

vallsir

BLACKFIRE

**Sistema di scarico a innesto
resistente al fuoco**

MADE IN ITALY



vallsir[®]
QUALITÀ PER L'IDRAULICA

val/sir BLACKFIRE

val/sir



Blackfire® il sistema adatto a tutte le situazioni anche a quelle più infernali!



Valsir Blackfire® è il sistema di scarico composto da tubi, raccordi e accessori per la realizzazione di impianti di scarico e drenaggio pluviale.

Il sistema Blackfire®, come altri sistemi di scarico Valsir, è un sistema ad innesto caratterizzato da facilità e velocità di installazione.

Oltre a queste caratteristiche, Valsir Blackfire® permette di ottenere buoni risultati a livello di comfort acustico, resistenza ai raggi UV e resistenza al fuoco secondo la norma DIN 4102-1 B1.



Ideale per gli impianti di scarico a bassa e alta temperatura, impianti di ventilazione di scarico e per pluviali all'interno e all'esterno dei fabbricati adibiti a uso civile e industriale, ospedali e alberghi.

L'ampia gamma di tubi, raccordi e accessori consente di realizzare l'intera rete di scarico, dalle diramazioni agli apparecchi sanitari, alle colonne, al collettore di scarico.

MADE IN ITALY

METTILO ALLA PROVA

Con oltre 270 articoli e accessori il sistema Blackfire® vanta:

- **Facilità di posa:** grazie alla connessione ad innesto colle o solventi nocivi non sono necessari.
- **Strato interno bianco** per facilitare eventuali operazioni di video ispezione.
- Resistenza al fuoco **in classe B1**.
- **Resistenza meccanica:** elevata resistenza alle sollecitazioni meccaniche e agli impatti fino a -10°C.
- **Buon comfort acustico:** secondo EN 14366 e DIN 4109, pari a **16 dB(A) con una portata di 2 l/s** (certificato P-BA 258/2019e).
- Sistema resistente a **pressioni negative** fino a -800 mbar e a **pressioni positive** di 1,5 bar.
- **Elevata resistenza chimica** nei confronti di sostanze disciolte negli scarichi civili e industriali.

- Ampia gamma di tubi e raccordi: da **Ø 32 mm a Ø 160 mm**.
- Eccezionale **resistenza ai raggi UV**.
- Lo stoccaggio e l'installazione all'esterno sono consentiti senza rischi di decolorazioni o danneggiamenti.
- Possibilità di avere **raccordi su misura** per rispondere ad ogni esigenza di progettazione ed installazione.
- Valsir Blackfire® è anche **green** perché prodotto con materia prima completamente riciclabile.
- Compatibilità con tutti gli altri sistemi di scarico Valsir.
- Possibilità di interconnessione con altri materiali come ghisa, PE, PVC e PP.

Strato intermedio

È realizzato con una miscela di polipropilene e cariche minerali che offre elevata resistenza meccanica anche alle basse temperature.



Strato esterno

È prodotto in polipropilene nero e garantisce un'ottima resistenza ai raggi UV e all'abrasione.

Bicchiere ad innesto con guarnizione a labbro

Il bicchiere ad innesto è dotato di una guarnizione a labbro che garantisce la tenuta idraulica e lo scorrimento del tubo per effetto delle dilatazioni termiche. Le caratteristiche geometriche del bicchiere assicurano facilità e velocità di posa.

Strato interno

L'interno del tubo è costituito da uno strato estremamente liscio di polipropilene bianco che facilita le operazioni di video ispezione e garantisce resistenza agli agenti chimici.

UNA GAMMA ESTREMAMENTE AMPIA

La gamma è composta da tubi di lunghezza compresa tra 150 mm e 3 m ed è caratterizzata da un'ampia scelta di raccordi e accessori che permettono di realizzare le più svariate configurazioni impiantistiche.

Dai diametri più piccoli: dal 32, 40 e 50 mm per la realizzazione delle diramazioni ai piani, al diametro 160 mm per collettori di scarico.

La gamma si completa con accessori di accoppiamento con altri sistemi di scarico Valsir e con collari di staffoggio che, accoppiati con la gomma antivibrante, permettono di ridurre le vibrazioni trasferite alle pareti d'installazione durante il funzionamento dell'impianto di scarico.



Collare tagliafuoco

Quando le normative o i regolamenti locali richiedono la **compartimentazione al fuoco di ambienti** quali, ad esempio, centrali termiche, autorimesse interrate o locali destinati a lavorazioni industriali a rischio di incendio, è possibile impiegare i collari tagliafuoco.

Per coprire qualsiasi esigenza impiantistica e per rispondere ai più severi requisiti antincendio, è disponibile una **gamma completa** che copre **fino al diametro 160 mm**.

È importante ricordare che il materiale costituente il sistema di scarico Blackfire® è a base di polipropilene e quindi, a differenza di altri materiali quali il PVC, **non produce composti cancerogeni** quali diossine e cloruro di vinile **in caso di incendio**.

SOLUZIONI ALL'AVANGUARDIA



Valsir è l'unica azienda in grado di offrire un sistema di scarico in triplice strato con Blackfire® VBF (braga miscelatrice), soluzione ideale per edifici di elevata altezza o con elevato fattore di contemporaneità d'uso degli apparecchi sanitari.

Questo innovativo sistema di scarico garantisce una ventilazione ottimale della colonna e delle diramazioni di scarico ai piani, limitando le variazioni di pressione nella rete.

Questo sistema consente inoltre notevoli vantaggi ed economicità grazie alla possibilità di realizzare colonne singole (pertanto senza necessità di ventilazione parallela) nel diametro 110 mm con capacità di scarico più che doppie rispetto ai sistemi in ventiazione primaria.

La soluzione ideale
per palazzi e grattacieli

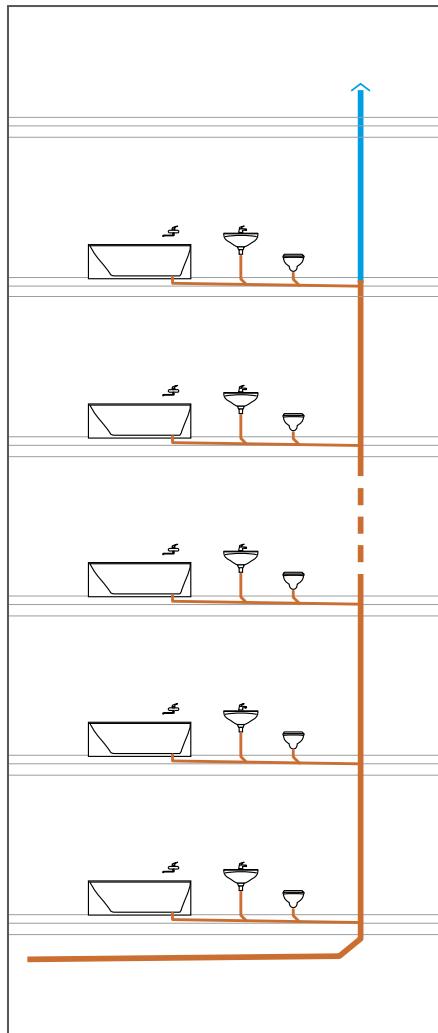
- **Colonna di scarico unica**, non richiede la colonna di ventilazione parallela.
- **Incremento delle portate di scarico** rispetto ai sistemi tradizionali.
- **Riduzione delle velocità** del flusso di scarico.
- **Ventilazione ottimale** della colonna e delle diramazioni ai piani.
- **Fino a 6*** diramazioni di scarico allacciate alla stessa braga.
- **Fino a 45** appartamenti** collegati alla stessa colonna di scarico.

* Le connessioni laterali della Blackfire® VBF (braga miscelatrice) vengono realizzate in fabbrica su specifica di progetto.

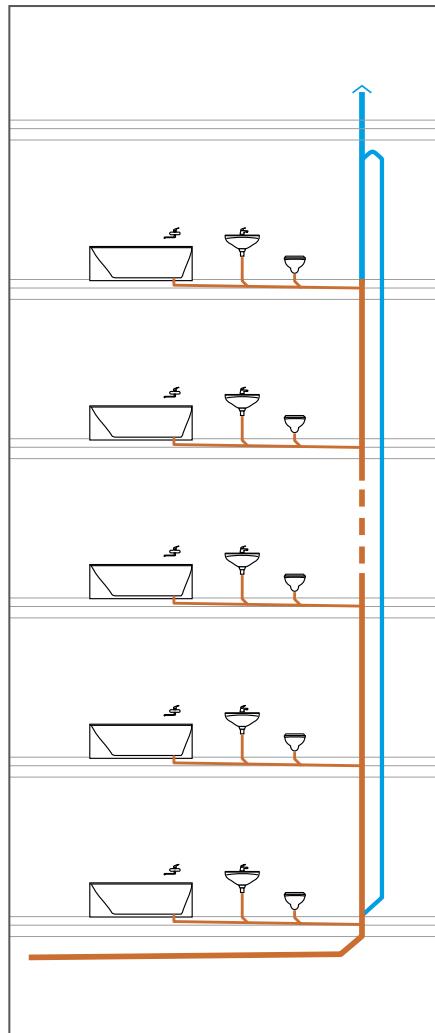
** Il numero di appartamenti dipende dalla composizione degli stessi.

Il sistema di scarico con Blackfire® VBF (braga miscelatrice) consente di scaricare portate superiori a qualunque altro sistema di scarico (sistema in ventilazione primaria, sistema in ventilazione parallela diretta o indiretta, sistema di ventilazione secondaria).

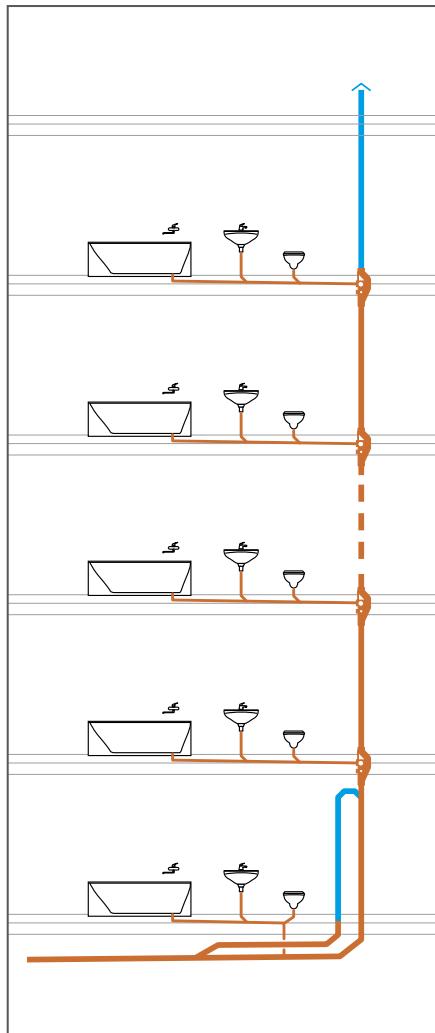
Sistema in ventilazione primaria



Sistema in ventilazione parallela



Sistema con VBF



Capacità di scarico del **40% superiore** al sistema di scarico in ventilazione primaria.

Capacità di scarico del **120% superiore** al sistema di scarico in ventilazione primaria.

PRESTAZIONI ACUSTICHE DI RILIEVO

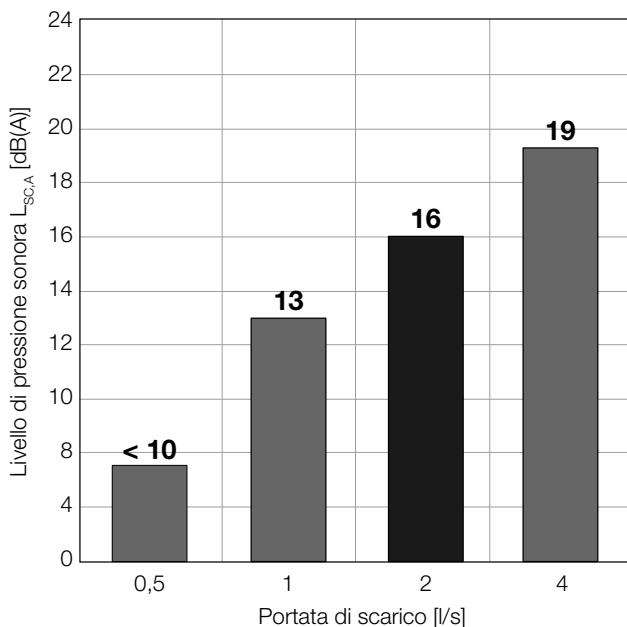
Quando un sistema di scarico è in funzione, i rumori nascono all'interno del condotto a causa delle vibrazioni provocate dalla caduta del liquido scaricato.

Buona parte della rumorosità si propaga all'interno del tubo, ma le vibrazioni generate si trasmettono dalle pareti del tubo all'ambiente circostante e ai sistemi di staffoggio e di conseguenza alle strutture dell'edificio.

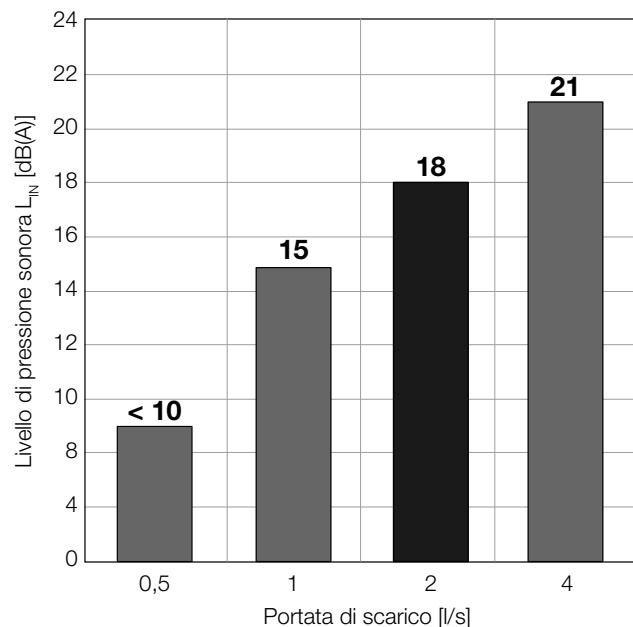
Per poter contenere i livelli di rumorosità degli impianti di scarico, è dunque opportuno non solo operare una corretta progettazione impiantistica ed eseguire un corretto montaggio del circuito di scarico, ma scegliere anche un sistema dalle elevate prestazioni acustiche.

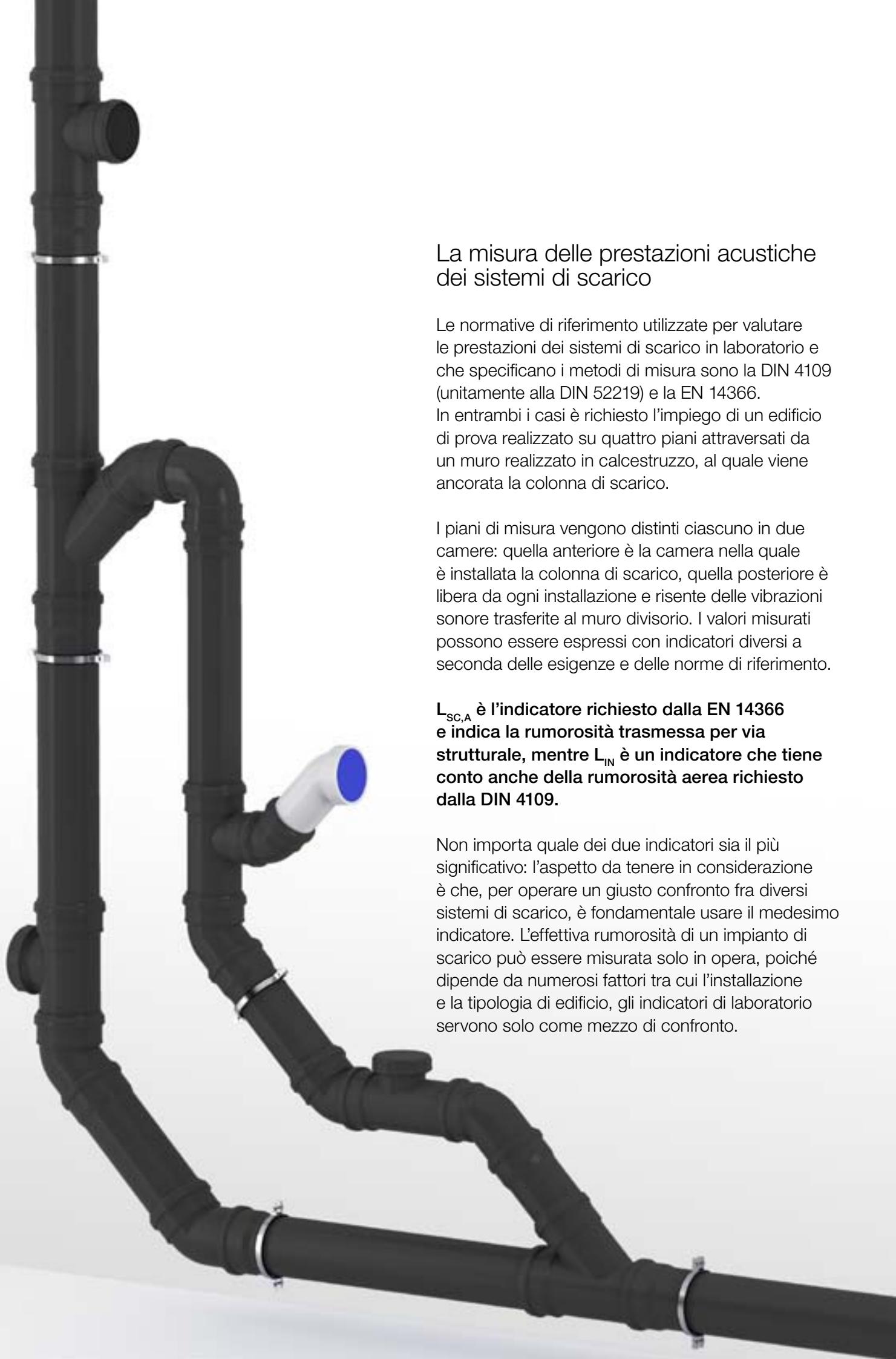
Blackfire® permette di realizzare sistemi di scarico dalle ottime prestazioni acustiche: **con 2 l/s (tipico scarico di un WC) si misurano livelli di rumore di 16 dB(A).**

Livelli di pressione sonora $L_{SC,A}$ in accordo a EN 14366 del tubo Blackfire®



Livelli di pressione sonora L_{IN} in accordo a DIN 4109 del tubo Blackfire®





La misura delle prestazioni acustiche dei sistemi di scarico

Le normative di riferimento utilizzate per valutare le prestazioni dei sistemi di scarico in laboratorio e che specificano i metodi di misura sono la DIN 4109 (unitamente alla DIN 52219) e la EN 14366.

In entrambi i casi è richiesto l'impiego di un edificio di prova realizzato su quattro piani attraversati da un muro realizzato in calcestruzzo, al quale viene ancorata la colonna di scarico.

I piani di misura vengono distinti ciascuno in due camere: quella anteriore è la camera nella quale è installata la colonna di scarico, quella posteriore è libera da ogni installazione e risente delle vibrazioni sonore trasferite al muro divisorio. I valori misurati possono essere espressi con indicatori diversi a seconda delle esigenze e delle norme di riferimento.

$L_{SC,A}$ è l'indicatore richiesto dalla EN 14366 e indica la rumorosità trasmessa per via strutturale, mentre L_{IN} è un indicatore che tiene conto anche della rumorosità aerea richiesto dalla DIN 4109.

Non importa quale dei due indicatori sia il più significativo: l'aspetto da tenere in considerazione è che, per operare un giusto confronto fra diversi sistemi di scarico, è fondamentale usare il medesimo indicatore. L'effettiva rumorosità di un impianto di scarico può essere misurata solo in opera, poiché dipende da numerosi fattori tra cui l'installazione e la tipologia di edificio, gli indicatori di laboratorio servono solo come mezzo di confronto.

Marchiatura resistente
ad abrasioni o solventi.

Totale inaccessibilità
della guarnizione
grazie alla particolare
forma della sede.

La giunzione
garantisce un
passaggio totale
grazie all'assenza di
riduzioni di sezione.

B1

L'unico sistema nero
in polipropilene in triplice strato
resistente al fuoco secondo
la norma DIN 4102 B1.

Nuovo design
del bicchiere
ad innesto.

GIUNZIONE AD INNESTO, FACILITÀ E RAPIDITÀ D'INSTALLAZIONE

Blackfire® assicura un'installazione pratica e rapida senza l'uso di collanti, apparecchiature elettriche o attrezzi particolari, grazie al sistema di giunzione con bicchiere ad innesto.

La particolare geometria della guarnizione e della sede dell'innesto garantiscono la tenuta idraulica e asseggiano i normali movimenti della tubazione, compresi quelli dovuti alle dilatazioni termiche.



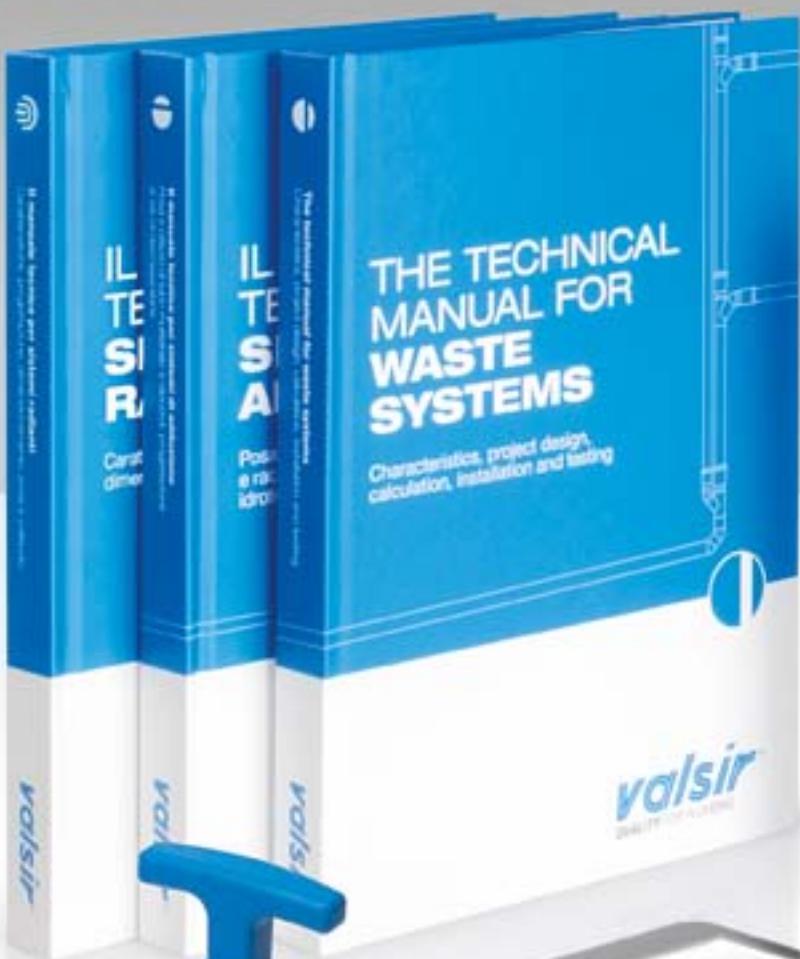
Un sistema adatto alle variazioni di temperatura:
la dilatazione termica di Blackfire® è estremamente bassa rispetto ai più comuni materiali plastici: un tubo di 3 m si allunga di soli 9 mm quando il flusso di scarico è ad una temperatura continua di 60°C.

È proprio grazie al basso coefficiente di dilatazione termica di Blackfire® che i giunti ad innesto sono in grado di assorbire le variazioni di lunghezza del tubo senza necessità di particolari accorgimenti; è sufficiente rispettare le indicazioni di posa definite nei manuali tecnici Valsir.



Il manicotto bi-giunto per ridurre al minimo gli sprechi

Per poter recuperare sfridi di tubo Valsir ha messo a disposizione il manicotto bi-giunto, si tratta di uno speciale raccordo che consente di collegare due tubi privi di bicchiere garantendo la tenuta idraulica senza penalizzare le portate di scarico.



SERVIZIO AL CLIENTE

Supporto tecnico

Valsir offre un supporto completo alla progettazione e in cantiere, grazie a un ufficio tecnico di alto livello composto da un team di ingegneri con esperienza internazionale, capaci di rispondere a qualunque esigenza impiantistica.



Valsir Academy

Valsir è dotata di un'importante struttura di formazione - **Valsir Academy** - destinata a clienti, distributori, installatori e progettisti, che eroga, sia sul territorio che all'interno delle sue sale corsi perfettamente attrezzate, corsi teorici e pratici relativi all'impiego e alla progettazione dei sistemi idrotermosanitari.

SOFTWARE

Il software Silvestro

Con Silvestro, la progettazione degli impianti di riscaldamento a pavimento, a radiatori, la distribuzione sanitaria e lo scarico sono estremamente semplici, e l'emissione della documentazione tecnica, rapida. Veloce, semplice, unico, Silvestro possiede molteplici punti di forza:

- curva di apprendimento rapida grazie a un'interfaccia semplice e intuitiva
- ambiente completamente grafico che facilita l'inserimento dei dati di progetto
- disegno automatico delle serpentine negli impianti radiantici a pavimento
- riposizionamento automatico dei punti colonna sulle viste in pianta
- generazione di report di calcolo esportabili in formato .xls
- importazione ed esportazione di file in formato .dwg
- aggiornamento immediato del software tramite procedura guidata
- creazione di distinte materiale complete a partire dai file di progetto



Valsir è BIM ready

Valsir ha sposato la filosofia BIM, il processo di modellazione che consente di migliorare la pianificazione, la progettazione, la costruzione e la gestione degli edifici, uniformandosi alla transizione dell'industria verso la modellazione digitale degli edifici. Una progettazione "BIM oriented" offre straordinari vantaggi competitivi: più efficienza e produttività, meno errori, meno tempi morti, meno costi, maggiore interoperabilità, massima condivisione delle informazioni, un controllo più puntuale e coerente del progetto.

Valsir coglie l'essenza di questo sistema con una serie di modelli e di applicativi Revit studiati per un utilizzo semplice e veloce.

QUALITÀ E SOSTENIBILITÀ

Qualità

L'impegno costante, di Valsir, nella realizzazione di prodotti di qualità viene attestato da oltre **200 omologazioni di prodotto** ottenute in tutto il mondo dai più severi Enti di certificazione (dato aggiornato al 01/12/2019), da un Sistema di Gestione della Qualità (SGQ) certificato in conformità alla normativa **UNI EN ISO 9001:2008** e dal Sistema di Gestione dell'Energia (SGE) certificato secondo la norma internazionale **UNI EN ISO 50001:2011**.

Valsir S.p.A. ha dimostrato ulteriormente il suo impegno in ambito ambientale ottenendo la certificazione **ISO 14001:2015** sul sito produttivo di Vestone.

Dal 2019 è stato realizzato anche un impianto innovativo e moderno che, integrato al parco fotovoltaico già installato, sarà in grado di produrre oltre il 30% dell'energia elettrica necessaria a tutti gli stabilimenti Valsir. Si tratta di un Trigeneratore alimentato a gas metano in grado di produrre energia elettrica, vapore e energia frigorifera.



Sostenibilità

Processi efficienti e prodotti affidabili, non sono più gli unici parametri sulla base dei quali effettuare una valutazione sulla qualità dell'operato di un'azienda: a pesare in egual misura c'è la capacità di quest'ultima e del suo management di progettare e implementare processi produttivi che siano sostenibili dal punto di vista ambientale.

Valsir ha avviato un progetto di Responsabilità Sociale di Impresa realizzando il 2° Bilancio di Sostenibilità che raccoglie fatti e dati relativi all'impegno quotidiano di Valsir in termini di responsabilità sociale, economica e ambientale.



Download
valsir.it/u/sostenibilita-it

BILANCIO
DI SOSTENIBILITÀ
2016-2017

valsir



SISTEMI SCARICO



SISTEMI ADDUZIONE



SISTEMI GAS



SISTEMI RISCIACQUO



SISTEMI BAGNO



SIFONI



SISTEMI RADIANTI



SISTEMI DRENAGGIO



SISTEMA VMC



ACADEMY



SISTEMI FOGNATURA



TRATTAMENTO ACQUA



valsir[®]
QUALITÀ PER L'IDRAULICA



VALSIR S.p.A. - Società a Socio Unico

Località Merlaro, 2

25078 Vestone (BS) - Italy

Tel. +39 0365 877.011

Fax +39 0365 81.268

e-mail: valsir@valsir.it

www.valsir.it

Soggetta all'attività di direzione e coordinamento ex art. 2497 bis C.C.
da parte di Silmar Group S.p.A. - Codice Fiscale 02075160172

L02-910/1 - Dicembre 2019

