

# Druckmessgerät mit Rohrfedersystem, Cr-Ni-Stahl

## Bourdon tube pressure gauge, stainless steel

### Manomètres à tube de Bourdon, acier inox

# R24

#### • Anwendung

Für gasförmige und flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe.  
Geeignet für Präzisionsmessungen.

#### • Service intended

Suitable for all gaseous and liquid media that will not obstruct the pressure system.  
Intended for precision measurements.

#### • Utilisation

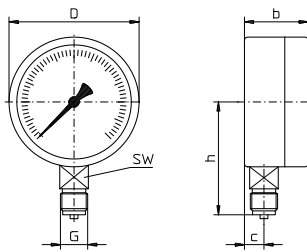
Pour fluides gazeux et liquides, non visqueux et non cristallisants.  
Convient pour mesures de précision.



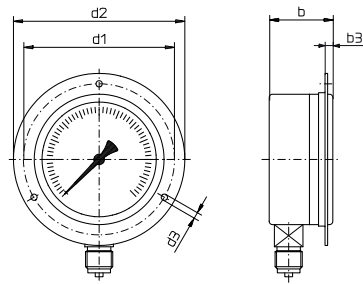
Technische Daten	Technical Data	Caractéristiques techniques
<b>Ausführung</b> DIN EN 837-1 - Code S1	<b>Construction</b> DIN EN 837-1 - Code S1	<b>Version</b> DIN EN 837-1 - Code S1
<b>Gehäuse</b> Ø 160 und 250 mm, Edelstahl mit Ausblasvorrichtung	<b>Case</b> Ø 160 and 250 mm, Stainless steel Pressure relief	<b>Boîtier</b> Ø 160 et 250 mm, Acier inox avec évent de sécurité
<b>Schutzart</b> IP 54 nach EN 60529 / IEC 529	<b>Protection class</b> IP 54 per EN 60529 / IEC 529	<b>Degré de protection</b> IP 54 selon EN 60529 / IEC 529
<b>Anschluss</b> G1/2B, Edelstahl 1.4404	<b>Pressure connection</b> G1/2B, Stainless steel 316L	<b>Raccord pression</b> G1/2B, Acier inox Z3 CND 17-11-02
<b>Messorgan</b> Edelstahl 1.4404	<b>Pressure element</b> Stainless steel 316L	<b>Organe moteur</b> Acier inox Z3 CND 17-11-02
<b>Zeigerwerk</b> Edelstahl	<b>Movement</b> Stainless steel	<b>Mouvement</b> Acier inox
<b>Schneidenzeiger</b> Aluminium, schwarz	<b>Knife edge pointer</b> Aluminium, black	<b>Aiguille chantournée</b> Duralumin, noir
<b>Zifferblatt</b> Aluminium, weiß Skala und Beschriftung schwarz	<b>Dial</b> Aluminium, white Scale and lettering black	<b>Cadran</b> Duralumin, blanc Échelle et graduation en noir
<b>Sichtscheibe</b> Mehrschichten-Sicherheitsglas	<b>Window</b> Laminated safety glass	<b>Voyant</b> Verre de sécurité feuilleté
<b>Genauigkeitsklasse</b> 0,6	<b>Accuracy class</b> 0,6	<b>Précision</b> 0,6
<b>Temperatureinfluss, T<sub>ref</sub> 20°C</b> Temperaturzunahme : +0,3% FS / 10K Temperaturabnahme : - 0,3% FS / 10K	<b>Temperature error, T<sub>ref</sub> 20°C</b> Rising temperature : +0,3% of FS value/10 K Falling temperature : - 0,3% of FS value/10 K	<b>Influence de la température T<sub>ref</sub> 20°C</b> Hausse des températures: +0,3% de l'EM/10 K Baisse des températures : - 0,3% de l'EM/10 K
<b>Umgebungstemperatur</b> T <sub>min</sub> / T <sub>max</sub> - 40 ... + 60°C	<b>Ambient temperature</b> T <sub>min</sub> / T <sub>max</sub> - 40 ... + 60°C	<b>Température ambiante</b> T <sub>mini</sub> / T <sub>maxi</sub> - 40 ... + 60°C
<b>Messstofftemperatur</b> T <sub>max</sub> + 200°C	<b>Medium temperature</b> T <sub>max</sub> + 200°C	<b>Température du fluide</b> T <sub>maxi</sub> + 200°C
<b>Belastung</b> ruhende Last : 1,0 x Skalenendwert dynamische Last : 0,9 x Skalenendwert kurzfristige Überlast : 1,3 x Skalenendwert	<b>Working pressure</b> Stead : 1,0 x full scale value Fluctuating : 0,9 x full scale value Short time : 1,3 x full scale value	<b>Plages d'utilisation</b> Charge statique : 100% de fin d'échelle Charge dynamique : 90% de fin d'échelle Momentanément : 130% de fin d'échelle
<b>ii</b> <b>Ergänzungen</b> siehe Tabellen Seiten 01.0805 - 01.0806	<b>ii</b> <b>Optional extras</b> see tables pages 01.0805 - 01.0806	<b>ii</b> <b>Options</b> voir tableaux pages 01.0805 - 01.0806
<b>Grenzsignalgeber</b> siehe Seiten 01.1001 - 01.1002	<b>Alarm contacts</b> see pages 01.1001 - 01.1002	<b>Seuils d'alarme électriques</b> voir pages 01.1001 - 01.1002
<b>Druckmittler</b> siehe Seiten 06.0000 - 06.1502	<b>Chemical seals</b> see pages 06.0000 - 06.1502	<b>Séparateurs à membrane</b> voir pages 06.0000 - 06.1502

# R24

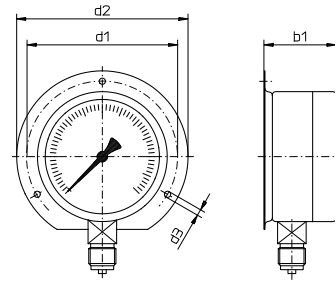
## Druckmessgerät mit Rohrfedersystem, Cr-Ni-Stahl Bourdon tube pressure gauge, stainless steel Manomètres à tube de Bourdon, acier inox



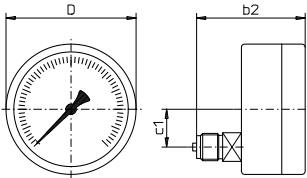
**Typ R24.U.1.N...**  
Anschluss unten  
bottom pressure entry  
raccord en bas



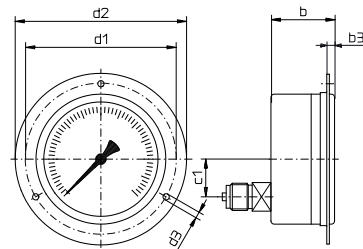
**Typ R24.U.2.N...**  
Rand vorne  
panel mounting flange  
collerette avant



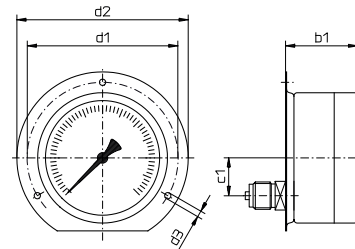
**Typ R24.U.3.N...**  
Rand hinten  
surface mounting flange  
rebord arrière



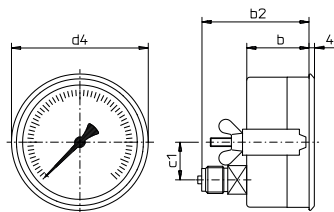
**Typ R24.H.1.N...**  
Anschluss hinten  
back pressure entry  
raccord arrière



**Typ R24.H.2.N...**  
Rand vorne  
panel mounting flange  
collerette avant



**Typ R24.H.3.N...**  
Rand hinten  
surface mounting flange  
rebord arrière










**Typ R24.H.4.N... \*)**  
Dreikantfrontring  
triangular bezel  
collerette avant triangulaire







NG	b	b1	b2	b3	c	c1	D	d1	d2	d3	d4	G	h	SW	Tafelausschnitt panel cut-out découpe du panneau		1)	
															mm		kg	
160	50	56	88	6	14,5	50	160	178	196	5,8	166	G $\frac{1}{2}$ B	118	22	165	*) 163	1,1	1,95
250	55	61	93		16	50	250	271	285		-		165		254	2,2	4,30	

1) Gewicht mit Glycerinfüllung  
Weight with glycerin filling  
Poids avec remplissage de glycérine

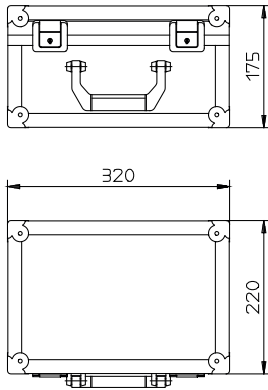
**Druckmessgerät mit Rohrfedersystem, Cr-Ni-Stahl**  
**Bourdon tube pressure gauge, stainless steel**  
**Manomètres à tube de Bourdon, acier inox**

**R24**

Typ	R24.U.1.N160	R24.U.2.N160	R24.U.3.N160	R24.H.1.N160	R24.H.2.N160	R24.H.3.N160	R24.H.4.N160
<b>Ø 160mm</b>							
Anzeigebereich, bar Scale range, bar Etendues de mesure, bar	Bestell-Nr. Order-N°. N° de commande						
-1 ... 0	103925	103953	103981	104009	104037	104065	104093
-0,6 ... 0 ... +1,0	103926	103954	103982	104010	104038	104066	104094
-1 ... 0 ... +0,6	103927	103955	103983	104011	104039	104067	104095
-1 ... 0 ... +1,5	103928	103956	103984	104012	104040	104068	104096
-1 ... 0 ... +3	103929	103957	103985	104013	104041	104069	104097
-1 ... 0 ... +5	103930	103958	103986	104014	104042	104070	104098
-1 ... 0 ... +9	103931	103959	103987	104015	104043	104071	104099
-1 ... 0 ... +15	103932	103960	103988	104016	104044	104072	104100
-1 ... 0 ... +24	103924	103952	103980	104008	104036	104064	104092
0 ... 0,6	103934	103962	103990	104018	104046	104074	104102
0 ... 1	103935	103963	103991	104019	104047	104075	104103
0 ... 1,6	103936	103964	103992	104020	104048	104076	104104
0 ... 2,5	103937	103965	103993	104021	104049	104077	104105
0 ... 4	103938	103966	103994	104022	104050	104078	104106
0 ... 6	103939	103967	103995	104023	104051	104079	104107
0 ... 10	103940	103968	103996	104024	104052	104080	104108
0 ... 16	103941	103969	103997	104025	104053	104081	104109
0 ... 25	103942	103970	103998	104026	104054	104082	104110
0 ... 40	103943	103971	103999	104027	104055	104083	104111
0 ... 60	103944	103972	104000	104028	104056	104084	104112
0 ... 100	103945	103973	104001	104029	104057	104085	104113
0 ... 160	103946	103974	104002	104030	104058	104086	104114
0 ... 250	103947	103975	104003	104031	104059	104087	104115
0 ... 400	103948	103976	104004	104032	104060	104088	104116
0 ... 600	103949	103977	104005	104033	104061	104089	104117
0 ... 1000	103950	103978	104006	104034	104062	104090	104118
0 ... 1600	103951	103979	104007	104035	104063	104091	104119

Typ	R24.U.1.N250	R24.U.2.N250	R24.U.3.N250	R24.H.1.N250	R24.H.2.N250	R24.H.3.N250
<b>Ø 250mm</b>						
Anzeigebereich, bar Scale range, bar Etendues de mesure, bar	Bestell-Nr. Order-N°. N° de commande					
-1 ... 0	103729	103757	103785	103813	103841	103869
-0,6 ... 0 ... +1,0	103730	103758	103786	103814	103842	103870
-1 ... 0 ... +0,6	103731	103759	103787	103815	103843	103871
-1 ... 0 ... +1,5	103732	103760	103788	103816	103844	103872
-1 ... 0 ... +3	103733	103761	103789	103817	103845	103873
-1 ... 0 ... +5	103734	103762	103790	103818	103846	103874
-1 ... 0 ... +9	103735	103763	103791	103819	103847	103875
-1 ... 0 ... +15	103736	103764	103792	103820	103848	103876
-1 ... 0 ... +24	103728	103756	103784	103812	103840	103868
0 ... 0,6	103738	103766	103794	103822	103850	103878
0 ... 1	103739	103767	103795	103823	103851	103879
0 ... 1,6	103740	103768	103796	103824	103852	103880
0 ... 2,5	103741	103769	103797	103825	103853	103881
0 ... 4	103742	103770	103798	103826	103854	103882
0 ... 6	103743	103771	103799	103827	103855	103883
0 ... 10	103744	103772	103800	103828	103856	103884
0 ... 16	103745	103773	103801	103829	103857	103885
0 ... 25	103746	103774	103802	103830	103858	103886
0 ... 40	103747	103775	103803	103831	103859	103887
0 ... 60	103748	103776	103804	103832	103860	103888
0 ... 100	103749	103777	103805	103833	103861	103889
0 ... 160	103750	103778	103806	103834	103862	103890
0 ... 250	103751	103779	103807	103835	103863	103891
0 ... 400	103752	103780	103808	103836	103864	103892
0 ... 600	103753	103781	103809	103837	103865	103893
0 ... 1000	103754	103782	103810	103838	103866	103894
0 ... 1600	103755	103783	103811	103839	103867	103895

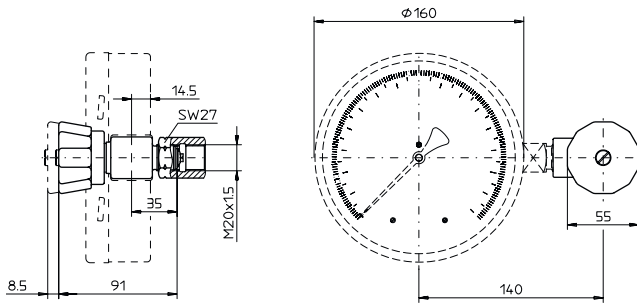
Stand: 24. 10. 2023



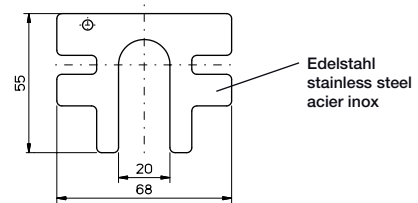
### Inhalt / contents / contenu

- Absperrcockventil  
und Spannmuffe M20 x 1,5 - LH / RH, DIN 16283  
Shut-off cock  
and LH / RH union M20 x 1,5 DIN 16283  
Robinet d'angle  
et Manchon M20 x 1,5 - LH / RH DIN 16283
- Zwischenstück mit Prüfflansch und Zubehör  
Adaptor with test flange and supplied accessories  
Adaptateur avec raccord de contrôle et accessoires
- Vorsteckgabel für Prüfflansch  
Staple for test flange  
Pièce fourche pour raccord de contrôle

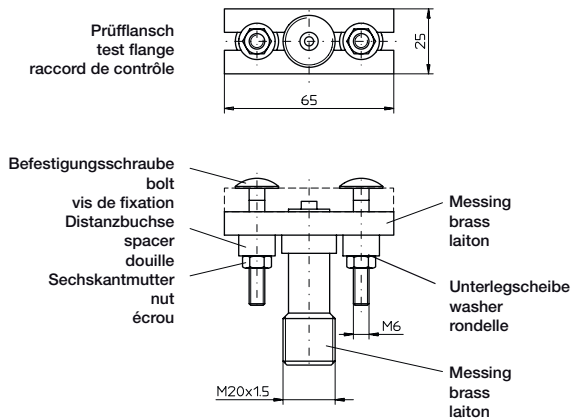
Transportkoffer für Feinmessmanometer und Zubehör  
Field service case for fine pressure gauge and accessories  
Mallette de transport pour fin Manomètres avec accessoires  
N160: Art.Nr.: 395120  
N250: Art.Nr.: 396121



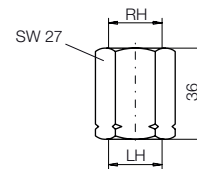
Absperrcockventil  
Shut-off cock  
Robinet d'angle  
Art.-Nr. 400294



Vorsteckgabel für Prüfflansch 40 mm Ø  
Staple for test flange dia. 40 mm  
Pièce fourche pour raccord de contrôle Ø 40 mm  
Art.-Nr. 395123






Zwischenstück mit Prüfflansch  
Adaptor with test flange  
Adaptateur avec raccord de contrôle  
Art.-Nr. 396428



Spannmuffe M20 x 1,5 - LH / RH, DIN 16283  
LH / RH union per DIN 16283  
Manchon taraudé droite / gauche, DIN 16283  
Art.-Nr. 390116

Ergänzungsartikel Optional extras Options	Ø 160	Ø 250
	Bestell-Nr. Order-N°. N° de commande	
Frontring poliert Bezel polished Lunette polie	395113	395114
Gehäuse tropensicher IP 64 EN 60529 / IEC 529 Case tropics-safe IP 64 EN 60529 / IEC 529 Boîtier résistant aux tropiques IP 64 EN 60529 / IEC 529	395559	395559
Mehrfachskala Multi scale Échelle multiple	395671	395671
Skalenaufschrift Lettering Inscriptions	395740	395740
Klischee-Erstellung für Sonderskala Block making for special scale Confection de clichés pour échelles spéciales	395047	395060
Mehrpreis je weitere Farbe auf dem Zifferblatt Extra charge per additional colour on dial Supplément de prix par couleur en plus sur le cadran	395025	395025
Messsystem aus Monel Monel pressure element Organe moteur en Monel	385041	395796
Messsystem gereinigt für Sauerstoff Degreased pressure element for oxygen Organe moteur dégraissé pour oxygène	395042	395042
Messsystem silikonfrei Silicon free pressure element Organe moteur exempt de silicone	395699	395699
Glyzerinfüllung Glycerin filling Remplissage glycérine	395073	395111
Drosselschraube im Anschlusszapfen 0,8mm Ø Restrictor screw in connector 0,8 mm dia. Vis frein de 0,8 mm dans le raccord	395107	395107
Drosselschraube im Anschlusszapfen 0,3mm Ø Restrictor screw in connector 0,3 mm dia. Vis frein de 0,3 mm dans le raccord	395588	395588
Anschlusszapfen G 1/4 innen Connector G 1/4 female Raccord G 1/4 intérieur	395768	395768
Anschlußzapfen M 20 x 1,5 Connector M 20 x 1,5 Raccord M 20 x 1,5	395102	395102
Anschlusszapfen 1/2-NPT Connector 1/2-NPT Raccord 1/2-NPT	395105	395105
Anschlusszapfen mit Innengewinde M 16 x 1,5 Connector M 16 x 1,5 female Raccord avec taraudage M 16 x 1,5	395593	395593
Hochdruckanschlusszapfen G1/2 B, DIN 16288 für Anschluss mit Dichtlinse High pressure connector G1/2 B, DIN 16288 for connection with sealing lens Raccordement de forte pression G1/2 B, DIN 16288 pour raccordement lentille d'étanchéité	395040	396362
Kleinflansch DIN 28403 ISO 2861DN 10, Edelstahl Miniature flange DIN 28403 ISO 2861DN 10, stainless steel Bride miniature DIN 28403 ISO 2861DN 10, acier inox	395592	395592
rote Marke auf dem Zifferblatt Red mark on dial Trait rouge sur le cadran	395026	395026
roter Markenzeiger in der Scheibe Red mark pointer in window Aiguille rouge sur le voyant	395048	395061
1-fach Schleppzeiger, rückstellbar One-way reset maximum pointer Aiguille suiveuse simple avec remise à zéro	395050	395063
2-fach Schleppzeiger, rückstellbar Two-way reset maximum pointer Aiguille suiveuse double avec remise à zéro	395051	395064
Zeiger mit Zahntriebverstellung Adjustable pointer on bushing Aiguille micrométrique	395052	396096
DAkS - kalibrierfähig DAkS - calibrateable DAkS - étalonnable	395032	395032

Ergänzungsartikel Optional extras Options	Ø 160	Ø 250
	Bestell-Nr. Order-N°. N° de commande	
Transportkoffer mit Absperreckventil, Zwischenstück und Vorsteckgabel Field service case with Shut-off cock, adaptor and staple Malette de transport avec robinet d'angle, adaptateur et pièce fourche	395120	395121
Caisson - Ausführung Caisson - Model Exécution - caisson	395678	395678
Schweißpunktsicherung für Bajonetting Spotweld protection for bayonet ring Assurance de la baïonnette par point de soudure	395763	395763
Zündschutzart Intrinsic safety Sécurité intrinsèque	104101	104101
 II 2G Ex h IIC T6...T1 Gb X II 2D Ex h IIIC T6...T1 Db X		
 Druckmessgeräte mit Rohrfedersystem und Grenzsignalgebern Bourdon tube pressure gauge with alarm contacts Manomètres à tube de Bourdon avec seuil d'alarme		01.1101 - 01.1102
 Druckmittler Chemical seals Séparateurs		06.0101 - 06.1502