



Libretto di manutenzione

Per impianti di riscaldamento e raffrescamento

Maintenance manual

For heating and cooling systems

Wartungsanleitung

Für Heizungs- und Kühlanlagen



CALEFFI
Hydronic Solutions



MONITORAGGIO / MANUTENZIONE

Linee guida alla compilazione in accordo con il DPR 59/2009 e UNI 8065

Data intervento	<i>Data di ogni intervento</i>
Sigla tecnico	<i>Firma o sigla del tecnico</i>
Dati rabbocco o riempimento	
Lettura iniziale (l)	<i>Volume di acqua presente nell'impianto prima del trattamento</i>
Volume caricato (l)	<i>Volume di acqua trattata inserita nell'impianto</i>
Dati controllo circuito	
pH	<i>La misurazione va effettuata dopo 8-12 settimane e ad ogni controllo periodico. Il valore, secondo UNI 8065, risulta - in assenza di alluminio e sue leghe, compreso tra 6,5 e 9,5 - in presenza di alluminio e sue leghe, compreso tra 7 e 8,5</i>
Conducibilità elettrica acqua grezza ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	<i>Conducibilità elettrica dell'acqua proveniente da rete pubblica</i>
Durezza acqua grezza ($^{\circ}\text{f}/^{\circ}\text{dH}$)	<i>Durezza dell'acqua proveniente da rete pubblica</i>
Durezza acqua trattata ($^{\circ}\text{f}/^{\circ}\text{dH}$)	<i>Durezza dell'acqua trattata; non superare mai i 15°f con impianti di potenza termica del focolare maggiore di 100 kW</i>
Additivi utilizzati	
Inibitore	<i>Volume di additivo inibitore inserito a protezione dell'impianto</i>
Biocida	<i>Volume di additivo biocida inserito a protezione dell'impianto</i>
Soluzione glicolica	<i>Volume di soluzione glicolica inserita a protezione dell'impianto</i>



MONITORING / MAINTENANCE

Guidelines for completion	
Service date	<i>Date of each service</i>
Technician signature	<i>Signature or initials of the technician</i>
Top-up or fill data	
Initial reading (l)	<i>Volume of water in the system before treatment</i>
Volume added (l)	<i>Volume of treated water added to the system</i>
Circuit check data	
pH	<i>Measuring should be carried out after 8-12 weeks and at every periodic check</i>
Untreated water electrical conductivity ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	<i>Electrical conductivity of water from the main water system</i>
Untreated water hardness ($^{\circ}\text{f}/^{\circ}\text{dH}$)	<i>Hardness of water from the main water system</i>
Treated water hardness ($^{\circ}\text{f}/^{\circ}\text{dH}$)	<i>Hardness of the treated water</i>
Additives used	
Inhibitor	<i>Volume of inhibitor additive added to protect the system</i>
Biocide	<i>Volume of biocide additive added to protect the system</i>
Glycol solution	<i>Volume of glycol solution added to protect the system</i>



ÜBERWACHUNG / WARTUNG

Richtlinien für die Erstellung gemäß VDI 2035	
Datum des Eingriffs	<i>Datum jedes Eingriffs</i>
Techniker (Kürzel)	<i>Unterschrift oder Kürzel des Technikers</i>
Daten zum Nach- oder Auffüllen	
Erste Anzeige (l)	<i>Wasservolumen in der Anlage vor der Aufbereitung</i>
Eingefülltes Volumen [l]	<i>Menge des aufbereiteten Wassers, das in das System eingegeben wurde</i>
Kreiskontrolldaten	
pH-Wert	<i>Die Messung sollte nach 8-12 Wochen und bei jeder regelmäßigen Überprüfung durchgeführt werden (siehe Bezugsnorm VDI 2035). Bei der Temperatur von 25 °C, muss der Temperatursollwert: - zwischen 8,2 und 10,2 liegen, wenn kein Aluminium und keine seiner Legierungen vorhanden sind - zwischen 6,5 und 8,5 liegen, bei Präsenz von Aluminium und seiner Legierungen</i>
Elektrische Leitfähigkeit des Rohwassers ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	<i>Elektrische Leitfähigkeit des vom öffentlichen Wasserleitungsnetz kommenden Wassers</i>
Rohwasserhärte ($^{\circ}\text{dH}$)	<i>Härte des vom öffentlichen Wasserleitungsnetz kommenden Wassers</i>
Härte des aufbereiteten Wassers ($^{\circ}\text{dH}$)	<i>Härte des aufbereiteten Wassers sollte nie mehr als 16,8 $^{\circ}\text{dH}$ sein (siehe Bezugsnorm VDI 2035)</i>
Benutzte chemische Additive	
Inhibitor	<i>Volumen des chemischen Additivs, das zum Schutz der Anlage eingegeben wurde</i>
Biozid	<i>Volumen des Biozid-Additivs, das zum Schutz der Anlage eingegeben wurde</i>
Glykol-Lösung	<i>Volumen der Glykol-Lösung, die zum Schutz der Anlage eingegeben wurde</i>



H0007427

Caleffi S.p.a. S.R.229 n. 25 · 28010 Fontaneto d'Agogna (NO) · Italy
Tel. +39 0322 8491 · Fax +39 0322 863723
info@caleffi.com · www.caleffi.com · © Copyright 2019 Caleffi