

제로 아쿠아

GX

■조질·조압 기기/메인 라인 유닛/냉동식 에어 드라이어

개요

친환경, 신뢰성, 보전성을 중시한 소형 냉동식 드라이어입니다.

특장

- ① **환경친화적 신냉매 R-134a, R-410A를 채용**
오존층을 파괴하지 않는 신냉매를 채용했습니다.
- ② **SUS 열 교환기 채용**
오일 프리화에 대응한 전 기종 스테인리스 제품에 열 교환기를 채용했습니다.
- ③ **에너지 절약**
소비 전력을 절감한 콤팩트한 설계, 또한 에어 로스가 적은 드레인 배출기를 채용했습니다.
- ④ **슬림형·콤팩트 보디**
- ⑤ **간편한 유지 관리**
운전 상태를 한눈에 확인할 수 있는 안심 설계, 운전을 하면서도 간편하게 유지 관리할 수 있습니다.



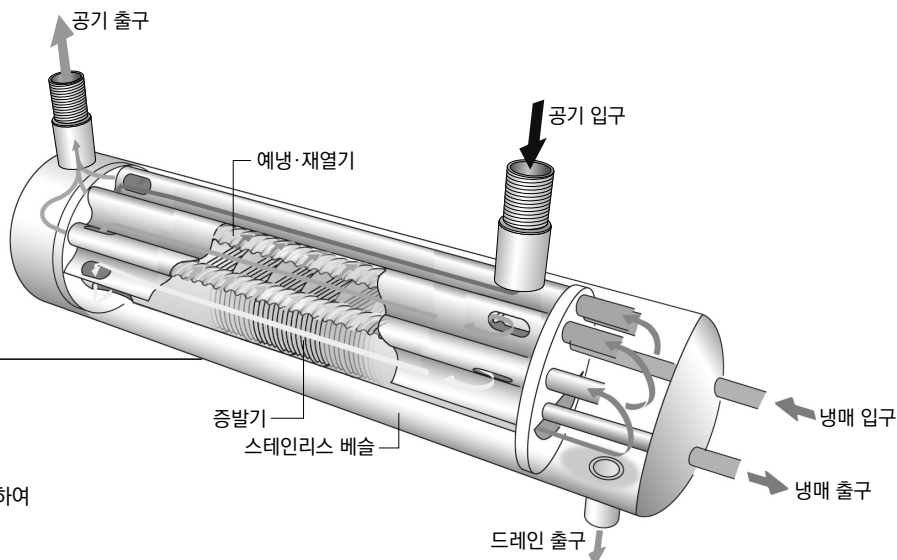
CONTENTS

상품 소개	1732
시스템·기종 선정 가이드	1736
●장치 설치용·표준 입기(35℃) 타입(GX3200D)	1738
●컴프레서 직결용·고온 입기(55℃) 타입(GX5200D)	1742
⚠사용상의 주의사항	1749

F.R.L
F·R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
전압 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 제균 F
난연 FR
금류 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
여압터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브 체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
착화· 밀착 확인 SW
에어 센서
쿨런트용 압력 SW
가체용 유량 센서 컨트롤러
물용 유량 센서
전공압 시스템 (토털 에어)
전공압 시스템 (검마)
기체 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말

F.R.L
F·R
F
R
L
드레인 세퍼레이터
기계식 압력 SW
진압 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 재균 F
난연 FR
금유 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
어댑터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브 체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
적화 밀착 확인 SW
에어 센서
물린트용 압력 SW
기체용 유량 센서 컨트롤러
물용 유량 센서
전 공압 시스템 (토일 에어)
전 공압 시스템 (감마)
기체 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말

고품질과 높은 신뢰성



● 오일 프리 에어에 대응한 스테인리스 열 교환기

스테인리스제 베슬을 채용한 열 교환기를 탑재하여 열 교환기에서 발진이 발생하지 않습니다.

● 뛰어난 내후성

열 교환기 내부의 냉매 배관(구리관)에는 니켈 도금을 처리하여 내식성을 향상시켰습니다.

● 고온 환경 대응 능력 향상

주위 온도 45℃에서도 운전이 가능합니다.(GX5255, 5275는 40℃)

높은 신뢰성, 에너지 절약, 공간 절약

냉동식 에어 드라이어

제로 아쿠아 GX 시리즈

표준 입기 타입 **GX3200D** 시리즈 / ~55kW

고온 입기 타입 **GX5200D** 시리즈 / ~37kW

제로 아쿠아 GX 시리즈가 고온 환경 대응 등 더욱 신뢰성이 향상되어 새롭게 태어났습니다.

슬림형

● 슬림형· 컴팩트한 보디

라인에 설치하거나 장치에 탑재하는 등 장소를 가리지 않습니다.



폭 180mm
(GX3203D)

에너지 절약

● 에어 손실이 적은 드레인 배출기 채용

플로트식을 채용하여 드라이어에서 드레인이 발생할 때마다 배출하므로 불필요한 에어 손실이 없습니다.

● 저소비 전력 실현

전력 최대 15% 절감(GX3237D CKD 기존품 대비)

환경친화적인 냉매

● 환경친화적인 신냉매 R-134a, R-410A 채용

오존층을 파괴하지 않습니다.

간편한 유지 관리



GX3215D~3255D,
GX5211D~5237D

● 조작부를 통한 점검

조작부만 확인하면 통상 점검 가능
냉매 압력계와 운전 램프를 통해 운전 상태를
한눈에 알 수 있습니다.

● 간편한 이상 진단

(GX3215D~3255D, GX5211D~5237D)
이상 정지 원인을 경보 램프의 점등 패턴으로
판별할 수 있습니다.

● 더스트 필터 표준 장비

컨테이너 청소에 드는 수고를 절감
합니다. 또한 탈착도 용이합니다.

● 드레인 배출기 외부 부착

운전하면서 간편하게 유지 관리를
할 수 있습니다.

● 공장의 집중 관리 가능

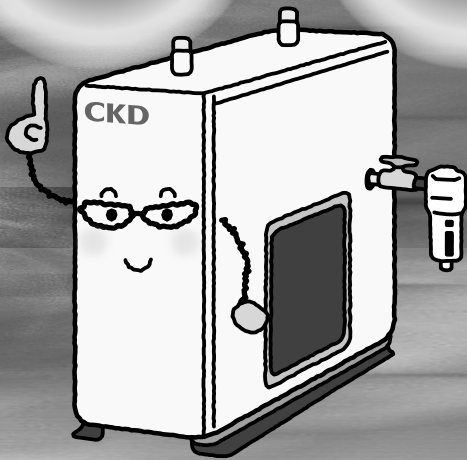
원격 조작, 운전, 경보 신호 출력
(옵션)

● 액세서리로 선택 가능한 바이패스 배관 세트

(별매품)

주위 온도
45℃
까지 대응

이상 진단
기능 부착



[시리즈 체계]

시리즈	용도	정격 조건				적용 에어 컴프레서(kW)										
		압력 이슬점 (℃)	입구 공기 압력 (MPa)	주위 온도 (℃)	입구 공기 온도 (℃)	~2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	22	37	55	75	
표준 입기 타입 GX3200D 	장치 조립용	10	0.7	32	35 (GX3203D~GX3237D)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	※1	
					40 (GX3255D)											
고온 입기 타입 GX5200D 	에어 컴프레서 직결용	10	0.7	32	55	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

※1은 GT9000 시리즈에서 대응합니다.

F.R.L
F·R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
전압 배관 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 제균 F
난연 FR
금류 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
여덟터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브 체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
착화· 밀착 확인 SW
에어 센서
클린트용 압력 SW
가체용 유량 센서 컨트롤러
물용 유량 센서
전공압 시스템 (토털 메어)
전공압 시스템 (감마)
기계 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말

F.R.L
F·R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
전압 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 재균 F
난연 FR
금유 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
어댑터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브 체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
적화 밀착 확인 SW
에어 센서
물린트용 압력 SW
기체용 유량 센서 컨트롤러
물용 유량 센서
전 공압 시스템 (토털 에어)
전 공압 시스템 (감마)
기체 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말

간단·높은 신뢰성·공간 절약

신뢰성, 사용 편의성 향상

고객의 니즈에 부응하는 제로 아쿠아 GX 시리즈가
새롭게 태어났습니다.

벽 밀착
설치

윗면 배기

전면
흡입

설치 면적 절감

주위 온도

48℃

운전 가능

고온 환경
대응

설치 면적

최대 **30%**

삭감

공간 절약
대응

처리 공기량

최대 **10%**

향상

설비 효율 향상
대응

냉동식 에어 드라이어 제로 아쿠아

GX5255D (55kW)

GX5275D (75kW)

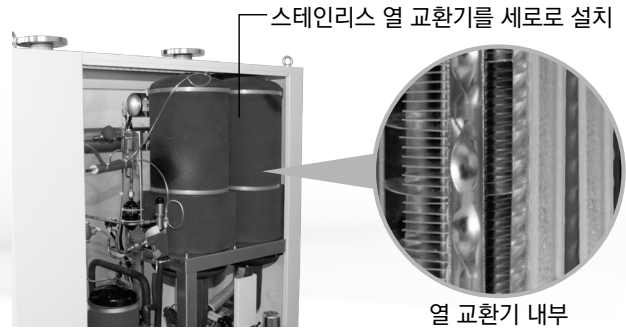
고품질·높은 신뢰성

고온 환경에서도 멈추지 않음

여름철에도 운전이 정지하지 않습니다.(최고 주위 온도 48℃)

내후성이 뛰어난 열 교환기

스테인리스제 베슬을 채용하여 열 교환기의 발진이 없습니다.
열 교환기 내부의 냉매 배관에는 니켈 도금 처리하여 내식성을 향상시켰습니다.



간단한 유지 관리

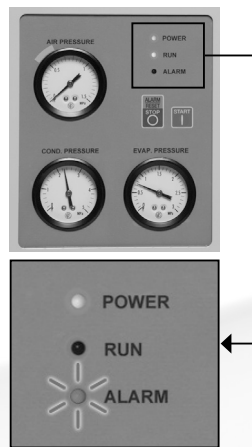
조작부를 통한 점검

조작부를 확인하여 통상 점검 가능
냉매 압력계와 운전 램프로 운전 상태를 한 눈에 알 수 있습니다.

간편한 이상 진단

이상 정지의 원인을 경보 램프의 점등 패턴으로 판별할 수 있습니다.

점등 시	냉매 회로 압력 이상
2회 점멸	냉매 회로 온도 이상
3회 점멸	전류 이상



먼지 필터 표준 장비

응축기 청소에 드는 수고를 줄여 줍니다. 탈착도 매우 간단합니다.



공장의 집중 관리 가능

원격 조작, 운전·경보 신호의 취출을 표준 장비했습니다.

공간 절약

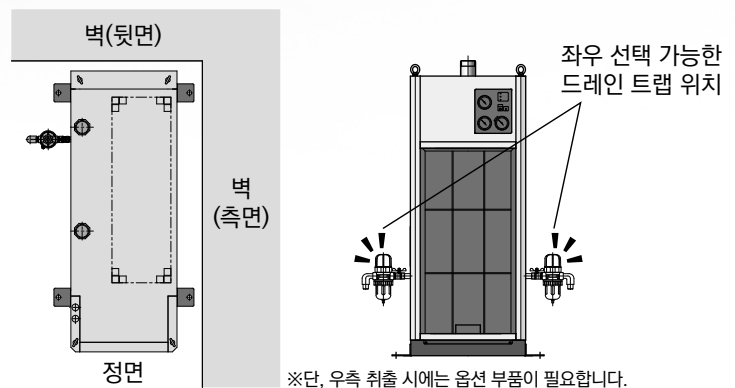
윗면 배기로 공간 절약

윗면 배기로 벽에 붙여서 설치할 수 있습니다.

자유로운 설치

드레인 트랩의 설치를 좌우 어느 쪽이나 선택할 수 있으며
설치 환경에 따라 뒷면 및 좌우 한쪽 면을 벽에 붙여 설치할 수 있습니다.

※ 드레인 트랩의 우측 취출은 옵션 대응입니다.



F.R.L
F·R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
전압 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 제균 F
난연 FR
금류 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
여압터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브 체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
차압·밀착 확인 SW
에어 센서
클린트용 압력 SW
가체용 유량 센서 컨트롤러
물용 유량 센서
전공압 시스템 (토털 에어)
전공압 시스템 (감마)
기체 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말

F.R.L

F·R

F

R

L

드레인
세퍼레이터

기계식
압력 SW

진압 배출 밸브

슬로우
스타트 밸브

항균
재균 F

난연 FR

금속 R

중압 FR

논퍼플
FRL

옥외 FRL

어댑터
조이너

압력계

소형 FRL

대형 FRL

정밀 R

진공 F·R

클린 FR

전공 R

에어 부스터

스피드
컨트롤러

사이렌서

역류 방지 밸브
체크 밸브 외

피팅·튜브

노즐

에어 유닛

정밀 기기

전자식
압력 SW

적화
밀착 확인 SW

에어 센서

쿨러/드라이
압력 SW

기계용 유량
센서·컨트롤러

물용
유량 센서

전공압 시스템
(토발 에어)

전공압 시스템
(감마)

기계
발생 장치

냉동식
드라이어

건조제식
드라이어

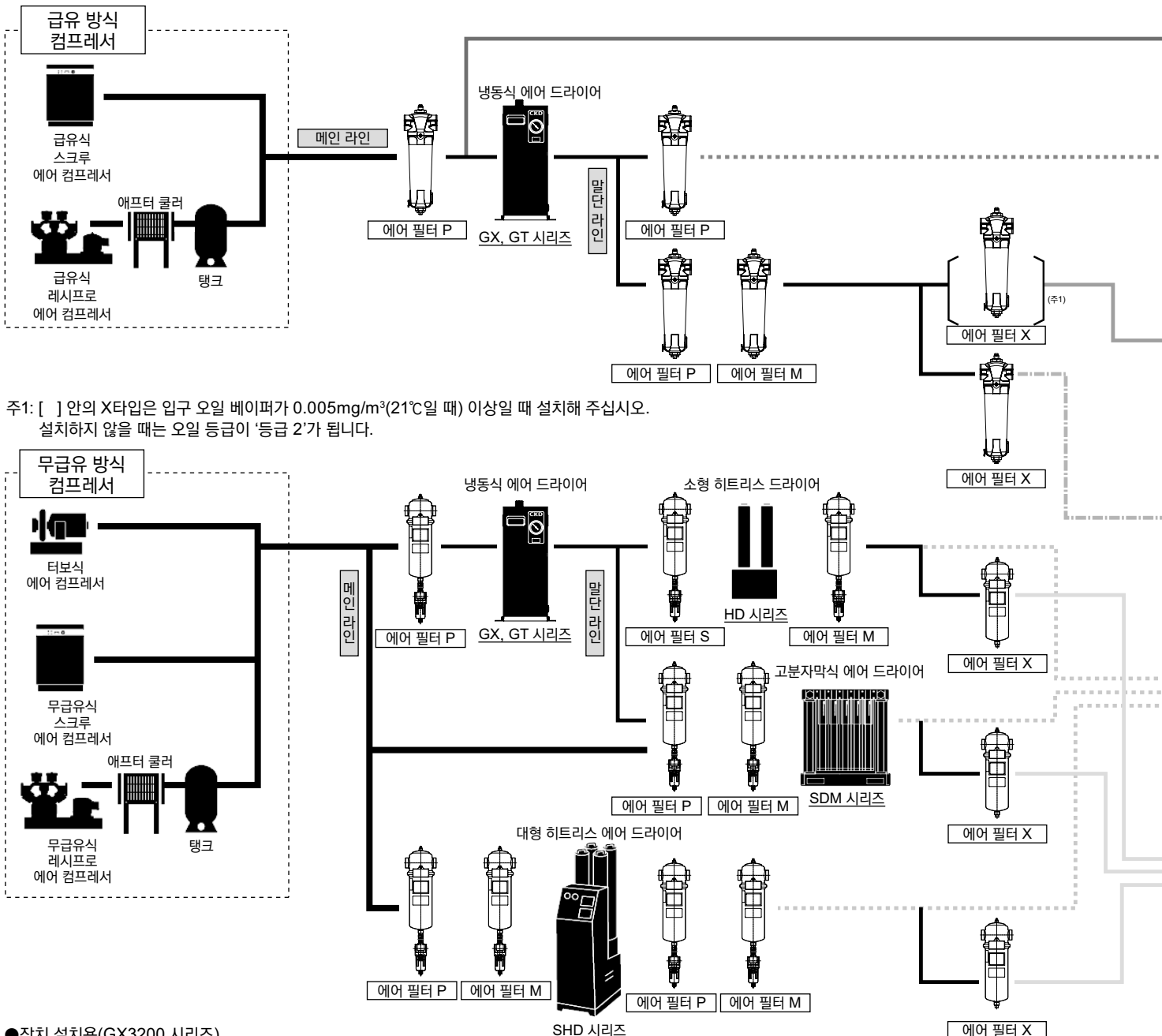
고분자막식
드라이어

메인 라인
필터

드레인
배출 외

권말

■시스템 선정 예 일람표



주1: [] 안의 X타입은 입구 오일 베이퍼가 0.005mg/m³(21℃일 때) 이상일 때 설치해 주십시오.
설치하지 않을 때는 오일 등급이 '등급 2'가 됩니다.

●장치 설치용(GX3200 시리즈)

에어 컴프레서		냉동식 에어 드라이어	메인 라인 필터 P타입(1μm)	메인 라인 필터 M타입(0.01μm)	메인 라인 필터 X타입(탈취용)
출력 kW	기준 처리 공기량 m³/min(ANR)				
~2.2	0.30/0.35	GX3203D-AC100/200V	F3000-10-W-F1	M3000-10-W-F1	M3000-10-W-X
3.7	0.44/0.50	GX3206D-AC100/200V	F4000-15-W-F1	M4000-15-W-F1	M4000-15-W-X
5.5	0.64/0.72	GX3208D-AC100/200V	F6000-20-W-F1	M6000-20-W-F1	M6000-20-W-X
7.5	0.94/1.13	GX3211D-AC100/200V	F8000-20-W-F1	M8000-20-W-F1	M8000-20-W-X
11	1.65/1.82	GX3215D-AC200V	AF2-05 P 25A	AF2-05M25A	AF2-05X25A
15	2.40/2.80	GX3222D-AC200V	AF2-08 P 40A	AF2-08M40A	AF2-08X40A
22	3.70/4.20	GX3237D-AC200V	AF2-13 P 50A	AF2-13M50A	AF2-13X50A
37	5.70/6.10				
55	8.40/9.80				

●컴프레서 직결용(GX5200 시리즈)

에어 컴프레서		냉동식 에어 드라이어	메인 라인 필터 P타입(1μm)	메인 라인 필터 M타입(0.01μm)	메인 라인 필터 X타입(탈취용)
출력 kW	기준 처리 공기량 m³/min(ANR)				
~2.2	0.30/0.35	GX5203D-AC100/200V	F3000-10-W-F1	M3000-10-W-F1	M3000-10-W-X
3.7	0.44/0.50	GX5206D-AC100/200V	F4000-15-W-F1	M4000-15-W-F1	M4000-15-W-X
5.5	0.64/0.72	GX5208D-AC100/200V	F6000-20-W-F1	M6000-20-W-F1	M6000-20-W-X
7.5	1.22/1.32	GX5211D-AC200V	F8000-25-W-F1	M8000-25-W-F1	M8000-25-W-X
11	1.65/1.82	GX5215D-AC200V	AF2-05 P 25A	AF2-05M25A	AF2-05X25A
15	2.10/2.40	GX5222D-AC200V	AF2-08 P 40A	AF2-08M40A	AF2-08X40A
22	3.70/4.20	GX5237D-AC200V	AF2-13 P 50A	AF2-13M50A	AF2-13X50A
37	5.70/6.10				
55	8.60/9.90				
75	11.40/12.60				

주1: 배관재는 녹막이 처리된 것(아연 도금관, 라이닝관 및 스테인리스강관 등)을 사용해 주십시오.

배관 재질에 따라 배관 내에 녹, 박리물과 같은 이물질이 발생할 가능성이 높은 경우에는 드라이어의 바로 앞에 에어 필터를 설치해 주십시오.

에어 질	용도	등급
물방울 제거 에어 굵은 먼지 제거 에어	건설·토목 기계용 청소용 에어(건조를 필요로 하지 않는 것)	2:-:-
일반 건조 에어	일반 공기압 기기 일반 공기압 공구 성력 기기 공기용 지그 공구 공기 체크 공기 바이스 정밀 부품 청소용 에어	2:6:3
		2:5:3
건조 에어(오일리스)	계장용 계측용 시퀀스 제어 고급 도장	1:6:1
		1:5:1
건조 에어(무취)	식품 공업(식품에 직접 불로하지 않는 것) 의약품 공업 교반·수송·건조·포장·양조용	1:6:1
		1:5:1
초건조 에어(오일리스)	오존 발생 장치 분체 수송 화로용 환경 가스의 건조 고전압 발생 장치 절연 가스의 건조 컴퓨터실의 건조 집중 관리 계장용	1:3:1
		1:2:1
		1:2:1
초건조 에어(무취)	식품 공업(식품에 직접 불로하지 않는 것) 의약품 공업 교반·수송·건조·포장·양조용	1:3:1
		1:2:1
		1:2:1

JIS B 8392-1:2012에 의한 압축 공기 청정 등급

등급	고체 입자			질량 농도 Cp mg/m ³	습도 및 수분		오일 총농도 mg/m ³
	입자 지름 d(μm)에 대응한 1m ³ 당 최대 입자 수				압력 이슬점 ℃	수분 농도 Cw g/m ³	
	0.1<d≤0.5	0.5<d≤1.0	1.0<d≤5.0				
0	등급 1보다 엄격한 조건으로 사용자와 납품 업자가 결정한다.						
1	≤20,000	≤400	≤10	-	≤-70	-	≤0.01
2	≤400,000	≤6,000	≤100	-	≤-40	-	≤0.1
3	-	≤90,000	≤1,000	-	≤-20	-	≤1
4	-	-	≤10,000	-	≤+3	-	≤5
5	-	-	≤100,000	-	≤+7	-	-
6	-	-	-	0<Cp≤5	≤+10	-	-
7	-	-	-	5<Cp≤10	-	Cw≤0.5	-
8	-	-	-	-	-	0.5<Cw≤5	-
9	-	-	-	-	-	5<Cw≤10	-
X	-	-	-	Cp>10	-	Cw>10	>5

JIS B 8392-1:2003이 JIS B 8392-1:2012로 개정되어 내용이 변경되었습니다.

예를 들면

‘등급 1:2:1’은

- 고형 입자 0.1~0.5μm가 20,000개 이하, 0.5~1.0μm가 400개 이하 또는 1.0~5.0μm가 10개 이하
- 압력 이슬점 -40℃ 이하
- 오일 농도 0.01mg/m³ 이하의 등급을 나타냅니다.

F.R.L
F·R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
전압 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 제균 F
난연 FR
금류 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
어댑터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브 체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
착화· 밀착 확인 SW
에어 센서
쿨러트용 압력 SW
가계용 유량 센서 컨트롤러
물용 유량 센서
전공압 시스템 (도넛 에어)
전공압 시스템 (감마)
기체 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말

F.R.L
F·R
F
R
L
드레인
세퍼레이트
기계식
압력 SW
진압 배출 밸브
슬로우
스타트 밸브
항균
재균 F
난연 FR
금유 R
중압 FR
논퍼플
FRL
옥외 FRL
어댑터
조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드
컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브
체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식
압력 SW
적화
밀착 확인 SW
에어 센서
쿨런트용
압력 SW
기체용 유량
센서 컨트롤러
물용
유량 센서
전 공압 시스템
(토털 에어)
전 공압 시스템
(감마)
기체
발생 장치
냉동식
드라이어
건조제식
드라이어
고분자막식
드라이어
메인 라인
필터
드레인
배출기 외
권말



냉동식 에어 드라이어 제로 아쿠아 공랭식

GX3200D Series

표준 입기 타입

적용 에어 컴프레서: ~2.2, 3.7, 5.5, 7.5, 11, 15, 22, 37, 55kW

JIS 기호



사양

형번		GX3203D	GX3206D	GX3208D	GX3211D	GX3215D	GX3222D	GX3237D	GX3255D
적용 에어 컴프레서 kW		~2.2	3.7, 5.5	7.5	11	15	22	37	55
사용 범위	사용 유체	압축 공기							
	입구 공기 온도 °C	5~50							
	입구 공기 압력 MPa	0.15~1.0	0.1~1.0						
	주위 온도 °C	2~45 ^(주2)				2~45			
정격	처리 공기량 m ³ /min(ANR) 50/60Hz ^(주3)	0.30/0.35	0.64/0.72	0.94/1.13	1.65/1.82	2.40/2.80	3.70/4.20	5.70/6.10	8.40/9.80
	처리 공기량(압축기 흡입 상태) m ³ /min 50/60Hz ^(주4)	0.31/0.37	0.67/0.76	0.99/1.19	1.73/1.91	2.52/2.94	3.88/4.41	5.98/6.40	8.81/10.3
	입구 공기 온도 °C	35							40
	입구 공기 압력 MPa	0.7							
	주위 온도 °C	32							
	출구 공기 압력 이슬점 °C ^(주5)	10							
성능	압력 강하 MPa 50/60Hz ^(주6)	0.002/0.003	0.009/0.011	0.009/0.013	0.011/0.013	0.012/0.017	0.024/0.031	0.023/0.026	0.018/0.025
	전원	단상 AC100/100, 110V 50/60Hz 단상 AC200, 220/200, 220V 50/60Hz				3상 AC200/200, 220V 50/60Hz			
전기 사양 ^(주7)	소비 전력(100, 110V일 때) kW 50/60Hz	0.17/0.19, 0.20	0.26/0.27, 0.30	0.32/0.34, 0.41	0.52/0.52, 0.55	-	-	-	-
	소비 전력(200, 220V일 때) kW 50/60Hz	0.16, 0.17/0.19, 0.21	0.24, 0.28/0.26, 0.29	0.29, 0.35/0.32, 0.34	0.44, 0.49/0.52, 0.53	0.61/0.71, 0.73	0.65/0.79, 0.79	1.16/1.41, 1.41	1.30/1.63, 1.60
	소비 전류(100, 110V일 때) A 50/60Hz	1.9/1.9, 1.8	3.2/2.8, 2.8	3.9/3.4, 3.7	6.5/5.2, 5.0	-	-	-	-
	소비 전류(200, 220V일 때) A 50/60Hz	0.8, 0.8/1.0, 1.0	1.4, 1.6/1.3, 1.3	1.7, 2.1/1.6, 1.6	2.6, 2.9/2.6, 2.4	2.6/2.5, 2.5	3.0/2.8, 2.9	4.5/4.6, 4.4	5.3/5.7, 5.4
	기동 전류(100V일 때) A 50/60Hz	7.1/7.9	11.1/12.1	16.4/17.3	26.5/24.8	-	-	-	-
	기동 전류(200V일 때) A 50/60Hz	3.0/3.3	6.3/6.2	7.7/7.3	13.2/12.4	22.5/25.0	27.5/31.5	31.5/40.6	41.3/43.8
냉매		R-134a			R-410A				
공기 출입구 접속 구경		R1/2	R1/2	R3/4	R3/4	R1	R1	R1 1/2	R2
질량 kg		18	21	26	33	39	42	68	84
배열량 kW 50/60Hz ^(주7)		0.29/0.32	0.57/0.65	0.72/0.81	1.2/1.3	1.6/1.8	2.3/2.5	3.0/3.3	4.8/5.6

주1: 외부 패널: 켈리티 쿨 화이트(Munsell NO.5GY7.5/0.5)

주2: 전원 전압 ±5%인 경우, 전원 전압 ±10%에서는 2~40°C가 됩니다.

주3: ANR은 20°C 대기압, 상대 습도 65%에서의 상태를 나타냅니다.

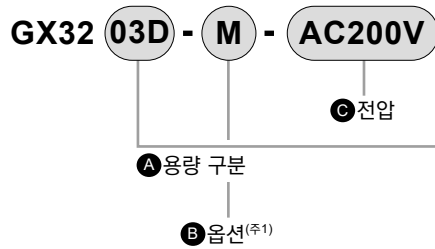
주4: 32°C 대기압, 상대 습도 75%에서의 공기 압축기의 흡입 상태로 환산한 값입니다.

주5: 이슬점의 성능 보증값에 대해서는 별도로 문의해 주십시오.

주6: 압력 강하의 값은 대략값으로, 보증값은 아닙니다.

주7: 소비 전력, 소비 전류 및 배열량 모두 정격 조건일 때의 참고값이며, 이 값을 보증하는 것은 아닙니다.

형번 표시 방법



형번 선정 시 주의사항

주1: 옵션은 알파벳순으로 정렬하여 지시해 주십시오.
주2: 원격 조작, 운전·이상 신호 장비는 아래 표와 같습니다.

형번	원격 조작용 단자	운전·이상 신호
GX3203D, 3206D 3208D, 3211D	옵션 M3 (모멘터리)	옵션 M3
GX3215D, 3222D 3237D, 3255D	표준 장비 (얼터네이트)	옵션 M

주3: 옵션 H3은 합판 포장입니다.
주4: 취급 설명서 및 명판은 일본어와 영어가 함께 기재되어 있습니다.
주5: 완성품 사진이 필요한 경우에는 별도로 문의해 주십시오.
주6: 본체 패널의 색상을 지정할 경우에는 별도로 문의해 주십시오.

기종 선정 방법

각 기종의 최대 처리 공기량에서 적정 기종을 구하는 경우
기준 처리 공기량×①압력 이슬점 계수×②입구 공기 온도 계수
×③주위 온도 계수×④입구 공기 압력 계수 = 최대 처리 공기량
주: 각 계수를 곱한(①×②×③×④) 값이 ⑤상한 계수를 초과하지 않는 조건으로 선정해 주십시오.

조건 항목	사용 조건	선정 조건	계수
압력 이슬점	17℃ 미만	15℃	①1.15
입구 공기 온도	20~23℃	25℃	②1.25
주위 온도	20~23℃	25℃	③1.08
입구 공기 압력	0.35~0.45MPa	0.3MPa	④0.75
주파수	50Hz	50Hz	50Hz

상기 조건을 상기 식에 대입하여 GX3215를 사용한 경우의 처리 공기량을 구합니다.
각 계수의 곱
①×②×③×④ = 1.15×1.25×1.08×0.75 = 1.16
사용 조건인 입구 공기 압력 0.3MPa일 때의 ⑤상한 계수 0.97을 초과하고 있습니다.
따라서 상한 계수 0.97을 사용하고 최대 처리 공기량은
2.40(기준 처리 공기량)×0.97=2.32m³/min(ANR)이 됩니다.
사용 유량이 이 수치 이하라면 해당 기종을 선정합니다.

① 압력 이슬점 계수	
압력 이슬점	계수
15℃	1.15
10℃	1.00
7℃	0.72
5℃	0.58

② 입구 공기 온도 계수			
입구 공기 온도	계수		
	GX3203D GX3206D GX3208D	GX3211D GX3215D GX3222D GX3237D	GX3255D
25℃	1.25	1.25	1.30
30℃	1.13	1.13	1.23
35℃	1.00	1.00	1.12
40℃	0.80	0.80	1.00
45℃	0.65	0.65	0.80
50℃	0.40	0.54	0.65

③ 주위 온도 계수	
주위 온도	계수
25℃	1.08
30℃	1.02
32℃	1.00
35℃	0.90
40℃	0.72
45℃	0.47

④ 입구 공기 압력 계수	
입구 공기 압력	계수
0.1MPa(주1)	0.50
0.2MPa	0.65
0.3MPa	0.75
0.4MPa	0.83
0.5MPa	0.89
0.6MPa	0.94
0.7MPa	1.00
0.8MPa	1.01
0.9MPa	1.02
1.0MPa	1.03

⑤ 상한 계수			
사용 조건 (입구 공기 압력)	계수		
	GX3203D GX3211D GX3215D GX3222D GX3237D GX3255D	GX3206D	GX3208D
0.1MPa(주1)	0.65	0.55	0.57
0.2MPa	0.84	0.71	0.74
0.3MPa	0.97	0.82	0.86
0.4MPa	1.07	0.91	0.95
0.5MPa	1.15	0.97	1.02
0.6MPa	1.22	1.03	1.08
0.7MPa	1.30	1.10	1.15
0.8MPa	1.31	1.11	1.16
0.9MPa	1.32	1.12	1.17
1.0MPa	1.33	1.13	1.18

주1: GX3203D는 0.15MPa입니다.

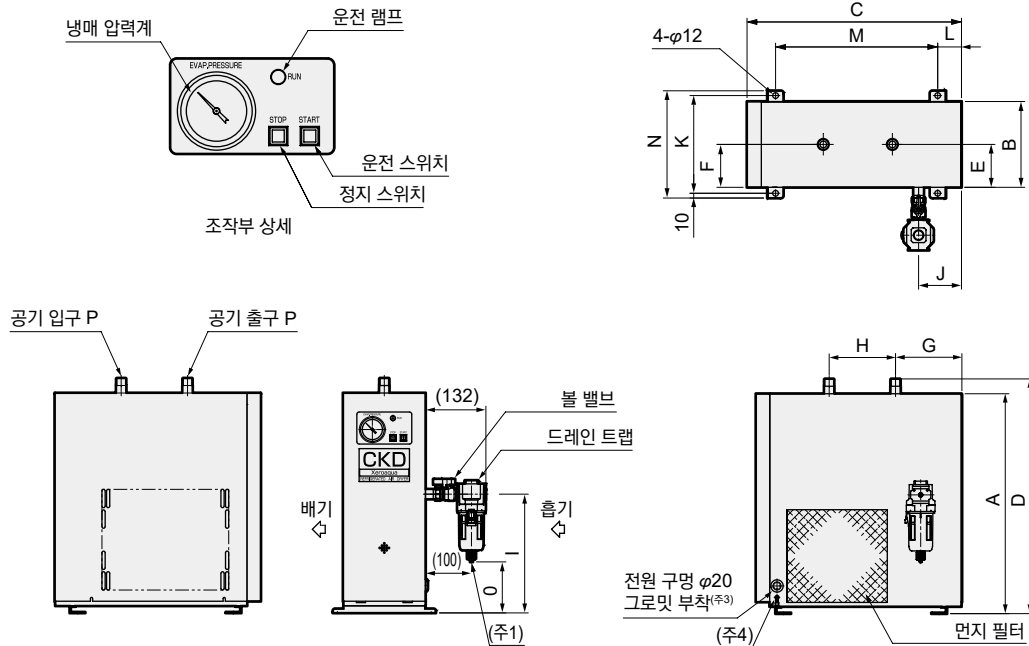
기호	내용
A 용량 구분	
03D	~2.2kW
06D	3.7, 5.5kW
08D	7.5kW
11D	11kW
15D	15kW
22D	22kW
37D	37kW
55D	55kW
B 옵션	
기호 없음	표준품
H2	SUS 명판
H3	간이 수출 포장(주3)
M	운전·이상 신호 취출(주2) (GX3215D, 3222D, 3237D, 3255D만 대응)
M3	원격 조작&운전·이상 신호 취출 (GX3203D, 3206D, 3208D, 3211D만 대응)(주2)
N1	구리관 녹막이 도장
C 전압	
AC100V(GX3203D, GX3206D, GX3208D, GX3211D만 대응)	
AC200V	

F.R.L
F·R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
전압 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 제균 F
난연 FR
금속 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
어댑터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브 체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
착· 탈착 일괄 확인 SW
에어 센서
쿨러트용 압력 SW
가변용 유량 센서 컨트롤러
물용 유량 센서
전공압 시스템 (토털 에어)
전공압 시스템 (감마)
기계 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말

- F.R.L
- F·R
- F
- R
- L
- 드레인 세퍼레이트
- 기계식 압력 SW
- 진압 배출 밸브
- 슬로우 스타트 밸브
- 항균 재료 F
- 난연 FR
- 금유 R
- 중압 FR
- 논퍼플 FRL
- 옥외 FRL
- 어댑터 조이너
- 압력계
- 소형 FRL
- 대형 FRL
- 정밀 R
- 진공 F·R
- 클린 FR
- 전공 R
- 에어 부스터
- 스피드 컨트롤러
- 사이렌서
- 역류 방지 밸브 체크 밸브 외
- 피팅·튜브
- 노즐
- 에어 유닛
- 정밀 기기
- 전자식 압력 SW
- 적화·밀착 확인 SW
- 에어 센서
- 쿨러트용 압력 SW
- 기계용 유량 센서 컨트롤러
- 물용 유량 센서
- 전 공압 시스템 (토일 에어)
- 전 공압 시스템 (감마)
- 기계 발생 장치
- 냉동식 드라이어
- 건조제식 드라이어
- 고분자막식 드라이어
- 메인 라인 필터
- 드레인 배출기 외
- 권말

외형 치수도

●GX3203D, GX3206D, GX3208D

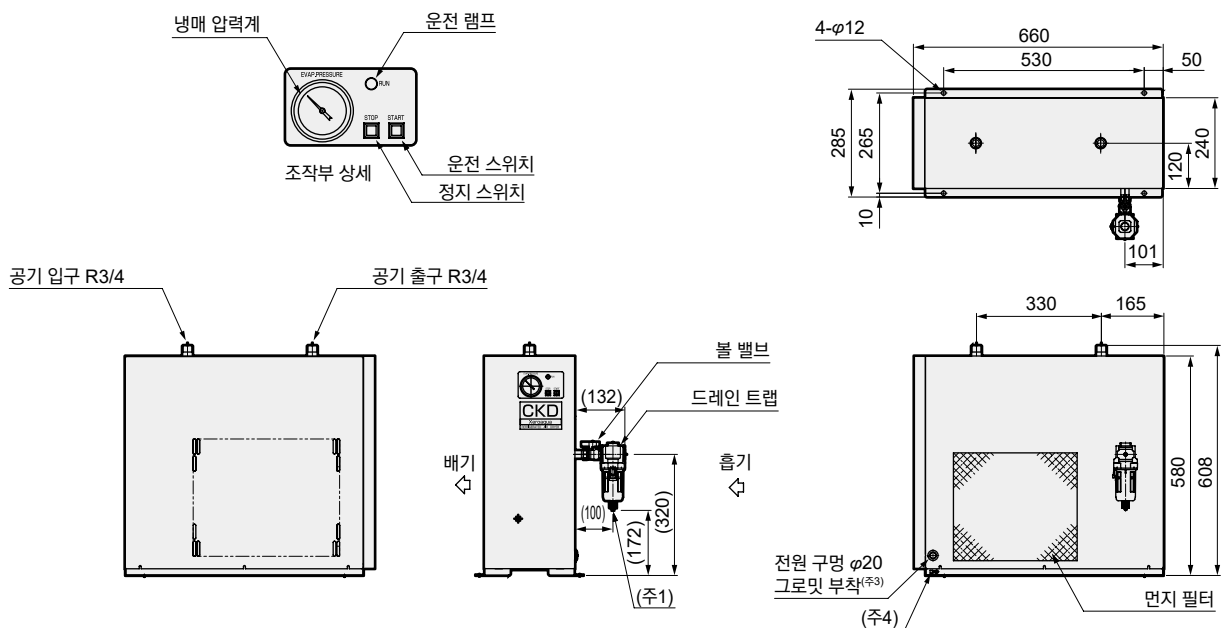


- 주1: 내경 $\phi 5.7 \sim \phi 6.0$ 의 나일론 튜브를 드레인구에 직접 꽂아 주십시오.
- 주2: 드레인 트랩, 볼 밸브는 첨부품입니다.
- 주3: AC100V 타입은 플러그 부착 전원 코드(약 1.8m)가 취부됩니다.
- 주4: AC100V 타입에는 패널에 어스용 단자(TMEV2-4)가 취부됩니다.

형번	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
GX3203D	480	180	450	513	90	90	145	145	(260)	90	205	50	340
GX3206D	510	180	540	542	113	83	120	300	(274)	96	205	60	420
GX3208D	510	240	600	537	140	140	138	335	(280)	78	265	60	480

형번	N	O	P
GX3203D	225	(112)	R1/2
GX3206D	225	(126)	R1/2
GX3208D	285	(132)	R3/4

●GX3211D

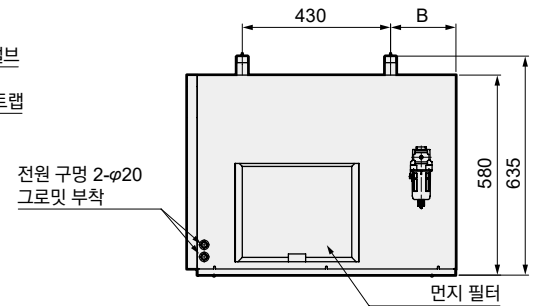
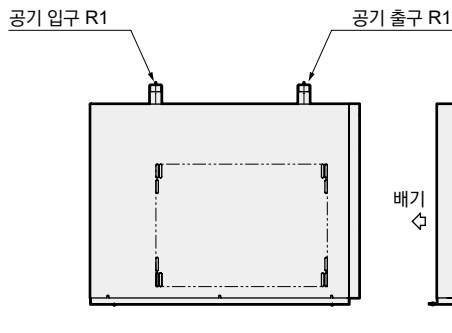
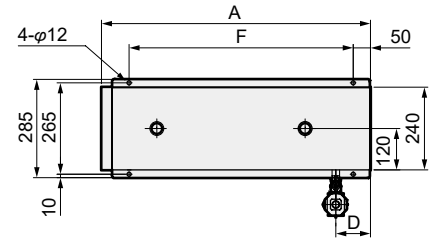
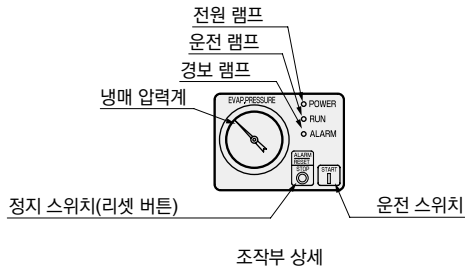


- 주1: 내경 $\phi 5.7 \sim \phi 6.0$ 의 나일론 튜브를 드레인구에 직접 꽂아 주십시오.
- 주2: 드레인 트랩, 볼 밸브는 첨부품입니다.
- 주3: AC100V 타입은 플러그 부착 전원 코드(약 1.8m)가 취부됩니다.
- 주4: AC100V 타입에는 패널에 어스용 단자(TMEV2-4)가 취부됩니다.



외형 치수도

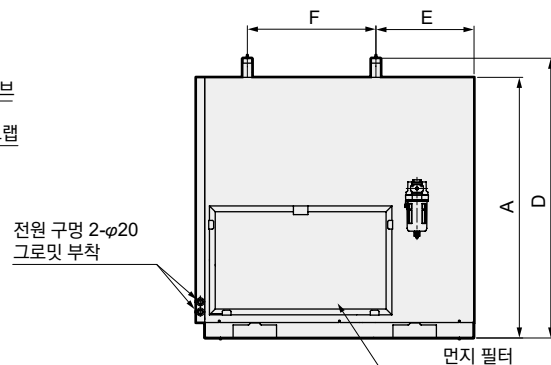
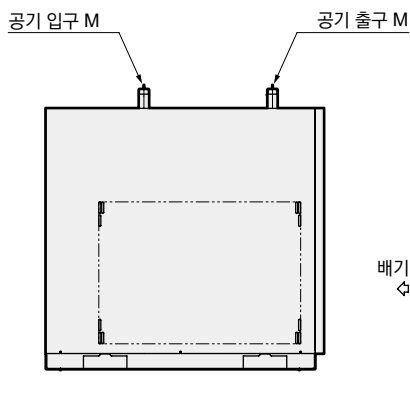
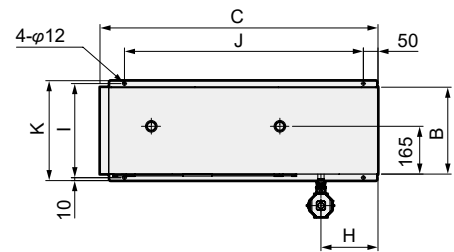
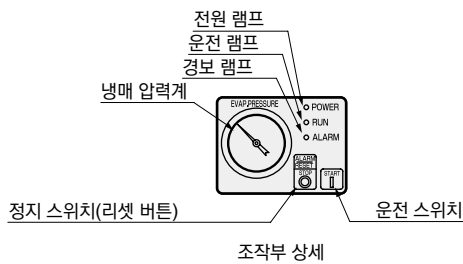
●GX3215D, GX3222D



주1: 내경 $\phi 5.7 \sim \phi 6.0$ 의 나일론 튜브를 드레인콕에 직접 꽂아 주십시오.
주2: 드레인 트랩, 볼 밸브는 첨부품입니다.

형번	A	B	C	D	E	F	G	H
GX3215D	780	190	(340)	101	(132)	650	(192)	(100)
GX3222D	870	280	(370)	105	(149)	740	(199)	(109)

●GX3237D, GX3255D



주1: 내경 $\phi 5.7 \sim \phi 6.0$ 의 나일론 튜브를 드레인콕에 직접 꽂아 주십시오.
주2: 드레인 트랩, 볼 밸브는 첨부품입니다.

형번	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
GX3237D	900	300	960	966	338	447	(516)	197	325	825	345	(345)	R1 1/2
GX3255D	1100	330	990	1165	325	500	(701)	145	355	855	375	(530)	R2

F.R.L
F·R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
전압 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 제균 F
난연 FR
금류 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
어댑터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브
체크 밸브 외
피팅 튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
착화· 밀착 확인 SW
에어 센서
클린트용 압력 SW
가체용 유량 센서 컨트롤러
물용 유량 센서
전공압 시스템 (토출 배어)
전공압 시스템 (감배)
기체 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
견말

F.R.L
F·R
F
R
L
드레인
세퍼레이트
기계식
압력 SW
진압 배출 밸브
슬로우
스타트 밸브
항균
재균 F
난연 FR
금류 R
중압 FR
논퍼플
FRL
옥외 FRL
어댑터
조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드
컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브
체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식
압력 SW
직화
밀착 확인 SW
에어 센서
쿨런트용
압력 SW
기계용 유량
센서 컨트롤러
물용
유량 센서
전 공압 시스템
(토털 에어)
전 공압 시스템
(감마)
기계
발생 장치
냉동식
드라이어
건조제식
드라이어
고분자막식
드라이어
메인 라인
필터
드레인
배출기 외
권말



냉동식 에어 드라이어 제로 아쿠아 공랭식

GX5200D Series

고온 입기 타입

적용 에어 컴프레서: ~2.2, 3.7, 5.5, 7.5, 11, 15, 22, 37, 55, 75kW

JIS 기호



사양

형번		GX5203D	GX5204D	GX5206D	GX5208D	GX5211D	GX5215D	GX5222D	GX5237D	GX5255D	GX5275D	
적용 에어 컴프레서		kW	~2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	22	37	55	75
사용 범위	사용 유체	압축 공기										
	입구 공기 온도	℃	5~80									
	입구 공기 압력	MPa	0.15~1.0	0.1~1.0								0.29~0.98
	주위 온도	℃	2~45 ^(주2)				2~45				2~48	2~48
정격	처리 공기량 m³/min(ANR) 50/60Hz ^(주3)	0.30/0.35	0.44/0.50	0.64/0.72	1.22/1.32	1.65/1.82	2.10/2.40	3.70/4.20	5.70/6.10	8.60/9.90	11.4/12.6	
	처리 공기량(압축기 흡입 상태) m³/min 50/60Hz ^(주4)	0.31/0.37	0.46/0.52	0.67/0.76	1.28/1.38	1.73/1.91	2.20/2.52	3.88/4.41	5.98/6.40	9.10/10.5	12.1/13.4	
	입구 공기 온도	℃	55									
	입구 공기 압력	MPa	0.7									
	주위 온도	℃	32									
성능	출구 공기 압력 이슬점 ℃ ^(주5)	10										
	압력 강하 MPa 50/60Hz ^(주6)	0.002/0.003	0.002/0.003	0.010/0.013	0.005/0.006	0.006/0.007	0.009/0.012	0.016/0.020	0.011/0.013	0.008/0.011	0.005/0.006	
전원		단상 AC100/100, 110V 50/60Hz 단상 AC200, 220/200, 220V 50/60Hz			단상 AC200, 220/ 200, 220V 50/60Hz	3상 AC200/200, 220V 50/60Hz						
전기 사양 ^(주7)	소비 전력(100, 110V일 때) kW 50/60Hz	0.26/0.27, 0.30	0.32/0.34, 0.41	0.34/0.37, 0.40	-	-	-	-	-	-	-	
	소비 전력(200, 220V일 때) kW 50/60Hz	0.24, 0.28/ 0.26, 0.29	0.29, 0.35/ 0.32, 0.34	0.32, 0.36/ 0.36, 0.40	0.42, 0.47/ 0.48, 0.49	0.63/ 0.75, 0.78	0.69/ 0.78, 0.87	1.21/ 1.48, 1.48	1.31/ 1.62, 1.64	2.50/ 3.00, 3.00	3.00/ 3.90, 3.90	
	소비 전류(100, 110V일 때) A 50/60Hz	3.2/2.8, 2.8	3.9/3.4, 3.7	4.3/3.8, 3.8	-	-	-	-	-	-	-	
	소비 전류(200, 220V일 때) A 50/60Hz	1.4, 1.6/1.3, 1.3	1.7, 2.1/1.6, 1.6	1.8, 2.0/1.8, 1.8	2.6, 2.9/2.5, 2.3	2.5/2.5, 2.5	3.0/2.8, 3.0	4.7/4.8, 4.6	5.4/5.7, 5.5	9.5/9.5, 9.4	10.7/11.7, 11.5	
	기동 전류(100V일 때) A 50/60Hz	11.1/12.1	16.4/17.3	16.4/17.3	-	-	-	-	-	-	-	
	기동 전류(200V일 때) A 50/60Hz	6.3/6.2	7.7/7.3	7.7/7.3	13.2/12.4	22.5/25.0	27.5/31.5	31.5/40.6	41.3/43.8	110/100	110/115	
냉매		R-134a			R-410A							
공기 출입구 접속 구경		R1/2	R3/4	R3/4	R 3/4	R1	R1	R1	R1 1/2	R2	R2	
질량 kg		21	26	31	37	39	42	68	84	139	190	
배열량 kW 50/60Hz ^(주7)		0.63/0.70	0.74/0.80	1.1/1.3	1.6/1.7	2.1/2.3	2.3/2.5	4.4/5.0	5.4/6.0	10.3/11.9	13.2/14.9	

주1: 외부 패널: 켈리티 쿨 화이트(Munsell NO.5GY7.5/0.5)

주2: 전원 전압 ±5%인 경우 전원 전압 ±10%에서는 2~40℃가 됩니다.

주3: ANR은 20℃ 대기압, 상대 습도 65%에서의 상태를 나타냅니다.

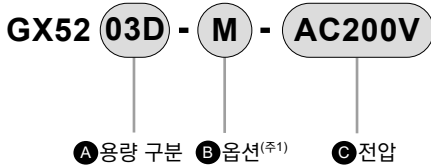
주4: 32℃ 대기압, 상대 습도 75%에서의 공기 압축기의 흡입 상태로 환산한 값입니다.

주5: 이슬점의 성능 보증값에 대해서는 별도로 문의해 주십시오.

주6: 압력 강하의 값은 대략값으로, 보증값은 아닙니다.

주7: 소비 전력, 소비 전류 및 배열량 모두 정격 조건일 때의 참고값이며, 이 값을 보증하는 것은 아닙니다.

형번 표시 방법



형번 선정 시 주의사항

주1: 옵션은 알파벳순으로 정렬하여 지시해 주십시오.
주2: 원격 조작, 운전·이상 신호 장비는 아래 표와 같습니다.

형번	원격 조작용 단자	운전·이상 신호
GX5203D, 5204D 5206D, 5208D	옵션 M3 (모멘터리)	옵션 M3
GX5211D, 5215D 5222D, 5237D	표준 장비 (얼터네이트)	옵션 M
GX5255D		표준 장비
GX5275D		

주3: 옵션 H3은 합판 포장입니다.
주4: 취급 설명서 및 명판은 일본어와 영어가 함께 기재되어 있습니다.
주5: 완성품 사진이 필요한 경우에는 별도로 문의해 주십시오.
주6: 본체 패널의 색상을 지정할 경우에는 별도로 문의해 주십시오.

기호	내용
A 용량 구분	
03D	~2.2kW
04D	3.7kW
06D	5.5kW
08D	7.5kW
11D	11kW
15D	15kW
22D	22kW
37D	37kW
55D	55kW
75D	75kW

B 옵션	
기호 없음	표준품
G	이전압 대응(GX5255D, GX5275D 한정 대응)
H2	SUS 명판
H3	간이 수출 포장(주3)
M	운전·이상 신호 취출(주2) (GX5211D, 5215D, 5222D, 5237D만 대응)
M3	원격 조작·운전·이상 신호 취출(주2) (GX5203D, 5204D, 5206D, 5208D만 대응)
N1	구리관 녹막이 도장
Q1	드레인 배관 오른쪽(GX5255D, GX5275D 한정 대응)

C 전압	
AC100V(GX5203D, GX5204D, GX5206D 한정 대응)	
AC200V	
AC220V(60Hz 한정 표준)(GX5255D, GX5275D 한정 대응)	
AC230V(GX5255D, GX5275D 한정 대응)	
AC240V(GX5255D, GX5275D 한정 대응)	
AC380V(GX5255D, GX5275D 한정 대응)	
AC400V(GX5255D, GX5275D 한정 대응)	
AC415V(GX5255D, GX5275D 한정 대응)	
AC440V(GX5255D, GX5275D 한정 대응)	
AC480V(GX5255D, GX5275D 한정 대응)	

기종 선정 방법(GX5203D~GX5237D)

각 기종의 최대 처리 공기량에서 적정 기종을 구하는 경우
기준 처리 공기량×①압력 이슬점 계수×②입구 공기 온도 계수×③주위 온도 계수×④입구 공기 압력 계수= 최대 처리 공기량
주: 각 계수를 곱한(①×②×③×④) 값이 ⑤상한 계수를 초과하지 않는 조건으로 선정해 주십시오.

조건 항목	사용 조건	선정 조건	계수
압력 이슬점	7℃ 미만	5℃	①0.58
입구 공기 온도	55~63℃	65℃	②0.72
주위 온도	25~33℃	35℃	③0.90
입구 공기 압력	0.55~0.75MPa	0.5MPa	④0.89
주파수	50Hz	50Hz	50Hz

왼쪽 조건을 상기 식에 대입하여 GX5208을 사용한 경우의 처리 공기량을 구합니다.
각 계수의 곱
①×②×③×④=0.58×0.72×0.90×0.89=0.33
사용 조건인 입구 공기 압력 0.5MPa일 때의 ⑤상한 계수 1.15를 초과하지 않으므로
최대 처리 공기량은
1.22(기준 처리 공기량)×0.33=0.40m³/min(ANR)이 됩니다.
사용 유량이 이 수치 이하라면 해당 기종을 선정합니다.

① 압력 이슬점 계수	
압력 이슬점	계수
	GX5203D GX5204D GX5206D GX5208D GX5211D GX5215D GX5222D GX5237D
15℃	1.15
10℃	1.00
7℃	0.72
5℃	0.58

② 입구 공기 온도 계수			
입구 공기 온도	계수		
	GX5203D GX5204D GX5206D	GX5208D GX5211D GX5215D GX5222D GX5237D	
40℃	1.12	1.30	
45℃	1.08	1.20	
50℃	1.04	1.10	
55℃	1.00	1.00	
60℃	0.84	0.84	
65℃	0.72	0.72	
70℃	0.60	0.60	
75℃	0.45	0.45	
80℃	0.30	0.30	

③ 주위 온도 계수	
주위 온도	계수
	GX5203D GX5204D GX5206D GX5208D GX5211D GX5215D GX5222D GX5237D
25℃	1.08
30℃	1.02
32℃	1.00
35℃	0.90
40℃	0.72
45℃	0.47

④ 입구 공기 압력 계수	
입구 압력	계수
	GX5203D GX5204D GX5206D GX5208D GX5211D GX5215D GX5222D GX5237D
0.1MPa(주1)	0.50
0.2MPa	0.65
0.3MPa	0.75
0.4MPa	0.83
0.5MPa	0.89
0.6MPa	0.94
0.7MPa	1.00
0.8MPa	1.01
0.9MPa	1.02
1.0MPa	1.03

⑤ 상한 계수	
사용 조건 (입구 공기 압력)	계수
	GX5203D GX5204D GX5206D GX5208D GX5211D GX5215D GX5222D GX5237D
0.1MPa(주1)	0.65
0.2MPa	0.84
0.3MPa	0.97
0.4MPa	1.07
0.5MPa	1.15
0.6MPa	1.22
0.7MPa	1.30
0.8MPa	1.31
0.9MPa	1.32
1.0MPa	1.33

주1: GX5203D는 0.15MPa입니다.

F.R.L
F·R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
전압 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 제균 F
난연 FR
금류 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
어댑터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브 체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
착· 탈착 확인 SW
에어 센서
쿨러트용 압력 SW
가용 유량 센서 컨트롤러
물용 유량 센서
진공압 시스템 (토일 배어)
진공압 시스템 (감마)
기계 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말

GX5200D Series

F·R·L
F·R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
직접 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 재균 F
난연 FR
금속 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
어댑터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브 체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
직화 밀착 확인 SW
에어 센서
쿨러트용 압력 SW
기계용 유량 센서 컨트롤러
물용 유량 센서
전 공압 시스템 (토털 에어)
전 공압 시스템 (컴파)
기체 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말

기종 선정 방법(GX5255D·GX5275D)

① 온도 보정 계수

입구 공기 온도(℃)		45				55				60							
압력 이슬점(℃)		5	7	10	15	5	7	10	15	5	7	10	15				
주위 온도 (℃)	25	0.93	1.04	1.15	1.15	0.89	1.01	1.15	1.15	0.85	0.91	1.01	1.09				
	30	0.76	0.94	1.15	1.15	0.73	0.86	1.06	1.15	0.71	0.78	0.89	1.06				
	32	0.75	0.93	1.15	1.15	0.68	0.81	1.00	1.15	0.65	0.73	0.84	1.05				
	35	0.66	0.83	1.08	1.15	0.60	0.72	0.90	1.09	0.58	0.65	0.76	0.97				
	40	0.51	0.65	0.86	1.00	0.51	0.59	0.72	0.89	0.47	0.52	0.60	0.75				
	45	0.28	0.47	0.76	0.90	0.27	0.41	0.63	0.75	0.20	0.33	0.53	0.70				
48	0.23	0.40	0.65	0.72	0.21	0.34	0.54	0.68	0.15	0.27	0.45	0.63					
입구 공기 온도(℃)		65				70				75				80			
압력 이슬점(℃)		5	7	10	15	5	7	10	15	5	7	10	15	5	7	10	15
주위 온도 (℃)	25	0.80	0.82	0.86	0.89	0.77	0.80	0.84	0.90	0.74	0.75	0.76	0.83	0.70	0.69	0.67	0.76
	30	0.68	0.71	0.76	0.87	0.64	0.65	0.67	0.87	0.60	0.58	0.56	0.80	0.53	0.50	0.45	0.72
	32	0.62	0.66	0.72	0.86	0.59	0.60	0.61	0.84	0.55	0.53	0.49	0.76	0.47	0.43	0.37	0.68
	35	0.55	0.59	0.65	0.80	0.52	0.53	0.55	0.75	0.49	0.47	0.44	0.65	0.36	0.35	0.33	0.55
	40	0.43	0.47	0.52	0.61	0.41	0.42	0.44	0.55	0.39	0.37	0.35	0.46	0.33	0.31	0.27	0.36
	45	0.14	0.26	0.45	0.58	0.13	0.23	0.38	0.52	0.09	0.17	0.30	0.44	0.06	0.13	0.23	0.34
	48	0.08	0.20	0.39	0.52	0.06	0.17	0.33	0.51	0.03	0.12	0.26	0.43	0.01	0.09	0.20	0.33

②입구 공기 압력 계수

GX5255D

입구 공기 압력(MPa)	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00
계수	0.60	0.67	0.73	0.80	0.87	0.93	1.00	1.07	1.13	1.20

GX5275D

입구 공기 압력(MPa)	0.29	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	0.98
계수	0.72	0.73	0.80	0.87	0.93	1.00	1.07	1.13	1.20

③상한 계수

사용 조건(입구 공기 압력(MPa))	0.10	0.20	0.29	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	0.98	1.00
계수	0.69	0.77	0.82	0.83	0.92	1.00	1.06	1.15	1.23	1.29	1.38	1.38

각 기종의 기준 처리 공기량에서 적정 기종을 구하는 경우

기준 처리 공기량×①온도 보정 계수×②입구 공기 압력 계수=최대 처리 공기량

주: 각 계수를 곱한(①×②) 값이 ③상한 계수를 초과하지 않는 조건으로 선정해 주십시오.

조건 항목	사용 조건	선정 조건	계수
입구 공기 온도	55~63℃	65℃	① 0.55
압력 이슬점	7℃ 미만	5℃	
주위 온도	25~33℃	35℃	
입구 공기 압력	0.55~0.75MPa	0.5MPa	②0.87
주파수	50Hz	50Hz	50Hz

상기 조건을 상기 식에 대입하여 GX5255D를 사용한 경우의 처리 공기량을 구합니다.

각 계수의 곱

①×②= 0.55×0.87 = 0.47

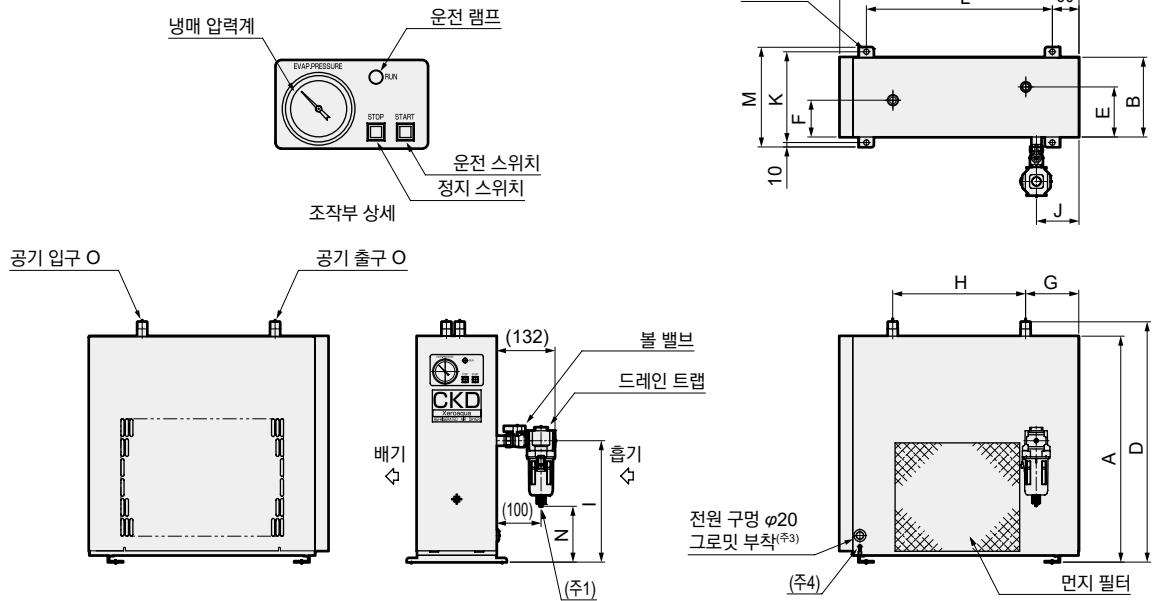
사용 조건인 입구 공기 압력 0.5MPa일 때의 ③상한 계수 1.00를 초과하지 않으므로 최대 처리 공기량은 8.6(기준 처리 공기량)×0.47 = 4.0m³/min(ANR)이 됩니다.

사용 공기량이 이 수치 이하라면 해당 기종을 선정합니다.



외형 치수도

● GX5203D, GX5204D, GX5206D

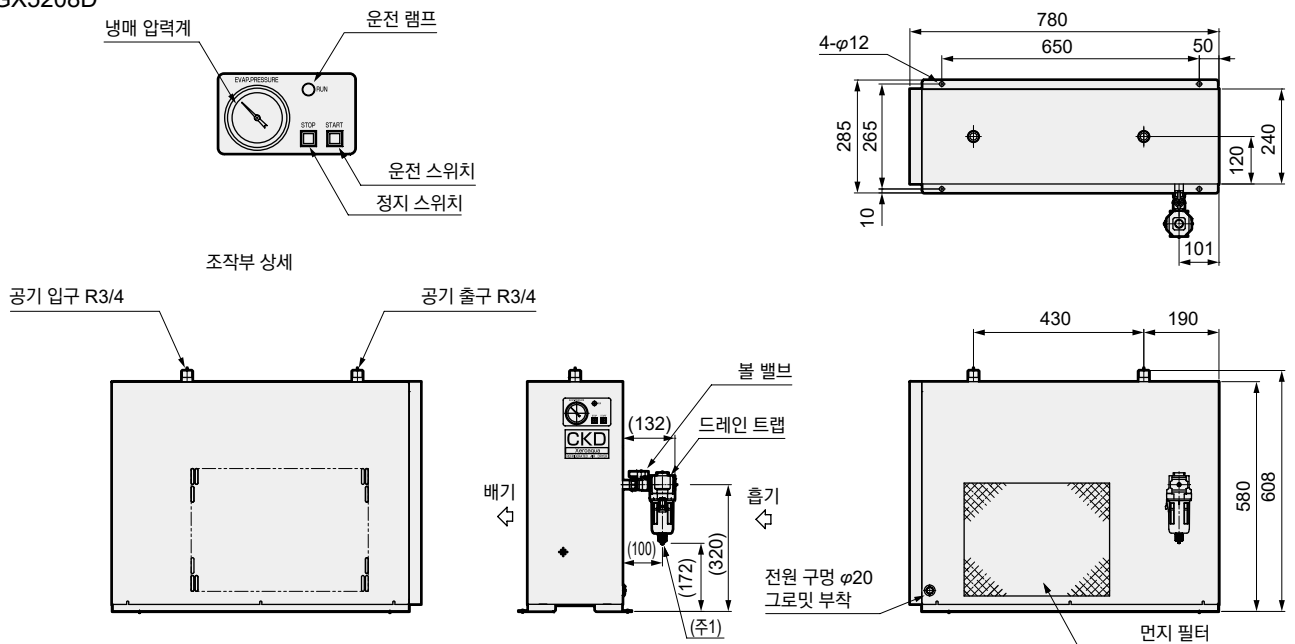


- 주1: 내경 $\phi 5.7 \sim \phi 6.0$ 의 나일론 튜브를 드레인콕에 직접 꽂아 주십시오.
 주2: 드레인 트랩, 볼 밸브는 첨부품입니다.
 주3: AC100V 타입은 플러그 부착 전원 코드(약 1.8m)가 첨부됩니다.
 주4: AC100V 타입에는 패널에 어스용 단자(TMEV2-4)가 첨부됩니다.

형번	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
GX5203D	510	180	540	542	113	83	120	300	(274)	96	205	420	225
GX5204D	510	240	600	537	140	140	138	335	(280)	78	265	480	285
GX5206D	600	240	660	627	140	140	84	416	(370)	105	265	542	285

형번	N	O
GX5203D	(126)	R1/2
GX5204D	(132)	R3/4
GX5206D	(222)	R3/4

● GX5208D



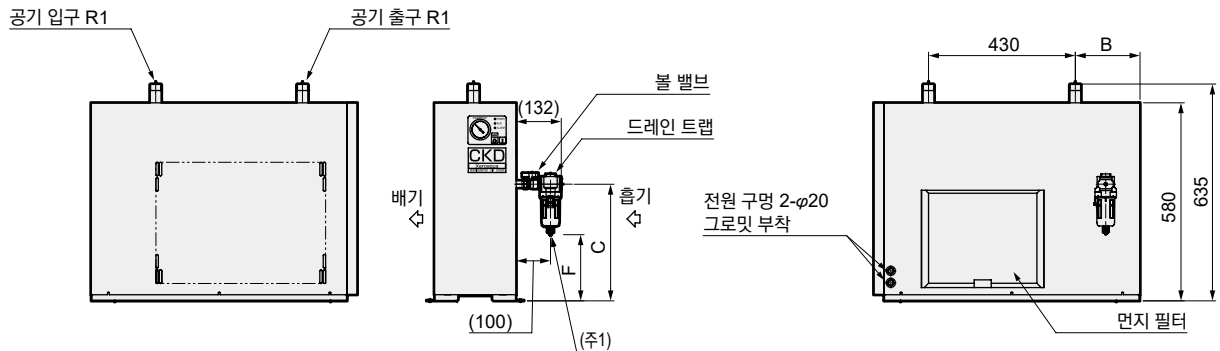
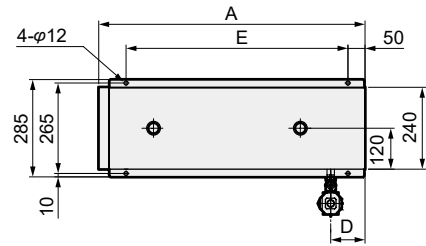
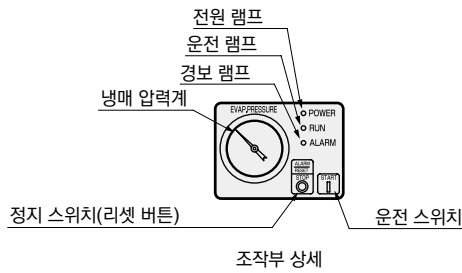
- 주1: 내경 $\phi 5.7 \sim \phi 6.0$ 의 나일론 튜브를 드레인콕에 직접 꽂아 주십시오.
 주2: 드레인 트랩, 볼 밸브는 첨부품입니다.

F.R.L
F·R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
전압 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 제균 F
난연 FR
금류 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
어댑터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브 체크 밸브 외
피팅 튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
착· 탈착 밀착 확인 SW
에어 센서
쿨러트용 압력 SW
가제용 유량 센서 컨트롤러
물용 유량 센서
전공압 시스템 (토출 에어)
전공압 시스템 (감마)
기계 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말

F.R.L

외형 치수도

● GX5211D, GX5215D

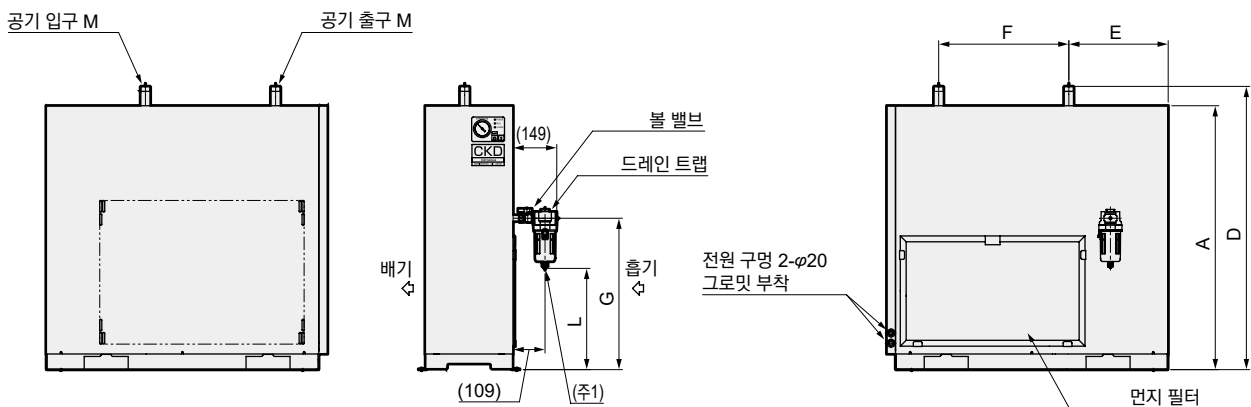
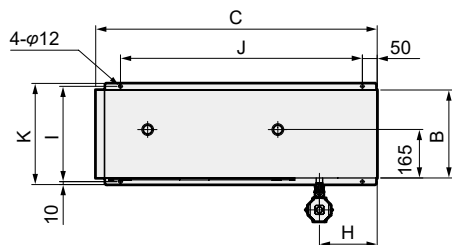
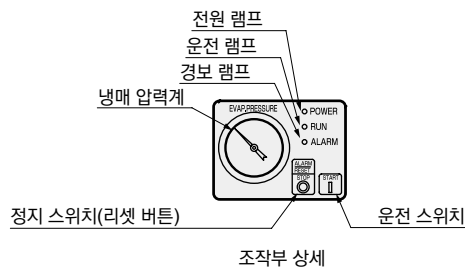


주1: 내경 $\phi 5.7 \sim \phi 6.0$ 의 나일론 튜브를 드레인콕에 직접 꽂아 주십시오.

주2: 드레인 트랩, 볼 밸브는 첨부품입니다.

형번	A	B	C	D	E	F
GX5211D	780	190	(340)	101	650	(192)
GX5215D	870	280	(370)	105	740	(222)

● GX5222D, GX5237D



주1: 내경 $\phi 5.7 \sim \phi 6.0$ 의 나일론 튜브를 드레인콕에 직접 꽂아 주십시오.

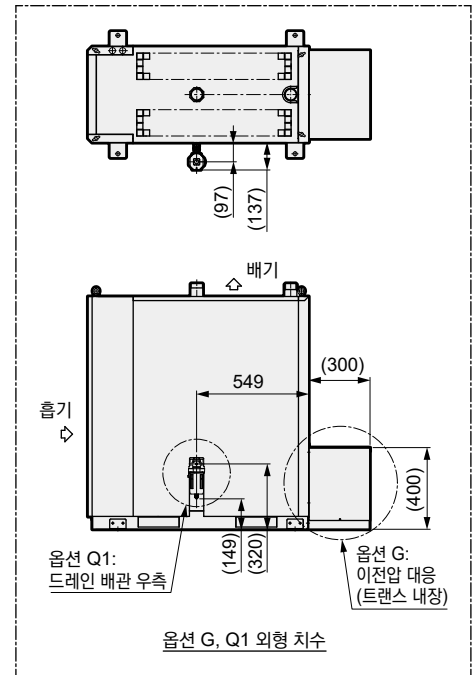
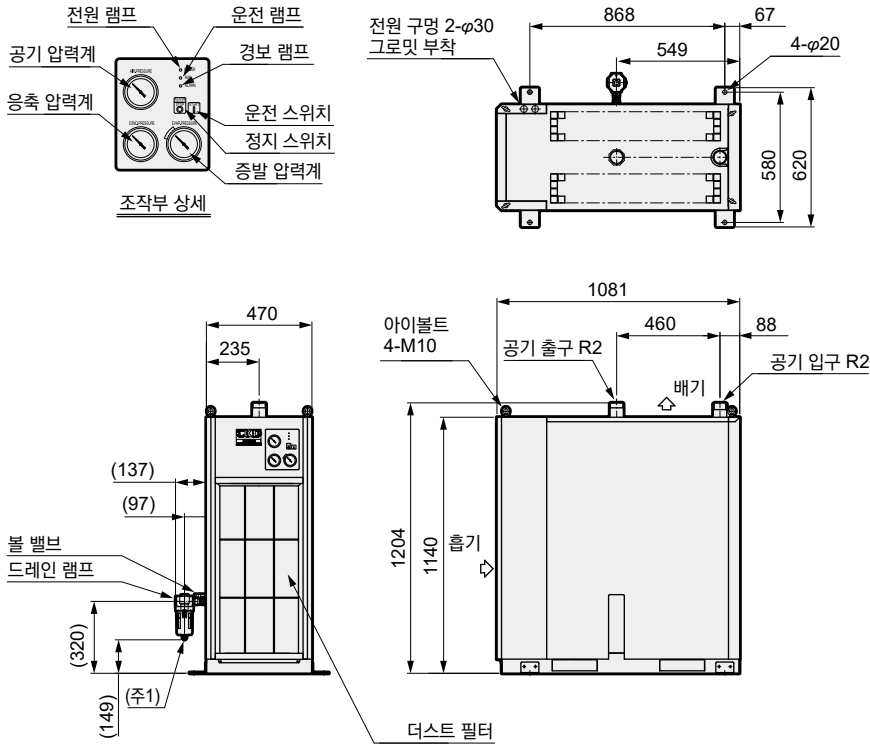
주2: 드레인 트랩, 볼 밸브는 첨부품입니다.

형번	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
GX5222D	900	300	960	966	341	444	(516)	197	325	825	345	(345)	R1
GX5237D	1100	330	990	1165	325	500	(701)	145	355	855	375	(530)	R1½



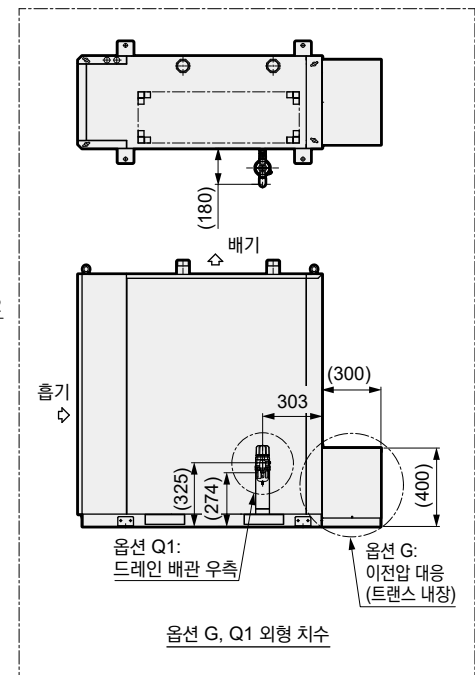
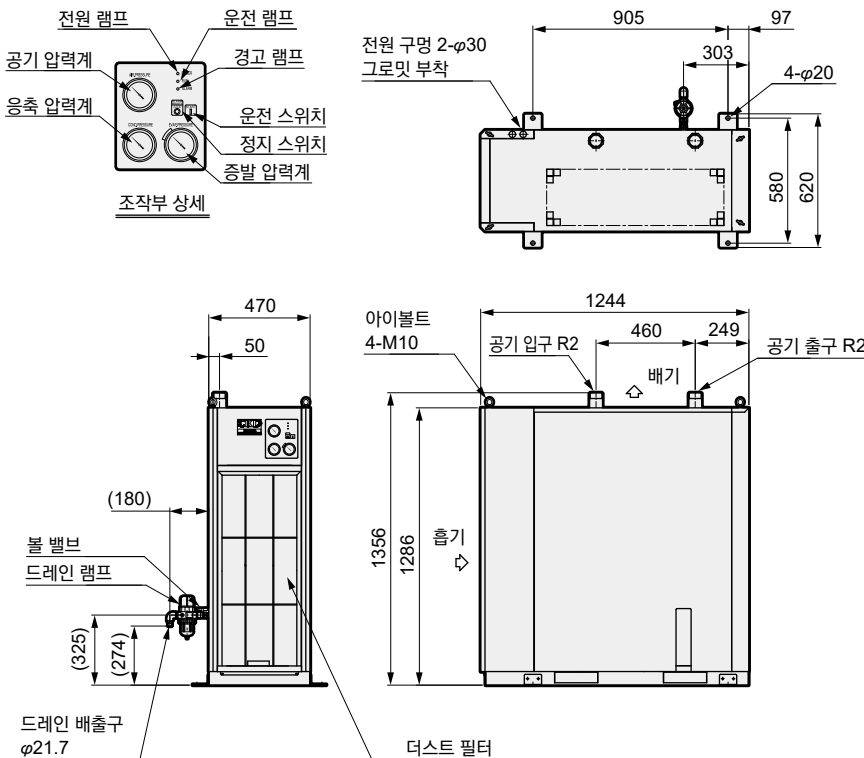
외형 치수도

●GX5255D



주1: 내장 φ5.7~φ6.0의 나이론 튜브를 드레인구에 직접 꽂아 주십시오.
주2: 드레인 램프, 볼 밸브는 첨부품입니다.

●GX5275D



주1: 드레인 트랩, 볼 밸브는 첨부품입니다.

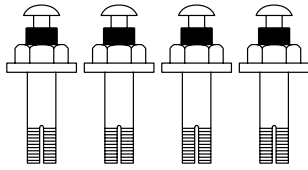
F.R.L
F·R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
전압 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 재료 F
난연 FR
금류 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
어댑터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브
체크 밸브 외
피팅 튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
차압·밀착 확인 SW
에어 센서
쿨러트용 압력 SW
가제용 유량 센서 컨트롤러
물용 유량 센서
전공압 시스템 (토털 메어)
전공압 시스템 (감마)
기계 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말

GX3200D-GX5200D Series

F.R.L
F·R
F
R
L
드레인
세퍼레이터
기계식
압력 SW
진압 배출 밸브
슬로우
스타트 밸브
항균
재균 F
난연 FR
금유 R
중압 FR
논퍼플
FRL
옥외 FRL
어댑터
조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드
컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브
체크 밸브 외
피팅 튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식
압력 SW
적화
밀착 확인 SW
에어 센서
쿨러트용
압력 SW
기계용 유량
센서 컨트롤러
물용
유량 센서
전 공압 시스템
(토털 에어)
전 공압 시스템
(감마)
기계
발생 장치
냉동식
드라이어
건조제식
드라이어
고분자막식
드라이어
메인 라인
필터
드레인
배출기 외
권말

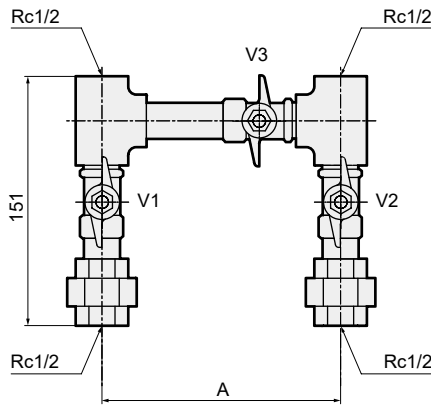
액세서리(별매품)

기초 볼트 세트(별매품)



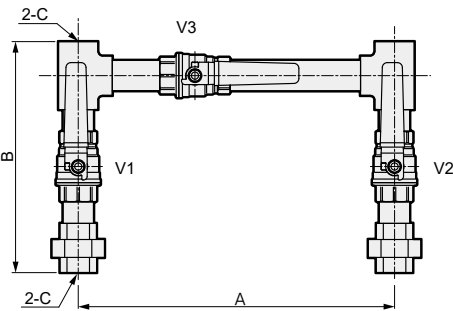
품번	적합 기종	사이즈	재질	수량
RD-QFL-436495	GX3203D, GX3206D GX3208D, GX3211D GX3215D, GX3222D GX3237D, GX3255D GX5203D, GX5204D GX5206D, GX5208D GX5211D, GX5215D GX5222D, GX5237D	M10×100	SUS	4
RD-QFL-436465	GX5255D, GX5275D	M16×100	SUS	4

바이패스 배관 세트(별매품)



품번	적합 기종	A
RD-AD3-311269	GX3203D	145
RD-AD3-311270	GX3206D, GX5203D	300

V1, V2, V3……볼 밸브
V1, V2 : 상시 열림 NORMAL OPEN
V3 : 상시 닫힘 NORMAL CLOSE



품번	적합 기종	A	B	C
RD-AD3-311271	GX3208D, GX5204D	335	208	Rc3/4
RD-AD3-311272	GX3211D	330	209	Rc3/4
RD-AD3-219888	GX3215D, GX3222D GX5211D, GX5215D	430	258	Rc1
RD-AD3-219889	GX3237D	447	314	Rc1½
RD-AD3-249894	GX3255D	500	343	Rc2
RD-AD3-311273	GX5206D	416	208	Rc3/4
RD-AD3-311274	GX5208D	430	209	Rc3/4
RD-AD3-219890	GX5222D	444	258	Rc1
RD-AD3-219891	GX5237D	500	314	Rc1½
RD-AD3-249896	GX5255D, GX5275D	460	343	Rc2

V1, V2, V3……볼 밸브
V1, V2 : 상시 열림 NORMAL OPEN
V3 : 상시 닫힘 NORMAL CLOSE



메인 라인 기기

본 제품을 안전하게 사용하기 위하여

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오. 일반 주의사항은 권두 63page를 확인해 주십시오.

개별 주의사항: 냉동식 에어 드라이어 GX 시리즈

제조자의 면책 책임

⚠ 경고

■ 다음 항목에 대하여 제조자는 책임을 지지 않습니다.

- 사용자의 사용 방법에 중대한 착오가 있는 경우

● 사용자가 부정한 개조 또는 정구 부품을 사용하지 않고 수리한 경우

설계·선택 시

용도

⚠ 경고

■ 압축 공기의 제습 이외의 용도는 금지합니다.

■ 잠함 실드·호흡용 등의 의료 기기에는 사용하지 마십시오.
인신사고 등의 원인이 됩니다.

⚠ 주의

■ 차량·선박과 같은 수송 기기에 탑재하여 사용하지 마십시오.
진동 등으로 인하여 내부 기기 파손의 원인이 됩니다.

■ 압력 변화가 급격한 압축 공기 라인에서 사용할 경우에는 압력 변동을 0.34MPa/min 이하가 되도록 에어 드라이어 뒤에 에어 탱크 등을 설치해 주십시오. 압력 변동이 급격한 경우 고장의 원인이 됩니다.

■ 급격한 부하 변동이 예상되는 경우에는 성능에 여유를 두고 기종을 선정해 주십시오.

공기 질

⚠ 주의

■ 입구 공기에 부식성 가스, 화학약품, 유기용제, 가연성 가스가 포함되어 있을 때는 사용하지 마십시오.
(1725page 참조)

공기 온도

⚠ 주의

■ 최고 입구 공기 온도, 최고 사용 압력을 초과하여 사용하지 마십시오.

■ 입구 공기 온도가 높을 때는 애프터 쿨러 등을 설치하여 최고 입구 공기 온도(이하)까지 내려서 사용해 주십시오. 또한 애프터 쿨러로 발생한 드레인물은 드라이어 이전에 제거해 주십시오.

수송 시

⚠ 경고

■ 본 제품에는 12kg 미만의 냉매(R-134a, R-410A, R-407C)가 충전되어 있습니다. 수송(육상, 해상, 항공) 시에

는 각각 정해진 법규에 따라 수송해 주십시오.

운반

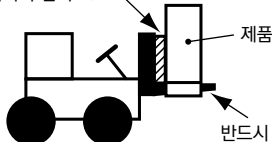
⚠ 경고

■ 운반 중에 옆으로 쓰러지거나 진동·충격이 가해지지 않도록 해 주십시오.

■ 지게차 운반

(대상 기종 GX3237D, GX3255D, GX5222D, GX5237D, GX5255D, GX5275D)

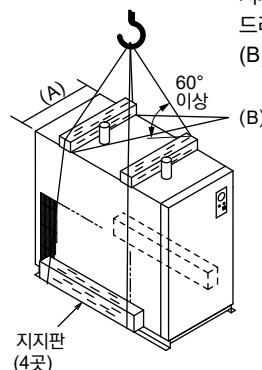
패널에 흡집이 생기지 않도록 물건을 덧대어 주십시오.



제품

반드시 크레인 받침이 밖으로 나오도록 해 주십시오.

■ 크레인 운반



지지판

드라이어의 폭(A)보다 지지판의 길이(B)를 100mm 정도 길게 해 주십시오.

지지판과 드라이어 사이에는 패널 흡집 방지를 위해 판 등을 사용해 주십시오.

F·R·L
F·R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
전압 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 제균 F
난연 FR
금류 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
어댑터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브 체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
착화·밀착 확인 SW
에어 센서
쿨러트용 압력 SW
가제용 유량 센서 컨트롤러
물용 유량 센서
전공압 시스템 (토털 에어)
전공압 시스템 (감마)
기체 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말

취부·설치·조정 시

전기 배선

⚠ 경고

- 사용 범위 내의 전원 전압으로 사용해 주십시오.
- 사용할 전선은 용량이 적절한 제품을 선정해 주십시오.

조정·운전

⚠ 경고

- 빈번한 기동/정지를 실시하지 마십시오. 고장의 원인이 됩니다.

- 드라이어의 기동/정지를 실시할 때는 시스템으로 ‘드라이어의 기동/정지는 10회/시간 이내로 하고, 재기동 후 다음 정지할 때까지의 시간은 5분 이상, 또한 정지 시간은 3분 이상’을 유념해 주십시오.

- 원전원에는 과부하 보호 및 누전으로 인한 감전 방지를 위해 과부하 보호 겸용 누전 차단기를 반드시 단독으로 설치해 주십시오.

- 반드시 어스를 접지해 주십시오. 또한 어스선은 수도관이나 가스관, 피뢰침에는 절대로 접속하지 마십시오.

주위 온도

⚠ 주의

- 최고 사용 온도를 초과한 장소에서는 사용하지 마십시오.
- 복사열을 받는 장소에는 설치하지 마십시오.
- 최고 사용 온도를 초과할 것으로 예상되는 경우에는 환기 팬이나 공기 도입구의 설치와 같은 대책을 강구해 주십시오.

- 최저 사용 온도보다 밑도는 장소에서는 사용하지 마십시오.

장소

⚠ 주의

- 실내에 설치해 주십시오.
- 이물질, 먼지가 없는 통풍이 잘 되는 곳에 설치해 주십시오.
- 빗물이 튀지 않는 장소에 설치해 주십시오.
- 습도가 높은 곳이나 결로 가능성이 있는 곳에서는 사용하지 마십시오.
- 직사광선이 닿는 곳, 열이 발생하는 곳을 피해 주십시오.
- 부식성 가스가 있는 장소에서는 사용하지 마십시오.

바닥면

⚠ 주의

- 진동이 없는 바닥면에 설치해 주십시오.
- 평평한 바닥면에 설치해 주십시오.
- 지반이 약한 곳에는 기초 공사를 실시해 주십시오.
- 기초 볼트의 위치 및 구멍 치수는 외형 치수도를 따릅니다.

진동

⚠ 주의

- 왕복 컴프레서 사용 시에는 에어 드라이어와 배관의 일부에 진동 흡수용 플렉시블 튜브나 고압용 고무 호스를 사용해 주십시오.

유지 관리 공간

⚠ 주의

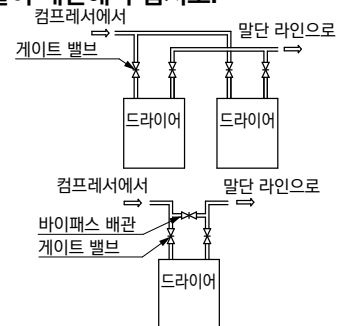
- 통풍이 잘 되고 보수 점검을 용이하게 하기 위해 공간을 확보해 주십시오.
- 대상 기종: GX3203D~3255D, GX5203D~5237D
주위 4방향: 각 600mm 이상
- 대상 기종: GX5255D, 5275D
정면: 1000mm 이상,
좌우 한쪽 면: 600mm 이상

공기 배관 방법

⚠ 주의

- 드라이어를 아래 그림과 같이 배관해 주십시오.

- 24시간 운전의 경우:
만일에 대비하여 병렬 설치를 권장합니다.
1대는 상시 사용, 또 다른 1대는 예비기입니다.
단속 운전의 경우:
유지 관리용으로 바이패스 배관을 설치해 주십시오.



- 배관재는 아연 도금 강관(백관)을 권장합니다. 또한 사양, 용도에 맞춰 스테인리스 배관을 사용해 주십시오.

- 이미 설치된 배관 또는 흑관을 사용하는 경우나 오일 프리 에어 컴프레서를 사용하여 배관 내에 이물질 등이 많이 발생할 가능성이 있는 경우에는 드라이어 앞에 에어 필터를 설치해 주십시오.

- 배관 질량이 본체에 가해지지 않도록 배관을 설계해 주십시오.

- 배관은 사용 압력에 충분히 견딜 수 있는 것을 사용하고 접속부에서 에어 누설이 없도록 해 주십시오.

F.R.L
F·R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
전원 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 제균 F
난연 FR
금유 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
어댑터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브 체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
착화· 밀착 확인 SW
에어 센서
클린트용 압력 SW
가체용 유량 센서 컨트롤러
물용 유량 센서
전공압 시스템 (토털 에어)
전공압 시스템 (감마)
기체 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말

드레인 배관 방법

⚠ 주의

- 드레인 트랩이 드라이어 바깥에 부착됩니다.
GX3200D 시리즈 및 GX5208D~GX5255D는 내경 5.7~6.0mm의 나일론 튜브를 드레인 배출기 속에 직접 꽂아 주십시오.
- 드레인 트랩이 드라이어 바깥에 부착됩니다. 드레인 배출 간격 시간은 출하 시에 25~37회/30초(0.59MPa)로 조정되어 있으나 사용 조건에 따라 드레인 트랩의 니들 밸브로 인해 볼에 물이 가득 차지 않도록 간격 시간을 조정해 주십시오. 또한 배출된 드레인온은 우선 대기 개방한 후에 배출해 주십시오.
(대상 기종: GX5275D)

- 튜브의 길이는 5m 이내로 수직 배관은 피하고 배출단은 대기 개방해 주십시오.
- 드레인에 오일이 혼입된 경우에는 배수 처리가 필요합니다. 처리 시에는 가까운 산업 폐기물 전문 업체에게 문의해 주십시오.
- 드레인 배출 시에 드레인 배출 튜브가 흔들리지 않도록 확실하게 고정해 주십시오.
- 드레인 트랩 앞의 볼 밸브는 통상 전개하여 사용해 주십시오. 볼 밸브는 유지 관리 시에 사용해 주십시오.

사용·유지 관리 시

공기 질

⚠ 주의

- 입구 공기에 부식성 가스, 화학약품, 유기용제, 가연성 가스가 포함되어 있을 때는 사용하지 마십시오.

공기 온도

⚠ 주의

- 최고 입구 공기 온도, 최고 사용 압력을 초과하여 사용하지 마십시오.
- 입구 공기 온도가 높을 때는 애프터 쿨러 등을 설치하여 최고 입구 공기 온도 이하까지 내려서 사용해 주십시오. 또한 애프터 쿨러로 발생한 드레인은 드라이어 이전에 제거해 주십시오.
- 압력 변동이 급격한 압축 공기 라인에서 사용할 경우에는 압력 변동을 0.34MPa/min 이하가 되도록 에어 드라이어 뒤에 에어 탱크 등을 설치해 주십시오. 압력 변동이 급격한 경우 고장의 원인이 됩니다.

보수

⚠ 주의

- 먼지 필터의 청소를 청소기나 에어 블로 등으로 매월 1회 실시해 주십시오.
청소를 하지 않을 경우 압축기 팬 모터 등의 고장 원인이 됩니다.
- 드레인 트랩은 1주일에 1회 정기적으로 제거하여 분해 청소해 주십시오. 각 부위가 오염되면 정상적으로 작동하지 않으며 2차 측으로 드레인이 유출됩니다.

소모 부품

⚠ 주의

- 오랫동안 안심하고 사용하기 위해서는 정기적으로 소모품의 상태를 점검하고 부품을 교환해 주십시오. 내용은 제품에 첨부된 취급 설명서를 참조해 주십시오.

정기 보수 부품

⚠ 주의

- 오랫동안 안심하고 사용하기 위해서는 정기적으로 보수 부품을 점검하고 표준 교환 시기를 기반으로 하여 교환해 주십시오.
내용은 제품에 첨부된 취급 설명서를 참조해 주십시오.

기타

⚠ 주의

- 본 제품에는 프레온(HFC)이 사용되었으며 프레온 배출 억제법(2015년 4월 1일 시행)에 따라 제1종 특정 제품(업무용 냉동 공조 기기)으로 취급됩니다. 관리 책임이 부과되며 위반한 경우 처벌됩니다. 분기에 1회 이상 간이 점검을 실시하고 폐기 또는 수리 시에는 반드시 프레온 가스 회수를 실시해 주십시오. 점검 및 프레온 가스 회수에 대해서는 CKD로 문의해 주십시오.

설치 환경 및 에어의 질에 대하여

⚠ 주의

■냉동식 에어 드라이어는 냉매 가스 배관, 열 교환기 내부 배관에 구리 배관(인탈산동관)이 사용되었으며, 이 구리 배관이 부식하여 구멍이 생기면 냉매 가스가 누설되어 운전 불능에 이르러 에어 드라이어의 압축 공기 출구 측으로 물이 나오는 등의 고장이 발생합니다. 또한 전기 배관 등의 도전 재료에도 구리가 사용되었으며 부식될 경우 누전 사고와 같이 안전상의 문제가 되는 고장으로 이어질 우려가 있습니다. 특히 열 교환기 내의 구리 배관은 결로나 건조가 반복되므로 부식성 성분이 존재하는 경우 구리 배관 표면에 농축되어 부식이 촉진되기 쉬운 상황이 발생하므로 에어 드라이어의 설치 환경뿐만 아니라 에어 컴프레서의 흡입 공기에도 충분한 주의가 필요합니다. 부식으로 인한 고장은 보증에서 제외됩니다.

공장 배기 중에는 NOx(질소 산화물), SOx(유황 산화물), CO₂(탄소 가스) 등의 부식을 촉진시킬 가능성이 있는 물질이 포함되어 있으므로 에어 드라이어나 에어 컴프레서가 공장 배기의 영향을 받지 않도록 설치 장소를 신중하게 고려해야 합니다. 또한 드물게 염소계 유기용제(트라이클로로에틸렌 등), 알데히드나 알코올(건축재에서 발생하는 포름알데히드나 사용 약품의 메탄올 등)이 에어 드라이어 내부로 흡입되어 가수 분해되면 구리관의 부식(개미집 모양 부식)을 일으키는 경우가 있으므로 주의가 필요합니다.

F.R.L
F·R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
진압 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 재균 F
난연 FR
금유 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
어댑터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브 체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
착화· 밀착 확인 SW
에어 센서
물린트용 압력 SW
기체용 유량 센서 컨트롤러
물용 유량 센서
전 공압 시스템 (토털 에어)
전 공압 시스템 (감마)
기체 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말