

RAS-3FSVNE



RAS-4FSVNE
RAS-5FSVNE



SET FREE Außeneinheiten Wärmepumpe 230V/1Ph



Außeneinheit		RAS-3FSVNE	RAS-4FSVNE	RAS-5FSVNE
Kältenennleistung (Regelbereich)	kW	8,0 (2,2-8,5)	11,2 (2,2-11,9)	14,0 (2,2-14,9)
Heizennennleistung (Regelbereich)	kW	9,0 (2,5-10,2)	12,5 (2,5-14,1)	16,0 (2,5-18,1)
Anzahl Inneneinheiten (Min.-Max.)		1-4	1-6	1-7
Maximale Nennanschlußleistung.	%	50-130%	50-130%	50-130%
Summe aller Inneneinh. (Min.-Max.)		1,5-3,9 PS*	2-5,2 PS*	2,5-6,5 PS*
Ausführung		Farbe: Naturgrau (ähnlich RAL9001 / 9002)		
Spannungsversorgung 50Hz	V/Ph	230/1	230/1	230/1
Nennleistungsaufnahme (Kühlen/Heizen)	kW	2,22 / 2,47	3,13 / 3,19	3,94 / 4,11
Energieeffizienzklasse (Kühlen/Heizen)		A / A	A / A	A / A
Wirkungsgrad EER / COP (100%)	W/W	3,60 / 3,64	3,58 / 3,92	3,55 / 3,89
Betriebsstrom Kühlen/Heizen (Max)	A	10,0 / 11,5 (25)	14,3 / 16,4 (32)	18,0 / 21,4 (32)
Absicherung Außen (Träge)	A	25	32	32
Anlaufstrom	A	7	11	16
Abmessungen Außeneinheit (HxBxT)	mm	800 x 850 x 315	1.240 x 950 x 315	1.240 x 950 x 315
Gewicht Außeneinheit	kg	66	98	102
Schalldruckpegel Außen ² (Kühl./Heiz.)	dB(A)	46 / 47	47 / 48	50 / 51
Luftmenge Außen (Max.)	m ³ /min	52	88	99
Einsatzgrenzen Außeneinheit (Max.)	°C	Kühlen: -5 ~ +43°C TK Heizen: -20 ~ +15°C FK		
Kältekreislauf		Kältemittel R-410A - Elektronisches E-Ventil - Flüssigkeitsabscheider - Sammler		
Ausführung Kältekreislauf		2 Leitersystem - Ein gleichzeitiges Kühlen und Heizen von verschiedenen Inneneinheiten ist nicht möglich		
Verdichter		1 x Rollkolben (Inv.)	1 x Scroll (Inv.)	1 x Scroll (Inv.)
Öltyp		FVC50K	FVC68D	FVC68D
Füllmenge R-410A (Außeneinheit)	kg	1,75	2,8	3,0
Rohrlänge maximal (Innen-Außen)	m	50m (bei 2 Inneneinheiten) 45m (bei 3 Inneneinheiten) 35m (bei 4 Inneneinheiten)	75	75
Rohrlängen maximal (Gesamtes Netz)	m	65	135	135
Rohrlänge maximal (Innen-Abzweig)	m	10	10	10
Höhenunterschied max. (Außen höher)	m	25	25	25
Höhenunterschied max. (Innen höher)	m	25	25	25
Höhenunterschied max. (Innen - Innen)	m	10	10	10
Höhenunterschied max. (Innen-Abzweig)	m	5	5	5
Flüssigkeitsleitung (Bördelanschluss)	Zoll	3/8" (9,53mm)	3/8" (9,53mm)	3/8" (9,53mm)
Saugleitung (Bördelanschluss)	Zoll	5/8" (15,88mm)	5/8" (15,88mm)	5/8" (15,9mm)

Meßbedingungen:

Bei Anschluß von Inneneinheiten in gleicher Leistung wie bei der Außeneinheit (also bei 100%).

² Schalldruckpegel gemessen in 1m Entfernung (Die Schalldruckpegel wurden gemessen in einem schalltoten Raum ohne Reflexionen)

* PS = Summe Leistungskennzahlen der Inneneinheiten

Kältenennleistung bei: Raumtemperatur 27°C(TK) 19°C(FK) und Außenlufttemperatur 35°C(TK) Rohrlänge 7,5m Höhenunterschied 0m

Heizennennleistung bei: Raumtemperatur 20°C(TK) und Außenlufttemperatur 7°C(TK) 6°C(FK) Rohrlänge 7,5m Höhenunterschied 0m

*** Beachten Sie unbedingt bei der Rohrnetzauslegung, Füllmengenberechnung und Konfigurierung unsere Handbücher ***

Die Elektroleitungsquerschnitte sind abhängig von der Leitungslänge. Es müssen die Vorschriften der zuständigen EVU's beachtet werden.

Saug- und Flüssigkeitsleitung müssen gegen Schwitzen isoliert werden.

Änderungen Vorbehalten.

RAS-5FSN



RAS-8FSN1E
RAS-10FSN1E
RAS-12FSN1E



SET FREE Außeneinheiten Wärmepumpe 400V/3Ph



Außeneinheit		RAS-5FSN	RAS-8FSN1E	RAS-10FSN1E	RAS-12FSN1E
Kältenennleistung (Regelbereich)	kW	14,0 (2,2-14,4)	22,4 (2,2-22,8)	28,0 (2,2-28,8)	33,5 (2,2-34,8)
Heizennennleistung (Regelbereich)	kW	16,0 (2,5-18,5)	25,0 (2,5-27,2)	31,5 (2,5-33,6)	37,5 (2,5-37,5)
Anzahl Inneneinheiten (Min.-Max.)		1-8	2-13	2-16	2-16
Maximale Nennanschlußleistung.	%	50-130%	50-130%	50-130%	50-130%
Summe aller Inneneinh. (Min.-Max.)		2,5-6,5 PS*	4-10,4 PS*	5-13,0 PS*	6-15,6 PS*
Ausführung		Farbe: Naturgrau (ähnlich RAL9001 / 9002)			
Spannungsversorgung 50Hz	V/Ph	400/3	400/3	400/3	400/3
Nennleistungsaufnahme (Kühlen/Heizen)	kW	4,63 / 4,43	6,06 / 5,76	7,9 / 7,7	9,9 / 10,1
Wirkungsgrad EER / COP (100%)	W/W	3,02 / 3,61	3,70 / 4,34	3,54 / 4,09	3,38 / 3,71
Betriebsstrom Kühlen/Heizen (Max)	A	7,3 / 7,0 (9,6)	9,5 / 9,1 (14)	12,2 / 12,1 (20)	15,2 / 15,9 (22)
Absicherung Außen (Träge)	A	16	20	25	25
Anlaufstrom	A	7,9	16	16	16
Abmessungen Außeneinheit (HxBxT)	mm	1.645 x 630 x 750	1.745 x 950 x 750	1.745 x 950 x 750	1.745 x 950 x 750
Gewicht Außeneinheit	kg	160	215	225	225
Schalldruckpegel Außen ² (Kühl./Heiz.)	dB(A)	52 / 54	56 / 58	58 / 60	60 / 62
Luftmenge Außen (Max.)	m ³ /min	87	138	172	185
Externe Pressung (Max.)	Pa	60	60	60	60
Einsatzgrenzen Außeneinheit (Max.)	°C	Kühlen: -5 ~ +43°C TK Heizen: -20 ~ +15°C FK			
Kältekreislauf		R-410A - Elektronisches E-Ventil - Flüssigkeitsabscheider - Sammler		R-410A - Elektr. E-Ventil - Flüssigkeitsabscheider Sammler - Flüssigkeitsunterkühlung über E-Ventil	
Ausführung Kältekreislauf		2 Leitersystem - Ein gleichzeitiges Kühlen und Heizen von verschiedenen Inneneinheiten ist nicht möglich			
Verdichter		1 x Scroll (Inv.)	1 x Scroll (Inv.)	1 x Scroll (Inv.)	1 x Scroll (Inv.)
Öltyp		FVC68D	FVC68D	FVC68D	FVC68D
Füllmenge R-410A (Außeneinheit)	kg	5,4	7,0	8,5	9,0
Rohrlänge maximal (Innen-Außen)	m	150m (175m equivalent)	150m (175m equivalent)	150m (175m equivalent)	150m (175m equivalent)
Rohrlänge maximal (Gesamtes Netz)	m	300	300	300	300
Rohrlänge maximal (nach 1. Abzweig)	m	40	40	40	40
Rohrlänge maximal (Innen. - Abzweig)	m	30	30	30	30
Höhenunterschied max. (Außen höher)	m	50	50	50	50
Höhenunterschied max. (Innen höher)	m	40	40	40	40
Höhenunterschied max. (Innen - Innen)	m	15	15	15	15
Flüssigkeitsleitung (Bördelanschlüsse)	Zoll	3/8" (9,53mm)	3/8" (9,53mm)	3/8" (9,53mm)	1/2" (12,7mm)
Saugleitung (Bördel / Flanschanschl.)	Zoll	5/8" (15,9mm)	3/4" (19,1mm)	7/8" (22,2mm) Flansch	1" (25,4mm) Flansch

Meßbedingungen:

Bei Anschluß von Inneneinheiten in gleicher Leistung wie bei der Außeneinheit (also bei 100%).

² Schalldruckpegel gemessen in 1m Entfernung (Die Schalldruckpegel wurden gemessen in einem schalltoten Raum ohne Reflexionen)

* PS = Summe Leistungskennzahlen der Inneneinheiten

Kältenennleistung bei: Raumtemperatur 27°C(TK) 19°C(FK) und Außenlufttemperatur 35°C(TK) Rohrlänge 7,5m Höhenunterschied 0m

Heizennennleistung bei: Raumtemperatur 20°C(TK) und Außenlufttemperatur 7°C(TK) 6°C(FK) Rohrlänge 7,5m Höhenunterschied 0m

*** Beachten Sie unbedingt bei der Rohrnetzauslegung, Füllmengenberechnung und Konfigurierung unsere Handbücher ***

Die Elektroleitungsquerschnitte sind abhängig von der Leitungslänge. Es müssen die Vorschriften der zuständigen EVU's beachtet werden.

Saug- und Flüssigkeitsleitung müssen gegen Schwitzen isoliert werden.

Änderungen Vorbehalten.

RAS-14FSN1
RAS-16FSN1



RAS-18FSN1
RAS-20FSN1



SET FREE Außeneinheiten Wärmepumpe 400V/3Ph



Außeneinheit		RAS-14FSN1	RAS-16FSN1	RAS-18FSN1	RAS-20FSN1
Kältenennleistung (Regelbereich)	kW	40,0 (2,2-40,0)	45,0 (2,2-45,0)	50,4 (2,2-50,4)	56,0 (2,2-56,0)
Heizennennleistung (Regelbereich)	kW	45,0 (2,5-45,0)	50,0 (2,5-50,0)	56,0 (2,5-56,0)	63,0 (2,5-64,7)
Anzahl Inneneinheiten (Min.-Max.)		2-20	2-20	2-20	2-20
Maximale Nennanschlußleistung.	%	50-130%	50-130%	50-130%	50-130%
Summe aller Inneneinh. (Min.-Max.)		7-18,2 PS*	8-20,8 PS*	9-23,4 PS*	10-26,0 PS*
Ausführung		Farbe: Naturgrau (ähnlich RAL9001 / 9002)			
Spannungsversorgung 50Hz	V/Ph	400/3	400/3	400/3	400/3
Nennleistungsaufnahme (Kühlen/Heizen)	kW	12,44 / 11,34	14,54 / 12,54	14,44 / 14,34	17,84 / 17,04
Wirkungsgrad EER / COP (100%)	W/W	3,22 / 3,97	3,09 / 3,99	3,49 / 3,91	3,14 / 3,70
Betriebsstrom Kühlen/Heizen (Max)	A	19,3 / 17,9 (29)	22,8 / 19,9 (34)	21,6 / 22,0 (34)	27,4 / 26,0 (38)
Absicherung Außen (Träge)	A	32	35	35	50
Anlaufstrom	A	86	89	113	115
Abmessungen Außeneinheit (HxBxT)	mm	1.745 x 1.210 x 750	1.745 x 1.210 x 750	1.745 x 1.910 x 750	1.745 x 1.910 x 750
Gewicht Außeneinheit	kg	335	335	460	460
Schalldruckpegel Außen ² (Kühl./Heiz.)	dB(A)	61 / 63	62 / 64	62 / 64	62 / 64
Luftmenge Außen (Max.)	m ³ /min	210	210	344	344
Externe Pressung (Max.)	Pa	60	60	2 x 60	2 x 60
Einsatzgrenzen Außeneinheit (Max.)	°C	Kühlen: -5 ~ +43°C TK Heizen: -20 ~ +15°C FK			
Kältekreislauf		R-410A - Elektr. E-Ventil - Flüssigkeitsabscheider Sammler - Flüssigkeitsunterkühlung über E-Ventil			
Ausführung Kältekreislauf		2 Leitersystem - Ein gleichzeitiges Kühlen und Heizen von verschiedenen Inneneinheiten ist nicht möglich			
Verdichter		1 x Scroll (Inv.) 1 x Scroll	1 x Scroll (Inv.) 1 x Scroll	1 x Scroll (Inv.) 1 x Scroll	1 x Scroll (Inv.) 1 x Scroll
Öltyp		FVC68D	FVC68D	FVC68D	FVC68D
Füllmenge R-410A (Außeneinheit)	kg	13,0	13,0	19,0	19,0
Rohrlänge maximal (Innen-Außen)	m	150m (175m equivalent)	150m (175m equivalent)	150m (175m equivalent)	150m (175m equivalent)
Rohrlänge maximal (Gesamtes Netz)	m	300	300	300	300
Rohrlänge maximal (nach 1. Abzweig)	m	40	40	40	40
Rohrlänge maximal (Innen. - Abzweig)	m	30	30	30	30
Höhenunterschied max. (Außen höher)	m	50	50	50	50
Höhenunterschied max. (Innen höher)	m	40	40	40	40
Höhenunterschied max. (Innen - Innen)	m	15	15	15	15
Flüssigkeitsleitung (Bördelanschlüsse)	Zoll	1/2" (12,7mm)	1/2" (12,7mm)	5/8" (15,9mm)	5/8" (15,9mm)
Saugleitung (Flanschanschluss)	Zoll	1" (25,4mm)	1 1/8" (28,6mm)	1 1/8" (28,6mm)	1 1/8" (28,6mm)

Meßbedingungen:

Bei Anschluß von Inneneinheiten in gleicher Leistung wie bei der Außeneinheit (also bei 100%).

² Schalldruckpegel gemessen in 1m Entfernung (Die Schalldruckpegel wurden gemessen in einem schalltoten Raum ohne Reflexionen)

* PS = Summe Leistungskennzahlen der Inneneinheiten

Kältenennleistung bei: Raumtemperatur 27°C(TK) 19°C(FK) und Außenlufttemperatur 35°C(TK) Rohrlänge 7,5m Höhenunterschied 0m

Heizennennleistung bei: Raumtemperatur 20°C(TK) und Außenlufttemperatur 7°C(TK) 6°C(FK) Rohrlänge 7,5m Höhenunterschied 0m

*** Beachten Sie unbedingt bei der Rohrnetzauslegung, Füllmengenberechnung und Konfigurierung unsere Handbücher ***

Die Elektroleitungsquerschnitte sind abhängig von der Leitungslänge. Es müssen die Vorschriften der zuständigen EVU's beachtet werden.

Saug- und Flüssigkeitsleitung müssen gegen Schwitzen isoliert werden.

Änderungen Vorbehalten.

RAS-24FSN1
RAS-28FSN1
RAS-32FSN1



SET FREE Außeneinheiten Wärmepumpe 400V/3Ph



Außeneinheit		RAS-24FSN1	RAS-28FSN1	RAS-32FSN1
Kältenennleistung (Regelbereich)	kW	69,0 (2,2-73,1)	80,0 (2,2-85,0)	90,0 (2,2-90,0)
Heizennennleistung (Regelbereich)	kW	77,5 (2,5-90,0)	90,0 (2,5-102,0)	100,0 (2,5-108,9)
Anzahl Inneneinheiten (Min.-Max.)		2-27 ³	2-31 ³	2-32 ³
Maximale Nennanschlußleistung.	%	50-130%	50-130%	50-130%
Summe aller Inneneinh. (Min.-Max.)		12-31,2 PS*	14-36,4 PS*	16-41,6 PS*
Ausführung		Farbe: Naturgrau (ähnlich RAL9001 / 9002)		
Spannungsversorgung 50Hz	V/Ph	400/3	400/3	400/3
Nennleistungsaufnahme (Kühlen/Heizen)	kW	21,28 / 19,78	26,38 / 23,28	29,88 / 25,98
Wirkungsgrad EER / COP (100%)	W/W	3,24 / 3,92	3,03 / 3,87	3,01 / 3,85
Betriebsstrom Kühlen/Heizen (Max)	A	33,0 / 30,9 (50)	42,0 / 37,0 (63)	48,0 / 41,7 (77)
Absicherung Außen (Träge)	A	63	80	80
Anlaufstrom	A	116	125	134
Abmessungen Außeneinheit (HxBxT)	mm	1.745 x 2.430 x 750	1.745 x 2.430 x 750	1.745 x 2.430 x 750
Gewicht Außeneinheit	kg	675	720	720
Schalldruckpegel Außen ² (Kühl./Heiz.)	dB(A)	63 / 65	64 / 66	64 / 66
Luftmenge Außen (Max.)	m ³ /min	382	382	382
Externe Pressung (Max.)	Pa	2 x 60	2 x 60	2 x 60
Einsatzgrenzen Außeneinheit (Max.)	°C	Kühlen: -5 ~ +43°C TK Heizen: -20 ~ +15°C FK		
Kältekreislauf		R-410A - Elektr. E-Ventil - Flüssigkeitsabscheider Sammler - Flüssigkeitsunterkühlung über E-Ventil		
Ausführung Kältekreislauf		2 Leitersystem - Ein gleichzeitiges Kühlen und Heizen von verschiedenen Inneneinheiten ist nicht möglich		
Verdichter		1 x Scroll (Inv.) 4 x Scroll	1 x Scroll (Inv.) 5 x Scroll	1 x Scroll (Inv.) 5 x Scroll
Öltyp		FVC68D	FVC68D	FVC68D
Füllmenge R-410A (Außeneinheit)	kg	23,0	25,0	26,0
Rohrlänge maximal (Innen-Außen)	m	150m (175m equivalent)	150m (175m equivalent)	150m (175m equivalent)
Rohrlänge maximal (Gesamtes Netz)	m	300	300	300
Rohrlänge maximal (nach 1. Abzweig)	m	40	40	40
Rohrlänge maximal (Innen. - Abzweig)	m	30	30	30
Höhenunterschied max. (Außen höher)	m	50	50	50
Höhenunterschied max. (Innen höher)	m	40	40	40
Höhenunterschied max. (Innen - Innen)	m	15	15	15
Flüssigkeitsleitung (Bördelanschlüsse)	Zoll	5/8" (15,9mm)	3/4" (19,1mm)	3/4" (19,1mm)
Saugleitung (Flanschanschluss)	Zoll	1 1/8" (28,6mm)	1 1/4" (31,8mm)	1 1/4" (31,8mm)

Meßbedingungen:

Bei Anschluß von Inneneinheiten in gleicher Leistung wie bei der Außeneinheit (also bei 100%).

² Schalldruckpegel gemessen in 1m Entfernung (Die Schalldruckpegel wurden gemessen in einem schalltoten Raum ohne Reflexionen)

³ Es dürfen maximal 12 Inneneinheiten mit 0.8 oder 1.0PS angeschlossen werden.

* PS = Summe Leistungskennzahlen der Inneneinheiten

Kältenennleistung bei: Raumtemperatur 27°C(TK) 19°C(FK) und Außenlufttemperatur 35°C(TK) Rohrlänge 7,5m Höhenunterschied 0m

Heizennennleistung bei: Raumtemperatur 20°C(TK) und Außenlufttemperatur 7°C(TK) 6°C(FK) Rohrlänge 7,5m Höhenunterschied 0m

*** Beachten Sie unbedingt bei der Rohrnetzauslegung, Füllmengenberechnung und Konfigurierung unsere Handbücher ***

Die Elektroleitungsquerschnitte sind abhängig von der Leitungslänge. Es müssen die Vorschriften der zuständigen EVU's beachtet werden.

Saug- und Flüssigkeitsleitung müssen gegen Schwitzen isoliert werden.

Änderungen Vorbehalten.

RAS-36FSN
RAS-42FSN



SET FREE Außeneinheiten Wärmepumpe 400V/3Ph



Außeneinheit		RAS-36FSN	RAS-42FSN
Kältenennleistung (Regelbereich)	kW	101,0 (2,2-112,0)	118,0 (2,2-123,2)
Heizennennleistung (Regelbereich)	kW	113,0 (2,5-116,3)	132,0 (2,5-132,0)
Anzahl Inneneinheiten (Min.-Max.)		4-32 (max 16x 0,8 / 1,0 PS) ³	5-32 (max 16x 0,8 / 1,0 PS) ³
Maximale Nennanschlußleistung. Summe aller Inneneinh. (Min.-Max.)	%	50-130% 18-46,8 PS*	50-130% 21-54,6 PS*
Ausführung		Farbe: Naturgrau (ähnlich RAL9001 / 9002)	
Spannungsversorgung 50Hz	V/Ph	400/3	400/3
Nennleistungsaufnahme (Kühlen/Heizen)	kW	34,22 / 28,42	39,92 / 34,32
Wirkungsgrad EER / COP (100%)	W/W	2,95 / 3,98	2,96 / 3,85
Betriebsstrom Kühlen/Heizen (Max)	A	46,7 / 36,6 (70,4)	56,7 / 46,9 (81,7)
Absicherung Außen (Träge)	A	80	100
Anlaufstrom	A	158	172
Abmessungen Außeneinheit (HxBxT)	mm	1.745 x 3.390 x 750	1.745 x 3.390 x 750
Gewicht Außeneinheit	kg	920	970
Schalldruckpegel Außen ² (Kühl./Heiz.)	dB(A)	64 / 66	65 / 67
Luftmenge Außen (Max.)	m ³ /min	554	554
Externe Pressung (Max.)	Pa	3 x 60	3 x 60
Einsatzgrenzen Außeneinheit (Max.)	°C	Kühlen: -5 ~ +43°C TK Heizen: -20 ~ +15°C FK	
Kältekreislauf		R-410A - Elektr. E-Ventil - Flüssigkeitsabscheider Sammler - Flüssigkeitsunterkühlung über E-Ventil	
Ausführung Kältekreislauf		2 Leitersystem - Ein gleichzeitiges Kühlen und Heizen von verschiedenen Inneneinheiten ist nicht möglich	
Verdichter		1 x Scroll (Inv.) 4 x Scroll	1 x Scroll (Inv.) 5 x Scroll
Öltyp		FVC68D	FVC68D
Füllmenge R-410A (Außeneinheit)	kg	31,0	32,0
Rohrlänge maximal (Innen-Außen)	m	150m (175m equivalent)	150m (175m equivalent)
Rohrlängen maximal (Gesamtes Netz)	m	300	300
Rohrlänge maximal (nach 1. Abzweig)	m	40	40
Rohrlänge maximal (Innen. - Abzweig)	m	30	30
Höhenunterschied max. (Außen höher)	m	50	50
Höhenunterschied max. (Innen höher)	m	40	40
Höhenunterschied max. (Innen - Innen)	m	15	15
Flüssigkeitsleitung (Bördelanschlüsse)	Zoll	3/4" (19,1mm)	3/4" (19,1mm)
Saugleitung (Flanschanschluss)	Zoll	1 1/2" (38,1mm)	1 1/2" (38,1mm)

Meßbedingungen:

Bei Anschluß von Inneneinheiten in gleicher Leistung wie bei der Außeneinheit (also bei 100%).

² Schalldruckpegel gemessen in 1m Entfernung (Die Schalldruckpegel wurden gemessen in einem schalltoten Raum ohne Reflexionen)

³ Es dürfen maximal 16 Inneneinheiten mit 0.8 oder 1.0PS angeschlossen werden.

* PS = Summe Leistungskennzahlen der Inneneinheiten

Kältenennleistung bei: Raumtemperatur 27°C(TK) 19°C(FK) und Außenlufttemperatur 35°C(TK) Rohrlänge 7,5m Höhenunterschied 0m

Heizennennleistung bei: Raumtemperatur 20°C(TK) und Außenlufttemperatur 7°C(TK) 6°C(FK) Rohrlänge 7,5m Höhenunterschied 0m

*** Beachten Sie unbedingt bei der Rohrnetzauslegung, Füllmengenberechnung und Konfigurierung unsere Handbücher ***

Die Elektroleitungsquerschnitte sind abhängig von der Leitungslänge. Es müssen die Vorschriften der zuständigen EVU's beachtet werden.

Saug- und Flüssigkeitsleitung müssen gegen Schwitzen isoliert werden.

Änderungen Vorbehalten.