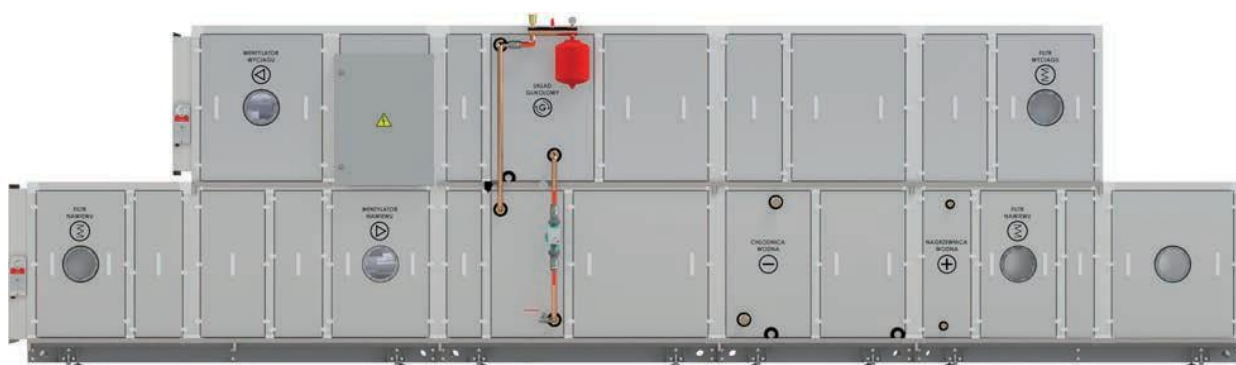
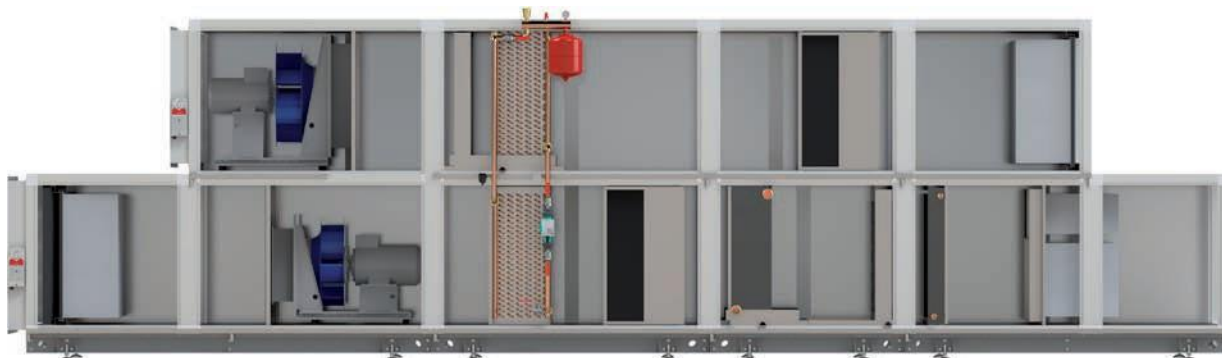


Unități de tratare a aerului DPH Dan-Poltherm igienice Sănătate, Laboratoare, Camere Curate, Industrie



DPH – Descriere generală

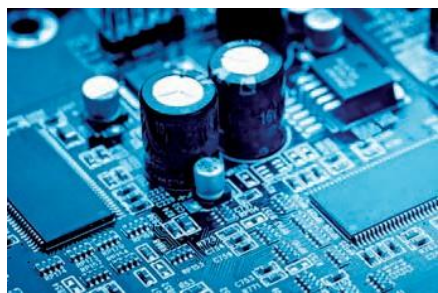


Unitatile DPH asigură aer de calitate și puritate sporită, fiind în același timp eficiente energetic. Soluțiile de proiectare aplicate și tehnologiile de economisire a energiei sunt pe deplin conforme cu reglementările în vigoare în Polonia și Europa.

Designul unitatilor DPH asigură accesul și întreținerea ușoară a tuturor componentelor și subsansamblor interne. Configurația depinde de cerințele încăperilor deservite, de calitatea aerului necesară și de nivelul preconizat de eficiență energetică. Utilizarea tehnologiei adecvate, a componentelor și materialelor premium pentru construcția unitatilor Dan-Poltherm asigură un tratament adecvat al aerului pentru încăperile cu cerințe ridicate de igienă, unde este necesar să se mențină cea mai înaltă calitate a aerului.

Unitatile DPH asigură tratarea corespunzătoare a aerului pentru încăperile cu cele mai înalte cerințe de igienă, cum ar fi:

- spitale, inclusiv săli de operații și săli de spital cu puritate ridicată a aerului, laboratoare medicale și industriale;
- industria farmaceutică, industria electronicilor;
- instalații din industria alimentară (produse agroalimentare, carne);
- clădiri publice cu cerințe ridicate de puritate a aerului și stabilitate a temperaturii și umidității.



Soldec®

DPH – Unități igienice de tratare a aerului

Unitatile de tip **DPH** au fost realizate în conformitate cu standardul: **PN-EN 13053+A1:2011** "Ventilarea clădirilor – Unități de ventilație și aer condiționat – Clasificarea și caracteristicile de performanță ale dispozitivelor, componentelor și secțiunilor" și **orientările VDI 6022**, care definesc cerințele de igienă pentru unitățile de tratare a aerului. **Dispozitivele Dan-Poltherm** îndeplinesc cerințele Institutului Național de Igienă în ceea ce privește unitățile de climatizare destinate aerului condiționat, al încăperilor cu cerințe ridicate de igienă și recomandări restrictive **Standardele DIN 1946-4** pentru unitățile medicale.



- Materiale de construcție ale unitatii, care îndeplinesc cerințele de sănătate și împiedică dezvoltarea microorganismelor.
- Rezistența materialelor de construcție ale unitatii la coroziune, efectele dezinfectanților și agenților de curățare.
- Materiale de etanșare rezistente la substanțe chimice, neabsorbante, fără umiditate, inodore și antimicrobiene.
- Executia peretilor interiori ai unitatii centrale din oțel inoxidabil cu rezistență chimică și mecanică ridicată la zgârieturi în timpul curățării.
- Construcția panourilor de tip "sandwich".
- Etanșeitatea completă a carcasei unitatii, a ușilor și ferestrelor de inspecție.
- Podeaua unitatii este realizată din oțel inoxidabil.
- Posibilitatea de acces facil la toate elementele și componentele unitatii pentru curățare.
- Carcasa netedă în interior.
- Interiorul panoului de control este realizat astfel încât să facă cât mai dificilă acumularea de impurități.
- Iluminare în interiorul panoului de control.
- Ferestre de inspecție pentru controlul curățeniei în timpul funcționării componentelor esențiale.
- Tăvi de picurare din oțel inoxidabil.
- Conectori utilizați pentru deshidratarea unitatii după spălare și dezinfecție.
- Sistemul de drenaj al unitatii permite scurgerea permanentă și completă a apei după spălarea intensivă împreună cu protecția dispozitivului împotriva contaminării repetate.
- Proces igienic de producție a componentelor și asamblare a unitatii.
- Protecția adecvată a unitatilor pentru transport, astfel încât să nu existe murdărie înainte de livrarea la locație.



DPH – Construcție și echipamente

Elemente structurale:

- cadrul unitatii realizat din profile de aluminiu, carcasă din panouri cu două straturi acoperite în exterior, posibilitatea de a alege diverse materiale din interior,
- carcasă în două clase: standard sau cu protecție termică, având un cadru echipat cu izolație care elimină punțile termice;
- capac sandwich cu izolație având desitate ridicată, din poliuretan cu proprietăți nonhigroscopice (evitând înmulțirea bacteriilor);
- dispozitive de protecție fixe, detașabile și de inspecție echipate cu mânere / balamale pentru inspecția și evaluarea rapidă a stării echipamentului, proiectare adaptată presiunilor ridicate,
- materiale utilizate în panoul de control rezistente la agenți agresivi de dezinfectie,
- suprafețe interioare netede, fără colțuri și margini ascuțite, fără margini ascuțite neprotejate,
- toate marginile umplute cu silicon rezistent la mucegai și ciuperci pentru a preveni creșterea bacteriilor și microorganismelor,
- elemente de fixare din materiale inoxidabile,
- posibilitatea utilizării lămpilor UV cu acțiune bactericidă pentru a asigura dezinfectarea aerului,
- ferestrele de inspecție și lămpile de iluminat în secțiuni pentru a facilita controlul gradului de murdarire a unității de tratare a aerului fără a fi nevoie să opriți și să deschideți dispozitivul;
- nici un risc de condensare, carcasă DPH de înaltă clasă: izolată termic sau standard,
- condens și sistem de drenare a apei după spălarea și dezinfectarea unitatii,
- pardoseli speciale care facilitează întreținerea panoului de control
- traseele de cablu asigură o etanșeitate corespunzătoare,
- construcție asigurând o izolare termică și fonică eficientă, bazată pe un schelet din profile. Aluminiu sau aluminiu cu izolație termică, cu capace din tablă acoperită cu miez poliuretanic, cu un interior adaptat pentru spălare ușoară (acces la componente).



Structura de susținere din aluminiu



Panou sandwich



Soldec®

Ventilatoare:

- ventilatoare EC de înaltă eficiență și ventilatoare plug-in cu acționare indirectă, cu reglarea lină a eficienței și a puterii în sistem, cu compensarea fluxului în funcție de caracteristicile variabile ale rețelei și murdăria filtrelor;
- secțiunea ventilator cu panouri de inspecție, disponibilă pentru o curățare ușoară, cu fereastră de inspecție și tavă de picurare opțional, ventilatoare rezistente la curățarea cu apă și detergenți



Materiale de etanșare:

- materiale adaptate la presiuni crescute,
- sigilii rezistente la agenți chimici, previn creșterea microorganismelor, ieșiri colector izolate și sigilate cu discuri de cauciuc și silicon, durabil, cu densitate mare de etanșare a ușilor și panourilor,
- toate materialele utilizate în construcția unitatilor sunt testate special.

Schimbătoare de căldură:

- schimbătoare de căldură cu protecție anticorozivă care corespund cerințelor severe ale standardelor de igienă, asigurarea curățării ușoare a schimbătoarelor prin accesul din ambele părți și posibilitatea extinderii ușoare a întregii inserții a schimbătorului,
- utilizarea unei distanțe adecvate între aripioarele schimbătoarelor pentru a le curăța bine
- picurător de radiator montat în ghidaje, ceea ce îi permite să fie ușor extins de pe panoul de control,
- tava de picurare sub radiator, schimbătorul de caldura din hotel inoxidabil garantand drenajul complet si usor al condensului in timpul functionarii sau in timpul curatarii; izolarea tăvii de picurare și a conectorilor radiatorului de-a lungul întregii lungimi pentru a elimina riscul de condensare.



■



Filtre:

- utilizarea filtrelor de înaltă calitate certificate de PZH pentru instalarea în echipamente de ventilație și climatizare în instalații de utilitate publică cu cerințe sporite de igienă, inclusiv: spitale, blocuri de operații, instalații din industria farmaceutică și industria agroalimentară;
- orice configurație a claselor de filtrare ale secțiunii de evacuare și alimentare, presupunând filtre F7-F9 pentru filtrarea într-o singură etapă și M5-F7+ F9 pentru filtrarea în două etape,
- posibilitatea montării filtrelor de clase superioare pentru aplicații speciale, inclusiv HEPA, sigilii non-poroase, înlocuirea filtrelor cu sigiliu,
- materiale inerte microbiologic și durabile mecanic chiar și în medii umede,
- înlocuirea simplă și ușoară a filtrelor cu un mecanism de eliberare rapidă a seturilor de filtre uzate și murdare,
- controlul continuu al diferitelor presiuni asupra filtrelor (informații despre necesitatea de a înlocui) și comunicarea cu ventilatoare reglabile fără probleme, menținând un flux de aer setat constant, indiferent de starea de contaminare a filtrelor.



Amortizoare:

- realizarea amortizoarelor de zgomot din materiale sigure pentru sănătate, acoperite cu un material care permite curățarea umedă,
- posibilitatea de a îndepărta amortizoarele - service ușor, dezasamblare și reasamblare lor din **unitatile DPH**,
- elementele metalice ale amortizoarelor de zgomot construite din oțel inoxidabil,
- utilizarea vatei minerale ca material de amortizare, cu suprafața exterioară realizată din țesături sintetice neșesute rezistente la antrenarea fibrelor la curgerea aerului,
- secțiuni de amortizare echipate cu uși de inspecție.



Secțiune umidificare:

- secțiunea de umidificare a unitatilor echipate cu uși și ferestre de inspecție,
- posibilitatea utilizării unui umidificator electric rezistiv cu control proporțional, permițând menținerea umidității cu o precizie ridicată de +/- 0,5% sau sistem pentru distribuția aburului de la o sursă externă cu supapă de comandă precisă, posibilitatea utilizării unui sistem de distribuție a aburului Multipipe sau lănci de abur care garantează introducerea aburului uscat, fără condens,
- tava de picurare a secțiunii de umidificare din oțel inoxidabil. Băi pentru răcitoare și umidificatoare – cu scurgere spre partea de service,
- umidificator cu electorzi imersi, având rezervor cu posibilitatea de drenaj complet al apei după procesul de umidificare și certificat de conformitate cu VDI 6022.



Soldec®



Vizualizarea și monitorizarea de la distanță a dispozitivelor DP ViewNet

O conexiune la Internet sau GSM permite DP **ViewNet** să gestioneze și să controleze sistemul de ventilație și climatizare al întregii facilități sau rețele de facilități precum cinematografe, magazine sau centre comerciale. Utilizatorul obține acces complet de la distanță la toate funcțiile sale, inclusiv programul de lucru, setările de temperatură și chiar deconectarea obișnuită a unității de aer condiționat.

Sistemul nu necesită achiziționarea de software și stații de lucru scumpe, iar controlul unității poate fi efectuat prin intermediul unui smartphone sau al oricărui dispozitiv cu un browser web, de oriunde din lume.



Dan-Poltherm datorită utilizării **DP ViewNet** monitorizează, controlează și optimizează funcționarea de la distanță a panourilor de control **DP**, iar utilizatorii pot controla și vizualiza funcționarea dispozitivelor cu ușurință.

Integrare nelimitată

Sistemul suportă toate protocoalele de rețea deschise utilizate în automatizarea clădirilor:



Modbus®

LONWORKS™

SNMP



XML



și multe alte protocoale utilizate în prezent.

Sistemul **DP ViewNet** are posibilități nelimitate de integrare datorită cooperării sale cu toate protocoalele de rețea deschise utilizate în automatizarea clădirilor. Sistemul dezvoltat de **Dan-Poltherm** este un **BMS** complet funcțional, cu posibilitatea de a se extinde cu camere de comandă pentru orice dispozitive de teren nu numai legate de ventilație, cum ar fi contoare, iluminat, sisteme de protecție împotriva incendiilor, precum și dispozitive de aer condiționat, inclusiv panouri de control de la alți producători.

Automatizare și control

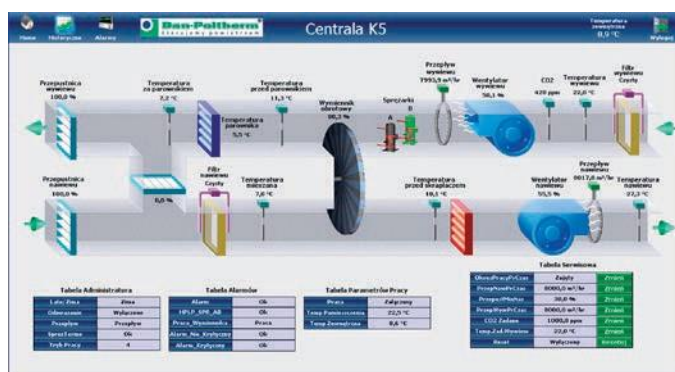
Dispozitivele **Dan-Poltherm** în momentul livrării sunt un sistem complet, testat din fabrică, gata pentru funcționarea pe tot parcursul anului. **Dan-Poltherm** oferă software de control proprietar bazat pe mulți ani de experiență a specialiștilor noștri. Îmbunătățirile și testele multiple în diferite condiții permit un control optim al funcționării, selectarea dispozitivelor luând în considerare cel mai mic consum de energie posibil și protecția împotriva defecțiunilor dispozitivului. Unitatile se pot integra cu ușurință în sistemul general de management al clădirilor, așa-numitul **BMS**. Punerea în funcțiune a dispozitivului la sediul clientului este efectuată de către personalul unui serviciu autorizat.



Unitatile **DP** sunt construite cu automatizare completă încorporată. Unitatile sunt furnizate cu cabluri și panou de control complet, un sistem de control bazat pe un controler, cu posibilitatea de cooperare cu sistemul **BMS** precum și cu sistemul nostru de vizualizare de la distanță **DP ViewNet**. După conectarea canalelor de aer și a alimentărilor cu energie electrică și utilități, dispozitivele sunt gata de funcționare și nu necesită lucrări costisitoare suplimentare.

Fiecare unitate de tratare a aerului cu pompă de căldură **DAN-Poltherm DP** sau unitate de tratare a aerului **DP Basic** și **DPH** poate fi echipată cu un modul dedicat de comunicare la distanță **DP ViewNet** ca parte integrantă a unității. Datorită monitorizării și controlului de la distanță, suntem capabili să diagnosticăm și să eliminăm rapid o defecțiune prin Internet fără a vizita facilitatea.

Dan-Poltherm oferă vizualizare pentru toate tipurile de dispozitive fabricate (exemplu alăturat). În funcție de nivelul permisiunilor, vor fi afișate numai informațiile la care administratorul și-a dat consimțământul operatorului. Același lucru se întâmplă și cu parametrii care pot fi controlați și schimbați. Utilizatorii, după ce se conectează prin internet, vor avea acces la dispozitivul sau grupul de dispozitive acoperite de sistemul **DP ViewNet** din instalație.



Serviciu 24h

Serviciul **Dan-Poltherm** oferă servicii profesionale de operare, garanție și post-garanție pentru toate produsele oferite de companie. De asemenea, oferim un set de piese de schimb și asistență rapidă profesională. Oferim clienților noștri contracte de service care garantează inspecții regulate, presiune rapidă și acces imediat la toate piesele de schimb și controlul zilnic de la distanță al echipamentului.



Central:
Rusocin, ul. Gdańska 12
83-031 Łęgowo
telefon: 58 692 11 77
Fax: 58 692 11 78
e-mail: office@dan-poltherm.pl

Sucursala din Varșovia:
Ryżowa 49, lok. Locul 201
02-495 Varșovia
telefon: 609 049 200
telefon: 603 112 812

Filiala din Katowice:
Konduktorska 39B
40-155 Katowice
telefon: 665 670 088



Cluj – Napoca: Str. Campului nr. 230
București: Str. Frunzului, nr. 4
tel: 0751 03 55 33
email: ofertare@soldec.ro