

SmartHeat Titan & Titan Z

Großwärmepumpen und Energiezentralen
Large scale heat pumps and energy centres



Einblicke in die Produktion /
Production in progress

NEW



projektbezogene **Titan Z**
Energiezentrale bis 2.500 kW
Customised Titan Z
energy centres up to 2,500 kW



Titan

2-stufig oder mehrstufig bis 380 kW
2-stage or multi-stage up to 380 kW



SERIE Titan & Titan Z

Die SmartHeat Titan Serien sind Wärmepumpen für den großen Leistungsbedarf, die für unterschiedliche Wärmequellensysteme genutzt werden können.

Je nach Leistungsbereich kommen effiziente Scrollverdichter (auch in Tandem-Ausführung), Schraubenverdichter (auch stufenlos geregelt), sowie Hubkolbenverdichter zum Einsatz.

Zahlreiche Ausstattungsvarianten, die einen Mehrwert wie Kühlen oder auch einen bivalenten Betrieb ermöglichen und eine flexible Multifunktions-Regelung (smic-system) machen die SmartHeat Titan zu einer Großwärmepumpe, die optimal auf die Anforderungen eines Projektes abgestimmt ist.

Typen: Sole/Wasser, Wasser/Wasser

Leistungsbereich: Titan 55 – 373 kW, Titan Z - projektbezogene Fertigung bis 2.500 kW
Leistungszahl: BW > 4,8 / WW > 6

Ihre Vorteile:

> Ausstattung (Standard):

- » Hocheffiziente, vollhermetische Scroll-Verdichter in Tandem-Ausführung oder halbhermetische Schraubenverdichter, halbhermetische Hubkolbenverdichter (je nach Leistungsbereich)
- » Wirtschaftliches Teillastverhalten durch Einsatz mehrerer leistungsabgestimmter Kompressoren
- » Kältekreis mit Filtertrockner, ggf. Schauglas und elektronische Hoch- und Niederdrucküberwachung
- » Elektronisches Expansionsventil für optimale Leistungszahlen (COP) und niedrige Betriebskosten
- » Elektronische Softstarter für reduzierten Anlaufstrom und weniger Stromnetzbelastung
- » Großzügig dimensionierte kupfergelötete Edelstahl-Plattenwärmeübertrager
- » Abgestimmte Befüllung mit Kältemittel R407C, maximale Vorlauftemperatur bis 55 °C
- » Schallgedämmtes Gehäuse aus pulverbeschichtetem Stahlblech (bis 373 kW)
- » Multifunktionale Regelung (smic-system), s. S.52

- » Vormontierte elektrische Ausstattung
- » Hydraulische Anschlüsse hinten, variable Ausführung möglich
- » Mehrfach schwingungsentkoppelt

> Zusatz- / optionale Ausstattung:

- » Option HT: Kältemittel R134a, Heizungs-Vorlauftemperatur bis 80 °C in Abhängigkeit vom verwendeten Verdichtertyp
- » Option R: Reversible Ausführung für Aktive Kühlung mit einer minimalen Austrittstemperatur von 7 °C
- » Option SG-WT: Ausstattung mit zusätzlichem Sauggaswärmeübertrager zur Effizienzsteigerung
- » Option HG-WT: Ausstattung mit zusätzlichem Heißgaswärmeübertrager für effiziente Warmwasserbereitung
- » Option WTa/WTb (nur Titan Z): Verdampfer und/oder Verflüssiger als Rohrbündelwärmeübertrager oder geschweißter Volledelstahl-Wärmeübertrager (für Wasser/Wasser-Ausführung ohne Zwischenkreis)
- » Für industrielle Anwendungen 10-bar-Druckstufe
- » Sondverdichter und mehrstufige Verdichteranordnungen machen die Titan zur Titan Z

> Titan Z - Energiezentrale

Die Energiezentrale SmartHeat Titan Z enthält optional zusätzliche hydraulische Komponenten wie Umwälzpumpen, Trennwärmeübertrager, Umschalt- und Absperrventile sowie die hydraulische Verrohrung für den Dualbetrieb. Diese Komponenten werden projektbezogen ausgewählt und definiert. Hierbei können Gebäudespezifikationen mit berücksichtigt werden. Die Fertigung der Titan Z erfolgt damit objektbezogen. Sie ist optimal auf die Nutzung alternativer Wärmequellen abgestimmt. Durch eine individuelle Anpassung des Leistungsprofils der einzelnen Komponenten an die projektspezifischen Anforderungen können ein Optimum an Energieeffizienz und höchste Betriebssicherheit erzielt werden.

Series Titan & Titan Z

The SmartHeat Titan series consists of large heat pumps for high output demands. They can be used in connection with many different heat source systems. Depending on the performance range, our heat pumps are equipped with efficient scroll compressors (tandem assemblies), screw compressors that allow for continuous output control and piston engines.

Thanks to the various equipment options, which added value such as cooling or even a bivalent operation enable and the smart multi-function control (smic) system, the units of the SmartHeat Titan series can be individually adjusted to meet any project requirements.

Types: Brine/water, water/water

Capacity range: Titan 55 – 373 kW,

Titan Z – custom-engineered, up to 2500 kW

COP: BW > 4.8 / WW > 6

> Standard features:

- » Hermetically sealed, high-efficiency scroll compressors in tandem design, semi-hermetically sealed screw compressors or semi-hermetically sealed piston compressors (depending on performance range)
- » Energy-efficient partial load mode operation thanks to multiple, output-adjusted compressors
- » Cooling circuit with filter dryer, optional sight glass and electronic high/low pressure monitoring system
- » Electronic expansion valve for optimised COP and low operating costs
- » Electronic soft starter reducing rush-in current
- » Large copper-soldered stainless steel plate heat exchangers
- » R407C refrigerant, max. heating flow temperature 55 °C

- » Sound-insulated housing made in powder-coated sheet steel (up to 373 kW)
- » Multi-function control (smic) system, see page 52
- » All electrical components installed and fully wired
- » Hydraulic connections at the rear of the unit, adaptable
- » Multi-stage vibration decoupling
- » > Optional equipment / accessories
- » Option HT: R134a refrigerant, max. heating flow temperature 80 °C, depending on compressor type
- » Option R: Reversible model for active cooling, minimum outlet temperature 7 °C
- » Option SG-WT: Model with additional suction gas heat exchanger for more efficiency
- » Option HG-WT: Model with additional hot gas heat exchanger for efficient DHW preparation
- » Option WTa/WTb (Titan Z only): Evaporator and/or condenser designed as shell and tube heat exchanger or welded stainless steel heat exchanger (for water/water types without intermediate circuit)
- » 10-bar pressure stage for industrial applications
- » Titan units with special compressors and multi-stage compressor assemblies are known as Titan Z models

> Titan Z - energy centre

The SmartHeat Titan Z energy centre can be equipped with a range of additional hydraulic components such as circulating pumps, separating heat exchangers, switchover and shut-off valves as well as hydraulic piping systems for dual mode operation. These components are selected and dimensioned according to the project requirements, including building specifications, where applicable. Titan Z units are thus always custom-engineered and optimised for the chosen renewable energy sources. By using components whose performance profiles match the project requirements, each Titan Z unit is optimised for both energy efficiency and operational safety.

Serie Titan

Bezeichnung Description	Typ type		Kältemittel Refrigerant	Verdichtertyp Compressor			Betriebspunkt Operation point	Leistungsdaten Performance data 1)					Max. Betriebsstrom Max. consumption	Netzanschluss Power supply	Max. Vorlauftemperatur Max. flow temperature	Hydraul. Anschlüsse Hydraulic connections	Abmessungen H x B x T Dimensions H x W x D 2)	ca. Gewicht approx. weight	Energieeffizienz energylabel	
	Sole / Wasser brine / water	Wasser / Wasser water / water		Scroll scroll	Schraube Screw	Hubkolben piston engine		Leistungstufen Capacity levels	Heizleistung Nominal heating capacity	Leistungsaufnahme Power input	Betriebsstrom Current	Leistungszahl COP							Raumheizgeräte Space heaters 3)	Verbundanlage Package 4)
SmartHeat Titan 055 BW H955019055	x	-	R407c	x	-	-	Bo/W35	50% / 100%	55,31	12,40	23,8	4,46	50	400 ; 50; 3 Ph	55	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	650	A++	A+++
							Bo/W55		51,34	19,93	34,2	2,58					1700 x 1005 x 960 **		A++	
SmartHeat Titan 076 WW H955017076	-	x	R407c	x	-	-	W10/W35	50% / 100%	76,53	12,34	23,8	6,20	50	400 ; 50; 3 Ph	55	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	650	A++	A+++
							W10/W55		68,44	19,78	34	3,46					1700 x 1005 x 960 **		A++	
SmartHeat Titan 083 BW H955019083	x	-	R407c	x	-	-	Bo/W35	50% / 100%	83,78	18,95	37,50	4,42	70	400 ; 50; 3 Ph	55	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	700	A++	A+++
							Bo/W55		77,96	29,61	50,90	2,63					1700 x 1005 x 960 **		A++	
SmartHeat Titan 114 WW H955017114	-	x	R407c	x	-	-	W10/W35	50% / 100%	115,59	19,08	37,70	6,06	70	400 ; 50; 3 Ph	55	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	700	A++	A+++
							W10/W55		103,52	29,84	51,30	3,47					1700 x 1005 x 960 **		A++	
SmartHeat Titan 115 BW H955019115	x	-	R407c	x	-	-	Bo/W35	50% / 100%	114,02	26,06	48	4,38	100	400 ; 50; 3 Ph	55	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	720	A++	A+++
							Bo/W55		106,09	39,39	64,9	2,69					1700 x 1005 x 960 **		A++	
SmartHeat Titan 163 WW H955017163	-	x	R407c	x	-	-	W10/W35	50% / 100%	158,31	26,66	48,9	5,94	100	400 ; 50; 3 Ph	55	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	720	A++	A+++
							W10/W55		141,96	40,40	66,2	3,51					1700 x 1005 x 960 **		A++	
SmartHeat Titan 139 BW H955019139	x	-	R407c	x	-	-	Bo/W35	50% / 100%	138,95	31,01	58,5	4,48	138	400 ; 50; 3 Ph	55	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	750	A++	A+++
							Bo/W55		131,36	47,59	79	2,76					1700 x 1005 x 960 **		A++	

* Schrankdimension dimensions of housing ** mit Anschlüssen with connections

Aktuelle technische Daten und hydraulische Hinweise sowie Maßangaben sind den aktuellen Datenblättern und Bedienungsanleitungen zu entnehmen. Alle Hydrauliken und Darstellungen verstehen sich als Hinweise. Technische Änderungen und Änderungen am Design vorbehalten.
For up-to-date technical data, hydraulic specifications and dimensions, see data sheets and operating manuals. All hydraulic schematics and other diagrams are provided for information purposes only. Subject to technical changes and changes in design without prior notice.

Bezeichnung Description	Typ type		Kältemittel Refrigerant	Verdichtertyp Compressor			Betriebspunkt Operation point	Leistungsdaten Performance data 1)					Max. Betriebsstrom Max. consumption	Netzanschluss Power supply	Max. Vorlauftemperatur Max. flow temperature	Hydraul. Anschlüsse Hydraulic connections	Abmessungen H x B x T Dimensions H x W x D 2)	ca. Gewicht approx. weight	Energieeffizienz energylabel	
	Sole / Wasser brine/water	Wasser/ Wasser water/water		Scroll scroll	Schraube Screw	Hubkolben piston engine		Leistungstufen Capacity levels	Heizleistung Nominal heating capacity	Leistungsaufnahme Power input	Betriebsstrom Current	Leistungszahl COP							Raumheizgeräte Space heaters 3)	Verbundanlage Package 4)
								[kW]	[kW]	[kW]	[A]	[-]	[A]	[V]; [Hz]	[°C]	[mm]	[kg]			
SmartHeat Titan 191 WW H955017191	-	x	R407c	x	-	-	W10/W35	50% / 100%	190,96	31,98	59,4	5,97	138	400 ; 50; 3 Ph	55	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	750	A++	A+++
							W10/W55		174,65	49,31	81	3,54					1700 x 1005 x 960 **		A++	
SmartHeat Titan 173 BW H955019173	x	-	R407c	x	-	-	Bo/W35	50% / 100%	173,24	38,66	68	4,48	158	400 ; 50; 3 Ph	55	DN100	1840 x 1258 x 1270 *	930	A++	A+++
							Bo/W55		161,62	58,34	93,4	2,77					1840 x 1258 x 1270 *		A++	
SmartHeat Titan 238 WW H955017238	-	x	R407c	x	-	-	W10/W35	50% / 100%	237,85	39,92	70	5,96	158	400 ; 50; 3 Ph	55	DN100	1840 x 1258 x 1270 *	930	A++	A+++
							W10/W55		214,24	59,89	95,6	3,58					1840 x 1258 x 1320 **		A++	
SmartHeat Titan 191 BW H955019191	x	-	R407c	-	x	-	Bo/W35	25% / 50% / 75% / 100%	186,99	43,43	76,8	4,31	144	400 ; 50; 3 Ph	55	DN100	2200 x 1205 x 1445 *	1100	A++	A+++
							Bo/W55		159,32	64,94	107,1	2,45					2200 x 1205 x 1500 **		A++	
SmartHeat Titan 269 WW H955017269	-	x	R407c	-	x	-	W10/W35	25% / 50% / 75% / 100%	264,99	48,68	84,9	5,44	144	400 ; 50; 3 Ph	55	DN100	2200 x 1205 x 1445 *	1100	A++	A+++
							W10/W55		215,43	68,38	112,5	3,15					2200 x 1205 x 1500 **		A++	
SmartHeat Titan 220 BW H955019220	x	-	R407c	-	x	-	Bo/W35	25% / 50% / 75% / 100%	216,65	50,10	84,6	4,32	162	400 ; 50; 3 Ph	55	DN100	2200 x 1205 x 1445 *	1200	A++	A+++
							Bo/W55		188,69	76,46	123	2,47					2200 x 1205 x 1500 **		A++	
SmartHeat Titan 307 WW H955017307	-	x	R407c	-	x	-	W10/W35	25% / 50% / 75% / 100%	301,79	54,44	91,2	5,54	162	400 ; 50; 3 Ph	55	DN125	2200 x 1205 x 1445 *	1200	A++	A+++
							W10/W55		252,37	80,19	128,8	3,15					2200 x 1205 x 1500 **		A++	
SmartHeat Titan 274 BW H955019274	x	-	R407c	-	x	-	Bo/W35	25% / 50% / 75% / 100%	269,39	61,81	107,3	4,36	185	400 ; 50; 3 Ph	55	DN100	2200 x 1205 x 1445 *	1350	A++	A+++
							Bo/W55		241,80	97,47	159,7	2,48					2200 x 1205 x 1500 **		A++	
SmartHeat Titan 378 WW H955017378	-	x	R407c	-	x	-	W10/W35	25% / 50% / 75% / 100%	373,79	67,27	115,7	5,56	185	400 ; 50; 3 Ph	55	DN125	2200 x 1205 x 1445 *	1350	A++	A+++
							W10/W55		324,08	102,92	168,3	3,15					2200 x 1205 x 1500 **		A++	

* Schrankdimension dimensions of housing ** mit Anschlüssen with connections

SmartHeat Titan 038 BW HT H955020038	x	-	R134a	x	-	-	Bo/W35	50% / 100%	38,35	8,39	18,8	4,57	50	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	560	A++	A+++
							Bo/W55		35,98	12,96	24	2,78					1700 x 1005 x 960 **		A++	
SmartHeat Titan 053 WW HT H955018053	-	x	R134a	x	-	-	W10/W35	50% / 100%	53,24	8,31	19	6,41	50	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	560	A++	A+++
							W10/W55		48,55	12,97	24,7	3,74					1700 x 1005 x 960 **		A++	
SmartHeat Titan 056 BW HT H955020056	x	-	R134a	x	-	-	Bo/W35	50% / 100%	53,63	12,17	15,9	4,41	37	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	700	A++	A+++
							Bo/W55		50,60	18,80	19,1	2,69					1700 x 1005 x 960 **		A++	
SmartHeat Titan 078 WW HT H955018078	-	x	R134a	x	-	-	W10/W35	50% / 100%	74,52	12,05	16,1	6,18	37	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	700	A++	A+++
							W10/W55		67,95	18,81	19,7	3,61					1700 x 1005 x 960 **		A++	
SmartHeat Titan 076 BW HT H955020076	x	-	R134a	x	-	-	Bo/W35	50% / 100%	75,59	17,72	38,6	4,27	100	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	720	A++	A+++
							Bo/W55		70,86	25,71	47	2,76					1700 x 1005 x 960 **		A++	
SmartHeat Titan 107 WW HT H955018107	-	x	R134a	x	-	-	W10/W35	50% / 100%	106,56	18,02	39	5,91	100	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	720	A++	A+++
							W10/W55		95,83	26,30	47,8	3,64					1700 x 1005 x 960 **		A++	
SmartHeat Titan 094 BW HT H955020094	x	-	R134a	x	-	-	Bo/W35	50% / 100%	94,25	21,72	49,8	4,34	138	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	750	A++	A+++
							Bo/W55		88,17	31,84	60,2	2,77					1700 x 1005 x 960 **		A++	
SmartHeat Titan 132 WW HT H955018132	-	x	R134a	x	-	-	W10/W35	50% / 100%	131,89	22,16	49,6	5,95	138	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	750	A++	A+++
							W10/W55		119,52	32,83	61	3,64					1700 x 1005 x 960 **		A++	
SmartHeat Titan 118 BW HT H955020118	x	-	R134a	x	-	-	Bo/W35	50% / 100%	117,73	26,26	51,8	4,48	158	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	930	A++	A+++
							Bo/W55		109,56	38,04	65,8	2,88					1700 x 1005 x 960 **		A++	
SmartHeat Titan 164 WW HT H955018164	-	x	R134a	x	-	-	W10/W35	50% / 100%	164,30	27,09	52,6	6,07	158	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	930	A++	A+++
							W10/W55		148,10	39,11	67,2	3,79					1700 x 1005 x 960 **		A++	
SmartHeat Titan 134 BW HT H955020134	x	-	R134a	-	x	-	Bo/W35	25% / 50% / 75% / 100%	133,51	27,88	54,8	4,79	144	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	2200 x 1205 x 1445 *	1100	A++	A+++
							Bo/W55		116,19	41,31	72,6	2,81					2200 x 1205 x 1500 **		A++	

Bezeichnung Description	Typ type		Kältemittel Refrigerant	Verdichtertyp Compressor			Betriebspunkt Operation point	Leistungsdaten Performance data 1)					Max. Betriebsstrom Max. consumption	Netzanschluss Power supply	Max. Vorlauftemperatur Max. flow temperature	Hydraul. Anschlüsse Hydraulic connections	Abmessungen H x B x T Dimensions H x W x D 2)	ca. Gewicht approx. weight	Energieeffizienz energylabel	
	Sole / Wasser brine/water	Wasser / Wasser water/water		Scroll scroll	Schraube Screw	Hubkolben piston engine		Leistungsstufen Capacity/levels	Heizleistung Nominal heating capacity	Leistungsaufnahme Power input	Betriebsstrom Current	Leistungszahl COP							[kW]	[kW]
SmartHeat Titan 192 WW HT H955018192	-	x	R134a	-	x	-	W10/W35	25% / 50% / 75% / 100%	192,00	30,40	57,9	6,32	144	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	2200 x 1205 x 1445 *	1100	A++	A+++
							W10/W55	162,16	43,43	75,5	3,73	2200 x 1205 x 1500 **					A++			
SmartHeat Titan 153 BW HT H955020153	x	-	R134a	-	x	-	Bo/W35	25% / 50% / 75% / 100%	153,27	32,12	59,5	4,77	162	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	2200 x 1205 x 1445 *	1200	A++	A+++
							Bo/W55	136,33	47,77	80,2	2,85	2200 x 1205 x 1500 **					A++			
SmartHeat Titan 219 WW HT H955018219	-	x	R134a	-	x	-	W10/W35	25% / 50% / 75% / 100%	218,56	34,64	62,6	6,31	162	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	2200 x 1205 x 1445 *	1200	A++	A+++
							W10/W55	189,01	50,30	83,7	3,76	2200 x 1205 x 1500 **					A++			
SmartHeat Titan 193 BW HT H955020193	x	-	R134a	-	x	-	Bo/W35	25% / 50% / 75% / 100%	192,56	39,59	75,9	4,86	185	400 ; 50; 3 Ph	65	DN80 / DN80	2200 x 1205 x 1445 *	1200	A++	A+++
							Bo/W55	172,98	59,49	102,5	2,91	2200 x 1205 x 1500 **					A++			
SmartHeat Titan 270 WW HT H955018270	-	x	R134a	-	x	-	W10/W35	25% / 50% / 75% / 100%	270,47	42,52	79,6	6,36	185	400 ; 50; 3 Ph	65	DN100 / DN100	2200 x 1205 x 1445 *	1200	A++	A+++
							W10/W55	236,81	62,12	106,4	3,81	2200 x 1205 x 1500 **					A++			
SmartHeat Titan 084 BW HT H955020084	x	-	R134a	-	-	x	Bo/W35	50% / 100%	83,53	19,31	39,60	4,33	84	400 ; 50; 3 Ph	80	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	750	A++	A+++
							Bo/W55	68,01	22,42	43,40	3,03	1700 x 1005 x 960 **					A++			

* Schrankdimension dimensions of housing ** mit Anschlüssen with connections

SmartHeat Titan 120WW HT H955018120	-	x	R134a	-	-	x	W10/W35	50% / 100%	120,00	22,42	43,40	5,35	84	400 ; 50; 3 Ph	80	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	750	A++	A+++
							W10/W55		98,86	24,85	49,80	3,31					1700 x 1005 x 960 **		A++	
SmartHeat Titan 110 BW HT H955020110	x	-	R134a	-	-	x	Bo/W35	50% / 100%	108,47	25,05	51,20	4,33	118	400 ; 50; 3 Ph	80	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	950	A++	A+++
							Bo/W55		88,65	29,09	56,60	3,05					1700 x 1005 x 960 **		A++	
SmartHeat Titan 155 WW HT H955018155	-	x	R134a	-	-	x	W10/W35	50% / 100%	156,55	29,29	56,80	5,34	118	400 ; 50; 3 Ph	80	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	950	A++	A+++
							W10/W55		128,68	35,75	66,00	3,60					1700 x 1005 x 960 **		A++	
SmartHeat Titan 140 BW HT H955020140	x	-	R134a	-	-	x	Bo/W35	50% / 100%	141,75	32,72	80,20	4,33	150	400 ; 50; 3 Ph	80	2" / 2"	1745 x 1245 x 910	1150	A++	A+++
							Bo/W55		115,77	37,98	85,60	3,05					1745 x 1245 x 910		A++	
SmartHeat Titan 200 WW HT H955018200	-	x	R134a	-	-	x	W10/W35	50% / 100%	204,44	38,18	86,00	5,35	150	400 ; 50; 3 Ph	80	2" / 2"	1840 x 1258 x 1270 *	1150	A++	A+++
							W10/W55		168,11	46,66	95,60	3,60					1840 x 1258 x 1320 **		A++	
SmartHeat Titan 175 BW HT H955020175	x	-	R134a	-	-	x	Bo/W35	50% / 100%	175,21	40,00	101,40	4,38	208	400 ; 50; 3 Ph	80	2" / 2"	2200 x 1205 x 1445 *	1300	A++	A+++
							Bo/W55		148,24	49,69	110,20	2,98					2200 x 1205 x 1500 **		A++	
SmartHeat Titan 250 WW HT H955018250	-	x	R134a	-	-	x	W10/W35	50% / 100%	249,68	44,04	105,00	5,67	208	400 ; 50; 3 Ph	80	2" / 2"	2200 x 1205 x 1445 *	1250	A++	A+++
							W10/W55		214,57	58,98	120,20	3,64					2200 x 1205 x 1500 **		A++	
SmartHeat Titan 200 BW HT H955020200	x	-	R134a	-	-	x	Bo/W35	50% / 100%	200,08	45,65	120,80	4,38	238	400 ; 50; 3 Ph	80	2" / 2"	2200 x 1205 x 1445 *	1250	A++	A+++
							Bo/W55		168,69	56,56	130,60	2,98					2200 x 1205 x 1500 **		A++	
SmartHeat Titan 285 WW HT H955018285	-	x	R134a	-	-	x	W10/W35	50% / 100%	284,84	50,10	124,80	5,69	238	400 ; 50; 3 Ph	80	2" / 2"	2200 x 1205 x 1445 *	1300	A++	A+++
							W10/W55		244,19	67,06	141,40	3,64					2200 x 1205 x 1500 **		A++	

* Schrankdimension dimensions of housing ** mit Anschlüssen with connections

Aktiv Kühlen

Bezeichnung Description	Typ type		Kältemittel Refrigerant	Verdichtertyp Compressor			Betriebspunkt Operation point	Leistungsdaten Performance data 1)					Max. Betriebsstrom Max. consumption	Netzanschluss Power supply	Max. Vorlauftemperatur Max. flow temperature	Hydraul. Anschlüsse Hydraulic connections	Abmessungen H x B x T Dimensions H x W x D 2)	ca. Gewicht approx. weight	Energieeffizienz energylabel		
	Sole / Wasser brine/water	Wasser / Wasser water/water		Scroll scroll	Schraube Screw	Hubkolben piston engine		Leistungsstufen Capacity levels	Heizleistung Nominal heating capacity	Leistungsaufnahme Power input	Betriebsstrom Current	Leistungszahl COP							[kW]	[kW]	[kW]
SmartHeat Titan 038 BW HT R H955020037	x	-	R134a	x	-	-	Bo/W35	50% / 100%	37,57	8,22	18,8	4,48	50	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	590		A++	+ 開
						Bo/W55		35,27	12,7	24	2,72										
SmartHeat Titan 053 WW HT R H955018052	-	x	R134a	x	-	-	W10/W35	50% / 100%	52,17	8,14	19	6,28	50	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	590		A++	
						W10/W55		47,58	12,71	24,7	3,67										
SmartHeat Titan 056 BW HT R H955020055	x	-	R134a	x	-	-	Bo/W35	50% / 100%	54,56	11,93	15,9	4,32	37	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	730		A++	
						Bo/W55		49,59	18,43	19,1	2,64										
SmartHeat Titan 078 WW HT R H955018077	-	x	R134a	x	-	-	W10/W35	50% / 100%	73,03	11,81	16,1	6,06	37	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	730		A++	
						W10/W55		66,59	18,43	19,7	3,54										
SmartHeat Titan 076 BW HT R H955020075	x	-	R134a	x	-	-	Bo/W35	50% / 100%	74,08	17,37	38,6	4,18	100	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	750		A++	
						Bo/W55		69,44	25,2	47	2,7										
SmartHeat Titan 107 WW HT R H955018106	-	x	R134a	x	-	-	W10/W35	50% / 100%	104,43	17,66	39	5,8	100	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	750		A++	
						W10/W55		93,91	25,77	47,8	3,57										
SmartHeat Titan 094 BW HT R H955020093	x	-	R134a	x	-	-	Bo/W35	50% / 100%	92,37	21,28	49,8	4,25	138	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	790		A++	
						Bo/W55		86,41	31,2	60,2	2,71										

* Schrankdimension dimensions of housing ** mit Anschlüssen with connections

SmartHeat Titan 132 WW HT R H955018131	-	x	R134a	x	-	-	W10/W35	50% / 100%	129,25	21,72	49,6	5,83	138	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	790	A++	A+++
							W10/W55		117,13	32,17	61	3,57					1700 x 1005 x 960 **		A++	
SmartHeat Titan 118 BW HT R H955020117	x	-	R134a	x	-	-	Bo/W35	50% / 100%	115,38	25,73	51,8	4,39	158	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	970	A++	A+++
							Bo/W55		107,37	37,28	65,8	2,82					1700 x 1005 x 960 **		A++	
SmartHeatTitan 164 WW HT R H955018163	-	x	R134a	x	-	-	W10/W35	50% / 100%	161,02	26,55	52,6	5,94	158	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	970	A++	A+++
							W10/W55		145,13	38,33	67,2	3,71					1700 x 1005 x 960 **		A++	
SmartHeat Titan 134 BW HT R H955020133	x	-	R134a	-	x	-	Bo/W35	25% / 50% / 75% / 100%	130,84	27,32	54,8	4,69	144	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	2200 x 1205 x 1445 *	1140	A++	A+++
							Bo/W55		113,87	40,48	72,6	2,76					2200 x 1205 x 1500 **		A++	
SmartHeat Titan 192 WW HT R H955018191	-	x	R134a	-	x	-	W10/W35	25% / 50% / 75% / 100%	188,16	29,79	57,9	6,19	144	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	2200 x 1205 x 1445 *	1140	A++	A+++
							W10/W55		158,91	42,56	75,5	3,66					2200 x 1205 x 1500 **		A++	
SmartHeat Titan 153 BW HT R H955020152	x	-	R134a	-	x	-	Bo/W35	25% / 50% / 75% / 100%	150,21	31,48	59,5	4,68	162	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	2200 x 1205 x 1445 *	1250	A++	A+++
							Bo/W55		133,61	46,82	80,2	2,8					2200 x 1205 x 1500 **		A++	
SmartHeat Titan 219 WW HT R H955018218	-	x	R134a	-	x	-	W10/W35	25% / 50% / 75% / 100%	214,18	33,95	62,6	6,18	162	400 ; 50; 3 Ph	65	2" / 2"	2200 x 1205 x 1445 *	1250	A++	A+++
							W10/W55		185,23	49,29	83,7	3,68					2200 x 1205 x 1500 **		A++	
SmartHeat Titan 193 BW HT R H955020192	x	-	R134a	-	x	-	Bo/W35	25% / 50% / 75% / 100%	188,71	38,8	75,9	4,77	185	400 ; 50; 3 Ph	65	DN80 / DN80	2200 x 1205 x 1445 *	1250	A++	A+++
							Bo/W55		169,52	58,3	102,5	2,85					2200 x 1205 x 1500 **		A++	
SmartHeat Titan 270 WW HT R H955018269	-	x	R134a	-	x	-	W10/W35	25% / 50% / 75% / 100%	265,06	41,67	79,6	6,23	185	400 ; 50; 3 Ph	65	DN100 / DN100	2200 x 1205 x 1445 *	1250	A++	A+++
							W10/W55		232,08	60,87	106,4	3,74					2200 x 1205 x 1500 **		A++	

* Schrankdimension dimensions of housing ** mit Anschlüssen with connections

Aktuelle technische Daten und hydraulische Hinweise sowie Maßangaben sind den aktuellen Datenblättern und Bedienungsanleitungen zu entnehmen. Alle Hydrauliken und Darstellungen verstehen sich als Hinweise. Technische Änderungen und Änderungen am Design vorbehalten.
For up-to-date technical data, hydraulic specifications and dimensions, see data sheets and operating manuals. All hydraulic schematics and other diagrams are provided for information purposes only. Subject to technical changes and changes in design without prior notice.

Bezeichnung Description	Typ type		Kältemittel Refrigerant	Verdichtertyp Compressor			Betriebspunkt Operation point	Leistungsdaten Performance data 1)					Max. Betriebsstrom Max. consumption	Netzanschluss Power supply	Max. Vorlauftemperatur Max. flow temperature	Hydraul. Anschlüsse Hydraulic connections	Abmessungen H x B x T Dimensions H x W x D 2)	ca. Gewicht approx. weight	Energieeffizienz energylabel	
	Sole / Wasser brine/water	Wasser/ Wasser water/water		Scroll scroll	Schraube Screw	Hubkolben piston engine		Leistungsstufen Capacity levels	Heizleistung Nominal heating capacity	Leistungsaufnahme Power input	Betriebsstrom Current	Leistungszahl COP							Raumheizgeräte 3)	Verbundanlage 4)
SmartHeat Titan 055 BW R H955019054	x	-	R407c	x	-	-	Bo/W35	50% / 100%	54,21	12,5	23,80	4,37	50	400 ; 50; 3 Ph	55	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	680	A++	A+++
						Bo/W55		50,31	19,5	34,20	2,52	1700 x 1005 x 960 **					A++			
SmartHeat Titan 076 WW R H955017075	-	x	R407c	x	-	-	W10/W35	50% / 100%	75,00	12,09	23,80	6,08	50	400 ; 50; 3 Ph	55	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	680	A++	A+++
						W10/W55		67,07	19,38	34,00	3,39	1700 x 1005 x 960 **					A++			
SmartHeat Titan 083 BW R H955019082	x	-	R407c	x	-	-	Bo/W35	50% / 100%	82,11	18,57	37,50	4,33	70	400 ; 50; 3 Ph	55	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	730	A++	A+++
						Bo/W55		76,40	29,02	50,90	2,58	1700 x 1005 x 960 **					A++			
SmartHeat Titan 114 WW R H955017113	-	x	R407c	x	-	-	W10/W35	50% / 100%	113,28	18,70	37,70	5,94	70	400 ; 50; 3 Ph	55	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	730	A++	A+++
						W10/W55		101,45	29,24	51,30	3,40	1700 x 1005 x 960 **					A++			
SmartHeat Titan 115 BW R H955019114	x	-	R407c	x	-	-	Bo/W35	50% / 100%	111,74	25,54	48,00	4,29	100	400 ; 50; 3 Ph	55	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	750	A++	A+++
						Bo/W55		103,97	38,60	64,90	2,64	1700 x 1005 x 960 **					A++			
SmartHeat Titan 163 WW R H955017162	-	x	R407c	x	-	-	W10/W35	50% / 100%	155,15	26,13	48,90	5,82	100	400 ; 50; 3 Ph	55	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	750	A++	A+++
						W10/W55		139,12	39,59	66,20	3,44	1700 x 1005 x 960 **					A++			
SmartHeat Titan 139 BW R H955019138	x	-	R407c	x	-	-	Bo/W35	50% / 100%	136,17	30,39	58,50	4,39	138	400 ; 50; 3 Ph	55	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	790	A++	A+++
						Bo/W55		128,73	46,64	79,00	2,70	1700 x 1005 x 960 **					A++			
SmartHeat Titan 191 WW R H955017190	-	x	R407c	x	-	-	W10/W35	50% / 100%	187,14	31,34	59,40	5,85	138	400 ; 50; 3 Ph	55	2" / 2"	1700 x 1005 x 920 *	790	A++	A+++
						W10/W55		171,16	48,32	81,00	3,47	1700 x 1005 x 960 **					A++			

* Schrankdimension dimensions of housing ** mit Anschlüssen with connections

SmartHeat Titan 173 BW R H955019172	x	-	R407c	x	-	-	Bo/W35	50% / 100%	169,78	37,89	68,00	4,39	158	400 ; 50; 3 Ph	55	DN100	1840 x 1258 x 1270 *	970	A++	A+++
							Bo/W55		158,36	57,17	93,40	2,72					1840 x 1258 x 1270 *		A++	
SmartHeat Titan 238 WW R H955017237	-	x	R407c	x	-	-	W10/W35	50% / 100%	233,10	39,12	70,00	5,84	158	400 ; 50; 3 Ph	55	DN100	1840 x 1258 x 1270 *	970	A++	A+++
							W10/W55		209,95	58,70	95,60	3,51					1840 x 1258 x 1320 **		A++	
SmartHeat Titan 191 BW R H955019190	x	-	R407c	-	x	-	Bo/W35	25% / 50% / 75% / 100%	183,25	42,56	76,80	4,22	144	400 ; 50; 3 Ph	55	DN100	2200 x 1205 x 1445 *	1140	A++	A+++
							Bo/W55		156,14	63,64	107,10	2,40					2200 x 1205 x 1500 **		A++	
SmartHeat Titan 269 WW R H955017268	-	x	R407c	-	x	-	W10/W35	25% / 50% / 75% / 100%	259,69	47,71	84,90	5,33	144	400 ; 50; 3 Ph	55	DN100	2200 x 1205 x 1445 *	1140	A++	A+++
							W10/W55		211,12	67,01	112,50	3,09					2200 x 1205 x 1500 **		A++	
SmartHeat Titan 220 BW R H955019219	x	-	R407c	-	x	-	Bo/W35	25% / 50% / 75% / 100%	212,31	49,09	84,60	4,24	162	400 ; 50; 3 Ph	55	DN100	2200 x 1205 x 1445 *	1250	A++	A+++
							Bo/W55		184,91	74,93	123,00	2,42					2200 x 1205 x 1500 **		A++	
SmartHeat Titan 307 WW R H955017306	-	x	R407c	-	x	-	W10/W35	25% / 50% / 75% / 100%	295,75	53,35	91,20	5,43	162	400 ; 50; 3 Ph	55	DN125	2200 x 1205 x 1445 *	1250	A++	A+++
							W10/W55		247,32	78,59	128,80	3,08					2200 x 1205 x 1500 **		A++	
SmartHeat Titan 274 BW R H955019273	x	-	R407c	-	x	-	Bo/W35	25% / 50% / 75% / 100%	264,00	60,58	107,30	4,27	185	400 ; 50; 3 Ph	55	DN100	2200 x 1205 x 1445 *	1400	A++	A+++
							Bo/W55		236,96	95,52	159,70	2,43					2200 x 1205 x 1500 **		A++	
SmartHeat Titan 378 WW R H955017377	-	x	R407c	-	x	-	W10/W35	25% / 50% / 75% / 100%	366,31	65,92	115,70	5,45	185	400 ; 50; 3 Ph	55	DN125	2200 x 1205 x 1445 *	1400	A++	A+++
							W10/W55		317,60	104,03	168,30	3,47					2200 x 1205 x 1500 **		A++	

1) nach DIN EN 14511 according to DIN EN 14511

2) bitte ausreichend Platz für die Anschlüsse berücksichtigen please consider enough space for the connections

3) Energieeffizienz Raumheizgeräte energy efficiency space heaters

4) Energieeffizienz (Verbundanlage) Raumheizgerät mit Temperaturregler energy efficiency package of space heater and temperature control

>> Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 811/2013, durchschnittliche Klimaverhältnisse - Temperaturanwendung (W55 bzw. W35)

>> energy efficiency of EU-Journal Nr. 811/2013, average climate conditions - temperature (W55 or W35)