



Nr.	Bezeichnung	Teilsystem	Betriebsmodus	Durchmesser (mm)	Lage bezüglich A.P. (Aft Perpendicular)			Maximaler Durchfluss (m3/h)	Maximale Temperaturänderung (°C)	Anmerkung
					Longitudinal x (mm)	Transversal y (mm) (Positiv Richtung Backbord)	Vertikal z (mm)			
Einlässe										
I-1	Obere Öffnung im Schiffsrumpf für Seewasser-Einlass in den Motorenraum (Backbord)	Alle	Kontinuierlich	1,600	50.400 - 56.800	16.320 - Bordwand	2.500 - 6.400	~25.200	-	1)
I-2	Untere Öffnung im Schiffsrumpf für Seewasser-Einlass in den Motorenraum (Steuerbord)			1,600	50.400 - 56.800	-13.120 - Bordwand	0 - 3.200	~25.200	-	
I-3	Einlass Notfeuerlöschpumpe	Löschwassersystem	Notfall / Testbetrieb (Testbetrieb ca. 1h alle zwei Wochen)	150	261.720 - 262.320	-4.265 - Bordwand	0 - 3.200	72	-	
Auslässe										
O-1	Regas SW Auslass	Regas System	Kontinuierlich (Offener/ kombinierter Kreislauf)	1,350	98,000	-23,000	10,600	19,500	-7	
O-2	Auslass SW Filter		Zeitweise (ca. 1h pro Tag im offenen/ komb. Kreislauf)	169	61,410	-23,000	10,025	241	-	
O-3	Auslass Kühlwasser für Hauptgeneratoren (Backbord)	Kühlsysteme	Kontinuierlich (geschlossener Kreislauf)	271	40,200	12,270	4,060	610	+15	
O-4	Auslass Kühlwasser für Hauptgeneratoren (Steuerbord)			271	40,200	-12,270	4,060	610	+15	
O-5	Auslass Kühlwasser für Hilfsmaschinen			462	33,370	9,060	4,347	1,910	+5	
O-6	Auslass Kühlwasser für Dampfkondensation (Steam Dumping)			562	32,000	-8,550	4,585	3,350	Kontinuierlich: +0°C Notfall: +17°C	
O-7	Auslass Frischwassererzeuger Nr. 1 (Backbord)	Frischwassererzeugung	Kontinuierlich (Offener/ komb./ geschl. Kreislauf)	144	34,050	9,115	4,030	88	+8	2)
O-8	Auslass Frischwassererzeuger Nr. 2 (Steuerbord)			144	33,000	-8,630	4,135	88	+8	
O-9	Auslass Ballastwasser	Ballastwassersystem		715	41,725	11,800	3,240	5,200	-	
O-10	Wasservorhang (Backbord)	Löschwassersystem	Während LNG-Übertragung vom LNG Tankschiff auf die FSRU	-	134.285 - 154.685	23,000	26,000	240	-	3)
O-11	Wasservorhang (Steuerbord)			-	134.285 - 154.685	-23,000	26,000	240	-	
O-12	Ankerspülung (Backbord)			-	272,920	8,290	22,740	enthalten in O-10/ O-11	-	4)
O-13	Ankerspülung (Steuerbord)			-	272,920	-8,290	22,740	enthalten in O-10/ O-11	-	

Anmerkungen:

- 1) Im Normalbetrieb sind beide Einlässe I-1 und I-2 geöffnet und werden für die Entnahme von Seewasser genutzt. Falls erforderlich (z.B. für Wartungsarbeiten), kann einer der Einlässe geschlossen werden und der andere für die gesamte SW Entnahme verwendet werden.
- 2) Die FSRU ist mit zwei Frischwassererzeugern ausgestattet mit n+1 Redundanz (2x100%). Nur einer der beiden FW-Erzeuger ist gleichzeitig in Betrieb.
- 3) Aufgrund der Anordnung von FSRU und LNG Tankschiff wird nur der Wasservorhang auf der Steuerbordseite der FSRU (O-11) benötigt.
- 4) Die Ankerspülung dient zur Druckentlastung des Löschwassersystems, aus dem während der LNG-Übertragung die Wasservorhänge gespeist werden (siehe O-10/ O-11). Für den Betrieb eines Wasservorhangs werden dem Löschwassersystem bis zu 240 m3/h Seewasser zugeführt. Ein Großteil davon wird über die Wasservorhänge zurück in die Jade eingeleitet; der Rest wird über die Ankerspülung abgegeben.

1.0	18.08.2022	Zur Verwendung	KIL	SCT	SCT			
Rev. Nr.	Datum	Beschreibung	erstellt	geprüft	freigegeb	Datum	freigegeb	
Projektname Energiedrehscheibe Wilhelmshaven – FSRU Phase 1								
 Uniper Global Commodities SE Holzstraße 6 40221 Düsseldorf			Zeichnungstitel Liste Seewassereinlässe und -auslässe					
 Uniper Technologies GmbH Alexander-von-Humboldt-Straße 1 45896 Gelsenkirchen			Dokumenten-Nr. EDW-UTG-ESP-LIS-0001			Rev. 1.0		
			Blatt 1 von 1					