



FRIGOR TEC
Cooling to the point

FrigorTec GmbH • Germany



GRANIFRIGOR™ – conservarea ecologică a cerealelor

frigortec.com





| GRANIFRIGOR™ | GC 40 Europe | GC 60 / 80 Europe Tropic | GC 140 Europe |
|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Puterea de răcire în 24 ore^{1) 2)} [t / zi] | 30 - 65 | 55 - 120 | 140 - 220 |
| Ventilatorul pentru aerul rece | | | |
| Debit de aer [m ³ / h] ³⁾ | 2.400 | 4.600 | 7.700 |
| Presiune [Pa] maximă ⁵⁾ | 3.200 | 3.400 | 4.700 |
| Putere nominală de răcire compresor [kW]^{6) 7)} | 11 | 20 25 | 32 |
| Date electrice⁹⁾ | | | |
| Putere (valoare medie) [kW] | 4,2 | 9 | 16 |
| Curent absorbit max. [A] | 18 | 32 27 | 56 |
| Valoare de racord electric ⁴⁾ [A] | 32 | 32 | 63 |
| Racorduri | | | |
| Ø furtunul de aer rece [mm] | 300 | 300 | 300 |
| Scurgere apă de condens mediu [l / h] | 6 | 15 | 25 |
| Ø furtun de golire apă de condens [țoli] | ³ / ₄ | ³ / ₄ | ³ / ₄ |
| Dimensiuni [L x B x H în mm] / masa [kg] | | | |
| cu anvelope | 3.450 x 1.350 x 1.750 / 600 | 3.570 x 1.320 x 1.750 / 700 | 3.620 x 1.330 x 2.265 / 950 |
| cu role rabatabile | 2.050 x 950 x 1.570 / 550 | 2.230 x 990 x 1.700 / 650 | 2.520 x 1.130 x 2.085 / 860 |

Toate datele sunt valabile pentru curent 400 V trifazic 50 Hz

- 1) Răcirea aerului la 10 °C
- 2) La o temperatură exterioară medie (media zilnică) de 20 °C, o umiditate relativă medie a aerului (aer ambiental) de 52 % și o umiditate medie a cerealelor de 16 % și la contrapresiunea de 1000 Pa.
- 3) La contrapresiunea de 1000 Pa
- 4) Conform CEE
- 5) Presiuni mai ridicate posibile la cerere
- 6) Varianta Europe la temperatura de vaporizare 0 °C și temperatura de condensare de 30 °C
- 7) Variantele Subtropic/Tropic/Desert la temperatura de vaporizare de 10 °C și temperatura de condensare de 40 °C
- 8) Varianta HP (high pressure =presiune înaltă)
- 9) HYGROMAT™ este conținut în dotarea standard

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice.

GRANIVENT™:

GRANIVENT™ este ideal pentru ventilare imediat după înmagazinarea recoltei. Prin răcirea imediat următoare cu un GRANIFRIGOR™ sunt asigurate condițiile ca insectele și mucegaiul să nu afecteze cerealele.

- Utilizabil pentru celule înalte și magazii
- Higrostat și termostat pentru o ventilare sigură
- Robust și antifonat





| GC 180 Europe | GC 220 / 240 Europe Subtropic Tropic | | | GC 310 / 320 Europe Subtropic Tropic | | | GC 450 Desert | GC 500 Europe |
|--|--|-----|-----|--|-----|-----|--|--|
| 170 - 280 | 220 - 370 | | | 310 - 520 | | | 340 - 560 | 390 - 520 |
| 10.800 6.000 / 8.000 ⁸⁾ | 12.500 6.000 / 8.000 ⁸⁾ | | | 18.000 6.000 / 8.000 ⁸⁾ | | | 25.000 6.000 | 25.000 6.000 |
| 43 | 63 | 82 | 105 | 82 | 106 | 160 | 165 | 133 |
| 19 | 28 | 30 | 35 | 34 | 37 | 53 | 75 | 65 |
| 63 | 96 | 100 | 92 | 120 | 120 | 118 | 215 | 200 |
| 63 | 100 | | | 125 | | | 250 | 250 |
| 400 | 400 | | | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| 30 | 35 - 40 | | | 45 - 65 | | | 100 | 100 |
| ³ / ₄ | ³ / ₄ | | | ³ / ₄ | | | ³ / ₄ | ³ / ₄ |
| 3.800 x 1.650 x 2.280 / 1.150 2.680 x 1.320 x 2.150 / 1.060 | 3.300 x 1.550 x 2.450 / 1.650 2.950 x 1.550 x 2.250 / 1.500 | | | 3.710 x 1.810 x 2.550 / 2.000 3.370 x 1.810 x 2.410 / 1.900 | | | 3.950 x 2.130 x 2.900 / 3.000 3.740 x 2.130 x 2.690 / 2.750 | 3.950 x 2.130 x 2.900 / 3.000 3.740 x 2.130 x 2.690 / 2.750 |

GRANIFRIGOR™ – Avantaje:

- Consum redus de curent
- Comandă Siemens S7 complet automată
- Cea mai modernă tehnologie frigorifică
- Garantat aer uscat, rece
- Operare simplă
- Silețnios
- Service 24/365
- Multe opțiuni suplimentare posibile
- Apt pentru temperaturi ambientale mari
- Comanda de la distanță cu smartphone sau tabletă cu aplicații Android sau iOS [App](#)
- Comanda de la distanță cu PC sau Notebook (Windows) [App](#)
- Filtru mare
- Execuție industrială robustă
- Control de calitate prin proba de funcționare la fabricant



| GC 460 / 500 e Subtropic Tropic | | GC 560 Tropic | | GC 650 / 700 Europe Tropic Desert | | | GC 1000 Tropic Desert | |
|---|-----|-------------------------------|--|---|-----|-----|---------------------------------|--|
| 460 - 750 | | 560 - 900 | | 600 - 1.100 | | | 900 - 1.500 | |
| 25.000 | | 26.000 | | 27.500 | | | 52.000 | |
| 6.000 | | 6.000 | | 6.000 | | | 4.000 | |
| 174 | 225 | 270 | | 175 | 320 | 320 | 470 | |
| 69 | 78 | 85 | | 71 | 95 | 105 | 140 | |
| 200 | 186 | 214 | | 235 | 250 | 250 | 400 | |
| 200 | | 250 | | | 250 | | 400 | |
| 600 | 600 | 600 | | 600 | | | 800 | |
| 65 - 100 | | 120 | | 150 | | | 250 | |
| $\frac{3}{4}$ | | $\frac{3}{4}$ | | $\frac{3}{4}$ | | | 1 $\frac{1}{2}$ | |
| 2.130 x 2.900 / 3.000 | | 3.950 x 2.130 x 2.900 / 3.200 | | 4.400 x 2.130 x 2.900 / 3.950 | | | 5.800 x 2.130 x 2.900 / 5.200 | |
| 2.130 x 2.690 / 2.750 | | 3.740 x 2.130 x 2.690 / 2.950 | | 4.200 x 2130 x 2.690 / 3.600 | | | 5.100 x 2.130 x 2.690 / 4.900 | |

FrigorTec GmbH este certificată DIN EN ISO 9001 : 2015.

Compania este membră a:

- Asociației pentru promovarea școlii germane de morărit Braunschweig e.V., Bonn / Germany
- RKL, Rendsburg / Germania
- Institutului federal de învățământ Burg Warberg e.V., Warberg / Germania
- ALB, Stuttgart / Germania
- AGF, Detmold / Germania
- BVA, Berlin / Germania

Recepție verificată TÜV în fabrică

O verificare suplimentară la locul de instalare nu este de regulă necesară pentru GRANIFRIGOR™.



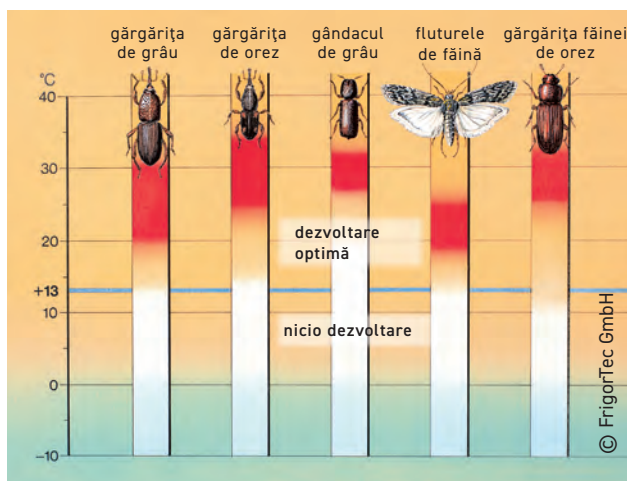
Împiedicați alterarea recoltei dumneavoastră – ecologic și eficient!

Autoîncălzirea cerealelor provoacă deseori prejudicii majore. Prescripțiile consecvente de igienă și cerința în domeniul tratamentelor naturale ale cerealelor alimentare, fără substanțe chimice, reprezintă condiții care trebuie să fie îndeplinite. La aceste provocări noi avem un răspuns: GRANIFRIGOR™.

Cu aparatul de răcire GRANIFRIGOR™ se răcesc cerealele imediat după recoltare independent de factorii ambientali. Această metodă eficientă împiedică degradarea cerealelor proaspăt recoltate care se încălzesc prin propria respirație. În cazul propriei respirații se eliberează bioxid de carbon, apă și căldură – cu urmări extinse: pierderea de substanță uscată, precum și dezvoltarea insectelor, microbilor și mușgaiului. Autoîncălzirea depinde de umiditatea și temperatura cerealelor. Principiul este valabil și pentru oleaginoase, ca de exemplu rapița.

Pentru că noi știm cum „funcționează” cerealele, GRANIFRIGOR™ lucrează pe două principii de succes:

1. Răcirea imediată după înmagazinarea cerealelor la o temperatură sub +15 °C: astfel insectele trec într-o fază de amorțire și nu au nicio șansă de răspândire (a se vedea fig. de mai jos). Suplimentar, se inhibă eficient dezvoltarea mușgaiului, se reduc pierderile prin respirație și se economisesc cheltuieli de uscare prin efectul de uscare al procesului de răcire.

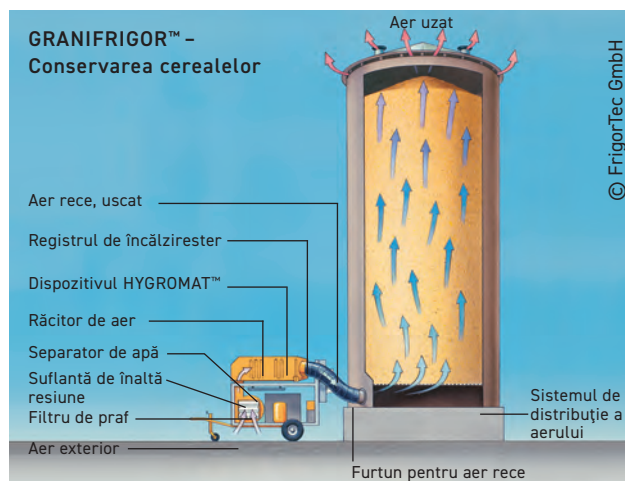


Insectele dăunătoare pentru cereale se pot dezvolta începând de la temperatura de +15 °C. GRANIFRIGOR™ răcește cerealele la o temperatură mai scăzută de +15 °C și asigură astfel calitatea recoltei.

2. Nu se face ventilare cu aer ambiental neclimatizat: Boabele de cereale sunt higroscopice. Acest lucru înseamnă că, în funcție de temperatură, între conținutul de apă al bobului și umiditatea relativă a aerului înconjurător se stabilește o stare de echilibru. Astfel apar procese de umidificare atunci când se introduce aer umed pe cerealele uscate și cerealele se degradează. De aceea ventilarea cu ventilatoare depinde în întregime de factorii ambientali. Pe lângă aceasta, de cele mai multe ori, temperatura ambientală în timpul recoltării este mult prea ridicată.

Modul de funcționare:

Suflanta instalației de răcire GRANIFRIGOR™ aspiră aer din mediul înconjurător (a se vedea fig. de mai jos). Acest aer este răcit într-un răcitor de aer (vaporizator) la temperatura dorită. Instalația adițională HYGROMAT™ reîncălzește complet automat aerul rece. Astfel se reduce umiditatea relativă și se adaptează la condițiile cerealelor depozitate. Nu poate apărea procesul de umidificare al cerealelor care ar fi foarte dăunător. Acest aer rece și uscat este trimis cu presiune prin cereale, prin sistemul de distribuție a aerului din depozitul pe orizontală sau din instalația silozului. Prin deschiderile de evacuare a aerului uzat din spațiul de depozitare, curentul de aer ajunge înapoi în mediul înconjurător. Odată cu aerul uzat se evacuează căldura și umiditatea absorbite.



Procedul GRANIFRIGOR™ a fost dezvoltat ca proiect comun de FrigorTec GmbH (fost departament de aparate frigorifice la Axima, respectiv Sulzer Escher Wyss) cu Universitatea Düsseldorf și Institutul federal de cercetare pentru cereale din Detmold, fiind pus în practică din 1963.

Oferim numai ceea ce au produs mâinile noastre – Made in Germany.



În fabrica principală Amtzell / Germania sunt dezvoltate, construite și fabricate toate produsele FrigorTec GmbH. Înainte de livrarea din fabrică, fiecare aparat a trecut de un control de calitate cu probă de funcționare. Prin intermediul rețelei noastre de distribuție pe întregul mapamond, distribuim soluții FrigorTec în peste 100 de țări.

SERVICE
(24 / 7)



Centrul nostru de service menține aparatele în funcțiune și asigură aprovizionarea cu piese de schimb – în toată lumea.
service@frigortec.com

Aparate de răcire pentru cereale GRANIFRIGOR™

Aparate de climatizare pentru macarale CRANEFRIGOR™

Aparate standard de răcire STANDARDFRIGOR

FrigorTec SERVICES

Tratament termic pentru insecte DEBUGGER

Uscarea fânului AGRIFRIGOR™

Distributor:

FRIGOR TEC
Cooling to the point

FrigorTec GmbH · Hummelau 1
88279 Amtzell / Germany
Tel.: +497520914820
Tel.Service: +4975209148280
info@frigortec.com
www.frigortec.com

