

---

# CLAMPSEAL® GLOBE VALVES

---

SERVICE-INSTRUCTIES



**CLAMPSEAL®-afsluiters hebben unieke eigenschappen waardoor ze in lijn volledig kunnen worden onderhouden.**

De volgende servicehandelingen zijn mogelijk:

- ✓ Slijpen van de zitting
- ✓ Slijpen van de schijf
- ✓ Slijpen van de kapafdichting
- ✓ Vervangen van de kapkamer
- ✓ Snel van pakking voorzien door de kapkamer te verwisselen.  
Voorzie de oude kap van een pakking en retourneer hem naar het magazijn.

---

## **INHOUDSOPGAVE**

I.	<b>INSTALLATIE</b> .....	2
	Metaalafsluiters met metaalzitting .....	2
	Afsluiters met zachte zitting .....	2
	Vereisten voor voorverhitting en hittebehandeling na het lassen .....	2
II.	<b>BEDIENING</b> .....	3
	Bedrijfstorcie .....	4
	Bedrijfstorcie voor het drukstuk .....	6
III.	<b>BIJSTELLING VAN HET DRUKSTUK</b> .....	3
IV.	<b>ONDERHOUD</b> .....	3
	Routine-onderhoud .....	3
	Toevoegen van een pakkingring onder druk .....	3-4
V.	<b>REPARATIE</b> .....	5
	Demonteren van afsluiters voor inspectie en reparatie .....	5-7
	Installeren van de pakking .....	7-8
	Slijpen van de zitting .....	8
	Slijpen van de schijf .....	9
	Slijpen van de kapzitting .....	9
	Slijpen van de zitting .....	9-10
	Hermonteren .....	10-11
VI.	<b>AANVULLENDE INSTRUCTIES</b> .....	12
	In de fabriek gemonteerde motorbedieningsorganen .....	12
	Ter plaatse monteren van de CLAMPSEAL®-afsluiter op het motorbedieningsorgaan .....	12
	Opslag .....	12
	Hanteren .....	12
	Momentgereedschap .....	13
VII.	<b>INFORMATIE OVER SERVICEGEREEDSCHAP</b> .....	13
VIII.	<b>INFORMATIE OVER MAATCODES</b> .....	14

## I. INSTALLATIE

### METAALAFSLUITERS MET METAALZITTING

Verricht het laswerk voor de installatie overeenkomstig de ASME Boiler and Pressure Vessel Code, art. I, deel PW of ANSI B31.1 par. 127.

#### A. BELANGRIJK

*DEMONTEER DE AFSLUITER NIET.* De afsluiter moet tijdens het lassen gemonteerd en goed gesloten zijn om de zitting te beschermen tegen door hitte veroorzaakte vervorming en spetters bij het lassen.

- B. Zorg voor een afstand van 1,6 mm tussen de onderkant van de mof (het uiteinde van de stomplas) en het uiteinde van de pijp (PW 41.5.7 of ANSI B31.1 par. 127.3.3).
- C. Voorverwarmen volgens tabel 1.

### AFSLUITERS MET ZACHTE ZITTING

- A. Verwijder de steel zoals uiteengezet in deel V. A. stap 1 t/m 4.
- B. Zet de afsluiter weer in elkaar met de steel met metaalschijf zoals uiteengezet in deel V. G. stap 2 en 3, a t/m e.
- C. Volg deel I, A t/m C.
- D. Volg stap A en B om de steel met zachte zitting in te brengen.

NB: Bij keerkleppen met zachte zitting moet u de schijf en de veer verwijderen en de instructies voor afsluiters met zachte zitting volgen.

**TABEL 1**  
**VEREISTEN VOOR VOORVERHITTING EN**  
**HITTEBEHANDELING NA HET LASSEN**

P-1 SA-105	P-5 SA-182 GR. F22	P-8 SA-182 GR. F316
VOORVERHITTING 10 °C (A100.4.1) *	VOORVERHITTING 204 °C (A100.4.4) *	VOORVERHITTING NIET VEREIST (A100.4.7) *
HITTEBEHANDELING NA LASSEN NIET VEREIST (PW-39)	HITTEBEHANDELING NA LASSEN VEREIST WANNEER NOMINALE WANDDIKTE 15,9 mm OVERSCHRIJDT (PW-39) UITSLUITEND AFGESTEMD VOLGENS PW-39-4-2.	HITTEBEHANDELING NA LASSEN NIET VEREIST (PW-39)
* ASME BOILER AND PRESSURE VESSEL CODE, ARTIKEL I, DEEL PW-38		

## II. BEDIENING

Alle CLAMPSEAL®-afsluiterstelen hebben een enkelspoeds rechtse schroefdraad; de handgreep moet rechtsom worden gedraaid om ze te sluiten. Afsluiters die gebruikt worden voor “aan-uit”-toepassingen moeten helemaal open of helemaal gesloten zijn.

De CLAMPSEAL®-afsluiter heeft een backseat die in volledig open stand de pakking isoleert van de lijndruk, wat de levensduur van de pakking verlengt. Deze wordt door de druk in werking gesteld en vereist slechts een gering torsie om voor een verzegeling te zorgen. Zie tabel 2 voor momentwaarden.

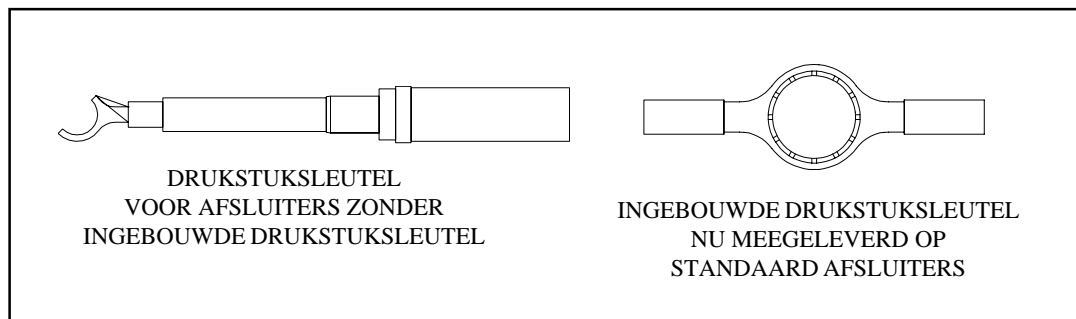
Controleer altijd of het drukstuk goed vastzit alvorens de backseat af te nemen, dit om lekken te voorkomen.

## III. BIJSTELLING VAN HET DRUKSTUK

CLAMPSEAL®-afsluiters hebben een precisiepakkingstelsel met een uit een stuk bestaand gegleefd drukstuk. De pakking moet periodiek worden bijgesteld om lekken te voorkomen. De bijstelling is vooral belangrijk na hydrotests of opstarten.

De meeste CLAMPSEAL®-afsluiters hebben een ingebouwde drukstuksleutel (afbeelding A). De ingebouwde drukstuksleutel maakt het gemakkelijk de pakking te onderhouden en zodoende de levensduur van de pakking te verlengen. Open en sluit de afsluiter diverse malen tijdens het bijstellen van de pakking om de afdichting van de pakking te verbeteren.

AFBEELDING A



## IV. ONDERHOUD

Alle onderdelen van de CLAMPSEAL®-afsluiter zijn afgebeeld en genoemd in afbeelding B, pagina 5. CLAMPSEAL®-afsluiters hebben diverse ontwerpseigenschappen die duidelijk afwijken van andere afsluiters. Deze service-instructies moeten nauwlettend worden gevolgd.

### A. Routineonderhoud

Het routineonderhoud bestaat uit het periodiek vastzetten van het drukstuk om te voorkomen dat de pakking lekt. Fabrikanten van grafietspakkingen bevelen aan om pakkingen routinematig na drie jaar gebruik te vervangen. Er is geen ander routineonderhoud nodig.

### B. Toevoegen van een pakkingring onder druk

De pakking verslijt na verloop van tijd zozeer dat het vastzetten van het drukstuk geen verzegeling meer bewerkstelligt.

Wanneer dit het geval is, is het mogelijk onder druk een pakkingring toe te voegen, als volgt:

NB: Dit is slechts een tijdelijke oplossing totdat de afsluiter gedemonteerd en opnieuw van een pakking voorzien kan worden.

1. Isoleer de afsluiter en neem de druk af. Vergrendel de isolatieafsluiters en bevestig er een etiket aan. Volg de voorgeschreven veiligheidsprocedures voor uw fabriek.

Wanneer de afsluiter onder druk is gebracht, bewerkstelligt de backseat van de afsluiter een door de druk versterkte positieve afdichting. Dit zorgt niet voor de tweeklepsbescherming die in sommige veiligheidsnormen wordt gespecificeerd. Doe dit uitsluitend als alle andere mogelijkheden uitgeput zijn. Probeer niet de pakking van een onder druk staande afsluiter te verwijderen.

2. Open de afsluiter helemaal en oefen torsie uit op de backseat. Zie tabel 2 voor het torsie. Uitoefenen van te veel torsie zorgt niet voor een betere afdichting en kan beschadiging veroorzaken.
3. Wacht totdat de lekken stoppen wanneer vloeistof of gas uit de pakking lekt.

***LET OP: ALS HET LEKKEN AANHOUDT, NIET VERDERGAAN!***

4. Verwijder de handgreep om onvoorziene beweging van de backseat af te voorkomen.
5. Gebruik de drukstuksleutel (afbeelding A) om het drukstuk langzaam tot volle hoogte op de jukbus te schroeven, terwijl u controleert of er vloeistof uitlekt.
6. Open de nieuwe grafietpakkingring met filamentveger bij de spleet om hem om de steel heen te plaatsen.
7. Schuif de ring in de kapkamer en druk hem samen door het drukstuk vast te zetten. Maak het drukstuk losser om te zien of er nog een ring past. Indien dat het geval is, draait u de spleet van de tweede ring een kwartslag van de eerste ring vandaan.
8. Zet het drukstuk vast. Ga het in tabel 3 vermelde torsie niet te boven. Draai de steel diverse malen, in beide richtingen, om de pakking op zijn plaats te drukken.

**TABEL 2**  
**BEDRIJFSTORSIE (FT-LB)**

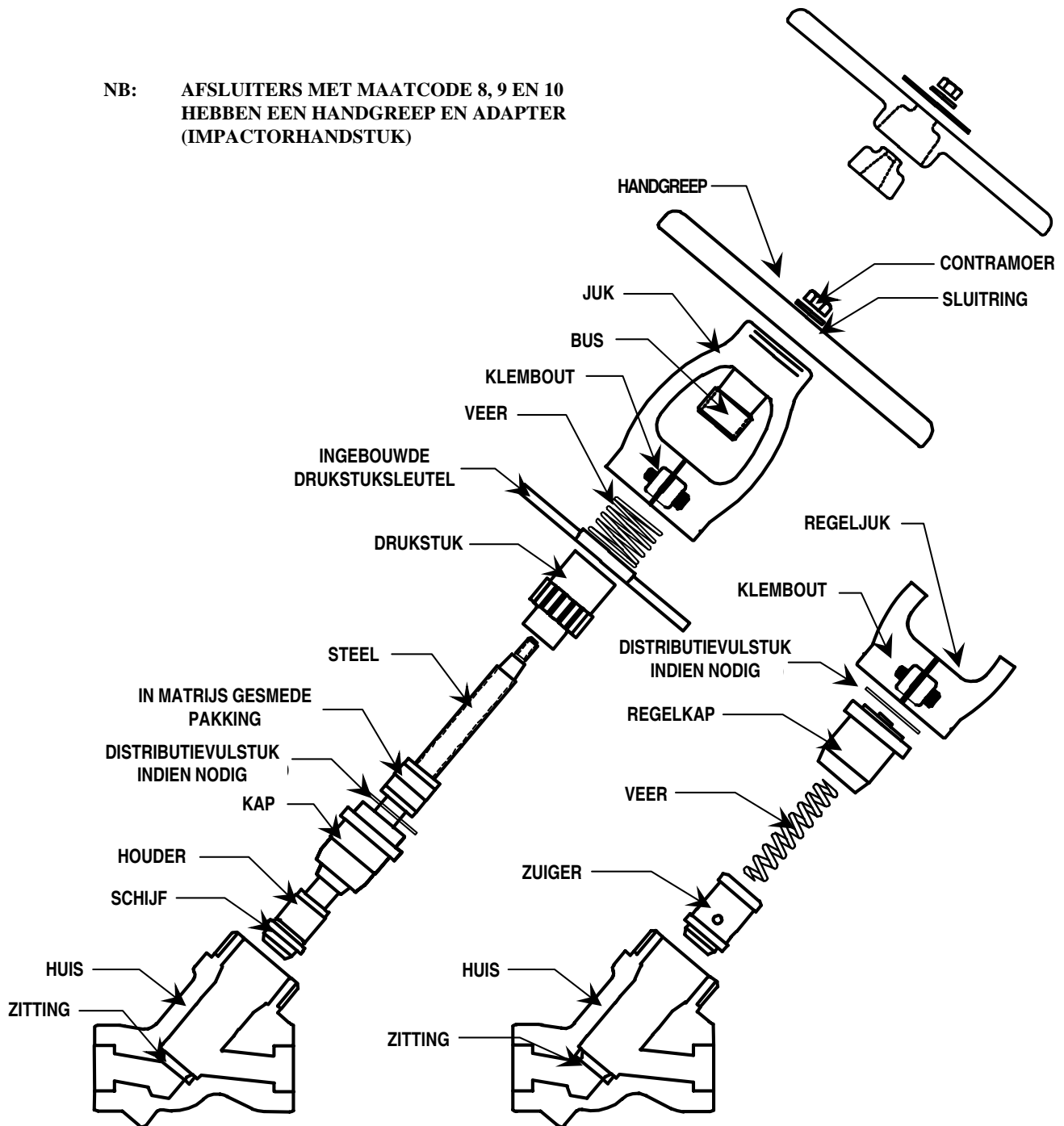
MAATCODE	JUK	ZITTING	BACKSEAT	KLEMBOUT
3C 3D	100	30	4	15
5C 5D	150	30	4	15
5E 5F 5G	150	60	6	15
6E 6F 6G 6H	200	60	6	15
7E	250	60	6	25
7F 7G 7H 7J	250	100	9	25
8F	350	100	9	25
8G 8H 8J 8K	350	230	12	25
9G 9H	425	230	12	60
9J 9K 9L	425	420	18	60
10H	600	230	12	105
10J	600	420	18	105
10K 10L 10M	600	500	25	105

## V. REPARATIE

### A. Demonteren van afsluiters voor inspectie en reparatie

**LET OP:** Voordat u probeert de afsluiter te demonteren, controleert u of de afsluiter van de systeemdruk is geïsoleerd en beveiligd is tegen onvoorzien onder druk gesteld worden. Volg de standaard veiligheidsprocedures voor vergrendeling en het aanbrengen van etiketten alvorens verder te gaan.

**NB:** AFSLUITERS MET MAATCODE 8, 9 EN 10  
HEBBEN EEN HANDGREEP EN ADAPTER  
(IMPACTORHANDSTUK)



AFBEELDING B

**TABEL 3**  
**SEI – 26 BEDRIJFSTORSIE VOOR HET DRUKSTUK (FT-LBS)**

MAATCODE	ANSI-DRUKKLASSE									
	600	900	1195	1500	2155	2500	3045	3500	4095	4500
3C	4	4	4	4	4	4	5	-	-	-
3D	4	4	4	4	4	-	-	-	-	-
5C	4	4	4	4	4	4	5	6	7	8
5D	4	4	4	4	4	4	5	6	7	-
5E	8	8	8	8	9	10	12	-	-	-
5F	8	8	8	8	9	-	-	-	-	-
5G	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-
6E	8	8	8	8	9	10	12	14	17	18
6G	8	8	8	8	9	-	-	-	-	-
6H	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-
7E	8	8	8	8	9	10	12	14	17	18
7F	15	15	15	15	16	19	23	26	30	-
7G	15	15	15	15	16	19	23	-	-	-
7H	15	15	15	15	16	-	-	-	-	-
7J	15	15	15	-	-	-	-	-	-	-
8F	15	15	15	15	16	19	23	26	30	33
8G	18	18	18	18	20	23	28	32	37	-
8H	18	18	18	18	20	23	28	-	-	-
8J	18	18	18	18	20	-	-	-	-	-
8K	18	18	18	-	-	-	-	-	-	-
9G	18	18	18	18	20	23	28	32	37	41
9H	18	18	18	18	20	23	28	32	37	-
9J	37	37	37	37	40	46	56	-	-	-
9K	37	37	37	37	40	-	-	-	-	-
9L	37	37	37	-	-	-	-	-	-	-
10H	18	18	18	18	20	23	28	32	37	41
10J	37	37	37	37	40	40	56	64	75	-
10K	47	47	47	47	50	50	71	-	-	-
10L	47	47	47	47	50	-	-	-	-	-
10M	47	47	47	-	-	-	-	-	-	-

1. Verwijder de klembout helemaal van het juk en schroef hem op de tegenovergestelde (van schroefdraad voorziene) kant van het uitsteeksel op de klembout. Plaats een plat metalen vlak (zoals een sluitring) in de spleet van het juk om de klembout te stoppen. Draai de klembout aan, bij wijze van hefschroef, totdat de spleet in het juk ongeveer 1,5 mm uitzet (om de frictie in de schroefdraad van het juk op te heffen).
2. Schroef het juk los met behulp van een Conval juksleutel. Verwijder het juk voorzichtig zodat de steel en de schijf geen krassen veroorzaken op het oppervlak van de kapafdichting. Als de kap in het huis blijft steken, gaat u verder met stap 3 t/m 5 en gebruikt u een kleine wig onder de flens van de kap.

3. Verwijder de contraoer, sluitring en afsluiterhandgreep.
4. Voor het verwijderen van de steel van het juk moet de steel langs de jukbus omlaag worden geschoven. Om het verwijderen te vergemakkelijken, helpt het om de schroefdraad van de steel grondig te reinigen met een draadborstel en oplosmiddel. Het kan ook nodig zijn om de draad wat bij te vijlen om de draad te reinigen bij het platte gedeelte van de handgreep.
5. Verwijder de distributievulstukken (indien aanwezig) van de kap. De vulstukken worden bij sommige afsluiters geleverd om een goede oriëntatie van het juk in stand te houden. Houd de originele vulstukken bij de afsluiter voor het hermonteren.
6. Om de kap te verwijderen, keert u de steel om en drukt u de kap op de steel.
7. Inspecteer de afdichtingsoppervlakken op eventuele beschadiging.

\* Steel      zitting, kapafdichting

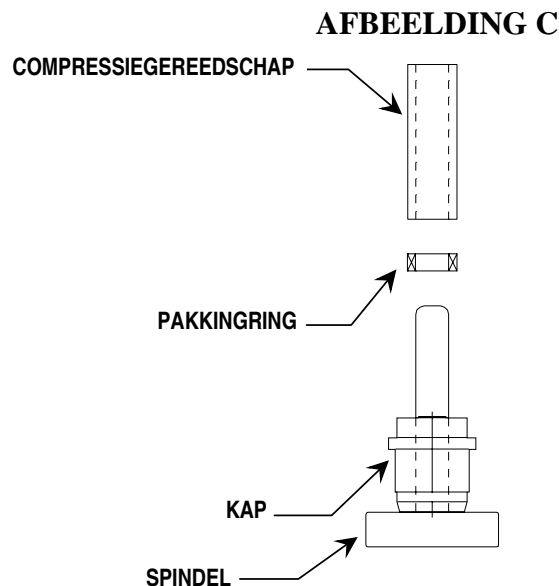
\* Tige      schijfafdichtingsoppervlak, pakkingafdichtingsoppervlak, backseatlip van houder

\* Kap      punt van backseat, huisafdichting, pakkingkameroppervlak

## B. INSTALLEREN VAN DE PAKKING

1. Verwijder de oude pakking met behulp van een zachte deukel (hout, kunststof of messing). Leg de kap ondersteboven op een tafel en druk de ringen uit de onderkant. Het kan helpen om de kap en de pakking in oplosmiddel te weken om de pakking los te halen alvorens hem te verwijderen.

**WAARSCHUWING:** Gebruik geen standaard pakkingtrekker. Deze bekrast de kapkamer; dat vormt een baan waarlangs lekken kan plaatsvinden.





2. Reinig de kapkamer in schoon oplosmiddel om verontreinigingen, die putjes in de steel kunnen veroorzaken, te verwijderen. Zet de kapkamer op de spindel van het Conval pakkinggereedschap, voeg de ringen stuk voor stuk toe en druk ze handmatig samen in de kamer met de compressiehuls. Van te voren pakken is niet nodig. De volgorde bij het monteren is in afbeelding C afgebeeld.

NB: Gebruik uitsluitend matrijsgesmede grafietafdichtingsringen en grafietveegringen (van weefsel) voor optimale pakkingprestaties. Zie onderstaande tabel voor de juiste maat.

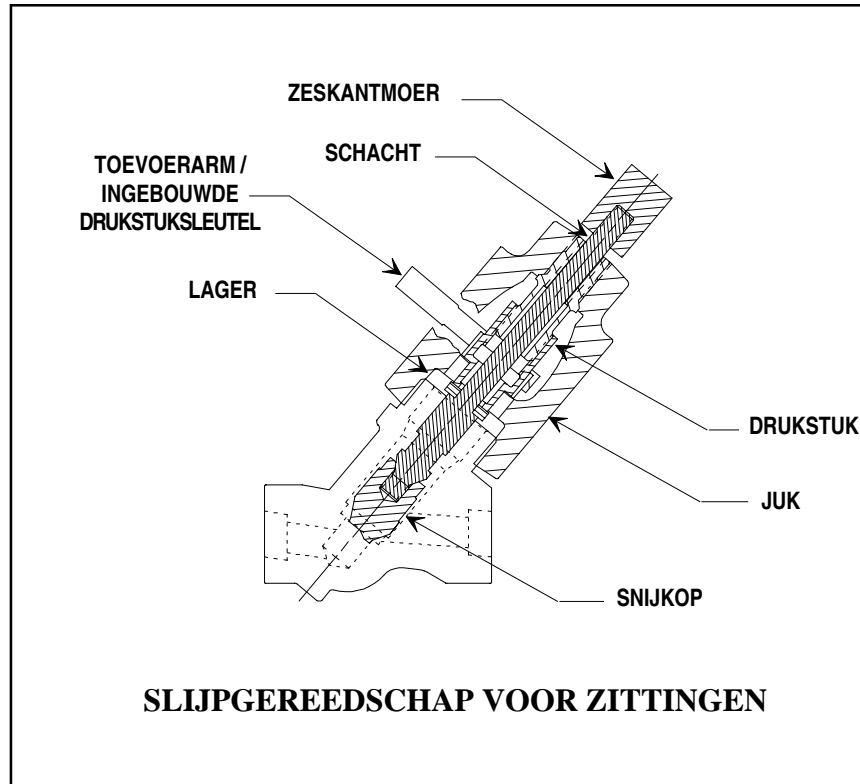
Pakking-gereedschap	Maatcode	Pakkingringen		Veegringen	
		DE X DI X H*	Hvh.	DE X DI X H*	Hvh.
T3-RP-1	3C 3D 5C 5D	3/4 X 1/2 X 1/4	2	3/4 X 1/2 X 1/8	2
T5-RP-1	5E 5F 5G 6E 6G 6H 7E	1 X 5/8 X 3/8	2	1 X 5/8 X 3/16	2
T7-RP-1	7F 7G 7H 7J 8F	1-1/4 X 3/4 X 1/2	2	1-1/4 X 3/4 X 1/4	2
T8-RP-1	8G 8H 8J 8K 9G 9H 10H	1-3/8 X 7/8 X 1/2	2	1-3/8 X 7/8 X 1/4	2
T9-RP-1	9J 9K 9L 10J	1-3/4 X 1-1/8 X 3/8	3	1-3/4 X 1-1/8 X 5/16	2
T10-RP-1	10K 10L 10M	1-7/8 X 1-1/4 X 5/8	2	1-7/8 X 1-1/4 X 5/16	2

\* Buitendiam. X Binnendiam. X Hoogte. Alle afmetingen zijn in inches.

### C. SLIJPEN VAN DE ZITTING

1. Demonteer de afsluiter.
2. Zet het drukstuk van het slijpgereedschap hoog op de bus om te voorkomen dat de frees tijdens het monteren de zitting raakt.
3. Steek het slijpgereedschap zorgvuldig in de holte in het huis om beschadiging van het kapafdichtingsoppervlak te voorkomen.
4. Schroef het juk op de schroefdraad van het huis en draai het met de hand aan.
5. Druk de schacht omlaag om te zorgen dat de snijkop op de zitting rust.
6. Breng het drukstuk omlaag tot net boven de lager van de loopring.
7. Trek de schacht omhoog om voor enige "speling" te zorgen.
8. **VOER NIETS AAN DE FREES TOE ALS DE SCHACHT NIET DRAAIT.** Breng een dopsleutel aan op de zeskantmoer op de bovenkant van de schacht en draai de schacht eerst rechtsonder. Terwijl de schacht draait, voert u het drukstuk toe totdat de frees begint te snijden. Blijf de schacht draaien terwijl u het drukstuk toevoert om te zorgen dat de frees ononderbroken blijft snijden. Let op de stand van de aanvoerarm wanneer het snijden begint. Snijd niet meer dan een kwartslag van het drukstuk.
9. Verwijder snippers met oplosmiddel en een doek uit het huis.

## AFBEELDING D



**NB: ZIE PAGINA 13 VOOR ONDERDEELNUMMERS VAN SLIJPGEREEDSCHAP.**

### D. SLIJPEN VAN DE SCHIJF

Span het houdergedeelte van de steel in een draaibank op en centreer het tot binnen 0,025 mm. Gebruik een enkelpunts hardmetaalgereedschap (Kennametal Grade K68 of equivalent) met een fijne aanvoer en een snijsnelheid van 9,1-15,2 m/min. Bewerk de minimale hoeveelheid metaal die nodig is om het oppervlak tot  $29^\circ \pm 10$  min. te reinigen.

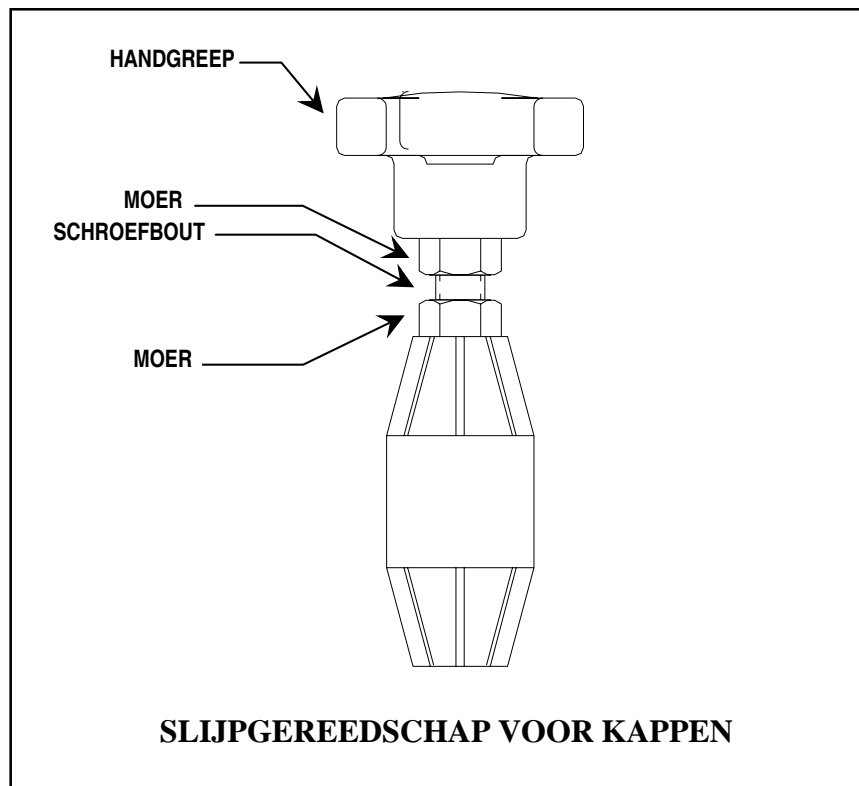
### E. SLIJPEN VAN DE KAPZITTING

1. Monteer het slijpgereedschap voor kappen zoals afgebeeld in afbeelding E.
2. Breng een geringe hoeveelheid slijpmiddel aan op het zittingoppervlak van het slijpgereedschap. Gebruik slijpmiddel 120 (grof) voor grof slijpen, 280 (fijn) voor het laatste slijpen.
3. Oefen lichte neerwaartse druk uit op het slijpgereedschap. Slijp heen en weer totdat u een gladde afwerking van de lip van de kap hebt verkregen.
4. Reinig de onderdelen grondig met oplosmiddel en een schone doek.

### F. SLIJPEN VAN DE ZITTING

1. Monteer het slijpgereedschap zoals afgebeeld in afbeelding F.

## AFBEELDING E



**NB: ZIE PAGINA 13 VOOR ONDERDEELNUMMERS VAN SLIJPGEREEDSCHAP VOOR KAPPEN.**

2. De huls moet loszitten zodat de schijf gemakkelijk kan slingeren. Zet de huls in deze stand vast door de zeskantmoer aan te draaien.
3. Breng een geringe hoeveelheid slijpmiddel aan op het zittingoppervlak van de schijf. Gebruik slijpmiddel 120 (grof) voor grof slijpen, 280 (fijn) voor het laatste slijpen.
4. Blijf een lichte neerwaartse druk op de steel uitoefenen. Slijp heen en weer gedurende ongeveer twee minuten of totdat u een gladde afwerking van de schijf en de zitting hebt verkregen.

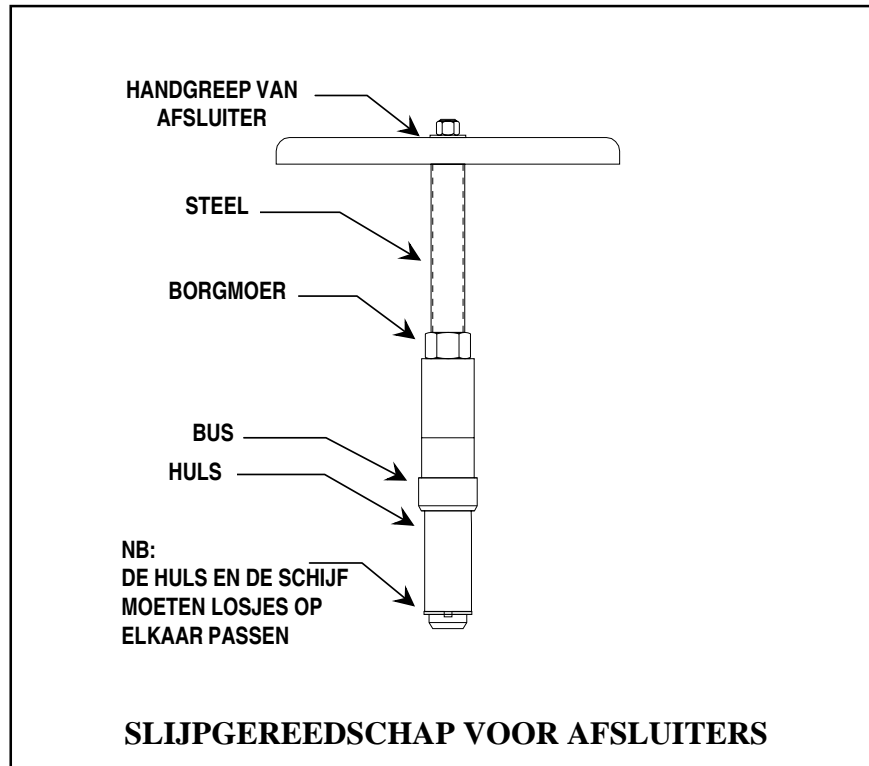
NB: Bij overmatig slijpen maken het vlak van de zitting en de schijf volledig contact. De bedoeling is om een lijncontact van 1,5 mm te handhaven.

5. Reinig de onderdelen grondig met oplosmiddel en een schone doek.

## G. HERMONTEREN

1. Reinig alle onderdelen grondig met een reinigingsoplosmiddel.
2. Breng een nikkel smeermiddel (met bescherming tegen vastlopen) aan op de schroefdraad van het huis en het juk.
3. Monteer de onderdelen in de onderstaande volgorde:

## AFBEELDING F



### SLIJPGEREEDSCHAP VOOR AFSLUITERS

NB: ZIE PAGINA 13 VOOR ONDERDEELNUMMERS VAN SLIJPGEREEDSCHAP VOOR AFSLUITERS.

- Gebruik de huls van het pakkinggereedschap om de pakking binnen de kapkamer te houden wanneer de kap op de steel wordt geschoven.
- Schroef het drukstuk tot zijn hoogste punt op de jukbus.
- Zet de distributievulstukken (als er oorspronkelijk vulstukken zijn geleverd) op hun plaats op de kapkamer en schroef de steel in het juk op het punt halverwege de baan. Houd de distributievulstukken plat op de rand van de kap.
- Gebruik de klembout om het juk te spreiden zoals beschreven in deel V.A. 1, pagina 6. Plaats het juk in het huis. Zorg dat de schijf en het oppervlak van het huis/de kapafdichting elkaar niet raken wanneer het juk in het huis wordt geplaatst.
- Schroef het juk op het huis. Zorg dat de steel zich halverwege de baan bevindt en dat het drukstuk zich aan de bovenkant van de jukbus bevindt. Oefen torsie uit zoals opgegeven in tabel 2. **OEFEN NIET TE VEEL TORSIE UIT!**
- Als de uitlijning van het juk moet worden gewijzigd, voegt u vulstukken van 0,76 mm toe voor elke 90° van de gewenste rotatie.
- Zet de klembout weer in zijn normale stand en draai aan volgens tabel 2.
- Zet de handgreep en de bevestigingsmiddelen op de steel en draai ze vast.

- i. Open en sluit de afsluiter diverse malen om de pakking op zijn plaats te drukken en het drukstuk bij te stellen. Zet het drukstuk vast volgens tabel 3.

## **VI. AANVULLENDE INSTRUCTIES**

### **A. In de fabriek gemonteerde motorbedieningsorganen**

In de fabriek gemonteerde bedieningsorganen mogen vóór de installatie niet van de afsluiter worden verwijderd. De torsieschakelaars zijn ingesteld vóór de hydrotest en mogen niet ter plaatse worden bijgesteld.

### **B. Ter plaatse monteren van de CLAMPSEAL®-afsluiter op het motorbedieningsorgaan**

Deze procedure geldt wanneer een afsluiter wordt gebruikt met een bestaand bedieningsorgaan.

1. Installeer de afsluiter volgens de procedure in deel I, pagina 2.
2. De jukarmen moeten in de stand worden gezet die in afbeelding B is getoond. Deze oriëntatie zorgt voor minimale spanning op de jukarmen.
3. Schuif het motorbedieningsorgaan op de adapter van de afsluitersteel.
4. Breng een nikkelsmeermiddel (met bescherming tegen vastlopen) aan op de montagebouten. Zet het bedieningsorgaan met de bout vast aan de flens van het afsluiterjuk. Draai de bouten aan tot de waarden voor SA-193-B7 bevestigingsmiddelen (23 ft-lb voor de bout van 8 mm (5/16 in) die normaliter bij kleine bedieningsorganen wordt aangetroffen).
5. Reset de eindschakelaars van het bedieningsorgaan. De “open”-eindschakelaar is zodanig ingesteld dat deze de aandrijver een kwartslag ontkracht voordat de afsluiter de backseat bereikt. De “sluit”-eindschakelaar is zodanig ingesteld dat de aandrijver pas wordt ontkracht wanneer de torsieschakelaar opent. De torsieschakelaar hoeft niet te worden bijgesteld.

### **GEBRUIK DE OPEN TORSIESCHAKELAAR NIET OM DE AFSLUITER TE ONTKRACHTEN!**

### **C. OPSLAG**

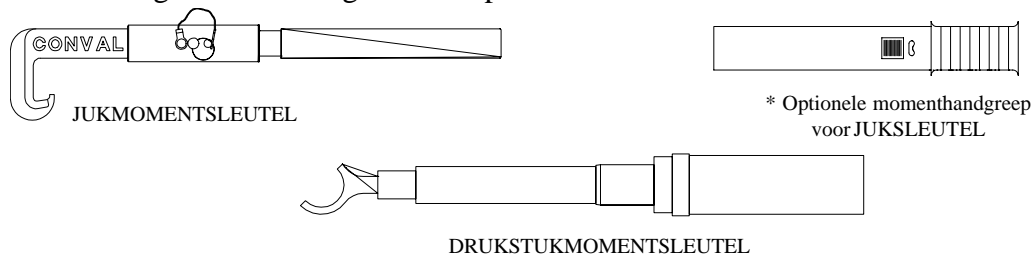
Alle afsluiters zijn behandeld met een roestwerend middel, afgedekt en verzegeld in polyetheen zakken om vocht te weren. De afsluiters moeten worden opgeslagen in een weerbestendige kast op pallets of planken om te zorgen dat de afsluiters niet in contact komen met vocht.

### **D. HANTEREN**

CLAMPSEAL®-afsluiters zijn uitzonderlijk robuust en het is moeilijk om ze tijdens het hanteren te beschadigen. Enige zorg is echter nodig bij het hanteren. Laat ze niet vallen. Gebruik de jukarm of het huis om de afsluiter op te tillen. Til de afsluiters niet op aan de handgreep.

## E. MOMENTGEREEDSCHAP

Het volgende momentgereedschap is beschikbaar:



## VII. INFORMATIE OVER SERVICEGEREEDSCHAP

Maatcode	Gereedschapskit	Slijpgereedschap			Pakkinggereedschap	Juksleutel*	Drukstukmoment sleutel	Slijpgereedschap
		afsluiters	keer- kleppen	kappen				
3C	TK3C-C-S-1	T3C-L-1	T3C-LC-1	T3C-LB-1	T3-RP-1	T3/6-YW-1	T3-GTW-1	T3C-R-1
3D	TK3D-C-S-1	T3D-L-1	T3D-LC-1	T3D-LB-1	T3-RP-1	T3/6-YW-1	T3-GTW-1	T3D-R-1
5C	TK5C-C-S-1	T5C-L-1	T5C-LC-1	T5C-LB-1	T3-RP-1	T3/6-YW-1	T3-GTW-1	T5C-R-1
5D	TK5D-C-S-1	T5D-L-1	T5D-LC-1	T5C-LB-1	T3-RP-1	T3/6-YW-1	T3-GTW-1	T5D-R-1
5E	TK5E-C-S-1	T5EF-L-1	T5EF-LC-1	T5EF-LB-1	T5-RP-1	T3/6-YW-1	T5-GTW-1	T5E-R-1
5F	TK5F-C-S-1	T5EF-L-1	T5EF-LC-1	T5EF-LB-1	T5-RP-1	T3/6-YW-1	T5-GTW-1	T5F-R-1
5G	TK5G-C-S-1	T5G-L-1	T5G-LC-1	T5G-LB-1	T5-RP-1	T3/6-YW-1	T5-GTW-1	T5G-R-1
6E	TK6E-C-S-1	T6E-L-1	T6E-LC-1	T6E-LB-1	T5-RP-1	T3/6-YW-1	T5-GTW-1	T6E-R-1
6G	TK6G-C-S-1	T6GH-L-1	T6GH-LC-1	T6GH-LB-1	T5-RP-1	T3/6-YW-1	T5-GTW-1	T6G-R-1
6H	TK6H-C-S-1	T6GH-L-1	T6GH-LC-1	T6GH-LB-1	T5-RP-1	T3/6-YW-1	T5-GTW-1	T6H-R-1
7E	TK7E-C-S-1	T7E-L-1	T7E-LC-1	T7E-LB-1	T5-RP-1	T7/10-YW-1	T5-GTW-1	T7E-R-1
7F	TK7F-C-S-1	T7F-L-1	T7F-LC-1	T7F-LB-1	T7-RP-1	T7/10-YW-1	T7-GTW-1	T7F-R-1
7G	TK7G-C-S-1	T7GH-L-1	T7GH-LC-1	T7GH-LB-1	T7-RP-1	T7/10-YW-1	T7-GTW-1	T7G-R-1
7H	TK7H-C-S-1	T7GH-L-1	T7GH-LC-1	T7GH-LB-1	T7-RP-1	T7/10-YW-1	T7-GTW-1	T7H-R-1
7J	TK7J-C-S-1	T7J-L-1	T7J-LC-1	T7J-LB-1	T7-RP-1	T7/10-YW-1	T7-GTW-1	T7J-R-1
8F	TK8F-C-S-1	T8F-L-1	T8F-LC-1	T8F-LB-1	T7-RP-1	T7/10-YW-1	T7-GTW-1	T8F-R-1
8G	TK8G-C-S-1	T8G-L-1	T8G-LC-1	T8G-LB-1	T8-RP-1	T7/10-YW-1	T8-GTW-1	T8G-R-1
8H	TK8H-C-S-1	T8HJ-L-1	T8HJ-LC-1	T8HJ-LB-1	T8-RP-1	T7/10-YW-1	T8-GTW-1	T8H-R-1
8J	TK8J-C-S-1	T8HJ-L-1	T8HJ-LC-1	T8HJ-LB-1	T8-RP-1	T7/10-YW-1	T8-GTW-1	T8J-R-1
8K	TK8K-C-S-1	T8K-L-1	T8K-LC-1	T8K-LB-1	T8-RP-1	T7/10-YW-1	T8-GTW-1	T8K-R-1
9G	TK9G-C-S-1	T9G-L-1	T9G-LC-1	T9G-LB-1	T8-RP-1	T7/10-YW-1	T8-GTW-1	T9G-R-1
9H	TK9H-C-S-1	T9H-L-1	T9H-LC-1	T9H-LB-1	T8-RP-1	T7/10-YW-1	T8-GTW-1	T9H-R-1
9J	TK9J-C-S-1	T9JK-L-1	T9JK-LC-1	T9JK-LB-1	T9-RP-1	T7/10-YW-1	T9-GTW-1	T9J-R-1
9K	TK9K-C-S-1	T9JK-L-1	T9JK-LC-1	T9JK-LB-1	T9-RP-1	T7/10-YW-1	T9-GTW-1	T9K-R-1
9L	TK9L-C-S-1	T9L-L-1	T9L-LC-1	T9L-LB-1	T9-RP-1	T7/10-YW-1	T9-GTW-1	T9L-R-1
10H	TK10H-C-S-1	T10H-L-1	T10H-LC-1	T10H-LB-1	T8-RP-1	T7/10-YW-1	T8-GTW-1	T10H-R-1
10J	TK10J-C-S-1	T10J-L-1	T10J-LC-1	T10J-LB-1	T9-RP-1	T7/10-YW-1	T9-GTW-1	T10J-R-1
10K	TK10K-C-S-1	T10KL-L-1	T10KL-LC-1	T10KL-LB-1	T10-RP-1	T7/10-YW-1	T10-GTW-1	T10K-R-1
10L	TK10L-C-S-1	T10KL-L-1	T10KL-LC-1	T10KL-LB-1	T10-RP-1	T7/10-YW-1	T10-GTW-1	T10L-R-1
10M	TK10M-C-S-1	T10M-L-1	T10M-LC-1	T10M-LB-1	T10-RP-1	T7/10-YW-1	T10-GTW-1	T10M-R-1

NB: ZIE PAGINA 14 VOOR INFORMATIE OVER MAATCODES.

\* Optionele opklembare momenthandgreep verkrijgbaar bij SNAP-ON.

## VIII. INFORMATIE OVER MAATCODES

Alle CLAMPSEAL®-afsluiters zijn te herkennen aan een maatcode die het gereedschap en de uitwisselbaarheid van onderdelen aanduidt. De maatcode is op alle afsluiterhuizen gestempeld, net onder de schroefdraad en onmiddellijk boven het ronde, verheven kussen waarop de staalhittecode is gestempeld. De maatcodes bestaan uit een getal gevolgd door een letter. Het getal verwijst naar de smeedmaat van het huis en de letter verwijst naar de ringmaat van de zitting.

Deze tabel geeft een overzicht van de standaard maatcodes van Conval voor bepaalde configuraties. Vermeld de maatcode bij het bestellen van onderdelen of gereedschap.

*Controleer de maatcode altijd door de afsluiter te inspecteren.*

### Y-GLOBE SW (Y-KOGEL SW)

ANSI-KLASSE	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00
900/1195	3D	5E	5F	5G	6H	7J	-	-	-
1500/2155	3D	5E	5F	6G	7H	8J	9K	-	-
2500/3045	3C	5E	5E	7G	7G	8H	10K	-	-
3500/4095	5D	5D	6E	8G	8G	9H*	-	-	-
4500	5C	6E	7E	-	10H	-	-	-	-

### Y-GLOBE BW (Y-KOGEL BW)

ANSI-KLASSE	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00
900/1195	3D	5E	5F	5G	6H	7J	8K	9L	10M
1500/2155	3D	5E	5F	6G	7H	8J	9K	10L	10L
2500/3045	3C	5E	5E	7G	7G	8H	9J	10K	10K
3500/4095	5D	5D	6E	7F	8G	8G	9H	10J	10J
4500	5C	6E	6E	-	7E	8F	9G	10H	10H

### ANGLE SW (HOEK SW)

ANSI-KLASSE	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00
900/1195	3D	5E	5F	5G	7H	8J*	-	-	-
1500/2155	3D	5E	5F	7G	7H	8J	-	-	-
2500/3045	3C	5E	5E	7G	8H	-	-	-	-
3500/4095	5D	5D	7F	8G	8G*	-	-	-	-

### ANGLE BW (HOEK BW)

ANSI-KLASSE	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00
900/1195	3D	5E	5F	5G	7H	8J	8J	-	-
1500/2155	3D	5E	5F	7G	7H	8J	8J	-	-
2500/3045	3C	5E	5E	7G	7G	8H	8H	-	-
3500/4095	5D	5D	7F	7F	8G	8G	8G	-	-

### VERTICAL STEM SW (VERTICALE STEEL SW)

ANSI-KLASSE	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00
900/1195	3D	5E	5F	7G	7H	7J*	-	-	-
1500/2155	3D	5E	5F	7G	7H	8J*	-	-	-
2500/3045	3C	5E	5E	7G	7G	8H*	-	-	-
3500/4095	5D	5D	7F	8G*	8G*	-	-	-	-

### VERTICAL STEM BW (VERTICALE STEEL BW)

ANSI-KLASSE	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00
900/1195	3D	5E	5F	7G	7H	7J*	7J*	8J*	-
1500/2155	3D	5E	5F	7G	7H	8J*	8J*	-	-
2500/3045	3C	5E	5E	7G	7G	8H*	8H*	-	-
3500/4095	5D	5D	7F	7F	7F	8G*	8G*	-	-

\*Geeft een recente wijziging aan zoals vereist volgens ANSI B16.34 (1988) of geeft de recente introductie aan van nr. 8 smeedstuk van de verticale steel.

# **Conval Inc.**

---

265 Field Road, Somers, CT 06071-4149 VS Tel (860) 749-0761 Fax (860) 763-3557