

COOLPOWER 10 MD **COOLPOWER 250 MD**

Kaltköpfe zur Kühlung
von Kryopumpen und
Kryostaten



COOLPOWER 10 MD und 250 MD

Hohe Kälteleistung auf kleinstem Raum

Die Kaltköpfe COOLPOWER von Leybold sind Gas-Kältemaschinen, die kryogene Temperaturen erzeugen.

Leybold bietet neben pneumatisch- auch direkt angetriebene Kaltköpfe nach dem Gifford-McMahon Verfahren an, so den zweistufigen COOLPOWER 10 MD und den einstufigen 250 MD.

Die Kaltköpfe COOLPOWER von Leybold stellen eine Benchmark im Bereich effizienter und leistungsstarker Kühlsysteme dar.

Neben ihrer ausgezeichneten Kühlleistung zeichnen sie sich durch sehr einfache Bedienung, höchste Zuverlässigkeit, geringste Vibrationen und einen langen und wartungsfreien Betrieb aus.

Neben den klassischen Anwendungen, wie die Kühlung von Abschirmungen oder größeren Proben und Bauteilen, sind die COOLPOWER eine entscheidende Komponente in der Hochtemperatur-Supraleitung (HTSL), den neuen Technologien für die Energietechnik.

Zuverlässige und vor allem effiziente Kühlsysteme sind entscheidend für die Wettbewerbsfähigkeit sowie für den technologischen und wirtschaftlichen Erfolg dieser Technologien.

Mit den neuen COOLPOWER 10 MD und COOLPOWER 250 MD bietet Leybold leistungs-optimierte Produkte an.

Leybold

Leybold GmbH
Bonner Str. 498 · D-50968 Köln

T +49 (0) 221-347-0
F +49 (0) 221-347-1250
info@leybold.com

www.leybold.com



Vorder- und Seitenansichten der COOLPOWER 10 MD (links) und COOLPOWER 250 MD (rechts)

Vorteile auf einen Blick

- Hohe Kälteleistung auf kleinstem Raum:
 - Keine Platzprobleme, da Kaltkopf und Kompressor-Einheit räumlich getrennt voneinander aufgestellt und betrieben werden können
 - Weitgehend lageunabhängiger Einsatz des Kaltkopfes
- Einfachste Bedienung:
 - Tiefe Temperaturen auf Knopfdruck
 - Prozess-Kontrolle und Temperatur-Regelung über Rechner in einfacher Weise möglich
 - Drehzahlanpassung des Kaltkopfmotors über Kompressor-Einheit oder Rechner möglich
- Kein flüssiges Helium und kein flüssiger Stickstoff erforderlich
- Geringe Vibration
- Hohe Zuverlässigkeit
- Lange, wartungsfreie Betriebsdauer

Typische Anwendungen

- Kühlung von Pumpflächen in Kryopumpen und damit Erzeugung von Hoch- und Ultrahoch-Vakuum
- Kühlung von supraleitenden Magneten, z. B. bei der Kernspintomographie in der Medizin-Technik
- Kühlung von Proben und Detektoren, insbesondere von
 - Proben für spektroskopische Untersuchungen in Festkörper und Oberflächen-Physik
 - Hochtemperatursupraleitern (HTSL)
 - Supraleiter- und Halbleiter-Bauelementen
 - Infrarot- und Gamma-Detektoren
- Messfühler-Kalibrierung

Technische Merkmale

- COOLPOWER 10 MD:
 - zweistufig, kühlt bis 8 K
 - Kälteleistung:
 - erste Stufe ca. 110 W bei 80 K,
 - zweite Stufe ca. 18 W bei 20 K
- COOLPOWER 250 MD:
 - einstufig, kühlt bis 25 K
 - Kälteleistung:
 - erste Stufe ca. 200 W bei 80 K,
 - erste Stufe ca. 50 W bei 30 K

