

Wichtiges bei kleinen Hauswasseranlagen

- Der Einsatz von Motorschutzschaltern ist zwingend erforderlich, um die Normen IEC 947-4-1, EN 60 947-4-1 und VDE 0660 Teil 102 zu erfüllen. Bis 32 A sind keine Vorsicherungen erforderlich. Aufgaben: Hauptschalter, Kurzschluss- und Überlastschutz bis 150 kA/400 V.
- Der Schaltantrieb (Schütz) ist für das betriebsmäßige Schalten des Motorstromes zuständig. Die Abschaltleistung ist jedoch begrenzt auf ca. das 13-fache des zulässigen Nennstroms. Im Kurzschlussfall können die Schützkontakte sintern. Eine sichere Trennung ist nicht mehr möglich. Nur eine Trennung durch einen Motorschutzschalter gewährleistet eine ausreichende Sicherheit vor möglichen Personen- und Sachschäden.
- Wird die Anlage als ortsveränderlicher Verbraucher über einen Stecker angeschlossen, muss nach VDE 0100 zusätzlich ein Fehlerstromschalter (0,03A) installiert werden und das Ein- und Ausschalten über den Schaltantrieb (Schütz) allpolig erfolgen.
- Betriebsanleitung des Herstellers beachten! Bei Nichtbeachtung verlieren Sie möglicherweise den Versicherungsschutz für Personen- und Sachschäden!

Hinweis: Pumpensteuerungen mit Relaisausgängen zum Schalten von Pumpen erfüllen die o.a. aufgeführten Normen nicht. In vielen Fällen werden Schaltleistungen nach AC1 (Schalten ohmscher Lasten) mit 10-16A/250V angegeben, obwohl die Schaltleistungen nur maximal 2,0-2,7A/250V nach AC3 (Schalten von induktiven Lasten) betragen. Im Kurzschlussfall bei Überlast und beim Blockieren der Pumpe sintern die Relaiskontakte und eine sichere Trennung ist nicht mehr möglich. Nur das Schalten mit einem Schütz und eine Trennung durch einen Motorschutzschalter gewährleisten eine ausreichende Sicherheit vor möglichen Personen- und Sachschäden.

- Elektronische Stromüberwachung mit Stromwandler als Trockenlauf- und Überlastschutz. Der Trockenlauf ist die häufigste Ausfallursache bei Pumpen und führt meistens zu irreparablen Schäden.
- Schalthäufigkeit: < 30/h (Überwachung einstellbar) Betriebsanleitung des Herstellers beachten! Bei Nichtbeachtung Garantieverlust!
- Einschaltdauer: > 120 s (3600s : 30 = 120s) Wird die Laufzeit unterschritten, dann ist der Druckkessel zu klein! Der Einschaltdruck D1+ sollte kleiner als der Vordruck der Luftblase sein
- Mediumstemperatur: < 45° C
- Betriebsspannung: 415V; min. 373,5V (10%); max.440V (6%) / 230V, min. 207V (10%). max. 243V (6%)
- Isolationsprüfung: mit 500V; gebraucht mit Kabel 2 MOhm; neu ohne Kabel 20 MOhm
- Motorerdung: IEC 364-5-54
- Rückschlagventil: < 7m von der Pumpe
- Trockenlaufschutz: Anweisung Ampereinstellung beachten!
- Sparen Sie nicht an einem ausreichend großem Druckkessel! Je geringer die Anzahl der Pumpenstarts, desto größer die Stromersparnis und je länger die Lebensdauer der Pumpe!
Hinweis: EnEG (Energieeinsparungsgesetz) * – Neufassung vom 1. September 2005 [BGBl. I S. 2684]
§ 3 Anforderungen an den Betrieb heizungs- und raumluftechnischer Anlagen sowie von Brauchwasseranlagen
(1) Wer heizungs- oder raumluftechnische oder der Versorgung mit Brauchwasser dienende Anlagen oder Einrichtungen in Gebäuden betreibt oder betreiben läßt, hat dafür Sorge zu tragen, dass sie nach Maßgabe der nach Absatz 2 zu erlassenden Rechtsverordnung so instandgehalten und betrieben werden, **dass nicht mehr Energie verbraucht wird**, als zu ihrer bestimmungsgemäßen Nutzung erforderlich ist.
- Hinweis für Errichter von o.a. Anlagen: Seit 01. Mai 2004 ist das neue Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG) in Kraft. *Ein Produkt darf nur in den Verkehr gebracht werden, wenn die Sicherheit und Gesundheit von Anwendern nicht gefährdet ist. Unabhängig davon, ob es neu, gebraucht, wiederaufbereitet oder wesentlich verändert in den Verkehr gebracht wird. Hersteller und Importeure müssen Verbraucher über alle relevanten Sicherheitsinformationen des Produktes informieren. Name des Herstellers oder Einführers, die genaue Adresse sowie die Produktbezeichnung müssen deutlich erkennbar sein.*