

**Erforderliche Angaben über Raumheizgeräte und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe**

Modell	LI 12TU
Luft-Wasser-Wärmepumpe:	ja
Wasser-Wasser-Wärmepumpe:	nein
Sole-Wasser-Wärmepumpe:	nein
Niedertemperatur-Wärmepumpe:	nein
Mit Zusatzheizgerät:	nein
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe:	nein

Die Parameter sind für eine Mitteltemperaturanwendung anzugeben, außer für die Niedertemperatur-Wärmepumpen. Für Niedertemperatur-Wärmepumpen sind die Parameter für eine Niedertemperaturanwendung anzugeben.

Die Parameter sind für durchschnittliche Klimaverhältnisse anzugeben:

Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit
<b>Wärmenennleistung (*)</b>	<i>Prated</i>	6	kW	<b>Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz</b>	$\eta_s$	126	%
Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur $T_j$				Angegebene Leistungszahl oder Heizzahl für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur $T_j$			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	<i>Pdh</i>	6,9	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	<i>COPd</i>	2,22	-
$T_j = +2^\circ\text{C}$	<i>Pdh</i>	8,9	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	<i>COPd</i>	3,17	-
$T_j = +7^\circ\text{C}$	<i>Pdh</i>	11,2	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	<i>COPd</i>	4,18	-
$T_j = +12^\circ\text{C}$	<i>Pdh</i>	13,0	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	<i>COPd</i>	5,27	-
$T_j = \text{Bivalenztemperatur}$	<i>Pdh</i>	6,4	kW	$T_j = \text{Bivalenztemperatur}$	<i>COPd</i>	2,00	-
$T_j = \text{Betriebstemperaturgrenzwert}$	<i>Pdh</i>	6,4	kW	$T_j = \text{Betriebstemperaturgrenzwert}$	<i>COPd</i>	2,00	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn $\text{TOL} < -20^\circ\text{C}$ )	<i>Pdh</i>	5,5	kW	Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (wenn $\text{TOL} < -20^\circ\text{C}$ )	<i>COPd</i>	1,63	-
Bivalenztemperatur	$T_{biv}$	-10	°C	Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-Temperatur	TOL	-10	°C
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	<i>Pcyc</i>	-	kW	Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	<i>COPcyc</i>	-	-
Minderungsfaktor (**)	<i>Cdh</i>	0,9	-	Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers	WTOL	62	°C

Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand				Zusatzheizgerät			
Aus-Zustand	$P_{OFF}$	0,015	kW	Wärmenennleistung (*)	$P_{sup}$	0	kW
Thermostat-aus-Zustand	$P_{TO}$	0,020	kW	Art der Energiezufuhr	Elektrisch		
Bereitschaftszustand	$P_{SB}$	0,015	kW				
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	$P_{CK}$	0,000	kW				

Sonstige Elemente				Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen			
Leistungssteuerung	fest			-	4400	$\text{m}^3/\text{h}$	
Schalleistungspegel, innen/außen	$L_{WA}$	50/53	dB	Für Wasser/Sole-Wasser-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz			
Stickoxidausstoß	$\text{NO}_x$	-	(mg/kWh)	-	--	$\text{m}^3/\text{h}$	

Kombiheizgerät mit Wärmepumpe				Wärmwasserbereitungs-Energieeffizienz			
<b>Angegebenes Lastprofil</b>	-			$\eta_{wh}$	-	%	
Täglicher Stromverbrauch	$Q_{elec}$	-	kWh	Täglicher Brennstoffverbrauch	$Q_{fuel}$	-	kWh

Kontakt | Glen Dimplex Deutschland GmbH, Am Goldenen Feld 18, 95326 Kulmbach

(\*) Für Heizgeräte und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe ist die Wärmenennleistung *Prated* gleich der Auslegungslast im Heizbetrieb *Pdesingh* und die Wärmenennleistung eines Zusatzheizgerätes *Psup* gleich der zusätzlichen Heizleistung *sup(Tj)*.

(\*\*) Wird der *Cdh*-Wert nicht durch Messung bestimmt, gilt für den Minderungsfaktor der Vorgabewert *Cdh* = 0,9

(--) Nicht zutreffend

**Information requirements for heat pump space heaters and heat pump combination heaters**

Model	LI 12TU
Air-to-water heat pump	yes
Water-to-water heat pump	no
Brine-to-water heat pump	no
Low-temperature heat pump	no
Equipped with a supplementary heater	no
Heat pump combination heater	no

Parameters shall be declared for medium-temperature application, except for low-temperature heat pumps. For low-temperature heat pumps, parameters shall be declared for low-temperature application.

Parameters shall be declared for average climate conditions:

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
<b>Rated heat output (*)</b>	Prated	6	kW	<b>Seasonal space heating energy efficiency</b>	$\eta_s$	126	%
Declared capacity for heating foer part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj			
Tj = - 7°C	Pdh	6,9	kW	Tj = - 7°C	COPd	2,22	-
Tj = + 2°C	Pdh	8,9	kW	Tj = + 2°C	COPd	3,17	-
Tj = + 7°C	Pdh	11,2	kW	Tj = + 7°C	COPd	4,18	-
Tj = + 12°C	Pdh	13,0	kW	Tj = + 12°C	COPd	5,27	-
Tj = bivalent temperature	Pdh	6,4	kW	Tj = bivalent temperature	COPd	2,00	-
Tj = operation limit temperature	Pdh	6,4	kW	Tj = operation limit temperature	COPd	2,00	-
For air-to-water heat pumps				For air-to-water heat pumps:			
Tj = -15°C (if TOL < -20°C)	Pdh	5,5	kW	Tj = -15°C (if TOL < -20°C)	COPd	1,63	-
Bivalent temperature	T <sub>biv</sub>	-10	°C	For air-to-water heat pumps:			
				Operation limit temperature	TOL	-10	°C
Cycling interval capacity for heating	P <sub>cych</sub>	-	kW	Cycling interval efficiency	COP <sub>cyc</sub>	-	-
Degradation co-efficient (**)	Cdh	0,90	-	Heating water operating limit temperature	WTOL	62	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P <sub>OFF</sub>	0,015	kW	Rated heat output (*)	P <sub>sup</sub>	0	kW
Thermostat-off mode	P <sub>TO</sub>	0,020	kW	Type of energy input	electrical		
Standby mode	P <sub>SB</sub>	0,015	kW				
Crankcase heater mode	P <sub>CK</sub>	0,000	kW				
Other items							
Capacity control		fixed		For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	4400	m <sup>3</sup> /h
Sound power level, indoors/ outdoors	L <sub>WA</sub>	50/53	dB	For water-/brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	--	m <sup>3</sup> /h
Emissions of nitrogen oxides	NO <sub>x</sub>	-	mg/kWh				

For heat pump combination heater:

<b>Declared load profile</b>	-		<b>Water heating energy efficiency</b>	$\eta_{wh}$	-	%	
Daily electricity consumption	Q <sub>elec</sub>	-	kWh	Daily fuel consumption	Q <sub>fuel</sub>	-	kWh

Contact details | Glen Dimplex Deutschland GmbH, Am Goldenen Feld 18, 95326 Kulmbach

(\*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated output P<sub>rated</sub> is equal to the design load for heating P<sub>designh</sub>, and the rated heat output of a supplementary capacity for heating sup(Tj).

(\*\*) If Cdh is not determined by measurement nthen the default degradation is Cdh = 0,9

(--) not applicable

Exigences d'information pour les dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur et les dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur				Glen Dimplex Thermal Solutions		Dimplex	
Modèle(s):	LI 12TU						
Pompes à chaleur air-eau:	oui						
Pompes à chaleur eau-eau:	non						
Pompe à chaleur eau glycolée-eau	non						
Pompes à chaleur basse température:	non						
Équipée d'un dispositif de chauffage d'appoint:	non						
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur:	non						
Les paramètres sont déclarés pour l'application à moyenne température, excepté pour les pompes à chaleur basse température. Pour les pompes à chaleur basse température, les paramètres sont déclarés pour l'application à basse température.							
Les paramètres sont déclarés pour les conditions climatiques moyenne:							
Caractéristique	Symbole	Valeur	Unité	Caractéristique	Symbole	Valeur	Unité
<b>Puissance thermique nominale (*)</b>	$P_{rated}$	6	kW	<b>Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux</b>	$\eta_s$	126	%
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure $T_j$				Coefficient de performance déclaré ou coefficient sur énergie primaire déclaré à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure $T_j$			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	$P_{dh}$	6,9	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	$COP_d$	2,22	-
$T_j = +2^\circ\text{C}$	$P_{dh}$	8,9	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	$COP_d$	3,17	-
$T_j = +7^\circ\text{C}$	$P_{dh}$	11,2	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	$COP_d$	4,18	-
$T_j = +12^\circ\text{C}$	$P_{dh}$	13,0	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	$COP_d$	5,27	-
$T_j =$ température bivalente	$P_{dh}$	6,4	kW	$T_j =$ température bivalente	$COP_d$	2,00	-
$T_j =$ température limite de fonctionnement	$P_{dh}$	6,4	kW	$T_j =$ température limite de fonctionnement	$COP_d$	2,00	-
Pour les pompes à chaleur air- eau				Pour les pompes à chaleur air- eau			
$T_j = -15^\circ\text{C}$ (si TOL < $-20^\circ\text{C}$ )	$P_{dh}$	5,5	kW	$T_j = -15^\circ\text{C}$ (si TOL < $-20^\circ\text{C}$ )	$COP_d$	1,63	-
Température bivalente	$T_{biv}$	-10	°C	Température bivalente	TOL	-10	°C
Puissance calorifique sur un intervalle cyclique $P_{cyc}$				Efficacité sur un intervalle cyclique			
		-	kW		$COP_{cyc}$	-	-
Coefficient de dégradation (**)				Température maximale de service de l'eau de chauffage			
	$C_{dh}$	0,90	-		WTOL	62	°C
Consommation d'électricité dans les modes autres que le mode actif				Dispositif de chauffage d'appoint			
Mode arrêt	$P_{OFF}$	0,015	kW	Puissance thermique nominale (*)	$P_{sup}$	0	kW
Mode arrêt par thermostat	$P_{TO}$	0,020	kW	Type d'énergie utilisée	électrique		
Mode veille	$P_{SB}$	0,015	kW				
Mode résistance de carter active	$P_{CK}$	0,000	kW				
Autres caractéristiques				Pour les pompes à chaleur air-eau: débit d'air nominal, à l'extérieur			
Régulation de la puissance		fixed			-	4400	m <sup>3</sup> / h
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur/à l'extérieur	$L_{WA}$	50/53	dB	Pour les pompes à chaleur eau-eau ou eau glycolée-eau: débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur thermique extérieur	-	--	m <sup>3</sup> / h
Émissions d'oxydes d'azote	$NO_x$	-	mg/kWh				
Pour les dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur							
<b>Profil de soutirage déclaré</b>	-			<b>Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau</b>	$\eta_{wh}$	-	%
Consommation journalière d'électricité	$Q_{elec}$	-	kWh	Consommation journalière de combustible	$Q_{fuel}$	-	kWh
Coordonnées de contact	Glen Dimplex Deutschland GmbH, Am Goldenen Feld 18, 95326 Kulmbach						
(**) Pour les dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur et les dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur, la puissance thermique nominale $P_{rated}$ est égale à la charge calorifique nominale $P_{design}$ et la puissance thermique nominale d'un dispositif de chauffage d'appoint $P_{sup}$ est égale à la puissance calorifique d'appoint $sup(T_j)$ .							
(**) Si le $C_{dh}$ n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est $C_{dh} = 0,9$ .							
(-- ) non applicable							

Informazioni obbligatorie per gli apparecchi a pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente e gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore				Glen Dimplex Thermal Solutions		Dimplex	
Modelli	LI 12TU						
Pompa di calore aria/acqua	sì						
Pompa di calore acqua/acqua	no						
Pompa di calore salamoia/acqua	no						
Pompa di calore a bassa temperatura	no						
Con riscaldatore supplementare	no						
Apparecchio misto a pompa di calore	no						
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a temperatura media, tranne per le pompe di calore a bassa temperatura. Per le pompe di calore a bassa temperatura, i parametri sono dichiarati per l'applicazione a bassa temperatura.							
I parametri sono dichiarati per condizioni climatiche medie:							
Elemento	Simbolo	Valore	Unità	Elemento	Simbolo	Valore	Unità
<b>Potenza termica nominale (*)</b>	$P_{nominale}$	6	kW	<b>Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente</b>	$\eta_s$	126	%
Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20 °C e temperatura esterna $T_j$				Coefficiente di prestazione dichiarato o indice di energia primaria per carico parziale, con temperatura interna pari a 20 °C e temperatura esterna $T_j$			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	$P_{dh}$	6,9	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	$COP_d$	2,22	-
$T_j = +2^\circ\text{C}$	$P_{dh}$	8,9	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	$COP_d$	3,17	-
$T_j = +7^\circ\text{C}$	$P_{dh}$	11,2	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	$COP_d$	4,18	-
$T_j = +12^\circ\text{C}$	$P_{dh}$	13,0	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	$COP_d$	5,27	-
$T_j =$ temperatura bivalente	$P_{dh}$	6,4	kW	$T_j =$ temperatura bivalente	$COP_d$	2,00	-
$T_j =$ temperatura limite di esercizio	$P_{dh}$	6,4	kW	$T_j =$ temperatura limite di esercizio	$COP_d$	2,00	-
Per le pompe di calore aria/ acqua				Per le pompe di calore aria/ acqua			
$T_j = -15^\circ\text{C}$ (se $TOL < -20^\circ\text{C}$ )	$P_{dh}$	5,5	kW	$T_j = -15^\circ\text{C}$ (se $TOL < -20^\circ\text{C}$ )	$COP_d$	1,63	-
Temperatura bivalente	$T_{div}$	-10	°C	Per le pompe di calore aria/ acqua: temperatura limite di esercizio	TOL	-10	°C
Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento	$P_{cyc}$	-	kW	Efficienza della ciclicità degli intervalli	$COP_{cyc}$	-	-
Coefficiente di degradazione (**)	$C_{dh}$	0,90	-	Temperatura limite di esercizio di riscaldamento dell'acqua	WTOL	62	°C
Consumo energetico in modi diversi dal modo attivo				Riscaldatore supplementare			
Modo spento	$P_{OFF}$	0,015	kW	Potenza termica nominale (*)	$P_{sup}$	0	kW
Modo termostato spento	$P_{TO}$	0,020	kW	Tipo di alimentazione energetica	elettrico		
Modo stand-by	$P_{SB}$	0,015	kW				
Modo riscaldamento del carter	$P_{CK}$	0,000	kW				
Altri elementi							
Controllo della capacità	fisso			Per le pompe di calore aria/ acqua: portata d'aria, all'esterno	-	4400	m <sup>3</sup> /h
Schallleistungspegel, innen/außen	$L_{WA}$	50/53	dB	Per le pompe di calore acqua/acqua e salamoia/acqua: flusso di salamoia o acqua nominale, scambiatore di calore all'esterno	-	--	m <sup>3</sup> /h
Stickoxidausstoß	$NO_x$	-	(mg/kWh)				
Per gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore							
<b>Profilo di carico dichiarato</b>	-			<b>Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua</b>	$\eta_{wh}$	-	%
Consumo quotidiano di energia elettrica	$Q_{elec}$	-	kWh	Consumo quotidiano di combustibile	$Q_{fuel}$	-	kWh
Recapiti	Glen Dimplex Deutschland GmbH, Am Goldenen Feld 18, 95326 Kulmbach						
(*) Per gli apparecchi a pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente e gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore, la potenza termica nominale $P_{nominale}$ è pari al carico teorico per il riscaldamento $P_{designh}$ e la potenza termica nominale di un riscaldatore supplementare $P_{sup}$ è pari alla capacità supplementare di riscaldamento $sup(T_j)$ .							
(**) Se $C_{dh}$ non è determinato mediante misurazione, il coefficiente di degradazione è $C_{dh} = 0,9$ .							
(-- ) non applicabile							

Wymogi dotyczące informacji na temat ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła				Glen Dimplex Thermal Solutions		Dimplex	
Model(-e)	LI 12TU						
Pompa ciepła powietrze/woda	tak						
Pompa ciepła woda/woda	nie						
Pompa ciepła solanka/woda	nie						
Niskotemperaturowa pompa ciepła	nie						
Wyposażona w dodatkowy ogrzewacz	nie						
Wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła	nie						
Parametry podaje się dla zastosowań w średnich temperaturach, z wyjątkiem niskotemperaturowych pomp ciepła. W przypadku niskotemperaturowych pomp ciepła parametry podaje się dla zastosowań w niskich temperaturach.							
Parametry są deklarowane dla warunków klimatu umiarkowanego:							
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	Prated	6	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	$\eta_s$	126	%
Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowany wskaźnik efektywności lub wskaźnik zużycia energii pierwotnej przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = - 7°C	Pdh	6,9	kW	Tj = - 7°C	COPd	2,22	-
Tj = + 2°C	Pdh	8,9	kW	Tj = + 2°C	COPd	3,17	-
Tj = + 7°C	Pdh	11,2	kW	Tj = + 7°C	COPd	4,18	-
Tj = + 12°C	Pdh	13,0	kW	Tj = + 12°C	COPd	5,27	-
Tj = temperatura dwuwartościowa	Pdh	6,4	kW	Tj = temperatura dwuwartościowa	COPd	2,00	-
Tj = graniczna temperatura robocza	Pdh	6,4	kW	Tj = graniczna temperatura robocza	COPd	2,00	-
Pompy ciepła powietrze/ woda: Tj = -15°C (jeżeli TOL < -20°C)	Pdh	5,5	kW	Pompy ciepła powietrze/ woda: Tj = -15°C (jeżeli TOL < -20°C)	COPd	1,63	-
Temperatura dwuwartościowa	Tdiv	-10	°C	Pompy ciepła powietrze/ woda: Graniczna temperatura robocza	TOL	-10	°C
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania	Pcyc	-	kW	Wydajność w okresie cyklu w interwale	COPcyc	-	-
Współczynnik strat (**)	Cdh	0,90	-	Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	WTOL	62	°C
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny				Ogrzewacz dodatkowy			
Tryb wyłączenia	P <sub>OFF</sub>	0,015	kW	Rated heat output (*)	P <sub>sup</sub>	0	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P <sub>TO</sub>	0,020	kW	Rodzaj pobieranej energii	elektryczny		
Tryb czuwania	P <sub>SB</sub>	0,015	kW				
Tryb włączonej grzałki karteru	P <sub>CK</sub>	0,000	kW				
Pozostałe parametry				Pompy ciepła powietrze/ woda: znamionowy przepływ powietrza na zewnątrz			
Regulacja wydajności	wydajność stała				-	4400	m <sup>3</sup> /h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu/na zewnątrz	L <sub>WA</sub>	50/53	dB	Pompy ciepła woda/solanka-woda: znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	--	m <sup>3</sup> /h
Emisje tlenków azotu	NO <sub>x</sub>	-	(mg/kWh)				
Wielofunkcyjne ogrzewacze z pompą ciepła:							
Deklarowany profil obciążeń	-			Efektywność energetyczna podgrzewania wody	$\eta_{wh}$	-	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q <sub>elec</sub>	-	kWh	Dzienne zużycie paliwa	Q <sub>fuel</sub>	-	kWh
Dane kontaktowe	Glen Dimplex Deutschland GmbH, Am Goldenen Feld 18, 95326 Kulmbach						
(*) W przypadku ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła znamionowa moc cieplna Prated jest równa obciążeniu obliczeniowemu dla trybu ogrzewania Pdesignh, a znamionowa moc cieplna ogrzewacza dodatkowego wydajności grzewczej dla trybu ogrzewania sup(Tj).							
(**) Jeżeli współczynnik Cdh nie został wyznaczony przez pomiar, współczynnik strat przyjmuje wartość domyślną Cdh = 0,9.							
(-- ) nie dotyczy							