tekno point®
Invisible Climate System

2025

FICHE TECHNIQUE
TECHNISCHES DATENBLATT

IDRA RING MULTI



La version RING d'IDRA bénéficie de tous les avantages du condenseur à eau invisible et du choix personnalisé de chaque unité intérieure combinée avec le raccordement au circuit hydronique d'air que l'on trouve dans la plupart des bâtiments commerciaux modernes.

Die RING-Version von IDRA profitiert von allen Vorteilen des unsichtbaren Wasserkondensator und die individuelle Auswahl für jedes Innengerät kombiniert mit dem Wasser-Luft- oder Wasser-Wasser-Klimaanlagenmodus in den modernsten Geschäftsgebäuden.

Design Made in Italy

IDRA ring MULTISPLIT

UNITÉ DE CONDENSATION INVISIBLE À BOUCLE D'EAU
VERDECKTER VERFLÜSSIGUNGSSATZ FÜR WASSERKREISLAUF



IDRA2-R18



IDRA3-R24



IDRA4-R28 | IDRA4-R36

IDRA2 R 18.000 BTU - 5,2 kW
IDRA3 R 24.000 BTU - 7,0 kW
IDRA4 R 28.000 BTU - 8,2 kW
IDRA4 R 36.000 BTU - 10,5 kW
combinable avec - können kombiniert werden:

Unité murale
SKIV / EVOLVE
IMAGINE
Wandgerät



Gainable
DUCT-V / DBIS PLUS
Kanalisierung



Cassette 4 voies
CASK-CV / CASK-V
4-wege-Kassette



Consolle | **CNS**
Konsolegerät



La circulation dans l'IDRA RING doit être garantie par l'opérateur de la boucle d'eau.
Les données techniques et les descriptions sont disponibles dans la section "**Unités intérieures**" ELFO et IDRA du catalogue.

Die Zirkulation im IDRA RING muss durch den Ringbetreiber sichergestellt werden.
Technische Daten und Beschreibungen finden Sie im Katalogteil "ELFO und IDRA Innengeräte".

Froid seul - Nur kalt		Pompe à chaleur - Wärmepumpe	
IDRA2-R18C	IDRA4-R28C	IDRA2-R18H	IDRA4-R28H
IDRA3-R24C	IDRA4-R36C	IDRA3-R24H	IDRA4-R36H

IDRA RING MULTISPLIT
UNITÉ DE CONDENSATION INVISIBLE À BOUCLE D'EAU
VERDECKTE KONDENSATOREINHEIT FÜR WASSERKREISLAUF






IDRA RING Multisplit DC inverter							
FROID SEUL - Nur kühlen			Cod.	**IDRA2-R18C**	**IDRA3-R24C**	**IDRA4-R28C**	**IDRA4-R36C**
POMPE À CHALEUR - Wärmepumpe			Cod.	**IDRA2-R18H**	**IDRA3-R24H**	**IDRA4-R28H**	**IDRA4-R36H**
Alimentation - Stromversorgung			V-Hz-Ph	230-50-1	230-50-1	230-50-1	230-50-1
Protection contre les surintensités - Überstromschutz			A	25	25	25	25
Section des câbles d'alimentation - Leiterquerschnitt der Stromversorgung			mm²	2,5	2,5	4,0	4,0
Refroidissement Kühlung	Puissance Leistung	Nominal - Nominell	W/BTU	5200/17742	7000/23884	8200/28000	10500/35826
		Min/Max	W	2100/5900	2300/7800	2300/9100	12100/41285
	Consommation électrique Strohmaufnahme	Nominal - Nominell	W	1140	1620	1880	2230
		Min/Max	W	360/1790	650/2100	650/2900	750/4100
	EER		W/W	4,57	4,31	4,36	4,71
Classe énergétique - Energieklasse			-	A++	A++	A++	A++
Chauffage Heizung	Puissance Leistung	Nominal - Nominell	W/BTU	5200/17742	7000/23884	8200/28000	10500/35826
		Min/Max	W	2100/5900	2300/7800	2300/9100	3100/12100
	Consommation électrique Strohmaufnahme	Nominal - Nominell	W	1130	1600	1850	2330
		Min/Max	W	350/1820	650/2100	650/2700	650/3500
	COP		W/W	4,59	4,37	4,43	4,5
Classe énergétique - Energieklasse			-	A+	A+	A+	A+
Pression acoustique - Schalldruck			dB(A)	42	42	42	44
Puissance acoustique - Schallleistung			dB(A)	52	52	52	54
Méthode de régulation - Regelungsmethode			-	EEV	EEV	EEV	EEV
Dimensions - Abmessungen (LxPxH)			mm	500 x 300 x 530	500 x 300 x 670	500 x 300 x 750	500 x 300 x 750
Poids - Gewicht			Kg	35	38	40	42
Compresseur - Kompressor			Marque - Marke	Panasonic	Panasonic	Panasonic	Mitsubishi
Réfrigérant Kältemittel	Type - Typ		-	R32	R32	R32	R32
	Charge de réfrigérant standard - Vorladen		Kg	1,10	1,30	1,50	1,90
	Charge réfrig. supp. - Zusatzz. Kältemittel		gr/m	22	22	22	22
Circuit frigorifique Kältetechnische Rohrleitungen	Dimensions - Abmessungen		Inch	1/4'' - 3/8'' | x2	1/4'' - 3/8'' | x3	1/4'' - 3/8'' | x4	1/4'' - 3/8'' | x2 1/4'' - 1/2'' | x2
	Longuer max avec précharge Max mit Vorfüllng		m	10	10	20	20
	Distance max admissible "entre UI et UE" / tot. Max. zulässige Entfernung "zwischen UI und UE" / gesamt.		m	10 / 20	10 / 30	10 / 40	10 / 40
	Dénivelé max admissible entre UI et UE Max. zul. Höh. UI-UE		m	5	5	5	5
Raccords d'eau - Wasseranschlüsse			Inch	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Pression optimale de l'eau à l'entrée - Optimale Eingangswasserdrücke			bar	1,5 - 2,0	1,5 - 2,0	1,5 - 2,0	1,5 - 2,0
Utilisation de l'eau - Wasserverbrauch Capacité - Kapazität 100%	Refroidissement - Kühlung		m³/h	0,61	0,86	0,93	1,24
	Chauffage - Heizung		m³/h	0,58	0,80	0,88	1,26
Température réglable Einstellbare Temperatur	Unité intérieure - Inneneinheit		°C	+16~+31	+16~+31	+16~+31	+16~+31
Limites de fonctionnement* Betriebsgrenzen*	Entrée d'eau MIN Chauffage / MAX Refroidissement Wasserzulauf MIN Heizen / MAX Kühlen		°C	+12 / +25	+12 / +25	+12 / +25	+12 / +25

N.B.: La réglementation ne prévoit pas de SEER et de SCOP pour les unités eau-air | Die Vorschriften sehen keinen SEER und SCOP für Wasser-Luft-Einheiten vor.

Conditions d'essai de IDRA Refroidissement: entrée/sortie d'eau 25/30°C
Chauffage: entrée/sortie d'eau 15/10°C.

Conditions d'essai de l'unité intérieure Refroidissement: unité intérieure 27°C D.B.
Chauffage: unité intérieure 20°C D.B.

* Pour de l'eau entrant avec une température comprise entre 7° et 12°C, il est nécessaire d'utiliser le "KIT BT IDRA".

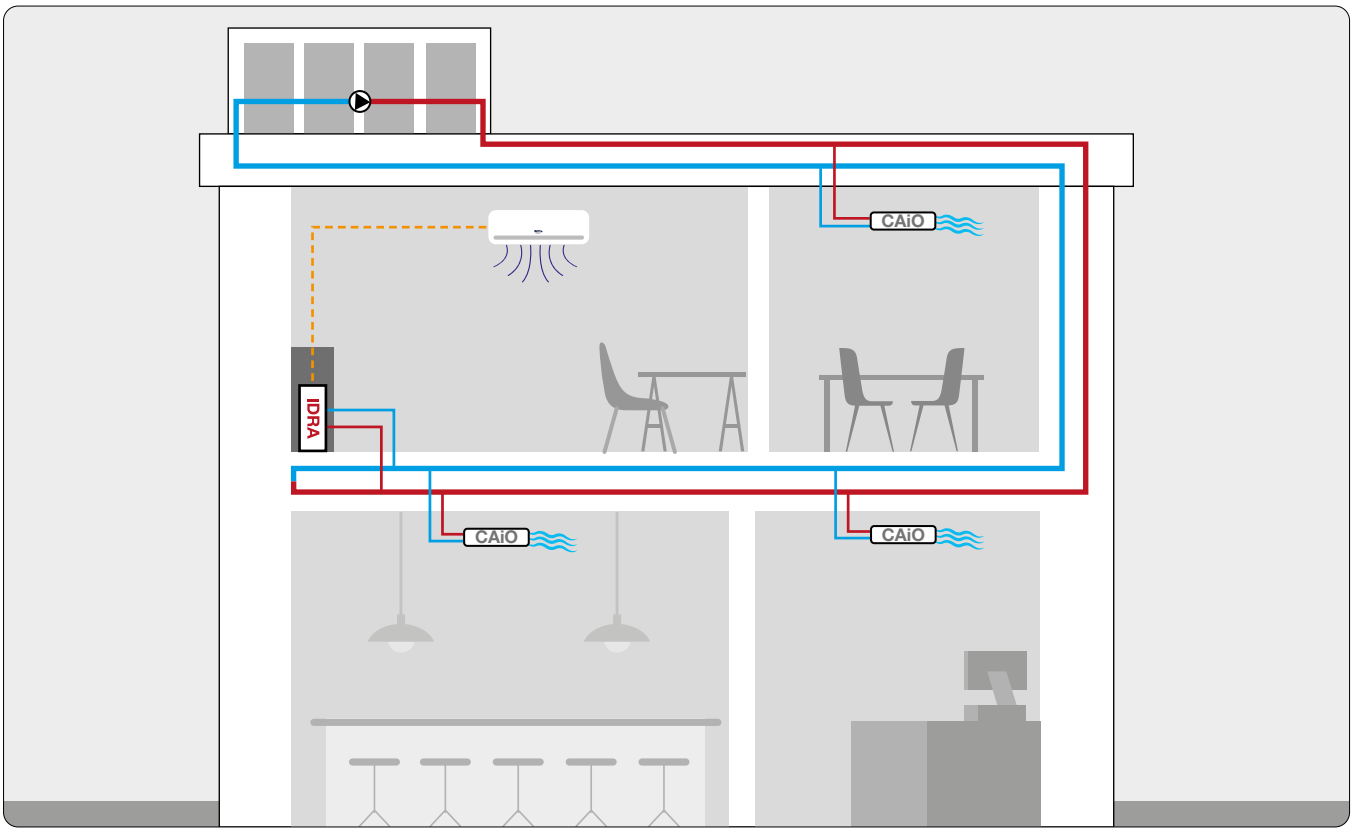
IDRA Testbedingungen Kühlung: Wasser Einlass/Auslass 25/30°C
Heizung: Wasser Einlass/Auslass 15/10°C.

Testbedingungen für das Innengerät Klimatisierung: Innengerät 27°C D.B.
Heizen: Innengerät 20°C D.B.

* Für Wasser mit einer Eingangstemperatur zwischen 7° und 12°C ist die Verwendung des "KIT BT IDRA" erforderlich.

À PROPOS DE L'UNITÉ IDRA RING
ÜBER IDRA RING

POMPE À CHALEUR POUR BOUCLE D'EAU
WÄRMEPUMPE FÜR WASSERKREISLAUF

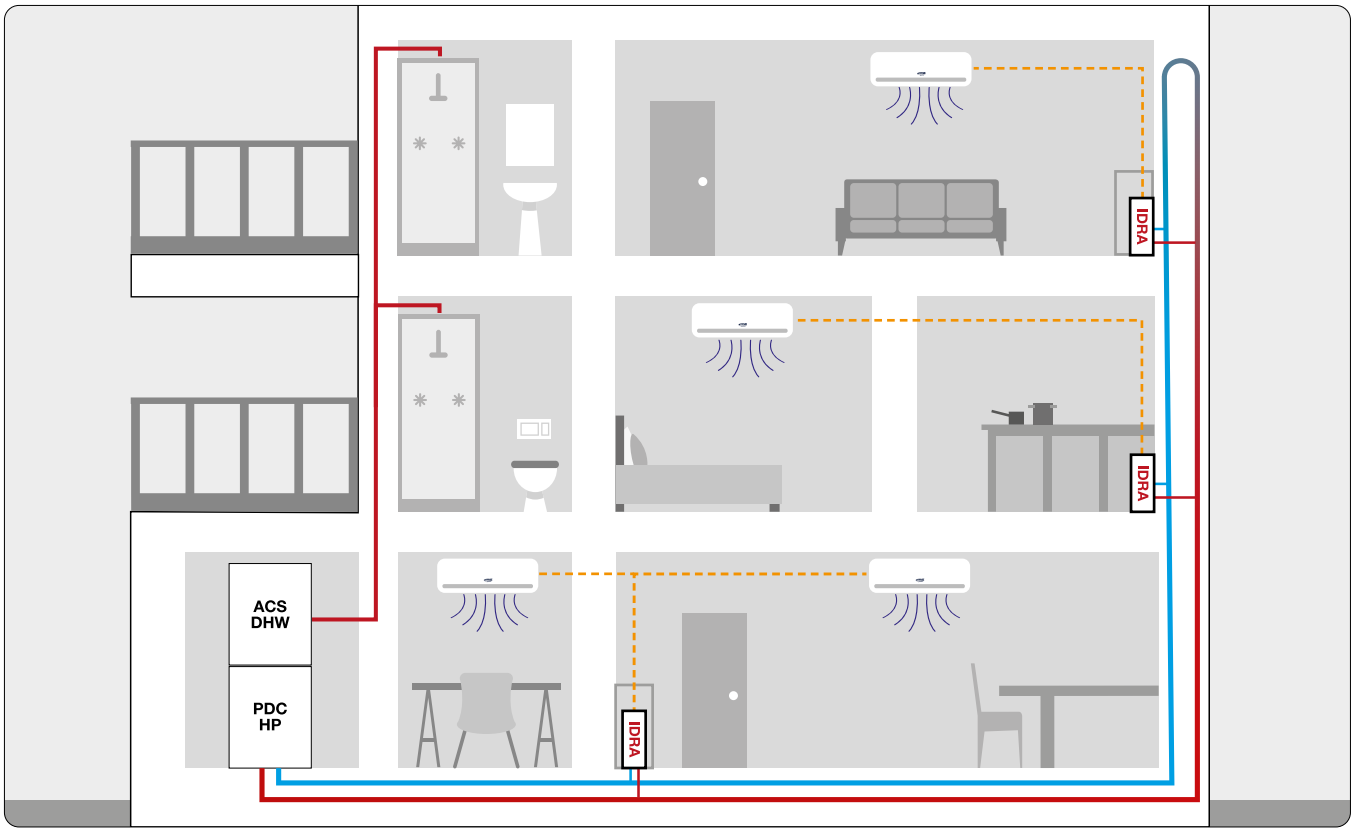


IDRA RING est un système de climatisation à pompe à chaleur air-eau avec une unité de condensation encastrée, spécialement conçu pour fonctionner avec un circuit sur boucle d'eau.. Les systèmes de climatisation en boucle d'eau WLHP (Water Loop Heat Pump) reposent sur l'utilisation d'équipements autonomes fonctionnant en pompe à chaleur et en conditionnement de type air-eau ou eau-eau.
Le système de climatisation en boucle d'eau est utilisé aux États-Unis depuis plus de 30 ans et se développe rapidement en Europe. Ses principaux avantages sont la simplicité, la flexibilité d'utilisation et l'efficacité énergétique. Il repose sur l'utilisation d'unités autonomes reliées entre elles par une boucle d'eau qui sert de source de chaleur en hiver et de système d'évacuation de chaleur en été. Ce système est particulièrement adapté aux bureaux, hôtels et centres commerciaux, notamment lorsqu'il existe des besoins de refroidissement même en hiver. Dans les bâtiments présentant des expositions variées, la boucle d'eau permet une récupération de chaleur efficace et simple.

IDRA RING ist ein Klimatisierungssystem mit einer Wasser-Luft Wärmepumpe und einer verdeckten Kondensatoreinheit, das speziell für den Betrieb mit Wasserkreislauf entwickelt wurde. Wassergeführte Klimatisierungssysteme (WLHP – Water Loop Heat Pump) basieren auf der Nutzung autonomer Geräte, die als Wärmepumpe und Klimatisierungseinheit entweder als Luft-Wasser- oder Wasser-Wasser-System arbeiten. Das Wassekresilauf-Klimatisierungssystem wird in den USA seit mehr als 30 Jahren eingesetzt und verbreitet sich zunehmend auch in Europa. Zu seinen Hauptvorteilen gehören Einfachheit, Flexibilität und hohe Energieeffizienz. Es basiert auf autonomen Einheiten, die durch einen Wasserkreislauf miteinander verbunden sind, der im Winter als Wärmequelle und im Sommer als Wärmesenke dient. Dieses System eignet sich besonders für Büros, Hotels und Einkaufszentren, insbesondere wenn auch in den Wintermonaten Kühlbedarf besteht. In Gebäuden mit unterschiedlichen Ausrichtungen ermöglicht der Wasserkreislauf eine effektive und einfache Wärmerückgewinnung.

POMPE À CHALEUR POUR LE RÉSIDENTIEL

WÄRMEPUMPE FÜR DEN WOHNBEREICH



Cependant, il ne faut pas sous-estimer la possibilité d'utiliser **IDRA RING** également dans des **contextes résidentiels**. Lors de la rénovation d'un bâtiment, le remplacement d'une chaudière par une pompe à chaleur est souvent écarté en raison des travaux nécessaires sur les canalisations existantes, qui ne sont souvent ni correctement isolées ni de diamètre suffisant pour permettre la circulation d'eau froide en climatisation estivale. Ces interventions sont invasives et souvent évitées en raison de leur coût élevé. Avec **IDRA RING**, il est possible de rénover un bâtiment et d'utiliser le nouveau système aussi bien en été qu'en hiver sans modifier les canalisations existantes. L'eau circulera toute l'année dans le système à une température neutre, comprise entre 20°C et 30°C, et **IDRA RING** exploitera cette énergie pour chauffer ou refroidir chaque logement.
Cette solution permet également de réduire la consommation d'énergie et d'augmenter l'efficacité par rapport, par exemple, à un système de ventil-convecteurs, où l'eau doit être à 45°C pour le chauffage en hiver et entre 8 et 10°C en été. Il suffit d'installer une seule unité **IDRA RING** par logement, en l'associant à plusieurs unités intérieures, permettant ainsi une gestion autonome et optimale de la climatisation dans les différentes pièces.

IDRA RING eignet sich auch für Wohngebäude. Bei der Sanierung wird der Austausch eines Heizkessels durch eine Wärmepumpe oft ausgeschlossen, da Arbeiten an den bestehenden, oft schlecht isolierten und zu engen Rohrleitungen notwendig wären. Diese kostspieligen Eingriffe werden daher vermieden. Mit **IDRA RING** kann ein Gebäude modernisiert und das System ganzjährig ohne Änderungen an den Rohrleitungen genutzt werden. Das Wasser zirkuliert mit einer neutralen Temperatur (20-30°C), und **IDRA RING** nutzt diese Energie zum Heizen oder Kühlen. Diese Lösung senkt den Energieverbrauch und steigert die Effizienz im Vergleich zu Gebläsekonvektoren, die Wasser mit 45°C im Winter und 8-10°C im Sommer benötigen. Eine einzige **IDRA RING**-Einheit pro Wohneinheit, kombiniert mit mehreren Inneneinheiten, ermöglicht eine unabhängige und optimale Klimasteuerung.

CONSEILS D'INSTALLATION INSTALLATIONSHINWEISE

Voici quelques **conseils utiles à suivre lors de la phase d'installation Idra**:

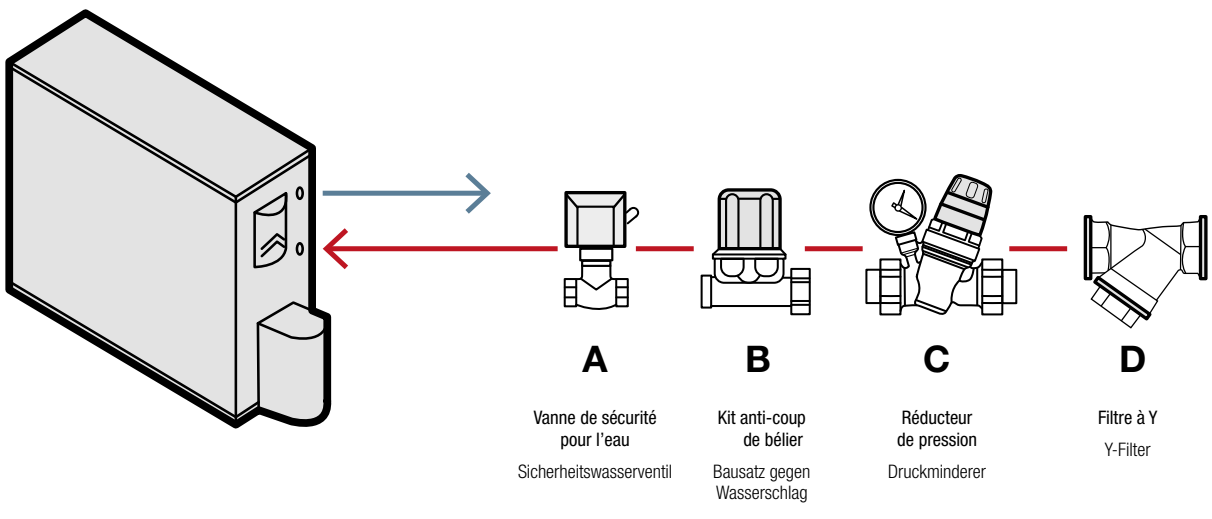
- **L'alimentation en eau doit être garantie** tant pour le fonctionnement à puissance minimale que maximale. Il est essentiel de connecter un tuyau de 1/2" permettant un débit disponible entre 0,1 m³/h et 1,3 m³/h avec une pression dynamique de 2 bars (pour couvrir toute la gamme de modèles).
- **Il est important de prévoir et de maintenir propres les systèmes de filtration à l'entrée de l'unité**, en les sélectionnant en fonction de la source d'approvisionnement (filtre Y, filtre désembouteur magnétique, ...) **ou en choisissant de créer un circuit secondaire avec séparateur hydraulique** (dans les cas de boucle, puits, eau salée, eau chlorée, ...).
- **Prévoir le disjoncteur magnétothermique** approprié en fonction de la présence ou non du Kit BT alimenté directement par l'unité.
- **Respecter les longueurs maximales des lignes frigorifiques** comme indiqué dans le manuel et charger la quantité correcte de gaz supplémentaire si nécessaire.
- **Respecter les distances minimales d'installation** comme indiqué dans le manuel pour garantir la future maintenance et maintenir la garantie.

Nachfolgend einige nützliche Hinweise, die während der Installation von **Idra** zu beachten sind:

- Die Wasserzufuhr muss sowohl für den Betrieb bei minimaler als auch maximaler Leistung gewährleistet sein. Es ist wichtig, ein Rohr von 1/2" anzuschließen, das einen verfügbaren Durchfluss zwischen 0,1 m³/h und 1,3 m³/h bei einem dynamischen Druck von 2 bar ermöglicht (um die gesamte Modellreihe abzudecken).
- Es ist wichtig, die Filtersysteme am Eingang der Einheit vorzusehen und sauber zu halten, indem sie entsprechend der Wasserquelle ausgewählt werden (Y-Filter, magnetischer Schlammabscheider, ...) oder durch die Schaffung eines sekundären Kreislaufs mit hydraulischem Separator (in Fällen von Ring, Brunnen, Salzwasser, chloriertem Wasser, ...).
- Den richtigen Magneto-Therm-Schutzschalter vorsehen, je nachdem, ob das Kit BT direkt von der Einheit versorgt wird oder nicht.
- Die maximalen Längen der Kälteleitungen gemäß Handbuch einhalten und die erforderliche Menge an Zusatzgas aufladen, falls notwendig.
- Die minimalen Installationsabstände gemäß Handbuch einhalten, um die zukünftige Wartung zu gewährleisten und die Garantie zu erhalten.

SÉQUENCE D'INSTALLATION RECOMMANDÉE DES ACCESSOIRES IDRA

EMPFOHLENE INSTALLATIONSSEQUENZ DER IDRA-ZUBEHÖRTEILE



Invisible Climate System

TEKNO POINT ITALIA SRL

Via dell'Artigianato, 5 • Marcon (VE) • Italy
Tel. 041 50 20 421 • Fax 041 50 29 514
e-mail info@teknopoint.com

www.teknopoint.com

Tekno Point Italia Srl si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento ai propri prodotti, accessori e dati tecnici al fine di migliorare la propria offerta. Questo documento non ha carattere di documentazione tecnica e potrebbe non essere aggiornato con il prodotto oggetto di offerta commerciale. Si invita a richiedere la documentazione tecnica ufficiale del prodotto che si sta acquistando a Tekno Point Italia.

Tekno Point reserves the right to make changes at any time to its products, accessories, and technical data in order to improve its offerings. The catalogue is not intended as technical documentation and may not be updated with the product being offered commercially. We recommend requesting the official technical documentation of the product being purchased from Tekno Point Italia.