

## ColdLogik

### CL20 Rear Door Cooler

ColdLogik 리어 도어 쿨러는 데이터 센터 / 서버 캐비닛에 사용하기 위한 고효율 냉각 시스템입니다. 페루프 워터 회로에서 작동하도록 설계되어 활성 장비에서 생성된 열을 소스에서 직접 제거하여 최적의 열 및 에너지 성능을 보장합니다.

이 단일 소스 솔루션은 데이터 센터 냉각에 대한 기존 접근 방식을 대체하고 캐비닛당 90kW 이상의 부하 제거를 허용하므로 오늘날 경험하는 중저밀도 및 고밀도 수요를 견딜 수 있습니다.

ColdLogik 솔루션은 열기 / 냉기 통로 (Hot / Cold Aisle Containment)가 더 이상 필요하지 않음을 의미하므로 고객이 데이터 홀 내의 실제 공간 사용을 활용할 수 있어 대체 룸 레이아웃 및 향상된 확장 가능성을 제공합니다.

ColdLogik을 사용하면 특히 기계적 냉각에 비해 운영비용과 설비투자 비용을 크게 절감할 수 있습니다. (일반적으로 86% 절감)  
또한 ColdLogik을 독단적으로 사용시 PUE 1.03까지 달성할 수 있습니다.

## 저밀도에서 고밀도 전력까지

캐비닛당 90kW 이상의 냉각 용량



We engineer for a sustainable tomorrow.

# CL20 리어 도어 쿨러 기술사양

## 최대 운전 (Maximum Duty)

결로를 방지하기 위해 14°C 물 유입구를 기준으로 최고의 성능을 수행하고 합리적인 DC 온도를 제공하기 위해 광범위한 ΔT를 수행합니다. 이러한 배치에는 기계적으로 냉각된 외부 플랜트를 사용해야 하지만 캐비닛당 탁월한 냉각 용량을 제공할 수 있습니다.

Cooling Capacity CL20		CL20-C14	CL20-C18
Maximum Duty	kW	62	93
Air flow (50Hz 230v)	m³/h (cfm)	6847 (4030)	8217 (4836)
DB Air On	°C (°F)	50 (122)	58 (136)
DB Air Out	°C (°F)	20 (68)	20 (68)
Water In	°C (°F)	14 (57.2)	14 (57.2)
Water Out	°C (°F)	25 (77)	30 (86)
Volume Fluid Flow	m³/h (l/s) / USGal/m	5 (1.4) / 22	5 (1.4) / 22
Fluid Velocity	m/s (ft/s)	0.99 (3.25)	0.82 (2.7)

## 표준 운전 (Normal Duty)

이것은 18°C의 물 주입구를 사용하는 보다 일반적이고 실행 가능한 작업이며, 허용 가능한 실내 온도를 24°C로 유지하면서 유럽의 대부분의 요구 사항을 충족합니다. 낮은 물 ΔT로 작동하면 기계적으로 냉각되는 외부 플랜트의 전력 소비가 낮아져 CapEx 및 OpEx 비용이 절감되는 동시에 캐비닛당 최고의 냉각 용량을 제공합니다.

Cooling Capacity CL20		CL20-C14	CL20-C18
Nominal Duty	kW	55	80
Air flow (50Hz 230v)	m³/h (cfm)	6847 (4030)	8217 (4836)
DB Air On	°C (°F)	50 (122)	55 (131)
DB Air Out	°C (°F)	23 (73.4)	22 (71.6)
Water In	°C (°F)	18 (64.4)	18 (64.4)
Water Out	°C (°F)	28 (82.4)	32 (89.6)
Volume Fluid Flow	m³/h (l/s) / USGal/m	5 (1.4) / 22	5 (1.4) / 22
Fluid Velocity	m/s (ft/s)	0.99 (3.25)	0.82 (2.7)

## 효율적 운전 (Efficient Duty)

27°C의 DC에서 더 높은 실내 온도를 활용하면 더 높은 수온을 사용할 수 있으므로 기계적 냉각에 필요한 인프라가 줄어들고 대부분 또는 하루종일 무료 냉각이 가능합니다. 이것은 고객에게 더 높은 효율의 냉각과 더 낮은 운영 비용을 제공하여 공간을 최대화하면서 투자 수익을 얻기 시작할 것입니다.

Cooling Capacity CL20		CL20-C14	CL20-C18
Efficient Duty	kW	50	74
Air flow (50Hz 230v)	m³/h (cfm)	6847 (4030)	8217 (4836)
DB Air On	°C (°F)	50 (122)	55 (131)
DB Air Out	°C (°F)	26 (79)	25 (77)
Water In	°C (°F)	21 (69.8)	21 (69.8)
Water Out	°C (°F)	30 (86)	34 (93.4)
Volume Fluid Flow	m³/h (l/s) / USGal/m	5 (1.4) / 22	5 (1.4) / 22
Fluid Velocity	m/s (ft/s)	0.99 (3.25)	0.82 (2.7)

냉각 용량 데이터는 예시 목적으로 표시됩니다. Usystems는 고유한 도전과 야망을 가진 고객과 함께 일합니다. 당사의 기술, 기능 및 접근 방식의 특성은 전 세계적으로 효율적인 설계 및 솔루션을 제공하는 데 예물레이션 됩니다.

### Legend

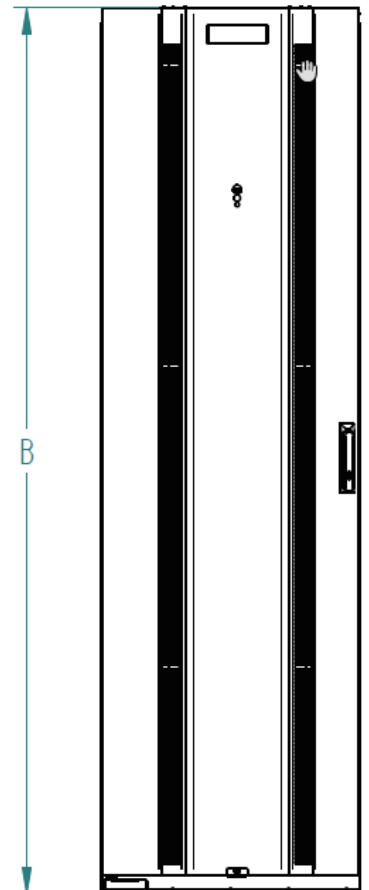
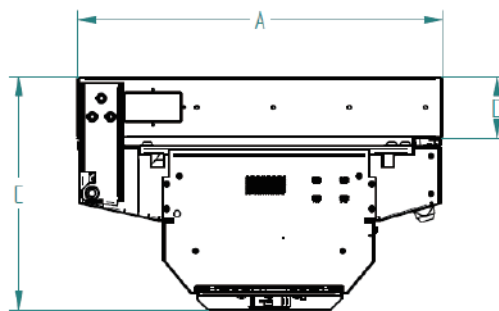
DB - Dry Bulb

ΔT - Delta T / difference supply and return temperatures

Air On - Air onto coil / air off active equipment

Air Off - Air off coil / air out from ColdLogik cooler

		CL20-C14		CL20-C18	
Height		42U or 48U		48U	52U
Width	mm (inch)	600 / 750 / 800 (23.62 / 29.53 / 31.5)		750 / 800 (29.53 / 31.5)	
Depth (cabinet face to RDC front face)	mm (inch)	280 (11)			
Internal (coil guard to pipework OD)		54 (2.13)			
Interface frame (where required)		Plus 100 (3.94)			
Dry Weight	kg (lb)	70.3 (155)		79.8 (176)	
Wet Weight	kg (lb)	85.3 (188)		91.2 (201)	
Paint (finalised on order)	smooth finish	RAL 7035 (Light Grey) / RAL 9005 (Black)			
Communication Protocol		Modbus over TCP/IP (BACnet, SNMP optional)			
Hinge Side		Left-Hand Side - standard Right-Hand Side - available on request			
Connections	mm (inch)	1"			
Water Volume Capacity	L (U.S.gal)	11 (2.9)		15.4 (4)	
Maximum RDC Current Draw (including all additional options)	A	9.5			
<b>Fans</b>					
Type		Backward Curved Centrifugal			
Number of fans		5		6	
Air flow	m <sup>3</sup> /h (cfm)	30%	2135 (1257)		2553 (1502)
		70%	5262 (3097)		6293 (3703)
		100%	6871 (4044)		8217 (4836)
Current 50Hz 230v / 60Hz 208v	A	30%	0.65 / 0.72		0.79 / 0.87
		70%	3.71 / 4.09		4.46 / 4.92
		100%	7.54 / 8.33		9.04 / 9.98
Power Input 50Hz 230v	W	30%	51		61
		70%	398		478
		100%	845		1014
Total fan noise	dB	30%	69		67
		70%	85		83
		100%	90		89



**Overall Dimensions**

	42U	48U	52U	RDC incl. Interface Frame	Interface Frame
	C14	C14, C18	C14 C18		
A - Width	B - Height			C - Depth	D - Depth
mm (inch)					
600 (23.62)	2040 (80)	2307 (90.8)	n/a	380 (14.96)	100 (3.94)
750 (29.53)			2485 (97.8)		
800 (31.5)					



# ColdLogik



We engineer for a sustainable tomorrow.

데이터센터 솔루션 관련 문의  
ldcs.korea@legrand.co.kr

르그랑 데이터센터 웹사이트: [datacenter.legrand.com](http://datacenter.legrand.com)

- \* 본 카탈로그에 수록된 제품 사양은 성능 향상을 위해 사전 예고없이 변경될 수 있습니다.
- \* 본 카탈로그에 인쇄된 제품 색상은 인쇄과정으로 인해 실물과 차이가 있을 수 있습니다.

고객상담 및 A/S문의 080-310-8282

서비스신청 및 문의(내선. 1)  
제품에 대한 기술문의(내선. 2)  
제품구입문의 또는 판매점문의(내선. 3)  
소름문의(내선 3)



르그랑코리아 주식회사  
본사 / 영업본부

(우) 07332 서울특별시 영등포구  
국제금융로8길 27-8  
(여의도동 NH농협캐피탈빌딩 3층)

Tel: 080-310-8282  
Fax: (02) 550-3299