



**Titel** Wechseln der Wasserkupplungen am  
Targethalter  
(Bestrahlungsstation IP2)

Ersetzt

**Autoren/  
Autorinnen** A.Isenschmid

Erstellt  
16.07.2013 IA22

**Zusammenfassung:**

Um die Dichtheit des Kühlwasserkreislaufes zu gewähren ist es unumgänglich die Wasserkupplungen am Targethalter sporadisch (5 bis 10 Jahre) zu ersetzen.

Bei der Targetbahnsteuerung kann das Kühlwasserniveau überwacht werden. Geringe Wasserverluste sind tolerierbar, sollten sie zunehmen, d.h. ein Trend zu beobachten ist welcher auf grössere Leckagen hindeutet, so ist ein Wechsel der Wasserkupplungen einzuplanen, nach Möglichkeit während des Shutdowns oder in dringenden Fällen in einer Serviceweche.

Bei dieser Gelegenheit ist es auch sinnvoll das Targetfenster und die O-Ring-Dichtung am Targetfenster zu wechseln.

Erstellt : A. Isenschmid	Datum: 16.07.2013	Unterschrift: 
Geprüft: W. Hirzel	Datum: 16.07.2013	Unterschrift: 
Freigegeben: R. Schibli	Datum: 16.07.2013	Unterschrift: 

Abt.	Empfänger / Empfängerinnen	Expl.	Abt.	Empfänger / Empfängerinnen	Expl.		Expl.
						Bibliothek	
						Reserve	0
						Total	4
						Seiten	8
						Beilagen	--
						Informationsliste	
						D 1 2 3 4 5 8 9 A	
						Visum Abt./Laborleitung:	
	Alle PSI-MitarbeiterInnen Betriebsgruppe ZRW	4					



## **INHALTSVERZEICHNIS**

- 1. Materialbereitstellung**
  - 1.1. Targetfenster mit Dichtung
  - 1.2. O-Ring-Dichtung zum Targethalter
  - 1.3. Wasserkupplungen zum Targethalter
  - 1.4. Dichtungen
  - 1.5. Werkzeug
- 2. Targethaltereinsatz und Targetfenster entfernen**
- 3. Demontage der Wasserkupplungen**
- 4. Montage der Wasserkupplungen**
- 5. Anhang**

## 1. Materialbereitstellung

### 1.1 Targetfenster mit Dichtung

PSI-Konstruktion „4-180 833 b“ Fenster für Targethalter.



### 1.2 O-Ring-Dichtung zum Targethalter (vakuumseitig)

O-Ring NW 100



### 1.3 Wasserkupplungen zum Targethalter

Walther-Kupplungen Art.Nr. 53-010-0-WR021-01-4-ZZ18-P000-A



#### 1.4 Dichtungen

- Kupferring für Aussengewinde, PSI 06.100.0104
- Gewindeabdichtmittel, Teflon PSI 11.700.3000
- Helikoflex-Dichtung, Prophysik H 15036 Al ummantelt
- O-Ring NW 100, Kubo-Tech AG Art.Nr. 0101-01202 Ø 109,2 x 5,7

#### 1.5 Werkzeug

- Ring-Gabelschlüssel Grösse 22
- Ring-Gabelschlüssel Grösse 30
- Grosser Rollgabelschlüssel
- Schraubenzieher Grösse 1
- Schraubenzieher Grösse 2
- Inbussschlüssel Grösse 5
- Hammer

## 2 Targethaltereinsatz und Targetfenster entfernen

Targethaltereinsatz, O-Ring und Targetfenster in der Hotzelle entfernen (die Dosisleistung für anschließendes Handling in der Kapelle wird massiv reduziert). Der SU-Zuständige nimmt am Targethalter einen Wischtest vor und wertet diesen aus.



Den Targethalter mit Plastiksack einpacken, aus der Hotzelle nehmen und in die vorbereitete, mit Plastik ausgelegte, Kapelle transportieren.



## 3 Demontage der Wasserkupplungen

Flexible Wasserleitungen vom Targethalter und Kupplungen lösen.

Sicherungsring- und Distanzring von der Wasserkupplung abnehmen und Wasserkupplungen vom Targethalter entfernen.

Spezielle Winkelverschraubungen von den Wasserkupplungen abschrauben und beiseite legen da diese wieder verwendet werden.



#### 4 Montage der Wasserkupplungen

Das ½-Zoll Gewinde an den Wasserkupplungen mit Gewindeabdichtmittel einstreichen.

Kupferringe anbringen und Winkelverschraubungen auf die Kupplungen schrauben.

Kupplungen wieder am Targethalter anbringen und Distanz- und Sicherungsringe wieder montieren.

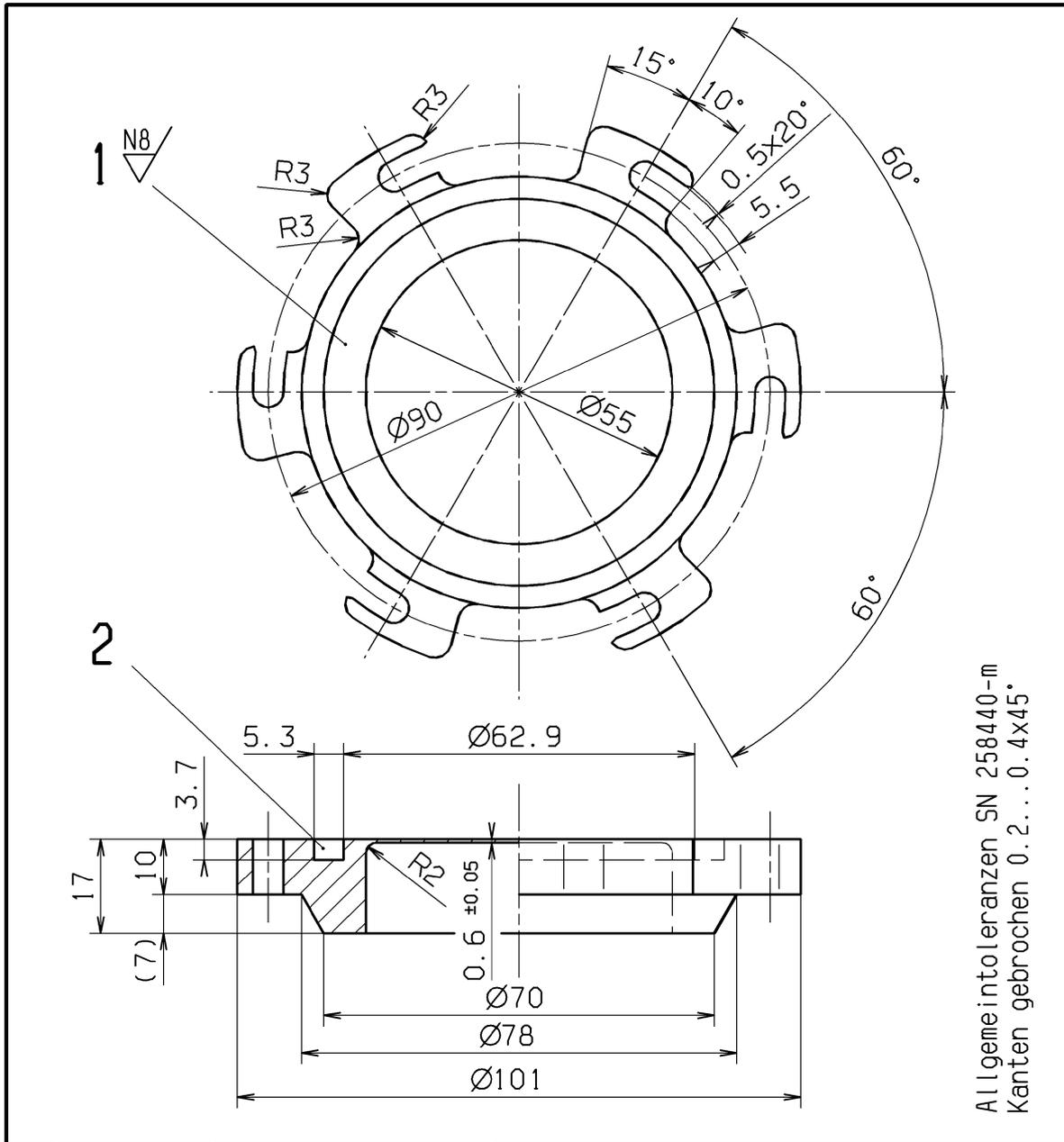
Flexible Wasserleitungen anschrauben.



Neues Targetfenster mit einer Helikoflex-Dichtung anbringen.

Neuer O-Ring NW 100 einsetzen

Der Targethalter ist wieder einsetzbar und kann in die Hotzelle eingeschleust werden.



Allgemeintoleranzen SN 258440-m  
Kanten gebrochen 0.2...0.4x45°

2	-	-	-	1	-	Prophysik	Helicoflex-Dichtung H 15036 Al ummant.	
1	-	-	-	1	-	.	Flansch Ø101x17 Ac112	
Pos.	Menge resp. Rubrik Nr.	Ein- heit	Sachnummer		Benennung / Merkmale			
Aend.	a	.	Aend.	d	Gezeichnet	920930	B082	Massst. 1:1
	b	CAD gezeichnet		e	Geprueft	921001	TH	
	c	.		f	<b>Archiviert</b>	.	.	
Anlage IP2-West				2242	Ersetzt durch	.	☉	
Baugruppe Targethalter J-123					Ersetzt fuer	.		
					Stueckl. Nr.	.	Blatt Nr.	
					Zusammenst. Nr.	0-200001	.	
		Fenster			4-180833b			

