

CYKLE KONSERWACJI:	Zestaw przyrząd dkowany do danego materiału	Rct – opór cieplny [m2K/W]								Ret – opór pary wodnej [m2Pa/W]								współczynnik przenikania pary wodnej (l m)	
						błąd								błąd				niepewność	
						sd s_(R_ct								sd s_(R_et				pomiaru	
		1 pomiar	2 pom	3 pom	średnia)	α (R ct)	1 pomiar	2 pom	3 pom	średnia)	α (R et)	średnia	α (l m)				
ZESTAWY ODZIEZY (OR)1-(OR)7																			
0	OR1	0,01667	0,01554	0,0144	0,01554	0,00114	0,000658	3,403	3,515	3,645	3,521	0,121	0,0698594	0,26	0,012				
	OR2	0,01656	0,01848	0,01691	0,01732	0,00102	0,000589	4,659	5,191	4,87	4,907	0,268	0,1547299	0,21	0,010				
	OR3	0,02065	0,01811	0,01932	0,01936	0,00127	0,000733	4,404	4,541	3,905	4,283	0,335	0,1934123	0,27	0,016				
	OR4	0,02262	0,01933	0,01989	0,02061	0,00176	0,001016	6,695	5,915	6,127	6,246	0,403	0,2326722	0,20	0,012				
	OR5	0,01698	0,01852	0,02002	0,01851	0,00152	0,000878	3,689	3,364	3,835	3,629	0,241	0,1391414	0,31	0,019				
	OR6	0,02155	0,02251	0,02197	0,02201	0,00048	0,000277	4,724	4,396	4,742	4,621	0,195	0,1125833	0,29	0,008				
	OR7	0,01691	0,01538	0,01778	0,01669	0,00122	0,000704	4,773	5,325	4,632	4,91	0,366	0,2113102	0,20	0,012				
5	OR6	0,02566	0,0262	0,0224	0,02475	0,00206	0,001189	5,68	5,409	5,193	5,427	0,244	0,1408735	0,27	0,015				
	OR3	0,03021	0,03219	0,03029	0,0309	0,00112	0,000647	5,634	4,819	4,799	5,084	0,476	0,2748187	0,36	0,021				
	OR5	0,02421	0,02504	0,02444	0,02456	0,00043	0,000248	4,353	5,166	4,315	4,611	0,481	0,2777055	0,32	0,020				
	OR7	0,02633	0,0239	0,02629	0,02551	0,00139	0,000803	5,513	6,522	5,545	5,86	0,574	0,3313991	0,26	0,017				
	OR4	0,01931	0,01888	0,02019	0,01946	0,00067	0,000387	6,564	6,889	7,443	6,965	0,444	0,2563435	0,17	0,007				
	OR1	0,02058	0,02118	0,02328	0,02168	0,00142	0,00082	4,641	4,701	4,492	4,611	0,108	0,0623538	0,28	0,011				
	OR2	0,02955	0,03002	0,03137	0,03031	0,00094	0,000543	5,665	5,793	5,438	5,632	0,18	0,103923	0,32	0,008				
25	OR6	0,02152	0,02025	0,02713	0,02297	0,00366	0,002113	5,313	6,233	5,914	5,82	0,467	0,2696226	0,24	0,024				
	OR3	0,02444	0,02008	0,02245	0,02232	0,00218	0,001259	4,997	4,461	4,546	4,668	0,288	0,1662769	0,29	0,019				
	OR5	0,02092	0,02366	0,02489	0,02316	0,00203	0,001172	5,115	4,776	5,025	4,972	0,176	0,1016136	0,28	0,015				
	OR7	0,03229	0,031	0,03346	0,03225	0,00123	0,00071	5,984	5,817	5,628	5,81	0,178	0,1027683	0,33	0,009				
	OR4	0,02194	0,01927	0,02085	0,02069	0,00134	0,000774	5,985	6,816	6	6,267	0,476	0,2748187	0,20	0,011				
	OR1	0,02391	0,02144	0,02306	0,0228	0,00125	0,000722	4,407	4,59	4,303	4,433	0,145	0,0837158	0,31	0,011				
	OR2	0,02907	0,02549	0,02732	0,02729	0,00179	0,001033	5,235	5,103	5,095	5,144	0,079	0,0456107	0,32	0,012				
50	OR1	0,01942	0,02118	0,02118	0,02059	0,00102	0,000589	4,1	4,226	4,224	4,183	0,072	0,0415692	0,30	0,009				
	OR2	0,02568	0,02531	0,02516	0,02538	0,00027	0,000156	5,173	5,168	5,302	5,214	0,076	0,0438786	0,29	0,003				
	OR3	0,01948	0,02074	0,01894	0,01972	0,00092	0,000531	4,3	3,921	4,327	4,183	0,227	0,1310585	0,28	0,012				
	OR4	0,02022	0,02146	0,02169	0,02112	0,00079	0,000456	6,355	6,61	6,25	6,405	0,185	0,1068098	0,20	0,005				
	OR5	0,02276	0,01995	0,01922	0,02064	0,00187	0,00108	4,687	4,793	4,745	4,742	0,053	0,0305996	0,26	0,014				
	OR6	0,02103	0,02318	0,0233	0,0225	0,00128	0,000739	5,144	4,431	5,042	4,872	0,386	0,2228572	0,28	0,016				
	OR7	0,02671	0,02722	0,02759	0,02717	0,00044	0,000254	5,687	5,057	4,888	5,211	0,421	0,2430645	0,31	0,015				
ZESTAWY ODZIEZY (K)1-(K)VI																			
0	I	0,0162	0,0168	0,0163	0,0164	0,0003	0,000173	1,633	1,66	1,592	1,628	0,034	0,0196299	0,60	0,010				
	II	0,0139	0,0118	0,0129	0,0129	0,0011	0,000635	3,452	3,688	3,521	3,554	0,121	0,0698594	0,22	0,012				
	III	0,0184	0,0182	0,0186	0,0184	0,0002	0,000115	3,422	3,648	3,618	3,563	0,123	0,0710141	0,31	0,006				
	IV	0,0203	0,0209	0,0205	0,0206	0,0003	0,000173	2,089	2,353	2,22	2,221	0,132	0,0762102	0,56	0,020				
	V	0,0186	0,0161	0,0173	0,0173	0,0012	0,000693	4,026	4,322	4,501	4,283	0,24	0,1385641	0,24	0,012				
	VI	0,0263	0,0253	0,0248	0,0255	0,0008	0,000462	5,238	5,411	5,287	5,312	0,089	0,0513842	0,29	0,006				
	VII	0,0466	0,0483	0,0473	0,0474	0,0009	0,00052	5,269	5,841	5,402	5,504	0,299	0,1726277	0,52	0,017				
5	I	0,0255	0,0253	0,0257	0,0255	0,0002	0,000115	4,381	4,432	4,511	4,441	0,066	0,0381051	0,34	0,003				
	II	0,0363	0,0353	0,035	0,0355	0,0007	0,000404	4,18	4,361	4,316	4,286	0,094	0,0542709	0,50	0,008				
	III	0,0144	0,0148	0,0151	0,0148	0,0003	0,000173	3,486	3,445	3,515	3,482	0,035	0,0202073	0,26	0,003				
	IV	0,0117	0,0115	0,012	0,0117	0,0003	0,000173	1,446	1,817	1,618	1,627	0,186	0,1073872	0,43	0,029				
	V	0,0199	0,0221	0,0222	0,0214	0,0013	0,000751	3,539	3,586	3,606	3,577	0,034	0,0196299	0,36	0,013				
	VI	0,0199	0,0225	0,0201	0,0208	0,0014	0,000808	3,885	4,002	3,925	3,937	0,06	0,034641	0,32	0,013				
	VII	0,0203	0,0205	0,0197	0,0202	0,0004	0,000231	1,935	2,137	1,96	2,011	0,11	0,0635085	0,60	0,020				
25	I	0,0254	0,0263	0,0266	0,0261	0,0006	0,000346	4,819	4,883	4,855	4,852	0,032	0,0184752	0,32	0,004				
	II	0,0275	0,0302	0,0283	0,0287	0,0014	0,000808	5,066	5,44	5,029	5,178	0,227	0,1310585	0,33	0,013				
	III	0,0524	0,052	0,0519	0,0521	0,0002	0,000115	5,098	4,955	5,106	5,053	0,085	0,0490748	0,62	0,006				
	IV	0,027	0,0302	0,0276	0,0283	0,0017	0,000981	5,148	5,343	5,155	5,215	0,111	0,0640859	0,33	0,012				
	V	0,0375	0,0414	0,0375	0,0388	0,0022	0,00127	4,456	4,527	4,62	4,534	0,082	0,0473427	0,51	0,018				
	VI	0,0235	0,0254	0,0216	0,0235	0,0019	0,001097	3,131	3,225	3,311	3,222	0,09	0,0519615	0,44	0,022				
	VII	0,0217	0,0234	0,0244	0,0232	0,0014	0,000808	2,671	2,379	2,764	2,605	0,201	0,1160474	0,53	0,030				
50	I	0,031	0,0307	0,0327	0,0315	0,0011	0,000635	3,026	3,625	3,522	3,391	0,32	0,1847521	0,56	0,032				
	II	0,0301	0,0312	0,0311	0,0308	0,0006	0,000346	4,622	5,069	5,146	4,946	0,283	0,1633901	0,37	0,013				
	III	0,0246	0,0269	0,0271	0,0262	0,0014	0,000808	2,84	2,764	2,379	2,661	0,247	0,1426055	0,59	0,037				
	IV	0,027	0,0259	0,0265	0,0265	0,0005	0,000289	4,98	4,466	5,245	4,897	0,396	0,2286307	0,32	0,016				
	V	0,0307	0,0289	0,032	0,0305	0,0015	0,000866	5,973	6,24	5,543	5,919	0,352	0,2032273	0,31	0,014				
	VI	0,0569	0,0577	0,0537	0,0561	0,0021	0,001212	5,122	5,425	5,301	5,283	0,152	0,0877572	0,64	0,017				
	VII	0,0343	0,033	0,0335	0,0336	0,0006	0,000346	4,483	4,254	5,058	4,598	0,414	0,239023	0,44	0,023				
0	I	0,0371	0,0368	0,0388	0,0375	0,0011	0,000635	4,169	4,164	4,633	4,322	0,269	0,1553072	0,52	0,021				
	II	0,0257	0,0239	0,026	0,0252	0,0011	0,000635	4,412	4,291	4,208	4,304	0,103	0,0594671	0,35	0,010				
	III	0,0193	0,0197	0,0193	0,0194	0,0002	0,000115	1,794	1,736	1,812	1,781	0,04	0,023094	0,65	0,009				
	IV	0,027	0,0268	0,0276	0,0271	0,0004	0,000231	3,47	3,552	3,651	3,558	0,091	0,0525389	0,46	0,008				
	V	0,0321	0,0282	0,0325	0,0309	0,0023	0,001328	4,106	4,47	4,446	4,341	0,204	0,1177795	0,43	0,022				
	VI	0,0284	0,0291	0,0288	0,0288	0,0003	0,000173	2,457	3,302	2,966	2,908	0,425	0,2453739	0,59	0,050				
	VII	0,0279	0,0303	0,0307	0,0296	0,0015	0,000866	4,629	4,869	4,958	4,819	0,17	0,0981495	0,37	0,013				
0	I	0,0317	0,0375	0,0371	0,0354	0,0032	0,001848	5,925	5,611	5,821	5,786	0,16	0,092376	0,37	0,020				
	II	0,0561	0,0573	0,0582	0,0572	0,001	0,000577	5,694	5,843	5,52	5,686	0,162	0,0935307	0,60	0,012				
	III	0,0371	0,0365	0,037	0,0369	0,0003													

zestaw	masa powierzchniowa	cykle konserwacji	średnia	średnia	średnia	SEM		sd	sd	sd	sd	
			masa powierzchniowa [g/m2]	grubość [mm]	AP przepuszczalność [mm/s]	szerokość [um]	długość (grubość) [um]	masa powierzchniowa	grubość	przepuszczalność	SEM - szerokość	SEM - długość (grubość)
KI	140	0	137,30	0,630	1474,2	508,920	240,965	1,142	0,009	62,006	32,457	18,785
		5	142,60	0,644	1286,7	532,033	250,925	0,846	0,011	57,577	32,382	24,207
		25	145,83	0,667	1142,5	531,610	251,948	0,706	0,016	48,077	28,035	21,401
		50	143,84	0,672	1090,8	535,200	254,900	1,011	0,006	36,045	24,864	27,333
KII	200	0	197,70	0,400	74,0	937,000	258,512	0,543	0,005	2,400	20,980	17,973
		5	206,12	0,471	65,6	897,348	258,604	0,228	0,009	2,346	29,815	21,755
		25	201,89	0,539	78,5	889,075	246,073	0,554	0,010	2,297	30,812	11,484
		50	198,68	0,544	80,6	864,368	245,697	1,048	0,007	2,466	26,100	15,788
KIII	245	0	248,02	0,482	58,0	1071,279	315,261	2,657	0,011	1,551	32,604	17,195
		5	248,40	0,556	56,2	1056,625	315,072	0,406	0,013	1,402	28,989	22,366
		25	250,96	0,633	57,1	1045,000	313,058	1,973	0,010	2,257	28,648	31,532
		50	251,75	0,653	50,6	1044,411	299,157	0,766	0,008	3,582	27,552	30,614
KIV	150	0	149,04	0,800	1399,2	514,662	255,746	0,650	0,007	59,308	29,546	31,932
		5	152,42	0,807	1182,5	515,505	279,147	1,878	0,011	27,345	25,436	32,526
		25	159,14	0,853	1015,2	520,038	281,890	2,787	0,013	45,768	34,093	42,890
		50	159,01	0,856	883,7	547,329	285,111	0,949	0,011	49,336	19,775	22,108
KV	260	0	265,84	0,534	46,0	1273,438	326,892	0,611	0,014	0,861	49,488	31,227
		5	275,46	0,710	61,9	1253,939	341,212	0,503	0,018	2,535	37,160	34,712
		25	277,60	0,780	62,5	1243,103	347,767	0,771	0,011	2,628	26,064	22,146
		50	278,10	0,778	63,4	1234,211	353,289	0,831	0,008	2,229	54,902	29,592
KV	270	0	259,14	0,553	67,1	1044,390	440,906	1,588	0,012	2,281	29,500	26,350
		5	271,14	0,714	58,1	985,860	428,727	1,016	0,016	2,493	33,547	35,469
		25	274,06	0,808	53,3	984,556	422,000	0,881	0,006	1,547	29,546	36,869
		50	276,46	0,830	50,2	980,406	411,519	1,285	0,015	1,520	26,413	26,889
KVI	205	0	203,60	1,392	1823,3	713,185	263,580	2,550	0,027	38,218	57,918	57,133
		5	216,04	1,456	1701,7	745,708	272,153	1,777	0,028	64,079	49,512	44,289
		25	218,35	1,471	1594,2	733,029	277,348	2,593	0,022	46,604	56,657	32,250
		50	223,79	1,501	1553,3	692,833	251,830	5,782	0,020	27,743	52,024	41,017
KVI	195	0	194,60	0,446	90,1	533,136	345,045	1,432	0,010	4,991	37,843	26,567
		5	203,06	0,593	73,1	545,245	358,057	0,483	0,013	2,803	29,253	21,058
		25	205,99	0,663	66,2	555,868	362,350	0,755	0,008	2,883	34,776	20,066
		50	207,76	0,666	64,8	570,277	365,167	0,549	0,014	3,131	30,987	23,418
KVII	240	0	260,70	0,934	719,6	951,250	401,733	1,458	0,016	22,825	94,909	78,858
		5	288,32	1,027	479,3	955,167	399,840	3,786	0,019	25,951	69,402	62,616
		25	285,47	1,056	559,3	964,667	393,071	2,382	0,014	21,677	51,843	40,338
		50	285,00	1,055	620,8	965,538	379,722	1,907	0,019	28,319	53,670	61,970
KVII	240	0	240,92	0,443	65,2	824,796	335,180	1,506	0,005	1,652	46,465	35,572
		5	246,92	0,544	66,3	816,925	319,378	1,057	0,021	4,709	44,829	37,252
		25	247,43	0,609	58,2	795,077	304,806	1,820	0,014	2,711	37,975	50,347
		50	249,53	0,614	56,1	757,710	285,107	0,410	0,015	4,735	28,300	9,986
OR6	350	0	337,48	0,601	59,0	1665,621	305,744	5,831	0,007	3,149	64,090	30,585
		5	335,24	0,770	32,9	1664,737	306,044	2,521	0,011	1,606	69,156	35,478
		25	346,67	0,811	26,6	1515,127	304,294	3,154	0,018	1,156	74,118	34,351
		50	365,02	0,785	30,7	1458,049	294,882	7,013	0,019	1,156	80,973	31,863
OR3	250	0	267,93	0,529	60,7	1177,333	237,000	0,911	0,007	2,550	53,623	20,526
		5	281,16	0,724	55,3	1152,381	237,278	1,795	0,008	1,839	66,465	11,145
		25	279,51	0,694	43,8	1080,870	245,217	0,309	0,013	1,447	38,247	18,231
		50	282,06	0,692	42,4	1076,957	251,438	7,853	0,009	0,801	48,471	18,808
OR5	250	0	251,25	0,526	69,1	1256,829	399,928	1,634	0,005	1,006	58,286	41,302
		5	259,26	0,684	81,8	1256,464	400,982	1,640	0,007	2,183	55,571	39,161
		25	254,99	0,687	83,6	1242,766	400,914	0,663	0,009	3,522	51,272	38,961
		50	277,62	0,669	90,0	1226,629	407,318	7,875	0,009	2,153	44,973	37,913
OR7	260	0	259,90	0,486	75,9	1069,565	362,435	1,660	0,005	8,800	34,043	16,997
		5	276,78	0,642	51,1	1009,739	363,348	0,614	0,012	3,380	44,088	19,481
		25	275,90	0,734	39,3	1009,304	364,826	1,425	0,008	3,884	49,474	10,744
		50	307,82	0,692	50,2	995,304	380,783	5,956	0,011	3,725	39,257	24,670
OR4	450	0	446,14	0,758	10,9	785,215	322,087	2,015	0,006	0,363	41,044	34,539
		5	469,92	0,866	9,0	783,101	342,562	6,610	0,016	0,466	39,085	28,959
		25	465,35	0,897	7,4	763,479	345,295	4,140	0,012	0,620	36,423	25,795
		50	505,60	0,878	8,3	760,439	343,907	11,268	0,013	0,126	43,027	36,190
OR1	250	0	237,67	0,485	131,7	1035,081	240,145	0,751	0,005	3,367	42,482	20,604
		5	249,00	0,627	106,3	994,432	240,067	1,288	0,007	4,920	42,707	19,019
		25	243,09	0,622	108,3	989,218	248,127	9,109	0,010	3,911	43,093	23,131
		50	247,44	0,579	100,9	978,224	264,153	5,107	0,011	3,341	40,233	32,653
OR2	300	0	318,16	0,608	80,7	1046,727	280,808	1,729	0,008	7,786	41,385	23,067
		5	282,94	0,622	38,9	1029,442	271,593	1,001	0,006	2,306	42,022	25,418
		25	315,43	0,728	32,8	930,630	270,226	0,601	0,009	1,354	33,919	25,393
		50	347,38	0,741	39,7	930,474	265,211	3,133	0,010	1,716	41,194	20,396
		0	543,84	0,833	0,0			10,1375	0,0095	0,0000		
		0	567,86	0,451	0,0			6,2115	0,0057	0,0000		
		0	301,44	2,788	499,1			5,9286	0,0339	12,9155		
		0	869,30	3,278	0,0			10,3099	0,0434	0,0000		

WARTOŚCI POCHODZĄCE Z BADAŃ Z WYKORZYSTANIEM:	MANEKINA TERMICZNEGO								MODELU SKÓRY				OBLICZEŃ											
	Całkowita izolacyjność cieplna (I _T) [m ² oC/W]								Współczynnik przenikania pary wodnej (i _m)				R _{e,T} wyliczone z i _m i I _T				CAV R _{e,T} nieznormalizowany				CAV ret znormalizowany do odzieży referencyjnej			
	Całkowita izolacyjność cieplna (I _T) [clo]								obliczone w arkuszu badania na modelu skóry, i _m =S*Rct/Ret, S=60Pa/K				R _{e,T} =I _T /i _m *(1/16,5)				CAV=5.81*ln(R _{e,T})+20.7				CAV R _{e,T} - 0,84			
	0 cykli konserwacji		50 cykli konserwacji		0 cykli konserwacji		50 cykli konserwacji		0 cykli konserwacji		50 cykli konserwacji		0 cykli konserwacji		50 cykli konserwacji		0 cykli konserwacji		50 cykli konserwacji					
średnia	s _(I,T)	σ _(I,T)	średnia	s _(I,T)	σ _(I,T)	średnia	średnia	średnia	σ _{i,m}	średnia	σ _{i,m}	średnia	σ _{R_e,T}	średnia	σ _{R_e,T}	średnia	σ _{CAV}	średnia	σ _{CAV}	średnia	średnia			
1	0,179	0,000	0,000	0,184	0,001	0,001	1,155	1,187	0,26	0,01	0,30	0,01	0,041	0,002	0,038	0,001	8,63	0,27	8,00	0,19	7,78	7,16		
2	0,182	0,001	0,001	0,177	0,000	0,000	1,174	1,142	0,21	0,01	0,29	0,00	0,052	0,002	0,037	0,001	10,47	0,27	7,79	0,09	9,62	6,95		
3	0,191	0,002	0,001	0,182	0,001	0,001	1,232	1,174	0,27	0,02	0,28	0,01	0,043	0,003	0,039	0,002	8,94	0,34	8,25	0,26	8,10	7,40		
4	0,185	0,001	0,001	0,181	0,001	0,001	1,194	1,168	0,20	0,01	0,20	0,01	0,057	0,004	0,055	0,002	11,11	0,36	10,94	0,16	10,26	10,10		
5	0,194	0,000	0,000	0,181	0,000	0,000	1,252	1,168	0,31	0,02	0,26	0,01	0,038	0,002	0,042	0,002	8,13	0,35	8,82	0,28	7,29	7,97		
6	0,188	0,001	0,001	0,188	0,001	0,001	1,213	1,213	0,29	0,01	0,28	0,02	0,040	0,001	0,041	0,002	8,42	0,16	8,65	0,32	7,57	7,81		
OR 7	0,182	0,000	0,000	0,188	0,000	0,000	1,174	1,213	0,20	0,01	0,31	0,01	0,054	0,003	0,036	0,003	10,75	0,35	7,73	0,41	9,91	6,88		
I	0,135	0,001	0,001	0,138	0,000	0,000	0,871	0,890	0,60	0,01	0,65	0,01	0,014	0,000	0,013	0,000	0,14	0,10	-0,29	0,09	-0,70	-1,13		
II	0,165	0,000	0,000	0,186	0,001	0,001	1,065	1,200	0,22	0,01	0,46	0,01	0,046	0,002	0,025	0,001	9,50	0,31	4,74	0,19	8,66	3,90		
III	0,168	0,000	0,000	0,189	0,000	0,000	1,084	1,219	0,31	0,01	0,43	0,02	0,033	0,001	0,027	0,002	6,94	0,12	5,38	0,36	6,09	4,54		
IV	0,135	0,000	0,000	0,143	0,001	0,001	0,871	0,923	0,56	0,02	0,59	0,05	0,015	0,001	0,015	0,001	0,78	0,21	0,72	0,50	-0,07	-0,13		
V	0,186	0,001	0,001	0,192	0,001	0,001	1,200	1,239	0,24	0,01	0,37	0,01	0,047	0,002	0,032	0,002	9,60	0,30	6,63	0,31	8,75	5,79		
VI	0,178	0,001	0,001	0,179	0,000	0,000	1,148	1,155	0,34	0,00	0,41	0,02	0,031	0,000	0,026	0,002	6,57	0,06	5,20	0,42	5,72	4,35		
K VII	0,17	0,001	0,001	0,172	0,000	0,000	1,097	1,110	0,26	0,00	0,45	0,01	0,040	0,001	0,023	0,001	8,52	0,08	4,33	0,31	7,68	3,49		
2 (lekkie)	0,200	0,001					1,290		0,01				1,212											
H 1 (ciężkie)	0,228	0					1,471		0,01				1,382											
ODZIEŻ REFERENCYJNA	0,093						0,600		0,38				0,015				0,84				0,00			