# Pression de gaz

Category: تقنية

#### written by Mahdi MILED | 14 نوفمبر، 2024

در دشة فنيين	درجة حرارة الغليان	ضغط التوقف	ضغط الطرد	ضغط السحب	نوع الفريون	
ii A	-40.8 c	150-155 psi	250-300 psi	60-70 psi	r22	REFRIGERANT 2
	-26.2 c	85-95 psi	150 psi	12-15 psi	r134a	9.72
	-11.7 c	40-50 psi	150 psi	0-1 psi	r600a	
	-52.0 c	240-245 psi	175-375 psi	110-115 psi	r32	[349]
	-42.1c	125-130 psi	275-300 psi	65-70 psi	r290	3
	-45.0 c	180-185 psi	275-300 psi	75-80 psi	r407c	Anthropology (
	-46.2 c	180-185 psi	275-300 psi	80-90 psi	r404a	1918
200000000000000000000000000000000000000	-51.4 c	225-230 psi	450-500 psi	120-130 psi	r410a ,	www.Nbsm.pro
				Pictu	re Private Copyright W	WW.MBSMGROUP.TN

## خصائص غازات الفريون والضغوط المناسبة لها

Gaz,r22,r134a,r600a,r32,r290,r407c,r404a,r410a,r417

تعتبر غازات الفريون من المواد الأساسية المستخدمة في أنظمة التبريد والتكييف. تختلف خصائص هذه الغازات بشكل كبير، مما يؤثر على اختيارها حسب التطبيق المطلوب. فيما يلي نظرة عامة على بعض أنواع غازات الفريون الشائعة وخصائصها.

#### 1. الغازات الشائعة وخصائصها

تأثير استنفاد الأوزون (ODP)	تأثير الاحتباس الحراري (GWP)	الضغط التشغيلي (bar)	القدرة الحرارية (kJ/kg·K)	الصيغة الكيميائية	الغاز
0.05	1810	6.2	0.84	CHCIF2	R22
0	1430	4.0	0.81	CH2FCF3	R134a
0	3	3.0	0.58	C4H10	R600a
0	675	5.5	0.85	CH2F2	R32
0	3	4.5	0.60	C3H8	R290
0	1774	4.5	_	خلیط	R407C
0	3922	5.5	-	خلیط	R404A
0	2088	8.5	_	خلیط	R410A

## 2. الضغوط التشغيلية المناسبة

- R22: يستخدم عادةً في أنظمة التبريد التقليدية، ويعمل تحت ضغط يتراوح بين 8-6 بار.
- R134a: مناسب للتطبيقات المتوسطة، ويعمل تحت ضغط حوالي 4 بار.
- R600a (إيزوبيوتن): يعمل تحت ضغط منخفض نسبيًا، حوالي 3 بار، مما يجعله مثاليًا للتطبيقات المنزلية.
  - R32: يتميز بكفاءة عالية ويعمل تحت ضغط يتراوح بين 7-5 بار.
- R290 (بروبان): يستخدم في التطبيقات التجارية ويعمل تحت ضغط يتراوح بين 4-6 بار.
- R407C وR410A: تستخدم بشكل شائع في أنظمة التكييف الحديثة وتعمل تحت ضغوط أعلى تصل إلى 8 بار.

#### 3. الاعتبارات البيئية

تعتبر بعض هذه الغازات صديقة للبيئة، مثل R290 وR600a، حيث أن لها تأثيرًا منخفطًا على الاحتباس الحراري وعدم استنفاد الأوزون (GWP) وGWP). بينما تحتوي غازات أخرى مثل R404A وR410A على تأثيرات أكبر على البيئة بسبب قيم GWP العالية.

#### الخلاصة

اختيار الغاز المناسب يعتمد على عدة عوامل تشمل التطبيق، الكفاءة الطاقية، والاعتبارات البيئية. من المهم مراعاة الضغوط التشغيلية لكل نوع من الغاز عند تصميم أنظمة التبريد والتكييف لضمان الأداء الأمثل والسلامة في الاستخدام.

	نوع الفريون	ضغط السحب	ضغط الطرد	ضغط التوقف	درجة حرارة الغليان	C Cital Biggi
DELTE REFRIGERANT	r22	60-70 psi	250-300 psi	150-155 psi	-40.8 c	
97	r134a	12-15 psi	150 psi	85-95 psi	-26.2 c	
	r600a	0-1 psi	150 psi	40-50 psi	-11.7 c	
1340	r32	110-115 psi	175-375 psi	240-245 psi	-52.0 c	
The same of the sa	r290	65-70 psi	275-300 psi	125-130 psi	-42.1c	
	r407c	75-80 psi	275-300 psi	180-185 psi	-45.0 c	
3 1 P	r404a	80-90 psi	275-300 psi	180-185 psi	-46.2 c	
www.Nosm.pro	r410a ,	120-130 psi	450-500 psi	225-230 psi	-51.4 c	

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN