

ING. ROLF HEUN

Meß- Prüf- Regeltechnik GmbH

Hufeisen 16

21218 Seevetal / Hittfeld

Tel.: 04105-5723-0

Fax.: 04105-5723-66

Transparentanzeiger Typ Vaihinger

Transparent-Wasserstandsanzeiger PN 40 NIVOTRANS Typ 22/230 DG - N

Seite 1 von 2

Der Flüssigkeitsstand-Anzeiger Typ NIVOTRANS 22/230 DG ist ein universell einsetzbarer Transparentzeiger für die Heizungstechnik, Kältetechnik sowie für Lagerbehälter, unter Beachtung der chemischen Beständigkeit der eingesetzten Werkstoffe. Transparent-Anzeiger sind Flüssigkeitsstand-Anzeiger mit glatten Schauglasplatten und fluidseitigem Glimmerschutz.

Auslegung

Der Anzeiger NIVOTRANS 22/230 DG ist nach TRD, AD und DIN-Vorschriften ausgelegt. Die Materialausführung erfolgt nach Kundenvorgabe (entsprechend Kundenbestellung).

Technische Ausführung

Glashalter beidseitig mit glatten langen Schauglasplatten, Gläser Gr. 2 bis 9 entsprechend DIN 7081
Glashalter entsprechend der erforderlichen Mittenentfernung mit einer oder mehreren Schaulängen mit Unterbrechungen zwischen den einzelnen Sichtflächen (siehe rückseitige Tabelle)
In den Glashalter integrierte Schraubventile oben und unten, Ventildurchgang 8 mm
Prozessanschluss: Flansch DIN, DIN EN oder ANSI
Ablassventil Typ 17/500
Entlüftungsschraube G 1/2 x 14 mm, DIN 910

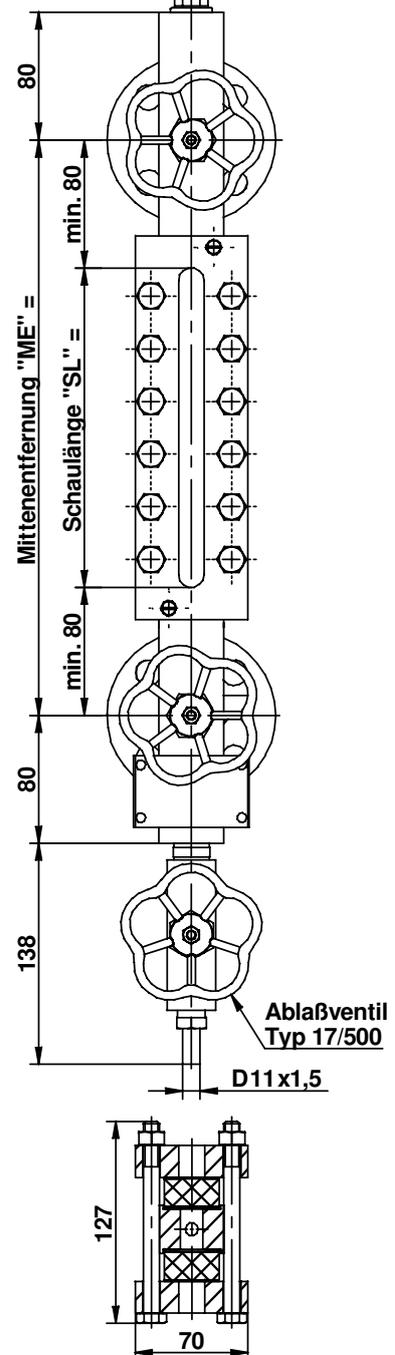
Material-Ausführung

Glashalter aus Stahl Mat. 1.0570
Anschlussflansche aus Stahl Mat. 1.0460
Ablassventil aus Stahl Mat. 1.0570
Absperrteile aus Edelstahl Mat. 1.4305/1.4104/1.4401
Transparent-Schauglas aus Mat. Borosilikat, Dichtungen asbestfrei (Grafit mit Folieneinlage)

Zusatzausrüstungen, Sonderausstattungen

Kugelselbstschluss für Absperrventile zur Schadensbegrenzung bei Glasbruch (mind. 1 bar Behälterüberdruck zur Funktion erforderlich)
Glimmerschutz zum Schutz des Glases bei aggressiven Flüssigkeiten
NW-Marke zur Markierung des Niedrigwasserstandes nach TRD
Durchleuchtungsvorrichtung zur besseren Ablesbarkeit des Niveaus, Typenreihe 17/9

Verschlußschraube
G3/8x12 - DIN 910



C 100-001

ROLF HEUN GMBH D-21218 Seevetal - Hufeisen 16 Tel. 04105-5723-0 Fax 04105-5723-66

C 100-001

**Transparent-Wasserstandsanzeiger PN 40
NIVOTRANS Typ 22/230 DG - N**

Tabelle Glasgröße / mögliche Mittenentfernung

Glasgröße*	2	3	4	5	6	7	8	9
Glaslänge (mm)	140	165	190	220	250	280	320	340
Schaulänge „SL“ per Segment (mm)	120	145	170	200	230	260	300	320
min. Mittenentfernung (mm)								
1 x Glasgröße	280	305	330	360	390	420	460	480
2 x Glasgröße	445	495	545	605	665	725	805	845
3 x Glasgröße	610	685	760	850	940	1030	1150	1210
4 x Glasgröße	775	875	975	1095	1215	1335	1495	1575
5 x Glasgröße	940	1065	1190	1340	1490	1640	1840	1940

* Transparentgläser DIN 7081, Breite 34 mm, Stärke 17 mm

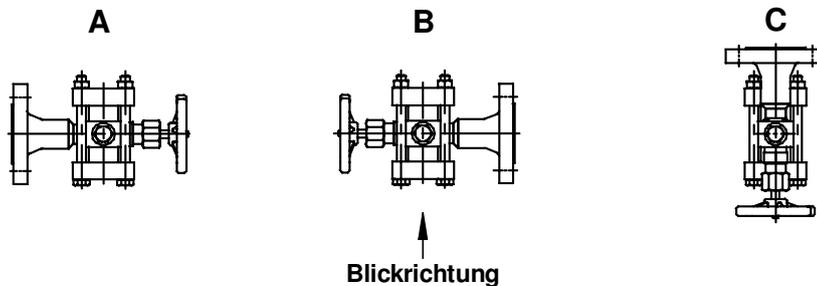
<p align="center">Schaulänge = min. Mittenentfernung -160 mm Unterbrechung zwischen 2 Schaugläsern: min. 45 mm</p>

Auslegungsbedingungen:

Nenndruck PN 40	
Arbeitstemperatur	Arbeitsdruck
-10 bis 120 °C	40 bar
-10 bis 200 °C	35 bar
-10 bis 243 °C	32 bar
-10 bis 300 °C*	30 bar
für Glasgröße 2 bis 9	

* mit Glimmerschutz

Anordnung:



Folgende **Bestellangaben** werden für eine technisch einwandfreie Geräteausführung zwingend benötigt: Mittenentfernung, Flanschgröße, Glasgröße, Arbeitsdruck, Arbeitstemperatur, Fluid, Zusatzausrüstungen

Transparent-Wasserstandsanzeiger PN 40 NIVOTRANS Typ 22/230 DG - S

Seite 1 von 2

Der Flüssigkeitsstand-Anzeiger Typ NIVOTRANS 22/230 DG ist ein universell einsetzbarer Transparentzeiger für die Heizungstechnik, Kältetechnik sowie für Lagerbehälter, unter Beachtung der chemischen Beständigkeit der eingesetzten Werkstoffe. Transparent-Anzeiger sind Flüssigkeitsstand-Anzeiger mit glatten Schauglasplatten und fluidseitigem Glimmerschutz.

Auslegung

Der Anzeiger NIVOTRANS 22/230 DG ist nach TRD, AD und DIN-Vorschriften ausgelegt. Die Materialausführung erfolgt nach Kundenvorgabe (entsprechend Kundenbestellung).

Technische Ausführung

Glashalter beidseitig mit glatten langen Schauglasplatten, Gläser Gr. 2 bis 9 entsprechend DIN 7081
Glashalter entsprechend der erforderlichen Mittenentfernung mit einer oder mehreren Schaulängen mit Unterbrechungen zwischen den einzelnen Sichtflächen (siehe rückseitige Tabelle)
In den Glashalter integrierte Schraubventile oben und unten, Ventildurchgang 8 mm
Prozessanschluss: Flansch DIN, DIN EN oder ANSI
Ablassventil Typ 17/500
Entlüftungsschraube G 1/2 x 14 mm, DIN 910

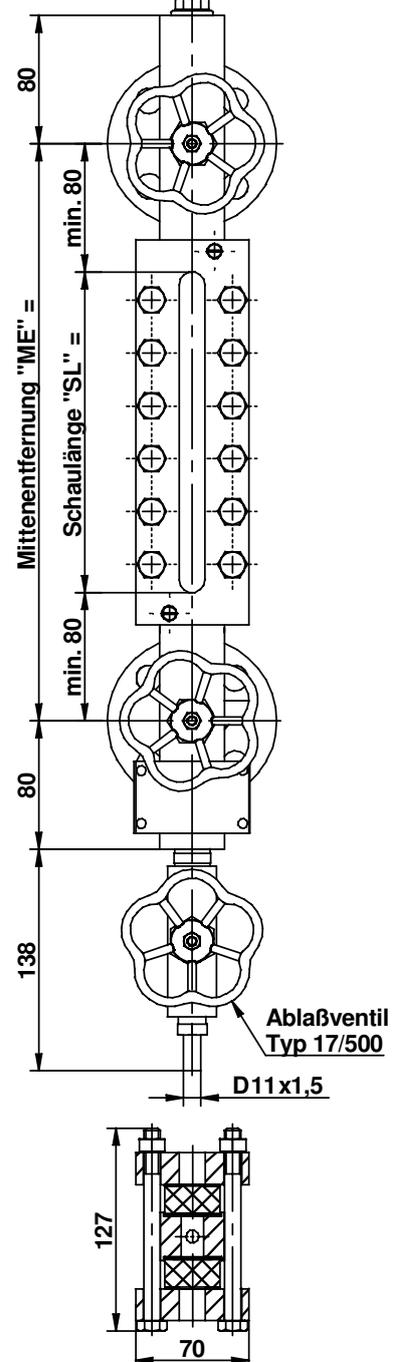
Material-Ausführung

Glashalter aus Edelstahl Mat. 1.4571
Anschlussflansche aus Edelstahl Mat. 1.4571
Ablassventil aus Edelstahl Mat. 1.4571
Absperrteile aus Edelstahl Mat. 1.4401, 1.4571
Transparent-Schauglas aus Mat. Borosilikat, Dichtungen asbestfrei (Grafit mit Folieneinlage)

Zusatzrüstungen, Sonderausstattungen

Kugelselbstschluss für Absperrventile zur Schadensbegrenzung bei Glasbruch (mind. 1 bar Behälterüberdruck zur Funktion erforderlich)
Glimmerschutz zum Schutz des Glases bei aggressiven Flüssigkeiten
NW-Marke zur Markierung des Niedrigwasserstandes nach TRD
Durchleuchtungsvorrichtung zur besseren Ablesbarkeit des Niveaus, Typenreihe 17/9

Verschlusschraube
G3/8x12 - DIN 910



C 101-001

ROLF HEUN GMBH D-21218 Seevetal - Hufeisen 16 Tel. 04105-5723-0 Fax 04105-5723-66

C 101-001

**Transparent-Wasserstandsanzeiger PN 40
NIVOTRANS Typ 22/230 DG - S**

Tabelle Glasgröße / mögliche Mittenentfernung

Glasgröße*	2	3	4	5	6	7	8	9
Glaslänge (mm)	140	165	190	220	250	280	320	340
Schaulänge „SL“ per Segment (mm)	120	145	170	200	230	260	300	320
min. Mittenentfernung (mm)								
1 x Glasgröße	280	305	330	360	390	420	460	480
2 x Glasgröße	445	495	545	605	665	725	805	845
3 x Glasgröße	610	685	760	850	940	1030	1150	1210
4 x Glasgröße	775	875	975	1095	1215	1335	1495	1575
5 x Glasgröße	940	1065	1190	1340	1490	1640	1840	1940

* Transparentgläser DIN 7081, Breite 34 mm, Stärke 17 mm

<p align="center">Schaulänge = min. Mittenentfernung -160 mm Unterbrechung zwischen 2 Schaugläsern: min. 45 mm</p>

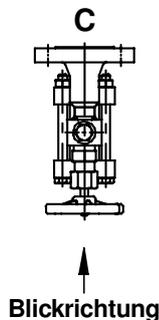
Auslegungsbedingungen:

Nenndruck PN 40	
Arbeitstemperatur¹⁾	Arbeitsdruck
-10 bis 120 °C	40 bar
-10 bis 200 °C	35 bar
-10 bis 243 °C	32 bar
-10 bis 300 °C*	30 bar
für Glasgröße 2 bis 9	

* mit Glimmerschutz

¹⁾ Ausführung bis -60 °C auf Anfrage

Anordnung:



Folgende **Bestellangaben** werden für eine technisch einwandfreie Geräteausführung zwingend benötigt:
Mittenentfernung, Flanschgröße, Glasgröße, Arbeitsdruck, Arbeitstemperatur, Fluid, Zusatzausrüstungen

Transparent-Wasserstandsanzeiger PN 40 NIVOTRANS Typ 17/230 DG

Seite 1 von 2

Der Flüssigkeitsstand-Anzeiger Typ NIVOTRANS 17/230 DG ist ein universell einsetzbarer Transparentzeiger für die Heizungstechnik, Kältetechnik sowie für Lagerbehälter, unter Beachtung der chemischen Beständigkeit der eingesetzten Werkstoffe. Transparent-Anzeiger sind Flüssigkeitsstand-Anzeiger mit glatten Schauglasplatten und optional mit fluidseitigem Glimmerschutz.

Auslegung

Der Anzeiger NIVOTRANS 17/230 DG ist nach TRD, AD und DIN-Vorschriften ausgelegt.

Technische Ausführung

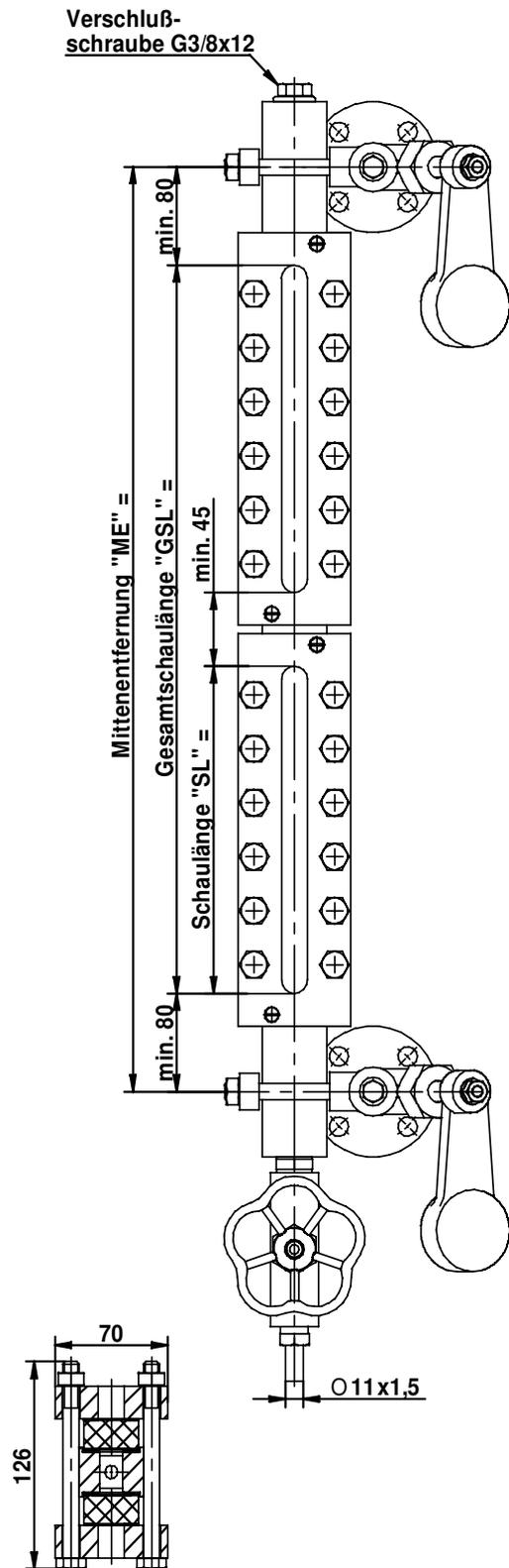
Glashalter beidseitig mit glatten langen Schauglasplatten, Gläser Gr. 2 bis 9 entsprechend DIN 7081
Glashalter entsprechend der erforderlichen Mittenentfernung mit einer oder mehreren Schaulängen mit Unterbrechungen zwischen den einzelnen Sichtflächen (siehe rückseitige Tabelle)
Schrägspindel-Absperrventile Typ 17/1
Ventildurchgang 8 mm
Prozessanschluss: Flansch DIN, DIN EN oder ANSI
Ablassventil Typ 17/500
Entlüftungsschraube G 3/8 x 12 mm, DIN 910

Material-Ausführung

Glashalter aus Stahl Mat. 1.0460
Anschlussflansche aus Stahl Mat. 1.0460
Ablassventil aus Stahl Mat. 1.0570
Absperrteile aus Edelstahl Mat. 1.4104 und 1.4305
Transparent-Schauglas aus Mat. Borosilikat,
Dichtungen asbestfrei (Grafit mit Glattblecheinlage 1.4401)

Zusatz-ausrüstungen, Sonderausstattungen

Kugelselbstschluss für Absperrventile zur Schadensbegrenzung bei Glasbruch (mind. 1 bar Behälterüberdruck zur Funktion erforderlich)
Glimmerschutz zum Schutz des Glases bei aggressiven Flüssigkeiten
NW-Marke zur Markierung des Niedrigwasserstandes nach TRD
Durchleuchtungsvorrichtung zur besseren Ablesbarkeit des Niveaus, Typenreihe 17/9



Transparent-Wasserstandsanzeiger PN 40 NIVOTRANS Typ 17/230 DG

Tabelle Glasgröße / mögliche Mittenentfernung

Glasgröße*	2	3	4	5	6	7	8	9
Glaslänge (mm)	140	165	190	220	250	280	320	340
Schaulänge „SL“ per Segment (mm)	120	145	170	200	230	260	300	320
min. Mittenentfernung (mm)								
1 x Glasgröße	280	305	330	360	390	420	460	480
2 x Glasgröße				605	665	725	805	845
3 x Glasgröße				850	940	1030	1150	1210
4 x Glasgröße				1095	1215	1335	1495	1575
5 x Glasgröße				1340	1490	1640	1840	1940

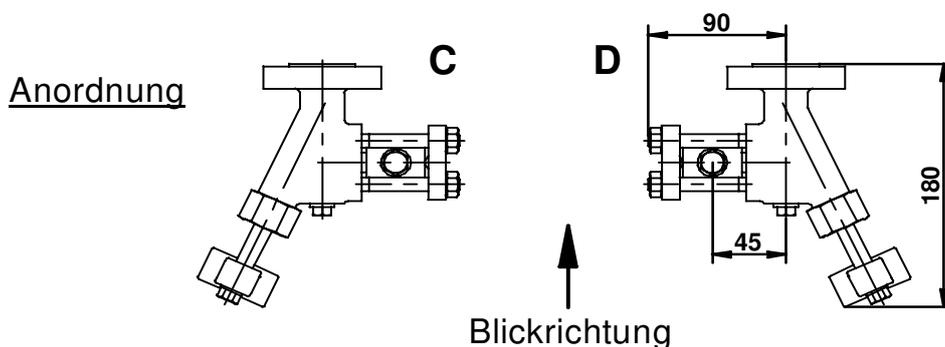
* Transparentgläser DIN 7081, Breite 34 mm, Stärke 17 mm

Schaulänge = min. Mittenentfernung -160 mm
Unterbrechung zwischen 2 Schaugläsern: min. 45 mm

Auslegungsbedingungen:

Nenndruck PN 40	
Arbeitstemperatur	Arbeitsdruck
-10 bis 120 °C	40 bar
-10 bis 200 °C	32 bar
-10 bis 243 °C	28 bar
-10 bis 300 °C *	24 bar
für Glasgröße 2 bis 9	

* mit Glimmerschutz



Folgende **Bestellangaben** werden für eine technisch einwandfreie Geräteausführung zwingend benötigt:
Mittenentfernung, Flanschgröße, Glasgröße, Arbeitsdruck, Arbeitstemperatur, Fluid, Zusatzausrüstungen

Transparent-Wasserstandsanzeiger PN 40 NIVOTRANS Typ 68/230 DG

Der Flüssigkeitsstand-Anzeiger Typ NIVOTRANS 68/230 DG ist ein universell einsetzbarer Transparentzeiger für die Heizungstechnik, Kältetechnik sowie für Lagerbehälter, unter Beachtung der chemischen Beständigkeit der eingesetzten Werkstoffe. Transparent-Anzeiger sind Flüssigkeitsstand-Anzeiger mit glatten Schauglasplatten und optional mit fluidseitigem Glimmerschutz.

Der Anzeiger Typ NIVOTRANS 68/230 DG steht in zwei Materialausführungen zur Verfügung: "N"-Normalstahl und "S" Edelstahl.

Auslegung

Der Anzeiger NIVOTRANS 68/230 DG ist nach TRD, AD und DIN-Vorschriften ausgelegt.

Technische Ausführung

Glashalter beidseitig mit glatten langen Schauglasplatten, Gläser Gr. 2 bis 9 entsprechend DIN 7081
 Glashalter entsprechend der erforderlichen Mittenentfernung mit einer oder mehreren Schaulängen mit Unterbrechungen zwischen den einzelnen Sichtflächen (siehe rückseitige Tabelle)
 Schrägspindel-Absperrventile Typ 68/1
 Ventildurchgang 8 mm
 Prozessanschluss: Flansch DIN, DIN EN oder ANSI
 Ablassventil Typ 17/500
 Entlüftungsschraube G 3/8 x 12 mm, DIN910

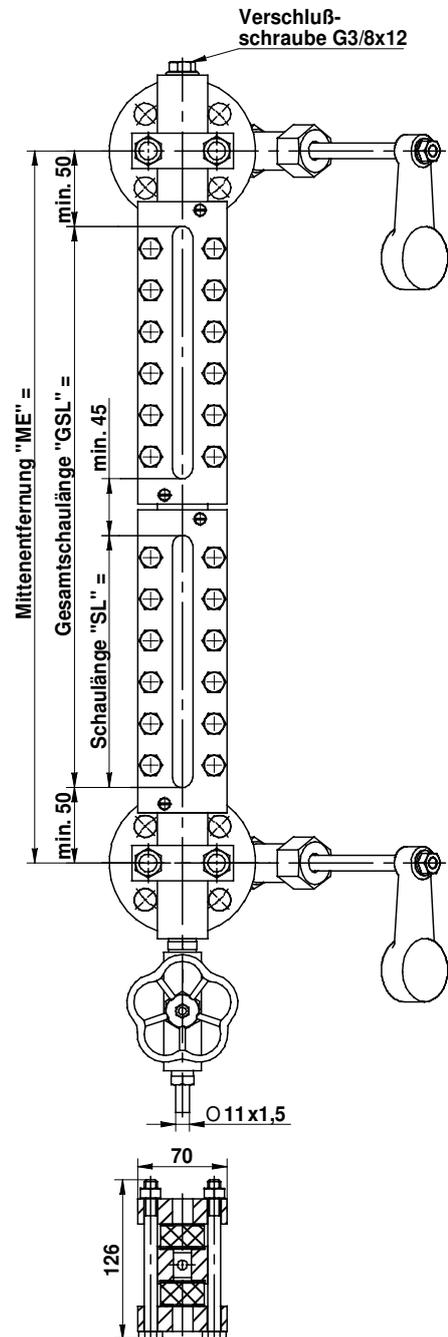
Material-Ausführung "S"

	Edelstahl	Stahl
Glashalter:	1.4571	1.0460
Absperrventil:	1.4571	1.5415/1.0460
Ablassventil:	1.4571	1.0570
Absperrteile:	1.4401/1.4571	1.4104/1.4305

Transparent-Schauglas: aus Mat. Borosilikat
 Dichtungen: aus Grafit mit Glattblecheinlage 1.4401

Zusatzausrüstungen, Sonderausstattungen

Kugelselbstschluss für Absperrventile zur Schadensbegrenzung bei Glasbruch (mind. 1 bar Behälterüberdruck zur Funktion erforderlich)
 Glimmerschutz zum Schutz des Glases bei aggressiven Flüssigkeiten
 NW-Marke zur Markierung des Niedrigwasserstandes nach TRD
 Verlängerte Spindel
 Vergrößerter Stopfbuchsraum für leicht ausgasende Flüssigkeiten
 Durchleuchtungsvorrichtung zur besseren Ablesbarkeit des Niveaus, Typenreihe 17/9



Transparent-Wasserstandsanzeiger PN 40 NIVOTRANS Typ 68/230 DG

Tabelle Glasgröße / mögliche Mittenentfernung

Glasgröße*	2	3	4	5	6	7	8	9
Glaslänge (mm)	140	165	190	220	250	280	320	340
Schaulänge „SL“ per Segment (mm)	120	145	170	200	230	260	300	320
min. Mittenentfernung (mm)								
1 x Glasgröße	220	245	270	300	330	360	400	420
2 x Glasgröße				545	605	665	745	785
3 x Glasgröße				790	880	970	1090	1150
4 x Glasgröße				1035	1155	1275	1435	1515
5 x Glasgröße				1280	1430	1580	1780	1880

* Transparentgläser DIN 7081, Breite 34 mm, Stärke 17 mm

Schaulänge = min. Mittenentfernung -100 mm
Unterbrechung zwischen 2 Schaugläsern: min. 45 mm

Auslegungsbedingungen:

Ausführung "N"

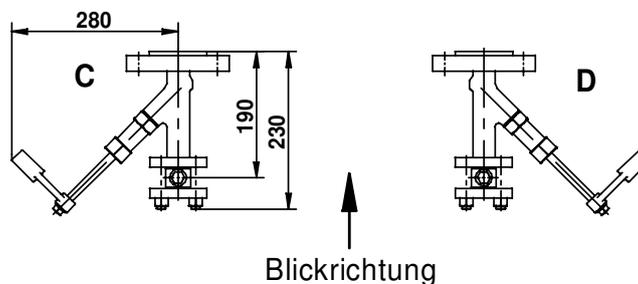
Ausführung "S"

Nenndruck PN 40		Nenndruck PN 40	
Arbeitstemperatur	Arbeitsdruck	Arbeitstemperatur	Arbeitsdruck
-10 bis 120 °C	40 bar	-10 ¹⁾ bis 120 °C	40 bar
-10 bis 200 °C	32 bar	-10 ¹⁾ bis 200 °C	35 bar
-10 bis 243 °C	28 bar	-10 ¹⁾ bis 243 °C	32 bar
-10 bis 300 °C *	24 bar	-10 ¹⁾ bis 300 °C *	30 bar
für Glasgröße 2 bis 9		für Glasgröße 2 bis 9	

* mit Glimmerschutz

1) Ausführung bis -60 °C auf Anfrage

Anordnung



Folgende **Bestellangaben** werden für eine technisch einwandfreie Geräteausführung zwingend benötigt:
Mittenentfernung, Flansch- und Glasgröße, Arbeitsdruck und -temperatur, Fluid, Zusatzausrüstungen

Transparent-Wasserstandsanzeiger bis PN 100
NIVOTRANS Typ 68/40 DG
 Glashalter 95x45 mm

Der Flüssigkeitsstand-Anzeiger Typ NIVOTRANS 68/40 DG ist ein universell einsetzbarer Transparentanzeiger für die Heizungstechnik, Kältetechnik sowie für Lagerbehälter, unter Beachtung der chemischen Beständigkeit der eingesetzten Werkstoffe. Transparent-Anzeiger sind Flüssigkeitsstand-Anzeiger mit glatten Schauglasplatten mit flüssigseitigem Glimmerschutz als Option.

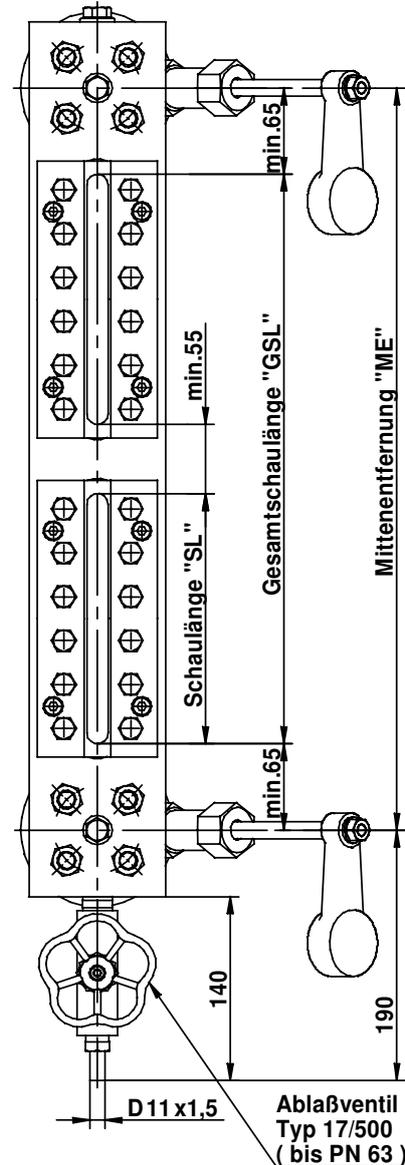
Der Anzeiger Typ NIVOTRANS 68/40 DG steht in zwei Materialausführungen zur Verfügung:
 "N" = Normalstahl - "S" = mediumberührt Edelstahl
 sonst Stahl

Auslegung

Der Anzeiger NIVOTRANS 68/40 DG ist nach TRD, AD, DIN-Vorschriften und dem ASME-Code ausgelegt.

Technische Ausführung

Glashalter beidseitig mit glatten langen Schauglasplatten, mit Druckleisten und durchgehenden Schrauben
 Gläser Gr. 2 bis 9 entsprechend DIN 7081
 Glashalter entsprechend der erforderlichen Mittenentfernung mit einer oder mehreren Schaulängen mit Unterbrechungen zwischen den einzelnen Sichtflächen (siehe rückseitige Tabelle)
 Absperrventile Typ 68/1 oben und unten
 Ventildurchgang 8 mm
 Prozessanschluss: Flansch DIN, DIN EN oder ANSI
 Ablassventil Typ 17/500 bzw. 68/13
 Entlüftungsschraube G 1/2 x 14 mm, DIN 910



Material-Ausführung

	"S" Edelstahl	"N" Stahl
Glashalter:	1.4571	1.5415
Absperrventil :	1.4571	1.5415
Ablassventil:	1.4571	1.0570/1.5415
Abspernteile:	1.4401/1.4571	1.4104/1.4305
Transparent-Schauglas:	Borosilikat*	
Dichtungen:	Grafit mit Glattblecheinlage 1.440	

* PN 40 - Glas 17 mm stark
 bis PN 100 - Glas 21 mm stark

Zusatzausrüstungen, Sonderausstattungen

Kugelselbstschluss für Absperrventile zur Schadensbegrenzung bei Glasbruch (mind. 1 bar Behälterüberdruck zur Funktion erforderlich)
 Glimmerschutz zum Schutz des Glases bei aggressiven Flüssigkeiten
 NW-Marke zur Markierung des Niedrigstwasserstandes nach TRD
 Durchleuchtungsvorrichtung zur besseren Ablesbarkeit des Niveaus, Typenreihe 68/9

Ausführung "Mittentfernung = Schaulänge" (nur bei Anordnung A + B)
 Ausführung "Schaulänge ununterbrochen" durch parallele Glashalter in Höhe der Unterbrechungen
 Ausführung Ventile mit vergrößertem Stopfbuchsraum für leicht ausgasende Flüssigkeiten

Transparent-Wasserstandsanzeiger bis PN 100
NIVOTRANS Typ 68/40 DG
 Glashalter 95x45 mm

Tabelle Glasgröße / mögliche Mittenentfernung

Glasgröße	5	6	7	8	9
Glaslänge (mm)	220	250	280	320	340
E-Schaulänge (mm)	200	230	260	300	320
minimale Mittenentfernung (mm)					
1 x = Glasgröße	330	360	390	430	450
2 x = Glasgröße	585	645	705	785	825
3 x = Glasgröße	840	930	1020	1140	1200
4 x = Glasgröße	1095	1215	1335	1495	1575
5 x = Glasgröße	1350	1500	1650	1850	1950

* Transparentgläser DIN 7081, Breite 34 mm, Stärke 17 mm bzw. 21 mm

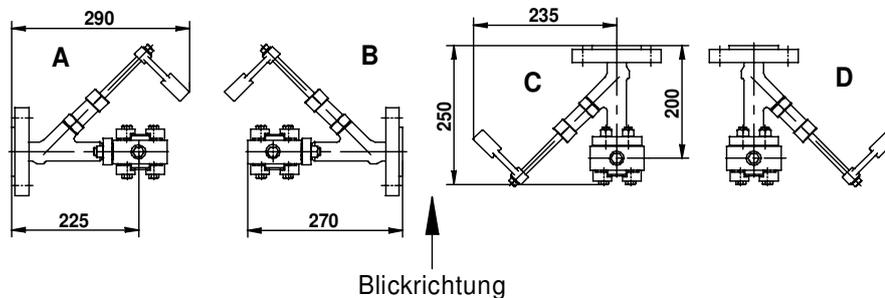
Schaulänge = min. Mittenentfernung -130 mm
Unterbrechung zwischen 2 Schaugläsern: min. 55 mm

Auslegungsbedingungen:

Arbeits- temperatur °C	Nenndruck				
	PN 40	PN 63	PN 100		
	Arbeitsdruck bar	Arbeitsdruck bar	Arbeitsdruck bar		
			Größe 5 bis 7	Größe 8	Größe 9
-10 bis 120	40	63	100	73	67
-10 bis 200	35	50	80	69	61
-10 bis 243	32	45	70	64	56
-10 bis 300*	28	40	60	55	49

* mit Glimmerschutz

Anordnung
 (Anordnung A und B nur bei PN40 möglich)



Folgende **Bestellangaben** werden für eine technisch einwandfreie Geräteausführung zwingend benötigt: Mittenentfernung, Flanschgröße, Arbeitsdruck, Arbeitstemperatur, Fluid, Anordnung, Zusatzausrüstungen

Transparent-Wasserstandsanzeiger PN 100
NIVOTRANS Typ 68/40 DG
 Glashalter 120x36 mm

Der Flüssigkeitsstand-Anzeiger Typ NIVOTRANS 68/40 DG ist ein universell einsetzbarer Transparentanzeiger für die Heizungstechnik, Kältetechnik sowie für Lagerbehälter, unter Beachtung der chemischen Beständigkeit der eingesetzten Werkstoffe. Transparent-Anzeiger sind Flüssigkeitsstand-Anzeiger mit glatten Schauglasplatten mit fluidseitigem Glimmerschutz als Option.

Auslegung

Der Anzeiger NIVOTRANS 68/40 DG ist nach TRD, AD, DIN-Vorschriften und dem ASME-Code ausgelegt.

Technische Ausführung

Glashalter beidseitig mit glatten langen Schauglasplatten, mit Druckleisten und durchgehenden Schrauben
 Gläser Gr. 2 bis 9 entsprechend DIN 7081
 Glashalter entsprechend der erforderlichen Mittenentfernung mit einer oder mehreren Schaulängen mit Unterbrechungen zwischen den einzelnen Sichtflächen (siehe rückseitige Tabelle)
 Absperrventile Typ 68/1 oben und unten
 Ventildurchgang 8 mm
 Prozessanschluss: Flansch DIN, DIN EN oder ANSI
 Ablassventil Typ 68/13
 Entlüftungsschraube G 1/2 x 14 mm, DIN 910

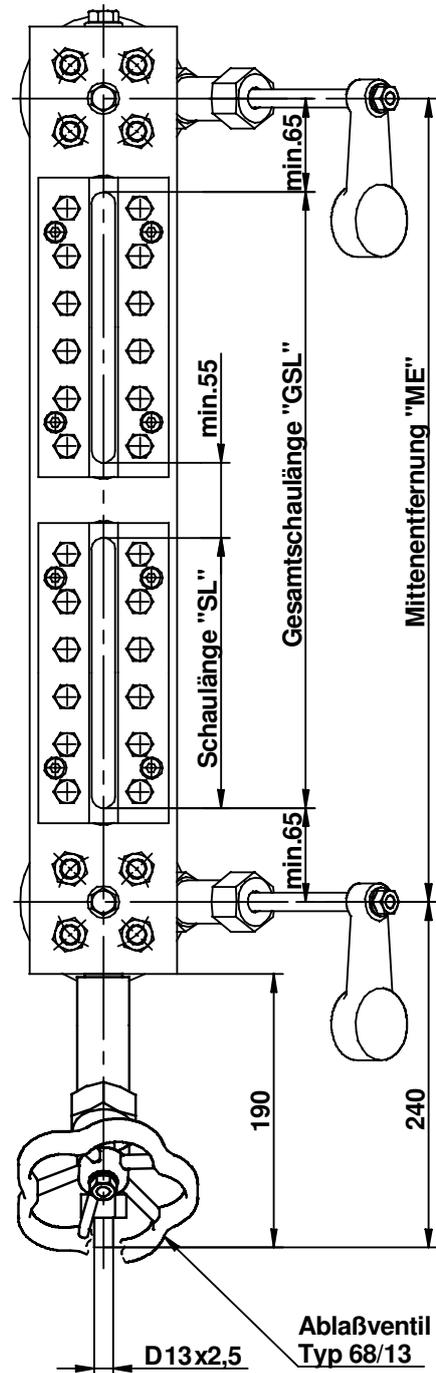
Material-Ausführung

	"N"
Glashalter:	Stahl
Absperrventil :	1.5415
Ablassventil:	1.5415
Absperrteile:	1.4305
Transparent-Schauglas:	Borosilikat, 21 mm stark
Dichtungen:	Grafit mit Glattblecheinlage
	1.4401

Zusatzausrüstungen, Sonderausstattungen

Kugelselbstschluss für Absperrventile zur Schadensbegrenzung bei Glasbruch (mind. 1 bar Behälterüberdruck zur Funktion erforderlich)
 Glimmerschutz zum Schutz des Glases bei aggressiven Flüssigkeiten
 NW-Marke zur Markierung des Niedrigstwasserstandes nach TRD
 Durchleuchtungsvorrichtung zur besseren Ablesbarkeit des Niveaus, Typenreihe 68/9

Ausführung "Mittenentfernung = Schaulänge" (nur bei Anordnung A + B)
 Ausführung "Schaulänge ununterbrochen" durch parallele Glashalter in Höhe der Unterbrechungen
 Ausführung Ventile mit vergrößertem Stopfbuchsraum für leicht ausgasende Flüssigkeiten



Transparent-Wasserstandsanzeiger PN 100
NIVOTRANS Typ 68/40 DG
 Glashalter 120x36 mm

Tabelle Glasgröße / mögliche Mittenentfernung

Glimmergröße	5	6	7	8	9
Glimmerlänge (mm)	220	250	280	320	340
E-Schaulänge (mm)	200	230	260	300	320
minimale Mittenentfernung (mm)					
1 x = Glimmergröße	330	360	390	430	450
2 x = Glimmergröße	585	645	705	785	825
3 x = Glimmergröße	840	930	1020	1140	1200
4 x = Glimmergröße	1095	1215	1335	1495	1575
5 x = Glimmergröße	1350	1500	1650	1850	1950

* Transparentgläser DIN 7081, Breite 34 mm, Stärke 21 mm

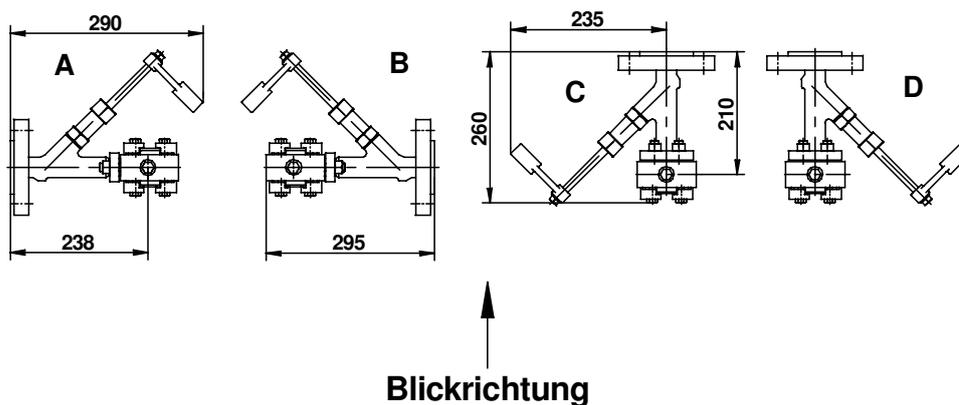
Schaulänge = min. Mittenentfernung -130 mm
Unterbrechung zwischen 2 Schaugläsern: min. 55 mm

Auslegungsbedingungen:

Nenndruck	
	PN 100
Arbeitstemperatur °C	Arbeitsdruck bar
	Größe 5 bis 9
-10 bis 120	100
-10 bis 200	80
-10 bis 300*	82

* mit Glimmerschutz

Anordnung



Folgende **Bestellangaben** werden für eine technisch einwandfreie Geräteausführung zwingend benötigt: Mittenentfernung, Flanschgröße, Arbeitsdruck, Arbeitstemperatur, Fluid, Anordnung, Zusatzausrüstungen

**Transparent-Wasserstandsanzeiger PN 40
NIVOTRANS Typ 68/40 GD
für hohe Betriebstemperaturen**

Der Flüssigkeitsstand-Anzeiger Typ NIVOTRANS 68/40 GD ist ein universell einsetzbarer Transparentanzeiger für hohe Betriebstemperaturen unter Beachtung der chemischen Beständigkeit der eingesetzten Werkstoffe. Anstelle von Schauglasplatten ist dieser Anzeiger mit transparenten Glimmerscheiben ausgerüstet. Zur besseren Ablesbarkeit des Niveaustandes empfehlen wir den Einsatz einer Durchleuchtungsvorrichtung.

Auslegung

Der Anzeiger NIVOTRANS 68/40 GD ist nach TRD, AD und DIN-Vorschriften ausgelegt.

Technische Ausführung

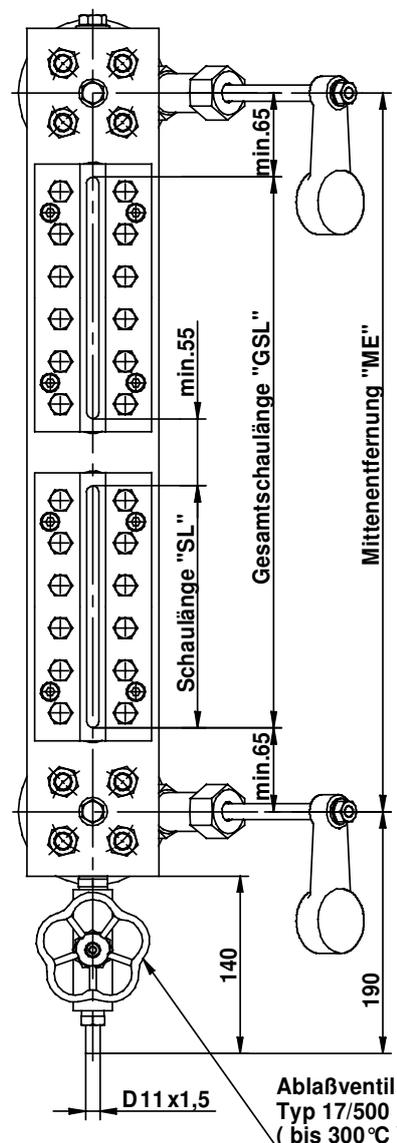
Glimmerhalter beidseitig mit langen Glimmerscheiben, Gr. 5 bis 9.
Glimmerhalter entsprechend der erforderlichen Mittenernung mit einer oder mehreren Schaulängen mit Unterbrechungen zwischen den einzelnen Sichtflächen (siehe rückseitige Tabelle)
Schrägspindel-Absperrventile Typ 68/1
Ventildurchgang 8 mm
Prozessanschluss: Flansch DIN, DIN EN oder ANSI
Ablassventil Typ 68/13N bzw. 17/500N, Eintritt Zapfen G 1/2
Entlüftungsschraube G 1/2 x 14 mm, DIN 910

Material-Ausführung "N"

	Stahl
Glimmerhalter und Druckleisten	1.5415
Ventilgehäuse und Anschlussflansche	1.5415
Ablassventil	1.5415/1.0570
Absperrteile	1.4104 + 1.4305

Zusatzausrüstungen, Sonderausstattungen

- Kugelselbstschluss für Absperrventile zur Schadensbegrenzung (mind. 1 bar Behälterüberdruck zur Funktion erforderlich)
- NW-Marke zur Markierung des Niedrigstwasserstandes nach TRD
- verlängerte Spindel
- vergrößerter Stopfbuchsraum für leicht ausgasende Flüssigkeiten
- Schaulänge ununterbrochen mit seitlicher Überbrückung
- Durchleuchtungsvorrichtung zur besseren Ablesbarkeit des Niveaus, Typenreihe 68/9



**Transparent-Wasserstandsanzeiger PN 40
NIVOTRANS Typ 68/40 GD
für hohe Betriebstemperaturen**

Tabelle Glimmergrößen / mögliche Mittenentfernung

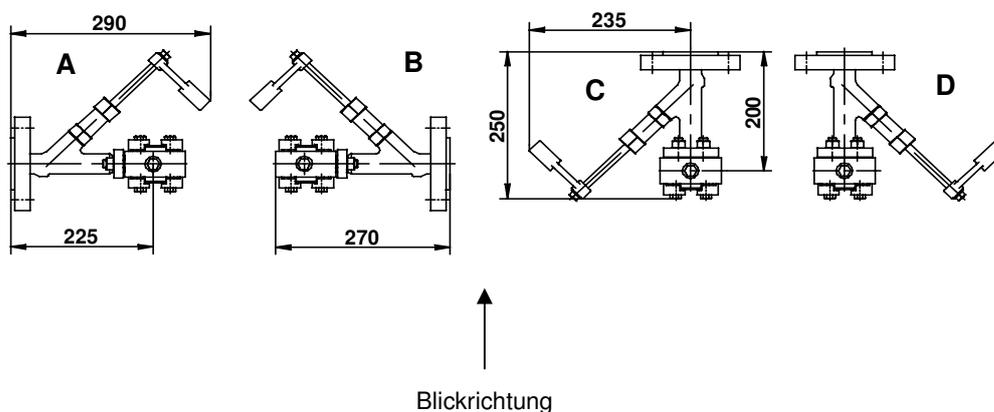
Glimmergröße	5	6	7	8	9
Glimmerlänge (mm)	220	250	280	320	340
E-Schaulänge (mm)	200	230	260	300	320
minimale Mittenentfernung (mm)					
1 x = Glimmergröße	330	360	390	430	450
2 x = Glimmergröße	585	645	705	785	825
3 x = Glimmergröße	840	930	1020	1140	1200
4 x = Glimmergröße	1095	1215	1335	1495	1575
5 x = Glimmergröße	1350	1500	1650	1850	1950

**Schaulänge = min. Mittenentfernung - 130 mm
Unterbrechung zwischen 2 Schauplächen: min. 55 mm**

Auslegungsbedingungen:

Nenndruck PN 40	
Arbeitstemperatur	Arbeitsdruck
-10 bis 120 °C	40 bar
-10 bis 200 °C	35 bar
-10 bis 243 °C	32 bar
-10 bis 300 °C	28 bar
-10 bis 350 °C	24 bar
-10 bis 400 °C	21 bar

Anordnung:



Folgende **Bestellangaben** werden für eine technisch einwandfreie Geräteausführung zwingend benötigt: Mittenentfernung, Flanschgröße, Arbeitsdruck und -temperatur, Fluid, Zusatzausrüstungen.

**Glimmer-Wasserstandsanzeiger PN 63/100
NIVOTRANS Typ 18/30
für TV-Übertragung geeignet**

Seite 1 von 2

Der Glimmer-Wasserstandsanzeiger Typ 18/30 nutzt die unterschiedliche Lichtbrechung zwischen Wasser- und Dampfphase. Die damit erzielte hell-/dunkel-Anzeige ermöglicht eine einfache optische Fernübertragung des Wasserstandes mittels einer TV-Anlage. Der Glimmer-Wasserstandsanzeiger vom Typ 18/30 gilt als Direktanzeiger gem. TRD. Durch die Übertragung des TV-Bildes in einem Überwachungsraum kann eine wesentliche Erleichterung für das Aufsichtspersonal erreicht werden.

Auslegung:

Der Anzeiger Typ 18/30 ist nach TRD-, AD-, DIN-Vorschriften und dem ASME-Code ausgelegt.

Technische Ausführung:

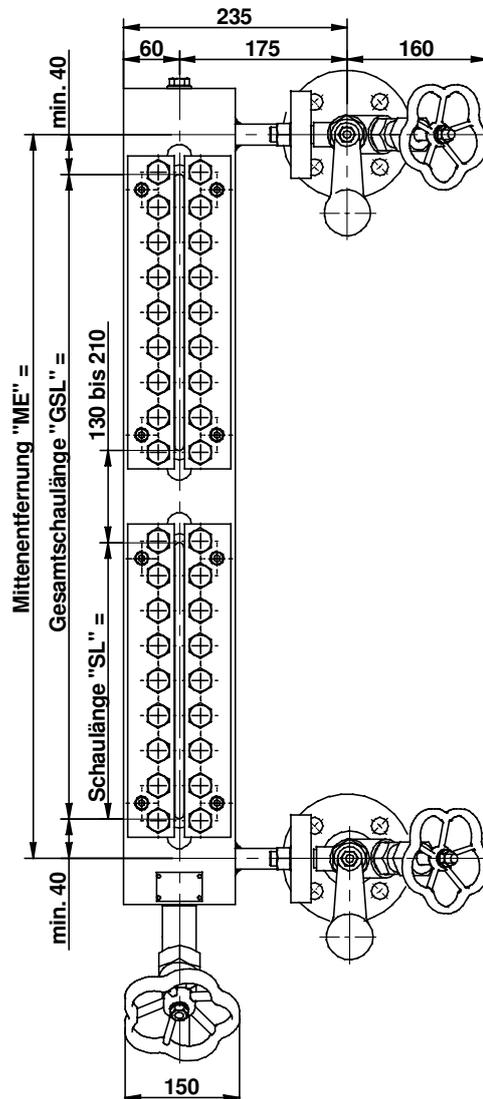
- Glimmerhalter entsprechend der geforderten Mittenentfernung mit einer oder mehreren Schaulängen mit Unterbrechungen zwischen den einzelnen Sichtflächen (siehe rückseitige Tabelle)
- ununterbrochene Schaulänge durch seitliche Überbrückung möglich (Typ 18/32)
- universeller Einsatz in Dampfkesselanlagen
- Doppel-Absperrventile (Haupt- und Hilfsabsperrung) mit Kugelselbstschluss
- Ventildurchgang: 8 mm
- Prozessanschluss: Flansche DIN, DIN EN oder ANSI
- Ablassventil Typ 68/13, Eintritt Zapfen G 1/2
- Entlüftungsschraube G 1/2 x 14 mm, DIN 910
- Glimmerhalter mit beidseitigen Glimmerpaketen Größe 3-9

Materialausführung:

Ventilgehäuse und Anschlussflansch: aus Stahl Mat. 1.5415
Glimmerhalter und Druckleisten: aus Stahl Mat. 1.5415
Absperrteile: aus Edelstahl Mat. 1.4305 + 1.4104
Schrauben und Muttern: aus Stahl Mat. A2-70

Zusatzausrüstungen, Sonderausstattungen:

NW-Marke zur Markierung des Niedrigst-Wasserstands nach TRD
Durchleuchtungsvorrichtung zur besseren Ablesbarkeit, Typenreihe 18/9 TV



**Glimmer-Wasserstandsanzeiger PN 63/100
NIVOTRANS Typ 18/30
für TV-Übertragung geeignet**

Tabelle Glimmergröße / mögliche Mittenentfernung

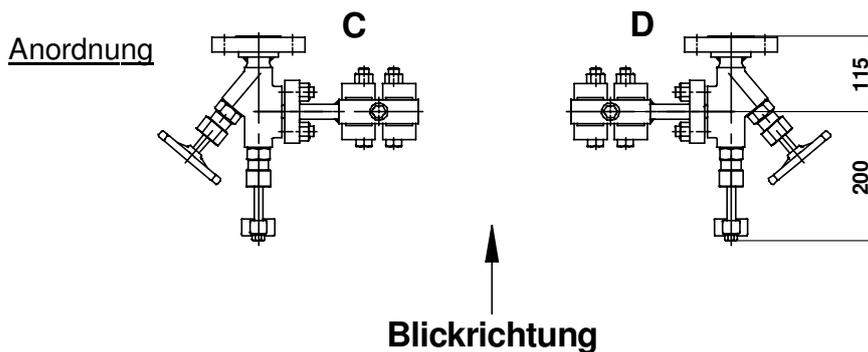
Glimmergröße	3	4	5	6	7	8	9
Glimmerlänge mm	165	190	220	250	280	320	340
E-Schaulänge mm	145	170	200	230	260	300	320
minimale Mittenentfernung (mm)							
1 x Glasgröße	225	250	280	310	340	380	400
2 x Glasgröße	510	605	650	710	810	865	890
3 x Glasgröße	795	960	1020	1110	1280	1350	1380
4 x Glasgröße	1080	1315	1390	1510	1750	1835	1870
5 x Glasgröße	1365	1670	1760	1910	2220	2320	2360

**Schaulänge = min. Mittenentfernung - 80 mm
Unterbrechung zwischen 2 Schauplächen: min. 130 ... 210 mm**

Auslegungsbedingungen:

Nenndruck PN 63	Glimmerpaket Stärke 0,9 - 1 mm							
Glimmerpaket Größe	3	4	5	6	7	8	9	
max. Betriebsüberdruck - bar	50							
max. Betriebstemperatur - °C	264							
Prüfdruck	Nenndruck x 1,5							

Nenndruck PN 100	Glimmerpaket Stärke 1,2 - 1,3 mm							
Glimmerpaket Größe	3	4	5	6	7	8	9	
max. Betriebsüberdruck - bar	80							
max. Betriebstemperatur - °C	295							
Prüfdruck	Nenndruck x 1,5							



Achtung! Die Anschlussflansche DN 25 / PN 63, 100 und 160 sind baugleich!
Die Überbrückung ist immer in der Ausführung Größe 6 bei Typ 18/32

Folgende Bestellangaben werden für eine technisch einwandfreie Geräteausführung zwingend benötigt:
Mittenentfernung, Flanschgröße, Glimmergröße, Anordnung, Zusatzausrüstung, Arbeitsdruck, Arbeitstemperatur, Fluid

Glimmer-Wasserstandsanzeiger PN 160/250
NIVOTRANS Typ 18/30
für TV-Übertragung geeignet
(Glimmerhalter 120 x 36)

Seite 1 von 2

Der Glimmer-Wasserstandsanzeiger Typ 18/30 nutzt die unterschiedliche Lichtbrechung zwischen Wasser- und Dampfphase. Die damit erzielte hell-/dunkel-Anzeige ermöglicht eine einfache optische Fernübertragung des Wasserstandes mittels einer TV-Anlage. Der Glimmer-Wasserstandsanzeiger vom Typ 18/30 gilt als Direktanzeiger gem. TRD. Durch die Übertragung des TV-Bildes in einem Überwachungsraum kann eine wesentliche Erleichterung für das Aufsichtspersonal erreicht werden.

Auslegung:

Der Anzeiger Typ 18/40 ist nach TRD-, AD-, DIN-Vorschriften und dem ASME-Code ausgelegt.

Technische Ausführung:

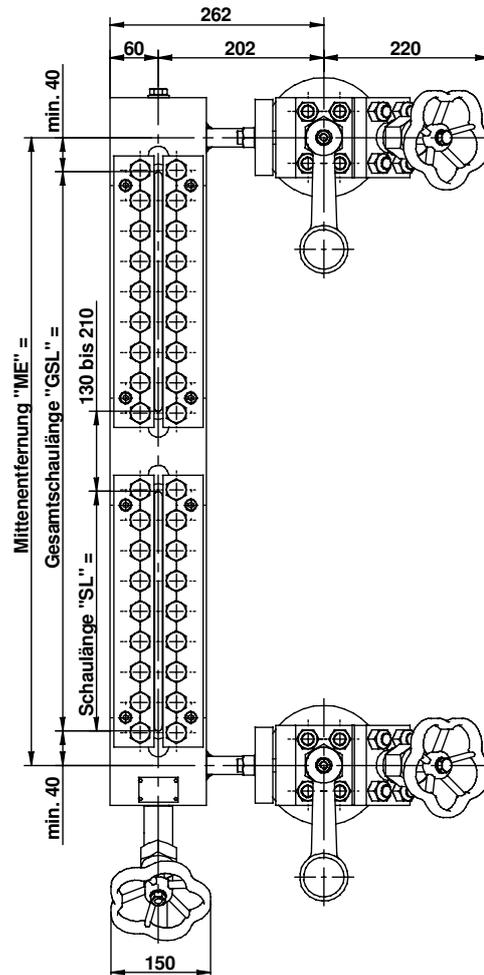
- Glimmerhalter entsprechend der geforderten Mittenentfernung mit einer oder mehreren Schaulängen mit Unterbrechungen zwischen den einzelnen Sichtflächen (siehe rückseitige Tabelle)
- ununterbrochene Schaulänge durch seitliche Überbrückung möglich (Typ 18/32)
- universeller Einsatz in Dampfkesselanlagen
- Doppel-Absperrventile (Haupt- und Hilfsabsperrung) mit Kugelselbstschluss
- Ventildurchgang: 8 mm
- Prozessanschluss: Flansche DIN, DIN EN oder ANSI
- Ablassventil Typ 68/13, Eintritt Zapfen G 1/2
- Entlüftungsschraube G 1/2 x 14 mm, DIN 910
- Glimmerhalter mit beidseitigen Glimmerpaketen Größe 3-9
- Ausführung mit Lochdruckstücke

Materialausführung:

Ventilgehäuse und Anschlussflansch: aus Stahl Mat. 1.5415
Glimmerhalter und Druckleisten: aus Stahl Mat. 1.5415
Absperrteile: aus Edelstahl Mat. 1.4305 + 1.4104
Schrauben und Muttern: aus Stahl Mat. 1.7709 + A2-70

Zusatz-ausrüstungen, Sonderausstattungen:

NW-Marke zur Markierung des Niedrigst-Wasserstands nach TRD
Durchleuchtungsvorrichtung zur besseren Ablesbarkeit, Typenreihe 18/9 TV



Glimmer-Wasserstandsanzeiger PN 160/250
NIVOTRANS Typ 18/30
für TV-Übertragung geeignet
(Glimmerhalter 120 x 36)

Tabelle Glimmergröße / mögliche Mittenentfernung:

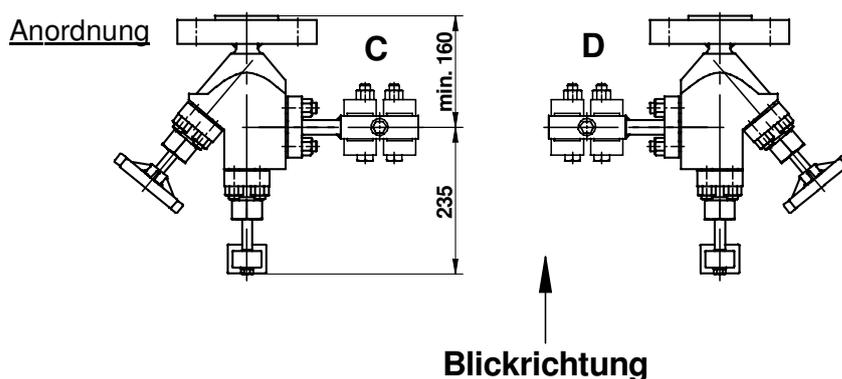
Glimmergröße	3	4	5	6	7	8	9
Glimmerlänge mm	165	190	220	250	280	320	340
E-Schaulänge mm	145	170	200	230	260	300	320
minimale Mittenentfernung (mm)							
1 x Glasgröße	225	250	280	310	340	380	400
2 x Glasgröße	510	605	650	710	810	865	890
3 x Glasgröße	795	960	1020	1110	1280	1350	1380
4 x Glasgröße	1080	1315	1390	1510	1750	1835	1870
5 x Glasgröße	1365	1670	1760	1910	2220	2320	2360

Schaulänge = min. Mittenentfernung -80 mm
Unterbrechung zwischen 2 Schauflächen: min. 130 ... 210 mm

Auslegungsbedingungen:

Nenndruck PN 160	Glimmerpaketstärke 1,5 mm						
Größe	3	4	5	6	7	8	9
max. Betriebsüberdruck in bar	125	125	125	125	125	115	104
max. Betriebstemperatur in °C	327	327	327	327	327	320	314
Prüfdruck	Nenndruck x 1,5					Betriebsüberdruck x 1,3	

Nenndruck PN 250	Glimmerpaketstärke 1,6 - 1,7 mm						
Größe	3	4	5	6	7	8	9
max. Betriebsüberdruck in bar	190	190	190	190	155	115	104
max. Betriebstemperatur in °C	358	358	358	358	344	320	314
Prüfdruck	Nenndruck x 1,5				Betriebsüberdruck x 1,3		



Achtung! Die Überbrückung ist immer in Ausführung Gr. 6 bei Typ 18/32.

Folgende Bestellangaben werden für eine technisch einwandfreie Geräteausführung zwingend benötigt:
Mittenentfernung, Flanschgröße, Glimmergröße, Anordnung, Zusatzausrüstung, Arbeitsdruck,
Arbeitstemperatur, Fluid

Glimmer-Wasserstandsanzeiger PN 160/250
NIVOTRANS Typ 18/30
für TV-Übertragung geeignet
(Glimmerhalter 200 x 36)

Seite 1 von 2

Der Vaihinger Glimmer-Wasserstandsanzeiger Typ 18/30 nutzt die unterschiedliche Lichtbrechung zwischen Wasser- und Dampfphase. Die damit erzielte hell-/dunkel-Anzeige ermöglicht eine einfache optische Fernübertragung des Wasserstandes mittels einer TV-Anlage. Der Glimmer-Wasserstandsanzeiger vom Typ 18/30 gilt als Direktanzeiger gem. TRD. Durch die Übertragung des TV-Bildes in einem Überwachungsraum kann eine wesentliche Erleichterung für das Aufsichtspersonal erreicht werden.

Auslegung

Der Anzeiger Typ 18/40 ist nach TRD-, AD-, DIN-Vorschriften und dem ASME-Code ausgelegt.

Technische Ausführung

- Glimmerhalter entsprechend der geforderten Mittenentfernung mit einer oder mehreren Schaulängen mit Unterbrechungen zwischen den einzelnen Sichtflächen (siehe rückseitige Tabelle)
- ununterbrochene Schaulänge durch seitliche Überbrückung möglich (Typ 18/32)
- universeller Einsatz in Dampfkesselanlagen
- Doppel-Absperrventile (Haupt- und Hilfsabspernung) mit Kugelselbstschluss
- Ventildurchgang: 8 mm
- Prozessanschluss: Flansche DIN, DIN EN oder ANSI
- Ablassventil Typ 68/13, Eintritt Zapfen G 1/2
- Entlüftungsschraube G 1/2 x 14 mm, DIN 910
- Glimmerhalter mit beidseitigen Glimmerpaketen Größe 3-9
- Ausführung mit Lochdruckstücken

Materialausführung

Ventilgehäuse und Anschlussflansch:

aus Stahl Mat. 1.5415

Glimmerhalter und Druckleisten:

aus Stahl Mat. 1.5415

Absperrteile:

aus Edelstahl Mat. 1.4305 + 1.4104

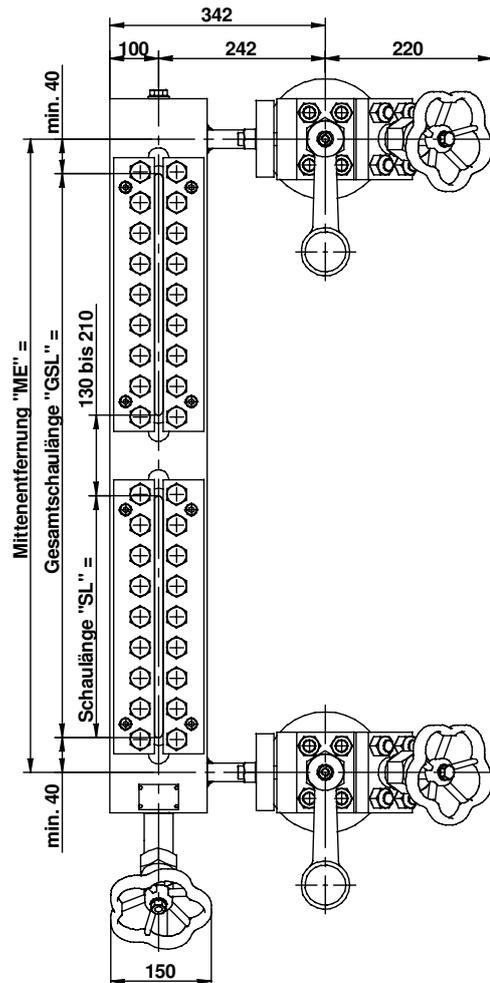
Schrauben und Muttern:

aus Stahl Mat. 1.7709 + A2-70

Zusatzausrüstungen, Sonderausstattungen

NW-Marke zur Markierung des Niedrigst-Wasserstands nach TRD

Durchleuchtungsvorrichtung zur besseren Ablesbarkeit, Typenreihe 18/9 TV



**Glimmer-Wasserstandsanzeiger PN 160/250
NIVOTRANS Typ 18/30
für TV-Übertragung geeignet
(Glimmerhalter 200 x 36)**

Tabelle Glimmergröße / mögliche Mittenentfernung:

Glimmergröße	3	4	5	6	7	8	9
Glimmerlänge mm	165	190	220	250	280	320	340
E-Schaulänge mm	145	170	200	230	260	300	320
minimale Mittenentfernung (mm)							
1 x Glimmergröße	225	250	280	310	340	380	400
2 x Glimmergröße	510	605	650	710	810	865	890
3 x Glimmergröße	795	960	1020	1110	1280	1350	1380
4 x Glimmergröße	1080	1315	1390	1510	1750	1835	1870
5 x Glimmergröße	1365	1670	1760	1910	2220	2320	2360

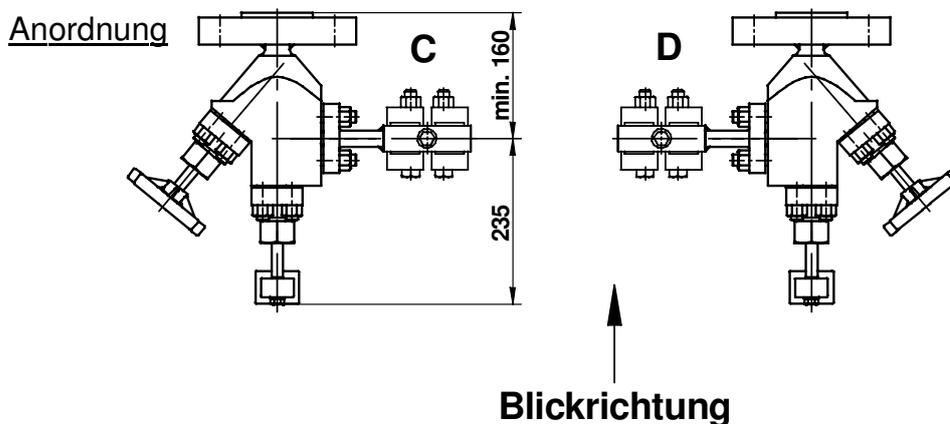
**Schaulänge = min. Mittenentfernung -80 mm
Unterbrechung zwischen 2 Schaulflächen: min. 130 mm... 210 mm**

Auslegungsbedingungen:

Nenndruck PN 160	Glimmerpaketstärke 1,5 mm						
Größe	3	4	5	6	7	8	9
max. Betriebsüberdruck in bar	125	125	125	125	125	125	125
max. Betriebsüberdruck in °C	327	327	327	327	327	327	327
Prüfdruck	Nenndruck x 1,5						

Nenndruck PN 250	Glimmerpaketstärke 1,6 - 1,7 mm						
Größe	3	4	5	6	7	8	9
max. Betriebsüberdruck in bar	220	220	220	220	220	210	195
max. Betriebstemperatur °C	374	374	374	374	374	368	362
Prüfdruck	Nenndruck x 1,5						Betriebsüberdruck x 1,3

Achtung! Die Überbrückung ist immer in der Ausführung Größe 6 bei Typ 18/32.



Folgende **Bestellangaben** werden für eine technisch einwandfreie Geräteausführung zwingend benötigt: Mittenentfernung, Flanschgröße, Glimmergröße, Anordnung, Zusatzausrüstung, Arbeitsdruck, Arbeitstemperatur, Fluid

Glimmer-Wasserstandsanzeiger PN 63/100 NIVOTRANS Typ 18/40

Seite 1 von 2

Der Flüssigkeitsstand-Anzeiger NIVOTRANS Typ 18/40 hat seinen Einsatzschwerpunkt in der Heizungstechnik. Die anstelle von Gläsern beidseitig eingesetzten Glimmerpakete erlauben den Einsatz des Anzeigers auch bei hohen Temperaturen. Zur besseren Ablesbarkeit des Niveaustandes empfiehlt sich der Einsatz von Durchleuchtungsvorrichtungen.

Auslegung

Der Anzeiger Typ 18/40 ist nach TRD-, AD-, DIN-Vorschriften und dem ASME-Code ausgelegt.

Technische Ausführung

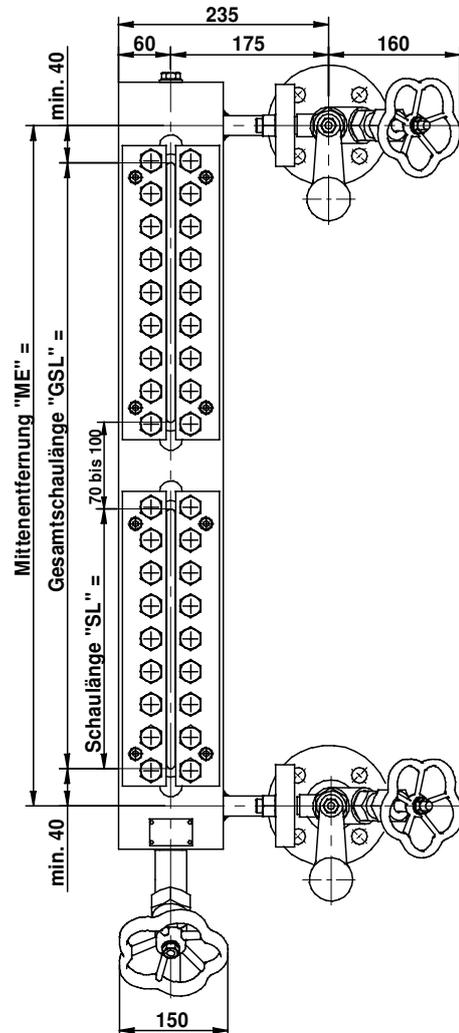
Glimmerhalter mit beidseitigen Glimmerpaketen
Größe 3-9
Glimmerhalter entsprechend der geforderten Mittenentfernung mit einer oder mehreren Schaulängen mit Unterbrechungen zwischen den einzelnen Sichtflächen (siehe rückseitige Tabelle)
Ununterbrochene Schaulänge durch seitliche Überbrückung möglich (Typ 18/42)
Doppel-Absperrventile (Haupt- und Hilfsabsperrung) mit Kugelselbstschluss
Ventildurchgang: 8 mm
Prozessanschluss: Flansche DIN, DIN EN oder ANSI
Ablassventil Typ 68/13, Eintritt Zapfen G 1/2
Entlüftungsschraube G 1/2 x 14 mm, DIN 910

Materialausführung

Ventilgehäuse und Anschlussflansch:
aus Stahl Mat. 1.5415
Glimmerhalter und Druckleisten:
aus Stahl Mat. 1.5415
Absperrteile:
aus Edelstahl Mat. 1.4305 + 1.4104
Schrauben und Muttern:
aus Stahl Mat. A2-70

Zusatzausrüstungen, Sonderausstattungen

NW-Marke zur Markierung des Niedrigst-Wasserstands nach TRD
Durchleuchtungsvorrichtung zur besseren Ablesbarkeit, Typenreihe 18/9
Anzeiger mit ununterbrochener Schaulänge



Glimmer-Wasserstandsanzeiger PN 63/100 NIVOTRANS Typ 18/40

Tabelle Glimmergröße / mögliche Mittenentfernung:

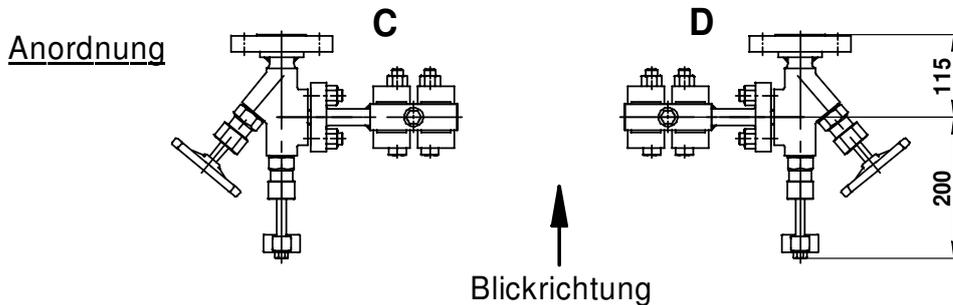
Glimmergröße	3	4	5	6	7	8	9
Glimmerlänge mm	165	190	220	250	280	320	340
E-Schaulänge mm	145	170	200	230	260	300	320
min. Mittenentfernung (mm)							
1 x Glimmergröße	225	250	280	310	340	380	400
2 x Glimmergröße	445	510	580	640	670	750	810
3 x Glimmergröße	665	770	880	970	1000	1120	1220
4 x Glimmergröße	885	1030	1180	1300	1330	1490	1630
5 x Glimmergröße	1105	1290	1480	1630	1660	1860	2040

Schaulänge = min. Mittenentfernung - 80 mm
Unterbrechung zwischen 2 Schauplächen: min. 70...100 mm

Auslegungsbedingungen:

Nenndruck PN 63	Glimmerpaket Stärke 0,9 - 1mm						
Glimmerpaket Größe	3	4	5	6	7	8	9
max. Betriebsüberdruck - bar	50						
max. Betriebstemperatur - °C	264						
Prüfdruck	Nenndruck x 1,5						

Nenndruck PN 100	Glimmerpaket Stärke 1,2 - 1,3mm						
Glimmerpaket Größe	3	4	5	6	7	8	9
max. Betriebsüberdruck - bar	80						
max. Betriebstemperatur - °C	295						
Prüfdruck	Nenndruck x 1,5						



Folgende **Bestellangaben** werden für eine technisch einwandfreie Geräteausführung zwingend benötigt:
Mittenentfernung, Flanschgröße, Glimmergröße, Anordnung, Zusatzausrüstung, Arbeitsdruck, Arbeitstemperatur, Fluid

Glimmer-Wasserstandsanzeiger PN 160/250
NIVOTRANS Typ 18/40
(Glimmerhalter 120 x 36)

Seite 1 von 2

Der Flüssigkeitsstand-Anzeiger NIVOTRANS Typ 18/40 hat seinen Einsatzschwerpunkt in der Heizungstechnik. Die anstelle von Gläsern beidseitig eingesetzten Glimmerpakete erlauben den Einsatz des Anzeigers auch bei hohen Temperaturen. Zur besseren Ablesbarkeit des Niveaustandes empfiehlt sich der Einsatz von Durchleuchtungsvorrichtungen.

Auslegung

Der Anzeiger Typ 18/40 ist nach TRD-, AD-, DIN-Vorschriften und dem ASME-Code ausgelegt.

Technische Ausführung

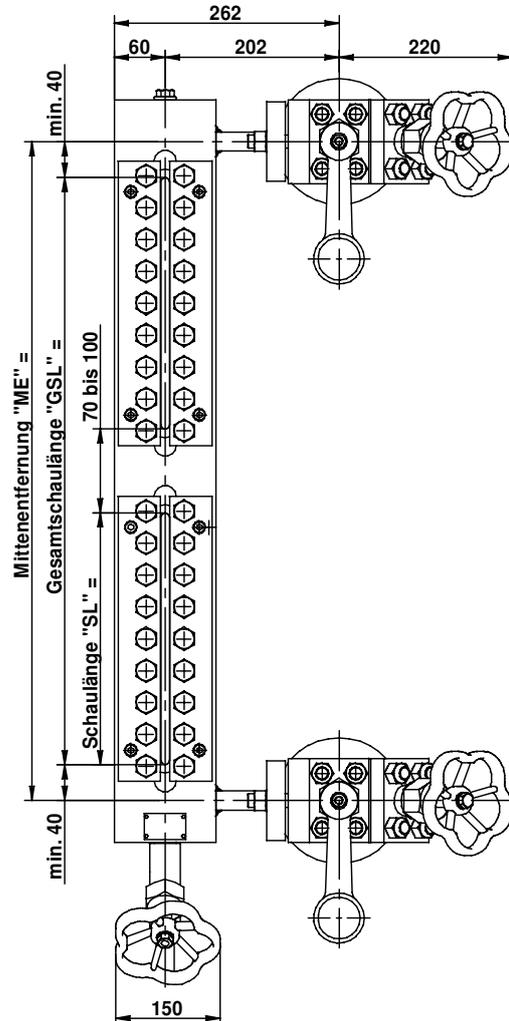
Glimmerhalter mit beidseitigen Glimmerpaketen
Größe 3-9
Glimmerhalter entsprechend der geforderten Mittenentfernung mit einer oder mehreren Schaulängen mit Unterbrechungen zwischen den einzelnen Sichtflächen (siehe rückseitige Tabelle).
Ununterbrochene Schaulänge durch seitliche Überbrückung möglich (Typ 18/42)
Ausführung mit Lochdruckstücken
Doppel-Absperrventile (Haupt- und Hilfsabsperrung) mit Kugelselbstschluss
Ventildurchgang: 8 mm
Prozessanschluss: Flansche DIN, DIN EN oder ANSI
Ablassventil Typ 68/13, Eintritt Zapfen G 1/2
Entlüftungsschraube G 1/2 x 14 mm, DIN 910

Materialausführung

Ventilgehäuse und Anschlussflansch:
aus Stahl Mat. 1.5415
Glimmerhalter und Druckleisten:
aus Stahl Mat. 1.5415
Absperteile:
aus Edelstahl Mat. 1.4305 + 1.4104
Schrauben und Muttern:
aus Stahl Mat. 1.7709 + A2-70

Zusatzausrüstungen, Sonderausstattungen

NW-Marke zur Markierung des Niedrigst-Wasserstands nach TRD
Durchleuchtungsvorrichtung zur besseren Ablesbarkeit, Typenreihe 18/9
Anzeiger mit ununterbrochener Schaulänge



Glimmer-Wasserstandsanzeiger PN 160/250
NIVOTRANS Typ 18/40
 (Glimmerhalter 120 x 36)

Tabelle Glimmergröße / mögliche Mittenentfernung:

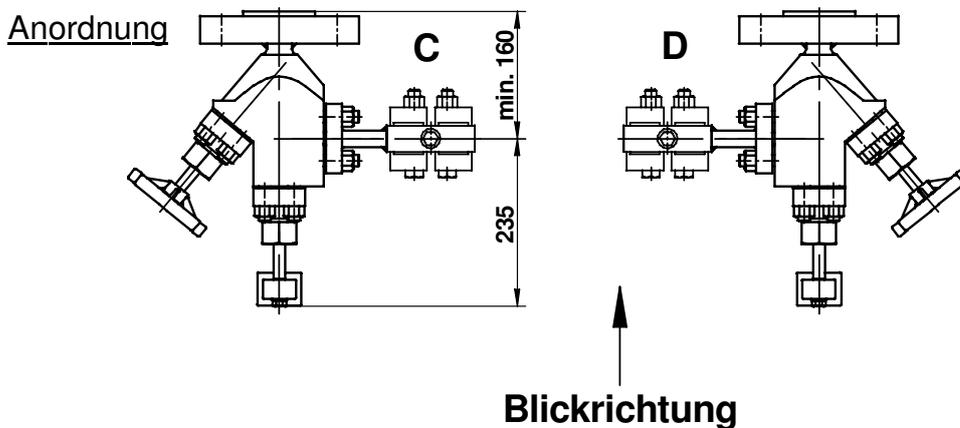
Glimmergröße	3	4	5	6	7	8	9
Glimmerlänge mm	165	190	220	250	280	320	340
E-Schaulänge mm	145	170	200	230	260	300	320
minimale Mittenentfernung (mm)							
1 x Glimmergröße	225	250	280	310	340	380	400
2 x Glimmergröße	445	510	580	640	670	750	810
3 x Glimmergröße	665	770	880	970	1000	1120	1220
4 x Glimmergröße	885	1030	1180	1300	1330	1490	1630
5 x Glimmergröße	1105	1290	1480	1630	1660	1860	2040

Schaulänge = min. Mittenentfernung - 80 mm
Unterbrechung zwischen 2 Schauplächen: min. 70 mm... 100mm

Auslegungsbedingungen:

Nenndruck PN 160	Glimmerpaketstärke 1,5 mm						
Größe	3	4	5	6	7	8	9
max. Betriebsüberdruck in bar	125	125	125	125	125	115	104
max. Betriebstemperatur in °C	327	327	327	327	327	320	314
Prüfdruck	Nenndruck x 1,5					Betriebsüberdruck x 1,3	

Nenndruck PN 250	Glimmerpaketstärke 1,6 - 1,7 mm						
Größe	3	4	5	6	7	8	9
max. Betriebsüberdruck in bar	220	220	220	190	155	115	104
max. Betriebstemperatur in °C	374	374	374	358	344	320	314
Prüfdruck	Nenndruck x 1,5			Betriebsüberdruck x 1,3			



Folgende **Bestellangaben** werden für eine technisch einwandfreie Geräteausführung zwingend benötigt:
 Mittenentfernung, Flanschgröße, Glimmergröße, Anordnung, Zusatzausrüstung, Arbeitsdruck,
 Arbeitstemperatur, Fluid

Glimmer-Wasserstandsanzeiger PN 160/250
NIVOTRANS Typ 18/40
(Glimmerhalter 200 x 36)

Seite 1 von 2

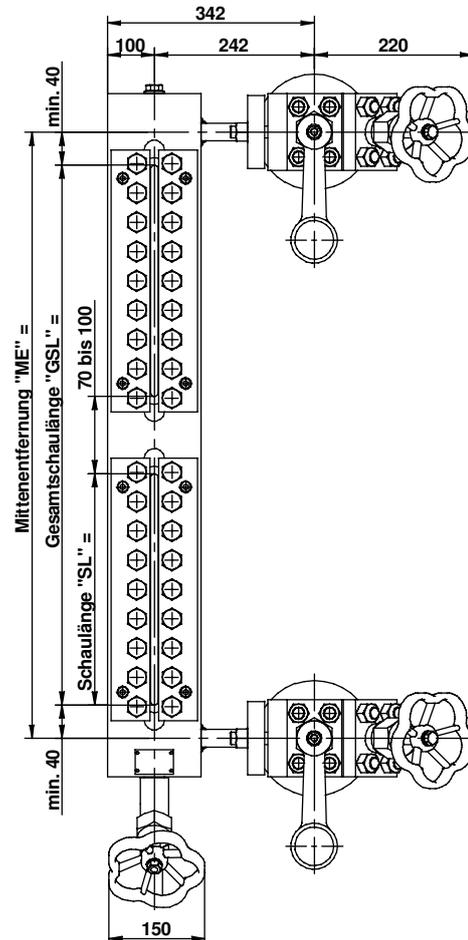
Der Flüssigkeitsstand-Anzeiger NIVOTRANS Typ 18/40 hat seinen Einsatzschwerpunkt in der Heizungstechnik. Die anstelle von Gläsern beidseitig eingesetzten Glimmerpakete erlauben den Einsatz des Anzeigers auch bei hohen Temperaturen. Zur besseren Ablesbarkeit des Niveaustandes empfiehlt sich der Einsatz von Durchleuchtungsvorrichtungen.

Auslegung

Der Anzeiger Typ 18/40 ist nach TRD-, AD-, DIN-Vorschriften und dem ASME-Code ausgelegt.

Technische Ausführung

Glimmerhalter mit beidseitigen Glimmerpaketen
Größe 3-9
Glimmerhalter entsprechend der geforderten Mittenentfernung mit einer oder mehreren Schaulängen mit Unterbrechungen zwischen den einzelnen Sichtflächen (siehe rückseitige Tabelle).
Ununterbrochene Schaulänge durch seitliche Überbrückung möglich (Typ 18/42)
Ausführung mit Lochdruckstücken
Doppel-Absperrventile (Haupt- und Hilfsabsperung) mit Kugelselbstschluss
Ventildurchgang: 8 mm
Prozessanschluss: Flansche DIN, DIN EN oder ANSI
Ablassventil Typ 68/13, Eintritt Zapfen G 1/2
Entlüftungsschraube G 1/2 x 14 mm, DIN 910



Materialausführung

Ventilgehäuse und Anschlussflansch:
aus Stahl Mat. 1.5415
Glimmerhalter und Druckleisten:
aus Stahl Mat. 1.5415
Absperrteile:
aus Edelstahl Mat. 1.4305 + 1.4104
Schrauben und Muttern:
aus Stahl Mat. 1.7709 + A2-70

Zusatzausrüstungen, Sonderausstattungen

NW-Marke zur Markierung des Niedrigst-Wasserstandes nach TRD
Durchleuchtungsvorrichtung zur besseren Ablesbarkeit, Typenreihe 18/9
Anzeiger mit ununterbrochener Schaulänge

Glimmer-Wasserstandsanzeiger PN 160/250
NIVOTRANS Typ 18/40
 (Glimmerhalter 200 x 36)

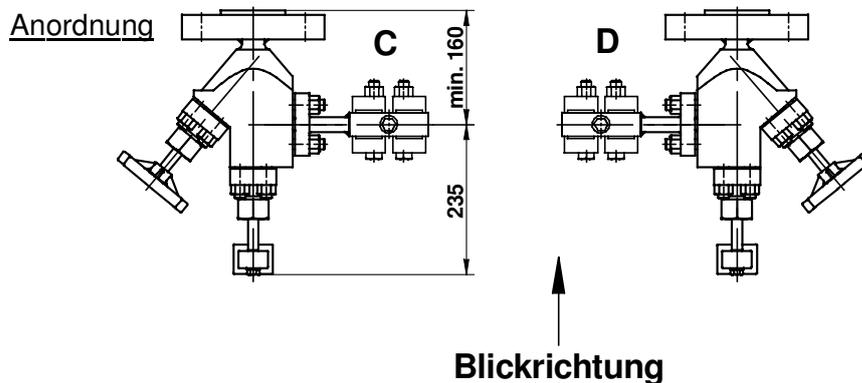
Tabelle Glimmergröße / mögliche Mittenentfernung

Glimmergröße	3	4	5	6	7	8	9
Glimmerlänge mm	165	190	220	250	280	320	340
E-Schaulänge mm	145	170	200	230	260	300	320
minimale Mittenentfernung (mm)							
1 x Glimmergröße	225	250	280	310	340	380	400
2 x Glimmergröße	445	510	580	640	670	750	810
3 x Glimmergröße	665	770	880	970	1000	1120	1220
4 x Glimmergröße	885	1030	1180	1300	1330	1490	1630
5 x Glimmergröße	1105	1290	1480	1630	1660	1860	2040

Schaulänge = min. Mittenentfernung - 80 mm
Unterbrechung zwischen 2 Schauplächen: min. 70 mm ... 100 mm

Auslegungsbedingungen:

Nenndruck PN 160	Glimmerpaketstärke 1,5 mm						
Größe	3	4	5	6	7	8	9
max. Betriebsüberdruck in bar	125	125	125	125	125	125	125
max. Betriebstemperatur in °C	327	327	327	327	327	327	327
Prüfdruck	Nenndruck x 1,5						
Nenndruck PN 250	Glimmerpaketstärke 1,6 - 1,7 mm						
Größe	3	4	5	6	7	8	9
max. Betriebsüberdruck in bar	220	220	220	220	220	210	195
max. Betriebstemperatur in °C	374	374	374	374	374	368	362
Prüfdruck	Nenndruck x 1,5						Betriebs- überdruck x 1,3



Folgende **Bestellangaben** werden für eine technisch einwandfreie Geräteausführung zwingend benötigt:
 Mittenentfernung, Flanschgröße, Glimmergröße, Anordnung, Zusatzausrüstung, Arbeitsdruck,
 Arbeitstemperatur, Fluid