TGD
Thermo Glass Door

LU-VE GROUP
leadership with passion

0-Energy, your way to the energy saving.

developing good ideas
for a better world

TGD
Thermo Glass Door

LU-VE GROUP
leadership with passion

- **TGD** *3*
- Cos’è 0 - Energy *5*
- Perché scegliere 0 - Energy *6*
- Caratteristiche tecniche *8*
- Dati di consumo *9*
- 0 - Energy vs porte tradizionali *12*
- Just 0 - Energy ! *15*

developing good ideas for a better world

TGD si dedica dal 2000 alla produzione di componenti vetrati per la refrigerazione:

- commerciale

- professionale

- industriale

- scientifica

Il nostro compito è fornire ai nostri clienti soluzioni di **maggiore efficienza termica**, per **ridurre il consumo energetico** dei loro prodotti, aumentandone il valore commerciale

In questo modo realizziamo il nostro obiettivo di contribuire alla creazione di un mondo migliore

Cos’è 0 - Energy

0-Energy è distribuita nella sua ultima versione dalla metà del 2016

E’ l’ultima evoluzione della prima porta completamente passiva per congelatori murali operanti presentata nel 2011

Può essere facilmente applicata sia in primo impianto che in retrofit

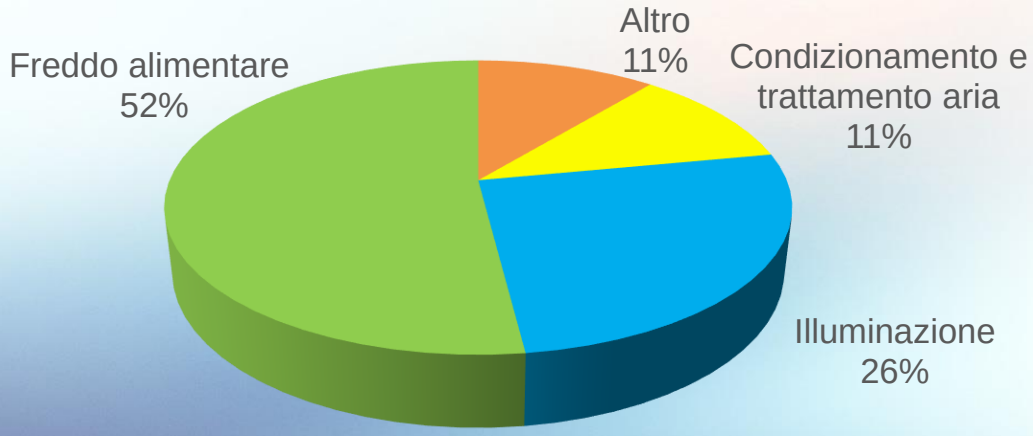
Perché scegliere 0 - Energy

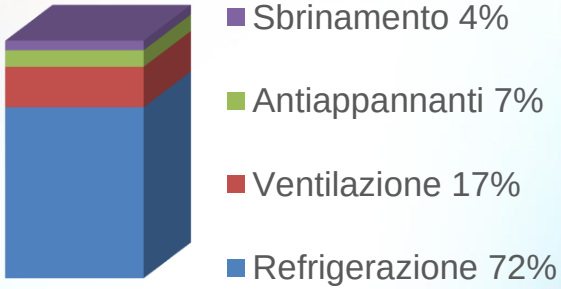
Lo scopo di “0 Energy” è di eliminare il consumo energetico e l’appannamento post apertura delle porte riscaldate tradizionali

Scopo non secondario, l’aumento dell’efficienza dei congelatori

Consumo elettrico in un supermercato medio

(circa 1500 mq di area vendite)





Consumo totale = 400-600 MWh/anno col clima medio di Roma

Le porte tradizionali per congelatori sono dotate di resistenze elettriche al fine di:

- Evitare il fenomeno di condensa in caso di elevata umidità ambientale
- Ridurre l'appannamento che si produce sulla lastra di vetro interna in seguito ad ogni apertura della porta per il prelievo della merce in vendita

La potenza dissipata da ogni singola porta è di circa 100 W/mq per il riscaldamento delle vetrate e di circa 7 W/mtl per i telai in alluminio

Salvo l'applicazione di "Trim Heaters" o parzializzatori dell'alimentazione, che però inducono il riconosciuto difetto di limitare la vita utile dei componenti resistivi, l'alimentazione del sistema di riscaldamento è attiva 365 giorni all'anno e 24 ore al giorno

Assorbimento delle porte tradizionali riscaldanti

Armadi verticali

- H=200 ➔ circa 140 W/porta
- H=220 ➔ circa 165 W/porta

Combinati

- H=200 ➔ circa 65 W/porta
- H=220 ➔ circa 80 W/porta

Dati di consumo elettrico delle porte standard non Energy Saving

Consumo annuo diretto di una porta	
Armadi verticali	Combinati
H=200 140W x 24h x 365gg = 1.226 kWh/anno	H=200 65W x 24h x 365gg = 569 kWh/anno
H=220 165W x 24h x 365gg = 1.445 kWh/anno	H=220 80W x 24h x 365gg = 701 kWh/anno
Consumo annuo di energia elettrica diretta di una porta con prezzo energia = 0,14 €/kWh	
H=200 ➔ 171,64€ H=220 ➔ 202,30€	H=200 ➔ 79,66 € H=220 ➔ 98,14 €

Le resistenze anti-appannamento producono anche una maggior richiesta frigorifera ai compressori: le porte riscaldate, infatti “generano più calore” da dissipare all’interno del banco che quindi “chiama più freddo” alla centrale

In base a evidenze di laboratorio, questo **consumo elettrico indiretto** è stimabile attorno al 50% della potenza impegnata dalle porte

A questo punto è possibile aggiornare il risparmio ottenibile attraverso la tabella riportata nella pagina successiva.

Dati di consumo elettrico complessivo delle porte standard non Energy Saving

Consumo annuo totale di una di una porta (diretto e indiretto)	
Armadi verticali	Combinati
H=200 1.839 kWh/anno	H=200 853 kWh/anno
H=220 2.167 kWh/anno	H=220 1.051 kWh/anno
Consumo annuo di energia elettrica totale per una porta con prezzo energia elettrica = 0,14 €/kWh	
H=200 ➔ 257,46 € H=220 ➔ 303,38 €	H=200 ➔ 119,42 € H=220 ➔ 147,14 €

Dati di consumo elettrico complessivo delle porte standard non Energy Saving

Consumo annuo totale di una di una porta (diretto e indiretto)	
Armadi verticali	Combinati
H=200 1.839 kWh/anno	H=200 853 kWh/anno
H=220 2.167 kWh/anno	H=220 1.051 kWh/anno
Consumo annuo di energia elettrica totale per una porta con prezzo energia elettrica = 0,14 €/kWh	
H=200 ➔ 257,46 € H=220 ➔ 303,38 €	H=200 ➔ 119,42 € H=220 ➔ 147,14 €

0 Energy benefit

Il pay back della differenza di prezzo tra una porta tradizionale ed una 0 Energy è sempre inferiore all'anno!!!

0 - Energy vs porte tradizionali

Altri incredibili vantaggi di “0 Energy” sono:

1. La maggior trasparenza del vetro della porta priva di resistenza, che non provoca alcun viraggio di colore delle confezioni esposte

2. La sicurezza di una porta priva di circuiti elettrici raggiungibili dagli utilizzatori finali

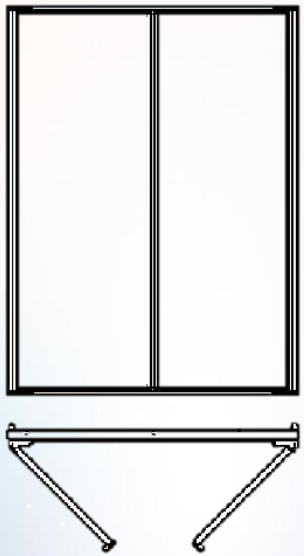
3. La mancanza delle tradizionali piste di alimentazione della resistenza sul vetro della porta tradizionale

Prodotti sempre perfettamente visibili per vendite migliori

L'immagine mostra il comportamento dei due tipi di porta dopo la chiusura

l'appannamento del vetro interno tipico dei primi 10"/20" per la porta tradizionale riscaldata non compare per la porta 0 Energy ed i prodotti sono **sempre perfettamente visibili!**

- La porta 0 Energy, previa verifica dimensionale, si monta in qualche minuto
- Il banco non necessita di speciali regolazioni per funzionare correttamente
- I benefici energetici cominciano un secondo dopo l'installazione



Just 0 - Energy !

“0 Energy” **taglia il consumo** energetico operativo di tutti i congelatori murali

Permette una miglior esposizione dei prodotti grazie al **disappannamento immediato** post apertura

In caso di mobili combinati, unite il vantaggio di “0 Energy” a E-Shield, il sistema modulare di coperchi vetrati per le isole di congelamento

Don't think any further, just **0-Energy**!

TGD
Thermo Gloss Door

LU-VE GROUP
leadership with passion

developing good ideas for a better world

TGD S.p.A.
Via del Tovo, 5
27020 Travaco' Siccomario (Pv) Italy
PHONE +39 0382 482773
FAX +39 0382 482774
info@tgd.it
www.tgd.it