



















**GESTRA Kesselausrüstung gem. TRD 604, Bl. 1, 24 // 72 h bzw. EN 12953, Teil 6**  
**TÜV / EG-Baumuster** Stand Februar 2004

Funktion	TRD 604			EN 12953, Teil 6			Gerätetyp	Bauteilkennzeichen	
	gefordert	empfohlen	Absatz	gefordert	empfohlen	Absatz			
Wasserstandbegrenzer 2-fach	ja		1.4 3.6.1	ja		4.3.1 5.7.1	NRG 16-40 / NRS 1-40 Gerät „besonderer Bauart“ mit period. Selbsttest	TÜV SWB/SHWS 07-403 <b>EG</b> BAF-MUC 02 02 103881 002	
							NRG 16-50 / NRS 1-50 Gerät „besonderer Bauart“ mit period. Selbsttest	TÜV SWB 09-422 <b>EG</b> IS-TAF-MUC 0908 103881 005 SIL 3	
Wasserstandbegrenzer / Hochwasseralarm im Bus-System	ja		1.4 3.6.1 1.8 5.1	ja		4.3.1 5.7.1	NRG 16-40 / NRS 1-40 Gerät „besonderer Bauart“ mit period. Selbsttest NRG 16-41 / NRS 1-41 Gerät „besonderer Bauart“ mit period. Selbsttest	TÜV SWB/SHWS 07-403 <b>EG</b> BAF-MUC 02 02 103881 002	
Wasserstandbegrenzer / Hochwasserbegrenzer / Temperaturbegrenzer	ja		1.4 3.6.1 1.8 5.1 1.6 1.7 3.63	ja		4.3.1 5.7.1 4.4 5.7.2	NRG 16-40 Gerät „besonderer Bauart“ NRG 16-41.1 Gerät „besonderer Bauart“ TRG / TRV 5-40 Gerät „besonderer Bauart“ NRS 1-40.1 / NRS 1-40.2	TÜV SWB/SHWS STW (STB) 03-413 <b>EG</b> BAF-MUC 03 07 103881 004	
Wasserstandbegrenzer mit Regelung / HW	ja		1.4 1.8 3.4	ja		4.3.1 5.7.1 4.5.2	NRG 16-36 / NRS 1-50 / NRS 1-5 Gerät „besonderer Bauart“ mit period. Selbsttest	TÜV SWB 09-422 <b>EG</b> IS-TAF-MUC 09 08 103881 005 SIL 3 TÜV WR 08-302	
Wasserstandregler mit Überfüllalarm	ja		1.8 3.4	ja		4.5.2 5.5 5.6.1 5.6.2	NRGS 16-1 Kompaktsystem für Intervallregelung	TÜV WRB 06-388	
							NRG 16-42 / NRS 1-42 <b>busfähige</b> Intervallregelung	TÜV WR 04-399	
							NRG 16-52 / NRS 1-5 Intervallregler / Auslauftyp	TÜV WR 08-302	
							NRGT 26-1 Kompaktsystem für kontinuierliche Messung Stromausgang 4...20 mA	TÜV WR 07-391	
							NRG 26-40 / NRS 2-40 <b>busfähiger</b> Intervallregler mit variablen Schaltpunkten	TÜV WR 09-399	
							NRG 26-21 / NRS 2-1 Intervallregler / Auslauftyp mit variablen Schaltpunkten	TÜV WR/WS 09-317	
							NRG 26-40 / NRR 2-40 URB busfähiger, kontinuierlicher Regler mit variablen Grenzwerten	TÜV WR 09-399	
Wasserstandregler mit Überfüllalarm	ja		1.4 3.4	ja		4.5.1 5.5 5.6.1 5.6.2	NRG 26-21 / NRR 2-1 kontinuierliche Regelung / Auslauftyp	TÜV WR 09-317	
							NRG 26-21 / NRR 2-2 kontinuierliche Regelung mit variablen Grenzwerten / Auslauftyp	TÜV WR 06-320	
							LD 244	TÜV WRS 06-324	
separate Überfüllsicherung	ja »72h«		1.8 5.1			5.6.2	NRG 16-41 / NRS 1-41 Gerät „besonderer Bauart“ mit period. Selbsttest	TÜV SWB/SHWS 07-403 <b>EG</b> BAF-MUC 02 02 103881 002	
								NRG 16-51 / NRS 1-51 Gerät „besonderer Bauart“ mit period. Selbsttest	TÜV SHWS 09-423 <b>EG</b> IS-TAF-MUC 0908 103881 006 SIL 3
								NRG 16-4 / NRS 1-2 Gerät „einfacher Bauart“	TÜV WR/WB 08-302

Nach dem TRD- und EN-Regelwerk dürfen Wasserstandbegrenzer mit der Niveauregelung oder der Überfüllsicherung kombiniert werden.

**GESTRA Kesselausrüstung gem. TRD 604, Bl. 1, 24 // 72 h bzw. EN 12953, Teil 6**
**TÜV / EG-Baumuster** Stand Februar 2004

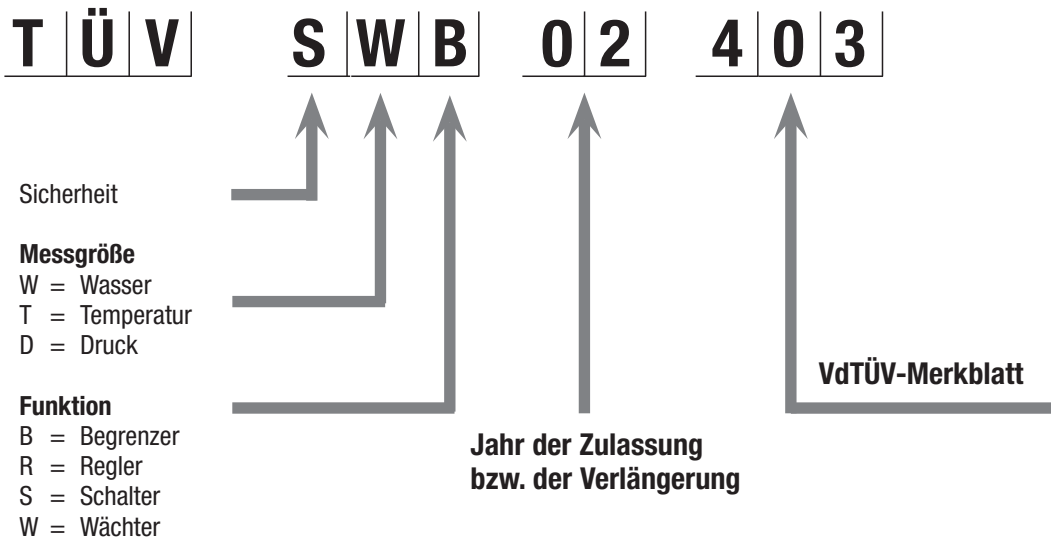
Funktion	TRD 604			EN 12953, Teil 6			Gerätetyp	Bauteilkennzeichen
	gefordert	empfohlen	Absatz	gefordert	empfohlen	Absatz		
Sicherheits-Temperaturbegrenzer	ja		1.6 1.7 3.6.3	ja		4.4 5.7.2	TRG 5-6.. / TRV 5-40 PT 100 NRS 1-40.1	TÜV SWB/SHWS STW (STB) 08-413 EG BAF-MUC 03 07 103881 004 DIN CERTO STW (STB) 117906
Sicherheits-Temperaturbegrenzer	ja		1.6 1.7	ja		5.7.2	TRG 5-5.. / TRS 5-6 PT 100	STW (STB) 985 07 S EG 01 202 931-B-10-0002
			3.6.3			4.4	TRG 5-.. / TRS 5-7 Thermoelement Typ K	STW (STB) 986 07 S EG 01 202 931-B-10-0002
Sicherheits-Druckbegrenzer	ja		1.3 3.6.4	ja		5.7.2	DSF ..F 001 Gerät „besonderer Bauart“	www.tuev.com 0000006024
Leitfähigkeits-Grenzwertmelder Kesselwasser *)	ja		5.2				LRG 16-4 / LRS 1-5 manuelle Temperatur-Kompensation	nicht verfügbar
Automatische Absatzung *)	kann	ja	2.1 4.8	ja	C 1.8		LRG 16-4 / LRS 1-5 AUF/ZU-Steuerung	nicht erforderlich
							LRGT 16-1 / LRGT 16-2 / KS 90 3 Pkt.-Schrittregelung automatische Temperatur-Kompensation	TÜV WÜL 06-003 EG BAF-MUC 01 04 105620 001
Automatische Absatzung mit Grenzwertmeldung *) 1)	kann ja »72h«	ja	5.2	ja	C 1.8		LRG 16-4 / LRR 1-5 / URS 2 AUF / Betrieb / ZU manuelle Temperatur-Kompensation	nicht verfügbar
							LRGT 16-1 / LRGT 16-2 / KS 90 3 Pkt.-Schrittregelung automatische Temperatur-Kompensation Grenzwert Max.	TÜV WÜL 06-003 EG BAF-MUC 01 04 105620 001
							LRG 16-40 / LRG 16-41 / LRR 1-40 <b>busfähige</b> Absatzregelung 3 Pkt.-Schrittregelung automatische Temperatur-Kompensation Grenzwert Max	TÜV WÜL 07-007 EG BAF-MUC 02 03 103881 003
Automatische Abschlämmung	kann	ja	2.1 / 5.2 4.8	ja	5.3.1		TA / MPA	nicht erforderlich
							LRR 1-40 / MPA	
Leitfähigkeits-Grenzwertmelder salzfreies Frischwasser *)	ja »72h«		2 4.8 5.2				LRG 16-4 / LRS 1-6	nicht verfügbar
Resthärte salzhaltiges Frischwasser *)	ja »72h«		5.2					
Kondensat-überwachung bei: Einbruchgefahr Öl, Fett o.ä. *)	ja		2.1 / 4.8	ja		5.6.3	OR 52-5 / -6	TÜV WÜF 07-009
	»72h« 2-fach		5.2					
Einbruchgefahr Säuren, Laugen o.ä. *)	ja		2.1 / 4.8 5.2	ja		5.6.3	LRG 16-9 / LRS 1-7	TÜV WÜL 09-014

**Ergänzende Erläuterungen:**

\*) Grenz- und Richtwerte gem TRD 611 bzw. EN 12952-12 und EN 12953-10

1) Bei der Kombination Absatzung und Grenzwertmessung entfällt die reine Grenzwertmeldung.

### Zusammensetzung der TÜV-Bauteilkennzeichen



### Schiffsabnahmen

- GL Germanischer Lloyd
- LR Lloyd's Register
- See BG See-Berufsgenossenschaft
- RINA Registro Italiano Navale
- ABS American Bureau of Shipping
- KR Korean Register of Shipping
- BV Bureau Veritas
- DNV Det Norske veritas

### Abkürzungen für Temperatur:

- STW = Sicherheits-Temperatur-Wächter
- (STB) = Sicherheits-Temperatur-Begrenzer durch bauseitige Verriegelungsschaltung
- TW = Temperatur-Wächter

Funktion	Gerätetyp	Kennzeichen
Wasserstandregler mit Überfüllalarm	<b>NRGS 16-1S</b> Kompaktsystem für Intervallregelung	GL99250-96 HH LR 98/20075 RINA No ELE/30298/1
	<b>NRGT 26-1S</b> <b>KS 92-1</b> <b>NRS 2-3</b> Kompaktsystem für kontinuierliche Messung/Regelung, Stromausgang 4...20 mA	GL 99249-96 HH LR 98/20074 BV 10617/Bo RINA No ELE/30298/2 KR HMB06190-MS002 DNV A-8394
Wasserstandbegrenzer	<b>NRG 16-11S</b> <b>NRS 1-7</b> Gerät „besonderer Bauart“ mit periodischem Selbsttest	LR 98/20076 GL WB-93-349001 BV 10618/Bo RINA No ELE/95695/1 KR HMB06190-MS002
	<b>NRG 16-50S</b> <b>NRS 1-50</b> Gerät „besonderer Bauart“ mit periodischem Selbsttest Zertifiziert nach SIL 3	GL 94277-10 HH
Kombinationselektrode WB 1-fach	<b>NRG 16-38S</b> <b>NRS 1-7</b> Erläuterung siehe unten	LR 01/20026 GL 40 601 - 01 HH ABS 01-HG227959/1-PDA
Kombinationselektrode WB 2-fach	<b>NRG 16-39S</b> <b>NRS 1-7 (2x)</b> Gerät „besonderer Bauart“ mit periodischem Selbsttest kombiniert mit Kompaktsystem für kontinuierliche Messung Stromausgang 4...20 mA	KR HMB06190-MS002 DNV A-8394 BV 11400/A1 BV
Sicherheitstemperaturbegrenzer	<b>TRG 5-5.../TRS 5-6</b>	GL 99251-96 HH LR 00/20051
Leitfähigkeitsmessung – Speisewasser –	<b>LRGT 16-1</b> <b>LRG 16-9/LRS 1-7</b>	GL 33254-06 HH GL 60444-09 HH
Kühlwasserüberwachung	<b>ORGS</b>	GL 17106-00 HH LR 07/20031 BV 17515/A0 BV
Kondensatüberwachung / Feedwater	<b>OR 52-5</b>	GL 94855-94 HH