

# Cleanplus

Das Non**plus**ultra, wenn zertifizierte Hygienesicherheit gefordert ist



**Optimale  
Hygiene-Lösungen**  
für die Kabeleinführung,  
Kabelführung und den  
Kabelschutz.

# Cleanplus

## Die neue Cleanplus – sieht aus wie bisher, kann aber mehr.

Als Innovationstreiber und Marktführer begleitet PFLITSCH seit langem die Entwicklung hygienegerechter Lösungen für den Maschinen- und Anlagenbau. Nachdem wir bereits mit der blueglobe CLEAN Plus die erste nach EHEDG-Richtlinien zertifizierte Hygiene-Kabelverschraubung geschaffen haben, präsentieren wir nun ihre Nachfolgerin: die **Cleanplus**.

Zu diesem Zweck haben wir die konstruktiven Anforderungen der DIN EN 1672-2 sowie das if-preisgekrönte Design der blueglobe CLEAN Plus übernommen und die spezifischen Hygieneigenschaften, die universellen Produkteigenschaften und die Montagefreundlichkeit weiterentwickelt.

Mit der neuen PFLITSCH Cleanplus Hygienekabelverschraubung bieten wir Maschinen- und Anlagenbauern wie auch Betreibern die erste Kabelverschraubung, die über eine EHEDG-Zertifizierung nach den neuen erhöhten Anforderungen verfügt.

Das Dichtprinzip wurde in Anlehnung an die höheren Bemessungskriterien optimiert und bietet nun den Anwendern ein Plus an Sicherheit.

Die Verschärfung der EHEDG-Anforderungen war notwendig, nachdem die Standards für Hygienesicherheit im Zuge der fortschreitenden Automatisierung in der Lebensmittel-, Chemie- und Pharmaindustrie angehoben wurden.

**Die Cleanplus steht für das ganzheitliche PFLITSCH Sortiment an abgestimmten Hygiene-Lösungen für die Kabeleinführung, Kabelführung und den Kabelschutz.**



**Cleanplus**

Erste EHEDG-Zertifizierung  
nach erhöhten Anforderungen



## Die neue Cleanplus – mit dem Plus an Mehrwert.

Ob in der Lebensmittel- oder Pharmaindustrie, ob in einer Maschine oder in einer komplexen Anlage, ob in der Konstruktion, der Montage oder in der Anwendung, die Cleanplus glänzt in jeder Hinsicht. Denn dank zertifizierter Hygiene-Eigenschaften und hochentwickelter universeller Merkmale erfüllt die Cleanplus alle Wünsche anspruchsvollster Anforderungen.

### Das zeichnet die Cleanplus aus

- » **EHEDG-Zertifizierung nach erhöhten Anforderungen – als erste Kabelverschraubung am Markt**  
Einhaltung der neuen EHEDG-Richtlinien für maximale Hygienesicherheit
- » **Ausgelegt für einfache Reinigbarkeit**
  - › Das Hygienic Design der Cleanplus gewährleistet eine problemlose Reinigbarkeit (EHEDG).
  - › Geeignet für jeden Einsatzzweck – auch für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln, da sie sich rückstandslos reinigen lässt. Somit ist die Cleanplus die sichere Wahl für alle Produktbereiche.
  - › Egal ob sie an einem Maschinenbauteil oder in der Produktionsstraße direkt verbaut wird: die Cleanplus trägt dazu bei, dass die gesamte Anlage höchsten Hygieneanforderungen gerecht wird und liefert einen wichtigen Beitrag, wenn es darum geht Produktionsprozesse transparent und reproduzierbar zu halten – ganz im Sinne einer lückenlosen Hygienesicherheit.
- » **Einfache und sichere EHEDG-konforme Montage, die Zeit und Kosten spart:**
  - › Besteht aus wenigen Bauteilen
  - › Verschraubung der Druckschraube auf Block mit immer gleichem Drehmoment
  - › Kein Spezialwerkzeug erforderlich
  - › Keine Unterlegscheibe notwendig
- › Kein Schrägstellen des Dichtelementes
- › Mitwinden des Kabels durch Verzahnung des Dichteinsatzes unmöglich
- › 135° Schrägen im Bereich der Schlüsselflächen der Druckschraube wurden konstruktiv angepasst
- › Geringe Bauhöhe und kompaktes Design
- » **Hochentwickelte universelle Eigenschaften**
  - › Dichtigkeit mit Schutzklasse IP66, IP68 bis 15 bar, IP69, hohe Zugentlastung, hoher Temperatur-Einsatzbereich von –55°C bis +180°C
  - › Dichtbereich von 3 bis 23 mm
- » **Hohe Reinigungsmittel-Resistenz**  
Die FDA-konformen Silikon-Dichtelemente sind beständig gegenüber einer Vielzahl gebräuchlicher Reinigungsmittel und ausgesprochen langlebig. Bestätigt wurde uns das vom Prüfinstitut Ecolab.
- » **Hohe Effizienz und Senkung der TCO (Total Cost of Ownership)**  
Gut kalkulierbare Reinigungszyklen ohne zusätzliche Reinigungsmaßnahmen geben Anlagenbetreibern langfristige Planungssicherheit und Transparenz
- » **Ersatz für die blueglobe CLEAN Plus**  
Jeder bisherige Einsatz einer blueglobe CLEAN Plus in der Größe M12 bis M32 kann einfach durch eine Cleanplus-Variante ersetzt werden – ob als hygienisch einwandfreie oder EHEDG-zertifizierte Anwendung.





## Die neue Cleanplus – mit dem Plus an Hygienesicherheit.

Die fortschreitende Automatisierung in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie hat dazu geführt, dass die Ansprüche an die Hygienesicherheit und damit auch an die Standards für die betreffenden Fertigungsanlagen deutlich verschärft wurden. Das betrifft sowohl den Produktionsprozess, als auch die Anlagenkonstruktion. Eine Schlüsselrolle kommt dabei dem Hygienic Design zu, das den Standard bei der Konstruktion und Formgebung für Bauteile darstellt, die in hygienekritischen Anwendungen zum Einsatz kommen.

Hygienic Design wird maßgeblich durch die **European Hygienic Engineering & Design Group (EHEDG)**

definiert. Diese Institution besteht aus Anlagenherstellern, Lebensmittel-Produzenten, Gesetzgebern und Experten und hat es sich zur Aufgabe gemacht, durch die Bestimmung notwendiger Standards und die Verbreitung des entsprechenden Knowhows die Lebensmittelsicherheit zu gewährleisten und zu verbessern.

PFLITSCH bietet neben Lösungen der Kabeleinführung auch ein abgestimmtes Sortiment an Kabelschutz- und Kabelführungslösungen, damit Anlagen- und Maschinenbauer ihr Kabelmanagement umfassend nach Hygienic Design Prinzipien umsetzen können.

# Daten & Fakten der neuen Cleanplus



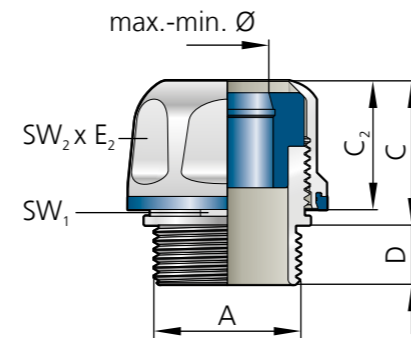
## Details auf einen Blick

- » Außenteile Edelstahl 1.4404, Innenteile Edelstahl 1.4305
- » Metrisches Anschlussgewinde nach EN 60423
- » Schutzart IP 68 bis 15 bar, IP 69
- » Werkstoff Dichtelemente: Silikon-HTS
- » Farbe: Enzianblau
- » Temperaturbereich (min./max.): -55°C/+180 °C
- » Anschlussgewinde mit 15 mm Länge auf Anfrage
- » EMV-Variante der Cleanplus ab dem dritten Quartal 2024 verfügbar



## Die USP's

- » Hoher Temperaturbereich
- » EHEDG-Zulassung nach erhöhten Anforderungen
- » Kompakte Bauform
- » Hohe Montagefreundlichkeit



Anschlussgewinde/-länge		Art.-Nr.	Dichtbereich	EHEDG Dichtbereich	Bauhöhe	Bauhöhe	Schlüsselweite
A	D mm		max./min. Ø mm	max./min. Ø mm	C mm	C <sub>2</sub> mm	SW <sub>1</sub> /SW <sub>2</sub> x E <sub>2</sub> mm
M12x1,5	7,0	cp 212VA 4 HTS	4,5 – 3,0	4,5 – 3,5	18,0	16,0	11/17x19,5
		cp 212VA 5 HTS	5,5 – 4,0	5,0 – 4,0	18,0	16,0	11/17x19,5
		cp 212VA 6 HTS	6,5 – 4,0	6,0 – 5,0	18,0	16,0	11/17x19,5
		cp 212VA 7 HTS	7,5 – 5,0	7,0 – 6,0	18,0	16,0	11/17x19,5
M16x1,5	9,0	cp 216VA 8 HTS	7,5 – 5,5	7,5 – 5,5	20,0	17,0	15/21x23,5
		cp 216VA 9 HTS	8,5 – 6,5	8,5 – 6,5	20,0	17,0	15/21x23,5
M20x1,5	9,0	cp 220VA 9 HTS	9,5 – 6,5	9,5 – 7,5	24,0	21,0	19/24x27,5
		cp 220VA10 HTS	10,5 – 7,0	10,5 – 8,0	24,0	21,0	19/24x27,5
		cp 220VA11 HTS	11,0 – 8,0	11,0 – 9,5	24,0	21,0	19/24x27,5
		cp 220VA12 HTS	12,5 – 10,0	12,0 – 10,0	24,0	21,0	19/24x27,5
M25x1,5	10,0	cp 225VA12 HTS	13,0 – 10,5	13,0 – 11,0	24,0	21,5	24/30x33,4
		cp 225VA13 HTS	13,0 – 11,0	13,0 – 12,0	24,0	21,5	24/30x33,4
		cp 225VA14 HTS	14,0 – 11,0	14,0 – 13,0	24,0	21,5	24/30x33,4
		cp 225VA15 HTS	15,0 – 12,0	15,0 – 14,0	24,0	21,5	24/30x33,4
		cp 225VA16 HTS	16,0 – 13,0	16,0 – 15,0	24,0	21,5	24/30x33,4
		cp 225VA17 HTS	17,0 – 14,0	17,0 – 16,0	24,0	21,5	24/30x33,4
M32x1,5	11,0	cp 225VA18 HTS	18,5 – 16,0	18,0 – 17,0	24,0	21,5	24/30x33,4
		cp 232VA18 HTS	18,5 – 15,0	18,5 – 16,0	30,0	26,0	30/36x40
		cp 232VA19 HTS	19,5 – 16,0	19,5 – 17,0	30,0	26,0	30/36x40
		cp 232VA20 HTS	20,5 – 16,0	20,5 – 17,5	30,0	26,0	30/36x40
		cp 232VA21 HTS	21,5 – 18,0	21,5 – 18,5	30,0	26,0	30/36x40
		cp 232VA22 HTS	22,0 – 18,0	22,0 – 19,0	30,0	26,0	30/36x40
		cp 232VA23 HTS	23,0 – 19,0	23,0 – 20,0	30,0	26,0	30/36x40



# Anzuwendende Normen und Richtlinien

Um Anlagen und deren Komponenten nach den Anforderungen der Lebensmittelindustrie in den Verkehr bringen zu können, müssen verschiedene Normen und Vorschriften berücksichtigt werden:

- » DIN EN 1672-2: Nahrungsmittelmaschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Teil 2: Hygieneanforderungen, hygienegerechte Konstruktionsrichtlinien
- » DIN EN ISO 14159: Sicherheit von Maschinen – Hygieneanforderungen an die Gestaltung von Maschinen
- » EHEDG: (European Hygienic Engineering and Design Group) doc13: Hygienic design of equipment for open processing
- » FDA: (U.S. Food & Drug Administration)

Zu den europäischen Vorschriften, Richtlinien und Verordnungen gehören u. a.:

- » 2006/42/EG Maschinenrichtlinie (Anhang 1, Abschnitt 2.1)
- » Verordnung (EG) 1935/2004 über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen.



Jetzt weitere Informationen erhalten



**PFLITSCH GmbH & Co. KG**

Ernst-Pflitsch-Straße 1 · 42499 Hückeswagen · Germany  
T +49 2192 911-0 · info@pflitsch.de · www.pflitsch.de

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

Die in diesem Prospekt verwendeten Produktbezeichnungen sind teilweise geschützt, eine Übersicht über die zumindest mit Wirkung für Deutschland eingetragenen Marken der PFLITSCH GmbH & Co. KG finden Sie unter [www.pflitsch.de/de/impressum](http://www.pflitsch.de/de/impressum).

Mit Erscheinen des Prospektes verlieren alle vorhergehenden und älteren Unterlagen ihre Gültigkeit. Wir freuen uns über jeden Interessenten an unseren Produkten, der mit uns Kontakt aufnimmt. Erfolgt dieser über unsere Kommunikationswege, wie Telefonnummer oder E-Mail-Adresse, bitten wir, unsere Erklärung zum Datenschutz auf unserer Website [www.pflitsch.de](http://www.pflitsch.de) zur Kenntnis zu nehmen.

Broschüre Cleanplus DE | 04.2024 | 157302 | 157326+



**WAGNER GMBH**  
Elektrotechnische Systemlösungen

Robert-Bosch-Straße 35  
42489 Wülfrath  
T 02058 - 78 28 00 - 0

F 02058 - 78 28 00 - 49  
info@wagnergmbh.de  
www.wagnergmbh.de



**PFLITSCH**  
Passion for the best solution