

Zobacz różnicę
Nowa generacja czynników
chłodniczych

Linde Gas

Linde



Czynniki chłodnicze w ofercie firmy Linde Długoterminowe do urządzeń nowych (HFC)

nazwa wg ASHRAE	R 134a	R 404A	R 407C	R 410A	R 507A
zamiennik za	R 12	R 22 R 502	R 22	R 13B1 R 22	R 22 R 502
zastosowanie	retrofit i nowe urządzenia klimatyzacja przemysłowa, samochodowa – chłodnictwo do średnich temperatur odparowania	nowe urządzenia wszystkie zastosowania – chłodnictwo do niskich temperatur odparowania	retrofit i nowe urządzenia klimatyzacja przemysłowa, przyokienna i inne zastosowania – chłodnictwo do średnich i niskich temperatur odparowania	nowe urządzenia chłodnictwo do niskich temperatur odparowania	nowe urządzenia wszystkie zastosowania – chłodnictwo do niskich temperatur odparowania

własność	jednostka	własności fizyczne				
skład	% wag.	R 134a – 100%	R 125 – 44% R 143A – 52% R 134a – 4%	R 125 – 25% R 134a – 52% R 32 – 23%	R 125 – 50% R 32 – 50%	R 125 – 50% R 143a – 50%
masa cząsteczkowa	g/mol	102,02	97,6	86,2	72,58	98,9
normalna temperatura wrzenia (1,013 bar)	°C	-26,1	-46,7	-43,6	-51,58	-46,7
temperatura zamarzania	°C	-101	nie analizowano	nie analizowano	nie analizowano	nie analizowano
temperatura krytyczna	°C	101,1	72,1	86,7	72,1	70,9
ciśnienie krytyczne	bar	40,6	37,32	46	49,2	37,94
gęstość krytyczna	kg/m ³	515,3	484,5	506,8	488,9	600
gęstość cieczy w 25°C	kg/m ³	1 206	1 048	1 136	1 062	1 047
gęstość pary nasyconej w -15°C	kg/m ³	8,288	18,196	11,14	18,52	19,48
ciepło właściwe cieczy w 25°C	kJ/(kg·K)	1,44	1,53	1,537	1,834	1,64
ciepło właściwe pary w 25°C; 1,013 bar	kJ/(kg·K)	0,852	0,87	0,829	0,826	0,87
ciśnienie pary 25°C	bar	6,66	12,55	11,85	16,53	12,87
ciepło parowania w normalnej temperaturze wrzenia	kJ/kg	217,1	202,1	246,1	264,3	200
współczynnik przewodności cieplnej cieczy 25°C	W/(m·K)	8,24 × 10 ⁻²	6,83 × 10 ⁻²	8,24 × 10 ⁻²	8,51 × 10 ⁻²	6,3 × 10 ⁻²
współczynnik przewodności cieplnej pary 25°C; 1,013 bar	W/(m·K)	1,45 × 10 ⁻²	1,346 × 10 ⁻²	1,199 × 10 ⁻²	1,243 × 10 ⁻²	1,41 × 10 ⁻²
lepkość dynamiczna cieczy 25°C	mPa·s	0,202	0,128	0,158	0,125	
lepkość dynamiczna pary 25°C; 1,013 bar	mPa·s	0,012	0,0122	0,0128	0,0131	
potencjały: niszczenia warstwy ozonowej (ODP) tworzenia efektu cieplarnianego (GWP)	R 11=1/ CO ₂ =1	0 1 300	0 3 750	0 1 600	0 1 890	0 3 300

zalecane oleje chłodnicze	
wymiana oleju	konieczna
zalecany w pierwszej kolejności	poliestrowy
zalecany w drugiej kolejności	-

Poza w/w czynnikami znajdującymi się w ciągłej sprzedaży oferujemy również inne czynniki chłodnicze sprowadzane na indywidualne zamówienie. W celu uzyskania bliższych informacji prosimy kontaktować się z przedstawicielami Linde Gaz Polska Sp. z o.o.

Do obsługi istniejących urządzeń (SZWO)

R 22	R 401A	R 401B	R 402A	R 402B	DuPont™ ISCEON® MO69 (R 403B)	R 408A	R 409A
	R 12	R 12 R 500	R 502	R 502	R 502	R 502	R 12
retrofit i obsługa istniejących instalacji	retrofit i obsługa istniejących instalacji	retrofit i obsługa istniejących instalacji	retrofit i obsługa istniejących instalacji	retrofit i obsługa istniejących instalacji	retrofit i obsługa istniejących instalacji	retrofit i obsługa istniejących instalacji	retrofit i obsługa istniejących instalacji
chłdnictwo i klimatyzacja do niskich temperatur odparowania	sprzęt domowy, maszyny do lodów, chłodziarki do napojów, urządzenia do przechowywania żywności małe, średnie i duże – chłdnictwo do średnich temperatur odparowania	transport chłdnictwy, urządzenia chłdnictwe małe, duże – chłdnictwo do niższych temperatur odparowania	urządzenia do przechowywania żywności, transport chłdnictwy – chłdnictwo do niskich temperatur odparowania	urządzenia do przechowywania żywności, transport chłdnictwy – chłdnictwo do średnich i niskich temperatur odparowania	urządzenia do przechowywania żywności, transport chłdnictwy – chłdnictwo do niskich temperatur odparowania	chłdnictwo średnio i nisko temperaturowe, ciągi chłdnictwe w supermarketach, chłdnictwo w transporcie	sprzęt domowy, maszyny do lodów, chłodziarki do napojów, urządzenia do przechowywania żywności – małe, średnie i duże – chłdnictwo do średnich temperatur odparowania

właściwości fizyczne

R 22 – 100%	R 22 – 53% R 152A – 13% R 124 – 34%	R 22 – 61% R 152A – 11% R 124 – 28%	R 22 – 38% R 125 – 60% R 290 – 2%	R 22 – 60% R 125 – 38% R 290 – 2%	R 22 – 56% R 218 – 39% R 290 – 5%	R 22 – 47% R 125 – 7% R 143A – 46%	R 22 – 60% R 124 – 25% R 142B – 15%
86,47	94,4	92,8	101,55	94,71	102,06	87	97,45
-40,75	-33	-34,7	-49,2	-47,4	-50,6	-43,5	-34,2
-160	nie analizowano	nie analizowano	nie analizowano	nie analizowano		nie analizowano	
96	108	106	75,5	82,6	90	83,5	107
49,77	46,04	46,82	41,35	44,45	50,91	43,40	46
525	510,6	512,7	541,7	530,7	541,7	493	518
1 194	1 194	1 193	1 151	1 156	1 151	1 060	1 217
12,88	7,713	8,247	19,93	16,9		14,52	
1,25	1,3	1,3	1,37	1,34	1,15	1,53	1,25
0,657	0,735	0,724	0,755	0,725	0,561	0,8	0,617
10,4	7,73	8,19	13,37	12,54	13,18	11,54	
233,5	227,4	229,4	194	210	190,7	227	221
$8,8 \times 10^{-2}$	$9,0 \times 10^{-2}$	$9,0 \times 10^{-2}$	$6,9 \times 10^{-2}$	$7,35 \times 10^{-2}$	$8,51 \times 10^{-2}$	$7,7 \times 10^{-2}$	$6,97 \times 10^{-2}$
$1,05 \times 10^{-2}$	$1,19 \times 10^{-2}$	$1,19 \times 10^{-2}$	$1,266 \times 10^{-2}$	$1,205 \times 10^{-2}$		$1,15 \times 10^{-2}$	$1,2 \times 10^{-2}$
0,198	0,194	0,19	0,138	0,145	0,224	0,153	0,22
0,0127	0,0121	0,0121	0,0129	0,0128	0,013	0,0135	
0,05 1 700	0,03 1 080	0,035 1 190	0,02 2 570	0,03 2 240	0,03 13 000	0,026 2 649	0,05 1 288

zalecane oleje chłdnictwe

niekonieczna

alkilobenzenowy (max 5% pozostałości mineralnego), mineralny

poliesterowy

Linde Gaz Polska Sp. z o.o. jest członkiem ogólnopolskiej sieci odzysku czynników chłdnictwych 3R. Pośredniczymy przy odbiorze czynników chłdnictwych przeznaczonych do regeneracji lub utylizacji. Szczegółowe warunki odbioru czynników chłdnictwych dostępne u przedstawicieli firmy.

Długoterminowe do urządzeń istniejących (ISCEON®)

DuPont™ ISCEON® MO29 (R422D)	DuPont™ ISCEON® MO49 (R413A)	DuPont™ ISCEON® MO59 (R417A)	DuPont™ ISCEON® MO79 (R422A)	DuPont™ ISCEON® MO89	nazwa wg ASHRAE	
R22	R12, R401A, R401B, R409A	R22	R502, R22, R402A, R402B, R408A	R13B1, R403B	zamiennik za	
retrofit	retrofit	retrofit	retrofit	retrofit	zastosowanie	
WATER CHILLER-y, chłodnictwo nisko i średnio temperaturowe, klimatyzacja, tylko urządzenia z bezpośrednim odparowaniem	klimatyzacja samochodowa, chłodnictwo stacjonarne, tylko urządzenia z bezpośrednim odparowaniem	klimatyzacja stacjonarna, chłodnictwo wysoko i średnio temperaturowe, tylko urządzenia z bezpośrednim odparowaniem	chłodnictwo średnio i nisko temperaturowe, tylko urządzenia z bezpośrednim odparowaniem	chłodnictwo bardzo nisko temperaturowe, tylko urządzenia z bezpośrednim odparowaniem		
					jednostka	własność
R 125 – 65,1% R 134 a – 31,5% IZOBUTAN – 3,4%	R 134 a – 88,0% PFC 218 – 9,0% IZOBUTAN – 3,0%	R 125 – 46,6% R 134 a – 50,0% IZOBUTAN – 3,4%	R 125 – 85,1% R 134 a – 11,5% IZOBUTAN – 3,4%	R 125 – 86,0% PFC 218 – 9,0% PROPAN – 5,0%	% wag.	skład
109,94	108	109	116	0	g/mol	masa cząsteczkowa
-43,2	-33	-39	-47	-56	°C	normalna temperatura wrzenia (1,013 bar)
					°C	temperatura zamarzania
79,56	98,5	87,1	71,7		°C	temperatura krytyczna
39,03	41,69	40,39	37,5		bar	ciśnienie krytyczne
529	502	520	538		kg/m ³	gęstość krytyczna
1 142,4	1 157	1 149	1 136		kg/m ³	gęstość cieczy w 25°C
15,644	9,2643	12,542	20,538		kg/m ³	gęstość pary nasyconej w - 15°C
	1,438	1,446	1,446		kJ/(kg·K)	ciepło właściwe cieczy w 25°C
	0,87	0,856	0,823		kJ/(kg·K)	ciepło właściwe pary w 25°C; 1,013 bar
10,424	7,78	9,85	12,74	15,58	bar	ciśnienie pary 25°C
	209,6	197,9	175,8		kJ/kg	ciepło parowania w normalnej temperaturze wrzenia
	$7,97 \times 10^{-2}$	$7,14 \times 10^{-2}$	$6,02 \times 10^{-2}$		W/(m·K)	współczynnik przewodności ciepłej cieczy 25°C
	$1,39 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-2}$	$1,44 \times 10^{-2}$		W/(m·K)	współczynnik przewodności ciepłej pary 25°C; 1,013 bar
	0,181	0,163	0,143		mPa·s	lepkość dynamiczna cieczy 25°C
	0,0119	0,0122	0,0127		mPa·s	lepkość dynamiczna pary 25°C; 1,013 bar
0 2 230	0 1 775	0 1 950	0 2 530	0	R 11=1/ CO ₂ =1	potencjały: niszczenia warstwy ozonowej (ODP) tworzenia efektu cieplarnianego (GWP)
zalecane oleje chłodnicze						
					niekonieczna	wymiana oleju
					mineralny, alkilobenzenowy, poliestrowy	zalecany w pierwszej kolejności
					-	zalecany w drugiej kolejności

Poza w/w czynnikami znajdującymi się w ciągłej sprzedaży oferujemy również inne czynniki chłodnicze sprowadzane na indywidualne zamówienie. W celu uzyskania bliższych informacji prosimy kontaktować się z przedstawicielami Linde Gaz Polska Sp. z o.o.

Ciśnienie nasycenia (kPa) w zależności od temperatury

temp.	R 22	ISCEON® MO29		R 401A		R 407C		R 410A		ISCEON® MO59		R 507	R 12	ISCEON® MO49		R 134A	R 401A	
°C		liq	vap	liq	vap	liq	vap	liq	vap	liq	vap			liq	vap		liq	vap
-40	104,9	117,6	93,4	134,6	130,6	119,9	85,7	176,2	175,8	109,7	87,2	139,2	64,1	75,2	56,3	51,0	73,3	53,3
-35	131,6	147	118,9	167,8	163,2	150,5	109,6	219,6	219,0	135,5	109,3	173,7	80,7	94,4	72,6	66,6	92,5	68,6
-30	163,4	161,6	149,6	207,1	201,8	186,8	138,6	270,8	270,1	166,0	135,8	214,4	100,3	117,4	92,5	84,7	115,5	87,1
-25	200,9	222,7	186,1	253,1	247,2	229,6	173,2	330,9	329,9	201,6	167,2	261,9	123,6	144,6	116,6	106,7	142,8	109,5
-20	244,7	170,4	229,2	306,7	300,0	279,7	214,3	400,7	399,5	243,0	204,2	317,0	150,8	176,6	145,2	133,0	174,8	136,1
-15	295,6	325,6	279,5	368,5	361,1	337,8	262,7	481,3	479,9	290,8	247,4	380,4	182,5	213,9	179,2	164,1	212,3	167,5
-10	354,2	388,9	337,9	439,5	431,2	404,8	319,1	573,9	572,1	345,6	297,5	452,9	219,0	257,2	219	200,7	255,3	204,3
-5	421,2	461,2	405,1	520,4	511,2	481,5	384,5	679,3	677,3	408,2	355,4	535,2	260,8	307,1	265,3	243,4	304,9	247,1
0	497,4	543,2	482	612,2	602,1	568,7	459,8	799,0	796,5	479,1	421,6	628,2	308,4	364,2	318,8	292,8	361,5	296,5
5	583,6	635,7	569,4	715,6	704,7	667,4	546,0	933,9	931,0	559,1	497,1	732,7	362,4	429,1	380,2	349,6	425,8	353,2
10	680,5	739,5	668,2	831,6	819,8	778,4	644,0	1085,5	1082,0	648,9	582,5	849,8	423,1	502,6	450,3	414,6	498,4	417,7
15	788,9	855,6	779,3	961,2	948,4	902,7	754,9	1254,9	1250,8	749,3	678,7	980,5	491,1	585,4	529,8	488,3	579,9	490,8
20	909,7	984,7	903,7	1105,5	1091,6	1041,2	879,7	1443,6	1438,8	860,9	786,5	1125,8	567,0	678,2	619,5	571,6	671,2	573,3
25	1043,6	1127,9	1042,4	1264,7	1250,2	1194,9	1019,5	1652,9	1647,4	984,7	906,6	1287,0	651,3	781,8	720,2	665,3	772,9	666,0
30	1191,5	1286	1196,4	1440,6	1425,3	1364,7	1175,5	1884,2	1877,9	1121,2	1039,8	1465,4	744,6	897,1	832,7	770,1	885,7	769,7
35	1354,4	1460,1	1366,9	1633,9	1617,9	1551,7	1349,0	2139,3	2132,0	1271,2	1186,9	1662,3	847,4	1024,7	957,9	886,8	1010,3	885,1
40	1533,1	1651,2	1555	1845,6	1829,0	1756,7	1541,0	2419,3	2411,1	1435,6	1348,4	1879,5	960,3	1165,7	1096,7	1016,4	1147,5	1013,3
45	1728,6	1860,4	1762,1	2076,7	2059,8	1980,7	1752,9	2726,1	2717,0	1615,0	1525,2	2118,6	1083,9	1320,8	1250,1	1159,7	1298,1	1155,0
50	1941,8	2088,9	1989,4	2328,3	2311,1	2224,8	1986,0	3061,3	3051,5	1810,3	1717,6	2381,6	1218,9	1491,1	1419	1317,6	1462,8	1311,2
55	2173,4	2337,9	2238,7	2601,3	2584,3	2489,8	2241,7	3426,5	3416,3	2022,1	1926,4	2670,8	1365,8	1677,5	1604,5	1491,2	1642,4	1482,9
60	2426,0	2609	2511,9	2896,8	2882,2	2776,6	2521,5	3823,3	3813,6	2251,3	2151,9	2988,5	1525,4	1881,1	1807,8	1681,4	1837,8	1671,1

temp.	R 401B		R 409A		R 502	ISCEON® MO79		R 402A		R 402B		R 403B		R 404A		R 408A		R 507
°C	liq	vap	liq	vap		liq	vap	liq	vap	liq	vap	liq	vap	liq	vap	liq	vap	
-40	78,8	58,5	82,1	55,4	129,6	137,2	123	148,3	144,9	140,3	127,3	156,2	140,2	134,6	130,6	123,9	120,4	139,2
-35	99,4	75,1	102,9	70,9	161,0	171	154,8	184,1	180,2	173,9	159,1	192,7	174,8	167,8	163,2	154,2	150,2	173,7
-30	123,9	95,2	127,7	89,8	197,9	210,9	192,6	226,3	221,8	213,5	196,7	235,4	215,6	207,1	201,8	190,0	185,4	214,4
-25	153,0	119,2	156,9	112,4	241,0	257,7	237	275,6	270,4	259,6	240,9	284,9	263,2	253,1	247,2	232,0	226,8	261,9
-20	187,2	147,9	191,0	139,3	291,0	312	289	332,7	326,8	313,2	292,3	342,1	318,5	306,7	300,0	280,9	275,1	317,0
-15	226,9	181,8	230,6	170,9	348,6	374,6	349,2	398,5	391,8	374,9	351,8	407,5	382,1	368,5	361,1	337,4	330,9	380,4
-10	272,6	221,2	276,2	207,9	414,3	446,4	418,4	473,6	466,2	445,1	419,8	481,9	454,8	439,5	431,2	402,3	395,1	452,9
-5	325,1	267,0	328,3	250,7	488,9	528,1	497,6	559,0	550,7	525,0	497,3	566,1	537,3	520,4	511,2	476,3	468,4	535,2
0	385,0	319,8	387,7	300,1	573,1	620,5	587,5	655,4	646,3	615,3	585,2	660,7	630,5	612,2	602,1	560,3	551,7	628,2
5	453,0	380,3	454,8	356,6	667,6	724,6	689	763,7	753,8	716,9	684,5	766,7	735,1	715,6	704,7	655,1	645,7	732,7
10	529,7	449,1	530,3	420,9	773,1	814,2	803,1	844,9	874,1	830,7	795,9	884,9	852,1	831,6	819,8	761,6	751,5	849,8
15	615,8	526,9	614,8	493,6	890,2	971,2	930,8	1019,7	1008,0	957,5	920,4	1016,0	982,1	961,2	948,4	880,7	869,8	980,5
20	712,0	614,6	709,0	575,5	1019,7	1115,7	1073	1169,1	1156,5	1098,4	1059,1	1161,0	1126,0	1105,2	1091,6	1013,3	1001,6	1125,8
25	819,2	713,0	813,5	667,3	1162,3	1275,7	1230,8	1334,0	1320,6	1254,3	1212,8	1321,0	1285,0	1264,7	1250,2	1160,4	1147,9	1287,0
30	937,9	822,9	928,9	769,7	1318,9	1452,1	1405,4	1515,3	1501,1	1426,1	1382,7	1496,0	1460,0	1440,6	1425,3	1322,9	1309,7	1465,4
35	1069,0	945,2	1055,9	883,4	1490,2	1646,1	1597,9	1713,9	1698,9	1614,8	1569,7	1688,0	1652,0	1633,9	1617,9	1501,9	1488,0	1662,3
40	1213,3	1080,8	1195,2	1009,3	1677,0	1856,9	1809,7	1930,8	1915,1	1821,6	1775,0	1897,0	1861,0	1845,6	1829,0	1698,4	1683,8	1879,5
45	1371,5	1230,5	1347,3	1148,2	1880,3	2091,8	2042	2166,7	2150,6	2047,4	1999,7	2126,0	2090,0	2076,7	2059,8	1913,6	1898,4	2118,6
50	1544,4	1395,5	1513,0	1300,9	2101,3	2346,2	2296,7	2422,8	2406,3	2293,3	2245,1	2374,0	2339,0	2328,3	2311,1	2148,4	2132,7	2381,6
55	1732,9	1576,6	1692,9	1468,3	2341,1	2623,7	2575,6	2699,8	2683,1	2560,5	2512,4	2644,0	2610,0	2601,3	2584,3	2404,0	2388,0	2670,8
60	1937,8	1775,0	1887,7	1651,1	2601,4	2926,3	2881,4	2998,7	2982,2	2850,0	2802,9	2937,0	2904,0	2896,8	2880,2	2682,0	2666,0	2988,5

OLEJE DO SPRĘŻAREK CHŁODNICZYCH Dostępne tylko w wyznaczonych punktach dystrybucji

OLEJE CHŁODNICZE PRODUKCJI FIRMY FUCHS-DEA

RENISO K	wysokorafinowane, odparafinowane oleje mineralne na bazie naftowej (ISO VG 32, 46, 100) (RENISO KM 32, KS46)
RENISO S/SP	syntetyczne oleje na bazie alkilobenzenu o podwyższonej ochronie przed zużyciem ściernym (ISO VG 32, 46)
RENISO TRITON SE/SEZ	oleje na bazie syntetycznych poliestrów nie mające negatywnego wpływu na środowisko (ISO VG 22, 32, 55, 68, 80, 170)
RENISO PAG	syntetyczne oleje na bazie poliglikoli (ISO VG 46, 100)

OLEJE CHŁODNICZE PRODUKCJI FIRMY SHELL

SHELL CLAVUS SD 22-12	półsyntetyczne oleje chłodnicze na bazie chemicznie i termicznie stabilnego alkilobenzenu (ISO VG 39)
SHELL CLAVUS G	wysokorafinowane oleje mineralne (ISO VG 32, 46, 68)
SHELL CLAVUS R	mieszanka kwasów estrów karboksylowych (ISO VG 22, 32, 46, 68, 100)

OLEJE CHŁODNICZE PRODUKCJI FIRMY MOBIL

MOBIL GARGOYLE ARCTIC 155 i 300	oleje mineralne na bazie oleju naftowego (ISO VG 32 i 68)
MOBIL EAL ARCTIC	syntetyczne produkty na bazie poliestrów (ISO VG 15, 22, 32, 46, 68, 100 i 150)

Stawiamy na innowacje i partnerstwo.

Nowatorskie rozwiązania w dziedzinie zastosowań gazów zapewniły Linde Gas pozycję technologicznego lidera. Nasze produkty i technologie gazowe wybierają najbardziej wymagający klienci w ponad 70 krajach świata.

Staramy się być dla nich zaufanym partnerem w realizacji nawet najtrudniejszych przedsięwzięć gospodarczych. Tworzymy rozwiązania pozwalające działać skuteczniej i wydajniej.

Pragniemy, by nasza firma była postrzegana jako partner wyróżniający się jakością i profesjonalizmem. Każdy sukces naszego klienta cieszy nas i motywuje do dalszej pracy.

Linde Gas – ideas become solutions.

Wybrane punkty sprzedaży

REGION WSCHÓD: Kielce, ul. Ściegiennego 201, Tel.: 041 368 74 80; **Lublin**, ul. Mełgiewska 7/9, tel.: 081 710 15 80; **Łuków**, ul. Kościuszki 18, Tel.: 025 798 22 87; **Łódź**, ul. Traktorowa 145, Tel.: 042 613 65 64; **Sandomierz**, ul. Przemysłowa 5, Tel.: 015 832 14 46; **Warszawa**, ul. Zgrupowania AK „Kampinos” 30, Tel.: 022 834 84 94 • **REGION ZACHÓD:** **Bydgoszcz**, ul. Chemiczna 1, Tel.: 052 372 61 00, **Kościan**, ul. Przemysłowa 17, Tel.: 065 511 89 00; **Ostrów Wlkp.**, ul. Chłopskiego 1, Tel.: 062 736 19 51; **Polkowice**, ul. Kopalniana 15, Tel.: 076 84712 35; **Poznań**, ul. R. Maya 1, Tel.: 061 874 18 70; **Włocławek**, ul. Rysia 5, Tel.: 054 236 34 22; **Wrocław**, ul. Góralska 46, Tel.: 071 357 62 93 • **REGION PÓŁNOC:** **Gdańsk**, ul. Grunwaldzka 311, Tel.: 058 552 51 35; **Elbląg**, ul. Pastęcka 5, Tel.: 055 233 63 46; **Koszalin**, ul. Gnieźnieńska 6, Tel.: 094 347 42 05; **Olsztyn**, ul. Lubelska 39, Tel.: 089 537 92 00; **Szczecin**, ul. Dubois 17, Tel.: 091 421 02 91 • **REGION POŁUDNIE:** **Boguchwała**, ul. Techniczna 2, Tel.: 017 871 92 46, **Gliwice**, ul. Grażyny 15, Tel.: 0508 15 02 59, **Katowice**, ul. Żeliwna 41, Tel.: 032 204 07 89, **Kraków**, ul. Bagrowa 9, Tel.: 012 653 28 18, **Krosno**, ul. Składowa 9, Tel.: 013 436 77 60, **Pszczyna**, ul. Grzebłowiec 34, Tel.: 032 449 27 00, **Tarnów**, ul. Żwirowa 4, Tel.: 014 633 13 27.

Pełną listę można znaleźć na www.linde-gaz.pl