



ENERG

енергия · ενεργεια



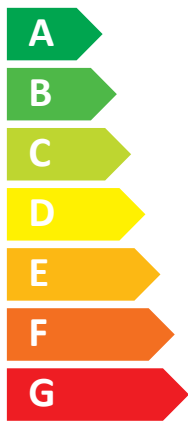
100601HTD02

alpha innotec

LWD 50A-HTD



A++



A

Two icons showing sound power level: a speaker icon with the text "- dB" below it, and a house icon with sound waves and the text "57 dB" below it.



Legend for power consumption levels: a dark blue square for "5 kW", a medium blue square for "5 kW", and a light blue square for "7 kW".

Icon representing energy saving, showing a clock face with a dashed line and a coin with an arrow pointing to it.



ENERG

енергия · ενέργεια

Y

IJA

IE

IA

alpha innotec

100601HTD02

LWD 50A-HTD

A++

A

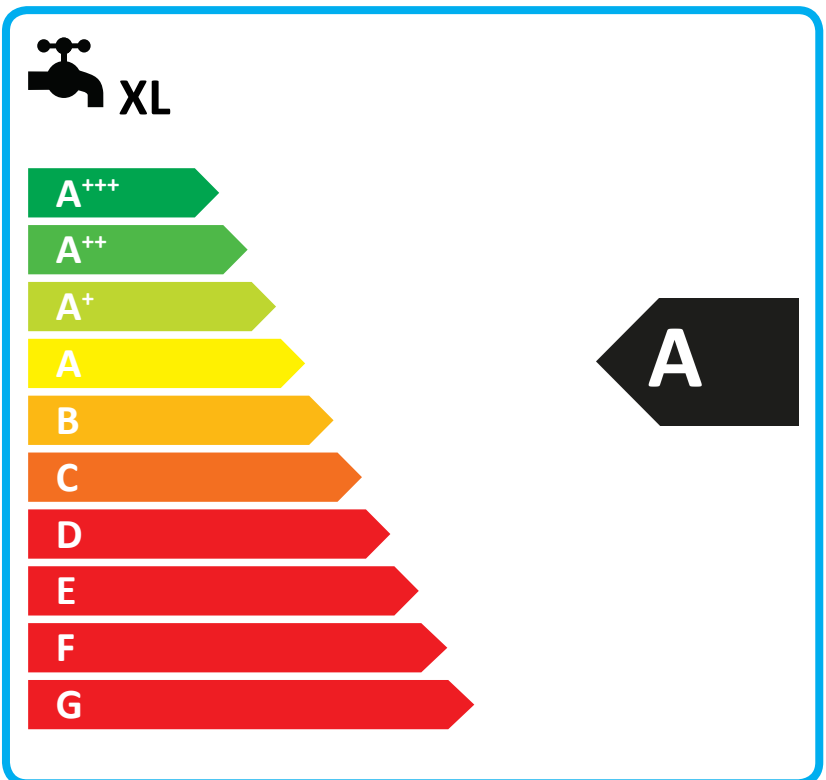
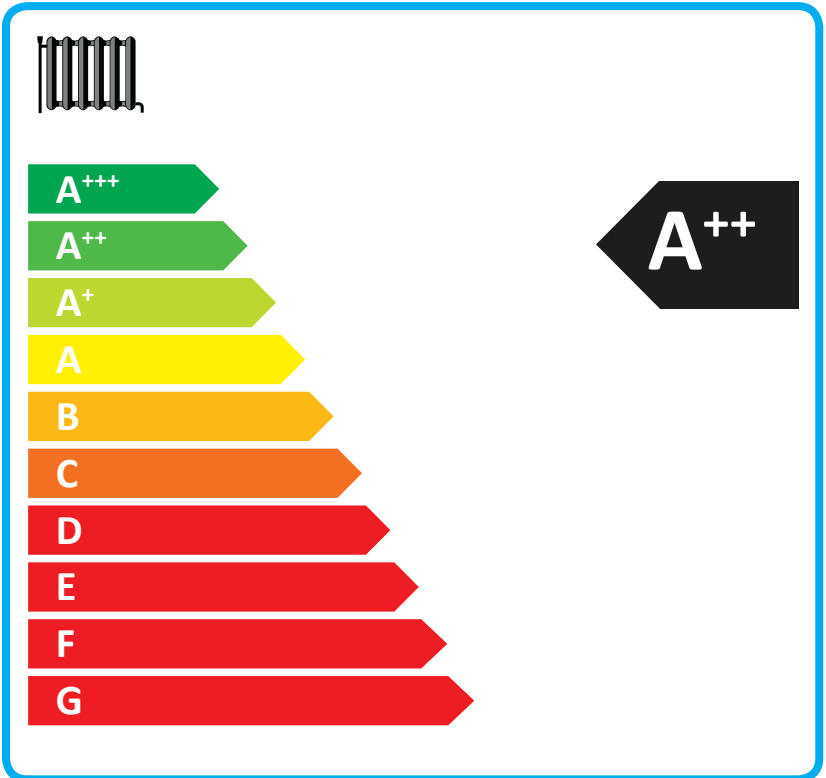
XL

+

+

+

+



pakket (warmtepompen en combinatieverwarmingstoestellen met warmtepomp)

seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van de warmtepomp (η_s) ① 125 %

nominaal vermogen van de warmtepomp (P_{rated} kW) 5,38

temperatuurregelaar klasse VII **(Tabelle 1)** + ② 3,5 %

aanvullende verwarmingsketel

pakket met tank nee *P_{sup} kW (nominaal vermogen van de aanvullende ketel)*

η_{σ} % (σ_{π})

$(\eta_s \% (sup) - ①) \times (\alpha_{WP}) = -$ ③ %

(α_{WE} : zie ook tabel 3)

(α_{WE})

bijdrage zonne-energie

$(A_{Koll} m^2)$ $(\eta_{Koll} \%)$

$(V_{Sp} m^3)$ **(warmhoudverlies van de tank in W)**

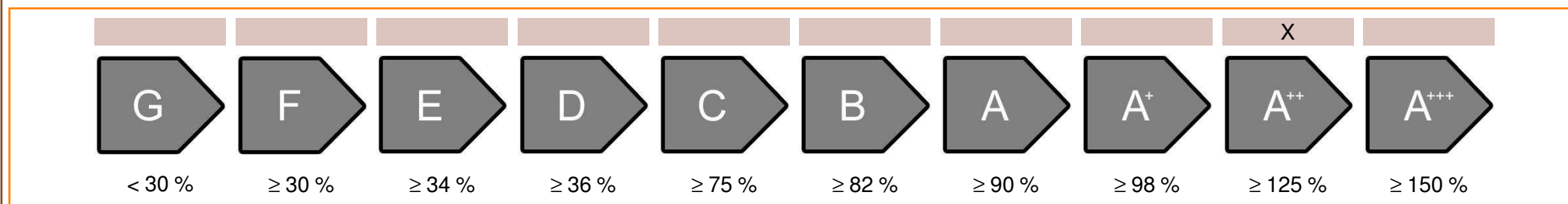
$(\eta_{Sp}$: tabel 2)

$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} m^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} m^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \%) / 100) \times (\eta_{Sp}) = +$ ④ %

seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van het pakket ⑤ 129 %

afgerond tot op het dichtstbijzijnde gehele getal

seizoensgebonden ruimteverwarmings-energie-efficiëntieklasse van het pakket



seizoensgebonden ruimteverwarmings-energie-efficiëntie in koudere en warmere klimaatomstandigheden

seizoensgebonden ruimteverwarmings-energie-efficiëntie van de warmtepomp (η_s) in koudere klimaatomstandigheden 113 %

seizoensgebonden ruimteverwarmings-energie-efficiëntie van de warmtepomp (η_s) in warmere klimaatomstandigheden 160 %

kouder ⑤ 129 -V 12 = 117 warmer ⑤ 129 +VI 164 = 164

technische gegevens van de warmtepomp:			
fabrikant	alpha innotec		
model	LWD 50A-HTD		
Gegevens over de energie-efficiëntieklasse en het nominaal vermogen:			
capaciteitsprofiel warm water	XL		-
	average / low	average / medium	
energie-efficiëntieklasse ruimteverwarming	A++	A++	-
energie-efficiëntieklasse bereiding industrieel water	A		-
nominale warmteafgifte	6,07	5,38	kW
jaarlijks eindverbruik van energie ruimteverwarming	3015	3467	kWh
jaarlijks elektriciteitsverbruik industrieel water	1751		kWh
energie-efficiëntie ruimteverwarming	163	125	%
energie-efficiëntie industrieel water	96		%
geluidsvermogensniveau in ingesloten ruimtes	-		dB
Bijzondere voorzorgsmaatregelen bij opbouw, installatie of onderhoud:			
-			
Extra informatie:	low	medium	
nominale warmteafgifte in koudere klimaatomstandigheden	5,56	4,88	kW
nominale warmteafgifte in warmere klimaatomstandigheden	7,25	6,74	kW
jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming in koudere klimaatomstandigheden	3670	4169	kWh
jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming in warmere klimaatomstandigheden	1936	2205	kWh
jaarlijks elektriciteitsverbruik industrieel water in koudere klimaatomstandigheden	1751		kWh
jaarlijks elektriciteitsverbruik industrieel water in warmere klimaatomstandigheden	1751		kWh
energie-efficiëntie ruimteverwarming in koudere klimaatomstandigheden	146	113	%
energie-efficiëntie ruimteverwarming in warmere klimaatomstandigheden	197	160	%
energie-efficiëntie industrieel water in koudere klimaatomstandigheden	96		%
energie-efficiëntie industrieel water in warmere klimaatomstandigheden	96		%
geluidsvermogensniveau buiten	57		dB
Technische gegevens van de temperatuurregelaar:			
fabrikant	alpha innotec		
model	Luxtronik 2.1		
klasse van de regelaar	VII		-
bijdrage van de regelaar aan de ruimteverwarmings-energie-efficiëntie	3,5		%

model				LWD 50A-HTD			
Lucht-water-warmtepomp: (yes/no)				yes			
Pekel-water-warmtepomp: (yes/no)				no			
Water-water-warmtepomp: (yes/no)				no			
Lagetemperatuur-warmtepomp: (yes/no)				no			
Met aanvullend verwarmingstoestel: (yes/no)				yes			
Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp: (yes/no)				yes			
Toepassing: (low/medium)				medium			
Klimaatomstandigheden: (colder/average/warmer)				average			
Item	Symbol	Waarde	Eenheid	Item	Symbol	Waarde	Eenheid
Nominale warmteafgifte (*)	Prated	5	kW	seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	η_S	125,0	%
opgegeven verwarmingsvermogen bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20°C en buitentemperatuur T_j				opgegeven verwarmingsvermogen bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20°C en buitentemperatuur T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	Pdh	4,0	kW	model	COPd	1,99	-
$T_j = +2^\circ\text{C}$	Pdh	5,4	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	COPd	3,16	-
$T_j = +7^\circ\text{C}$	Pdh	7,1	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	COPd	4,52	-
$T_j = +12^\circ\text{C}$	Pdh	7,9	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	COPd	5,43	-
$T_j =$ bivalente temperatuur	Pdh	4,4	kW	$T_j =$ bivalente temperatuur	COPd	2,24	-
$T_j =$ uiterste bedrijfstemperatuur	Pdh	3,6	kW	$T_j =$ uiterste bedrijfstemperatuur	COPd	1,74	-
Voor lucht-water-warmtepompen: $T_j = +15^\circ\text{C}$ (als TOL < -20°C)	Pdh	2,9	kW	Voor lucht-water-warmtepompen: $T_j = +15^\circ\text{C}$ (als TOL < -20°C)	COPd	1,38	-
bivalente temperatuur	T_{biv}	-5	$^\circ\text{C}$	Voor lucht-water-warmtepompen: uiterste bedrijfstemperatuur	TOL	-20	$^\circ\text{C}$
cyclisch interval-vermogen voor verwarming	Pcyc	-	kW	cyclisch-intervalefficiëntie voor verwarming	COPcyc	-	-
verliescoëfficiënt (**)	Cdh	1,0	$^\circ\text{C}$	uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	WTOL	62	$^\circ\text{C}$
energieverbruik in andere standen dan de actieve modus				aanvullend verwarmingstoestel			
Uit-stand	P_{OFF}	0,015	kW	nominale warmteafgifte	P_{sup}	1,8	kW
thermostaat-uit-stand	P_{TO}	0,015	kW	type energietoevoer	elektrisch		
stand-by-stand	P_{SB}	0,015	kW				
carterverwarmingstand	P_{CK}	-	kW				
overige elementen							
vermogensregeling	vast			Voor lucht-water-warmtepompen: nominaal luchtdebiet, buiten	-	3.000	m^3/h
geluidsvermogensniveau binnen/buiten	L_{WA}	- / 57	dB	Voor water/pekel-water-warmtepompen: nominaal water- of pekeldebiet	-	-	m^3/h
emissie van stikstofoxide	NO_x	-	mg/kWh				
Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp:							
opgegeven capaciteitsprofiel	XL			energie-efficiëntie van waterverwarming	η_{wh}	96	%
dagelijks elektriciteitsverbruik	Q_{elec}	5,000	kWh	dagelijks brandstofverbruik	Q_{fuel}	-	kWh
Contact:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Voor ruimteverwarmingstoestellen en combinatieverwarmingstoestellen met warmtepomp is de nominale warmteafgifte P_{rated} gelijk aan de ontwerpbelasting voor verwarming $P_{designh}$ en is de nominale warmteafgifte van een aanvullend verwarmingstoestel $P_{sup g}$							
(**) Als de Cdh-waarde niet door meting is bepaald, is de standaardverliescoëfficiënt $Cdh = 0,9$.							

model				LWD 50A-HTD			
Lucht-water-warmtepomp: (yes/no)				yes			
Pekel-water-warmtepomp: (yes/no)				no			
Water-water-warmtepomp: (yes/no)				no			
Lagetemperatuur-warmtepomp: (yes/no)				no			
Met aanvullend verwarmingstoestel: (yes/no)				yes			
Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp: (yes/no)				yes			
Toepassing: (low/medium)				low			
Klimaatomstandigheden: (colder/average/warmer)				average			
Item	Symbol	Waarde	Eenheid	Item	Symbol	Waarde	Eenheid
Nominale warmteafgifte (*)	Prated	6	kW	seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	η_S	163,0	%
opgegeven verwarmingsvermogen bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20°C en buitentemperatuur T_j				opgegeven verwarmingsvermogen bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20°C en buitentemperatuur T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	Pdh	4,7	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COPd	3,27	-
$T_j = +2^\circ\text{C}$	Pdh	5,6	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	COPd	4,16	-
$T_j = +7^\circ\text{C}$	Pdh	7,2	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	COPd	5,15	-
$T_j = +12^\circ\text{C}$	Pdh	8,0	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	COPd	5,64	-
$T_j =$ bivalente temperatuur	Pdh	4,9	kW	$T_j =$ bivalente temperatuur	COPd	3,51	-
$T_j =$ uiterste bedrijfstemperatuur	Pdh	4,3	kW	$T_j =$ uiterste bedrijfstemperatuur	COPd	2,96	-
Voor lucht-water-warmtepompen: $T_j = +15^\circ\text{C}$ (als TOL < -20°C)	Pdh	3,6	kW	Voor lucht-water-warmtepompen: $T_j = +15^\circ\text{C}$ (als TOL < -20°C)	COPd	2,48	-
bivalente temperatuur	T_{biv}	-5	$^\circ\text{C}$	Voor lucht-water-warmtepompen: uiterste bedrijfstemperatuur	TOL	-20	$^\circ\text{C}$
cyclisch interval-vermogen voor verwarming	Pcyc	-	kW	cyclisch-intervalefficiëntie voor verwarming	COPcyc	-	-
verliescoëfficiënt (**)	Cdh	1,0	$^\circ\text{C}$	uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	WTOL	62	$^\circ\text{C}$
energieverbruik in andere standen dan de actieve modus				aanvullend verwarmingstoestel			
Uit-stand	P_{OFF}	0,015	kW	nominale warmteafgifte	P_{sup}	1,8	kW
thermostaat-uit-stand	P_{TO}	0,015	kW	type energietoevoer	elektrisch		
stand-by-stand	P_{SB}	0,015	kW				
carterverwarmingstand	P_{CK}	-	kW				
overige elementen							
vermogensregeling	vast			Voor lucht-water-warmtepompen: nominaal luchtdebiet, buiten	-	3.000	m^3/h
geluidsvermogensniveau binnen/buiten	L_{WA}	- / 57	dB	Voor water/pekel-water-warmtepompen: nominaal water- of pekeldebiet	-	-	m^3/h
emissie van stikstofoxide	NO_x	-	mg/kWh				
Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp:							
opgegeven capaciteitsprofiel	XL			energie-efficiëntie van waterverwarming	η_{wh}	96	%
dagelijks elektriciteitsverbruik	Q_{elec}	-	kWh	dagelijks brandstofverbruik	Q_{fuel}	-	kWh
Contact:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Voor ruimteverwarmingstoestellen en combinatieverwarmingstoestellen met warmtepomp is de nominale warmteafgifte P_{rated} gelijk aan de ontwerpbelasting voor verwarming $P_{designh}$ en is de nominale warmteafgifte van een aanvullend verwarmingstoestel $P_{sup g}$							
(**) Als de Cdh-waarde niet door meting is bepaald, is de standaardverliescoëfficiënt $Cdh = 0,9$.							