

JONIX CLIMATE

JONIX CLIMATE

INVERTER ÕHK-ÕHK SOOJUSPUMB
INTEGREERITUD MITTETERMILISE PLASMA TEHNOLOOGIAGA



* NTP tehnoloogia tõhusust testiti:



VOC



lõhnad



bakterite hallitus



viirus



mitu ravimit -
resistentsed bakterid





VOC



lõhnad



bakterid



hallitus



viirus

multiresistentne
bakterid

INVERTER ÕHK-ÕHK SOOJUSPUMB JONIX CLIMATE SERIES

JONIX NTP ÕHU DESINFITSEERIMIS TEHNOLOOGIAGA

JONIX CLIMATE seadmed on õhk-õhk soojuspumbad tööstus- ja kaubanduskeskkondade termohügromeetriliseks juhtimiseks, mis võimaldavad ruumides täielikult autonoomset kütmist, jahutamist, desinfitseerimist ja lõhnaeemaldamist. JONIX CLIMATE on süsteem, mis koosneb välisest ja sisemisest üksusest. Elektritõitel vähendab see oluliselt halduskulusid võrreldes traditsiooniliste sisekliimasüsteemidega.



Standardvarustuses mittetermiline plasmatehnoloogia õhu desinfitseerimiseks ja lõhnade eemaldamiseks.



Uimedega poolide hüdrofiilne töötlemine.



Topeltamineerimisventiil koos hooajalise jõudluse optimeerimine ja üksuste vaheliste vahemaapiirangute ületamine.



Vaikne seade tänu BLDC kompressorid ja vibratsioonivastased süsteemid.



Madala GWP- ga külmusagens tagab väikseima keskkonnamõju.



Väga tundlikud andurid täpseks temperatuuri reguleerimiseks.



Kaugjuhtimise võimalus protokollide Mbus kaudu; BacNet; LON.

PATENTEERITUD TEHNOLOOGIA

Jonixi seadmed desinfitseerivad pidevalt sisekeskkonna õhku ja pindu Jonix Non Thermal Plasma Technology abil, mis on täiustatud ionisatsioonivorm, mille aktiveerivad spetsiaalsed generaatorid, mis on välja töötatud Jonix Labis, meie teadusosakonnas, ning kaitstud nende unikaalsuse ja tõhususe poolest spetsiifiliste patentidega.

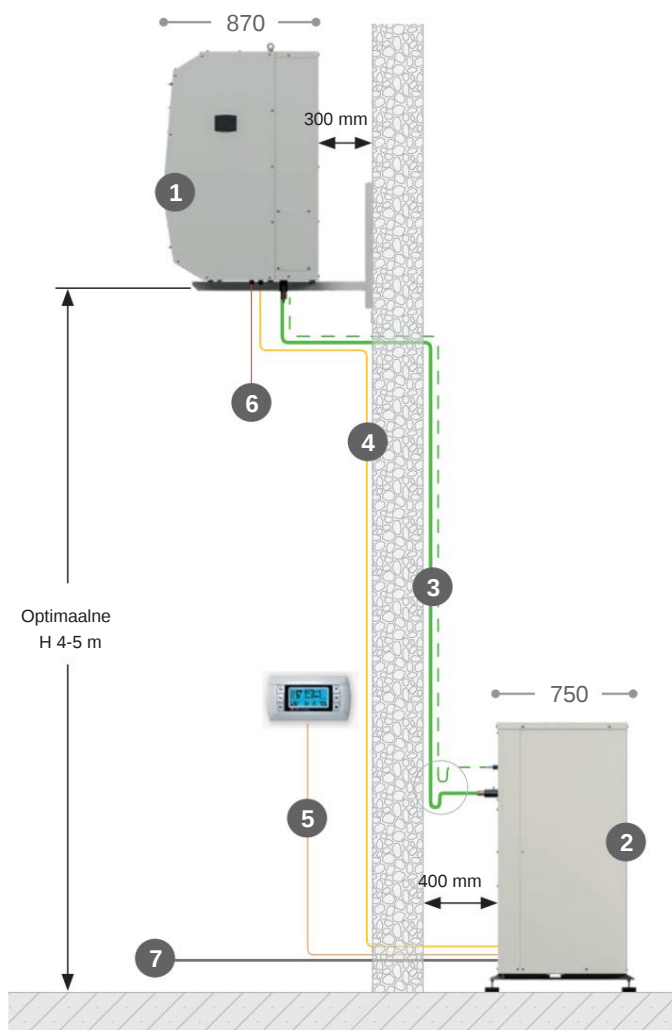
Jonix Non Thermal Plasma Technology on puutevaba desinfitseerimissüsteem, mis tagab keskkonnad, mida pidevalt desinfitseeritakse ja mille desinfitseerimist jätkatakse seadmete kogu tööaja jooksul, minimeerides erinevalt ühekordsest saastepuhastusest keskkonna rekoloniseerimise nähtused.

Jonix Non-Thermal Plasma Technology abil on õhk ja pinnad ohutud 24 tundi ööpäevas, isegi inimeste juuresolekul; vastunäidustusi pole.

Jonix Non-Thermal Plasma Technology kaitseb keskkonna tervist ega sega masinaid, kliimaseadmeid ega tehnoloogilisi seadmeid.

JONIX CLIMATE TÖÖPÕHIMÖTE

JONIX CLIMATE on täisinverter AIR-AIR soojuspumbasüsteem, mis koosneb välisseadmest, mis sisaldab kõiki põhikomponente (kompessor, ventilaator, elektripaneel ja mikroprotsessor) ning sisemisest seadmest, mis on varustatud suure tõhususega madala müratasemega aksiaalventilaatoriga.



Jonix Non Thermal Plasma Technology on täielikult kooskõlas Jonixi väärtustega: see on **ohutu, tõhus ja täiustatud**.

See ei kasuta kemikaale, ei eralda jääkaineid keskkonda, sellel on **madal energiatarve**

võrreldes selle **märkimisväärse desinfitseeriva toimega**.

ÜHENDUSSKEEM (NÄIDE)

- 1 JONIX CLIMATE siseseade
- 2 JONIX CLIMATE välisseade
- 3 Gaasikülmaaine torustik 28 x 1,25 (1 1/8") – vedelik 16 x 1 (5/8")
- 4 EU/IU elektriühendusliin (5G1,5 2 x 1,5 mm² 8 x 1 mm²)
- 5 LCD juhtsideliin (lame kaabel kaasas RJ-25 pistikutega)
- 6 T / H ruumisondi liin (5 x 1 mm²)
- 7 Üldine elektriliin (20 kW 32A) kaitse 40A kõver D



VOC



lõhnad



bakterid



hallitus



viirus



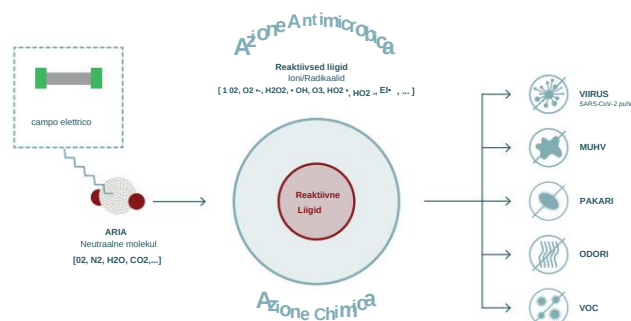
multiresistentne bakterid

JONIX MITTETERMILINE PLASMA TEHNOLOOGIA

Jonix Non Thermal Plasma Technology desinfitseerib keskkonda, kasutades ära **õhu puhastavaid omadusi, kui see aktiveeritakse spetsiaalsete patenteeritud Jonixi NTP generaatorite** poolt toodetud **kontrollitud energiaga**. Õhuga aktiveeritavat iseloomustavad "ergastatud" molekulid (reaktiivsed liigid), mis ründavad **saastavaid molekule** – need **lõhustavad mikroorganisme**, põhjustades neile struktuurseid ja funktsionaalseid kahjustusi, näiteks inaktiveerides neid (**biotsiidne ja virutsiidne toime**).

Sobivalt kasutatud ja sobiva suurusega Jonixi mittetermilise plasmatehnoloogia seadmed **toimivad paljudele**

saasteainetele, nagu viirused, bakterid, hallitusseened, allergeenid, lenduvad keemilised ühendid ja kõikvõimalikud lõhnad, aidates kaasa õhu kaudu levivate haiguste (sh Covid-19) **nakkuste ennetamisele**.



VÄÄRTUSE, EFEKTIIVSUSE JA JÄTKUSUUTLIKU VALIK

Jonix Non-Thermal Plasma Technology on **äärmiselt mitmekülgne** tehnoloogia, mida saab kasutada õhu ja pindade töötlemiseks igat tüüpi keskkonnas, olenemata suurusest ja kasutusest (meditsiin, professionaalne kasutus, kodu, kool, ilu, toit, turism ja restoranid, muuseumid).

Jonix Non-Thermal Plasma Technology muudab õhku, mida inimesed siseruumides hingavad. Ja **puhta õhu hingamine võib muuta teie elu**: see hoiab ära õhus levivate haigustega nakatumise, parandab inimeste, sealhulgas kõige haavatavamate (immuunsupressiooniga, eakad, lapsed, allergikute, astma või hingamisprobleemidega inimesed) heaolu pidevalt, ilma kõrvaltoimete ja vastunäidustusteta ning aitab vältida haigusi ja häireid, mis on seotud saasteainete olemasoluga suletud keskkonnas (sündroomick).



Padova ülikooli molekulaarmeditsiini osakond.

- Tehnoloogiat on testitud COVID-19 suhtes.
- Tehnoloogiat testitud MULTIRESISTANT BACTERIA'il.



TÜV PROFICERT tõendab teaduslike toimikute tootekataloogides deklareeritud andmete ja toimivuse aust.



Bio-Safe® sertifikaat: garantiimärk kinnistes ruumides elamise tervisele ja heaolule. **JONIX CLIMATE** seadmeid on testitud patenteeritud Bio-Safe® järgi protokoll, mis on kontrollinud ja tõendanud nende võimet saasteaineid vähendada. Neid tooteid on vastavalt Bio-Safe® protokollile testitud laborianalüüsi abil katsekambriga (UNI EN 16000), mis suudab kontrollida nende emissioonipotentsiaali, ja keskkonnauuringutega (UNI EN 14412).



SANITSEERITUD JA DESODORISEERITUD KESKKONNAD

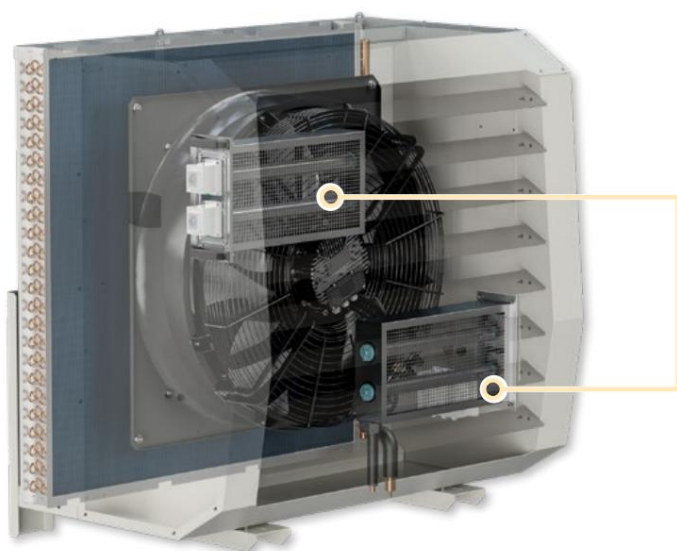
Biotsiidide ja saasteainete neutraliseerimine toimub kiiresti ja püsib seni, kuni seade on sisse lülitatud. Normaalse tegevuse käigus tekkivad biosaasteained elimineeritakse seetõttu pidevalt non-Thermal Plasma tehnoloogia pideva toimega, mis on efektiivne: gram + ja - bakterite, hallitus- ja pärmseente, viiruste, bakteriaalsete endotoksiinide, lenduvate orgaaniliste ühendite, lõhnade vastu.

NTP tehnoloogia ei kasuta keemilisi aineid, vaid aktiveerib õhu, tekitades erinevaid kõrge oksüdatsioonivõimega reaktiivseid liike. Eelkõige reageerivad reaktiivsed hapnikuliigid mikroorganismide rakumembraani fosfolipiidide ja valkudega, avades läbipääsu rakus. Siin oksüdeerivad reaktiivsed liigid DNA valke ja nukleiinhappeid, mille tulemuseks on mikroorganismide surm. Reaktiivsed liigid reageerivad ka õhus leiduvate anorgaaniliste saasteainete ja lõhnadega, oksüdeerides neid kuni lagunemiseni.



JONIX CLIMATE ei kasuta keemikaale ega tekita jääkaineid. Seda saab kasutada pidevalt ja inimeste juuresolekul, järgides süsteemi tööloogikat.

JONIX CLIMATE tekitab lisaks õhu desinfitseerimisele õiget ionisatsiooni, mis tagab keskkonnamugavuse, mis on kasulik tööga seotud stressi vähendamiseks ja hingamisfunktsioonide parandamiseks, pidades silmas tervise kaitsmist ja edendamist sisekeskkonnas.



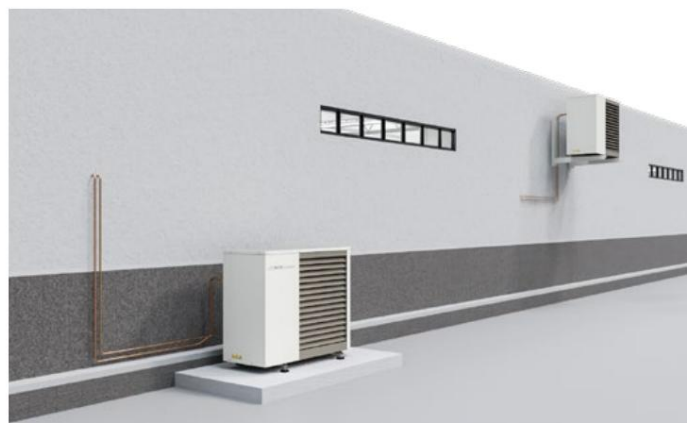
JONIX CLIMATE tutvustab õhu puhastamise kontseptsiooni ka tööstuslikes

keskkondades, suurendades inimeste heaolu, et tõsta

ettevõtte tootlikkust.

RAKENDUSSEKTORID

JONIX CLIMATE soojuspumbaseade on spetsiaalselt loodud paigutamiseks tööstus-, käsitöö- ja kaubandusladudesse. Tänu oma kompaktslele kujule ja desinfitseerivale toimele saab seda kasutada paljudes teistes keskkondades, nagu näiteks spordisaalid, toiduainete töötlemise ja pakkimisruumid jne.





VOC



odori



bakterid



muffe



viirus

bakterid
multiresistenti

TEHNILISED OMADUSED JONIX CLIMATE



		CLIMATE 40	JCLIMATE 40+	CLIMATE 45	JCLIMATE 45+
Jahutusvõimsus ⁽¹⁾	kW	43.5	42.7	49.2	48.4
EER (1)		3.49	3.55	3.09	3.12
Energiaarve kW		12.5	12.0	15.9	15.5
Soojusväljund ⁽²⁾	kW	39.8	39.4	46.2	46.3
COP (2)		4.23	4.46	3.91	4.11
Energiaarve kW		9.41	8.83	11.82	11.27
SCOP		3.83	4.3	3.83	4.3
Ventilatsioon		AC	Inverter	AC	Inverter
KÜLMUMAINE GAAS		R410A või R454B			
VÄLISÜKSUS		JEU040	JEU040+	JEU045	JEU045+
Välise seadme maksimaalne õhuvool		15 000 m ³ /h			
Väline mõõtmed [LxDxH]	mm	1900 x 750 x 1490			
Lp(A) @5m	dB(A)	50	48	51	49
Töökorras piirid	°C	Ümbritseva õhu temperatuur			
Jahutus	°C	+15 °C /+46 °C			
Küte	°C	-20 °C/+20 °C			
SISEÜKSUS		JIU040	JIU040+	JIU045	JIU045+
Siseseadme maksimaalne õhuvool		10 000 m ³ /h			
Sisemine mõõtmed [LxDxH]	mm	1350 x 870 x 1270			
Lp(A) @5m	dB(A)	39	38	39	38
Töökorras piirid	°C	Siseõhu temperatuur			
Jahutus	°C	+20 °C /+45 °C			
Küte	°C	+5 °C/+25 °C			

(1) 27 °C (19 °C WB) 35 °C juures

(2) 20 °C (19 °C valget värvi) @ 7 °C (6 °C valget värvi)

Tervise ja elumugavuse tunnus kitsastes ruumides

(UNI EN 16000- UNI EN14 412).



Võrdlusstandardid

RIIKLIKUD SEADUSED JA STANDARDID

Kehtib järgmistes kategooriates: tsiviil-, tööstus- ja tervishoiusektor

Itaalia seadusandlik dekreet 81/2008 10. aprilli 2008. aasta töötervishoiu ja tööohutuse konsolideeritud seadus (avaldatud ametliku väljaande nr 101 30. aprilli 2008. aasta tavalisas nr 1081; 8. aprillil välja antud seadusandlik dekreet nr 81) • 20. Ministrite Nõukogu eesistujariik (riigi ja regioonide vaheliste suhete alaline konverents), Haiguste tõrje ja ennetamise keskus, Terviseennetuse peadirektoraat, II osakond pealkirjaga: Allergia ja astma siseruumides esinevate riskitegurite ennetamise juhised koolides, 18. november 2010 • Itaalia eesistumise ja piirkonna ministrite konverents (Regiooni ministrite vahelised suhted) (Kliimaseadmete prognoositava hoolduse tehniliste protokollide määratlemise suuniste ülevaade, 5. oktoober 2006. • Ministrite nõukogu eesistujariigi Itaalia (riigi ja piirkondade vaheliste suhete alaline konverents), „Õhupuhastussüsteemide sanitaarsüsteemidega seotud riskide hindamise ja juhtimise tegevuskord • 7. veebruar juhendid20“ legionelloosi OG nr 103, 5. mai 2000 (Tervishoiuministeerium – Trento ja Bolzano osariigi, regioonide ja sõltumatute provintside vaheliste suhete alaline konverents) • 13. jaanuari 2005. aasta suunised soovitude kohta legionelloosi kohta turismi- ja spaaasutuste juhtidele, 13. jaanuar 2005. Bolzano) • 7. mai 2015. aasta 7. mai 2015. aasta legionelloosi ennetamise ja tõrje juhised (Terviseaministeerium – alaline konverents riigi, piirkondade ning sõltumatute Trento ja Bolzano provintside vahelistes suhetes). keskkonda ning legionelloosi ennetamiseks ja tõrjeks” 27. september 2001.

PIIRKONDLIKUD SEADUSED JA STANDARDID

Kehtib järgmistes kategooriates: tsiviil-, tööstus- ja tervishoiusektorid

Piirkond: Liguuria, 2. juuli 2002. aasta seadus nr 24 • Piirkond: Puglia, 23. detsembri 2008. aasta seadus nr 45 „Tervisesätted”. • Piirkond: Emilia Romagna -Regionaalnõukogu 21. juuli 2008 resolutsioon nr 1115 “Legionelloosi seire ja tõrje piirkondlikud juhised”. • Piirkond: Molise – 13. juuli 2011. aasta seadus nr 15 „Eeskirjad, millega tõkestatakse Nakkushaigused. Tervise üldmäärus nr 2907.

Kehtib järgmistes kategooriates: Tervishoiusektor

Lombardia piirkondlik seadus nr 33, 30. detsember 2009 – uued piirkondlikud koondseadused tervise kohta ja Lombardia tervishoiu peadirektoraadi 24. veebruari 2009. aasta rakendusmäärus nr 1751.



TOODETUD ITAALIAS

Disainitud ja loodud õhu puhastamisele spetsialiseerunud ekspertide poolt.





VOC



lõhnad



bakterid



hallitus



viirus



multiresistentne
bakterid

jonixair.com

PRO AIR OÜ
www.proair.ee

Kuma tee

JONIX SpA
Kasu korporatsioon

info@jonixair.com
jonixsrl@legalmail.it



Asukoht

Viale Spagna 31/33
35020 Tribano (PD) – Itaalia
Tel +39 049 9588511
Faks +39 049 9588522

Operatiivstaap

Via dell'Artigianato, 1
35020 San Pietro Viminario
(PD) – Itaalia
Tel +39 0429 760311

Teadus- ja arendustegevuse peakorter

Via Tegulaia 10/b
56121 Pisa - Itaalia
Tel. +39 050 985165