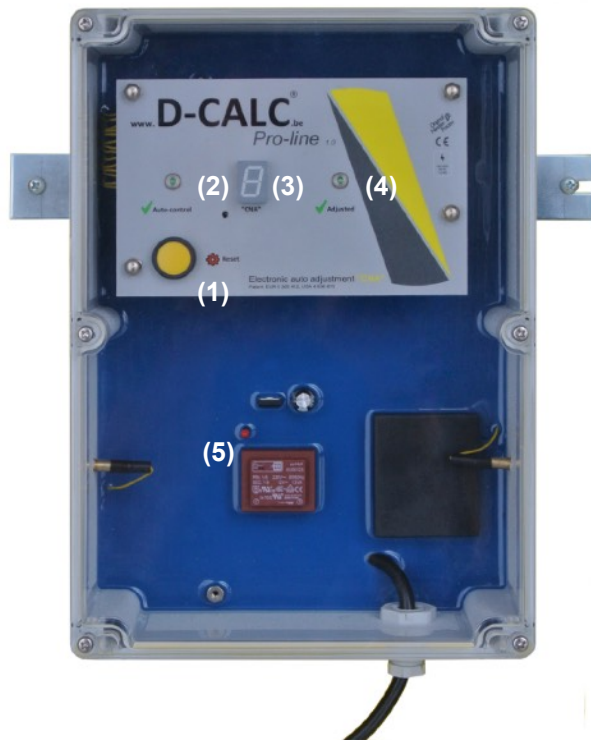


Montageanleitung

Elektronische Kalkschutzanlage

D-CALC Proline 1.0 "CNA"



Technische Daten.

- Behandlungskapazität: für Wohngebäude bis 25 Wohnungen.
- Wand- oder Rohrmontage.
- Betriebsspannung: 220-240V/50Hz – 1,2W.
- Anschlusskabel ca. 1,8m.
- Gehäuse aus ABS.
- 1 Led Kontrolle: Netzanschluss.
- 1 Led Kontrolle: Signale korrekt angepasst.
- 1 Membranschalter : zur Automateinstellung.
- 1 Led Kontrolle: automatische Einstellung.
- 1 Digitalanzeige zur Angabe der momentanen Absorption des Signals.
- Die Elektronik ist in Kunstharz gebettet und so gegen Feuchtigkeit und Staub geschützt.
- Standard Induktionskabel : 2 x 6 m.
- Gerätemasse: HXLXP 265x185x95mm.
- Gewicht: 2,050 Kg.

In Übereinstimmung mit der europäischen Sicherheits-Norm EN 60 335-1 und EN 55014

- [1] = Membranschalter : zur Automateinstellung « Reset »
[2] = Led Kontrolle: automatische Einstellung « Auto-control »
[3] = Led Kontrolle: Signale korrekt angepasst. « Adjusted »
[4] = Digitalanzeige zur Angabe der momentanen Absorption des Signals « CNA »
[5] = Led Kontrolle: Netzanschluss.

www.d-calc.be

Das Prinzip

D-CALC erzeugt Impulse (Hertzische Wellen), die dem Wasser durch um die Leitung gewickelte Kabel von aussen zugeführt werden.

Die D-CALC CNA-Geräte passen sogar diese Impulse der tatsächlichen Rohrwanddicke an, d.h. berücksichtigen genau die Veränderungen der zu durchdringenden Dicke, die aufgrund der Sanierung durch die D-CALC Behandlung unweigerlich auftreten. Die Geräte können auf Leitungen aller Art eingesetzt werden: auf galvanisierten Leitungen, Kupferleitungen, PVC-Leitungen usw.

Eine physikalische Wirkung

Die Impulse beeinflussen auf physikalische Weise die Entstehung und das Wachsen der Kristallkeime von Kalziumkarbonat im Wasser selbst und verhindern dadurch deren Bildung und deren übliche Ablagerung auf den Rohrwänden, die eintritt, wenn keine Behandlung vorgenommen wird. Anders ausgedrückt, das Kalziumkarbonat bleibt im Wasser, kann aber keinen Schaden mehr anrichten.

Die Wirkung ist vor allem mechanisch. Jede Temperaturänderung des Wassers verursacht ein Ausdehnen oder Zusammenziehen des Rohres. So bilden sich winzige Risse in der abgelagerten alten Kalkschicht. Ohne Behandlung werden die Risse durch

neue Kalkschichten immer wieder aufgefüllt. Die Behandlung verhindert das Auffüllen der Risse, so dass sich diese durch das ständige Ausdehnen und Zusammenziehen vergrössern können und die Kalkschicht nach und nach abblättert. Diese rein physikalische Wirkung ist in nichts vergleichbar mit der Wirkung von Polyphosphatgeräten oder Ionenaustauschern, die die chemische Zusammensetzung des Wassers verändern.

Im Fall eines Warmwasserkreislaufes, der das Wasser ständig bei gleichbleibender Temperatur hält trotz grosser Entfernung, wird das Wasser vor Eintritt in den Speicher nochmals behandelt, um ihm die Fähigkeit zu erhalten, der Kalkablagerung vorzubeugen. Dies wird erreicht, indem man ein zweites Gerät auf dem Rücklauf hinter der Zirkulationspumpe anbringt. Das passende D-CALC-Gerät wird unter Berücksichtigung des Speichervolumens sowie des Wasserverbrauchs gewählt.

Montage des D-CALC

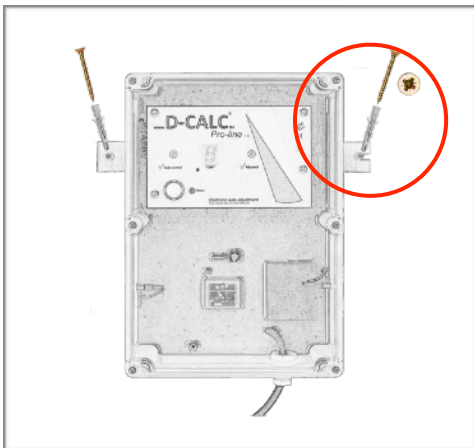
Damit Ihre Garantieansprüche erhalten bleiben, bitte überprüfen, ob sanitäre und elektrische Installation den gesetzlichen Normen entsprechen.

Montagemöglichkeit auf Rohrleitungen jeglichen Materials (ausser Kunststoffleitungen mit geflochtener Metallarmatur).

Wo wird D-CALC angebracht?

- zwischen Wasseruhr und erster Abzweigung auf der Leitung in unmittelbarer Nähe einer Steckdose (ca. 1,60m).

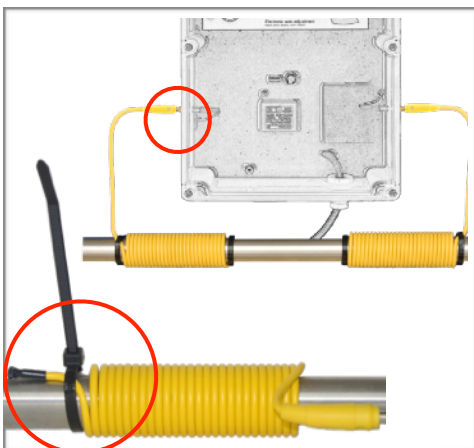
Wie wird D-CALC angebracht?



1. D-CALC mit den beigegeführten Schrauben an der Wand befestigen.

Alternativ kann das Gerät mit den beigegeführten Kabelbindern auf der Leitung montiert werden.

⚠ Wenn D-CALC auf Metallrohre angebracht wird, muss verhindert werden, dass die Metallbefestigung direkten Kontakt mit dem Rohr hat, z.B. durch Isolierbad.

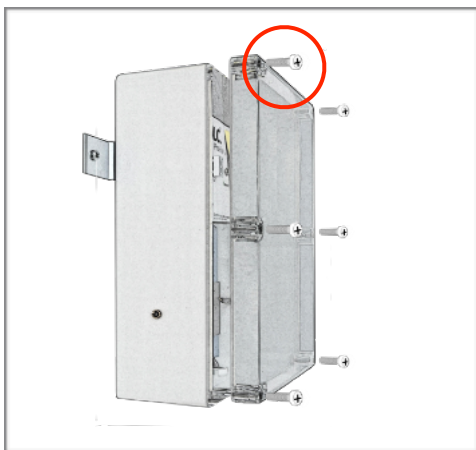


2. Die Induktionskabel an das Gerät anschliessen und sorgfältig um die Leitung wickeln. Es muss ein Mindestabstand von 5cm zwischen den beiden Wicklungen respektiert werden.

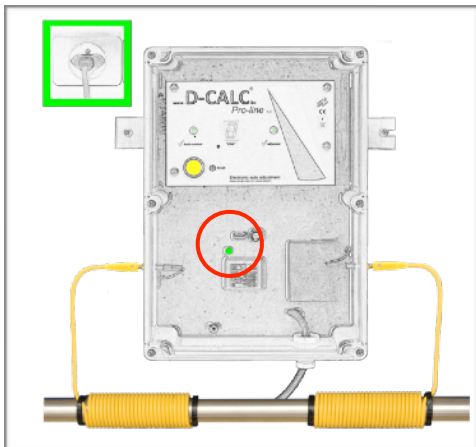
Die Richtung der Wicklungen ist ohne Bedeutung. Die Kabel jedoch nicht übereinander wickeln.

3. Wenn das D-CALC-Gerät auf der Leitung angebracht wird, werden die Kabel beiderseits des Gerätes um das Rohr gewickelt. Der Abstand zwischen den beiden Wicklungen entspricht dann der Breite des Gerätes.

4. Die Kabelenden sorgfältig mit den mitgelieferten Kabelbindern am Rohr befestigen. (Die schwarzen Kabelenden nicht entfernen)

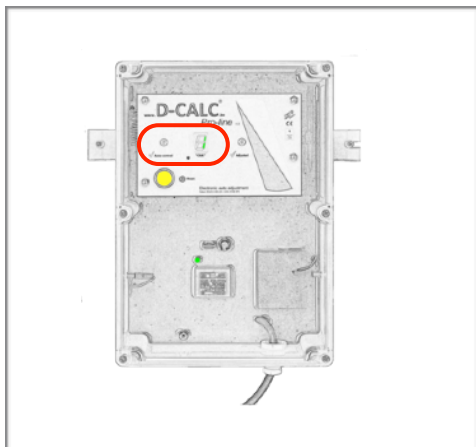


Zwecks Zugang zu Membranschalter « Reset », lösen Sie die 6 Schrauben anhand eines Kreuzschraubenziehers und nehmen Sie den transparenten Deckel ab.



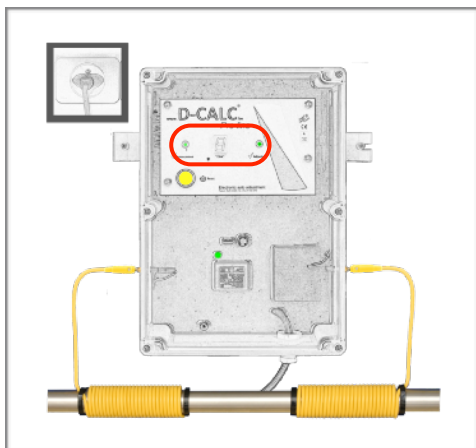
5. D-CALC am Netz anschliessen. 220-240V/50Hz.

Die LED (5) « Netz » leuchtet auf.



6. Überprüfen ob die grüne LED "AUTO-CONTROL" erloschen ist. Im gegenteiligen Fall, durch Drücken des Membranschalter "RESET" ausschalten.

7. Nachdem die Transmissionskabel um das Rohr gewickelt wurden, muss die digitale Absorptionskontrolle "CNA" einen Wert zwischen 0 und 4 angeben. Sollte dies nicht der Fall sein, muss das Gerät an einer anderen Stelle angebracht werden und/oder die Anzahl der Wicklungen der Transmissionskabel erhöht werden.



8. Wenn die Absorption wie unter 7 beschrieben erreicht ist, den Membranschalter "RESET" 1 mal drücken, um auf Automatik umzuschalten: Die grüne LED "AUTO-CONTROL" leuchtet, Ihr D-CALC passt das elektromagnetische Signal den Gegebenheiten der Installation und des Wassers an. Jede Veränderung der Absorption wird vom eingebauten Mikro-Computer kalkuliert und automatisch ausgeglichen, um eine optimale Behandlung beizubehalten. Dieser Vorgang dauert jedesmal bis zu max. 1 Minute, wonach die grüne LED "ADJUSTED" aufleuchtet, und die Digitalanzeige erlischt.

Sobald die Einstellung Ihres D-CALC beendet ist, schliessen Sie den Deckel wieder, indem Sie die 6 Schrauben vorsichtig festdrehen, damit das Gerät nicht beschädigt wird und dicht bleibt.

Wichtig:

Es muss darauf geachtet werden, einen D-CALC zu wählen, dessen Leistungsstärke der zu behandelnden Installation angepasst ist (siehe Prospekt). Das Signal eines für die Installation zu schwachen Gerätes kann natürlich von dieser ganz absorbiert werden, ohne dass in diesem Fall ein genügendes Behandlungsergebnis erreicht wird.

Das Netzkabel darf nicht ersetzt werden. Wenn es beschädigt wird, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.

Wenn Sie Zweifel am normalen Ablauf der vorher beschriebenen Funktion haben, ziehen Sie sofort den Netzstecker Ihres D-CALC Gerätes heraus. Befragen Sie Ihren Lieferanten, damit Ihr Garantieanspruch erhalten bleibt.

Anmerkungen und allgemeine Information.

Kontaktieren Sie unseren technischen Dienst unter www.d-calc.be, um sicherzustellen, dass das gewählte Gerät die Anforderungen Ihrer Installation entspricht.

Nachdem D-CALC installiert ist und korrekt funktioniert, sollten Filter, Wasserhähne und Perlatoren sowie Duschköpfe u.a. regelmässig überprüft werden. Man darf nicht vergessen, dass der von den Rohrwänden im Laufe der Zeit abgebröckelte Kalk ja irgendwohin muss. Es ist wichtig zu verhindern, dass dieser Kalk den normalen Wasserfluss beeinträchtigt. Da der Kalk sich nach Behandlung zwar nicht mehr in der Leitung ablagert, sich jedoch noch im Wasser befindet und das Wasser am Austritt aus der Sanitäranlage verdampft, verbleibt dort Kalk, der dann beim normalen Säubern entfernt werden kann.

Anmerkung: Die Vorschriften der Hersteller zur Wartung der Installation oder deren Teilelemente müssen beachtet werden. Was die Wartung der Installation und Geräte angeht, befreit eine Behandlung durch D-CALC in keiner Weise von der Einhaltung der Vorschriften des Herstellers und ersetzt diese nicht.

Alter Kalkstein auf Heizelementen, in Waschmaschinen, Durchlauferhitzern usw. verschwindet nach und nach. Der Stromverbrauch wird geringer, da keine isolierende Kalkschicht mehr die Heizkraft verringert.

Vollautomatische Waschmaschinen:

Weichere und weissere Wäsche, keine Kalkseife mehr in den Gewebefasern. Alte Kalksteinteilchen und Kalkseife gelangen dagegen in den Filter. Sie lösen sich vom Heizelement unter dem Einfluss des D-CALC-Gerätes und der gleichzeitig von der Wäschetrommel verursachten Turbulenzen.

Spülmaschinen:

Die Anweisungen des Herstellers befolgen. Wie üblich das Klarspülmittel verwenden, da sonst ein feiner pulverartiger Belag auf dem Geschirr bleibt (das Kalkpulver wird mit dem Wasserstrom weggespült, das Wasser verdampft jedoch beim Trocknungsvorgang, und das Pulver bleibt).

Kaffeemaschinen

brauchen nicht mehr so häufig gereinigt zu werden, und der Reinigungsvorgang ist leichter. Wir empfehlen jedoch, regelmässig zu überwachen, denn beim Verdampfen des letzten Wassers setzt sich der pulverartige Kalk auf die noch heisse Platte.

Kalkflecken

verschwinden bei normaler Reinigung ohne Spezialmittel nach und nach von den Wasserhähnen. Perlatoren und Duschköpfe werden von innen ganz sauber. (Nicht vergessen, von Zeit zu Zeit alte, abgegangene Kalkstückchen daraus zu entfernen).

WC-Spülkästen

sind häufig verkalkt, obwohl sie nur kaltes Wasser enthalten. Überprüfen Sie den Spülkasten vor Installation Ihres D-CALC-Gerätes und erneut 3 Monate später. Auch hier können Sie die Wirkung beobachten.

Wasserkessel und Kochtöpfe

bleiben sauberer. Die pulverartige Schicht (kein Kalkstein) geht einfach und ohne Scheuern ab.

Plattenaustauscher:

Die Wartung von Plattenaustauschern ist gemäss den Vorschriften des Herstellers unbedingt mindestens zweimal jährlich erforderlich, denn Rückstände und Kalkschlamm können sich in den Engpässen des Austauschers stauen und festbacken. Sie behindern so den normalen Wasserfluss, eventuell bis zur Verstopfung. Die hohen Temperaturen beschleunigen diesen Vorgang. Sie müssen daher unter ständiger Kontrolle bleiben. Die Zirkulation zwischen Plattenaustauscher und Speicher muss mindestens noch 20 Minuten nach Abschalten des Plattenaustauschers andauern (Ende des Wärmeaustauschs).

Zirkulationspumpen mit Nasslaufmotoren sind zur Behandlung physikalischer Kalkschutzanlagen nicht geeignet. Die Warmwasserzirkulation muss mit einer Zirkulationspumpe mit Trockenlaufmotor ausgestattet sein, denn Nasslaufmotoren können aufgrund von Kalkschlamm blockieren. Es wird dringend empfohlen, zwischen Speicher und Austauscher einen Filter anzubringen, um Anhäufung von Kalkresten zu vermeiden.

Diese Massnahmen sind dem Wartungspersonal und/oder dem Endverbraucher der Installation mitzuteilen.

Die o.a. Ratschläge ersetzen in keinem Fall die Gebrauchsanweisungen für jegliche sanitären Apparate. Der Gebrauch eines D-CALC-Gerätes entbindet den Verbraucher nicht davon, die Wartungsintervalle und deren korrekte Ausführung einzuhalten, und keine Haftung wird von Gottschalk Industries S.A. diesbezüglich übernommen.

Die Bestellung von D-CALC-Material bedeutet Annahme des Angebotes, unserer Verkaufsbedingungen, Anmerkungen und allgemeinen Informationen nach Installation. Wenn der Kunde vom Vertrag zurücktreten möchte, hat er die Möglichkeit, dies innerhalb von 8 Tagen ab Rechnungsdatum per Einschreiben mitzuteilen, woraufhin das Abbauen des D-CALC-Materials erfolgt sowie die Rückvergütung mit Ausnahme der Anfahrs- oder Versandkosten, die ganz zulasten des Kunden gehen.

GARANTIE

Der Hersteller garantiert das Gerät gegen Material- und Herstellungsfehler für eine Dauer von zwei Jahren ab Kaufdatum.

Innerhalb dieser Zeitspanne wird das Gerät gratis nach Gutdünken des Herstellers repariert oder ersetzt. Zu diesem Zwecke muss der Garantieschein mit dem Gerät dem Hersteller zugestellt werden.

Das Anrecht auf Garantie entfällt, wenn das Gerät ausserhalb einer vom Hersteller anerkannten Werkstatt geöffnet, repariert oder verändert wurde, oder falls die Gebrauchs- und Installationsanleitungen nicht beachtet wurden.

Gottschalk Industries SA, www.D-CALC.be