

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Optyma Plus™ Neue Generation

Effizient und fokussiert **Optimale Laufruhe** und **Top Performance**

Erweiterte Auswahl an Größen verfügbar:
bis 16.5 kW Normal- und 9.6 kW Tiefkühlung
Erfüllt die neuen Energieregulungen für Lüftermotoren

50%

geringere
Montagezeit
verglichen mit
traditionellen
Lösungen.



www.danfoss.de/optymaplus

OPTYMA PLUS™

DANFOSS CONDENSING UNIT



Zeit ist Geld Schnelle Montage und Inbetriebnahme

„Plug and Cool“ – Komplettverflüssigungssätze der Baureihe Optyma Plus™ neuen Generation zeichnen sich durch kompakte Abmessungen, ein geringes Gewicht sowie eine einfache Verdrahtung aus. Deshalb zählen sie zu den Komplettverflüssigungssätzen, die sich am schnellsten montieren und am leichtesten warten lassen.

Der leicht zu reinigende Microchannel Verflüssiger und der voll vorprogrammierte interne Regler tragen darüber hinaus ihren Teil zur Service- und Inbetriebnahmefreundlichkeit bei.

Optimale Laufruhe und Top Performance – für zufriedene Kunden

Energieeffizienz ist ein ausschlaggebender Faktor. Betreiber, die sich dessen bewusst sind, interessiert besonders der Energieverbrauch des entsprechenden Kältegeräts, bevor sie investieren. Mit den Verflüssigungssätzen der Reihe Optyma Plus™ neue Generation lassen sich beträchtliche Energieeinsparungen erzielen, da sie die Regelung des Verflüssigungsdrucks über die Lüfterdrehzahl intelligent nach einem individuell anpassbaren Zeitprogramm vornehmen. Zusätzlich wird die Kurbelwannenheizung so geregelt, dass ein unnötig starkes Aufheizen des Verdichters zuverlässig vermieden wird. Dies führt zu weiteren Stromkosteneinsparungen.

** im Vergleich zu gleichwertigen Produkten auf dem Markt - Nov. 2011*

Bis zu 20% Energieeinsparung – von Anfang an!

Bis zu

25%

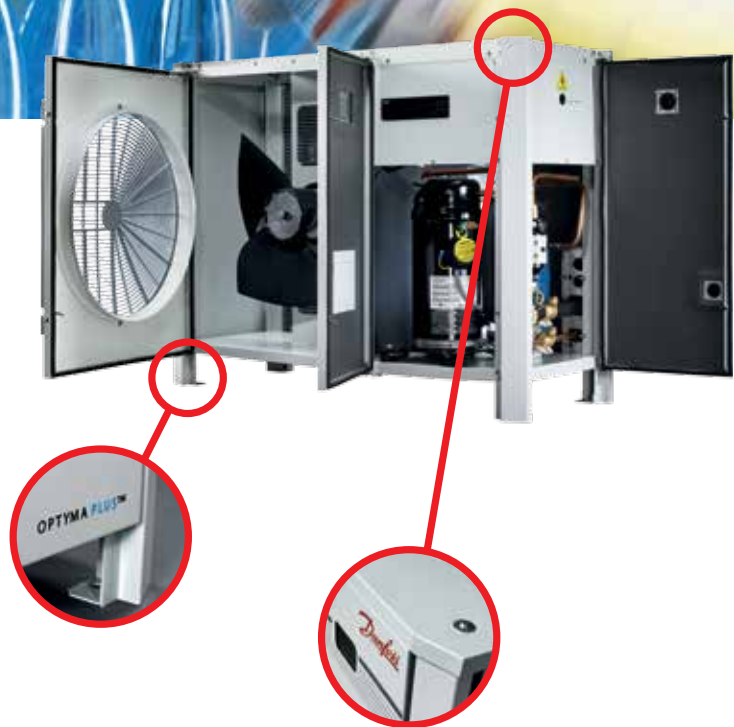
Reduzierung des
Geräuschniveaus
verglichen mit
konventionellen
Systemlösungen.



Der minimale Platzbedarf, nicht zuletzt durch die Möglichkeit der Stapelmontage, sorgt dafür, dass der Verflüssigungsatz selbst an kleinsten Aufstellplätzen ohne Leistungseinbußen installiert werden kann.

Größere

Kälteleistungen
in Normal- und
Tiefkühlung
durch neue Typen
möglich.



Energieeffizient und clever



Quick installation

Kürzere Inbetriebnahmezeit

Die 100 % Werksmontage der Komponenten von Optima Plus™ neue Generation und die Vorprogrammierung des internen Reglers führt zu erheblichen Zeitersparnissen bei der Inbetriebnahme.



Easy service

Wartungsfreundlich

Die Zugänglichkeit aller relevanten Komponenten ist durch das neue „3 Servicetüren-Konzept“ einfach wie nie. Zudem sind alle Temperaturen und Drücke auf Knopfdruck abfragbar. Die Servicemonteurmessgeräte können im Fahrzeug bleiben.



Intelligent

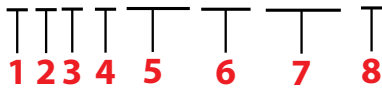
Intelligenter Regler für Energieeinsparung und maximale Zuverlässigkeit

Die Überwachungseigenschaften des integrierten Reglers mit den 2 Druck- und 3 Temperaturfühlern gewährleisten einen langjährigen und zuverlässigen Betrieb. Zusätzlich bietet die intelligente Verflüssigungsdruck- und Kurbelwannenheizungsregelung Energieeinsparungen von bis zu 20%.

Technische Daten

Bezeichnungssystem

OP - MPUM034 ML P00 G



1	Anwendung: M = MBP / L = LBP
2	Verflüssigungssatzfamilie: P= Optyma Plus neue generation
3	Kältemittel U= R407A/F/R134a/R404A/R507/R22 H= R404A/R507 G=R134a
4	Verflüssiger-Typ: M= Standardausführung mit Microchannel-Wärmeübertrager
5	Hubvolumen in cm ³
6	Verdichterplattform
7	Version P00
8	Spannungscod: G= 230V/1~-Verdichter und Lüfter E= 400V/3~-Verdichter und 230 V/1~-Lüfter



Die MLZ-Scrollverdichter sind je nach Fertigungsstandort in blauer oder schwarzer Ausführung erhältlich.

Sie haben die Wahl!!

Komplettes Produktprogramm für Normal- und Tiefkühlung - jetzt mit noch mehr Leistung.

R134a

Typ	Best.-Nr.	Phasen	Kälteleistung in [W] bei Verdampfungstemp.							Leistungsaufnahme [W] bei Verdampfungstemp. -10 °C	COP Verdampf. -Temp. -10 °C	Schallleistung dB(A)	Schalldruck in 10m Abstand dB(A) - Messung: freies Feld	Abmessungen und Gewicht	
			-15°C	-10°C	-5°C	0°C	+5°C	+10°C	+15°C					Höhe x Breite x Tiefe [mm]	Kg netto
OP-MPGM033	114X4220	1	1 350	1 730	2 170	2 660	3 220	3 850		840	2.06	67	36	813 x 1055 x 430	76
OP-MPUM034	114X4261	1	1 700	2 150	2 700	3 300	4 000	4 800	5 650	1 000	2.15				
	114X4264	3													
OP-MPUM046	114X4281	1	2 350	2 900	3 600	4 400	5 300	6 300	7 450	1 300	2.23	68	37		
	114X4284	3													
OP-MPUM057	114X4290	1	2 800	3 500	4 350	5 300	6 350	7 550	8 850	1 600	2.19				
	114X4293	3													
OP-MPUM068	114X4308	1	3 550	4 450	5 550	6 800	8 250	9 900	11 750	1 850	2.41				
	114X4311	3													
OP-MPUM080	114X4321	1	4 100	5 200	6 450	7 900	9 550	11 450	13 500	2 250	2.31	69	38	965 x 1406 x 481	130
	114X4324	3													
OP-MPUM108	114X4344	3	5 350	6 700	8 300	10 150	12 250	14 550	17 050	2 800	2.39				
OP-MPUM125	114X4414	3	6 500	8 150	10 100	12 300	14 800	17 600	20 700	3 550	2.29				
OP-MPUM162	114X4434	3	8 250	10 350	12 800	15 550	18 650	22 150	25 950	4 600	2.25	75	44	966 x 1800 x 600	177

Betriebsbedingungen: + 32 °C Umgebungstemp., Überhitzung 10 K, Unterkühlung 0 K – Werte beziehen sich auf 3~-Typen

Erste Wahl – zuverlässig und werksgeprüft

- 100 % werksgeprüft
- Danfoss Qualitätskomponenten
- Microchannel Verflüssiger für maximale Lamellen-Stabilität
- Maximale Zuverlässigkeit durch Überwachung von Druck und Temperatur

R407A*

Typ	Best.-Nr.	Phasen	Kälteleistung in [W] bei Verdampfungstemp.							Leistungsaufnahme [W] bei Verdampfungstemp. -10 °C	COP Verdampf. -Temp. -10 °C	Schallleistung dB(A)	Schalldruck in 10m Abstand dB(A) - Messung: freies Feld	Abmessungen und Gewicht	
			-20°C	-15°C	-10°C	-5°C	0°C	+5°C	+10°C					Höhe x Breite x Tiefe [mm]	Kg netto
OP-MPUM034	114X4261	1	2 100	2 650	3 300	4 000	4 850	5 800	6 900	1 500	2.20	68	37	813 x 1055 x 430	90
	114X4264	3													
OP-MPUM046	114X4281	1	2 700	3 400	4 250	5 150	6 200	73 00	8 550	2 200	1.93	68	37	813 x 1055 x 430	90
	114X4284	3													
OOP-MPUM057	114X4290	1	3 300	4 150	5 100	6 150	7 350	8 650	10 050	2 850	1.79	68	37	813 x 1055 x 430	90
	114X4293	3													
OP-MPUM068	114X4308	1	4 500	5 550	6 850	8 350	10 100	12 050	14 300	2 850	2.40	68	37	813 x 1055 x 430	90
	114X4311	3													
OP-MPUM080	114X4321	1	5 150	6 350	7 800	9 500	11 450	13 650	16 100	3 350	2.33	69	38	965 x 1406 x 481	130
	114X4324	3													
OP-MPUM108	114X4344	3	6 400	8 100	10 100	12 350	14 850	17 600	20 650	5 050	2.00	69	38	965 x 1406 x 481	130
OP-MPUM125	114X4414	3	7 750	9 750	12 050	14 650	17 650	20 950	24 550	5 550	2.17				
OP-MPUM162	114X4434	3	9 350	11 950	14 900	18 250	21 950	26 100	30 600	7 600	1.96				

R407F*

Typ	Best.-Nr.	Phasen	Kälteleistung in [W] bei Verdampfungstemp.							Leistungsaufnahme [W] bei Verdampfungstemp. -10 °C	COP Verdampf. -Temp. -10 °C	Schallleistung dB(A)	Schalldruck in 10m Abstand dB(A) - Messung: freies Feld	Abmessungen und Gewicht	
			-20°C	-15°C	-10°C	-5°C	0°C	+5°C	+10°C					Höhe x Breite x Tiefe [mm]	Kg netto
OP-MPUM034	114X4261	1	2 250	2 850	3 500	4 300	5 150	6 200	7 300	1 600	2.19	68	37	813 x 1055 x 430	90
	114X4264	3													
OP-MPUM046	114X4281	1	2 900	3 650	4 550	5 500	6 550	7 750	9 050	2 400	1.90	68	37	813 x 1055 x 430	90
	114X4284	3													
OP-MPUM057	114X4290	1	3 550	4 450	5 450	6 550	7 800	9 150	10 600	3 150	1.73	68	37	813 x 1055 x 430	90
	114X4293	3													
OP-MPUM068	114X4308	1	4 850	6 000	7 350	8 900	10 750	12 800	15 100	3 050	2.41	68	37	813 x 1055 x 430	90
	114X4311	3													
OP-MPUM080	114X4321	1	5 550	6 850	8 350	10 150	12 150	14 450	17 000	3 600	2.32	69	38	965 x 1406 x 481	130
	114X4324	3													
OP-MPUM108	114X4344	3	6 900	8 700	10 800	13 100	15 750	18 600	21 750	5 500	1.96	69	38	965 x 1406 x 481	130
OP-MPUM125	114X4414	3	8 350	10 450	12 900	15 650	18 700	22 150	25 900	6 000	2.15				
OP-MPUM162	114X4434	3	10 050	12 800	15 900	19 400	23 300	27 550	32 200	8 250	1.93				

Betriebsbedingungen: + 32 °C Umgebungstemp., Überhitzung 10 K, Unterkühlung 0 K – Werte beziehen sich auf 3~Typen

*Vorläufige Daten

R404A

Typ	Best.-Nr.	Phasen	Kälteleistung in [W] bei Verdampfungstemp.											Leistungsaufnahme [W] bei Verdampfungstemp. -10 °C	COP Verdampf. Temp. -10 °C	Schallleistung dB(A)	Schalldruck in 10m Abstand dB(A) - Messung: freies Feld	Abmessungen und Gewicht	
			-40°C	-35°C	-30°C	-25°C	-20°C	-15°C	-10°C	-5°C	0°C	+5°C	+10°C					Höhe x Breite x Tiefe [mm]	Kg netto
OP-MPHM007	114X4101	1						480	610	760	930	1 130		460	1.33	60	29	650x906x356	48
OP-MPHM010	114X4102	1					510	650	820	1 030	1 270	1 550		570	1.44				51
OP-MPHM012	114X4104	1					620	790	1 000	1 240	1 530	1 870		660	1.52				51
OP-MPHM015	114X4105	1					770	980	1 230	1 540	1 890	2 300		830	1.48				51
OP-MPHM018	114X4109	1					900	1 140	1 440	1 790	2 200	2 670		910	1.58				51
OP-MPHM024	114X4200	1					1 250	1 650	2 050	2 550	3 100	3 700	4 400	1 050	1.95	67	36	813x1055x430	75
OP-MPHM026	114X4212	1					1 400	1 800	2 300	2 800	3 400	4 000	4 700	1 250	1.84				75
	114X4213	3					1 400	1 800	2 300	2 800	3 400	4 000	4 700	1 250	1.84				75
OP-MPHM034	114X4226	1					1 800	2 300	2 800	3 400	4 100	4 800	5 600	1 550	1.81	68	37	965x1406x481	76
	114X4227	3					1 800	2 300	2 800	3 400	4 100	4 800	5 600	1 550	1.81				76
OP-MPUM034	114X4261	1					2 250	2 800	3 400	4 050	4 800	5 650	6 550	1 700	2.00	69	38	965x1406x481	130
	114X4264	3					2 250	2 800	3 400	4 050	4 800	5 650	6 550	1 700	2.00				
OP-MPUM046	114X4281	1					3 100	3 750	4 500	5 350	6 250	7 250	8 400	2 300	1.96	75	44	966x1800x600	177
	114X4284*	3					3 100	3 750	4 500	5 350	6 250	7 250	8 400	2 300	1.96				
OP-MPUM057	114X4290	1					3 700	4 500	5 350	6 250	7 300	8 400	9 600	3 050	1.75	78	47	966x1800x600	181
	114X4293	3					3 700	4 500	5 350	6 250	7 300	8 400	9 600	3 050	1.75				
OP-MPUM068	114X4308	1					4 950	6 050	7 300	8 750	10 350	12 150	14 100	3 200	2.28	70	39	965x1406x481	124
	114X4311	3					4 950	6 050	7 300	8 750	10 350	12 150	14 100	3 200	2.28				
OP-MPUM080	114X4321	1					5 800	7 050	8 500	10 150	11 950	13 950	16 200	3 850	2.21	72	41	965x1406x481	124
	114X4324	3					5 800	7 050	8 500	10 150	11 950	13 950	16 200	3 850	2.21				
OP-MPUM108	114X4344	3					7 300	8 850	10 600	12 550	14 700	17 050	19 700	5 250	2.02	73	42	965x1406x481	124
OP-MPUM125	114X4414	3					8 750	10 700	13 050	15 750	18 650	21 750	25 000	6 150	2.12				
OP-MPUM162	114X4434	3					11 650	13 950	16 500	19 300	22 400	25 850	29 650	8 200	2.01	77	46	966x1800x600	177
OP-LPHM018	114X3109	1	320	440	580	750	940	1 160	1 410					720	1.04				
OP-LPHM026	114X3216	1	450	650	850	1 150	1 450	1 800	2 200					900	1.28	69	38	813x1055x430	89
OP-LPHM048	114X3225	1	650	1 000	1 400	1 850	2 350	2 950	3 600					1 450	1.28				
	OP-LPHM074	114X3233	3	650	1 000	1 400	1 850	2 350	2 950	3 600					1 450	1.28	70	39	965x1406x481
114X3252		1	1 000	1 450	1 950	2 600	3 300	4 050	4 950					2 100	1.24				
OP-LPHM068	114X3253	3	1 000	1 450	1 950	2 600	3 300	4 050	4 950					2 100	1.24	78	47	966x1800x600	177
	114X3241	1	1 150	1 650	2 150	2 750	3 450	4 200	5 050					2 150	1.28				
OP-LPHM096	114X3357	3	1 450	2 050	2 800	3 750	4 900	6 200	7 750					2 700	1.39	73	42	965x1406x481	124
OP-LPHM136	114X3365	3	2 250	3 100	4 100	5 350	6 750	8 400	10 200					4 200	1.27				
OP-LPHM215	114X3476	3	3 700	4 700	5 950	7 400	9 100	11 000	13 200					4 950	1.49	78	47	966x1800x600	177
OP-LPHM271	114X3482	3	5 000	6 300	7 850	9 650	11 700	14 050	16 650					6 700	1.44				

Betriebsbedingungen: + 32 °C Umgebungstemp., Überhitzung 10 K, Unterkühlung 0 K – Werte beziehen sich auf 3~-Typen

* zertifizierte Leistungsangabe - Asercom

Immer ein Schritt voraus

Optyma Plus™ neue Generation vereint einen besonders vibrations- und geräuscharmen Betrieb mit außergewöhnlicher Performance. So ist Optyma Plus™ neue Generation mit MLZ für Standard-Gewerbekälteanwendungen optimiert und mit den Kältemitteln R404A/R507 und R134a sehr vielseitig einsetzbar. Optyma Plus™ neue Generation ist die perfekte Kühl-lösung für Lebensmittelläden, Tankstellenshops und Anwendungen in Kühl- und Gefrierräumen. Alle Verflüssigungssätze sind komplett vormontiert, vorprogrammiert, verrohrt, verkabelt und werksgeprüft.

Ob R134a oder R404A/R507, ob hohe oder tiefe Verdampfung, ob kleine oder große Leistung, ob Scroll- oder Hubkolbenverdichtertechnologie – Optyma Plus™ neue Generation bietet alles, was Anlagenbauer und Betreiber wünschen.

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthalten Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss-Mitarbeiter ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an Ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und das Danfoss-Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.