



Werkstoffkenndaten

VA 1.4305/1.4301

Edelstahl

Als nichtrostend gelten Stähle, die sich durch besondere Beständigkeit gegenüber chemisch angreifenden Stoffen auszeichnen. Sie haben im allgemeinen einen Chromanteil von $\geq 12\%$.

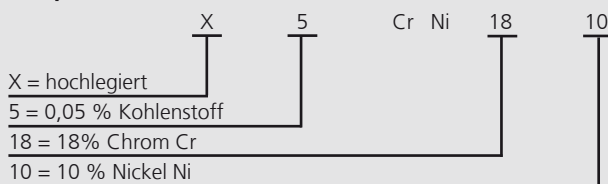
Für PFLITSCH-Produkte werden verwendet:

1.4305 = X 8 Cr Ni S 18 9 Verschraubungen

1.4301 = X 5 Cr Ni 18 10 Kabelkanäle

Hochlegierte Stähle enthalten über 5 % Legierungselemente. Kennzeichen ist ein vorgestelltes X. Die Legierungselemente werden mit ihrem wirklichen Gehalt in Prozent angegeben. Eine Ausnahme macht der Kohlenstoff, der im Hundertstel angegeben wird.

Beispiel/ Werkstoffschlüssel:



Beachte:

Edelstahl 1.4305 ist magnetisch

Edelstahl 1.4301 ist amagnetisch

Verwendung bei folgenden Produkten:

blueglobe®

U 28. UNI Stahl = 1.4305

KA 80.1/2 Kabelkanal = 1.4301

-RoHS- Konform

Material characteristics

VA AISI 303

Stainless Steel

Steels are rustproof when they are especially resistant to chemical reactants. They usually contain $\geq 12\%$ chrome.

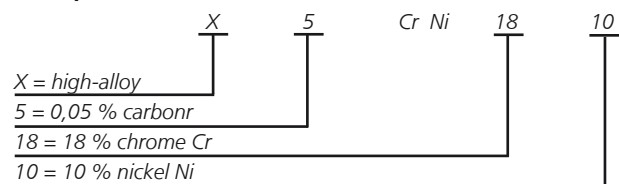
PFLITSCH products use:

1.4305 = X 8 Cr Ni S 18 9 cable glands

1.4301 = X 5 Cr Ni 18 10 cable trunking

High-alloy steels contain more than 5 % alloying elements. They are signified by a preceding X. The alloying elements are identified by their actual content in per cent. An exception is carbon, which is indicated in hundredths.

Example:



Note:

Stainless steel 1.4305 is magnetic

Stainless steel 1.4301 is not magnetic

Used for the following products:

blueglobe®

U 28. UNI Steel = 1.4305

KA 80.1/2 cable trunking = 1.4301

-RoHS- compliant

Technische Werte:

Härte HB	1.4301 1.4305	130-180
E-Modul	1.4301 1.4305	200 kN/mm ²
Zugfähigkeit	1.4301 1.4305	500-700 N/mm ²
Bruchdehnung	1.4301 1.4305	35-45 %
Dehngrenze Rp 0,2	1.4301 1.4305	190-230 N/mm ²
Wärmeleitfähigkeit	1.4301 1.4305	15 $\frac{W}{m K}$
Spezifische Wärme	1.4301 1.4305	500 $\frac{J}{kg K}$
Elektrischer Widerstand	1.4301 1.4305	0,73 $\frac{\Omega mm^2}{m}$

Gewährleistete mechanische Eigenschaften bei einer Raumtemperatur von +20 °C.

1. Korrosion

Die Korrosionsbeständigkeit der nichtrostenden Stähle ist nur bei metallisch sauberer Oberfläche gegeben. Dazu müssen Zunderschichten und Anlauffarben, die bei der Warmformgebung, Wärmebehandlung oder Schweißung entstanden sind, vor dem Gebrauch entfernt werden. Fertigteile aus Stählen mit ≤ 13 % Chrom verlangen zur Erzielung ihrer höchsten Rostbeständigkeit zusätzlich besten Oberflächenzustand, z. B. eingeschliffen oder poliert.

2. Chemische Beständigkeit

Obwohl sich Stähle seit Jahrzehnten vielfach bewährt haben, ist es schwierig, über ihre chemische Beständigkeit zahlenmäßige Angaben zu machen. Den Einsatz der nichtrostenden Edelmetalle u.a. in der Haushalts- und Nahrungsmittelindustrie, der Chemie und im Kraftfahrzeugbau bescheinigt jedoch eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen chemisch angreifende Stoffe.

3. Bearbeitung

Hochlegierte, nichtrostende Stähle sind für Warm- und Kaltumformung nach den üblichen Verfahren geeignet. VA-Stähle können mit Sonderloten (Silberlote) sowie weich- und hartgelötet werden. Brennschneiden ist unter Anwendung von Schutzgasen möglich. VA-Stähle sind durch ihren geringen Kohlenstoffgehalt für Press- und Schmelzschweißungen geeignet.

Gewährleistung

Wir setzen eine sachgerechte Handhabung und Behandlung der Funktion und Beschaffenheit voraus, insbesondere die Beachtung der Dichtbereiche bzw. passenden Kabeldurchmesser, sowie der „min.“ bzw. „max.“ Anzugs-Drehmomente.

Werkstoffangaben, wie Temperaturangaben, basieren auf Messungen, die an spannungsfreien Prüfkörpern (nicht Bauteilen) ermittelt worden sind.

„Die Eignung des Produktes für die Verwendung des Anwenders muss unter den jeweiligen Bedingungen der Praxis von dem Anwender selbst geprüft und gewährleistet werden.“

Wir bitten bei speziellen Anwendungen um Ihre schriftliche Anfrage. Technische Änderungen behalten wir uns vor.

Technical values:

Hardness HB:	1.4301 1.4305	130-180
E-module	1.4301 1.4305	200 kN/mm ²
Resistance to extension	1.4301 1.4305	500-700 N/mm ²
Ultimate elongation	1.4301 1.4305	35-45 %
Proof stress Rp 0,2	1.4301 1.4305	190-230 N/mm ²
Thermal conductivity	1.4301 1.4305	15 $\frac{W}{m K}$
Specific heat	1.4301 1.4305	500 $\frac{J}{Kg K}$
Electrical resistance	1.4301 1.4305	0,73 $\frac{\Omega mm^2}{m}$

Guaranteed mechanical qualities at room temperature of +20 °C.

1. Corrosion

Stainless steels are only corrosion resistant, if surfaces are metallically clean. For this it is necessary to remove layers of scale and annealing colours, which develop during thermoforming, heat treatment or welding. Additionally, to achieve highest rust resistance, pre-formed steel parts with ≤ 13 % chrome need best surface qualities, e. g. ground-in or polished.

2. Chemical Resistance

Although steels have been well tried for decades, it is difficult to quote figures as to their chemical resistance. However the use of stainless steel in household goods and food industry, chemical industry and car manufacturing depicts excellent to chemically aggressive agents.

3. Processing

High-alloy stainless steels are suitable for thermoforming and cold forming according to the usual processes. VA-steels may be brazed, soft soldered or treated with special brazing (silver filler for brazing). Flame-cutting is feasible while using protective gas. Due to their low carbon content, VA-steels are suitable for press and fusion welding.

Guarantee:

We presuppose proper handling and treatment of the functions and properties, particularly adherence to the sealing ranges and suitable cable diameters and "min." and "max." tightening torques.

Material data, like temperature specifications, are based on measurements carried out on stress-free test specimens (not component parts).

"The product's suitability for the application the user needs must be checked and ensured under the particular practical conditions concerned by the user himself."

We would ask you to make your inquiry in writing for special applications. Technical changes reserved.



**Ecolab Deutschland GmbH
Reisholzer Werftstraße 38-42
D-40589 Düsseldorf**

bescheinigt hiermit, dass für die

**Pflitsch GmbH & Co. KG
Ernst-Pflitsch-Str. 1
D-42499 Hückeswagen**

ein

Materialbeständigkeitstest

mit den Reinigungs-/Desinfektionsmitteln **P3-topactive OKTO, P3-topactive 200, P3-topax 56, P3-topax 66 und P3-topax 990** sowie demineralisiertem Wasser als Nullwert durchgeführt wurde.

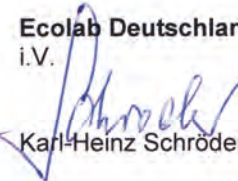
Die Materialverträglichkeit der getesteten

Hygieneverschraubung *blueglobe clean*


ist gegenüber den im Test verwandten P3-Produkten unter den umseitig aufgeführten Anwendungsbedingungen positiv zu sehen.

Düsseldorf, den 21.10.2011

Ecolab Deutschland GmbH
i.V.


Karl-Heinz Schröder

i. V.


Reimund Laaff

Weitere Informationen:

PFLITSCH GmbH & Co.KG
Ernst-Pflitsch-Straße 1 🏠 Nord 1
D-42499 Hückeswagen

Tel.: +49 2192 911-0
Fax: +49 2192 911-220
E-Mail: info@pflitsch.de
Internet: www.pflitsch.de

Further information:

*PFLITSCH GmbH & Co.KG
Ernst-Pflitsch-Straße 1 🏠 Nord 1
D-42499 Hückeswagen*

*Tel.: +49 2192 911-0
Fax: +49 2192 911-220
Internet: www.pflitsch.de
E-mail: info@pflitsch.de*