



ROMÂNIA

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZ TEHNIC

În baza procesului-verbal al ședinței de avizare din data de **27 septembrie 2023**, nr. **165300/05.10.2023** al Comisiei tehnice de specialitate nr. **2** pentru avizarea agrementelor tehnice în construcții:

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

AVIZEAZĂ FAVORABIL :

agrementul tehnic nr. **003-05/1112-2023**, elaborat de **S.C. PROCEMA CERCETARE S.R.L.**, pentru **GURI DE AER**, produs/e de **GERHMAN ENDÜSTRİE TEKNOLOJİLERİ SANAYİ VE TİCARET LIMITED SİRKETİ** Saniye Ermutlu, Sk. Çolakuğlu Plaza NO:12 NO 2 Kozvataaı. Kadıköy, Istanbul, **TURCIA**.

Prezentul **AVIZ TEHNIC** este valabil până la data de **27 septembrie 2025** și se poate prelungi în situația în care titularul face dovada menținerii aptitudinii de utilizare a obiectului agrementului tehnic, potrivit prevederilor referitoare la „condiții” din agrementul tehnic.

Agrementul tehnic este valabil până la data de **27 septembrie 2026**, pentru titular, producător și distribuitorii din anexa la agrementul tehnic.

PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

SECRETAR DE STAT

Marin TOLE

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII



Agreement Tehnic

003-05/1112-2023

GRILE PENTRUN INSTALAȚII DE VENTILARE

GRILLES POUR INSTALLATIONS DE VENTILATION

GRILLS FOR VENTILATION INSTALLATIONS

GITTER FÜR LÜFTUNGSANLAGEN

COD 6

PRODUCĂTOR:

**GERHMAN ENDÜSTRİE TEKNOLOJİLERİ
SANAYİ VE TİCARET LIMITED SİRKETİ**
Saniye Ermutlu, Sk. Çolakuğlu Plaza NO:12
NO 2 Kozvataai. Kadıköy, İstanbul, TURCIA
Tel: +90 2164991464 / +90 2164991465

**TITULAR AGREEMENT
TEHNIC:**

S.C. TEHNOGRUP EST S.R.L.
Str. Panduri, nr. 120 G, Rudeni, Chitila, jud. Ilfov
Tel : 0740.966.377

**ELABORATOR
AGREMENT TEHNIC:**

S.C. PROCEMA CERCETARE S.R.L.
București, Str. Preciziei nr.6R, sector 6, cod 062203
Tel: +4021-318 08 51;
Fax: +4021-318 08 50



GRUPA SPECIALIZATĂ NR. 05

PRODUSE, PROCEDEE ȘI ECHIPAMENTE PENTRU INSTALAȚII AFERENTE CONSTRUCȚIILOR

Prezentul agreement tehnic este valabil până la data de 27.09.2026 numai însoțit de AVIZUL TEHNIC al Consiliului Tehnic Permanent pentru Construcții și nu ține loc de certificat de calitate.

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

Grupa Specializată nr. 05: Produse, procedee și echipamente pentru instalații aferente construcțiilor, din cadrul PROCEMA CERCETARE S.R.L., analizând documentația de solicitare de elaborare agrement tehnic, prezentată de firma S.C.TEHNOCRUP EST S.R.L. și înregistrată cu nr. 2536 din data de 09.08.2023, referitoare la " GRILE PENTRU INSTALAȚII DE VENTILARE " fabricate de firma GERHMAN ENDÜSTRİE TEKNOLOJİLERİ SANAYİ VE TİCARET LİMİTED SİRKETİ – Turcia, eliberează prezentul Acord Tehnic nr. 003-05/1112-2023, în conformitate cu documentele tehnice românești aferente domeniului de referință și ghidurile de agrement tehnic nr. 151, 212 și 213 , toate valabile la această dată.

1. Definierea succintă

1.1. Descrierea succintă

Prezentul acord tehnic se referă la **grilele pentru instalații de ventilare** fabricate de firma **Gerhman Endüstriye Teknolojileri SAN. VE TIC. LTD. STİ – Turcia**.

Grilele de ventilare sunt produse utilizate pentru introducerea/refulare sau aspirația/evacuare aerului în / din încăperile ventilate / climatizate. Grilele de introducere sunt prevăzute cu elemente de dirijare a jetului, de reglare a debitului de aer și de uniformizare a curgerii în secțiunea de intrare.

Tipul, forma, dimensiunile și poziția de montaj în încăperea a grilelor sunt determinante pentru procesul de ventilare.

Firma Gerhman Endüstriye Teknolojileri SAN. VE TIC. LTD. STİ – Turcia fabrică o diversitate de grile de ventilare și difuzoare (anemostate), concepute să răspundă cerințelor tehnico-funcționale, estetice, economice și de fiabilitate ale instalațiilor de ventilare și climatizare.

Grilele de ventilare sunt prevăzute cu grătare și/sau lamele, care împiedică pătrunderea corpurilor străine în canalele de aer și realizează o distribuție uniformă a aerului (amestecarea aerului proaspăt cu aerul viciat) evitând formarea curenților care produc disconfort. Grilele sunt fabricate din aluminiu eloxat, într-o gamă variată de culori RAL, în variantă rectangulară sau circulară. Distribuția lamelor este caracteristică fiecărui tip de grilă de aer.

Difuzoarele asigură o atențuare rapidă a vitezei aerului în încăperea datorită unui unghi mare de împrăștiere a jetului sau lipirii lui de plafon. Produsele sunt utilizate pentru aspirație și refulare, se înglobează în tavane suspendate, și sunt fabricate tablă de 1mm grosime, vopsită electrostatic într-o gamă variată de culori RAL, sau opțional din aluminiu sau oțel inoxidabil.

Secțiunea liberă a grilelor de refulare este stabilită astfel încât la distanțele minime la care se pot afla oamenii, vitezele să fie în limitele admise de confort.

Produsele sunt realizate într-o formă constructivă adecvată canalelor de aer, din profile de aluminiu, asamblate prin sudare, cu lățimea ramei de încadrare de 22 sau 32 mm.

Grilele de ventilare, funcție de caracterul spațial al mișcării, detalii constructive, modificarea turbulenței inițiale a jetului de aer, caracteristicile estetice și mecanice, de modul de racordare la instalație, de posibilitățile de reglare se clasifică astfel:

- **grile de aspirație RHO-R** cu simplă deflexie și **grile de refulare RHO-S** cu dublă deflexie, de formă rectangulară, prevăzute cu jaluzele mobile (reglabile), fabricate în 10 mărimi, în gama $200 \times 100 \div 1000 \times 500$ mm;
- **grile de refulare RHO EGG** cu jaluzele fixe dublă deflexie, cu distanța dintre lamele de 12mm, fabricate în 10 mărimi, în gama $200 \times 100 \div 1000 \times 500$ mm; disponibilă și în varianta cu instalare pe tavan sau perete, în

structură casetată de 600x600mm, model RHO EGG PUSH, cu cadru dublu (intern 15 mm), cu deschidere cu balamale și sistem push-pull;

- **grile de transfer RHO TG** ce se montează între încăperi aflate la presiuni diferite, pentru circulația controlată a aerului prin pereți sau uși, cu design simplu, fabricate în 10 mărimi, în gama 300 x 150mm ÷ 1000 x 500mm;

- **grile pentru tubulatură rotundă** utilizate pentru aspirația sau refularea aerului, **RHO-CR**, cu simplă deflexie, cu posibilitatea de a ajusta lamelele frontal și **RHO-CS**, cu dublă deflexie, cu lamele reglabile atât pe orizontală, cât și pe verticală, fabricate în 31 de mărimi funcție de diametrul tubulaturii (150 ÷ 2400mm), în gama 325 x 75mm ÷ 1225 x 225mm;

- **grile liniare LINEA**, cu simplă deflexie, cu unghiul paletelor de 0° respectiv 15°, utilizate pentru aspirație și evacuarea aerului, fabricate cu / fără ramă, în varianta:

- standard, pentru montare în perete sau tavan, în gama 300 x 75mm ÷ 1000 x 500mm (model S100, S115);

- decorative, pentru montare în perete, tavan sau pardoseală, în gama 300 x 75mm ÷ 1000 x 500mm (model S300, S315);

- pentru montare în pardoseală, în gama 600 x 100 mm ÷ 600 x 200mm (model S400, S415); la cerere, se poate adăuga un filtru de reținere a prafului. Aceste tipuri de grile se pot monta și în serie;

- **grila LINEA Push** utilizată ca grilă de absorbție și panou service pentru aparate, cu lamele orizontale și cu cadru dublu, cu deschidere rabatabilă și sistem push-pull și este disponibilă în gama 150x150 ÷ 1200x1200 mm;

- **grile exterioare**, cu montaj pe pereți exteriori, fabricate în varianta:

- **WBL SLIM** - utilizate pentru aspirație sau evacuare aer; prin închiderea jaluzelor se previne pătrunderea insectelor, păsărilor sau a ploii; sunt realizate în 7 mărimi, în gama 200 x 200 ÷ 1000 x 1000mm;

- **WBL** - cu reglarea manuală a jaluzelor utilizate pentru aspirație sau evacuare aer în sisteme de ventilare din hangare, parcuri auto; sunt realizate în 10 mărimi, în gama 400 x 400 ÷ 2000 x 2000 mm

- **WBL R**, de formă circulară, cu jaluzele orizontale fixe, realizate în 9 dimensiuni, în gama Ø 300 ÷ Ø1250mm;

- **difuzor IOTA**, rectangular, pentru montaj în încăperi cu înălțimea de 4÷6 m, cu lamele proiectate aerodinamic cu posibilitatea de orientare a jetului de aer pe 1, 2, 3 sau 4 direcții, fabricat în 8 mărimi, în gama 150 x 150 ÷ 750 x 750mm;

- **difuzor IOTA-R**, circular, pentru montaj în încăperi cu înălțimea de 4÷6 m, cu lamele spațiale proiectate aerodinamic, fabricat în 9 mărimi în gama 150 ÷ 550mm;

- **difuzor VALVA**, circular, pentru introducere și evacuare aer, în camere de baie sau bucătărie, fabricat din aluminiu sau tablă galvanizată, în 5 mărimi în gama Ø80 ÷ Ø200mm;

- **difuzor PALMA**, rectangular, pentru montaj în încăperi cu înălțimea de 3÷10 m, cu lamele proiectate pentru evacuarea aerului în unghi sau verticală; debitul de aer poate fi ajustat manual sau cu servomotor, fabricate în 4 mărimi, în gama 425 ÷ 1050mm;

- **difuzor NEO, cu jet turbionar**, rectangular sau circular, pentru montaj până la 4,5m; fabricate din tablă zincată sau la cerere, aluminiu sau oțel inoxidabil, cu palet orientate în spirală, în 6 mărimi, cu dimensiune x număr lamele în gama 300 mm x 8 ÷ 825 mm x 72

- **difuzor NEO** în următoarele variante:

- circulare, cu palet orientate radial, fabricate în 6 mărimi, în gama 310 ÷ 800 mm;

- rectangulare, cu două posibilități de orientare a jetului de aer, prin modul de dispunere a paletelor, fabricate în 6 mărimi, în gama 300 ÷ 800mm;

- rectangulare, cu orientare bidirecțională a paletelor, fabricate în 2 mărimi, în gama 600mm și 625mm;

- rectangulare, cu paletele dispuse în configurație piramidală, cu două posibilități de orientare a jetului de aer, fabricate în 5 mărimi, în gama 310mm ÷ 800mm;

- decorative, rectangulare sau circulare, cu un design deosebit la dispunerea paletelor fabricate în 7 mărimi, în gama 250 ÷ 625 mm sau cu panou de protecție și cu dispozitiv de reglarea debitului, fabricate în 4 mărimi în gama 400 ÷ 600mm;

- difuzoare **KAPPA**, cu fante liniare , prevăzute cu 1, 2, 3 sau 4 fante, utilizate pentru aspirație sau refulare în aplicații care necesită lungimi continue fără a compromite performanța distribuției aerului, fabricate în gama 400 ÷ 2000mm;
- difuzoare **Nova +** , cu palete reglabile, utilizate pentru aspirație sau refulare în încăperi cu înălțimea mai mare 3,8m , cu rază lungă și cu 12 cu palete reglabile, manual sau cu servomotor, fabricate în 5 mărimi în gama Ø315 ÷ Ø800mm,
- difuzoare **LYNX**, cu jet liniar, proiectate pentru aplicațiile care necesită lungimi continue fără a compromite performanța distribuției aerului, cu jet lung; pot fi montate pe perete sau pe tavan; prevăzute cu o lamelă cilindrică cu duze, care se poate roti în orice direcție cu 30° față de linia centrală și care permite orientarea fluxului de aer pe suprafețe mari; fabricate în 6 mărimi, cu lungime de 300 ÷ 2000 mm;
- difuzoare **BEAM**, cu jet, ce oferă o eficiență ridicată prin orientare la unghiuri de maxim 30°, cu jet lung, de 10 ÷ 30 m, pentru montaj pe perete sau tavan, realizate în 7 mărimi în gama Ø100 ÷ Ø400mm.

Produsele pot fi utilizate în centre comerciale, aeroporturi, teatre.

Grilele de ventilare de aer sunt prevăzute cu elemente de fixare pe canalele de aer și găuri pentru fixarea cu șuruburi și dibluri pe elementele de construcție.

1.2. Identificarea produsului

Grilele pentru instalații de ventilare fabricate de firma **Gerhman Endüstriye Teknolojileri SAN. Ve TIC. LTD. STI – Turcia**, sunt identificabile după eticheta aplicată pe ambalaj și marcajul de pe corpul produselor.

Produsele sunt marcate din fabricație prin ștanțare pe ramă cu denumirea producătorului .

Pe etichetă sunt marcate următoarele date:

- numele firmei producătoare și sigla;
- simbolul produsului;
- codul produsului;
- dimensiunile nominale;
- anul de fabricație.

2. Acordul Tehnic

2.1. Domenii acceptate de utilizare în construcții

Grilele de ventilare fabricate de firma **Gerhman Endüstriye Teknolojileri SAN. Ve TIC. LTD. STI – Turcia**, pot fi utilizate în instalații de ventilare și climatizare a aerului din construcții, în vederea atingerii parametrilor optimi pentru distribuția aerului în încăperi.

2.2. Aprecieri asupra produsului

2.2.1. Aptitudinea de exploatare în construcții

Grilele de ventilare, fabricate de firma **Gerhman Endüstriye Teknolojileri SAN. Ve TIC. LTD. STI – Turcia**, pot fi utilizate în instalațiile de ventilare și climatizare aferente construcțiilor deoarece îndeplinesc cerințele fundamentale ale Legii 10/1995 privind calitatea în construcții , cu modificările și completările ulterioare.

• Rezistență mecanică și stabilitate

Soluțiile adoptate în concepția grilelor de ventilare și utilizarea la fabricarea acestora a unor materiale de înaltă calitate (aluminiiu, tablă plastifiată, oțel inoxidabil) conferă produselor rezistență mecanică și rezistență la uzură specifică domeniului de utilizare.

Produsele rezistă la acțiunea agenților conținuți în aerul vehiculat, a vibrațiilor și a eforturilor din exploatare.

Grilele de ventilare sunt astfel fabricate încât variațiile dimensionale datorate de schimbările de temperatură și de umiditate să nu afecteze stabilitatea și buna funcționare.

Modul de fixare al produselor pe elementele de construcții și greutatea redusă a acestora nu afectează rezistența și stabilitatea construcției.



- **Securitate la incendiu**

Grilele de ventilare nu fac obiectul unor exigențe particulare de comportare în caz de incendiu fiind realizate din aluminiu.

Asupra acestor produse nu s-au efectuat încercări de comportare la foc.

- **Igienă, sănătate și mediu înconjurător**

Prin forma constructivă și materialele utilizate, produsele nu prezintă niciun pericol pentru sănătatea oamenilor și nu constituie un factor de poluare în conformitate cu legislația în domeniu.

La utilizarea acestor produse sunt respectate condițiile prevăzute de legislația în domeniu și anume: Legea Securității și Sănătății în Muncă nr. 319/2006, Legea Protecției Mediului nr. 265/2006, Ord. MS 119/2014, cu modificările și completările ulterioare, pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, Legea nr. 17/2023 privind regimul deșeurilor, Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare și Legea privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale nr. 346/2002, cu modificările și completările ulterioare.

La utilizarea grilelor de ventilare trebuie să se respecte legislația privind calitatea aerului și legislația privind performanța energetică a clădirilor.

Se va respecta legislația în vigoare cu privire la regimul deșeurilor.

Materialele utilizate la fabricarea produselor sunt reciclabile după expirarea duratei de viață.

- **Siguranța și accesibilitate în exploatare**

Construcția, materialele și tehnologia de fabricație a grilelor de ventilare asigură rezistența la șoc termic și la impact, precum și stabilitatea dimensională la creșterea temperaturii, în condiții normale de funcționare.

Modul de fixare în instalație, cu șuruburi vizibile sau încastrat în structura tavanului fals, fac ca produsele să prezinte o bună etanșeitate la presiunea de lucru.

Suprafețele accesibile ale grilelor de ventilare sunt netede, fără muchii și colțuri tăioase sau bavuri care să conducă la leziuni prin contact și asigură securitatea utilizatorilor față de eventualele răniri.

Grilele de ventilare împiedică pătrunderea corpurilor străine în canalele de aer și realizează o distribuție uniformă a aerului evitând formarea curenților care produc disconfort.

- **Protecția împotriva zgomotului**

Grilele de ventilare reprezintă produse limitatoare la nivelul încăperii. Zgomotul produs de mișcarea aerului este atenuat doar de absorbția încăperii, de aceea produsele trebuie alese cu grijă în funcție de destinația încăperii, tipul instalației, viteza aerului, secțiunea gurii de aer și indicațiile producătorului.

Producătorul pune la dispoziția utilizatorului tabele cu nivelul de zgomot (dB), corespunzător pentru diferite debite de aer.

- **Economie de energie și izolare termică**

Prin concepția și tehnologia de execuție a produselor, prin sistemele de punere în operă precum și prin pierderi de sarcina reduce se asigură economie de energie.

Construcția grilelor de ventilare ce se montează în exteriorul clădirilor (cu palete înclinate) și măsurile de izolare locală la montajul produselor pe elementele exterioare de construcție, fac ca apa din precipitații să nu ajungă în sistemele de ventilare.

Produsele, în domeniile de utilizare acceptate, nu necesită izolare termică.

- **Utilizare sustenabilă a resurselor naturale**

Materialele utilizate la fabricarea produselor sunt reciclabile.

2.2.2. Durabilitatea și întreținerea produsului

Soluțiile adoptate în concepția grilelor de ventilare, calitatea materialelor utilizate la fabricație, rezistența la coroziune / abraziune, controlul eficient efectuat în scopul menținerii constante a calității, precum și tehnologiile de punere în operă a produselor fac posibil ca durabilitatea să fie de cel puțin 30 ani, în condiții normale de exploatare, conform instrucțiunilor fabricantului.

Fabricantul acordă produselor o garanție de 18 luni de la livrare sau 12 luni de la punerea în operă, în condițiile respectării instrucțiunilor de depozitare, punere în operă și exploatare.

Produsele nu necesită operații de întreținere. Datorită suprafeței lise a grilelor de ventilare, acestea se pot curăța cu ușurință de depuneri de praf.

2.2.3. Fabricația și controlul

Firma Gerhman Endüstriye Teknolojileri SAN. VE TIC. LTD. STI are organizată producția sa de grile pentru instalații de ventilare - climatizare, în sistem de management al asigurării calității, în conformitate cu norma proprie de produs și cu cerințele standardului ISO 9001:2015, fiind certificată de către Kioscert Hizmetleri Ltd. Sti. - Turcia cu certificatul nr. QMS-23-2807-GER/2023.

De asemenea firma are implementat și sistemul de management de mediu, în conformitate cu standardul ISO 14001:2015 fiind certificată extern de către Kioscert Hizmetleri Ltd. Sti. - Turcia cu certificatul nr. EMS-23-2807-GER/2023.

Organizarea tehnică internă este structurată astfel încât permite un control permanent al furniturilor externe, fiind disponibil un program de verificare intern / extern conform Manualului de Asigurare a Calității propriu producătorului.

Calitatea producției este asigurată prin executarea unui control permanent, atât pentru materiale și pentru respectarea parametrilor tehnologici, cât și pentru produsul finit.

Fabricația produselor se realizează în secții specializate: matrișerie, prelucrări mecanice, vopsitorie.

Grilele de ventilare sunt fabricate din profile de aluminiu extrudat, fiind protejate împotriva coroziunii și uzurii prin acoperirii electrochimice.

Produsele sunt finisate în funcție de materialul de bază prin vopsire în câmp electrostatic sau prin anodizare.

Toate produsele cu defecțiuni (neconforme cu norma de produs) sunt imediat identificate și excluse, după care se aplică o procedură corectivă pentru a putea

evita repetarea defectelor. La sfârșitul ciclului de fabricație, fiecare produs este inspectat individual pentru a se asigura conformitatea cu specificația de produs.

Firma producătoare este dotată cu laborator propriu care efectuează un control permanent al calității și performanțelor produselor, măsurătorile efectuându-se cu respectarea standardelor europene.

2.2.4. Punerea în operă

Punerea în operă a grilelor de ventilare se face de către personal specializat, cu respectarea instrucțiunilor furnizate de către producător și a condițiilor tehnice impuse de reglementările tehnice prevăzute la pct. 2.3.4 din prezentul agreement.

Firma Gerhman Endüstriye Teknolojileri SAN. VE TIC. LTD. STI fabrică o gamă diversificată de grile și accesorii pentru realizarea instalațiilor de ventilare/climatizare.

Punerea în operă a grilelor de ventilare se realizează prin prindere pe elementele de construcții, pe elementele de canal de aer sau pe accesorii (cutie de plenum, cadru de montaj) utilizând soluții adecvate: sisteme cu șurub, sisteme cu clame (fixare pe cadru) sau cu arc plat (recomandat la montarea grilelor pe pereți).

Produsele se pot pune în operă atât în instalații noi cât și în modernizarea și reabilitarea instalațiilor vechi.

2.3. Caietul de prescripții tehnice

2.3.1. Condiții de concepție

În proiectarea produselor și la elaborarea tehnologiei de fabricație s-a avut în vedere obținerea și păstrarea constantă a proprietăților și caracteristicilor grilelor de ventilare.

Produsele sunt astfel concepute și executate încât corespund normei de produs și prevederilor standardelor TS EN 12238:2001, TS EN 12239:2001, TS EN 12589:2001, EN 12599:2012, EN 13030:2001, EN 13181:2001, EN 13264:2001.

Grilele de ventilare sunt astfel concepute încât rezistă la solicitările mecanice, termice și chimice la care sunt supuse în condiții

normale de exploatare, în limitele admise de producător.

Produsele sunt concepute în toate variantele și dimensiunile necesare pentru realizarea instalațiilor de ventilare și climatizare.

Produsele prin concepție, materialele utilizate și modul de montare prezintă rezistență, stabilitate, siguranță în exploatare și oportunități pentru montarea rapidă și ușoară.

Produsele sunt astfel concepute încât nu constituie un factor de poluare a mediului ambiant și nu prezintă niciun fel de pericol pentru sănătatea oamenilor.

2.3.2. Condiții de fabricare

Fabricarea grilelor de ventilare se desfășoară în conformitate cu prevederile normei de produs și cu prevederile planului calității. Fabricația se desfășoară în sistem de management al asigurării calității, conform standardului ISO 9001:2015.

În procesul de fabricație se respectă regulile de verificare a calității declarate în Manualul de asigurare a calității propriu producătorului.

Condițiile de fabricare sunt impuse de normele TS, ISO și EN.

Materialele și procedeele utilizate la fabricarea produselor nu afectează calitatea mediului înconjurător.

Verificările la care se supun produsele sunt specificate în norma de produs și constau în verificarea materialului, verificarea dimensională, verificarea integrității stratului de vopsea și verificări aerulice. Verificarea pierderilor de sarcină și a bătăii jetului de aer se face conform prevederilor TS EN 12238:2001. Produsele care nu corespund sunt respinse pentru remediere sau înlocuire.

2.3.3. Condiții de livrare

La livrare produsele sunt însoțite de certificat de garanție, fișe tehnice, instrucțiuni de montare, exploatare și întreținere, în limba română, precum și de declarația producătorului de conformitate a produsului cu Acordul Tehnic eliberat pentru acesta, potrivit prevederilor

standardului SR EN ISO/CEI 17050-1: 2010 și SR EN ISO/CEI 17050-2:2005 "Evaluarea conformității. Declarația de conformitate dată de furnizor".

Grilele de ventilare se livrează în ambalaje de carton, etichetate, iar piesele utilizate la asamblarea ulterioară se livrează în pungi de plastic ce sunt introduse în ambalajul de carton.

Produsele se manipulează cu atenție, urmărindu-se păstrarea integrității acestora. Produsele se depozitează în magazine închise, ferite de acțiunea directă a razelor solare și departe de surse de căldură.

2.3.4. Condiții de punere în operă

Punerea în operă a grilelor de ventilare, fabricate de firma Gerhman Endüstriye Teknolojileri SAN. VE TIC. LTD. STI – Turcia, se face de către personal specializat, cu respectarea instrucțiunilor fabricantului și a cerințelor de siguranță și stabilitate prevăzute de Legea 10/1995, cu modificările și completările ulterioare.

La întocmirea proiectelor de instalații de ventilare-climatizare ce cuprind grile, precum și la punerea în operă se vor respecta instrucțiunile de montaj ale fabricantului și prevederile reglementărilor tehnice românești în vigoare:

- I 5/2022 – Normativ privind proiectarea executarea și exploatarea instalațiilor de ventilare și climatizare;
- C 56 / 2002 - Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și instalațiilor aferente;
- C 300 / 1994 - Norme de PSI pe durata executării lucrărilor de construcție și instalațiilor aferente acestora;
- Ordin MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației cu modificările și completările ulterioare;
- Legea Securității și Sănătății în Muncă nr. 319 / 2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea Protecției Mediului nr.265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.17 /2023 privind regimul deșeurilor;
- Ordonanța nr.2/2021 privind depozitarea deșeurilor;

- HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;

- Legea privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale nr. 346/2002, cu modificările și completările ulterioare.

Se va respecta legislația în vigoare cu privire la regimul deșeurilor.

Concluzii

Aprecierea globală

Utilizarea grilelor pentru instalații de ventilație în domeniile de utilizare acceptate este apreciată favorabil, în condițiile specifice din România, dacă se respectă prevederile prezentului acord.

Condiții:

- Calitatea produselor și metoda de fabricare au fost examinate și găsite corespunzătoare de către TSE – Turcia și IQS International Certification Co.Ltd. Turcia și trebuie menținute la același nivel pe toată durata de valabilitate a acestui acord.
- Oriunde se face referire în acest acord la acte legislative sau reglementări tehnice, trebuie avut în vedere că aceste acte erau în vigoare la data elaborării acestui acord.
- Acordând acest acord, Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții nu se implică în prezența și/sau absența drepturilor legale ale firmei de a comercializa, monta sau întreține produsul.
- Orice recomandare relativă la folosirea în condiții de siguranță a acestor produse, care este conținută sau se referă la acest acord tehnic, reprezintă cerințele minime necesare la punerea în operă și în exploatare.
- PROCEMA-CERCETARE răspunde de exactitatea datelor înscrise în Acordul Tehnic și de încercările sau testele care au stat la baza acestor date. Acordurile Tehnice nu îi absolvă pe furnizori și/sau pe utilizatori de responsabilitățile ce le revin

conform reglementărilor legale în vigoare.

- Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produsului va fi realizată conform programului stabilit de comun acord cu PROCEMA-CERCETARE și anume: verificarea aspectului exterior al asamblărilor și calitatea suprafețelor, verificarea etanșeității îmbinărilor și verificarea valabilității certificatelor firmei producătoare; verificările se vor efectua la interval de 12 luni, in SITU, la cel puțin o lucrare selectată din lista de referințe pusă la dispoziție de titularul acordului tehnic.
- Acțiunile cuprinse în program și modul lor de realizare vor respecta actele normative și reglementările tehnice în vigoare.
- Orice modificare a tehnologiei de fabricare și / sau introducere de noi materii prime și materiale se va aduce la cunoștința elaboratorului de acord tehnic pentru a fi luată în considerare și a se proceda la extinderea/modificarea acordului tehnic.
- PROCEMA-CERCETARE va informa Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții despre rezultatul verificărilor, iar dacă acestea nu dovedesc menținerea aptitudinii de utilizare, va solicita CTPC declanșarea acțiunii de suspendare a acordului tehnic.
- Suspendarea se declanșează și în cazul constatării prin controale, de către organisme abilitate a nerespectării menținerii constante a condițiilor de fabricație și utilizare ale produsului.
- În cazul în care titularul de Acord Tehnic nu se conformează acestor prevederi, se va declanșa procedura de retragere a Acordului Tehnic.



VALABILITATE:

Valabilitatea agrementului tehnic este:
27.09.2026

Valabilitatea avizului tehnic este:
27.09.2025

Prelungirea valabilității avizului tehnic trebuie solicitată cu cel puțin trei luni înainte de data expirării acestuia.

În cazul neprelungirii valabilității avizului tehnic, agrementul tehnic se anulează de la sine.

Modificarea/Extinderea agrementului tehnic se va face cu respectarea termenului de valabilitate inițial.

Pentru Grupa Specializată Nr.5
Președinte

Ing. Claudia IONESCU



DIRECTOR GENERAL,

ing. Mihaela TOPOLOGEANU



3. Remarci complementare ale Grupei Specializate

În vederea elaborării agrementului tehnic referitor la produsele **GRILE PENTRUM INSTALAȚII DE VENTILARE**, fabricate de firma **Gerhman Endüstriye Teknolojileri SAN. Ve TIC. LTD. STI - Turcia** a fost analizată documentația pusă la dispoziție de către firma S.C. Tehnogrup Est S.R.L., în calitate de solicitant și titular.

În urma analizării documentației s-a constatat că firma Gerhman Endüstriye Teknolojileri SAN. Ve TIC. LTD. STI - Turcia își desfășoară activitatea în sistem de management al asigurării calității, pentru producție echipamente de climatizare și ventilare conform standardului ISO 9001:2015, fiind certificată de către Kioscert Hizmetleri Ltd. Sti. - Turcia cu certificatul nr. QMS-23-2807-GER/2023. De asemenea firma producătoare a implementat și aplică sistemul managementului de mediu conform standardului SR EN ISO 14001:2015, fiind certificată de către Kioscert Hizmetleri Ltd. Sti. - Turcia cu certificatul nr. EMS-23-2807-GER/2023.

Produsele au fost testate de către TSE - Turcia (NB 1783) și sunt considerate conforme normei de produs, normelor turcești și cerințelor europene pentru utilizarea în instalații ventilare/climatizare aferente construcțiilor. De asemenea produsele au fost testate către INSIST București, laborator acreditat RENAR (LI 205/06.11.2021), iar rezultatele încercărilor sunt atașate la dosarul tehnic.

Concepția produselor și tehnologia modernă de fabricație aplicată de firma Gerhman Endüstriye Teknolojileri SAN. Ve TIC. LTD. STI - Turcia pentru grilele de ventilare, conferă produselor eficiență, fiabilitate și o durabilitate de cel puțin 30 ani în condițiile respectării prevederilor prezentului Acord Tehnic.

Execuția instalațiilor de ventilare și climatizare folosind produse Gerhman Endüstriye Teknolojileri este simplă, ușor de realizat și se face cu scule universale. Materialele din care sunt fabricate produsele corespund normelor europene.

Durabilitatea acestor produse este influențată favorabil printr-o proiectare, montare și exploatare corectă a grilelor de aer, respectând instrucțiunile fabricantului și cerințele normativelor românești în vigoare.

Solicitantul agrementului se va îngriji ca la punerea în funcțiune și recepția la beneficiar a produselor, acestea să aibă elaborate instrucțiuni de exploatare și întreținere concrete, care să cuprindă și norme de tehnica securității muncii specifice.

Este necesar ca în perioada de valabilitate a agrementului tehnic titularul de acord tehnic să obțină date de la organisme neutre autorizate pentru comportarea în exploatare a produselor (comportarea în timp a produselor puse în operă în unele lucrări de referință) și să le pună la dispoziția grupe specializate în vederea prelucrării agrementului tehnic.

Verificarea menținerii aptitudinii de utilizare a produsului va fi realizată conform normativelor și reglementărilor românești în vigoare, precum și a programului stabilit de PROCEMA-CERCETARE.

Orice modificare a tehnologiei de fabricare, de completare a gamei de fabricație, de introducere a noi componente sau materii prime și materiale, se vor aduce la cunoștință elaboratorului de agrement tehnic.

Grupa de specialitate nr. 05 din cadrul PROCEMA-CERCETARE își însușește rezultatele testelor și verificărilor efectuate de către INSIST București, (laborator acreditat RENAR nr. LI 205/06.11.2021), raport nr. 00979/24.07.2023 și nr. 00981/24.07.2023, considerându-le valabile și însușindu-și rezultatele, conform buletinelor de încercări și a documentelor care stau la baza încercărilor și care sunt atașate la dosarul tehnic.

SINTEZA RAPORTULUI DE INCERCARE

Grila de introducere, GRI - 500x150mm, a fost montată într-o conductă rectangulară cu dimensiunea 560x210mm. S-a măsurat viteza aerului prin conductă, conf. SR EN 5167-1:2022 și pierderea de presiune la trecerea aerului prin grilă. În tabelul de mai jos sunt rezultatele măsurărilor.

Nr. crt.	Denumire caracteristică	Normativ/ Standard	Valoare determinată	Executant Rezultat														
1	Caracteristici geometrice	Fisa tehnica/ Instrucțiune de lucru ILT12	-secțiune interioara : 498 x 149 mm -secțiune exterioara : 560 x 210 mm - numar lamele : 7 - grosime lamela: 3 mm	INSIST Corespund														
2	Incercari de debit si de presiune	SR EN 1751:2014 Pct.6.1	<table><tr><th>Nr crt</th><th>Unghi dispozitiv de reglare, fata de pozitia total deschisa</th><th>Viteza m/s</th><th>Pierdere de presiune (Δp) , Pa</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="3">Complet deschis</td><td>2,40</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td><td>3,18</td><td>6</td></tr><tr><td>3</td><td>4,20</td><td>9</td></tr></table>	Nr crt	Unghi dispozitiv de reglare, fata de pozitia total deschisa	Viteza m/s	Pierdere de presiune (Δp) , Pa	1	Complet deschis	2,40	2	2	3,18	6	3	4,20	9	INSIST Corespund
Nr crt	Unghi dispozitiv de reglare, fata de pozitia total deschisa	Viteza m/s	Pierdere de presiune (Δp) , Pa															
1	Complet deschis	2,40	2															
2		3,18	6															
3		4,20	9															

Agrementul este valabil pentru "GRILE PENTRUM INSTALAȚII DE VENTILARE", fabricate de firma **Gerhman Endüstriye Teknolojileri SAN. Ve TIC. LTD. STI - Turcia**, identificabile conform datelor din dosarul tehnic și la care fabricația, punerea în operă și performanțele sunt cel puțin la nivelul prezentat.

4. Anexe

EXTRASE SEMNIFICATIVE DIN PROCESUL VERBAL NR. 1576 DIN 25.08.2023 AL ȘEDINȚEI DE DELIBERARE AL GRUPEI SPECIALIZATE

În ședința grupei specializate nr. 05 la care au participat: ing. Claudia IONESCU, ing. Cristina GEORGESCU, ing. Gianni FLAMAROPOL, ing. Gabriela CEPREANU și invitat din partea firmei TEHNOGRUP EST S.R.L. solicitantul de agrement tehnic, s-au evidențiat următoarele aspecte:

- Dosarul este complet și la elaborarea lui au fost respectate instrucțiunile elaborate de CTPC.
- "GRILE PENTRUM INSTALAȚII DE VENTILARE", fabricate de firma **Gerhman Endüstriye Teknolojileri SAN. Ve TIC. LTD. STI - Turcia**, corespund cerințelor fundamentale de calitate cuprinse în Legea 10/1995, cu modificările și completările ulterioare.



Constatând acestea, comisia internă de avizare a **APROBAT** prezentul agrement tehnic cu o valabilitate de 3 ani.

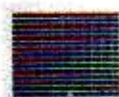
- **Dosarul tehnic al agrementului tehnic nr. AT 003-05/1112- 2023 conținând 65 de pagini face parte integrantă din prezentul agrement tehnic.**

Raportorul Grupei Specializate 05
ing. Cristina GEORGESCU

[Signature]



Grila lineara LINEA



Grila RHO-R



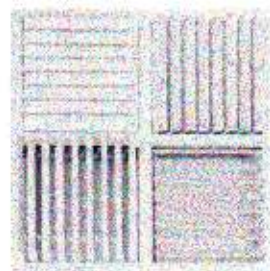
Grila RHO-C



Difuzor IOTA R



Difuzor IOTA



Difuzor PALMA



Difuzor Neo, cu jet turbionar



Difuzor LYNX cu jet liniar

- **Membrii grupei specializate:**

Ing. Claudia IONESCU - Președinte

[Signature]

Ing. Cristina GEORGESCU

[Signature]

Ing. Gianni FLAMAROPOL

[Signature]



