



## Table des matières

<b>1</b>	<b>Entreposage, manutention et transport</b> .....	2
1.1	Entreposage.....	2
1.2	Manutention .....	2
1.3	Transport.....	2
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité</b> .....	2
2.1	Consignes de sécurité d'ordre général .....	2
2.2	Consignes de sécurité spécifiques pour l'utilisateur.....	2
<b>3</b>	<b>Utilisation</b> .....	3
<b>4</b>	<b>Description du produit</b> .....	3
4.1	Préparation .....	3
<b>5</b>	<b>Montage</b> .....	4
5.1	Produits provenant d'autres fabricants – Parties supérieures d'hydrantes.....	5
<b>6</b>	<b>Manuel d'utilisation</b> .....	5
6.1	Mise en service .....	5
6.1.1	Contrôle du fonctionnement de la vanne principale .....	5
6.1.2	Contrôle de fonctionnement de la vidange .....	5
6.1.3	Contrôle et étanchéité .....	5
6.2	Contrôles de fonctionnement.....	6
6.3	Cassure au point de rupture .....	6
6.4	Ajustement de la hauteur de la partie inférieure de l'hydrante sous pression sans creuse davantage .....	6
6.5	Remplacement du cône de vanne (en l'absence de pression).....	7
6.6	Vidange non étanche .....	8
<b>7</b>	<b>Nettoyage</b> .....	8
7.1	Nettoyage d'entretien .....	8
7.2	Nettoyage.....	8
<b>8</b>	<b>Pièces de rechange</b> .....	8
<b>9</b>	<b>Composant</b> .....	9
<b>10</b>	<b>Mise en service et essai de pression</b> .....	10
<b>11</b>	<b>Entretien</b> .....	10
<b>12</b>	<b>Normes</b> .....	10

## 1 Entreposage, manutention et transport

### 1.1 Entreposage

L'entreposage de robinetteries avant leur montage doit s'effectuer dans l'emballage d'origine.

Lors du transport et de l'entreposage, les robinetteries ne doivent pas être exposées à la lumière du soleil pour une durée prolongée (rayonnement UV).

### 1.2 Manutention

Utiliser des moyens appropriés pour le levage et la manutention des robinetteries, en observant les limites de charge maximale admissibles.

La partie inférieure d'hydrante télescopique N580 ne doit pas être soulevée directement par le palier mais sous la bride (tige de vanne en haut, position 7).

### 1.3 Transport

Le transport devra de préférence s'effectuer sur des palettes, tout en observant la protection contre les endommagements des surfaces et des éléments d'étanchéité. Lors du levage de robinetteries de grandes dimensions, la pose et la fixation de sangles et de câbles doivent se faire de façon appropriée (supports, crochets, boulons à œillet), de même que la répartition du poids au cours du levage de la robinetterie afin d'empêcher la chute ou le glissement pendant l'opération de levage et de manutention.

(La partie inférieure d'hydrante est livrée entièrement rentrée. Le joint trapézoïdal doit d'abord être desserré à l'aide des trois vis n° 11 (SW 17) pour qu'elle puisse être réglée en hauteur.)

## 2 Consignes de sécurité Consignes de sécurité d'ordre général

Les consignes de sécurité en vigueur pour les canalisations s'appliquent également aux robinetteries.

### 2.2 Consignes de sécurité spécifiques pour l'utilisateur

Il incombe à l'utilisateur, et non au fabricant, de réunir les conditions suivantes garantissant l'utilisation prévue d'une robinetterie:

- Les robinetteries ne doivent être utilisées que conformément à leur finalité de la manière décrite dans le chapitre «Utilisation».
- Seul le personnel qualifié est autorisé à monter, utiliser et entretenir la robinetterie.
- Qualifiées selon les termes du présent manuel sont les personnes qui, en raison de leur formation, expertise et expérience, sont en mesure d'évaluer correctement les travaux assignés, qui les exécutent correctement et qui identifient les dangers possibles et les éliminent.

## 3 Utilisation

La partie inférieure d'hydrante télescopique N580 dispose d'un système d'étanchéité radial. 14 tours sont nécessaires pour l'ouvrir et la fermer. L'hydrante doit être utilisée uniquement avec la soupape principale complètement ouverte. Lorsque l'hydrante n'est pas utilisée, la soupape principale doit être complètement fermée. Les positions «ouverte» et «fermée» sont déterminées par des butées mécaniques.

## 4 Description du produit

Fluide:	Eau potable
Niveaux de pression:	PN 16
Partie inférieure d'hydrante:	Fonte sphéroïdale GJS 400 revêtement époxy Hawle assorti du label GSK
Tige de soupape:	RG+ / Inox
Siège de soupape:	INOX V4A
Soupape principale:	Composite métallique / EPDM
Vidange:	à l'état fermé (en butée), vidange automatique avec protection contre les retours d'eau.
Débit résiduel:	< 150ml d'après EN 1074-6
Point de rupture:	vis à point de rupture (article n° N903 100 010) prévues pour un couple de serrage de 60 Nm
Débit:	valeur Kv = 2'100 l/min avec la partie supérieure H8370 (Débit avec 1 bar de perte de pression)

### 4.1 Préparation

- Les robinetteries et pièces de forme sont à soumettre à un contrôle visuel avant le montage. Ce faisant, il faut veiller à ce que le revêtement soit en parfait état et à ce que les surfaces d'étanchéité soient propres!
- Voir la figure 1 pour les outils et moyens auxiliaires nécessaires. Y compris la douille SW17, la clé dynamométrique et les rallonges (250 mm avec rotule pour le réglage de la hauteur pos. 8, 750 mm pour les trois vis pos. 11 pour le joint trapézoïdal pos.10)
- Matériel de raccordement: vérifier que les vis, les doubles rondelles et les écrous sont tous présents!
- Tous les éléments de transmission de puissance du raccordement à bride (vis / écrous selon la figure 2) doivent être enduits d'un lubrifiant approuvé tel que de la graisse Klüber VR69-252.



Figure 1



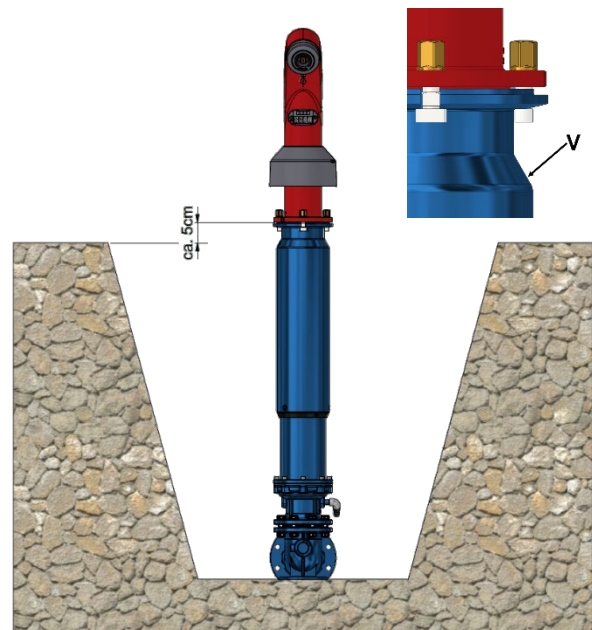
Figure 2

### 5 Montage

1. Etablir une surface d'appui (dalle de jardin) pour le coude d'entrée dans la fouille.
2. Monter la partie inférieure d'hydrante réglable dotée d'un coude d'entrée et la régler légèrement en dessous de la hauteur requise. La hauteur doit être réglée à l'aide d'un outil adapté (douille SW17, rallonge de 250 mm avec rotule et cliquet).

La plage de réglage de la partie inférieure d'hydrante est de 400 mm.

La partie inférieure d'hydrante peut être configurée de telle sorte que la bride se trouve à la hauteur correcte par rapport au niveau du sol, env. 5 cm au-dessus du niveau fini (figure 1). Le point de rupture est à env. 5 cm au-dessus du niveau du sol en respectant les dimensions prescrites.



3. Dès que la partie inférieure d'hydrante est réglée à la bonne hauteur avec sa partie supérieure grâce au raccordement à bride, les trois vis n° 11 du joint trapézoïdal peuvent être serrées dans la gaine sur le bloc (environ 15 Nm). Il faut utiliser la même douille (SW17) que pour le réglage de la hauteur, rallonge comprise (750 mm de long).

Au besoin, la bride de raccordement de la partie inférieure de l'hydrante peut être réglée vers le haut ou vers le bas après le remblayage (respecter le couple max. indiqué dans le tableau). Les trois vis n° 11 du joint trapézoïdal doivent être obligatoirement desserrées à cet effet. Serrer à nouveau les vis n° 11 du joint trapézoïdal n° 10 au terme du réglage définitif (le couple max. de 15 Nm ne doit pas être dépassé).

En cas de rehaussement, il faut veiller à ce que le rétrécissement (V) (fig. 1) soit positionné librement sous la bride de raccordement.

Direction du réglage de la hauteur	Couple max.
Rallonger, vers le haut	15 Nm
Raccourcir, vers le bas (dans le sol)	65 Nm

4. Monter la partie supérieure d'hydrante sur la partie inférieure.  
Serrer les vis avec point de rupture en croix. → **Couple de serrage 60 Nm.**
5. La rallonge de tige doit être correctement emboîtée dans le manchon d'accouplement du palier de la tige.
6. Aligner l'hydrante verticalement.
7. La partie inférieure d'hydrante doit être remblayée avec un matériau drainant. Afin d'éviter tout affouillement de l'emplacement de l'hydrante, il est recommandé de prolonger la vidange.
8. Remblayage de l'hydrante. Le matériau drainant doit être protégé contre l'encrassement. Protéger préalablement les brides avec des bandes (Gysko).
9. Le remblayage de la partie inférieure d'hydrante ne doit se faire qu'une fois les contrôles de pression et de fonctionnement effectués avec succès.
10. En dessous du point de rupture prédéterminé (au niveau du sol), la partie inférieure d'hydrante doit être suffisamment soutenue contre le sol.
11. Si nécessaire, aligner la partie supérieure d'hydrante dans la position souhaitée. Dévisser les vis à point de rupture et tourner la partie supérieure dans la position souhaitée. Serrer à nouveau les vis à point de rupture en croix. → **Couple de serrage 60 Nm.**

# Manuel d'utilisation

de la partie inférieure d'hydrante télescopique N580

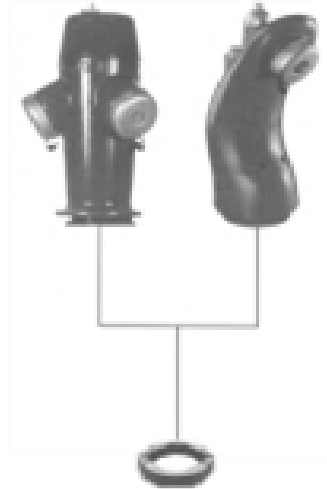


## 5.1 Produits provenant d'autres fabricants – Parties supérieures d'hydrantes

Si une partie supérieure d'hydrante d'un autre fabricant munie d'une bride doit être montée sur la partie inférieure d'hydrante télescopique Hawle N580, il est nécessaire d'utiliser les composants suivants:

Figure 8709 Bride galvanisée à chaud  
Pos. 927 Joint pour conduite montante

Pour garantir l'étanchéité de cette combinaison, il faut d'abord poser l'étanchéité du tube montant Hawle (N900 190 001) avant d'y ajouter l'étanchéité du tube montant, de l'autre fabricant.



## 6 Manuel d'utilisation

### 6.1 Mise en service

- Retirer le couvercle Storz
- Rincer l'hydrante pour éliminer d'éventuels dépôts
- Brancher le tuyau
  - Ouvrir l'hydrante en tournant la vanne principale dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre. (Ouvrir l'hydrante jusqu'en butée, 14 tours)
  - Fermer l'hydrante après usage en tournant la vanne principale dans le sens des aiguilles d'une montre. (Fermer l'hydrante jusqu'en butée, 14 tours)
- Débrancher le tuyau et remonter le couvercle Storz
- Vérifier la fonction de vidange

#### 6.1.1 Contrôle du fonctionnement de la soupape principale

Le contrôle de l'étanchéité se fait soupape principale fermée. Une fuite existante au niveau du siège de la soupape principale est perceptible par un bruit continu audible d'eau qui s'échappe par le drainage ou par une perte d'eau permanente.

La cause des fuites peut être attribuée à des corps étrangers coincés entre la soupape principale et son siège. → Voir pt. 6.5

#### 6.1.2 Contrôle de fonctionnement de la vidange

Une bonne vidange des hydrantes les protège contre le gel.

Après la fermeture de la soupape principale, l'hydrante doit être vidangée. Contrôler la dépression en posant le doigt sur le trou de la cape de fermeture.

La vidange dure plusieurs minutes.

#### 6.1.3 Contrôle et étanchéité

Pour ce faire, la conduite montante doit être mise sous pression du réseau en ouvrant complètement la soupape principale.

La fouille encore ouverte facilitera le contrôle visuel de l'étanchéité.

## 6.2 Contrôles de fonctionnement

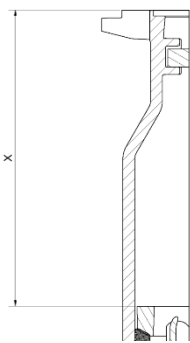
Selon les directives SVGW W5, les hydrantes doivent être soumises à un contrôle de fonctionnement au moins 1 à 2 fois par an. Ce contrôle consiste en un examen du bon fonctionnement des organes de fermeture et de fonctionnement de l'hydrante ainsi qu'un contrôle visuel des dommages mécaniques.

## 6.3 Cassure au point de rupture

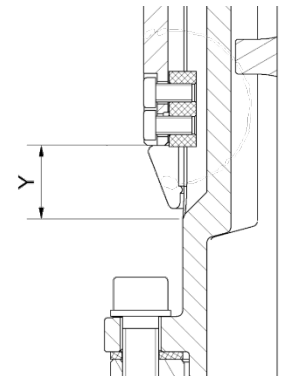
- Inspection visuelle visant à détecter les dommages ou les salissures sur et dans l'hydrante.
- Si nécessaire, retirer les vis à point de rupture cassées.
- Si nécessaire, insérer le joint de la conduite montante.
- Monter la partie supérieure de l'hydrante sur la partie inférieure. Utiliser des vis à point de rupture neuves et les serrer en croix. → **Couple de serrage 60 Nm.**
- La rallonge de tige doit être correctement emboîtée dans le manchon d'accouplement du palier de la tige.
- Retirer le couvercle de fermeture et rincer l'hydrante. → voir pt. 6.1.1
- Vérifier la fonction de vidange. → Voir pt. 6.1.2

## 6.4 Ajustement de la hauteur de la partie inférieure d'hydrante sous pression sans fouille

- Démontez la partie supérieure de l'hydrante.
- Desserrer les trois vis pos. 11 (SW 17) afin de dégager le joint trapézoïdal n° 10.
- Effectuer le réglage de la hauteur:  
Installer la douille SW17 avec la rallonge angulaire (wobble-drive) (250 mm) sur la tige de réglage de la hauteur (pos.8) pour régler la hauteur souhaitée.  
Le couple maximal indiqué au tableau de la page 4 ne doit pas être dépassé. En cas de raccourcissement, tourner légèrement en sens inverse.
- Serrer à nouveau les trois vis pos.11 (SW 17) à un couple de serrage de 15 Nm pour que le joint trapézoïdal n° 10 soit de nouveau comprimé.
- Monter la partie supérieure d'hydrante et serrer les vis avec point de rupture en croix.  
→ **Couple de serrage max Nm.**
- Une fois les travaux de revêtement terminés (goudron), le réglage en hauteur ne doit être effectué qu'une fois que le manteau extérieur (figure 1, page 4) soit dégagé.
- Le réglage actuel de la hauteur de la partie inférieure peut être déterminé en deux points de mesure avec un double mètre:
  - Intérieur → distance entre le bord supérieur de la bride et le bord supérieur de la bague de serrage (cote X)
  - Extérieur → à l'aide de la longueur de la fente sur le manteau extérieur (cote Y)Le tableau de conversion suivant peut être utilisé pour la détermination.

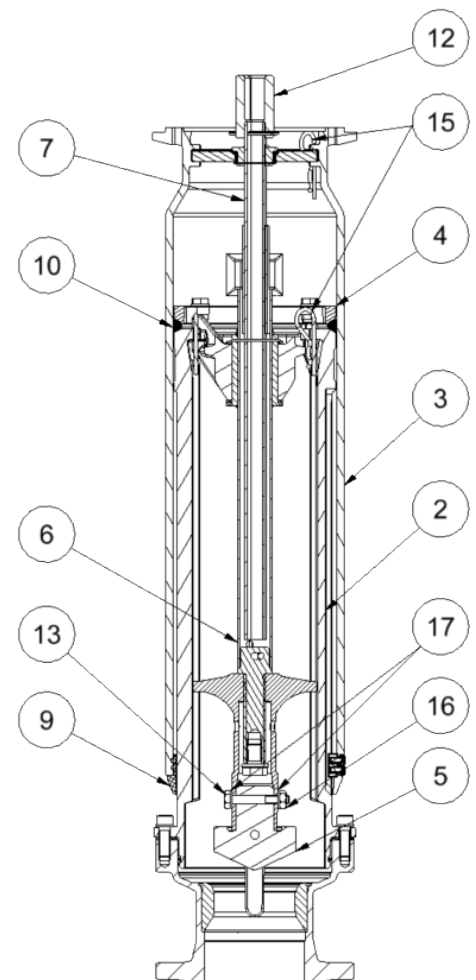


Plage de réglage (0-400 mm)	Intérieur cote X (en mm)	Extérieur cote Y (en mm)
0 (minimum)	Env. 200	Env. 25
100	Env. 300	Env. 125
200	Env. 400	Env. 225
300	Env. 500	Env. 325
400 (maximum)	Env. 600	Env. 425



### 6.5 Remplacement de la soupape d'admission (sans pression)

1. Fermer la conduite d'alimentation de l'hydrante
2. Ouvrir l'hydrante puis la refermer d'env. un demi-tour
3. Devisser l'hydrante au point de rupture
4. Retirer les deux goupilles à ressort supérieures (15)
5. La tige de vanne (7) est dégagée par une rotation vers la gauche
6. Extraire entièrement la tige de soupape supérieure vers le haut
7. Enlever les deux goupilles à ressort inférieures (15)
8. Le palier de la tige de soupape inférieure (6) est dégagé par une rotation vers la gauche
9. Extraire la tige de soupape inférieure (soupape comprise) (5, 6) de la partie inférieure
10. Retirer la vis de sécurité, les rondelles et l'écrou (13, 16, 17)
11. Remplacer la soupape d'admission existante (5) par une neuve (N900 721 001)
12. Remonter la vis de sécurité, les rondelles et l'écrou (13, 16, 17) et bloquer
13. Insérer la tige de soupape inférieure et la soupape (5, 6) dans le manteau inférieur (2) et veiller à ce que les guides de la tige soient correctement installés dans les guides
14. Tourner le palier de tige dans l'ancrage
15. Insérer les deux goupilles à ressort (15) dans les perçages prévus à cet effet
16. Insérer la tige de soupape supérieure (7) dans le palier intermédiaire (6), positionner le palier supérieur et le fixer à l'aide des deux goupilles à ressort en haut (15)
16. Lors de la pose de la partie supérieure de l'hydrante, veiller à ce que la tige de l'hydrante coulisse précisément dans le manchon d'accouplement (12)
17. Serrer les vis à point de rupture en croix → **Couple de serrage 60 Nm**
18. Fermer l'hydrante
19. Ouvrir la conduite d'alimentation de l'hydrante
20. Retirer le couvercle de fermeture et rincer l'hydrante. → Voir pt. 6.1



## 6.6 Vidange non étanche

Si la vidange n'est pas étanche, la soupape d'admission doit être remplacée. → Voir pt. 6.5

## 7 Nettoyage

La partie supérieure et la partie inférieure de l'hydrante télescopique N580 sont nettoyées à l'usine. Il est donc conseillé de ne pas retirer l'emballage aussi longtemps qu'il est nécessaire à la protection de l'hydrante sur le chantier.

### 7.1 Nettoyage d'entretien

Dans les applications extérieures, l'effet nettoyant de la pluie est généralement suffisant pour éviter les dépôts dommageables. Il est nécessaire de nettoyer les zones qui ne sont pas atteintes par la pluie pour éviter toute accumulation de polluants atmosphériques (concentration de chlorures et d'oxyde de soufre).

### 7.2 Nettoyage

La partie inférieure d'hydrante munie d'un revêtement peut être nettoyée à l'eau à l'aide d'un chiffon.

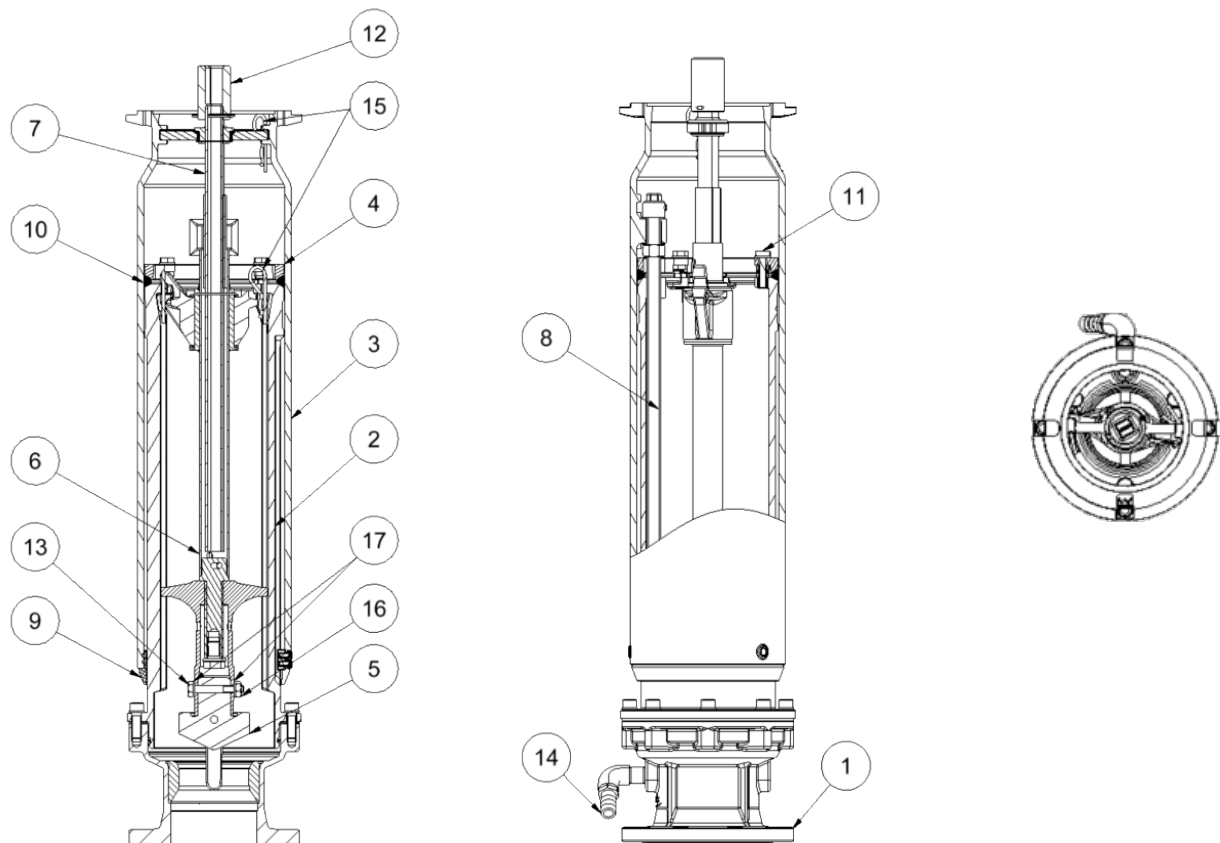
Nettoyer la partie supérieure (inox ou peinte / munie d'un revêtement) conformément aux instructions.

## 8 Pièces de rechange

– Soupape d'admission progressive	(5)	Article Hawle n° N900 720 001
– Tige de vanne borne complète	(6)	Article Hawle n° N581 000 000
– Tige de vanne supérieure complète	(7)	Article Hawle n° N581 000 001
– Manchon d'accouplement pour N580	(12)	Article Hawle n° N883 000 005
– Vis à tête hexagonale avec tige	(13)	Article Hawle n° 0006 510 065
– Goupille à ressort	(15)	Article Hawle n° N900 521 000
– Ecrou autobloquant M10	(16)	Article Hawle n° 0007 910 000
– Rondelle sans chanfrein M10	(17)	Article Hawle n° 0008 210 000
– Vis d'accrochage		Article Hawle n° N903 100 010
– Ecrou borgne		Article Hawle n° N903 100 100
– Joint avec insert en acier		Article Hawle n° N900 190 001

## 9 Composant

No d'art.	Pos.	Désignation
N580 000 001	1	Socle, siège et mamelon de réduction (inox) pour la partie inférieure
N580 000 002	2	Colonne montante de l'hydrante
N580 000 003	3	Fourreau supérieur de l'hydrante
N580 000 011	4	Bague de serrage pour étanchéité entre de l'hydrante
N900 720 001	5	Soupape d' admission progressive
N581 000 000	6	Tige de vanne complète, cône de vanne progressive, Manchon .....
N581 000 001	7	Tige de vanne complète de borne
N580 000 009	8	Réglage de la hauteur de la partie inférieure avec des bouchons
N580 000 014	9	Bague de protection et de guidage
N580 000 012	10	Joint trapézoïdal pour la partie inférieure de l'hydrante
N580 000 018	11	Vis hexagonale M10x40 à tige mince (SW 17)
N883 000 005	12	Manchon d'accouplement pour la partie inférieure de l'hydrante
0006 510 065	13	Vis hexagonale à tige M10x65 (SW 17)
N580 000 022	14	Raccord cannelé FE 1-2" / 13mm
N900 521 000	15	Goupille à ressort pour la partie inférieure de l'hydrante
0007 910 000	16	Ecrou autobloquant A2 M10 (SW 17)
0008 210 000	17	Rondelle M10



## 10 Mise en service et essai de pression

Après la pose, un essai de pression conforme aux règles et prescriptions en vigueur doit être effectué.

## 11 Entretien

Divers composants comme les vannes, les hydrantes, les purgeurs-aérateurs, etc., doivent subir une surveillance et un entretien en fonction des directives SVGW.

## 12 Normes

- Réglementation SSIGE W5/ZW147
- Volume d'eau résiduel et durée de la vidange d'après EN 1074-6
- Nombre de tours et mise en place de l'écoulement d'après EN 14339

**Hawle Schweiz Armaturen AG**  
Hawlestrasse 1  
CH-8370 Sirnach

Telefon +41 (0)71 969 44 22  
E-Mail [info@hawle.ch](mailto:info@hawle.ch)  
Webseite [www.hawle.ch](http://www.hawle.ch)