

Warmwasser / Kaltwasser kreislauf

Ref : HG2D-20



HAUPTFUNKTIONEN

Zur Temperaturregulierung der Innenbehälter der Prüfstände hat LF Technologies die Warmwasser / Kaltwasser-Zirkulation entwickelt, die als Wärme- und Kühlquelle zur internen Regulierung der Prüfstände über Wärmetauscher eingesetzt wird. Diese Zweistufen-regulierung (zuerst in der Zirkulation, danach im Prüfstand) ermöglicht eine sehr präzise Temperaturregulation ($\pm 1^\circ\text{C}$) unabhängig von der Durchflussmenge.

Bei Anwendungen, die keine hohe Temperaturgenauigkeit erfordern ($\pm 3^\circ\text{C}$ im Kältebereich und $\pm 1^\circ\text{C}$ im Wärmebereich), kann die Warm-/Kaltwasser-Zirkulation zur direkten Wasserversorgung eingesetzt werden.

DIE ANWENDUNGEN



PRÜFSTÄNDE FÜR DAUERBELASTUNGSTESTS

Die Warmwasser- und Kaltwasser-Zirkulationssysteme sind autonome Einheiten, die versetzt zu den Dauerbelastungs-, Leistungs- und Einstellungs-Prüfständen positioniert werden.



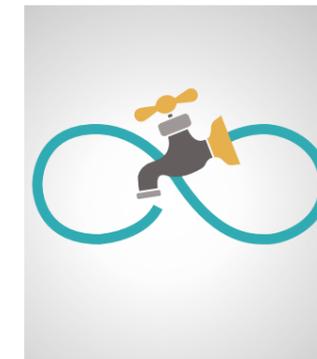
LEISTUNGSPRÜFSTÄNDE



EINSTELLUNGSPRÜFSTÄNDE



DIE VORTEILE



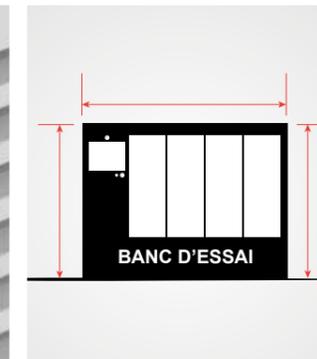
ABGESCHLOSSENER KREISLAUF

In Verbindung mit dem Regulierungssystem durch Innenbehälter ermöglicht diese Apparatur den Betrieb des Prüfstands in einem geschlossenem Kreislauf.



SICHERHEIT

Der Prüfstand verfügt über ein Nothalt-System, das die Versorgung unterbricht.



GERINGER PLATZBEDARF

Die Warm- und Kaltwasser-Zirkulation hat einen geringen Platzbedarf.



EINFACHE EINSTELLUNG

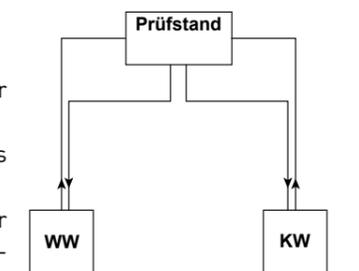
Die Temperaturen und die Hysterese werden über vier Tasten auf der Vorderseite eingestellt.

FUNKTIONSWEISE

Der Kreislauf verfügt über 2 Wasserreserven (1 für Warmwasser und 1 für Kaltwasser), die über einen elektrischen Widerstand und ein Kühlaggregat reguliert werden.

Diese Behälter verfügen über eine Temperatur- und Füllstandsanzeige und ein automatisches Befüllungssystem.

Die Pumpen saugen zur Versorgung des Prüfstands das Wasser aus den Behältern, entweder direkt oder als Wärme- und Kältequelle für die Innenbehälter des Prüfstands (über Wärmetauscher).



TECHNISCHE MERKMALE



1 - Bedienpult 2 - Abluftanlage für die Wärmeeinheiten 3 - Anschlussplatte für den Warm-/Kaltwasserein- und ausgang

- Heizleistung: 20 kW
- Kühlleistung: 20 kW
- Stromzufuhr (Drehstrom + Nullleiter + Masse) : 380 VAC - 40 A
- Automatische Befüllung
- Temperatursteuerung Warmwasser: $\pm 1^\circ$
- Temperatursteuerung Kaltwasser: $\pm 3^\circ$
- Max. Höchsttemperatur: 75°C
- Max. Tiefsttemperatur: 10°C

NORMGERECHTE TESTVERFAHREN

NF EN 200 NF EN 1508