



Press Fittings System

IPC - IPI - IPR



Manuale Tecnico - Technical Handbook

 Presentazione

 Introduction



Assotherm srl è un'azienda dinamica introdotta nel settore della produzione e distribuzione di raccorderie e valvole, localizzata nella provincia di Bergamo. Il presente catalogo tecnico è volto a promuovere la distribuzione dei sistemi tipo Press Fittings, **IPC**—Sistema di tubazioni e raccordi a pressione in Acciaio al carbonio galvanizzato, **IPI**—Sistema di tubazioni a pressione in Acciaio INOX AISI 316 L, **IPR** - Sistema di tubazioni e raccordi a pressione Rame . Il processo di costante monitoraggio della produzione, grazie alla esclusiva collaborazione con il produttore e la massima attenzione ai continui processi di miglioramento nel campo dell'installazione, collocano la Assotherm in un ruolo di protagonista nell'offerta di sistemi sempre più all'avanguardia e migliorativi delle singole esperienze professionali. I sistemi presentati nel presente catalogo sono garantiti da un Sistema di Qualità gestito dalla norma UNI ISO 9001 e da Certificati di Prodotto esclusivi come CSTB, DVGW, WRAS, DNV che ne confermano l'assoluta Qualità.



Assotherm srl is a dynamic Company involved in the production and distribution of fittings and valves, situated in the North of Italy in Bergamo province.

With this catalogue, Assotherm present their Press Fittings System, **IPC**—Galvanized Carbon Steel Fittings and Pipe, **IPI**—Stainless Steel INOX AISI 316 L Fittings and Pipe, **IPR** Copper Fittings and Pipe .

Thanks to the very attentive monitoring of the manufacturing process and great sensibility of the improvement in the field of installation, makes Assotherm leader in the offer of advanced systems in able to improve single professional experiences. Assotherm Systems are guaranteed by Quality System ISO 9001 and by the most european Certificate such as CSTB, DVGW, WRAS DNV....

IT—24060 Casazza (BG) Via F.lli Calvi,7

Tel. +39 035813182

Linea 1 Fax +39 035816892

Linea 2 Fax +39 0354501280

E-mail info@assotherm.com


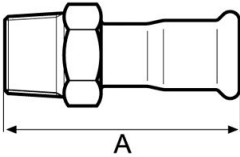
www.assotherm.com

 Gamma e dimensioni Raccordi a pressione in acciaio al carbonio (IPC-RAC)


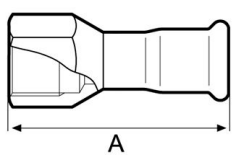
 Range and Dimension Press Fittings Carbon steel (IPC-RAC)




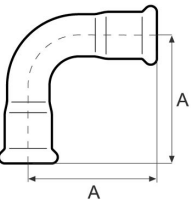
IT: Raccordo diritto uscita filetto maschio
EN: Male Press coupling

Art. 271	Codice	Dim.	A		
 	RAC271005150	1/2"-15	43		
	RAC271005180	1/2"-18	44		
	RAC271005220	1/2"-22	44		
	RAC271007180	3/4"-18	45		
	RAC271007220	3/4"-22	45		
	RAC271007280	3/4"-28	47		
	RAC271010220	1"-22	47		
	RAC271010280	1"-28	49		
	RAC271010350	1"-35	49		
	RAC271012350	1 1/4"-35	54		
	RAC271015420	1 1/2"-42	59		
	RAC271020540	2"-54	69		
	RAC271025760	2 1/2"-76	123		
	RAC271030890	3"-89	137		


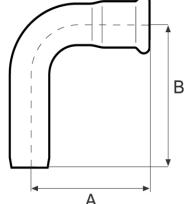
IT: Raccordo diritto uscita filetto femmina
EN: Female Press coupling

Art. 280	Codice	Dim.	A		
 	RAC280005150	1/2"-15	37		
	RAC280005180	1/2"-18	37		
	RAC280005220	1/2"-22	37		
	RAC280007180	3/4"-18	38		
	RAC280007220	3/4"-22	40		
	RAC280010220	1"-22	43		
	RAC280010280	1"-28	45		
	RAC280012350	1 1/4"-35	73		
	RAC280015420	1 1/2"-42	75		
	RAC280020540	2"-54	85		


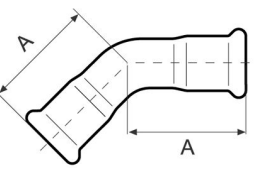
IT: Curva a pressione femmina
EN: Press Elbow

Art. 90	Codice	Dim.	A	A	
 	RAC090000150	15	41	41	
	RAC090000180	18	45	45	
	RAC090000220	22	49	49	
	RAC090000280	28	59	59	
	RAC090000350	35	72	72	
	RAC090000420	42	91	91	
	RAC090000540	54	110	110	
	RAC090000760	76	165	165	
	RAC090000890	89	220	220	
	RAC090001080	108	265	265	


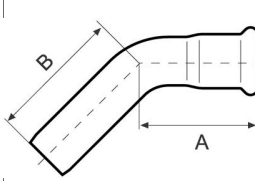
IT: Curva a pressione M/F
EN: Male Female Press Elbow

Art. 92	Codice	Dim.	A	B	
 	RAC092000150	15	42	49	
	RAC092000180	18	45	53	
	RAC092000220	22	49	59	
	RAC092000280	28	59	69	
	RAC092000350	35	72	83	
	RAC092000420	42	91	96	
	RAC092000540	54	110	116	
	RAC092000760	76	165	185	
	RAC092000890	89	225	245	
	RAC092001080	108	262	289	

IT: Curva a pressione a 45° femmina
EN: 45° Press Elbow

Art. 120	Codice	Dim.	A	A	
 	RAC120000150	15	30	30	
	RAC120000180	18	31	31	
	RAC120000220	22	35	35	
	RAC120000280	28	41	41	
	RAC120000350	35	56	56	
	RAC120000420	42	63	63	
	RAC120000540	54	75	75	
	RAC120000760	76	117	117	
	RAC120000890	89	130	130	
	RAC120001080	108	165	165	

IT: Curva a pressione a 45° M/F
EN: 45° Male Female Press Elbow


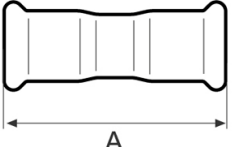

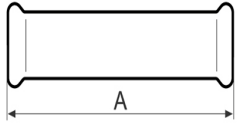
Art. 121	Codice	Dim.	A	B	
 	RAC121000150	15	41	49	
	RAC121000180	18	45	53	
	RAC121000220	22	49	59	
	RAC121000280	28	59	69	
	RAC121000350	35	72	83	
	RAC121000420	42	91	96	
	RAC121000540	54	110	116	
	RAC121000760	76	165	185	
	RAC121000890	89	225	245	
	RAC121001080	108	262	289	

 **Gamma e dimensioni Raccordi a pressare in acciaio al carbonio (IPC-RAC)**

 **Range and Dimension Press Fittings Carbon steel (IPC-RAC)**


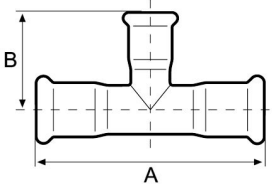

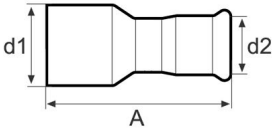
IT: Manicotto con battuta a pressare
EN: Press coupling

IT: Manicotto di riparazione
EN: Long Press Coupling

Art. 270	Codice	Dim.	A		Art. 270L	Codice	Dim.	A		
 	RAC270000150	15	52		 	RAC270L00150	15	75		
	RAC270000180	18	52			RAC270L00180	18	77		
	RAC270000220	22	59			RAC270L00220	22	86		
	RAC270000280	28	61			RAC270L00280	28	92		
	RAC270000350	35	72			RAC270L00350	35	99		
	RAC270000420	42	79			RAC270L00420	42	119		
	RAC270000540	54	90			RAC270L00540	54	145		
	RAC270000760	76	142			RAC270L00760	76	230		
	RAC270000890	89	163			RAC270L00890	89	262		
	RAC270001080	108	192			RAC270L01080	108	304		


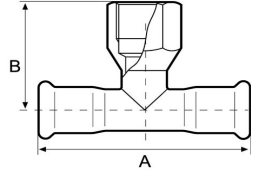

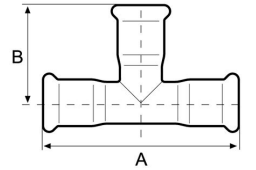
IT: Tee a pressare ridotto
EN: Reducing Press Tee

IT: Manicotto a pressare ridotto
EN: Reducing Press coupling

Art. 131	Codice	Dim.	A	B	Art. 246	Codice	Dim.	A	d1	d2
 	RAC131015180	18-15-18	80	35	 	RAC246015220	15-22	60	22	15
	RAC131015220	22-15-22	82	40		RAC246015280	15-28	81	28	15
	RAC131015280	28-15-28	92	42		RAC246018220	18-22	57	22	18
	RAC131018220	22-18-22	82	43		RAC246018280	18-28	84	28	18
	RAC131018280	28-18-28	92	43		RAC246022280	22-28	70	28	22
	RAC131022280	28-22-28	92	46		RAC246022350	22-35	76	35	22
	RAC131022350	35-22-35	102	48		RAC246022420	22-42	87	42	22
	RAC131022420	42-22-42	118	54		RAC246028350	28-35	74	35	28
	RAC131022540	54-22-54	142	56		RAC246028420	28-42	100	42	28
	RAC131028350	35-28-35	102	50		RAC246028540	28-54	100	54	28
	RAC131028420	42-28-42	118	53		RAC246035420	35-42	78	42	35
	RAC131028540	54-28-54	142	59		RAC246035540	35-54	129	54	35
	RAC131035420	42-35-42	118	57		RAC246042540	42-54	108	54	42
	RAC131035540	54-35-54	142	64		RAC246042760	42-76	151	76	42
	RAC131042540	54-42-54	142	68		RAC246042540	54-76	145	76	54
	RAC131054760	76-54-76	232	80		RAC246054890	54-89	157	89	54
	RAC131076890	89-76-89	260	117		RAC246076890	76-89	157	89	76
	RAC131891080	108-89-108	312	135		RAC246076108	76-108	196	108	76
				RAC246089108	89-108	192	108	89		

IT: Tee a pressare uscita filetto femmina
EN: Female Press Tee


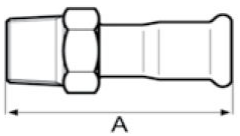
IT: Tee a pressare
EN: Equal Press Tee

Art. 130F	Codice	Dim.	A	B	Art. 130	Codice	Dim.	A	B
 	RAC130F05150	15-1/2"-15	74	38	 	RAC130000150	15	74	36
	RAC130F05180	18-1/2"-18	80	39		RAC130000180	18	80	37
	RAC130F05220	22-1/2"-22	82	42		RAC130000220	22	82	43
	RAC130F05280	28-1/2"-28	92	44		RAC130000280	28	92	46
	RAC130F05350	35-1/2"-35	102	48		RAC130000350	35	102	55
	RAC130F05420	42-1/2"-42	118	46		RAC130000420	42	118	60
	RAC130F05540	54-1/2"-54	142	58		RAC130000540	54	142	73
	RAC130F07280	28-3/4"-28	92	45		RAC130000760	76	232	121
	RAC130F07350	35-3/4"-35	102	48		RAC130000890	89	262	126
	RAC130F07420	42-3/4"-42	118	51		RAC130001080	108	312	152
	RAC130F07540	54-3/4"-54	142	59					
	RAC130F07760	76-3/4"-76	232	69					
	RAC130F07890	89-3/4"-89	262	76					
	RAC130F07108	108-3/4"-108	312	86					


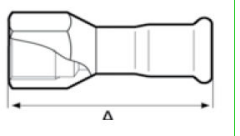
Gamma e dimensioni Raccordi a pressione in acciaio INOX AISI 316 L (IPI-RAX)

Range and Dimension Press Fittings Stainless steel AISI 316 L (IPI-RAX)


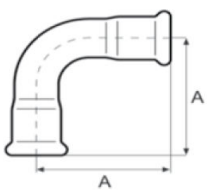
IT: Raccordo diritto uscita filetto maschio
EN: Male Press coupling

Art. X271	Codice	Dim.	A		
 	RAX271005150	1/2"-15	41		
	RAX271005180	1/2"-18	42		
	RAX271005220	1/2"-22	42		
	RAX271007180	3/4"-18	44		
	RAX271007220	3/4"-22	44		
	RAX271007280	3/4"-28	46		
	RAX271010220	1"-22	46		
	RAX271010280	1"-28	48		
	RAX271010350	1"-35	73		
	RAX271012350	1"1/4-35	53		
	RAX271015420	1"1/2-42	57		
	RAX271020540	2"-54	71		
	RAX271025760	2"1/2-76	123		
	RAX271030890	3"-89	135		


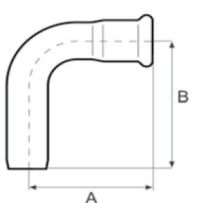
IT: Raccordo diritto uscita filetto femmina
EN: Female Press coupling

Art. X280	Codice	Dim.	A		
 	RAX280005150	1/2"-15	51		
	RAX280005180	1/2"-18	53		
	RAX280005220	1/2"-22	51		
	RAX280007180	3/4"-18	59		
	RAX280007220	3/4"-22	60		
	RAX280007280	3/4"-28	62		
	RAX280010220	1"-22	58		
	RAX280010280	1"-28	62		
	RAX280012350	1"1/4-35	82		
	RAX280015420	1"1/2-42	79		
	RAX280020540	2"-54	97		
	RAX280025760	2"1/2-76	127		


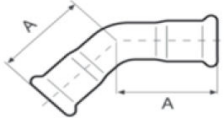
IT: Curva a pressione femmina
EN: Press Equal Elbow

Art. X90	Codice	Dim.	A	A	
 	RAX090000150	15	47	47	
	RAX090000180	18	55	55	
	RAX090000220	22	62	62	
	RAX090000280	28	65	65	
	RAX090000350	35	75	75	
	RAX090000420	42	94	94	
	RAX090000540	54	108	108	
	RAX090000760	76	162	162	
	RAX090000890	89	219	219	
	RAX090001080	108	266	266	


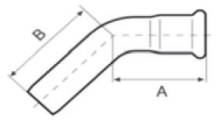
IT: Curva a pressione M/F
EN: Male Female Press Elbow

Art. X92	Codice	Dim.	A	B	
 	RAX092000150	15	47	55	
	RAX092000180	18	55	62	
	RAX092000220	22	62	68	
	RAX092000280	28	65	73	
	RAX092000350	35	75	80	
	RAX092000420	42	93	103	
	RAX092000540	54	105	120	
	RAX092000760	76	165	183	
	RAX092000890	89	222	240	
	RAX092001080	108	268	290	

IT: Curva a pressione a 45° femmina
EN: 45° Press Elbow

Art. X120	Codice	Dim.	A	A	
 	RAX120000150	15	36	36	
	RAX120000180	18	37	37	
	RAX120000220	22	39	39	
	RAX120000280	28	49	49	
	RAX120000350	35	56	56	
	RAX120000420	42	72	72	
	RAX120000540	54	85	85	
	RAX120000760	76	138	138	
	RAX120000890	89	154	154	
	RAX120001080	108	165	165	

IT: Curva a pressione a 45° M/F
EN: Male Female Press Elbow 45°


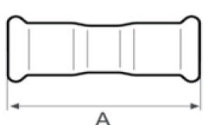
Art. X121	Codice	Dim.	A	B	
 	RAX121000150	15	33	47	
	RAX121000180	18	35	48	
	RAX121000220	22	37	48	
	RAX121000280	28	47	50	
	RAX121000350	35	55	63	
	RAX121000420	42	72	80	
	RAX121000540	54	85	106	
	RAX121000760	76	138	140	
	RAX121000890	89	154	165	
	RAX121001080	108	165	190	

Gamma e dimensioni Raccordi a pressare in acciaio INOX AISI 316 L (IPI-RAX)


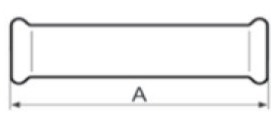
Range and Dimension Press Fittings Stainless steel AISI 316 L (IPI-RAX)




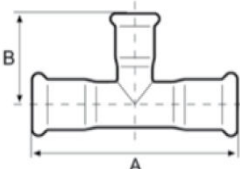
IT: Manicotto con battuta a pressare
EN: Press coupling

Art. X270	Codice	Dim.	A
 	RAX270000150	15	49
	RAX270000180	18	49
	RAX270000220	22	54
	RAX270000280	28	56
	RAX270000350	35	64
	RAX270000420	42	82
	RAX270000540	54	90
	RAX270000760	76	148
	RAX270000890	89	170
	RAX270001080	108	197


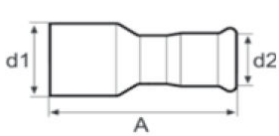
IT: Tee a pressare
EN: Press Equal Tee

Art. X270L	Codice	Dim.	A
 	RAX270L00150	15	85
	RAX270L00180	18	82
	RAX270L00220	22	84
	RAX270L00280	28	92
	RAX270L00350	35	104
	RAX270L00420	42	121
	RAX270L00540	54	142
	RAX270L00760	76	230
	RAX270L00890	89	260
	RAX270L01080	108	310


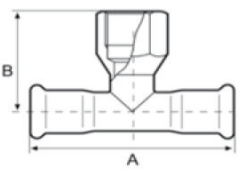
IT: Tee a pressare ridotto
EN: Reducing Press Tee

Art. X131	Codice	Dim.	A	B
 	RAX131015180	18-15-18	70	38
	RAX131015220	22-15-22	76	44
	RAX131015280	28-15-28	83	43
	RAX131018220	22-18-22	76	46
	RAX131018280	28-18-28	85	49
	RAX131022280	28-22-28	85	49
	RAX131022350	35-22-35	101	53
	RAX131022420	42-22-42	117	54
	RAX131022540	54-22-54	145	62
	RAX131028350	35-28-35	101	55
	RAX131028420	42-28-42	117	58
	RAX131028540	54-28-54	145	63
	RAX131035420	42-35-42	117	64
	RAX131035540	54-35-54	145	70
	RAX131042540	54-42-54	145	70
	RAX131035760	76-35-76	230	86
	RAX131042760	76-42-76	230	82
	RAX131054760	76-54-76	230	85
	RAX131042890	89-42-89	260	88
	RAX131054890	89-54-89	260	88
RAX131076890	89-76-89	260	117	
RAX131042108	108-42-108	310	95	
RAX131054108	108-54-108	310	105	
RAX131076108	108-76-108	310	126	
RAX131089108	108-89-108	310	136	


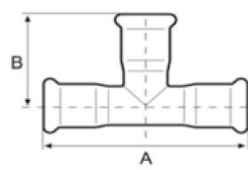
IT: Manicotto a pressare ridotto
EN: Reducing Press coupling

Art. X246	Codice	Dim.	A	d1	d2
 	RAX246015220	15-22	59	22	15
	RAX246015280	15-28	64	28	15
	RAX246018220	18-22	55	22	18
	RAX246018280	18-28	65	28	18
	RAX246022280	22-28	57	28	22
	RAX246022350	22-35	74	35	22
	RAX246022420	22-42	84	42	22
	RAX246028350	28-35	68	35	28
	RAX246028420	28-42	84	42	28
	RAX246028540	28-54	94	54	28
	RAX246035420	35-42	87	42	35
	RAX246035540	35-54	93	54	35
	RAX246042540	42-54	97	54	42
	RAX246054760	54-76	150	76	54
	RAX246054890	54-89	166	89	54
	RAX246076890	76-89	163	89	76
	RAX246054108	54-108	199	108	54
	RAX246076108	76-108	203	108	76
	RAX246089108	89-108	205	108	89

IT: Tee a pressare uscita filetto femmina
EN: Female Press Tee

Art. X130F	Codice	Dim.	A	B
 	RAX130F05150	15-1/2"-15	68	33
	RAX130F05180	18-1/2"-18	69	33
	RAX130F05220	22-1/2"-22	75	33
	RAX130F05280	28-1/2"-28	85	37
	RAX130F05350	35-1/2"-35	102	40
	RAX130F05420	42-1/2"-42	116	44
	RAX130F05540	54-1/2"-54	146	48
	RAX130F07280	28-3/4"-28	85	46
	RAX130F07350	35-3/4"-35	102	50
	RAX130F07420	42-3/4"-42	116	49
	RAX130F07540	54-3/4"-54	146	59
	RAX130F20540	54-2"-54	146	85
	RAX130F20760	76-2"-76	230	98
	RAX130F20890	89-2"-89	260	100
	RAX130F20108	108-2"-108	310	112

IT: Tee a pressare
EN: Press Equal Tee


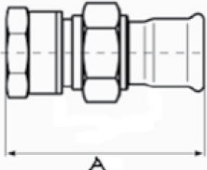
Art. X130	Codice	Dim.	A	B
 	RAX130000150	15	65	39
	RAX130000180	18	69	43
	RAX130000220	22	76	45
	RAX130000280	28	85	50
	RAX130000350	35	102	58
	RAX130000420	42	117	64
	RAX130000540	54	146	74
	RAX130000760	76	235	115
	RAX130000890	89	260	127
	RAX130001080	108	310	160

Gamma e dimensioni Raccordi a pressione in acciaio INOX AISI 316 L (IPI-RAX)


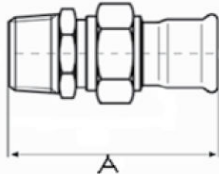
Range and Dimension Press Fittings Stainless steel AISI 316 L (IPI-RAX)




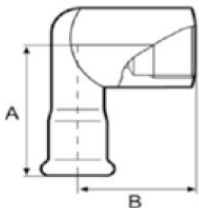
IT: Raccordo diritto 3 pezzi uscita filetto femmina
EN: 3 pieces Female coupling

Art. X340	Codice	Dim.	A
 	RAX340007220	3/4"-22	76
	RAX340010280	1"-28	83
	RAX340012350	1"1/4-35	93
	RAX340015420	1"1/2-42	96
	RAX340020540	2"-54	113


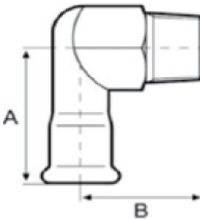
IT: Raccordo diritto 3 pezzi uscita filetto maschio
EN: 3 pieces Male coupling

Art. X341	Codice	Dim.	A
 	RAX341005150	1/2"-15	76
	RAX341005180	1/2"-18	76
	RAX341007220	3/4"-22	82
	RAX341010280	1"-28	88
	RAX341012350	1"1/4-35	100
	RAX341015420	1"1/2-42	106
	RAX341020540	2"-54	122


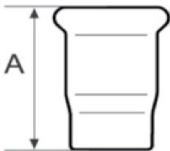
IT: Curva a pressione a squadra uscita filetto femmina
EN: Female Press Elbow

Art. X262	Codice	Dim.	A	B
 	RAX262005150	1/2"-15	53	27
	RAX262005180	1/2"-18	55	27
	RAX262007220	3/4"-22	59	31
	RAX262010280	1"-28	72	39
	RAX262012350	1"1/4-35	81	46


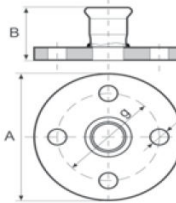
IT: Curva a pressione a squadra uscita filetto maschio
EN: Male Press Elbow


Art. X261	Codice	Dim.	A	B
 	RAX261005150	1/2"-15	53	34
	RAX261005180	1/2"-18	55	36
	RAX261007220	3/4"-22	63	42
	RAX261010280	1"-28	73	53
	RAX261012350	1"1/4-35	82	52
	RAX261015420	1"1/2-42	136	68
	RAX261020540	2"-54	155	70

IT: Tappo a pressione femmina
EN: Press Female Cap

Art. X290	Codice	Dim.	A
 	RAX290000150	15	36
	RAX290000180	18	39
	RAX290000220	22	41
	RAX290000280	28	47
	RAX290000350	35	52
	RAX290000420	42	55
	RAX290000540	54	63
	RAX290000760	76	97
	RAX290000890	89	108
	RAX290001080	108	129

IT: Flangia a pressione PN 16
EN: Straight coupling with flange


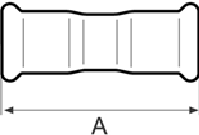
Art. X227	Codice	Dim.	A	B
 	RAX227000150	15	95	40
	RAX227000180	18	95	43
	RAX227000220	22	105	47
	RAX227000280	28	115	50
	RAX227000350	35	140	54
	RAX227000420	42	150	59
	RAX227000540	54	165	62
	RAX227000760	76	185	102
	RAX227000890	89	200	97
	RAX227001080	108	220	122

 Gamma e Dimensioni Raccordi a pressare in rame per acqua (IPR-RRA)


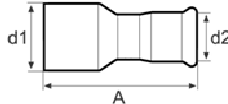
 Range and Dimension Press Fittings Copper for water (IPR-RRA)




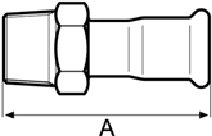
IT: Manicotto con battuta a pressare
EN: Press coupling

Art. A270	Codice	Dim.	A
 	RRA270000150	15	44
	RRA270000180	18	44
	RRA270000220	22	44
	RRA270000280	28	49
	RRA270000350	35	58
	RRA270000420	42	76
	RRA270000540	54	86


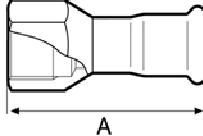
IT: Manicotto ridotto M/F
EN: Reducing Press coupling

Art. A246	Codice	Dim.	A
 	RRA024601815	18-15	55
	RRA024602215	22-15	63
	RRA024602218	22-18	63
	RRA024602815	28-15	63
	RRA024602818	28-18	63
	RRA024602822	28-22	60
	RRA024603522	35-22	60
	RRA024603528	35-28	60
	RRA024604222	42-22	63
	RRA024604228	42-28	63
	RRA024604235	42-35	69
	RRA024605422	54-22	83
	RRA024605428	54-28	83
	RRA024605435	54-35	79
RRA024605442	54-42	79	


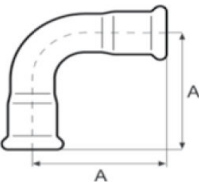
IT: Raccordo diritto uscita filetto maschio
EN: Male Press coupling

Art. A271	Codice	Dim.	A
 	RRA027100515	1/2"-15	39
	RRA027100518	1/2"-18	39
	RRA027100522	1/2"-22	44
	RRA027100718	3/4"-18	40
	RRA027100722	3/4"-22	44
	RRA027100728	3/4"-28	44
	RRA027101028	1"-28	44
	RRA027101035	1"-35	52
	RRA027101235	1 1/4"-35	52
	RRA027101542	1 1/2"-42	59
	RRA027102054	2"-54	69


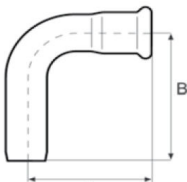
IT: Raccordo diritto uscita filetto femmina
EN: Female Press coupling

Art. A280	Codice	Dim.	A
 	RRA028000515	1/2"-15	41
	RRA028000518	1/2"-18	43
	RRA028000522	1/2"-22	43
	RRA028000718	3/4"-18	43
	RRA028000722	3/4"-22	43
	RRA028000728	3/4"-28	50
	RRA028001028	1"-28	50
	RRA028001235	1 1/4"-35	50


IT: Curva a pressare femmina
EN: Press Equal Elbow

Art. A90	Codice	Dim.	A
 	RRA009000150	15	41
	RRA009000180	18	44
	RRA009000220	22	50
	RRA009000280	28	58
	RRA009000350	35	69
	RRA009000420	42	82
	RRA009000540	54	100

IT: Curva a pressare M/F
EN: Male Female Press Elbow


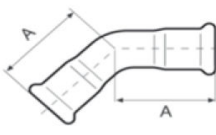

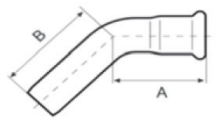
Art. A92	Codice	Dim.	A
 	RRA009200150	15	45
	RRA009200180	18	45
	RRA009200220	22	56
	RRA009200280	28	70
	RRA009200350	35	84
	RRA009200420	42	106
	RRA009200540	54	125

 **Gamma e Dimensioni Raccordi a pressione in rame per acqua (IPR-RRA)**

 **Range and Dimension Press Fittings Copper for water (IPR-RRA)**


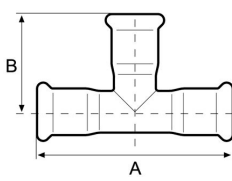

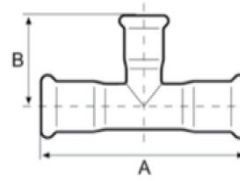
IT: Curva a pressione a 45° femmina
EN: Press Elbow 45°

IT: Curva a pressione a 45° M/F
EN: Male Female Elbow 45°


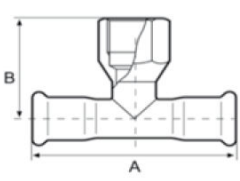
Art. A120	Codice	Dim.	A	Art. A122	Codice	Dim.	A
 	RRA012000150	15	30	 	RRA012200150	15	41
	RRA012000180	18	31		RRA012200180	18	45
	RRA012000220	22	35		RRA012200220	22	49
	RRA012000280	28	41		RRA012200280	28	59
	RRA012000350	35	56		RRA012200350	35	72
	RRA012000420	42	63		RRA012200420	42	91
	RRA012000540	54	75		RRA012200540	54	110

IT: Tee a pressione
EN: Press Equal Tee

IT: Tee a pressione ridotto
EN: Press reducing Tee

Art. A130	Codice	Dim.	A	Art. A131	Codice	Dim.	A	B
 	RRA013000150	15	15	 	RRA01310BABO	18-15-18	80	35
	RRA013000180	18	18		RRA01310CACO	22-15-22	82	40
	RRA013000220	22	22		RRA01310CBCO	22-18-22	82	43
	RRA013000280	28	28		RRA01310DADO	28-15-28	92	42
	RRA013000350	35	35		RRA01310DBDO	28-18-28	92	43
	RRA013000420	42	42		RRA01310DCDO	28-22-28	92	46
	RRA013000540	54	54		RRA01310EAEQ	35-15-35	102	46
				RRA01310ECEQ	35-22-35	102	48	
				RRA01310EDEQ	35-28-35	102	50	
				RRA01310FCFO	42-22-42	118	54	
				RRA01310FDFQ	42-28-42	118	54	
				RRA01310FEFQ	42-35-42	118	57	
				RRA01310GCGO	54-22-54	142	56	
				RRA01310GDGO	54-28-54	142	59	
				RRA01310GEGQ	54-35-54	142	64	
				RRA01310GFGQ	54-42-54	142	68	

IT: Tee a pressione uscita filetto femmina
EN: Female press tee

Art. A130F	Codice	Dim.	A	B
 	RRA130F05150	1/2"-15	74	38
	RRA130F05180	1/2"-18	80	39
	RRA130F05220	1/2"-22	82	42
	RRA130F05280	1/2"-28	92	44
	RRA130F05350	1/2"-35	102	48
	RRA130F05540	1/2"-54	118	46
	RRA130F07220	3/4"-22	92	45
	RRA130F07280	3/4"-28	92	46

2.1. ASSOTHERM Tecnologia a pressare

I sistemi Press Fittings Assotherm sono costituiti da tubazioni, da raccorderie specifiche a pressare e da guarnizioni speciali necessarie a questa tecnologia. In particolare:

IPI PRESS-ACCIAIO INOX:

Alta lega, austenitica, non soggetta a ruggine, CR-Ni-Mo acciaio N° 1.4404 tipo AISI 316L secondo normativa EN 10088 e di diametro corrispondente alle disposizioni contenute nella EN 10312 e/o DVGW GW 541.

IPC PRESS-ACCIAIO AL CARBONIO:

Lega di acciaio al carbonio, ricoperta da strato di elettrozincatura di protezione contro fenomeni di corrosione, con materia N° 1.0038 secondo normativa DIN EN 10305, superficie liscia e saldatura longitudinale secondo DIN EN 10305-3.

IPR PRESS-COPPER:

Lega di rame per tubi commerciali in rame

L'utilizzo di elastomeri in EPDM, tipici per la realizzazione di guarnizioni di tenuta, stabiliscono una connessione impermeabile e permanente tra tubazione e raccorderie, attraverso la formatura a freddo dei raccordi a pressare del sistema.

La realizzazione di tale connessione viene eseguita mediante appositi macchinari e utensili che verranno successivamente elencati in questo manuale.

La tenuta impermeabile di questo processo di pressatura si ottiene comprimendo il primo livello del metallo sul secondo livello del metallo, interponendo fra di essi la guarnizione in EPDM.

Nello stesso tempo viene garantita anche la durabilità meccanica nel tempo.

2.1. ASSOTHERM Press technology

The Assotherm Press system consists of system pressfittings, system pipes and system gaskets. System pressfittings and system pipes are comprised of:

IPI PRESS-INOX:

High-alloy, austenitic, non-rusting Cr-Ni-Mo steel with material no.1.4404 (AISI 316 L) according to EN 10088. Diameters correspond to the requirements of EN 10312 and/or DVGW GW 541.

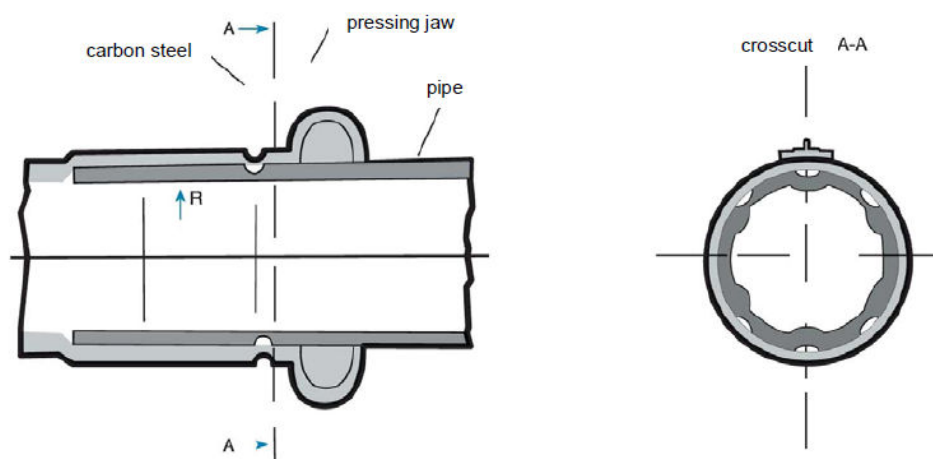
IPC PRESS-CARBON STEEL:

Unalloyed steel pressfittings and pipes An electroplated layer of zinc protects against external corrosion, with material No. 1.0038 according to DIN EN 10305, fine wall and welded lengthwise as stated in the DIN EN 10305-3 standard.

IPR PRESS-COPPER:

Copper and bronze pressfittings for commercial copper pipes.

A contoured EPDM elastomer is used to make the connection impermeable. The inseparable, permanently impermeable, friction-locking press connection actuated by longitudinal and profile forces is achieved by cold forming the system press fittings. The creation of such a connection is executed with the aid of the pressing tool listed in this technical handbook. The contour that results from the pressing process is comprised of two pressing layers. In this way impermeability is achieved by compressing the elastomer in the first pressing layer. The system pressfittings and the pipe are plastically cold formed in the second layer in order to achieve the durability mechanically required of the connection



2.2. Dati tecnici del tubo PRESS INOX AISI 316L

Il Press Inox AISI 316L è un tubo a superficie sottile e liscia saldato longitudinalmente. La materia prima che compone questo tubo è in alta lega, austenitica, ricotta, non soggetta a ruggine, Cr-Ni-Mo acciaio N° 1.4404 (AISI 316L) secondo normativa EN 10088. Le tubazioni sono conformi ai requisiti della normativa EN 10312, PrEN 10217 e DVGW GW 541.

Le superfici interne di questo tipo di tubazione sono galvanicamente nude e pertanto libere da materiali di tipo corrosivo. Le tubazioni PRESS INOX AISI 316L sono fornite in barre da 6 metri.

2.2. Technical data system pipe PRESS INOX PIPE

The PRESS INOX PIPE is a longitudinally seam welded, thin-walled pipe. The pipe material is a high-alloy, austenitic, non-rusting Cr-Ni-Mo steel with material no. 1.4404 (AISI 316 L) according to EN 10088. These installation pipes correspond to the requirements of EN 10312, PrEN 10217 and DVGW GW 541. The internal and external surfaces of these pipes are metallurgically bare and therefore free of tarnish and corrosive materials. This has been verified and certified by the DVGW. PRESS INOX PIPE is supplied in 6-meter long rods.

nominal size DN	d x s in mm	d _i in mm	A _i in mm	linear density kg/m	in	water content in l/m
12	15 x 1	13	1,33	0,351		0,133
15	18 x 1	16	2,01	0,426		0,201
20	22 x 1,2	19,6	3,02	0,625		0,302
25	28 x 1,2	25,6	5,15	0,805		0,514
32	35 x 1,5	32	8,04	1,258		0,804
40	42 x 1,5	39	11,95	1,521		1,194
50	54 x 1,5	51	20,43	1,972		2,042
65	76,1 x 2	72,1	40,83	3,711		4,080
80	88,9 x 2	84,9	56,61	4,352		5,660
100	108 x 2	104	84,95	5,328		8,490

2.3. Dati tecnici raccordi sistema IPI PRESS-INOX

I raccordi del sistema IPI INOX PRESS sono realizzati mediante utilizzo di materia prima in alta lega, austenitica, non soggetta a ruggine, acciaio N° 1.4404 (AISI 316L) secondo normativa EN 10088. I diametri sono studiati secondo i requisiti della tubazione e secondo i requisiti della normativa EN10312 e/o DVGW GW 541. I raccordi sono forniti con la guarnizione già installata nella propria sede.

2.3. Technical data system fitting IPI PRESS-INOX

The system pressfittings are comprised of high-alloy, austenitic, non-rusting Cr-Ni-Mo steel with material no. 1.4404 (AISI 316L) according to EN 10088. The diameters of these pressfittings are engineered for pipes according to the requirements of EN 10312 and/or DVGW GW 541 and are delivered with factory installed EPDM gaskets.

diameter in mm	wall thickness in mm
15 ... 54	1,5
76,1 ... 108	2

2.4. Dati Tecnici del Tubo PRESS ACCIAIO AL CARBONIO

Le tubazioni del sistema IPC Acciaio Al Carbonio, sono realizzate mediante utilizzo di lega di acciaio al carbonio, ricoperta da strato di elettrozincatura di protezione contro fenomeni di corrosione, con materia N° 1.0038 secondo normativa DIN EN 10305, superficie liscia e saldatura longitudinale secondo DIN EN 10305-3.

Le tubazioni sono fornite in barre da 6 metri.

2.4. Technical data system pipe PRESS CARBON STEEL PIPE

The PRESS CARBON STEEL PIPE is a longitudinally seam welded, thin-walled precision steel pipe commensurate to DIN EN 10305-3.

The pipe is externally and internally electrogalvanized and the weld seam is smoothed in order to guarantee a flawless leak-proof surface.

The PRESS CARBON STEEL PIPE are supplied in 6-meter long rods.

nominal size DN	d x s in mm	di in mm	linear density in kg/m	water content in L/m
10	12x1,2	9,6	0,338	0,079
12	15x1.2	12,6	0,408	0,125
15	18x1,2	15,6	0,497	0,191
20	22x1,2	19,6	0,824	0,302
25	28x1,5	25	1,052	0,491
32	35x1,5	32	1,320	0,804
40	42x1,5	39	1,620	1,194
50	54x1,5	51	2,098	2,042
65	76,1x2	72,1	3,652	4,080
80	88,9x2	84,9	4,290	5,660
100	108x2	104	5,230	8,490

2.5. Dati tecnici raccordi IPC PRESS ACCIAIO AL CARBONIO

Le raccorderie del sistema IPC PRESS ACCIAIO AL CARBONIO, sono realizzate mediante acciaio E 195 (Rst 34-2), materia N° 1.0034 secondo i requisiti della normativa DIN 10305-3, forniti dalla dimensione 15 mm sino a 108 mm.

Il raccordo è fornito di strato di elettrolgalvanizzazione a protezione dei fenomeni corrosivi, tenuto conto delle condizioni di esercizio dell'installazione. Tutti i raccordi sono marcati con logo del produttore.

2.5. Technical data system fitting IPC PRESS CARBON STEEL

IPC PRESS CARBON STEEL pressfittings are made of unalloyed steel E 195 (Rst 34-2) factory material no. 1.0034 according to DIN EN 10305-3 can be supplied in dimensions 15 - 108mm.

The electrogalvanization protects the fitting against external corrosion, by considering the standard use of the installation.

The fittings are permanently marked with the manufacturer's logo and the "electroplated" label.

diameter in mm	wall thickness in mm
12 ... 54	1,5
76,1 ... 108	2

2.6. Dati tecnici raccordi IPR PRESS RAME

I raccordi del sistema press fittings IPR RAME sono forniti in dimensioni da 15 mm a 54 mm. La famiglia è composta da raccorderie in rame e bronzo sulle quali è installata una guarnizione in EPDM nera. Le guarnizioni ricoprono i parametri di igiene secondo quanto contenuto nel DVGW W 270 standard.

2.6. Technical data system fitting IPR PRESS-COPPER

IPR PRESS COPPER pressfittings can be supplied in dimensions 15 - 54mm. This includes a complete range of copper and red bronze pressfittings with black, factory installed EPDM gaskets. The gasket fulfils all hygiene requirements, such as DVGW W 270.

2.7. Dati tecnici guarnizioni elastomeriche

Le guarnizioni utilizzate nei sistemi pres fittings sono realizzate in EPDM (etilene propylene) e sono installate sulle raccorderia direttamente dalla fabbrica.

Le guarnizioni sono disegnate e realizzate con bordi schiacciati al fine di evidenziare le perdite sui raccordi che non sono stati pressati. La materia prima utilizzata per la realizzazione delle guarnizioni segue i requisiti dell'Istituto Health Authority KTW tedesco e pertanto consentite per l'utilizzo su impianti di distribuzione di acqua potabile.

2.7. Technical data system elastomers

The sealing material used for the press connection consists of EPDM (ethylene propylene) and is factory installed in the system pressfittings. The gasket is furnished with a contour, so that any unpressed spots are immediately recognizable. This elastomer is consistent with the requirements of the German Health Authority's KTW recommendation and is especially suitable for drinking water applications.

EPDM, black

Temp: -10°C - +110°C (120°C)

Diameter: Ø 12 - 108mm



applications:

- Drinking water / Acqua potabile
- Water for fire fighting / Antincendio
- Rain water / Acqua piovana
- Purified Water / Acqua trattata
- Water heating systems / Riscaldamento
- Circulation pipes / Circuiti chiusi
- Demineralised water / Acqua demineralizzata

FPM (DIN ISO 1629) / FKM (ASTM D1418), green

Temp: -30°C - +180°C (230°C)

Diameter: Ø 15 - 108mm



applications:

- Compressed air systems / Aria Compressa
- Heating / Riscaldamento alta temperatura
- Mineral oil / Oli minerali
- Fatty acids / Grassi

O-ring, HNBR, yellow

Temp: -20°C - +70°C (5bar)

Diameter: Ø 15 - 35mm



applications:

- Gas Installation / Installazioni Gas
(Only on Copper Press Fittings / Solo su Raccordi a pressione rame)

3.0. Tabella aree di applicazione

3.0. Application areas sheet

	INOX	CARBON STEEL	COPPER
DRINKING WATER ACQUA POTABILE	suitable <i>consentito</i>	not suitable non consentito	suitable <i>consentito</i>
HEATING RISCALDAMENTO	suitable <i>consentito</i>	suitable <i>consentito</i>	suitable <i>consentito</i>
SOLAR SOLARE	suitable with green gasket <i>consentito con FPM O-ring</i>	Inquire <i>da richiedere</i>	suitable with green gasket <i>consentito con FPM O-ring</i>
GAS GAS	not suitable non consentito	not suitable non consentito	only as PRESS-COPPER Gas <i>solo raccordi rame</i>
HEATING OIL OLI COMBUSTIBILI	suitable with green gasket <i>consentito con FPM O-ring</i>	suitable <i>consentito</i>	Inquire <i>da richiedere</i>
AIR PRESSURE ARIA COMPRESSA	suitable up to Class 4 <i>consentito fino Classe 4</i>	Inquire <i>da richiedere</i>	suitable up to Class 4 <i>consentito fino Classe 4</i>
INDUSTRY INDUSTRIALE	Inquire <i>da richiedere</i>	Inquire <i>da richiedere</i>	Inquire <i>da richiedere</i>
SPRINKLER SPRINKLER	suitable <i>consentito</i>	suitable <i>consentito</i>	not suitable non consentito

3.1. Acqua potabile

La linea di principio generale richiede che debbano essere rispettate le rispettive disposizioni e set di regole valide e attuali per la pianificazione, la valutazione, esecuzione e che gestiscono impianti di acqua potabile. I requisiti per l'acqua potabile sono descritte nelle vigenti disposizioni in materia.

I singoli componenti sono in linea con le esigenze richieste dal DVGW (GW 541, W collegamento 534 stampa, raccomandazione KTW, guarnizione in EPDM, ecc) e quindi può essere introdotta in impianti di acqua potabile, senza restrizioni secondo la norma DIN 50930-6. Inoltre, il sistema Press Fittings è altamente adatto così come autorizzato secondo DIN 1988-6 e DIN 14462 per l'attuazione nei seguenti stadi:

- bagnato
- semi-bagnato
- asciutto

3.1.1. Purificazione dell'acqua potabile

Se è necessario disinfettare in modo permanente l'acqua potabile, tutti i disinfettanti in lista di agenti di trattamento e dei processi di disinfezione, parte 1 C tedesco dell'Ambiente dell'Agenzia federale possono essere utilizzati nei sistemi a pressare Assotherm. Ad esempio, un massimo di 1,2 cloro (cloruri in soluzione disinfettante) possono essere aggiunti. La soglia di cloruri in acqua potabile purificata può ammontare fino ad un massimo di 0,3 mg / l. In casi eccezionali, un massimo di 6 mg / l di cloro (cloruri in soluzione disinfettante) è consentito in caso di aumento della contaminazione alta / microbica. Il contenuto di cloruri nell'acqua potabile può in questo caso essere aumentata ad un massimo di 0,6 mg / l.

3.1.2. Acqua purificata

I sistemi a pressare Assotherm, con guarnizioni EPDM installati da fabbrica, possono essere utilizzati per tutta l'acqua purificata. L'acqua può essere parzialmente (addolcita, decarbonizzata) o completamente desalinizzata (anche deionizzata, demineralizzata e distillata). Anche per acqua ultrapura con conducibilità sotto 0,1µS / cm, i sistemi press fittings risultano essere idonei.

3.1. Drinkable water

As a basic principle, the respective valid and current provisions and rulesets for planning, evaluating, executing and operating drinking water installations must be observed. The requirements for drinking water are described in the standard regulation for each country. In order to avoid negative influence due to installation pipe materials on the hygienic requirements of the 2001 drinking water ordinance, they must be selected with the new EN 12502 and national residual standard DIN 50930-6 etc. The individual components are consistent with the requirements of the DVGW ruleset (GW 541, W 534 press connection, KTW recommendation, EPDM gasket, etc.) and can therefore be introduced in drinking water installations without restrictions according to DIN 50930-6. Furthermore, the PCC Press system is highly suited as well as authorized according to DIN 1988-6 and DIN 14462 for implementation in the following states:

- wet
- dry-wet
- dry

3.1.1. Disinfection of drinking water

If it is necessary to permanently disinfect drinking water, all disinfectants on the German Federal Environment Agency's list of treatment agents and disinfection processes, part 1 C can be utilized in connection with PCC press systems. For example, a constant chlorine allowance of maximum of 1,2 chlorine (free chloride in the disinfecting solution) can be added. The threshold of free chloride in purified drinking water may only amount to a maximum of 0,3 mg/l. In an exceptional case, a maximum of 6 mg/l of chlorine (free chloride in the disinfecting solution) is allowed in the event of high/increased microbial contamination. The content of free chloride in the drinking water may in this case be increased to a maximum of 0,6 mg/l.

3.1.2. Purified water

The Assotherm press system, with the factory installed EPDM gasket, can be used for all purified water. The water may be partially (softened, decarbonised) or completely desalinated (also deionised, demineralised and distilled). Even for ultrapure water with a conductivity under 0,1µS/cm, Press fittings system is suitable and absolutely non-corrosive.

3.3. Installazioni di aria compressa

I Sistemi ad aria compressa sono divisi in 5 classi in base al loro tenore di olio residuo secondo DIN ISO 8573-1. Questa classificazione aria compressa può essere derivata dalla tabella successiva. I sistemi a pressare Assotherm possono essere applicati fino a un residuo di olio in classe 4. La pressione massima di esercizio di 16 bar è ammissibile per connessioni a pressare professionalmente eseguiti.

3.4. Riscaldamento

IPC PRESS FITTINGS system, con guarnizioni in EPDM nero è particolarmente adatto per i sistemi di acqua calda a circuito chiuso fino a un massimo di 120 ° C secondo la norma DIN 4751 e una Pressione di esercizio Max. 16 bar. Assotherm dovrebbe essere consultata prima di applicare prodotti di protezione contro la corrosione dei materiali.

3.5. Condizionamento e raffrescamento

IPC PRESS FITTINGS system, con guarnizioni in EPDM nero può essere impiegato nei sistemi di condizionamento e climatizzazione, anche con acqua refrigerata con temperature di esercizio 0°C an 120°C. L'impiego dei sistemi in questo campo deve essere garantito da una perfetta coibentazione delle tubazioni e dei raccordi, eseguita professionalmente, al fine di evitare fenomeni di condensa che provocano corrosione delle tubazioni e dei raccordi.

3.6. Solare termico

IPC PRESS FITTINGS system è adatto anche per installazione di solare termico. La sostituzione della guarnizione è obbligatoria, perché temperature superiori possono distruggere la guarnizione in EPDM nera. La guarnizione FPM verde viene fornita sfuso e deve essere sostituita dall'installatore prima del montaggio. Umidificazione della guarnizione è raccomandato per una migliore tenuta.

3.7. Applicazioni speciali

Assotherm dovrebbe essere consultata prima di utilizzare i prodotti e i sistemi in applicazioni diverse da quelle esposte.

3.3. Air Pressure installation

Compressed air systems are divided into 5 classes based on, among other things, their residual oil content according to DIN ISO 8573-1. This compressed air classification can be derived from the subsequent table. The Assotherm press system can be applied up to residual oil class 4. A maximum operating pressure of 16 bar is allowable for a professionally executed press connection.

3.4. Heating

IPC PRESS CARBON STEEL system with black EPDM gasket is suitable for closed warm water systems up to a max of 120°C according to DIN 4751 and a max. 16bar pressure. The installations can occur for slush mount and well as surface wiring installations. Assotherm should be consulted before applying frost and/or corrosion protection materials.

3.5. Cooling and refrigeration installation

The IPC PRESS FITTINGS system with black EPDM gasket is permitted for closed cooling and refrigeration cycles at temperatures between 0°C and +120°C. Otherwise, we strongly recommend a fine insulation professionally executed, in order to avoid condensation and next corrosive dynamics. Assotherm should be consulted before applying frost and/or corrosion protection materials.

3.6. Solar Application

The IPC PRESS FITTINGS system is also suitable for and solar lines. Replacing the gasket is mandatory, because higher temperatures can destroy the black EPDM gasket. The green FPM gasket is supplied in bulk and must be replaced by the processor. Humidification of the gasket is recommended for improved sealing.

3.7. Special applications

As a basic principle, Assotherm must be contacted before executing special applications.

3.8. Special applications

In termini di consulenza al cliente professionale per quanto riguarda la durata dei sistemi a pressare Assotherm, non comuni a servizi di costruzione, sono necessarie le seguenti informazioni: tipologia di impianto, tipologia di prodotti e scheda di sicurezza, temperatura di esercizio, dati sul funzionamento dell'impianto, pressione di esercizio, dimensionamento dell'impianto, ecc..

Alcuni tipi di fluidi e prodotti sono elencati nella tabella seguente. Questa panoramica fornisce solo valori standard.

Si prega di contattare il nostro servizio tecnico per un costante aggiornamento.

3.8. Special applications

In terms of professional customer consultation regarding the durability of the Assotherm press system for media uncommon in building services, the following information is required: Media labelling, media product and security data sheet, media operating temperature, media operating concentration, media operating pressure, pipe dimensions and system application type. Several media types are listed in the subsequent table. This overview provides only standard values. Please contact PCC for accurate figures.

Definition: A = very stable ; B = stable ; C = partially stable ;
 D = not stable ; - = not tested

Legenda: A= molto stabile; B= stabile; C= parzialmente stabile;
 D= non stabile; - = non testato

medium	1.4404	EPDM
Acetaldehyde	A	B
Acetone	A	A
Aluminium chloride (dry)	B	A
Formic acid (cold)	B	B
Ammonia 100% (dry)	A	B
Ammonium carbonate	B	A
Ammonium chloride 1%	B	A
Ammonium nitrate	A	A
Ammonium phosphate	B	A
Ammonium sulphate	B	A
Aniline	A	B/C
Malic acid 10-40% A	A	A
Acetylene	A	A
Barium chloride	C	A
Benzaldehyde	A	B
Benzen or Benzol	B	D
Benzine	A	D
Benzine Benzene 50/50	A	D
Benzine Benzene 60/50	A	D
Benzine Benzene 70/30	A	D
Benzine Benzene 80/20	A	D
Benzine Benzene Ethanol 50/30/20	A	D
Beer	A	A
Hydrogen cyanide	A	B
Bleaching solution	A	A
Borax	B	A
Boric acid	B	A
Bromine	D	C
Hydrobromic acid	D	B
Butadiene	A	D

Butanol	B	A
Butylene	A	D
Butyric acid 5%	B	-
Chlorine (moist)	D	C
Chlorine (dry)	B	B
Chlorobenzene	A	D
Chloroform (dry)	A	D
Chlorosulphonic acid	B	D
Zinc chloride	D	A
Chromic acid 5%	B	B/C
Coca-Cola	B	B
Cognac	B	A
Distilled water (up to 50°C)	A	A
Diacetone alcohol	A	A
Dibenzyl ether	B	B
Dibutyl ether	B	C
Dichlorobenzene	B	D
Dichlorbutane	B	D
Dichlorethane	B	D
Dichlorhexylamine	B	-
Diesel	A	D
Diethanolamine	B	C/D
Diethylene glycol	B	A
Diethyl aether	B	D
Diisobutyl ketone	B	B
Dimethyl ether	B	B/C
Dimethylformamide	B	B
Dioxolan	B	B/C
Dioxane	B	B/C
Dipentene	B	D
Diphenyl aether	B	D
Iron chloride	D	A
Iron sulphate	B	A
Natural gas	A	D
Petroleum	A	-
Petroleum	A	D
Acetic acid 10%-50°C	A	C/D
Acetic acid 25%-50°C	A	D
Acetic acid 3,5-5%	A	B
Acetic acid 75%-50°C	A	D
Acetic anhydride	B	B
Ethane	B	D
ethyl alcohol	B	A
Ethyl acetate	B	B/C
Ethyl chloride (dry)	A	D
Ethylene dichloride	B	-
Ethylene dichloride	B	D
Fatty acids	A	-
Aviation fuel JP3	A	D
Aviation fuel JP4	A	D
Aviation fuel JP5	A	D
Aviation fuel JP6	A	D
Flourine	B	-
Hydrosilicofluoric acid	B	A
Hydrofluoric acid	D	C
Freon (dry)	A	B
Gelatine	A	A
Tannic acid	B	B
Glucose	A	A
Glycerine	A	A
Glycerol chlorohydrin	B	B
Urea	B	A
Yeast	A	A
Heating oil	A	C

Potassium bromide	A	A
Potassium carbonate	B	A
Potassium chlorate	B	A
Potassium chloride	C	A
Potassium cyanide	B	A
Potassium nitrate	B	A
Potassium sulphate	B	A
Milk of lime	A	D
Cold water	A	A
Calcium chloride	B	A
Calcium hydroxide	B	A
Camphor	A	D
Kerosene	A	D
Carbonic acid	B	A
Carboxylic acid anhydride	A	A
Carbon bisulphide	A	D
Carbon tetrachloride	B	D
Coconut oil	B	D
Coke gas	A	-
Nitrohydrochloric acid	A	D
Copper chloride	C	A
Copper nitrate	B	A
Nitrous oxide	B	B
Liquor	B	A
Magnesium chloride	B	A
Magnesium hydroxide	A	A
Magnesium sulphate	B	A
Margarine	B	D
Molasses	A	A
Methane	B	C
Methyl alcohol	B	A
Methyl chloride	A	D
Milk	A	A
Lactic acid 5%	A	A
Mineral oil	A	D
Motor oil	A	D
Naphtha	B	D
Naphthaline	B	D
Sodium bicarbonate	B	A
Sodium bisulphite	B	A
Sodium carbonate	B	A
Sodium chlorate	B	B
Sodium chloride 5%	B	A
Sodium cyanide	B	A
Sodium nitrate	B	A
Sodium phosphate	B	A
Sodium silicate	B	A
Sodium sulphate	A	A
Sodium sulphite	B	A
Nickel chloride	B	A
Nickel sulphate	B	A
Nitrobenzene	B	D
Olive oil	A	D
Oleic acid	A	C
Oxalic acid 5%	A	A
Active oxygen (moist)	A	C
Active oxygen (dry)	A	C
Palmitic acid	B	D
Paraffin	A	D
Pentane	A	D
Vegetable oil	A	C
Phosphoric acid 5%	A	A

Hydrochloric acid	D	A
Hydrochloric acid 10%-80°C	D	A
Hydrochloric acid 30%	D	A
Hydrochloric acid 37%	D	A
Oxygen	A	B
Lubricant	A	D
Sulphur	B	B
Sulphuric acid 5% boiling	D	A
Hydrogen sulphide 100% moist	B	A
Sulphurous anydride	C	A
Soap	A	A
Silver nitrate	B	A
Soy bean oil	A	D
Stannic (or stannous?) chloride	D	A
Stearic acid	A	A
Nitrogen gas	A	C
Styrene	A	D
Tetrachloroethylene	C	D
Animal oil	A	D
Ink	A	A
Toluol	A	D
Transformer oil	A	D
Water (up to 100°C)	A	A
Hydrogen	A	A
Hydrogen peroxide	A	A
Tartaric acid	B	A
Xylene	A	D
Zinc sulphate	B	A
Citric acid	A	A
Sugar svrup	A	A

4.1. IPI Sistema Press INOX : Corrosione

L'acciaio inossidabile conforme DVGW GW 541 e W 534 conforme alla norma DIN 50930-6 può essere utilizzato per acqua potabile senza restrizioni. L'acciaio inossidabile è neutro nell'acqua potabile per via dello strato passivo che si crea in connessione con l'ossigeno. Questo fa sì che reazioni con sostanze presenti nell'acqua potabile non si verificano.

Un'installazione mista di prodotti del sistema IPI Press INOX con tutti i metalli non ferrosi può essere eseguito direttamente e indipendente dalla sequenza.

La diretta giunzione di acciaio inossidabile con materiali zincati provoca invece corrosione bimetallica dell'acciaio zincato. Una separazione di questi due materiali tubazioni, mediante un'armatura di metallo non ferroso può avvenire secondo DIN 1988-7 al fine di evitare corrosione. Empiricamente, l'installazione di un distanziatore almeno 50 mm di lunghezza è sufficiente per evitare questo tipo di corrosione.

Vaiolatura può avvenire attraverso alcuni fattori, come la sensibilizzazione del materiale, falso uso di disinfettanti o eccessive cloruro contenuto in acqua potabile (oltre 250 mg / l). La sensibilizzazione della acciaio inossidabile può essere suscitato attraverso la formazione di strati di ossido e appannamento se il trattamento termico è condotto impropriamente (ad esempio, dalla saldatura, taglio con seghe corsa veloce o seghe circolari). Tali utensili dovrebbero pertanto essere evitati. Solo cesoie tipiche per il taglio dei tubi dovrebbero essere permesse. Allo stesso modo, la piegatura a caldo di tubi in acciaio, non è ammissibile.

Tale sensibilizzazione di acciaio inossidabile può sicuramente essere evitata formando plasticamente a freddo la pressatura.

4.2. IPC Sistema Press ACCIAIO AL CARBONIO: Corrosione

La galvanizzazione dei prodotti del sistema IPC Press Acciaio al carbonio protegge dai fenomeni di corrosione interna. Il tubo è galvanizzato internamente ed esternamente, salvo specifica richiesta del cliente.

I circuiti chiusi essendo tali sono generalmente privi di ossigeno e pertanto il rischio di corrosione dovrebbe essere esente. In talune circostanze, tipo lo scarico dell'impianto ed il successivo ricarica, deve essere garantito lo scarico di ossigeno mediante apposita valvola di scarico automatico dell'aria.

Ogni tipo di utilizzo di materiali contenenti ossigeno che vengono immessi nella distribuzione delle tubazioni, deve essere approvato da Assotherm.

La galvanizzazione dei prodotti IPC Press Acciaio al carbonio protegge dai fenomeni di corrosione esterna, anche se in questo caso, altre addizionali misure di protezione dovrebbero essere adottate, soprattutto nei casi in cui tale superficie esterna resti in contatto con ambienti umidi per diverso tempo. Per evitare tale fenomeno Assotherm consiglia di adottare le precauzioni seguenti:

utilizzo di bende protettive;
isolamento delle tubazioni mediante elastomeri a celle chiuse;
pellicole protettive;
tinteggiatura;

4.1. IPI Press INOX system: Corrosion

Stainless steel consistent with DVGW GW 541 and W 534 commensurate to DIN 50930-6 can be used for drinking water without restrictions. Stainless steel behaves neutrally in drinking water due to the passive layer forming in connection with oxygen. This denotes that reactions with substances found in drinking water do not occur.

A mixed installation of IPI PRESS-INOX and all non-ferrous metals can be executed directly and independent of the sequence. The direct joining of stainless steel with galvanized materials results in bi-metal corrosion of the galvanized steel. A separation of these two pipe materials using a non-ferrous metal armature can occur according to DIN 1988-7 in order to avoid this. Empirically, the installation of a spacer at least 50 mm in length is sufficient for avoiding this type of corrosion.

Pitting corrosion can occur through certain factors, such as sensitisation of the material, false use of disinfectants or excessive chloride contents in drinking water (over 250 mg/l). The sensitisation of the stainless steel can be elicited through the formation of oxide layers and tarnish if heat treatment is improperly conducted (for example, from welding, separation with fast running saws or circular saws) and should be avoided. Only slow running saws are therefore permissible. Likewise, the hot bending of steel pipes is not permissible.

Such a sensitisation of stainless steel can surely be avoided by plastically cold forming the pressing.

4.2. IPC Press Carbon Steel system: Corrosion

Galvanization protects IPC Press Carbon Steel system against internal corrosion. Pipe is both size galvanized, otherwise specified by the customer.

Closed heating and cooling systems are generally free of atmospheric oxygen and therefore corrosion risk is non-existent. When filling, the traces of oxygen in the system can be disregarded, because it degrades in a reaction with the system's internal surface. The oxygen is released when heated and discharged through the vent valve. The application of oxygen-binding materials requires in any case the approval of Assotherm.

Galvanization protects IPC Press Carbon Steel system against external corrosion however, additional corrosion protection measures must be applied to IPC Press Carbon Steel fittings and pipes in the case of moisture with longer-term impact. Assotherm strongly recommend to adopt follows precautions:

corrosion protection bends
closed cell insulation material
coating application
coat of paint

5.1. Dilatazioni termiche

Durante il funzionamento, il fluido corrente nell'impianto, contrae ed espande a causa di fluttuazioni di temperatura. Pertanto, risulta necessario consentire:

- Spazio sufficiente per l'espansione longitudinale.
- Corretto montaggio dei corrispondenti punti di montaggio.
- Compensatori di dilatazione, se necessario,

L'equazione corrispondente per ottenere questo è:

$$\Delta L = L * \alpha * \Delta T$$

per cui:

ΔL = dilatazione totale in mm.

L = lunghezza del tubo in m.

ΔT = fluttuazione di temperatura in °K.

α = Coefficiente lineare espansione ($\alpha = 0,0166$ mm / m per l'acciaio inossidabile).

5.1. Thermal elongation

During operation, fluid pipeline installations contract and expand due to temperature fluctuations. Accordingly, the following must be provided:

- enough space for longitudinal expansion.
- correct mounting of the corresponding mounting points.
- expansion compensators if necessary

The corresponding equation to achieve this is:

$$\Delta L = L * \alpha * \Delta T$$

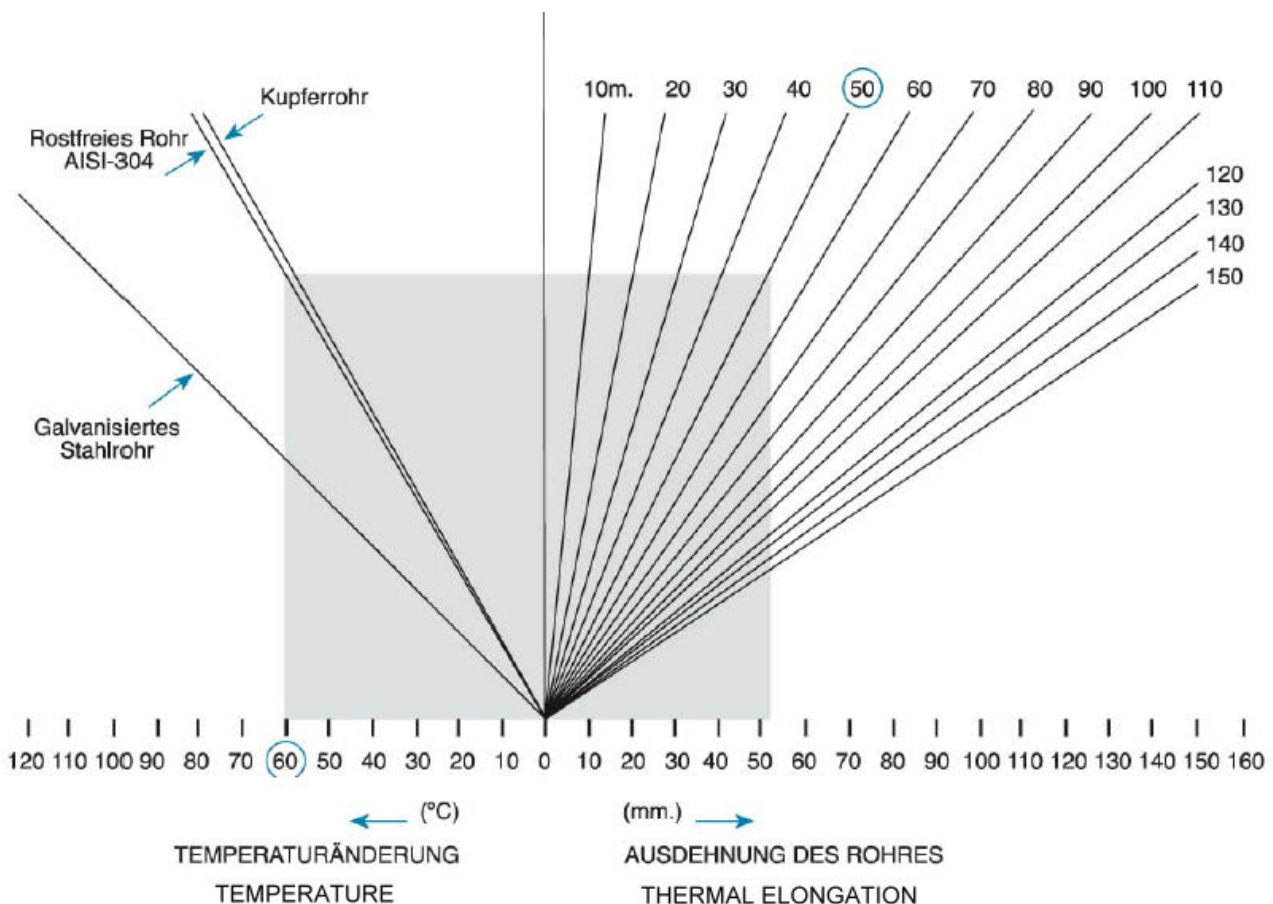
whereby:

ΔL = total extension in mm.

L = length of the pipe in m.

ΔT = Temperature fluctuation in °K.

α = Linear expansion coefficient ($\alpha = 0,0166$ mm/m for stainless steel).





Uso del diagramma

Esempio:

Determinare l'estensione di un tubo lungo 50 m con una variazione di temperatura del fluido di 60 ° C. Si passa dalla posizione di "cambiamento di temperatura" 60 ° C in verticale fino alla linea inclinata del tubo "a prova di ruggine". Procediamo poi linearmente fino alla corrispondenza della linea obliqua corrispondente ai metri (50 metri), per scendere poi verticalmente al punto richiesto, che in questo caso:

Soluzione: 51,5 mm.

La seguente tabella, così come il diagramma precedente permettono di calcolare la dilatazione termica dell'impianto:

Application methods for the diagram.

Example:

Determine the extension of a 50 m long pipe with a fluid temperature change of 60°C. We go from the 60°C position "temperature change" vertically up to the sloping line of the "rust-proof" pipe. We then turn right up to the other sloping line, which indicated the meters (50m). Then we go vertical

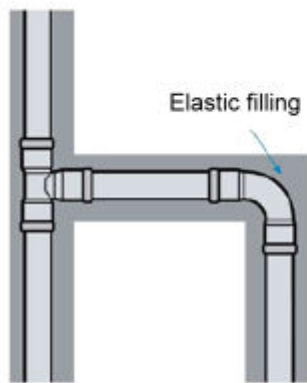
Solution: 51,5 mm.

The following tables, as well as the diagram, can be used for calculating the extension

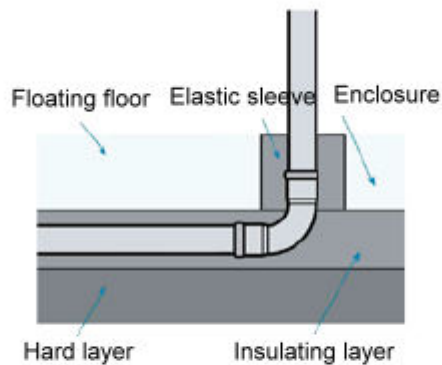
L (m)	ΔT (°K) THERMAL JUMP									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1	0,16	0,33	0,50	0,70	0,82	1,00	1,15	1,32	1,50	1,65
2	0,33	0,66	1,00	1,32	1,65	2,00	2,31	2,64	3,00	3,30
3	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00
4	0,66	1,32	2,00	2,64	3,30	4,00	4,62	5,30	6,00	6,60
5	0,82	1,65	2,50	3,30	4,12	5,00	5,77	6,60	7,42	8,25
6	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00
7	1,15	2,31	3,50	4,62	5,78	7,00	8,09	9,24	10,40	11,55
8	1,32	2,64	4,00	5,28	6,60	8,00	9,24	10,56	11,90	13,20
9	1,48	3,00	4,50	6,00	7,50	9,00	10,50	12,00	13,50	15,00
10	1,65	3,30	5,00	6,60	8,25	10,00	11,55	13,20	14,85	16,50
12	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00	18,00	20,00
14	2,31	4,62	7,00	9,25	11,55	14,00	16,20	18,50	20,80	23,10
16	2,64	5,28	8,00	10,56	13,20	15,84	18,48	21,12	23,76	26,40
18	3,00	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00
20	3,30	6,60	9,90	13,20	16,50	19,80	23,10	26,40	29,70	33,00

5.2. Accorgimenti per la dilatazione

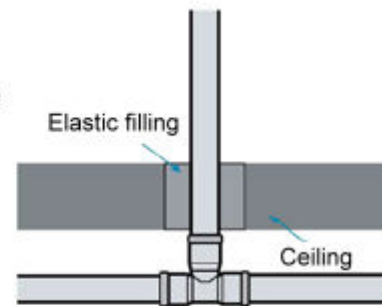
Gli impianti moderni, ad eccezione degli impianti industriali, sono spesso installati sotto traccia o sotto pavimenti galleggianti o ad incasso. Nel caso di impianti installati e visibili esiste sufficiente spazio per consentire tutti i movimenti dilatatori delle tubazioni. Nei casi in cui la tubazione debba essere incassata o ancorata, si consiglia di utilizzare gomme elastomeriche, che grazie alla loro elasticità, permettono al tubo di muoversi in tutte le direzioni (immagine 1). Lo stesso accorgimento si consiglia ogni qualvolta ci si trovi di fronte ad attraversamenti di pareti o soffitti, laddove la tubazione risulti essere bloccata da ostacoli (immagine 2 e 3)



Pic. 1



Pic. 2



Pic. 3

5.2. Room for expansion

Modern installations are, with the exception of industrial installations, seldom visibly installed and are usually installed as flush-mounted and floating along floor coverings. In the case of visibly installed installations or those that run under galleries, - there is usually enough space, certainly in the case of piping that has to be cleaned - an elastic protective filling made of insulation material must be used, such as glass wool or plastic (closed-cell foam) (Image 1). If an installation is carried out under floating floors, the pipes are installed within the insulating layer so they can expand unhindered. The vertical outlets and junctions must be equipped with elastic sockets made of insulating material or insulating plastic (Image 2). In the same way, fillings must be used for wall and ceiling pipes so they can move in every direction (Image 3).

5.3. Giunti compensatori

Nei casi in cui la tubazione non sia in grado di assorbire le fluttuazioni tramite la propria elasticità o tramite i rimedi di cui sopra, un giunto compensatore deve essere installato.

5.3. Expansion compensators

If piping length fluctuations cannot be absorbed by their own elasticity or with enough space, expansion compensators must be applied.



5.3. Ancoraggio delle tubazioni

Nell'installazione di tubazioni si è soliti utilizzare collari reggitubo necessari all'ancoraggio a parete, a soffitto o a pavimento. Attraverso il fissaggio delle tubazioni è possibile guidare le dilatazioni nella direzione desiderata. E' sconsigliata la creazione di punti fissi di ancoraggio in corrispondenza dei raccordi. Per favorire una corretta installazione sarebbe opportuno il rispetto di alcune distanze tra un fissaggio e l'altro, secondo i consigli guida di Assotherm.

5.3. Conduit mounting

Conduit mountings serve to mount pipes to ceilings, walls or floors. By setting fixation and floating points, the elongation of the pipe resulting from temperature fluctuations is guided in the desired direction. Pipe clamps may not be applied as fittings. Fixing floating points must occur so that the elongation of the pipe is not hindered. Unless otherwise established in the rule-sets, clamp intervals can be used as guides for Assotherm.

DN	d x s in mm	mounting intervals in m according to DIN 1988
12	15 x 1	1,25
15	18 x 1	1,50
20	22 x 1,2	2,00
25	28 x 1,2	2,25
32	35 x 1,5	2,75
40	42 x 1,5	3,00
50	54 x 1,5	3,50
65	76,1 x 2	4,25
80	88,9 x 2	4,75
100	108 x 2	5,00

5.4. Prove di tenuta e pulizia impianto

A installazione completata, l'impianto deve essere sottoposto a prove di tenuta per verificare la presenza di eventuali perdite.

La prova di tenuta viene effettuata usando acqua potabile, secondo quanto contenuto nella normativa UNI 9182 (Italia) o normative equivalenti per ogni nazione.

L'impianto deve rimanere pieno fino al termine dell'operazione. La presenza nelle tubazioni di una sufficiente quantità di acqua mista ad aria aumenta sensibilmente il rischio di corrosione.

Se si ritiene che l'impianto non sia messo in funzione immediatamente dopo le prove di tenute, le stesse dovrebbero essere effettuate per mezzo di aria compressa o gas inerti.

La pulizia dell'impianto deve essere effettuata immediatamente dopo la prova di tenuta secondo DIN 1988-2, mediante acqua potabile.

5.4. Seal Testing and clearing operation

The pressure testing has to be carried out using filtered drinkable water according to UNI 9182 (Italy) or local equivalent standard in other countries.

The water system must stay completely filled until taken into operation. The presence of remaining quantities of water in the piping greatly increases the danger of corrosion in metal piping due to the presence of water and air.

If a water system is not used soon after the pressure testing, then the pressure testing should be carried out using compressed air or inert gases.

Flushing is to be conducted immediately following the pressure test and start-up of the system according to DIN 1988-2. This occurs with a water-air mixture using filtered drinking water.

6.1. Istruzioni di montaggio

1) Procedere al taglio del tubo perpendicolare al suo asse, utilizzando un apposito taglierino specifico per tubazioni.



2) Assicurarsi attraverso l'uso di uno sbavatore, che il tubo non presenti bave che potrebbero danneggiare l'O-ring.



3) Verificare che sul raccordo sia regolarmente posizionato l'O-ring nella sua sede toroidale.



4) Procedere all'inserimento del raccordo sul tubo, avendo cura di lubrificare con acqua l'O-ring, nel caso in cui questa operazione fosse difficoltosa. Non usare altri tipi di lubrificante o oli particolari.



5) Procedere alla pressatura del raccordo sul tubo mediante utilizzo di apposita pressatrice con ganasce di profilo "M". (Si consiglia di vedere il capitolo dedicato alle attrezzature per la pressatura)



6.1. Installation Instruction

1) Cut the pipe perpendicular to its axis by using a special cutter for tubes.

2) Provide through the use of a deburring tool, that on the tube is not present burrs which could damage the O-ring.

3) Be sure that O-ring is properly positioned in the toroidal seat on the fitting.

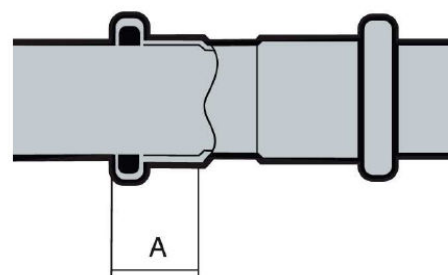
4) Plug the fitting on the tube, taking care to lubricate with water the O-ring, just in case this operation seems difficult. Do not use other types of lubricant oils or different.

5) Press fitting on the pipe with press machine equipped with proper jaws "M" profile. (See chapter press machinery)

6.2. Profondità dell'inserimento

De x Sp. in mm	Profondità inserimento in mm "A"	Insertion Depth in mm "A"
15	20	20
18	20.5	20.5
22	21.5	21.5
28	23	23
35	25	25
42	30	30
54	35	35
76	53	53
89	60	60
108	75	75

6.2. Insertion depth



7.1. Macchinari ed utensili

Il profilo delle ganasce di pressatura dei sistemi IPC, IPI e IPR Press Fittings è obbligatoriamente "M".

Si raccomanda l'utilizzo di macchine pressatrici e di ganasce dello stesso produttore.

Di seguito consigliamo i modelli di macchine ed utensili che dovrebbero essere usate con i nostri sistemi.

7.1. Machineries and tools

IPC, IPI and IPR Press Fittings System Jaws profile is "M". We strongly recommend to use machineries and jaws from same manufacturer.

In the following table, we suggest the tools should be used with our systems.

IPI PRESS INOX - IPC PRESS CARBON STEEL - IPR PRESS COPPER

Novopress	diameter (mm)										
	12	15	18	22	28	35	42	54	76	89	108
Presskid	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
AFP 101 (*)	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
EFP 201	✓	✓	✓	✓	✓	✓	△	△	✗	✗	✗
AFP 201	✓	✓	✓	✓	✓	✓	△	△	✗	✗	✗
EFP 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	△	△	✗	✗	✗
ECO 201	✓	✓	✓	✓	✓	✓	△	△	✗	✗	✗
ACO 201	✓	✓	✓	✓	✓	✓	△	△	✗	✗	✗
ACO 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	△	△	✗	✗	✗
ECO 301 (*)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	△	△	△	△	△

Klaue	diameter (mm)										
	12	15	18	22	28	35	42	54	76	89	108
MAP 1(*)	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
UAP 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	△	△	✗	✗	✗
UNP 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	△	△	✗	✗	✗
UAP 4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	△	△	△	△	△
UAP 100	✓	✓	✓	✓	✓	✓	△	△	△	△	△

Rems	diameter (mm)										
	12	15	18	22	28	35	42	54	76	89	108
Mini-Press (*)	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Power-Press E	✓	✓	✓	✓	✓	✓	△	△	✗	✗	✗
Power-Press 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	△	△	✗	✗	✗
Power-Press ACC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	△	△	✗	✗	✗
Akku-Press	✓	✓	✓	✓	✓	✓	△	△	✗	✗	✗
Akku-Press ACC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	△	△	✗	✗	✗

Rothenberger	diameter (mm)										
	12	15	18	22	28	35	42	54	76	89	108
Romax Pressliner	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Romax Pressliner ECO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Romax AC ECO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗

✓ Consentito uso di ganasce profilo "M" di qualsiasi produttore /
 Only use jaws "M" profile your own or from other manufacturer

△ Consentito solo con l'uso di adattatori profilo M del produttore della macchina /
 Only use "M" adapters from manufacturer machinery

✗ Non consentito /
 Not permitted

* Consentito solo con l'uso di ganasce del produttore della macchina /
 Only use with press jaws that belong to machine

7.1. Macchinari ed utensili

7.1. Machineries and tools

Virax	diameter (mm)										
	12	15	18	22	28	35	42	54	76	89	108
Viper i21 (*)	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Viper M20 (*)	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Viper P20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Viper P21	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗

Roller	diameter (mm)										
	12	15	18	22	28	35	42	54	76	89	108
Uni-Press E	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Uni-Press 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Uni-Press ACC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Multi-Press	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Multi-Press ACC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗

✓ Consentito uso di ganasce profilo "M" di qualsiasi produttore /
 Only use jaws "M" profile your own or from other manufacturer

⚠ Consentito solo con l'uso di adattatori profilo M del produttore della macchina /
 Only use "M" adapters from manufacturer machinery

✗ Non consentito /
 Not permitted

* Consentito solo con l'uso di ganasce del produttore della macchina /
 Only use with press jaws that belong to machine

ASSOTHERM RACCOMANDA DI USARE MACCHINE PRESSATRICI, GANASCE, ADATTATORI DELLO STESSO PRODUTTORE E DI TENERE UNA PERFETTA MANUTENZIONE ANNUALE DELL'ATTREZZATURA.

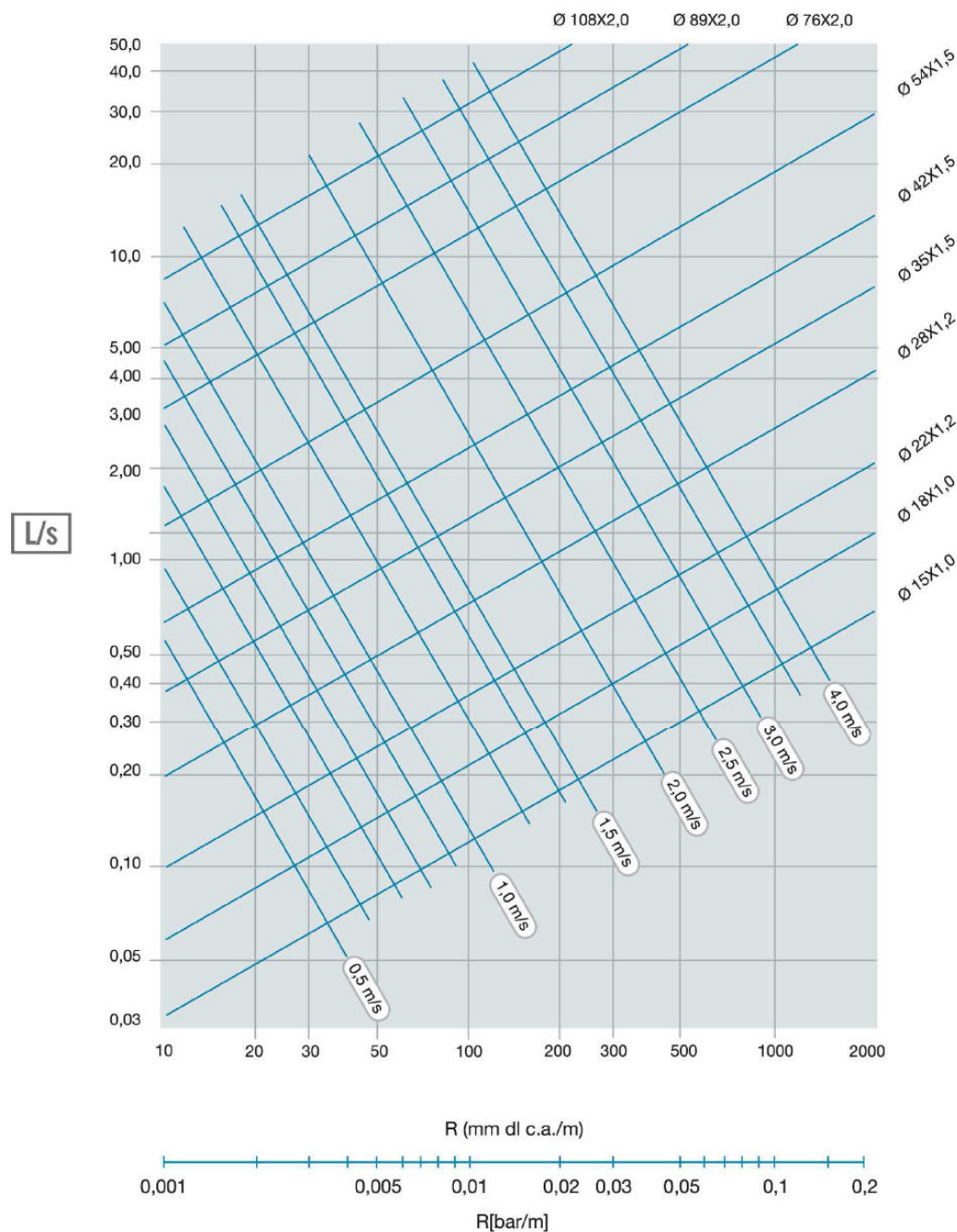
ASSOTHERM RECOMMEND TO USE PRESS MACHINERIES, JAWS, CLAMPS FROM THE SAME MANUFACTURER, WITH ANNUAL MAINTENANCE OF THE SAME.

8.1. Dimensionamento delle tubazioni

Ogni fluido circolante in una rete di tubazione può avere cali di pressione legati allo sfregamento contro le pareti delle tubazioni, ai cambi di direzione o a eventuali strozzature nell'impianto. Lo schema allegato permette all'utente di calcolare in maniera approssimativa le perdite di carico in una colonna di acqua. Il diagramma è stato calcolato tenendo conto di un'acqua potabile alla temperatura di 10 °C.

8.1. Pipes dimensioning

Every liquid that flows through a network of pipes experiences a drop in pressure due to constantly rubbing against the inner wall of the pipe, changes in direction and turbulences caused by resistances, all of which make its calculation complex. The attached diagram can be utilized for avoiding complicated calculations. It allows the user to quickly and reliably determine water column loses in mm. The nomogram below is valid for drinking water (10°C).



9.1. Garanzia

I sistemi a pressare IPC, IPI, e IPR sono studiati per garantire lunga durata all'impianto. L'utilizzo abbinato di raccordi, tubazioni e macchinari indicati, così come l'applicazione dei requisiti tecnici e funzionali illustrati in questo manuale, determinano una garanzia di qualità del prodotto.

Gli eventuali danni causati da difetto di produzione dei materiali indicati sono coperti da adeguata polizza assicurativa.

9.1. Guarantee

IPC, IPI and IPR Press fittings systems are studied to grant longevity of the installation. The combined use of fittings, piping and equipment indicated, as well as the application of technical and functional requirements set out in this manual, determine a guarantee of product quality.

Eventual damages caused by manufacturing defects of the products are fully covered by insurance.



Via F.lli Calvi, 7
IT-24060 Casazza (BG)

Tel. +39 035813182
Linea 1 Fax +39 035816892
Linea 2 Fax +39 0354501280

E-mail info@assotherm.com

www.assotherm.com