

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

카다로그 요약본 | ADAP-KOOL® 압축기 및 응축기 제어기

탁월한 노하우에 더해진 강력하고 효율적인 솔루션 활용

+7,000

Danfoss CO₂
솔루션 내장



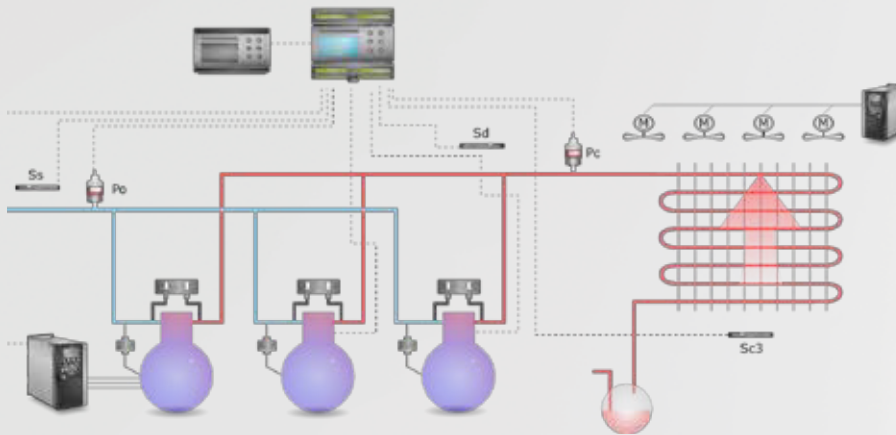
전용 팩 제어

용량 제어기 **AK-PC 351; AK-PC 551; AK-PC 651**

성능 검증
·
일상 작동
·
제어기에서
·
직접 수행
·
하거나 또는
·
외부 디스플레이
·
를 통해 수행
·
할 수 있습니다.

소형, 중형, 대형 팩 솔루션을 위한 컴팩트 HFC 팩 제어기의 특징점:

- 4, 8 또는 10개 압축기 출력
- 최적화된 제어 알고리즘 및 공장 설정
- 에너지 절약 기능
- 마법사 설정이 있는 그래픽 사용자 인터페이스
- ADAP-KOOL®으로 강화된 최적화 성능 시스템 통합



성능 검증 및 일상 작동은 제어기에서 직접 수행하거나 또는 외부 디스플레이를 통해 수행할 수 있습니다. 관련 이미지만 표시되도록 디스플레이 이미지가 동적으로 조정됩니다. 제어기에는 여러 언어가 포함되어 있으며 세 가지 액세스 수준에서 암호로 보호됩니다.



그래픽 사용자 인터페이스 기능:

- 다중 언어 지원
- 개요 화면
- 마법사 프로그래밍
- 섭씨 또는 화씨 / Bar 또는 Psi
- 패널 (IP64) 또는 벽면 설치





	AK-PC 351	AK-PC 551	AK-PC 651	AK-PC 772	AK-PC 781	AK-PC 783
	소형 팩 제어기	중형 팩 제어기	대형 팩 제어기	초임계 CO ₂ 미니 부스터 제어기	다목적 HFC 또는 CO ₂ 팩 제어기	HFC/CO ₂ 이원 냉동 제어기
용도	단일 흡입 응축기	이중 흡입 응축기	단일 흡입 응축기	미니 부스터 초임계	범용 팩 ¹⁾	이원 냉동 응축기
HFC	✓	✓	✓	—	✓	✓
CO ₂	—	—	—	✓	✓	✓
흡입 그룹						
흡입 그룹 수	1	2	1	2	1	2
압축기 수	4	8 / 4+4	10	3+2	8	4+4/ 5+3
압축기 제어	가변 + 스텝	가변 + 스텝	가변 + 스텝	가변 + 스텝	가변 + 스텝	가변 + 스텝
제어 센서	P 또는 T	P/T	P/T	P	P/T	P/T
이원 냉동 분사 제어	—	—	—	—	—	✓
응축기						
팬 수	4	8	8	4	8	8
팬 제어	스텝 또는 속도	스텝 또는 속도	스텝 또는 속도	스텝 및/또는 속도	스텝 및/또는 속도	스텝 및/또는 속도
제어 센서	P 또는 T	P/T	P/T	P	P/T	P/T
CO ₂ 고압 밸브 및 수액기 제어	—	—	—	✓	✓	—
열회수	—	표준	표준	표준	고급	표준
데이터 통신						
프로토콜	Modbus	Modbus	Modbus	Lon	Lon	Lon
시스템관리자 지원	AK-SM 800 AK-SC 355	AK-SM 800 AK-SC 355	AK-SM 800 AK-SC 355	AKA 245 AK-SM 350/720/800 AK-SC 255/355	AKA 245 AK-SM 350/720/800 AK-SC 255/355	AKA 245 AK-SM 350/720/800 AK-SC 255/355
하드웨어						
디지털 출력 수	6	8	15	I/O 통한 탄력 운영	I/O 통한 탄력 운영	I/O 통한 탄력 운영
총 IO 수	20	26	47	120	120	120
그래픽 디스플레이	내장	내장 / 외장	내장 / 외장	외장	외장	외장

1) 2개의 AK-PC 781 및 EKC 313 CO₂ 이원 냉동 분사 제어기를 사용하여 하이브리드 CO₂ 이원 냉동 솔루션에서 AK-PC 781을 사용할 수 있음
2개의 AK-PC 781을 사용하여 초임계 CO₂ 부스터 응용 제품에서 AK-PC 781을 사용할 수 있음



탄력적인 팩 제어

용량 제어기 **AK-PC 772; AK-PC 781; AK-PC 783**



소형, 중형, 대형 팩 솔루션을 위한 유연한 HFC 및 CO₂ 팩 제어기의 특징점:

- 압축기 출력 5 ~ 8개
- HFC 시스템, HFC/CO₂ 이원 냉동 또는 CO₂ 초임계 시스템 제어
- 병렬 압축기 지원
- 발전된 열회수 성능
- 고압 CO₂ 및 수액기 밸브 제어
- 특히 CO₂/HFC 이원 냉동 분사 제어

AK-XM 100 확장 모듈:

- AK-XM 101A: 아날로그 입력 8개
- AK-XM 102A: 디지털 입력 (24V) 8개
- AK-XM 102B: 디지털 입력 (230V) 8개
- AK-XM 103A: 아날로그 입력 4개 / 아날로그 출력 (0-10V) 4개
- AK-XM 107A: 디지털 출력 (펄스 또는 On/Off) 8개



AK-XM 200 확장 모듈:

- AK-XM 204A: 릴레이 출력 8개
- AK-XM 204B: 릴레이 출력 (오버라이드 기능 포함) 8개
- AK-XM 205A: 아날로그 입력 8개 및 릴레이 출력 8개
- AK-XM 205B: 아날로그 입력 8개 및 릴레이 출력 (오버라이드 기능 포함) 8개
- AK-XM 208C: 스테퍼 출력 4개 및 아날로그 입력 8개

AK-OB 110: 아날로그 출력 (0-10 V) 2개



쉬운 서비스 및 유지보수를 위한 AK-MMi 그래픽 제어판:

- 직관적 탐색을 위한 풀 그래픽 LCD 디스플레이
- 전화 플러그를 통해 RS232 네트워크에 쉽게 연결
- 패널(IP64) 또는 벽면 설치
- 현지 언어 상태 정보 및 매개변수 액세스

설정 및 성능 검증을 위한 **AK-ST 500 PC** 도구:

- PC에서 제어기로 직접 연결 또는 TCP/IP를 통해 연결
- 실시간으로 모든 시스템 성능 정보 확인
- 모든 매개변수에 액세스
- 동적 매개변수 시각화



단편적
• 가변
조작
• 아날
기



ADAP-KOOL® 압축기 및 응축기 제어기

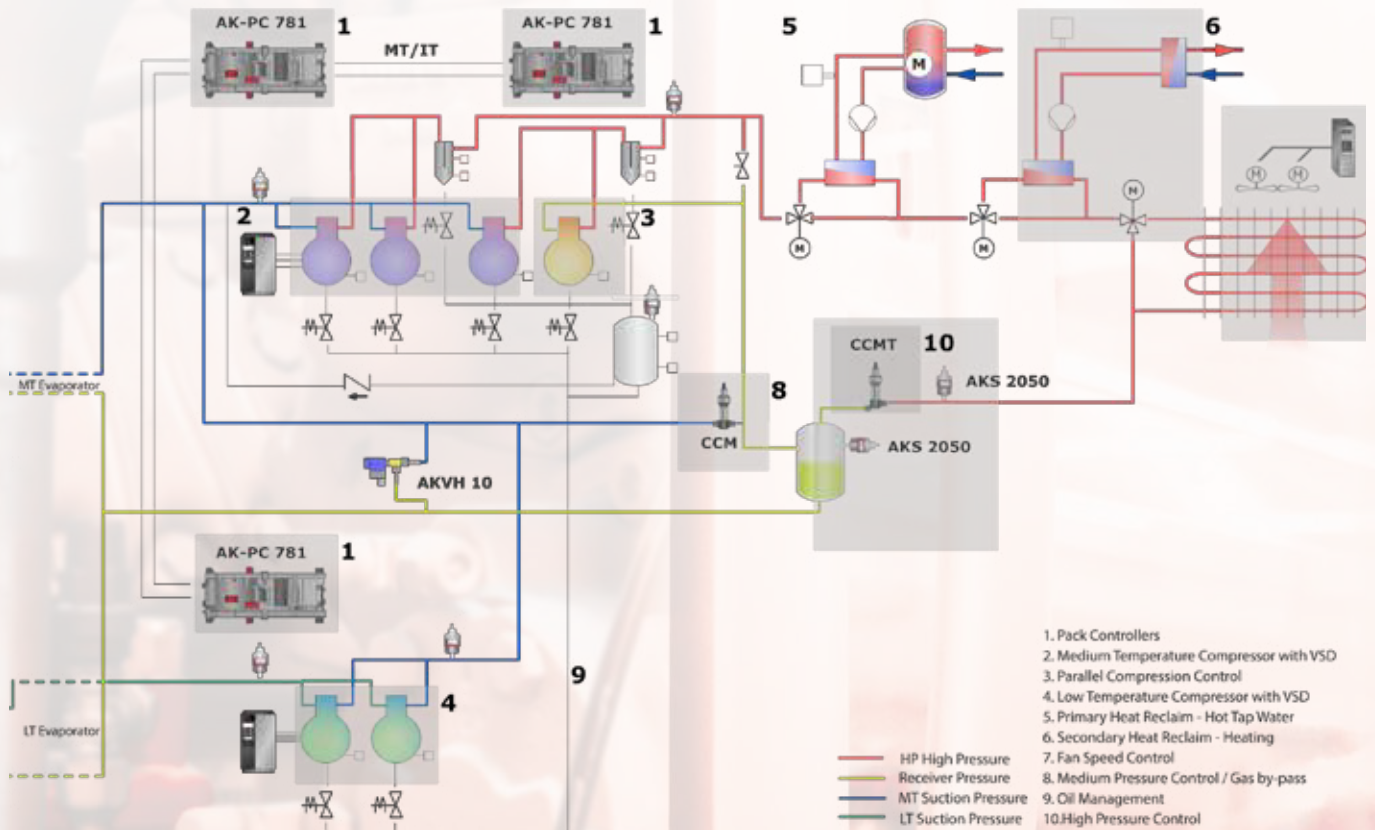
Danfoss 압축기 및 응축기 제어 솔루션은 소형 팩 시스템을 위한 컴팩트 제어기부터 최대 10개 압축기 및 8개 팬을 포함하는 고급 제어기까지 모든 종류를 지원합니다. Danfoss 솔루션은 부스터나 이원 냉동 시스템, HFC 또는 CO₂ 냉매에 최적화되어 있습니다.

Danfoss 제어 솔루션은 30년간의 냉장설비 경험을 바탕으로 제작되었으며 견줄 수 없는 에너지 절약과

장비 마모를 최소화하는 원활한 작동을 보장합니다. 그중에서도 다음과 같은 이점을 얻을 수 있습니다.

- 응축기 팬 및 압축기의 가변 속도 제어
- 설정 마법사
- 응축기 막힘 자동 감지

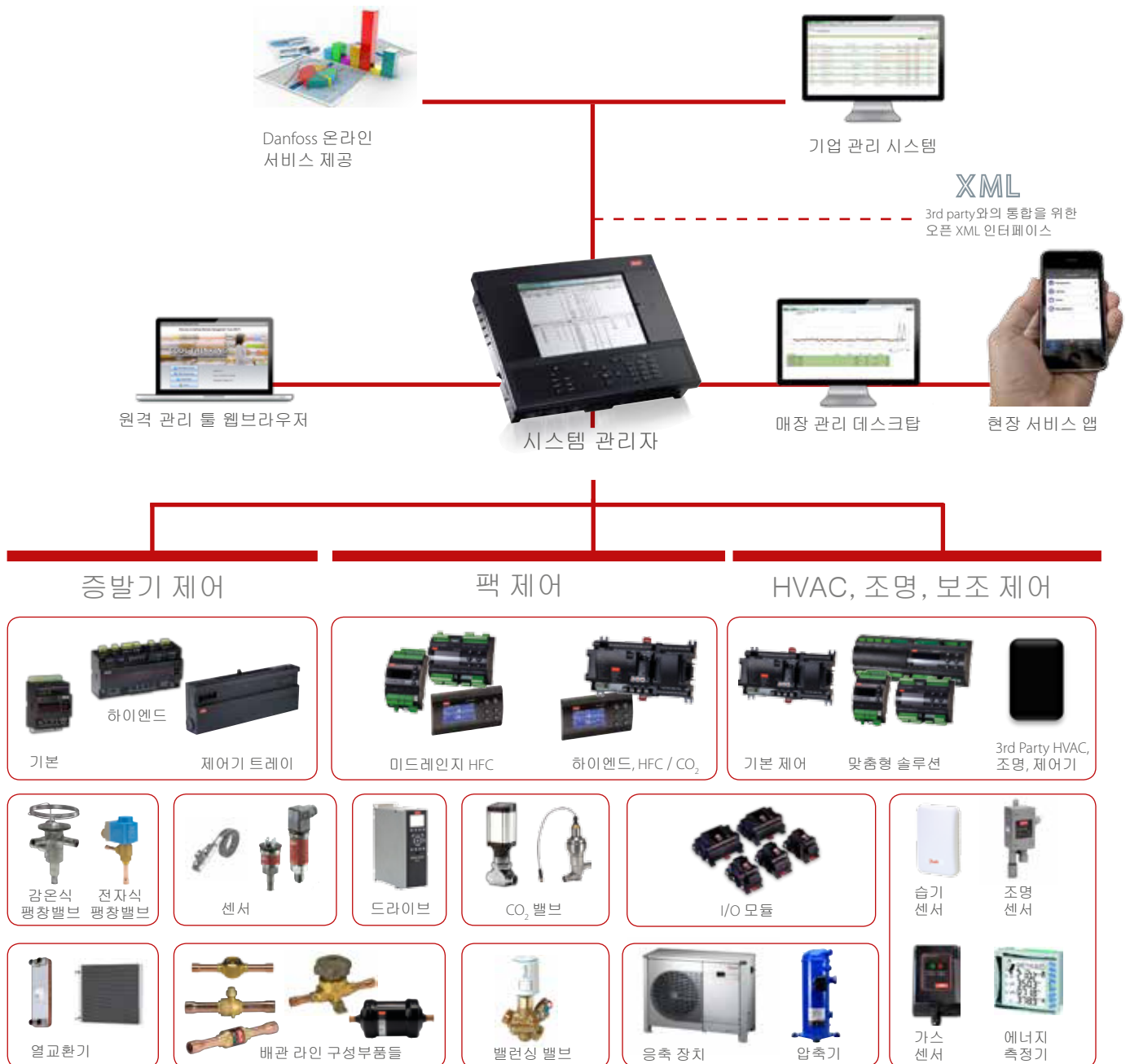
Danfoss는 귀하의 성공적인 사업을 위해 업계에서 가장 다양한 밸브, 드라이브, 센서 및 라인 부품 포트폴리오를 제공합니다.



중간 압축기가 있는 CO₂ 초임계 부스터 설비

Danfoss Smart Store

로 기회 발굴



food-retail.danfoss.com에서 자세히 알아보기