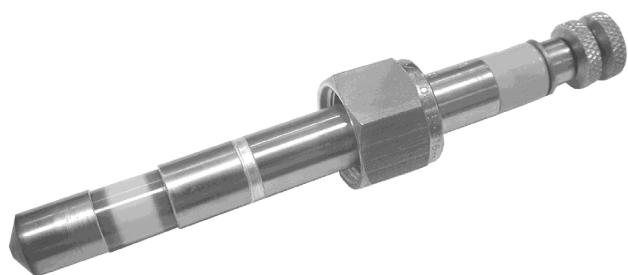


Pressure Equipment Directive: Safety Instructions



- F** Consignes de sécurité (PED)
- D** Sicherheitshinweis (PED)
- S** Säkerhetsinformation (PED)
- E** Información seguridad (PED)
- NL** Veiligheidsinformatie (PED)
- IT** Informazioni per la Sicurezza (PED)
- FIN** Turvallisuusohjeet (PED)
- GR** Πληροφορίες ασφαλείας (PED)
- DK** Sikkerheds information (PED)
- PL** Instrukcja bezpiecze stwa (PED)
- PT** Informação de segurança (PED)



Hydrastep 2468 Steam/Water Level Detection System (120 Bar Water Columns)

1. General information applicable to the complete system.

- 1.1 Under the Pressure Equipment Directive these products can be defined as safety accessories if used for that purpose and not only as level indication. If used for safety purposes, it is the responsibility of the user / installer to assess the suitability of the product in the pressure equipment or system in which it is used.
- 1.2 These safety instructions are to be used in conjunction with the Hydrastep Operating Manual. Suitably trained personnel shall carry out the installation, both mechanical and electrical, in accordance with the applicable local and national regulations and codes of practice for each discipline.
- 1.3 Safe working practices for the media and process concerned are followed during the installation and maintenance of the equipment.
- 1.4 If the equipment is likely to come into contact with aggressive substances, it is the responsibility of the user to take suitable precautions that prevent it from being adversely affected, thus ensuring that the type of protection, both mechanical and electrical, are not compromised.
- 1.5 The equipment, both mechanical and electrical, must not be used as a support for other equipment or personnel.
- 1.6 Both the mechanical and electrical content of the system must be protected from impact.

2. Pressure bearing fabrications and parts

- 2.1 All piping connections must conform to the local and national regulations and codes of practice.
- 2.2 The materials of construction must be suitable for the application. See Hydrastep Operating Manual.
- 2.3 The pressure and temperature limits for this equipment are not exceeded, if necessary by the use of suitable safety accessories. See Hydrastep Operating Manual.
- 2.4 Regular inspection for corrosion and wear are carried out, both internal and external.
- 2.5 The installed water column is correctly mounted with hangars, etc. to ensure the mounting pipework is not bearing support loads applied by the water column weight. See Hydrastep Operating Manual.
- 2.6 All sizes of this product are designed and manufactured to comply with modules B+D of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU. They carry a CE mark and have a Declaration of Conformance to show compliance with the directive.
- 2.7 This product is designed for use with liquids within Group 2.
- 2.8 Personnel are protected from burns by guards fitted to the equipment and limited access. Where practicable the equipment may be thermally lagged to increase efficiency. Allow time to cool prior to carrying out maintenance operations. It is recommended that HOT notices are fitted in the vicinity of the water column installation.
- 2.9 Sensing electrodes must not be fitted until all installation work and final pre commissioning checks are carried out. Do not remove blanking plugs until electrodes are fitted.
- 2.10 Electrodes must be fitted with new gaskets of the correct type if removed for maintenance or replacement. See Hydrastep Operating Manual for details.
- 2.11 The user should not repair this equipment but general maintenance can be applied as described within the Hydrastep Operating Manual.
- 2.12 The electronic level gauge is only to be used with equipment that operates on water / steam that has a suitable water purity control. See Hydrastep Operating Manual for water chemistry thresholds.

3. Electronic equipment.

- 3.1 Wiring diagrams as shown within the instrument manual detail the wiring connections. Note that all wiring must conform to the local and national regulations and codes of practice.
- 3.2 The product and associated wiring must be protected from fire.
- 3.3 The user should not repair this equipment but general maintenance can be applied as described within the Hydrastep Operating Manual.



Hydrastep 2468 Steam/Water Level Detection System (210 Bar Water Columns)

1. General information applicable to the complete system.

- 1.1 Under the Pressure Equipment Directive these products can be defined as safety accessories if used for that purpose and not only as level indication. If used for safety purposes, it is the responsibility of the user / installer to assess the suitability of the product in the pressure equipment or system in which it is used.
- 1.2 These safety instructions are to be used in conjunction with the Hydrastep Operating Manual. Suitably trained personnel shall carry out the installation, both mechanical and electrical, in accordance with the applicable local and national regulations and codes of practice for each discipline.
- 1.3 Safe working practices for the media and process concerned are followed during the installation and maintenance of the equipment.
- 1.4 If the equipment is likely to come into contact with aggressive substances, it is the responsibility of the user to take suitable precautions that prevent it from being adversely affected, thus ensuring that the type of protection, both mechanical and electrical, are not compromised.
- 1.5 The equipment, both mechanical and electrical, must not be used as a support for other equipment or personnel.
- 1.6 Both the mechanical and electrical content of the system must be protected from impact.

2. Pressure bearing fabrications and parts

- 2.1 All piping connections must conform to the local and national regulations and codes of practice.
- 2.2 The materials of construction must be suitable for the application. See Hydrastep Operating Manual.
- 2.3 The pressure and temperature limits for this equipment are not exceeded, if necessary by the use of suitable safety accessories. See Hydrastep Operating Manual.
- 2.4 Regular inspection for corrosion and wear are carried out, both internal and external.
- 2.5 The installed water column is correctly mounted with hangars, etc. to ensure the mounting pipework is not bearing support loads applied by the water column weight. See Hydrastep Operating Manual.
- 2.6 All sizes of this product are designed and manufactured to comply with modules B+D of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU. They carry a CE mark and have a Declaration of Conformance to show compliance with the directive.
- 2.7 This product is designed for use with liquids within Group 2.
- 2.8 Personnel are protected from burns by guards fitted to the equipment and limited access. Where practicable the equipment may be thermally lagged to increase efficiency. Allow time to cool prior to carrying out maintenance operations. It is recommended that HOT notices are fitted in the vicinity of the water column installation.
- 2.9 Sensing electrodes must not be fitted until all installation work and final pre commissioning checks are carried out. Do not remove blanking plugs until electrodes are fitted.
- 2.10 The user should not repair this equipment but general maintenance can be applied as described within the Hydrastep Operating Manual.
- 2.11 The electronic level gauge is only to be used with equipment that operates on water / steam that has a suitable water purity control. See Hydrastep Operating Manual for water chemistry thresholds.

3. Electronic equipment.

- 3.1 Wiring diagrams as shown within the instrument manual detail the wiring connections. Note that all wiring must conform to the local and national regulations and codes of practice.
- 3.2 The product and associated wiring must be protected from fire.
- 3.3 The user should not repair this equipment but general maintenance can be applied as described within the Hydrastep Operating Manual.



Hydrastep 2468 Steam/Water Level Detection System (Supercritical Applications, 300 Bar Water Columns)

1. General information applicable to the complete system.

- 1.1 Under the Pressure Equipment Directive these products can be defined as safety accessories if used for that purpose and not only as level indication. If used for safety purposes, it is the responsibility of the user / installer to assess the suitability of the product in the pressure equipment or system in which it is used.
- 1.2 These safety instructions are to be used in conjunction with the Hydrastep Operating Manual. Suitably trained personnel shall carry out the installation, both mechanical and electrical, in accordance with the applicable local and national regulations and codes of practice for each discipline.
- 1.3 Safe working practices for the media and process concerned are followed during the installation and maintenance of the equipment.
- 1.4 If the equipment is likely to come into contact with aggressive substances, it is the responsibility of the user to take suitable precautions that prevent it from being adversely affected, thus ensuring that the type of protection, both mechanical and electrical, are not compromised.
- 1.5 The equipment, both mechanical and electrical, must not be used as a support for other equipment or personnel.
- 1.6 Both the mechanical and electrical content of the system must be protected from impact.

2. Pressure bearing fabrications and parts.

- 2.1 All piping connections must conform to the local and national regulations and codes of practice.
- 2.2 The materials of construction must be suitable for the application. See Hydrastep Operating Manual.
- 2.3 The pressure and temperature limits for this equipment are not exceeded, if necessary by the use of suitable safety accessories. See Hydrastep Operating Manual.
- 2.4 Regular inspection for corrosion and wear are carried out, both internal and external.
- 2.5 The installed water column is correctly mounted with hangars, etc. to ensure the mounting pipework is not bearing support loads applied by the water column weight. See Hydrastep Operating Manual.
- 2.6 All sizes of this product are designed and manufactured to comply with modules B+D of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU. They carry a CE mark and have a Declaration of Conformance to show compliance with the directive.
- 2.7 This product is designed for use with liquids within Group 2.
- 2.8 Personnel are protected from burns by guards fitted to the equipment and limited access. Where practicable the equipment may be thermally lagged to increase efficiency. Allow time to cool prior to carrying out maintenance operations. This hazard is extremely important where supercritical installations are operating at the maximum temperature of 560°C. It is recommended that HOT notices are fitted in the vicinity of the water column installation.
- 2.9 Sensing electrodes must not be fitted until all installation work and final pre commissioning checks are carried out. Do not remove blanking plugs until electrodes are fitted.
- 2.10 The user should not repair this equipment but general maintenance can be applied as described within the Hydrastep Operating Manual.
- 2.11 The electronic level gauge is only to be used with equipment that operates on water / steam that has a suitable water purity control. See Hydrastep Operating Manual for water chemistry thresholds.

3. Electronic equipment.

- 3.1 Wiring diagrams as shown within the instrument manual detail the wiring connections. Note that all wiring must conform to the local and national regulations and codes of practice.
- 3.2 The product and associated wiring must be protected from fire.
- 3.3 The user should not repair this equipment but general maintenance can be applied as described within the Hydrastep Operating Manual.



Système électronique Hydrastep de détection du niveau d'eau / vapeur. (120 Colonnes de barre d'eau)

1. Informations générales applicables au système complet.

- 1.1 Aux termes de la Directive d'équipement de pression ces produits peuvent être définis comme étant des accessoires de sûreté si utilisés dans ce but et non seulement en tant que de niveau indication. Si utilisés pour la sûreté, c'est la responsabilité de l'utilisateur / installateur d'évaluer la convenance du produit dans l'équipement ou le système de pression dans lequel il est employé.
- 1.2 Ces instructions de sûreté doivent être employées en même temps que le manuel d'opération de Hydrastep. Le personnel convenablement qualifié effectuera l'installation, mécanique et électrique, selon les règlements applicables et les recueils d'instructions locaux et nationaux pour chaque discipline.
- 1.3 Des méthodes de travail sûres pour les médias et le processus concerné sont suivis pendant l'installation et l'entretien de l'équipement.
- 1.4 Si l'équipement est susceptible d'entrer en contact avec des substances agressives, c'est la responsabilité de l'utilisateur de prendre les précautions appropriées qui l'empêchent d'être compromis, de ce fait s'assurant que le type de protection, mécanique et électrique, ne sont pas compromis.
- 1.5 L'équipement, mécanique et électrique, ne doit pas être employé comme appui pour autre équipement ou personnel.
- 1.6 La teneur mécanique et électrique du système doit être protégée contre l'impact.

2. Fabrications et pièces de roulement de pression.

- 2.1 Tous les raccordements sifflants de tuyaux doivent se conformer aux règlements et aux recueils d'instructions locaux et nationaux.
- 2.2 Les matériaux de construction doivent convenir à l'application. Voir le manuel d'opération d'Hydrastep.
- 2.3 Les limites de pression et de température pour cet équipement ne sont pas dépassées, au besoin par l'utilisation des accessoires appropriés de sûreté. Voir le manuel d'opération d'Hydrastep.
- 2.4 L'inspection régulière, interne et externe, pour la corrosion et l'usage sont effectués.
- 2.5 La tuyauterie installée est correctement montée avec des hangars, etc. pour assurer que la tuyauterie de support de l'assemblage ne soutienne des charges de support de roulement appliquées par le poids de la tuyauterie. Voir le manuel d'opération d'Hydrastep.
- 2.6 Toutes les tailles de ce produit sont conçues et fabriquées pour être conformes aux modules B+D de la Directive 2014/68/UE sur l'équipement de pression. Elles portent une marque de la CE et ont une déclaration de conformité pour montrer la conformité à la Directive.
- 2.7 Ce produit est conçu pour l'usage avec des liquides dans le groupe 2.
- 2.8 Le personnel est protégé contre les brûlures par des dispositifs protecteurs adaptés à l'équipement et à l'accès limité. Lorsque faisable l'équipement peut être thermiquement traité pour augmenter l'efficacité. Accordez un certain temps pour refroidir avant des opérations d'entretien de mise en œuvre. Ce risque est extrêmement important où l'opération est à la température maximale. On lui recommande que des notices CHAUDES soient adaptées à proximité de l'installation de la tuyauterie.
- 2.9 Des électrodes détecteurs ne doivent pas être adaptés jusqu'à ce que tout le travail d'installation et la finale commissionnant pré des contrôles sont effectués. N'enlevez pas les prises masquantes jusqu'à ce que des électrodes soient adaptées.
- 2.10 Les électrodes doivent être équipés de nouvelles garnitures appropriées si enlevés en cas d'entretien ou de remplacement. Voir le manuel d'opération d'Hydrastep pour toutes précisions.
- 2.11 L'utilisateur ne devrait pas réparer cet équipement mais l'entretien général peut être appliqué comme décrit dans le manuel d'opération d'Hydrastep.
- 2.12 Le système électronique de détection de vapeur / eau doit être employé seulement avec l'équipement qui opère l'eau / vapeur qui a une commande appropriée de pureté d'eau. Voir le manuel d'opération d'Hydrastep pour les limites de propriétés chimiques de l'eau.

3. Équipement électronique.

- 3.1 Diagrammes de câblage comme indiqué dans le manuel d'instrument détaille les raccordements de câblage. Notez que tout le câblage doit se conformer aux règlements et aux recueils d'instructions locaux et nationaux.
- 3.2 Le produit et le câblage associés doivent être protégés contre tout incendie.
- 3.3 L'utilisateur ne devrait pas réparer cet équipement mais l'entretien général peut être appliqué comme décrit dans le manuel d'opération d'Hydrastep.



Système électronique Hydrastep de détection du niveau d'eau / vapeur. (210 Colonnes de barre d'eau)

1. Informations générales applicables au système complet.

- 1.1 Aux termes de la Directive sur l'équipement de pression ces produits peuvent être définis comme étant des accessoires de sûreté si utilisés dans ce but et non seulement en tant que niveau d'indication. Si utilisés pour la sûreté, c'est la responsabilité de l'utilisateur / installateur d'évaluer la convenance du produit dans l'équipement ou le système de pression dans lequel il est employé.
- 1.2 Ces instructions de sûreté doivent être employées en même temps que le manuel d'opération de Hydrastep. Le personnel convenablement qualifié effectuera l'installation, mécanique et électrique, selon les règlements applicables et les recueils d'instructions locaux et nationaux pour chaque discipline.
- 1.3 Des méthodes de travail sûres pour les médias et le processus concerné sont suivis pendant l'installation et l'entretien de l'équipement.
- 1.4 Si l'équipement est susceptible d'entrer en contact avec des substances agressives, c'est la responsabilité de l'utilisateur de prendre les précautions appropriées qui l'empêchent d'être compromis, de ce fait s'assurant que le type de protection, mécanique et électrique, ne sont pas compromis.
- 1.5 L'équipement, mécanique et électrique, ne doit pas être employé comme appui pour autre équipement ou personnel.
- 1.6 La teneur mécanique et électrique du système doit être protégée contre l'impact.

2. Fabrications et pièces de roulement de pression.

- 2.1 Tous les raccordements de tuyaux doivent se conformer aux règlements et aux recueils d'instructions locaux et nationaux.
- 2.2 Les matériaux de construction doivent convenir à l'application. Voir le manuel d'opération de Hydrastep.
- 2.3 Les limites de pression et de température pour cet équipement ne sont pas dépassées, au besoin par l'utilisation des accessoires appropriés de sûreté. Voir le manuel d'opération de Hydrastep.
- 2.4 L'inspection régulière, interne et externe, pour la corrosion et l'usage sont effectués.
- 2.5 La colonne installée de l'eau est correctement montée avec des hangars, etc. pour assurer que la tuyauterie de support de l'assemblage ne soutienne des charges de support de roulement appliquées par le poids de colonne de l'eau. Voir le manuel d'opération de Hydrastep.
- 2.6 Toutes les tailles de ce produit sont conçues et fabriquées pour être conformes aux modules B+d de la Directive 2014/68/UE sur l'équipement de pression. Elles portent une marque de la CE et ont une déclaration de conformité pour démontrer la conformité à la Directive.
- 2.7 Ce produit est conçu pour l'usage avec des liquides dans le groupe 2.
- 2.8 Le personnel est protégé contre les brûlures par des dispositifs protecteurs adaptés à l'équipement et à l'accès limité. Lorsque faisable l'équipement peut être thermiquement retardé pour augmenter l'efficacité. Accordez un certain temps pour refroidir avant d'effectuer des opérations d'entretien. Il est conseillé que des notices avec la mention CHAUD soient installées à proximité de l'installation de la colonne d'eau.
- 2.9 Des électrodes détecteurs ne doivent pas être adaptées jusqu'à ce que tout le travail d'installation et les contrôles de pré-installation finale soient effectués. N'enlevez pas les prises masquantes jusqu'à ce que des électrodes soient adaptées.
- 2.10 L'utilisateur ne devrait pas réparer cet équipement mais l'entretien général peut être appliqué comme décrit dans le manuel d'opération de Hydrastep.
- 2.11 L'indicateur de niveau électronique doit être employé seulement avec l'équipement qui fonctionne à eau / vapeur avec une commande appropriée de pureté d'eau. Voir le manuel d'opération de Hydrastep pour les limites de propriétés chimiques de l'eau.

3. Équipement électronique.

- 3.1 Diagrammes de câblage comme indiqué dans le manuel d'instrument détaille les raccordements de câblage. Notez que tout le câblage doit se conformer aux règlements et aux recueils d'instructions locaux et nationaux.
- 3.2 Le produit et le câblage associés doivent être protégés contre le feu.
- 3.3 L'utilisateur ne devrait pas réparer cet équipement mais l'entretien général peut être appliqué comme décrit dans le manuel d'opération de Hydrastep.



Système électronique Hydrastep de détection du niveau d'eau / vapeur. (Conditions supercritiques, 300 Colonnes de barre d'eau)

1. Informations générales applicables au système complet.

- 1.1 Aux termes de la Directive d'équipement de pression ces produits peuvent être définis comme étant des accessoires de sûreté si utilisés dans ce but et non seulement en tant que de niveau indication. Si utilisés pour la sûreté, c'est la responsabilité de l'utilisateur / installateur d'évaluer la convenance du produit dans l'équipement ou le système de pression dans lequel il est employé.
- 1.2 Ces instructions de sûreté doivent être employées en même temps que le manuel d'opération de Hydrastep. Le personnel convenablement qualifié effectuera l'installation, mécanique et électrique, selon les règlements applicables et les recueils d'instructions locaux et nationaux pour chaque discipline.
- 1.3 Des méthodes de travail sûres pour les médias et le processus concerné sont suivis pendant l'installation et l'entretien de l'équipement.
- 1.4 Si l'équipement est susceptible d'entrer en contact avec des substances agressives, c'est la responsabilité de l'utilisateur de prendre les précautions appropriées qui l'empêchent d'être compromis, de ce fait s'assurant que le type de protection, mécanique et électrique, ne sont pas compromis.
- 1.5 L'équipement, mécanique et électrique, ne doit pas être employé comme appui pour autre équipement ou personnel.
- 1.6 La teneur mécanique et électrique du système doit être protégée contre l'impact.

2. Fabrications et pièces de roulement de pression.

- 2.1 Tous les raccordements sifflants de tuyaux doivent se conformer aux règlements et aux recueils d'instructions locaux et nationaux.
- 2.2 Les matériaux de construction doivent convenir à l'application. Voir le manuel d'opération d'Hydrastep.
- 2.3 Les limites de pression et de température pour cet équipement ne sont pas dépassées, au besoin par l'utilisation des accessoires appropriés de sûreté. Voir le manuel d'opération d'Hydrastep.
- 2.4 L'inspection régulière, interne et externe, pour la corrosion et l'usage sont effectués,.
- 2.5 La tuyauterie installée est correctement montée avec des hangars, etc. pour assurer que la tuyauterie de support de l'assemblage ne soutienne des charges de support de roulement appliquées par le poids de la tuyauterie. Voir le manuel d'opération d'Hydrastep.
- 2.6 Toutes les tailles de ce produit sont conçues et fabriquées pour être conformes aux modules B+D de la Directive 2014/68/UE sur l'équipement de pression. Elles portent une marque de la CE et ont une déclaration de conformité pour montrer la conformité à la Directive.
- 2.7 Ce produit est conçu pour l'usage avec des liquides dans le groupe 2.
- 2.8 Le personnel est protégé contre les brûlures par des dispositifs protecteurs adaptés à l'équipement et à l'accès limité. Lorsque faisable l'équipement peut être thermiquement traîné pour augmenter l'efficacité. Accordez un certain temps pour refroidir avant des opérations d'entretien de mise en oeuvre. Ce risque est extrêmement important où l'opération est à la température maximale. On lui recommande que des notices CHAUDES soient adaptées à proximité de l'installation de la tuyauterie.
- 2.9 Des électrodes détecteurs ne doivent pas être adaptés jusqu' à ce que tout le travail d'installation et la finale commissionnant pré des contrôles sont effectués. N'enlevez pas les prises masquantes jusqu'à ce que des électrodes soient adaptées.
- 2.10 L'utilisateur ne devrait pas réparer cet équipement mais l'entretien général peut être appliqué comme décrit dans le manuel d'opération d'Hydrastep.
- 2.11 Le système électronique de détection de vapeur / eau doit être employé seulement avec l'équipement qui opère l'eau / vapeur qui a une commande appropriée de pureté d'eau. Voir le manuel d'opération d'Hydrastep pour les limites de propriété chimiques de l'eau.

3. Équipement électronique.

- 3.1 Diagrammes de câblage comme indiqué dans le manuel d'instrument détaille les raccordements de câblage. Notez que tout le câblage doit se conformer aux règlements et aux recueils d'instructions locaux et nationaux.
- 3.2 Le produit et le câblage associés doivent être protégés contre tout incendie.
- 3.3 L'utilisateur ne devrait pas réparer cet équipement mais l'entretien général peut être appliqué comme décrit dans le manuel d'opération d'Hydrastep.



Hydrastep elektronisches Dampf- /Wasserstandmeldesystem (120 Bar Wassersäulen)

1. Allgemeine Informationen hinsichtlich des gesamten Systems.

- 1.1 Gemäß der Richtlinie über Druckeinrichtungen können diese Produkte als Sicherheitszubehör definiert werden, wenn sie zu diesem Zweck und nicht nur als Wasserstandsanzeige verwendet werden. Wenn sie für Sicherheitszwecke verwendet werden, ist es die Verantwortung des Benutzers/Installierers, die Eignung des Produkts für die Druckeinrichtung oder das System in der/dem es verwendet wird, festzustellen.
- 1.2 Diese Sicherheitsvorschriften sind in Verbindung mit der Hydrastep Gebrauchsanleitung zu benutzen. Sowohl die mechanische als auch elektrische Installation ist nur von angemessen ausgebildetem Personal in Übereinstimmung mit den jeweiligen lokalen und nationalen Vorschriften und Verfahrensregeln der jeweiligen Disziplin auszuführen.
- 1.3 Sichere Arbeitsverfahren für die verwendeten Werkzeuge und Prozesse sind während der Installation und für die Wartung der Anlage anzuwenden.
- 1.4 Falls vorauszusehen ist, dass die Anlage mit aggressiven Substanzen in Berührung kommen könnte, ist der Benutzer dafür verantwortlich, geeignete Sicherheitsmaßnahmen zu treffen, um zu verhindern, dass sie nachteilig beeinflusst wird und damit sicherzustellen, dass die Art des Schutzes, sowohl mechanisch, als auch elektrisch, nicht beeinträchtigt wird.
- 1.5 Die Anlage, d.h. deren mechanische oder elektrische Teile, dürfen nicht als Abstützung für andere Ausrüstung oder Personal benutzt werden.
- 1.6 Sowohl die mechanischen als auch die elektrischen Bestandteile des Systems müssen gegen Aufprall geschützt werden.

2. Drucktragende Konstruktion und Teile.

- 2.1 Alle Rohrverbindungen unterliegen den jeweiligen lokalen und nationalen Vorschriften und Verfahrensregeln.
- 2.2 Die Konstruktionsmaterialien müssen für die Anwendung geeignet sein. Siehe Hydrastep Betriebsanleitung.
- 2.3 Die Druck- und Temperaturgrenzen für diese Einrichtung sind nicht zu überschreiten, wenn nötig, muss das durch Einsatz von geeignetem Sicherheitszubehör gewährleistet werden. Siehe Hydrastep Betriebsanleitung.
- 2.4 Regelmäßige Überprüfung auf Korrosion und Abnutzung sind sowohl inwendig als auch äußerlich durchzuführen.
- 2.5 Die installierte Wassersäule ist korrekt zu montieren, mit Halterungen usw., um zu gewährleisten, dass die Montageverrohrung keine Auflast durch das Gewicht der Wassersäule tragen muss. Siehe Hydrastep Betriebsanleitung.
- 2.6 Alle Größen dieses Produkts sind gemäß den Modulen B+D der Richtlinie über Druckeinrichtungen 2014/68/EU konzipiert und hergestellt. Sie tragen das CE Zeichen und haben zudem eine Konformitätserklärung, um die Übereinstimmung mit der Richtlinie zu belegen.
- 2.7 Dieses Produkt ist für den Gebrauch mit Flüssigkeiten innerhalb der Gruppe 2 ausgelegt.
- 2.8 Personal wird durch Schutzvorrichtungen an der Anlage und begrenzten Zutritt vor Verbrennungen geschützt. Wo immer möglich kann die Anlage wärmeisoliert werden, um die Effizienz zu erhöhen. Vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten muss genug Zeit zum Abkühlen gelassen werden. Es wird empfohlen, dass Hitzewarnschilder in der Nähe der Wassersäuleninstallation angebracht werden.
- 2.9 Fühlerelektroden dürfen nicht angebracht werden bis alle Installationsarbeiten und alle abschließenden Prüfungen vor Inbetriebnahme durchgeführt worden sind. Verschlussstopfen dürfen nicht entfernt werden, bevor die Elektroden angebracht werden.
- 2.10 Elektroden müssen mit neuen Dichtungen des korrekten Typs versehen werden, wenn sie zu Wartungszwecken oder zum Auswechseln herausgenommen werden. Einzelheiten sind in der Hydrastep Betriebsanleitung zu finden.
- 2.11 Benutzer sollten die Einrichtung nicht reparieren, aber allgemeine Wartung, wie in der Hydrastep Betriebsanleitung beschrieben, kann durchgeführt werden.
- 2.12 Die elektronische Wasserstandsanzeige darf nur mit Einrichtungen benutzt werden, die mit Wasser/Dampf operieren, das/der eine geeignete Wasserreinheitskontrolle hat. Siehe Hydrastep Betriebsanleitung für Wasserchemie-Schwellwerte.

3. Elektronische Ausrüstung.

- 3.1 In der Instrumentenbetriebsanleitung abgebildete Schaltpläne zeigen die Verdrahtung. Es muss berücksichtigt werden, dass die gesamte Verdrahtung den jeweiligen lokalen und nationalen Vorschriften und Verfahrensregeln entsprechen muss.
- 3.2 Das Produkt und die damit verbundene Verdrahtung ist vor Feuer zu schützen.
- 3.3 Benutzer sollten diese Ausrüstung nicht reparieren, aber allgemeine Wartung, wie in der Hydrastep Betriebsanleitung beschrieben, kann durchgeführt werden.



Hydrastep elektronisches Dampf- /Wasserstandmeldesystem (210 Bar Wassersäulen)

1. Allgemeine Informationen hinsichtlich des gesamten Systems.

- 1.1 Gemäß der Richtlinie über Druckeinrichtungen können diese Produkte als Sicherheitszubehör definiert werden, wenn sie zu diesem Zweck und nicht nur als Wasserstandsanzeige verwendet werden. Wenn sie für Sicherheitszwecke verwendet werden, ist es die Verantwortung des Benutzers/Installierers, die Eignung des Produkts für die Druckeinrichtung oder das System in der/dem es verwendet wird, festzustellen.
- 1.2 Diese Sicherheitsvorschriften sind in Verbindung mit der Hydrastep Gebrauchsanleitung zu benutzen. Sowohl die mechanische als auch elektrische Installation ist nur von angemessen ausgebildetem Personal in Übereinstimmung mit den jeweiligen lokalen und nationalen Vorschriften und Verfahrensregeln der jeweiligen Disziplin auszuführen.
- 1.3 Sichere Arbeitsverfahren für die verwendeten Werkzeuge und Prozesse sind während der Installation und für die Wartung der Anlage anzuwenden.
- 1.4 Falls vorzusehen ist, dass die Anlage mit aggressiven Substanzen in Berührung kommen könnte, ist der Benutzer dafür verantwortlich, geeignete Sicherheitsmaßnahmen zu treffen, um zu verhindern, dass sie nachteilig beeinflusst wird und damit sicherzustellen, dass die Art des Schutzes, sowohl mechanisch, als auch elektrisch, nicht beeinträchtigt wird.
- 1.5 Die Anlage, d.h. deren mechanische oder elektrische Teile, dürfen nicht als Abstützung für andere Ausrüstung oder Personal benutzt werden.
- 1.6 Sowohl die mechanischen als auch die elektrischen Bestandteile des Systems müssen gegen Aufprall geschützt werden.

2. Drucktragende Konstruktion und Teile

- 2.1 Alle Rohrverbindungen unterliegen den jeweiligen lokalen und nationalen Vorschriften und Verfahrensregeln.
- 2.2 Die Konstruktionsmaterialien müssen für die Anwendung geeignet sein. Siehe Hydrastep Betriebsanleitung.
- 2.3 Die Druck- und Temperaturgrenzen für diese Einrichtung sind nicht zu überschreiten, wenn nötig, muss das durch Einsatz von geeignetem Sicherheitszubehör gewährleistet werden. Siehe Hydrastep Betriebsanleitung.
- 2.4 Regelmäßige Überprüfung auf Korrosion und Abnutzung sind sowohl inwendig als auch äußerlich durchzuführen.
- 2.5 Die installierte Wassersäule ist korrekt zu montieren, mit Halterungen usw., um zu gewährleisten, dass die Montageverrohrung keine Auflast durch das Gewicht der Wassersäule tragen muss. Siehe Hydrastep Betriebsanleitung.
- 2.6 Alle Größen dieses Produkts sind gemäß den Modulen B+D der Richtlinie über Druckeinrichtungen 2014/68/EU konzipiert und hergestellt. Sie tragen das CE Zeichen und haben zudem eine Konformitätserklärung, um die Übereinstimmung mit der Richtlinie zu belegen.
- 2.7 Dieses Produkt ist für den Gebrauch mit Flüssigkeiten innerhalb der Gruppe 2 ausgelegt.
- 2.8 Personal wird durch Schutzvorrichtungen an der Anlage und begrenzten Zutritt vor Verbrennungen geschützt. Wo immer möglich kann die Anlage wärmeisoliert werden, um die Effizienz zu erhöhen. Vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten muss genug Zeit zum Abkühlen gelassen werden. Es wird empfohlen, dass Hitzewarnschilder in der Nähe der Wassersäuleninstallation angebracht werden.
- 2.9 Fühlerelektroden dürfen nicht angebracht werden bis alle Installationsarbeiten und alle abschließenden Prüfungen vor Inbetriebnahme durchgeführt worden sind. Verschlussstopfen dürfen nicht entfernt werden, bevor die Elektroden angebracht werden.
- 2.10 Benutzer sollten die Einrichtung nicht reparieren, aber allgemeine Wartung, wie in der Hydrastep Betriebsanleitung beschrieben, kann durchgeführt werden.
- 2.11 Die elektronische Wasserstandsanzeige darf nur mit Einrichtungen benutzt werden, die mit Wasser/Dampf operieren, das/der eine geeignete Wasserreinheitskontrolle hat. Siehe Hydrastep Betriebsanleitung für Wasserchemie-Schwellwerte.

3. Elektronische Ausrüstung.

- 3.1 In der Instrumentenbetriebsanleitung abgebildete Schaltpläne zeigen die Verdrahtung. Es muss berücksichtigt werden, dass die gesamte Verdrahtung den jeweiligen lokalen und nationalen Vorschriften und Verfahrensregeln entsprechen muss.
- 3.2 Das Produkt und die damit verbundene Verdrahtung ist vor Feuer zu schützen.
- 3.3 Benutzer sollten diese Ausrüstung nicht reparieren, aber allgemeine Wartung, wie in der Hydrastep Betriebsanleitung beschrieben, kann durchgeführt werden.



Hydrastep elektronisches Dampf- /Wasserstandmeldesystem (Überkritische Anwendungen, 300 Bar Wassersäulen)

1. Allgemeine Informationen hinsichtlich des gesamten Systems.

- 1.1 Gemäß der Richtlinie über Druckeinrichtungen können diese Produkte als Sicherheitszubehör definiert werden, wenn sie zu diesem Zweck und nicht nur als Wasserstandsanzeige verwendet werden. Wenn sie für Sicherheitszwecke verwendet werden, ist es die Verantwortung des Benutzers/Installierers, die Eignung des Produkts für die Druckeinrichtung oder das System in der/dem es verwendet wird, festzustellen.
- 1.2 Diese Sicherheitsvorschriften sind in Verbindung mit der Hydrastep Gebrauchsanleitung zu benutzen. Sowohl die mechanische als auch elektrische Installation ist nur von angemessen ausgebildetem Personal in Übereinstimmung mit den jeweiligen lokalen und nationalen Vorschriften und Verfahrensregeln der jeweiligen Disziplin auszuführen.
- 1.3 Sichere Arbeitsverfahren für die verwendeten Werkzeuge und Prozesse sind während der Installation und für die Wartung der Anlage anzuwenden.
- 1.4 Falls vorauszusehen ist, dass die Anlage mit aggressiven Substanzen in Berührung kommen könnte, ist der Benutzer dafür verantwortlich, geeignete Sicherheitsmaßnahmen zu treffen, um zu verhindern, dass sie nachteilig beeinflusst wird und damit sicherzustellen, dass die Art des Schutzes, sowohl mechanisch, als auch elektrisch, nicht beeinträchtigt wird.
- 1.5 Die Anlage, d.h. deren mechanische oder elektrische Teile, dürfen nicht als Abstützung für andere Ausrüstung oder Personal benutzt werden.
- 1.6 Sowohl die mechanischen als auch die elektrischen Bestandteile des Systems müssen gegen Aufprall geschützt werden.

2. Drucktragende Konstruktion und Teile.

- 2.1 Alle Rohrverbindungen unterliegen den jeweiligen lokalen und nationalen Vorschriften und Verfahrensregeln.
- 2.2 Die Konstruktionsmaterialien müssen für die Anwendung geeignet sein. Siehe Hydrastep Betriebsanleitung.
- 2.3 Die Druck- und Temperaturgrenzen für diese Ausrüstung sind nicht zu überschreiten; wenn nötig, muss das durch Einsatz von geeignetem Sicherheitszubehör gewährleistet werden. Siehe Hydrastep Betriebsanleitung.
- 2.4 Regelmäßige Überprüfung auf Korrosion und Abnutzung sind sowohl inwendig als auch äußerlich durchzuführen.
- 2.5 Die installierte Wassersäule ist korrekt zu montieren, mit Halterungen usw., um zu gewährleisten, dass die Montageverrohrung keine Auflast durch das Gewicht der Wassersäule tragen muss. Siehe Hydrastep Betriebsanleitung.
- 2.6 Alle Größen dieses Produkts sind gemäß den Modulen B+D der Richtlinie über Druckeinrichtungen 2014/68/EU konzipiert und hergestellt. Sie tragen das CE Zeichen und haben zudem eine Konformitätserklärung, um die Übereinstimmung mit der Richtlinie zu belegen.
- 2.7 Dieses Produkt ist für den Gebrauch mit Flüssigkeiten innerhalb der Gruppe 2 ausgelegt.
- 2.8 Personal wird durch Schutzvorrichtungen an der Anlage und begrenzten Zutritt vor Verbrennungen geschützt. Wo immer möglich kann die Ausrüstung wärmeisoliert werden, um die Effizienz zu erhöhen. Vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten muss genug Zeit zum Abkühlen gelassen werden. Dieses Risiko ist äußerst ernst zu nehmen, wo überkritische Installationen bei der Höchsttemperatur 560°C betrieben werden. Es wird empfohlen, dass Hitzewarnschilder in der Nähe der Wassersäuleninstallation angebracht werden.
- 2.9 Fühlerelektroden dürfen nicht angebracht werden bis alle Installationsarbeiten und alle abschließenden Prüfungen vor Inbetriebnahme durchgeführt worden sind. Verschlussstopfen dürfen nicht entfernt werden, bevor die Elektroden angebracht werden.
- 2.10 Benutzer sollten die Ausrüstung nicht reparieren, aber allgemeine Wartung, wie in der Hydrastep Betriebsanleitung beschrieben, kann durchgeführt werden.
- 2.11 Die elektronische Wasserstandsanzeige darf nur mit Einrichtungen benutzt werden, die mit Wasser/Dampf operieren, das/der eine geeignete Wasserreinheitskontrolle hat. Siehe Hydrastep Betriebsanleitung für Wasserchemie-Schwellwerte.

3. Elektronische Ausrüstung.

- 3.1 In der Instrumentenbetriebsanleitung abgebildete Schaltpläne zeigen die Verdrahtung. Es muss berücksichtigt werden, dass die gesamte Verdrahtung den jeweiligen lokalen und nationalen Vorschriften und Verfahrensregeln entsprechen muss.
- 3.2 Das Produkt und die damit verbundene Verdrahtung ist vor Feuer zu schützen.
- 3.3 Benutzer sollten diese Ausrüstung nicht reparieren, aber allgemeine Wartung, wie in der Hydrastep Betriebsanleitung beschrieben, kann durchgeführt werden.



Hydrastep elektroniskt detekteringssystem för ång-/vattennivåer (120 Bar vattennivåmätare)

1. Allmän information som gäller för hela systemet.

- 1.1 Enligt tryckkärlnormerna kan dessa produkter definieras som säkerhetstillbehör om de används för detta ändamål och inte enbart som nivåindikator. Om produkten ska användas av säkerhetsskäl ligger ansvaret på användaren/installatören att utvärdera produktens lämplighet för den tryckutrustning eller -system där den ska installeras.
- 1.2 Dessa säkerhetsföreskrifter ska användas i samband med användarhandboken för Hydrastep. Specialutbildad personal ska utföra installationen, både mekaniskt och elektriskt, enligt gällande föreskrifter och regler.
- 1.3 Säkerhetsåtgärder beträffande media och process ska vidtas vid installationen och vid underhåll av utrustningen.
- 1.4 Om risk föreligger att utrustningen kan komma i kontakt med aggressiva ämnen, är det användarens ansvar att vidta lämpliga åtgärder så att den inte påverkas negativt, dvs. säkerställa att skyddet, både mekaniskt och elektroniskt, är beständigt.
- 1.5 Utrustningen får varken mekaniskt eller elektriskt användas som stöd för annan utrustning eller personal.
- 1.6 Systemets mekaniska och elektriska delar måste skyddas från stötar.

2. Tryckutsatta konstruktioner och delar.

- 2.1 Alla rörkopplingar måste göras enligt gällande föreskrifter och regler.
- 2.2 Konstruktionsmaterial måste vara lämpliga för tillämpningen. Se användarhandboken för Hydrastep.
- 2.3 Tryck- och temperaturgränser för denna utrustning får inte överskridas, vid behov tar man hjälp av lämpliga säkerhetstillbehör. Se användarhandboken för Hydrastep.
- 2.4 Regelbundna inspektioner med avseende på rost och slitage ska utföras både internt och externt.
- 2.5 Den installerade vattennivåmätaren är korrekt monterad med hållare etc så att rörsystemets upphängningsanordningar inte belastas med vattennivåmätarens vikt. Se användarhandboken för Hydrastep.
- 2.6 Alla produktstorlekar konstrueras och tillverkas enligt modulerna B+D i Tryckkärnsdirektivet 2014/68/EU. De bär ett CE-märke och har en "Declaration of Conformance" (Tillkännagivande av överensstämmelse) som bevis på överensstämmelse med direktivet.
- 2.7 Denna produkt är konstruerad för användning med vätskor inom grupp 2.
- 2.8 Personal skyddas mot brännskador med hjälp av skyddsanordningar monterade på utrustningen och begränsat tillträde. Där det är möjligt kan utrustningen värmeisolerats så att det blir ännu effektivare. Man ska låta utrustningen svalna innan underhållsarbete utförs. Vi rekommenderar att varningsskyltar för HETA YTOR monteras i närheten av vattennivåmätaren.
- 2.9 Avkännande elektroder ska inte monteras förrän allt installationsarbete och slutliga kontroller vid testigångkörning utförts. Ta inte bort blindpluggar förrän elektroderna är monterade.
- 2.10 Elektroder måste monteras med nya packningar av rätt typ om de tas bort för underhåll eller utbyte. I användarhandboken för Hydrastep finns mer information.
- 2.11 Användaren bör inte reparera denna utrustning men allmänt underhåll bör utföras enligt användarhandboken för Hydrastep.
- 2.12 Den elektroniska nivåmätaren ska endast användas med utrustning avsedd för vatten/ånga med lämplig vattenrenhetskontroll. I användarhandboken för Hydrastep finns gränsvärden för vattnets kemiska egenskaper.

3. Elektronisk utrustning.

- 3.1 Kabelritningarna, som visas i instrumentets användarhandbok, ger detaljerad information om kabelanslutningarna. Observera att all kabeldragning måste göras enligt gällande föreskrifter och regler.
- 3.2 Produkten och tillhörande kablage måste skyddas från brand.
- 3.3 Användaren bör inte reparera denna utrustning men allmänt underhåll bör utföras enligt användarhandboken för Hydrastep.



Hydrastep elektroniskt detekteringssystem för ång-/vattennivåer (210 Bar vattennivåmätare)

1. Allmän information som gäller för hela systemet.

- 1.1 Enligt tryckkärlsnormerna kan dessa produkter definieras som säkerhetstillbehör om de används för detta ändamål och inte enbart som nivåindikator. Om produkten ska användas av säkerhetsskäl ligger ansvaret på användaren/installatören att utvärdera produktens lämplighet för den tryckutrustning eller -system där den ska installeras.
- 1.2 Dessa säkerhetsföreskrifter ska användas i samband med användarhandboken för Hydrastep. Specialutbildad personal ska utföra installationen, både mekaniskt och elektriskt, enligt gällande föreskrifter och regler.
- 1.3 Säkerhetsåtgärder beträffande media och process ska vidtas vid installationen och vid underhåll av utrustningen.
- 1.4 Om risk föreligger att utrustningen kan komma i kontakt med aggressiva ämnen, är det användarens ansvar att vidta lämpliga åtgärder så att den inte påverkas negativt, dvs. säkerställa att skyddet, både mekaniskt och elektroniskt, är beständigt.
- 1.5 Utrustningen får varken mekaniskt eller elektriskt användas som stöd för annan utrustning eller personal.
- 1.6 Systemets mekaniska och elektriska delar måste skyddas från stötar.

2. Tryckutsatta konstruktioner och delar

- 2.1 Alla rörkopplingar måste göras enligt gällande föreskrifter och regler.
- 2.2 Konstruktionsmaterial måste vara lämpliga för tillämpningen. Se användarhandboken för Hydrastep.
- 2.3 Tryck- och temperaturgränser för denna utrustning får inte överskridas, vid behov tar man hjälp av lämpliga säkerhetstillbehör. Se användarhandboken för Hydrastep.
- 2.4 Regelbundna inspektioner med avseende på rost och slitage ska utföras både internt och externt.
- 2.5 Den installerade vattennivåmätaren är korrekt monterad med hållare etc så att rörsystemets upphängningsanordningar inte belastas med vattennivåmätarens vikt. Se användarhandboken för Hydrastep.
- 2.6 Alla produktstorlekar konstrueras och tillverkas enligt modulerna B+D i Tryckkärlsdirektivet 2014/68/EU. De bär ett CE-märke och har en "Declaration of Conformance" (Tillkännagivande av överensstämmelse) som bevis på överensstämmelse med direktivet.
- 2.7 Denna produkt är konstruerad för användning med vätskor inom grupp 2.
- 2.8 Personal skyddas mot brännskador med hjälp av skyddsanordningar monterade på utrustningen och begränsat tillträde. Där det är möjligt kan utrustningen värmeisolerats så att det blir ännu effektivare. Man ska låta utrustningen svalna innan underhållsarbete utförs. Vi rekommenderar att varningsskyltar för HETA YTOR monteras i närheten av vattennivåmätaren.
- 2.9 Avkännande elektroder ska inte monteras förrän allt installationsarbete och slutliga kontroller vid testigångkörning utförts. Ta inte bort blindpluggar förrän elektroderna är monterade.
- 2.10 Användaren bör inte reparera denna utrustning men allmänt underhåll bör utföras enligt användarhandboken för Hydrastep.
- 2.11 Den elektroniska nivåmätaren ska endast användas med utrustning avsedd för vatten/ånga med lämplig vattenrenhetskontroll. I användarhandboken för Hydrastep finns gränsvärden för vattnets kemiska egenskaper.

3. Elektronisk utrustning.

- 3.1 Kabelritningarna, som visas i instrumentets användarhandbok, ger detaljerad information om kabelanslutningarna. Observera att all kabeldragning måste göras enligt gällande föreskrifter och regler.
- 3.2 Produkten och tillhörande kablage måste skyddas från brand.
- 3.3 Användaren bör inte reparera denna utrustning men allmänt underhåll bör utföras enligt användarhandboken för Hydrastep.



Hydrastep elektroniskt detekteringssystem för ång-/vattennivåer. (Överkritiska tillämpningar, 300 Bar vattennivåmätare)

1. Allmän information som gäller för hela systemet.

- 1.1 Enligt tryckkärlsnormerna kan dessa produkter definieras som säkerhetstillbehör om de används för detta ändamål och inte enbart som nivåindikator. Om produkten ska användas av säkerhetsskäl ligger ansvaret på användaren/installatören att utvärdera produktens lämplighet för den tryckutrustning eller -system där den ska installeras.
- 1.2 Dessa säkerhetsföreskrifter ska användas i samband med användarhandboken för Hydrastep. Specialutbildad personal ska utföra installationen, både mekaniskt och elektriskt, enligt gällande föreskrifter och regler.
- 1.3 Säkerhetsåtgärder beträffande media och process ska vidtas vid installationen och vid underhåll av utrustningen.
- 1.4 Om risk föreligger att utrustningen kan komma i kontakt med aggressiva ämnen, är det användarens ansvar att vidta lämpliga åtgärder så att den inte påverkas negativt, dvs. säkerställa att skyddet, både mekaniskt och elektroniskt, är beständigt.
- 1.5 Utrustningen får varken mekaniskt eller elektriskt användas som stöd för annan utrustning eller personal.
- 1.6 Systemets mekaniska och elektriska delar måste skyddas från stötar.

2. Tryckutsatta konstruktioner och delar.

- 2.1 Alla rörkopplingar måste göras enligt gällande föreskrifter och regler.
- 2.2 Konstruktionsmaterial måste vara lämpliga för tillämpningen. Se användarhandboken för Hydrastep.
- 2.3 Tryck- och temperaturgränser för denna utrustning får inte överskridas, vid behov tar man hjälp av lämpliga säkerhetstillbehör. Se användarhandboken för Hydrastep.
- 2.4 Regelbundna inspektioner med avseende på rost och slitage ska utföras både internt och externt.
- 2.5 Den installerade vattennivåmätaren är korrekt monterad med hållare etc så att rörsystemets upphängningsanordningar inte belastas med vattennivåmätarens vikt. Se användarhandboken för Hydrastep.
- 2.6 Alla produktstorlekar konstrueras och tillverkas enligt modulerna B+D i Tryckkärlsdirektivet 2014/68/EU. De bär ett CE-märke och har en "Declaration of Conformance" (Tillkännagivande av överensstämmelse) som bevis på överensstämmelse med direktivet.
- 2.7 Denna produkt är konstruerad för användning med vätskor inom grupp 2.
- 2.8 Personal skyddas mot brännskador med hjälp av skyddsanordningar monterade på utrustningen och begränsat tillträde. Där det är möjligt kan utrustningen värmeisolerats så att det blir ännu effektivare. Man ska låta utrustningen svalna innan underhållsarbete utförs. Denna varning är extremt viktig där överkritiska tillämpningar körs vid den maximala temperaturen på 560°C. Vi rekommenderar att varningsskyltar för HETA YTOR monteras i närheten av vattennivåmätaren.
- 2.9 Avkännande elektroder ska inte monteras förrän allt installationsarbete och slutliga kontroller vid testigångkörning utförts. Ta inte bort blindpluggar förrän elektroderna är monterade.
- 2.10 Användaren bör inte reparera denna utrustning men allmänt underhåll bör utföras enligt användarhandboken för Hydrastep.
- 2.11 Den elektroniska nivåmätaren ska endast användas med utrustning avsedd för vatten/ånga med lämplig vattenrenhetskontroll. I användarhandboken för Hydrastep finns gränsvärden för vattnets kemiska egenskaper.

3. Elektronisk utrustning.

- 3.1 Kabelritningarna, som visas i instrumentets användarhandbok, ger detaljerad information om kabelanslutningarna. Observera att all kabeldragning måste göras enligt gällande föreskrifter och regler.
- 3.2 Produkten och tillhörande kablage måste skyddas från brand.
- 3.3 Användaren bör inte reparera denna utrustning men allmänt underhåll bör utföras enligt användarhandboken för Hydrastep.



Sistema electrónico de detección del nivel de agua / vapor Hydrastep (Columnas de agua de 120 bares)

1. Información general relativa a todo el sistema.

- 1.1 Bajo la Directiva relativa a equipos a presión, estos productos pueden definirse como accesorios de seguridad si se usan con ese objetivo y no solamente como indicación de nivel. Si se usa como medida de seguridad, el usuario / la persona que lo instala es responsable de evaluar si el producto es apropiado para usar en el sistema o equipo a presión.
- 1.2 Estas instrucciones de seguridad se deben usar junto con el Manual de instrucciones de Hydrastep. La instalación, tanto mecánica como eléctrica, debe ser realizada conforme a las normas y códigos profesionales locales y nacionales correspondientes a cada disciplina y por personal debidamente capacitado.
- 1.3 Durante la instalación y mantenimiento del equipo se deben seguir prácticas laborales seguras para los medios y procedimientos en cuestión.
- 1.4 Si es probable que el equipo entre en contacto con sustancias agresivas, el usuario será responsable de tomar precauciones adecuadas que eviten que el equipo se vea afectado negativamente, asegurando así que el tipo de protección, tanto mecánica como eléctrica, no se pone en peligro.
- 1.5 El equipo, tanto mecánico como eléctrico, no se debe usar como soporte de otro equipo o del personal.
- 1.6 Tanto el contenido mecánico como eléctrico del sistema debe estar protegido contra impactos.

2. Fabricaciones y partes para soportar la presión

- 2.1 Todas las conexiones de los tubos deben cumplir los códigos profesionales y las normas locales y nacionales.
- 2.2 Los materiales de construcción deben ser adecuados para la aplicación. Véase el Manual de instrucciones de Hydrastep.
- 2.3 No se deben exceder los límites de la presión y de la temperatura de este equipo, si es necesario usando accesorios de seguridad adecuados. Véase el Manual de instrucciones de Hydrastep.
- 2.4 Se deben realizar inspecciones periódicas en busca de corrosión y desgaste, tanto interna como externamente.
- 2.5 La columna de agua instalada se debe montar correctamente con colgantes, etc. para asegurar que la tubería de montaje no soporta las cargas de apoyo aplicadas por el peso de la columna de agua. Véase el Manual de instrucciones de Hydrastep.
- 2.6 Todos los tamaños de este producto están diseñados y fabricados para cumplir los módulos B+D de la Directiva relativa a los equipos a presión 2014/68/UE. Ostentan una marca CE y tienen una Declaración de Conformidad para mostrar que cumplen la directiva.
- 2.7 Este producto está diseñado para usar con líquidos pertenecientes al Grupo 2.
- 2.8 El personal está protegido contra quemaduras por las defensas montadas en el equipo y por el acceso limitado. Cuando sea viable, el equipo puede tener un revestimiento calorífugo para aumentar su eficacia. Déjese enfriar antes de llevar a cabo operaciones de mantenimiento. Se recomienda que se coloquen advertencias de CALIENTE en las inmediaciones de la instalación de la columna de agua.
- 2.9 No se deben montar electrodos sensores hasta que se haya realizado todo el trabajo de instalación y las comprobaciones finales previas a la puesta en servicio. No extraiga los tapones de cierre hasta que se hayan montado los electrodos.
- 2.10 Los electrodos deben equiparse con juntas obturadoras nuevas del tipo correcto si se extraen para su mantenimiento o para sustituirlos. Véase el Manual de instrucciones de Hydrastep para obtener más detalles.
- 2.11 El usuario no debería reparar este equipo pero el mantenimiento general puede aplicarse como se describe en el Manual de instrucciones de Hydrastep.
- 2.12 El indicador electrónico de nivel solo se debe usar con equipo que funciona con agua / vapor que tenga un control adecuado de la pureza del agua. Véase el Manual de instrucciones de Hydrastep para conocer los límites de la química del agua.

3. Equipo electrónico.

- 3.1 Los esquemas de las conexiones eléctricas que se muestran en el manual del instrumento detallan las conexiones de la instalación eléctrica. Téngase en cuenta que toda la instalación eléctrica debe cumplir los códigos profesionales y las normas locales y nacionales.
- 3.2 El producto y la instalación eléctrica asociada deben estar protegidos contra incendios.
- 3.3 El usuario no debería reparar este equipo pero el mantenimiento general puede aplicarse como se describe en el Manual de instrucciones de Hydrastep.



Sistema electrónico de detección del nivel de agua / vapor Hydrastep (Columnas de agua de 210 bares)

1. Información general relativa a todo el sistema.

- 1.1 Bajo la Directiva relativa a equipos a presión, estos productos pueden definirse como accesorios de seguridad si se usan con ese objetivo y no solamente como indicación de nivel. Si se usa como medida de seguridad, el usuario / la persona que lo instala es responsable de evaluar si el producto es apropiado para usar en el sistema o equipo a presión.
- 1.2 Estas instrucciones de seguridad se deben usar junto con el Manual de instrucciones de Hydrastep. La instalación, tanto mecánica como eléctrica, debe ser realizada conforme a las normas y códigos profesionales locales y nacionales correspondientes a cada disciplina y por personal debidamente capacitado.
- 1.3 Durante la instalación y mantenimiento del equipo se deben seguir prácticas laborales seguras para los medios y procedimientos en cuestión.
- 1.4 Si es probable que el equipo entre en contacto con sustancias agresivas, el usuario será responsable de tomar precauciones adecuadas que eviten que el equipo se vea afectado negativamente, asegurando así que el tipo de protección, tanto mecánica como eléctrica, no se pone en peligro.
- 1.5 El equipo, tanto mecánico como eléctrico, no se debe usar como soporte de otro equipo o del personal.
- 1.6 Tanto el contenido mecánico como eléctrico del sistema debe estar protegido contra impactos.

2. Fabricaciones y partes para soportar la presión.

- 2.1 Todas las conexiones de los tubos deben cumplir los códigos profesionales y las normas locales y nacionales.
- 2.2 Los materiales de construcción deben ser adecuados para la aplicación. Véase el Manual de instrucciones de Hydrastep.
- 2.3 No se deben exceder los límites de la presión y de la temperatura de este equipo, si es necesario usando accesorios de seguridad adecuados. Véase el Manual de instrucciones de Hydrastep.
- 2.4 Se deben realizar inspecciones periódicas en busca de corrosión y desgaste, tanto interna como externamente.
- 2.5 La columna de agua instalada se debe montar correctamente con colgantes, etc. para asegurar que la tubería de montaje no soporta las cargas de apoyo aplicadas por el peso de la columna de agua. Véase el Manual de instrucciones de Hydrastep.
- 2.6 Todos los tamaños de este producto están diseñados y fabricados para cumplir los módulos B+D de la Directiva relativa a los equipos a presión 2014/68/UE. Ostentan una marca CE y tienen una Declaración de Conformidad para mostrar que cumplen la directiva.
- 2.7 Este producto está diseñado para usar con líquidos pertenecientes al Grupo 2.
- 2.8 El personal está protegido contra quemaduras por las defensas montadas en el equipo y por el acceso limitado. Cuando sea viable, el equipo puede tener un revestimiento calorífugo para aumentar su eficacia. Déjese enfriar antes de llevar a cabo operaciones de mantenimiento. Se recomienda que se coloquen advertencias de CALIENTE en las inmediaciones de la instalación de la columna de agua.
- 2.9 No se deben montar electrodos sensores hasta que se haya realizado todo el trabajo de instalación y las comprobaciones finales previas a la puesta en servicio. No extraiga los tapones de cierre hasta que se hayan montado los electrodos.
- 2.10 El usuario no debería reparar este equipo pero el mantenimiento general puede aplicarse como se describe en el Manual de instrucciones de Hydrastep.
- 2.11 El indicador electrónico de nivel solo se debe usar con equipo que funciona con agua / vapor que tenga un control adecuado de la pureza del agua. Véase el Manual de instrucciones de Hydrastep para conocer los límites de la química del agua.

3. Equipo electrónico.

- 3.1 Los esquemas de las conexiones eléctricas que se muestran en el manual del instrumento detallan las conexiones de la instalación eléctrica. Téngase en cuenta que toda la instalación eléctrica debe cumplir los códigos profesionales y las normas locales y nacionales.
- 3.2 El producto y la instalación eléctrica asociada deben estar protegidos contra incendios.
- 3.3 El usuario no debería reparar este equipo pero el mantenimiento general puede aplicarse como se describe en el Manual de instrucciones de Hydrastep.



Sistema electrónico de detección del nivel de agua / vapor Hydrastep (Aplicaciones supercríticas, columnas de 300 bares)

1. Información general relativa a todo el sistema.

- 1.1 Bajo la Directiva relativa a equipos a presión, estos productos pueden definirse como accesorios de seguridad si se usan con ese objetivo y no solamente como indicación de nivel. Si se usa como medida de seguridad, el usuario / la persona que lo instala es responsable de evaluar si el producto es apropiado para usar en el sistema o equipo a presión.
- 1.2 Estas instrucciones de seguridad se deben usar junto con el Manual de instrucciones de Hydrastep. La instalación, tanto mecánica como eléctrica, debe ser realizada conforme a las normas y códigos profesionales locales y nacionales correspondientes a cada disciplina y por personal debidamente capacitado.
- 1.3 Durante la instalación y mantenimiento del equipo se deben seguir prácticas laborales seguras para los medios y procedimientos en cuestión.
- 1.4 Si es probable que el equipo entre en contacto con sustancias agresivas, el usuario será responsable de tomar precauciones adecuadas que eviten que el equipo se vea afectado negativamente, asegurando así que el tipo de protección, tanto mecánica como eléctrica, no se pone en peligro.
- 1.5 El equipo, tanto mecánico como eléctrico, no se debe usar como soporte de otro equipo o del personal.
- 1.6 Tanto el contenido mecánico como eléctrico del sistema debe estar protegido contra impactos.

2. Fabricaciones y partes para soportar la presión.

- 2.1 Todas las conexiones de los tubos deben cumplir los códigos profesionales y las normas locales y nacionales.
- 2.2 Los materiales de construcción deben ser adecuados para la aplicación. Véase el Manual de instrucciones de Hydrastep.
- 2.3 No se deben exceder los límites de la presión y de la temperatura de este equipo, si es necesario usando accesorios de seguridad adecuados. Véase el Manual de instrucciones de Hydrastep.
- 2.4 Se deben realizar inspecciones periódicas en busca de corrosión y desgaste, tanto interna como externamente.
- 2.5 La columna de agua instalada se debe montar correctamente con colgantes, etc. para asegurar que la tubería de montaje no soporta las cargas de apoyo aplicadas por el peso de la columna de agua. Véase el Manual de instrucciones de Hydrastep.
- 2.6 Todos los tamaños de este producto están diseñados y fabricados para cumplir los módulos B+D de la Directiva relativa a los equipos a presión 2014/68/UE. Ostentan una marca CE y tienen una Declaración de Conformidad para mostrar que cumplen la directiva.
- 2.7 Este producto está diseñado para usar con líquidos pertenecientes al Grupo 2.
- 2.8 El personal está protegido contra quemaduras por las defensas montadas en el equipo y por el acceso limitado. Cuando sea viable, el equipo puede tener un revestimiento calorífugo para aumentar su eficacia. Déjese enfriar antes de llevar a cabo operaciones de mantenimiento. Este riesgo es de suma importancia cuando las instalaciones supercríticas operan a la temperatura máxima de 560°C. Se recomienda que se coloquen advertencias de CALIENTE en las inmediaciones de la instalación de la columna de agua.
- 2.9 No se deben montar electrodos sensores hasta que se haya realizado todo el trabajo de instalación y las comprobaciones finales previas a la puesta en servicio. No extraiga los tapones de cierre hasta que se hayan montado los electrodos.
- 2.10 El usuario no debería reparar este equipo pero el mantenimiento general puede aplicarse como se describe en el Manual de instrucciones de Hydrastep.
- 2.11 El indicador electrónico de nivel solo se debe usar con equipo que funciona con agua / vapor que tenga un control adecuado de la pureza del agua. Véase el Manual de instrucciones de Hydrastep para conocer los límites de la química del agua.

3. Equipo electrónico.

- 3.1 Los esquemas de las conexiones eléctricas que se muestran en el manual del instrumento detallan las conexiones de la instalación eléctrica. Téngase en cuenta que toda la instalación eléctrica debe cumplir los códigos profesionales y las normas locales y nacionales.
- 3.2 El producto y la instalación eléctrica asociada deben estar protegidos contra incendios.
- 3.3 El usuario no debería reparar este equipo pero el mantenimiento general puede aplicarse como se describe en el Manual de instrucciones de Hydrastep.



Hydrastep Electronisch Stoom /Waterpeil Detectie Systeem. (120 Bar Waterkolommen)

1. Algemene informatie over het complete systeem.

- 1.1 Volgens de Richtlijn betreffende drukapparatuur kunnen deze producten, indien voor die doeleinden gebruikt, gedefinieerd worden als veiligheidsappendages en niet alleen als peilindicator. Indien de apparatuur gebruikt wordt voor veiligheidsdoeleinden, heeft de gebruiker/ installateur de verantwoordelijkheid om de geschiktheid van het product te beoordelen voor de drukapparatuur of het systeem waarin het gebruikt wordt.
- 1.2 Deze veiligheidsinstructies moeten in nauwe samenhang met de Hydratect bedrijfshandleiding gebruikt worden. De installatie, zowel op mechanisch als elektrisch gebied, moet door geschikt en getraind personeel uitgevoerd worden, in overeenstemming met de van toepassing zijnde plaatselijke en nationale bepalingen en voorschriften voor beide disciplines.
- 1.3 Veilige werkmethoden ten aanzien van het product en het proces dienen te worden toegepast tijdens de installatie en het onderhoud van het materiaal.
- 1.4 Indien het materiaal mogelijk in aanraking kan komen met agressieve substanties, is de gebruiker verantwoordelijk om adequate voorzorgsmaatregelen te treffen ter voorkoming van een ongunstige beïnvloeding en te verzekeren dat de beschermende functie op mechanisch en elektrisch gebied niet verloren gaat.
- 1.5 Het mechanische en elektrische materiaal mag niet gebruikt worden ter ondersteuning van ander materiaal of voor het personeel.
- 1.6 De mechanische en elektrische inhoud van het systeem dient beschermt te worden tegen externe invloeden.

2. Onder druk staande fabrikaten en onderdelen.

- 2.1 Alle pijpansluitingen moeten afgestemd zijn op plaatselijke en nationale bepalingen en voorschriften.
- 2.2 Het constructiemateriaal moet geschikt zijn voor toepassing. Zie de Hydratect bedrijfshandleiding.
- 2.3 De druk en temperatuurgrenzen voor dit materiaal mogen niet overschreden worden, zonodig kan er gebruik worden gemaakt van geschikte veiligheidsappendages. Zie de Hydratect bedrijfshandleiding.
- 2.4 Regelmatige inspecties worden uitgevoerd op het gebied van interne en externe corrosie en slijtage.
- 2.5 De geïnstalleerde waterkolom wordt op juiste wijze gemonteerd ophangsystemen, etc. om te verzekeren dat het gemonteerde pijpwerk niet overbelast wordt door het gewicht van de waterkolom. Zie de Hydratect bedrijfshandleiding.
- 2.6 Alle fabricagematen van dit product zijn ontworpen en vervaardigd in analogie met maatstaven B+D van de Drukapparatuur Richtlijn 2014/68/EU. De producten zijn voorzien van een CE markering en een Verklaring van Overeenkomst om overeenstemming met deze richtlijn aan te tonen.
- 2.7 Dit product is speciaal ontworpen voor het gebruik van vloeistoffen uit groep 2.
- 2.8 Het personeel wordt tegen brandwonden beschermt via aan het materiaal bevestigde veiligheidskleppen en door gelimiteerde toegang. Soms is de apparatuur tegen warmte geïsoleerd ter verhoging van efficiëntie. Laat het materiaal eerst afkoelen voordat er onderhoudshandelingen verricht worden. Dit gevaar is bijzonder groot wanneer de inwerking zijnde apparatuur de maximale temperatuur bereikt. Het is aan te bevelen om 'HOT' notificaties te bevestigen in de nabijheid van de installatie van de waterkolom.
- 2.9 Registrerende elektroden dienen niet geplaatst te worden voordat de gehele installatie en de laatste controle, voor inwerkingtreding, heeft plaats gevonden. Verwijder geen afdichtstoppen voordat alle elektroden geplaatst zijn.
- 2.10 Elektroden moeten voorzien worden van het juiste type nieuwe pakking wanneer ze verwijderd worden of vervangen worden.
- 2.11 De gebruiker dient dit materiaal niet zelf te repareren maar algemeen onderhoud, zoals beschreven in de Hydrastep bedrijfshandleiding, kan wel uitgevoerd worden.
- 2.12 De electronische drukmeter kan alleen toegepast worden met materiaal dat gebruik maakt van water / stoom dat de juiste zuiverheidscontrole heeft ondergaan. Zie de Hydratect bedrijfshandleiding voor drempels betreffende de samenstelling van water.

3. Electronisch materiaal.

- 3.1 De bedradingsdiagrammen in de producthandleiding laten de draadverbindingen zien. Houdt er rekening mee dat alle bedrading volgens de plaatselijke en nationale bepalingen en voorschriften dienen te worden toegepast.
- 3.2 Het product en bijbehorende bedrading moet beschermd worden tegen vuur.
- 3.3 De gebruiker dient dit materiaal niet zelf te repareren maar algemeen onderhoud, zoals beschreven in de Hydrastep bedrijfshandleiding, kan wel uitgevoerd worden.



Hydrastep Electronisch Stoom /Waterpeil Detectie Systeem (210 Bar Waterkolommen)

1. Algemene informatie over het complete systeem.

- 1.1 Volgens de Richtlijn betreffende drukapparatuur kunnen deze producten, indien voor die doeleinden gebruikt, gedefinieerd worden als veiligheidsappendages en niet alleen als peilindicator. Indien de apparatuur gebruikt wordt voor veiligheidsdoeleinden, heeft de gebruiker/ installateur de verantwoordelijkheid om de geschiktheid van het product te beoordelen voor de drukapparatuur of het systeem waarin het gebruikt wordt.
- 1.2 Deze veiligheidsinstructies moeten in nauwe samenhang met de Hydratect bedrijfshandleiding gebruikt worden. De installatie, zowel op mechanisch als elektrisch gebied, moet door geschikt en getraind personeel uitgevoerd worden, in overeenstemming met de van toepassing zijnde plaatselijke en nationale bepalingen en voorschriften voor beide disciplines.
- 1.3 Veilige werkmethoden ten aanzien van het product en het proces dienen te worden toegepast tijdens de installatie en het onderhoud van het materiaal.
- 1.4 Indien het materiaal mogelijk in aanraking kan komen met agressieve substanties, is de gebruiker verantwoordelijk om adequate voorzorgsmaatregelen te treffen ter voorkoming van een ongunstige beïnvloeding en te verzekeren dat de beschermende functie op mechanisch en elektrisch gebied niet verloren gaat.
- 1.5 Het mechanische en elektrische materiaal mag niet gebruikt worden ter ondersteuning van ander materiaal of voor het personeel.
- 1.6 De mechanische en elektrische inhoud van het systeem dient beschermt te worden tegen externe invloeden.

2. Onder druk staande fabrikaten en onderdelen.

- 2.1 Alle pijpansluitingen moeten afgestemd zijn op plaatselijke en nationale bepalingen en voorschriften.
- 2.2 Het constructiemateriaal moet geschikt zijn voor toepassing. Zie de Hydratect bedrijfshandleiding.
- 2.3 De druk en temperatuurgrenzen voor dit materiaal mogen niet overschreden worden, zonodig kan er gebruik worden gemaakt van geschikte veiligheidsappendages. Zie de Hydratect bedrijfshandleiding.
- 2.4 Regelmatige inspecties worden uitgevoerd op het gebied van interne en externe corrosie en slijtage.
- 2.5 De geïnstalleerde waterkolom wordt op juiste wijze gemonteerd via hangsystemen, etc. om te verzekeren dat het gemonteerde pijpwerk niet belast wordt door het gewicht van de waterkolom. Zie de Hydratect bedrijfshandleiding.
- 2.6 Alle fabricagematen van dit product zijn ontworpen en vervaardigd in analogie met maatstaven B+D van de Drukapparatuur Richtlijn 2014/68/EU. De producten zijn voorzien van een CE markering en een Verklaring van Overeenkomst om overeenstemming met deze richtlijn aan te tonen.
- 2.7 Dit product is speciaal ontworpen voor het gebruik van vloeistoffen uit groep 2.
- 2.8 Het personeel wordt tegen brandwonden beschermt via aan het materiaal bevestigde veiligheidskleppen en door gelimiteerde toegang. Soms is de apparatuur tegen warmte geïsoleerd ter verhoging van efficiëntie. Laat het materiaal eerst afkoelen voordat er onderhoudshandelingen verricht worden. Dit gevaar is bijzonder groot wanneer de inwerking zijnde apparatuur de maximale temperatuur bereikt. Het is aan te bevelen om 'HOT' notificaties te bevestigen in de nabijheid van de installatie van het spuitstuk.
- 2.9 Registrerende elektroden dienen niet geplaatst te worden voordat de gehele installatie en de laatste controle, voor inwerkingtreding, heeft plaats gevonden. Verwijder geen afdichtstoppen voordat alle elektroden geplaatst zijn.
- 2.10 De gebruiker dient dit materiaal niet zelf te repareren maar algemeen onderhoud, zoals beschreven in de Hydrastep bedrijfshandleiding, kan wel uitgevoerd worden.
- 2.11 De elektronische drukmeter kan alleen toegepast worden op materiaal dat gebruik maakt van water / stoom dat de juiste zuiverheidscontrole heeft ondergaan. Zie de Hydratect bedrijfshandleiding voor drempels betreffende de samenstelling van water.

3. Electronisch materiaal.

- 3.1 De bedradingsdiagrammen in de producthandleiding laten de draadverbindingen zien. Houdt er rekening mee dat alle bedrading volgens de plaatselijke en nationale bepalingen en voorschriften dienen te worden toegepast.
- 3.2 Het product en bijbehorende bedrading moet beschermd worden tegen vuur.
- 3.3 De gebruiker dient dit materiaal niet zelf te repareren maar algemeen onderhoud, zoals beschreven in de Hydrastep bedrijfshandleiding, kan wel uitgevoerd worden.



Hydrastep Electronisch Stoom /Waterpeil Detectie Systeem. (Bijzonder cruciale toepassingen, 300 Bar Waterkolommen)

1. Algemene informatie over het complete systeem.

- 1.1 Volgens de richtlijn betreffende drukapparatuur kunnen deze producten, indien gebruikt voor die doeleinden, gedefinieerd worden als veiligheidsappendages en niet alleen als peilindicator. Indien de apparatuur gebruikt wordt voor veiligheidsdoeleinden, heeft de gebruiker/ installateur de verantwoordelijkheid om de geschiktheid van het product te beoordelen voor de drukapparatuur of het systeem waarin het gebruikt wordt.
- 1.2 Deze veiligheidsinstructies moeten in nauwe samenhang met de Hydratect bedrijfshandleiding gebruikt worden. De installatie, zowel op mechanisch als elektrisch gebied, moet door geschikt en getraind personeel uitgevoerd worden, in overeenstemming met de van toepassing zijnde plaatselijke en nationale bepalingen en voorschriften voor beide disciplines.
- 1.3 Veilige werkmethoden ten aanzien van het product en het proces dienen te worden toegepast tijdens de installatie en het onderhoud van het materiaal.
- 1.4 Indien het materiaal mogelijk in aanraking kan komen met agressieve substanties, is de gebruiker verantwoordelijk om adequate voorzorgsmaatregelen te treffen ter voorkoming van een ongunstige beïnvloeding en te verzekeren dat de beschermende functie op mechanisch en elektrisch gebied niet verloren gaat.
- 1.5 Het mechanische en elektrische materiaal mag niet gebruikt worden ter ondersteuning van ander materiaal of voor het personeel.
- 1.6 De mechanische en elektrische inhoud van het systeem dient beschermt te worden tegen externe invloeden.

2. Onder druk staande fabrikaten en onderdelen.

- 2.1 Alle pijpansluitingen moeten afgestemd zijn op plaatselijke en nationale bepalingen en voorschriften.
- 2.2 Het constructiemateriaal moet geschikt zijn voor toepassing. Zie de Hydratect bedrijfshandleiding.
- 2.3 De druk- en temperatuurgrenzen voor dit materiaal mogen niet overschreden worden, zonodig kan er gebruik worden gemaakt van geschikte veiligheidsappendages. Zie de Hydratect bedrijfshandleiding
- 2.4 Regelmatige inspecties worden uitgevoerd op het gebied van interne en externe corrosie en slijtage.
- 2.5 De geïnstalleerde waterkolom wordt op juiste wijze gemonteerd via hangsystemen, etc. om te verzekeren dat het gemonteerde pijpwerk niet belast wordt door het gewicht van de waterkolom. Zie de Hydratect bedrijfshandleiding.
- 2.6 Alle fabricagematen van dit product zijn ontworpen en vervaardigd in analogie met maatstaven B+D van de Drukapparatuur Richtlijn 2014/68/EU. De producten zijn voorzien van een CE markering en een Verklaring van Overeenkomst om overeenstemming met deze richtlijn aan te tonen.
- 2.7 Dit product is speciaal ontworpen voor het gebruik van vloeistoffen uit groep 2.
- 2.8 Het personeel wordt tegen brandwonden beschermt via aan het materiaal bevestigde veiligheidskleppen en door gelimiteerde toegang. Waar mogelijk kan de apparatuur tegen warmte geïsoleerd zijn ter verhoging van efficiëntie. Laat het materiaal eerst afkoelen voordat er onderhoudshandelingen verricht worden. Dit gevaar is bijzonder groot wanneer de in werking zijnde bijzonder cruciale installaties de maximale temperatuur van 560°C bereikt. Het is aan te bevelen om 'HOT' notificaties te bevestigen in de nabijheid van de installatie van de waterkolom.
- 2.9 Registrerende elektroden dienen niet geplaatst te worden voordat de gehele installatie en de laatste controle, voor inwerkingtreding, heeft plaats gevonden. Verwijder geen afdichtstoppen voordat alle elektroden geplaatst zijn.
- 2.10 De gebruiker dient dit materiaal niet zelf te repareren maar algemeen onderhoud, zoals beschreven in de Hydrastep bedrijfshandleiding, kan wel uitgevoerd worden.
- 2.11 De elektronische drukmeter kan alleen toegepast worden met materiaal dat gebruik maakt van water / stoom dat de juiste zuiverheidscontrole heeft ondergaan. Zie de Hydratect bedrijfshandleiding voor drempels betreffende de samenstelling van water.

3. Electronisch materiaal.

- 3.1 De bedradingsdiagrammen in de producthandleiding laten de draadverbindingen zien. Houdt er rekening mee dat alle bedrading volgens de plaatselijke en nationale bepalingen en voorschriften dienen te worden toegepast.
- 3.2 Het product en bijbehorende bedrading moet beschermd worden tegen vuur.
- 3.3 De gebruiker dient dit materiaal niet zelf te repareren maar algemeen onderhoud, zoals beschreven in de Hydrastep bedrijfshandleiding, kan wel uitgevoerd worden.

Sistema di rilevamento elettronico di vapore/acqua Hydrastep (Colonne d'acqua di 120 bar)

1. Informazioni generali relative all'intero sistema.

- 1.1 Secondo la Direttiva sulle apparecchiature a pressione questi prodotti possono essere definiti accessori di sicurezza se usati a tale fine e non soltanto quali indicatori di livello. Se usati a fini di sicurezza, la responsabilità di valutare l'idoneità dell'uso del prodotto in un determinato impianto o apparecchiatura a pressione ricade sull'utente/ installatore.
- 1.2 Queste istruzioni di sicurezza devono essere usate insieme al manuale d'uso Hydrastep. L'installazione, sia meccanica che elettrica, deve essere compiuta da personale opportunamente addestrato, in conformità alle normative locali e nazionali vigenti e ai codici di pratica di ciascun settore.
- 1.3 Durante l'installazione e la manutenzione dell'apparecchiatura si devono seguire le norme antinfortunistiche relative ai mezzi e al procedimento utilizzato.
- 1.4 Se è probabile che l'apparecchiatura venga a contatto con sostanze corrosive, l'utente è responsabile per la messa in opera di idonee precauzioni volte a evitare che essa ne subisca danno, e quindi ad assicurare che la protezione, sia meccanica che elettrica, non venga compromessa.
- 1.5 L'apparecchiatura, sia meccanica che elettrica, non deve essere utilizzata quale supporto di altre apparecchiature o personale.
- 1.6 Sia le parti meccaniche che elettroniche dell'apparecchiatura devono essere protette dagli urti.

2. Strutture e parti sottoposte a pressione.

- 2.1 Tutte le tubazioni di connessione devono essere conformi alle norme locali e nazionali e ai codici di pratica.
- 2.2 I materiali di costruzione devono essere idonei all'impiego a cui sono destinati. Vedi il manuale d'uso Hydrastep.
- 2.3 I limiti di pressione e temperatura relativi all'apparecchiatura non devono essere superati. Se necessario, usare accessori di sicurezza idonei. Vedi il manuale d'uso Hydrastep.
- 2.4 Bisogna compiere regolari ispezioni, sia esterne che interne, per verificare l'eventuale corrosione o usura.
- 2.5 La colonna d'acqua installata deve essere correttamente montata a mezzo di staffe, o simili, per assicurarsi che la tubatura di fissaggio non sia sottoposta al peso esercitato dalla colonna d'acqua. Vedi il manuale d'uso Hydrastep.
- 2.6 Questo prodotto, di qualunque dimensione esso sia, è progettato e fabbricato in conformità ai moduli B+D della Direttiva sulle apparecchiature a pressione 2014/68/UE. La conformità alle direttive è indicata dal marchio CE e dalla Dichiarazione di Conformità.
- 2.7 Questo prodotto è progettato per l'uso con liquidi appartenenti al Gruppo 2.
- 2.8 Il personale deve essere protetto da eventuali ustioni a mezzo di protezioni applicate all'apparecchiatura e limitandone l'accesso alla stessa. Ove possibile, l'apparecchiatura può essere isolata termicamente per aumentarne l'efficienza. Fare raffreddare prima di compiere operazioni di manutenzione. Si raccomanda l'uso di cartelli recanti la dicitura "ATTENZIONE! Alta temperatura", in prossimità della colonna d'acqua.
- 2.9 Non applicare elettrodi sensibili prima che l'installazione e tutti i controlli finali, precedenti alla messa in funzionamento, siano terminati. Non rimuovere i tasselli di bloccaggio prima che vengano applicati gli elettrodi.
- 2.10 Se rimossi durante le operazioni di manutenzione o sostituiti, gli elettrodi devono essere installati con nuove guarnizioni di tipo appropriato. Vedi il manuale d'uso Hydrastep per ulteriori dettagli.
- 2.11 Sebbene l'utente non debba condurre lavori di riparazione dell'apparecchiatura, può tuttavia effettuare una generale manutenzione come descritto nel manuale d'uso Hydrastep.
- 2.12 L'indicatore di livello elettronico deve essere usato solo con apparecchiature operanti con vapore/acqua che dispongono di un idoneo controllo della purezza dell'acqua. Vedi il manuale d'uso Hydrastep per i limiti relativi alla composizione chimica dell'acqua.

3. Apparecchiatura elettronica.

- 3.1 Lo schema del circuito, come descritto nel manuale, mostra nei particolari i collegamenti elettrici. Si noti che tutto l'impianto deve essere conforme alle normative locali e nazionali e ai codici di pratica.
- 3.2 Il prodotto e i relativi collegamenti elettrici devono essere protetti dal fuoco.
- 3.3 Sebbene l'utente non debba condurre lavori di riparazione dell'apparecchiatura, può tuttavia effettuare una generale manutenzione come descritto nel manuale d'uso Hydrastep.

Sistema di rilevamento elettronico di vapore/acqua Hydrastep (Colonne d'acqua di 210 bar)

1. Informazioni generali relative all'intero sistema.

- 1.1 Secondo la Direttiva sulle apparecchiature a pressione questi prodotti possono essere definiti accessori di sicurezza se usati a tale fine e non soltanto quali indicatori di livello. Se usati a fini di sicurezza, la responsabilità di valutare l'idoneità dell'uso del prodotto in un determinato impianto o apparecchiatura a pressione ricade sull'utente/ installatore.
- 1.2 Queste istruzioni di sicurezza devono essere usate insieme al manuale d'uso Hydrastep. L'installazione, sia meccanica che elettrica, deve essere compiuta da personale opportunamente addestrato, in conformità alle normative locali e nazionali vigenti e ai codici di pratica di ciascun settore.
- 1.3 Durante l'installazione e la manutenzione dell'apparecchiatura si devono seguire le norme antinfortunistiche relative ai mezzi e al procedimento utilizzato.
- 1.4 Se è probabile che l'apparecchiatura venga a contatto con sostanze corrosive, l'utente è responsabile per la messa in opera di idonee precauzioni volte a evitare che essa ne subisca danno, e quindi ad assicurare che la protezione, sia meccanica che elettrica, non venga compromessa.
- 1.5 L'apparecchiatura, sia meccanica che elettrica, non deve essere utilizzata quale supporto di altre apparecchiature o personale.
- 1.6 Sia le parti meccaniche che elettroniche dell'apparecchiatura devono essere protette dagli urti.

2. Strutture e parti sottoposte a pressione.

- 2.1 Tutte le tubazioni di connessione devono essere conformi alle norme locali e nazionali e ai codici di pratica.
- 2.2 I materiali di costruzione devono essere idonei all'impiego a cui sono destinati. Vedi il manuale d'uso Hydrastep.
- 2.3 I limiti di pressione e temperatura relativi all'apparecchiatura non devono essere superati. Se necessario, usare accessori di sicurezza idonei. Vedi il manuale d'uso Hydrastep.
- 2.4 Bisogna compiere regolari ispezioni, sia esterne che interne, per verificare l'eventuale corrosione o usura.
- 2.5 La colonna d'acqua installata deve essere correttamente montata a mezzo di staffe, o simili, per assicurarsi che la tubatura di fissaggio non sia sottoposta al peso esercitato dalla colonna d'acqua. Vedi il manuale d'uso Hydrastep.
- 2.6 Questo prodotto, di qualunque dimensione esso sia, è progettato e fabbricato in conformità ai moduli B+D della Direttiva sulle apparecchiature a pressione 2014/68/UE. La conformità alle direttive è indicata dal marchio CE e dalla Dichiarazione di Conformità.
- 2.7 Questo prodotto è progettato per l'uso con liquidi appartenenti al Gruppo 2.
- 2.8 Il personale deve essere protetto da eventuali ustioni a mezzo di protezioni applicate all'apparecchiatura e limitandone l'accesso alla stessa. Ove possibile, l'apparecchiatura può essere isolata termicamente per aumentarne l'efficienza. Fare raffreddare prima di compiere le operazioni di manutenzione. Si raccomanda l'uso di cartelli recanti la dicitura "ATTENZIONE! Alta temperatura", in prossimità della colonna d'acqua.
- 2.9 Non applicare elettrodi sensibili prima che l'installazione e tutti i controlli finali, precedenti alla messa in funzionamento, siano terminati. Non rimuovere i tasselli di bloccaggio prima che vengano applicati gli elettrodi.
- 2.10 Sebbene l'utente non debba condurre lavori di riparazione dell'apparecchiatura, può tuttavia effettuare una generale manutenzione come descritto nel manuale d'uso Hydrastep.
- 2.11 L'indicatore di livello elettronico deve essere usato solo con apparecchiature operanti con vapore/acqua che dispongono di un idoneo controllo della purezza dell'acqua. Vedi il manuale d'uso Hydrastep per i limiti relativi alla composizione chimica dell'acqua.

3. Apparecchiatura elettronica.

- 3.1 Lo schema del circuito, come descritto nel manuale, mostra nei particolari i collegamenti elettrici. Si noti che tutto l'impianto deve essere conforme alle normative locali e nazionali e ai codici di pratica.
- 3.2 Il prodotto e i relativi collegamenti elettrici devono essere protetti dal fuoco.
- 3.3 Sebbene l'utente non debba condurre lavori di riparazione dell'apparecchiatura, può tuttavia effettuare una generale manutenzione come descritto nel manuale d'uso Hydrastep.

Sistema di rilevamento elettronico di vapore/acqua Hydrastep (Applicazioni supercritiche, Colonne d'acqua di 300 bar)

- 1. Informazioni generali relative all'intero sistema.**
 - 1.1 Secondo la Direttiva sulle apparecchiature a pressione questi prodotti possono essere definiti accessori di sicurezza se usati a tale fine e non soltanto quali indicatori di livello. Se usati a fini di sicurezza, la responsabilità di valutare l'idoneità dell'uso del prodotto in un determinato impianto o apparecchiatura a pressione ricade sull'utente/ installatore.
 - 1.2 Queste istruzioni di sicurezza devono essere usate insieme al manuale d'uso Hydrastep. L'installazione, sia meccanica che elettrica, deve essere compiuta da personale opportunamente addestrato, in conformità alle normative locali e nazionali vigenti e ai codici di pratica di ciascun settore.
 - 1.3 Durante l'installazione e la manutenzione dell'apparecchiatura si devono seguire le norme antinfortunistiche relative ai mezzi e al procedimento utilizzato.
 - 1.4 Se è probabile che l'apparecchiatura venga a contatto con sostanze corrosive, l'utente è responsabile per la messa in opera di idonee precauzioni volte a evitare che essa ne subisca danno, e quindi ad assicurare che la protezione, sia meccanica che elettrica, non venga compromessa.
 - 1.5 L'apparecchiatura, sia meccanica che elettrica, non deve essere utilizzata quale supporto di altre apparecchiature o personale.
 - 1.6 Sia le parti meccaniche che elettroniche dell'apparecchiatura devono essere protette dagli urti.
- 2. Strutture e parti sottoposte a pressione.**
 - 2.1 Tutte le tubazioni di connessione devono essere conformi alle norme locali e nazionali e ai codici di pratica.
 - 2.2 I materiali di costruzione devono essere idonei all'impiego a cui sono destinati. Vedi il manuale d'uso Hydrastep.
 - 2.3 I limiti di pressione e temperatura relativi all'apparecchiatura non devono essere superati. Se necessario, usare accessori di sicurezza idonei. Vedi il manuale d'uso Hydrastep.
 - 2.4 Bisogna compiere regolari ispezioni, sia esterne che interne, per verificare l'eventuale corrosione o usura.
 - 2.5 La colonna d'acqua installata deve essere correttamente montata a mezzo di staffe, o simili, per assicurarsi che la tubatura di fissaggio non sia sottoposta al peso esercitato dalla colonna d'acqua. Vedi il manuale d'uso Hydrastep.
 - 2.6 Questo prodotto, di qualunque dimensione esso sia, è progettato e fabbricato in conformità ai moduli B+D della Direttiva sulle apparecchiature a pressione 2014/68/UE. La conformità alle direttive è indicata dal marchio CE e dalla Dichiarazione di Conformità.
 - 2.7 Questo prodotto è progettato per l'uso con liquidi appartenenti al Gruppo 2.
 - 2.8 Il personale deve essere protetto da eventuali ustioni a mezzo di protezioni applicate all'apparecchiatura e limitandone l'accesso alla stessa. Ove possibile, l'apparecchiatura può essere isolata termicamente per aumentarne l'efficienza. Fare raffreddare prima di compiere operazioni di manutenzione. Questo pericolo deve essere tenuto in particolare considerazione quando le installazioni supercritiche operano alla temperatura massima di 560°C. Si raccomanda l'uso di cartelli recanti la dicitura "ATTENZIONE! Alta temperatura", in prossimità della colonna d'acqua.
 - 2.9 Non applicare elettrodi sensibili prima che l'installazione e tutti i controlli finali, precedenti alla messa in funzionamento, siano terminati. Non rimuovere i tasselli di bloccaggio prima che vengano applicati gli elettrodi.
 - 2.10 Sebbene l'utente non debba condurre lavori di riparazione dell'apparecchiatura, può tuttavia effettuare una generale manutenzione come descritto nel manuale d'uso Hydrastep.
 - 2.11 L'indicatore di livello elettronico deve essere usato solo con apparecchiature operanti con vapore/acqua che dispongono di un idoneo controllo della purezza dell'acqua. Vedi il manuale d'uso Hydrastep per i limiti relativi alla composizione chimica dell'acqua.
- 3. Apparecchiatura elettronica.**
 - 3.1 Lo schema del circuito, come descritto nel manuale, mostra nei particolari i collegamenti elettrici. Si noti che tutto l'impianto deve essere conforme alle normative locali e nazionali e ai codici di pratica.
 - 3.2 Il prodotto e i relativi collegamenti elettrici devono essere protetti dal fuoco.
 - 3.3 Sebbene l'utente non debba condurre lavori di riparazione dell'apparecchiatura, può tuttavia effettuare una generale manutenzione come descritto nel manuale d'uso Hydrastep.



Hydrastep sähköhöyry/vesitason tarkkailusysteemi (120 vesitanko pilaria)

1. Yleisohjeita koko systeemiä varten.

- 1.1 Painovalineistön direktiivin alaisena nämä laitteet voidaan määritellä turvallisuuslaitteiksi mikäli niitä käytetään oikein eikä ainostaan tason tarkkailuun. Mikäli niitä käytetään turvallisuustarkoitukseen, tulee käyttäjän/asentajan arvioida tuotteen sopivuus sen käytettävän painelaitteen tai systeemin alaisena.
- 1.2 Nämä turvallisuusohjeet tulee käyttää yhdessä Hydrastep käyttäjäoppaan kanssa. Ainoastaan koulutetun henkilökunnan tulee suorittaa molemmat, sekä mekaaninen että sähköinen asennus, paikallista ja joka osastoa koskien.
- 1.3 Laitteen asennuksen ja ylläpidon aikana tulee noudattaa turvallisia työskentelykäytäntöjä laitetta ja prosessia koskien.
- 1.4 Mikäli laite joutuu kosketuksiin vaarallisten aineiden kanssa, käyttäjän tulee varmistaa että varokeinot varmistavat laitteen turvallisuuden ja varmistaa, että molemmat sekä mekaaniset ja sähköiset suojakeinot, eivät vaarannu.
- 1.5 Kumpiakaan laitteita, mekaanisia tai sähköisiä ei tule käyttää muiden laitteiden tai henkilökunnan tukena.
- 1.6 Sekä mekaaninen että sähköinen sisältö on varjeltava iskuilta.

2. Paineenkestävät rakenteet ja osat.

- 2.1 Kaikkien liitäntäyhteyksien tulee noudattaa paikallisia ja kansallisia sääntöjä ja käytäntöjä.
- 2.2 Kaikkien rakennusmateriaalien tulee olla sopiva käyttöä varten. Katso Hydrastep käyttäjäopas.
- 2.3 Laitteen paine- ja lämpötilarajat eivät ylity käyttämällä turvallisuuslaitteita. Katso Hydrastep käyttäjäopas.
- 2.4 Ulkoisen ja sisäisen korroosion ja kulumisen tarkastus tulee tehdä säännöllisesti.
- 2.5 Asennettu vesipilari on pystytetty oikein ripustimilla jne laitteilla, jotta piiput eivät joudu tukemaan vesitankojen painoa. Katso Hydrastep käyttäjäopas.
- 2.6 Tämän tuotteen kaikki eri koot on tarkoitettu käytettäväksi painelaitteistodirektiivin 2014/68/EU B+D modulin kanssa. Niissä on CE leima ja yhdenmukaisuustodistus, joka todistaa direktiivin noudattamisen.
- 2.7 Tämä tuote on tarkoitettu käytettäväksi ryhmän kaksi nesteiden kanssa.
- 2.8 Henkilökunta on suojattu palovammoilta laitteeseen asennettujen suojiin ja rajoitetun pääsyn avulla. Mikäli käytäntö niin vaatii, laitteen lämpötilaa voidaan laskea tehokkuuden lisäämiseksi. Anna laitteen jäähtyä ennenkuin suoritat ylläpitotoiminnot. On suositeltavaa että kuumat osat sovitetaan vesitankojen asennusten läheisyydessä. On suositeltavaa että kuumat osat sovitetaan vesitankojen asennusten läheisyydessä. Tämä vaara on erityisen tärkeä kun ylikriittiset asennukset operoivat 560 celsius asteen maksimilämpötilassa. On suositeltavaa että "VAROITUS: KUUMAA" - huomautus laitetaan vesipilarin läheisyyteen.
- 2.9 Tunnistuselektroidit tulee jättää asentamatta kunnes kaikki asennustyöt ja viimeistelytarkastukset on suoritettu. Älä irrota tyhjennystulppia ennenkuin elektroidit on sovitettu.
- 2.10 Elektroidit tulee sovittaa oikeanlaatuilla tiivisteillä mikäli ne poistetaan ylläpidon tai korvaamisen takia. Katso Hydrastep käyttäjänoppaasta lisää tietoa.
- 2.11 Käyttäjän ei tule korjata laitetta, mutta laitteen yleishuoltoa voidaan suorittaa Hydrastep käyttäjänoppaan mukaisesti.
- 2.12 Elektronista tasomittaria tulee ainoastaan käyttää vesi/höyrylaitteiden kanssa, joissa on veden puhdistuskontrolli. Katso Hydrastep käyttäjänoppaasta vesikemikaalien rajat.

3. Sähkölaitteet.

- 3.1 Sähköjohtojen kaavat, kuten laiteopaskirjassa on kuvailtu, näyttävät johtoyhteydet. Ota huomioon että kaikkien sähköjohtojen tulee olla paikallisten ja kansallisten sääntöjen ja käytäntöjen mukaiset.
- 3.2 Tuote ja sen sähköjohtot tulee suojella tuleta.
- 3.3 Käyttäjän ei tule korjata laitetta, mutta laitteen yleishuoltoa voidaan suorittaa Hydrastep käyttäjänoppaan mukaisesti.



Hydrastep sähköhöyry/vesitason tarkkailusysteemi (210 vesitanko pilaria)

1. Yleisohjeita koko systeemiä varten.

- 1.1 Painovälineistön direktiivin alaisena nämä laitteet voidaan määritellä turvallisuuslaitteiksi mikäli niitä käytetään oikein eikä ainostaan tason tarkkailuun. Mikäli niitä käytetään turvallisuustarkoitukseen, tulee käyttäjän/asentajan arvioida tuotteen sopivuus sen käytettävän painelaitteen tai systeemin alaisena.
- 1.2 Nämä turvallisuusohjeet tulee käyttää yhdessä Hydrastep käyttäjäoppaan kanssa. Ainoastaan koulutetun henkilökunnan tulee suorittaa molemmat, sekä mekaaninen että sähköinen asennus, paikkallista ja joka osastoa koskien.
- 1.3 Laitteen asennuksen ja ylläpidon aikana tulee noudattaa turvallisia työskentelykäytäntöjä laitetta ja prosessia koskien.
- 1.4 Mikäli laite joutuu kosketuksiin vaarallisten aineiden kanssa, käyttäjän tulee varmistaa että varokeinot varmistavat laitteen turvallisuuden ja varmistaa, että molemmat sekä mekaaniset ja sähköiset suojauskeinot, eivät vaarannu.
- 1.5 Kumpiakaan laitteita, mekaanisia tai sähköisiä ei tule käyttää muiden laitteiden tai henkilökunnan tukena.
- 1.6 Sekä mekaaninen että sähköinen sisältö on varjeltava iskuilta.

2. Paineenkestävät rakenteet ja osat.

- 2.1 Kaikkien liitäntäyhteyksien tulee noudattaa paikallisia ja kansallisia sääntöjä ja käytäntöjä.
- 2.2 Kaikkien rakennusmateriaalien tulee olla sopiva käyttöä varten. Katso Hydrastep käyttäjäopas.
- 2.3 Laitteen paine- ja lämpötilarajat eivät ylitä käyttämällä turvallisuuslaitteita. Katso Hydrastep käyttäjäopas.
- 2.4 Ulkoisen ja sisäisen korroosion ja kulumisen tarkastus tulee tehdä säännöllisesti.
- 2.5 Asennettu vesipilari on pystytetty oikein ripustimilla jne laitteilla, jotta piiput eivät joudu tukemaan vesitankojen painoa. Katso Hydrastep käyttäjäopas.
- 2.6 Tämän tuotteen kaikki eri koot on tarkoitettu käytettäväksi painelaitteistodirektiivin 2014/68/EU B+D modulin kanssa. Niissä on CE leima ja yhdenmukaisuustodistus, joka todistaa direktiivin noudattamisen.
- 2.7 Tämä tuote on tarkoitettu käytettäväksi ryhmän kaksi nesteiden kanssa.
- 2.8 Henkilökunta on suojattu palovammoilta laitteeseen asennettujen suojien ja rajoitetun pääsyn avulla. Mikäli käytäntö niin vaatii, laitteen lämpötilaa voidaan laskea tehokkuuden lisäämiseksi. Anna laitteen jäähtyä ennenkuin suoritat ylläpitotoiminnot. On suositeltavaa että kuumat osat sovitetaan vesitankojen asennusten läheisyydessä. Tämä vaara on erityisen tärkeä huomioida kun laitetta operoidaan sen maksimilämpötilassa. On suositeltavaa että "VAROITUS: KUUMAA" - huomautus laitetaan vesipilarin läheisyyteen.
- 2.9 Tunnistuselektroidit tulee jättää asentamatta kunnes kaikki asennustyöt ja viimeistelytarkastukset on suoritettu. Älä irrota tyhjennystulppia ennenkuin elektroidit on sovitettu.
- 2.10 Käyttäjän ei tule korjata laitetta, mutta laitteen yleishuoltoa voidaan suorittaa Hydrastep käyttäjäoppaan mukaisesti.
- 2.11 Elektronista tasomittaria tulee ainoastaan käyttää vesi/höyrylaitteiden kanssa, joissa on veden puhdistuskontrolli. Katso Hydrastep käyttäjäoppasta vesikemikaalien rajat.

3. Sähkölaitteet.

- 3.1 Sähköjohtojen kaavat, kuten laiteopaskirjassa on kuvailtu, näyttävät johtoyhteydet. Ota huomioon että kaikkien sähköjohtojen tulee olla paikallisten ja kansallisten sääntöjen ja käytäntöjen mukaiset.
- 3.2 Tuote ja sen sähköjohdot tulee suojella tuleta.
- 3.3 Käyttäjän ei tule korjata laitetta, mutta laitteen yleishuoltoa voidaan suorittaa Hydrastep käyttäjäoppaan mukaisesti.



Hydrastep sähköhöyry/vesitason tarkkailusysteemi (Ylikriittinen käyttö, 300 vesitanko pilaria)

1. Yleisohjeita koko systeemiä varten.

- 1.1 Painovälineistön direktiivin alaisena nämä laitteet voidaan määritellä turvallisuuslaitteiksi mikäli niitä käytetään oikein eikä ainostaan tason tarkkailuun. Mikäli niitä käytetään turvallisuustarkoitukseen, tulee käyttäjän/asentajan arvioida tuotteen sopivuus sen käytettävän painelaitteen tai systeemin alaisena.
- 1.2 Nämä turvallisuusohjeet tulee käyttää yhdessä Hydrastep käyttäjäoppaan kanssa. Ainoastaan koulutetun henkilökunnan tulee suorittaa molemmat, sekä mekaaninen että sähköinen asennus, paikkallista ja joka osastoa koskien.
- 1.3 Laitteen asennuksen ja ylläpidon aikana tulee noudattaa turvallisia työskentelykäytäntöjä laitetta ja prosessia koskien.
- 1.4 Mikäli laite joutuu kosketuksiin vaarallisten aineiden kanssa, käyttäjän tulee varmistaa että varokeinot varmistavat laitteen turvallisuuden ja varmistaa, että molemmat sekä mekaaniset ja sähköiset suojauskeinot, eivät vaarannu.
- 1.5 Kumpiakaan laitteita, mekaanisia tai sähköisiä ei tule käyttää muiden laitteiden tai henkilökunnan tukena.
- 1.6 Sekä mekaaninen että sähköinen sisältö on varjeltava iskuilta.

2. Paineenkestävät rakenteet ja osat.

- 2.1 Kaikkien liitäntäyhteyksien tulee noudattaa paikallisia ja kansallisia sääntöjä ja käytäntöjä.
- 2.2 Kaikkien rakennusmateriaalien tulee olla sopiva käyttöä varten. Katso Hydrastep käyttäjäopas.
- 2.3 Laitteen paine- ja lämpötilarajat eivät ylitä käyttämällä turvallisuuslaitteita. Katso Hydrastep käyttäjäopas.
- 2.4 Ulkoisen ja sisäisen korroosion ja kulumisen tarkastus tulee tehdä säännöllisesti.
- 2.5 Asennettu vesipilari on pystytetty oikein ripustimilla jne laitteilla, jotta piiput eivät joudu tukemaan vesitankojen painoa. Katso Hydrastep käyttäjäopas.
- 2.6 Tämän tuotteen kaikki eri koot on tarkoitettu käytettäväksi painelaitteistodirektiivin 2014/68/EU B+D modulin kanssa. Niissä on CE leima ja yhdenmukaisuustodistus, joka todistaa direktiivin noudattamisen.
- 2.7 Tämä tuote on tarkoitettu käytettäväksi ryhmän kaksi nesteiden kanssa.
- 2.8 Henkilökunta on suojattu palovammoilta laitteeseen asennettujen suojien ja rajoitetun pääsyn avulla. Mikäli käytäntö niin vaatii, laitteen lämpötilaa voidaan laskea tehokkuuden lisäämiseksi. Anna laitteen jäähtyä ennenkuin suoritat ylläpitotoiminnot. On suositeltavaa että kuumat osat sovitetaan vesitankojen asennusten läheisyydessä. On suositeltavaa että kuumat osat sovitetaan vesitankojen asennusten läheisyydessä. Tämä vaara on erityisen tärkeä kun ylikriittiset asennukset operoivat 560 celsius asteen maksimilämpötilassa. On suositeltavaa että "VAROITUS: KUUMAA" - huomautus laitetaan vesipilarin läheisyyteen.
- 2.9 Tunnistuselektroidit tulee jättää asentamatta kunnes kaikki asennustyöt ja viimeistelytarkastukset on suoritettu. Älä irrota tyhjennystulppia ennenkuin elektroidit on sovitettu.
- 2.10 Käyttäjän ei tule korjata laitetta, mutta laitteen yleishuoltoa voidaan suorittaa Hydrastep käyttäjäoppaan mukaisesti.
- 2.11 Elektronista tasomittaria tulee ainoastaan käyttää vesi/höyrylaitteiden kanssa, joissa on veden puhdistuskontrolli. Katso Hydrastep käyttäjäoppasta vesikemikaalien rajat.

3. Sähkölaitteet.

- 3.1 Sähköjohtojen kaavat, kuten laiteopaskirjassa on kuvailtu, näyttävät johtoyhteydet. Ota huomioon että kaikkien sähköjohtojen tulee olla paikallisten ja kansallisten sääntöjen ja käytäntöjen mukaiset.
- 3.2 Tuote ja sen sähköjohtot tulee suojella tuletta.
- 3.3 Käyttäjän ei tule korjata laitetta, mutta laitteen yleishuoltoa voidaan suorittaa Hydrastep käyttäjäoppaan mukaisesti.



Ηλεκτρονικό Σύστημα Ανίχνευσης του Επιπέδου του Νερού/Ατμού Hydratect (Υδάτινες στήλες 120 Βαριδίων)

1. Γενικές Πληροφορίες εφαρμόσιμες στο ολοκληρωμένο σύστημα

- 1.1 Σύμφωνα με τις Οδηγίες Εξοπλισμού Πίεσης τα προϊόντα αυτά μπορούν να οριστούν ως ασφαλή εξαρτήματα, εφόσον χρησιμοποιηθούν γι' αυτό το σκοπό και όχι μόνο ως ένδειξη επιπέδου. Στην περίπτωση που χρησιμοποιηθούν για λόγους ασφαλείας, είναι ευθύνη του χρήστη/προγραμματιστή εγκατάστασης να αξιολογήσει την καταλληλότητα του προϊόντος στον εξοπλισμό ή σύστημα πίεσης στο οποίο χρησιμοποιείται.
- 1.2 Αυτές οι οδηγίες ασφαλείας προορίζονται για χρήση σε συνδυασμό με το Εγχειρίδιο Λειτουργίας της Hydratect. Τόσο η μηχανική όσο και η ηλεκτρική εγκατάσταση οφείλει να πραγματοποιηθεί από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, σύμφωνα με τους ισχύοντες τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς και κώδικες πρακτικής για τον έκαστο κλάδο.
- 1.3 Τόσο κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης όσο και της συντήρησης του εξοπλισμού παίρνονται προφυλάξεις κατά την εκτέλεση των εργασιών για τα σχετικά μέσα και διαδικασίες πραγματοποιούνται
- 1.4 Εάν υπάρχει περίπτωση να έρθει ο εξοπλισμός σε επαφή με επιθετικές ουσίες, είναι ευθύνη του χρήστη να πάρει τις κατάλληλες προφυλάξεις που θα εμποδίσουν τη δυσμενή προσβολή του, εξασφαλίζοντας έτσι ότι οι τύποι της προστασίας, τόσο οι μηχανικοί όσο και οι ηλεκτρικοί, δεν διακυδνδινεύουν.
- 1.5 Τόσο ο μηχανικός όσο και ο ηλεκτρικός εξοπλισμός δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ως στήριξη άλλου εξοπλισμού ή του προσωπικού.
- 1.6 Τόσο το μηχανικό όσο και το ηλεκτρικό περιεχόμενο του συστήματος πρέπει να προστατεύονται από πρόσκρουση.

2. Κατασκευές και τμήματα ανθεκτικά στην πίεση

- 2.1 Όλες οι διασωληνώσεις οφείλουν να συμμορφώνονται με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς και κώδικες πρακτικής.
- 2.2 Τα υλικά κατασκευής πρέπει να είναι κατάλληλα για την εφαρμογή αυτή. Βλέπε Εγχειρίδιο Λειτουργίας της Hydratect.
- 2.3 Αν καταστεί αναγκαίο, με τη χρήση κατάλληλων εξαρτημάτων ασφαλείας δεν γίνεται υπέρβαση των ορίων της πίεσης και της θερμοκρασίας για τον εξοπλισμό αυτό. Βλέπε Εγχειρίδιο Λειτουργίας της Hydratect.
- 2.4 Τακτικές επιθεωρήσεις για διάβρωση και φθορά πραγματοποιούνται τόσο εσωτερικά όσο και εξωτερικά.
- 2.5 Ο εγκατεστημένη υδάτινη στήλη είναι ορθά πλακισιομένη από υπόστεγα, κτλ, ώστε να διασφαλιστεί πως η προσαρμοσμένη σωλήνωση δεν δέχεται φορτία στήριξης εφαρμοζόμενα από το βάρος της υδάτινης στήλης. Βλέπε Εγχειρίδιο Λειτουργίας Hydrastep.
- 2.6 Όλα τα μεγέθη του προϊόντος αυτού έχουν σχεδιαστεί και παρασκευαστεί ώστε να συμφωνούν με τις ενότητες B + D των Οδηγιών Εξοπλισμού Πίεσης 2014/68/ΕΕ. Φέρουν το διακριτικό γνώρισμα CE και διαθέτουν Δήλωση Συμμόρφωσης, αποδεικνύοντας έτσι τη συμφωνία τους με τις οδηγίες.
- 2.7 Το προϊόν αυτό είναι σχεδιασμένο για χρήση με υγρά μέσα στο Group 2.
- 2.8 Το προσωπικό προστατεύεται από εγκαύματα, μέσω περιβλημάτων προστασίας προσαρμοσμένων στον εξοπλισμό και μέσω περιορισμένης πρόσβασης. Όπου είναι εφαρμόσιμο, ο εξοπλισμός μπορεί να μονωθεί θερμικά ώστε να αυξηθεί η αποδοτικότητα. Επιτρέπτε λίγη ώρα ώστε να κρυώσει πριν να πραγματοποιήσετε εργασίες συντήρησης. Συνιστάται να τοποθετηθούν ενδείξεις 'HOT' (καυτό) στην εγγύτητα της εγκατάστασης της υδάτινης στήλης.
- 2.9 Ηλεκτρόδια ανιχνεύσεως δεν πρέπει να τοποθετηθούν μέχρις ότου πραγματοποιηθούν όλες οι εργασίες εγκατάστασης και οι τελικοί έλεγχοι δοκιμαστικών λειτουργιών. Μην αφαιρέσετε τα καλύμματα έμφραξης μέχρις ότου να τοποθετηθούν τα ηλεκτρόδια.
- 2.10 Καινούριοι μονωτικοί σύνδεσμοι, κατάλληλου τύπου, πρέπει να προσαρμοστούν στα ηλεκτρόδια στην περίπτωση αφαίρεσής τους για συντήρηση ή αντικατάσταση. Βλέπε Εγχειρίδιο Λειτουργίας Hydrastep για λεπτομέρειες..
- 2.11 Ο χρήστης δεν πρέπει να επισκευάσει τον εξοπλισμό αυτό. Μπορεί όμως να εφαρμοστεί γενική συντήρηση όπως περιγράφεται στο Εγχειρίδιο Λειτουργίας Hydrastep.
- 2.12 Ο ηλεκτρονικός δείκτης στάθμης προορίζεται για χρήση μόνο με εξοπλισμό που λειτουργεί σε νερό/ατμό το οποίο διαθέτει κατάλληλο έλεγχο καθαρότητας του νερού. Βλέπε Εγχειρίδιο Λειτουργίας Hydrastep για τα χημικά όρια του νερού.

3. Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός

- 3.1 Τα σχέδια ηλεκτρικής σύνδεσης που εμπεριέχονται στο εγχειρίδιο εργαλείων καταγράφουν λεπτομερώς τις καλωδιακές συνδέσεις. Να σημειωθεί πως όλες οι καλωδιώσεις πρέπει να συμμορφώνονται με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς και κώδικες πρακτικής.
- 3.2 Το προϊόν και η συχετιζόμενη καλωδίωση πρέπει να προστατεύονται από τη φωτιά
- 3.3 Ο χρήστης δεν πρέπει να επισκευάσει τον εξοπλισμό αυτό. Μπορεί όμως να εφαρμοστεί γενική συντήρηση όπως περιγράφεται στο Εγχειρίδιο Λειτουργίας Hydrastep.



Ηλεκτρονικό Σύστημα Ανίχνευσης του Επιπέδου του Νερού/Ατμού Hydratect (Υδάτινες στήλες 210 Βαριδίων)

1. Γενικές Πληροφορίες εφαρμοσίμες στο ολοκληρωμένο σύστημα.

- 1.1 Σύμφωνα με τις Οδηγίες Εξοπλισμού Πίεσης τα προϊόντα αυτά μπορούν να οριστούν ως ασφαλή εξαρτήματα, εφόσον χρησιμοποιηθούν γι' αυτό το σκοπό και όχι μόνο ως ένδειξη επιπέδου. Στην περίπτωση που χρησιμοποιηθούν για λόγους ασφαλείας, είναι ευθύνη του χρήστη/προγραμματιστή εγκατάστασης να αξιολογήσει την καταλληλότητα του προϊόντος στον εξοπλισμό ή σύστημα πίεσης στο οποίο χρησιμοποιείται.
- 1.2 Αυτές οι οδηγίες ασφαλείας προορίζονται για χρήση σε συνδυασμό με το Εγχειρίδιο Λειτουργίας της Hydratect. Τόσο η μηχανική όσο και η ηλεκτρική εγκατάσταση οφείλει να πραγματοποιηθεί από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, σύμφωνα με τους ισχύοντες τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς και κώδικες πρακτικής για τον έκαστο κλάδο.
- 1.3 Τόσο κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης όσο και της συντήρησης του εξοπλισμού παίρνονται προφυλάξεις κατά την εκτέλεση των εργασιών για τα σχετικά μέσα και τις διαδικασίες.
- 1.4 Εάν υπάρχει περίπτωση να έρθει ο εξοπλισμός σε επαφή με επιθετικές ουσίες, είναι ευθύνη του χρήστη να πάρει τις κατάλληλες προφυλάξεις που θα εμποδίσουν τη δυσμενή προσβολή του, εξασφαλίζοντας έτσι ότι οι τύποι της προστασίας, τόσο οι μηχανικοί όσο και οι ηλεκτρικοί, δεν διακυδινεύουν.
- 1.5 Τόσο ο μηχανικός όσο και ο ηλεκτρικός εξοπλισμός δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ως στήριξη άλλου εξοπλισμού ή του προσωπικού.
- 1.6 Τόσο το μηχανικό όσο και το ηλεκτρικό περιεχόμενο του συστήματος πρέπει να προστατεύονται από πρόσκρουση.

2. Κατασκευές και τμήματα ανθεκτικά στην πίεση.

- 2.1 Όλες οι διασωληνώσεις οφείλουν να συμμορφώνονται με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς και κώδικες πρακτικής.
- 2.2 Τα υλικά κατασκευής πρέπει να είναι κατάλληλα για την εφαρμογή αυτή. Βλέπε Εγχειρίδιο Λειτουργίας της Hydratect.
- 2.3 Αν καταστεί αναγκαίο, με τη χρήση κατάλληλων εξαρτημάτων ασφαλείας δεν γίνεται υπέρβαση των ορίων της πίεσης και της θερμοκρασίας για τον εξοπλισμό αυτό. Βλέπε Εγχειρίδιο Λειτουργίας της Hydratect.
- 2.4 Τακτικές επιθεωρήσεις για διάβρωση και φθορά πραγματοποιούνται τόσο εσωτερικά όσο και εξωτερικά.
- 2.5 Ο εγκατεστημένη υδάτινη στήλη είναι ορθά πλαισιομένη από υπόστεγα, κτλ, ώστε να διασφαλιστεί πως η προσαρμοσμένη σωλήνωση δεν δέχεται φορτία στήριξης εφαρμοζόμενα από το βάρος της υδάτινης στήλης. Βλέπε Εγχειρίδιο Λειτουργίας Hydrastep.
- 2.6 Όλα τα μεγέθη του προϊόντος αυτού έχουν σχεδιαστεί και παρασκευαστεί ώστε να συμφωνούν με τις ενότητες B + D των Οδηγιών Εξοπλισμού Πίεσης 2014/68/ΕΕ. Φέρουν το διακριτικό γνώρισμα CE και διαθέτουν Δήλωση Συμμόρφωσης, αποδεικνύοντας έτσι τη συμφωνία τους με τις οδηγίες.
- 2.7 Το προϊόν αυτό είναι σχεδιασμένο για χρήση με υγρά περιλαμβανόμενα στο Group 2.
- 2.8 Το προσωπικό προστατεύεται από εγκαύματα, μέσω περιβλημάτων προστασίας προσαρμοσμένων στον εξοπλισμό και μέσω περιορισμένης πρόσβασης. Όπου είναι εφαρμοζόμενο, ο εξοπλισμός μπορεί να μονωθεί θερμικά ώστε να αυξηθεί η αποδοτικότητα. Επιτρέψτε λίγη ώρα ώστε να κρυώσει πριν να πραγματοποιήσετε εργασίες συντήρησης. Συνιστάται να τοποθετηθούν ενδείξεις 'HOT' (καυτό) στην εγγύτητα της εγκατάστασης της υδάτινης στήλης.
- 2.9 Ηλεκτρόδια ανιχνεύσεως δεν πρέπει να τοποθετηθούν μέχρις ότου πραγματοποιηθούν όλες οι εργασίες εγκατάστασης και οι τελικοί έλεγχοι δοκιμαστικών λειτουργιών. Μην αφαιρέσετε τα καλύμματα έμφραξης μέχρις ότου να τοποθετηθούν τα ηλεκτρόδια.
- 2.10 Ο χρήστης δεν πρέπει να επισκευάσει τον εξοπλισμό αυτό. Μπορεί όμως να εφαρμοστεί γενική συντήρηση όπως περιγράφεται στο Εγχειρίδιο Λειτουργίας Hydrastep.
- 2.11 Ο ηλεκτρονικός δείκτης στάθμης προορίζεται για χρήση μόνο με εξοπλισμό που λειτουργεί σε νερό/ατμό το οποίο διαθέτει κατάλληλο έλεγχο καθαρότητας του νερού. Βλέπε Εγχειρίδιο Λειτουργίας Hydrastep για τα χημικά όρια του νερού.

3. Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός.

- 3.1 Τα σχέδια ηλεκτρικής σύνδεσης που εμπεριέχονται στο εγχειρίδιο εργαλείων καταγράφου λεπτομερώς τις καλωδιακές συνδέσεις. Να σημειωθεί πως όλες οι καλωδιώσεις πρέπει να συμμορφώνονται με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς και κώδικες πρακτικής.
- 3.2 Το προϊόν και η συχετιζόμενη καλωδίωση πρέπει να προστατεύονται από τη φωτιά
- 3.3 Ο χρήστης δεν πρέπει να επισκευάσει τον εξοπλισμό αυτό. Μπορεί όμως να εφαρμοστεί γενική συντήρηση όπως περιγράφεται στο Εγχειρίδιο Λειτουργίας Hydrastep.



Ηλεκτρονικό Σύστημα Ανίχνευσης του Επιπέδου του Νερού/Ατμού Hydratect (Υπερκρίσιμες Εφαρμογές, Υδάτινες στήλες 300 Βαριδίων)

1. Γενικές Πληροφορίες εφαρμοσίμες στο ολοκληρωμένο σύστημα

- 1.1 Σύμφωνα με τις Οδηγίες Εξοπλισμού Πίεσης τα προϊόντα αυτά μπορούν να οριστούν ως ασφαλή εξαρτήματα, εφόσον χρησιμοποιηθούν γι' αυτό το σκοπό και όχι μόνο ως ένδειξη επιπέδου. Στην περίπτωση που χρησιμοποιηθούν για λόγους ασφαλείας, είναι ευθύνη του χρήστη/προγραμματιστή εγκατάστασης να αξιολογήσει την καταλληλότητα του προϊόντος στον εξοπλισμό ή σύστημα πίεσης στο οποίο χρησιμοποιείται.
- 1.2 Αυτές οι οδηγίες ασφαλείας προορίζονται για χρήση σε συνδυασμό με το Εγχειρίδιο Λειτουργίας της Hydratect. Τόσο η μηχανική όσο και η ηλεκτρική εγκατάσταση οφείλει να πραγματοποιηθεί από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, σύμφωνα με τους ισχύοντες τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς και κώδικες πρακτικής για τον έκαστο κλάδο.
- 1.3 Τόσο κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης όσο και της συντήρησης του εξοπλισμού παίρνονται προφυλάξεις κατά την εκτέλεση των εργασιών για τα σχετικά μέσα και διαδικασίες πραγματοποιούνται.
- 1.4 Εάν υπάρχει περίπτωση να έρθει ο εξοπλισμός σε επαφή με επιθετικές ουσίες, είναι ευθύνη του χρήστη να πάρει τις κατάλληλες προφυλάξεις που θα εμποδίσουν τη δυσμενή προσβολή του, εξασφαλίζοντας έτσι ότι οι τύποι της προστασίας, τόσο οι μηχανικοί όσο και οι ηλεκτρικοί, δεν διακυδινεύουν.
- 1.5 Τόσο ο μηχανικός όσο και ο ηλεκτρικός εξοπλισμός δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ως στήριξη άλλου εξοπλισμού ή του προσωπικού.
- 1.6 Τόσο το μηχανικό όσο και το ηλεκτρικό περιεχόμενο του συστήματος πρέπει να προστατεύονται από πρόσκρουση.

2. Κατασκευές και τμήματα ανθεκτικά στην πίεση

- 2.1 Όλες οι διασωληνώσεις οφείλουν να συμμορφώνονται με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς και κώδικες πρακτικής.
- 2.2 Τα υλικά κατασκευής πρέπει να είναι κατάλληλα για την εφαρμογή αυτή. Βλέπε Εγχειρίδιο Λειτουργίας της Hydratect.
- 2.3 Αν καταστεί αναγκαίο, με τη χρήση κατάλληλων εξαρτημάτων ασφαλείας δεν γίνεται υπέρβαση των ορίων της πίεσης και της θερμοκρασίας για τον εξοπλισμό αυτό. Βλέπε Εγχειρίδιο Λειτουργίας της Hydratect.
- 2.4 Τακτικές επιθεωρήσεις για διάβρωση και φθορά πραγματοποιούνται τόσο εσωτερικά όσο και εξωτερικά.
- 2.5 Ο εγκατεστημένος υδάτινη στήλη είναι ορθά πλαισιωμένη από υπόστεγα, κτλ, ώστε να διασφαλιστεί πως η προσαρμοσμένη σωλήνωση δεν δέχεται φορτία στήριξης εφαρμοζόμενα από το βάρος της υδάτινης στήλης. Βλέπε Εγχειρίδιο Λειτουργίας Hydrastep.
- 2.6 Όλα τα μεγέθη του προϊόντος αυτού έχουν σχεδιαστεί και παρασκευαστεί ώστε να συμφωνούν με τις ενότητες B + D των Οδηγιών Εξοπλισμού Πίεσης 2014/68/ΕΕ. Φέρουν το διακριτικό γνώρισμα CE και διαθέτουν Δήλωση Συμμόρφωσης, αποδεικνύοντας έτσι τη συμφωνία τους με τις οδηγίες.
- 2.7 Το προϊόν αυτό είναι σχεδιασμένο για χρήση με υγρά περιλαμβανόμενα στο Group 2.
- 2.8 Το προσωπικό προστατεύεται από εγκαύματα, μέσω περιβλημάτων προστασίας προσαρμοσμένων στον εξοπλισμό και μέσω περιορισμένης πρόσβασης. Όπου είναι εφαρμόσιμο, ο εξοπλισμός μπορεί να μονωθεί θερμικά ώστε να αυξηθεί η αποδοτικότητα. Επιτρέψτε λίγη ώρα ώστε να κρυώσει πριν να πραγματοποιήσετε εργασίες συντήρησης. Ο κίνδυνος αυτός είναι ιδιαίτερα σημαντικός όταν υπερκρίσιμες εγκαταστάσεις λειτουργούν στην υψηλότερη θερμοκρασία των 560°C. Συνιστάται να τοποθετηθούν ενδείξεις 'HOT' (καυτό) στην εγγύτητα της εγκατάστασης της υδάτινης στήλης.
- 2.9 Ηλεκτρόδια ανιχνεύσεως δεν πρέπει να τοποθετηθούν μέχρις ότου πραγματοποιηθούν όλες οι εργασίες εγκατάστασης και οι τελικοί έλεγχοι δοκιμαστικών λειτουργιών. Μην αφαιρέσετε τα καλύμματα έμφραξης μέχρις ότου να τοποθετηθούν τα ηλεκτρόδια.
- 2.10 Ο χρήστης δεν πρέπει να επισκευάσει τον εξοπλισμό αυτό. Μπορεί όμως να εφαρμοστεί γενική συντήρηση όπως περιγράφεται στο Εγχειρίδιο Λειτουργίας Hydrastep.
- 2.11 Ο ηλεκτρονικός δείκτης στάθμης προορίζεται για χρήση μόνο με εξοπλισμό που λειτουργεί σε νερό/ατμό το οποίο διαθέτει κατάλληλο έλεγχο καθαρότητας του νερού. Βλέπε Εγχειρίδιο Λειτουργίας Hydrastep για τα χημικά όρια του νερού.

3. Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός

- 3.1 Τα σχέδια ηλεκτρικής σύνδεσης που εμπεριέχονται στο εγχειρίδιο εργαλείων καταγράφουν λεπτομερώς τις καλωδιακές συνδέσεις. Να σημειωθεί πως όλες οι καλωδιώσεις πρέπει να συμμορφώνονται με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς και κώδικες πρακτικής.
- 3.2 Το προϊόν και η συχετιζόμενη καλωδίωση πρέπει να προστατεύονται από τη φωτιά
- 3.3 Ο χρήστης δεν πρέπει να επισκευάσει τον εξοπλισμό αυτό. Μπορεί όμως να εφαρμοστεί γενική συντήρηση όπως περιγράφεται στο Εγχειρίδιο Λειτουργίας Hydrastep.



Hydrastep Elektronisk Damp / Vand Niveau Påvisning System (120 Bar Vand Søjle)

1. Generel information anvendelig til det komplette system

- 1.1 Under tryk udstyr direkte kan disse produkter defineres som sikkerheds tilbehør hvis brugt til det formål og ikke kun brugt som niveau påvisning. Hvis brugt som sikkerheds udstyr, er det brugers / installatørs ansvar at vurdere om udstyret er passende til det produkt i tryk udstyret eller systemet hvortil det er brugt.
- 1.2 Disse sikkerheds instruktioner er til brug i forbindelse med Hydrastep produkt håndbogen. Passende uddannet personale skal udføre installationen både mekanisk og elektrisk i overensstemmelse med de lokale / nationale regulationer og koder af praksis i hver disciplin.
- 1.3 Alle sikre arbejds metoder for dette medium og pågældende proces er udført i løbet af installationen og vedligehold af udstyret.
- 1.4 Hvis det er sandsynligt at udstyret vil komme i kontakt med aggressive substanser, er det brugers ansvar at tage passende forholdsregler og således forhindre at udstyret beskadiges, og dermed sikre at beskyttelsen både mekanisk og elektrisk ikke er kompromitteret.
- 1.5 Udstyret både mekanisk og elektrisk må ikke bruges som understøtning for andet udstyr eller personale.
- 1.6 Både det mekaniske og elektriske indhold af udstyret skal beskyttes mod tryk/stød.

2. Tryk bærende fabrikationer og dele.

- 2.1 Bemærk at alle rør forbindelser skal rette sig efter lokale / nationale regulationer og koder af praksis.
- 2.2 At konstruktions materialer er egnet til anvendelse. Se Hydrastep arbejds proces håndbogen.
- 2.3 Tryk og temperatur begrænsninger ikke overstrides. Se Hydrastep arbejds proces håndbogen.
- 2.4 Jævnlig eftersyns intervaller for slid og tæring er udført . Både indvendig og udvendig.
- 2.5 Den installerede vandsøjle er korrekt monteret ved ophængning og derved sikre at det monterede rør arbejde ikke bærer vægten fra vandsøjlen. Se Hydrastep arbejds proces håndbogen.
- 2.6 Alle Størrelser af dette produkt er konstrueret og fabrikeret så de imødekommer B+D af tryk udstyr direktivet 2014/68/EU. De bærer et CE Mærke og har en deklaration af overensstemmelse med at de imøde kommer direktivet.
- 2.7 Dette produkt er konstrueret til brug med væsker indenfor gruppe 2.
- 2.8 Personale er beskyttet mod forbrændinger af skærme monteret til udstyret, og begrænset adgang. Også hvor det er praktisk kan udstyret varme isoleres for effektivitet. Tillad tid til nedkøling før man udfører vedligeholdelse. Det er tilrådeligt at opsætte pas på varm skilte i området omkring installationen.
- 2.9 Føler elektroder må ikke monteres før al installation og endelig opstart kontrol er udført. Fjern ikke blankerings bolte før elektroder er monteret.
- 2.10 Føler elektroder skal have nye pakninger af den korrekte type hvis de udtages for vedligehold eller udskiftning. Se Hydrastep arbejds proces håndbogen.
- 2.11 Bruger bør ikke reparere dette udstyr men generel vedligehold kan udføres som beskrevet i Hydrastep arbejds proces håndbogen.
- 2.12 Det elektroniske niveau måleredskab må kun bruges med udstyr der opererer på vand / damp der har et tilstrækkeligt niveau af renhed. Se Hydrastep instruktions bog for vand kemisk tærskel.

3. Elektronisk udstyr.

- 3.1 Lednings installation. Ledningsnet diagrammer som vist i instrument instruktions bogen detaljerer lednings forbindelser. Bemærk at ledningsinstallationer skal rette sig efter lokale / nationale regulationer og koder af praksis.
- 3.2 At produktet og tilknyttet ledningsnet er beskyttet mod brand.
- 3.3 Brugeren bør ikke reparere dette udstyr men generel vedligehold kan udføres som beskrevet i Hydrastep arbejds proces håndbogen.



Hydrastep Elektronisk Damp / Vand Niveau Påvisning System (210 Bar Vand Søjle)

1. Generel information anvendelig til det komplette system.

- 1.1 Under tryk udstyr direkte kan disse produkter defineres som sikkerheds tilbehør hvis brugt til det formål og ikke kun brugt som niveau påvisning. Hvis brugt som sikkerheds udstyr, er det brugers / installatørs ansvar at vurdere om udstyret er passende til det produkt i tryk udstyret eller systemet hvortil det er brugt.
- 1.2 Disse sikkerheds instruktioner er til brug i forbindelse med Hydrastep produkt håndbogen. Passende uddannet personale skal udføre installationen både mekanisk og elektrisk i overensstemmelse med de lokale / nationale regulationer og koder af praksis i hver disciplin.
- 1.3 Alle sikre arbejds metoder for dette medium og pågældende proces er udført i løbet af installationen og vedligehold af udstyret.
- 1.4 Hvis det er sandsynligt at udstyret vil komme i kontakt med aggressive substanser, er det brugers ansvar at tage passende forholdsregler og således forhindre at udstyret beskadiges, og dermed sikre at beskyttelsen både mekanisk og elektrisk ikke er kompromitteret.
- 1.5 Udstyret både mekanisk og elektrisk må ikke bruges som understøtning for andet udstyr eller personale.
- 1.6 Både det mekaniske og elektriske indhold af udstyret skal beskyttes mod tryk/stød.

2. Tryk bærende fabrikationer og dele.

- 2.1 Bemærk at alle rør forbindelser skal rette sig efter lokale / nationale regulationer og koder af praksis.
- 2.2 At konstruktions materialer er egnet til anvendelse. Se Hydrastep arbejds proces håndbogen.
- 2.3 Tryk og temperatur begrænsninger ikke overstrides. Se Hydrastep arbejds proces håndbogen.
- 2.4 Jævnlig eftersyns intervaller for slid og tæring er udført . Både indvendig og udvendig.
- 2.5 Den installerede vandsøjle er korrekt monteret ved ophængning og derved sikre at det monterede rør arbejde ikke bærer vægten fra vandsøjlen. Se Hydrastep arbejds proces håndbogen.
- 2.6 Alle Størrelser af dette produkt er konstrueret og fabrikeret så de imødekommer B+D af tryk udstyr direktivet 2014/68/EU. De bærer et CE Mærke og har en deklaration af overensstemmelse med at de imøde kommer direktivet.
- 2.7 Dette produkt er konstrueret til brug med væsker indenfor gruppe 2.
- 2.8 Personale er beskyttet mod forbrændinger af skærme monteret til udstyret, og begrænset adgang. Også hvor det er praktisk kan udstyret varme isoleres for effektivitet. Tillad tid til nedkøling før man udfører vedligeholdse. Det er tilrådeligt at opsætte pas på varm skilte i området omkring installationen.
- 2.9 Føler elektroder må ikke monteres før al installation og endelig opstart kontrol er udført. Fjern ikke blankerings bolte før elektroder er monteret.
- 2.10 Bruger bør ikke reparere dette udstyr men generel vedligehold kan udføres som beskrevet i Hydrastep arbejds proces håndbogen.
- 2.11 Det elektroniske niveau måleredskab må kun bruges med udstyr der opererer på vand / damp der har et tilstrækkeligt niveau af renhed. Se Hydrastep instruktions bog for vand kemisk tærskel.

3. Elektronisk udstyr.

- 3.1 Lednings installation. Ledningsnet diagrammer som vist i instrument instruktions bogen detaljerer lednings forbindelser. Bemærk at ledningsinstallationer skal rette sig efter lokale / nationale regulationer og koder af praksis.
- 3.2 At produktet og tilknyttet ledningsnet er beskyttet mod brand.
- 3.3 Brugeren bør ikke reparere dette udstyr men generel vedligehold kan udføres som beskrevet i Hydrastep arbejds proces håndbogen.



Hydrastep Elektronisk Damp / Vand Niveau Påvisning System (Superkritisk Anvendelse 300 Bar Vand Søjle)

1. Generel information anvendelig til det komplette system.

- 1.1 Under tryk udstyr direkte kan disse produkter defineres som sikkerheds tilbehør hvis brugt til det formål og ikke kun brugt som niveau påvisning. Hvis brugt som sikkerheds udstyr, er det brugers / installatørs ansvar at vurdere om udstyret er passende til det produkt i tryk udstyret eller systemet hvortil det er brugt.
- 1.2 Disse sikkerheds instruktioner er til brug i forbindelse med Hydrastep produkt håndbogen. Passende uddannet personale skal udføre installationen både mekanisk og elektrisk i overensstemmelse med de lokale / nationale regulationer og koder af praksis i hver disciplin.
- 1.3 Alle sikre arbejds metoder for dette medium og pågældende proces er udført i løbet af installationen og vedligehold af udstyret.
- 1.4 Hvis det er sandsynligt at udstyret vil komme i kontakt med aggressive substanser, er det brugers ansvar at tage passende forholdsregler og således forhindre at udstyret beskadiges, og dermed sikre at beskyttelsen både mekanisk og elektrisk ikke er kompromitteret.
- 1.5 Udstyret både mekanisk og elektrisk må ikke bruges som understøtning for andet udstyr eller personale.
- 1.6 Både det mekaniske og elektriske indhold af udstyret skal beskyttes mod tryk/stød.

2. Tryk bærende fabrikationer og dele.

- 2.1 Bemærk at alle rør forbindelser skal rette sig efter lokale / nationale regulationer og koder af praksis.
- 2.2 At konstruktions materialer er egnet til anvendelse. Se Hydrastep arbejds proces håndbogen.
- 2.3 Tryk og temperatur begrænsninger ikke overstrides. Se Hydrastep arbejds proces håndbogen.
- 2.4 Jævnlig eftersyns intervaller for slid og tæring er udført . Både indvendig og udvendig.
- 2.5 Den installerede vandsøjle er korrekt monteret ved ophængning og derved sikre at det monterede rør arbejde ikke bærer vægten fra vandsøjlen. Se Hydrastep arbejds proces håndbogen.
- 2.6 Alle Størrelser af dette produkt er konstrueret og fabrikeret så de imødekommer B+D af tryk udstyr direktivet 2014/68/EU. De bærer et CE Mærke og har en deklaration af overensstemmelse med at de imøde kommer direktivet.
- 2.7 Dette produkt er konstrueret til brug med væsker indenfor gruppe 2.
- 2.8 Personale er beskyttet mod forbrændinger af skærme monteret til udstyret, og begrænset adgang. Også hvor det er praktisk kan udstyret varme isoleres for effektivitet. Tillad tid til nedkøling før man udfører vedligeholdse. Denne fare er størst hvor superkritisk installationer opererer hved makismal temperatur af 560° centigrader. Det tilrådeligt at opsætte pas på varm skilte i om1rådet omkring installationen.
- 2.9 Føler elektroder må ikke monteres før al installation og endelig opstart kontrol er udført. Fjern ikke blankerings bolte før elektroder er monteret.
- 2.10 Bruger bør ikke reparere dette udstyr men generel vedligehold kan udføres som beskrevet i Hydrastep arbejds proces håndbogen.
- 2.11 Det elektroniske niveau måleredskab må kun bruges med udstyr der opererer på vand / damp der har et tilstrækkeligt niveau af renhed. Se Hydrastep instruktions bog for vand kemisk tærskel.

3. Elektronisk udstyr.

- 3.1 Lednings installation. Ledningsnet diagrammer som vist i instrument instruktions bogen detaljerer lednings forbindelser. Bemærk at ledningsinstallationer skal rette sig efter lokale / nationale regulationer og koder af praksis.
- 3.2 At produktet og tilknyttet ledningsnet er beskyttet mod brand.
- 3.3 Brugeren bør ikke reparere dette udstyr men generel vedligehold kan udføres som beskrevet i Hydrastep arbejds proces håndbogen.



Hydrastep - elektroniczny system mierzenia poziomu pary/wody (Ciśnienie słupa wody 120 bar)

1. Ogólne informacje dotyczące całości systemu.

- 1.1 Według dyrektywy UE dot. urządzeń ciśnieniowych produkty te określić można jako przyrządy bezpieczeństwa, o ile stosowane są do tego celu, a nie tylko jako poziomowskazy. Jeżeli produkt ten jest używany do celów zabezpieczających, odpowiedzialnym za określenie jego przydatności do zastosowania przy urządzeniach lub systemie ciśnieniowym jest użytkownik / instalator.
- 1.2 Niniejsze instrukcje bezpieczeństwa należy używać w powiązaniu z instrukcją obsługi Hydrastep. Instalację – zarówno urządzeń elektrycznych jak i mechanicznych - winien przeprowadzić odpowiednio wyszkolony personel, zgodnie z przepisami i normami obowiązującymi odnośnie danej dyscypliny, lokalnie i na terenie całego kraju.
- 1.3 Podczas instalacji i konserwacji sprzętu należy przestrzegać zasad bezpiecznej pracy przy środkach i w trakcie działania.
- 1.4 Jeżeli zachodzi prawdopodobieństwo zetknięcia się sprzętu z substancjami żrącymi, użytkownik jest odpowiedzialny za podjęcie właściwych środków zapobiegawczych, tj. zapewnienie dostatecznej ochrony urządzeń mechanicznych i elektrycznych.
- 1.5 Sprzętu – zarówno mechanicznego jak i elektrycznego - nie należy używać jako podparcia dla innych urządzeń ani osób.
- 1.6 Elementy mechaniczne i elektryczne systemu należy chronić przed wstrząsami.

2. Części i wyroby ciśnieniowe

- 2.1 Wszelkie połączenia rurowe winny być zgodne z lokalnymi i krajowymi przepisami i normami.
- 2.2 Materiały konstrukcyjne winny odpowiadać planowanemu przeznaczeniu. Sprawdź w instrukcji obsługi Hydrastep.
- 2.3 Nie należy przekraczać limitów ciśnienia i temperatury dla tego sprzętu – w razie konieczności należy zastosować odpowiednie przyrządy bezpieczeństwa. Sprawdź w instrukcji obsługi Hydrastep.
- 2.4 Należy przeprowadzać regularne kontrole – wewnętrzne i zewnętrzne - pod kątem korozji i zużycia.
- 2.5 Odpowiednio zamocowana kolumna wodowskazowa opiera się na wieszakach itd., aby rury zawieszenia nie dźwigały jej ciężaru. Sprawdź w instrukcji obsługi Hydrastep.
- 2.6 Produkty we wszystkich dostępnych rozmiarach zostały zaprojektowane i wykonane zgodnie z modułami B+D dyrektywy UE dot. urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE. Są one oznaczone znakiem CE i posiadają odnośną deklarację zgodności z powyższą dyrektywą.
- 2.7 Produkt ten jest przeznaczony do użycia z cieczami grupy 2.
- 2.8 Zabezpieczenie personelu przed poparzeniami zapewniają osłony przymocowane do sprzętu oraz ograniczenia dostępu. Jeżeli jest to praktyczne, sprzęt można poddać izolacji termicznej w celu zwiększenia wydajności. Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy odczekać, aż sprzęt ochłodzi. Zaleca się umieszczenie napisów GORAĆE w pobliżu kolumny wodowskazowej.
- 2.9 Nie należy zamontowywać elektrod czujnikowych przed zakończeniem wszelkich prac instalacyjnych oraz przeprowadzeniem ostatecznych kontroli przed odbiorem. Nie usuwać korków zaślepiających przed zamontowaniem elektrod.
- 2.10 Po wyjęciu w celu konserwacji lub wymiany elektrody należy wyposażyć w nowe uszczelki odpowiedniego typu. Szczegóły zobacz w instrukcji obsługi Hydrastep.
- 2.11 Użytkownik nie powinien własnoręcznie naprawiać tego sprzętu, jednakże ogólną konserwację może on przeprowadzić na podstawie wskazówek zawartych w instrukcji obsługi Hydrastep.
- 2.12 Elektroniczny poziomowskaz można używać wyłącznie odnośnie sprzętu działającego na wodę / parę, wyposażonego w odpowiedni miernik czystości wody. Wartości graniczne składu chemicznego wody zawarte są w instrukcji obsługi Hydrastep.

3. Sprzęt elektroniczny

- 3.1 Dane dotyczące przewodowania znajdują się na schemacie połączeń instrukcji obsługi poziomowskazu. Uwaga: Wszelkie przewodowanie winno być zgodne z lokalnymi i ogólnokrajowymi przepisami i normami.
- 3.2 Produkt wraz z przewodowaniem winien być chroniony przed ogniem.
- 3.3 Użytkownik nie powinien własnoręcznie naprawiać tego sprzętu, jednakże ogólną konserwację może on przeprowadzić na podstawie wskazówek zawartych w instrukcji obsługi Hydrastep.



Hydrastep - elektroniczny system mierzenia poziomu pary/wody (Ciśnienie słupa wody 210 bar)

1. Ogólne informacje dotyczące całości systemu.

- 1.1 Według dyrektywy UE dot. urządzeń ciśnieniowych produkty te określić można jako przyrządy bezpieczeństwa, o ile stosowane są do tego celu, a nie tylko jako poziomowskazy. Jeżeli produkt ten jest używany do celów zabezpieczających, odpowiedzialnym za określenie jego przydatności do zastosowania przy urządzeniach lub systemie ciśnieniowym jest użytkownik / instalator.
- 1.2 Niniejsze instrukcje bezpieczeństwa należy używać w powiązaniu z instrukcją obsługi Hydrastep. Instalację – zarówno urządzeń elektrycznych jak i mechanicznych - winien przeprowadzić odpowiednio wyszkolony personel, zgodnie z przepisami i normami obowiązującymi odnośnie danej dyscypliny lokalnie i na terenie całego kraju.
- 1.3 Podczas instalacji i konserwacji sprzętu należy przestrzegać zasad bezpiecznej pracy przy środkach i w trakcie działania.
- 1.4 Jeżeli zachodzi prawdopodobieństwo zetknięcia się sprzętu z substancjami żrącymi, użytkownik jest odpowiedzialny za podjęcie właściwych środków zapobiegawczych, tj. zapewnienie dostatecznej ochrony urządzeń mechanicznych i elektrycznych.
- 1.5 Sprzętu – zarówno mechanicznego jak i elektrycznego - nie należy używać jako podparcia dla innych urządzeń ani osób.
- 1.6 Elementy mechaniczne i elektryczne systemu należy chronić przed wstrząsami.

2. Części i wyroby ciśnieniowe

- 2.1 Wszelkie połączenia rurowe winny być zgodne z lokalnymi i krajowymi przepisami i normami.
- 2.2 Materiały konstrukcyjne winny odpowiadać planowanemu przeznaczeniu. Sprawdź w instrukcji obsługi Hydrastep.
- 2.3 Nie należy przekraczać limitów ciśnienia i temperatury dla tego sprzętu – w razie konieczności należy zastosować odpowiednie przyrządy bezpieczeństwa. Sprawdź w instrukcji obsługi Hydrastep.
- 2.4 Należy przeprowadzać regularne kontrole – wewnętrzne i zewnętrzne - pod kątem korozji i zużycia.
- 2.5 Odpowiednio zamocowana kolumna wodowskazowa opiera się na wieszakach itd., aby rury zawieszenia nie dźwigały jej ciężaru. Sprawdź w instrukcji obsługi Hydrastep.
- 2.6 Produkty we wszystkich dostępnych rozmiarach zostały zaprojektowane i wykonane zgodnie z modułami B+D dyrektywy UE dot. sprzętu ciśnieniowego 2014/68/UE. Są one oznaczone znakiem CE i posiadają odnośną deklarację zgodności z powyższą dyrektywą.
- 2.7 Produkt ten jest przeznaczony do użycia z cieczami grupy 2.
- 2.8 Zabezpieczenie personelu przed poparzeniami zapewniają osłony przymocowane do sprzętu oraz ograniczenia dostępu. Jeżeli jest to praktyczne, sprzęt można poddać izolacji termicznej w celu zwiększenia wydajności. Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy odczekać, aż sprzęt ochłodzi. Zaleca się umieszczenie napisów GORĄCE w pobliżu kolumny wodowskazowej.
- 2.9 Nie należy zamontowywać elektrod czujnikowych przed zakończeniem wszelkich prac instalacyjnych oraz przeprowadzeniem ostatecznych kontroli przed odbiorem. Nie usuwać korków zaślepiających przed zamontowaniem elektrod.
- 2.10 Użytkownik nie powinien własnoręcznie naprawiać tego sprzętu, jednakże ogólną konserwację może on przeprowadzić na podstawie wskazówek zawartych w instrukcji obsługi Hydrastep.
- 2.11 Elektroniczny manometr można używać wyłącznie odnośnie sprzętu działającego na wodę / parę, wyposażonego w odpowiedni miernik czystości wody. Wartości graniczne składu chemicznego wody zawarte są w instrukcji obsługi Hydrastep.

3. Sprzęt elektroniczny

- 3.1 Dane dotyczące przewodowania znajdują się na schemacie połączeń instrukcji obsługi urządzenia. Uwaga: Wszelkie przewodowanie winno być zgodne z lokalnymi i ogólnokrajowymi przepisami i normami.
- 3.2 Produkt wraz z przewodowaniem winien być chroniony przed ogniem.
- 3.3 Użytkownik nie powinien własnoręcznie naprawiać tego sprzętu, jednakże ogólną konserwację może on przeprowadzić na podstawie wskazówek zawartych w instrukcji obsługi Hydrastep.



Hydrastep - elektroniczny system mierzenia poziomu pary/wody (Zastosowania nadkrytyczne, ciśnienie słupa wody 300 bar)

1. Ogólne informacje dotyczące całości systemu.

- 1.1 Według dyrektywy UE dot. urządzeń ciśnieniowych produkty te określić można jako przyrządy bezpieczeństwa, o ile stosowane są do tego celu, a nie tylko jako poziomowskazy. Jeżeli produkt ten jest używany do celów zabezpieczających, odpowiedzialnym za określenie jego przydatności do zastosowania przy urządzeniach lub systemie ciśnieniowym jest użytkownik / instalator.
- 1.2 Niniejsze instrukcje bezpieczeństwa należy używać w powiązaniu z instrukcją obsługi Hydrastep. Instalację – zarówno urządzeń elektrycznych jak i mechanicznych - winien przeprowadzić odpowiednio wyszkolony personel, zgodnie z przepisami i normami obowiązującymi odnośnie danej dyscypliny lokalnie i na terenie całego kraju.
- 1.3 Podczas instalacji i konserwacji sprzętu należy przestrzegać zasad bezpiecznej pracy przy środkach i w trakcie działania.
- 1.4 Jeżeli zachodzi prawdopodobieństwo zetknięcia się sprzętu z substancjami żrącymi, użytkownik jest odpowiedzialny za podjęcie właściwych środków zapobiegawczych, tj. zapewnienie dostatecznej ochrony urządzeń mechanicznych i elektrycznych.
- 1.5 Sprzętu – zarówno mechanicznego jak i elektrycznego - nie należy używać jako podparcia dla innych urządzeń ani osób.
- 1.6 Elementy mechaniczne i elektryczne systemu należy chronić przed wstrząsami.

2. Części i wyroby ciśnieniowe.

- 2.1 Wszelkie połączenia rurowe winny być zgodne z lokalnymi i krajowymi przepisami i normami.
- 2.2 Materiały konstrukcyjne winny odpowiadać planowanemu przeznaczeniu. Sprawdź w instrukcji obsługi Hydrastep.
- 2.3 Nie należy przekraczać limitów ciśnienia i temperatury dla tego sprzętu – w razie konieczności należy zastosować odpowiednie przyrządy bezpieczeństwa. Sprawdź w instrukcji obsługi Hydrastep.
- 2.4 Należy przeprowadzać regularne kontrole – wewnętrzne i zewnętrzne - pod kątem korozji i zużycia.
- 2.5 Odpowiednio zamocowana kolumna wodowskazowa opiera się na wieszakach itd., aby rury zawieszenia nie dźwigały jej ciężaru. Sprawdź w instrukcji obsługi Hydrastep.
- 2.6 Produkty we wszystkich dostępnych rozmiarach zostały zaprojektowane i wykonane zgodnie z modułami B+D dyrektywy UE dot. urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE. Są one oznaczone znakiem CE i posiadają odnośną deklarację zgodności z powyższą dyrektywą.
- 2.7 Produkt ten jest przeznaczony do użycia z cieczami grupy 2.
- 2.8 Zabezpieczenie personelu przed poparzeniami zapewniają osłony przymocowane do sprzętu oraz ograniczenia dostępu. Jeżeli jest to praktyczne, sprzęt można poddać izolacji termicznej w celu zwiększenia wydajności. Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy odczekać, aż sprzęt ochłodzi. Niebezpieczeństwo takie jest niezwykle duże, gdy instalacje nadkrytyczne działają przy maks. temperaturze 560°C. Zaleca się umieszczenie napisów GORĄCE w pobliżu kolumny wodowskazowej.
- 2.9 Nie należy zamontowywać elektrod czujnikowych przed zakończeniem wszelkich prac instalacyjnych oraz przeprowadzeniem ostatecznych kontroli przed odbiorem. Nie usuwać korków zaślepiających przed zamontowaniem elektrod.
- 2.10 Użytkownik nie powinien własnoręcznie naprawiać tego sprzętu, jednakże ogólną konserwację może on przeprowadzić na podstawie wskazówek zawartych w instrukcji obsługi Hydrastep.
- 2.11 Elektroniczny manometr można używać wyłącznie odnośnie sprzętu działającego na wodę / parę, wyposażonego w odpowiedni miernik czystości wody. Wartości graniczne składu chemicznego wody zawarte są w instrukcji obsługi Hydrastep.

3. Sprzęt elektroniczny.

- 3.1 Dane dotyczące przewodowania znajdują się na schemacie połączeń instrukcji obsługi urządzenia. Uwaga: Wszelkie przewodowanie winno być zgodne z lokalnymi i ogólnokrajowymi przepisami i normami.
- 3.2 Produkt wraz z przewodowaniem winien być chroniony przed ogniem.
- 3.3 Użytkownik nie powinien własnoręcznie naprawiać tego sprzętu, jednakże ogólną konserwację może on przeprowadzić na podstawie wskazówek zawartych w instrukcji obsługi Hydrastep.



Vapor Electrónico/Sistema de Detecção do Nível de Água Hydrastep (Colunas de Água de 120 bars)

1. Informações gerais sobre todo o sistema.

- 1.1 Com base nas Directrizes sobre Equipamentos de Pressão, podem-se definir estes produtos como acessórios de segurança se os mesmos forem usados para esse propósito e não apenas como indicadores de nível. Se forem usados para fins de segurança, o utilizador/instalador será o responsável por avaliar se o produto é apropriado para o equipamento ou sistema de pressão no qual será usado.
- 1.2 Estas instruções de segurança devem usar-se em combinação com o Manual de Instruções Hydrastep. Tanto a instalação eléctrica como mecânica devem ser feitas por pessoas qualificadas, segundo as normas e códigos de prática nacionais e locais, aplicáveis a cada caso.
- 1.3 Durante a instalação e manutenção do equipamento, devem-se obedecer às práticas de segurança de trabalho que dizem respeito ao produto e processo em questão.
- 1.4 Se houver riscos do equipamento entrar em contacto com substâncias nocivas, o utilizador será o responsável por tomar as devidas precauções para evitar que o produto se danifique, assegurando desta forma que a protecção, tanto mecânica como eléctrica, não seja negligenciada.
- 1.5 Não se deve utilizar o equipamento, tanto mecânico como eléctrico, como base de apoio para outro equipamento ou pessoas.
- 1.6 Tanto o equipamento mecânico como eléctrico do sistema devem ser protegidos contra impactos.

2. Peças e partes do equipamento sob pressão.

- 2.1 Todas as ligações da tubulação devem obedecer às normas e códigos de prática nacionais e locais.
- 2.2 Os materiais de construção devem ser apropriados para a aplicação. Consulte o Manual de Instruções Hydrastep.
- 2.3 Não se deve ultrapassar os limites de pressão e temperatura deste equipamento. Se for necessário, deve-se utilizar acessórios adequados de segurança. Consulte o Manual de Instruções Hydrastep.
- 2.4 Recomenda-se a realização de inspecções periódicas, tanto internas como externas, em busca de corrosão e desgaste.
- 2.5 A coluna de água foi correctamente montada com protectores, para evitar que a estrutura da tubulação seja submetida à pressão exercida pelo peso daquela. Consulte o Manual de Instruções Hydrastep.
- 2.6 Todos os tamanhos deste produto foram concebidos e fabricados em conformidade com os módulos B+D das Directrizes sobre Equipamentos de Pressão 2014/68/UE. Portam uma marca CE e possuem uma Declaração de Conformidade para demonstrar a obediência às directrizes.
- 2.7 Este produto foi elaborado para o uso com líquidos do Grupo 2.
- 2.8 Os operadores estão protegidos contra queimaduras por anteparos instalados no equipamento e por limites de acesso ao mesmo. Onde for possível, o equipamento poderá ser revestido termicamente para aumentar a sua eficiência. Deixe esfriar o equipamento antes de realizar operações de manutenção. Recomenda-se a instalação de avisos sobre a temperatura da água nas vizinhanças da coluna de água.
- 2.9 Não instale eléctrodos de leitura antes de finalizar a instalação e de realizar os testes finais de pré-funcionamento. Não retire os tampões de supressão antes de instalar os eléctrodos.
- 2.10 Ao substituir os eléctrodos ou retirá-los para fazer a manutenção, instale juntas de vedação novas do tipo correcto. Consulte o Manual de Instruções Hydrastep para obter mais informações.
- 2.11 O utilizador não deve fazer reparações neste equipamento, mas a manutenção geral poderá ser feita segundo o Manual de Instruções Hydrastep.
- 2.12 O medidor electrónico de nível só deve ser utilizado com equipamento que funcione com água/vapor que tenha um controlo de pureza de água adequado. Consulte o Manual de Instruções Hydrastep sobre os pontos de mudança do processo químico da água.

3. Equipamento electrónico.

- 3.1 Os circuitos eléctricos do manual de instrumentos mostram os pormenores do sistema de ligação. Note que todas as ligações eléctricas devem obedecer às normas e códigos de prática nacionais e locais.
- 3.2 O produto e o seu sistema eléctrico devem estar protegidos contra incêndio.
- 3.3 O utilizador não deve fazer reparações neste equipamento, mas a manutenção geral poderá ser feita segundo o Manual de Instruções Hydrastep.

1. Informações gerais sobre todo o sistema.

- 1.1 Com base nas Directrizes sobre Equipamentos de Pressão, podem-se definir estes produtos como acessórios de segurança se os mesmos forem usados para esse propósito e não apenas como indicadores de nível. Se forem usados para fins de segurança, o utilizador/instalador será o responsável por avaliar se o produto é apropriado para o equipamento ou sistema de pressão no qual será usado.
- 1.2 Estas instruções de segurança devem usar-se em combinação com o Manual de Instruções Hydrastep. Tanto a instalação eléctrica como mecânica devem ser feitas por pessoas qualificadas, segundo as normas e códigos de prática nacionais e locais, aplicáveis a cada caso.
- 1.3 Durante a instalação e manutenção do equipamento, devem-se obedecer às práticas de segurança de trabalho que dizem respeito ao produto e processo em questão.
- 1.4 Se houver riscos do equipamento entrar em contacto com substâncias nocivas, o utilizador será o responsável por tomar as devidas precauções para evitar que o produto se danifique, assegurando desta forma que a protecção, tanto mecânica como eléctrica, não seja negligenciada.
- 1.5 Não se deve utilizar o equipamento, tanto mecânico como eléctrico, como base de apoio para outro equipamento ou pessoas.
- 1.6 Tanto o equipamento mecânico como eléctrico do sistema devem ser protegidos contra impactos.

2. Peças e partes do equipamento sob pressão.

- 2.1 Todas as ligações da tubulação devem obedecer às normas e códigos de prática nacionais e locais.
- 2.2 Os materiais de construção devem ser adequados para a aplicação. Consulte o Manual de Instruções Hydrastep.
- 2.3 Não se deve ultrapassar os limites de pressão e temperatura deste equipamento. Se for necessário, deve-se utilizar acessórios adequados de segurança. Consulte o Manual de Instruções Hydrastep.
- 2.4 Recomenda-se a realização de inspecções periódicas, tanto internas como externas, em busca de corrosão e desgaste.
- 2.5 A coluna de água foi correctamente montada com protectores, para evitar que a estrutura da tubulação seja submetida à pressão exercida pelo peso daquela. Consulte o Manual de Instruções Hydrastep.
- 2.6 Todos os tamanhos deste produto foram concebidos e fabricados em conformidade com os módulos B+D das Directrizes sobre Equipamentos de Pressão 2014/68/UE. Portam uma marca CE e possuem uma Declaração de Conformidade para demonstrar a obediência às directrizes.
- 2.7 Este produto foi elaborado para o uso com líquidos do Grupo 2.
- 2.8 Os operadores estão protegidos contra queimaduras por anteparos instalados no equipamento e por limites de acesso ao mesmo. Onde for possível, o equipamento poderá ser revestido termicamente para aumentar a sua eficiência. Deixe esfriar o equipamento antes de realizar operações de manutenção. Recomenda-se a instalação de avisos sobre a temperatura da água nas vizinhanças da coluna de água.
- 2.9 Não instale eléctrodos de leitura antes de finalizar a instalação e de realizar os testes finais de pré-funcionamento. Não retire os tampões de supressão antes de instalar os eléctrodos.
- 2.10 O utilizador não deve fazer reparações neste equipamento, mas a manutenção geral poderá ser feita segundo o Manual de Instruções Hydrastep.
- 2.11 O medidor electrónico de nível só deve ser utilizado com equipamento que funcione com água/vapor que tenha um controlo de pureza de água adequado. Consulte o Manual de Instruções Hydrastep sobre os pontos de mudança do processo químico da água.

3. Equipamento electrónico.

- 3.1 Os circuitos eléctricos do manual de instrumentos mostram os pormenores do sistema de ligação. Note que todas as ligações eléctricas devem obedecer às normas e códigos de prática nacionais e locais.
- 3.2 O produto e o seu sistema eléctrico devem estar protegidos contra incêndio.
- 3.3 O utilizador não deve fazer reparações neste equipamento, mas a manutenção geral poderá ser feita segundo o Manual de Instruções Hydrastep.



Vapor Electrónico/Sistema de Detecção do Nível de Água Hydrastep. (Aplicações Supercríticas, Colunas de Água de 300 bars)

1. Informações gerais sobre todo o sistema.

- 1.1 Com base nas Directrizes sobre Equipamentos de Pressão, podem-se definir estes produtos como acessórios de segurança se os mesmos forem usados para esse propósito e não apenas como indicadores de nível. Se forem usados para fins de segurança, o utilizador/instalador será o responsável por avaliar se o produto é apropriado para o equipamento ou sistema de pressão no qual será usado.
- 1.2 Estas instruções de segurança devem usar-se em combinação com o Manual de Instruções Hydrastep. Tanto a instalação eléctrica como mecânica devem ser feitas por pessoas qualificadas, segundo as normas e códigos de prática nacionais e locais, aplicáveis a cada caso.
- 1.3 Durante a instalação e manutenção do equipamento, devem-se obedecer às práticas de segurança de trabalho que dizem respeito ao produto e processo em questão.
- 1.4 Se houver riscos do equipamento entrar em contacto com substâncias nocivas, o utilizador será o responsável por tomar as devidas precauções para evitar que o produto se danifique, assegurando desta forma que a protecção, tanto mecânica como eléctrica, não seja negligenciada.
- 1.5 Não se deve utilizar o equipamento, tanto mecânico como eléctrico, como base de apoio para outro equipamento ou pessoas.
- 1.6 Tanto o equipamento mecânico como eléctrico do sistema devem ser protegidos contra impactos.

2. Peças e partes do equipamento sob pressão.

- 2.1 Todas as ligações da tubulação devem obedecer às normas e códigos de prática nacionais e locais.
- 2.2 Os materiais de construção devem ser adequados para a aplicação. Consulte o Manual de Instruções Hydrastep.
- 2.3 Não se deve ultrapassar os limites de pressão e temperatura deste equipamento. Se for necessário, deve-se utilizar acessórios adequados de segurança. Consulte o Manual de Instruções Hydrastep.
- 2.4 Recomenda-se a realização de inspecções periódicas, tanto internas como externas, em busca de corrosão e desgaste.
- 2.5 A coluna de água foi correctamente montada com protectores, para evitar que a estrutura da tubulação seja submetida à pressão exercida pelo peso daquela. Consulte o Manual de Instruções Hydrastep.
- 2.6 Todos os tamanhos deste produto foram concebidos e fabricados em conformidade com os módulos B+D das Directrizes sobre Equipamentos de Pressão 2014/68/UE. Portam uma marca CE e possuem uma Declaração de Conformidade para demonstrar a obediência às directrizes.
- 2.7 Este produto foi elaborado para o uso com Líquidos do Grupo 2.
- 2.8 Os operadores estão protegidos contra queimaduras por anteparos instalados no equipamento e por limites de acesso ao mesmo. Onde for possível, o equipamento poderá ser revestido termicamente para aumentar a sua eficiência. Deixe esfriar o equipamento antes de realizar operações de manutenção. Este potencial de acidente é extremamente importante quando as instalações supercríticas estão a operar na temperatura máxima de 560°C. Recomenda-se a instalação de avisos sobre a temperatura da água nas vizinhanças da coluna de água.
- 2.9 Não instale eléctrodos de leitura antes de finalizar a instalação e de realizar os testes finais de pré-funcionamento. Não retire os tampões de supressão antes de instalar os eléctrodos.
- 2.10 O utilizador não deve fazer reparações neste equipamento, mas a manutenção geral poderá ser feita segundo o Manual de Instruções Hydrastep.
- 2.11 O medidor electrónico de nível só deve ser utilizado com equipamento que funcione com água/vapor que tenha um controlo de pureza de água adequado. Consulte o Manual de Instruções Hydrastep sobre os pontos de mudança do processo químico da água.

3. Equipamento electrónico.




- 3.1 Os circuitos eléctricos do manual de instrumentos mostram os pormenores do sistema de ligação. Note que todas as ligações eléctricas devem obedecer às normas e códigos de prática nacionais e locais.
- 3.2 O produto e o seu sistema eléctrico devem estar protegidos contra incêndio.
- 3.3 O utilizador não deve fazer reparações neste equipamento, mas a manutenção geral poderá ser feita segundo o Manual de Instruções Hydrastep.

Hydrastep 2468 (All Models)

Head Office (UK)

Delta Mobrey Limited

Hudson House, Albany Park,
Camberley, Surrey, GU16 7PL UK.

 +44 (0)1252 729140
 +44 (0)1252 729168
 sales@delta-mobrey.com



[Linkedin.com/company/delta-mobrey-ltd](https://www.linkedin.com/company/delta-mobrey-ltd)



[Twitter.com/DeltaMobreyUK](https://twitter.com/DeltaMobreyUK)



[Facebook.com/DeltaMobreyUK](https://www.facebook.com/DeltaMobreyUK)

Standard Terms and Conditions of Sale can be found
at: www.delta-mobrey.com

