

Palyginimas tarp trijų dezinfekcijos technologijų:

- Ozonas (SSO-100, Izoterma)
- UV-C lempa (papildomai prie SSO-100)
- Wintersteiger STEREX (plazminis ozonas + jonizacija)

1. Veikimo principas

Technologija	Veikimo būdas
Ozonas (SSO-100)	O ₃ molekulės oksiduoja mikroorganizmus, sunaikindamos jų ląstelių struktūrą.
UV-C lempa	Naudojama 254 nm bangos ilgio UV-C šviesa, pažeidžia mikroorganizmų DNR/RNR.
STEREX (Wintersteiger)	Plazminis ozonas + jonizacija. Efektyvus ozono generavimas, aktyvios molekulės ir filtravimas.

2. Naikinamų mikroorganizmų spektras

Technologija	Naikinami mikroorganizmai
Ozonas (SSO-100)	Bakterijos, virusai, grybeliai, pelėsiai, kvapai. Labai platus poveikis.
UV-C lempa	Bakterijos, virusai, pelėsiai, bet tik tiesioginio apšvietimo vietose .
STEREX	Bakterijos, virusai (įskaitant SARS-CoV-2), grybai. Sertifikuotas efektyvumas.

3. Saugumas naudotojui ir aplinkai

Technologija	Pastabos apie saugumą
Ozonas (SSO-100)	Gali būti likutinio ozono – reikalingas vėdinimas ar katalizatorius.
UV-C lempa	Pavojinga tiesiogiai švitinti odą/akis – turi veikti tik uždaroje spintoje.
STEREX	Visiškai uždara sistema, neutralizuoja ozoną, saugu naudoti patalpose.

4. Naudojimo efektyvumas (praktinis)

Technologija	Privalumai ir trūkumai
Ozonas (SSO-100)	Skvarbus – pasiekia visus paviršius, bet lėtesnis (10–30 min ciklai).
UV-C lempa	Greita (5–15 min), bet neveiksminga šešėliuose – reikia papildomo oro judėjimo .
STEREX	Kombinuotas metodas – stiprus, vienodas veikimas, optimizuotas drabužiams.

5. Sertifikatai ir testai

Technologija	Sertifikavimo lygis
Ozonas (SSO-100)	Priklauso nuo gamintojo – paprastai mažiau dokumentuoto efektyvumo.

Technologija	Sertifikavimo lygis
UV-C lempa	Gali turėti CE/ISO, bet priklauso nuo konkrečios lempos kokybės.
STEREX	Turi CE, TÜV, OETI, EN 17272 (dezinfekavimo testai) – patikrintas efektyvumas.

Apibendrinta lentelė

Savybė	Ozonas (SSO-100)	UV-C lempa (prie SSO)	Wintersteiger STEREX
Veikimo principas	Oksidacija ozonu	UV-C DNR pažeidimas	Plazma + ozonas + filtravimas
Veikimo aprėptis	Visos paviršiaus vietos	Tik tiesioginis apšvietimas	Vienodas per visą spintą
Laikas	~10–30 min	~5–15 min	~20–30 min (automatinis ciklas)
Likęs poveikis	Gali likti ozono	Nėra	Ozonas neutralizuojamas
Tinka kvapų šalinimui	Taip	Ne	Taip
Saugumas	Reikia priežiūros	Saugu, jei uždaryta	Automatiškai saugu
Sertifikatai/testai	Ne visada	Priklauso nuo lempos	Plačiai sertifikuota

Išvada:

- **Jei reikia universalios spintos su papildomu UV – SSO-100 su UV lempa** gali būti ekonomišką pasirinkimas, tačiau reikalauja daugiau priežiūros dėl likusio ozono ir mažesnio UV efektyvumo sunkiai pasiekiamose vietose.
- **Jei svarbiausia saugumas, patikimumas ir dokumentuotas efektyvumas** – **Wintersteiger STEREX** yra aiškus lyderis, ypač jei dezinfekuojami drabužiai, avalynė, šalmai.