

ABN FASER

Tubagem ABN Instal CT Faser RD

MATERIAL <ul style="list-style-type: none">• PP RCT + FV (com reforço de fibras)	COR <ul style="list-style-type: none">• Verde com faixas brancas	NORMAS <ul style="list-style-type: none">• UNE-EN ISO 21003• ASTM F2389*10• R.P.01.78• DIN 8077• DIN 8078	APLICAÇÕES <ul style="list-style-type: none">• Sistemas de distribuição de água fria, água quente, aquecimento e climatização• Instalações de fluidos a altas e baixas temperaturas• Redes de tipo civil e industrial• Instalações de sistemas ar comprimido.• Transporte de fluidos para agricultura e processos industriais.	CARACTERÍSTICAS DIFERENCIADAS <ul style="list-style-type: none">• Resistente a proc. de desinfeção• Proteção antimicrobiana• Microfibras anti-dilatação• Proteção UV• Proteção anti-incrustaciones
ESTRUTURA <ul style="list-style-type: none">• Tubagem multicamada	SÉRIE <ul style="list-style-type: none">• SÉRIE 3,2 / SDR 7,4• SÉRIE 5 / SDR 11			



Série 3,2 / SDR 7,4



art. Nº	referência	diâmetro [mm]	dimensões [mm]				uni./embalagem		€/m
			L	e	di	peso [kg/m]	uni.bolsa	uni.paleta	
2800361	DV0CTF3202000	20	4000	2,8	14,4	0,15	40	1200	1,54
2800362	DV0CTF3202500	25	4000	3,5	18	0,233	25	750	2,23
2800363	DV0CTF3203200	32	4000	4,4	23,2	0,374	15	480	3,40

Série 5 / SDR 11



art. N°	referência	diâmetro [mm]	dimensões [mm]				uni./embalagem	€/m
			L	e	di	peso [kg/m]	uni.paleta	
2800496	DV0CTF5004000	40	4000	3,7	32,6	0,414	282	5,12
2800497	DV0CTF5005000	50	4000	4,6	40,8	0,633	195	7,67
2800498	DV0CTF5006300	63	4000	5,8	51,4	1,02	124	10,90
2800499	DV0CTF5007500	75	4000	6,8	61,4	1,42	84	14,95
2800500	DV0CTF5009000	90	4000	8,2	73,6	2,05	63	21,64
2800501	DV0CTF5011000	110	4000	10	90	3,05	51	31,67
2800502	DV0CTF5012500	125	4000	11,4	102,2	3,94	30	40,34
2800372	DV0CTF5016000	160	4000	14,6	130,8	6,44	17	66,04

Série 5 / SDR 11 com união



art. N°	referência	diâmetro [mm]	dimensões [mm]				uni./embalagem	€/m
			L	e	di	peso [kg/m]	uni.palete	
2800364	DV0CTF50040M0	40	4000	3,7	32,6	0,44	1200	7,21
2800365	DV0CTF50050M0	50	4000	4,6	40,8	0,68	750	9,93
2800366	DV0CTF50063M0	63	4000	5,8	51,4	1,15	480	14,16
2800367	DV0CTF50075M0	75	4000	6,8	61,4	1,65		18,67
2800368	DV0CTF50090M0	90	4000	8,2	73,6	2,43		27,03
2800369	DV0CTF50110M0	110	4000	10	90	3,29		39,30
2800503	DV0CTF50125M0	125	5800	11,4	102,2	4,19		46,84

Acessórios Soldar à Socket

PARA TUBAGEM <ul style="list-style-type: none">• ABN//INSTAL CT FASER RD SERIE 3,2 / SDR 7,4• ABN//INSTAL CT FASER RD SERIE 5 / SDR 11	MATERIAL <ul style="list-style-type: none">• PP R COR <ul style="list-style-type: none">• Verde	TIPO DE UNIÃO <ul style="list-style-type: none">• Soldadura à socket NORMAS <ul style="list-style-type: none">• UNE-EN ISO 15874. Parte 3. Acessórios	CARACTERÍSTICAS DIFERENCIADAS <ul style="list-style-type: none">• Resistente aos processos de desinfecção• Proteção antimicrobiana• Proteção UV
--	--	--	--



União



art. Nº	referência	diâmetro [mm]	dimensões [mm]				uni./embalagem		€/unid.
			L	e			uni.bolsa	uni.caixa	
2800174	DRIM020000000	20	35	3,5			50	500	0,21
2800175	DRIM025000000	25	38	3			40	320	0,26
2800176	DRIM032000000	32	44	3			15	150	0,39
2800177	DRIM040000000	40	50	6			10	100	0,77
2800178	DRIM050000000	50	53	4			5	60	1,38
2800179	DRIM063000000	63	66	6			4	32	2,74
2800180	DRIM075000000	75	71	7			2	24	4,38
2800181	DRIM090000000	90	74	6			-	45	8,16
2800182	DRIMI100000000	110	86	10			-	33	16,20
2800183	DRIMI250000000	125	90	11			-	24	20,43

Tê simples




art. Nº	referência	diâmetro [mm]	dimensões [mm]				uni./embalagem		€/unid.
			L	e	di		uni.bolsa	uni.caixa	
2800217	DRIT020000000	20	54	26	11		25	250	0,31
2800218	DRIT025000000	25	62	31	14		15	150	0,44
2800219	DRIT032000000	32	76	37	19		5	60	0,89
2800220	DRIT040000000	40	87	43	22		5	50	1,60
2800221	DRIT050000000	50	104	52	26		2	30	2,83
2800222	DRIT063000000	63	125	62	34		2	14	5,57
2800223	DRIT075000000	75	146	73	41		1	10	11,29
2800224	DRIT090000000	90	164	82	48		-	24	21,18
2800225	DRITI100000000	110	195	97	58		-	12	40,99
2800226	DRITI250000000	125	245	120	80		-	9	49,07

Tê redução




art. Nº	referência	diâmetro [mm]	dimensões [mm]				uni./embalagem		€/unid.
			L	e	di		uni.bolsa	uni.caixa	
2800238	DRITR02502020	25x20x20	63	29	15,5	14	20	160	0,47
2800239	DRITR02502025	25x20x25	63	29	15,5	14	20	160	0,47
2800240	DRITR02502520	25x25x20	-	-	-	-	-	-	0,62
2800241	DRITR03202032	32x20x32	74,5	37	18	22,5	10	100	0,90
2800242	DRITR03202525	32x25x25	75	37,5	19,5	22,5	10	100	0,82
2800243	DRITR03202532	32x25x32	75	37,5	19,5	21	10	100	0,86
2800244	DRITR04002040	40x20x40	74,5	37	15,5	22	5	50	1,36
2800245	DRITR04002540	40x25x40	74,5	39,5	15,5	22	5	50	1,36
2800246	DRITR04003240	40x32x40	86,5	43	22,5	22	5	50	1,44
2800248	DRITR05002550	50x25x50	104	45	26,5	28	3	30	3,07
2800249	DRITR05003250	50x32x50	104	49	26,5	29	3	30	3,21
2800250	DRITR05004050	50x40x50	104	50	26,5	27	3	30	3,34

Tê redução (cont.)




art. N°	referência	diâmetro [mm]	dimensões [mm]				uni./embalagem		€/unid.
			L	e	di		uni.bolsa	uni.caixa	
2800251	DRITR06302563	63x25x63	126	51	34	34	2	20	5,25
2800252	DRITR06303263	63x30x63	126	58	34	40	2	20	5,30
2800253	DRITR06304063	63x40x63	126	55	34	32	2	20	5,40
2800254	DRITR06305063	63x50x63	127	63	34	38	2	20	5,52
2800255	DRITR07505075	75x50x75	146	64	4	38	-	45	8,35
2800256	DRITR07506375	75x63x75	146	67	41	38	-	30	10,28
2800257	DRITR090063090	90x63x90	161	70	48	42	-	-	16,79
2800258	DRITR09007590	90x75x90	161	80	48	50	-	24	15,77
2800261	DRITR110090110	110x90x110	194	90	58	56	-	14	25,47

Joelho 90°




art. N°	referência	diâmetro [mm]	dimensões [mm]				uni./embalagem		€/unid.
			L	e			uni.bolsa	uni.caixa	
2800164	DRIC020090000	20	25	11			40	400	0,24
2800165	DRIC025090000	25	28	12			20	200	0,37
2800166	DRIC032090000	32	32	15			10	100	0,60
2800167	DRIC040090000	40	38	18			5	75	1,16
2800168	DRIC050090000	50	43	21			4	40	2,33
2800169	DRIC063090000	63	52	26			-	20	4,41
2800170	DRIC075090000	75	61	33			-	40	10,28
2800171	DRIC090090000	90	73	41			-	24	17,40
2800172	DRIC110090000	110	82	48			-	14	27,18
2800173	DRIC125090000	125	97	57			-	12	42,11

Joelho 45°




art. N°	referência	diâmetro [mm]	dimensões [mm]				uni./embalagem		€/unid.
			L	e			uni.bolsa	uni.caixa	
2800154	DRIC020045000	20	23	8			50	400	0,36
2800155	DRIC025045000	25	25	6			25	250	0,45
2800156	DRIC032045000	32	29	9			10	150	0,72
2800157	DRIC040045000	40	32	10			5	80	1,46
2800158	DRIC050045000	50	38	13			4	40	2,43
2800159	DRIC063045000	63	46	17			-	30	5,94
2800160	DRIC075045000	75	50	18			-	50	9,76
2800161	DRIC090045000	90	56	20			-	35	12,95
2800162	DRIC110045000	110	-	-			-	20	20,52
2800163	DRIC125045000	125	-	-			-	12	34,76

Redução




art. N°	referência	diâmetro [mm]	dimensões [mm]				uni./embalagem		€/unid.
			L	e			uni.bolsa	uni.caixa	
2800191	DRIR025020000	25-20	39	23			50	500	0,24
2800192	DRIR032020000	32-20	49	24			30	300	0,30
2800193	DRIR032025000	32-25	43	26			30	300	0,30
2800194	DRIR040025000	40-25	45	28			20	200	0,66
2800195	DRIR040032000	40-32	47	27			20	160	0,73
2800198	DRIR050032000	50-32	55	35			10	100	0,99
2800199	DRIR050040000	50-40	55	32			10	100	1,09
2800200	DRIR063025000	63-25	69	43			5	60	1,56
2800201	DRIR063032000	63-32	62	40			5	60	1,50
2800202	DRIR063040000	63-40	64	42			5	60	1,62
2800203	DRIR063050000	63-50	67	41			5	40	1,93
2800206	DRIR075050000	75-50	69	44			4	40	1,74
2800207	DRIR075063000	75-63	74	44			4	32	2,04


Redução (cont.)

	art. N°	referência	diâmetro [mm]	dimensões [mm]				uni./embalagem		€/unid.
				L	e			uni.bolsa	uni.caixa	
	2800208	DRIR090063000	90-63	83	53			2	20	5,74
	2800209	DRIR090075000	90-75	85	53			2	20	6,13
	2800210	DRIR110063000	110-63	-	-			-	75	6,23
	2800211	DRIR110075000	110-75	-	-			-	75	6,65
	2800212	DRIR110090000	110-90	-	-			-	45	9,77
	2800213	DRIR125110000	125-110	-	-			-	24	17,32


Tampão final

	art. N°	referência	diâmetro [mm]	dimensões [mm]				uni./embalagem		€/unid.
				L	e			uni.bolsa	uni.caixa	
	2800227	DRITA020000000	20	27				50	500	0,24
	2800228	DRITA025000000	25	32				50	500	0,36
	2800229	DRITA032000000	32	37				30	300	0,44
	2800230	DRITA040000000	40	42				20	160	0,84
	2800231	DRITA050000000	50	49				10	100	1,46
	2800232	DRITA063000000	63	61				5	50	2,34
	2800233	DRITA075000000	75	69				4	32	4,41
	2800234	DRITA090000000	90	77				2	24	8,05
	2800235	DRITA110000000	110	92				-	-	11,67
	2800236	DRITA125000000	125	-				-	32	16,77


Tampão reparador

	art. N°	referência	€/unid.
	2800237	DRITAR000000000	1,08


Acessório para flange

	art. N°	referência	diâmetro [mm]	dimensões [mm]				uni./embalagem		€/unid.
				L	e	di	peso [kg/m]		uni.pallet	
	2800184	DRIP040000000	40	16	25	50	73		200	1,81
	2800185	DRIP050000000	50	20	28	61	82		80	2,69
	2800186	DRIP063000000	63	21	45	75	90		50	3,95
	2800187	DRIP075000000	75	22	48	90	106		40	5,27
	2800188	DRIP090000000	90	18	50	108	125		90	8,70
	2800189	DRIP110000000	110	11,5	50	131	151		52	13,27
	2800190	DRIP125000000	125	40	55	150	162		36	23,76

União cruzamento

	art. N°	referência	diâmetro [mm]	dimensões [mm]				uni./embalagem		€/unid.
				L	e	di	peso [kg/m]		uni.pallet	
	2800214	DRIS020020000	20	360					80	1,90
	2800215	DRIS025020000	25	360					50	2,20
	2800216	DRIS032020000	32	360					30	3,06

Flange em PP


	art. N°	referência	diâmetro [mm]	dimensões [mm]				uni./embalagem		€/unid.
				L	e	di	peso [kg/m]		uni.pallet	
	2803706		63							29,77
	2803708		75							33,03
	2803710		90							40,17
	2803712		110							49,61
	2803714		125							71,43
	2803716		160							85,51

Acessórios Mistos Soldar/Roscar


PARA TUBAGEM <ul style="list-style-type: none">ABN//INSTAL CT FASER RD SERIE 3,2 / SDR 7,4ABN//INSTAL CT FASER RD SERIE 5 / SDR 11	MATERIAL <ul style="list-style-type: none">PP R + latão COR <ul style="list-style-type: none">Verde	TIPO DE UNIÃO <ul style="list-style-type: none">Soldadura à socket + Rosca Metálica NORMAS <ul style="list-style-type: none">UNE-EN ISO 15874. Parte 3. Acessórios	CARACTERÍSTICAS DIFERENCIADAS <ul style="list-style-type: none">Resistente aos processos de desinfecçãoProteção antimicrobianaProteção UV
--	--	---	--




Joelho com pater 90°

	art. N°	referência	diâmetro [mm]	dimensões [mm]			uni./embalagem		€/unid.
				L	e	di	uni.bolsa	uni.caixa	
	2800266	DR2CP02001200	20x1/2"	35	28	13	15	120	2,62
	2800267	DR2CP02501200	25x1/2"	33	40	23	15	120	2,88


Joelho rosca fêmea 90°

	art. N°	referência	diâmetro [mm]	dimensões [mm]			uni./embalagem		€/unid.
				L	e	di	uni.bolsa	uni.caixa	
	2800268	DR2CRH0200129	20x1/2"	36	18	24	20	200	2,33
	2800269	DR2CRH0250129	25x1/2"	36	18	24	10	150	2,75
	2800270	DR2CRH0250349	25x3/4"	36	21	24	10	150	3,52
	2800271	DR2CRH0320349	32x3/4"	36	18	24	5	50	4,35


Joelho rosca fêmea 90° com porca hexagonal

	art. N°	referência	diâmetro [mm]	dimensões [mm]			uni./embalagem		€/unid.
				L	e	di	uni.bolsa	uni.caixa	
	2800272	DR2CRHTE03201	32x1"				5	50	9,46


Joelho rosca macho 90°

	art. N°	referência	diâmetro [mm]	dimensões [mm]			uni./embalagem		€/unid.
				L	e	di	uni.bolsa	uni.caixa	
	2800273	DR2CRM0200129	20x1/2"	52	18	36	20	160	3,24
	2800275	DR2CRM0250129	25x1/2"	-	-	-	-	-	4,39
	2800276	DR2CRM0250349	25x3/4"	54	21	36	10	100	4,84


Joelho rosca macho 90° com porca hexagonal

	art. N°	referência	diâmetro [mm]	dimensões [mm]			uni./embalagem		€/unid.
				L	e	di	uni.bolsa	uni.caixa	
	2800278	DR2CRMTE03201	32x1"				10	50	10,46

Tê rosca fêmea


	art. N°	referência	diâmetro [mm]	dimensões [mm]			uni./embalagem		€/unid.
				L	e	di	uni.bolsa	uni.caixa	
	2800315	DR2TRH0200120	20x1/2"	36	12		20	160	3,06
	2800316	DR2TRH0250120	25x1/2"	36	18		10	100	3,97
	2800317	DR2TRH0250340	25x3/4"	36	18		10	100	4,58
	2800318	DR2TRH0320010	32x1"	36	20		5	50	10,69
	2800319	DR2TRH0320340	32x3/4"	-	-		5	50	6,76

Casquilho rosca fêmea




art. N°	referência	diâmetro [mm]	dimensões [mm]		uni./embalagem		€/unid.
			L	e	uni.bolsa	uni.caixa	
2800285	DR2ERH0200120	20x1/2"	45	12	20	200	2,29
2800286	DR2ERH0200340	20x3/4"	-	-	-	-	3,95
2800287	DR2ERH0250120	25x1/2"	47	14	10	150	2,38
2800288	DR2ERH0250340	25x3/4"	46	12	10	150	3,24
2800289	DR2ERH0320340	32x3/4"	47	12	10	100	4,04

Casquilho rosca fêmea com porca hexagonal




art. N°	referência	diâmetro [mm]	dimensões [mm]		uni./embalagem		€/unid.
			L	e	uni.bolsa	uni.caixa	
2800291	DR2ERHTE32001	32x1"	61	21	5	80	9,15
2800292	DR2ERHTE40114	40x1 1/4"	66	20	4	40	13,09
2800293	DR2ERHTE50112	50x1 1/2"	70	20	4	40	19,63
2800294	DR2ERHTE63002	63x2"	81	21	2	20	32,67
2800295	DR2ERHTE75212	75x2 1/2"	89	25	1	12	59,74
2800296	DR2ERHTE90003	90x3"	-	-	1	8	90,90
2800290	DR2ERHTE11004	110x4"	-	-	1	5	121,78

Casquilho rosca macho




art. N°	referência	diâmetro [mm]	dimensões [mm]		uni./embalagem		€/unid.
			L	e	uni.bolsa	uni.caixa	
2800297	DR2ERM0200120	20x1/2"	60	27	20	200	2,87
2800299	DR2ERM0250120	25x1/2"	64	29	10	100	3,05
2800301	DR2ERM0250340	25x3/4"	60	25	10	150	4,16
2800302	DR2ERM0320340	32x3/4"	64	28	10	100	4,77

Casquilho rosca macho com porca hexagonal




art. N°	referência	diâmetro [mm]	dimensões [mm]		uni./embalagem		€/unid.
			L	e	uni.bolsa	uni.caixa	
2800304	DR2ERMTE32001	32x1"	80	42	5	80	10,45
2800305	DR2ERMTE40114	40x1 1/4"	87	44	4	40	19,62
2800306	DR2ERMTE50112	50x1 1/2"	90	44	4	32	26,16
2800307	DR2ERMTE63002	63x2"	100	46	2	16	36,59
2800308	DR2ERMTE75212	75x2 1/2"	110	50	1	12	70,10
2800309	DR2ERMTE90003	90x3"	124	61	1	8	104,35
2800303	DR2ERMTE11004	110x4"	-	-	1	5	152,30

Porca união rosca macho




art. N°	referência	diâmetro [mm]	uni./embalagem		€/unid.
			uni.bolsa	uni.caixa	
2800329	DR2TURM020012	20x1/2"	20	200	5,24
2800331	DR2TURM025034	25x3/4"	10	100	9,16
2800332	DR2TURM032001	32x1"	10	100	11,07
2800333	DR2TURM040114	40x1 1/4"	4	40	16,18
2800334	DR2TURM050112	50x1 1/2"	4	32	28,74
2800335	DR2TURM063002	63x2"	-	-	46,99
2800336	DR2TURM090003	90x3"	-	-	202,45


Porca união rosca fêmea

	art. N°	referência	diâmetro [mm]	uni./embalagem		€/unid.
				uni.bolsa	uni.caixa	
	2800321	DR2TURH020012	20x1/2"	20	200	5,80
	2800322	DR2TURH025034	25x3/4"	10	100	8,70
	2800323	DR2TURH032001	32x1"	10	100	10,53
	2800324	DR2TURH040114	40x1 1/4"	5	50	17,56
	2800325	DR2TURH050112	50x1 1/2"	4	8	25,95
	2800326	DR2TURH063002	63x2"	-	-	53,17
	2800327	DR2TURH075212	75x2 1/2"	-	-	113,78
	2800328	DR2TURH090003	90x3"	-	-	156,22


Joelho fêmea porca móvel

	art. N°	referência	diâmetro [mm]	€/unid.
	2800262	DR2CHTM020034	20x3/4"	5,47
	2800263	DR2CHTM025001	25x1"	10,36
	2800264	DR2CHTM032001	32x1"	12,12
	2800265	DR2CHTM032114	32x1 1/4"	18,93


Casquilho fêmea porca móvel

	art. N°	referência	diâmetro [mm]	€/unid.
	2800279	DR2EHTM020034	20x3/4"	6,47
	2800280	DR2EHTM025001	25x1"	7,81
	2800281	DR2EHTM025034	25x3/4"	10,36
	2800282	DR2EHTM032001	32x1"	11,78
	2800283	DR2EHTM032114	32x1 1/4"	18,97

Acessório de picagem fêmea

	art. N°	referência	diâmetro [mm]	€/unid.
	2800311	DR2IH02501200	25x1/2"	2,42
	2800312	DR2IH02503400	25x3/4"	3,14


Acessório de picagem macho

	art. N°	referência	diâmetro [mm]	€/unid.
	2800313	DR2IM02501200	25x1/2"	3,86
	2800314	DR2IM02503400	25x3/4"	5,115

Válvulas Soldar à Socket


ABN

Válvula de corte (esfera)




art. N°	referência	diâmetro [mm]	dimensões [mm]		uni./embalagem		€/unid.
			L		uni.bolsa	uni.caixa	
2800343	DR3VE02000000	20	66,5		10	100	7,23
2800344	DR3VE02500000	25	79		10	50	9,04
2800345	DR3VE03200000	32	80		5	40	14,46
2800346	DR3VE04000000	40	93		2	20	32,51
2800347	DR3VE05000000	50	109		2	20	43,30
2800348	DR3VE06300000	63	130		1	10	72,15
2800349	DR3VE07500000	75	-		1	5	90,26

Válvula de corte (com punho volante)



art. N°	referência	diâmetro [mm]	uni./embalagem		€/unid.
			uni.bolsa	uni.caixa	
2800339	DR3CVMV020034	20x3/4"	-	-	12,56
2800341	DR3CVMV025034	25x3/4"	5	50	14,35
2800342	DR3CVMV032001	32x1"	3	20	21,67

Válvula de corte (regulação oculta)




art. N°	referência	diâmetro [mm]	uni./embalagem		€/unid.
			uni.bolsa	uni.caixa	
-	DR3CVMO020034	20x3/4"	10	30	15,85
-	DR3CVMO025034	25x3/4"	10	30	16,24

Acessórios de Soldar a Topo

PARA TUBAGEM • ABN//INSTAL CT FASER RD SERIE 5 / SDR 11	MATERIAL • PP R CT + FV	TIPO DE UNIÃO • Soldadura a Topo	CARACTERÍSTICAS DIFERENCIADAS • Resistente aos processos de desinfecção • Proteção antimicrobiana • Proteção UV
	COR • Verde	NORMAS • R.P.01.78	



Joelho soldar a topo



art. N°	referência	diâmetro [mm]		€/unid.
2800351	DR5CI60045000	160	45°	30,20
2800352	DR5CI60090000	160	90°	45,66



Porta-falanges soldar a topo



art. N°	referência	diâmetro [mm]	€/unid.
2800353	DR5PI60000000	160	18,26

Redução soldar a topo



art. N°	referência	diâmetro [mm]	€/unid.
2800354	DR5RI60110000	160-110	23,88

Te soldar a topo



art. N°	referência	diâmetro [mm]	€/unid.
-	DR5TI60000000	160	57,94

Tampão soldar a topo



art. N°	referência	diâmetro [mm]	€/unid.
2800355	DR5TA16000000	160	15,97

Acessórios

ABN

Abraçadeira PP

art. N°	referência	diâmetro [mm]	€/unid.
2800356	DR6AC02000000	20	0,18
2800357	DR6AC02500000	25	0,23
2800358	DR6AC03200000	32	0,29
2800359	DR6AC04000000	40	0,41

TP2018.01.086_00 | PUBLICADA EM 03 - 05 - 2018



PINTO & CRUZ
Tubagens e Sistemas, S.A.

telefone 707 225 500 • fax 220 400 909 • tubos@pintocruz.pt • www.pintocruz.pt
PORTO • BENAVENTE • LISBOA • PONTA DELGADA • PORTIMÃO • SEIXAL • FUNCHAL • LOULÉ