



**De Watergroep**  
WATER. VANDAAG EN MORGEN.

afdeling Watertechnologie  
cel Materialentechnologie  
**TECHNISCHE STEEKKAART**

Nr. T.V./018/1-B

*Datum: 21.11.2002*

*Aantal bladzijden: 5*

**ENKEL VOOR BESTELLING VAN  
ONDERDELEN VAN DE BESTAANDE  
MESSING STOPKRAAN MET DUBBELE  
ZITTING  
DN 20 – PN 10**

+ 4 bijlagen.

**BELANGRIJKE OPMERKING:**

Elke afwijking van de principetekening en de toegepaste technieken moeten ter goedkeuring voorgelegd worden aan de keuringsdienst van de VMW.

---

**1. DOEL EN TOEPASSINGSGEBIED:**

Deze voorschriften worden enkel gebruikt voor de bestelling van onderdelen van de bestaande messing stopkraan DN 20 - PN 10 met dubbele zitting.

**2. BASISMATERIAAL:**

Enkel basismateriaal vervaardigd door warmpersing is toegelaten.

Voor de legering van dat materiaal is enkel Cu Zn 37 Pb 0,5 toegelaten volgens DIN 17660 met toevoeging van As ter bekoming van CR en CR / Cu Zn 36 Pb<sub>2</sub> As.

Deze materiaallegering moet voldoen aan de corrosiebestendigheidstesten van de norm ISO 6509.

**3. UITVOERING, MAATVOERING EN DRUKKLASSE:**

De stopkranen moeten uitgevoerd worden volgens de principetekening afgebeeld op de bijlagen van onderhavige voorschriften.

De aangeduide maatvoering is strikt bindend en de toleranties zijn weergegeven in de norm NBN 482.

De stopkranen hebben een nominale diameter DN 20 met aansluitenden mannelijk/vrouwelijk gasdraad G1".

De drukklasse is PN 10.

#### 4. SAMENSTELLELENDE ONDERDELEN:

De verschillende benamingen van de onderdelen evenals hun materiaal vindt u terug in de stuklijst zie bijlage 4 van onderhavige voorschriften.

Men onderscheidt volgende hoofdonderdelen:

##### 4.1. Het huis.

Het huis moet uit één stuk warmgeperst worden.

De losse moer moet verplicht bevestigd worden op het huis doormiddel van een spanring.

Het afgekant vlak van 0,5 mm op 45° die voorzien is op de klepzitting voor de secundaire kop, is verplicht.

##### 4.2. Koppen.

De hoofdkop (boven) en de secundaire kop (onder) beantwoorden aan volgende bepalingen:

- De bovenkop en onderkop moeten uitwisselbaar zijn op de stopkranen met dubbele zitting volgens de norm NBN 482.
- Het moet mogelijk zijn de boven- en onderkraan gelijktijdig in gesloten stand te brengen.
- De twee bovenvermelde koppen zijn identiek, uitgenomen de onderkop die verplicht met metalen afdichtingsklep is, alsook de bevestiging van de afdichtingskleppen op boven- en onderkop.
- De metalen afdichtingsklep van de onderkop moet kunnen bewegen.
- Bij het openen en sluiten van de kraan moet het draadgedeelte van de spindel zowel van de boven- als onderkop in het huis blijven.
- De O-ringen (minimum 2) moeten verplicht gehuisvest zijn in het huis van de kop op zodanige wijze dat de draad drooglopend is.

*Opmerking:* Bij levering aan de VMW van een hoofdkop moet de polyamide vlakke dichting voor afdichting tussen hoofdkop en lichaam steeds meegeleverd worden.

##### 4.3. Handwiel.

Het handwiel van de stopkraan is vervaardigd uit kunststof.

Dit handwiel mag geen enkele oneffenheid vertonen die de hand zou kunnen verwonden bij de bediening.

#### 4.4. Rubber dichtingen.

De keuze van de samenstelling van de rubber wordt overgelaten aan de fabrikant.

Het gebruik van natuurrubber (N.R.) en polyisoprene (IR) is evenwel formeel verboden.

#### 4.5. Draadgedeelten.

De draadgedeelten (mannelijk of vrouwelijk) zijn gasdraad volgens ISO 228.

Het mannelijk aansluiteinde van de stopkraan moet bij levering verplicht van een beschermkap voorzien worden. Deze beschermkap moet gemakkelijk kunnen verwijderd worden.

### 5. MERKEN:

Het huis is gemerkt met het symbool van de Vlaamse Maatschappij voor Watervoorziening. Het merk staat in reliëfschrift van 1 mm hoogte en is conform het plan: "Logo voor de Vlaamse Maatschappij voor Watervoorziening van juni 1987".

Het huis van de kraan vermeldt, in reliëf, het specifieke fabrieksmerk, het jaartal van fabricatie, de nominale diameter DN 20, de nominale druk PN 10, stroomzin en het kenmerk van de legering CR....

De hoogte van de cijfers is 5 mm.

### 6. AANVAARDINGS- EN KEURINGSPROCEDURE:

#### Belangrijk:

De leverancier mag enkel onderdelen van stopkranen met dubbele zitting aanbieden die geheel of gedeeltelijk vervaardigd zijn door erkende fabrikanten (zie punt 1° hieronder).

Bij inbreuk wordt de leverancier en fabrikant definitief uitgesloten voor leveringen rechtstreeks of onrechtstreeks aan de VMW.

Volgende controles zijn verplicht:

1°) Controle van het fabricageproces.

De fabrikant moet verplicht voorafgaand zijn fabricageproces en de interne kwaliteitscontrole laten goedkeuren door de keuringsdienst van de VMW (erkenning van de fabrikant).

2°) Type goedkeuring.

Hiertoe verstrekt de fabrikant volgende inlichtingen:

1. De nodige documentatie en technische plannen of schetsen van de membraanafsluiter.
2. Een lijst van referenties voor drinkwatertoepassing en de nodige certificaten.
3. Opgave van het ladingsverlies voor DN 20 bij een debiet tot 5 m<sup>3</sup>/h.
4. De nodige monsters.

3°) Eigenlijk technische keuringen (verplicht bij de fabrikant).

De technische keuringen geschieden steekproefsgewijs op gemonteerde stopkranen en op de onderdelen, of op de koppen of handwielen, indien de bestelling enkel over deze onderdelen gaat.

Bij deze keuringen mogen de beschermkappen van de draad nog niet aangebracht zijn.

De stopkranen moeten in gesloten toestand aangeboden worden, en moeten gemakkelijk met de hand bediend kunnen worden.

De stopkranen worden aan de technische keuringen onderworpen die beschreven zijn in de Duitse norm DIN 3546 Teil 1.

De in onderhavige voorschriften beschreven stopkranen wijken af op volgende punten:

1. De maatvoering van de aansluitenden (zie principetekening).
2. Het minimum debiet bij 0,1 bar drukverlies bedraagt 0,57 l/s voor een nominale diameter DN 20.

Per lot van 5000 kranen of koppen behoudt de Maatschappij het recht om op 2 x 5 stukken die nietemin deel uitmaken van de levering destructieve proeven uit te voeren.

De losse moer die op het huis bevestigd is door een spanring moet aan een torsiemoment van 150 Nm kunnen onderworpen worden.

Eveneens per lot van 5000 kranen moet de leverancier een volwaardig attest kunnen afleveren betreffende de samenstelling van de gebruikte materialen (legering volgens DIN 17660 en corrosiebestendigheid volgens ISO 6509).

De levering (gehele stopkranen, of koppen) moet geleverd worden in stevige kartonnen dozen (verloren verpakking), het aantal wordt bepaald in de prijsaanvraag. De afmetingen van de dozen zijn aangepast aan het aantal en de aard van de stukken die ze inhouden.

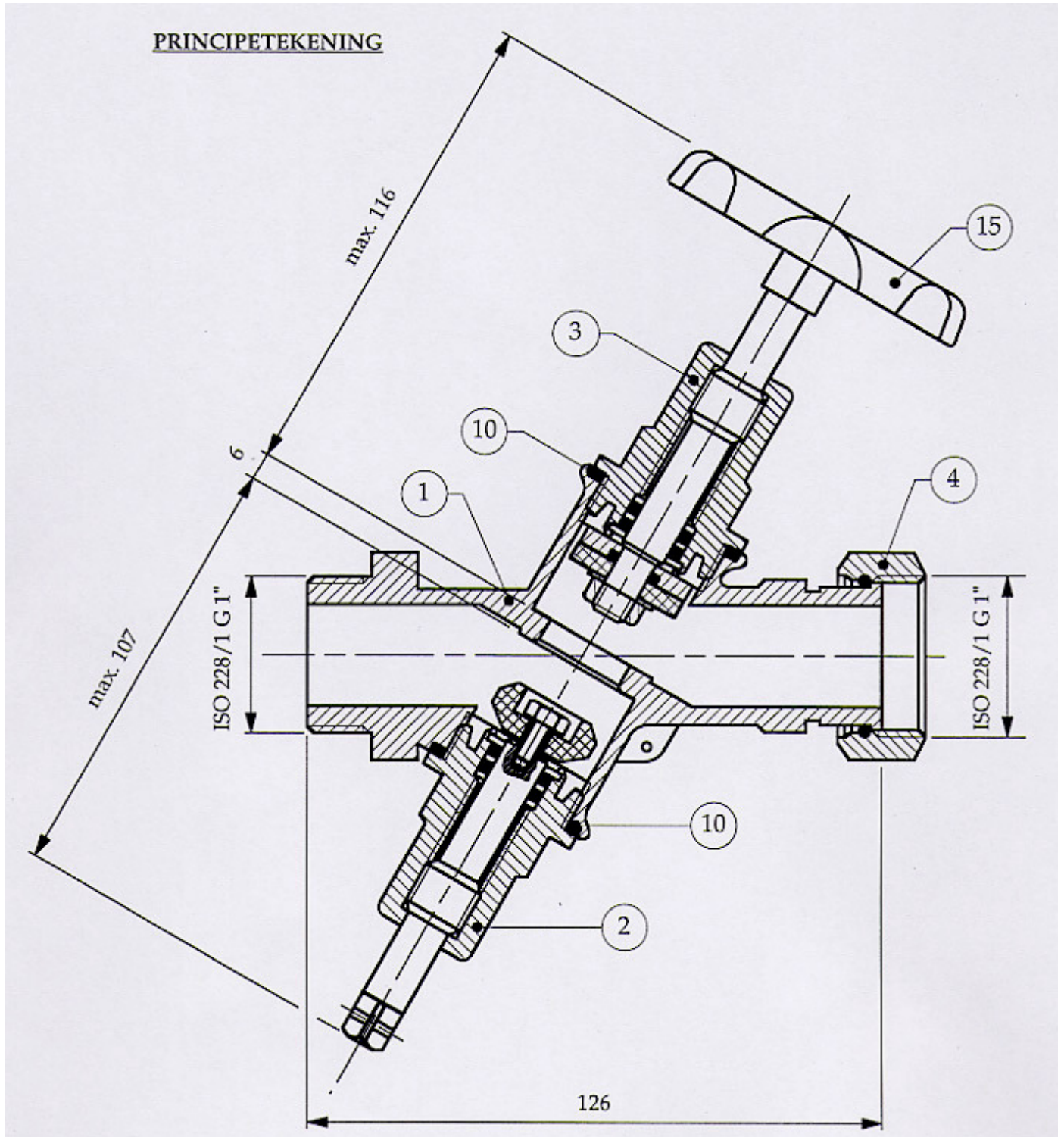
De uitwendige draad moet beschermd worden met een kunststof beschermkap.

\*

\*

\*

PRINCIPETEKENING

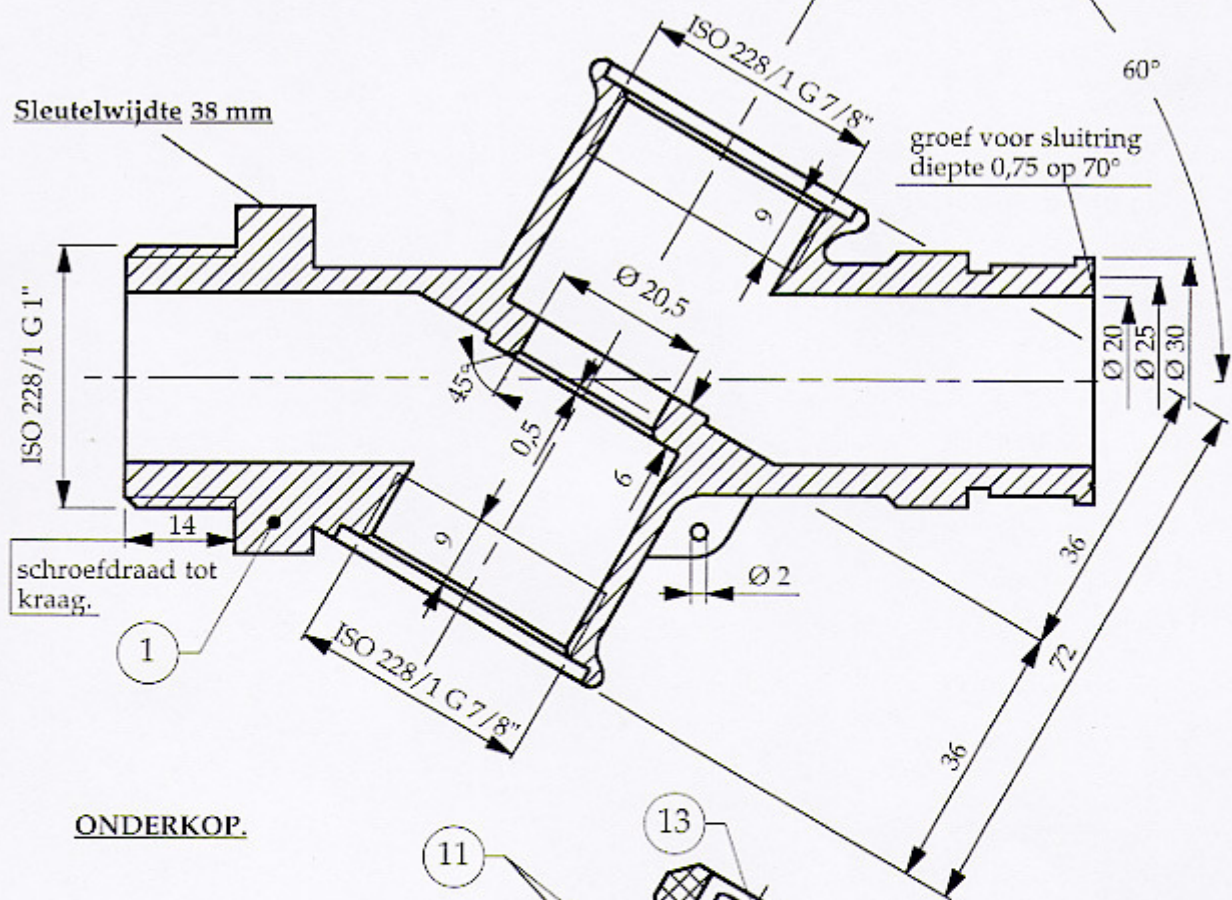


## HUIS.

Het huis is in een geheel aangemaakt.

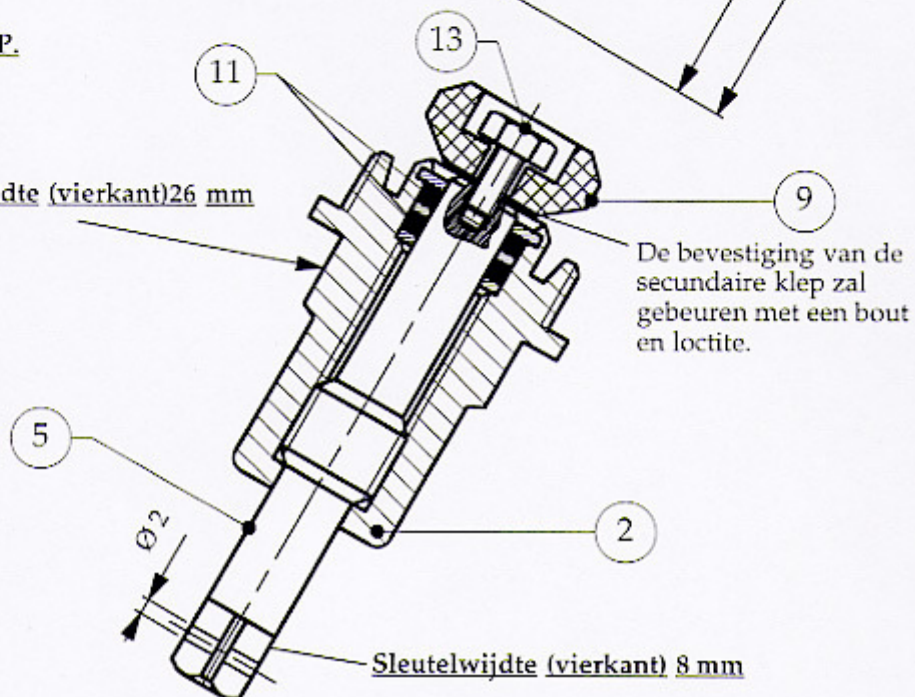
De minimum wanddikte mag niet kleiner zijn dan 3 mm.

Sleutelwijdte 38 mm



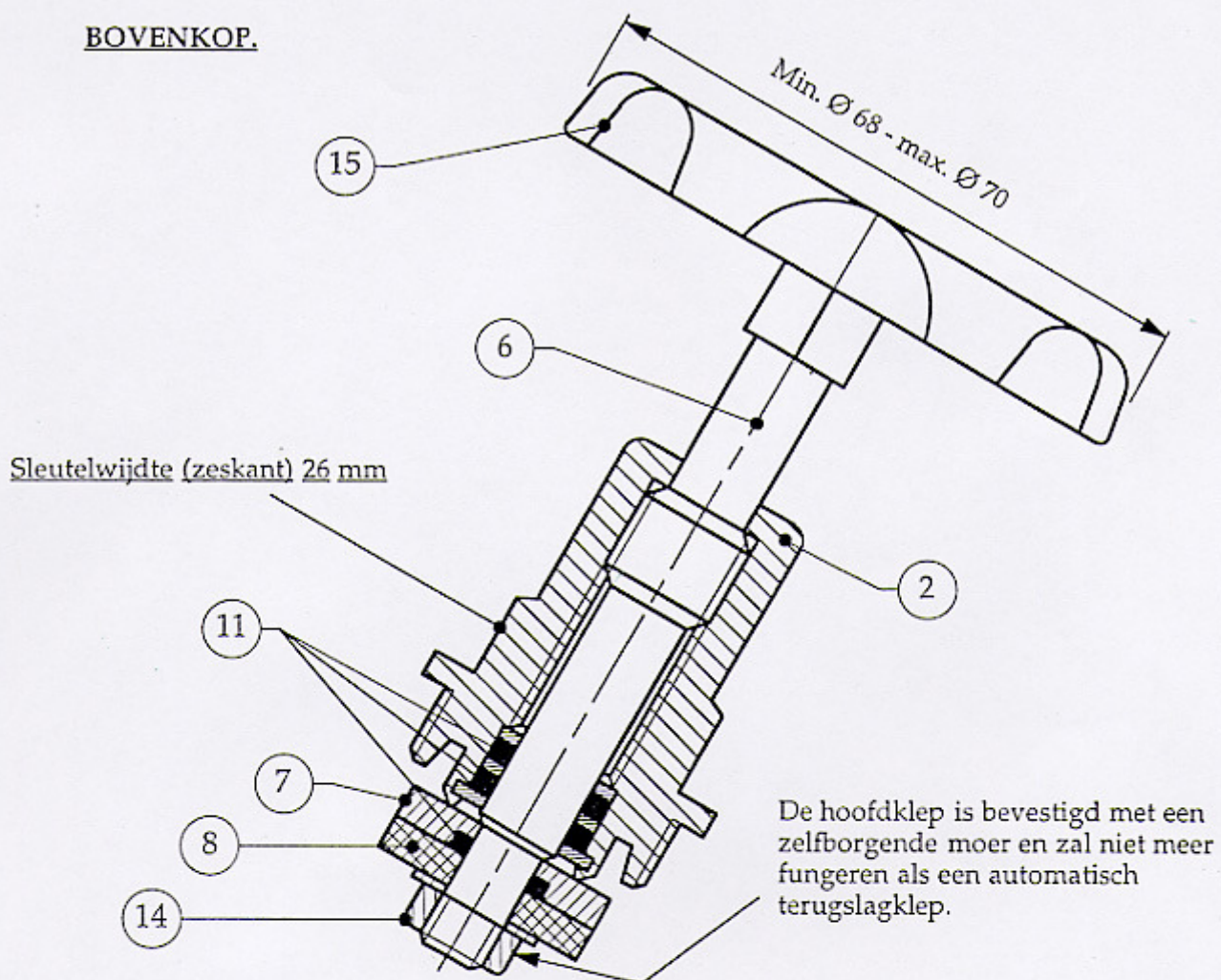
## ONDERKOP.

Sleutelwijdte (vierkant) 26 mm

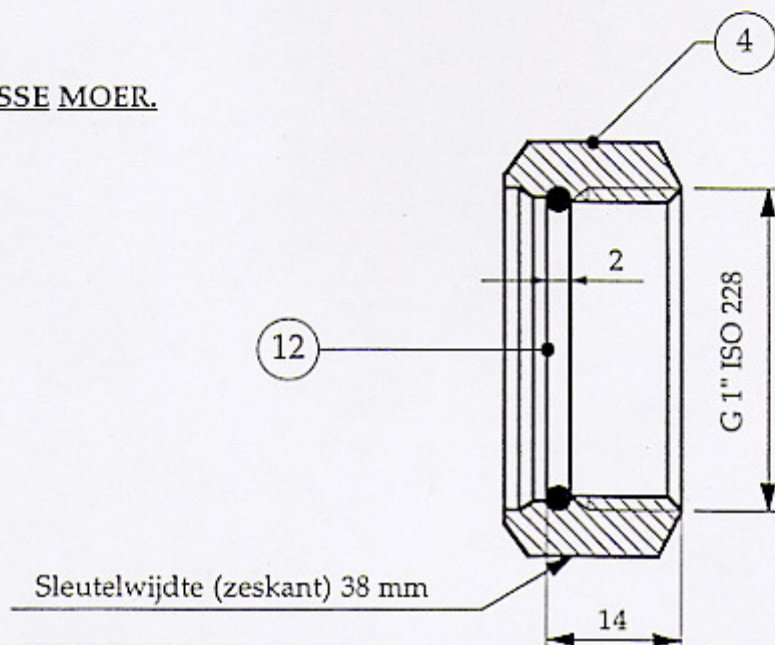




BOVENKOP.



LOSSE MOER.





<b>NR.</b>	<b>BENAMING</b>	<b>MATERIAAL</b>
<b>1</b>	Huis	<b>(X)</b>
<b>2</b>	Onderkop	<b>(X)</b>
<b>3</b>	Bovenkop	<b>(X)</b>
<b>4</b>	Losse moer	<b>(X)</b>
<b>5</b>	Spindel onderkop	<b>(X)</b>
<b>6</b>	Spindel bovenkop	<b>(X)</b>
<b>7</b>	Schijf hoofdklep	CR/Ms
<b>8</b>	Bekleding hoofdklep	NBR 70 tot 76 Shore
<b>9</b>	Secundaire klep	<b>(X)</b>
<b>10</b>	Vlakke dichtingen	Polyamide
<b>11</b>	O-ringen	NBR 70 Shore
<b>12</b>	Spanring	R.V.S.
<b>13</b>	Bout voor secundaire klep	CR/Ms
<b>14</b>	Zelfborgende moer voor hoofdklep	CR/Ms
<b>15</b>	Handwiel	Kunststof

**(X)** Enkel de legering Cu Zn 37 Pb 0,5 is toegelaten volgens DIN 17660 met toevoeging van As ter bekoming van CR en CR / Cu Zn 36 Pb2 As.

\*

\*

\*