

# Sistemi di recupero del calore per docce e vasche da bagno

Usa meno energia per prenderti cura del pianeta

Sistemi di recupero termico passivo raccomandati dalla Unione Europea per la costruzione e la ristrutturazione di edifici energeticamente sostenibili







# Risparmia energia con le soluzioni proposte da Aliaxis

Abbiamo fatto un ulteriore passo avanti nei nostri sistemi di drenaggio dell'acqua. Zypho® è la soluzione ideale per il recupero del calore dall'acqua calda di scarico della doccia per preriscaldare l'acqua fredda di adduzione, riducendo notevolmente il consumo energetico, le emissioni di carbonio e l'importo della bolletta. Inoltre è facile da installare, non richiede manutenzione e non compromette il design del bagno. Con Zypho® risparmi e ti prendi cura dell'ambiente!



# Risparmiare energia

- Efficienza energetica fino al 64%<sub>(2)</sub>
- Risparmio del 50% sul consumo energetico (3)



# Risparmiare denaro

- Fino al 50% di risparmio annuo sulla bolletta<sub>(2)</sub>
- Recuperare l'investimento in meno di 2 anni con le nostre soluzioni più efficienti (3)



# E risparmiare tempo

- Facile e veloce da installare
- Non necessita di collegamento elettrico o batterie
- Nessuna manutenzione

<sup>(1)</sup> Dichiarazione Ambientale di Prodotto in corso.

<sup>(2)</sup> Con la nostra soluzione di recupero verticale DW65, possiamo recuperare il 64% del calore dalle acque reflue e trasferirlo alla rete dell'acqua fredda, con una portata di 5.8 L/min e un caduta di pressione di 0.1-0.2 bar.

<sup>(3)</sup> Considerando che l'80% dell'acqua calda dell'abitazione proviene dal bagno e includendo per il calcolo i seguenti valori: una famiglia di 4 persone che fa la doccia ogni giorno, per 8 minuti con una portata di 9 L/min. con acqua calda a 40°C e acqua fredda a 10°C, con la nostra soluzione PiPe DW65.

Calcolato dai prezzi dell'elettricità per le famiglie, giugno 2023 | x1 WC. Dati sui prezzi dell'energia forniti da globalpetrolprices.com

# Non è solo diverso, è meglio

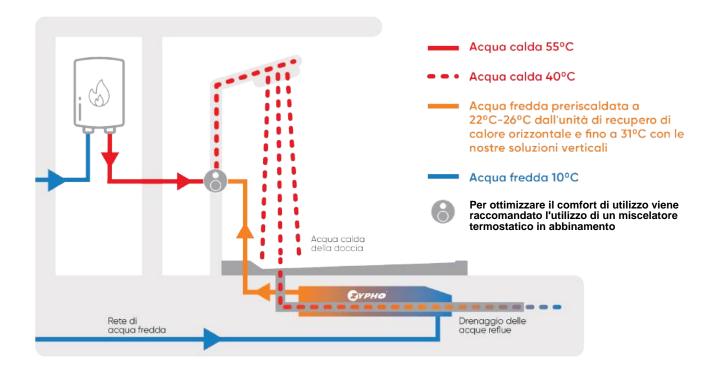
## Senza Zypho®

Tutta l'energia necessaria per riscaldare l'acqua alla temperatura desiderata al rubinetto, viene successivamente dispersa durante la fase di scarico.



L'acqua calda (40°C) precedentemente dispersa viene utilizzata per trasferire il calore residuo, senza contatto diretto, per preriscaldare l'acqua fredda (10°C) fino a 22°C-31°C (a seconda del modello), che viene poi convogliataal miscelatore e/o alla caldaia.

# Come Zypho® recupera il calore dalle acque reflue





Riduzione della produzione di acqua calda = Riduzione del consumo energetico
Ciò riduce significativamente l'energia necessaria per riscaldare l'acqua per la doccia,
migliorando l'efficienza energetica fino al 64%<sub>(1)</sub>



(1) Con la nostra soluzione di recupero verticale Pipe DW65, possiamo recuperare il 64% del calore dalle acque reflue e trasferirlo alla rete di acqua fredda, con una portata di 5.8 L/min e una perdita di carico di 0.1-0.2 bar.

# Se Zypho® ha successo, è perchè...

Più di 20.000 installazioni in tutto il mondo!



# E' il risultato del nostro know-how.

Produciamo da oltre 70 anni soluzioni di alta qualità per i professionisti della gestione dell'acqua e integriamo l'esperienza di un team innovativo focalizzato sul recupero del calore.



## È semplice e veloce.

È facile da installare e non richiede alimentazione ausiliaria o controller. Dopo una semplice installazione, è pronto all'uso dal primo minuto.



### È conveniente.

Non richiede manutenzione.



# È durevole.

I dispositivi Zypho accompagneranno l'intera vita del bagno.



### È efficiente.

Migliora l'efficienza energetica della tua casa grazie ad una percentuale di energia termica recuperata dalle acque di scarico fino al 64%, certificato KIWA.



### È sicuro.

Le acque calde reflue e quelle fredde di adduzione circolano separatamente senza alcuna possibilità di contaminazione.



# L'investimento viene recuperato rapidamente.

Grazie alle elevate performance dei dispositivi, l'inizialel'investimento viene ripagato e guadagnerai su ogni bolletta.<sub>11</sub>



### È adattabile.

Si adatta a docce e vasche da bagno con tutti i tipi di scarico (lineare, puntuale...).



# Si prende cura dell'ambiente.

Rinnovando parte dell'energia utilizzata, aiuta le famiglie a ridurre significativamente il proprio impatto ambientale.(2)



# Abbiamo preso un impegno...

Zypho® è il risultato del nostro impegno per l'eccellenza nella costruzione di sistemi di gestione dell'acqua e del drenaggio. Il nostro impegno per soddisfare le esigenze e le normative igienico-sanitarie degli edifici si estende ora alla risoluzione della sfida più importante del risparmio energetico in casa: l'energia che dedichiamo al riscaldamento dell'acqua. Un ultimo ostacolo che, oggi, rappresenta almeno il 20% dell'energia prodotta.

Con Zypho® abbiamo perfezionato i nostri sistemi di gestione dell'acqua in modo che non solo svolgano il loro lavoro in modo accurato, ma riducano anche il dispendio energetico delle docce quotidiane di tutta la famiglia. Un risparmio in grado di aumentare l'efficienza energetica delle abitazioni, rispettando tutti gli standard della casa sostenibile del futuro.

Inoltre, per quanto riguarda le nostre azioni a favore della tutela dell'ambiente, il nostro piano è ambizioso e si concentra su due obiettivi prioritari da raggiungere entro il 2025.

Prevediamo di ridurre drasticamente le emissioni di carbonio fino al 75%, arrivando ad utilizzare il 100% di elettricità proveniente da fonti rinnovabili e aumenteremo la percentuale di materiale riciclato per la produzione dei nostri prodotti, fino a raggiungere il 50% del massimo consentito dalle normative.

Con la nostra soluzione combinata di soluzioni per lo scarico e recupero energetico, ci impegniamo per un futuro più sostenibile.

Non sprecare energie alla ricerca della soluzione ideale: Zypho® ha un modello per ogni esigenza.



# Sistema completo: dispositivo di scarico incluso.

I modelli Zypho si adattano a tutte le specifiche esigenze che possono verificarsi in progetti di nuova costruzione o ristrutturazione.

Scegli quello più adatto alle tue esigenze:



# **iZi** 30

La soluzione orizzontale iZi 30 è utilizzabile nella maggior parte dei progetti abitativi, sia unifamiliari che plurifamiliari, inclusi gli alberghi. Può raggiungere un'efficienza energetica fino al  $31\%_{(1)}$ 



# PiPe DW

PiPe è la nostra opzione verticale, ideale per progetti in cui si dispone di uno spazio accessibile ad uso installazione al piano sottostante (ad esempio in un seminterrato). Può raggiungere **un'efficienza fino al 64%**<sub>(2)</sub>

# Risparmio energetico di ogni soluzione

		Sistema di recupero del calore		
		Soluzione orizzontale	Soluzione verticale	
		<b>iZi</b> 30	PiPe DW 60	
	Senza Zypho®		DW 60	
Costo dell'energia (annuale)	946 €	708€	530 €	
Risparmio (annuale)	0€ 0%	238 € 25%	415 € 44%	
Consumo energetico (kwh/anno)	4.008 kw	2.998 kw	2.247 kw	
Energia risparmiata (kwh/anno)	0 kw	1.009 kw	1.760 kw	
% emissioni di CO2 risparmiate	0%	25%	44%	
Costo del sistema Zypho® (€)		580 €	710 €	
Rientro dell'investimento (anno,	/mese)	2a/5m	1a/8m	

Considerando che l'80% dell'acqua calda dell'abitazione proviene dal bagno e includendo per il calcolo i seguenti valori: una famiglia di 4 persone che fa la doccia ogni giorno, per 8 minuti, con un flusso di 9 L/min. con acqua calda a 40°C e acqua fredda a 70°C. Calcolato in base ai prezzi dell'elettricità per privati, giugno 2023 I xI WC. Dati sui prezzi dell'energia forniti da globalpetrolprices.com

# Recuperatori di calore orizzontali per acque di scarico.

I nostri innovativi sistemi orizzontali si adattano perfettamente a docce di ogni tipologia e vasche da bagno, rendendoli adatti alla maggior parte dei progetti di nuova costruzione e ristrutturazione. Possono recuperare fino al 64% del calore delle acque reflue a seconda del modello, riducendo quindi il consumo energetico (rispetto ad uno scaldabagno tradizionale).



Sistema passivo al 100%, senza

manutenzione.



parete: conforme allo standard EN 1717



Portata di scarico inalterata



Resistente: realizzato e testato per convogliare acque reflue fino a 60°C ed con una pressione della rete di adduzione fino a 6 bar.



# **iZi**30

# La soluzione più semplice e versatile

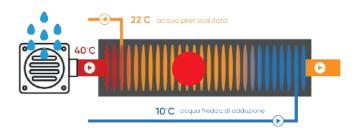
Questo dispositivo per il recupero del calore residuo dalle acque **di scarico doccia può raggiungere un'efficienza energetica fino al 31%**<sub>(1)</sub> Può essere installato in progetti di edilizia residenziale (singola e multipla) e alberghiera.

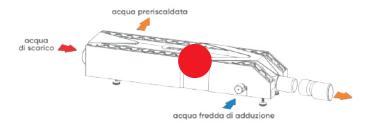


Recupera fino al 31% del calore delle acque reflue.

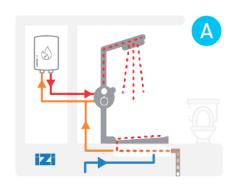
Portata di scarico massima 25 l/min.

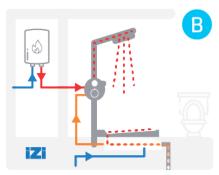
Il sistema utilizza il calore presente all'interno dell' acqua di scarico per preriscaldare l'acqua fredda proveniente dalla rete di adduzione. Una volta preriscaldata, l'acqua viene convogliata al miscelatore o al preaparatore di acqua calda sanitaria (consigliabile installare un dispositivo termostatico in abbinamento): questo riduce il fabbisogno di energia necessaria per la produzione di acqua calda e di conseguenza un risparmio energetico rispetto ad uno scaldabagno tradizionale.

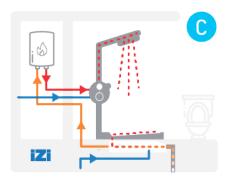




# Tipi di configurazione dell'installazione







55°

40

22°

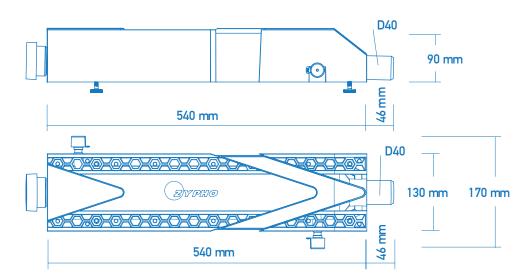
10°



Miscelatore tap

# **iZi**30





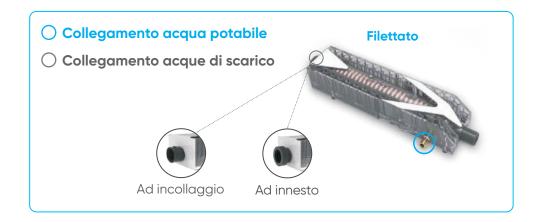
<b>iZi</b> 30					
PRESTAZIONI ED EFFICIENZA					
Portata	Efficienza <sup>(1)</sup>	Perdita di pressione			
5.8 L/min	5.8 L/min 31%				
9.2 L/min	0.6 bar				
12.5 L/min	1.1 bar				
CARATTERISTICHE TECNICHE					
Pressione massima d	6.0 bar				
Portata di scarico mo	25.0 L/min				
Materiale scambiato	Rame				
Materiale del corpo	ABS				
Materiale raccordi in	PVC				

<sup>(1):</sup> Tolleranze: Efficienza ± 3 p.p

<sup>(2):</sup> Valore definito per 2 cm di altezza del livello dell'acqua. A seconda dell'installazione, il valore può variare.

<sup>(3):</sup> Recuperatore di calore a doppia parete come richiesto dalla norma EN 1717.

# Le versioni iZi 30 disponibili in diverse versioni di collegamento per acqua calda sanitaria e di scarico:



# I dispositivi vengono forniti in abbinamento ai diversi dispositivi di scarico:



Codice	Modello
ZYI30P1	ZYPHO iZi 30 con piletta doccia, scarico ad innesto, adduzione filettata
ZYI30P2	ZYPHO iZi 30 con chiusino doccia quadrato 10x10, scarico ad innesto, adduzione filettata
ZYI30C1	ZYPHO iZi 30 con piletta doccia, scarico a incollaggio, adduzione filettata
ZYI30C2	ZYPHO iZi 30 con chiusino doccia quadrato 10x10, scarico a incollaggio, adduzione filettata

# Recuperatori di calore verticali per acque di scarico.

Le nostre unità di recupero di calore verticali sono progettate per qualsiasi tipo di progetto abitativo in cui si dispone di uno spazio accessibile ad uso installazione al piano sottostante il solaio (ad esempio in un seminterrato). Può raggiungere un'efficienza fino al 64%.

# Vantaggi unici sul mercato:



Materiali inossidabili (scambiatore in acciao INOX).



Realizzato con involucro in PVC di alta qualità.



Kit con tutti gli accessori necessari al montaggio compresi nel prezzo.



# **PiPe** DW

# Efficienza massimizzata

PiPe Double Wall è l'opzione verticale dei nostri sistemi di recupero del calore residuo dalle acque di scarico doccia. La sua efficienza è insuperabile: **fino al 64%.** Ciò lo rende la soluzione raccomandata per:

- · Nuova abitazione singola
- · Residenze studentesche
- Alberghi
- · Strutture sanitarie

È facilmente adattabile anche a prefabbricati, piatti doccia tradizionali e vasche da bagno.

Portata di scarico massima consigliata fino a 25 I/min.





Come funziona? Semplice come tutti gli altri modelli: l'acqua calda di scarico doccia viene convogliata all'interno di uno scambiatore per permettere il preriscaldamento dell'acqua fredda.

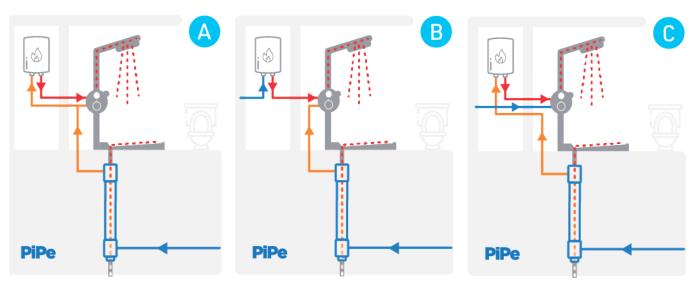
Quest'acqua preriscaldata essere convogliata al miscelatore, alla caldaia o idealmente ad entrambi.

Recupera fino al 64% del calore delle acque reflue.

Portata di scarico raccomandata 12.5 l/min.

**Extra** efficiente.

# Tipi di configurazione dell'installazione









Lunghezza: 1,60 m



	PiPe		
	PRESTAZIONI ED EFFICIEN	NZA	
	DW60		
Portata	Efficienza (1)	Perdita di pressione	
5.8 L/min	60%	0.1 - 0.2 bar	
9.2 L/min	53.6%	0.3 - 0.6 bar	
12.5 L/min	48.2% 0.4 - 0.8 bar		
3	CARATTERISTICHE TECN	ICHE	
Intervallo di temperatura		0-60°C	
Pressione massima dell'acqua potabile		6.0 bar	
Portata di scarico massima raccomandata <sup>(1)</sup>		25.0 L/min	
Portata di scarico raccomandata		12.5 L/min	
Materiale dello scambiatore di calore		Acciaio inossidabile 316L	
Materiale corpo		Acciaio inossidabile/PVC	

Tolleranze: Efficienza ± 3 p.p Caduta di pressione ± 0,2 bar.

(1): Il valore si riferisce a un livello dell'acqua di 2 cm. A seconda dell'installazione, la portata può variare.

Codice	Modello
ZYP60P0	ZYPHO PIPE 60 DW, Scarico ad innesto, adduzione filettata
ZYP60C0	ZYPHO PIPE 60 DW, Scarico a incollaggio, adduzione filettata

# I vantaggi di scegliere una soluzione Zypho® in numeri:



 Percentuale di energia termica recuperata dalle acque di scarico dal 31% al 64%



 Recuperando parte dell'energia utilizzata, aiuta le famiglie a ridurre significativamente il proprio impatto ambientale.



 Fino al 50% di risparmio sulla bolletta energetica, con la nostra soluzione più efficiente(1)



# È tutta una questione di efficienza



# Non una goccia di energia sprecata.

L'obiettivo che ci eravamo prefissati era quello di raggiungere la massima efficienza per poter offrire ai nostri clienti il maggior risparmio possibile. Ogni singolo prodotto Zypho® presente in questo catalogo è il risultato di tante ore di lavoro di squadra per perfezionare i nostri sistemi.

Ecco perché siamo così orgogliosi dei nostri numeri: offriamo soluzioni che raggiungono efficienza fino al 64%.

**Siamo certificati da KIWA,** una delle società di Testing, Ispezione e Certificazione (TIC) più prestigiose al mondo. Dopo aver superato test e analisi rigorosi, KIWA ha confermato e approvato i nostri dati di efficienza (certificato a pagina 24).

Inoltre, siamo approvati anche da numerosi istituti come **Passivhaus** Institut e TuvRheinland (Germania), SAP (Inghilterra e Galles), CSTB (Francia), Belgaqua (Belgio), ETA-Danmark (Danimarca), Certif (Portogallo), WRAS (Regno Unito) o WaterMark (Australia).



















Kiwa Nederland B.V.

7300 AC Apeldoorn

The Netherlands

Tel. 088 998 33 55

Fax 088 998 36 85

E-mail info@kiwa.nl

www.kiwaenergy.com

Wilmersdorf 50 Postbus 137



number 104837/01 Replaces

Date of Issue 24-03-2020 Issued first 24-03-2020

Report number 191101634

### Declaration

# regarding the efficiency of a shower heat recovery unit

DECLARATION OF KIWA

This declaration is based on a single examination by Kiwa on a product supplied by

# Zypho, SA

This declaration does not pass a judgment on other products supplied by the manufacturer. The products mentioned below were tested according the procedure according annex B of the NEN 7120+C2/A1:2017. Please see appendix for an overview of the test results.

# Zypho iZi 30

class Flow	Flow	ow Volume	Efficiency	Flow resistance (ΔP)
	(l/min)	(1)	(%)	(bar)
2	5.8	47	31.3	0.22
3	9.2	73	27.8	0.59
4, 5, 6	12.5	100	25.1	1.07

## Zypho iZi 40

class Flow	Flow	Volume	Efficiency	Flow resistance (ΔP)
	(l/min)	(1)	(%)	(bar)
2	5.8	47	38.4	0.13
3	9.2	73	32.8	0.34
4, 5, 6	12.5	100	29.4	0.65

# Zypho PiPe 65

Class	Flow	Volume	Efficiency	Flow resistance (ΔP)
	(l/min)	(1)	(%)	(bar)
2	5.8	47	66.6	0.07
3	9.2	73	62.7	0.18
4, 5, 6	12.5	100	57.6	0.32

iZi 30 and iZi 40

Product Manager

Allard Slomp

Kiwa Nederland B.V.

Zypho, SA Rua Barão do Corvo, 37 , 1º F2. Vila Nova De Gaia 4400-039 PORTUGAL +351 210 991 351 b2b@zypho.pt

www.zypho.eu



PiPe 65





number 107925/01 Replaces

Date of issue 23-03-2021 Issued first 23-03-2021

Report number 210100749

## Declaration

# regarding the efficiency of a shower heat recovery unit

**DECLARATION OF KIWA** 

This declaration is based on a single examination by Kiwa on a product supplied by

# Zypho, SA

This declaration does not pass a judgment on other products supplied by the manufacturer. The products mentioned below were tested according the procedure according annex U of the NTA 8800+A1:2020.

# Zypho PiPe DW65

class	Flow Volum	Volume	Efficiency	Flow resistance (ΔP)
	(l/min)	(1)	(%)	(bar)
2	5.8	47	64.0	0.13
3	9.2	73	59.4	0.30
4, 5, 6	12.5	100	57.7	0.54

Allard Slomp Product Manager

Kiwa Nederland B.V.

Kiwa Nederland B.V. Wilmersdorf 50 Postbus 137 7300 AC Apeldoorn The Netherlands Tel. 088 998 33 55 Fax 088 998 36 85 info@kiwa.com

www.kiwaenergy.com

Zypho, SA Rua Barão do Corvo, 37 , 1º F2. Vila Nova De Gaia 4400-039 Portugal +351 210 991 351 b2b@zypho.pt www.zypho.pt



# Accessori utili per i nostri sistemi di recupero di calore:

# Spazzola a getto d'acqua: il sistema di pulizia più efficace.

Consigliato per sistemi orizzontali.

Questa spazzola per consente di pulire il dispositivo di scarico doccia e lo scambiatore di calore nel modo più sicuro e igienico. È straordinariamente facile da usare: basta inserirlo nel scarico della doccia collegarlo al rubinetto e successivamete aprirlo in modo che questo sistema elimini totalmente i residui presenti all'interno del recuperatore di calore.



È facilmente adattabile anche ai sistemi verticali!



# Kit doppia ingresso: per aumentare il risparmio. Appositamente progettato per sistemi verticali.

Utilizzando il raccordo doppio è possibile recuperare il da con due docce invece che una sola. Considerando questi sistemi di recupero del calore questo kit che consente le stesse prestazioni in termini di risparmio energetico ed efficienza di un'installazione monotubo permettendo ci collegare lo scarico provenirente da due diverse docce, e dunque ideale per l'utilizzo in contesti particolari.





