

GUIDA ALLA SCELTA E ALL'INSTALLAZIONE



TEKNO POINT ITALIA
INVISIBLE CLIMATE
SYSTEM

IDRA

A graphic element for the IDRA logo, showing a water droplet falling into a pool of water with ripples.

🇮🇹 Sistema di climatizzazione
con unità motocondensante
a scomparsa

✳ Heat pump air conditioning system
with recessed condensing unit

follow
us:



2017

IDRA



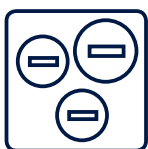
climatizzatori invisibili con
motocondensante a scomparsa
heat pump air conditioning system
with recessed condensing unit



Pompa di calore
Heat pump



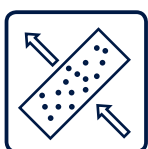
Deumidificatore
Dehumidifier



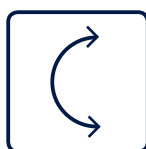
Ionizzatore Ioniseur
Ionizer



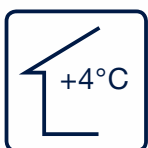
Riavvio automatico
Automatic restart



Biofiltro
Biofilter



Swing
Swing



Compensazione temp.
Temp. compensation



Sleep
Sleep



i Feel
i Feel



IDRA è il climatizzatore della serie **INVISIBILI** con unità condensante a scomparsa che risolve il problema della climatizzazione degli edifici vincolati, di pregio architettonico e nei centri storici. Il climatizzatore doppio condotto a scomparsa acqua-aria in pompa di calore, viene installato in uno spazio invisibile dall'esterno evitando pertanto di essere esposto sulle pareti esteriori dell'edificio e risolvendo così ogni esigenza relativa alla tutela delle facciate.

VANTAGGI

1. Silenziosa e di dimensioni contenute
2. Scomparsa delle Unità Condensanti a vista
3. Ottima per i centri storici
4. Gestione Full DC Inverter della U.I e U.E.
5. Risparmio energetico e consumi ridotti
6. Valvole di sicurezza contro sovrappressioni
7. Alta efficienza in riscaldamento e raffreddamento



IDRA is the air conditioner with recessed condensing unit of the **INVISIBLE** series that solves the problem of air conditioning of the bounded, architectural and historic buildings. The double duct air conditioning system water to air in the heat pump, is installed in an invisible space from the outside, avoiding being exposed to the exterior walls of the building and solving any problems for protection of the façades.

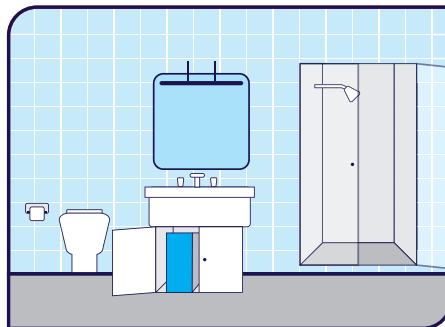
ADVANTAGES

1. Silent and small dimensions
2. Complete invisibility of condensing unit
3. Excellent solution for historical centers
4. Full management of DC Inverter internal and external unit
5. Energy saving / high efficiency
6. Safety valves against overpressure
7. High efficiency in heating and cooling mode



tecnologia d'avanguardia e flessibilità di installazione
high technology and flexible installation

Per ottenere alte prestazioni e consumi ridotti i climatizzatori invisibili Tekno Point utilizzano compressori ed elettronica dei migliori produttori.

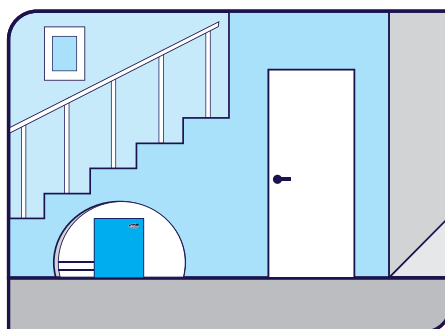


IDRA è creato per poter essere installato in qualsiasi punto di un abitazione o di un attività commerciale. Le dimensioni ridotte e la bassa rumorosità consentono di collocarlo per esempio in un bagno:



***IDRA** is designed to be installed anywhere in a home or in a business activity. The small size and the low noise allow it to be placed in a bathroom, for example:*

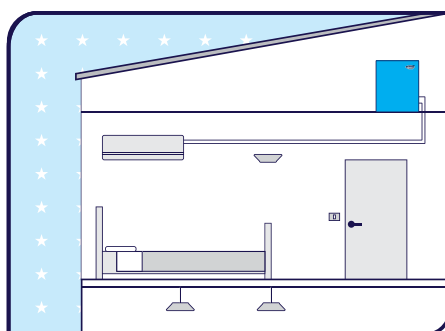
For high performance and low fuel consumption ELFO uses compressors and electronics from the best producers.



In alternativa al bagno, se in presenza di possibilità all'allacciamento alla rete idrica, possiamo trovarlo in un sottoscala:



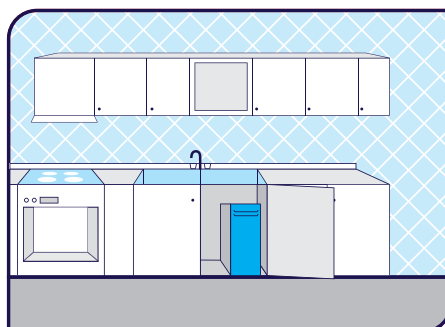
As an alternative to the bathroom, if there is a possibility of connecting to the water network, we can find it in a sub-scale:



Se si volesse sfruttare locali di servizio che altrimenti non verrebbero utilizzati **IDRA**, non avendo problemi di vibrazioni o ronzii, può venire inserita anche in un controsoffitto:



*If you would like use areas that would otherwise not be used **IDRA**, don't have vibration or buzzing problems, it can also be placed in a false ceiling:*



La cucina è molto spaziosa o non ci sono altri allacciamenti idrici? **IDRA** viene installato sotto al lavello senza compromettere la normale fruizione dell'ambiente domestico:



*Is the kitchen very spacious or there are no other water connections? **IDRA** is installed under the sink without compromising the normal use of the home environment:*

installazione installation

CIRCUITO FRIGORIFERO e COLLEGAMENTI IDRAULICI REFRIGERATOR CIRCUIT and HYDRAULIC CONNECTIONS

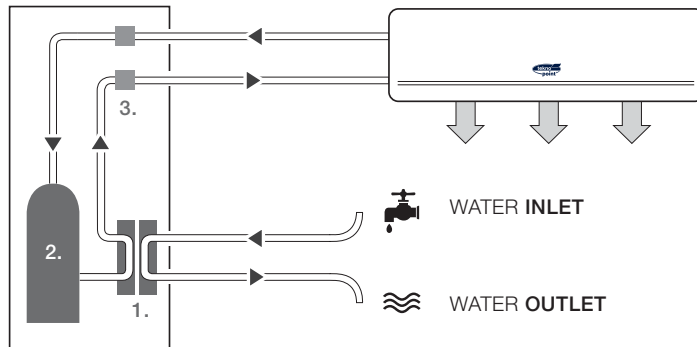
1. Scambiatore a piastre - Plate heat exchanger
2. Compressore - Compressor
3. Valvole pressostatiche - Pressure regulating valves



I collegamenti idraulici, posti sul lato destro della macchina, sono contrassegnati da etichetta con indicato il flusso: ingresso acqua e uscita acqua. Prevedere un rubinetto di intercettazione sull'ingresso acqua.



The hydraulic connections, located on the right side of the machine, are labeled with the flow-indication label: water in and water out. Install a shut-off faucet on the water inlet.



limiti di funzionamento function limit

IDRA Solo Freddo - Only cooling			ISKV-12C6	ISKV-18C6	ISKV-24C6	ISKUOV-36CT6	ISKOV2-18C6	ISKOV3-24C6	ISKOV4-28C6
IDRA Pompa di Calore - Heat pump			ISKV-12H6	ISKV-18H6	ISKV-24H6	ISKUOV-36HT6	ISKOV2-18H6	ISKOV3-24H6	ISKOV4-28H6
Limiti funzionamento Function limit	interno - indoor	°C	16 ~ 31	16 ~ 31	16 ~ 31	16 ~ 31	16 ~ 31	16 ~ 31	16 ~ 31
	Acqua - Water	°C	8 ~ 20	8 ~ 20	8 ~ 20	8 ~ 20	8 ~ 20	8 ~ 20	8 ~ 20
Tubazioni frigorifere Cooling Pipe	Max lunghezza con precarica	m	5	5	5	5	10	15	15
	Min lunghezza con precarica	m	2	2	2	3	4	6	8
	Max lunghezza ammissibile	m	20	25	25	30	20	60	70
	Max dislivello	m	10	10	15	15	5	10	10
Classe energetica - Energy class		-	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
Pressione sonora - Sound pressure		dB(A)	42	43	45	48	45	47	50

distanze di rispetto minimum distance

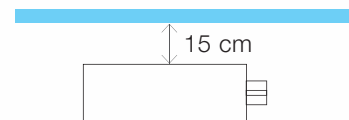


IDRA deve essere collocata in un vano tecnico di dimensioni adeguate e non deve essere installata all'esterno. In caso di installazioni multiple (2 o più IDRA) **NON SOVRAPPORRE** le motocondensanti. L'installazione deve permettere al personale specializzato ed autorizzato di poter intervenire in caso di manutenzione, rispettando le distanze di sicurezza.

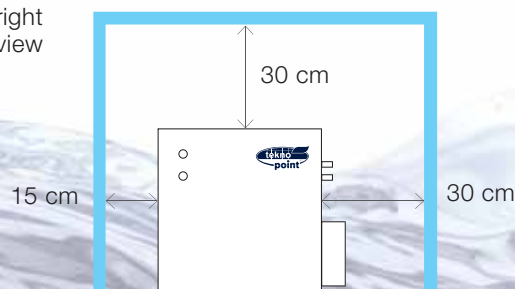


IDRA should be placed in a technical compartment of sufficient size and should not be installed outdoors. In case of multiple installations (2 or more IDRA) **DO NOT OVERLAP** the condensing unit. Installation must allow qualified and authorized personnel to intervene in the event of maintenance, by respecting the safety distance.

top view



left/right side view



comfort intelligente
smart comfort



Controllo della temperatura Temperature controll

Il sistema DC Inverter e il sistema di controllo del ventilatore lavorano assieme per assicurare una temperatura costante.

The DC Inverter system and the fan control system work together to ensure a constant temperature.



Motore BLDC BLDC motor

I ventilatori Brushless sono ad alta efficienza e a bassissima rumorosità per garantire performance e silenziosità.



The Brushless fans are highly efficient and have very low noise to ensure performance and quietness.

DC Inverter

La combinazione della tecnologia DC inverter del compressore e del controllo di ventilazione crea il massimo comfort e il massimo risparmio energetico.

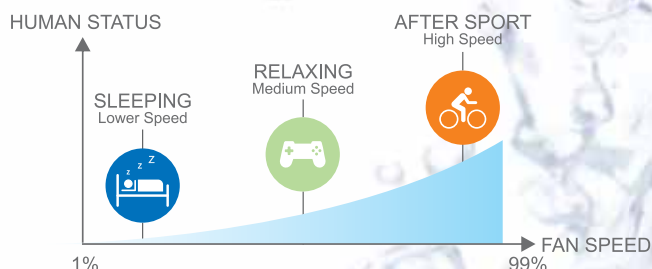


The combination of DC inverter technology compressor and ventilation control, creates maximum comfort and maximum energy savings.

Velocità del ventilatore Fan speed

La velocità del ventilatore è a variazione costante con regolazione minima dall'1 al 99%.

The fan speed is constant constant with a minimum setting of 1 to 99%.



Ampia scala di regolazione della temperatura Wide temperature setting scale

La tecnologia DC Inverter funziona in modo da stabilizzare il funzionamento del compressore e del motore BLDC anche in condizioni estreme di temperatura.

DC Inverter technology works to stabilize the operation of the BLDC compressor and motor even under extreme temperature conditions.



Bassissimo rumore: 26 dB(A) Very low noise

La nuova struttura aerodinamica e il basso rumore del motore BLDC brushless evidenziano un valore che parte dai 26dB(A).

The new aerodynamic structure and the low noise of the BLDC brushless motor show a value starting at 26dB (A).

Ampia oscillazione del flap Large flap swing

L'oscillazione del flap di 120° assicura più comfort ed un grande flusso d'aria.

The 120° flap oscillation provides more comfort and great airflow.

controllo delle funzioni
function control



SISTEMA INTELLIGENTE DI CONTROLLO Wi-Fi

Tekno Point fornisce le opzioni di controllo del tuo condizionatore con l'applicazione per smartphone (iOS e Android) e con la tua rete Wi-Fi domestica, e può essere così più semplice e più divertente interagire con il tuo condizionatore.

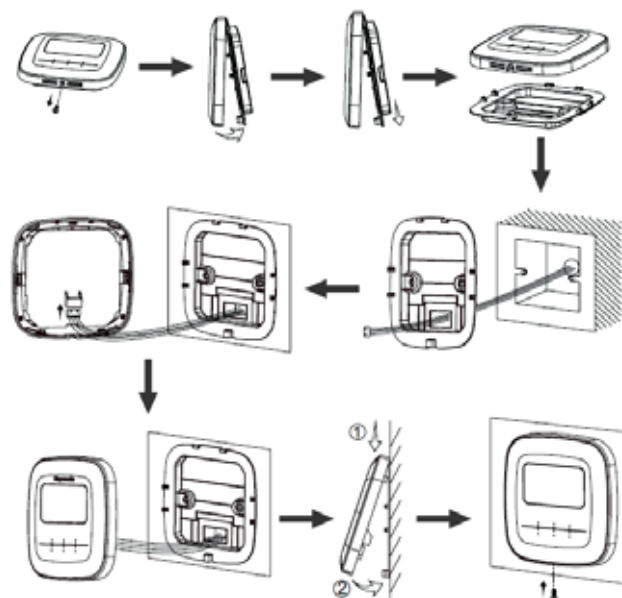


Tekno Point give your air conditioner control options with the smartphone app (iOS and Android) and your home Wi-Fi network, and it can be so simpler and more fun to interact with your air conditioner.

filocomando wire controller



in dotazione per tutti i modelli canalizzabili
included for all ducted models



funzioni del comando

funzione **TIMER**:

Nello stato ON, premere il pulsante "Timer" per impostare l'orologio OFF; Questa funzione permette lo spegnimento/accensione a un orario programmato.

funzione **TURBO**:

L'unità ad alta velocità può realizzare un veloce raffreddamento e riscaldamento di tutto l'ambiente.

funzione **CLEAN**:

Ad unità spenta, l'acqua nell'evaporatore dell'unità interna evaporerà automaticamente per evitare la formazione di muffa e mantenere la salubrità dell'aria che respiriamo.

funzione **QUIET**:

Questa funzione attiva la modalità di funzionamento silenziosa, riducendo i giri del ventilatore.

funzione **ECO**:

Permette al condizionatore di operare in un range ridotto di temperature sia per il raffreddamento sia per il riscaldamento al fine di ottenere un risparmio energetico.



command functions

TIMER function:

In the ON state, press the "Timer" button to set the clock OFF; This function allows switching off / on at a programmed time.

TURBO function:

The high speed unit can achieve fast cooling and heating throughout the room.

CLEAN function:

When the unit is switched off, the water in the evaporator of the indoor unit will automatically evaporate to prevent mold formation and maintain the salinity of the air we breathe.

QUIET function:

This function activates the silent operation mode, reducing fan speeds.

ECO function:

It allows the air conditioner to operate on a reduced margin of cooling and heating temperatures for great energy savings.

IDRA monosplit

IDRA COMPATIBILE CON:
IDRA COMPATIBLE WITH:

monosplit

ISKV-12 C6

ISKV-12 H6

Dimensioni (LxPxH)
Dimensions (LxWxH)
437 x 266 x 511 mm

Potenza frigorifera
Cooling capacity
12 000 BTU/h - 3,6 kW



monosplit

ISKV-18 C6

ISKV-18 H6

Dimensioni (LxPxH)
Dimensions (LxWxH)
500 x 280 x 570 mm

Potenza frigorifera
Cooling capacity
18 400 BTU/h - 5,4 kW



monosplit

ISKV-24 C6

ISKV-24 H6

Dimensioni (LxPxH)
Dimensions (LxWxH)
500 x 280 x 570 mm

Potenza frigorifera
Cooling capacity
23 200 BTU/h - 6,8 kW



monosplit

ISKUOV-36 CT6

ISKUOV-36 HT6

Dimensioni (LxPxH)
Dimensions (LxWxH)
440 x 317 x 765 mm

Potenza frigorifera
Cooling capacity
39 200 BTU/h - 11,5 kW





IDRA multisplit

IDRA COMPATIBILE CON:
IDRA COMPATIBLE WITH:

multisplit ISKOV2-18 C6 ISKOV2-18 H6

Dimensioni (LxPxH)
Dimensions (LxWxH)
440 x 317 x 765 mm

Potenza frigorifera
Cooling capacity
18 700 BTU/h - 5,5 kW



multisplit ISKOV3-24 C6 ISKOV3-24 H6

Dimensioni (LxPxH)
Dimensions (LxWxH)
440 x 317 x 765 mm

Potenza frigorifera
Cooling capacity
21 700 BTU/h - 7,4 kW



multisplit ISKOV4-28 C6 ISKOV4-28 H6

Dimensioni (LxPxH)
Dimensions (LxWxH)
440 x 317 x 765 mm

Potenza frigorifera
Cooling capacity
29 000 BTU/h - 8,5 kW



Combinazioni massime supportate - potenza frigorifera U.I.: BTU/h x 1000 Maximum Combinations Supported - U.I. Cooling Capacity: BTU / h x 1000			
N° Unità Interne - Indoor Unit	2	3	4
ISKOV2-18 C6/H6	12+12	-	-
ISKOV3-24 C6/H6	18+18	9+9+18 12+12+12	-
ISKOV4-28 C6/H6	18+18	12+12+18	9+9+12+12

schede tecniche datasheet

IDRA Monosplit DC inverter							
IDRA SOLO FREDDO - IDRA only cooling			Codice	ISKV-12C6	ISKV-18C6	ISKV-24C6	ISKUOV-36CT6
IDRA HEAT PUMP - IDRA heating			Codice	ISKV-12H6	ISKV-18H6	ISKV-24H6	ISKUOV-36HT6
Alimentazione - Power Supply			V-Hz-Fase	230 - 50 - 1			400 - 50 - 3
Raffreddamento Cooling capacity	Potenza - Power capacity	Nominale	W / BTU	3600/12000	5400/18400	6800/23200	11500/39200
		Max/Min	W	4500/600	6900/1200	7400/1500	12900/3800
	Assorbimento elettrico Power consumption	Nominale	W	700	1100	1400	2730
		Max/Min	W	1300/150	2000/300	2400/350	3500/1200
EER/COP			W/W	5,14/5,20	4,90/5,09	4,86/4,80	4,21/4,57
Classe energetica - Energy class			-	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
Riscaldamento Heating capacity	Potenza - Power capacity	Nominale	W / BTU	3900/13300	5600/19100	7200/24570	12800/43600
		Max/Min	W	4750/600	7000/1200	8300/1700	13500/4000
	Assorbimento elettrico Power consumption	Nominale	W	750	1100	1500	2800
		Max/Min	W	1400/150	2000/350	2200/400	3900/1200
Consumo in Stand-by - Power Consumption in Stand-by			W	0,5	0,5	0,5	0,5
Pressione sonora - Sound pressure			dB(A)	42	43	45	48
Metodo di regolazione - Adjustment method			-	Valv. esp.elettronica	Capillare	Capillare	Valv. esp.elettronica
Dimensioni (L x P x H) - Dimensions (L x W x H)			mm	437 x 266 x 511	500 x 280 x 570	500 x 280 x 570	440 x 317 x 765
Peso - Weight			Kg	32	40	45	78
Refrigerante Refrigerant	Tipo - Type			R410A	R410A	R410A	R410A
	Carica refrig. standard - Gaz Refrigerant		Kg (C6/H6)	0,50/0,85	1,25/-	1,45/-	3,50/-
	Carica aggiuntiva oltre la precarica di 5 m		gr/m	20	25	30	50
Tubazioni frigorifere Refrigeration piping	Dimensioni - Dimensions		mm	Ø6,35 - Ø9,52	Ø5,35 - Ø12,70	Ø6,35 - Ø15,88	Ø9,52 - Ø15,88
			inch	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	1/4" - 5/8"	3/8" - 5/8"
	Minima-Massima lunghezza con precarica		mm	2 - 5	2 - 5	2 - 5	3 - 5
	Max lung. ammissibile/ Max displ. ammissibile		m	20/10	25/10	25/15	30/15
Attacchi acqua - Water connections			inch	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"
Consumi d'acqua Water consumption	Condizionam. - Cooling		l/h	50 - 100	80 - 160	100 - 200	130 - 380
	Riscaldamento - Heating		l/h	60 - 140	130 - 300	150 - 350	290 - 850
Lim. di funzio. - Function limit			Amb. Int. - Indoor/Acqua - Water (raffr / risc)	°C	16~31/8~20	16~31/8~20	16~31/8~20

IDRA Multisplit DC inverter						
IDRA SOLO FREDDO - IDRA only cooling			Codice	ISKO2-18C6	ISKO3-24C6	ISKO4-28C6
IDRA HEAT PUMP - IDRA heating			Codice	ISKO2-18H6	ISKO3-24H6	ISKO4-28H6
Alimentazione - Power Supply			V-Hz-Fase	230 - 50 - 1		
Raffreddamento Cooling capacity	Potenza - Power capacity	Nominale	W / BTU	5500/18700	7400/21700	8500/29000
		Max/Min	W	6300/1200	8800/1800	10800/2100
	Assorbimento elettrico Power consumption	Nominale	W	1200	1650	2000
		Max/Min	W	2300/250	3200/350	3300/350
EER/COP			W/W	4,58/4,92	4,48/4,94	4,25/4,70
Classe energetica - Energy class			-	A++/A+	A++/A+	A++/A+
Riscaldamento Heating capacity	Potenza - Power capacity	Nominale	W / BTU	5900/20100	8900/30300	9400/32000
		Max/Min	W	6400/1600	9000/2200	11000/300
	Assorbimento elettrico Power consumption	Nominale	W	1200	1800	2000
		Max/Min	W	2400/270	3300/320	3450/350
Consumo in Stand-by - Power Consumption in Stand-by			W	0,5	0,5	0,5
Pressione sonora - Sound pressure			dB(A)	45	47	50
Metodo di regolazione - Adjustment method			-	Valv. esp.elettronica	Valv. esp.elettronica	Valv. esp.elettronica
Dimensioni (L x P x H) - Dimensions (L x W x H)			mm	440 x 317 x 765	440 x 317 x 765	440 x 317 x 765
Peso - Weight			Kg	50	64	65
Refrigerante Refrigerant	Tipo - Type			R410A	R410A	R410A
	Carica refrig. standard - Gaz Refrigerant		Kg	1,40	1,90	2,40
	Carica aggiuntiva oltre la precarica di 5 m		gr/m	20	20	20
Tubazioni frigorifere Refrigeration piping	Dimensioni - Dimensions		mm	Ø6,35 - Ø9,52 x2	Ø6,35 - Ø9,52 x3	Ø6,35 - Ø9,52 x4
			inch	1/4" - 3/8" x2	1/4" - 3/8" x3	1/4" - 3/8" x4
	Minima-Massima lunghezza con precarica		mm	4 - 10	6 - 15	8 - 15
	Max lung. ammissibile/ Max displ. ammissibile		m	20/5	60/10	70/10
Attacchi acqua - Water connections			inch	1/2"	1/2"	1/2"
Consumi d'acqua Water consumption	Condizionam. - Cooling		l/h	70 - 220	115 - 270	120 - 360
	Riscaldamento - Heating		l/h	135 - 600	210 - 800	300 - 950
Lim. di funzio. - Function limit			Amb. Int. - Indoor/Acqua - Water (raffr / risc)	°C	16~31/8~20	16~31/8~20



costi di esercizio running costs

simulazione e comparazione costi simulation of running costs

IDRA acqua/aria - SKY aria/aria

esempio basato sulla zona di Milano - Milan zone example

tariffe utilizzate per questo esempio,
variabili da impostare dall'utente:
terms used for this example,
variable data to be set by the user:

costo €/m ² acqua*	0,6
costo €/kWh elettricità**	0,24
ore funz. giornaliero - hour by day	5

		portata acqua Pdc [l/h medio]	consumo elettrico medio [kWh]	costo acqua [€/gg]	costo elettrico [€/gg]	costo giornaliero [€/gg]	risparmio giornaliero [€/gg]
SKY							
SKV-12		-	1,05	-	1,26	1,26 €	-
		-	0,97	-	1,16	1,16 €	-
SKV-18		-	1,58	-	1,90	1,90 €	-
		-	1,40	-	1,68	1,68 €	-
SKV-24		-	2,00	-	2,40	2,40 €	-
		-	1,80	-	2,16	2,16 €	-
IDRA							
ISKV-12		80	0,74	0,24	0,89	1,13 €	- 0,13
		105	0,81	0,32	0,97	1,28 €	0,12
ISKV-18		125	1,27	0,38	1,52	1,90 €	0,00
		245	1,30	0,74	1,56	2,30 €	0,62
ISKV-24		165	1,60	0,50	1,92	2,42 €	0,02
		265	1,60	0,80	1,92	2,72 €	0,56

			totale costo +2° C [€/giorno]	totale costo -2° C [€/giorno]	totale costo -5° C [€/giorno]	totale costo +40° C [€/giorno]
SKY	SKV-12		-	-	-	1,45
			1,29	1,46	1,66	-
IDRA	ISKV-12		1,28	1,29	1,28	1,13
DIFFERENZA - DIFFERENCE			- 0,01	- 0,17	- 0,38	- 0,32
SKY	SKV-18		-	-	-	2,18
			1,87	2,10	2,40	-
IDRA	SKV-18		2,30	2,30	2,29	1,90
DIFFERENZA - DIFFERENCE			0,43	0,20	- 0,11	- 0,28
SKY	SKV-24		-	-	-	2,76
			2,40	2,70	3,09	-
IDRA	ISKV-24		2,72	2,71	2,72	2,41
DIFFERENZA - DIFFERENCE			0,32	0,01	- 0,37	- 0,35

* FONTE: indagine nazionale tariffe 2014/2015, spesa servizio idrico, Milano, consumo 150 mc/anno ** FONTE: elaborazione AEEGSI su dati Eurostat 2015 - prezzi dell'energia elettrica per consumi domestici - fascia consumi da 2500 a 5000 kWh/anno - costo compreso di imposte

La tabella di comparazione dei costi di esercizio è scaricabile dall'area riservata del sito:

The operating costs comparison table can be downloaded from the site's reserved area:

<http://www.teknopoint.eu/download.php?categoria=34&lang=ita>



soluzioni di installazione
installation solutions

Italia (I)

Showroom

1 IDRA monosplit canalizzato

36 K BTU - 11,5 kW



Italia (I)

Residenza - *Residence*

1 IDRA monosplit

18 K BTU - 5,4 kW





Italia (I)

Residenza - Residence

2 IDRA monosplit

18 K BTU - 5,4 kW



Italia (I)

Attività commerciale
Commercial business

1 IDRA monosplit

12 K BTU - 3,6 kW



CLIMATIZZATORI INVISIBILI IDRA
con motocondensante a scomparsa

soluzioni di installazione
installation solutions

Regno Unito (UK)

Caffetteria - *Pub*

1 IDRA multisplit

24 K BTU - 7,4 kW



Regno Unito (UK)

Clinica privata - *Private clinic*

2 ELFO multi dual

18 K BTU - 5,5 kW

1 IDRA mono

12 K BTU - 3,6 kW





Francia (F)

Residenza - *Residence*

2 IDRA monosplit

12 K BTU - 3,6 kW



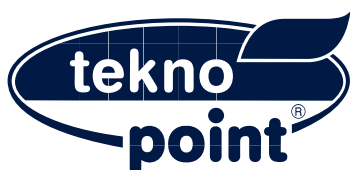
Francia (F)

Residenza - *Residence*

2 IDRA monosplit

12 K BTU - 3,6 kW





IL CLIMA DI CASA MIA

MADE IN ITALY

Dal 1992 TEKNO POINT produce e distribuisce sistemi di climatizzazione, riscaldamento e ventilazione. Con l'obiettivo di offrire comfort e qualità della vita per tutti i tipi di ambienti, TEKNO POINT sviluppa soluzioni innovative di climatizzazione applicabili ad edifici storici e di nuova progettazione.

Coniugando innovazione, creatività e funzionalità, con la pubblicazione di questa "Guida alla scelta e all'installazione" TEKNO POINT si conferma oggi azienda di riferimento per Progettisti, Costruttori e Installatori.

TEKNO POINT ITALIA S.R.L.
Via dell'Artigianato, 5 | 30020 Marcon VE - IT
Tel. 041 5020421 | Fax 041 5029514
commerciale@teknopoint.com
www.teknopoint.com
www.climainvisibili.it



Distribuito da:

Tekno Point si riserva di apportare le modifiche che riterrà opportune senza l'obbligo di preavviso