

Die Magnetdosierpumpen Beta®/ 4, Beta®/ 5 gibt es als Ausführung für den Betrieb mit Kleinspannung.
 The solenoid-driven metering pumps Beta®/ 4, Beta®/ 5 are available as a version suitable for operation with extra-low voltage.

Elektrische Daten / Electrical data

Pumpentypen / Pump type:	Beta®/ 4	Beta®/ 5
Versorgungsspannung: Supply voltage:	12 ... 24 VDC -8/+24 % (Identcode M) / (ID code M)	24 VDC -15/+24 % (Identcode N) / (ID code N)
Nennleistung / Rated output:	17,4 W	24,4 W
Nennstrom (gemittelt bei 180 Hüb/en/min): Rated current (average at 180 strokes/min):	3,9 ... 1,9 A	2,5 A
Spitzenstrom / Peak current:	15,6 ... 2,7 A	11,7 A
Ruhestrom (kein Hub) / Quiescent current (no stroke):	32 ... 24 mA	24 mA
Sicherung* / Fuse*:	5 AT	5 AT

* 5 AT, 5x20 mm, Best.-Nr. 712028 / Order No. 712028

Installieren, elektrisch



WARNUNG

Die Kleinspannungspumpe darf aus Sicherheitsgründen nur an Schutzkleinspannung betrieben werden (SELV nach EN 60335-1)!



ACHTUNG

• Die Kleinspannungspumpe nicht an Spannungen > 30 V anschließen! Andernfalls wird die Pumpe zerstört.

HINWEIS

Falls die Versorgungsspannung an der Pumpe für eine zuverlässige Funktion nicht mehr ausreicht („Abschaltschwelle für Versorgung“), geht die Pumpe auf Störung. Falls die Versorgungsspannung wieder ausreicht, nimmt die Pumpe ihre Arbeit wieder auf.

Falls die Versorgungsspannung während eines Hubes zusammenbricht („Schwelle für Hubabbruch“), blinkt die Störmeldeanzeige zusätzlich. Abgebrochene Hübe zählt der Hubzähler nicht. Die Pumpenelektronik prüft hierbei die Versorgungsspannung periodisch („Wartezeit nach Hubabbruch“: 10 min). Falls die Versorgungsspannung ausreicht, nimmt die Pumpe ihre Arbeit wieder auf.

Falls die Versorgungsspannung eine weitere Schwelle unterschreitet, dann schaltet sich die Pumpe elektrisch komplett ab. Falls die Versorgungsspannung wieder ausreicht, erwacht die Pumpe und nimmt ihre Arbeit wieder auf.

Die programmierten Schwellen gelten für gängige Bleiakkus. ProMinent kann sie an die Kundenbedürfnisse anpassen.

Um Störungen gering zu halten, kurze Stromleitungen mit großem Querschnitt verwenden. Akkus mit kleinem Innenwiderstand verwenden.

Bei falscher Polung arbeitet die Pumpe nicht, da der Verpolschutz keinen Strom fließen lässt.

Electrical installation



WARNING

For safety reasons, the extra-low voltage pump may only be operated with safety extra-low voltage (in accordance with EN 60335-1)!



IMPORTANT

• Do not connect the extra-low voltage pump to voltages > 30 V! Otherwise the pump will be irreparably damaged.

NOTE

The pump will generate a fault („switch-off threshold for supply“) in the event that the supply voltage to the pump is insufficient to ensure reliable function. The pump will recommence operation as soon as the supply voltage is restored.

The alarm indicator flashes additionally if the supply voltage is interrupted during a stroke, („threshold for stroke abort“). Aborted strokes are not counted by the stroke counter. In doing so, the pump's electronic controller periodically checks the supply voltage („wait time after stroke abort“: 10 min). The pump will recommence operation if the supply voltage is sufficient.

The pump's electrical system will shut down completely in the event that the supply voltage undershoots another threshold. The pump will come out of standby mode and recommence operation as soon as sufficient supply voltage is restored.

The programmed thresholds apply to standard lead-acid batteries. ProMinent can match these to customer requirements.

Use short large-diameter power leads in order to minimise faults. Use batteries with low internal resistance.

If polarity is reversed, the pump will not operate as the polarity reversal protection facility will allow no current to flow.

Ergänzungsanleitung für ProMinent® Beta®/ 4, Beta®/ 5 Version b, Ausführung für Kleinspannung
Supplementary Instructions for ProMinent® Beta®/ 4, Beta®/ 5 version b, extra-low voltage version
Instructions de service complémentaires pour Beta®/ 4, Beta®/ 5 version b ProMinent® variante pour faible tension
Instrucciones complementarias para ProMinent® Beta®/ 4, Beta®/ 5 versión b, ejecución para baja tensión

Les pompes doseuses électromagnétiques Beta®/ 4, Beta®/ 5 existent en tant que variante pour un service sur faible tension.
Las bombas dosificadoras magnéticas Beta®/ 4, Beta®/ 5 están disponibles en ejecución para funcionamiento con baja tensión.

Données électriques / Datos eléctricos

Types de pompe / Tipos de bombas:	Beta®/ 4	Beta®/ 5
Tension d'alimentation : Tensión de alimentación:	12 ... 24 VDC -8/+24 % (code d'ident. M) / (Cód.ident M)	24 VDC -15/+24 % (code d'ident. N) / (Cód.ident N)
Puissance nominale / Potencia nominal:	17,4 W	24,4 W
Courant nominal (moyenne pour 180 imp./mn) : Corriente nominal (promedio en 180 carreras/min.):	3,9 ... 1,9 A	2,5 A
Courant de crête / Corriente cresta:	15,6 ... 2,7 A	11,7 A
Courant de repos (pas d'impulsion) : Corriente de reposo (ninguna carrera):	32 ... 24 mA	24 mA
Fusible* / Fusible*:	5 AT	5 AT

* 5 AT, 5x20 mm, n° de réf. 712028 / referencia 712028

Installation électrique



AVERTISSEMENT

Pour des raisons de sécurité, la pompe à faible tension peut exclusivement être utilisée sur une faible tension de protection (TBTS selon EN 60335-1)!



ATTENTION

• **Il est interdit de raccorder la pompe à faible tension à des tensions > 30 V ! Sinon, la pompe sera détruite.**

INFORMATION

En cas de tension d'alimentation insuffisante pour assurer un fonctionnement fiable de la pompe, (« Seuil de coupure d'alimentation ») celle-ci se met en mode défaut. Dès que la tension d'alimentation est de nouveau suffisante, la pompe se remet en marche.

Une panne d'alimentation en course (« Seuil pour interruption en course »), est en outre indiquée par le clignotement du voyant de défaut. Les courses interrompues ne sont pas comptabilisées par le compteur de courses. Le système électronique de la pompe vérifie alors périodiquement l'état de la tension d'alimentation (« Temps d'attente après interruption en course » : 10 minutes). Si la tension d'alimentation est suffisante, la pompe se remet en marche.

Dans le cas où la tension d'alimentation est passée sous un nouveau seuil, la pompe se met totalement hors tension. Dès que la tension d'alimentation est de nouveau suffisante, la pompe se réactive et se remet en marche.

Les seuils préprogrammés sont prévus pour des batteries au plomb usuelles. ProMinent peut adapter ceux-ci aux besoins de chacun de ses clients.

Il est recommandé d'utiliser des conducteurs électriques de faible longueur et de section importante. Utiliser des batteries à faible résistance interne.

En cas de mauvaise polarité, la pompe ne fonctionne pas étant donné que le dispositif de détrompage ne laisse pas passer de courant.

Instalación eléctrica



AVISO

¡La bomba de baja tensión sólo debe ser conectada a tensión baja de protección por motivos de seguridad (SELV según EN 60335-1)!



ATENCIÓN

• **¡No conectar la bomba de baja tensión a tensiones > 30 V! En caso contrario se destruirá la bomba.**

NOTA

Si la tensión de alimentación en la bomba ya no es suficiente para un funcionamiento fiable („Umbral de desconexión de la alimentación“), la bomba se pone en fallo. Si la tensión de alimentación vuelve a ser suficiente, la bomba vuelve a continuar su trabajo.

Si la tensión de alimentación cae durante una carrera („Umbral de interrupción de la carrera“), el indicador de aviso de fallo parpadea adicionalmente. Las carreras interrumpidas no son contadas por el contador de carreras. El dispositivo electrónico de la bomba verifica periódicamente la tensión de alimentación („Tiempo de espera tras la interrupción de la carrera“: 10 min). Si la tensión de alimentación es suficiente, la bomba vuelve a continuar su trabajo.

Si la tensión de alimentación desciende otro umbral más, la bomba se desconecta eléctricamente por completo. Si la tensión de alimentación vuelve a ser suficiente, la bomba despierta y vuelve a continuar su trabajo.

Los umbrales programados sirven para las baterías de plomo habituales. ProMinent puede adaptarlas a las necesidades del cliente.

Para mantener los fallos en un mínimo, utilice cables de corriente cortos con sección grande. Utilice baterías con una resistencia interna pequeña.

Con polaridad errónea la bomba no trabaja, ya que la protección contra cambio de la polaridad no deja pasar la corriente.