PVD

PVD - Physical Vapour Deposition - ist eine Beschichtungstechnologie, mit der sich ein dünner Film auf vielen verschiedenen Grundmaterialien abscheiden lässt. Während des Prozesses verdam pfen verschiedene Metalle, die abgeschieden werden können, wie Titan, Zirkonium und Chrom, in einer Vakuumatmosphäre. Aufgrund der kinetischen Energie und einer Potentialdifferenz zwischen den Produkten bewegen sich Ionen auf der Oberfläche, wo sie kondensieren und die gewünschte Beschichtung bilden.
Der Metallfilm wird durch einen vollständigen physikalischen Prozess erhalten und besitzt daher höhere technische Eigenschaften als alle anderen chemischen oder elektrochemischen Prozesse. Die PVD-Beschichtung wird besonders für all jene innovativen empfohlen, die hohe chemische und technische Eigenschaften (Beständigkeit gegen Abrieb, Kratzer und Korrosion) erfordern und gleichzeitig eine große Auswahl an chromatischen Farben bieten.

EDELSTAHL ROSTFREI WERKSTOFF 1.4404

Edelstahl AISI 316L ist eine austenitische Legierung. Es unterscheidet sich von anderen inoxidierbaren Stählen durch den hohen Molybdänanteil, der ihm eine besondere Beständigkeit gegen Lochfraß und Spannungskorrosion verleiht. Bei dieser Art von Edelstahl wird der Anteil des Nickels erhöht, um Stabilität zu gewährleisten. Darüber hinaus steht das „L“ für einen niedrigen Kohlenstoffgehalt und diese Menge beträgt maximal 0,03%. Diese Funktion verlängert di e Chromkarbidniederschlagszeit und verhindert das Risiko von Korngrenzenkorrosion während des Schweißvorgangs.

Chemical compositions of AISI stainless steel grades

Material - Stainless steel	*C %*	*Cr %*	*Ni %*	*Mo %*
AISI 430 (1.4016)	0,12 max	14.0-18.0	/	/
AISI 304 (1.4301)	0,08 max	18.0-20.0	8.0-10.5	/
AISI 316 (1.4401)	0,08 max	16.0-18.0	10.0-14.0	2.00-3.00
AISI 316L (1.4404)*	**0,03 max**	**16.0-18.0**	**10.0-14.0**	**2.00-3.00**

***Standard Pba**

Estimated pit coorrosion time – time to penetrate 1 mm (years) by steel type

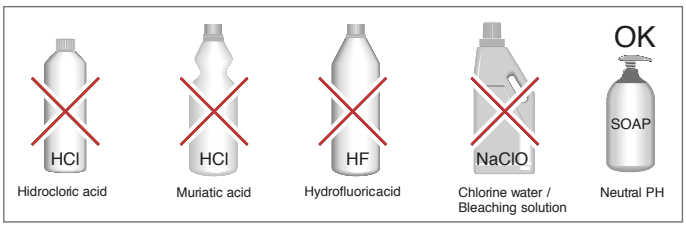
Location - Stainless Steel	*Marine*	*Semi-industrial*	*Rural*
Stainless steel AISI 430 (1.4016)	N/A	85	250
Stainless steel AISI 304 (1.4301)	145	135	770
Stainless steel AISI 316 (1.4401)	**260**	**525**	**1200**

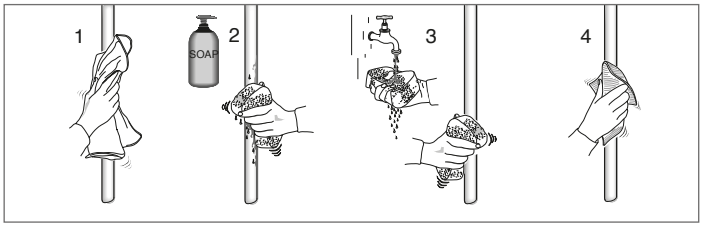
Source: The British Stainless Steel Association [BSSA]

ZERTIFIZIERUNG DES MATERIALS

Das pba Edelstahl rostfrei Werkstoff 1.4404 (1) ist korrosionsbeständig (die höchste Stufe in Bezug auf die Norm UNI EN 1670). Die Zertifizierung wurde nach erfolgreich bestanden Korrosionste sten in Salznebel gemäß UNI ISO 9227 ausgestellt.
(1) X2CrNiMo 17-12-2 gemäss EN 10088-3.

REINIGUNG





MATERIALEN UND AUSFÜHRUNGEN

MATERIAL	AUSFÜHRUNGEN		.XX	* indikative Farben
PVD	Auf Anfrage:	Satiniert Gold	**.80**	
		Beschichtet Gold	**.81**	
		Schwarz Satiniert	**.83**	

Die PVD-Ausführung ist nicht für alle Produkte verfügbar. Die Machbarkeit unterliegt einer Dimensionsbeschränkung.