

Verdichter und Verflüssigungssätze von Danfoss

## Das perfekte Rezept für **erstklassige Nahrungsmittel** und **höchste Energiestandards**

**DLE und NLE Verdichter für MBP- und LBP-Kälteanwendungen**

- Erhöhen die Verdichtereffizienz um mehr als 20 %
- Ermöglichen den Übergang zu natürlichen Kältemitteln

**Optyma™ Verflüssigungssätze bieten noch mehr Möglichkeiten mit höherer Effizienz**

20% mehr  
Energieeffizienz mit

**R290**

Anwendungen





# Verbraucher von heute wollen frische, gekühlte Lebensmittel und Getränke – **und das mit gutem Gewissen**

**Unsere Lösungen sind perfekt auf die wichtigsten Anwendungen in der Gewerbekälte wie Kühltheken, Flaschenkühler, Lebensmittel- oder Speiseeistruhen zugeschnitten. Verdichter von Danfoss arbeiten mit dem umweltfreundlichen Kältemittel R290 (Propan), das den neuesten Anforderungen entspricht und die Erwartungen der Verbraucher von morgen erfüllt.**

## DLE / NLE – R290 optimierte Verdichter mit fester Drehzahl



Unsere neuesten Produktreihen umfassen verschiedene Ausführungen von Verdichtern mit fester Drehzahl, drehzahlregelbaren Verdichtern und Verflüssigungssätzen.

### Verdichter mit fester Drehzahl: Das Erfolgsrezept für erstklassige Lebensmittel

Diese Modelle stehen für LBP-Anwendungen von 50 bis 500 W und für MBP-Anwendungen von 100 bis 1500 W zur Verfügung. Die vor kurzem erschienenen Plattformen DLE und NLE für 230 V steigern die Energieeffizienz, sparen Energie und tragen dazu bei, die höchsten Energiestandards zu erfüllen. Außerdem zeichnet sich diese Verdichterreihe durch ihre robuste Bauweise aus und bietet derzeit die umweltfreundlichste Lösung mit fester Drehzahl für kompakte Gewerbekälteanwendungen. Damit gehen Sie sicher, dass Ihre hochwertigen Lebensmittel immer optimal gekühlt sind.

Ein Energieeffizienzvergleich zeigt, dass Einsparungen von 30 bis 40 % gegenüber bereits existierenden Secop TL-, NL- oder SCxx.CN-Typen mit vergleichbar kompakten Abmessungen bzw. kleinem Hubvolumen erzielt werden können.

### Drehzahlregelbare Verdichter senken Ihre Energiekosten und optimieren die Kälteleistung von Kühltheken

SLV-Verdichter wurden entwickelt, um hohe Lebensmittelqualität bei niedrigen Energiekosten sicherzustellen. Durch ihre unzähligen Funktionen eignen sich diese Verdichter für eine breite Palette an Anwendungen. Zwei verschiedene Elektronikeinheiten machen ihren Einsatz sogar noch flexibler, so dass Sie sicher sein können, immer die ideale Lösung für Ihre individuellen Anforderungen zu finden.

### 1) Optimale Überwachung

Überwachung der Anlagenleistung mit der integrierten Datenprotokollierungsfunktion. Benutzen Sie einen einzigen, intelligenten Regler für das gesamte Regel- und Alarmmanagement. Damit schneiden die SLV-Verdichter wesentlich besser als andere optimierte Verdichter ab.

### 2) Vereinfachter Regler

Hohe IP54 Schutzklasse und einfacher Einbau dank adaptiver Energieoptimierung (AEO – Adaptive Energy Optimization)

Die Verdichterausführungen werden von Secop für Danfoss entwickelt und produziert.



### Optyma™

Alle Optyma™-Verflüssigungssätze überzeugen mit höchster Effizienz und Zuverlässigkeit. Dies schlägt sich in einem geringeren Energieverbrauch, in reduzierten Betriebskosten und in einem geringeren Kostenaufwand für Service und Wartung nieder. Sprechen Sie uns an, damit wir Ihnen bei der Auswahl ihres optimalen Optyma™-Produkts zur Seite stehen können.



Danfoss bietet optimalen Service und Leistung für maximale Effizienz und Rentabilität:

- Kompakte Bauweise und erweiterter Anwendungsbereich
- Komplett vorverdrahtet und im Werk geprüft
- Kombierter HD/ND Druckschalter KP17WB (Option)

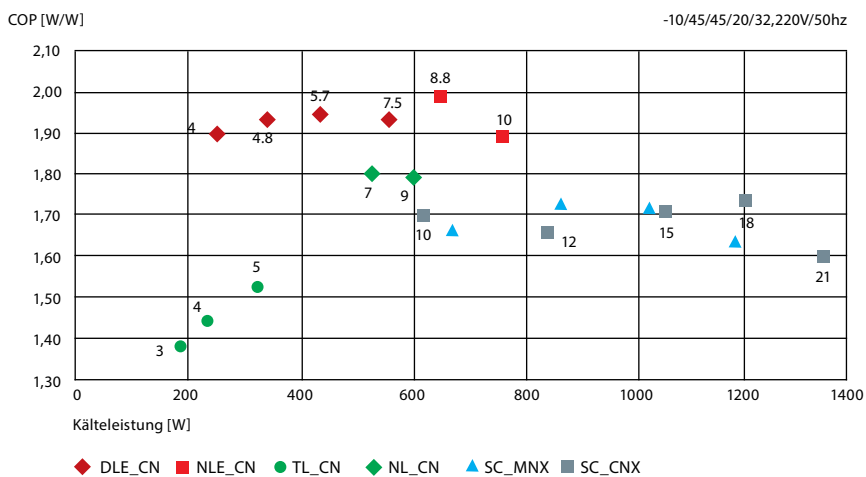


# Technische Daten

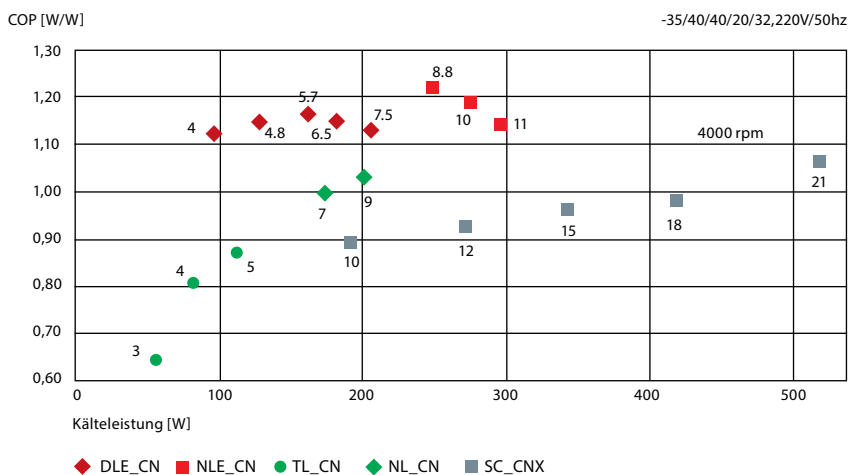
## Vergleich der Energieleistungen

### Typen und Hubvolumen

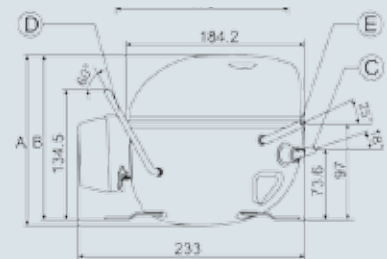
### Leistung / COP – mittlere Temperaturbereiche



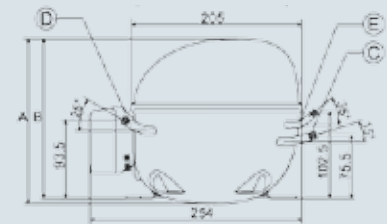
### Leistung / COP – niedrige Temperaturbereiche



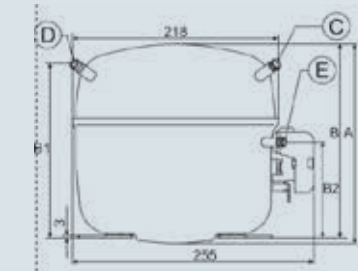
### DLE Verdichter



### NLE Verdichter



### SLV Verdichter



## Propan-Verdichter 50 Hz

Anwendun- gen	Verdichter	Best.-Nr.	Einzel- verpackung	Kälteleistung [W] – EN 12900 (CECOMAF) Verdampfungstemp [°C]										Leistungsaufnahme [W] Verdampfungstemp [°C]				Hubvolu- men [cm³]	COP			
				-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	-35	-25	-10	5		-35	-25	-10	5
LBP / MBP	TL3CN	102H4380	195B0581	38	54	75	99	128	161	200	244	294	351	90	108	135	162	3.1	0.60	0.92	1.48	1.51
	TL4CN	102H4490	195B0589	57	78	103	132	166	205	250	302	360	426	101	127	162	188	3.9	0.77	1.04	1.54	1.61
	TL5CN	102H4590	195B0420	81	109	143	183	230	283	345	416	496	586	130	162	211	266	5.1	0.84	1.13	1.64	1.56
	NL7CN	105H6756	195B0451	118	166	223	290	368	458	561	679	814	965	174	221	291	372	7.3	0.95	1.31	1.93	1.83
	NL9CN	105H6856	195B0265	138	194	259	335	423	526	643	778	930	1 102	196	250	334	428	8.4	0.99	1.34	1.93	1.82
	SC10CNX	104H8065	195B0474	126	179	245	325	420	531	660	809	979	1 172	208	274	362	–	10.3	0.86	1.19	1.82	–
	SC12CNX	104H8265	195B0333	178	250	331	426	540	678	846	1 050	1 293	1 582	269	344	456	–	12.9	0.93	1.24	1.86	–
	SC15CNX	104H8565	195B0203	195	297	415	550	707	887	1 093	1 328	1 594	1 894	315	420	560	–	15.3	0.94	1.31	1.95	–
	SC18CNX	104H8865	195B0414	219	341	480	640	824	1 033	1 272	1 543	1 849	2 193	370	500	707	–	17.7	0.92	1.28	1.80	–
	DLE5.7CN	102H4652	195B0714	–	155	198	247	303	367	443	530	632	752	142	176	222	261	5.7	1.10	1.40	1.99	2.03
	DLE7.5CN	102H4852	195B0715	–	193	246	308	382	467	567	682	813	964	185	226	288	352	7.5	1.05	1.36	1.97	1.94
NLE8.8CN	105H6880	195B0716	–	237	297	368	451	549	664	796	949	1 123	206	255	326	382	8.8	1.15	1.44	2.04	2.08	
NLE10CN	105H6175	195B0717	–	260	331	417	520	638	774	928	1 102	1 296	234	303	401	470	10.1	1.11	1.38	1.93	1.97	
LBP	NLE11CNL	105H6174	195B0718	–	279	359	456	570	700	848	–	–	–	262	329	436	–	11.2	1.07	1.39	1.95	–
	SC12CNX.2	104H8266	195B0458	186	258	346	453	578	725	895	–	–	–	298	379	502	–	12.9	0.87	1.20	1.78	–
	SC15CNX.2	104H8566	195B0505	252	332	434	560	714	900	1 120	–	–	–	351	445	610	–	15.3	0.95	1.26	1.84	–
	SC18CNX.2	104H8866	195B0489	244	384	531	689	863	1 057	1 273	–	–	–	417	541	682	–	17.7	0.92	1.27	1.87	–
	SC21CNX.2	104H8166	195B0459	339	492	654	828	1 020	1 233	1 471	–	–	–	491	623	855	–	21.0	1.00	1.33	1.72	–
	SLV15CNK.2	104L8541	195B0505	325	460	615	792	996	1 228	1 494	–	–	–	436	583	771	–	15.3	1.06	1.36	1.94	–

Betriebsbedingungen EN12900/CECOMAF LBP/ Kondensationstemperatur 45°C / Saugastemperatur 32°C / Kein Unterkühlung

## Optyma™ Propan- Verflüssigungssätze – LBP

Verdichter	Best.-Nr.	Kälteleistung in [W] Verdampfungstemp [°C]									Leistungsaufnahme (W) bei Verdampfung- stemp. -25°C	COP bei Verdampfung- stemp. -25°C	Abmessungen und Gewicht			
		-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	+5			Höhe	Breite	Tiefe	Kg
TL4CNXN0	114F1508	91	116	145	177	213	253	296	342	392	151	0.96	198	267	410	11
TL5CNKN0	114F1504	120	152	188	229	273	320	370	421	474	187	1.01	198	267	410	11
NL7CNKN0	114F2505	188	243	305	373	449	531	619	712	808	245	1.24	225	298	432	15
NL9CNXN0	114F3509	214	275	343	419	500	588	680	775	–	275	1.25	225	298	432	15
SC10CNXN0	114F3500	217	282	358	445	545	656	778	913	1 058	309	1.16	256	310	487	15
SC12CNXN0	114F4501	292	369	462	571	698	846	1 014	1 202	1 410	388	1.19	296	330	496	20
SC18CNXN0	114F4503	395	519	658	814	986	1 173	1 376	1 594	–	553	1.19	296	330	496	20
DLE5.7CNXN0*	N/A	177	223	273	330	395	467	548	637	735	197	1.39	225	298	432	15
DLE7.5CNXN0*		222	280	348	425	513	612	721	840	969	250	1.39	256	310	487	15
NLE8.8CNXN0*		267	330	405	492	591	702	823	953	1 092	281	1.44	256	310	487	15
NLE10CNXN0*		300	377	470	577	697	831	976	1 133	1 299	350	1.34	296	330	496	20
NLE11CNLXN0*		330	417	518	633	761	900	–	–	–	375	1.38	296	330	496	20

Betriebsbedingungen CECOMAF: Umgebungsstemp. 32°C / Saugastemperatur 32°C

\* Vorläufige Daten

Weitere Informationen  
unter [www.danfoss.de/kaelte](http://www.danfoss.de/kaelte)

Oder kontaktieren Sie uns um mehr zu erfahren

Danfoss can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed material. Danfoss reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products already on order provided that such alterations can be made without consequential changes being necessary in specifications already agreed. All trademarks in this material are property of the respective companies. Danfoss and the Danfoss logotype are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.