

# Press-1452



Hart-PVC-Rohre für Druckleitungen



SIRCI GRESINTEX DALMINE RESINE



Hart-PVC-Rohre "A" entsprechen der Sanitärverordnung der führenden Gremien der EG vom 15.06.1980. Die Rohre werden nach den folgenden Normen hergestellt:

## Press-1452

EN 1452

und tragen die folgenden Prüfzeichen

IIP 116

und werden in unserem Werk nach

EN-ISO 9001:2000 hergestellt

### Zertifikation

Neben der Zertifikation des Produkts (EN 1401) verfügt die Società del Gres - Gresintex auch über die Zertifikation des Produktionssystems entsprechend der Norm EN ISO 9001-2000. Diese wichtige Anerkennung wurde vom CISQ ausgestellt, der Einrichtung zur Zertifikation der

Qualitätssysteme von Unternehmen, und von IQNet auf europäischem Niveau anerkannt. Die Qualität der Produkte und die Sicherung des Produktionssystems bilden eine Sicherheitsgarantie für alle, die sich für Società del Gres - Gresintex entscheiden.

### Rohrverbindung mit Dichtungsring "System Block"

Das Dichtungssystem "Block" mit bereits vormontiertem Dichtring in den Hart-PVC-Rohren der Società del Gres ist das Ergebnis einer neuen Technologie im Bereich der Dichtungssysteme.

Die Elastomer-Dichtung wird auf einem Ring aus Stahl angegossen (s. Abb. 11).

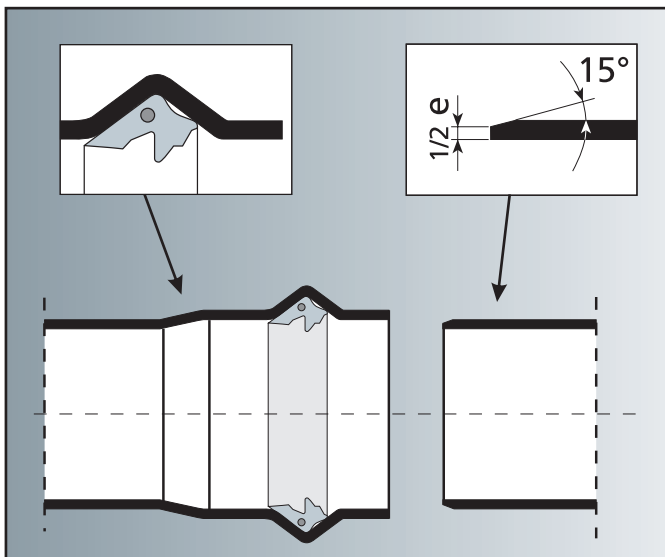
Diese neue Technologie im Bereich der Dichtungssysteme ermöglicht die Herstellung der Dichtung direkt während der Extrusion der Rohrmuffe, so dass Steckmuffe und Dichtring eine untrennbare Einheit des Rohres bilden.

Die Vorteile des Systems BLOCK sind:

- eine fest mit der Steckmuffe verbundene Dichtung
- bei herkömmlichen Dichtungssystemen besteht die Gefahr, dass sich der Dichtring aus der Sicke löst, wenn das Rohr unter Druck gerät, dies ist bei System BLOCK nicht der Fall!
- kein Eindringen von Fremdkörpern, z. B. Wurzeleinwuchs
- weniger Arbeitsaufwand beim Einbau der Rohre, da die Rohre ja schon mit vormontierten Dichtringen angeliefert werden
- Ergebnissicherheit sowohl bei der Verlegung als auch während des Betriebs der Rohrleitung

### Richtlinien für den Einbau der Rohre

- a) überprüfen, ob die Spitzenden der Rohre korrekt angefast sind
- b) die zusammenzufügenden Teile sorgfältig reinigen und überprüfen, ob sie intakt sind
- c) die Innenfläche der Dichtung und die Außenfläche des Spitzendes mit Wasser und Schmierseife oder Gleitmittel für Kunststoffrohre bestreichen (bitte keine Öle oder Fette verwenden, die die Dichtung beschädigen könnten und die Wasserdichtigkeit beeinträchtigen)
- d) bei der Verbindung der Rohre wie folgt verfahren:
  - das zu verlegende Rohr mit dem letzten bereits verlegten Rohr gerade in eine Flucht legen und die beiden Enden annähern
  - die Rohre schrittweise und gerade bis zum Anschlag einschieben (danach bitte nicht mehr drücken). Manuelle Hebel sind hierbei mechanischen Hebeln vorzuziehen
  - wenn der Verlauf der Rohrleitung einen leichten Krümmungswinkel erfordert, ist dies nach den oben beschriebenen Einbauarbeiten innerhalb einer maximalen Winkelabweichung von  $< 2^\circ$  möglich (siehe Krümmungswinkel)



## Physikalische und chemische Eigenschaften der Gresintex-Produkte

### Physikalische Eigenschaften

Eigenschaften	Maßeinheit	Werte	Prüfmethode
Volumenmasse	g/cm <sup>3</sup>	1,39 ÷ 1,45	NF T 54-022
Zugfestigkeit	Mpa	≥ 48	NF EN 638
Bruchdehnung	%	≤ 10	NF EN 638
Elastizitätsmodul	Mpa	3.000 ÷ 3.600	ASTM D790
Elektrischer Oberflächenwiderstand	Ohm cm	≥ 10 <sup>12</sup>	DIN 53482
Linearer Ausdehnungskoeffizient	mm/m °C	~ 0,07	DIN 53752
Wärmeleitfähigkeit	Kal/h m °C	~ 0,13	DIN 52612
Zusammenzug bei 150 °C	%	≤ 5	NF EN 743
Erweichungstemperatur VICAT	°C	> 80	NF EN 580
Wasseraufnahme	mg/cm <sup>2</sup>	< 4	NF T 54-023

### Chemische Eigenschaften - Beständigkeit gegen chemische Stoffe

PVC verhält sich gegenüber sauren und basischen chemischen Stoffen vollkommen neutral. Dieses Verhalten gegenüber den verschiedenen Substanzen ist in der Norm ISO/TR 7473 NF 54016 Anhang D festgelegt, die von allen Normen der europäischen Staaten gänzlich angenommen worden ist.

### Einstufungstabelle PVC

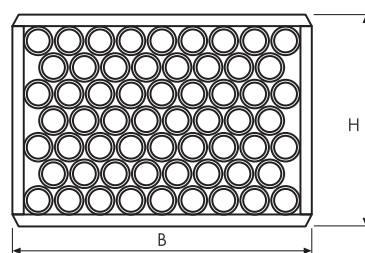
Der Druck ändert sich je nach Temperatur des Mediums.

Temperatur °C	PN 6	PN 10	PN 16
20°	6 bar	10 bar	16 bar
40°	3 bar	5 bar	10 bar
60°	1 bar	2 bar	2,5 bar

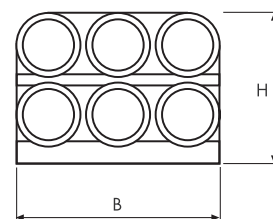
## Verpackung

DN mm	Anzahl Rohre	B mm	H mm
20	255	600	270
25	205	600	320
32	155	600	380
40	125	600	450
50	110	600	540
63	170	1200	650
75	145	1200	760
90	96	1200	720
110	57	1200	680
125	43	1200	650
140	38	1200	730
160	26	1200	680
200	15	1200	910
225	18	1200	910
250	12	1200	780
315	6	1200/800	650
355	6/4	1200/800	720
400	6/4	1300/900	900
450	4	1000	1000
500	4	1000	1100


DN 25 ÷ 315

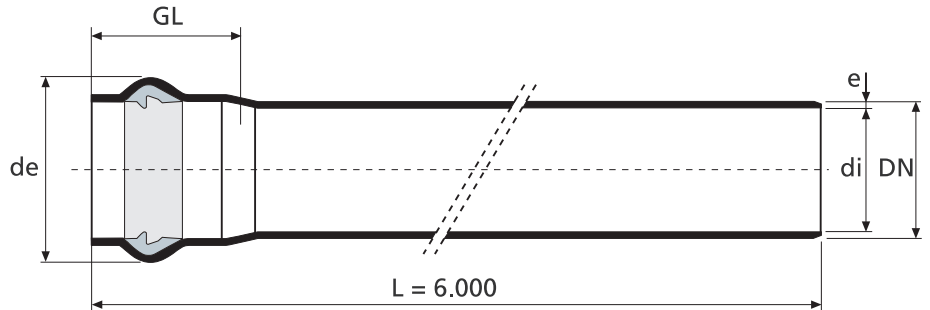


DN 355 ÷ 630



## Press-1452 Hart-PVC-Rohre für Druckleitungen mit Steckmuffe und Elastomerdichtung


	ROHRE
Material	Hart-PVC
Farbe	RAL 7011 Dunkelgrau
Qualität	lebensmittelecht
Maße	mm

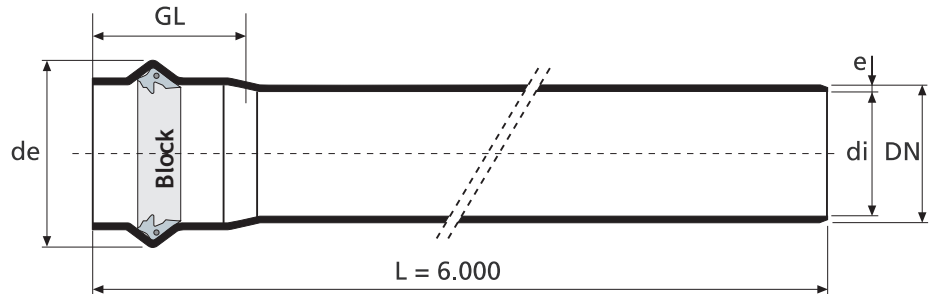


PN 6 (auf Anfrage) Für Betriebsdruck bis 6 BAR bei 20°C						
DN	e	di	GL	de*	Anmerkungen	Dichtung
110	2,7	104,6	128	139	auf Anfrage	-
125	3,1	118,8	133	155	auf Anfrage	-
140	3,5	133,0	137	172	auf Anfrage	-
160	4,0	152,0	144	195	auf Anfrage	-
200	4,9	190,2	155	239	auf Anfrage	-
225	5,5	214,0	165	267	auf Anfrage	-
250	6,2	237,6	169	293	auf Anfrage	-
315	7,7	299,6	198	368	auf Anfrage	-
355	8,7	337,6	220	414	auf Anfrage	-
400	9,8	380,4	250	465	auf Anfrage	-
450	11,0	428,0	265	519	auf Anfrage	-
500	12,3	475,4	280	577	auf Anfrage	-
630	15,4	599,2	310	674	auf Anfrage	-
710	17,4	675,2	350	785	auf Anfrage	-
800	19,6	760,8	380	879	auf Anfrage	-
900	22,0	856,0	380	985	auf Anfrage	-
1000	24,5	951,0	380	1100	auf Anfrage	-

\* Theoretische Werte

## Press-1452 Hart-PVC-Rohre für Druckleitungen mit Steckmuffe und Elastomerdichtung

	ROHRE
Material	Hart-PVC
Farbe	RAL 7011 Dunkelgrau
Qualität	lebensmittelecht
Maße	mm




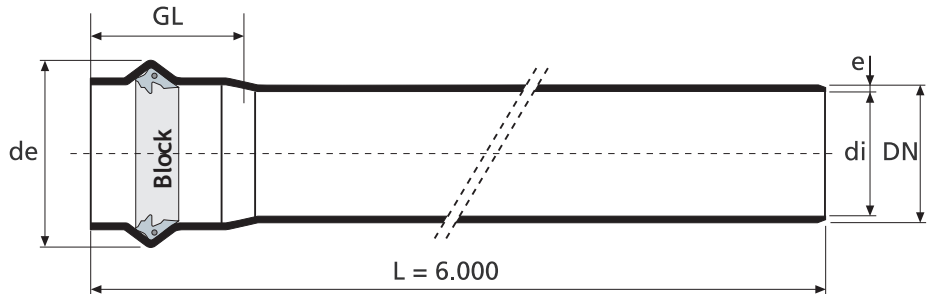
PN 10 Für Betriebsdruck bis 10 BAR bei 20 °C						
DN	e	di	GL	de*	Anmerkungen	Dichtung
63	3,0	57,0	115	86	-	System Block
75	3,6	67,8	118	102	-	System Block
90	4,3	81,4	123	120	-	System Block
110	5,3	99,4	128	144	-	System Block
125	6,0	113,0	133	161	-	System Block
140	6,1	127,8	137	177	-	System Block
160	6,2	147,6	144	199	-	System Block
200	7,7	184,6	155	244	-	System Block
225	8,6	207,8	165	273	-	System Block
250	9,6	230,8	169	300	-	System Block
315	12,1	290,8	198	377	-	System Block
355	13,0	327,8	220	424	auf Anfrage	-
400	15,3	369,4	250	476	auf Anfrage	-
450	17,2	415,6	265	532	auf Anfrage	-
500	19,1	461,8	280	590	auf Anfrage	-
630	24,1	581,8	310	743	auf Anfrage	-

\* Theoretische Werte

System Block = integrierter Dichtungsring

## Press-1452 Hart-PVC-Rohre für Druckleitungen mit Steckmuffe und Elastomerdichtung

	ROHRE
Material	Hart-PVC
Farbe	RAL 7011 Dunkelgrau
Qualität	lebensmittelecht
Maße	mm




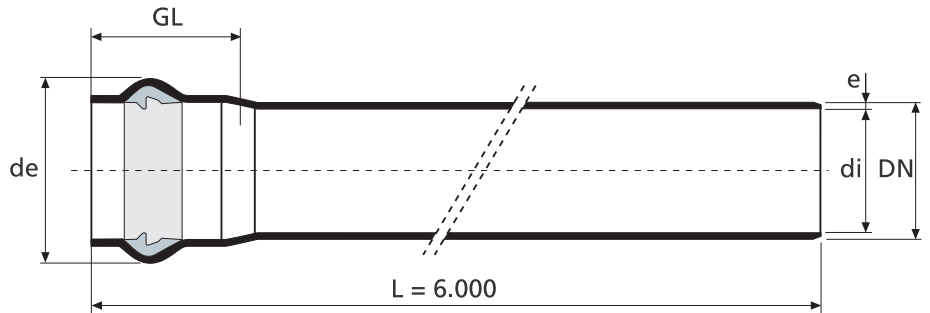
PN 16 Für Betriebsdruck bis 16 BAR bei 20 °C						
DN	e	di	GL	de*	Anmerkungen	Dichtung
63	4,7	53,6	115	90	-	System Block
75	5,5	63,8	118	106	-	System Block
90	6,6	76,6	123	125	-	System Block
110	8,1	93,8	128	150	-	System Block
125	9,2	106,6	133	167	-	System Block
140	9,3	121,4	137	184	-	System Block
160	9,5	141,0	144	206	-	System Block
200	11,9	176,2	155	253	-	System Block
225	13,4	198,2	165	282	-	System Block
250	14,8	220,4	169	310	-	System Block
315	18,7	277,6	198	390	-	System Block
355	21,1	312,8	220	439	auf Anfrage	System Block
400	23,7	352,6	250	493	auf Anfrage	-
500	29,7	440,6	280	611	auf Anfrage	-

\* Theoretische Werte

System Block = integrierter Dichtungsring

## Press-1452 Hart-PVC-Rohre für Druckleitungen mit Steckmuffe und Elastomerdichtung

	ROHRE
Material	Hart-PVC
Farbe	RAL 7011 Dunkelgrau
Qualität	lebensmittelecht
Maße	mm



### PN 20 (auf Anfrage) Für Betriebsdruck bis 20 BAR bei 20 °C

DN	e	di	GL	de*	Anmerkungen	Dichtung
63	5,8	51,1	115	93	auf Anfrage	-
75	6,8	61,4	118	109	auf Anfrage	-
90	8,2	73,6	123	128	auf Anfrage	-
110	8,1	93,8	128	150	auf Anfrage	-
125	9,2	106,6	133	168	auf Anfrage	-
140	10,3	119,4	137	186	auf Anfrage	-
160	11,8	136,4	144	211	auf Anfrage	-
200	14,7	170,6	155	259	auf Anfrage	-
225	16,6	191,8	165	289	auf Anfrage	-
250	18,4	229,3	169	318	auf Anfrage	-
315	23,2	268,6	198	399	auf Anfrage	-

\* Theoretische Werte



## Tipps für die Lagerung im Werk und am Händlerlager

Les tubes en PVC sont livrés et fournis dans palettes en bois, selon le conditionnement standard du diam 20 au 630. L'obturation provisoire des tubes, recommandée afin

d'empêcher l'entrée d'animaux, de pierres, de terre ou d'eau, est réalisée par des bouchons bleus pour le PN10 et rouges pour le PN16.

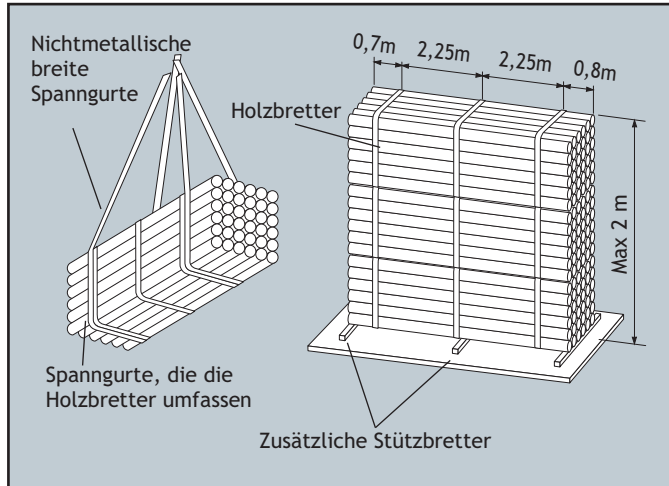


Abb. 1: Handling und Lagerung



Abb. 2: Druckrohre mit blauen und roten Verschlusskappen

## Tipps für Handling und Lagerung auf Baustellen

### Entladung und Handling

Beim Abladen müssen die Rohre in der Mitte mit geeigneten Hebeegeräten angehoben werden.

Wird diese Tätigkeit von Hand ausgeführt, muss jegliche Verkratzung der Rohre vermieden werden. Die Rohre dürfen keinesfalls über den Boden gezogen werden!

### Lagerung

Die Lagerfläche der Rohre muss eben und frei von rauen Stellen und vor allem spitzer Steine sein.

Die Rohrstangen - egal welcher Nennweite - dürfen nicht höher als einen Meter hoch gestapelt werden.

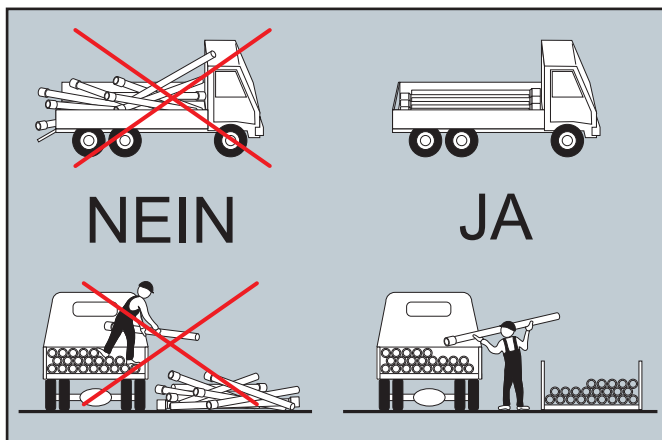


Abb. 3: Transport und Entladung

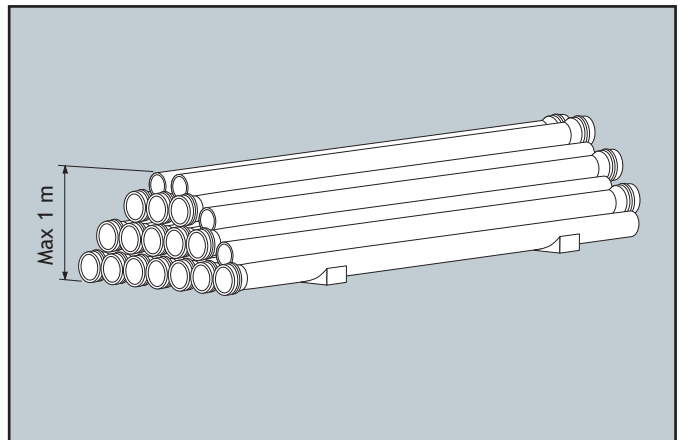


Abb. 4: Lagerung der Rohre auf der Baustelle

## Richtlinien für die Verlegung

Es ist wichtig, die geeignetsten Materialien zu verwenden, deren Qualität zertifiziert ist.

Nur die korrekte Verlegung dieser Materialien garantiert dem Bauwerk eine lange Lebens- und Betriebsdauer.

Die heute verfügbaren Bezugsnormen schlagen zahlreiche Richtlinien für die Verlegung von Rohrleitungen aus Kunststoffen vor.

ENV 1452-6 Rohrleitung aus Hart-PVC für die Wasserversorgung Teil 6: Handbuch für die Verlegung

ENV 1046 Rohrleitungs- und Schachtsysteme aus Kunststoff. System der Wasserversorgung oder Entsorgung außerhalb der Gebäudestrukturen. Praktiken für die oberirdische Verlegung und Erdverlegung.

a) Die seitliche Verfüllung bis zur halben Rohrhöhe wird mit den Füßen verdichtet (Abb. 5).

b) Die Verfüllung bis zum Rohrscheitel wird mit den Füßen verdichtet (Abb. 6).

c) Man kann eine maschinenverdichtete Schicht von 150 mm ergänzen, wenn das Baugerät nicht direkt auf den Rohrscheitel wirkt (Abb. 7).

d) Die seitliche Verfüllung und die Verfüllung bis 150 mm über den Rohrscheitel können in einem einzigen Schritt erfolgen, wenn Materialien wie Sand oder Schlamm verwendet werden (Abb. 8).

e) Das für die restliche Verfüllung verwendete Material wird in Schichten verdichtet, die nicht dicker als 250 mm sein dürfen. Diese Verdichtung darf aber erst 300 mm oberhalb des Rohrscheitels beginnen (Abb. 9).

f) Die Verfüllung kann beendet werden, indem schichtweise verdichtet wird, und zwar je nach Beschaffenheit der endgültigen Erdoberfläche (Abb. 10).

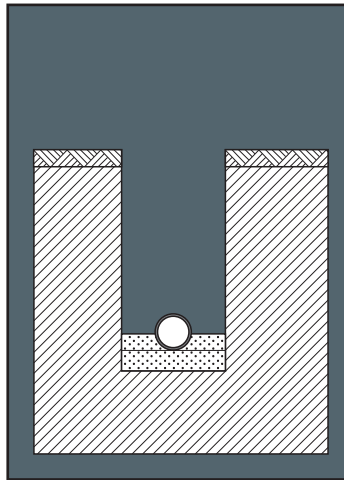


Abb. 5

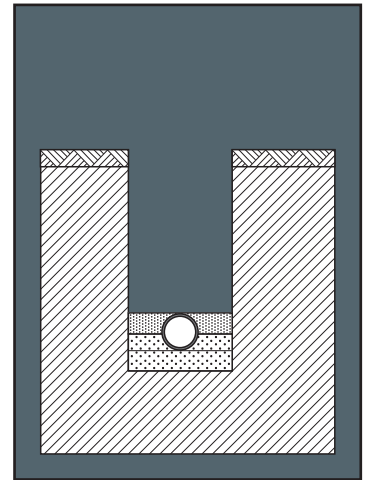


Abb. 6

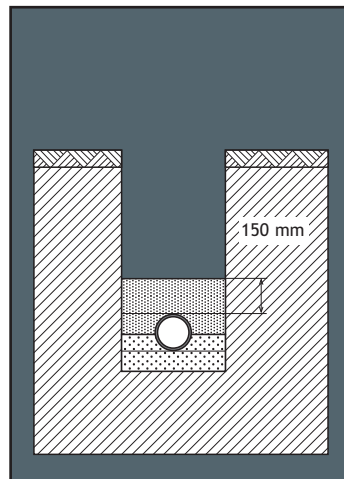


Abb. 7

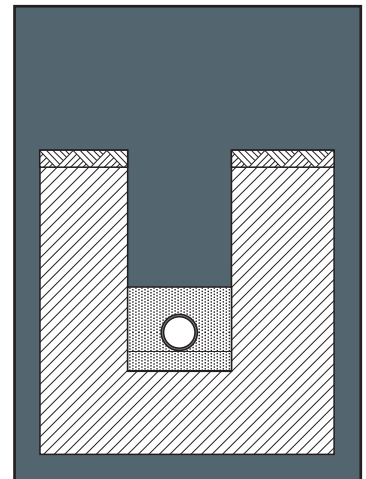


Abb. 8

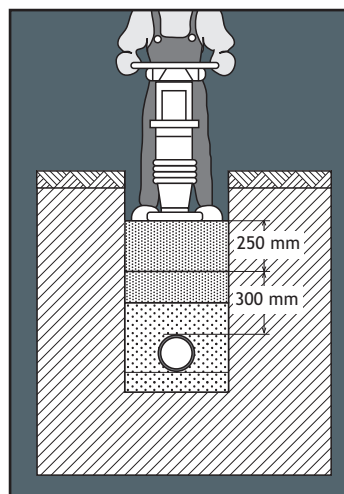


Abb. 9

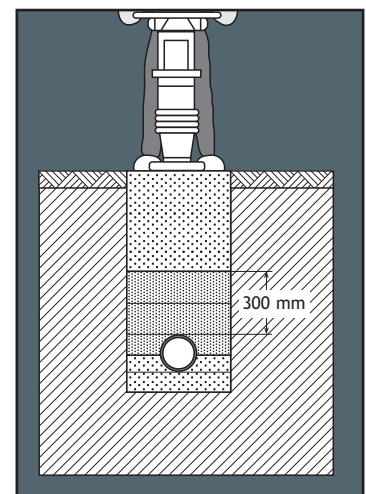


Abb. 10



# Press-1452



SIRCI GRESINTEX DALMINE RESINE

[www.gdsitalia.it](http://www.gdsitalia.it)

## Export bureau

Tel .+39 035 594848

Fax + 39 035 594832

e-mail [exportsales@gdsitalia.it](mailto:exportsales@gdsitalia.it)

## GDS

Via degli Artigiani, 27  
06024 - Gubbio (PG) Italy  
tel. +39 075 92981  
P.IVA 03191290547

Sedi e stabilimenti  
[www.sirci.it/contatti.aspx](http://www.sirci.it/contatti.aspx)

Die produkte  
entsprechen der Norm  
EN 1452 und werden  
von IIP zertifiziert



Productions systems entsprechend  
der Norm  
**UNI EN ISO 9001:2008.**