



# Frischhut Zugsicherung | *restraining clamp*

für PVC- und PE-Rohre | *for PVC and PE pipes*

Die Frischhut Zugsicherung dient im erdverlegten Rohrleitungsbau zur Herstellung zugfester Verbindungen von PVC- oder PE-Rohrenden in Steckmuffen aus GGG (System KS) oder aus PVC (System 3S / Anger). Sie ist mehrfach verwendbar und kann aufgrund der geschraubten Ausführung auch nach Einzug des Rohrendes in die Muffe montiert und demontiert werden.

- Schrauben und Muttern in A4 gelb-chrom
- Bei Montage auf PVC-Muffen PN10 dn63 und dn75 wird zur sicheren Befestigung ein Abstützgummi Ø12 benötigt, der im Lieferumfang enthalten ist
- Anzugsdrehmoment AD (Nm) laut Tabelle beachten
- Demontierbar und damit mehrfach verwendbar
- Großflächige Anpresskeile verteilen die Haltekräfte gleichmäßig und verringern Spannungsspitzen am Rohr
- Die Ausführungen PN16 werden bei Montage auf PVC Muffen PN16 dn225, dn280 und dn315 mit ihren größeren Abmessungen benötigt; auf Gussmuffen von KS-Formstücken ist die PN10-Variante zu verwenden, die auch für PN16 zugelassen ist

## Material | *Material*

Duktiles Gusseisen nach  
*Ductile iron according to  
DIN-EN 1563 - EN-GJS-450-10*

## Beschichtung | *Coating*

Frischhut Epoxy rotbraun |  
*redbrown according  
DIN EN 14901-1:2020-01*

*The Frischhut restraining clamp is used in underground pipeline construction to create restrained connections of PVC or PE pipe ends in socket fittings made of ductile iron (System KS) or PVC (System 3S / Anger). It is reusable multiple times and can be installed and removed due to the screwed design after the pipe end has been inserted into the socket.*

- *Stainless-steel bolts and nuts grade A4*
- *When installing on PVC-sockets PN10 dn63 and dn75 the included support rubber Ø12 is required*
- *Note tightening torque AD (Nm) according to table*
- *The restraining clamp can be dismantled and is therefore reusable*
- *Equal distribution of gripping forces by extensive grip wedges and therefore minimizing stress peaks on the plastic pipe*
- *The variants PN16 are required for installations on PVC sockets PN16 dn225, dn280 and dn315; on cast iron sockets the PN 10 variant is suitable also for PN 16*

Ø dn	PN	D1/D2	L	B	DS	Schrauben	Gewicht	AD
63	10/16	84/100	105	200	208	M16 x 50	3,4	65
75	10/16	98/166	115	207	218	M16 x 50	4,1	65
90	10/16	114/134	140	230	240	M16 x 50	5,1	65
110	10/16	138/158	160	253	260	M16 x 60	6,1	65
140	10/16	170/190	175	293	300	M16 x 60	9,2	65
160	10/16	191/214	170	328	336	M20 x 60	10,1	180
225	10	256/284	220	395	406	M20 x 60	16,8	240
225	16	276/300	220	413	422	M20 x 60	17	240
280	10	320/355	315	480	490	M20 x 70	34,6	240
280	16	342/374	315	500	510	M20 x 70	39,4	240
315	10	352/395	330	515	525	M20 x 70	42,2	150
315	16	375/410	330	531	575	M20 x 70	50,7	150
400	10	470/502	368	630	665	M20 x 90	65,6	150
450	10	494/570	366	663	678	M20 x 90	73,2	150



[frischhut.de/produkte/frischhut-zugsicherung](https://frischhut.de/produkte/frischhut-zugsicherung)