

avec régulateur de procédé intégré

Positionneur numérique compact destiné au montage sur vannes pneumatiques avec régulateur de procédé intégré.

- Combinaison d'un positionneur et d'un régulateur de procédé
- Adapté pour système contrôlé rapide
- Fréquence de balayage 20 Hz, durée du cycle 50 ms
- Valeur de consigne interne ou externe
- Bien lisible affichage LED
- Signal du capteur analogue aussi bien que Pt100
- configurable que régulateur P-, PI-, PD- et PID
- Retour de course intégré sans pièces mobiles et exposées
- Grande plage de courses (de 3 à 28 mm / de 3 à 50 mm)
- Auto-adaptation à l'actionneur de la vanne
- Configuration et les fonctions diagnostiques par logiciel PC
- Faible sensibilité aux vibrations
- Protection IP 65
- Disponible aussi pour actionneur quart de tour (simple ou double effet)



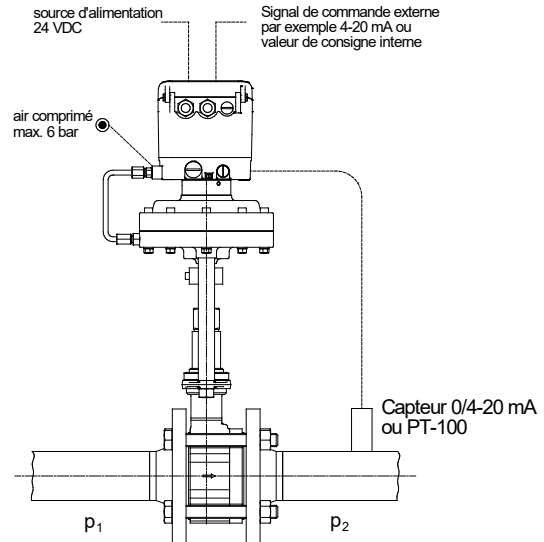
Caractéristiques Techniques

| | |
|--|--|
| Course nominale | 3 - 28 mm |
| Tension de la boucle | 3,5 V (175Ω@20mA) |
| Température ambiante | -10 à +75°C |
| Grandeur réglée (valeur réelle) | 0/4...20 mA, Pt 100 (2 ou 3 fils) |
| Valeur de consigne (valeur programmée) | par clavier ou 0/4...20 mA, 0/2...10 V |
| Régulation | P (avec point de fonctionnement Y0) PD (avec point de fonctionnement Y0) PI PID |
| Précision | ≤ 0,5% valeur finale |
| Filtre d'entrée grandeur réglée | OFF: 20 ms, (Pt100 : 200 ms) ON: 800 ms |
| Sortie alarme | absolue directe/inverse, relative directe/inverse, bande directe/inverse |
| Énergie auxiliaire, électrique | 24 VDC ± 10% max. 10 W |
| Adaptation de course et point zéro | auto-adaptatif |
| Configuration | par logiciel PC |
| Énergie auxiliaire, pneumatique | max. 6 bar |
| Capacité pneu.* actionneur linéaire | 40 NI/min |
| Consommation Énergie auxiliaire en régime établi | < 0,06 NI/min |
| Fuite | < 0,01 NI/min |
| Qualité de l'air selon ISO 8573-1 max. teneur en matières solides: teneur en huile point de rosée sous pression | Classe 5 Classe 4 Classe 3 min. 20K (36°F) sous la température ambiante |
| Gaz d'actionnement | air comprimé ou gaz non inflammables (azote, CO ₂ , ...) |
| Montage sur l'actionneur | à travers des kits d'adaptations standardisés (aussi avec indicateur de position visuel) |
| Raccord air moteur | G 1/8" |
| Degré de protection selon DIN 40050 | IP 65 (surpression dans le corps due à l'air de balayage) |

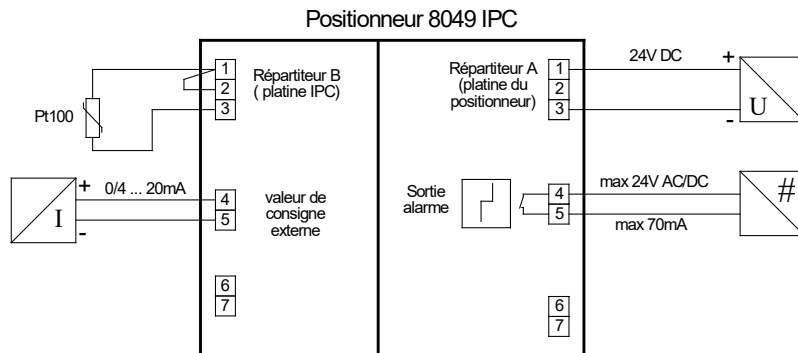
*à 5 bar pression de pilotage

Description fonctionnelle

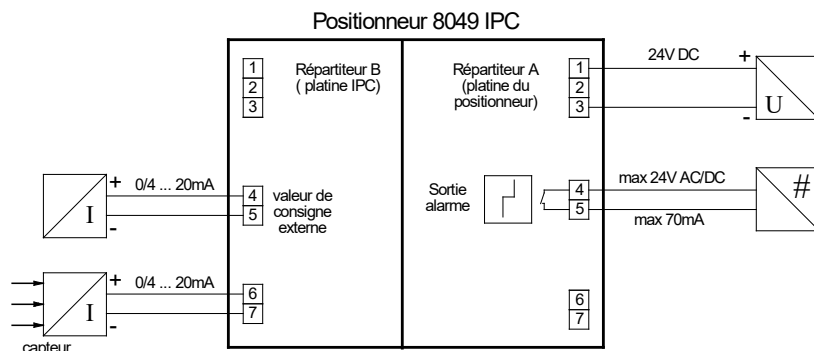
Le 8049-IPC avec régulateur de procédé intégré vous offre une solution pour régulations exigeantes sans système de procédé supérieur. La base du 8049-IPC est notre positionneur type 8049 en version 4 fils. Un module-IPC additionnel monté dans le couvercle de l'unité de base constitue le 8049-IPC. La connexion d'un système capteur comme un capteur 0/4-20 mA ou PT-100 comme variable de référence, est réalisée directement au 8049-IPC. La valeur de consigne peut être défini externement ou directement au module avec son affichage évolutif. Une graduation du 8049-IPC comme régulateur P, PI, PD ou PID vous offre une solution optimisée pour chaque processus surtout en combinaison avec la technologie des vannes de Schubert & Salzer. La configuration des paramètres de contrôle en raison des conditions du processus peut être effectué directement au 8049-IPC ou à travers le logiciel DeviceConfig. A la base des paramètres de contrôles configurés, le module IPC crée la différence entre la variable de référence et la valeur de consigne. Au même temps, le régulateur de procédé transmet au positionneur dans 50ms cycles, le signal de commande nécessaire pour le positionnement de la vanne. Donc, chaque différence de réglage résulte dans une modification de la course.



Exemple de raccordement Pt-100



Exemple de raccordement mA-capteur

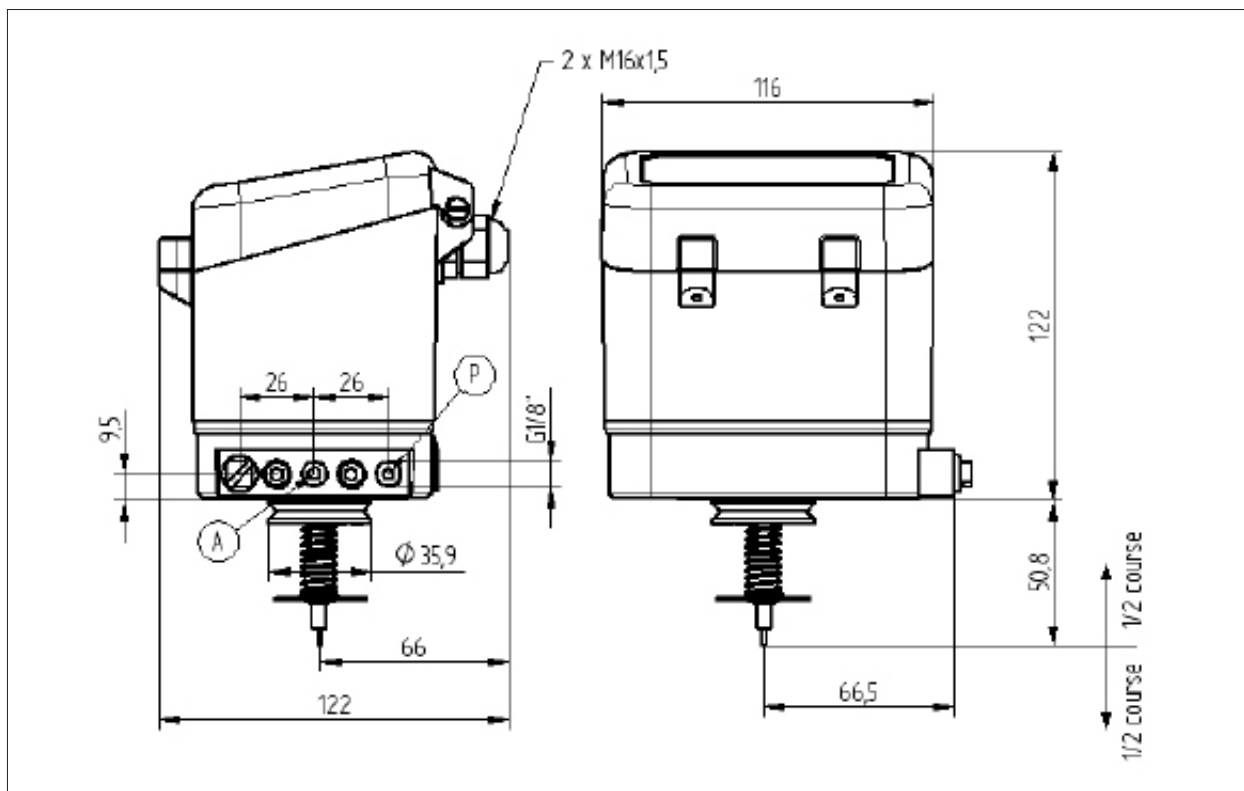


Codification

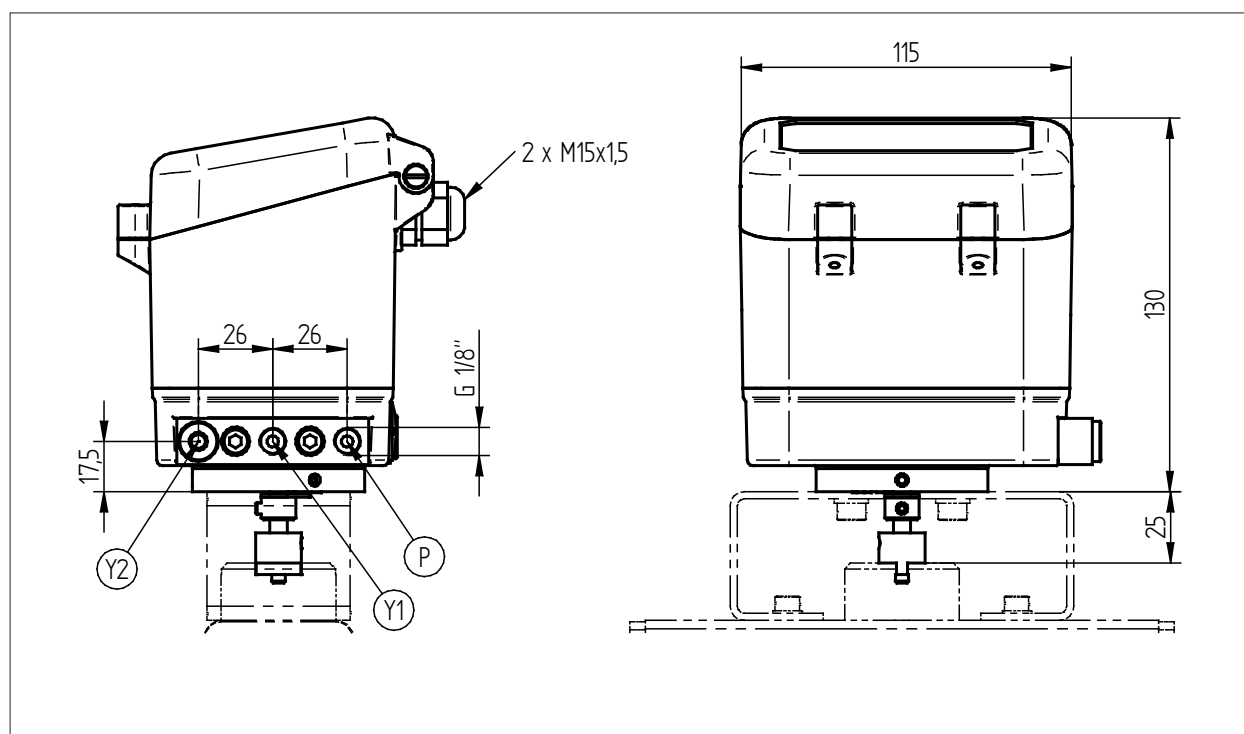
| | | seulement si nécessaire | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|--|
| | | 8049/ | - | | | | | | | | | | | S | - | |
| Modèle | | | | | | | | | | | | | | | | |
| positionneur numérique 8049-4 (version 5) | | 4P5 | | | | | | | | | | | | | | |
| Pour actionneur | | | | | | | | | | | | | | | | |
| à simple effet | | | | | | | | | | | | | | | | |
| à double effet | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Capacité pneumatique | | | | | | | | | | | | | | | | |
| standard | | | | | | | | | | | | | | S | | |
| haute | | | | | | | | | | | | | | H | | |
| Corps | | | | | | | | | | | | | | | | |
| aluminium / synthétique | | | | | | | | | | | | | | | | |
| plaque de base acier inox | | | | | | | | | | | | | | | | |
| corps acier inox | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Connexion électrique | | | | | | | | | | | | | | | | |
| presse-étoupe 2 x M16x1,5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| taroudage NPT 1/2" | | | | | | | | | | | | | | | | |
| connecteur M12x1, 5-contacts | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Connexion pneumatique | | | | | | | | | | | | | | | | |
| G 1/8" | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NPT 1/8" | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mesure du déplacement | | | | | | | | | | | | | | | | |
| potentiomètre linéaire sans tige palpeuse | | | | | | | | | | | | | | | | |
| potentiomètre linéaire avec tige palpeuse standard (L=99,6mm) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| potentiomètre linéaire avec tige palpeuse raccourcie (L=94,4 mm) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| potentiomètre rotatif pour actionneur quart de tour | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EMV-séparation galvanique pour capteur déporté | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Indicateur de position | | | | | | | | | | | | | | | | |
| sans indicateur | | | | | | | | | | | | | | | | |
| disque indicateur pour tige palpeuse PA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| disque indicateur pour tige palpeuse métallique | | | | | | | | | | | | | | | | |
| indicateur quart de tour | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Module auxiliaire | | | | | | | | | | | | | | | | |
| sans module auxiliaire | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IPC-régulateur industriel | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Accessoires | | | | | | | | | | | | | | | | |
| sans accessoires | | | | | | | | | | | | | | | | |
| bloc manomètre simple effet, cadrage bar et PSI | | | | | | | | | | | | | | | | |
| indicateur de course optique pour actionneurs quart de tour | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Informations complémentaires | | | | | | | | | | | | | | | | |
| version spéciale (seulement si nécessaire) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| positionneur montage (information interneau fabricant) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paramètres | | | | | | | | | | | | | | | | |
| standard | | | | | | | | | | | | | | | | |
| paramètres selon désir du client | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Version spéciale | | | | | | | | | | | | | | | | |
| sans | | | | | | | | | | | | | | | | |
| version déportée incluant le capteur linéaire | | | | | | | | | | | | | | | | |

Dimensions

Pour actionneur linéaire



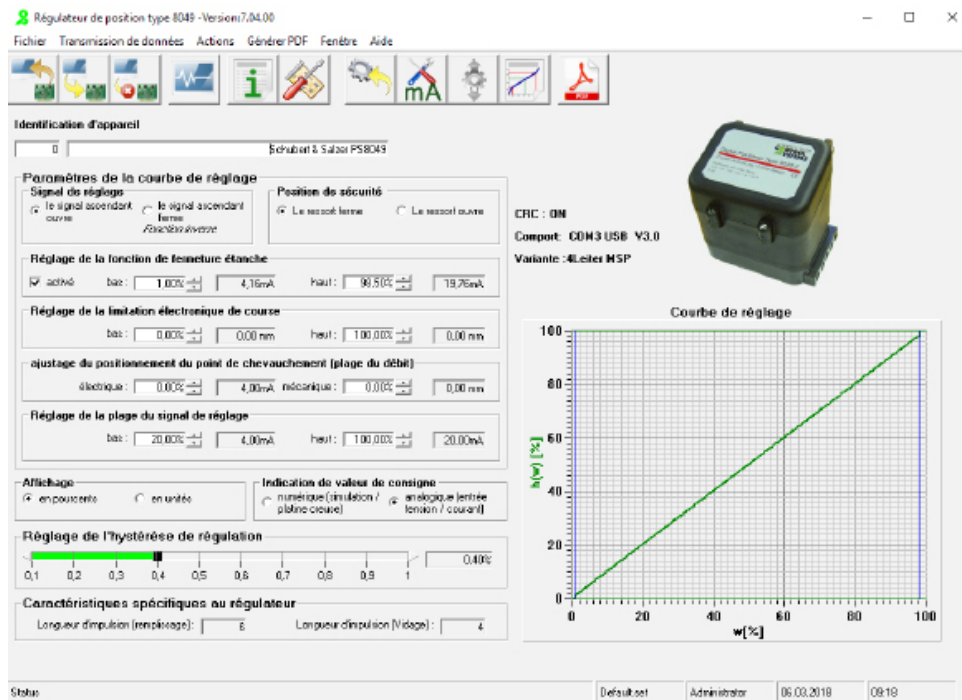
Pour actionneur quart de tour



Logiciel de configuration „DeviceConfig“

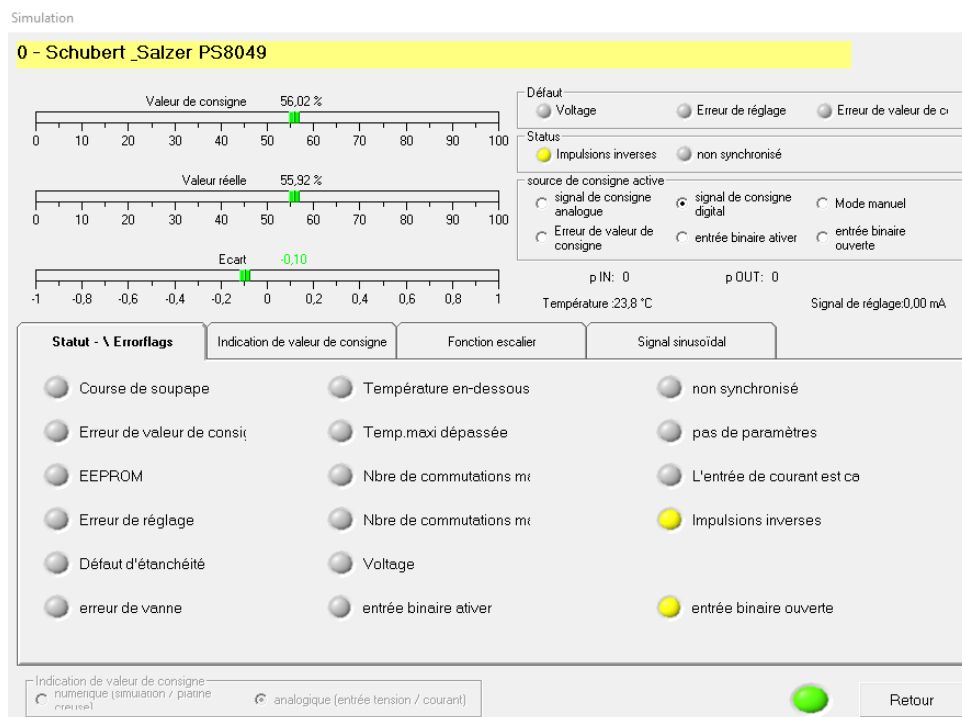
paramètres d'installation

Configuration des paramètres de réglage (signal de consigne, limiteur de course, fonction de fermeture, hystérésis, fonction de la vanne etc...)



Live-moniteur

L'alimentation en énergie peut être surveillée en temps réel avec le moniteur.



Logiciel de configuration „DeviceConfig“

Régler de modul IPC
parametrage de modul IPC

IPC

Réglages
Informations
Monitor

Réglages IPC

ALAr - Valeur de consigne alarme

HISL - Hystérèse alarme en unité physique

PASS - Mot de passe valeur négative = blocage total

IPC ON OFF

InPu - Source valeur réelle

Sous-menu - USER ->

Ctrl - Fonction de réglage d - direct i - inverse

SEIP - Source valeur de consigne

Valeur de consigne interne

WLR - Type d'alarme

FILT - Filter: ON OFF

Sous-menu - Pld ->

Type de fonctionnement : Mode automatique Mode manuel

Seulement l'extension IPC

IPC Générer PDF
Charger l'ajustage

Réinitialisation usine
Enregistrer l'ajustage

Sous-menu - USER | échelonnage des valeurs d'entrée

dEC - Positions décimales 0...2

Lo - Valeur de consigne et valeur réelle inférieures en unité physique

Hi - Valeur de consigne et valeur réelle supérieures en unité physique

Sous-menu - Pld | Paramètres de réglage

bp - zone proportionnelle 1,0 .. 99,99%

tn - Temps de réglage 1 .. 4999 sek ; 5000 = OFF

td - Durée d'arrêt préliminaire 1 .. 2999 sek ; 0 = OFF

y0 - Point de fonctionnement 0 .. 100% (uniquement si tn = OFF)

Retour

Information de diagnostic

Information sur la course de vanne, temps de fonctionnement, les version soft- et hardware, les écarts de températures et les plages de fonctionnement, les informations de défaut, nombre de cycles, durée de service ...

Données de diagnostic

| Données de base | Données des versions | Classes de températures / courses | Statut / Défaut | Données de maintenance | Données de diagnostic | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------------------|--|-----------------|------------------------|-----------------------|-----|-----------|----------------------------------|-----|------------|---------------------------------|-----|------------|---------------------------------|-----|------------|--------------------------------|-----|------------|--------------------------------|-----|------------|--------------------------------|-----|------------|---------------------------------|-----|------------|--------------------------------|-----|------------|---------------------------------|------|-------------|---------------------------------|--|--|--|---|--------|--------|---------------|-----|----------|--------------------------------|-----|--------------|--------------------------------|-----|------------|--------------------------------|-----|-----------|--------------------------------|-----|------------|----------------------------------|-----|------------|----------------------------------|-----|------------|--------------------------------|-----|------------|--------------------------------|-----|------------|--------------------------------|------|---------|--------------------------------|
| | | <p>Classes de courses</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Classe</th> <th>Domain</th> <th>Nbre d'heures</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>W1:</td><td>0 / . 10%</td><td><input type="text" value="232"/></td></tr> <tr><td>W2:</td><td>11 / . 20%</td><td><input type="text" value="17"/></td></tr> <tr><td>W3:</td><td>21 / . 30%</td><td><input type="text" value="15"/></td></tr> <tr><td>W4:</td><td>31 / . 40%</td><td><input type="text" value="7"/></td></tr> <tr><td>W5:</td><td>41 / . 50%</td><td><input type="text" value="7"/></td></tr> <tr><td>W6:</td><td>51 / . 60%</td><td><input type="text" value="8"/></td></tr> <tr><td>W7:</td><td>61 / . 70%</td><td><input type="text" value="16"/></td></tr> <tr><td>W8:</td><td>71 / . 80%</td><td><input type="text" value="9"/></td></tr> <tr><td>W9:</td><td>81 / . 90%</td><td><input type="text" value="13"/></td></tr> <tr><td>W10:</td><td>91 / . 100%</td><td><input type="text" value="57"/></td></tr> </tbody> </table> | Classe | Domain | Nbre d'heures | W1: | 0 / . 10% | <input type="text" value="232"/> | W2: | 11 / . 20% | <input type="text" value="17"/> | W3: | 21 / . 30% | <input type="text" value="15"/> | W4: | 31 / . 40% | <input type="text" value="7"/> | W5: | 41 / . 50% | <input type="text" value="7"/> | W6: | 51 / . 60% | <input type="text" value="8"/> | W7: | 61 / . 70% | <input type="text" value="16"/> | W8: | 71 / . 80% | <input type="text" value="9"/> | W9: | 81 / . 90% | <input type="text" value="13"/> | W10: | 91 / . 100% | <input type="text" value="57"/> | | | | <p>Classes de température</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Classe</th> <th>Domain</th> <th>Nbre d'heures</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>T1:</td><td>< -30 °C</td><td><input type="text" value="0"/></td></tr> <tr><td>T2:</td><td>-30 / -15 °C</td><td><input type="text" value="0"/></td></tr> <tr><td>T3:</td><td>-15 / 0 °C</td><td><input type="text" value="0"/></td></tr> <tr><td>T4:</td><td>0 / 15 °C</td><td><input type="text" value="0"/></td></tr> <tr><td>T5:</td><td>15 / 30 °C</td><td><input type="text" value="190"/></td></tr> <tr><td>T6:</td><td>30 / 45 °C</td><td><input type="text" value="331"/></td></tr> <tr><td>T7:</td><td>45 / 60 °C</td><td><input type="text" value="1"/></td></tr> <tr><td>T8:</td><td>60 / 75 °C</td><td><input type="text" value="0"/></td></tr> <tr><td>T9:</td><td>75 / 85 °C</td><td><input type="text" value="0"/></td></tr> <tr><td>T10:</td><td>> 85 °C</td><td><input type="text" value="0"/></td></tr> </tbody> </table> | Classe | Domain | Nbre d'heures | T1: | < -30 °C | <input type="text" value="0"/> | T2: | -30 / -15 °C | <input type="text" value="0"/> | T3: | -15 / 0 °C | <input type="text" value="0"/> | T4: | 0 / 15 °C | <input type="text" value="0"/> | T5: | 15 / 30 °C | <input type="text" value="190"/> | T6: | 30 / 45 °C | <input type="text" value="331"/> | T7: | 45 / 60 °C | <input type="text" value="1"/> | T8: | 60 / 75 °C | <input type="text" value="0"/> | T9: | 75 / 85 °C | <input type="text" value="0"/> | T10: | > 85 °C | <input type="text" value="0"/> |
| Classe | Domain | Nbre d'heures | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W1: | 0 / . 10% | <input type="text" value="232"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W2: | 11 / . 20% | <input type="text" value="17"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W3: | 21 / . 30% | <input type="text" value="15"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W4: | 31 / . 40% | <input type="text" value="7"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W5: | 41 / . 50% | <input type="text" value="7"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W6: | 51 / . 60% | <input type="text" value="8"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W7: | 61 / . 70% | <input type="text" value="16"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W8: | 71 / . 80% | <input type="text" value="9"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W9: | 81 / . 90% | <input type="text" value="13"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W10: | 91 / . 100% | <input type="text" value="57"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Classe | Domain | Nbre d'heures | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| T1: | < -30 °C | <input type="text" value="0"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| T2: | -30 / -15 °C | <input type="text" value="0"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| T3: | -15 / 0 °C | <input type="text" value="0"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| T4: | 0 / 15 °C | <input type="text" value="0"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| T5: | 15 / 30 °C | <input type="text" value="190"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| T6: | 30 / 45 °C | <input type="text" value="331"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| T7: | 45 / 60 °C | <input type="text" value="1"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| T8: | 60 / 75 °C | <input type="text" value="0"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| T9: | 75 / 85 °C | <input type="text" value="0"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| T10: | > 85 °C | <input type="text" value="0"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Retour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |