

Wägemodul Novego[®], Converter Connexx[®]

Hygienische Komplettlösung für die zuverlässige Verwiegung von Behältern



! Vorteile

- Hygienisches Wägemodul für effiziente Reinigungsprozesse
- Hohe Prozesssicherheit und Präzision durch innovative Querkraftunempfindlichkeit
- Schnelle und einfache Inbetriebnahme durch smarte Einbauteile
- Langlebige, verlässliche Wägelösung durch höchste Korrosionsbeständigkeit



Digital Assistance
Technology



German Quality

Das Wägemodul Novego[®] wurde speziell für die steigenden Anforderungen der Lebensmittelindustrie entwickelt. Die hygienische Komplettlösung bietet eine Vielzahl innovativer Eigenschaften für eine einfache, fehlerfreie Installation sowie maximale Beständigkeit gegen Seitenkräfte.

Einzigartig im Markt: Garantierte Messgenauigkeit – sogar bei hohen Seitenkräften

- ! Höchste **Querkraftunempfindlichkeit**: Seitenkräfte werden von dem Wägemodul Novego[®] zuverlässig absorbiert. Sechs Dehnungsmesstreifen gewährleisten selbst beim Einsatz von Mixern höchste Messgenauigkeit und vermeiden Fehlmengen.
- ! Die **integrierte Höhenverstellung und innovative Neigungskorrektur** für schräge Böden sorgen dafür, dass Novego[®] intuitiv installiert werden kann und in kürzester Zeit betriebsbereit ist.
- ! Die **optimale Zugänglichkeit** aller Komponenten ermöglicht eine einfache, schnelle und Ressourcen schonende Reinigung und beugt Verunreinigung vor.
- ! Die hohe **Produktqualität und Korrosionsbeständigkeit** von Novego[®] vermeidet Rüstkosten und Stillstandszeiten.

Novego®: Ein Wägemodul – viele Vorteile

Novego® gewährleistet Prozesssicherheit, Messgenauigkeit und schnelle Reinigungsprozesse. Die außergewöhnliche Korrosionsbeständigkeit des Edelstahls sowie das Produktdesign nach den Richtlinien der EHEDG machen das Wägemodul unempfindlich gegen Schmutz, Wasser und sogar aggressive Reinigungsmittel.



Hygienic Design

Das Wägemodul Novego® wurde nach den strengen Design-Richtlinien der European Hygienic Engineering and Design Group (EHEDG) entwickelt

Technologischer Vorsprung ist die Summe vieler Details



Technische Spezifikationen



Länder-
spezifische
metrologische
Zertifikate
vorhanden

Wägemodul Novego® / PR 6261 (125kg - 2t)

Bezeichnung	Beschreibung	Abk.	C3	Einheit
Fehlerklasse			0,015	% E _{max}
Mindestvorlast (Totlast)	untere Grenze des spezifizierten Messbereichs	E _{min}	0	% E _{max}
Nennlast	obere Grenze des spezifizierten Messbereichs	E _{max}	125, 250, 500, 1.000, 2.000	kg
Grenzlast	höchste Belastung ohne irreversible Schäden	E _{lim}	150	% E _{max}
Bruchlast	Gefahr mechanischer Zerstörung	E _d	>300	% E _{max}
Abhebelast	zulässige Abhebelast		100	% E _{max}
Abhebebruchlast	Gefahr mechanischer Zerstörung		>300 aber max. 3 t	% E _{max}
(Nenn-) Querkraftbereich	Bereich der Querkraft, in dem die spezifizierten Daten eingehalten werden	QK _n	<20	% Last
Grenzquerbelastung	Maximale Querkraft, ohne dass die Fehlergrenzen irreversibel überschritten werden	E _{lq}	Für 125 kg: 200 Für 250/500 kg: 150 Für 1 t, 2 t: 100 (max. 1 t)	% E _{max}
Mindestteilungswert	kleinster Teilungswert der Wägezelle, $v_{min} = E_{max} / Y$	Y	14.000	
Mindestvorlastsignallrückkehr	Rückkehr des Mindestvorlastsignals ($DR = \frac{1}{2} * E_{max} / Z$)	Z	3.000	
Nennkennwert	relatives Ausgangssignal bei Nennlast	C _n	2	mV/V
Relative Kennwertabweichung	zulässige Abweichung vom Nennkennwert	d _c	<0,07	% C _n
Nullsignal	Ausgangssignal der Wägezelle im unbelasteten Zustand	S _{min}	0 ± 1,5	% C _n
Reproduzierbarkeit	max. Messsignaländerung bei wiederholten Belastungen	ε _R	<0,005	% C _n
Belastungskriechen	max. Ausgangssignaländerung bei E _{max} während 30 Min.	d _{cr}	<0,016	% C _n
Linearitätsabweichung ¹⁾	Abweichung von der besten Geraden durch Null	d _{lin}	<0,01	% C _n
Relative Umkehrspanne ¹⁾	max. Differenz zwischen Auf- und Abwärtskennlinie	d _{hy}	<0,016	% C _n
Temperaturkoeffizient (TK) des Mindestvorlastsignals	max. Änderung von S _{min} in B _T	TK _{Smin}	<0,01	% C _n / 10K
TK des Kennwerts ¹⁾	max. Änderung von C in B _T	TK _C	<0,01	% C _n / 10K
Eingangswiderstand	zwischen den Speiseanschlüssen	R _{LC}	1.080 ± 10	Ω
Ausgangswiderstand	zwischen den Messanschlüssen	R _O	1.010 ± 1	Ω
Isolationswiderstand	zwischen Innenschaltung und Gehäuse, 100 V _{DC}	R _{IS}	>5.000	MΩ
Isolationsfestigkeit	zwischen Schaltung und Gehäuse (nur für Novego® ..E)		500	V _{DC}
Nennversorgungsspannungsbereich	unter Einhaltung der technischen Daten	B _u	4 bis 20	V
Max. Speisespannung	Dauerbetrieb ohne Schaden	U _{max}	24	V
NB der Umgebungstemperatur	unter Einhaltung der technischen Daten	B _T	-10 bis +40	°C
Gebrauchstemperaturbereich	Dauerbetrieb ohne Schaden	B _{Tu}	-40 bis +95	°C
Lagerungstemperaturbereich	ohne elektrische und mechanische Beanspruchung	B _{Tl}	-40 bis +95	°C
Grenzxentrität	zulässiger Abstand von der Messachse	S _{ex}	±2,5	mm
Vibrationsfestigkeit	Beständigkeit gegen Schwingungen (IEC 68-2-6-Fc)		20 g, 100 h, 10 bis 150 Hz	
Umgebungsdruckeinfluss	Luftdruckeinfluss auf das Mindestvorlastsignal S _{min}	PK _{Smin}	<17	g/kPa
Nennmessweg	max. elastische Verformung bei Nennlast für E _{max} ≤ 500 kg für E _{max} ≥ 1 t	S _{nom}	max. 0,1 max. 0,2	mm
Material (Sensor)			1.4418 (DIN EN 10088-3)	
Material (Pendelfuß)			1.4301 und 1.4418 (DIN EN 10088-3)	
Schutzart	nach IEC 529 – Novego®: IP68*/IP69 – Connexx®: IP65 / IP 68**			
Kabel	TPE, nach IEC 529 Farbe: grau, Länge: 5 m, ø 5 mm, 4 × 0,35 mm ² Novego® ..E TPE, Farbe: blau, ø 5 mm, 4 × 0,35 mm ²			
Biegeradius Kabel	≥25 mm bei fester Verlegung ≥75 mm bei flexibler Verlegung			

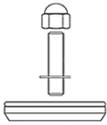
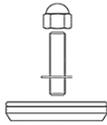
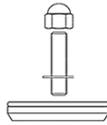
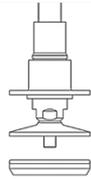
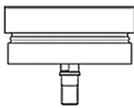
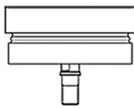
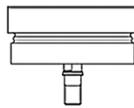
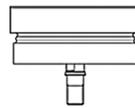
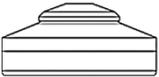
* Die Wägezelle kann in 1,5 m Wassertiefe für 10.000 Stunden eingetaucht werden.

** Das Modul kann in 1,5 m Wassertiefe für 100 Stunden eingetaucht werden.

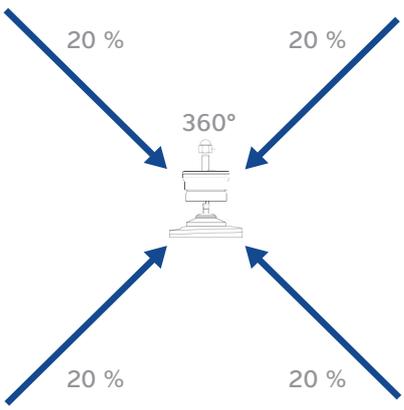
¹⁾ Bei den Angaben für Linearitätsabweichung, Hysterisis und TK des Kennwerts handelt es sich um typische Werte. Für OIML R60- respektive NTEP-zugelassene Wägezellen liegt die Summe dieser Werte innerhalb der zulässigen Summenfehlergrenzen.

Alles für die einfache Installation integriert: Einbausatz mit Höhenverstellung und Neigungskorrektur

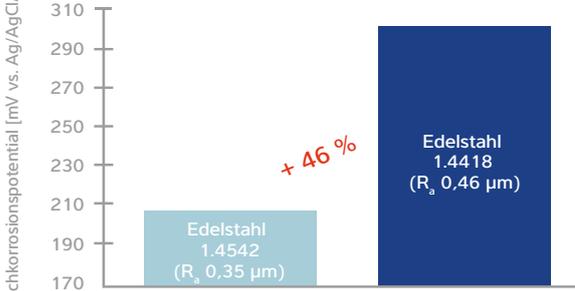
Novego® bietet der Lebensmittelindustrie innovative Features, die eine einfache, fehlerfreie Installation gewährleisten. Mit dem Wägemodul entscheiden Sie sich für eine schnelle, präzise, hygienische Montage - und gegen zusätzliche, zeitintensive Lenker-Ausrichtungen.

Produktkonfigurationen Wägemodul Novego®				
Adapterplatte				
	Novego®/00S	Novego®/00S	Novego®/00S	Novego®/01S
Wägezelle				
	Novego® 125 ... 2.000 kg C3	Novego® 125 ... 2.000 kg C3	Novego® 125 ... 2.000 kg C3	Novego® 125 ... 2.000 kg C3
Pendelfuß				
	Novego®/02S Gestellmontage	Novego®/03S Bodenmontage	Novego®/04S Neigungs- korrektur für Bodenmontage	Novego®/04S Neigungs- korrektur für Bodenmontage

Fehlerfreie Installation und Korrosionsbeständigkeit



Korrosionsbeständigkeit



Edelstahl	Lochkorrosionspotential [mV vs. Ag/AgCl/KCl(sat)]	Raueit R _s [µm]
Edelstahl 1.4542	~205	0,35
Edelstahl 1.4418	~295	0,46

Einfache Installation ohne zeitintensive Lenker-Ausrichtung: Die integrierte 360°-Fesselung macht eine Fehlmontage unmöglich. Die zuverlässige Kompensierung der Seitenkräfte von bis zu 20 % der Last sorgt dabei für gleichbleibend präzise Messergebnisse.

Der für Novego® verwendete rostfreie Edelstahl 1.4418 hat eine maximale Rauheit R_s von 0,8 µm und erfüllt dadurch die Anforderungen der EHEDG. Er ist besonders korrosionsbeständig und langlebig. Der Beweis: Lochkorrosionspotential des Edelstahls 1.4542 herkömmlicherer Wägezellen und 1.4418 der Novego®.

Höchste IP-Schutzart und länderspezifische Explosionsschutz-Zertifikate

IP68 und IP69, gemäß DIN EN 60529. Die Wägezelle kann in 1,5 m Wassertiefe für 10.000 Stunden eingetaucht werden und ist gegen Strahlwasser geschützt. Das Wägemodul ist geeignet für die Explosionsuntergruppe IIC.

Kennzeichnung der Wägezelle für den Ex-Bereich

Zone	Kennzeichnung	Zertifikat-Nr.	für
0 und 1	II 1G Ex ia IIC T6 Ga Ex ia IIC T6 Ga 0Ex ia IIC T6 (*)	BVS 16 ATEX E 005 IECEX BVS 16.0005	nur PR 6261/..E (Novego® ..E)
20 und 21	II 1D Ex ta IIIC T160°C Da Ex ta IIIC T160°C Da Ex ta IIIC T160°C X (*)	TÜV 03 ATEX 2301 X IECEX TUN 17.0025X	alle PR 6261 (Novego®)
2	II 3G Ex nA IIC T6 Gc 2Ex nA IICT6X (*)	Herstellereklärung	alle PR 6261 (Novego®)
22	II 3D Ex tc IIIC T85 °C Dc Ex tc IIIC T85 °C X (*)	Herstellereklärung	alle PR 6261 (Novego®)
	Umgebungstemperatur im Ex-Bereich -30... +55 °C		
	(*) nur mit Zertifizierung TP TC 012 (TRCU 012) -52...+55 °C		
FMus	IS CL I, II, II, DIV 1, GP A, B, C, D, E, F, G Entity - 4012 101 5688 NI CL I, II, II, DIV 2, GP A, B, C, D, E, F, G NIFW - 4012 101 5688 T4A Ta= -40 °C bis 70 °C; T5 Ta= -40 °C bis 55 °C	FM17US0276	alle PR 6261 (Novego®)
FMca	IS CL I, II, II, DIV 1, GP A, B, C, D, E, F, G Entity - 4012 101 5688 NI CL I, II, II, DIV 2, GP A, B, C, D, E, F, G NIFW - 4012 101 5688 T4A Ta= -40 °C bis 70 °C; T5 Ta= -40 °C bis 55 °C	FM17CA0138	alle PR 6261 (Novego®)





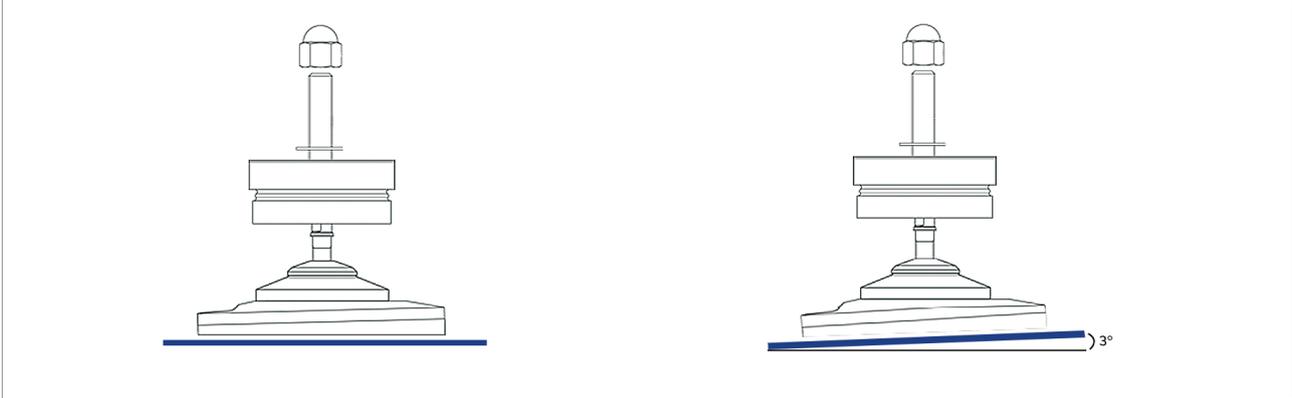
Ausgestattet mit dem Converter Connexx® bietet das Wägemodul Novego® ein umfangreiches Plus an Möglichkeiten:

- Die digitale Variante gewährleistet schnelle Signallaufzeiten für zuverlässige Dosierprozesse
- Durch den Einsatz einer Feldbuskommunikation entfällt der Kabelverbindungskasten
- Die Standard-Schnittstelle CANopen vereinfacht die Inbetriebnahme und Kalibrierung
- Mit CANopen sind sehr lange Kommunikationswege von bis zu 200 m möglich
- Da Gewichtswerte auch einzeln – pro Wägezelle – zur Verfügung stehen, können defekte Wägezellen leichter identifiziert werden.

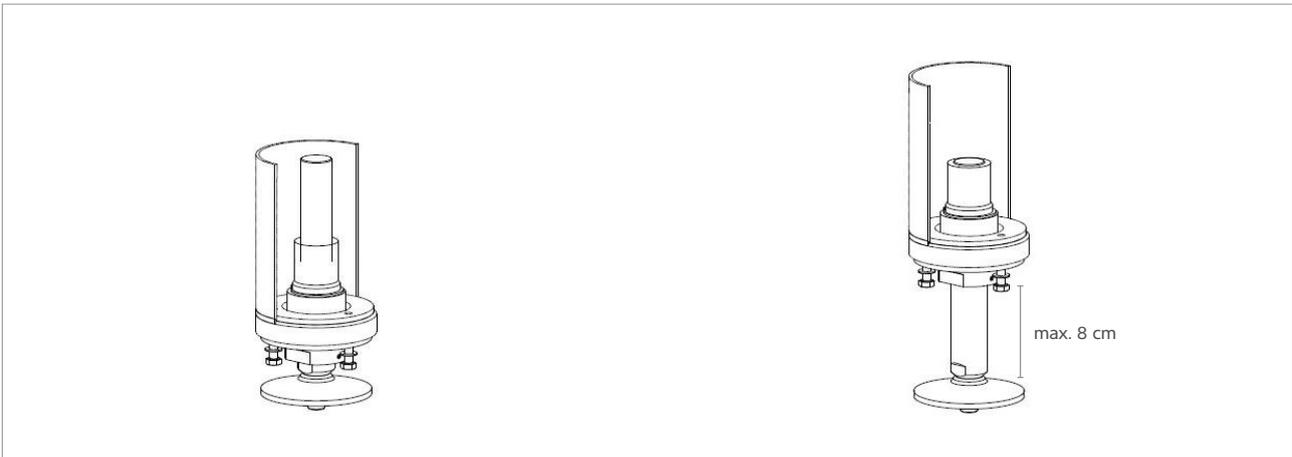
Bezeichnung	Beschreibung	Abk.	C3	Einheit
Nennumgebungstemperaturbereich	Unter Einhaltung der technischen Daten	B_T	-10 ... +40	°C
Gebrauchstemperaturbereich	Dauerbetrieb ohne Schaden	B_{T0}	-30 ... +60	°C
Lagerungstemperaturbereich	Ohne elektrische und mechanische Beanspruchung	B_{T1}	-30 ... +70	°C

Technische Zeichnungen

Integrierte Neigungskorrektur und Höhenverstellung

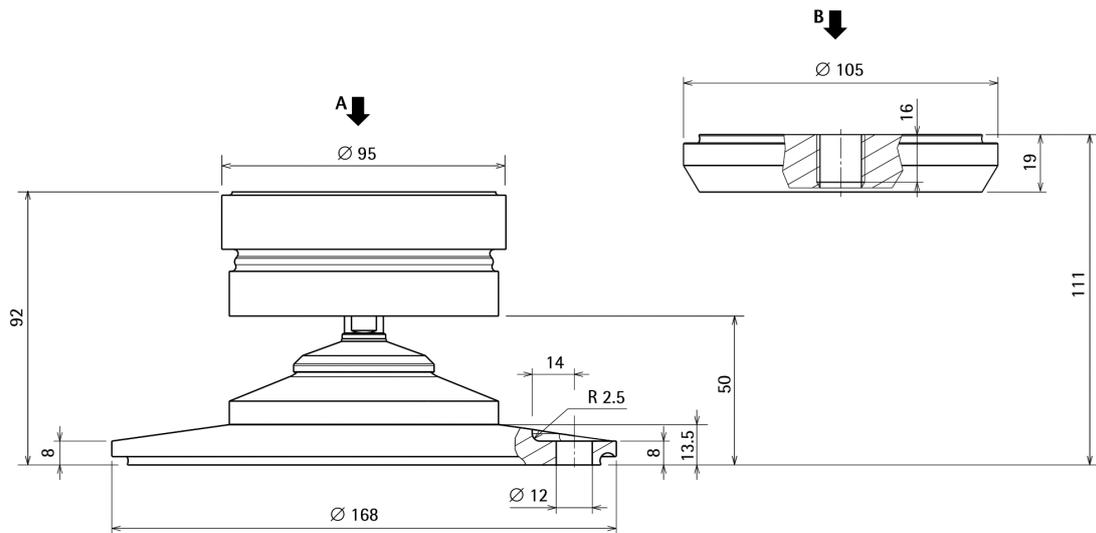


Ausgleich von schrägen Böden bis zu 3° möglich

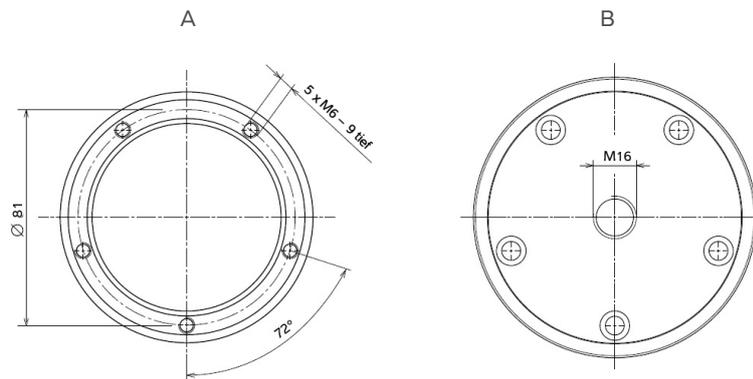


Integrierte Höhenverstellung zum Ausgleichen der Behälterfüße

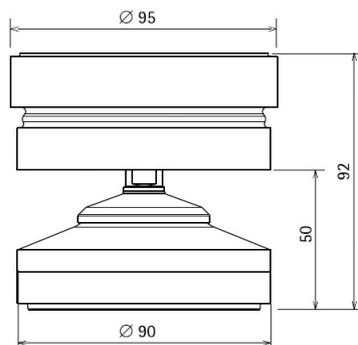
Maßzeichnungen der Einzelkomponenten



Maße der Wägezelle Novego®, Pendelfuß für Bodenmontage Novego®/03S und Adapterplatte Novego®/00S

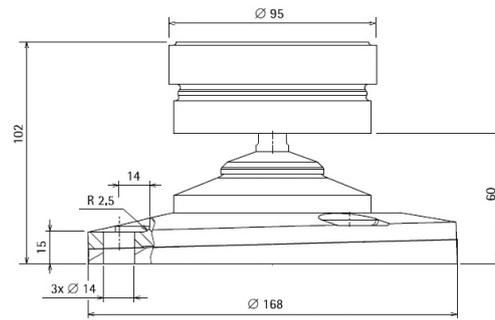


Lochbild Wägezelle Novego® und Adapterplatte Novego®/00S

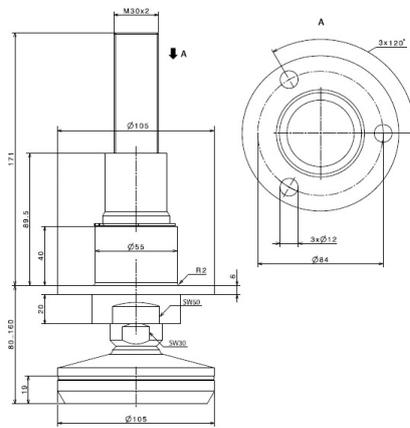


Maße der Wägezelle Novego® und Pendelfuß für Gestellmontage Novego®/02S

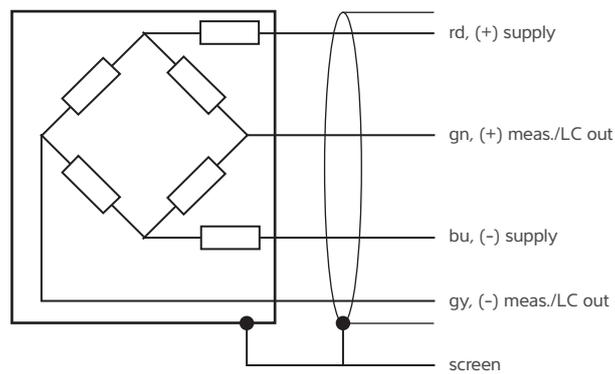
Maßzeichnungen der Einzelkomponenten



Maße der Wägezelle Novego® und Pendelfuß mit Neigungskorrektur für Bodenmontage Novego®/04S

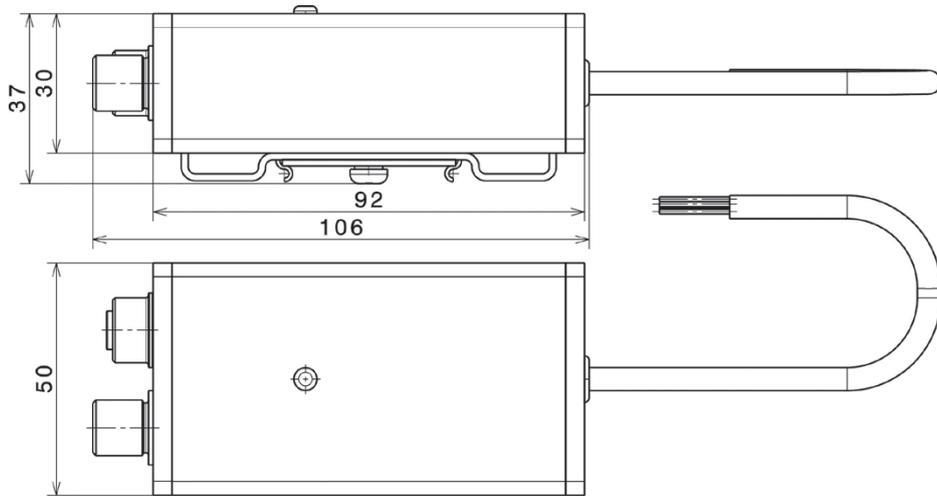


Maße und Lochbild Höhenverstellung Novego®/01S



Anschlussdiagramm

Converter Connexx®



Converter Connexx®



Einbauteile Wägemodul Novego®

	Typ	Beschreibung	Verpackung (mm)	Gewicht Brutto/Netto (kg)	Bestellnummer
Pendelfuß	PR 6061/02S	Pendelfuß für Gestellmontage	ca. 255×255×65	ca. 1,8/1,3	940536061022
	PR 6061/03S	Pendelfuß für Bodenmontage	ca. 255×255×65	ca. 2,9/2,5	940536061032
	PR 6061/04S	Pendelfuß zur Bodenmontage mit integrierter Neigungskorrektur	ca. 255×255×65	ca. 4,8/4,2	940536061042
Adapterplatte	PR 6061/00S	Adapterplatte mit Gewindebolzen	ca. 147×125×50	ca. 1,2/1,1	940536061002
	PR 6061/01S	Adapterplatte mit integrierter Höhenverstellung	ca. 425×105×100	ca. 3,7/3,3	940536061012
	PR 6061/05S	Ausgleichsscheibensatz	ca. 200×130×40	ca. 1,6/1,4	940536061052
	PR 6061/06S	Transport- und Einbausatz	ca. 190×140×40	ca. 0,3/0,2	940536061062
	PR 6061/07S	Festlager	ca. 290×210×120	ca. 2,6/2,2	940536061072

Wägemodul Novego® als Ex-Version

Typ	Verpackung (mm)	Gewicht Brutto/Netto (kg)	Bestellnummer
PR 6261/125 kg C3E	ca. 290×210×120	ca. 1,7/ca. 1,4	940566103112
PR 6261/250 kg C3E	ca. 290×210×120	ca. 1,7/ca. 1,4	940566103125
PR 6261/500 kg C3E	ca. 290×210×120	ca. 1,7/ca. 1,4	940566103150
PR 6261/1t C3E	ca. 290×210×120	ca. 1,7/ca. 1,4	940566103210
PR 6261/2t C3E	ca. 290×210×120	ca. 1,7/ca. 1,4	940566103220

Zubehör Wägemodul Novego®

Typ	Zubehör		Abmessung	Gewicht Brutto/Netto (kg)
PR 6130/64Sa	Kabelverbindungskästen für Ex-Anwendungen	Material: rostfreier Edelstahl 1.4301, IP68, IP69 für alle industriellen, eigensicheren und eichfähigen Anwendungen, für bis zu 4 Wägezellen	190×160×60 mm	ca. 1,4/ca. 1,2
PR 6130/65S	Kabelverbindungskästen für Ex-Anwendungen	Material: rostfreier Edelstahl 1.4301, IP68, IP69 für alle industriellen, eigensicheren und eichfähigen Anwendungen, für bis zu 4 Wägezellen	172×105×55 mm	ca. 1,0/ca. 0,75
PR 6130/34Sa	Kabelverbindungskästen	Material: rostfreier Edelstahl 1.4301, IP68, IP69 für alle industriellen, eichfähigen Anwendungen, für bis zu 4 Wägezellen	190×160×60 mm	ca. 1,3/ca. 1,0
PR 6130/35S	Kabelverbindungskästen	Material: rostfreier Edelstahl 1.4301, IP68, IP69 für alle industriellen, eichfähigen Anwendungen, für bis zu 4 Wägezellen	172×105×55 mm	ca. 0,8/ca. 0,6
PR 6135	Installationskabel	für alle Anwendungen, grau	D = 9 mm	
PR 6135/A	Installationskabel, armiert	für alle Anwendungen, grau	D = 13 mm	
PR 6136	Installationskabel	für alle eigensicheren Anwendungen, blau	D = 11 mm	
PR 6136/A	Installationskabel, armiert	für alle eigensicheren Anwendungen, blau	D = 13 mm	

Bestellinformation

Wägemodul Novego®				
Typ	Verpackung (mm)	Gewicht Brutto/Netto (kg)	Bestellnummer	Converter Connexx® Option*
PR 6261/125 kg C3	ca. 290×210×120	ca. 1,7/ca. 1,4	940526103112	•
PR 6261/250 kg C3	ca. 290×210×120	ca. 1,7/ca. 1,4	940526103125	•
PR 6261/500 kg C3	ca. 290×210×120	ca. 1,7/ca. 1,4	940526103150	•
PR 6261/1t C3	ca. 290×210×120	ca. 1,7/ca. 1,4	940526103210	•
PR 6261/2t C3	ca. 290×210×120	ca. 1,7/ca. 1,4	940526103220	•

Converter Connexx®		
Typ	Beschreibung	Bestellnummer
PR 6261/DIGITAL KIT	Das Converter Connexx® kann nur mit den o. g. Wägezellen der Baureihe PR 6261 bestellt werden. Bei der Bestellung müssen beide Bestellnummern genannt werden.	940516100000

Zusatzinformation:

Die Converter Connexx® können mit dem Indikator X3 betrieben werden.

Hierzu muss der Indikator X3 mit einer CANopen Schnittstellenkarte PR 5510/05 (940535510051) ausgerüstet sein.

Converter Connexx® – Applikationssets		
Typ	Beschreibung	Bestellnummer
PR 6154/03	Applikations-Set für 3 Wägezellen. Beinhaltet: 2 × PR 6155/05, 1 × PR 6152/25, 1 × PR 6153/99	940536154031
PR 6154/04	Applikations-Set für 4 Wägezellen. Beinhaltet: 3 × PR 6155/05, 1 × PR 6152/25, 1 × PR 6153/99	940536154041

Converter Connexx® – Wägezellenzubehör		
Typ	Beschreibung	Bestellnummer
PR 6152/10	Anschlusskabel zwischen Connexx® und X3 (10 m)	940536152101
PR 6152/25	Anschlusskabel zwischen Connexx® und X3 (25 m)	940536152251
PR 6152/40	Anschlusskabel zwischen Connexx® und X3 (40 m)	940536152401
PR 6153/98	Geteilte Kabeldurchführung	940536153981
PR 6153/99	Abschlusswiderstand für Connexx®, M12	940536153991
PR 6155/05	Anschlusskabel zwischen Connexx® und Connexx® (5 m)	940536155051
PR 6155/10	Anschlusskabel zwischen Connexx® und Connexx® (10 m)	940536155101

* In Kombination mit dem mit Converter Connexx® ist die Wägezelle auch als digitale Version verfügbar