



**WILTON**  
OPTI SCREEN™ TECHNOLOGY



# OPTI SCREEN™ TECHNOLOGY

Hoe beïnvloeden omgevingsfactoren zoals (zij)wind, vervuiling en warmeluchtrecirculatie de operationele output van uw **luchtgekoelde koeler / condensor?**

**ONTDEK DE INNOVATIEVE  
OPTI SCREEN™ TECHNOLOGIE**



**Lees verder** en ontdek hoe **Wilton** uw **operationele output optimaliseert**

---

# Waarom OPTI SCREEN™ TECHNOLOGY toepassen?

**Vanwege de impact van (zij)wind, vervuiling en warmeluchtrecirculatie op uw luchtgekoelde apparaten**

Zodra windsnelheden en vervuiling van uw apparaat toenemen, zal de koelcapaciteit van uw luchtgekoelde koeler afnemen.

## De voordelen van OPTI SCREEN™ TECHNOLOGY:

- verhoogt de koelcapaciteit van de installatie
- verbetert de betrouwbaarheid en beschikbaarheid van luchtgekoelde apparaten
- stabiliseert de statische druk in de fan-unit
- reduceert onderhouds- en reparatiekosten
- vermindert de kans op plant trips
- compacter ontwerp en lagere capex bij nieuwbouw
- installatie tijdens bedrijf



## Ontwerpeigenschappen van OPTI SCREEN™ TECHNOLOGY:

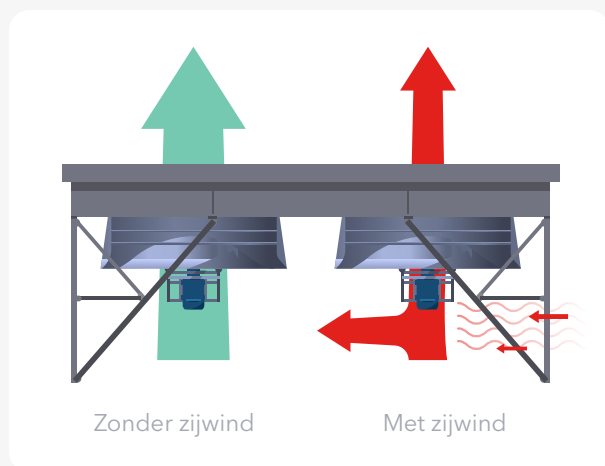
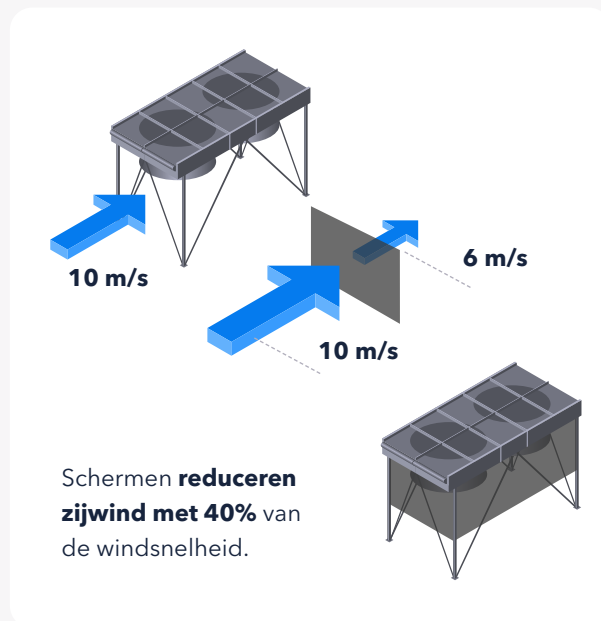
- sterk en lichtgewicht
- beschermd tegen uv-straling
- geschikt voor extreme omstandigheden; tot maximaal 193 km/h windsnelheid en temperaturen van -45 °C tot +70 °C
- antistatisch, vlamvertragend en rotbestendig
- maatwerkoplossing, turn-key
- installatie tijdens in bedrijf zijn van luchtgekoelde koelers en condensors!

# Invloed van (zij)wind

Bij toenemende zijwind neemt de luchtstroom door de luchtgekoelde koeler af door een veranderde statische druk in de ventilator.

## Dit heeft twee consequenties:

- capaciteitsreductie: Er stroomt minder koellucht door de koelerbundels.
- verkorte levensduur en verminderde betrouwbaarheid: Er ontstaat een grote dynamische belasting op de ventilatorbladen met als gevolg onbalans en trillingen. Dit zorgt voor een forsere degradatie van het ventilatorsysteem.



## Feiten

- Fan trips ontstaan in 80% van de gevallen door trillingen die door zijwind veroorzaakt worden.
- Vanaf 3 m/s neemt de koelluchtstroom door de bundel significant af.

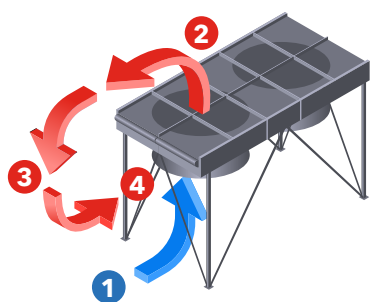
# Voorbeeld warmeluchtre circulatie

Bij **warmeluchtre circulatie** (hot air recirculation of HAR) vermengt de warme lucht die aan de bovenzijde van een koelerbank wordt uitgeblazen zich met de koude omgevingslucht die aan de onderzijde van de koeler wordt aangezogen.

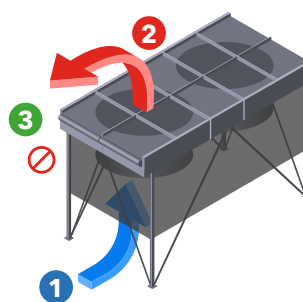
## Consequentie:

De temperatuur aan de intrede van de koeler stijgt, waardoor de koelcapaciteit afneemt.

Een verhoging van 2 °C van de intrede luchttemperatuur resulteert doorgaans in 20% minder koelcapaciteit.



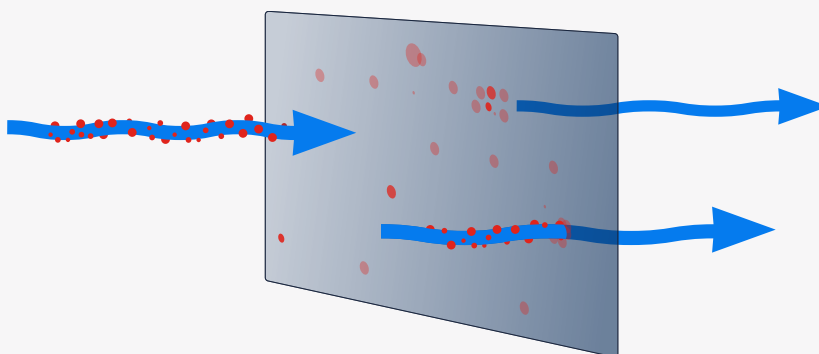
1. Intrede koude lucht
2. Uittrede warme lucht
3. Ontstaat recirculatie
4. Mengen warme met koude lucht



1. Intrede koude lucht
2. Uittrede warme lucht
3. Minimale kans op menging lucht

## Voorbeeld vervuiling

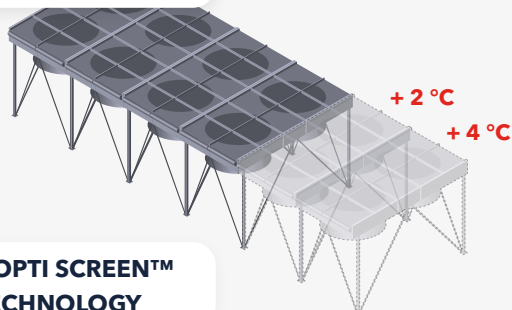
Door het toepassen van OPTI SCREEN™ komt vervuiling waaronder pollen, zaden (met name in het voorjaar), bladeren en ander licht afval zoals papierdeeltjes niet in de koeler terecht. De verticaal geplaatste schermen zijn eenvoudig te reinigen tijdens bedrijf.



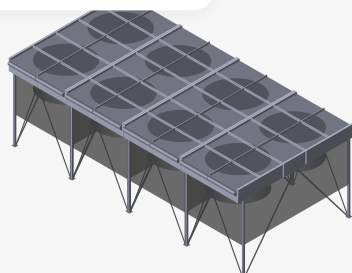
## Optimalisatie vs. uitbreiding

Technische weergave ten behoeve van **capaciteitsverhoging**:

Zonder OPTI SCREEN™  
TECHNOLOGY



Met OPTI SCREEN™  
TECHNOLOGY



**Door het toepassen van  
OPTI SCREEN™ TECHNOLOGY:**

- is het energieverbruik lager
- zijn er minder geluidsbronnen, resulterend in een lagere geluidsemissie
- blijven onderhoudskosten gelijk
- neemt de CO<sub>2</sub>-uitstoot af

# Bespreek uw zijwind-, vervuilings- en warmeluchtre circulatie-uitdagingen!

NEEM CONTACT OP MET WILTON



**Bel:** +31(0)181 745 500

**E-mail naar:** [info@wiltonheattransfer.com](mailto:info@wiltonheattransfer.com)

**Of vul het online contactformulier in:**



[www.wiltonheattransfer.com/contact/](http://www.wiltonheattransfer.com/contact/)



\*De Wilton voorwaarden zijn van toepassing

## Wilton Heat Transfer Services B.V.

### Hoofdkantoor

Seggelant-Noord 3  
3237 MG Vierpolders  
The Netherlands

### Kantoor Nijkerk

Smitspol 2  
3861 RS Nijkerk  
The Netherlands

HTRI  
MEMBER

vca<sup>v</sup>

ISO  
9001:2015

ISO  
14001:2015

ISO  
45001:2018