



Plus®
HT System

AUSGESTELLT 07/2019



- **IN ALLEN BEREICHEN DES HOCHBAUS EINSETZBAR**
- **AUSGEZEICHNETE MECHANISCHE UND AKUSTISCHE EIGENSCHAFTEN**
- **LUFTSCHALL**
- **KÖRPERSCHALL**
- **IST SCHALLDÄMMEND**
- **REDUZIERT DIE SCHALLÜBERTRAGUNG**
- **WERT 26 dB(A) NACH DIN EN 14366**
- **KORROSIONSBESTÄNDIG**
- **VERLEGEFREUNDLICH**
- **STÄNDIGE QUALITÄTSKONTROLLE**
- **DIN EN ISO 9001**
- **WERTET DIE IMMOBILIE AUF**
- **ERFÜLLT ÖKONOMISCHE SOWIE ÖKOLOGISCHE KRITERIEN**

Verlassen Sie sich auf Ihre Ohren

Wer heute komfortabel wohnen möchte, wird störende Geräusche von vornherein ausschließen. Das Ostendorf HT montagefreundliche, korrosionsbeständige Hausabflusssystem hilft auf diese Weise den Wohnkomfort zu steigern.

Schallentstehung in der Abwasserleitung

Durch Aufprall- und Fließgeräusche entstehen an den Rohrleitungswänden Luft- und Körperschall. Zum Beispiel durch das Aufprallen der Abwässer, die relativ hohe Geschwindigkeiten erreichen kann, kommt es an vielen Stellen wie Bögen, Abzweigen und Sammelleitungen zur Geräuschentwicklung. Mit HT system Plus® hat der Sanitärfachmann ein schalldämmendes Hausabflusssystem das neue Maßstäbe setzt.

HT system Plus® verhindert Lärm

Das Hausabflusssystem HT Plus bietet aufgrund der modifizierten Rohstoffrezeptur zuverlässigen Schallschutz. Es ist ein heißwasserbeständiges Rohrsystem, das für alle drucklosen Abwasserleitungen nach DIN EN 12056 und DIN 1986-100 geeignet ist.

Geben Sie dem Lärm keine Chance

Eine vom Fraunhofer Institut für Bauphysik in Stuttgart (Prüfbericht P-BA 45-1/2009 vom 10.09.2010) durchgeführte Schallschutzprüfung nach DIN EN 14366 hat beim neuen HT system Plus® Schallwerte von 26 dB(A), Schallschutzstufe II, ergeben. In der praxisnahen Versuchsanordnung wurden handelsübliche Stahlschellen mit Gummieinlage verwendet. Geprüft wurde mit einem Volumenstrom von 4 l/s.

Kraft und Beständigkeit

HT system Plus® ist langlebig, korrosionsbeständig und resistent gegen aggressive Abwässer. Aufgrund der glatten Oberfläche gibt es keine Inkrustationen. Erhältlich ist es in den Abmessungen DN 32 bis DN 160. Die schnelle, sichere Steckverbindung macht das System sehr verlege- und montagefreundlich und erfüllt die Anforderungen des anspruchsvollsten Kunden.

Qualitätsgarantie

Unsere HT system Plus® Rohre und-Formteile sind gütegesichert und unterliegen ständigen Qualitätskontrollen. Wir haben ein zertifiziertes Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001:2000 DOS, Reg.-Nr 289722-QM.

Wohnkultur

Gerade in Bezug auf die gestiegenen Ansprüche im Wohnungsbau erfüllt HT system Plus® die Erwartungen in ökologischer wie auch in ökonomischer Sicht und trägt entscheidend zur Steigerung der Wohnqualität und somit zur Wertsteigerung jeder Immobilie bei.



HT system Plus®

Abflussrohre und Formstücke

Beschreibung

Polypropylen (PP), hergestellt nach DIN EN 1451-1 bzw. DIN 19560-10, heißwasserbeständig.

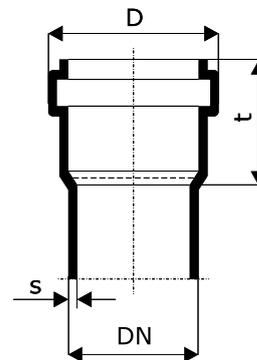
Anwendung

Entwässerung innerhalb von Gebäuden als

- Schmutzwasserleitung
- Regenwasserleitung
- Lüftungsleitung

(siehe auch Einsatzbereiche: DIN 1986-4).

DN(OD)	s [mm]	D [mm]	t [mm]	kg/m
32	1,8	44	40	0,19
40	1,8	53	55	0,24
50	1,8	63	56	0,31
75	1,9	88	61	0,48
90	2,2	105	58	0,61
110	2,7	125	76	0,98
125	3,1	143	82	1,25
160	3,9	181	100	2,05



IM KATALOG VERWENDETE SYMBOLE UND ABKÜRZUNGEN

D	der größte Außendurchmesser
DN	Nennmaß
s	Rohr Wandstärke
t	Stutzentiefe (Aufschiebungslänge des freien Stutzens)

In Anbetracht der Warenlieferungen von mehreren Herstellern sind Gewichts- und Maßangaben der aufgeführten Parameter nur als informativ zu verstehen.

Unsere technische Beratung basiert auf Erfahrung und Berechnungen. Weil wir die Nutzungsbedingungen der von uns angebotenen Produkte weder kennen noch beeinflussen können, dienen sämtliche Angaben nur als empfohlene Weisungen.

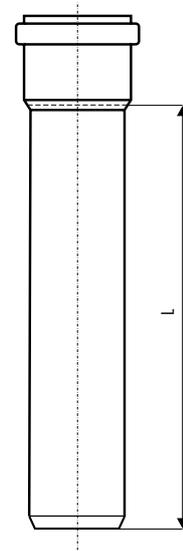
Bei einer mit unseren Empfehlungen nicht übereinstimmenden Verwendung ist die Möglichkeit eventueller Risiken in Betracht zu ziehen.

Druckfehler vorbehalten.



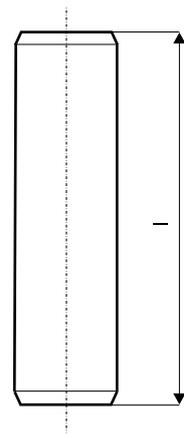
HTEM – Rohr-Passlängen

EAN CODE	EAN	DN	L (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4052836100009	110000	32	150	20	1400
4052836100108	110010	32	250	20	960
4052836100207	110020	32	500	20	320
4052836100405	110040	32	1000	10	300
4052836100603	110060	32	2000	10	300
4052836100702	110070	32	3000	10	300
4052836110008	111000	40	150	20	960
4052836110107	111010	40	250	20	960
4052836110206	111020	40	500	20	320
4052836110404	111040	40	1000	10	260
4052836110503	111050	40	1500	10	260
4052836110602	111060	40	2000	10	260
4025075100703	111070	40	3000	10	260
4052836120007	112000	50	150	20	720
4052836120106	112010	50	250	20	720
4052836120205	112020	50	500	20	320
4052836120403	112040	50	1000	10	200
4052836120502	112050	50	1500	10	200
4052836120601	112060	50	2000	10	200
4025075101700	112070	50	3000	10	200
4052836130006	113000	75	150	20	480
4052836130105	113010	75	250	20	320
4052836130204	113020	75	500	20	160
4052836130402	113040	75	1000	6	120
4052836130501	113050	75	1500	6	120
4052836130600	113060	75	2000	6	120
4025075102707	113070	75	3000	6	120
4052836140005	114000	90	150	20	320
4052836140104	114010	90	250	20	240
4052836140203	114020	90	500	10	120
4052836140401	114040	90	1000	4	96
4052836140500	114050	90	1500	4	96
4052836140609	114060	90	2000	4	96
4052836140708	114070	90	3000	4	96
4052836150004	115000	110	150	20	160
4052836150103	115010	110	250	20	160
4052836150202	115020	110	500	20	80
4052836150400	115040	110	1000	4	60
4052836150509	115050	110	1500	4	60
4052836150608	115060	110	2000	4	60
4025075103629	115070	110	3000	4	60
4052836160003	116000	125	150	10	120
4052836160102	116010	125	250	10	120
4052836160201	116020	125	500	5	60
4052836160409	116040	125	1000	4	54
4052836160508	116050	125	1500	4	54
4052836160607	116060	125	2000	4	54
4025075104701	116070	125	3000	4	54
4052836170002	117000	160	150	20	84
4052836170101	117010	160	250	20	70
4052836170200	117020	160	500	20	35
4052836170408	117040	160	1000	1	35
4052836170507	117050	160	1500	1	35
4052836170606	117060	160	2000	1	35
4025075105708	117070	160	3000	1	35



HTGL – Rohr ohne Muffe

EAN CODE	EAN	DN	L (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4052836110800	111080	40	5000	1	260
4052836120809	112080	50	5000	1	200
4052836130808	113080	75	5000	1	120
4052836150806	115080	110	5000	1	60
4052836160805	116080	125	5000	1	54
4052836170804	117080	160	5000	1	35

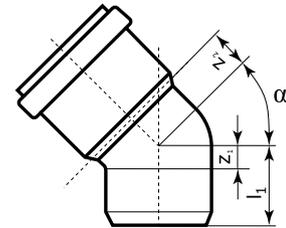


HTB – Bogen 15°

EAN CODE	EAN	DN	z ₁ (mm)	z ₂ (mm)	l ₁ (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4052836101006	110100	32	3	8	45	20	1400
4052836111005	111100	40	4	8	66	20	960
4052836121004	112100	50	5	8	67,5	20	960
4052836131003	113100	75	7	10	73	20	480
4052836141002	114100	90	6	12	54	20	480
4052836151001	115100	110	9	13	85	20	240
4052836161000	116100	125	10	14	92	20	160
4052836171009	117100	160	12	18	113	10	80

HTB – Bogen 30°

EAN CODE	EAN	DN	z ₁ (mm)	z ₂ (mm)	l ₁ (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4052836101105	110110	32	6	10	48	20	1400
4052836111104	111110	40	7	10	69	20	960
4052836121103	112110	50	8	11	70,5	20	960
4052836131102	113110	75	12	15	78	20	480
4052836141101	114110	90	13	18	54	20	480
4052836151100	115110	110	16	20	92	20	240
4052836161109	116110	125	18	22	100	20	160
4052836171108	117110	160	23	29	123	10	80



HTB – Bogen 45°

EAN CODE	EAN	DN	z ₁ (mm)	z ₂ (mm)	l ₁ (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4052836101204	110120	32	9	12	51	20	1400
4052836111203	111120	40	10	13	72	20	960
4052836121202	112120	50	12	15	74,5	20	960
4052836131201	113120	75	17	20	83	20	480
4052836141200	114120	90	20	25	54	20	480
4052836151209	115120	110	25	28	101	20	240
4052836161208	116120	125	28	32	110	20	160
4052836171207	117120	160	36	42	136	10	60



HTB – Bogen 67°

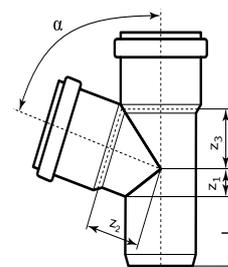
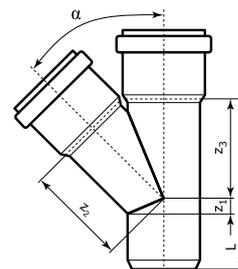
EAN CODE	EAN	DN	z ₁ (mm)	z ₂ (mm)	l ₁ (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4052836101303	110130	32	14	17	58	20	1400
4052836111302	111130	40	16	19	78	20	960
4052836121301	112130	50	19	22	81,5	20	960
4052836131300	113130	75	27	31	93	20	480
4052836141309	114130	90	32	36	54	20	240
4052836151308	115130	110	40	43	116	20	160

HTB – Bogen 87°

EAN CODE	EAN	DN	z ₁ (mm)	z ₂ (mm)	l ₁ (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4052836101402	110140	32	19	23	61	20	1400
4052836111401	111140	40	23	26	85	20	960
4052836121400	112140	50	27	31	89,5	20	960
4052836131409	113140	75	39	43	105	20	480
4052836141408	114140	90	46	49	54	20	240
4052836151407	115140	110	57	61	133	20	160
4052836161406	116140	125	65	69	147	10	120
4052836171405	117140	160	83	89	183	10	60

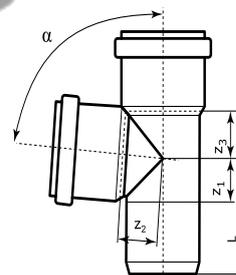
HTEA – Abzweig 45°

EAN CODE	EAN	DN	z ₁ (mm)	z ₂ (mm)	z ₃ (mm)	L (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4052836102003	110200	32/32	10	47	49	107	20	960
4052836112002	111200	40/40	10	49	49	107	20	960
4052836122100	112210	50/40	5	56	54	106	20	480
4052836122001	112200	50/50	12	61	61	125	20	480
4052836132109	113210	75/50	1	79	74	130	20	400
4052836132000	113200	75/75	17	91	91	165	20	240
4052836142207	114220	90/50	9	90	82	127	20	240
4052836142009	114200	90/90	20	110	110	184	20	160
4052836152206	115220	110/50	17	101	90	135	20	240
4052836152107	115210	110/75	0	116	109	173	20	160
4052836152008	115200	110/110	35	127	127	218	10	80
4052836162106	116210	125/110	18	143	141	224	5	60
4052836162007	116200	125/125	28	152	152	249	5	60
4052836172105	117210	160/110	2	166	158	241	5	40
4052836172006	117200	160/160	36	180	185	380	5	30



HTEA – Abzweig 67°

EAN CODE	EAN	DN	z ₁ (mm)	z ₂ (mm)	z ₃ (mm)	L (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4052836103000	110300	32/32	14	27	27	85	20	960
4052836113009	111300	40/40	16	32	32	93	20	960
4052836123107	112310	50/40	14	38	35	95	20	480
4052836123008	112300	50/50	19	40	40	113	20	480
4052836133106	113310	75/50	14	53	45	115	20	480
4052836133007	113300	75/75	27	59	59	143	20	240
4052836153203	115320	110/50	8	71	51	125	20	240
4052836153104	115310	110/75	21	77	66	150	20	160
4052836153005	115300	110/110	40	85	85	186	10	120



HTEA – Abzweig 87°

EAN CODE	EAN	DN	z ₁ (mm)	z ₂ (mm)	z ₃ (mm)	L (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4052836104007	110400	32/32	19	21	21	85	20	960
4052836114006	111400	40/40	23	24	24	92	20	960
4052836124104	112410	50/40	22	29	24	94	20	480
4052836124005	112400	50/50	27	29	29	110	20	480
4052836134103	113410	75/50	27	42	30	113	20	400
4052836134004	113400	75/75	39	43	43	142	20	240
4052836134103	113410	90/50	26	50	31	111	20	240
4052836134004	113400	90/90	56	70	51	161	20	240
4052836154200	115420	110/50	40	60	44	120	20	240
4052836154101	115410	110/75	40	60	44	149	20	160
4052836154002	115400	110/110	57	61	61	177	10	120
4052836164100	116410	125/110	57	68	62	191	5	60
4052836164001	116400	125/125	28	120	152	205	5	60
4052836174109	117410	160/110	59	83	63	219	5	60
4052836174000	117400	160/160	36	162	313	245	4	48



HTBO – Bogen mit Abzweig 87°

EAN CODE	EAN	DN	VERPACKUNG	PALETTE
4025075115554	11555	110/50	1	-

HTDB – Bogen

EAN CODE	EAN	DN	VERPACKUNG	PALETTE
4025075115509	11550	110/110/ 87°	1	-

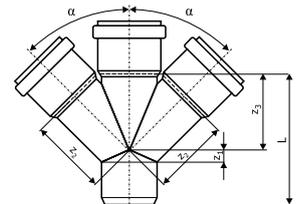
HT – Anschluss PP - PVC

EAN CODE	EAN	DN1	DN2	VERPACKUNG	PALETTE
4025075156502	15650	63	50	1	-
4025075157509	15750	75	63	1	-



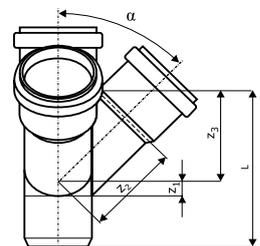
HTDA – Doppelabzweig

EAN CODE	EAN	DN	α	z_1 (mm)	z_2 (mm)	z_3 (mm)	L (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4052836129000	16100	50/50/50	45°	12	61	61	107	20	320
4052836129000	112900	50/50/50	67°	20	41	41	107	20	320
4025075161209	16120	50/50/50	87°	28	30	30	107	20	320
4052836139009	113900	75/75/75	67°	28	59	59	138	20	240
4025075161254	16125	110/50/50	45°	17	101	90	132	20	160
4052836159106	115910	110/50/50	67°	8	73	54	121	10	120
4025075161353	16135	110/50/50	87°	40	60	44	122	20	160
4025075162305	16230	110/75/75	67°	22	78	67	163	10	80
4025075163005	16300	110/110/110	45°	25	134	134	201	10	80
4052836159007	115900	110/110/110	67°	40	86	86	190	5	60
4025075163401	16340	110/110/110	87°	57	62	62	201	10	80
4025075163357	16335	125/110/110	45°	18	143	141	224	10	40
4025075163500	16350	125/110/110	67°	40	90	90	250	10	40
4025075173554	17355	125/110/110	87°	57	68	62	191	10	40
4025075163555	16355	125/125/125	67°	38	92	94	226	10	40
4025075163654	16365	125/125/125	87°	28	120	152	205	10	40



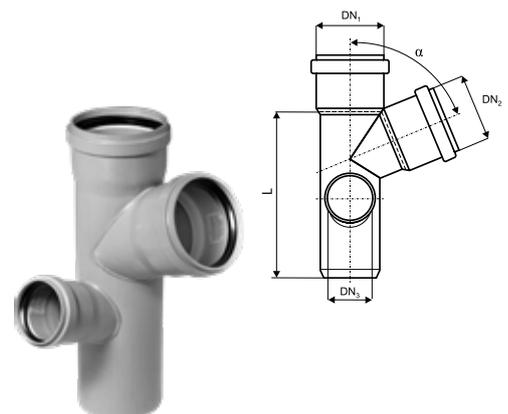
HTED – Eckabzweig

EAN CODE	EAN	DN1	DN2	DN3	α	z_1 (mm)	z_2 (mm)	z_3 (mm)	L (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4025075171055	17105	50	50	50	45°	12	61	61	125	20	320
4025075171406	17140	50	50	50	67°	20	41	41	124	20	320
4025075172403	17240	75	75	75	67°	28	59	59	153	20	160
4025075173059	17305	110	50	50	45°	17	101	90	135	20	160
4025075173356	17335	110	50	50	67°	8	71	31	125	20	160
4025075173158	17315	110	110	110	45°	35	127	127	218	10	80
4052836159205	115920	110	110	110	67°	40	86	86	156	10	80
4025075173455	17345	110	110	110	87°	57	61	61	177	10	80
4025075173509	17325	125	110	110	45°	18	143	141	224	10	40
4025075173509	17350	125	110	110	67°	40	85	85	250	10	40
4025075174506	17450	125	125	125	87°	40	70	70	250	10	40
4025075174407	17440	160	110	110	67°	50	60	95	240	10	24
4025075174605	17460	160	110	110	87°	55	90	70	230	10	40



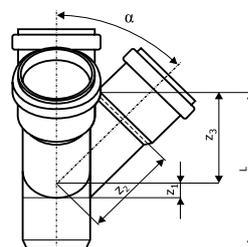
HTEP – Eckabzweig (Fertighaus)

EAN EAN	EAN		DN1	DN2	DN3	α	L (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4025075173707	17370	levá	110	75	110	67°	295	10	80
4025075173752	17375	levá	110	75	110	87°	295	10	80
4025075173806	17380	pravá	110	110	75	67°	295	10	80
4025075173851	17385	pravá	110	110	75	87°	295	10	80



HTEPK –Eckabzweig (Fertighaus) kurz links

EAN CODE	EAN	DN1	DN2	DN3	α	z_1 (mm)	z_2 (mm)	z_3 (mm)	L (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4025075176005	17600	110	110	50	67°	40	80	80	185	10	80
4025075176203	17620	110	110	50	87°	55	60	60	175	10	80
4025075176401	17640	110	110	75	67°	40	80	80	185	10	80
4025075176609	17660	110	110	75	87°	55	60	60	175	10	80



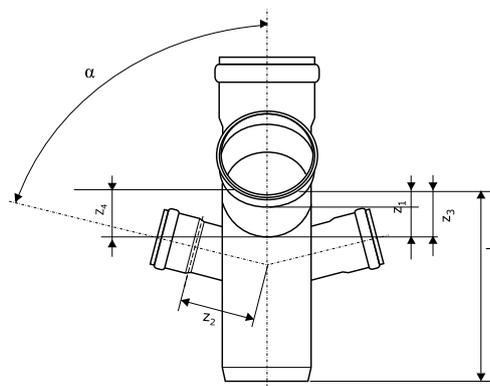
HTEPK –Eckabzweig (Fertighaus) kurz rechts

EAN CODE	EAN	DN1	DN2	DN3	α	z_1 (mm)	z_2 (mm)	z_3 (mm)	L (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4025075176104	17610	110	110	50	67°	40	80	80	185	10	80
4025075176302	17630	110	110	50	87°	55	60	60	175	10	80
4025075176500	17650	110	110	75	67°	40	80	80	185	10	80
4025075176708	17670	110	110	75	87°	55	60	60	175	10	80



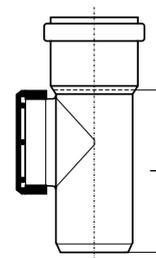
HTEP –Eckabzweig (Fertighaus) triple

EAN CODE	EAN	DN1	DN2	DN3	DN4	α	z_1 (mm)	z_2 (mm)	z_3 (mm)	z_4 (mm)	L (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4025075173950	17395	110	110	50	50	67°	45	70	60	60	235	5	40
4025075173905	17390	110	110	75	75	67°	35	80	80	80	235	5	40



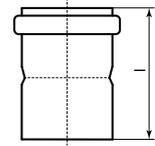
HTRE – Reinigungsrohr (Rundkappe)

EAN CODE	EAN	DN	L (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4052836126009	112600	50	106	20	480
4052836136008	113600	75	135	20	480
4052836156006	115600	110	175	20	160
4052836166005	116600	125	185	5	60
4052836176004	117600	160	215	5	60



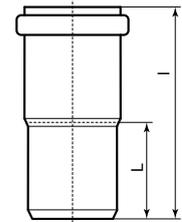
HTAM – Aufsteckmuffe

EAN CODE	EAN	DN	l (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4052836118103	111810	40	84	20	480
4052836128102	112810	50	84	20	480
4052836138101	113810	75	95	20	480
4052836158109	115810	110	122	20	240



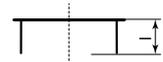
HTL – Langmuffe (kompensator)

EAN CODE	EAN	DN	l (mm)	L (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4052836118004	111800	40	155	50	20	960
4052836128003	112800	50	211	55	20	480
4052836138002	113800	75	223	59	20	480
4052836158000	115800	110	255	69	20	160



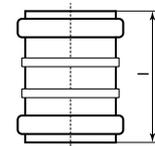
HTM – Muffenstopfen

EAN CODE	EAN	DN	l (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4052836106209	110620	32	33	100	7000
4052836116208	111620	40	34	20	2880
4052836126207	112620	50	34	20	2880
4052836136206	113620	75	39	20	2560
4052836146205	114620	90	39	20	960
4052836156204	115620	110	40	20	960
4052836166203	116620	125	45	20	480
4052836176202	117620	160	58	20	480



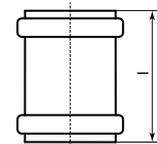
HTMM – Doppelmuffe

EAN CODE	EAN	DN	l (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4052836105103	110510	32	93	20	1400
4052836115102	111510	40	103	20	960
4052836125101	112510	50	105	20	960
4052836135100	113510	75	111	20	480
4052836155108	115510	110	128	20	240
4052836165107	116510	125	116	20	160
4052836175106	117510	160	163	15	120



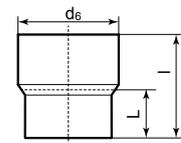
HTU – Überschiebmuffe

EAN CODE	EAN	DN	l (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4052836105004	110500	32	93	20	1400
4052836115003	111500	40	103	20	960
4052836125002	112500	50	105	20	960
4052836135001	113500	75	111	20	480
4052836145000	114500	90	98	20	480
4052836155009	115500	110	128	20	240
4052836165008	116500	125	116	20	160
4052836175007	117500	160	163	15	120



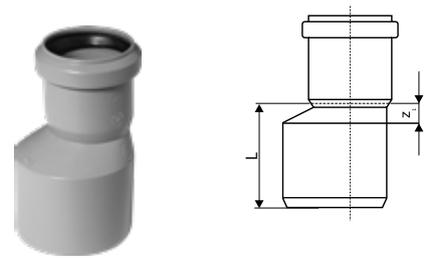
HTUG – Anschluss Metall/PP

EAN CODE	EAN	DN	d ₆ (mm)	l (mm)	L (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4052836128201	112820	50	72	116	61	20	960
4052836138200	113820	75	92	118	63	20	480
4052836158208	115820	110	124	129	70	20	480

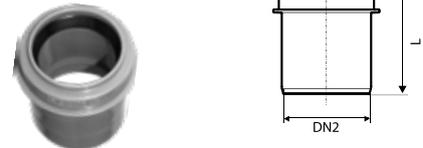


HTR – Reduktion, exzentrisch lang

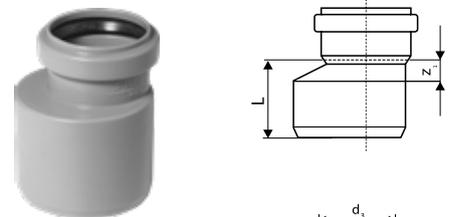
EAN CODE	EAN	DN	z_1 (mm)	L (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4052836117106	111710	40/32	15	45	20	1400
4052836127204	112720	50/32	17	62	20	960
4052836127105	112710	50/40	11	62	20	960
4052836137104	113710	75/50	20	72	20	960
4052836147202	114720	90/50	29	83	20	480
4052836147103	114710	90/75	17	71	20	480
4052836157201	115720	110/50	39	100	20	480
4052836157102	115710	110/75	25	85	20	480
4052836167101	116710	125/110	14	78	20	240
4052836177100	117710	160/110	33	112	20	160
4052836177001	117700	160/125	26	100	20	160


HTR – Reduktion, kurze Ausführung

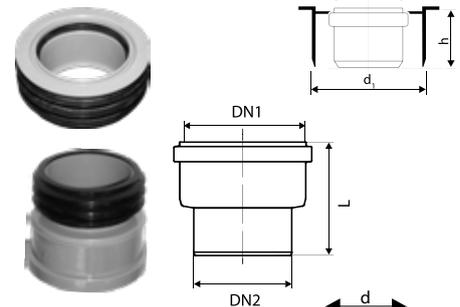
EAN CODE	EAN	DN1	DN2	l (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4052831127159	112715	50	40	62	20	1400


HTR – Reduktion, exzentrisch kurz

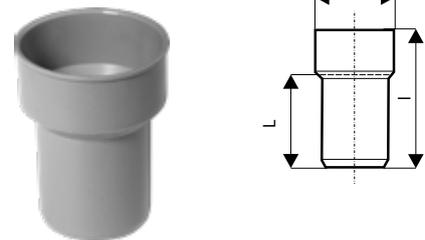
EAN CODE	EAN	DN	z_1 (mm)	L (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4052836137159	113715	75/50	13	52	20	480
4052836157270	115725	110/50	18	58	20	480
4052836157157	115715	110/75	20	58	20	480


HTRi – Steckmuffe

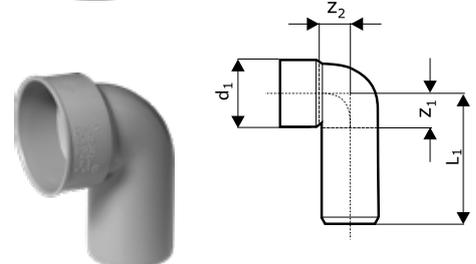
EAN CODE	EAN	DN1	DN2	l (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4052836157706	115770	110	50	112	20	480
4052836157607	115760	110	75	112	20	480
4052836157508	115750	110	110	112	20	240


HTS – Verbindungsstück

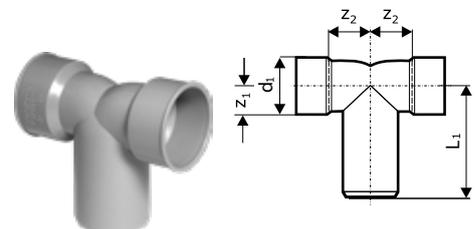
EAN CODE	EAN	DN	d (mm)	l (mm)	L (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4052836119001	111900	40/40	50	77	48	20	2880
4052836129109	112910	50/40	50	74	48	20	2880
4052836129208	112920	50/50	60	79	50	20	960


HTSW – Siphonbogen 90°

EAN CODE	EAN	DN	d_1 (mm)	z_1 (mm)	z_2 (mm)	L_1 (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4052836119100	111910	40/32	40	27,0	25	75	20	960
4052836119209	111920	40/40	50	25,5	25	75	20	960
4052836129406	112940	50/40	50	30,5	30	81	20	960
4052836129505	112950	50/50	60	30,5	29	81	20	960


HTDSW – Doppelsiphonbogen 90°

EAN CODE	EAN	DN	d_1 (mm)	z_1 (mm)	z_2 (mm)	L_1 (mm)	VERPACKUNG	PALETTE
4052836129703	112970	40/50/40	50	27	39	90	20	480



HT – Ersatzlippendichtring

EAN CODE	EAN	DN	VERPACKUNG
4052836800008	880000	32	40
4052836800107	880010	40	33
4052836800206	880020	50	34
4052836800305	880030	75	34
4052836800503	880050	110	39
4052836800701	880070	125	25
4052836800800	880080	160	31



HT – GA Manschette

EAN CODE	EAN	DN	VERPACKUNG
4052836810052	881005	50	36
4052836810151	881015	75	30
4052836810250	881025	110	16



HTGM – Gummimanschette für HTS, HTSW, HTDSW

EAN CODE	EAN	DN	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	Geeignet für Dimensionen	VERPACKUNG
4052836812001	881200	40/30 A	40	28-34	DN 40/30	20
4052836812100	881210	40/30 B	50	28-34	DN 40/40	20
4052836812209	881220	40/40 C	50	38-44	DN 40/40	20
4052836812407	881240	50/30 D	60	28-34	DN 50/50	20
4052836812506	881250	50/40 E	60	38-44	DN 50/50	20
4052836812605	881260	50/50 F	60	48-54	DN 50/50	20



HT NBR Dichtring (ölbeständig)

EAN CODE	EAN	DN	VERPACKUNG	PALETTE
4025075190254	880210	40	1	-
4025075191251	880220	50	1	-
4025075192258	880230	75	1	-
4052836802408	880240	90	1	-
4025075193255	880250	110	1	-
4025075194252	880270	125	1	-
4025075195259	880280	160	1	-



HT – Ersatzdeckel für HTRE

EAN CODE	EAN	DN	VERPACKUNG
4025075191008	19100	50	1
4025075192005	19200	75	1
4025075193002	19300	110	1



HT – Auszugsicherung

EAN CODE	EAN	DN	VERPACKUNG
4052836815002	881500	50	50
4052836815101	881510	75	30
4052836815309	881530	110	20
4052836815408	881540	125	9
4052836815507	881550	160	10



GRUNDLEITUNG

Die Grundleitung ist eine liegende Rohrleitung im Objekt, die als Haupt- (sie mündet aus dem Objekt hinaus und endet 1 m vor dem Objekt) oder Nebenleitung (sie wird an die Hauptgrundleitung angeschlossen) ausgeführt werden kann.

ANSCHLUSSROHRLEITUNG

Die Anschlussrohrleitung ist eine Rohrleitung zwischen dem Einrichtungsgegenstand, dem Einlass oder einer anderen Entwässerungsanlage und der Abflussleitung. Die Festlegung der kleinsten Lichtweite ist von der Art und der Anzahl der angeschlossenen Einrichtungsgegenstände abgeleitet. Sie wird am häufigsten in die Aussparungen installiert oder unter die Deckenkonstruktion aufgehängt. Eine weitere Möglichkeit ist ebenfalls eine Leitung im Raum der Vorwandssysteme (z.B. Gipskarton), wo die Rohrleitung mittels Installationsschellen zwischen Tragprofile verankert wird. Die Länge der Anschlussleitung sollte 3 m mit einem Minimalgefälle von 3 % nicht überschreiten. Zur Einmündung der Einrichtungsgegenstände in die Anschlussrohrleitung werden Anschlusskniestücke oder Anschlussstücke mit eingelegten Reduktionsmanschetten benutzt.

ABFLUSSLEITUNG

Die Abflussleitung ist eine vertikale Rohrleitung, die die Anschluss- und die Grundleitung verbindet. Am häufigsten wird sie in den Aussparungen im Mauerwerk oder in Installationsschächten untergebracht. Ohne Rücksicht auf die Berechnung sind für einen Antrag der Abflussleitung folgende Mindestlichtweiten zulässig:

- 75 mm – für die Abfallwasserableitung aus Pissoiren, Wa-

nnen und Spülbecken der Wohnungsküchen

- 110 mm – für die Ableitung von fetthaltigem Spülwasser aus Großküchenanlagen.

Der Übergang vom Abfluss- in die Grundleitung wird bei der Verwendung der Kunststoffsysteme mittels zweier 45° Kniestücke ausgeführt. Bei Objekten mit 3 und mehr Geschossen wird zwischen Kniestücke ein Stück eines geraden 250 mm langen Rohrs eingelegt, sog. Beruhigungszone. Die Reduktion der Lichtweite wird in den vertikalen Rohrleitungsteil vor die Kniestücke hineingelegt. Die Einmündung der Einrichtungsgegenstände vom unterschiedlichen Typ auf demselben Niveau direkt in die Abflussleitung wird mittels Eckzweigeleitungen mit einem Innenwinkel von max. 90° durchgeführt.

Bei identischen Einrichtungsgegenständen kann man eine Doppelzweigeleitung von 180° einsetzen (siehe Abbildung 1). Bei der Verwendung der Doppelzweigeleitungen für den Klosettanschluss ist ein Abzweig mit einem Innenwinkel von max. 135° zu wählen (siehe Abbildung 2). Die Reinigungsformstücke (HTRE) werden jeweils 1 m über dem Fußboden platziert, und zwar im niedrigsten Geschoss, bei jedem Richtungswechsel der Vertikalrohrleitung, im höchsten Geschoss (falls eine Reinigung vom Dach aus nicht sicherzustellen ist), in allen dritten Geschossen oder in jedem Geschoss, wenn in die Abflussleitung massenhaft Einrichtungsgegenstände eingemündet sind. Die Enzlüftungsleitung gewährleistet die Lüftung aus der Außenkanalisation. Es handelt sich um den oberen Abschnitt der Kanalisation, wo der Hauptstrang jeweils über dem Dach ausmündet. An diesen Abschnitt sind bereits keine Einrichtungsgegenstände mehr angeschlossen. Es ist zulässig, vereinzelte Einrichtungsgegenstände zum Beispiel mit einem zusätzlich lüftenden Kopf oder Ventil abzuschließen.

Abbildung 1 Einmündung der Einrichtungsgegenstände vom identischen Typ

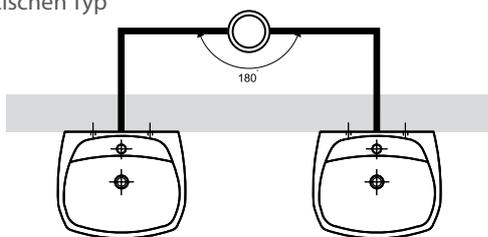
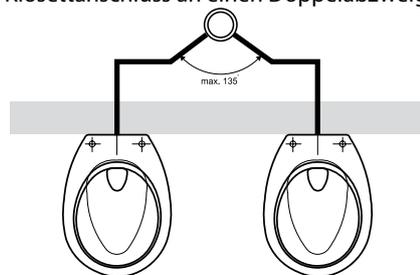


Abbildung 2 Klosettanschluss an einen Doppelabzweig





MONTAGEANLEITUNG FÜR HT, ULTRA dB UND Skolan SAFE®

1. ANWENDUNGSBEREICH

Die folgende Anleitung beschreibt die Handhabung, Lagerung und Montage der Rohre und Formstücke des HT-Systems, welches für die Ableitung von Medien in Schmutzwasser-, Regenwasser- und Lüftungsleitung in Gebäuden bestimmt.

Mit den Verlegearbeiten des beschriebenen Abwasserleitungssystems sind nur Firmen zu beauftragen, die über ausgebildetes Fachpersonal verfügen. Die Anleitung ist nur für die Montage von Originalrohren und -formstücken mit Verwendung der originalen Dichtungselemente und Gleitmittel bestimmt.

2. TRANSPORT, HANDHABUNG UND LAGERUNG

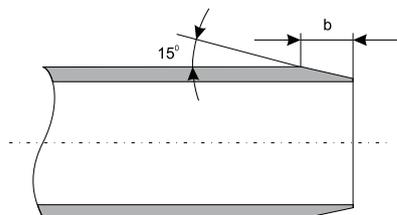
Nichtpalettierte Rohre müssen während des Transports möglichst auf ihrer gesamten Länge aufliegen. Heftige Schlagbeanspruchungen sind – besonders bei niedrigen Temperaturen in Frostdnähe – zu vermeiden. Beim Auf- und Abladen mit Hebewerkzeugen sind breitflächige Textilgurte o.ä. zu verwenden.

Rohre und Formteile können im Freien gelagert werden; vormontierte Dichtmittel möglichst nicht länger als 3 Jahre. Folgende Maßnahmen sind bei der Rohrverlegung zu berücksichtigen:

- a) Die Rohre sind so zu lagern, dass eine einwandfreie Auflagerung sichergestellt wird und keine Verformung/Durchbiegung auftreten kann.
- b) Die Muffen der Rohre sollen in horizontaler und vertikaler Richtung bei der Lagerung freiliegen.
- c) Die Stapelhöhe soll 1,5 m nicht übersteigen.

3. ABLÄNGEN UND ANSCHRÄGEN

Das Ablängen der Rohre ist mit einem Rohrschneider oder mit einer feingezahnten Säge rechtwinklig vorzunehmen. Die Schnittkanten sind zu entgraten. Die Rohrenden sind mit einem Anstrichwerkzeug oder einer grobhebigem Feile unter einem Winkel von ca. 15° entsprechend der nachfolgenden Abbildung abzuschärfen:



ABMESSUNGEN DER ABSCHRÄGUNG								
DN	32	40	50	75	110	125	160	200
b[mm]	3,5	3,5	3,5	3,5	4,5	5,0	6,0	6,5

4. HERSTELLEN DER ROHRLEITUNGSVERBINDUNG

- a) Einsteckende und Muffe säubern.



- b) Lager- und Unversehrtheit des werksseitig eingelegten Dichtrings ist zu überprüfen.



- c) Einsteckende (Spitzende) nur an der angeschrägten Fläche mit werksseitig geliefertem Gleitmittel dünn und gleichmäßig befeuchten.

Beim Steckvorgang muss der Dichtring gleitmittelfrei sein. Einsteckende zentrisch ansetzen und bis zum Anschlag in die Muffe einschieben



- d) Längenänderungen zwischen Rohren und Formstücken (sowie zwischen Rohren untereinander) sind innerhalb der Steckmuffenverbindung möglich. Voraussetzung ist, dass das Rohr maximal 10 mm zurückgezogen wird. Das bedeutet für normale HT-Rohre eine maximale Baulänge von 2 m. Formstückspitzenden können in den Muffen vollständig eingeschoben bleiben. Die Rohre sind, nach Berücksichtigung der für die Längenänderung notwendigen Maßnahme, durch eine Rohrschelle so zu befestigen, dass ein Nachrutschen bei der weiteren Montage verhindert wird.



5. ROHRSCHELLEN

Kunststoffabwasserrohrsysteme sind grundsätzlich so zu führen, dass sie spannungsfrei sind und Längenänderungen nicht behindert werden. Zur Befestigung sind in der Regel Rohrschellen mit Einlegebändern zu verwenden, die auf die Rohr-Außendurchmesser abgestimmt sind und das Rohr vollständig umschließen. Sofern kein Einlegeband benutzt wird, müssen die Innenkanten der Schellen gerundet und die Innenflächen glatt sein. Es sind nur die vom Rohrerhersteller empfohlenen Einlegebänder zu benutzen. Einlegebänder aus PVC (weich) und Rohrhaken dürfen nicht verwendet werden!

FESTSCHELLEN

Durch vollständiges Anziehen der Rohrschellen erhält man Fixpunkte (Festschellen) im Rohrleitungssystem. Sie sind daher derart anzuordnen, dass ein Verrutschen jeder Baulänge verhindert wird. Bei Baulängen mit angeformter bzw. aufgeklebter Muffe sind die Festschellen direkt hinter der Muffe anzubringen. Formstücke oder Formstückgruppen sind stets als Festpunkte auszubilden.

LOSSCHELLEN

Unvollständig angezogene Rohrschellen (Losschellen) müssen auch im eingebauten Zustand eine freie Längsbeweglichkeit der Rohrleitung ermöglichen. Deshalb muss im befestigten Zustand der Innendurchmesser geringfügig größer als der Rohraußendurchmesser sein.

EMPFOHLENE ROHRSCHELLENABSTÄNDE		
DN	vodorovné [m]	svislé [m]
32	0,50	1,2
40	0,50	1,2
50	0,50	1,5
58	0,50	1,5
78	0,80	2,0
75	0,80	2,0
100	1,10	2,0
110	1,10	2,0
125	1,25	2,0
135	1,35	2,0
160	1,60	2,0
200	2,00	2,0

6. VERLEGUNG VON ROHRLEITUNGEN IM MAUERWERK

Die Mauerschlitz sind so auszuführen, dass eine spannungsfreie Verlegung erfolgen kann.

Sofern die Rohre unmittelbar eingeputzt werden, d. h. ohne Verwendung eines Putzträgers oder einer Verkleidung, müssen die Rohre und Formstücke vorher mit nachgiebigen Stoffen wie Wellpappe, Mineral- oder Glaswolle allseitig umgeben werden.

An Stellen, an denen durch äußere Einwirkung höhere Temperaturen auftreten können, müssen entsprechende Maßnahmen ergriffen werden (Isolierung der wärmeleitenden Leitungen, z.B. Heizungsleitungen).

Außerdem wird auf das ZVSHK-Merkblatt „Vorwandinstallation“ und die ZVSHK-Betriebsanleitung „Entwässerungsleitungen“ verwiesen. Horizontal verlegte Rohrleitungen (Anschluss- oder Sammelanschlussleitungen), die z. B. zum Anschluss von mehreren Vorwand-Installationselementen dienen, sollten auf ganzer Länge unterfüttert werden. Dabei dürfen die Rohre und Formstücke in ihrer Längenausdehnung nicht behindert werden.

7. DECKENDURCHFÜHRUNGEN

Deckendurchführungen sind feuchtigkeitsdicht und schalldämmend herzustellen. Zweckmäßig werden die dafür geeigneten Deckenfutter verwendet. Sofern auf Fußböden Gussasphalt aufgebracht wird, sind freiliegende Rohrleitungsteile durch Deckenfutter, Schutzrohre oder

durch Umwickeln mit wärmedämmenden Stoffen zu schützen. Werden an Decken brandschutztechnische Anforderungen gestellt, sind entsprechende Brandschutzmaßnahmen zu beachten.

8. VERLEGUNG VON ROHRLEITUNGEN IN BETON

Hausabflussrohre und -formstücke können unmittelbar einbetoniert werden. Die thermisch bedingte Längenänderung der Rohre ist in der bereits beschriebenen Weise zu berücksichtigen.

Die Leitungsteile sind so zu befestigen, dass eine Lageänderung beim Einbetonieren verhindert wird. Um ein Eindringen der Betonschlempe in den Muffenspalt zu verhindern, ist dieser mit einem KlebeSeiteeifen abzudichten. Rohröffnungen sind zu verschließen.

9. VERBINDUNG MIT ROHREN AUS ANDEREN WERKSTOFFEN UND ROHRVERSCHNITT

Für den Anschluss von HT-Kunststoffrohren an Rohrleitungsteile aus anderen Werkstoffen sind die dafür bestimmten Formstücke und Dichtmittel der einzelnen Hersteller zu verwenden.

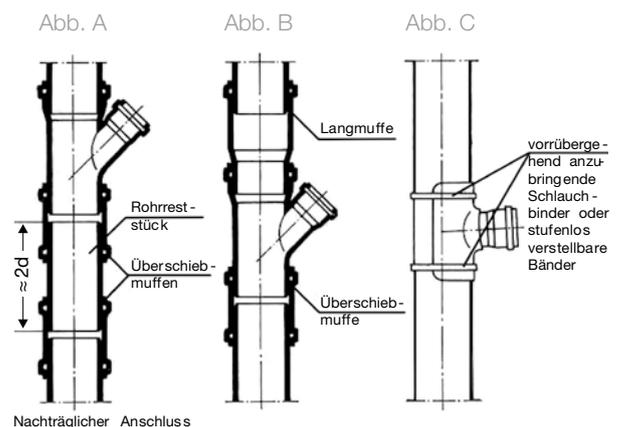


10. NACHTRÄGLICHER ANSCHLUSS

Soll in eine bestehende Leitung ein Anschluss angebracht werden, so sind dafür werksseitig hergestellte Formstücke zu verwenden.

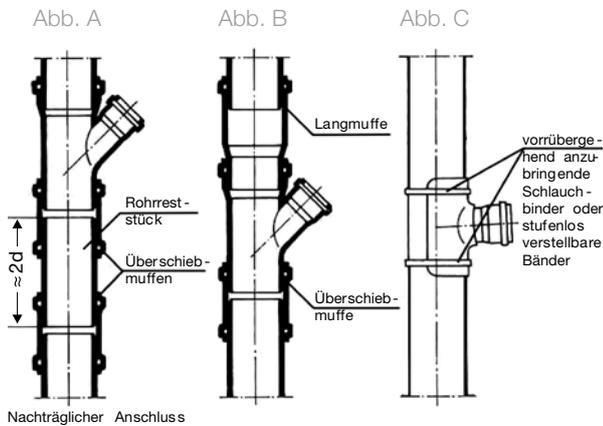
a) Bei Verwendung von Überschiebmuffen wird ein ausreichend langes Rohrstück (Länge des Formstücks ca. 2d) herausgetrennt, die Rohrenden angeschrägt und der Abzweig eingesetzt.

Der Zwischenraum in der Leitung wird durch Einpassen eines Rohrstückes unter Verwendung von zwei Überschiebmuffen geschlossen (Abb. A).



Nachträglicher Anschluss

b) Werden Langmuffen eingesetzt, wird ein Rohrstück entsprechend der Formstücklänge plus der einfachen Einstecktiefe herausgetrennt, die Langmuffe bis zum Muffenboden eingeschoben, dann das Formstück mittels einer Überschiebmuffe eingesetzt. Danach ist das Spitzende der Langmuffe in die Formstückmuffe einzuschieben (Abb. B).



11. VERARBEITUNG VON GLATTEN ROHREN UND RESTLÄNGEN

Die Verarbeitung von Zuschnittlängen bzw. Reststücken (Rohre mit glatten Enden) kann mit Hilfe von Doppelmuffen, Überschiebmuffen und Aufsteckmuffen erfolgen. Bei Verwendung der genannten Formstücke dürfen bei der Verlegung von Rohren mit glatten Enden normale HT-Rohre eine maximale Baulänge von 2 m nicht überschreiten. Sie sind entsprechend der nachstehenden Installationsvorschrift zu verlegen, die zur Sicherheit des Dehnungsausgleiches (siehe Längendehnung) unbedingt eingehalten werden muss. Bei Verwendung dickwandiger, mineralverstärkter Rohrsysteme sowie zum Herstellen von Schweißverbindungen sind die Anweisungen des jeweiligen Rohrherstellers zu beachten. Bei waagerechter Installation sind die Rohrschellenabstände für liegende Leitungen maßgebend.

12. MASSNAHMEN ZUR VERHINDERUNG DER GERÄUSCHLEITUNG UND -ÜBERTRAGUNG

Gemäß der Norm DIN 4109 sollte die Geräuschemission von der eingebauten Rohrleitung in geräuschgeschützten Räumen 35 dB(A) nicht überschreiten. Es ist deshalb in diesen Räumen nicht zulässig, eine aufgedeckte Rohrleitung zu installieren. Im Wandkanal oder auf der anderen Wandseite kann die Rohrleitung nur dann angebracht werden, wenn das Flächengewicht 220 kg/m² beträgt. Eine weitere Geräuschemissionssenkung ist durch die Verwendung der mit Gummieinlagen versehenen Schellen und durch die Verankerung in den Kunststoffdübeln in der Wand zu erreichen. Ausführlichere Informationen sind den Normen DIN 1986, Teil 1 und DIN 4109 Anlage 2 – mildernde Zone (siehe Abbildung 8) – zu entnehmen. Sollten nicht einmal diese Lösungen bestehen, empfehlen wir das sog. „stille Abfallsystem“ Skolan SAFE® zu verwenden.

13. BRANDSCHUTZMASSNAHMEN

Die Brandschutzgrundlage der Gebäude, insbesondere dann Hochgebäude, ist die Einteilung in Brandabschnitte. Diese müssen bei einem Brand voneinander vollkommen getrennt, damit es zur Brandübertragung oder zur Durchdringung der schädlichen Verbrennungsprodukte nicht kommt. HT System Plus® ist gemäß DIN 4102 in die Klasse B2 – normal brennbare Stoffe – eingeordnet. Für die Verhinderung der Brand- und Rauchübertragung zwischen den getrennten Brandabschnitten sind folgende Maßnahmen zu treffen:

a) Beim Durchbruch der Sammelleitung durch die die Brandabschnitte

trennende Decke muss die Rohrleitung mit einer Brandschutzmanschette (HTBM) versehen sein, die eine Füllung beinhaltet, die bei einer Erhitzung auf mindestens 130°C die Öffnung des Rohrdurchlaufs durch die Decke luftdicht und feuerfest schließt. Dadurch wird die Feuer- und Rauchgasdurchdringung vermieden.

b) Bei der Führung der Sammelleitung durch den Installationsschacht, der für einen Brandabschnitt gehalten wird, müssen alle abbiegenden Stränge mit einer Brandschutzmanschette (HTBM) versehen sein.

Es ist neben diesen allgemeinen Regeln ebenfalls unerlässlich, die nationalen Brandschutzvorschriften und -normen sowie Sicherheitsrichtlinien zu beachten.

14. INNENKANALISATIONSPRÜFUNG

Die Innenkanalisationsprüfung erfolgt gemäß ČSN 75 6760 und besteht aus drei Teilen:

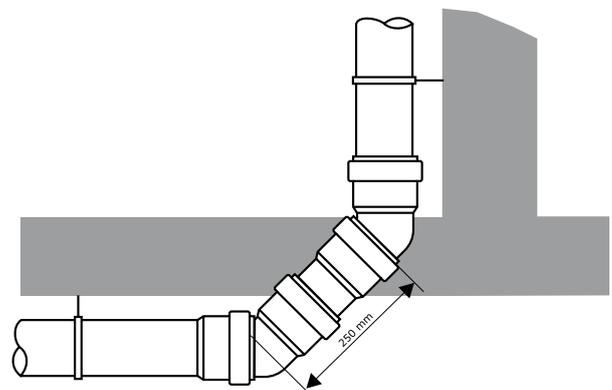
- aus der technischen Untersuchung,
- aus der Wasserdichtheitsprüfung der Grundrohrleitung,
- aus der Gasdichtheitsprüfung der Abfluss-, Anschluss- und Lüftungsleitung.

Bis zum Zeitpunkt der Durchführung der Kanalisationsprüfung muss die zu untersuchende Rohrleitung zugänglich und sauber sein (mit sichtbaren Verbindungen). Über den Zeitraum der Wasserdichtheitsprüfung bei der Grundrohrleitung, die durch Wasser ohne mechanische Verschmutzung über einen Überdruck von mindestens 3 kPa und höchstens 50 kPa durchgeführt wird, sind alle Öffnungen abzudichten.

Die Wasserdichtheitsprüfung dauert eine Stunde und ist entsprechend, wenn das auf 10 m² der Rohrleitungsinnenfläche bezogene Wasserentweichen 0,5 l/Stunde nicht überschreitet.

Die Gasdichtheitsprüfung wird nach der Bestückung der Einrichtungsgegenstände und dem Einlass der Geruchverschlüsse bei der vorübergehenden Abdichtung der Abflussleitung in den am niedrigsten platzierten Reinigungsformstücken durchgeführt. Die Lüftungsleitung bleibt bis zum Beginn der Prüfgasausströmung vorübergehend offen. Das für die Prüfung eingesetzte Gas muss gesundheitlich unbedenklich, explosionsicher, aber stinkend und gefärbt sein. Auf dem am niedrigsten bestückten Reinigungsformstück wird ein Prüfdeckel mit einem Einfüllhahn und einem Mikromanometer platziert. Durch den Einlasshahn wird das für die Prüfung eingesetzte Gas über einen Überdruck von 0,4 kPa beim abgedichteten durch die Lüftungsleitung eingelassen. Die Prüfung ist entsprechend, wenn im gesamten Objekt über einen Zeitraum von 0,5 Stunde ab der Einfüllung der Rohrleitung durch Gas die Anwesenheit von Gas weder zu riechen noch zu sehen ifü. Über das Prüfergebn wird ein Protokoll abgefasst.

Abbildung 10 Stillende Zone – Übergang vom Vertikalen um Liegenden

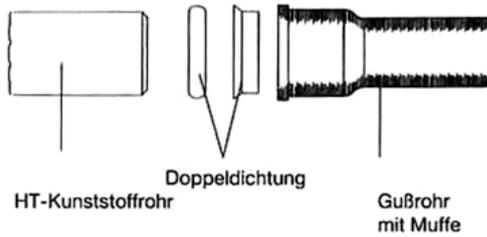


15. NORMEN UND VORSCHRIFTEN

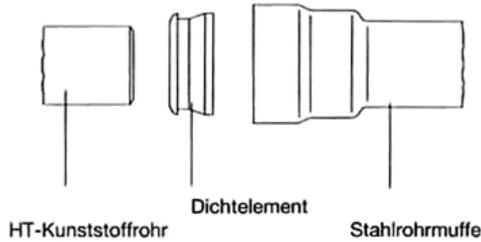
Bei der Montage der Abflussleitung HT System Plus® ist es möglich, sich weiterhin nach folgenden ČSN EN und DIN Normen zu richten:

ČSN ENV 13801
Kunststoffrohrleitungssysteme für Kanalisation (für niedrige und hohe Temperaturen) innerhalb der Gebäude – Thermoplaste – Installationsempfehlungen.
ČSN EN 12056-1
Innenkanalisation – Gravitationssysteme Teil 1: Allgemein- und Funktionsanforderungen
ČSN EN 12056-2
Innenkanalisation – Gravitationssysteme Teil 2: Ableitung von Spül- und Abwasser – Entwurf und Berechnung
ČSN EN 12056-3
Innenkanalisation – Gravitationssysteme Teil 3: Ableitung von Regenwasser von Dächern – Entwurf und Berechnung
ČSN EN 12056-4
Innenkanalisation – Gravitationssysteme Teil 4: Abwasserförderstation – Entwurf und Berechnung.
ČSN EN 12056-5
Innenkanalisation – Gravitationssysteme Teil 5: Installation und Prüfung, Betriebs-, Instandhaltungs- und Bedienungsanweisungen.
ČSN EN 1451-1
Kunststoffabflussleitungssysteme (für niedrige und hohe Temperaturen) innerhalb der Gebäude – Polypropylen (PP) Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das System.
ČSN EN 681
Elastomerdichtung – Werkstoffanforderungen für die Abdichtung von Rohrverbindungen für Wasserlieferungen und Abfälle – Teil 1: Vulkanisierter Gummi
ČSN EN 743
Verteil- und Schutzkunststoffrohrleitungssysteme – Rohre aus Thermoplast – Festlegung der länglichen Schrumpfung.
DIN 4102
Brandbeständigkeit von Baustoffen und -teilen.
DIN 4109
Geräuschschutz im Hochbau.

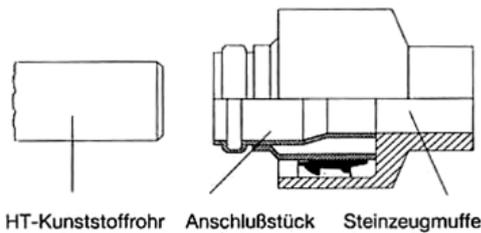
Anschluss an Gussrohrmuffe



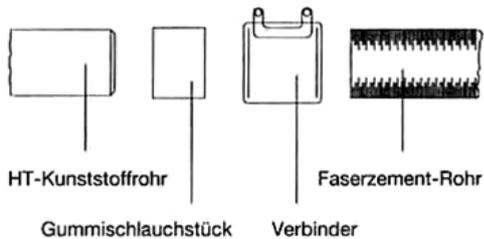
Anschluss an Stahlrohrmuffe



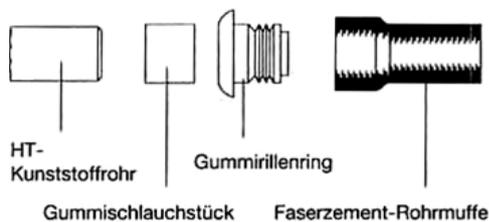
Anschluss an Steinzeug-Rohrmuffe



Anschluss an Faserzement-Rohrspitze



Anschlussstück an Faserzement-Rohrmuffe



Anschluss an SML-Rohr

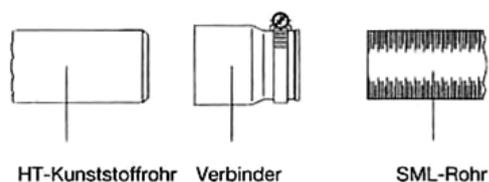


Abbildung 8 Ausführung unter Verwendung von Standardformstücken, Einbauhöhe 260 mm

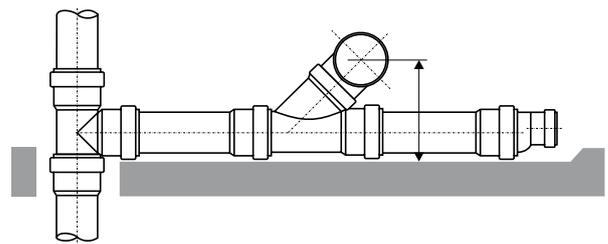
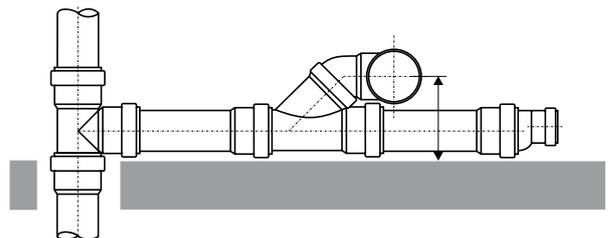


Abbildung 9 Ausführung unter Verwendung eines Parallelabzweigs (SKPA), Einbauhöhe 195 mm



Polypropylen Chemische Beständigkeit

VERBINDUNG	Konzentration [%]	Temp.[°C]		
		20	60	100
Azeton	100	+	°	
Ammoniak gasförmig	100	+	+	
Ammoniak wässrig roz.	konz.	+	+	
Ammoniak wässrig roz.	10	+	+	
Amylalkohol pur		+	+	
Anhydrid der Essigsäure	100	+		
Anilin	100	+		+*
Benzaldehyd	100	+		
Benzaldehyd was.	ges.	+		
Benzin	(Siehe tech. Flüssig.)			
Benzol	100	-*	-	
Brom flüssig	100	-	-	
Bromdämpfe	vys.	-	-	
Bromdämpfe	zfe.	°	-	
Bromwasser	ges.	-	-	
Butan flüssig	100	+		
Butan gasförmig	100	+	+	
Butylacetat	100	+	°	
Zyklohexan	100	+		
Zyklohexanol	100	+	+	
Zyklohexanon	100	+	-	
Dibutylphthalat	(Siehe tech. Flüssig.)			
Diethylether	100	°		
Kaliumdichromat was.	ges.	+	+	+
Dimethylformamid	100	+		
1,4-Dioxan	100	+	°	-
Ammoniumnitrat was.	jeg.	+	+	+
Kaliumnitrat was.	ges.	+	+	
Natriumnitrat was.	ges.	+	+	
Kalziumnitrat was.	ges.	+	+	+
Ethylacetat	100	°	°	
Ethylalkohol	100	+		
Ethylalkohol was.	96	+	+	
Ethylalkohol was.	50	+	+	
Ethylalkohol was.	10	+	+	
Ethylbenzol	100	°	-	
Ethylchlorid	100	°	-*	
2-Ethylhexanol	100	+		
Ethylchlorid	100	-		
Ether siehe Diethylether				
Phenol	ges.	+	+	
Formaldehyd was.	40	+	+	
Formaldehyd was.	30	+	+	
Formaldehyd was.	10	+	+	
Ammoniumphosphat was.	jeg.	+	+	+
Natriumphosphat was.	ges.	+	+	+
Glyzerin	100	+	+	
Glyzerin was.	vys.	+	-	-
glycerin was.	zfe.	+	-	-
Glykol	100	+	+	
Glykol was.	vys.	+	+	
Glykol was.	zfe.	+	+	+
Heptan	100	+	°	
Hexan	100	+	°	
Tonerdesalze	jeg.	+	+	+
Natriumhydrogensulfid was.	ges.	+	+	
Natriumhydrogenkarbonat was.	ges.	+	+	+
Kaliumhydroxid	50	+	+	
Kaliumhydroxid	25	+	+	
Kaliumhydroxid	10	+	+	

VERBINDUNG	Konzentration [%]	Temp.[°C]		
		20	60	100
Natriumhydroxid	100	+	+	
Chlor flüssig	100	-		
Chlor gasförmig trocken	100	-	-	-
Chlor gasförmig feucht	10	°	-	-
Chlorbenzol	100			
Natriumchlorat was.	5	+		
Ammoniumchlorid was.	jeg.	+	+	+
Zinnchlorid	ges.	+	+	
Kaliumchlorid was.	ges.	+	+	+
Natriumchlorid was.	ges.	+	+	+
Kalziumchlorid was.	ges.	+	+	+
Natriumperchlorat was.	5	+	+	
Kaliumperchlorat was.	ges.	+	+	
Natriumhypochlorit was.	25	+	+	
Chloroform	100	-*	-	
Chlorwasser	ges.	°	-	
Chlorwasserstoff gasförmig	vys.	+	+	
Isoktan	100	+	°	
Isopropylalkohol	100	+	+	
Kaliumjodid wässrig	ges.	+	+	
Kresol	100	+	°	
Kresol was.	ges.	+	°	
Benzoessäure	100	+	+	
Benzoessäure was.	ges.	+	+	+
Borsäure	100	+	+	
Borsäure wässrig	ges.	+	+	
Zitronensäure was.	ges.	+	+	+
Salpetersäure	50	°	-	
Salpetersäure	25	+	+	
Salpetersäure	10	+	+	
Fluorwasserstoffsäure	40	+	+	
Phosphorsäure	ges.	+	°	
Phosphorsäure	50	+	+	
Phosphorsäure	10	+	+	+
Chlorwasserstoffsäure	ges.	+	+	
Chlorsulfonsäure	100	-	-	
Chromsäure	ges.	+	-	
Chromsäure	20	+	°	
Bernsteinsäure was.	ges.	+	+	
Milchsäure was.	90	+	+	
Milchsäure was.	50	+	+	
Milchsäure was.	10	+	+	+
Ameisensäure	98	+	°	
Ameisensäure	90	+		
Ameisensäure	50	+	+	
Ameisensäure	10	+	+	+
Essigsäure eisig	100	+	°	-
Essigsäure was.	50	+	+	
Essigsäure was.	10	+	+	+
Ölsäure	100	+		
Schwefelsäure	96	+	°	
Schwefelsäure	50	+	+	
Schwefelsäure	25	+	+	
Schwefelsäure	10	+	+	+
Stearinsäure	100	+		
Oxalsäure	ges.	+	+	+
Weinsäure was.	ges.	+	+	
Hypermangan was.	ges.	+	+	*
Methanol	100	+	+	
Methanol was.	50	+	+	
Methylethylketon	100	+	°	

VERBINDUNG	Konzentration [%]	Temp.[°C]		
		20	60	100
Methylchlorid	100	°		
Mineralöle	(Siehe tech. Flüssig.)			
Harnstoff was.	ges.	+	+	
Naphtalin	100	+		
Naphtalin	100	-*	-	-
Natronkalk	50	+	+	
Natronkalk	25	+	+	
Natronkalk	10	+	+	+
n-Butanol	100	+	+	
Nitrobenzol	100	+*	°	
Ammonium Oktan was.	jeg.	+	+	+
Oktan siehe Isooktan				
Phosphorpentoxid	100	+		
Schwefeldioxid	zfe.	+	+	
Ozon < 0,5 ppm		+*	-*	
Wasserstoffperoxid was.	90			
Wasserstoffperoxid was.	30	+	°	
Wasserstoffperoxid was.	10	+	+	
Wasserstoffperoxid was.	3	+	+	+
Natriumpersulfat was.	ges.	+		
Propan flüssig	100	+		
Propan gasförmig	100	+	+	
Pyridin	100	+	°	
Quecksilber	100	+	+	
Schwefel	100	+	+	+
Ammoniumsulfat was.	jeg.	+	+	+
Kaliumsulfat was.	ges.	+	+	+
Natriumsulfat was.	ges.	+	+	+
Kohlenstoffdisulfid	100	°		
Schwefelwasserstoff	verd.	+	+	
Natriumsulfid was.	ges.	+	+	
Bariumsalze	jeg.	+	+	+
Magnesiumsalze was.	ges.	+	+	+
Chromsalze 2+, 3+	ges.	+	+	
Kupfersalze	ges.	+	+	+
Nickelsalze	ges.	+	+	
Quecksilbersalze was.	ges.	+	+	
Silbersalze	ges.	+	+	
Zinksalze was.	ges.	+	+	
Eisensalze was.	ges.	+	+	+
Natriumsulfid was.	ges.	+	+	
Trinatrium Tetraborat was.	ges.	+	+	+
Tetrahydrofuran	100	°	-	
Tetrahydrofuran	100	°	-	
Tetrahydrofuran	100	°	-	
Tetrahydrofuran	100	°	-	
Thiophen	100	°	-	
Natriumthiophen was.	ges.	+	+	
Toluol	100	°	-	
Trichlorethan	100	°	-*	
Ammoniumkarbonat was.	jeg.	+	+	+
Kaliumkarbonat (Pottasche)	ges.	+	+	
Natriumkarbonat (Soda)	ges.	+	+	
Natriumkarbonat (Soda)	10	+	+	+
Wasser	100	+	+	+
xylol	100	°	-	
Technische Flüssigkeiten				
Akkumulatorsäure			+	+
Asphalt			+	°
Benzin pur			+	°
Benzin natural			+	°

VERBINDUNG	Konzentration [%]	Temp.[°C]		
		20	60	100
Benzin speziell		+	°	
Benzin super		+*	°	
Bleichbad (12,5 % Cl)		°	°	
Borax was.	ges.	+	+	
Kiefernadelöl		+	+*	
Bremsflüssigkeit		+	+	
Teer		+	°	
Formalin*		+	+	
Fotografieentwickler	übl.	+	+	
Fridex*		+	+	
Chlorkalk		+	+	
Gerberchromband		+	+	
Chromschwefelgemisch		-	-	
Alaunstein ges.		+	+	
Schuhcreme		+	°	
Kresolum saponatum*		+		
Kugeln gegen Motten		+		
Lanolin*		+	°	
LITEX*		+	+	
Leinöl		+	+	
Lysof*		+	°	
Mineralöle (ohne Aromate)		+	°	-
Motoröle		+	°	-
Motordiesel		+	°	
Entfetter synt.	gen.	+	+	+
Öl für Zweitaktmotoren		°	°	
Schreibmaschinenöl		+	+*	
Transformatoröl		+	°	
oleum	jeg.	-	-	
Paraffin	100	+	+	-
Paraffinöl	100	+	°	-
Pektin ges.		+	+	
Petrolether	100	+	°	
Möbelpolitur		+	°	-
Washmittel vvs.		+	+	
Sagrotan*		+	°	
Geschirrspülmittel		+	+	+
Silikonöl		+	+*	
Fichtennadelöl		+	+*	
Soda				
Solvex Händereiniger		+	+	
Terpentin		°	-	
Heizöl		+	°	
Tusche		+	+	
Fixierbad	10	+	+	
Meereswasser		+	+	+
Wasserglas		+	+	
Parkettwachs		+	°	
Weichmittel Dibutylphtalat		+	°	
Weichmittel Dibutylsebakat		+		
Weichmittel Dihexylphtalat		+		
Weichmittel Dinonyladipat		+		
Weichmittel Dioktyladipat		+		
Weichmittel Dioktylphtalat		+		
Weichmittel Trikresylphosphat		+		
Weichmittel Trioktylphosphat		+		
Pharmaka und Kosmetikpräparate				
Aspirin*		+		
Chinin		+		
Jodtinktur		+		

VERBINDUNG	Konzentration [%]	Temp.[°C]		
		20	60	100
Kampfer		+		
Fingernagellack		+		
Menthol		+		
Seife und Seifenflocken		+		
Seifenlösung	ges.	+	+	+
Seifenlösung	10	+	+	+
Nagellackentferner		+	°	
Parfüme		+		
Haarwaschmittel		+	+	
Vaseline lék.		+	°	
Zahnpaste		+	+	
Lebens- und Genussmittel				
Kartoffelsalat		+		
Coca-Cola*		+		
Zucker trocken		+	+	+
Zucker Lösung		+	+	+*
Tee - Blätter		+	+	
Tee - Getränk		+	+	+*
Zitronenmus und -rinde		+		
Apfelmus		+	+	+*
Orangenmus und -rinde		+		
Ätheröl		+	°	
Gin	40	+		
Senf		+		
Kakao - Getränk		+	+	+
Kakao - Pulver		+		
Kaffee (Bohnen und geamhlen)		+		
Kaffee - Getränk	jeg.	+	+	+
Ketchup		+	+	
Cognac		+		
Gewürz		+		
Sauerkraut		+	+	+*
Sauerkraut		+	+	+*
Likör	jeg.	+		
Limonade		+		
Rindertalg		+	+	
Mayonnaise		+		
Margarine		+	+	
Marmelade		+	+	+*
Butter		+	+	
Honig		+	+	
Milchprodukte		+	+	+*
Milch		+	+	+*
Mehl		+		
Essig	gen.	+	+	
Zitronenöl		+		
Kokosöl		+	+*	
Pfefferminzöl		+		
Oliveneröl		+	+	
Palmenöl		+	°	
Orangenöl		+		
Pflanzenöl		+	°	
Sojaöl		+	°	
Öl aus Maispflanzenkeimen		+	°	
Erdnußöl		+	+*	-*
tierisches Öl		+	°	
Obstsalat		+		
Gebäck		+	+	+*
Bier		+		
Butterpilz		+		

VERBINDUNG	Konzentration [%]	Temp.[°C]		
		20	60	100
pudding		+	+	+*
Rum	40	+	+	
Fischfett		+		
Schweineschmalz		+	°	
Salami		+	+	
Rübensirup	jeg.	+	+	+*
Salzheringe		+		
Sodawasser		+		
Salzsole		+	+	+
Küchensalz				
Käse		+		
Stärke - Lösung	jeg.	+	+	
Schlagsahne		+		
Ananassaft		+	+	
Zitronensaft		+	+	
Grapefruitsaft		+	+	
Apfelsaft		+	+	
Fruchtsaft		+	+	
Orangensaft		+	+	
Tomatensaft		+	+	
Bratensaft		+	+	+*
Zitronenextrakt		+		
Bittermandelextrakt		+		
Essigextrakt	gen.	+	+	
Rumextrakt		+		
Vanilleextrakt		+	+	
Quark		+		
Eier roh und gekocht		+	+	+*
Wein		+	+	
Whisky	40	+		
Gemüse		+	+	+*
Gelatine		+	+	+*

Erläuterungen der Kennzeichnungen:

+	Beständigkeit
+*	Teilbeständigkeit
°	bedingte Beständigkeit
-*	kleine Beständigkeit
-	Unbeständigkeit
nicht geprüft	nicht geprüft
jeg.	jegliche Konzentration
konz.	konzentrierte Lösung
nied.	niedrige Konzentration
gen.	genutzte Konzentration
übl.	übliche Geschäftskonzentration
verd.	verdünnte Lösung
was.	Wasserlösung
ges.	kalt gesättigte Lösung
war.ges.	warm gesättigte Lösung
fü.	Füße

Chemische Beständigkeit für Steifenpolyvinylchlorid

VERBINDUNG	Konzentration [%]	Temp. [°C]		
		20	40	60
Acetaldehyd	100			
Acetaldehyd	40	°	°	
Acetaldehyd +	90/40	°		
Essigsäure	100	-		
Essigsäureanhydrid	fü.	-		
Aceton	100	-		
Aceton	96	°		
Allylkohol	100	°	°	
flüssigem Ammoniak	100	+	+	+
Ammoniakgas	100	-		
reines Anilin	ges.	°		
Anilin chlorhydrate wässrigen	100	-		
anon	bis 10	+	+	°
anorganischen Düngemitteln	ges.	+	+	+
anorganischen Düngemitteln	2	+		
Antiformin wässrigen		-		
Asflud I, LP	0,1	-	-	-
Benzaldehyd war.	100	+	+	+
Benzin	80/20	-	-	-
Benzin-Benzol Mischung	bis 10	+	+	
Natriumbenzoat.	bis 36			°
Natriumbenzoat.	100	-	-	-
Benzol	gen.	+	+	°
Bleach (12,5% act. Chlor)	verd.	+	+	°
Borax war.	ges.			°
Borax war.	1	+	+	°
Kaliumborat war.	100	-		
flüssiges Brom	nied.	°		
Bromgas	verd.	+	+	°
Kaliumbromat war.	verd.	+	+	°
Kaliumbromid war.	ges.	+	+	+
Kaliumbromid war.	ges.	°	°	
Bromwasser	100	+	+	+
Butadien	50	+		
Butangas	bis 10	+	°	-
Butandiol	bis 100	+	+	°
Butanol	100		°	
Butindiol	100	-		
Butyl	100	°		
butylphenol	ges.	+	°	
Cellulose betrug.	gen.	+	+	+
cykanon	100	-	-	-
Cyclohexanol	100	-	-	-
Cyclohexanon	übl.			
dass Extrakte aus Cellulose	übl.	+		
machen Pflanzenextrakten	ges.	+	+	°
Ammoniakwasser	gen.	+	+	+
Densodrin	ges.	+		
Dextrin war.	18			°
Dextrin war.	40	+		
Kaliumdichromat war.	verd.	+	+	°
Ammoniumnitrat wässrigen	ges.	+	+	+
Ammoniumnitrat wässrigen	ges.	+	+	+
Kaliumnitrat war.	verd.	+	+	°
Kaliumnitrat war.	bis 8	+	+	°
Silbernitrat war.	50	+	+	+
Calciumnitrat war.	gen.	+	+	
Paraffinemulsion	100	-		
ERF. Essigsäure	100	-		
Ethyl	gen.	+	+	°
Ethanol (Satteldach)	gen.	+	°	
Ethanol und Essigsäure (fermentierte Mischung)	96	+	°	°
Dénat Ethanol. (2% Toluol)	96	+	+	°
Ethanol war.	100	-		
Ethylen	100	-		
EO Kapitel.	100	-		
Ether	bis 90	°	°	-
Phenol Wasser	1	+		
Phenol Wasser	100	-		
Phenylhydrazin	ges.	°		
Phenylhydrazin-Chlorhydrat war.				
ferricyanide und Ferrocyanid	verd.	+	+	°
Kalium war.	ges.	+	+	+
Kalium war.	bis 20	+		°

VERBINDUNG	Konzentration [%]	Temp. [°C]		
		20	40	60
Ammoniumfluoridlösung wässrigen	2	+	+	+
Fluorid, Kupfersulfat wässrigen	bis 20	+		°
fluorodisik war.	verd.	+	+	°
Formaldehyd war.	40	+	+	+
Formaldehyd war.	100	+		
Phosphin	100	+		°
Phosgenas	100	-		
Phosgen Flüssigkeit	jeg.	+	+	
fotoemulze	gen.	+	+	
fotoestalovač	gen.	+	+	
fotoovýjka	100	+		
Frigen*	ges.	+	+	°
Fructose	jeg.	+	+	+
(Traubenzucker) war.	10	+	+	+
Glycerin war.	gen.	+	+	+
glykokol war.	gen.	+	+	+
Glykol	gen.	+		
Hexantrial	verd.	+	+	°
Rindertalg, Sulfonsäure Emulsion	ges.	+	+	+
Natriumbisulfid.	bis 12	+	+	
Natriumbisulfid.	gen.	°		-
Hydroxylamin.	100	°	°	-
chlofen	0,5	+		
trockenes Chlorgas	1	°		
feucht Chlorgas	5	°		
feucht Chlorgas	97	°		
feucht Chlorgas		-		
feucht Chlorgas	verd.	+	-	-
verflüssigtes Chlor	bis 10	+	+	°
Chloramin war.	ges.	+	+	+
Natriumchlorat war.	verd.	+		°
Natriumchlorat war.	ges.	+	+	+
wässrige Ammoniumchlorid	90	+	+	+
wässrige Ammoniumchlorid	ges.	+	+	°
Antimontrichlorid war.	verd.	+	+	°
Zinnchlorid war.	ges.	+	+	+
Zinnchlorid war.	verd.	+	+	°
Kaliumchlorid war.	100	-		
Kaliumchlorid war.	verd.	+	+	°
Phosphortrichlorid	ges.	+	+	+
Aluminiumchlorid wässrigen	verd.	+	+	°
Aluminiumchlorid wässrigen	ges.	+	+	+
Magnesiumchlorid.	ges.	+	+	+
Magnesiumchlorid.	(Seite Salz)			
Kupferchlorid war.	verd.	+	+	°
Natriumchlorid	ges.	+	+	+
Calciumchlorid war.	ges.	+	+	+
Calciumchlorid war.	verd.	+	+	°
Zinkchlorid.	bis 10	+	+	°
Zinkchlorid.	ges.	+	+	+
Eisenchlorid	1	+	+	°
Eisenchlorid	verd.	+		
Kaliumperchlorat war.	ges.	°	°	
Natriumhypochlorit war.		+	+	
Chlorwasser		+	+	+
feucht Chlorwasserstoff	40	+	+	+
trockenem Chlorwasserstoff	verd.	+	+	°
Kaliumchromat war.	ges.	+	+	+
Chromalaun war.	50/15/35	+	+	°
Chromalaun war.		-		
Chromschwefel net. Mischung	verd.	+	+	°
Jod Metall und alkal. Lösung	ges.	+	+	+
Alaun wässrigen	gen.	+		
Alaun wässrigen	gen.	+		
Karbolinum Früchte.	bis 90	°	°	
gum	100	-		
Kresol war.	gen.	+	+	+
Crotonaldehyd	bis 10	+	+	°
Karamell	ges.	+	+	°
Zyankali war.				
Adipinsäure		+		
kys.antrachinonsulfonová	verd.	+	+	°
war. Suspension	80	+	+	°
Arsensäure war.	jeg.	+	+	°

VERBINDUNG	Konzentration [%]	Temp. [°C]		
		20	40	60
Arsensäure war.	ges.	+	+	°
Benzoessäure	48	+	+	+
Borsäure war.	bis 10	+	+	°
Bromwasserstoffsäure war.	bis 10	+	+	°
Bromwasserstoffsäure war.	ges.	+	+	+
Perchlorsäure war.	10	+	+	°
Perchlorsäure war.	20	+	+	°
Hypochlorsäure war.	1	+	+	°
Hypochlorsäure war.	100	°		
Hypochlorsäure war.	bis 50	+	+	°
Chlorsulfonsäure	ges.	+	+	+
Chromsäure war.	bis 10	+	+	°
Zitronensäure war.	30	+	+	°
Zitronensäure war.	ges.	+		
Säure diglykolová	bis 50	+	+	°
Säure diglykolová	98	-		
Salpetersäure war.	bis 32	+	+	+
Salpetersäure war.	bis 30	+	+	°
Fluorkieselsäure war.	nad 30	+	+	+
Phosphorsäure war.	37	+		
Phosphorsäure war.	1	+	+	
Glykolsäure war.	jeg.	+	+	+
Apfelsäure war.	ges.	+	+	°
Kieselsäure war.	35	+	+	
Maleinsäure war.		-		
Maleinsäure war.	20	+	-	-
Buttersäure bewahrt.	100	+	+	°
Buttersäure war.	bis 50	+		°
Methansulfonsäure	90	+	°	-
Methansulfonsäure war.	bis 10	+	+	°
Milchsäure.	85	+		
Milchsäure.	100	+	+	°
Säure war Monochloressigsäure.	100	+	°	-
Säure Monochloressigsäure	bis 50	+	+	°
wässriger Ameisensäure	50	+		°
wässriger Ameisensäure	bis 25	+	+	°
wässriger Ameisensäure	100	°	-	
Essigsäure war.	25-60	+	+	+
Eisessig	80	+	°	
Essigsäure war.	95		°	
Essigsäure war.	gen.	+	+	+
Essigsäure, roh	1	+		
Ölsäure	ges.	+		
Säure pikrinová	bis 40	+	+	°
schweflige Säure (bei 8 bar)	40-80	+	+	+
Schwefelsäure betrug.	96	+	°	
Schwefelsäure betrug.	80-90			
Schwefelsäure betrug.	bis 30	+	+	°
Schwefelsäure betrug.	konz.	+	+	+
Salzsäure war.	100	+	+	+
Salzsäure war.	ges.	+	+	+
Stearinsäure	verd.	+	+	+
Oxalsäure war.	ges.	+		
Oxalsäure war.	bis 10	+	+	°
Kohlensäure war. (Bis 8 bar)	ges.	+	+	+
Weinsäure war.	jeg.	+	+	+
Weinsäure war.		+		
Sauerstoff		+		
Geist	bis 40	+	+	°
Liköre	50-60	+	+	+
Kalilauge war.	bis 40	+	+	°
Kalilauge war.	50-60	+	+	+
Ätznatron.		°		
Ätznatron.	100	+	+	+
Königswasser	6	+	+	+
Talg	bis 18	+	+	
Kaliumpermanganat war.	100	+	+	+
Kaliumpermanganat war.	100	+	+	+
Fettsäuren	gen.	+	+	°
Fettsäuren, Palmöl	gen.	+	+	+
Melasse	gen.	+	+	°
Kunst ausblenden Mischung	32	°		
Mersol D	100	+	+	°
Methanol wurde.	100	-		
Methanol	100	+	+	°

VERBINDUNG	Konzentration [%]	Temp. [°C]		
		20	40	60
Methylchlorid		+	+	+
Methylenchlorid	gen.	+	+	
Mineralöle		+	+	+
Würze		+	+	°
Milch	bis 10	+	+	°
Urin	33	+	+	+
Harnstoff war.	gen.	+	+	
Harnstoff war.	verd.	+	+	°
Mowilith D	gen.	+		
BX* war unfair.	gen.	+		
Nikotin war.	verd.	°		
Nikotin Vorbereitungen war.	verd.	-		
Nitroglycerin	konz.	°		
Nitroglykol	gen.	+	+	+
Nitrose Gase	ges.	+	+	+
Weinessig	verd.	+	+	°
Bleiacetat.	tep. ges.	+	+	
Bleiacetat.	jeg.	+	+	+
Bleiacetat.	jeg.	°		
Abgase, die Schwefelsäure (nass)	jeg.	+	+	+
Abgase mit Schwefeltrioxid	fü.	+	+	+
Abgase enthalten Kohlenstoffdioxid	nied.	+	+	+
Abgase mit Fluorwasserstoff	jeg.	+	+	+
Abgase Schwefeldioxid	jeg.	+	+	
Abgase enthalten Kohlenmonoxid	nied.	+	+	+
Abgase enthaltend Stickoxide	jeg.	+	+	+
Gas, mit Oleum	jeg.	+	+	+
Abgase Chlorwasserstoff enthaltenden	100	+	+	
Abgase enthaltend Stickoxide		+	+	+
Leinöl	10	-		
Öle und Fette	gen.	+	+	+
Oleum	gen.	+	+	+
Fruchtsäfte	100	+		
Fruchtgetränke	jeg.	+	+	+
pentoxide	50	+	+	
Schwefeldioxid trocken	100	°		
Schwefeldioxid nass	jeg.	+	+	°
flüssiges Schwefeldioxid.	100	+	+	+
Schwefeldioxid nass	100	+	+	+
Kohlenmonoxid	jeg.	+	+	°
Kohlendioxid,	verd.			°
Kohlendioxid nass	konz.	-		
Oxide nass und trocken	100	+	+	+
Oxide nass	10	+		
Ozon	100	+	+	+
Ozon	vyš.	°		
Paraffinalkohole	nied.	+		
Paare Olea	bis 30	+		
Paare Olea	bis 20	+	+	
Wasserstoffperoxid war.	ges.	+	+	°
Wasserstoffperoxid war.	verd.	+	+	°
Kaliumpersulfat		+	+	+
Kaliumpersulfat	ges.	+	+	
Bier		+		
Kali war.	100	+		
Propangas	7	+	+	+
flüssiges Propan	(Siehe karbolineum und nikotin preparaten)			
Propargylalkohols war.	jeg.	-		
Mittel für den Pflanzenschutz		+	+	+
Pyridin	100	°		
Quecksilber	100	+	+	+
Schwefelkohlenstoff	ges.	+	+	°
trockenen Schwefelwasserstoff	ges.	+	+	+
Schwefelwasserstoff war.	verd.	+	+	°
Ammoniumsulfat wässrigen	ges.	+	+	+
Ammoniumsulfat wässrigen	verd.	+	+	°
Magnesiumsulfat wurde.	ges.	+	+	+
Magnesiumsulfat wurde.	verd.	+	+	°
Kupfersulfat war.	verd.	+	+	°
Kupfersulfat war.	ges.	+	+	+
Nickelsulfat war.	verd.	+	+	°
Nickelsulfat war.	ges.	+	+	+

VERBINDUNG	Konzentration [%]	Temp. [°C]		
		20	40	60
Natriumsulfat wurde.	ges.	+	+	+
Natriumsulfat wurde.	verd.	+	+	°
Zinksulfat war.	50/50/0	°	-	
Zinksulfat war.	10/20/70	+	+	
Säure-Gemisch	10/87/3	°		
(Nitric / Schwefelsäure / Wasser)	50/31/19	+		
Säure-Gemisch	48/49/3	+	°	
(Nitric / Schwefelsäure / Wasser)	ges.	+	+	+
Säure-Gemisch	verd.	+	+	°
(Nitric / Schwefelsäure / Wasser)	ges.	+	+	+
Säure-Gemisch	200 mg/l		°	
(Nitric / Schwefelsäure / Wasser)	100 mg/l	+	+	
Säure-Gemisch	700 mg/l		-	
(Nitric / Schwefelsäure / Wasser)		+	+	+
Natronlauge	verd.	+	+	°
Natronlauge	ges.	+	+	+
Natriumbisulfat.		+		
Kohlendioxid	gen.	+	+	+
Spinnen Säure CS2	100	°	-	
Spinnen Säure CS2	100	+		
Spinnen Säure CS2	konz.	-		
Viskosespinnerei Bad	100	-		
Kochsalz war.	100	-		
Kochsalz war.	100	-		
Methan ohne Benzol	übl.		°	
Stärken war.	bis 10	+	+	°
Tech Tetrachlorkohlenstoff.	(Siehe Kali)			
Bleitetraethyl	(Siehe soda)			
Thionylchlorid		+		
Toluol		+	+	
Trichlorethylen	100	-		
Triethanolamin		+	+	+
trimetylpropan war.		+	+	°
trimetylpropan war.		+	+	°
Kaliumcarbonat, Wasser		+	°	°
Natriumcarbonat		+	+	
Wein Spirituosen aller Art	konz.	+	+	°
Branntwein		+	+	
Vinyl		+	+	
Weiß- und Rotwein		+	+	
Meerwasser		+	+	
Wasser im Allgemeinen				
Sodawasser	100	+	+	+
destilliertes Wasser	100	+	+	+
Seifenwasser	100	-		
Trinkwasser	jeg.	+	+	
Wasserquelle				
Wasser-Kondensat				
Wasser-Abfall (sehr sauer ohne org.rozp.)				
Abwasser mit Spuren von Phenolen und Butanol				
Wasserstoff				
höhere Fettalkohole				
Xylol				
Gelatine.				

Erläuterungen der Kennzeichnungen:

+	Beständigkeit
+*	Teilbeständigkeit
°	bedingte Beständigkeit
-*	kleine Beständigkeit
-	Unbeständigkeit
nicht geprüft	nicht geprüft
jeg.	jegliche Konzentration
konz.	konzentrierte Lösung
nied.	niedrige Konzentration
gen.	genutzte Konzentration
übl.	übliche Geschäftskonzentration
verd.	verdünnte Lösung
was.	Wasserlösung
ges.	kalt gesättigte Lösung
war.ges.	warm gesättigte Lösung
fü.	Füße

