



Kälte- und  
Klimaanlagen GmbH  
Tel. 06805/9100-0



# Eintauchkühler Öl und Emulsion in steckerfertiger Ausführung

- Steckerfertige Einheit, einfach zu installieren
- Kompaktes Design durch Micro-Channel Technologie
- Kleine Standfläche: Bis zu 80 kW Kälteleistung auf nur 1 m<sup>2</sup>
- Energieeffizient: reduzierter Energieverbrauch
- Leise im Betrieb: für Innenaufstellung geeignet
- Umweltfreundlich: bis zu 60% weniger Kältemittelbedarf



80 kW

*efficient process cooling – made in Germany*

# HYFRA gamma - Plug'n'Play Eintauchkühler

## TECHNISCHE DATEN

			gamma 5	gamma 7	gamma 9	gamma 13	gamma 16	gamma 18	gamma 22
Umgebungstemperatur °C	Emulsion °C	Öl °C	Kühlleistung kW						
32	10	15	3,6	5,6	7,0	10,1	12,2	14,8	17,6
	15	20	4,4	6,6	8,2	11,9	14,3	17,3	20,7
	20	25	4,9	7,3	9,1	13,0	15,8	19,0	22,4
37	10	15	3,2	5,5	6,4	9,5	11,3	13,8	17,4
	15	20	4,0	6,5	7,6	11,1	13,4	16,4	20,7
	20	25	4,5	7,1	8,3	12,2	14,8	17,9	22,4
42	10	15	3,6	5,1	6,3	9,1	9,5	13,6	16,3
	15	20	3,8	6,1	7,5	10,6	11,8	16,1	19,2
	20	25	4,3	6,8	8,3	11,6	13,4	17,7	21,1

## EMULSION

Kältemittel		R134a	R410A						
Kältemittelmenge	kg	1,3	1,3	1,3	1,4	1,6	2,5	2,5	
Schalldruck *(1) Nutzerseite	dB(A)	68						64	
Leistungsaufnahme max. *(2)	kW	3,6	4,0	4,6	6,0	6,7	6,6	8,3	
Stromaufnahme max. *(2)	A	6,6	7,4	7,7	8,4	12,4	12,5	17,2	
Anzahl Verflüssiger		1							
Luftvolumenstrom max.	m³/h	4500						6000	
A / B / C	mm	785/785/1310			785/785/1410			1085/1085/1940	
Haubenhöhe	mm	815						1280	
Länge d. Eintauchteils	mm	715						1000	
Breite d. Eintauchteils	mm	715						1000	
Eintauchtiefe	mm	500			600			660	
min. Mediumstand	mm	60			80			110	
Leergewicht (ca.)	kg	130	130	140	150	160	250	260	

## ÖL

Kältemittel		R134a	R410A						
Kältemittelmenge	kg	1,5	1,5	1,6	1,7	1,9	3,2	3,5	
Schalldruck *(1) Nutzerseite	dB(A)	68						64	
Leistungsaufnahme max. *(2)	kW	3,6	4,0	4,6	6,0	6,7	6,6	8,3	
Stromaufnahme max. *(2)	A	6,6	7,4	7,7	8,4	12,4	12,5	17,2	
Anzahl Verflüssiger		1							
Luftvolumenstrom max.	m³/h	4500						6000	
A / B / C	mm	785/785/1215			785/785/1315			1085/1085/1940	
Haubenhöhe	mm	815						1280	
Länge d. Eintauchteils	mm	715						1000	
Breite d. Eintauchteils	mm	715						1000	
Eintauchtiefe	mm	500			600			660	
min. Mediumstand	mm	110		150		200		220	
Leergewicht (ca.)	kg	140	140	150	160	170	280	310	

\*(1) Schalldruckpegel gemessen im Freifeld (nach DIN) in 1m Abstand und 1,2m Höhe (Toleranz +/- 1dB(A))

\*(2) Bei 42°C Umgebungstemperatur und 20°C Mediumtemperatur

Technische Änderungen vorbehalten!  
Max. Viskosität ISO VG 32

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG:

- Rührwerk für besseren Wärmeaustausch im Tank
- Rahmen und Verdampfer aus Edelstahl
- Wirtschaftlicher und geräuscharmer Scroll-Verdichter
- Micro-Channel Verflüssiger, komplett aus Aluminium
- Temperaturregelung durch frei programmierbarem Digitalthermostat mit Temperaturhysterese +/- 1,0 K
- Externe Einschaltung (potentialfreier Eingang)
- 2-stufige Drehzahlsteuerung (Stern/Dreieck)
- Luftansaugfilter
- Potentialfreie Sammel-Störmeldung
- Gehäusefarben nach Kundenwunsch (optional, RAL Farben)

## OPTIONEN, u.a.:

- Drehzahl geregelter Kompressor oder Lüfter
- DC-Steuerspannung
- Sonderspannung
- Verstärkter Lüfter für externe Luftpressung
- Harting- oder Wieland-Steckverbinder
- Genaue Temperaturregelung, z.B. +/- 0,1 K
- Umgebungstemperatur > 42°C
- Kältemittel R134a oder R404A
- Differenzgeführte Regelung
- Wassergekühlter Verflüssiger
- Weitere Optionen auf Anfrage

# HYFRA gamma - Plug'n'Play Eintauchkühler

## TECHNISCHE DATEN

Umgebungstemperatur °C	Emulsion °C	Öl °C	gamma 28	gamma 34	gamma 42	gamma 52	gamma 56	gamma 67	gamma 80
			Kühlleistung kW						
32	10	15	22,1	26,4	32,1	39,6	44,3	52,8	64,3
	15	20	26,0	30,6	37,7	46,2	52,1	61,3	75,5
	20	25	28,7	34,2	42,2	52,5	57,4	68,5	84,5
37	10	15	20,9	24,6	30,3	35,9	41,9	49,3	60,6
	15	20	24,6	28,9	35,6	42,8	49,2	57,9	71,2
	20	25	26,3	31,8	38,6	49,7	52,7	63,8	77,8
42	10	15	20,3	23,6	25,7	34,0	40,7	47,2	51,4
	15	20	24,2	28,1	31,6	40,9	48,5	56,3	63,3
	20	25	26,3	30,9	35,7	48,0	52,7	62,0	71,4

## EMULSION

Kältemittel	Kältemittelmenge	Schalldruck *(1) Nutzerseite	R410A							
			kg	2,6	3,0	3,3	4,8	6,0	7,5	8,5
Leistungsaufnahme max. *(2)			64		71				72	
Stromaufnahme max. *(2)			kW	10,7	12,9	16,7	18,9	18,7	25,1	28,9
Anzahl Verflüssiger			A	20,1	23,9	27,5	32,3	32,1	42,3	47,5
Luftvolumenstrom max.			1			2				
A / B / C			m³/h	6000	6800	10000	10800	15500		
Haubenhöhe			mm	1085/1085/1940						
Länge d. Eintauchteils			mm	1280						
Breite d. Eintauchteils			mm	1000						
Eintauchtiefe			mm	1000						
min. Mediumstand			mm	180	220	240		340	410	520
Leergewicht (ca.)			kg	270	280	290	320	330	340	350

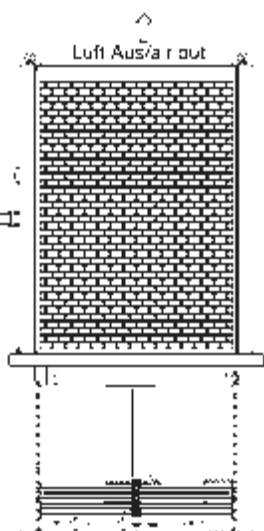
## ÖL

Kältemittel	Kältemittelmenge	Schalldruck *(1) Nutzerseite	R410A							
			kg	3,7	4,6	4,7	6,7	8,3	10,4	11,2
Leistungsaufnahme max. *(2)			64		71				72	
Stromaufnahme max. *(2)			kW	10,7	12,9	16,7	19,0	18,8	25,2	29,0
Anzahl Verflüssiger			A	20,1	23,9	27,5	32,8	32,3	42,5	47,7
Luftvolumenstrom max.			1			2				
A / B / C			m³/h	6000	6800	10000	10800	15500		
Haubenhöhe			mm	1085/1085/1940			1605/1085/1940			
Länge d. Eintauchteils			mm	1280						
Breite d. Eintauchteils			mm	1000				1000		
Eintauchtiefe			mm	1000			1515			
min. Mediumstand			mm	340	410	520	240	340	410	520
Leergewicht (ca.)			kg	330	360	390	410	420	440	460

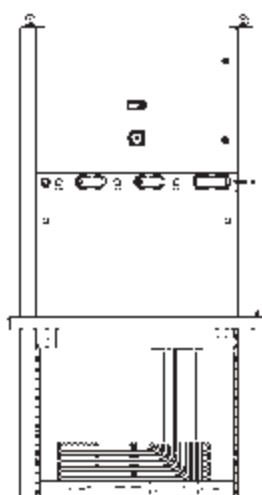
\*(1) Schalldruckpegel gemessen im Freifeld (nach DIN) in 1m Abstand und 1,2m Höhe (Toleranz +/- 1dB(A))

\*(2) Bei 42°C Umgebungstemperatur und 20°C Mediumtemperatur

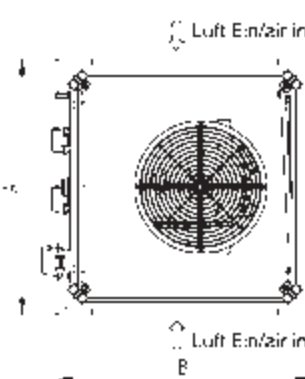
Technische Änderungen vorbehalten!  
Max. Viskosität ISO VG 32



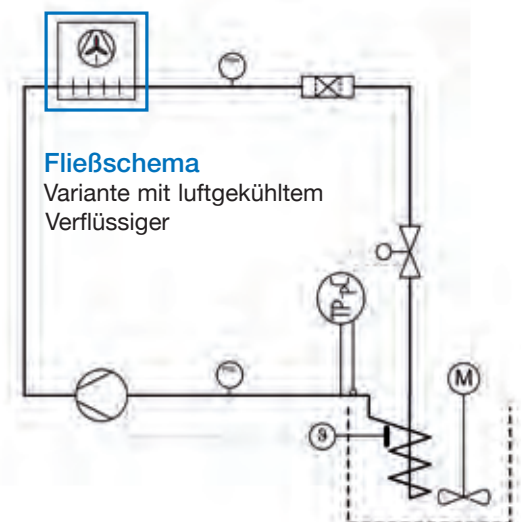
Zeichnung: Seitenansicht



Zeichnung: Vorderansicht



Zeichnung: Draufsicht



# Smart Refrigeration

## HYFRA sigma



HYFRA sigma Wasser Rückkühler 5 kW – 320 kW, steckerfertig und nach Kundenwünschen projektiert. Micro-Channel Technologie für höchste Effizienz.

## HYFRA gamma



Eintauchkühler für Öl oder Emulsion 5 kW – 80 kW zur Montage direkt im Schmiermitteltank. Edelstahlverdampfer mit optimaler Ausnutzung der Grundfläche.

## HYFRA alpha



Durchlaufkühler, steckerfertig 5 kW – 80 kW mit Plattenwärmetauscher oder Rohrbündel Verdampfer für die leichte Reinigung.

## HYFRA chilly



Tisch- oder Kleinkühler 0,8 – 6 kW, große Leistung in ultrakompaktem Gehäuse mit digitalem Thermostat.

## Deutschland

HYFRA Industriekühlanlagen GmbH • Industriepark 54 • 56593 Krunkel • Deutschland  
Tel.: +49 (0) 26 87 - 89 8 - 0 • Fax: +49 (0) 26 87 - 89 8 - 25

## Frankreich

42, rue Roger Salengro • BP 205 • 69741 Genas Cedex • France  
Tel.: +33 (0) 472 471 336 • Fax: +33 (0) 472 471 399

[www.hyfra.com](http://www.hyfra.com) | [info@hyfra.com](mailto:info@hyfra.com)