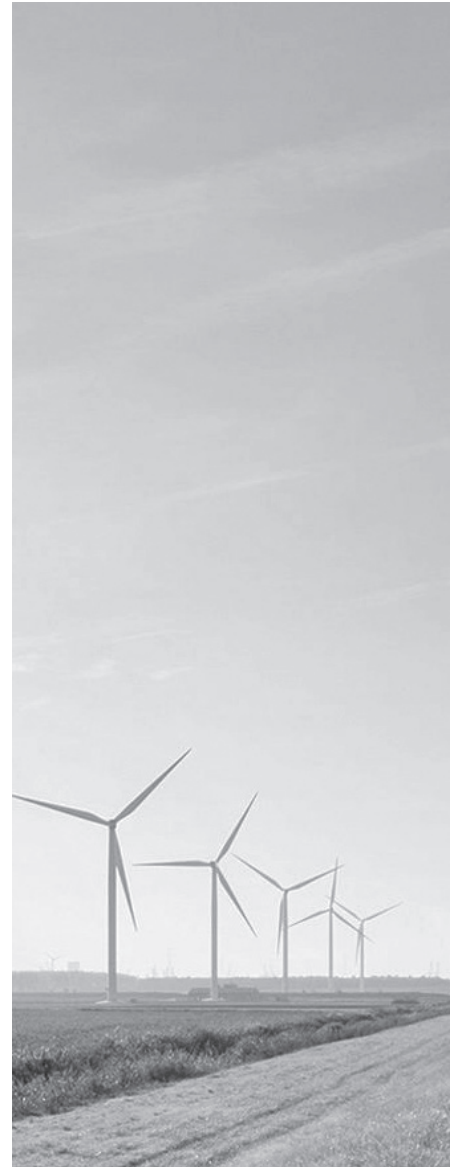


MARKCLIMATE.COM

Specialist in climate control
since 1945

GHID PENTRU BREEAM

SOLUTII DE CLIMATIZARE PENTRU CONSTRUCTII DURABILE

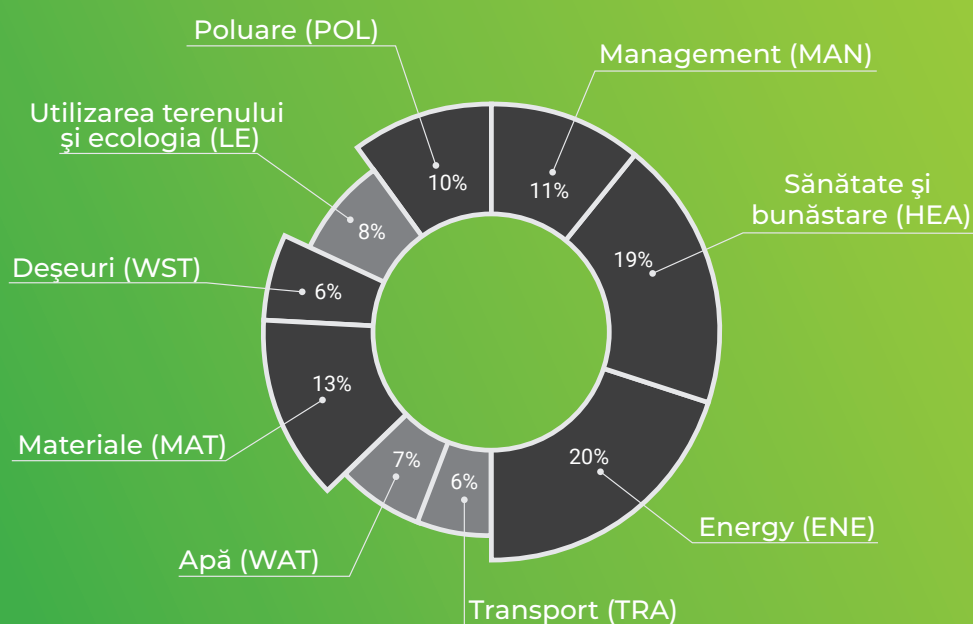


mark[®]
CLIMATE TECHNOLOGY
FOR A HEALTHY CLIMATE

CE ESTE BREEAM?

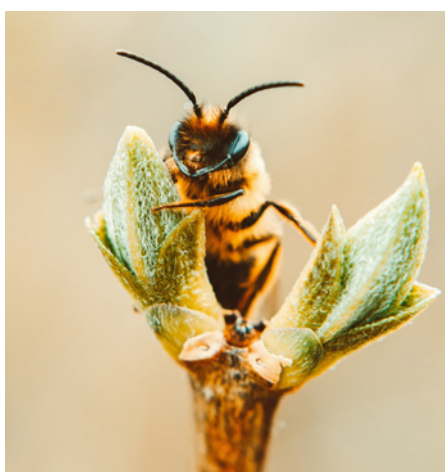
BREEAM-NC (BREEAM International New Construction) este o metodă de evaluare și certificare a durabilității unei clădiri. BREEAM-NC este împărțit în 9 categorii principale (a se vedea graficul de mai jos). Fiecare categorie este împărțită într-un număr de subcategorii, fiecare cu criterii proprii. Dacă aceste criterii sunt îndeplinite, se poate obține un anumit număr de puncte (credite). În plus, fiecare categorie are un anumit factor de ponderare. Pe baza punctelor obținute și a factorului de ponderare, unei clădiri i se acordă un scor de la "pass" (o stea) la "outstanding" (cinci stele).

Cerințele sunt mai ridicate decât cerințele legii, făcând clădirile clasificate BREEAM sa fie medii mai durabile care îmbunătățesc bunăstarea oamenilor care locuiesc și lucrează în ele, ajută la protejarea resurselor naturale și la realizarea unor investiții imobiliare mai atractive.



Produsele și punctele asociate prezentate în această broșură au fost analizate și evaluate de firma independentă de inginerie Encon, în baza indicațiilor oferite de BREEAM-NC.

DE CE BREEAM?



Mai mult decat o simplă certificare

O certificare BREEAM oferă o dimensiune suplimentară unei clădiri. Dar ce înseamnă asta de fapt?

Costuri de funcționare reduse

Deoarece consumul de apă și energie (printre altele) a fost atent luat în considerare înainte și în timpul construcției unei clădiri, sunteți asigurați în privința unei clădiri eficiente din punct de vedere energetic, care vă va aduce beneficii în viitor.

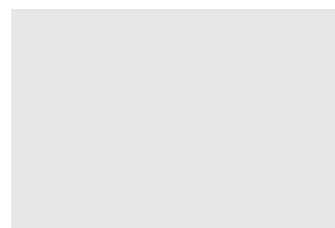
Creșterea bunăstării și a productivității

Datorită sistemelor de control climatic selectate corect, ați investit într-un climat interior optim. Acest lucru se traduce direct prin performanța și sănătatea persoanelor care își desfășoară activitatea în clădire.

Investiții în viitor

Un certificat BREEAM este, de asemenea, un instrument excelent de marketing. Investind într-o clădire durabilă, investiți și în imaginea companiei și, împreună cu aceasta, în viitorul dumneavoastră. O afacere care se profilează ca fiind durabilă își consolidează poziția pe piață.

Certificări BREEAM-NC	Stele	% scor
Pass	★	≥ 30%
Good	★★	≥ 45%
Very good	★★★	≥ 55%
Excellent	★★★★	≥ 70%
Outstanding	★★★★★	≥ 85%



MISIUNEA SUSTENABILĂ MARK

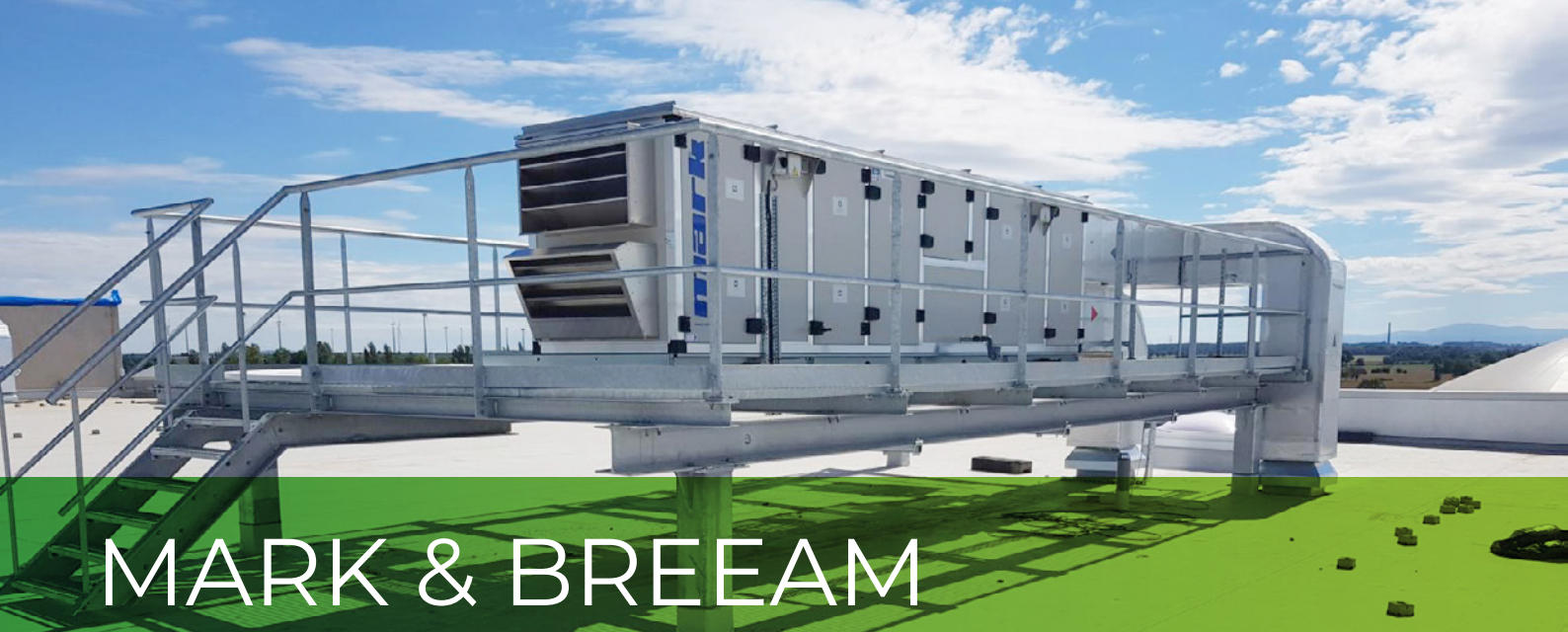
Mark Climate Technology s-a concentrat pe controlul climatului clădirilor mari încă din 1945. La acea vreme, sub numele "Ingenieursbureau Gebroeders Van der Mark NV", a început producția și vânzarea mașinilor de îndoit țevi și a încălzitoarelor de aer pe cărbune. De la mijlocul anilor 1950, frații Van der Mark s-au concentrat din ce în ce mai mult pe încălzirea clădirilor mari. În acest scop, ei înșiși au construit încălzitoare de aer suspendate cu gaz. Așa a luat ființă seria GS, un sistem unic care continuă să conducă piața europeană a încălzirii până în prezent.

Această ingeniozitate caracterizează în continuare compania Mark. Mark Climate Technology oferă acum o gamă variată de sisteme în domeniul răcirii, încălzirii și ventilației. Astfel, clienții pot apela la un singur furnizor pentru sistemul lor complet de climatizare.

Mark continuă să se dezvolte, inclusiv în domeniul durabilității și circularității. Un bun exemplu este unitatea noastră de recuperare a căldurii Mark Airstream, certificată Eurovent. Această unitate cu o eficiență de **recuperare a căldurii de 90%** asigură acum o calitate optimă a aerului în multe clădiri. Cu ajutorul unei pompe de căldură, unitatea se poate încălzi și răci și fără a utiliza gaz natural.

În plus față de unitatea noastră de recuperare a căldurii Airstream, Mark Climate Technology are alte 7 produse în gama sa, care contribuie într-un mod durabil la un climat interior plăcut. Pentru metoda de certificare BREEAM-NC, produsele Mark Climate Technology pot obține până la **15 puncte** pentru evaluarea durabilității.





MARK & BREEAM

Nu doar că realizați un climat interior plăcut cu produsele Mark, dar cu produsele noastre puteți contribui cu până la **15 puncte** la evaluarea dvs. BREEAM. Produsele menționate în această broșură, creditele corespunzătoare BREEAM și fundamentarea au fost evaluate și elaborate de firma de inginerie independentă Encon.

Categorie	Parametrii	nr. max. de puncte	Produse MARK							
			A	B	C	D	E	F	G	H
Management (MAN)	MAN04 - Punere în funcțiune și predare	4	2	2	2	2	2	2	2	2
Sănătate și bunăstare (HEA)	HEA02 - Calitatea aerului din interior	5	2	2	-	-	-	2	2	2
	HEA04 - Confort termic	3	2	2	2	2	2	-	-	1
	HEA05 - Performanță acustică	2	1	1	1	1	1	1	1	-
Energy (ENE)	ENE01 - Reducerea consumului de energie și a emisiilor de carbon	15	2	2	2	2	3	2	2	-
	ENE02 - Mnitizarea consumului de energie	2	-	-	-	-	-	-	-	2
	ENE04 - Design cu emisii reduse de carbon	3	1	1	1	1	1	1	1	1
Materiale (MAT)	MAT01 - Impactul asupra mediului al materialelor de construcție	6	1	1	1	1	1	1	1	1
Deșeuri (WST)	WST06 - Adaptabilitate funcțională	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Poluare (POL)	POL02 - Emisiile de No _x	2	2	2	2	2	2	-	-	-
	POL05 - Reducerea poluării fonice	1	1	1	1	1	1	1	1	-
TOTAL			15	15	13	13	14	11	11	10

A = Airstream CFX/HWX
B = GS+
C = Tanner MDA/MBA

D = Infra (HE) / Infra Line
E = Infra Aqua Design
F = Ecofan W

G = MDV Blue
H = Scheme bazate pe cerere

MARK BREEAM-PRODUCTS



AIRSTREAM CFX/HWX

Unitatea de recuperare a căldurii AIRSTREAM este disponibilă în diverse configurații cu debite de aer cuprinse între 600 - 45.000 m³/h. Unitatea are o eficiență de până la 90%.



GS+

GS+ este un echipament de încălzire a aerului cu modul de condensare de înaltă eficiență. Gamei extinse de capacitate de la 13,6 la 142,2 kW.



TANNER MDA/MBA

Încălzitoarele de aer suspendate alimentate cu apă TANNER au o gamă largă de aplicații atât pentru industrie, cât și pentru alte utilități.



INFRA

INFRA (HE) / INFRA LINE sunt încălzitoare radiante cu tub negru care încălzesc prin unda lungă de radiații infraroșii.



INFRA AQUA DESIGN

INFRA AQUA DESIGN este un panou radiant alimentat cu apă. Datorită timpului scurt de încălzire și a temperaturii camerei scăzute, acestea pot realiza economii de energie.



ECOFAN W

Ventilatoarele de recirculare ECOFANs W sunt recomandate împreună cu încălzitor de aer. Această combinație oferă confort optim și o distribuție bună și rapidă a căldurii.



MDV BLUE

Ventilatorul de acoperiș MDV BLUE garantează un consum foarte redus de energie în combinație cu performanțe excelente. Debite de aer de la 300 m³/h la 15.000 m³/h.



SCHEME BAZATE PE CERERE

O unitate de înaltă calitate poate funcționa numai în combinație cu un control eficient. În funcție de cerere, Mark poate oferi diverse metode de control.

MANAGEMENT

MAN04 - Punere în funcțiune și predare

Scop

Stimularea unui mod bun de punere în funcțiune și predare a clădirilor și instalațiilor, astfel încât funcționarea optimă să fie garantată în momentul utilizării.



Parametrii

Punerea în funcțiune a instalațiilor și a sistemelor de control (1 credit)

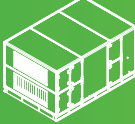




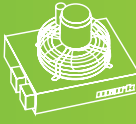


În faza de proiectare, o comisie pentru punerea în funcțiune a fost contractată, având următoarele responsabilități:

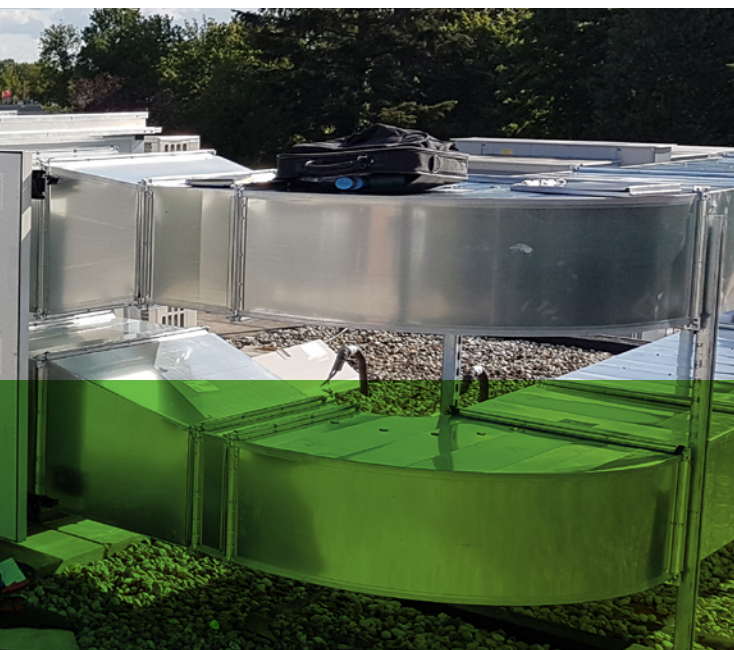
- Revizuirea proiectului și efectuarea modificărilor în vederea punerii în funcțiune;
- Integrarea lucrărilor de punere în funcțiune în planificarea construcțiilor și în timpul lucrărilor propriu-zise;
- Managementul punerii în funcțiune, testării, predării clădirii și îngrijirii ulterioare;
- Pentru concepte simple de instalare, aceste activități pot fi realizate de un manager de punere în funcțiune.

Testarea și inspectarea materialelor de construcție (1 credit)

Livrare și transfer (1 credit)

- Un manual de utilizare a fost pus la dispoziția utilizatorilor și managerilor de facilități ai clădirii. O versiune preliminară a manualului este discutată cu utilizatorii vizați, astfel încât să se potrivească cel mai bine nevoilor lor
- La punerea în funcțiune, este oferit un training utilizatorilor clădirilor sau managerilor clădirii.

Produs								
	AIR-STREAM	GS+	TANNER	INFRA	INFRA AQUA DESIGN	ECOFAN W	MDV BLUE	Scheme bazate pe cerere
Credite	2	2	2	2	2	2	2	2
Potrivire	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++

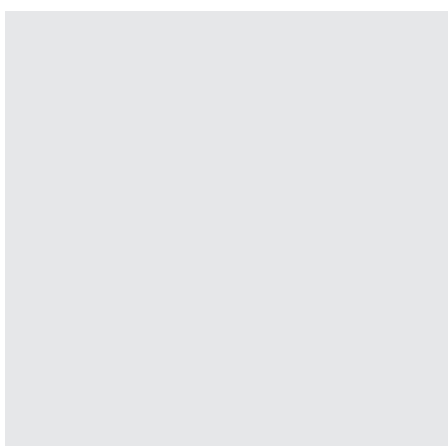


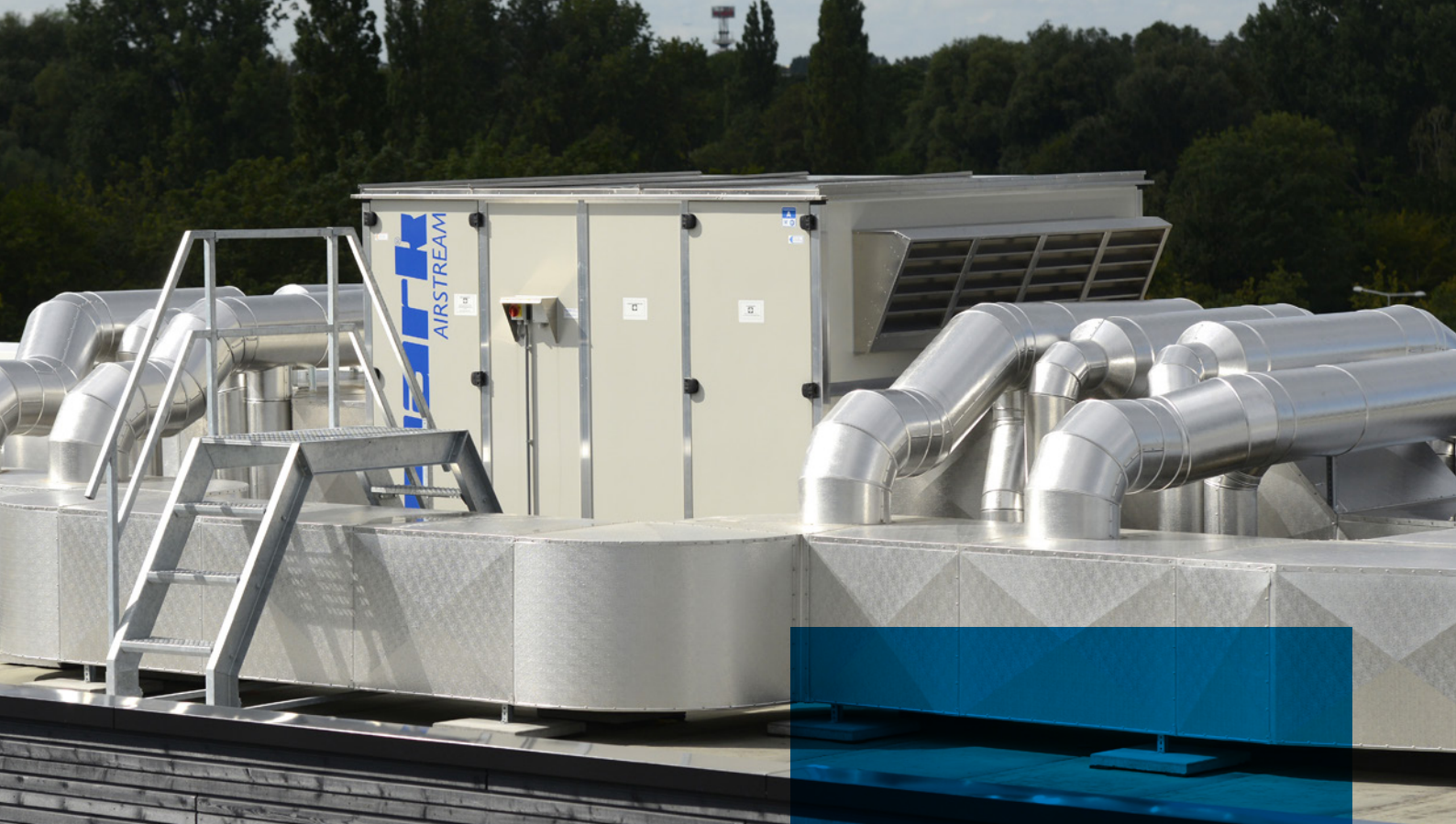
CONTRIBUȚIA NOASTRĂ



Contribuția Mark Climate Technology

Toate produsele Mark sunt dotate standard cu un manual tehnic extins. Acest manual conține toate informațiile de care aveți nevoie pentru a instala, a pune în funcțiune și a întreține unitatea.





SĂNĂTATE ȘI BUNĂSTARE

HEA02 - Calitatea aerului din interior

Scop

Să recunoască și să încurajeze mediul intern sănătos prin specificații, instalare, echipamente și finisaje adecvate.

Parametrii

Plan intern de calitate a aerului (1 credit)

Ventilație (1 credit)

- Cel mai bun standard național de ventilație
- Distanță suficientă între intrarea și evacuarea aerului
- Senzori CO2 sau de calitate a aerului

Emisiile provenite de la produsele pentru construcții (1 credit)

Strategia pentru ventilația naturală (1 credit)

Masurarea calității aerului din interior (1 credit)

- Măsurare de către o parte externă în clădire



CONTRIBUȚIA NOASTRĂ

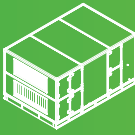




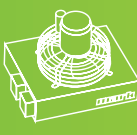


Contribuția Mark Climate Technology

Calitatea aerului în clădiri devine din ce în ce mai solicitată. Pentru a îndeplini aceste cerințe, este adesea necesară ventilarea multiplă. Prin utilizarea echipamentelor de ventilație standard, se pierde multă energie. Pentru a contracara pierderea de energie, Mark a dezvoltat AIRSTREAM. Această unitate de recuperare a căldurii este echipată cu un schimbător de căldură cu contracurent care are o eficiență de până la 90%. Aceasta înseamnă că 90% din energia descărcată este eliberată în aerul de alimentare proaspăt. Datorită acestei eficiențe ridicate, nu este necesară reîncălzirea în majoritatea cazurilor.

Distingem două tipuri de AIRSTREAM: cu schimbător de căldură cu placă contracurent (CFX) și cu schimbător de căldură rotativ (HWX). Unitatea de recuperare a căldurii este disponibilă atât pentru instalarea în interior, cât și în exterior și poate fi echipată opțional cu pre-și post-încălzitoare, baterii de răcire, pompe de căldură și răcire adiabatică indirectă. Mark AIRSTREAM este certificat conform EUROVENT și RLT Richtlinie-01.

În plus față de unitatea de recuperare a căldurii Mark AIRSTREAM, există și alte soluții de ventilație disponibile, cum ar fi ventilatorul de acoperiș MDV BLUE. Suntem bucuroși să vă ajutăm în găsirea soluției perfecte pentru clădirea dumneavoastră.



Produs	 AIR-STREAM	 GS+	 TANNER	 INFRA	 INFRA AQUA DESIGN	 ECOFAN W	 MDV BLUE	 Scheme bazate pe cerere
Credite	2	2	-	-	-	2	2	2
Potrivire	+++	+++	-	-	-	+++	+++	+++

SĂNĂTATE ȘI BUNĂSTARE

HEA04 - Confort termic

Scop

Asigurarea unui confort termic optim pentru utilizatorii clădirilor datorită măsurilor de proiectare bine fundamentate și alegerii corecte a controlului temperaturii.

Parametrii

Modelare termică (1 credit)

- Analiza nivelului de confort termic folosind *Predicted Mean Vote (PMV)* și *Predicted Percentage of Dissatisfied (PPD)*
- Niveluri de confort termic în conformitate cu standardul european EN ISO 7730: 2005

Pregătit pentru schimbările climatice (1 credit)

- Primul credit realizat
- Modelarea termică arată că sunt îndeplinite cerințele relevante pentru o schimbare climatică proiectată

Împărțirea pe zone termice și controlul acestora (1 credit)

- Zonele clădirii și cum serviciile disponibile pot încălzi sau răci aceste zone
- Controlul utilizatorului este necesar pentru aceste zone



CONTRIBUȚIA NOASTRĂ






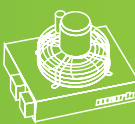


Contribuția Mark Climate Technology

Fiecare produs Mark Climate Technology oferă un climat interior plăcut în moduri diferite. De asemenea, toate produsele au și câte o aplicație.

Consulanții Mark vă pot indica exact ce sistem este cel mai potrivit pentru proiectul dvs., printr-o analiză a energiei sau un calcul al pierderii de transmisie. Vă garantăm că sfaturile noastre vor conduce la sisteme care să creeze temperatura dorită.

Dacă combinați produsele Mark cu un demand-driven control, climatul interior va fi optimizat și mai mult. De exemplu, luați în considerare un control bazat pe CO₂, prezență, umiditate și temperatură.



Produs	 AIR-STREAM	 GS+	 TANNER	 INFRA	 INFRA AQUA DESIGN	 ECOFAN W	 MDV BLUE	 Scheme bazate pe cerere
Credite	2	2	2	2	2	-	-	1
Potrivire	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	+++

SĂNĂTATE ȘI BUNĂSTARE

HEA05 - Performanță acustică

Scop

Asigurarea faptului că performanța acustică a clădirii și izolația fonică sunt de bună calitate la diferite niveluri sonore.

Parametrii

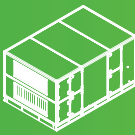




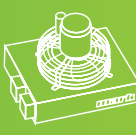


Un acustician calificat este numit de client în procesul de achiziție (1 credit)

Zgomotul interior și izolarea fonică (1 credit)

- Toate zonele neocupate îndeplinesc targetele de zgomot ambiental din interior
- SQA efectuează măsurători ale zgomotului ambiental
- Izolarea fonică respectă indicele de confidențialitate

Timpe de reverberare (1 credit)



Produs								
Credite	1	1	1	1	1	1	1	-
Potrivire	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-



CONTRIBUȚIA NOASTRĂ



Contribuția Mark Climate Technology

Acustica dintr-o clădire determină calitatea vieții sale. Luăm în considerare acest lucru atunci când dezvoltăm produsele noastre. Luați, de exemplu, sistemele noastre de încălzire radiantă. Mark Climate Technology are o serie de radiatoare pe gaz (Infra / Infra Line) și o serie de panouri radiante alimentate cu apă (Infra Aqua Design).

Încălzitoarele noastre radiante sunt echipate cu registru de tub care este încălzit în mediu de căldură. Ca și rezultat, tubul va degaja căldura sub formă radiantă. Această căldură poate fi comparată cel mai bine cu soarele. Căldura radiantă este complet inofensivă și oferă o senzație foarte confortabilă.

Nu există ventilatoare sau alte piese în mișcare, astfel ca nu se suflă aer în cameră. Prin urmare, oamenii din interior nu vor fi deranjați de deplasarea aerului sau de praf. În plus, încălzitoarele radiante funcționează complet silențios.

Panourile radiante Mark Infra Aqua Design pot fi furnizate, opțional, într-o versiune perforată pentru amortizarea optimă a încăperii.



ENERGIE

ENE01 - Reducerea consumului de energie și a emisiilor de carbon

Scop

Să recunoască și să încurajeze clădirile care își minimalizează consumul de energie operațional printr-o bună proiectare.



Parametrii

Definirea performanței energetice a clădirilor utilizând software-ul de calcul al energiei

- Clădire evaluată comparativ cu echivalentul fictiv
- Clădire fictiva = reglementări locale sau standard ASHRAE (dacă reglementările locale sunt mai puțin riguroase)
- Un minim de 6 credite necesare pentru calificativul „Excelent”
- Minim 10 credite necesare pentru calificativul „Remarcabil”

Este necesar un studiu de modelare energetică și un inginer calificat

- Software de modelare = National Calculation Methodology sau BRE (în România - INCERC)
- Software aprobate: Designbuilder, TRNSYS, EPB Software 3G

(15 Credite)

CONTRIBUȚIA NOASTRĂ

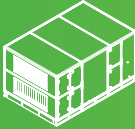




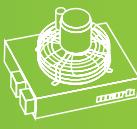


Contribuția Mark Climate Technology

Consilierii noștri sunt bucuroși să vă ajute să utilizați energia cât mai eficient posibil.

Sistemul de garanție Mark este puțin mai inteligent decât cel al majorității furnizorilor. Este exact adaptat dorințelor clientului. La urma urmei, nu doriți un sistem de control al climei, doriți ca și clădirea dumneavoastră să aibă o anumită temperatură și o anumită calitate a aerului. Asadar, Mark oferă o garanție în acest sens.

Doriți să ne cunoașteți? Putem să vă ajutăm să găsiți soluția perfectă pentru controlul climatului. Ne-ar face plăcere să contribuim la proiectul dumneavoastră în acest sens. Consultanții Mark pot utiliza o analiză a energiei sau un calcul al pierderilor de transmisie pentru a arăta exact ce sistem este cel mai potrivit pentru proiectul dumneavoastră. Va asigurăm că sfaturile noastre vor conduce la crearea temperaturii optime în clădirea dumneavoastră.



Produs	 AIR- STREAM	 GS+	 TANNER	 INFRA	 INFRA AQUA DESIGN	 ECOFAN W	 MDV BLUE	 Scheme bazate pe cerere
Credite	2	2	2	2	3	2	2	-
Potrivire	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-

ENERGIE

ENE02 - Monitorizarea consumului de energie

Scop

Să recunoască și să încurajeze submăsurarea energiei care facilitează monitorizarea consumului de energie operațională.

Parametrii

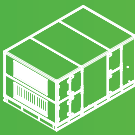




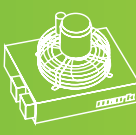


Subcontorizarea sistemelor mari consumatoare de energie (1 credit)

- Urmărirea consumului anual de energie
- Sistem de monitorizare și management al energiei sau subcontoare de energie în impulsuri

Subcontorizarea sarcinilor mari de energie și a zonelor închiriere (1 credit)

- Subcontorizare pe fiecare etaj
- Sistem de monitorizare și gestionare a energiei sau subcontoare de energie pulsată



Produs								
Credite	-	-	-	-	-	-	-	2
Potrivire	-	-	-	-	-	-	-	+++



CONTRIBUȚIA NOASTRĂ



Contribuția Mark Climate Technology

Dispozitivele pot fi reglate și controlate în diferite moduri. Fiecare client va avea propriile idei și cerințe. Mark a dezvoltat astfel o serie de opțiuni, începând de la cele standard și până la cele specifice fiecărui proiect.

Gama noastră include diverse tipuri de termostate, regulatoare de viteză, regulatoare digitale ambalate și panouri de comandă, permițând utilizatorului să poată controla una sau mai multe unități. Multe sunt posibile și în ceea ce privește reglementarea aplicată. De exemplu, pe baza unei monitorizări a temperaturii camerei de zi și de noapte sau de temperatura camerei și de alimentare.

Noi în gama noastră sunt termostatele și controlerile controlabile prin internet (web-based). Acestea permit conectarea la distanță a termostatului prin intermediul unui browser web sau al unei aplicații mobile. De exemplu, puteți opera termostatul oriunde în lume cu un telefon, tabletă sau laptop / PC.

Mark are propriul departament de inginerie electrică și fabricație și, prin urmare, este capabil să ofere o soluție pentru orice cerință de control. Inginerii noștri ar fi încântați să vă ofere un sfat. Contactați-ne pentru a discuta despre opțiunile din gama noastră de echipamente de control.

ENERGIE

ENE04 - Design cu emisii reduse de carbon

Scop

Să încurajeze adoptarea de măsuri de proiectare, care să reducă consumul de energie al clădirii și emisiile de carbon asociate și să reducă la minimum dependența de sistemele active de servicii pentru clădiri.

Parametrii

Analiza proiectării pasive (1 credit)

- În faza timpurie de proiectare trebuie efectuată o analiză a modului în care tehnicile pasive de proiectare pot fi încorporate în proiectare pentru a reduce cerințele energetice.
- Se aplică tehnici de proiectare pasivă care reduc semnificativ necesarul de energie al clădirii, consumul de energie primară sau emisiile de CO₂ cu cel puțin 5%.

Racire liberă (1 credit)

Studiu de fezabilitate pentru emisii reduse de carbon (1 credit)



CONTRIBUȚIA NOASTRĂ

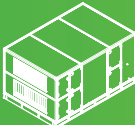




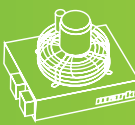


Contribuția Mark Climate Technology

În faza inițială de proiectare a unei clădiri, este de latitudinea echipei de proiectare să se gândească cu atenție la tehnicile de proiectare pasive. Mark Climate Technology este bucuros să colaboreze cu dvs. pentru a descoperi cum produsele Mark se potrivesc în acest design pasiv.

În acest sens pot apărea diverse întrebări. Cum doriți să încălziți clădirea? Pe gaz sau fără gaz? Doriți să amplasați sistemele de climatizare în clădirea propriu-zisă sau doriți să le instalați într-o cameră separată de cazane ori pe acoperiș? Doriți de asemenea și un sistem de racire a clădirii? Bineînțeles, eficiența energetică a produselor noastre joacă, de asemenea, un rol major.

Împreună cu dumneavoastră, dorim să venim cu o propunere potrivită pentru controlul climatic al clădirii.



Produs								
Credite	1	1	1	1	1	1	1	1
Potrivire	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++

MATERIALE

MAT01 - Impactul asupra mediului al materialelor de construcție

Scop

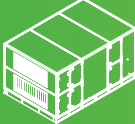




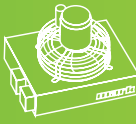


Să recunoască și să încurajeze utilizarea unor instrumente adecvate de evaluare a ciclului de viață și a specificațiilor materialelor cu impact redus asupra mediului pe parcursul întregului ciclu de viață al clădirii.

Parametrii

Măsurarea impactului asupra mediului al elementelor de construcție pe parcursul ciclului de viață (5 Credite)

- Material construcție, servicii si peisagistica
- Evaluarea unei game de opțiuni de materiale de construcție cu un instrument de evaluare a ciclului de viață (LCA). Este necesar un calculator BREEAM MAT1 pentru aceasta evaluare.

EPD - Environmental product declarations (1 credit)

Produs								
Credite	1	1	1	1	1	1	1	1
Potrivire	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++





CONTRIBUȚIA NOASTRĂ

Contribuția Mark Climate Technology

Circularitatea este unul dintre vârfurile de lance ale companiei noastre. Mark Climate Technology se gândește cu atenție la amprenta ecologică pe care produsele Mark o lasă în urmă. Încă din faza de proiectare, se ia în considerare modul în care produsele și/sau materiile prime pot fi reutilizate și cum poate fi minimizată pierderea de valoare.

De exemplu, dispozitivele noastre sunt adesea modulare în construcție. Acest lucru face posibilă înlocuirea pieselor, dacă este necesar, astfel încât durata de viață a dispozitivului să fie prelungită. Și un dispozitiv este la sfârșitul vieții sale tehnice și economice? Apoi, putem întineri dispozitivul prin intermediul modernizării sau reparării acestuia. Mark Climate Technology proiectează și produce produsele cât mai eficient posibil, implicând și furnizorii în acest proces.

Mark alege în mod conștient materialele pentru produsele sale - să aibă un impact redus asupra mediului. Multe dintre produsele noastre sunt fabricate în mare parte din oțel, acesta fiind complet reciclabil.

De asemenea, încercăm să creăm cât mai puține deșeuri atunci când ne transportăm echipamentele. Pentru împachetare, nu sunt utilizate cutii sau ambalaje din plastic inutile. În plus, dispozitivele sunt livrate pe paleți din lemn certificat FSC.



DEȘEURI

WST06 - Adaptabilitate funcțională

Scop

Să recunoască și să încurajeze măsurile luate pentru a se adapta schimbărilor viitoare de utilizare a clădirii pe toata durata sa de viața.

Parametrii

Adaptabilitate funcțională (1 credit)

- Un studiu de strategie de adaptare funcțională specifică clădirii
- În proiect au fost implementate măsuri de adaptare funcțională



CONTRIBUȚIA NOASTRĂ






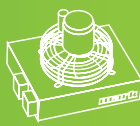


Contribuția Mark Climate Technology

O clădire trebuie să fie flexibilă. Adică, atunci când o clădire primește un alt tip de întrebuințare, este important să se evite pierderile produse de deseuri inutile.

Produsele Mark Climate Technology sunt ideale pentru o clădire flexibilă. Ele pot fi mutate sau îndepărtate cu ușurință dacă este necesar.

În plus, putem configura unitățile diferit, astfel încât totul să se potrivească perfect cu noua situație. Desigur, în unitățile noastre de recuperare a căldurii pot fi montate și alte componente.



Produs								
	AIR-STREAM	GS+	TANNER	INFRA	INFRA AQUA DESIGN	ECOFAN W	MDV BLUE	Scheme bazate pe cerere
Credite	1	1	1	1	1	1	1	1
Potrivire	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++

POLUARE

POL02 - Emisiile de NO_x

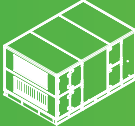




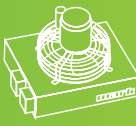


Scop

Încurajarea utilizării sistemelor de încălzire cu emisii minime de NO_x pentru a reduce poluarea aerului și depunerea de azot.

Parametrii

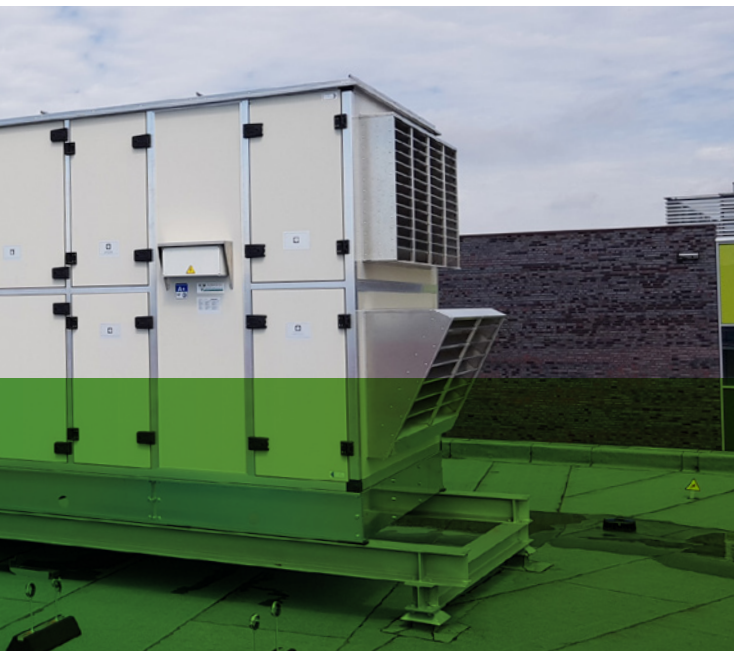
Emisii de NO_x pentru încălzire și apă caldă menajeră (2 Credite)

Nivelul emisiilor de NO _x pentru toate tipurile de clădiri	No. of Credite
≤ 56 mg/kWh	1 credit
≤ 40 mg/kWh	2 credite
Nivelul emisiilor de NO _x pentru clădirile industriale	No. of Credite
Birouri și zone asociate ≤ 56 mg/kWh	1 credit
Domenii operationale ≤ 56 mg/kWh	1 credit

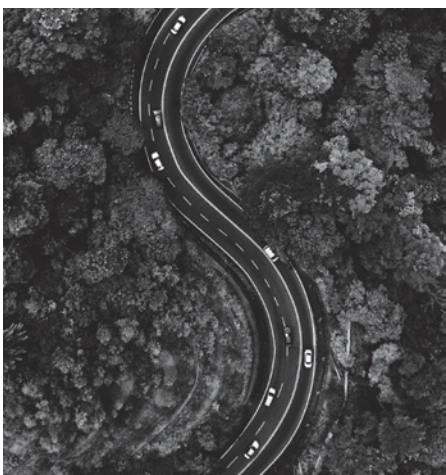
Produs								
Credite	2	2	2	2*	2	-	-	-
Potrivire	+++	+++	+++	+++	+++	-	-	-

* Infra HE





CONTRIBUȚIA NOASTRĂ



Contribuția Mark Climate Technology

Azotul (N_2) este un gaz incolor și inodor care se află peste tot în jurul nostru. Aproximativ 78% din tot aerul este format din azot. Azotul în sine nu este dăunător pentru oameni și mediu, dar există și compuși ai azotului în aer care pot fi nocivi. Aceștia sunt oxizi de azot (NO_x , un compus de azot și oxigen) și amoniac (NH_3 , un compus de azot și hidrogen). Cantitatea de oxizi de azot și amoniac din aer se numește concentrație.

Oxizii de azot (NO_x) sunt eliberați în principal în aer prin gazele de eșapament și prin emisiile din industrie. Există însă posibilitatea, ca și incalzitoarele pe gaz, să emită NO_x .

Mark Climate Technology și-a dezvoltat produsele în așa fel încât emisiile de azot să fie minime. De exemplu, generatorul GS+ are o emisie de NO_x mai mică de 35 mg/kWh.

Vrei un climat interior plăcut, dar fără emisii de azot? Atunci alegeți unitățile noastre alimentate cu apă (Tanner MDA/MBA și Infra Aqua Design) sau unitatea noastră de recuperare a căldurii Airstream.



POLUARE

POL05 - Reducerea poluării fonice

Scop

Reducerea șanselor ca zgomotul din proiect să provoace neplăceri clădirilor sensibile la zgomot din apropiere în timpul fazei de utilizare.

Parametrii

- Niveluri de zgomot extern suficient de scăzute
- Lucrări de remediere dacă este necesar
- Este necesar un studiu de impact al zgomotului de către un acustician calificat

Notă: Nu există clădiri sensibile la zgomot în apropiere?
Creditul este acordat automat.

(1 credit)



CONTRIBUȚIA NOASTRĂ

Contribuția Mark Climate Technology

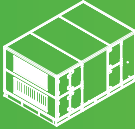




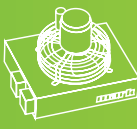


Nu numai pentru clădirea în sine, ci și pentru clădirile din jur, este important ca riscul de poluare fonică să fie redus cât mai mult posibil.

Produsele Mark Climate Technology au fost dezvoltate în așa fel încât nivelul de zgomot să fie suficient de scăzut, atât în interiorul cât și în exteriorul clădirii, pentru o calitate de viață cât mai optimă.

Acest lucru este posibil datorită utilizării amortizoarelor. În plus, vă puteți gândi la o ventilație demand- controlled, astfel încât o unitate de recuperare a căldurii să funcționeze la cea mai mică viteză posibilă.

De asemenea, în clădire se pot face prevederi pentru a bloca zgomotul. Totodată, ne străduim să proiectăm într-un mod cât mai favorabil.



Produs								
Credite	1	1	1	1	1	1	1	-
Potrivire	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-



DC ZEEWOLDE

Un climat interior plăcut pentru noul centru de distribuție din Zeewolde

Prin domnul vanPanhuis in Hoogeveen (NL), Mark Climate Technology a furnizat sistemele de climatizare pentru centrul de distribuție nou construit din Zeewolde. Clădirea de aproximativ 18.000 m² a primit calificativul **BREEAM FOARTE BUN (***)**.

Patru aeroterme GS+ de înaltă eficiență pe gaz asigură încălzirea halelor de distribuție. Această unitate de condensare oferă o eficiență mai mare de 106% (lower value). Căldura este generată printr-un arzător premix modulator (5:1), ceea ce conduce la un consum foarte scăzut de gaz.

Zece ventilatoare de recirculare ECOFAN W au fost instalate în combinație cu aerotermele de

înaltă eficiență. O combinație a acestor produse asigură un confort optim și o bună distribuție a căldurii în încăpere. ECOFAN W transportă pătura caldă sub acoperiș în zona ocupată. Ca urmare, camera se încălzește mai repede, iar consumul de gaz poate fi, în unele cazuri, redus cu până la 30%.

Două unități de recuperare a căldurii Mark AIRSTREAM HWX, amplasate pe acoperiș, asigură recuperarea căldurii și ventilația birourilor. Unitate de recuperare a căldurii AIRSTREAM, certificată Eurovent, respectă pe deplin cele mai recente cerințe ale regulamentului ErP pentru produsele de ventilație. Unitățile sunt, de asemenea, furnizate standard cu Plug & Play.



Produsele și punctele asociate prezentate în această broșură au fost analizate și evaluate de firma independentă de inginerie Encon, în baza indicațiilor oferite de BREEAM-NC.

MARKCLIMATE.COM



MARK SRL ROMANIA

Str. Kos Karoly nr. 1 A
540297 TARGU MURES
Romania

T: +40 (0)265-266.332
E: office@markromania.ro
I: www.markclimate.ro

mark[®]
CLIMATE TECHNOLOGY
FOR A HEALTHY CLIMATE

