



DICHIARAZIONE DEL COSTRUTTORE

(Legge 296 del 2006 e s.m.i – D.M. 19/02/2007 e s.m.i. – D.L. 63/2013 e s.m.i. – Legge 178/2020)
(D.L. 34/2020 convertito dalla Legge 77/2020 – D.M. 06/08/2020)

Con riferimento alle leggi sopra citate la **COSMOGAS SRL**, unitamente alla qualità certificata dei prodotti utilizzati ed all'accuratezza dei controlli effettuati durante la lavorazione

DICHIARA

Che i suoi prodotti sono costruiti a regola d'arte, conformemente alle norme tecniche di sicurezza dell'Ente di Unificazione (**UNI**) e del comitato Elettrotecnico Italiano (**CEI**) ed alle disposizioni della legislazione tecnica vigente in materia. Essi sono realizzati inoltre secondo quanto dispone la Legge nr. **1083** del **06/12/71** nel rispetto delle norme **UNI-CIG** specifiche per la sicurezza dell'impianto del gas combustibile e certificati secondo il **Marchio CE Europeo**.

In particolare si attesta che il sistema ibrido di nostra produzione **ECOHYBRID MAX**, è costituito da pompa di calore della serie **FRYO, FRYO Pi, FRYO P2, FRYO P4** e da caldaia a condensazione, espressamente realizzati e concepiti per funzionare in abbinamento tra loro⁽¹⁾. Alcuni modelli, a causa degli ingombri elevati, motivi logistici, stoccaggio e tipo di applicazione, possono essere forniti in parti distinte da assemblare in loco seguendo il documento unico "Manuale tecnico d'installazione ed uso".

Si attesta inoltre che:

- il rapporto tra la potenza termica utile nominale della pompa di calore e la potenza termica utile nominale della caldaia a condensazione è minore uguale a 0,5, ai sensi del DM 06.08.2020;
- la pompa di calore ha un COP almeno pari ai pertinenti valori minimi fissati nell' allegato F del DM 06.08.2020;
- la caldaia a condensazione ha un rendimento termico utile, a carico pari al 100% della potenza termica utile nominale, maggiore o uguale a $93 + 2 \log (Pn)$ (nelle condizioni 80/60°C);
- le caldaie a condensazione di nostra produzione aventi potenza termica utile maggiore a 100 kW sono dotate di bruciatore di tipo modulante, con regolazione agente direttamente sul bruciatore e di una pompa di tipo elettronico a giri variabili.

COSMOGAS SRL



(1) Per ottenere la certificazione di sistema ibrido factory made è necessario prevedere l'installazione dei quattro componenti base quali pompa di calore, caldaia, accumulo e termoregolatore TUTORbit secondo gli schemi presenti nel manuale di installazione.



ELENCO APPARECCHI IBRIDI

MODELLO APPARECCHIO IBRIDO	Modello pompa di calore	Modello Caldaia a condensazione	Potenza termica Pompa di Calore [kWt]	Potenza termica caldaia a condensazione (Pn)	DELTA P = Ppdc/Pn	Kit idraulico
HYB MAX 12Pi/300/N34C	FRYO 12PI	NOVADENS 34C	11,65	34,0	0,34	-
HYB MAX 12Pi/300/C34C	FRYO 12PI	CIELODENS 34C	11,65	34,0	0,34	-
HYB MAX 12Pi/300/N45C	FRYO 12PI	NOVADENS 45C	11,65	43,9	0,27	-
HYB MAX 12Pi/300/C45C	FRYO 12PI	CIELODENS 45C	11,65	43,9	0,27	-
HYB MAX 12Pi/300/M34C	FRYO 12PI	MYDENS 34C	11,65	30,9	0,38	-
HYB MAX 12Pi/300/50C	FRYO 12PI	MYDENS 50C	11,65	49,9	0,23	-
HYB MAX 12Pi/300/60C	FRYO 12PI	MYDENS 60C	11,65	57,8	0,20	-
HYB MAX 12Pi/300/6-70	FRYO 12PI	DUALDENS 6-70	11,65	68,1	0,17	-
HYB MAX 12Pi/300/60T	FRYO 12PI	MYDENS 60T	11,65	55,8	0,21	-
HYB MAX 12Pi/300/70T	FRYO 12PI	MYDENS 70T	11,65	67,9	0,17	-
HYB MAX 12Pi/300/100T	FRYO 12PI	MYDENS 100T	11,65	96,2	0,12	-
HYB MAX 12Pi/300/115T	FRYO 12PI	MYDENS 115T	11,65	112,6	0,10	-
HYB MAX 12Pi/300/140T	FRYO 12PI	MYDENS 140T	11,65	136,6	0,085	-
HYB MAX 12Pi/300/180T	FRYO 12PI	MYDENS 180T	11,65	170,1	0,07	-
HYB MAX 12Pi/300/210T	FRYO 12PI	MYDENS 210T	11,65	205,4	0,06	-
HYB MAX 12Pi/300/280T	FRYO 12PI	MYDENS 280T	11,65	274,2	0,04	-
HYB MAX 15P/300/N34C	FRYO 15P	NOVADENS 34C	15,4	34,0	0,45	-
HYB MAX 15P/300/C34C	FRYO 15P	CIELODENS 34C	15,4	34,0	0,45	-
HYB MAX 15P/300/N45C	FRYO 15P	NOVADENS 45C	15,4	43,9	0,35	-
HYB MAX 15P/300/C45C	FRYO 15P	CIELODENS 45C	15,4	43,9	0,35	-
HYB MAX 15P/300/M34C	FRYO 15P	MYDENS 34C	15,4	30,9	0,50	-
HYB MAX 15P/300/50C	FRYO 15P	MYDENS 50C	15,4	49,9	0,31	-
HYB MAX 15P/300/60C	FRYO 15P	MYDENS 60C	15,4	57,8	0,27	-
HYB MAX 15P/300/6-70	FRYO 15P	DUALDENS 6-70	15,4	68,1	0,23	-
HYB MAX 15P/300/60T	FRYO 15P	MYDENS 60T	15,4	55,8	0,28	-
HYB MAX 15P/300/70T	FRYO 15P	MYDENS 70T	15,4	67,9	0,23	-
HYB MAX 15P/300/100T	FRYO 15P	MYDENS 100T	15,4	96,2	0,16	-
HYB MAX 15P/300/115T	FRYO 15P	MYDENS 115T	15,4	112,6	0,14	-
HYB MAX 15P/300/140T	FRYO 15P	MYDENS 140T	15,4	136,6	0,11	-
HYB MAX 15P/300/180T	FRYO 15P	MYDENS 180T	15,4	170,1	0,09	-
HYB MAX 15P/300/210T	FRYO 15P	MYDENS 210T	15,4	205,4	0,07	-
HYB MAX 15P/300/280T	FRYO 15P	MYDENS 280T	15,4	274,2	0,06	-
HYB MAX 20P/300/N45C	FRYO 20P	NOVADENS 45C	18,5	43,9	0,42	-
HYB MAX 20P/300/C45C	FRYO 20P	CIELODENS 45C	18,5	43,9	0,42	-
HYB MAX 20P/300/50C	FRYO 20P	MYDENS 50C	18,5	49,9	0,37	-
HYB MAX 20P/300/60C	FRYO 20P	MYDENS 60C	18,5	57,8	0,32	-
HYB MAX 20P/300/6-70	FRYO 20P	DUALDENS 6-70	18,5	68,1	0,27	-
HYB MAX 20P/300/60T	FRYO 20P	MYDENS 60T	18,5	55,8	0,33	-
HYB MAX 20P/300/70T	FRYO 20P	MYDENS 70T	18,5	67,9	0,27	-
HYB MAX 20P/300/100T	FRYO 20P	MYDENS 100T	18,5	96,2	0,19	-
HYB MAX 20P/300/115T	FRYO 20P	MYDENS 115T	18,5	112,6	0,16	-
HYB MAX 20P/300/140T	FRYO 20P	MYDENS 140T	18,5	136,6	0,14	-
HYB MAX 20P/300/180T	FRYO 20P	MYDENS 180T	18,5	170,1	0,11	-
HYB MAX 20P/300/210T	FRYO 20P	MYDENS 210T	18,5	205,4	0,09	-
HYB MAX 20P/300/280T	FRYO 20P	MYDENS 280T	18,5	274,2	0,07	-
HYB MAX 30P2/300/6-70	FRYO 30P2	DUALDENS 6-70	29,4	68,1	0,43	-
HYB MAX 30P2/300/70T	FRYO 30P2	MYDENS 70T	29,4	67,9	0,43	-
HYB MAX 30P2/300/100T	FRYO 30P2	MYDENS 100T	29,4	96,2	0,31	-
HYB MAX 30P2/300/115T	FRYO 30P2	MYDENS 115T	29,4	112,6	0,26	-
HYB MAX 30P2/300/140T	FRYO 30P2	MYDENS 140T	29,4	136,6	0,22	-
HYB MAX 30P2/300/180T	FRYO 30P2	MYDENS 180T	29,4	170,1	0,17	-
HYB MAX 30P2/300/210T	FRYO 30P2	MYDENS 210T	29,4	205,4	0,14	-
HYB MAX 30P2/300/280T	FRYO 30P2	MYDENS 280T	29,4	274,2	0,11	-
HYB MAX 30P4/300/6-70	FRYO 30P4	DUALDENS 6-70	29,6	68,1	0,43	-



HYB MAX 30P4/300/70T	FRYO 30P4	MYDENS 70T	29,6	67,9	0,44	-
HYB MAX 30P4/300/100T	FRYO 30P4	MYDENS 100T	29,6	96,2	0,31	-
HYB MAX 30P4/300/115T	FRYO 30P4	MYDENS 115T	29,6	112,6	0,26	-
HYB MAX 30P4/300/140T	FRYO 30P4	MYDENS 140T	29,6	136,6	0,22	-
HYB MAX 30P4/300/180T	FRYO 30P4	MYDENS 180T	29,6	170,1	0,17	-
HYB MAX 30P4/300/210T	FRYO 30P4	MYDENS 210T	29,6	205,4	0,14	-
HYB MAX 30P4/300/280T	FRYO 30P4	MYDENS 280T	29,6	274,2	0,11	-
HYB MAX 40P2/300/100T	FRYO 40P2	MYDENS 100T	37,2	96,2	0,39	-
HYB MAX 40P2/300/115T	FRYO 40P2	MYDENS 115T	37,2	112,6	0,33	-
HYB MAX 40P2/300/140T	FRYO 40P2	MYDENS 140T	37,2	136,6	0,22	-
HYB MAX 40P2/300/180T	FRYO 40P2	MYDENS 180T	37,2	170,1	0,22	-
HYB MAX 40P2/300/210T	FRYO 40P2	MYDENS 210T	37,2	205,4	0,18	-
HYB MAX 40P2/300/280T	FRYO 40P2	MYDENS 280T	37,2	274,2	0,14	-
HYB MAX 40P4/300/100T	FRYO 40P4	MYDENS 100T	37,3	96,2	0,39	-
HYB MAX 40P4/300/115T	FRYO 40P4	MYDENS 115T	37,3	112,6	0,33	-
HYB MAX 40P4/300/140T	FRYO 40P4	MYDENS 140T	37,3	136,6	0,27	-
HYB MAX 40P4/300/180T	FRYO 40P4	MYDENS 180T	37,3	170,1	0,22	-
HYB MAX 40P4/300/210T	FRYO 40P4	MYDENS 210T	37,3	205,4	0,18	-
HYB MAX 40P4/300/280T	FRYO 40P4	MYDENS 280T	37,3	274,2	0,14	-
HYB MAX 50P2/300/100T	FRYO 50P2	MYDENS 100T	47,0	96,2	0,49	-
HYB MAX 50P2/300/115T	FRYO 50P2	MYDENS 115T	47,0	112,6	0,42	-
HYB MAX 50P2/300/140T	FRYO 50P2	MYDENS 140T	47,0	136,6	0,34	-
HYB MAX 50P2/300/180T	FRYO 50P2	MYDENS 180T	47,0	170,1	0,28	-
HYB MAX 50P2/300/210T	FRYO 50P2	MYDENS 210T	47,0	205,4	0,23	-
HYB MAX 50P2/300/280T	FRYO 50P2	MYDENS 280T	47,0	274,2	0,17	-
HYB MAX 50P4/300/100T	FRYO 50P4	MYDENS 100T	47,1	96,2	0,49	-
HYB MAX 50P4/300/115T	FRYO 50P4	MYDENS 115T	47,1	112,6	0,42	-
HYB MAX 50P4/300/140T	FRYO 50P4	MYDENS 140T	47,1	136,6	0,34	-
HYB MAX 50P4/300/180T	FRYO 50P4	MYDENS 180T	47,1	170,1	0,28	-
HYB MAX 50P4/300/210T	FRYO 50P4	MYDENS 210T	47,1	205,4	0,23	-
HYB MAX 50P4/300/280T	FRYO 50P4	MYDENS 280T	47,1	274,2	0,17	-
HYB MAX 60P2/300/140T	FRYO 60P2	MYDENS 140T	61,2	136,6	0,45	-
HYB MAX 60P2/300/180T	FRYO 60P2	MYDENS 180T	61,2	170,1	0,36	-
HYB MAX 60P2/300/210T	FRYO 60P2	MYDENS 210T	61,2	205,4	0,30	-
HYB MAX 60P2/300/280T	FRYO 60P2	MYDENS 280T	61,2	274,2	0,22	-
HYB MAX 60P4/300/140T	FRYO 60P4	MYDENS 140T	61,2	136,6	0,44	-
HYB MAX 60P4/300/180T	FRYO 60P4	MYDENS 180T	61,2	170,1	0,36	-
HYB MAX 60P4/300/210T	FRYO 60P4	MYDENS 210T	61,2	205,4	0,30	-
HYB MAX 60P4/300/280T	FRYO 60P4	MYDENS 280T	61,2	274,2	0,22	-
HYB MAX 70P2/500/180T	FRYO 70P2	MYDENS 180T	68,8	170,1	0,40	-
HYB MAX 70P2/500/210T	FRYO 70P2	MYDENS 210T	68,8	205,4	0,33	-
HYB MAX 70P2/500/280T	FRYO 70P2	MYDENS 280T	68,8	274,2	0,25	-
HYB MAX 70P4/500/180T	FRYO 70P4	MYDENS 180T	68,8	170,1	0,40	-
HYB MAX 70P4/500/210T	FRYO 70P4	MYDENS 210T	68,8	205,4	0,33	-
HYB MAX 70P4/500/280T	FRYO 70P4	MYDENS 280T	68,8	274,2	0,25	-
HYB MAX 95P2/500/210T	FRYO 95P2	MYDENS 210T	93,1	205,4	0,45	-
HYB MAX 95P2/500/280T	FRYO 95P2	MYDENS 280T	93,1	274,2	0,34	-
HYB MAX 95P4/500/210T	FRYO 95P4	MYDENS 210T	93,1	205,4	0,45	-
HYB MAX 95P4/500/280T	FRYO 95P4	MYDENS 280T	93,1	274,2	0,34	-
HYB MAX 105P2/500/280T	FRYO 105P2	MYDENS 280T	105,0	274,2	0,38	-
HYB MAX 105P4/500/280T	FRYO 105P4	MYDENS 280T	105,0	274,2	0,38	-

ELENCO POMPE DI CALORE

MODELLO	Tipologia scambio	Potenza termica [kW]	Presenza inverter	COP ⁽¹⁾	EER ⁽²⁾
FRYO 12PI	aria/acqua	11,67	SI	4,35	4,51
FRYO 15P	aria/acqua	15,4	NO	4,11	3,81
FRYO 20P	aria/acqua	18,5	NO	4,15	3,85
FRYO 30P2	aria/acqua	29,4	NO	4,16	3,92
FRYO 30P4	aria/acqua	29,6	NO	4,16	3,92
FRYO 40P2	aria/acqua	37,2	NO	4,25	3,84
FRYO 40P4	aria/acqua	37,3	NO	4,24	3,84
FRYO 50P2	aria/acqua	47,0	NO	4,12	3,50
FRYO 50P4	aria/acqua	47,1	NO	4,10	3,50
FRYO 60P2	aria/acqua	61,2	NO	4,60	3,60
FRYO 60P4	aria/acqua	61,2	NO	4,60	3,60
FRYO 70P2	aria/acqua	68,8	NO	4,38	3,64
FRYO 70P4	aria/acqua	68,8	NO	4,38	3,64
FRYO 95P2	aria/acqua	93,1	NO	4,39	3,71
FRYO 95P4	aria/acqua	93,1	NO	4,39	3,71
FRYO 105P2	aria/acqua	105,0	NO	4,29	3,54
FRYO 105P4	aria/acqua	105,0	NO	4,29	3,54

(1) **Ambiente esterno:** Bulbo secco all'entrata 7°C/ Bulbo umido all'entrata 6°C. **Ambiente interno:** Temperatura entrata 30°C/ Temperatura uscita 35°C
(2) **Ambiente esterno:** Bulbo secco all'entrata 35°C/ Bulbo umido all'entrata 24°C. **Ambiente interno:** Temperatura entrata 23°C/ Temperatura uscita 18°C

ELENCO CALDAIE A CONDENSAZIONE

MODELLO	Potenza utile max "Pn" (80/60)	Rendimento alla potenza utile max "η _n "(80/60)	Rendimento limite "η _{limite} "	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente "η _s "
	kW	%	%	%
NOVADENS 34C/ CIELODENS 34C	34,0	98,0	96,06	93
NOVADENS 45C/ CIELODENS 45C	43,9	96,6	96,28	92
DUALDENS 6-70	68,1	98,0	96,66	93
MYDENS 34C	30,9	96,8	95,97	92
MYDENS 50C	49,9	97,2	96,37	92
MYDENS 60C	57,8	97,1	96,49	92
MYDENS 60T	55,8	96,8	96,49	91
MYDENS 70T	67,9	96,9	96,66	91
MYDENS 100T	96,2	97,2	96,96	92
MYDENS 115T	112,6	97,4	97,10	92
MYDENS 140T	136,6	97,6	97,27	91
MYDENS 180T	170,1	98,1	97,46	92
MYDENS 210T	205,4	97,8	97,63	91
MYDENS 280T	274,2	97,9	97,87	91