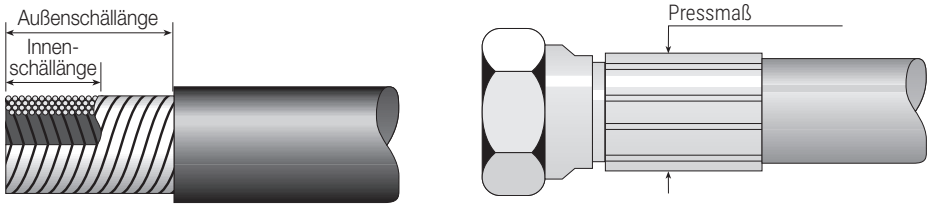


Pressmaßtabelle für XV-Armaturen

Die u.g. Maße sind nur in Verbindung mit System-Schlauchware und Armaturen von Indunorm gültig, wenn die im Folgenden genannten Einbindevorgaben eingehalten werden.



DN		1SC No-Skive	1SN Skive* / No-Skive	2SN Skive* / No-Skive	2SC No-Skive	2SC..S No-Skive	2SSC No-Skive	SP-COMPACT-PLUS No-Skive
5	Fassung		XV03C	XV03D				
	Pressmaß [mm]		14,5	16,6				
	Schälen Innen/Außen [mm]		- / 20	- / 20				
	Nippeleinfall [mm]		0,1-0,3	0,1-0,3				
6	Fassung	XV04C	XVN04	XVN04	XVN04	XVN04	XVN04	XVN04
	Pressmaß [mm]	16,7	16,2	16,8	16,5	16,6	16,2	16,5
	Schälen Innen/Außen [mm]	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
	Prüfdorn	**PD06G**	**PD06G**	**PD06G**	**PD06G**	**PD06G**	**PD06G**	**PD06G**
8	Fassung	XV05C	XVN05	XVN05	XVN05	XVN05	XVN05	XVN05
	Pressmaß [mm]	17,3	17,5	18,3	17,9	17,8	17,6	17,4
	Schälen Innen/Außen [mm]	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
	Prüfdorn	**PD08G**	**PD08G**	**PD08G**	**PD08G**	**PD08G**	**PD08G**	**PD08G**
10	Fassung	XV06C	XVN06	XVN06	XVN06	XVN06	XVN06	XVN06
	Pressmaß [mm]	20,1	21,4	22,0	21,3	21,4	21,3	21,0
	Schälen Innen/Außen [mm]	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
	Prüfdorn	**PD10G**	**PD10G**	**PD10G**	**PD10G**	**PD10G**	**PD10G**	**PD10G**
12	Fassung	XV08C	XVN08	XVN08	XVN08	XVN08	XVN08	XVN08
	Pressmaß [mm]	23,4	24,3	24,9	24,7	24,7	24,3	24,4
	Schälen Innen/Außen [mm]	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
	Prüfdorn	**PD12G**	**PD12G**	**PD12G**	**PD12G**	**PD12G**	**PD12G**	**PD12G**
16	Fassung	XV10C	XVN10	XVN10	XVN10		XVN10	XVN10
	Pressmaß [mm]	26,7	28,0	28,8	28,7		28,3	28,2
	Schälen Innen/Außen [mm]	- / -	- / -	- / -	- / -		- / -	- / -
	Prüfdorn	**PD16G**	**PD16G**	**PD16G**	**PD16G**		**PD16G**	**PD16G**
20	Fassung	XV12C	XVN12	XVN12	XVN12		XVN12	XVN12
	Pressmaß [mm]	31,3	32,0	33,2	32,3		32,0	31,9
	Schälen Innen/Außen [mm]	- / -	- / -	- / -	- / -		- / -	- / -
	Prüfdorn	**PD20G**	**PD20G**	**PD20G**	**PD20G**		**PD20G**	**PD20G**
25	Fassung	XV16C	XVN16	XVN16	XVN16		XVN16	XVN16
	Pressmaß [mm]	39,0	40,4	41,8	40,4		40,6	40,8
	Schälen Innen/Außen [mm]	- / -	- / -	- / -	- / -		- / -	- / -
	Prüfdorn	**PD25G**	**PD25G**	**PD25G**	**PD25G**		**PD25G**	**PD25G**
32	Fassung		XVN20	XVN20				
	Pressmaß [mm]		47,2	50,9				
	Schälen Innen/Außen [mm]		- / -	- / -				
	Prüfdorn		**PD32G**	**PD32G**				
40	Fassung		XVN24	XVN24				
	Pressmaß [mm]		56,2	58,5				
	Schälen Innen/Außen [mm]		- / -	- / -				
	Prüfdorn		**PD40G**	**PD40G**				
50	Fassung		XVN32	XVN32				
	Pressmaß [mm]		69,2	71,1				
	Schälen Innen/Außen [mm]		- / -	- / -				
	Prüfdorn		**PD50G**	**PD50G**				

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Beachten Sie bitte die Hinweise in den jeweiligen Datenblättern/Katalogen.

Mit Erscheinen dieser Pressmaßempfehlung verlieren alle älteren XV-Pressmaßtabellen ihre Gültigkeit!

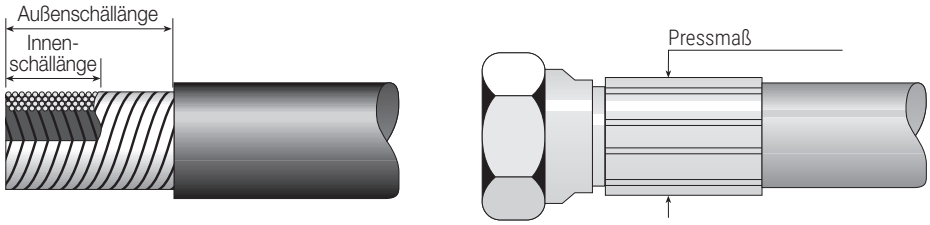
* bei Angabe eines Schälmaßes ist die Skive-Einbindung anzuwenden!

1 siehe Montagehinweis Stufenpressung



Pressmaßtabelle für XV-Armaturen

Die u.g. Maße sind nur in Verbindung mit System-Schlauchware und Armaturen von Indunorm gültig, wenn die im Folgenden genannten Einbindevorgaben eingehalten werden.



DN		SP2PLUS Skive	SP1PLUS-FL..S No-Skive	SP4PLUS Skive	4SP Skive	SP1PLUS-RH No-Skive	SP-COMPACT-PLUS2-RH No-Skive	4SP-RH Skive
6	Fassung	XV04C	XV04C		XV04D/4L	XV04C	XVN04	
	Pressmaß [mm]	16,8	16,7		19,4	16,5	16,4	
	Schälen Innen/Außen [mm]	- / 22	- / -		- / 25	- / -	- / -	
	Prüfdorn	PD06G	PD06G		PD06B	PD06G	PD06G	
8	Fassung	XV05C	XV05C			XV05C	XVN05	
	Pressmaß [mm]	16,5	16,7			16,5	17,5	
	Schälen Innen/Außen [mm]	- / 22	- / -			- / -	- / -	
	Prüfdorn	PD08G	PD08G			PD08G	PD08G	
10	Fassung	XV06C	XV06C	XV06D/4L	XV06D/4L	XV06C[1]	XVN06	XV06D/4L
	Pressmaß [mm]	20,4	20,5	22,3	22,6	20,0/19,9/6,5	21,0	22,6
	Schälen Innen/Außen [mm]	- / 24	- / -	- / 28	- / 28	- / -	- / -	- / 28
	Prüfdorn	PD10G	PD10G	PD10G	PD10B	PD10G	PD10G	PD10B
12	Fassung	XV08C	XV08C	XV08D/4L	XV08D/4L	XV08C	XVN08	XV08D/4L
	Pressmaß [mm]	24,1	23,3	25,7	25,7	24,0	24,5	25,7
	Schälen Innen/Außen [mm]	- / 26	- / -	- / 29	- / 29	- / -	- / -	- / 29
	Prüfdorn	PD12G	PD12G	PD12G	PD12B	PD12G	PD12G	PD12B
16	Fassung	XV10C		XV10D/4L	XV10D/4L	XV10C	XVN10	XV10D/4L
	Pressmaß [mm]	27,0		29,8	29,9	26,5	28,1	29,9
	Schälen Innen/Außen [mm]	- / 28		- / 29	- / 29	- / -	- / -	- / 29
	Prüfdorn	PD16G		PD16G	PD16B	PD16G	PD16G	PD16B
20	Fassung			XV12D/4L	XV12D/4L	XV12C	XVN12	XV12D/4L
	Pressmaß [mm]			34,7	35,1	31,0	32,1	35,1
	Schälen Innen/Außen [mm]			- / 37	- / 37	- / -	- / -	- / 37
	Prüfdorn			PD20G	PD20B	PD20G	PD20G	PD20B
25	Fassung			XV16D/4L	XV16D/4L	XV16C	XVN16	XV16D/4L
	Pressmaß [mm]			42,0	42,0	38,0	40,6	42,0
	Schälen Innen/Außen [mm]			- / 44	- / 44	- / -	- / -	- / 44
	Prüfdorn			PD25G	PD25B	PD25G	PD25G	PD25B
32	Fassung				XV20D/4L			
	Pressmaß [mm]				50,7			
	Schälen Innen/Außen [mm]				- / 49			
	Prüfdorn				PD32B			

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Beachten Sie bitte die Hinweise in den jeweiligen Datenblättern/Katalogen.

Mit Erscheinen dieser Pressmaßempfehlung verlieren alle älteren XV-Pressmaßtabellen ihre Gültigkeit!

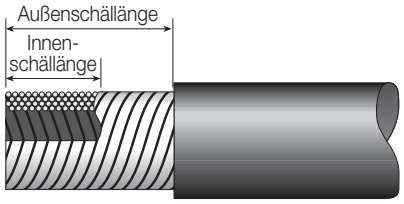
* bei Angabe eines Schälmaßes ist die Skive-Einbindung anzuwenden!

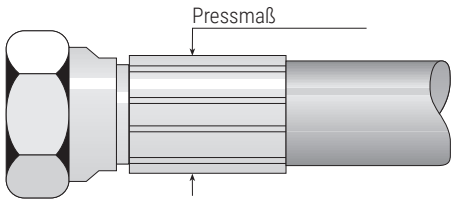
1 siehe Montagehinweis Stufenpressung



Pressmaßtabelle für XV-Armaturen

Die u.g. Maße sind nur in Verbindung mit System-Schlauchware und Armaturen von Indunorm gültig, wenn die im Folgenden genannten Einbindevorgaben eingehalten werden.





DN		1HWS/ 1HWS-B Skive	2HWS/ 2HWS-B Skive
6	Fassung	XV04C[1]	
	Pressmaß [mm]	16,5/16,3/6,5	
	Schälen Innen/Außen [mm]	- / 22	
	Prüfdorn	**PD06G**	
8	Fassung	XV05C	XV05D/4L
	Pressmaß [mm]	16,5	18,0
	Schälen Innen/Außen [mm]	- / 22	- / 22
	Prüfdorn	**PD08G**	**PD08G**
10	Fassung	XV06C	XV06D/4L
	Pressmaß [mm]	20,1	21,6
	Schälen Innen/Außen [mm]	- / 24	- / 28
	Prüfdorn	**PD10G**	**PD10G**
12	Fassung	XV08C	XV08D/4L
	Pressmaß [mm]	23,0	24,7
	Schälen Innen/Außen [mm]	- / 26	- / 29
	Prüfdorn	**PD12G**	**PD12G**

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Beachten Sie bitte die Hinweise in den jeweiligen Datenblättern/Katalogen.
Mit Erscheinen dieser Pressmaßempfehlung verlieren alle älteren XV-Pressmaßtabellen ihre Gültigkeit!

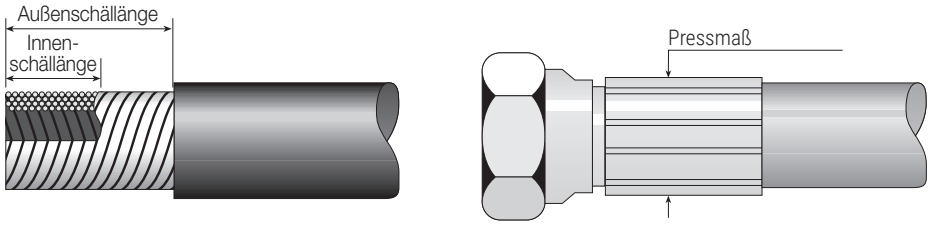
* bei Angabe eines Schälmaßes ist die Skive-Einbindung anzuwenden!

[1] siehe Montagehinweis Stufenpressung



Pressmaßtabelle für XV-Armaturen

Die u.g. Maße sind nur in Verbindung mit System-Schlauchware und Armaturen von Indunorm gültig, wenn die im Folgenden genannten Einbindevorgaben eingehalten werden.



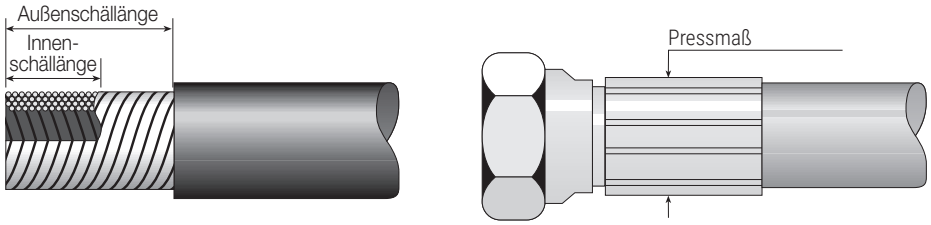
DN		TP1 No-Skive	TP2 No-Skive	TP-R7/ NC No-Skive	TP-R8/ NC No-Skive	TP-R18NEO No-Skive	TP27NEO No-Skive	TP3FS No-Skive
5	Fassung	XV03R1		XV03R1	XVTE2-03			XV03R1
	Pressmaß [mm]	12,8		12,7	12,9			12,8
	Nippeleinfall [mm]	0,1-0,3		0,1-0,3	0,1-0,3			0,1-0,3
6	Fassung	XV04R1	XV04R2	XV04R1	XV04R1	XV04R1	XV04R8	XV04R1
	Pressmaß [mm]	13,8	16,9	14,3	14,0	13,7	15,1	13,8
	Prüfdorn	**PD06G**	**PD06G**	**PD06G**	**PD06G**	**PD06G**	**PD06G**	**PD06G**
8	Fassung	XV05R1	XV05R2	XV05R1	XV05R1	XV05R1	XV05R1	
	Pressmaß [mm]	16,3	17,8	16,8	16,2	16,7	17,4	
	Prüfdorn	**PD08G**	**PD08G**	**PD08G**	**PD08G**	**PD08G**	**PD08G**	
10	Fassung	XV06R1	XV06R2	XV06R1	XV06R1	XVTE06	XV06D/4L	XV06R1
	Pressmaß [mm]	17,8	19,5	18,7	18,3	18,3	21,8	17,8
	Prüfdorn	**PD10G**	**PD10G**	**PD10G**	**PD10G**	**PD10G**	**PD10G**	**PD10G**
12	Fassung	XV08R1	XV08R2	XV08R2	XV08R2	XV08R2		XV08R1
	Pressmaß [mm]	22,5	23,0	22,9	22,3	23,6		22,5
	Prüfdorn	**PD12G**	**PD12G**	**PD12G**	**PD12G**	**PD12G**		**PD12G**
16	Fassung	XV10R2	XV10R2	XV10R2				
	Pressmaß [mm]	24,5	25,6	25,7				
	Prüfdorn	**PD16G**	**PD16G**	**PD16G**				
20	Fassung	XV12R1	XV12R2	XV12R2				XV12R1
	Pressmaß [mm]	28,0	29,8	29,7				28,0
	Prüfdorn	**PD20G**	**PD20G**	**PD20G**				**PD20G**
25	Fassung	XV16C		XV16P3				
	Pressmaß [mm]	38,0		37,0				
	Prüfdorn	**PD25G**		**PD25G**				

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Beachten Sie bitte die Hinweise in den jeweiligen Datenblättern/Katalogen.
Mit Erscheinen dieser Pressmaßempfehlung verlieren alle älteren XV-Pressmaßtabellen ihre Gültigkeit!
* bei Angabe eines Schälmaßes ist die Skive-Einbindung anzuwenden!
1 siehe Montagehinweis Stufenpressung



Pressmaßtabelle für XV-Armaturen

Die u.g. Maße sind nur in Verbindung mit System-Schlauchware und Armaturen von Indunorm gültig, wenn die im Folgenden genannten Einbindevorgaben eingehalten werden.



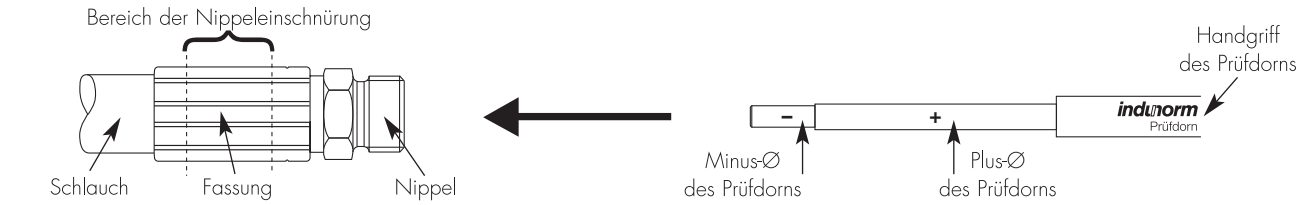
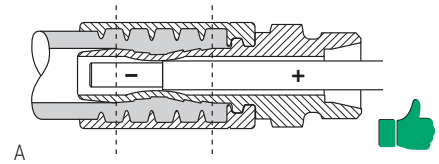
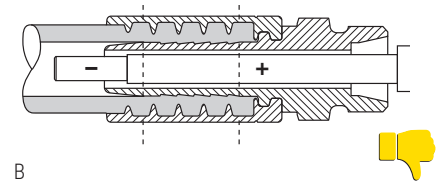
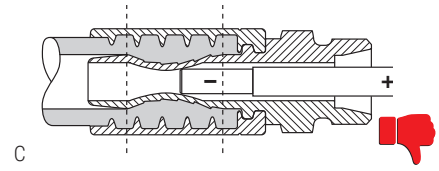
DN		TP4FS No-Skive	TP16FS No-Skive	TEF1H No-Skive	TEF2H No-Skive	TEF5H No-Skive	TEF3W-H No-Skive
5	Fassung			XV03P2			
	Pressmaß [mm]			10,3			
	Nippeleinfall [mm]			0,1-0,3			
6	Fassung	XV04R2	XV04R2	XV04P3W	XV04P3W	XV04P3W	XV04P3W
	Pressmaß [mm]	16,9	16,9	13,5	13,8	14,6	13,5
	Prüfdorn	**PD06G**	**PD06G**	**PD06G**	**PD06G**	**PD06G**	**PD06G**
8	Fassung			XV05P3W	XV05P3W	XV05P3W	XV05P3W
	Pressmaß [mm]			15,0	15,4	16,1	14,8
	Prüfdorn			**PD08G**	**PD08G**	**PD08G**	**PD08G**
10	Fassung	XV06R2	XV06R2	XV06P3W	XV06P3W	XV06P3W	XV06P3W
	Pressmaß [mm]	19,5	19,5	17,4	17,7	19,0	17,5
	Prüfdorn	**PD10G**	**PD10G**	**PD10G**	**PD10G**	**PD10G**	**PD10G**
12	Fassung	XV08R2	XV08R2	XV08P3W	XV08P3W	XV08P3W	XV08P3W
	Pressmaß [mm]	23,0	23,0	20,0	20,5	21,7	19,7
	Prüfdorn	**PD12G**	**PD12G**	**PD12G**	**PD12G**	**PD12G**	**PD12G**
16	Fassung		XV10R2	XV10P3W		XV10P3W	XV10P3W
	Pressmaß [mm]		25,6	23,8		25,6	24,1
	Prüfdorn		**PD16G**	**PD16G**		**PD16G**	**PD16G**
20	Fassung		XV12R2	XV12P3W		XV12P3W	XV12P3W
	Pressmaß [mm]		30,4	26,9		28,9	27,0
	Prüfdorn		**PD20G**	**PD20G**		**PD20G**	**PD20G**
25	Fassung			XV16P3W		XV16P3W	XV16P3W
	Pressmaß [mm]			34,8		36,1	34,4
	Prüfdorn			**PD25G**		**PD25G**	**PD25G**
32	Fassung						XV20P3W
	Pressmaß [mm]						43,9
	Prüfdorn						**PD32G**

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Beachten Sie bitte die Hinweise in den jeweiligen Datenblättern/Katalogen.
Mit Erscheinen dieser Pressmaßempfehlung verlieren alle älteren XV-Pressmaßtabellen ihre Gültigkeit!
* bei Angabe eines Schälmaßes ist die Skive-Einbindung anzuwenden!
1 siehe Montagehinweis Stufenpressung

Montagehinweise

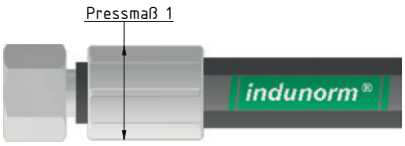
Allgemeine Hinweise

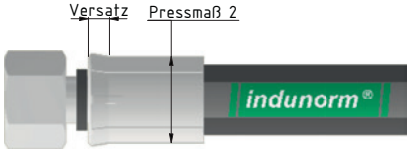
Die in der Pressmaßtabelle aufgeführten Daten basieren auf Erkenntnissen, die in praktischen Versuchsreihen ermittelt wurden.
Abweichungen innerhalb der Toleranzfelder sind bei Schläuchen im Innen- und Außendurchmesser zulässig. Daraus können sich notwendige Pressmaßkorrekturen ergeben.
Das nachfolgend beschriebene und illustrierte Verfahren zur Pressmaßkontrolle und Pressmaßkorrektur der Einbindung gilt nur für Armaturen, bei denen in der Pressmaßtabelle ein Prüfdorn als Prüfkriterium angegeben ist (siehe Pressmaßtabelle).

Abbildung	Beschreibung	Maßnahme
		
	▶ Nippeleinschnürung ist vorhanden. ▶ Plus-Ø des Prüfdorns wird bis zur Nippeleinschnürung geschoben.	▶ Einbindung ist korrekt.
	▶ Nippeleinschnürung ist nicht vorhanden bzw. zu gering. ▶ Plus-Ø des Prüfdorns wird ungehindert eingeschoben.	▶ Reduzieren sie das Pressmaß in 0,1 mm Schritten bis eine ausreichende Nippeleinschnürung erreicht ist (siehe Pos. A).
	▶ Nippeleinschnürung ist zu stark (überpresst). ▶ Minus-Ø des Prüfdorns wird durch die zu starke Nippeleinschnürung blockiert.	▶ Einbindung ist fehlerhaft. ▶ Schlauchleitung darf nicht verwendet werden.

[1] Montagehinweis Stufenpressung:

Bei der Stufenpressung wird zunächst mit dem erstgenannten **Pressmaß 1** über der gesamten Länge der Fassung gepresst. Danach wird **versetzt** (drittgenannter Wert) mit **Pressmaß 2** (zweitgenannter Wert) gepresst und die Einbindekontrolle gemäß den Vorgaben durchgeführt und ggf. so lange nachgepresst, bis die Vorgabe erfüllt ist.



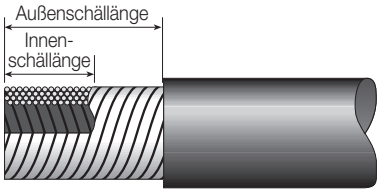


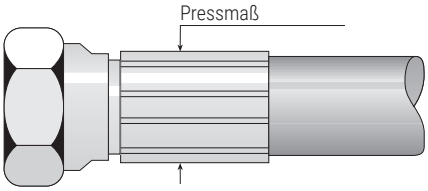
DN		SP1PLUS-RH No-Skive
10	Fassung	XV06C
	Pressmaß [mm]	20,0 / 19,9 / 6,5
	Schälen Innen/Außen [mm]	- / -
	Prüfdorn	PD10G



Pressmaßtabelle für XV-Armaturen

Die u.g. Maße sind nur in Verbindung mit System-Schlauchware und Armaturen von Indunorm gültig, wenn die im Folgenden genannten Einbindevorgaben eingehalten werden.





DN		1TE No-Skive	2TE No-Skive	2TE-RH No-Skive	3TE No-Skive	R4 No-Skive	SP-R4 No-Skive
5	Fassung		XVTE2-03				
	Pressmaß [mm]		14,0				
	Wandern [mm]		2-3				
6	Fassung	XVTE04	XVTE04	XVTE04	XVTE04		
	Pressmaß [mm]	14,5	15,6	15,6	15,9		
	Wandern [mm]	2-3	2-3	0,5-1,5	2-3		
8	Fassung	XVTE05[1]	XVTE05[1]	XVTE05[1]	XVTE05		
	Pressmaß [mm]	18,9/17,9/5,0	18,9/18,3/5,0	18,9/18,0/5,0	19,1		
	Wandern [mm]	2-3	2-3	0,5-1,0	2-3		
10	Fassung	XVTE06	XVTE06	XVTE06	XVTE06		
	Pressmaß [mm]	18,4	19,0	19,2	20,0		
	Wandern [mm]	2-3	2-3	0,5-1,5	2-3		
12	Fassung	XVTE08	XVTE08	XVTE08	XVTE08		
	Pressmaß [mm]	22,0	22,5	22,2	23,8		
	Wandern [mm]	2-3	2-3	0,5-1,5	2-3		
16	Fassung	XVTE10	XVTE10	XV10D/4L	XVTE10		
	Pressmaß [mm]	26,5	27,5	28,4	28,4		
	Wandern [mm]	2-3	2-3	0,5-1,0	2-3		
20	Fassung	XVTE12	XVTE12	XVTE12	XVTE12	XVTE12	XVTE12
	Pressmaß [mm]	29,9	30,8	30,6	32,2	32,2	31,0
	Wandern [mm]	2-3	2-3	0,5-1,0	2-3	2-3	5
25	Fassung	XVTE16	XVTE16	XVTE16	XVTE16	XVTE16	XVTE16
	Pressmaß [mm]	37,1	37,8	38,0	38,5	38,4	38,2
	Wandern [mm]	2-3	2-3	0,5-1,0	2-3	2-3	4
32	Fassung				XVTE20	XVTE20	XVTE20
	Pressmaß [mm]				45,3	45,3	45,5
	Wandern [mm]				2-3	2-3	3
40	Fassung				XV24D/4L	XVTE24	XVTE24
	Pressmaß [mm]				58,0	54,5	55,2
	Wandern [mm]				2-3	2-3	0,5
50	Fassung				XVTE32	XVTE32	XVTE32
	Pressmaß [mm]				70,0	72,3	69,5
	Wandern [mm]				2-3	2-3	1

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Beachten Sie bitte die Hinweise in den jeweiligen Datenblättern/Katalogen.
Mit Erscheinen dieser Pressmaßempfehlung verlieren alle älteren XV-Pressmaßtabellen ihre Gültigkeit!
* bei Angabe eines Schälmaßes ist die Skive-Einbindung anzuwenden!
1 siehe Montagehinweis Stufenpressung

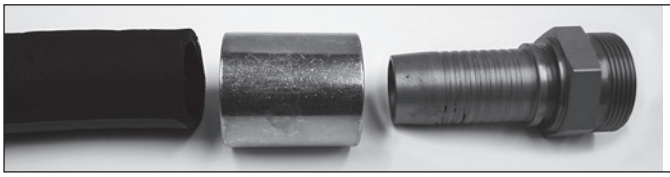


Montagehinweise für TE- und R4-Schlauchtypen

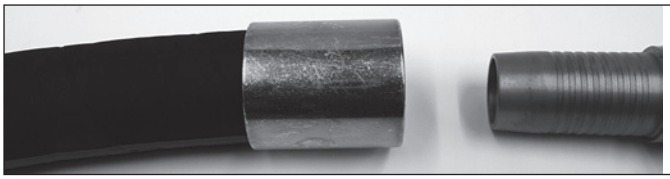
Allgemeine Hinweise

Die in der Pressmaßtabelle aufgeführten Daten basieren auf Erkenntnissen, die in praktischen Versuchsreihen ermittelt wurden. Abweichungen innerhalb der Toleranzfelder sind bei Schläuchen im Innen- und Außendurchmesser zulässig. Daraus können sich notwendige Pressmaßkorrekturen ergeben. Das nachfolgend beschriebene und illustrierte Verfahren zur Einbindung gilt nur für die auf der Vorderseite aufgeführten Textilgeflechts-Schläuche!

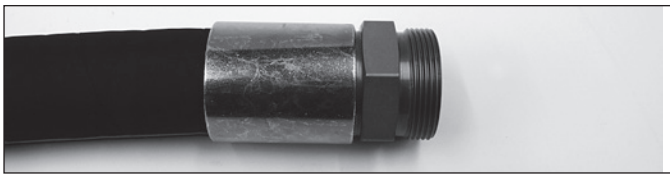
Eine Einbindung mit Nippeleinschnürung als Prüfkriterium ist bei Textilgeflechts-Schläuchen nicht anzuwenden!



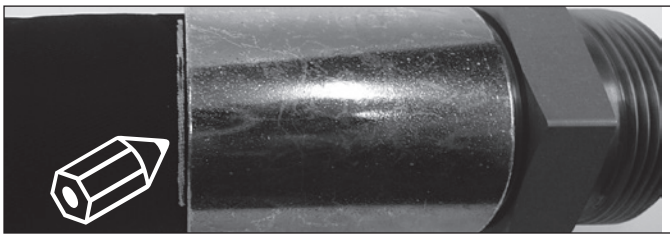
1. Zur entsprechenden Nennweite und Schlauchtyp passende Systemkomponenten benutzen



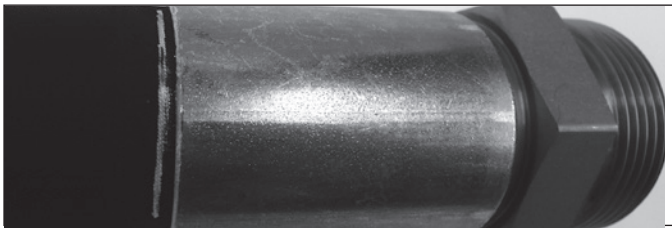
2. Fassung montieren



3. Nippel montieren



4. Sitz des Schlauches in der Fassung durch einen Strich markieren (dabei auf richtigen Sitz der Fassung achten). *

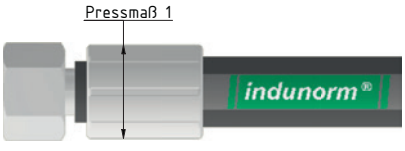


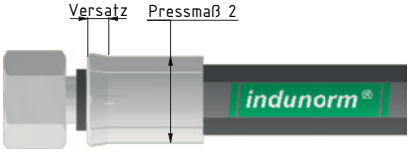
5. Oberhalb des Richtpressmaßes mit dem Verpressen beginnen. Das Pressmaß solange verkleinern, bis die Markierung mindestens um das angegebene Maß hinter der Fassung herausgewandert ist. (Dabei darf es auf gar keinen Fall zu „Knirsch-Geräuschen" während des Pressvorgangs kommen. Ebenso darf der Schlauch nach dem Verpressen nicht unnatürlich schräg verlaufen - In diesen Fällen kann es zu Beschädigungen des Druckträgers gekommen sein).

* Bei kleinen Nennweiten oder bei großen Durchmesserunterschieden zwischen Fassungsinnen- und Schlauch- Außendurchmesser ist auf Grund der Fassungslängung das Wandern der Markierung nicht zu erkennen. Eine leichte Vor-Pressung zum ersten Fixieren der Armatur auf dem Schlauch vor dem Anbringen der Markierung kann Abhilfe schaffen.

[1] Montagehinweis Stufenpressung:

Bei der Stufenpressung wird zunächst mit dem erstgenannten **Pressmaß 1** über der gesamten Länge der Fassung gepresst. Danach wird **versetzt** (drittgenannter Wert) mit **Pressmaß 2** (zweitgenannter Wert) gepresst und die Einbindekontrolle gemäß den Vorgaben durchgeführt und ggf. so lange nachgepresst, bis die Vorgabe erfüllt ist.





DN		SP1PLUS-RH No-Skive
10	Fassung	XV06C
	Pressmaß [mm]	20,0 / 19,9 / 6,5
	Schälen Innen/Außen [mm]	- / -
	Prüfdorn	PD10G