BLITZ ARRESTOR
BLITZSCHUTZ

DEUTSCH

Franklin Electric

BLITZSCHUTZ

Preiswerte Versicherung Sichert ein längeres Leben für Wassersystemmotoren.

Jeder Pumpenmotor ist anfällig für Schäden, die durch Blitzschlag und den somit induzierten Spannungsstößen verursacht werden. Da die Kosten zur Ersetzung einer beschädigten Unterwassermotorpumpe relativ hoch sind, ist es wirtschaftlich gesehen von großem Vorteil, einen Blitzschutz anzubieten, sobald die Pumpe installiert ist.

Das Passende für Ihren Motor

Der Überspannungsschutz für Ihren Unterwassermotor ist erhältlich bei Franklin Electric. 1-Phasen-Überspannungsschutz Nr. 150814902 für die Installation bei zweipoliger Spannung bis zu 250V und einpoliger Spannung bis zu 125V. 3-Phasen-Überspannungsschutz Nr. 155440902 für die Installation bei zweipoliger sowie einpoliger Spannung bis zu 650V.

BLITZSCHUTZ FÜR UNTERWASSERMOTOREN

Freileitungen neigen dazu, Blitze je nach Abstand zum Erdboden anzuziehen. Diese Blitzschläge können hohe Spannungsstöße in die Nebenleitungen induzieren und somit die umliegenden elektrischen Geräte beschädigen. Ein richtig ausgewählter und angebrachter Überspannungsschutz kann diese Geräte gegen die Beschädigung durch induzierte Spannungsstöße schützen.

Der Schutz wird durch die Ableitung des Spannungsstoßes in den Erdboden und nicht in das Gerät gewährleistet. Dies bietet einen Überspannungsschutz, der in der Lage ist, den Hochspannungsstoß zur Erde abzuleiten, das Potenzial auszugleichen, ohne sich selbst zu beschädigen, um schließlich wieder einsatzbereit zu sein.

Der Überspannungsschutz wird mit den Spannungsleitungen verbunden und passend geerdet. Die Erdung ist hierbei das Wichtigste. Wenn die Erdung des Überspannungsschutzes nicht bestmöglich ausgeführt wird, kann kein ausreichender Schutz geboten werden. Ein Überspannungsschutz dient zur elektrischen Verbindung der Spannungsleitung mit der Erde, sobald ein Hochspannungsstoß auftritt. Wenn diese Erdung besser als die des Unterwassermotors ist, wird der Hochspannungsstoß durch den Überspannungsschutz zum Erdboden fließen, wodurch der Motor geschützt wird. Wenn die Erdung des Überspannungsschutzes nicht so gut wie die des Motors ist, wird der Hochspannungsstoß über den Motor geerdet, was zu Schäden in den Wicklungen führen kann, auch wenn ein Überspannungsschutz installiert wurde.

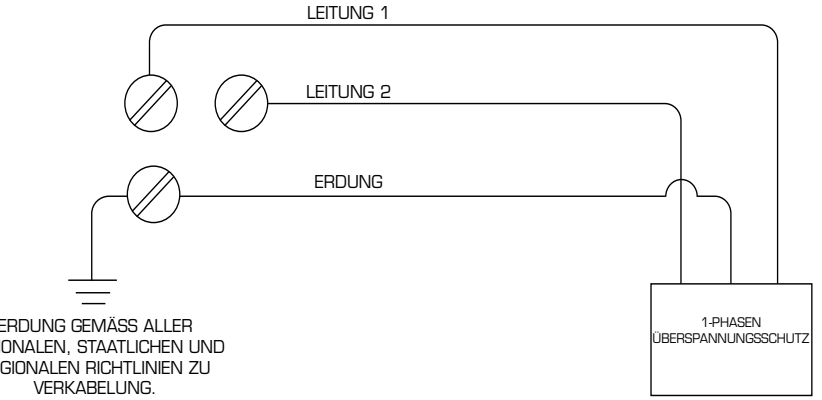
Um einen maximalen Motorschutz bieten zu können, sollte der Hochspannungsstoß über einen Überspannungsschutz richtig geerdet werden. Richtige Erdung bedeutet die Wasserschicht direkt unter der Erdoberfläche.

Verbindung des Überspannungsschutzes
Die besten Methoden zur Erdung

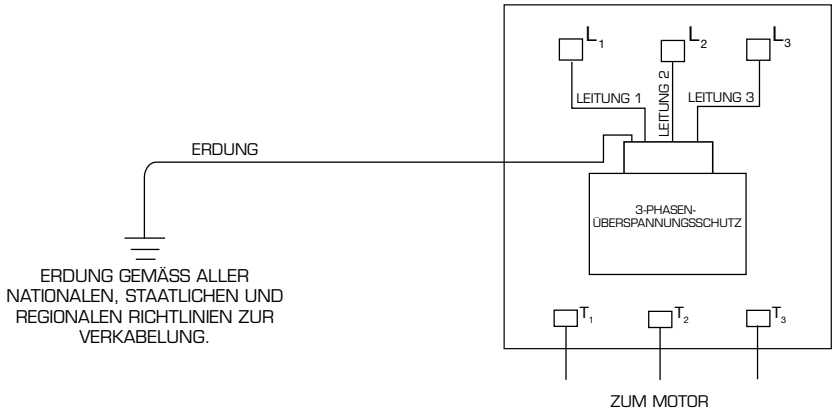
Die folgenden Diagramme zeigen die Verbindung des Überspannungsschutzes mit den untertauchbaren Spannungsleitungen des Unterwassermotors.

1-PHASEN

ANSCHLUSSPLATTE DES SCHALTKASTENS



3-PHASEN MAGNETISCHER STARTER



Die Leitung des Überspannungsschutzes muss komplett bis zur Wasserschicht Metall-an-Metall verbunden sein, gemäß den nationalen, staatlichen und regionalen Richtlinien zur Verkabelung. DIE ERDUNG DES ÜBERSPANNUNGSSCHUTZES ZUR VERSORGUNGSMASSE ODER ÜBER EINEN ERDUNGSSTAB BIETET NUR WENIG ODER ÜBERHAUPT KEINEN SCHUTZ FÜR DEN MOTOR.