

# Prove di rendimento termico, misure del Coefficiente K ed efficacia termica

## Prodotti e attrezzature interessati

- Semirimorchi, vettori, VUL
  - > Isotermici, frigoriferi, refrigeranti, calorifici
- Vagoni frigoriferi
- Cisterne isotermiche
- Container marittimi
- Piccoli contenitori
- Attrezzatura di raffreddamento veloce
- Banchi di vendita refrigera
- Camere climatiche e termostatiche
- Celle frigorifere

## Norme e riferimenti tecnici

- ATP - Accordo relativo ai trasporti internazionali delle merci deperibili ed ai mezzi speciali da usare per tali trasporti
- Decreto n°91-941 del 23 marzo 2000 - Veicoli per il trasporto di corpi
- ISO 1496-2 - Containers
- DIN 1815 - Van
- DIN 8959 - Mezzi di trasporto isolati e coibentato
- Protocolli e disciplinari clienti

## Accreditamenti e riconoscimenti

- UNECE - Stazione di prove ufficiale ATP



- > Laboratori accreditati dal COFRAC secondo la norma ISO 17025



A CCREDITAMENTO N° 1-0699  
ACCREDITAMENTO N° 1-1695  
PORTATA DISPONIBILE SU  
[WWW.COFRAC.FR](http://WWW.COFRAC.FR)

## Attività

✓ **Misura del coefficiente di trasmissione termica K**  
Il coefficiente K rappresenta il coefficiente di trasmissione termica di una scatola o di una busta termica isolata

✓ **Misura di efficienza e di performance termica**  
Capacità di raggiungere una temperatura di raffreddamento, ed a mantenere il regime termico in presenza di un carico termico interno

## Apparecchiature utilizzate

- ✓ 6 tunnel di prova da 87 m<sup>3</sup> a 620 m<sup>3</sup>
- ✓ Temperatura : da -40°C a +55°C
- ✓ Igrometria : da 20 % a 70 % HR
- ✓ Anemometri
- ✓ Wattmetri/misuratori di potenza
- ✓ Aerotermi

## Migliore incertezza delle apparecchiature utilizzate per le prove

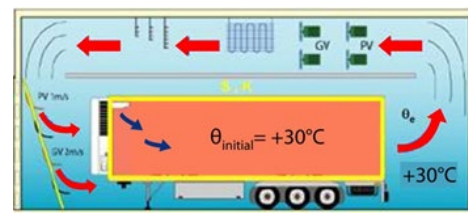
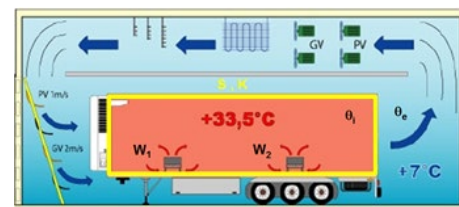
- ✓ Coefficiente K: ± 3% (k=2)

## Metodologia di prova

✓ I coefficienti K sono misurati secondo il «metodo del riscaldamento interiore».

✓ L'efficienza termica dei dispositivi è determinata su dei calorimetri tarati o su delle apparecchiature che ne sono dotate.

✓ Altre prove termiche o ambientali possono essere realizzate secondo le norme o secondo disciplinari specifici.



## Perché scegliere Tecnea per questa tipologia di test?

- ✓ Un'esperienza di più di 60 anni
- ✓ Prestazioni metrologiche estremamente accurate e precise
- ✓ Laboratori riconosciuti dall'ONU
- ✓ Prove che rientrano nel riconoscimento CERTICOLD