



# NovoDock L730i

De ISO dock leveller voor hoge energiebesparing





NovoDock L730i open



NovoDock L730i dicht



## Het laad- en lossysteem voor temperatuur-gecontroleerde magazijnen en distributiecentra

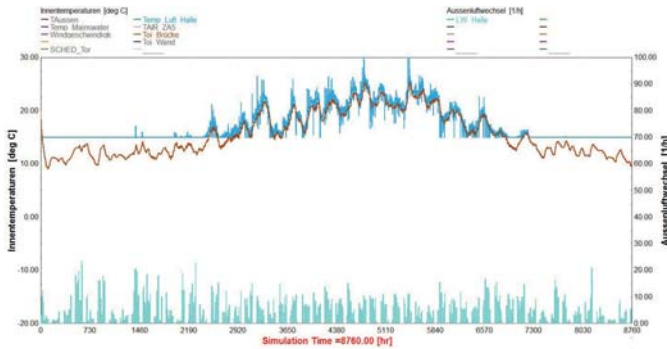
### Kenmerken

- Green-Solution-Product
- volledig gesloten en geïsoleerde constructie
- uitvoering ISO dock leveler: stootkrachten worden naar de vloerplaat afgeleid
- ook tijdens het laden en lossen volledig geïsoleerd
- Green<sup>Plus</sup>- pakket standaard, bespaart tot 70 % energie
- Ergo<sup>Plus</sup> pakket standaard
- NCI on board
- onderrijvoorziening / brievenbus

# Onderzoek bevestigt enorme energiebesparing

In het voorjaar van 2015 heeft Prof. Dr.-Ing. Klaus Sommer van de TU Keulen een onderzoek ingesteld naar de energie-efficiëntie van de NovoDock L730i in vergelijking met een conventionele dockleveller.

Het verwarmingsenergie verbruik vermindert met 40%.



Met de koppeling van beproefde TRNSYS en TRN-FLOW software werden thermische gebouw- en luchtstroom modellen onder **realistische omstandigheden** gegenereerd. De studie gaf inzicht in het warmte-gerelateerde gedrag van het logistieke gebouw en de hoge energie-efficiëntie van de laadbrug isolatie.

Voor de berekening werd van de volgende situatie uitgegaan:

- logistieke hal, de huidige standaard, kamertemperatuur 15° C
- 4 laad processen per laad- en losplaats per dag, 5 dagen per week
- in 75% van alle gevallen vindt het laden en lossen aan beide zijden tegelijkertijd plaats
- gemiddelde duur van het laden: 30 min

Jaarlijkse energie besparing in kWh/a

Hal zonder docking stations

10.392

Hal met **NovoDock L730i**

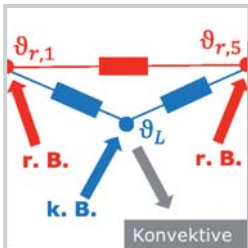
40.222

**Ca. 40% besparing**

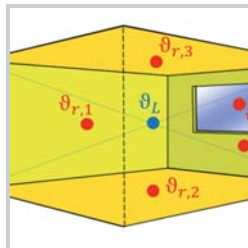
Hal met standaard dock levellers

70.222

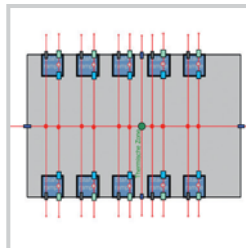
Serie van onderzoeken



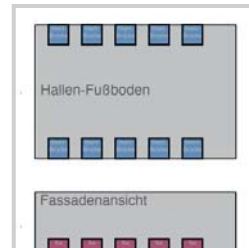
Berekening van de warmteoverdracht



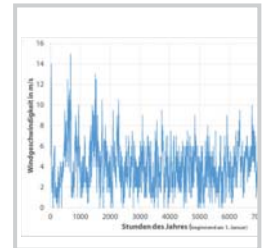
Berekening van de oppervlakte en kamertemperatuur



Ventilatie model voor de thermische koppeling

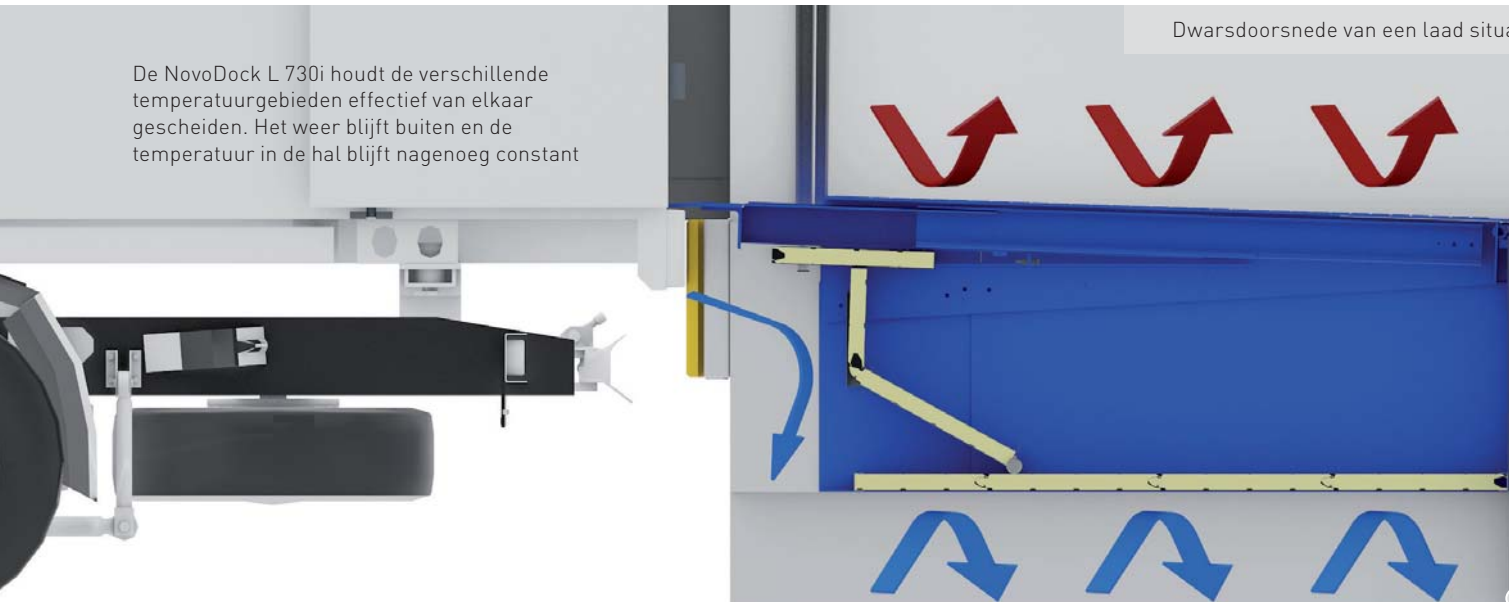


Logistiek hal, 30x20x10 m (referentie-gebouw)

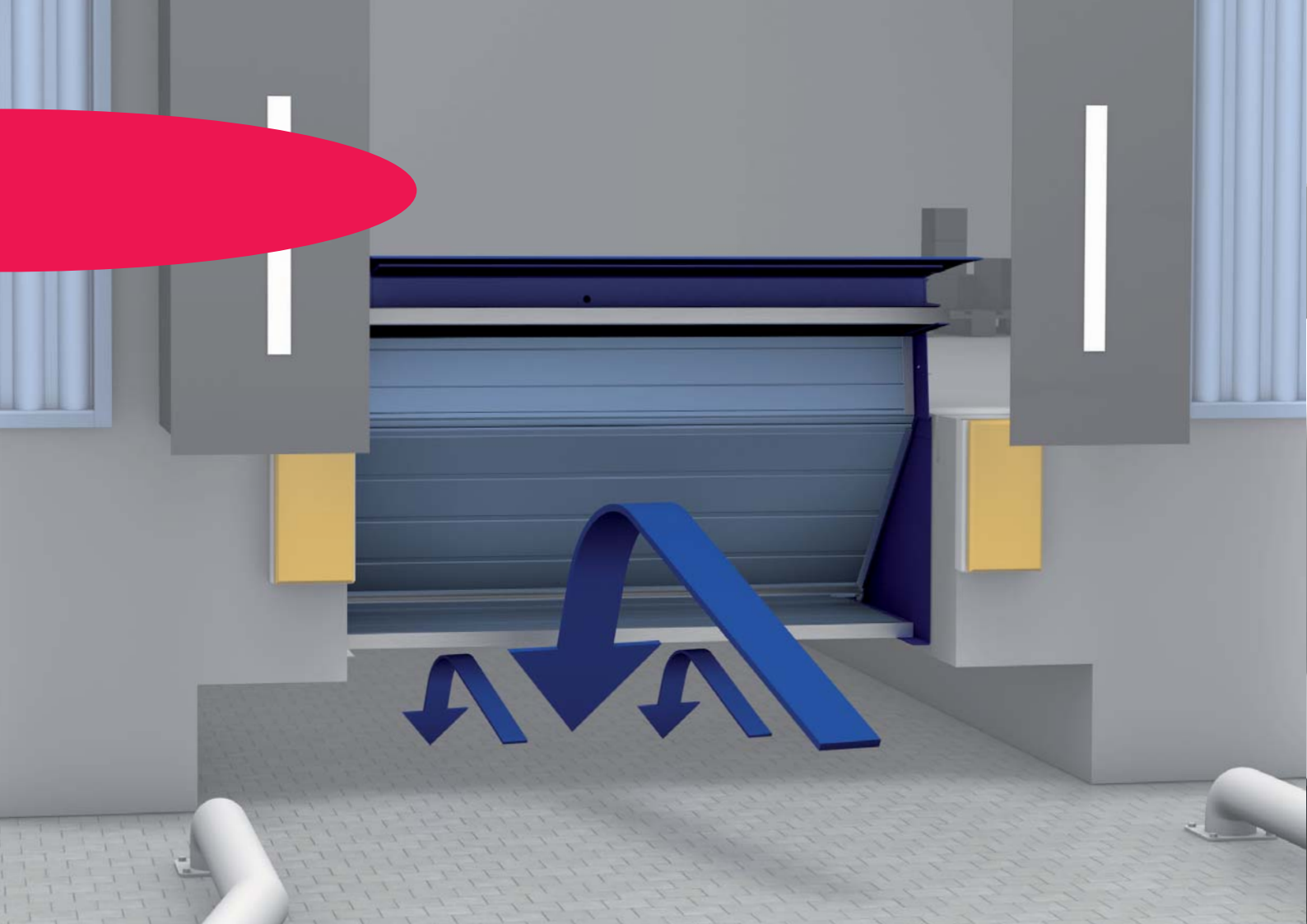


Weergegevens voor Potsdam (referentie)

De NovoDock L 730i houdt de verschillende temperatuurgebieden effectief van elkaar gescheiden. Het weer blijft buiten en de temperatuur in de hal blijft nagenoeg constant



Dwarsdoorsnede van een laad situatie



NovoDock L730i open

NovoDock L730i dicht

## Het laad- en lossysteem voor temperatuur-gecontroleerde magazijnen en distributiecentra

### Kenmerken

- Green-Solution-Product
- volledig gesloten en geïsoleerde constructie
- uitvoering ISO dock leveller: stootkrachten worden naar de vloerplaat afgeleid
- ook tijdens het laden en lossen volledig geïsoleerd
- Green<sup>Plus</sup>- pakket standaard, bespaart tot 70 % energie
- Ergo<sup>Plus</sup> pakket standaard
- NCI on board
- onderrijvoorziening / brievenbus

# Onderzoek bevestigt enorme energiebesparing

In het voorjaar van 2015 heeft Prof. Dr.-Ing. Klaus Sommer van de TU Keulen een onderzoek ingesteld naar de energie-efficiëntie van de NovoDock L730i in vergelijking met een conventionele dockleveller.

Het verwarmingsenergie verbruik verminderd met 40%.

Voor de berekening werd van de volgende situatie uitgegaan:

- logistieke hal, de huidige standaard, kamertemperatuur 15° C
- laad processen per laad- en losplaats per dag, 5 dagen per week
- in 75% van alle gevallen vindt het laden en lossen aan beide zijden tegelijkertijd plaats
- gemiddelde duur van het laden: 30 min

Met de koppeling van beproefde TRNSYS en TRN-FLOW software werden thermische gebouw- en luchtstroom modellen onder **realistische omstandigheden** gegenereerd. De studie gaf inzicht in het warmte-gerelateerde gedrag van het logistieke gebouw en de hoge energie-efficiëntie van de laadbrug isolatie.

Jaarlijkse energie besparing in kWh/a

Hal zonder docking stations

Hal met **NovoDock L730i**

**Ca. 40% besparing**

Hal met standaard dock levellers

Serie van onderzoeken

Berekening van de warmteoverdracht

Berekening van de oppervlakte en kamertemperatuur

Ventilatie model voor de thermische koppeling

Logistiek hal, 30x20x10 m (referentie-gebouw)

Weergegevens voor Potsdam (referentie)

De NovoDock L 730i houdt de verschillende klimaatstuurgebieden effectief van elkaar gescheiden. Het weer blijft buiten en de kamertemperatuur in de hal blijft nagenoeg constant.

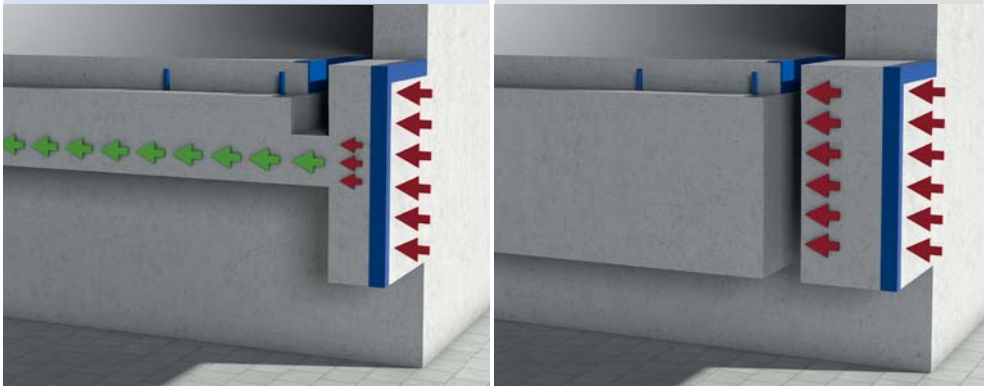
Dwarsdoorsnede van een laadbrug situatie

# NovoDock L730i voor ISO inbouw put

De stootkracht die door de aanrijdende vrachtwagen wordt veroorzaakt kan rechtstreeks door de vloer van het gebouw worden opgevangen. Daarom kan het ontwerp van de inbouw put veel eenvoudiger worden gehouden dan bij conventionele ISO docking stations.

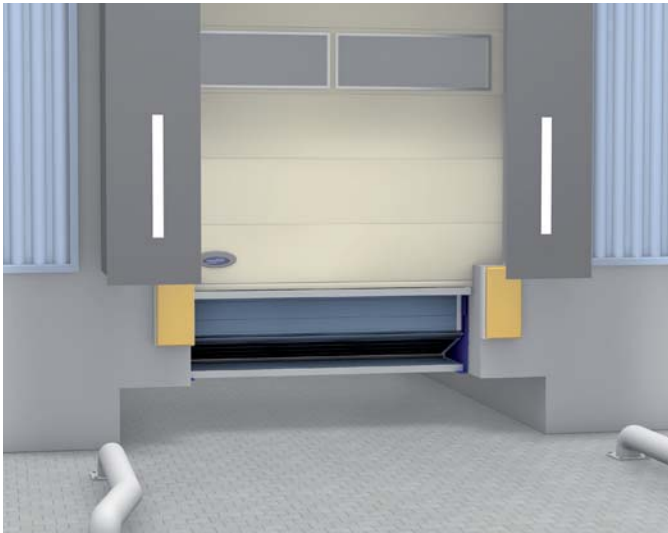
## Voordelen ten opzichte van een conventionele ISO dock leveller

Features	NovoDock L730i	Conventional ISO dock leveller
Putontwerp	eenvoudig	complex
Brievenbusconstructie voor laadklep	altijd mogelijk	alleen bij geopende deur mogelijk
Isolatie tijdens het verladen	altijd geïsoleerd	nee
Green <sup>Plus</sup> pakket	energieverbruik wordt tot 70% lager	nee
Door <sup>Plus</sup> pakket	deur, dock leveller TAD shelter en randapparatuur worden met één besturingseenheid bediend	nee – diverse besturingen nodig
Aanrijdkrachten	worden rechtstreeks naar de vloer geleid	dure, massieve vorstbeschermingen nodig



# NovoDock L730i

De NovoDock L730i wordt geleverd als een voorgemonteerd compact systeem dat klaar is om te installeren. Een snelle en veilige installatie is dus gegarandeerd.



## Constructie

De NovoDock L730i bestaat uit de volgende onderdelen:

- een zelfdragend chassis
- plateau met geïntegreerde uitschuiflip op kogellagers
- hydraulisch systeem voor het bewegen van het plateau en de uitschuiflip
- compleet afgesloten isolatiepakket
- de Novo iVision TA besturing

## Oppervlakken

Alle staalconstructiedelen worden gespoten in de kleuren RAL 5010 (gentiaanblauw), RAL 7016 (antracietgrijs) of RAL 9005 (zwart). Om een optimale bescherming tegen corrosie te waarborgen, worden alle stalen onderdelen eerst gezandstraald en vervolgens met tweecomponenten lak gespoten. Deze voldoet aan de VOC-Decopaint-norm.

## Hydraulische aandrijving

Met behulp van een middeldruk hydraulisch systeem worden de twee hefcilinders voor het plateau en de schuiflip onafhankelijk van elkaar aangestuurd.

## Besturing en bediening

De bediening van de dock leveller geschiedt door middel van de meegeleverde i-Vision TA besturing. Alle onderdelen van de besturing zijn conform RoHS (loodvrij).



Novo i-Vision TA



Novo i-Vision TAD (optie)

## Veiligheidsvoorzieningen

- hydraulische noodstop
- stoppen van alle bewegingen bij stroomstoringen
- na een stroomstoring moet de besturing eerst worden gereset
- door de tordering van het plateau is ook bij eenzijdige belasting het vlak aanliggen van de schuiflip gewaarborgd. Het ontstaan van drempels en struikelblokken wordt hiermee verhinderd.
- zijdelings aangebrachte, geel-zwarte veiligheidsmarkeringen
- onderhoudssteun

## Technische gegevens

Nominale belasting volgens EN 1398..... 60 kN  
 Nominale breedtes..... 2000, 2250 mm  
 Uitschuiflengte bij ISO inbouw put..... 700/1000 mm  
 Uitschuiflengte bij standaard inbouw put..... 500/700/1000 mm

Nominale lengtes (mm)	Nominale hoogtes (mm)	Uitschuif lengtes en Overbruggingswaarden (mm)					
		Schuiflip 500		Schuiflip 700		Schuiflip 1000	
		↑	↓	↑	↓	↑	↓
2000	830	320	340	350	370	400	400
2500	830	370	310	400	370	430	370
3000	830	310	310	340	330	370	350
	900	370	350	400	370	430	400

Het maximaal toelaatbare hellingspercentage volgens EN1398 bedraagt 12,5 %.

Voeding ..... 3 N- 400 V/50 Hz/16 A  
 Beschermingsgraad..... IP 65  
 Motorvermogen ..... max. 1,5 kW

Constructie kenmerken Traanplaat plateau ..... 8/10 mm  
 Traanplaat uitschuiflip ..... 12/14 mm

## Bouwkundige voorbereidingen

Deze zijn afhankelijk van de gekozen inbouwmethode. Vraag hiervoor alstublieft onze technische informatie bladen aan.

## Optiepakketten

Voor een eenvoudige configuratie van de dock leveller volgens uw eisen en behoeften staan de volgende optiepakketten ter beschikking:

### Standard

Green<sup>Plus</sup> Reductie van de energiebehoefte en het CO<sub>2</sub>-verbruik  
 Ergo<sup>Plus</sup> beschermt de gezondheid van uw personeel en de transportgoederen, verlaagt de kosten.

### Uitgebreid

Door<sup>Plus</sup> deur- en levellerbesturing in één bedieningskast  
 Safety<sup>Plus</sup> extra veiligheid door stoplicht en elektronische wielkeg

Meer informatie vindt u in het Datablad 'Optiepakketten'.

### Optioneel

- levering van de staalconstructie en/of de panelen in RAL-kleuren naar keuze
- thermisch verzinkte uitvoering
- wederzijdse blokkering van deur en dock leveller
- afgeschuinde schuiflip voor smalle vrachtauto's
- inklapbare lipsegmenten (Ergo<sup>Plus</sup>-pakket vervalt)
- grote keuze uit buffers van staal, rubber of kunststof
- aansluiting van wielblokken en verkeerslicht systemen
- verschillende inbouwmethodes (chassisvarianten)
- antislip bescherming met geluidsdemping
- biologische olie
- lage temperatuur olie

## **Novoferm, altijd bij u in de buurt en dat in heel Europa**

De Novoferm Groep is een van de toonaangevende firma's op het gebied van industriële deuren, loopdeuren, kozijnen en aandrijvingen. Wij bieden een uitgebreid programma producten voor particulieren en bedrijven. Al onze producten worden ontworpen en geproduceerd volgens de hoogste kwaliteitsnormen en laatste stand van de techniek. Daarnaast garanderen wij optimale functionaliteit en een innovatief design. Binnen Europa wordt er op diverse lokaties geproduceerd en zorgt een uitgebreid dealernetwerk er voor dat u altijd lokaal geholpen kunt worden.

Novoferm dealer:

0516 Drukfouten en technische wijzigingen voorbehouden.

### **Nederland**

#### **Novoferm Nederland BV**

Tel.: +31 (0)418 654 700  
E-Mail: [industrie@novoferm.nl](mailto:industrie@novoferm.nl)  
Internet: [www.novoferm.nl](http://www.novoferm.nl)

### **België**

#### **Novoferm Industrie België**

Tel.: +32 (0)3 366 46 66  
E-Mail: [info@novofermindustrie.be](mailto:info@novofermindustrie.be)  
Internet: [www.novofermindustrie.be](http://www.novofermindustrie.be)

