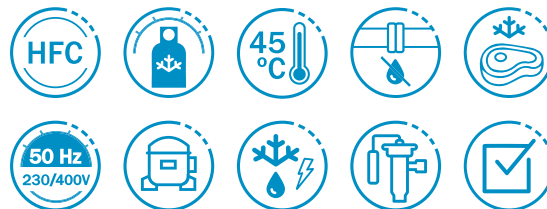


Geräte für die Lagerung und Reifung von Fleisch



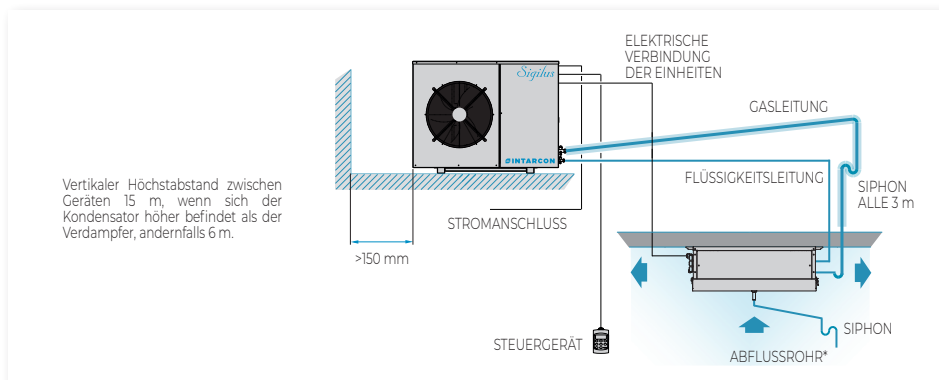
Split-Kühlgeräte mittlerer Temperatur, bestehend aus einer geräuscharmen horizontalen oder radialen Kondensator und einer quasistatischen Verdampfer zur Deckenmontage.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Quasistatischer Verdampfer mit Doppelströmung zur Deckenmontage mit AxialVentilatoren mit sehr niedriger Drehzahl.	<input checked="" type="checkbox"/>
Hoch- und Niederdruckschalter.	<input checked="" type="checkbox"/>
Magnetventil.	<input checked="" type="checkbox"/>
Expansion über thermostatisches Ventil.	<input checked="" type="checkbox"/>
Abtauung durch elektrischen Widerstand.	<input checked="" type="checkbox"/>
Kondensatauffangwanne.	<input checked="" type="checkbox"/>
Flare-Anschlüsse (bis 1/2"-3/4") und Betriebsventile.	<input checked="" type="checkbox"/>
Leistungsschutzschalter.	<input checked="" type="checkbox"/>
Flüssigkeitsbehälter.	<input checked="" type="checkbox"/>
Vorbefüllung mit Kältemittel für Rohrleitungen bis zu 10 m.	<input checked="" type="checkbox"/>
Elektronische Multifunktionsregelung mit Fernbedienung und digitaler Kondensationskontrolle.	<input checked="" type="checkbox"/>
Wechsel der Stromversorgung auf 400V 3N 50Hz.	<input type="checkbox"/> + 5 %
Proportionale Kondensationssteuerung durch Drehzahlregelung (inbegriffen ab Serie MSF 2/23 und aufwärts).	<input type="checkbox"/> + 317 €
Äußeres Batterie-Schutzgitter.	<input type="checkbox"/> + 117 €
Ölabscheider.	<input type="checkbox"/> + 745 €
Korrosionsschutzbehandlung der Kondensatorbatterie mit Polyurethan.	<input type="checkbox"/> + 4 %
Steuerleitung für die Reifung von Fleisch mit Funktionen zur Be- und Entfeuchtung. Touch-Display VTIPG.	Anfragen

Serienmäßig Optional

INSTALLATIONSSCHEMA



Lagerung von Fleisch

Die Kühlgeräte für Fleisch eignen sich dank der Konfiguration der Verdampfer besonders für die Fleischlagerung um 0 °C.



Die Verdampfer mit doppeltem Luftstrom umfassen Ventilatoren bei minimaler Drehzahl zur Simulation der Luftzirkulation durch natürliche Konvektion wie bei einem statischen Verdampfer.

So wird eine minimale Luftgeschwindigkeit zur Vermeidung des Feuchtigkeitsverlusts im Produkt und eine angemessene relative Luftfeuchtigkeit im Raum zur Vermeidung von Bakterienwachstum auf der Oberfläche des Produkts erzielt.

Reifung von Fleisch (optional)

Die Reifung von Fleisch erfordert die Kontrolle der relativen Feuchtigkeit im Kühlraum in einem bestimmten Bereich.

Die Geräte für die Reifung von Fleisch sind für Kühlräume um die 0 °C und eine relative Feuchtigkeit im Bereich zwischen 40 % bis 95 % ausgelegt.

Diese Geräte beinhalten eine fortschrittliche elektronische Steuerleitung zur Kontrolle von Temperatur und Feuchtigkeit im Raum mit Funktionen der Entfeuchtung und Dampfbefeuchtung und einer Kapazität von 3 kg/h, bestehend aus: in die Verdampfer integrierten Dampfdüsen, einem Generatorzylinder für Tauchelektroden mit Wasserzufuhr- und -ablassventilen und elektronischem Steuergerät der relativen Feuchtigkeit im Kühlraum.



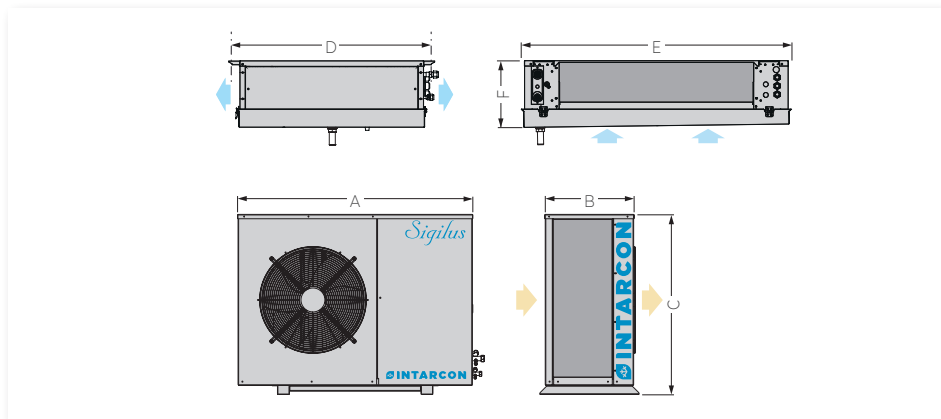
Kurbelgehäuseheizung (Optional)

Serienmäßig in allen Geräten MSF und optional in Serie MSH. Es empfiehlt sich der Einbau in im Freien aufgestellten Anlagen.

230V 50Hz / 400V 3N 50Hz | Mitteltemperatur - Lagerung und Reifung von Fleisch | Hermetischer Hubkolbenverdichter | R-134a / R-449A

Kältemittel	Serie / Modell	Verdichter		Kühlleistung / Kühlkammervolumen, in Abhängigkeit von der Kühlkammertemperatur ⁽¹⁾								Aufgen. Nennleistung (W)	Max-Strom- aufn. (A)	Vdmpf.- durch- fluss (m³/h)	Konden- sations- strom (m³/h)	Kälte- mittel- anschluss Flüss.-Gas	Kältem- ladung (kg) ⁽²⁾	Gewicht (kg)	SPL dB(A) ⁽³⁾	VK- Preis (€)
		PS	Spannung	-5 °C		0 °C		5 °C		10 °C										
				W	m³	W	m³	W	m³	W	m³									
R-134a	MSF-UY-11026A	3/4	230V	1145	7,6	1 449	15	1785	24	2153	41	830	9,4	600	1700	1/4"-1/2"	<2,0	65+32	34	4 700
	MSF-UY-12033A	1	230V	1428	12	1 764	20	2147	34	2562	53	960	10,0	700	1700	1/4"-5/8"	<3,0	67+45	34	5 601
	MSF-UY-13053A	1 1/2	230V *	2100	22	2 657	40	3255	56	3938	86	1500	12,6	1325	1700	1/4"-3/4"	<3,5	77+65	35	6 999
	MSF-UY-13074A	2	230V *	2741	30	3 434	48	4190	74	5009	120	1860	16,9	1325	1700	1/4"-3/4"	<4,5	79+65	37	7 999
	MSF-UY-23086A	4	400V 3N	3308	40	4 158	62	5114	99	6132	154	2080	13,4	1325	3700	3/8"-7/8"	<5,5	96+65	38	8 745
	MSF-UY-24108A	5	400V 3N	4431	54	5 576	87	6825	134	8243	209	2740	16,9	2600	3700	3/8"-7/8"	<7,5	98+65	38	9 990
	MSF-UY-24136A	6 1/2	400V 3N	5444	72	6 815	108	8306	162	10038	268	3440	20,9	2600	3700	3/8"-1 1/8"	<7,5	101+65	34	11 216
MSF-UY-34171A	8	400V 3N	11151	153	7 539	123	9293	181	11146	299	4060	23,9	2600	4000	3/8"-1 1/8"	<8,0	140+65	40	13 289	
R-449A	MSF-UG-1016A	5/8	230V	1215	9,5	1 483	15	1772	25	2101	40	890	7,5	600	1700	1/4"-1/2"	<2,5	67+32	34	4 471
	MSF-UG-1018A	3/4	230V	1421	12	1 720	19	2050	30	2410	48	1030	8,8	600	1700	1/4"-1/2"	<2,5	68+32	34	5139
	MSF-UG-1024A	1	230V	1648	15	1 998	24	2390	37	2812	59	1190	11,0	700	1700	3/8"-5/8"	<3,5	82+43	34	5 517
	MSF-UG-1034A	1 1/2	230V *	2235	23	2 699	35	3193	54	3739	84	1840	16,0	700	1700	3/8"-5/8"	<3,5	83+43	35	6 289
	MSF-UG-1038A	1 3/4	400V 3N	2833	31	3 451	47	4130	72	4882	115	1850	7,4	1325	3200	3/8"-5/8"	<4,5	82+63	29	7 360
	MSF-UG-2054A	2 1/2	400V 3N	3784	47	4 600	70	5447	105	6426	160	2380	9,4	1325	3700	3/8"-3/4"	<5,0	85+63	26	8 151
	MSF-UG-2068A	3 1/2	400V 3N	4825	64	5 794	93	6834	135	8017	205	3350	11,4	1325	3700	1/2"-3/4"	<7,0	88+63	25	10 077
MSF-UG-3086A	4	400V 3N	6027	83	7 257	120	8579	175	10060	270	4230	13,9	2600	4000	1/2"-7/8"	<7,0	115+66	38	11 939	

ABMESSUNGEN



Abmessungen (mm)		A	B	C	D	E	F	Ventilatoren Verdampfer
R-134a	Serie 11	1030	380	577	798	736	310	1x Ø 360
	Serie 12	1030	380	577	798	1086	310	1x Ø 360
	Serie 13	1030	380	577	798	1786	310	2x Ø 360
	Serie 23	1080	416	827	798	1786	310	2x Ø 360
	Serie 24	1080	416	827	888	2186	360	2x Ø 450
	Serie 34	1150	487	1097	888	2186	360	2x Ø 450
R-449A	MSF-UG-1016A und 1018A	1030	380	577	798	736	310	1x Ø 360
	MSF-UG-1024A und 1034A	1030	380	577	798	1086	310	1x Ø 360
	MSF-UG-1038A	1030	380	577	798	1786	310	2x Ø 360
	MSF-UG-2054A und 2068A	1080	416	827	798	1786	310	2x Ø 360
MSF-UG-3086A	1150	487	1097	888	2186	360	2x Ø 450	

⁽¹⁾ Die Nennleistungen beziehen sich auf den Betrieb bei einer Raumtemperatur von 0 °C und einer Umgebungstemperatur von 35 °C. Geschätztes Raumvolumen gemäß den Bedingungen der Berechnungsgrundlagen (S.12).

⁽²⁾ Geräte mit einem Bedarf von weniger als 5 t CO₂-Äquivalent (3,5 kg R-134a oder R-449A) ohne Leckageüberwachung (EU) NO 517/2014.

⁽³⁾ Schalldruckpegel im Freifeld, mit Richtcharakteristik 1, gemessen in 10 m Entfernung von der Quelle (unverbindlicher Wert, basierend auf der Schallleistung).

*Modell verfügbar für 400V 3N 50Hz.

Zentrifugalversion

Kältemittel	Serie / Modell Radial	PS	Kühlleistung		VK- Preis (€)
			0 °C W	m³	
R-134a	MSH-CUY-11026A	3/4	1 281	12	4 415
	MSH-CUY-11033A	1	1 517	15	5 370
	MSH-CUY-22033A	1	1 811	22	5 735
	MSH-CUY-22053A	1 1/2	2 174	28	6 325
	MSH-CUY-33053A	1 1/2	2 657	35	6 932
	MSH-CUY-33074A	2	3 402	47	7 760
	MSH-CUY-43086A	4	4 153	70	9 332
R-449A	MSH-CUG-43108A	5	5 219	84	10 195
	MSH-CUY-44108A	5	5 555	89	10 977
	MSH-CUY-44136A	6 1/2	6 773	108	13 609
	MSH-CUG-1016A	5/8	1 349	13	4 201
	MSH-CUG-1018A	3/4	1 545	16	5 108
	MSH-CUG-2024A	1	1 978	23	5 455
	MSH-CUG-2034A	1 1/2	2 627	34	6 229
R-449A	MSH-CUG-3038A	1 3/4	3 265	44	7 145
	MSH-CUG-4054A	2 1/4	4 590	69	8 383
	MSH-CUG-4068A	3 1/2	5 783	93	9 858

Elektrische Verbindungen

Zur Verbindung der Kondensatoren und Verdampfer sind für eine Länge von 10 m die folgenden Kabelquerschnitte vorzusehen (Schläuche nicht inbegriffen):

Spannung	230V 50Hz	400V 3N 50Hz
Sonden	4 x 1 mm²	
Steuerleitung	2 x 1 mm²	3 x 1 mm²
Abtauheizung	2 x 1,5 mm² + T	4 x 1,5 mm² + T
Bedienung	2 x 1 mm²	
Türschalter*	2 x 1 mm²	
Kühlkammer- Beleuchtung*	2 x 1 mm² + T	

* Optional (nicht im Lieferumfang enthalten).
Für die elektrischen Verbindungen der einzelnen Modelle siehe technisches Handbuch.

Berechnung Kälteanschlüsse HFC

Die Split-Geräte INTARCON werden mit Werkseinstellungen, Kältemittelfüllung R-134a oder R-449A für eine Länge von Kühlleitungen bis 10 m geliefert.

Die Kondensatoren sind mit Betriebsventilen und Anschlüssen vom Typ Flare für ein gebördeltes Rohr mit einem Nenndurchmesser bis 3/4" und Schweißverbindungen ab 7/8" versehen.

Es empfiehlt sich, die in den nachstehenden Tabellen für Flüssigkeits- und Gasleitungen angegebenen Nenndurchmesser je nach Länge der Kühlleitung zu verwenden. Für eine Länge über 10 m ist eine zusätzliche Kältemittelfüllung und Polyolester (POE) in der Menge in den Tabellen hinzuzufügen.

Modell	Empfohlene Verbindungen und Durchmesser der Leitungen Flüssigkeit-Gas je nach Abstand zwischen den Geräten						Zusätzliche Kältemittel-/Ölmenge					
	Anschlüsse	5 m	10 m	15 m	20 m	25 m	30 m	15 m	20 m	25 m	30 m	
HOHE TEMPERATUR												
R-134a	-015	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"							
	-026	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"						
	-033	Flare 1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	125 / 150	250 / 300	375 / 450	500 / 450
	-053	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	300 / 200	600 / 400	900 / 600	1.200 / 600
	-074	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	300 / 200	600 / 400	900 / 600	1.200 / 600
	-086	Verschweiß 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	300 / 250	600 / 500	900 / 750	1.200 / 750
	-108	Verschweiß 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	300 / 250	600 / 500	900 / 750	1.200 / 750
	-136	Verschweiß 1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	600 / 250	1.200 / 500	1.800 / 750	2.400 / 750
	-160	Verschweiß 1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	600 / 250	1.200 / 600	1.800 / 900	2.400 / 900
	-215	Verschweiß 1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	600 / 300	1.200 / 600	1.800 / 900	2.400 / 900
	-010	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-1/2"							
	-0 015	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-1/2"							
	-1 015	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-5/8"			125 / 100			
	-026	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"			125 / 100			
	-033	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-3/4"		125 / 100	250 / 300		
Flare 1/4"-5/8"		1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-3/4"		125 / 100	250 / 300			
-053	Flare 1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"		125 / 150	250 / 300			
	Flare 1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"		125 / 150	250 / 300			
-074	Flare 1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	3/8"-7/8"		125 / 150	1.200 / 400	1.500 / 600	1.800 / 600	
	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	300 / 150	600 / 400	900 / 600	1.200 / 600	
-068	Flare 1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	125 / 150	800 / 400	1.100 / 600	1.400 / 600	
	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	300 / 200	600 / 400	900 / 600	1.200 / 600	
-086	Verschweiß 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-1 1/8"	300 / 200	600 / 400	900 / 750	1.200 / 750	
-108	Verschweiß 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	300 / 200	600 / 500	900 / 750	1.200 / 750	
-136 / -171	Verschweiß 3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	300 / 250	600 / 500	900 / 750	1.200 / 750	
-215	Verschweiß 3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 3/8"	600 / 250	1.200 / 600	1.800 / 900	2.400 / 900	
-271	Verschweiß 1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	600 / 300	1.200 / 600	1.800 / 900	2.400 / 900	
MITTEL TEMPERATUR												
R-449A	-008 / -010	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"							
	-012	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"		100 / 25				
	-014	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	300 / 50	600 / 100	900 / 150	1.200 / 150
	-016	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	300 / 50	600 / 100	900 / 150	1.200 / 150
	-018	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"	300 / 50	600 / 100	900 / 150	1.200 / 150
	-024 / -026	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	300 / 100	600 / 200	900 / 300	1.200 / 300
	-034	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	300 / 100	600 / 450	900 / 600	1.200 / 600
	-038	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	300 / 150	600 / 450	900 / 600	1.200 / 600
	-048	Flare 1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-7/8"	600 / 150	1.100 / 300	1.700 / 800	2.300 / 800
	-054	Flare 1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	600 / 150	1.100 / 600	1.700 / 800	2.300 / 800
	-060 / -068	Verschweiß 1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	900 / 400	1.800 / 800	2.700 / 1.200	3.600 / 1.200
	-086 / -108	Verschweiß 5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	5/8"-1 1/8"	900 / 400	1.800 / 800	2.700 / 1.200	3.600 / 1.200
	-008 / -010	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"							
	-012	Flare 1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"	1/4"-3/8"				100 / 50			
	-014	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"			100 / 50			
	-016	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"		100 / 50	200 / 100		
	-018	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"		100 / 50	200 / 100		
	-024	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	3/8"-1/2"	3/8"-1/2"		100 / 50	900 / 100		
		Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	300 / 100	600 / 200	900 / 300	1.200 / 300
	-026	Flare 1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	100 / 25	200 / 50	300 / 100	1.000 / 250
		Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	300 / 100	600 / 200	900 / 300	1.200 / 300
-034	Flare 1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	100 / 25	200 / 50	800 / 200	1.000 / 250	
	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	300 / 100	600 / 200	900 / 300	1.200 / 300	
-038	Flare 1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	100 / 25	500 / 125	800 / 200	1.000 / 250	
	Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	300 / 100	600 / 450	900 / 600	1.200 / 600	
-048	Flare 1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	500 / 125	100 / 250	1.500 / 350	2.000 / 500	
	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	300 / 75	500 / 125	800 / 200	1.000 / 250	
-054	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	300 / 150	600 / 300	900 / 450	1.200 / 450	
	Flare 1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-1 1/8"	500 / 125	1.000 / 250	1.500 / 350	2.000 / 500	
-060	Flare 1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-1 1/8"	500 / 125	1.000 / 250	1.500 / 350	2.000 / 500	
	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	300 / 75	500 / 125	800 / 250	1.000 / 250	
-068	Flare 1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-3/4"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	600 / 300	1.100 / 600	1.700 / 800	2.300 / 800	
	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	250 / 60	500 / 125	700 / 200	800 / 200	
-086	Verschweiß 1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	600 / 300	1.100 / 600	1.700 / 800	2.300 / 800	
-108	Verschweiß 1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-7/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	600 / 400	1.100 / 800	1.700 / 1.200	2.300 / 1.200	
-136	Verschweiß 1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	600 / 400	1.100 / 800	1.700 / 1.200	2.300 / 1.200	
NIEDERTEMPERATUR												
R-452A	-018	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"							
	-026	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"						
	-034	Flare 1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	1/4"-1/2"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"		300 / 100	600 / 200		
		Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	300 / 300	600 / 450	900 / 600	1.200 / 600
	-055	Flare 1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	100 / 75	200 / 150	250 / 200	300 / 250
		Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	300 / 300	600 / 450	900 / 800	1.200 / 800
	-075	Flare 1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-5/8"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	1/4"-3/4"	100 / 75	200 / 130	250 / 200	350 / 250
		Flare 3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	300 / 300	600 / 450	900 / 800	1.200 / 800
	-096	Flare 3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-3/4"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	160/100	320/200	480/300	640/400
	-108	Verschweiß 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	160/100	320/200	560/350	740/460
	-136	Verschweiß 3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-7/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	3/8"-1 1/8"	190/120	370/230	560/350	740/460
	-215	Verschweiß 1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 1/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	240/150	470/290	760/300	1010/630
	-271	Verschweiß 1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	1/2"-1 3/8"	250/160	500/310	760/480	1080/680