

# ETUDE DE CAS



## Systeme d'arrê t d'urgence (SSD)



DISTRIBUTION  
DE GAZ

Inspired By Challenge

# Système d'arrêt d'urgence (SSD)

Définition : Un système qui restera en position ouverte dans des conditions de fonctionnement normales et qui fermera le flux automatiquement et complètement lorsque la pression surveillée dépassera une valeur prédéfinie.

## Paramètres clients

Conditions d'utilisation :	
Pression amont	250 bar
Pression de calcul	280 bar
Pression aval (après 1 <sup>ère</sup> détente)	< 46 bar
Pression aval (après 2 <sup>ème</sup> détente)	< 2.5 bar
Temperature	-29°C ÷ +100°C
Fluie	Gaz naturel
Taille de la onduit	1 1/2" DN40
Connections	Brides Class 2500 RTJ
Matériaux	Acier carbone
Pression de l'air instrumentation	6 bar

Le Système d'arrêt d'urgence (SSD) d'Habonim est basé sur un dispositif d'arrêt à action indirecte dans lequel l'énergie nécessaire pour déplacer l'organe de fermeture ou pour faire fonctionner le contrôleur est fournie par une énergie externe (par exemple de l'air comprimé).

La première condition pour laquelle le Système d'arrêt d'urgence Habonim est conçu est de garantir que la pression de canalisation en aval maximale après la première détente ne dépasse pas 46 bar : - Tant que la pression aval après la première détente est inférieure à 46 bar, la vanne principale reste ouverte.

Si la pression dépasse 46 bar en aval de la première détente , le pilote haute pression changera de position et purgera la pression de l'actionneur à 4 pistons COMPACT , fermant la vanne principale en moins de 1 seconde.

La deuxième condition pour laquelle Habonim SSD est conçu est de garantir que la pression de canalisation en aval maximale après la deuxième détente du client ne dépasse pas 2,5 bar, tant que la pression en aval est inférieure à 2,5 bar, la vanne principale reste ouverte. Si la pression dépasse 2,5 bars après la deuxième détente, le pilote commutera, et purgera la pression de l'actionneur à 4 pistons COMPACT, fermant la vanne principale en moins de 1 seconde.



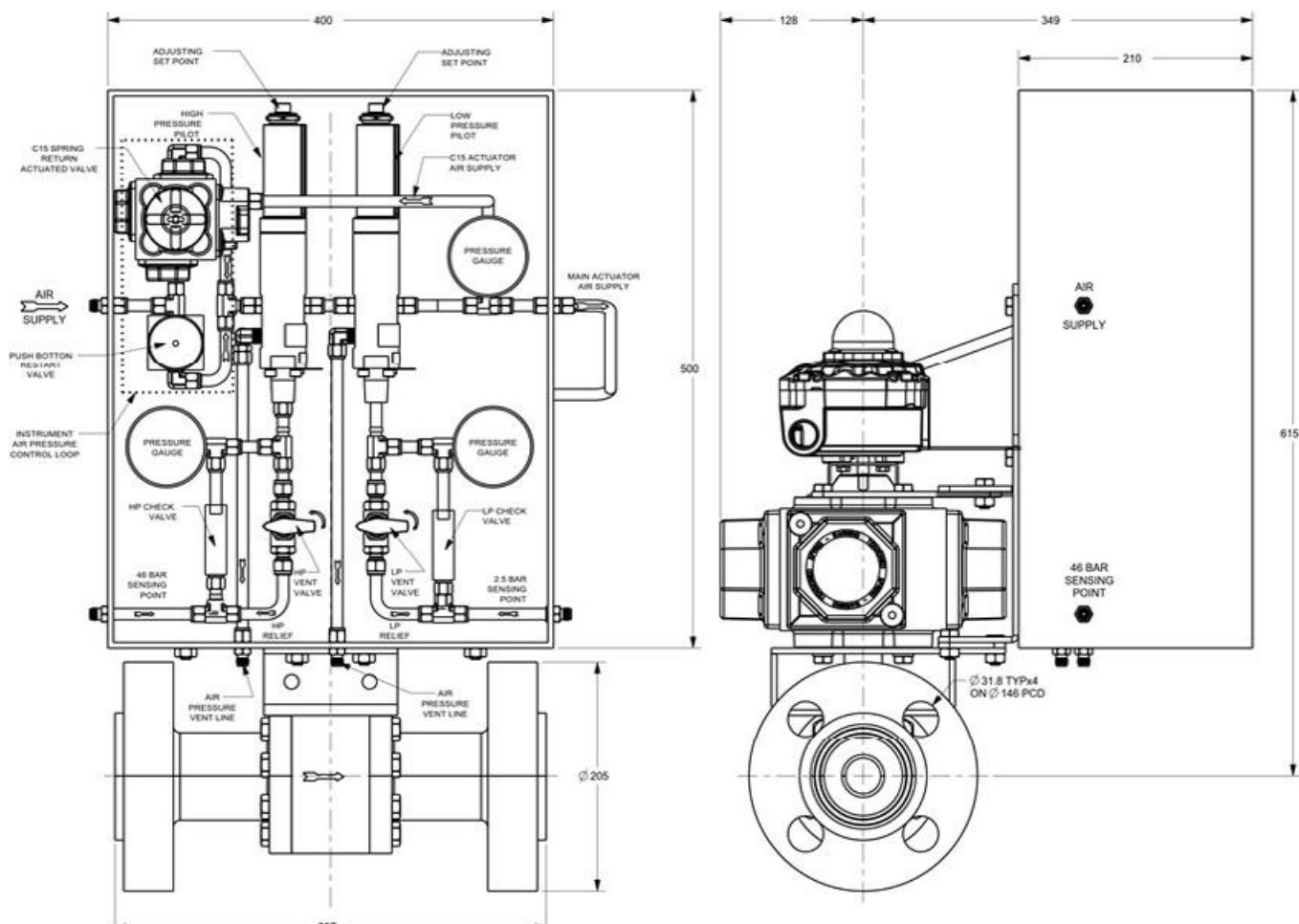
En outre, une boucle de sécurité secondaire coupe l'alimentation en air du système dans le cas éventuel d'un déclenchement intempestif des vannes pilotes. Le réarmement du système ne peut être alors être effectué que manuellement, après qu'un personnel qualifié ait identifié le dysfonctionnement, l'ait corrigé et ait remis le système en service.

Les composants de la chaîne cinématique du système d'arrêt d'urgence SSD sont calculés avec un facteur de sécurité supérieur à 2. Un facteur de sécurité de 1,8 est utilisé pour le dimensionnement de l'actionneur. L'unité SSD complète a été testée aux limites de température basse et haute spécifiées par le client et a passé avec succès le test de type rigoureux dicté par la norme EN 14382: 2005 + A1: 2009.

## SYSTEME D'ARRET D'URGENCE SSD 1 1/2" (DN40)

### AVEC VANNES HAUTE PRESSION CLASS2500

#### Plan et vue d'ensemble



# ETUDE DE CAS

**Habonim ISRAEL**

Tel: +972-4-6914911

Fax: +972-4-6914935

[sales\\_international@habonim.com](mailto:sales_international@habonim.com)

**Habonim EUROPE**

Tel: +34 640 384 759

[sales\\_eu@habonim.com](mailto:sales_eu@habonim.com)

**Habonim UK**

Tel: +44-1633-484554

Fax: +44-1633-482252

[sales\\_uk@habonim.com](mailto:sales_uk@habonim.com)

**Habonim USA**

TollFreePhone: 1-866-261-8400

Toll Free Fax: 1-866-243-9959

[sales\\_usa@habonim.com](mailto:sales_usa@habonim.com)

**Habonim CHINA**

Tel: + 86 21 64453190 \*146

[sales\\_china@habonim.com](mailto:sales_china@habonim.com)

**Habonim AUSTRALIA**

Tel: +61 3 9556 5428

[sales\\_au@habonimau.com](mailto:sales_au@habonimau.com)

Traduction: Rhône instrumentation, Octobre 2018



[contact@rhone-instrumentation.com](mailto:contact@rhone-instrumentation.com)

