

Ihre persönliche Kalkulation des Heizungssystems



Haftungsausschluss

This Erp calculation Tool is provided by De Dietrich. Access to and use of this Tool shall impose the following obligations on the user, as set forth in this Agreement. The user is granted the right, without any fee or cost, to use this Tool to download any information or energy efficiency calculation of products or packages of products. Further, the user agrees to credit De Dietrich in any publication that results from the use of this Tool. The user also understands that De Dietrich is not obligated to provide the user with any support, consulting, training or assistance of any kind with regard to the use of this Tool or to provide the user with any updates, revisions or new versions of this Tool.

YOU AGREE TO INDEMNIFY De Dietrich, AND ITS SUBSIDIARIES, AFFILIATES, OFFICERS, AGENTS, AND EMPLOYEES AGAINST ANY CLAIM OR DEMAND, INCLUDING REASONABLE ATTORNEYS' FEES, RELATED TO YOUR USE OF THIS TOOL. THIS TOOL IS PROVIDED BY De Dietrich AS IS AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL De Dietrich BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO CLAIMS ASSOCIATED WITH THE LOSS OF DATA OR PROFITS, WHICH MAY RESULT FROM AN ACTION IN CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS CLAIM THAT ARISES OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE ACCESS, USE OR PERFORMANCE OF THIS TOOL.

Berechnungsergebnisse Ihres Systems für Heizung


Energieeffizienz
(Heizung)



152

Systemkomponenten

HPI 4 MR-2/EM

Artikelnummer	7609977	
Stück	1	
Details	HPI 4 MR-2/EM	

Kalkulationsblatt System für Heizung

Abbildung 3 - Bei Vorzugsraumheizgeräten mit Wärmepumpe und Vorzugskombiheizgeräten mit Wärmepumpe zur Angabe der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz der angebotenen Verbundanlage in das Datenblatt für eine Verbundanlage aus Raumheizgeräten, Temperaturreglern und Solareinrichtungen bzw. eine Verbundanlage aus Kombiheizgeräten, Temperaturreglern und Solareinrichtungen aufzunehmen

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">I</div> → 1 150 %
Temperaturregler	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: 0.8em; margin-bottom: 5px;"> Klasse I = 1 %, Klasse II = 2 %, Klasse III = 1,5 %, Klasse IV = 2 %, Klasse V = 3 %, Klasse VI = 4 %, Klasse VII = 3,5 %, Klasse VIII = 5 % </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">II</div> <div style="margin-right: 5px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div> <div>%</div> </div>
Vom Datenblatt des Temperaturreglers	
Zusatzheizkessel	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: 0.8em; margin-bottom: 5px;"> Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %) </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">I</div> <div style="margin-right: 5px;">-</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">II</div> <div style="margin-right: 5px;">)</div> <div style="margin-right: 5px;">x</div> <div style="margin-right: 5px;">=</div> <div style="margin-right: 5px;">-</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">0</div> <div>%</div> </div>
Vom Datenblatt des Heizkessels	
Solarer Beitrag	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: 0.8em; margin-bottom: 5px;"> Tankeinstufung A+ = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81 </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">III</div> <div style="margin-right: 5px;">x</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin-right: 5px;"></div> <div style="margin-right: 5px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">IV</div> <div style="margin-right: 5px;">x</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin-right: 5px;"></div> <div style="margin-right: 5px;">)</div> <div style="margin-right: 5px;">x 0,45</div> <div style="margin-right: 5px;">x</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin-right: 5px;"></div> <div style="margin-right: 5px;">/ 100</div> <div style="margin-right: 5px;">)</div> <div style="margin-right: 5px;">x</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin-right: 5px;"></div> <div style="margin-right: 5px;">=</div> <div style="margin-right: 5px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">0</div> <div>%</div> </div>
Vom Datenblatt der Solareinrichtung	
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; font-weight: bold;">5</div> 152 %
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: 0.8em; margin-bottom: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">G</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">F</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">E</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">D</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">C</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">B</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">A</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">A+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">A++</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">A+++</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 0.7em;"> < 30 % ≥ 30 % ≥ 34 % ≥ 36 % ≥ 75 % ≥ 82 % ≥ 90 % ≥ 98 % ≥ 125 % ≥ 150 % </div> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; font-size: 1.5em; font-weight: bold; text-align: center; margin-top: 5px;">A+++</div>
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälterem und wärmerem Klima	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">V</div> <div style="margin-bottom: 5px;">5</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Kälter:</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">152</div> <div style="margin-right: 5px;">-</div> <div style="margin-right: 5px;">30</div> <div style="margin-right: 5px;">=</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">122</div> <div>%</div> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">VI</div> <div style="margin-bottom: 5px;">5</div> <div style="margin-bottom: 5px;">Wärmer:</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">152</div> <div style="margin-right: 5px;">+</div> <div style="margin-right: 5px;">45</div> <div style="margin-right: 5px;">=</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">197</div> <div>%</div> </div> </div>

Die auf diesem Datenblatt für den Produktverbund angegebene Energieeffizienz weicht möglicherweise von der Energieeffizienz nach dessen Einbau in ein Gebäude ab, denn diese wird von weiteren Faktoren wie dem Wärmeverlust im Verteilungssystem und der Dimensionierung der Produkte im Verhältnis zu Größe und Eigenschaften des Gebäudes beeinflusst.

- I: Wert der Raumheizungs-Energieeffizienz des Vorzugsraumheizgerätes in Prozent,
- II: Faktor zur Gewichtung der Wärmeleistung der Vorzugs- und Zusatzheizgeräte einer Verbundanlage,
- III: Wert des mathematischen Ausdrucks: $294 / (11 \cdot \text{Prated})$, wobei sich Prated auf das Vorzugsraumheizgerät bezieht,
- IV: Wert des mathematischen Ausdrucks: $115 / (11 \cdot \text{Prated})$, wobei sich Prated auf das Vorzugsraumheizgerät bezieht,
- V: Wert der Differenz zwischen der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen und derjenigen bei kälteren Klimaverhältnissen in Prozent,

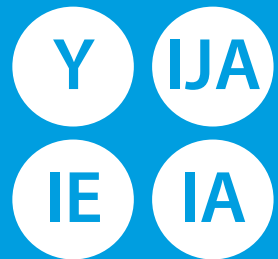
System für Heizung

VI: Wert der Differenz zwischen der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren und derjenigen bei kälteren Klimaverhältnissen in Prozent.



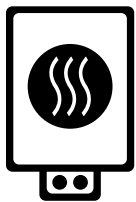
ENERG

енергия · ενεργεια



de_dietrich_int

HPI 4 MR-2/EM



A⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

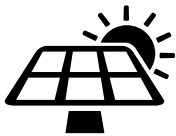
D

E

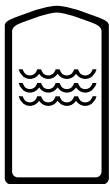
F

G

+



+



+



+





ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

de_dietrich... HPI 4 MR-2/EM



55 °C

35 °C

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

E

F

G

A⁺⁺

A⁺⁺



53 dB



64 dB

3

3

3

kW

4

3

4

kW



Produktinformationen erforderlich laut EU Regelung Nr 811/2013 und Nr.813/2013

Produktdatenblatt (gemäß EU Regelung Nr 811/2013)

(a)	Namen oder Warenzeichen des Lieferanten	De Dietrich Thermique S.A.S				
(b)	Modellkennung des Lieferanten	HPI 4 MR-2/EM				
(c)	Saisonale Raumheizungsenergieeffizienzklasse (durchschnittliches Klima), (*)	A++	Saisonale Raumheizungsenergieeffizienzklasse (durchschnittliches Klima), (**)			A++
(d)	Nennwärmeleistung einschließlich der Nennwärmeleistung aller Zusatzheizungen (durchschnittliches Klima)	3	kW			
(e)	jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (durchschnittliches Klima)	150	%			
(f)	Jährlicher Energieverbrauch / Jahres-Energieverbrauch (durchschnittliches Klima)	1489	kWh	und/ oder	0	GJ
(g)	Schalleistungspegel, innen	53	dB(A)			
(h)	besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Montage, Installation und Wartung	Vor jeder Montage, Installation oder Wartung muss die Benutzungs- und Installationsanleitung aufmerksam gelesen und befolgt werden.				
(i)	nicht anwendbar					
(j)	Nennwärmeleistung einschließlich der Nennwärmeleistung aller Zusatzheizungen (kälteres Klima)	3	kW			
	Nennwärmeleistung einschließlich der Nennwärmeleistung aller Zusatzheizungen (wärmeres Klima)	3	kW			
(k)	jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (kälteres Klima)	120	%			
	jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (wärmeres Klima)	195	%			
(l)	Jährlicher Energieverbrauch / Jahres-Energieverbrauch (kälteres Klima)	2757	kWh	und/ oder		GJ
	Jährlicher Energieverbrauch / Jahres-Energieverbrauch (wärmeres Klima)	887	kWh	und/ oder		GJ
(m)	Schalleistungspegel, innen	64	dB(A)			

(*) bei mittlerer Temperaturanwendung
(**) bei niedriger Temperaturanwendung

Produktinformationanforderungen (entsprechend der EU Regelung Nr 813/2013)

Modell	HPI 4 MR-2/EM
--------	---------------

Luft/Wasser-Wärmepumpe	ja
Wasser/Wasser-Wärmepumpe	nein
Sole/Wasser-Wärmepumpe	nein

Niedertemperatur-Wärmepumpe	nein
ausgestattet mit einer Zusatzheizung	ja
Combi-Heizgerät mit Wärmepumpe	nein

Artikel	Symbol	Wert	Einheit
Nennwärmeleistung (*)	<i>Prated</i>	3	kW
festgestellte Teillast der Raumheizung bei einer Raumtemperatur von 20°C und Außentemperatur T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	2.9	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	3.5	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	3.9	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	4.8	kW
$T_j = \text{bivalente Temperatur}$	<i>Pdh</i>	2.8	kW
$T_j = \text{Betriebstemperaturgrenzwert}$	<i>Pdh</i>	2.8	kW
für Luft/Wasser-Wärmepumpen $T_j = -15\text{ °C}$ (wenn TOL < -20 °C)	<i>Pdh</i>	0	kW
bivalente Temperatur	T_{biv}	-10	°C
Heizkapazität für jeweiligen Zeitzyklus / zyklisches Intervallvermögen zum heizen	P_{cyc}	0	kW
Abwertungsfaktor (**)	<i>Cdh</i>	1	-
Stromverbrauch in anderen Modi als im aktiven Modus.			
Ausgeschaltet (Off-Modus)	P_{OFF}	0.009	kW
Thermostat-Off Modus	P_{TO}	0.049	kW
Standby Modus	P_{SB}	0.009	kW
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P_{CK}	0.055	kW
andere Artikel			
Leistungsregelung	variable		
Schalleistungspegel, innen/außen	L_{WA}	53/ 64	dB
Absonderung von Stickoxiden	NO_x	0	mg/ kWh
Leistungsregelung	De Dietrich Thermique S.A.S, De Dietrich Thermique S.A.S		

Artikel	Symbol	Wert	Einheit
jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_{ls}	150	%
festgestellte Leistungszahl oder primärer Energieanteil bei Teillast und einer Raumtemperatur von 20°C und Außentemperatur T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d or PER_d	1.82	%
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d or PER_d	3.88	%
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d or PER_d	5.57	%
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d or PER_d	9.33	%
$T_j = \text{bivalente Temperatur}$	COP_d or PER_d	1.5	%
$T_j = \text{Betriebstemperaturgrenzwert } t$	COP_d or PER_d	1.5	%
für Luft/Wasser-Wärmepumpen $T_j = -15\text{ °C}$ (wenn $TOL < -20\text{ °C}$)	COP_d or PER_d	0	%
für Luft/Wasser-Wärmepumpen Betriebsgrenztemperatur	TOL	-10	°C
zeitzyklische Effizienz	COP_{cyc} or PER_{cyc}	0	%
Heizwasser Betriebs-Grenztemperatur	$WTOL$	60	°C
Zusatzheizung / zusätzlicher Wärmeerzeuger			
Nennwärmeleistung (*)	P_{sup}	0	kW
Art der Energiezufuhr			
für Luft/Wasser-Wärmepumpen Nennluftvolumenstrom, Außeneinheit	-	2100	m^3/h
Für Wasser/ oder Sole/Wasser-Wärmepumpen Nennvolumenstrom Sole oder Wanner, Außenwärmetauscher	-	0	m^3/h
ch Thermique S.A.S			

Besondere Vorsichtsmaßnahmen müssen getroffen werden, wenn die Raumheizung montiert, installiert oder gewartet wird. Diese Informationen sind ebenfalls für die Demontage, das Recycling und / oder die Entsorgung am Ende des Lebenszyklus notwendig	Vor Montage-, Installations- und Wartungsarbeiten muss die Bedienungs- und Installationsanleitung aufmerksam gelesen werden. Vor der Demontage , Wiederverwendung und/oder Entsorgung am Ende des Lebenszyklus muss die Genutzungs- und
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(*) Für Wärmepumpen-Raumheizungen und Wärmepumpen-Kombinations-Heizungen, ist die Nennleistung PN gleich der Bemessungslast für die Heizung Pdesignh und die Nennwärmeleistung von einem Zuheizser PSUP ist gleich der Zusatzkapazität für die Heizung sup(Tj).

(**) Wenn Cdh nicht durch Messung bestimmt wird, ist der Standardabbaukoeffizient Cdh=0,9

Alle Parameter sind für den Mitteltemperaturanwendung erklärt, mit Ausnahme von Niedertemperatur- Wärmepumpe. Für eine Niedertemperatur- Wärmepumpe sind Parameter für Anwendungen bei niedrigen Temperaturen erklärt. Alle Parameter gelten für durchschnittliche Klimabedingungen.

Produktinformationen erforderlich laut EU Regelung Nr 811/2013

Produktdatenblatt (gemäß EU Regelung Nr 811/2013)

(a) Namen oder Warenzeichen des Lieferanten	<i>De Dietrich Thermique S.A.S</i>	
(b) Modellkennung des Lieferanten	<i>HPI 4 MR-2/EM</i>	
(c) Grad der Temperaturregelung	<i>II</i>	
(d) Temperaturregler steuert die Energieeffizienz des Heizsystems	<i>2</i>	<i>%</i>