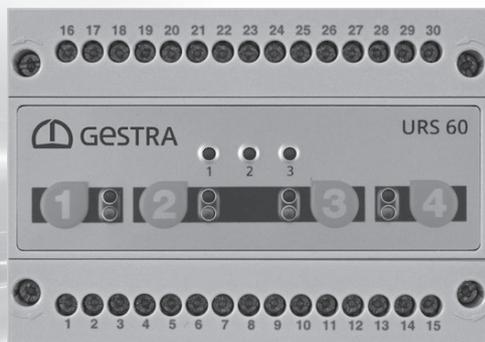




# Production de vapeur plus sûre et plus efficace

GESTRA SPECTOR*connect*



Engineering steam performance

# SPECTORconnect

Plus de sécurité, plus de vapeur, plus d'efficacité

## Un système intelligent sous surveillance dans le monde entier

Une connexion des données variable et étendue permet une surveillance du système dans le monde entier. Graphiques clairs, valeurs historiques et messages d'alarme fournissent des informations solides sur le processus de production de vapeur.

## Toujours à jour

SPECTORconnect répond aux exigences des normes en vigueur pour un fonctionnement sûr des chaudières à vapeur.

## Un seul appareil, des fonctions multiples

L'intégration dans un appareil unique de plusieurs fonctions importantes pour l'exploitation efficace du système permet de réduire les temps d'installation et les coûts.

## Surveillance fiable de la périodicité d'entretien

L'exploitant est informé que les composants nécessitent un entretien ou que le système quitte la plage de fonctionnement normale.

## Consommation d'énergie toujours faible - coûts de processus réduits

La mesure et le contrôle de la conductivité compensés en température directement dans le tambour de la chaudière réduisent la quantité de déconcentration à un minimum absolu.

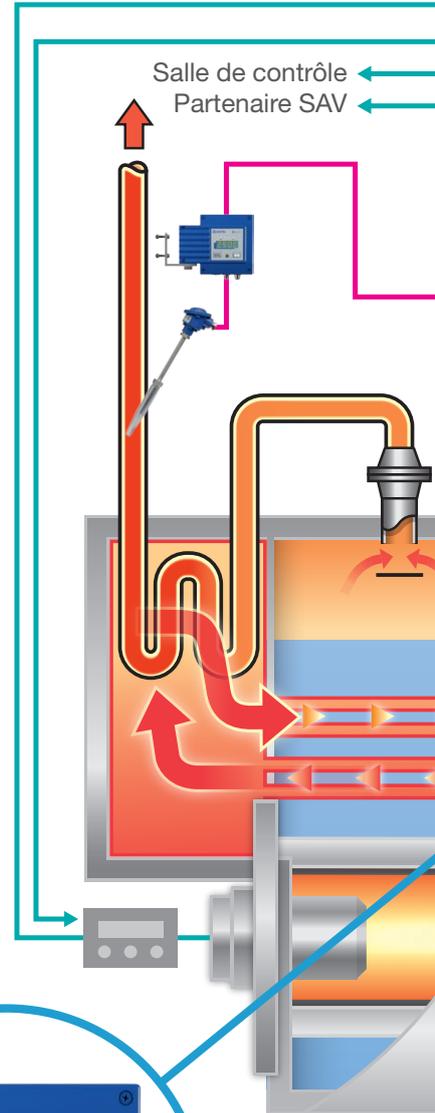
## Marché et application

Le système SPECTORconnect est utilisé dans les installations à vapeur et à eau surchauffée selon TRD 604 ainsi que EN 12952 et EN 12953.

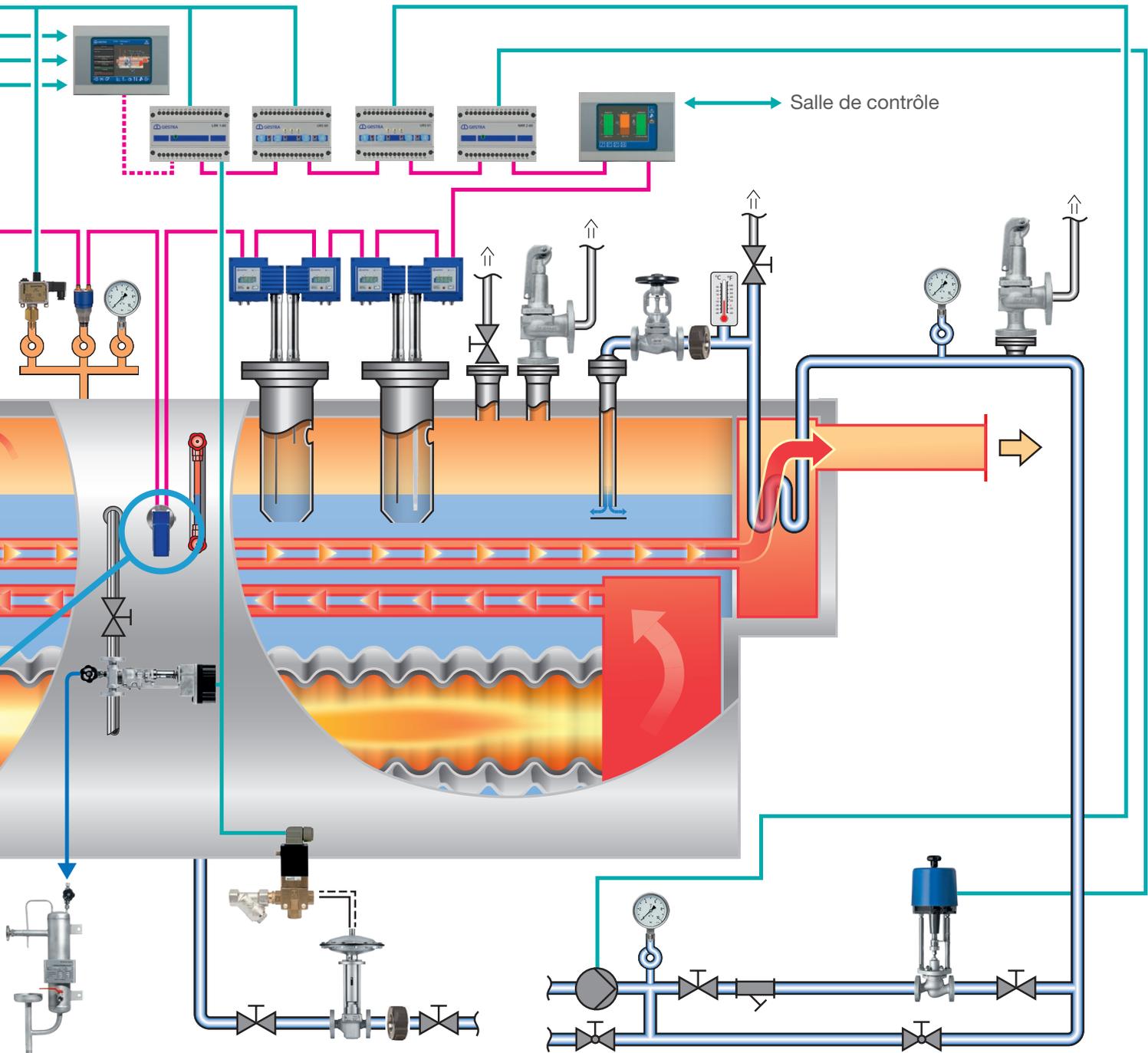
Grâce à un développement constamment axé sur la sécurité, un classement SIL 2/3 a également été obtenu pour la limitation de la conductivité.

L'unité d'affichage URB 60 fonctionne comme une interface de données et supporte différents protocoles de données.

Les limites d'utilisation vont jusqu'à 183 bars à 357 °C.



Sonde de conductivité LRG 16-60



# Données techniques

## **SPECTORconnect – Aperçu du système**

- En grande partie compatible avec les anciens systèmes
- SPECTORconnect utilise le même protocole BUS que les systèmes précédents
- Tension d'alimentation électrique générale 24V DC
- Sensibilité de réponse automatique jusqu'à 0,5 µS/cm
- Sondes avec affichage local et possibilité de réglage
- Conductibilité et régulateur de niveau à régulation proportionnelle intégrale
- Optionnel comme régulateur 3 éléments avec entrée valeur réelle pour vapeur et quantité d'eau
- Simplicité de commande
- Menus et informations explicites grâce aux nombreux pictogrammes
- Élément de signalisation et de commande séparé avec fonction interface
- Disponible comme régulation continue et régulation à trois composants
- Systèmes de limiteurs certifiés selon SIL 2/3
- Limiteurs de conductibilité selon VdTÜV WÜ 100 et SIL 2

## **Interrupteur de sécurité universel URS 60/61 (SIL 2/3)**

- Le nouvel interrupteur de sécurité universel est certifié EN 12952/53 selon SIL 3.
- Cet interrupteur est autosurveillé, il effectue régulièrement des autotests et comporte deux canaux.
- Jusqu'à quatre capteurs de sécurité peuvent être traités.
  - Deux électrodes niveau bas NRG 16-60
  - Électrode niveau haut NRG 16-60
  - Préamplificateur de température TRV 5-60
  - Sonde de conductibilité LRG 16-60
- La valeur limite de conductibilité variable est réglée sur l'écran ou le capteur.

## **Limiteur de niveau d'eau de sécurité NRG 16-60 (SIL 3)**

- Le limiteur de niveau d'eau de sécurité est autosurveillé, il effectue régulièrement des autotests et comporte deux canaux.
- L'écran intégré permet d'afficher les messages d'état et de régler les appareils.
- Il n'est pas nécessaire d'ouvrir le boîtier.
- Le raccordement est réalisé au moyen d'un câble préconfectionné via des connecteurs M12.

## **Préamplificateur de température de sécurité TRV 5-60 (SIL 3)**

- Le nouvel interrupteur de sécurité est certifié conformément à EN 12952/53 selon SIL 3.
- Ce système est autosurveillé, il effectue régulièrement des autotests et comporte deux canaux.
- L'appareil fonctionne en liaison avec un capteur de température Pt-100.

- La température réelle est affichée en permanence, la température de consigne sur simple pression d'un bouton.

## **Capteur de conductibilité de sécurité LRG 16-60 (SIL 2)**

- Le capteur de conductibilité de sécurité peut servir à régler et à couper le chauffage en toute sécurité.
- En liaison avec l'interrupteur de sécurité URS 60/61, ce capteur fait office de limiteur.
- La valeur réelle est affichée en permanence via l'écran intégré.
- Des messages d'état peuvent être affichés et des réglages d'appareils effectués.
- Il n'est pas nécessaire d'ouvrir le boîtier.
- Le raccordement est réalisé au moyen d'un câble préconfectionné via des connecteurs M12.

## **Régulateurs de niveau capacitifs NRR 2-60 / 2-61**

- Les régulateurs de cette série fonctionnent en liaison avec la sonde capacitive NRG 26-60.
- La série propose également une sortie de régulation continue pour les vannes pneumatiques ou les pompes à vitesse réglée (NRR 2-61).
- L'appareil peut être équipé sur option d'un régulateur 3 éléments.
- Utilisation simple, guidée par menu via un écran tactile séparé et à distance (URB 60).
- En plus des valeurs de consigne et des valeurs réelles, tendanciennes, les messages de défaut et les valeurs limites sont affichés.
- Le réglage de la plage de mesure 100 % peut déjà être effectué dès un niveau de remplissage de 25 %.
- Une sortie de courant de valeur réelle pour indicateur de niveau à distance est comprise.

## **Régulateur de conductibilité LRR 1-60**

- Selon la plage de mesure, le régulateur LRR 1-60 fonctionne en liaison avec une électrode de mesure de la conductibilité LRG 16-60 ou LRG 16-61.
- Le régulateur est optimisé pour fonctionner en liaison avec les robinets de déconcentration des séries BAE 46/47 ou 210.
- Tous les appareils sont équipés en série d'une sortie courant de valeur réelle, d'une fonction de temporisation pour l'extraction des boues et d'une entrée standby.
- Comme pour le régulateur de niveau, la commande se fait via un écran tactile séparé et à distance (URB 60).
- En plus des valeurs de consigne et des valeurs réelles, tendanciennes, les messages de défaut et les valeurs limites sont affichés.
- De plus, l'URB 60 propose différents protocoles de transfert de données pour la communication avec des systèmes de niveau supérieur.

## **GESTRA AG**

Münchener Str. 77 · 28215 Bremen · Germany Tél. +49 421 3503-0 Fax +49 421 3503-393  
Postfach 10 54 60 · 28054 Bremen · Germany info@de.gestra.com  
Représentations dans le monde entier: www.gestra.com

850124-00/08-2019gm (808998-00) · © 2019 · GESTRA AG · Bremen · Sous réserve de modifications techniques

