumais: aukštu proceso saugumo lygiu ir ženkliai mažesniais šilumos kaštais. Džiovinant su Red-Eye® technologija, į detalę nukreipiamas infraraudonųjų spindulių temperatūros jutiklis su lazeriniu taikikliu ir daugiaaše sukamąja svirtimi. Kaitinimo įranga čia reguliuojama tiksliai pagal esamą objekto temperatūrą, nuolatos lyginant ją su nustatyta reikšme.

Džiovinimo kamera yra šildoma tik tiek, kiek to iš tiesų reikia objektui / dažams. Standartinio džiovinimo metu temperatūra kameroje pakeliama iki nustatytosios reikšmės ir "aklai" laikoma tokia pačiame lygyje, kaip tai matyti grafike (juoda kreivė).

**Maksimalus taupymas naudojant Red-Eye® bei Multi-Air įrenginius**

Red-Eye® ir Multi-Air įrenginių derinys leidžia sutaupyti iki 45% džiovinimo kaštų. Multi-Air sistema įsijungia, priklausomai nuo nustatytos programos, džiovinimo proceso pradžioje arba praėjus kuriam laikui. Multi-Air sistemos privalumai džiovinimo procese yra pakankamai gerai žinomi. Multi-Air dėka šiltas oras kur kas greičiau ir tolygiau pasiekia objektą.

Tarp viršuje ir apačioje išdėstytų dalių dėl to susidaro tik minimalus temperatūrų skirtumas.

Todėl cirkuliuojančio oro temperatūra galima ir toliau mažinti (žr. grafiką); be to, cirkuliuojančiam orui pasiekus objekto temperatūrą, automatiškai sumažinamas jo kiekis.

## Light Evolution® įrenginys

**WOLF LED technologija**

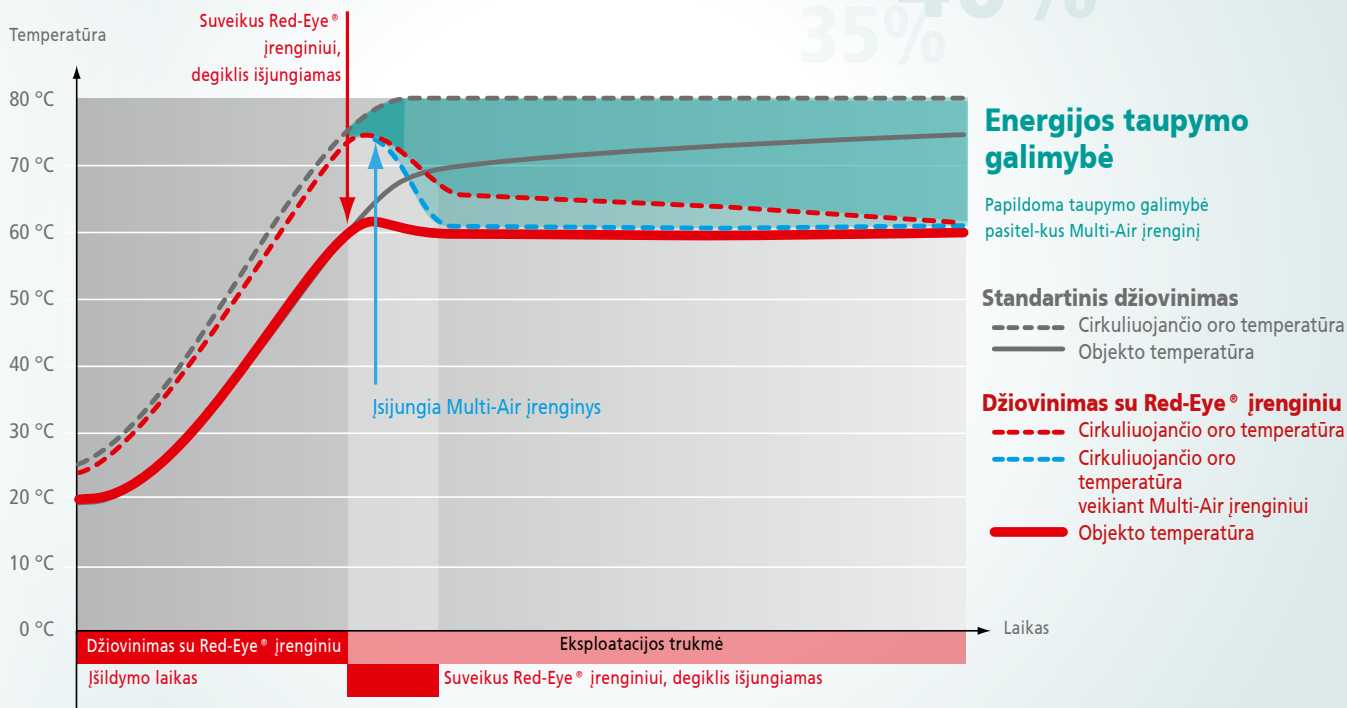
LED technologijos\* kabinos žibintai turi nenuginčijamus pranašumus, pavyzdžiui, mažas galios sąnaudas, geriausią šviesos našumą, ilgaamžiškumą.

Light Evolution® LED apšvietimas integruotas TAIFUNO® vision kabinoje. Šviesos intensyvumas automatiškai nustatomas darbo režimui. Tai lemia energijos taupymą.

Elektros sąnaudos gali sumažėti iki 70%, lyginant su įprastomis lempomis.

## Taupymo galimybės pasitelkus Red-Eye® bei Multi-Air įrenginius

ani o stupeñiac, ani o minút dlhšie kúř



\* volitefne

Technika, dizainas ir efektyvumas, kurie įtikina

## Agregato technika

### Galingumas pagal poreikį

TAIFUNO įrangos pajėgumą lemia didelio galingumo WLE-S serijos kompaktiškos konstrukcijos agregatas. Mūsų pasiūloje - įvairių galingumų įrenginiai. Tai - patrauklios formos bei dizaino gaminių serija, įtikinanti savo pajėgumu, technika bei patikimumu.

Šis pažangus gaminy - mūsų ilgaamžės kaloriferių gamybos patirties bei mūsų, kaip vieno iš vedančiųjų vėdinimo bei oro kondicionavimo prietaisų gamintojų, kompetencijos išdava.

### Apšildymo būdai

Mūsų pasiūloje - visi apšildymo būdai: dujomis, skystu kuru arba šiltu vandeniu. Į gaminių programą įeina ir plokštuminiai dujiniai degikliai, skirti tiesioginiam oro pašildymui.

### Agregato konstrukcija

Korpusą sudaro cinkuoti, dvigubi izoliuoti skydai. Jie yra nedegūs, atitinka A2 klasę pagal DIN 4102. Tai - kompaktiška, ypatingai stabili rėminė konstrukcija lygiais išoriniais paviršiais. Visose patikros angose įrengti greiti užraktai arba durys.

### Filtrų kontrolė

Kontroliuojamos apskritai visos įrangos filtravimo pakopos. Apie būtinybę keisti filtrą automatiškai pranešama aptarnavimo skydelyje. Oro padavimo pusėje agregate yra įmontuotas pradinio valymo filtras, o ištraukimo pusėje, prieš šilumos rekuperaciją - papildomo valymo filtras.



### Ventiliatoriaus sparnuotės

Didelio poveikio laisvai judanti ventiliatoriaus sparnuotė pagal Ekodizaino / ErP direktyvą užtikrina sklandų ir tylų veikimą. Prie jų lengva prieiti, todėl jas yra greita ir paprasta išvalyti.

### Ventiliatoriai su dažnio keitikliais

Šiai serijai priklauso dažnio keitikliai su tiesioginėmis pavaromis. Bepakopis oro kiekio reguliavimas leidžia oro padavimo bei ištraukimo ortakiuose atsakyti reguliavimo vožtuvų. Kombinuojant juos su darbinį režimų valdymu užtikrinami šie privalumai:

- ▶ oro kiekio derinimas prie poreikio, keičiant apsisukimų skaičių
- ▶ mažiau detalių, taigi mažiau ir gedimo priežasčių
- ▶ tikslus slėgio reguliavimas, suderintas su variklio apsisukimų skaičiumi
- ▶ mažas nusidėvėjimas
- ▶ ženklus elektros ir šiluminės energijos sutaupymas.

### Automatinis slėgio reguliavimas\*

Esant automatiniam slėgio reguliavimui nustatytoji reikšmė įvedama vieną kartą. Pakartotinai jos įvedinėti nereikia.

WLE-S agregatas su šilumos rekuperatorium. Čia papildomai su gerai izoliuotu\* ECONVECT® serijos džiovavimo kameros agregatu.



## WOLF šilumos rekuperacija - Jūsų pelno zona

### Šilumos rekuperacija visuose darbinuose režimuose

Tradicinės dažymo kamerų šilumos rekuperacijos sistemos veikia tik dažymo metu. Džiovinimo režime iki 100 °C įkaitęs ištraukiama oras nėra panaudojamas, o tiesiog išmetamas į atmosferą. TAIFUNO® vision deda tašką šiam energijos švaistymui. Šilumos rekuperacija vyksta visuose darbinuose režimuose.

### Dinamiška VARIO šilumos rekuperacija

Nauja WOLF technologija - tai dinamiška šilumos rekuperacija.

Ligi šiol vasaros metu, siekiant išvengti kameroje pernelyg aukštos temperatūros, iš įrenginio tekdavo išmontuoti plokštinius šilumokaičius. Tad šaltomis vasaros

dienomis arba vėsiomis ryto valandomis šilumos rekuperacija neveikdavo. Pasirinkus dinamišką VARIO® šilumos rekuperaciją\* šilumokaičiai lieka savo vietoje.

Oro srautas tik tuomet nukreipiamas per šilumokaitį, kai įrangos valdymas praneša apie šilumos poreikį. Jeigu šilumos nereikia, oras automatiškai apeina šilumokaitį.

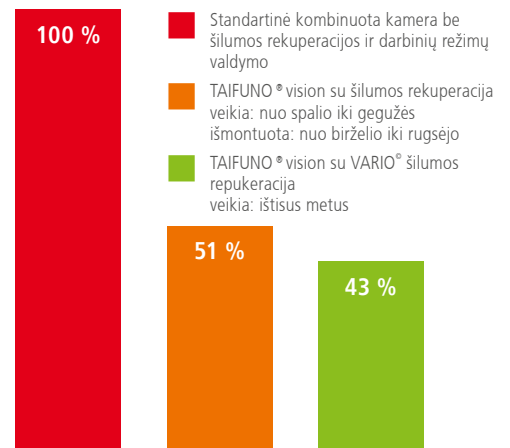
Kitas VARIO® privalumas - galimybė spontaniškai įjungti šilumos rekuperaciją. Net jeigu dažymo metu, esant aukštoms lauko temperatūroms, oro srautas apeina šilumos rekuperatorių, po to sekantis džiovinimo režimas pareikalauja didelio šilumos kiekio. Valdymas atpažįsta šį poreikį ir nedelsiant automatiškai įjungia šilumos rekuperaciją.

Tokiu būdu net ir vasarą kiaurą parą taupoma energija.

### Šiluminės energijos taupymas naudojant šilumos rekuperaciją

Metinis kombinuotos kabinos šiluminės energijos suvartojimas %.

Palyginimas galioja 9 °C vidutinei metinei temperatūrai

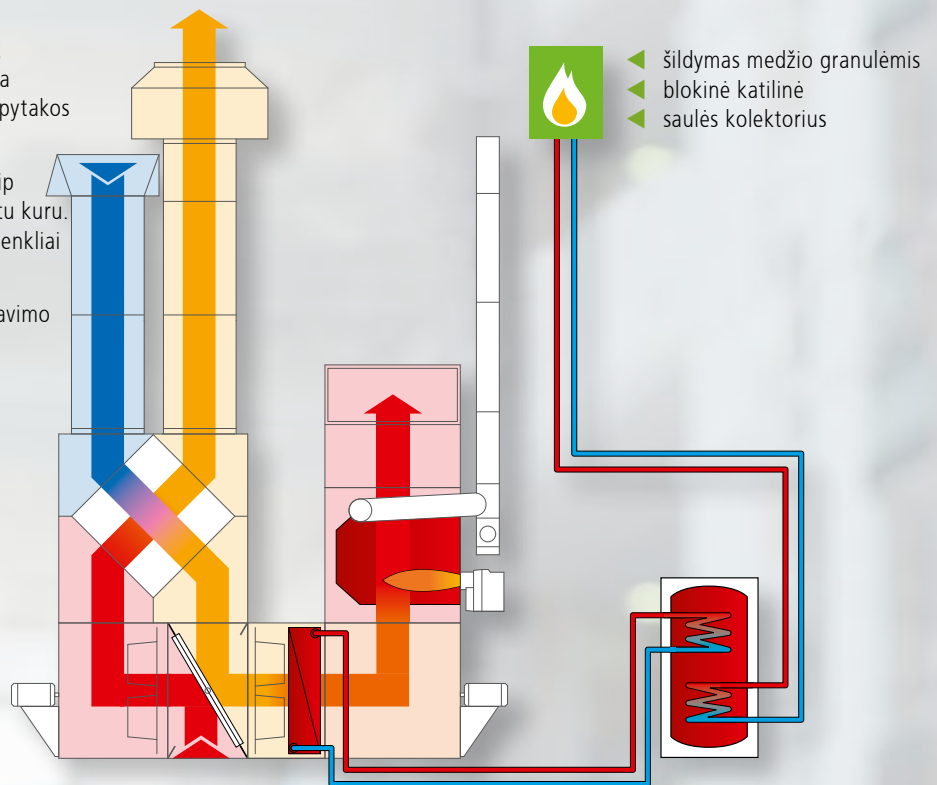


## WOLF žaliosios technologijos

Alternatyvūs energijos šaltiniai bei atliekama pvz. blokinių katilinių, šildymo medžio granulėmis arba saulės kolektorių šiluma gali būti šilto vandens apytakos sistemos pavidalu integruota į agregato techniką.

Dažniausiai šios energijos formos naudojamos kaip pagalbinis šildymas greta šildymo dujomis ir skystu kuru. Taigi pakanka nedidelių sąnaudų tam, kad būtų ženkliai sumažintas pirminės energijos suvartojimas.

Mūsų inžinieriai mielai padės Jums atlikti projektavimo darbus.



\* pasirinktinai



WOLF Anlagen-Technik GmbH & Co. KG  
 Paviršiaus apdirbimo technikos padalinys  
 Münchener Str. 54  
 85290 Geisenfeld, GERMANY  
 Telefonas +49 (0)8452 99-0  
 Faksas +49 (0)8452 99-350  
 El. paštas info.ot@wolf-geisenfeld.de  
 Internetas www.wolf-geisenfeld.de

UAB Silda  
 Simonas Kucinskas  
 Skuodo g. 2B  
 45204 Kaunas, LITHUANIA  
 Telefonas +370 37 341948  
 Faksas +370 37 342532  
 El. paštas simas@silda.lt  
 Internetas www.silda.lt

6M111ND1 Pasilieikama teisė daryti konstrukcinius bei funkcinius pakeitimus.

