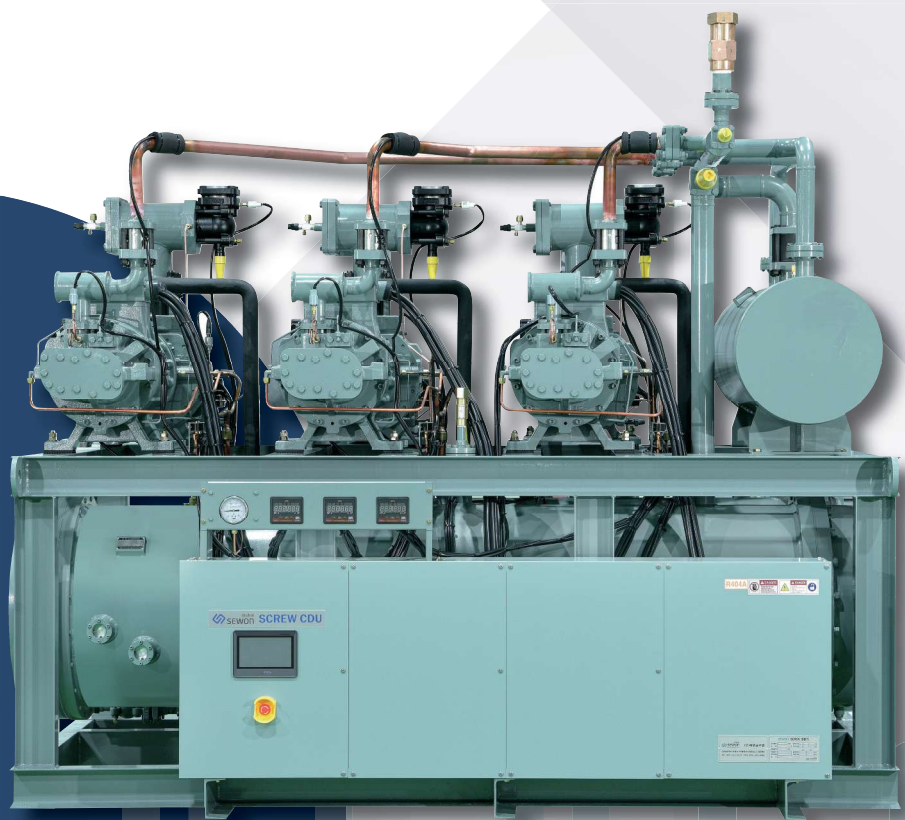


R-404A
SCREW
CONDENSING UNIT

이단 압축 시리즈

수냉식
리모트 공냉식





Screw Condensing Unit 특징 3

이단 수냉식 사양 5

싱글 타입 사양서 5

멀티 타입 사양서 6

냉동능력, 소비전력 7

외 형 도 8

이단 공냉식 분리형 사양 12

사 양 서 12

냉동능력, 소비전력 13

외 형 도 13

■ Color Touch Screen 채용

표시 기능

운전 상태와 알람 이력을 표시함은 물론 각종 온도 표시·경보 이력·시스템 구성을 그래픽으로 표시 할 수 있는 모니터 기능을 갖추고 있습니다.



신개념의 용량 제어

- 압력 제어 또는 온도 제어 선택이 가능합니다.
- 운전 사이클과 비교하여 출력량을 쉽게 볼 수 있어 제어가 용이합니다.
- 운전 편차와 기동 편차의 설정이 편리합니다.

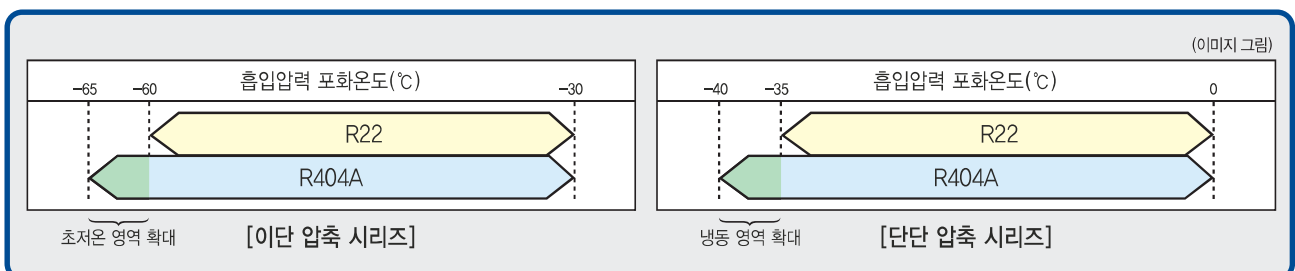


기타 기능

- 운전 상태 계측 이력 및 저장 기능
- 알람 리스트 및 알람 처리 저장 기능
- MODBUS 프로토콜 통신 기능
- 유지 보수 알람 기능
- 스케줄 운전 기능

■ 사용범위 확대 (R404A 채용)

흡입압력 포화온도 하한을, 이단 압축 시리즈는 -65℃/ 단단 압축 시리즈는 -40℃까지로 하여 초저온·냉동영역 용도까지로 대응 범위를 확대했습니다.



Screw Condensing Unit

■ 저진동 · 저소음 (스크류 압축기 채용)

히타치의 스크류 압축기는 회전 언밸런스가 적고 모터의 회전운동을 그대로 스크류 로터로 전달하여 냉매 가스를 압축하기 때문에 진동과 소음이 적어 이로 인한 방진 대책을 간소화 할 수 있어 중간 계층이나 옥상에 설치가 편리합니다.

■ 냉동기유 봉입

냉동기유는 초기량을 봉입한 상태로 출하가 됩니다.

다만, 운전 상황에 따라 현지에서 추가 봉입이 필요한 경우가 있으니 운전시에 확인해 주시기 바랍니다.

■ 고효율

신형 고성능 압축기 탑재

이단 압축기

- ① 저단/고단 토출락비의 적정화를 통한 효율 향상
- ② 내부 용적비의 적정화를 통한 효율 향상
- ③ 내부 누설을 절감하여 효율 향상 (당사 대비)

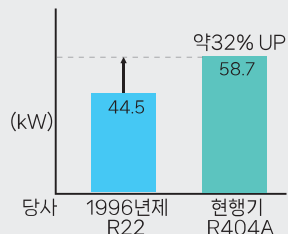


냉동능력 향상

이단 압축 시리즈 50HP시산 예

[시산조건]

흡입압력 포화온도 : -40°C
주위온도 : 32°C, 60Hz

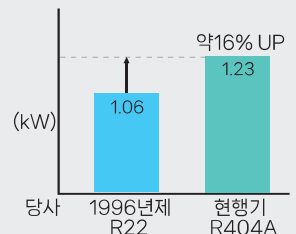


COP 향상

이단 압축 시리즈 50HP시산 예

[시산조건]

흡입압력 포화온도 : -40°C
주위온도 : 32°C, 60Hz



■ 서비스성 향상

경보 표시

- 경보 내용을 [알람코드]에서 문자에 의한 [경보내용]표시로 변경
- 경보 발생 시각 기억

경고 표시

- 압축기의 운전시간이 오버홀 장려 시간을 경과한 경우에는 [OH 시간초과]를 화면에표시하고, 오버홀 시기를 알립니다.
- ※ 운전시간을 RESET 할 때 까지 액정 패널에 화면 표시와 경고용 무전압 접점을 출력하지만, 압축기는 계속 운전합니다.

압축기 운전 시간 적산계를 장비

압축기 오버홀 시간을 40,000시간으로 연장

이단 수냉식 사양

■ 싱글 타입 사양서

항 목		단위	RSU-R30TFC	RSU-R50TFC	RSU-R75TFC
전원주파수		Hz	60 전용		
흡입압력포화온도		℃	-65 ~ -30		
외장 (만셀기호)		-	LIGHT GREEN (10G 5/2)		
냉매		-	R404A		
법정냉동능력		Ton	9.75	14.80	19.91
고압가스 보안법구분		-	불필요		
냉동기유	종류	-	SWG32		
	초기봉입량	ℓ	15 (봉입함)	25 (봉입함)	
압축기 형식		-	3002SR-T	5002SR-HT	7502SR-HT
용량제어	방식	-	단계제어		
	범위	%	100, 50	100, 75, 50, 25	
압축기용 전동기	전원	-	AC 30, 380V, 60Hz		
	시동방식	-	Y-Δ		
	공칭출력	kW	22	37	55
응축기	형식	-	수냉식 횡형 Shell and Tube 식		
	냉매측내용적	ℓ	119	204	246
구성기기		-	유분리기, 오일쿨러, 오일스트레이너, 석션스트레이너, 드라이어, 과냉각기		
조작전원		-	AC 10, 220V, 60Hz		
제어회로		-	Controller + Display		
보호장치		-	고압차단장치, 오일스트레이너 막힘 검지 기능, 토출가스 과열 방지기능, 급유온도 과열 방지기능, 역전방지기능, 압축기용 인터널 써모스탯, 과전류계전기, 가용전		
오일히터		W	100		
운전음		dB(a)	75	75	77
부속품		-	석션스트레이너용 필터 1, 오일스트레이너용 필터 2, 취급설명서		
냉각수 수량	응축기	m³/h	13.1	21.2	32.0
	오일쿨러	m³/h	2.0	2.5	3.0
배관 치수	냉매가스 입구		50A 강관접속	65A 강관접속	80A 강관접속
	냉매액 출구		25.4	28.58	31.75
	냉각수	응축기	Rc2	Rc3	
	입·출구	오일쿨러	Rc 3/4	Rc1	
외형치수 (폭x깊이x높이)		mm	1,709 x 1,000 x 1,242	1,705 x 1,160 x 1,555	2,059 x 1,139 x 1,651
제품중량		kg	820	1270	1370

- 注) 1. 응축기 냉매측 내용적은 다음 식에 의해 구해진 값입니다. [냉매측 내용적] = (내용적) - (전열관이 접하는 용적)
2. 소음치는 제품 정면 1m, 높이 1m의 위치에서, 반향이 없는 상태에서 측정된 값(A스케일)을 나타냅니다. 실제 설치 상태에서는, 주위의 소음과 반향 등의 영향을 받아 표시 값과 다른 경우가 있습니다.
3. 열교환기(응축기, 유냉각기)의 오염계수는 $8.6 \times 10^{-5} \text{m}^2 \text{°C/W}$ 로 설계하고 있습니다.
4. 흡입압력 포화온도를 -55°C 미만으로 사용할 경우에는, 흡입 스톱밸브, 과냉각기용 팽창변 등을 변경해야하는 특수사양 이므로 별도로 문의해 주십시오.
5. 만액식 쿨러, 액 펌프 방식 등의 저압축 기기와 조합할 경우, 저단축의 2차 유분리기 설치, 냉동기내 오일 보유량 증가 등의 특수 사양이므로 별도로 문의해 주십시오.
6. 상기 표 안의 냉각수 수량은 흡입포화온도 -30°C의 경우를 나타냅니다.
7. 냉동기유는 운전상황에 따라 현지에서 추가 봉입할 필요한 경우가 있습니다.
8. 냉동기유 보유량 부족에 대한 보호장치는 표준사양에는 구비하고 있지 않습니다.

이단 수냉식 사양

■ 멀티 타입 사양서

항 목		단위	RSU-R100TFC	RSU-R125TFC	RSU-R150TFC	RSU-R225TFC
전원주파수		Hz	60 전용			
흡입압력포화온도		℃	-65 ~ -30			
외장 (만셀기호)		-	LIGHT GREEN (10G 5/2)			
냉매		-	R404A			
법정냉동능력		Ton	29.60	34.71	39.82	59.72
고압가스 보안법구분		-	신고			허가신청
냉동기유	종류	-	SWG32			
	초기보입량	ℓ	40 (보입함)		60 (보입함)	
압축기 형식		-	5002SR-HT X 2	7502SR-HT 5002SR-HT	7502SR-HT X 2	7502SR-HT X 3
용량제어	방식	-	단계제어			
	범위	%	100, 75, 50, 25	100, 50, 60, 30	100, 75, 50, 25	100, 66, 33
압축기용 전동기	전원	-	AC 30, 380V, 60Hz			
	시동방식	-	Y-Δ			
	공칭출력	kW	37 X 2	55 + 37	55 X 2	55 X 3
응축기	형식	-	수냉식 횡형 Shell and Tube 식			
	냉매측내용적	ℓ	308	489	483	709
구성기기		-	유분리기, 오일쿨러, 오일스트레이너, 석션스트레이너, 드라이어, 과냉각기			
조작전원		-	AC 10, 220V, 60Hz			
제어회로		-	Controller + Display			
보호장치		-	고압차단장치, 오일스트레이너 막힘 검지 기능, 토출가스 과열 방지기능, 급유온도 과열			
			방지기능, 역전방지기능, 압축기용 인터널 써모스텟, 과전류계전기, 가용전			
오일히터		W	100 X 3			100 X 3
운전음		dB(a)	78	79	80	82
부속품		-	석션스트레이너용 필터 1, 오일스트레이너용 필터 2, 취급설명서			
냉각수 수량	응축기	m³/h	42.4	53.2	64.0	96.0
	오일쿨러	m³/h	5.0	5.5	6.0	9.0
배관 치수	냉매가스 입구		-	65A 강관접속 X 2	80A 강관접속 X 1 65A 강관접속 X 1	80A 강관접속 X 2 80A 강관접속 X 3
	냉매액 출구		mm	Ø41.28	Ø41.28	Ø53.98 50A
	냉각수	응축기	mm	Rc3	Rc4 125A	
	입·출구	오일쿨러	mm	Rc1 1/4 Rc1 1/2		
외형치수 (폭 x 깊이 x 높이)		mm	2,800 x 1,400 x 1,636			2,880x1,400x1,700 2,750x1,900x2,385
제품중량		kg	2,480	2,650	2,830	4,930

- 注) 1. 응축기 냉매측 내용적은 다음 식에 의해 구해진 값입니다. [냉매측 내용적] = (내용적) - (전열관이 점하는 용적)
 2. 소음치는 제품 정면 1m, 높이 1m의 위치에서, 반향이 없는 상태에서 측정된 값(A스케일)을 나타냅니다. 실제 설치 상태에서는, 주위의 소음과 반향 등의 영향을 받아 표시 값과 다른 경우가 있습니다.
 3. 열교환기(응축기, 유냉각기)의 오염계수는 8.6×10⁻⁵m²°C/W로 설계하고 있습니다.
 4. 흡입압력 포화온도를 -55°C 미만으로 사용할 경우에는, 흡입 스톱밸브, 과냉각기용 팽창변 등을 변경해야하는 특수사양 이므로 별도로 문의해 주십시오.
 5. 만액식 쿨러, 액 펌프 방식 등의 저압측 기기와 조합할 경우, 저단측의 2차 유분리기 설치, 냉동기내 오일 보유량 증가 등의 특수 사양이므로 별도로 문의해 주십시오.
 6. 상기 표 안의 냉각수 수량은 흡입포화온도 -30°C의 경우를 나타냅니다.
 7. 냉동기유는 운전상황에 따라 현지에서 추가 보입할 필요한 경우가 있습니다.
 8. 냉동기유 보유량 부족에 대한 보호장치는 표준사양에는 구비하고 있지 않습니다.

■ 냉동능력 · 소비전력

주파수 : 60Hz, 응축온도 : 35℃

형식	흡입압력포화온도(℃)	냉동능력(KW)						
		-65	-60	-55	-50	-45	-40	-35
RSU-R30TFC		11.1	15.6	20.2	25.4	32.1	40.0	48.3
RSU-R50TFC		18.0	24.8	33.5	41.6	51.4	62.8	75.9
RSU-R75TFC		26.6	37.7	49.6	61.6	76.1	93.0	112.5
RSU-R100TFC		36.0	49.6	67.0	83.2	102.8	125.6	151.8
RSU-R125TFC		44.6	62.5	83.1	103.2	127.5	155.8	188.4
RSU-R150TFC		53.2	75.4	99.2	123.2	152.2	186.0	225.0
RSU-R225TFC		79.8	113.1	148.8	184.8	228.3	279.0	337.5

주파수 : 60Hz, 응축온도 : 35℃

형식	흡입압력포화온도(℃)	소비전력(KW)						
		-65	-60	-55	-50	-45	-40	-35
RSU-R30TFC		18.4	19.6	20.9	22.4	24.0	25.8	27.7
RSU-R50TFC		29.1	31.1	33.4	35.7	38.1	40.7	43.4
RSU-R75TFC		39.4	41.8	44.7	48.1	52.2	56.9	62.1
RSU-R100TFC		58.2	62.2	66.8	71.4	76.2	81.4	86.8
RSU-R125TFC		68.5	72.9	78.1	83.8	90.3	97.6	105.5
RSU-R150TFC		78.8	83.6	89.4	96.2	104.4	113.8	124.2
RSU-R225TFC		118.2	125.4	134.1	144.3	156.6	170.7	186.3

주파수 : 60Hz, 응축온도 : 40℃

형식	흡입압력포화온도(℃)	냉동능력(KW)						
		-65	-60	-55	-50	-45	-40	-35
RSU-R30TFC		10.8	15.1	19.6	24.7	31.2	38.9	46.9
RSU-R50TFC		17.4	24.0	32.6	40.4	49.9	61.0	73.7
RSU-R75TFC		25.8	36.6	48.2	59.9	73.9	90.3	109.2
RSU-R100TFC		34.8	48.0	65.2	80.8	99.8	122.0	147.4
RSU-R125TFC		43.2	60.6	80.8	100.3	123.8	151.3	182.9
RSU-R150TFC		51.6	73.2	96.4	119.8	147.8	180.6	218.4
RSU-R225TFC		77.4	109.8	144.6	179.7	221.7	270.9	327.6

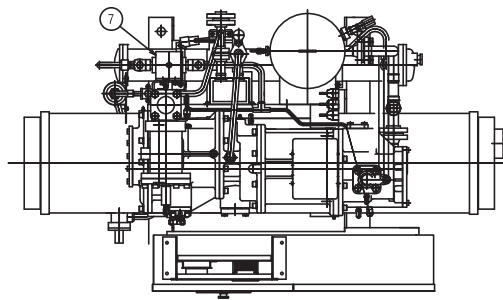
주파수 : 60Hz, 응축온도 : 40℃

형식	흡입압력포화온도(℃)	소비전력(KW)						
		-65	-60	-55	-50	-45	-40	-35
RSU-R30TFC		19.7	21.0	22.4	24.0	25.7	27.6	29.6
RSU-R50TFC		31.1	33.3	35.7	38.2	40.8	43.5	46.4
RSU-R75TFC		42.2	44.7	47.8	51.5	55.9	60.9	66.5
RSU-R100TFC		62.2	66.6	71.4	76.4	81.6	87.0	92.8
RSU-R125TFC		73.3	78.0	83.5	89.7	96.7	104.4	112.9
RSU-R150TFC		84.4	89.4	95.6	103.0	111.8	121.8	133.0
RSU-R225TFC		126.6	134.1	143.4	154.5	167.7	182.7	199.5

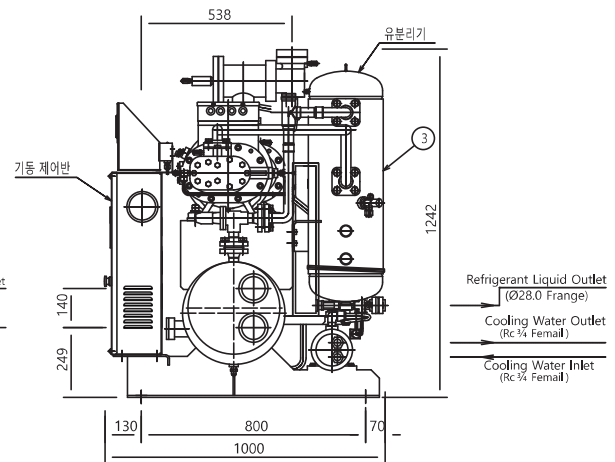
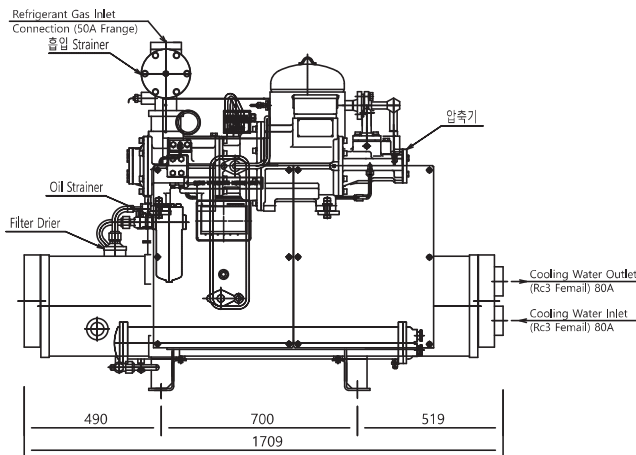
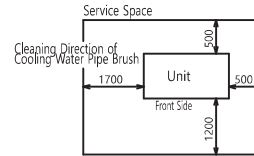
* 저단축 SUPER HEAT 0℃

이단 수냉식 사양

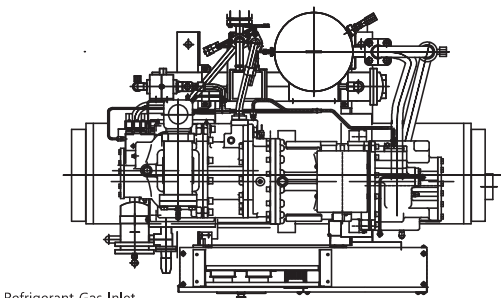
■ 치수도 : RSU-R30TFC



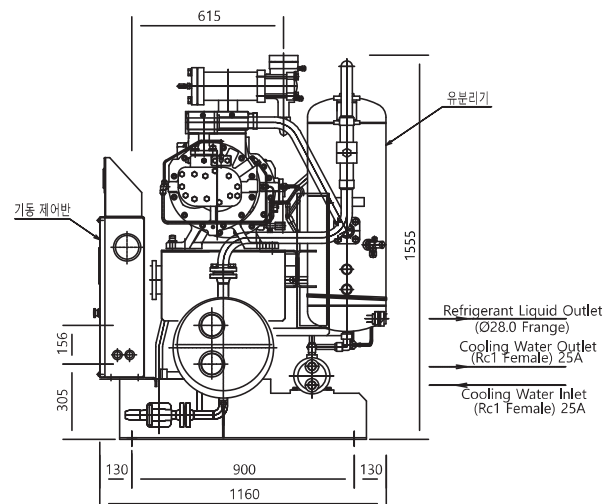
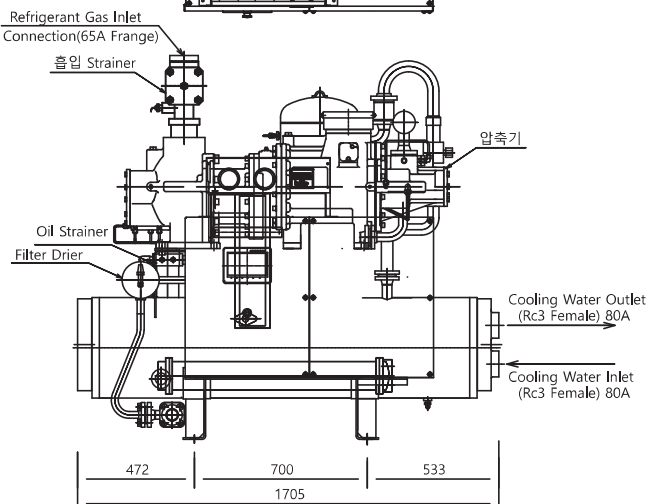
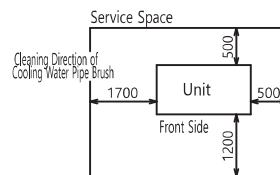
(단위: mm)



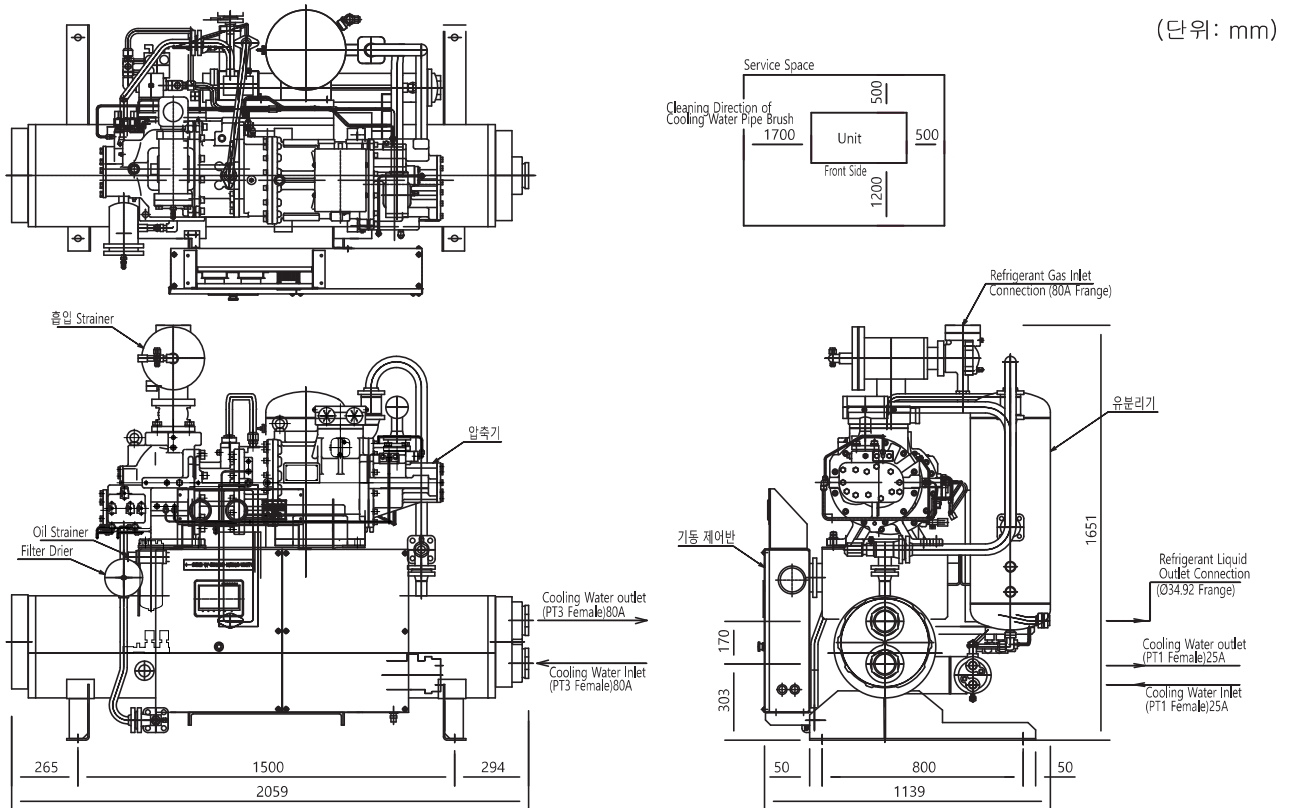
■ 치수도 : RSU-R50TFC



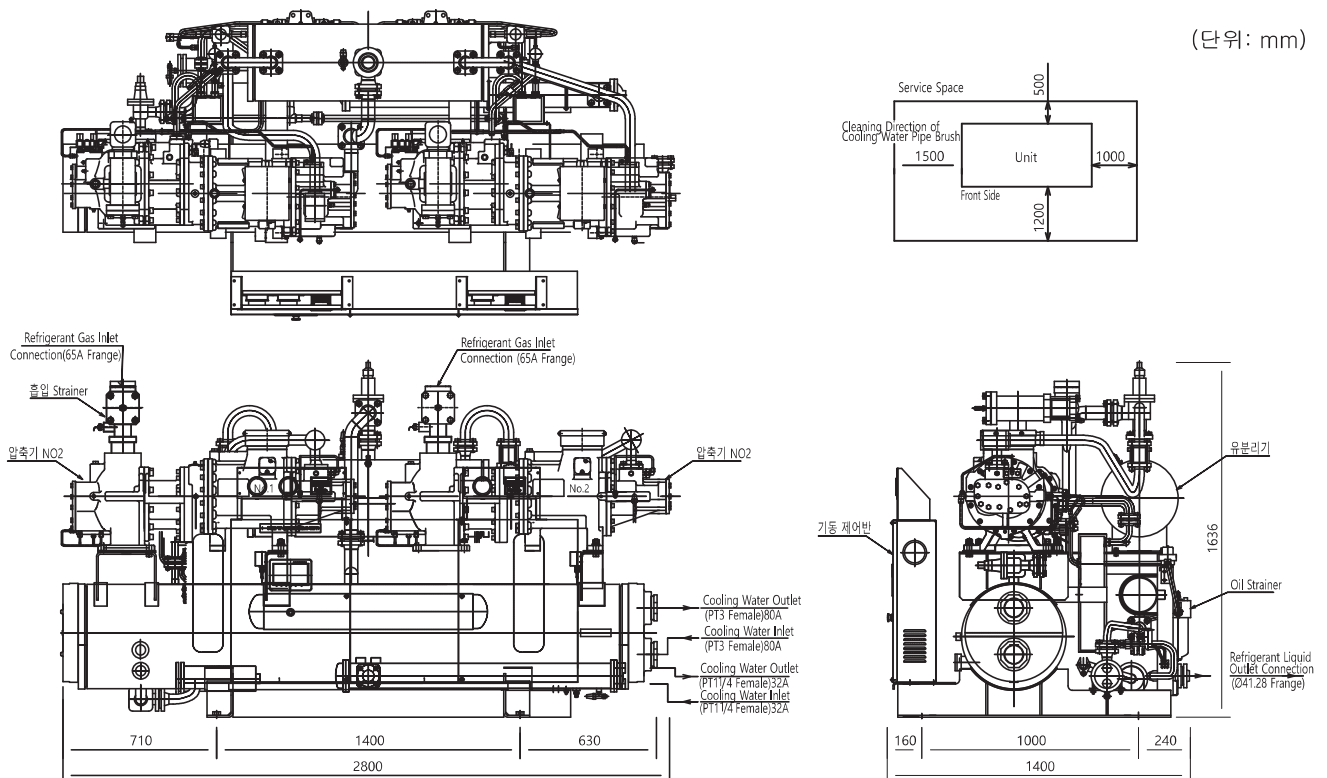
(단위: mm)



■ 치수도 : RSU-R75TFC



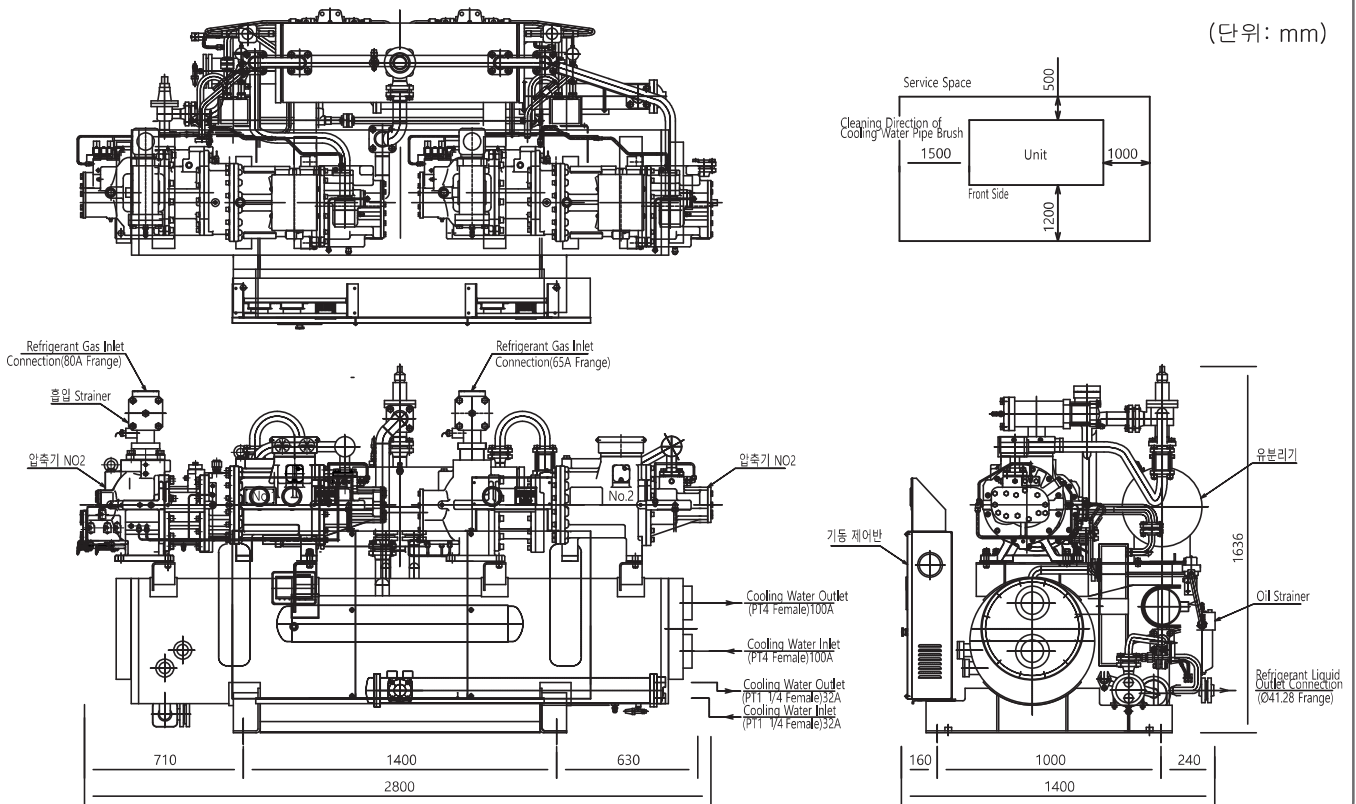
■ 치수도 : RSU-R100TFC



이단 수냉식 사양

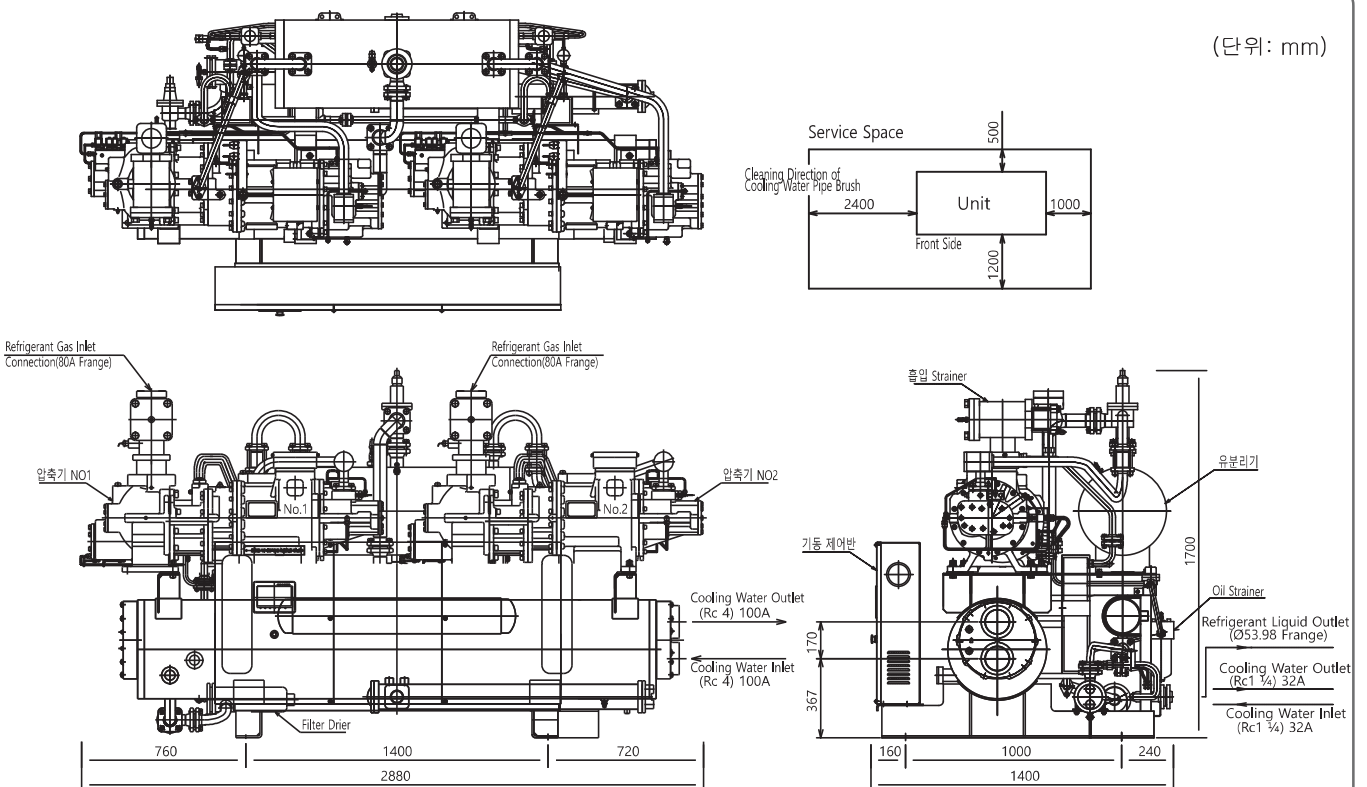
■ 치수도 : RSU-R125TFC

(단위: mm)



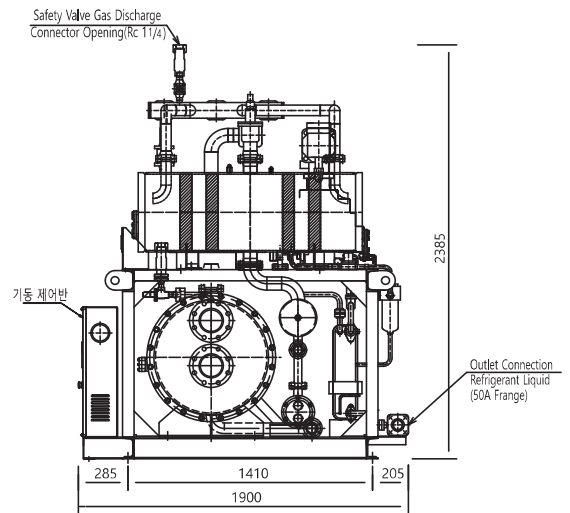
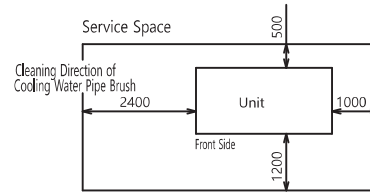
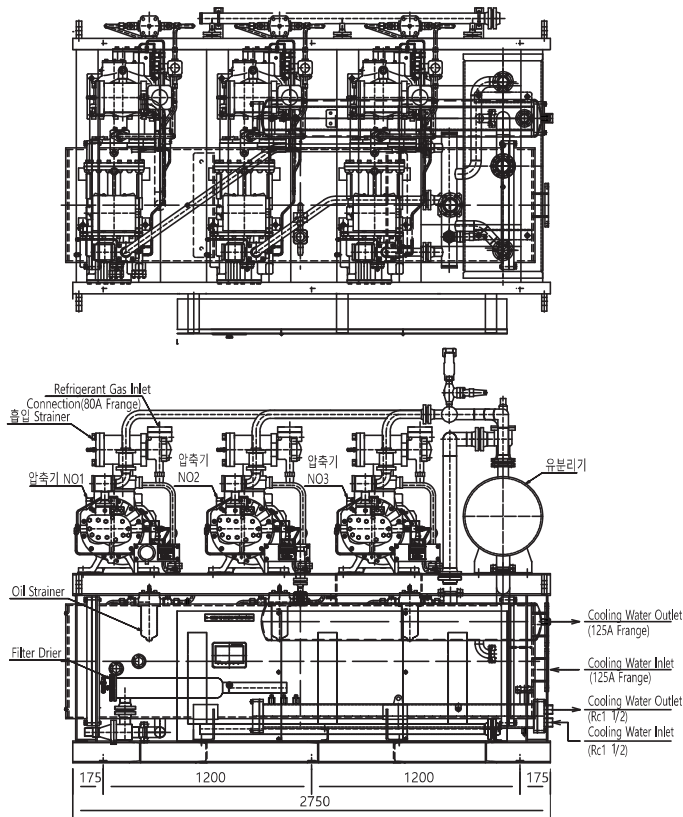
■ 치수도 : RSU-R150TFC

(단위: mm)



■ 치수도 : RSU-R225TFC

(단위: mm)



이단 공냉식 분리형 사양

■ 사양서

항 목		단위	RSU-R30TRC	RSU-R50TRC	RSU-R75TRC
전원주파수		Hz	60 전용		
흡입압력포화온도		℃	-65 ~ -30		
외장 (만셀기호)		-	LIGHT GREEN (10G 5/2)		
냉매		-	R404A		
법정냉동능력		Ton	9.75	14.80	19.91
회전수		r/min	3,470		
고압가스 보안법구분		-	불필요		
냉동기유	종류	-	SWG32		
	초기봉입량	ℓ	15 (봉입함)	25 (봉입함)	
압축기 형식		-	3002SR-T	5002SR-HT	7502SR-HT
용량제어범위		%	100, 50	100, 75, 50, 25	
압축기용 전동기	전원	-	AC 30, 380V, 60Hz		
	시동방식	-	Y-Δ		
	공칭출력	kW	22	37	55
조작전원		-	AC 10, 220V, 60Hz		
제어회로		-	Controller + Display		
수액기 내용적		ℓ	144	191	191
보호장치		-	고압차단장치, 오일스트레이너 막힘 검지 기능, 토출가스 과열 방지기능, 급유온도 과열 방지기능, 역전방지기능, 압축기용 인터널 써모스텝, 과전류계전기, 가용전		
구성기기		-	유분리기, 오일쿨러, 오일스트레이너, 석션스트레이너, 드라이어, 과냉각기		
오일히터		W	100		
부속품		-	석션스트레이너용 필터 1, 오일스트레이너용 필터 2, 취급설명서		
운전음		dB(a)	75	75	77
배관 치수	냉매가스 입구	-	50A 강관접속	65A 강관접속	80A 강관접속
	냉매액 출구	mm	31.75	38.1	50.8
	냉매액 입구	mm	25.4	31.75	
	냉매액 출구	mm	25.4	28.58	31.75
외형치수 (폭x깊이x높이)		mm	2,000 x 840 x 1,021	2,160 x 980 x 1,583	2,160 x 1,000 x 1,645
제품중량		kg	610	1,200	1,300

- 注) 1. 소음치는 제품 정면 1m, 높이 1m의 위치에서, 반향이 없는 상태에서 측정한 값(A스케일)을 나타냅니다. 실제 설치 상태에서는, 주위의 소음과 반향 등의 영향을 받아 표시 값과 다른 경우가 있습니다.
2. 냉동기유는 운전 상황에 맞춰 현지에서 추가 봉입할 필요가 있습니다.
3. 리모트 콘덴서의 주위온도는 32°C가 표준입니다.
4. 흡입압력 포화온도를 -55°C 미만으로 사용할 경우에는, 흡입 스톱밸브, 과냉각기용 팽창변 등을 변경해야하는 특수 사양이므로 별도로 문의해 주십시오.
5. 만액식 쿨러, 액 펌프 방식 등의 저압측 기기와 조합할 경우, 저단측의 2차 유분리기 설치, 냉동기내 오일 보유량 증가 등의 특수 사양이므로 별도로 문의해 주십시오.
6. 급유차압 이상방지 기능은 오일스트레이너 막힘 검지용 개폐기입니다.
7. 냉동기유 보유량 부족에 대한 보호장치는 표준사양에는 구비하고 있지 않습니다.

■ 냉동능력 · 소비전력

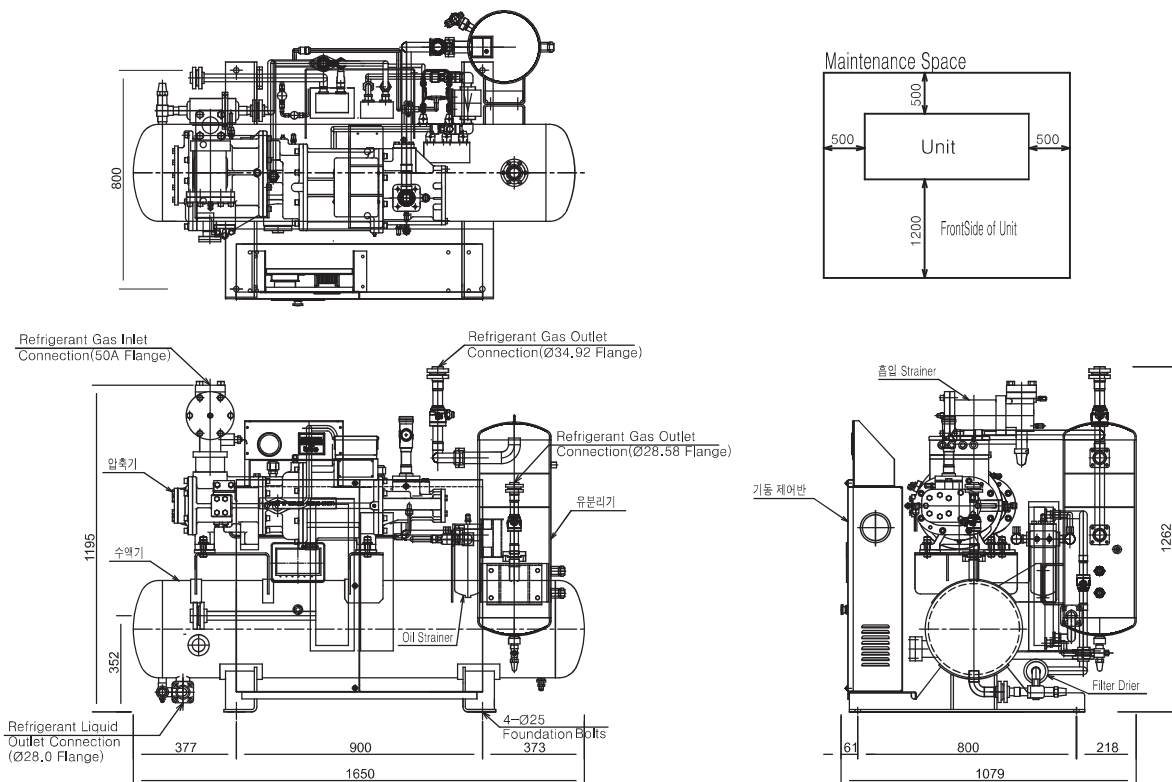
형식	흡입압력포화 온도(°C)	냉동능력(KW)							
		-65	-60	-55	-50	-45	-40	-35	-30
RSU-R30TRC		10.3	13.8	18.0	22.9	28.2	34.5	41.1	48.7
RSU-R50TRC		17.1	22.7	29.5	37.8	47.7	58.7	71.4	85.5
RSU-R75TRC		24.9	33.0	42.5	54.0	68.0	83.8	101.8	122.0

형식	흡입압력포화 온도(°C)	소비전력(KW)							
		-65	-60	-55	-50	-45	-40	-35	-30
RSU-R30TRC		23.5	25.0	26.7	28.4	30.5	32.6	34.9	37.8
RSU-R50TRC		31.2	33.7	36.8	39.9	43.3	47.7	52.1	56.7
RSU-R75TRC		44.0	47.6	51.9	56.4	61.2	67.3	73.6	80.0

- 注) 1. 저단측 SUPER HEAT 0°C, 리모트 콘덴서 주위온도 32°C
2. 소비전력에 리모트 콘덴서용 송풍기의 소비전력은 포함되어 있지 않습니다.

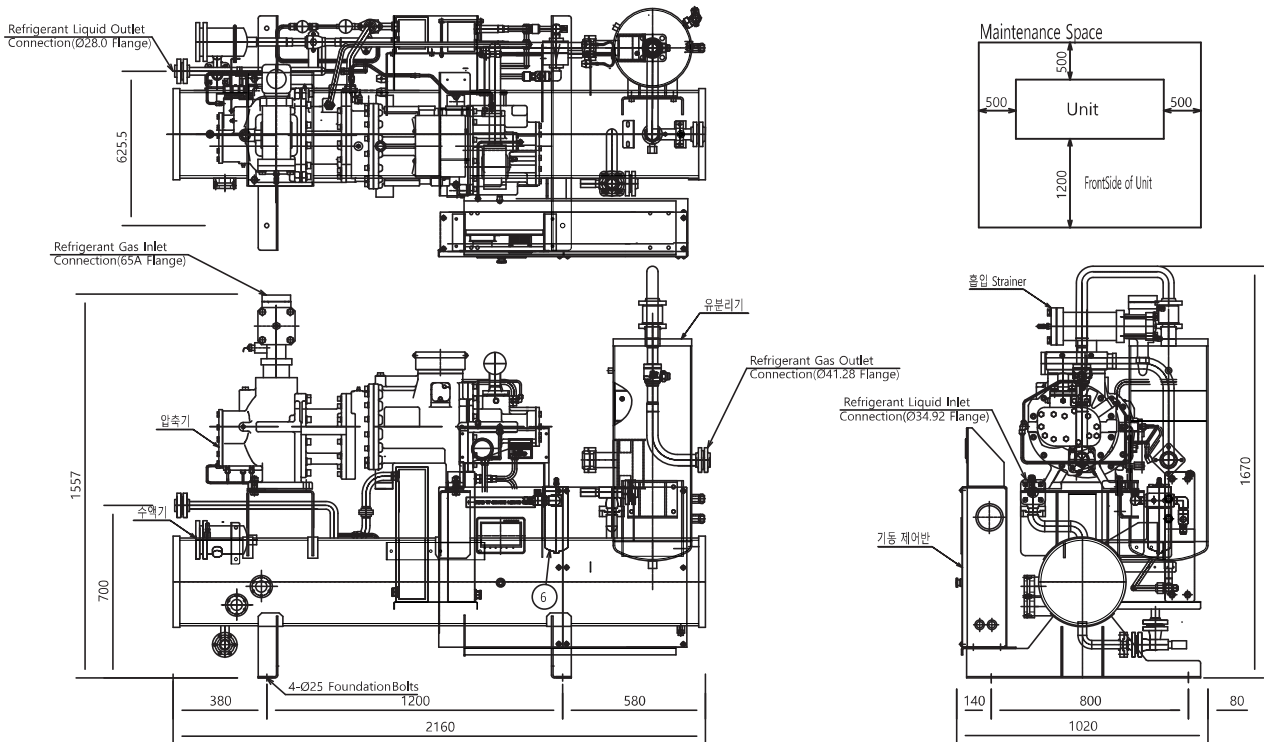
■ 치수도 : RSU-R30TRC

(단위: mm)



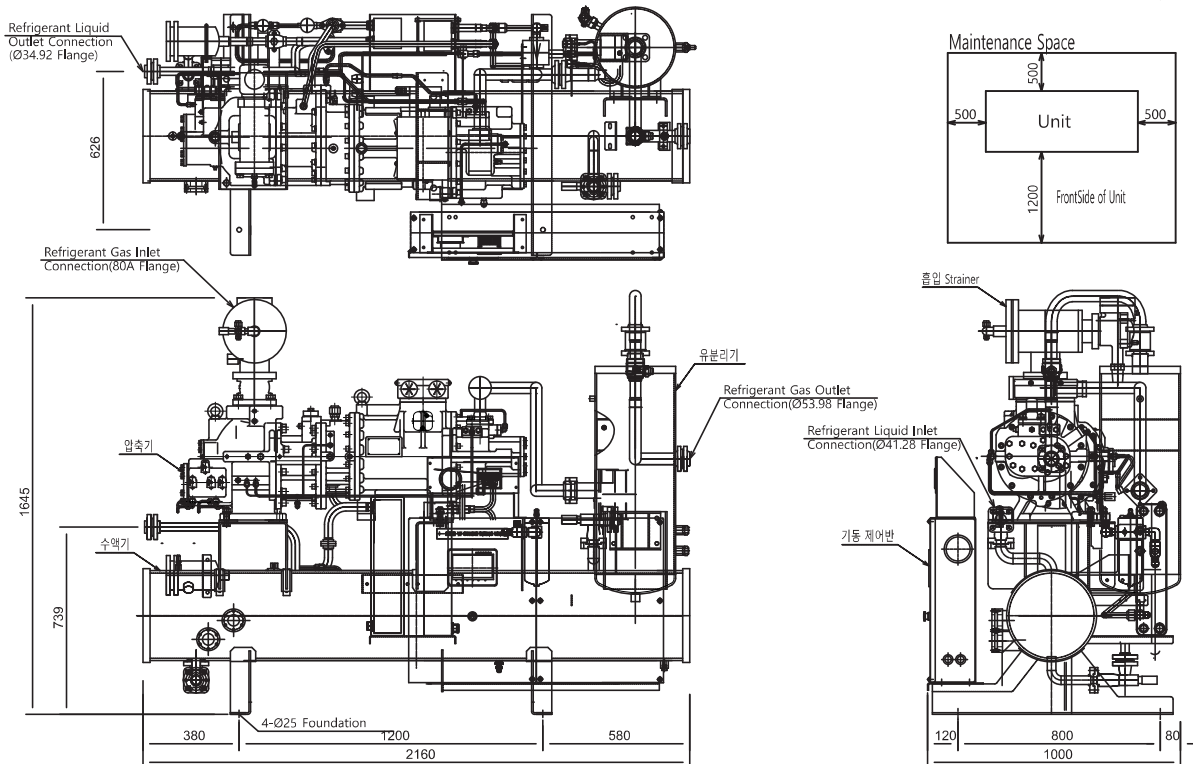
■ 치수도 : RSU-R50TRC

(단위: mm)



■ 치수도 : RSU-R75TRC

(단위: mm)



MEMO

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



인천광역시 부평구 부평대로329번길 3
(청천동 427-9)



Tel : 032-511-1122
Fax : 032-330-6681

