

Pioneering for You

wilo

Locali tecnici per sistemi di pressurizzazione idrica antincendio

Wilo-Fire Cube-LTA-C

Locali tecnici UNI 11292 per alloggiamento di sistemi antincendio UNI EN 12845.



wilo

WILO SE è una società Europea, con sede a Dortmund, ed è un'azienda leader nel mondo per la produzione di pompe e sistemi di pompaggio per tutte le applicazioni. Con 16 siti produttivi, più di 60 filiali e circa 7.500 dipendenti, Wilo è presente in oltre 70 paesi nel mondo. L'obiettivo principale dell'azienda è soddisfare ogni giorno e in modo professionale le richieste dei clienti, fornendo loro soluzioni su misura, prodotti affidabili ad alta efficienza e servizi innovativi per la gestione degli impianti più complessi. Wilo è il partner di riferimento in tutti i segmenti di mercato quali: "Building Services", "Industry" e "Water Management". Wilo propone una gamma completa di prodotti per tutte le applicazioni in impianti di: riscaldamento, condizionamento, refrigerazione, pressurizzazione idrica, drenaggio e fognatura, dal più piccolo circolatore per le abitazioni monofamiliari ai grandi sistemi per il raffreddamento dell'acqua nelle centrali elettriche.

È questo ciò che intendiamo con **Pioneering for You.**



Since 1872





Qualità, alta efficienza, sicurezza per il futuro

Le nostre prestazioni per i progettisti

Wilo ha l'obiettivo di accompagnare il progettista nella sua attività quotidiana, di supportarlo in modo mirato nella sua professione. Assistenza tecnica, supporto alla selezione e alla scelta, innovazione tecnologica ed elevatissimi standard di qualità, contribuiscono alla realizzazione dei Vostri progetti.

Wilo si propone come unico partner per la realizzazione dei Vostri progetti in impianti per l'alimentazione idrica e lo smaltimento delle acque reflue. Scegliete la qualità di Wilo, per tutte le applicazioni, la nostra proposta di sistemi per installazioni speciali, come ad esempio impianti di pressurizzazione per aree isolate senza collegamento alla rete idrica pubblica, impianti di sollevamento delle acque reflue in aree agricole isolate o con alti livelli dell'acqua freatica. La nostra offerta di prodotti è strutturata in modo chiaro e sistematico, proponiamo pompe e sistemi completi o soluzioni modulari e personalizzate, per soddisfare le esigenze specifiche dei Vostri progetti.

Per Wilo efficienza e sostenibilità non sono solo slogan, ma obiettivi dichiarati. Le nostre pompe soddisfano i massimi valori di efficienza, i nostri standard produttivi prevedono la massima affidabilità.

Offrite ai vostri clienti soluzioni a lungo termine, che si distinguono per la loro affidabilità e sicurezza di funzionamento.

Il Catalogo CAD on-line:

Libreria cad 2D e 3D per accedere velocemente ai dati dimensionali dei nostri prodotti

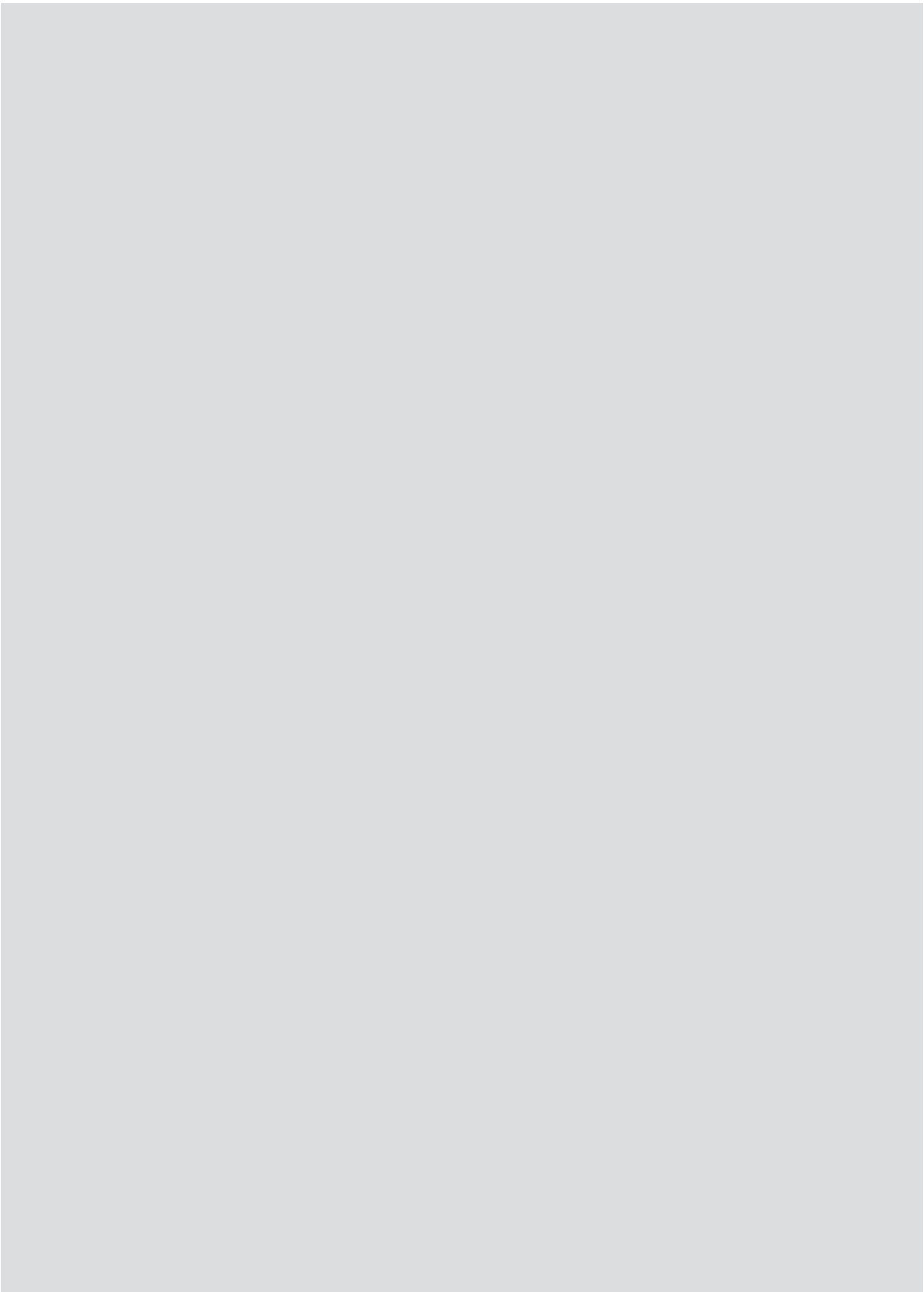
Il Catalogo dei prodotti on-line:

da productfinder.wilo.com si accede a tutte le informazioni sui prodotti con i relativi campi di applicazione e tutti i dettagli tecnici.

Il software di selezione e scelta delle pompe

Wilo-Select:

su www.wilo-select.com si può selezionare in pochi secondi la pompa adatta alla vostra installazione, corredata da tutte le informazioni tecniche



Indice Generale

Sommario

L'azienda	Pag. 2
Indice Generale	Pag. 5
Norme & cenni tecnici	Pag. 8
Normative	Pag. 8
Dichiarazione di conformità	Pag. 10

Wilo-Fire Cube-LTA-C

Descrizione & applicazioni	Pag. 12
Vantaggi	Pag. 13
Norme & cenni tecnici	Pag. 14
Verifiche strutturali	Pag. 25
Equipaggiamento	Pag. 28
Esecuzione sottobattente	Pag. 30
Esecuzione soprabattente	Pag. 34
Esecuzione con pompe sommerse ad asse verticale	Pag. 38

Tabella di selezione locale tecnico

Esecuzione sottobattente	Pag. 44
Esecuzione soprabattente	Pag. 46

Focus prodotto

Focus Wilo-Fire Cube-LTA-C	Pag. 48
Focus Wilo-SiFire-EN	Pag. 50
Focus Wilo-SiFire-Easy	Pag. 52
Focus Wilo-SiFire-Easy-V	Pag. 54

Wilo: tecnologia ed efficienza energetica

Edifici specifici richiedono prestazioni specifiche.

Il ruolo degli impianti tecnologici può essere determinante rispetto agli obiettivi di performance attesi da utilizzatori, committenti e manutentori.

Wilo propone soluzioni integrate con lo scopo di soddisfare le esigenze in tutte le applicazioni, con un'offerta mirata sul tema del risparmio energetico, della manutenzione preventiva e dell'innovazione tecnologica.





Riscaldamento, condizionamento e refrigerazione

Pressurizzazione idrica

Pressurizzazione idrica antincendio

Drenaggio e fognatura

Wilo-SiFire

Dichiarazione di conformità

Dichiarazione di conformità sistema antincendio:

Il "Decreto Legge 37/2008", recante il riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici regolamenta anche la "Dichiarazione di Conformità" per gli Impianti Antincendio.

Deve essere rilasciata per ogni tipo di impianto, anche se non è previsto l'obbligo del progetto. Nel dettaglio il decreto legge si applica agli Impianti antincendio: "Articolo 1 lettera g".

Viene definito cosa si intende per impianto antincendio: "Articolo 2 lettera h". All'"Articolo 5 comma 3" si stabilisce che i progetti degli impianti devono essere elaborati secondo la "Regola dell'Arte" e che devono fare riferimento alle normative tecniche vigenti e alle linee guida redatte dagli enti Nazionali quali UNI e CEI o di altri Enti di Normazione appartenenti agli Stati membri dell'Unione Europea o di altri Stati con i quali abbiamo condiviso accordi economici. Deve essere redatta secondo il facsimile indicato dal "DL 37/2008".

Wilo a corredo dei propri sistemi di pressurizzazione idrica antincendio, rilascia regolare dichiarazione di conformità, inserita all'interno del manuale di uso e manutenzione in conformità:

- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE
- Bassa tensione 2006/95/CE
- La conformità alle principali norme armonizzate.

Infine, la dichiarazione di conformità alle Norme UNI EN 12845.

EU/EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU/EC DECLARATION OF CONFORMITY DECLARATION DE CONFORMITE UE/CE	
<p>Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß die Druckerhöhungsanlagen der Baureihe, We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that these booster set types of the series, Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les types de surpresseurs de la série,</p>	
<p>(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes nach Punkten b) & c) von §1.7.4.2 und §1.7.3 des Anhanges I der Maschinenrichtlinie angegeben. / The serial number is marked on the product site plate according to points b) & c) of §1.7.4.2 and §1.7.3 of the annex I of the Machinery directive. / Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit en accord avec les points b) & c) du §1.7.4.2 et du §1.7.3 de l'annexe I de la Directive Machines.)</p>	
<p>SiFire-Easy...</p>	
<p>in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen: In their delivered state comply with the following relevant directives: dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :</p>	
<p>– Maschinenrichtlinie 2006/42/EG – Machinery 2006/42/EC – Machines 2006/42/CE</p>	
<p>und gemäss Anhang 1, §1.5.1, werden die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU eingehalten und according to the annex 1, §1.5.1, comply with the safety objectives of the Low Voltage Directive 2014/35/EU et, suivant l'annexe 1, §1.5.1, respectent les objectifs de sécurité de la Directive Basse Tension 2014/35/UE</p>	
<p>– Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie 2014/30/EU – Electromagnetic compatibility 2014/30/EU – Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE</p>	
<p>und entsprechender nationaler Gesetzgebung, and with the relevant national legislation, et aux législations nationales les transposant,</p>	
<p>sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen: comply also with the following relevant harmonised European standards: sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :</p>	
<p>EN ISO 12100</p>	<p>EN 60204-1</p>
	<p>EN 61000-6-1:2007 EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-3+A1:2011 EN 61000-6-4+A1:2011</p>
<p>Zusätzlich dazu sind diese Druckerhöhungsanlagen mit den geltenden Anforderungen an die Pumpenaggregate entwickelt nach In addition, these booster types are designed in accordance with the applicable requirements to the pump units according to en complément, ces types de surpresseurs sont construits en conformité aux exigences applicables aux unités de pompage suivant</p>	
<p>EN 12845</p>	
<p>Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist: Person authorized to compile the technical file is: Personne autorisée à constituer le dossier technique est :</p>	
<p>Dortmund,</p>	
<p>wilo</p>	
<p>H. HERCHENHEIN Senior Vice President - Group ITQ</p>	
<p>WILO SE Nortkirchenstraße 100 44263 Dortmund - Germany</p>	
<p>N°2195275.01 (CE-A-S n°4222441)</p>	

Wilo-Fire Cube-LTA-C

Dichiarazione di conformità

La dichiarazione di conformità locale tecnico:

Tutti i locali tecnici antincendio della serie **Wilo-Fire Cube-LTA-C** sono realizzati secondo quanto prescritto dalle vigenti norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato e secondo le normative CEI di riferimento nel settore.

Gli elementi componibili sono realizzati in calcestruzzo vibrato Rck 40N/mm² confezionato con cemento tipo CEM I 52.5 R ad alta resistenza e adeguatamente armato.

 **qualityitalia**
per la qualità italiana

Certificato di Conformità del Controllo della Produzione

<001-QI-CPR-2014>

In conformità al Regolamento 305/2011/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9 marzo 2011 (Regolamento Prodotti di Costruzione e CPR), questo certificato si applica al prodotto da costruzione

PRODOTTI PREFABBRICATI IN CALCESTRUZZO

Data Emissione/Comente:
16/03/2017

Questo certificato attesta che tutte le disposizioni riguardanti la valutazione e la verifica della costanza della prestazione descritte nell' allegato ZA della norma
UNI EN 12747:2014 UNI EN 13224:2012 UNI EN 14892:2017
UNI EN 14891:2007
nell'ambito del sistema 3* sono applicati e che il controllo della produzione in fabbrica soddisfa tutti i requisiti prescritti di cui sopra.

Questo certificato è stato emesso per la prima volta il 16/03/2014 e ha validità sino a che i metodi di prova e/o i requisiti del controllo della produzione in fabbrica stabiliti nella Norma armonizzata (o cui sopra), utilizzati per valutare la prestazione delle caratteristiche dichiarate, non cambino e il prodotto e le condizioni di produzione nello stabilimento non subiscano modifiche significative, ed è soggetto a verifica annuale, da effettuarsi con cadenza di 12 mesi a partire dalla data di chiusura della verifica iniziale di certificazione.

Vedere allegati:
ALL 2342.001-QI-CPR-2014

prodotti da fabbricante

EDILTEVERE S.r.l.

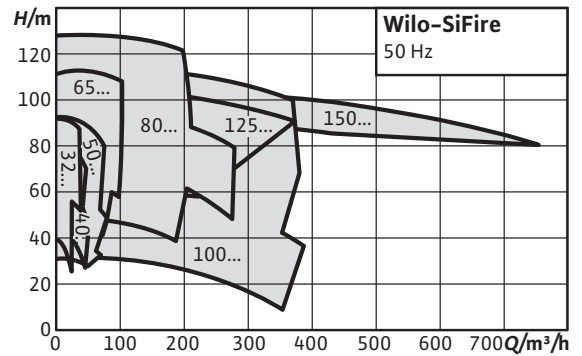
Sede Legale Via Sinesse Aretni, 135 - 52037 - Sansepolcro (AR)
Sede Operativa 1 Via Genesi Aretni, 135 - 52037 - Sansepolcro (AR)

Il Direttore Tecnico:
Dott. Ing. Francesco Riccioni

L'amministratore Unico:
Dott. Bruno De Simone

Quality Italia S.r.l.
Organismo Notificato CE N. 2342
Via Camerata Picena, 385, 00138 - Roma
P. IVA/C.F. 06872061000 - Cap. Soc. € 200.000,00
Tel. +39 06 8864343 - FAX: +39 06 8864395
e-mail: info@qualityitalia.it - web-ite: www.qualityitalia.it

Wilo-Fire Cube-LTA-C



Wilo-Fire Cube-LTA-C



Descrizione

Locale tecnico a norma UNI EN 11292 progettato e costruito per l'ubicazione di sistemi antincendio a norma UNI EN 12845 in locale isolato rispetto al fabbricato da proteggere.

Applicazioni

Alimentazione idrica automatica per impianti antincendio con sistema a sprinkler o ad idranti in edifici residenziali, commerciali, pubblici ed industriali, hotel, ospedali e centri commerciali.

Chiave di lettura

Esempio:	Wilo-Fire Cube-LTA-C 450-E-O
Fire	Locale per sistemi di pressurizzazione antincendio
Cube	Forma costruttiva
LTA	Locale Tecnico Antincendio
C	Vano tecnico in calcestruzzo
450	Grandezza costruttiva
E	Sistema di pressurizzazione con elettropompa
	D: con motopompa diesel
O	O (over): locale tecnico soprabattente
	U (under): locale tecnico sottobattente

Particolarità

- Locali tecnici realizzati interamente in conformità alle norme vigenti UNI 11292 e UNI EN 12845
- Fabbricato in cemento armato vibrato
- Possibilità di installazione Sottobattente o Soprabattente
- Struttura incombustibile
- Locale completamente preassemblato e pronto per la connessione all'impianto antincendio

Struttura

Struttura costituita da elementi componibili prefabbricati in cemento armato vibrato che concorrono alla realizzazione di una struttura monoblocco tale da garantire pareti interne lisce senza nervature ed una superficie interna costante lungo tutte le sezioni orizzontali.

Classe di resistenza NTC 2008	C32/40
Armatura (disposta su due pareti)	Di tipo elettrosaldato B450A
Barre aggiuntive	B450C

Progettazione conforme alle vigenti Norme Tecniche sulle Costruzioni considerando agente sulla struttura:

Carico neve	4.80 kN/m ²
Pressione vento [q(z)]	1.9 kN/m ²

Azione sismica allo SLV (Pr=475 anni) caratterizzata dai seguenti parametri:

Ag	0.28g
F0	2.28
T _c	0.42s

I vantaggi:

- **Wilo-Fire Cube-LTA-C** è la soluzione specificamente studiata per l'ubicazione di sistemi antincendio nel locale isolato rispetto al fabbricato da proteggere
- Locali in due diverse configurazioni: sottobattente o soprabattente
- Elevata durabilità nel tempo
- Facilità di esecuzione delle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria attraverso porte laterali a due ante



Equipaggiamento

Wilo-Fire Cube-LTA-C è corredato dall'ampia gamma di sistemi di pressurizzazione antincendio **Wilo-SiFire**.

Wilo-SiFire è la gamma completa di sistemi di pressurizzazione ad uso antincendio sviluppata, ingegnerizzata e prodotta nel nostro stabilimento italiano diventata un prodotto internazionale disponibile in tutti i paesi in cui Wilo è rappresentata.

L'innovativa concezione costruttiva del prodotto consente un'alta versatilità di impiego, dall'utenza civile al grande impianto industriale.

I sistemi di pressurizzazione vengono forniti assemblati e completi di tutti gli organi di gestione sia elettrici che idraulici. Il pannello di controllo della pompa permette la gestione del motore elettrico e/o del motore diesel, in conformità a quanto previsto dalla norma UNI EN 12845.

I sistemi sono forniti collaudati in fabbrica e pronti per l'installazione (Plug & Pump) in 3 diverse serie:

- **Wilo-SiFire EN**
- **Wilo-SiFire Easy**
- **Wilo-SiFire Easy-V**

Wilo-SiFire EN



Wilo-SiFire Easy



Wilo-SiFire Easy-V



Wilo-Fire Cube-LTA-C

Norme & cenni tecnici

UNI 11292 – La norma

Locali destinati ad ospitare gruppi di pompaggio per impianti antincendio

La norma Locali destinati ad ospitare gruppi di pompaggio per impianti antincendio UNI 11292 dell'Agosto 2008 integra le norme esistenti definendo più in dettaglio le caratteristiche che deve avere il locale.

La norma in particolare detta le regole tecniche per:

A Ubicazione e accesso

- A1 Accesso frontale
- A2 Accesso laterale

B Caratteristiche tecniche costruttive

- B1 Altezza minima
- B2 Caratteristiche della pavimentazione
- B3 Aerazione del vano

C Alimentazione motore a combustione interna

- C1 Tipologie di serbatoi combustibile
- C2 Sistema di riempimento
- C3 Sistema di sfiato

D Caratteristiche funzionali

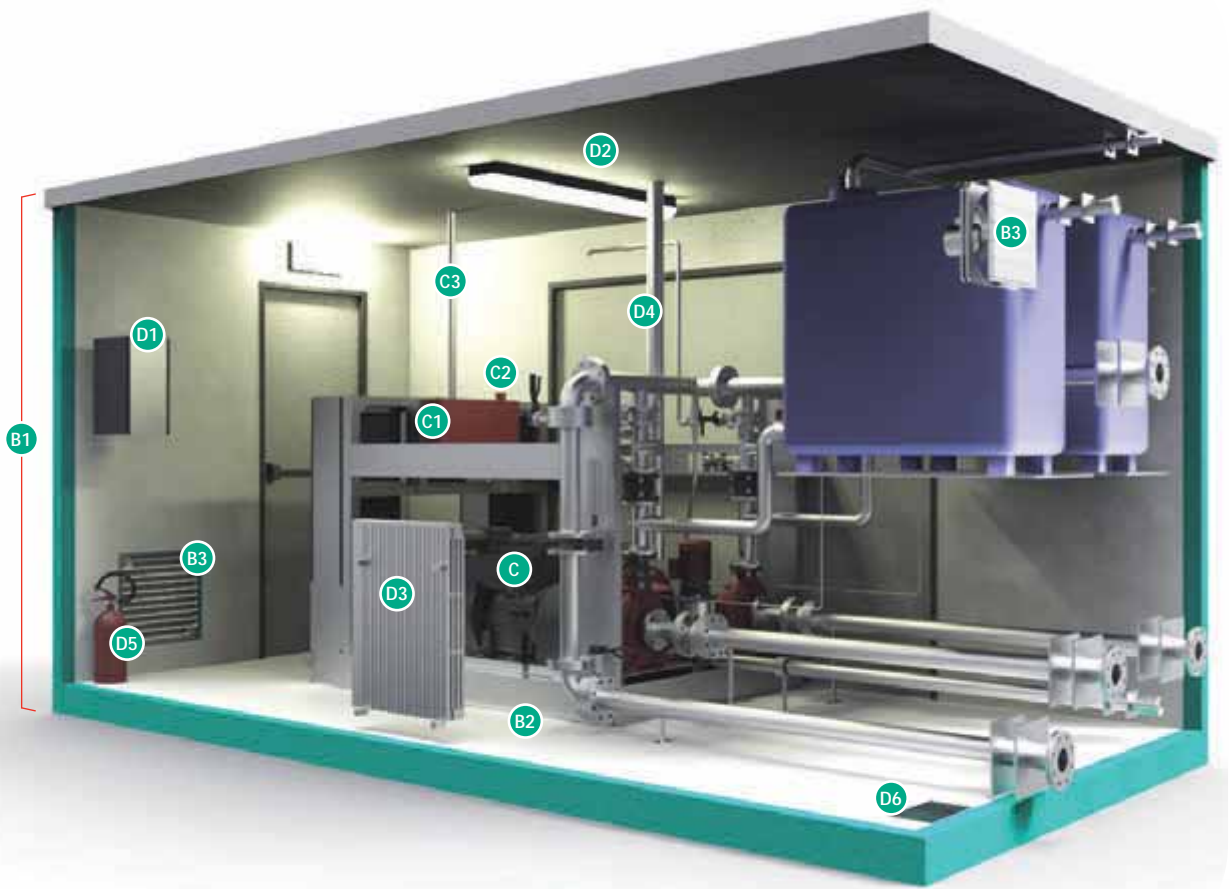
- D1 Impianti elettrici
- D2 Impianti elettrici di illuminazione
- D3 Riscaldamento
- D4 Scarico dei fumi
- D5 Estintore per il locale
- D6 Drenaggi

E Regole per locali esistenti

- Modifiche sostanziali
- Requisiti minimi

Wilo-Fire Cube-LTA-C

Norme & cenni tecnici



Locali tecnici a norme UNI 11292



Wilo-Fire Cube-LTA-C

Ubicazione e accesso

Posizionamento

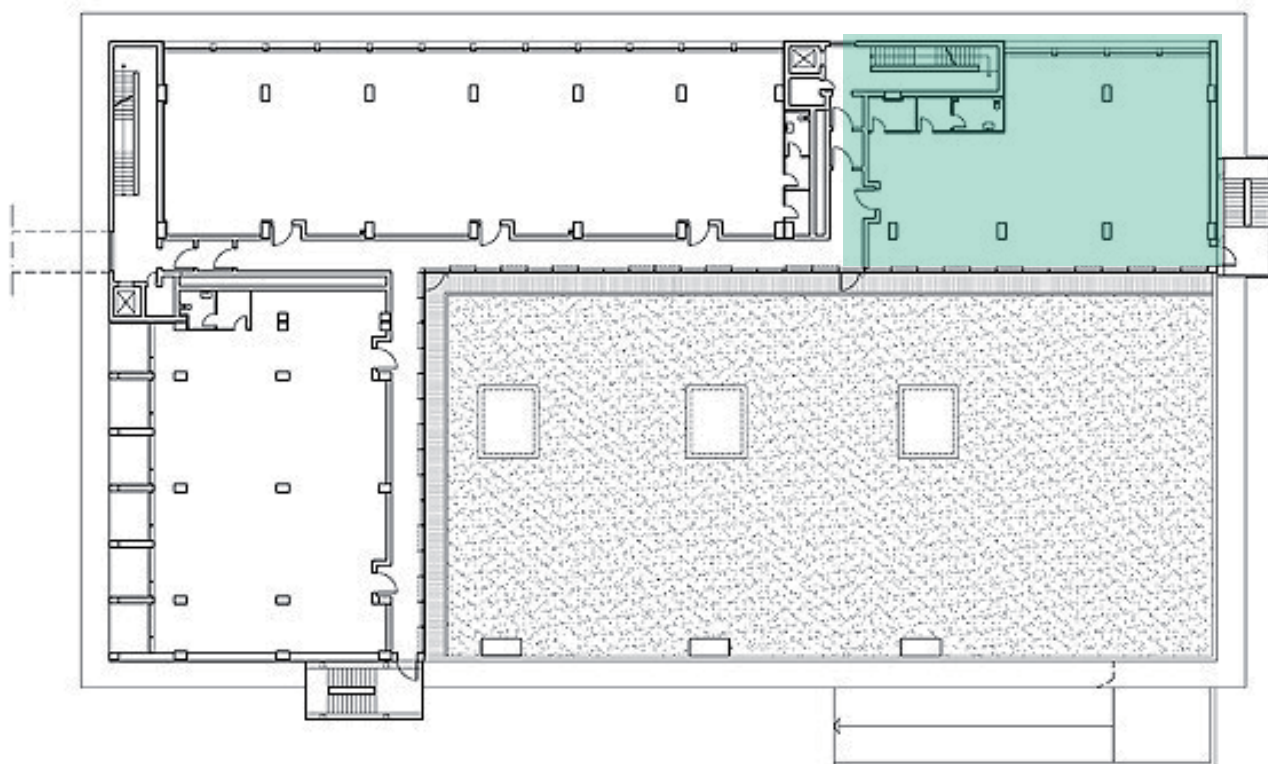
I locali devono essere fuori terra o interrati e in ordine di preferenza, di tipo:

- Separato (isolato)
- In adiacenza
- Entro l'edificio protetto dall'impianto servito

L'ubicazione del locale deve essere tale da assicurare, in caso d'incendio, il facile accesso al locale da parte delle squadre di soccorso.

La differenza di quota tra il pavimento del locale ed il piano di riferimento non deve essere superiore a $\pm 7,5$ metri.

Non è ammessa la realizzazione di locali interrati nelle aree a rischio di inondazione e nelle zone comunque esposte al rischio di allagamento in caso di eventi atmosferici gravi, salvo ingegnerizzazione specifica dell'installazione



Wilo-Fire Cube-LTA-C

Ubicazione e accesso



Accesso al vano tecnico 1

L'accesso al locale deve avvenire esclusivamente a mezzo di varchi verticali.

I macchinari o le loro parti principali devono poter essere sempre inseriti o estratti agevolmente dal vano tecnico.

→ Le porte dei locali devono avere un'altezza minima di 2m e larghezza di 0.8m

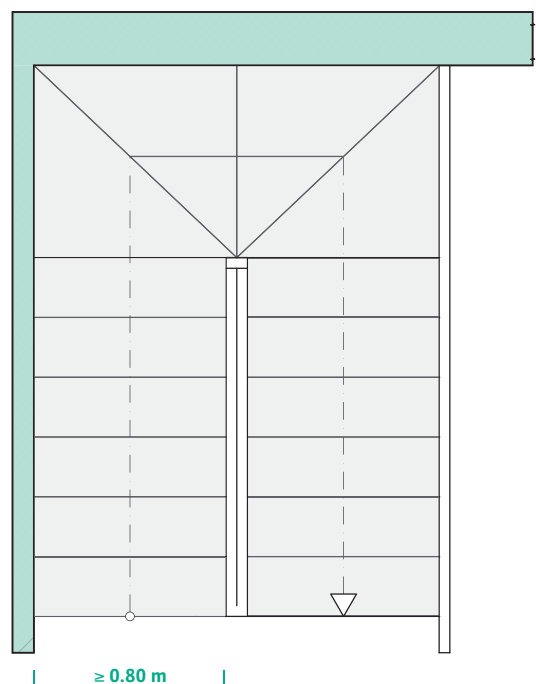
L'accesso deve essere garantito per le persone ed i macchinari e deve essere agevole anche in caso di funzionamento del sistema antincendio, in condizioni di scarsa luminosità o intemperie.

Per il personale addetto questo deve essere garantito da strada o altro percorso protetto dal fuoco.

In caso di scale:

- la larghezza deve essere almeno 0,8 m per quelle rettilinee
- la larghezza deve essere almeno 0,9 m per quelle a chiocciola

Non sono ammesse scale verticali, a pioli o removibili.



Wilo-Fire Cube-LTA-C

Caratteristiche tecniche costruttive

La tipologia costruttiva 2

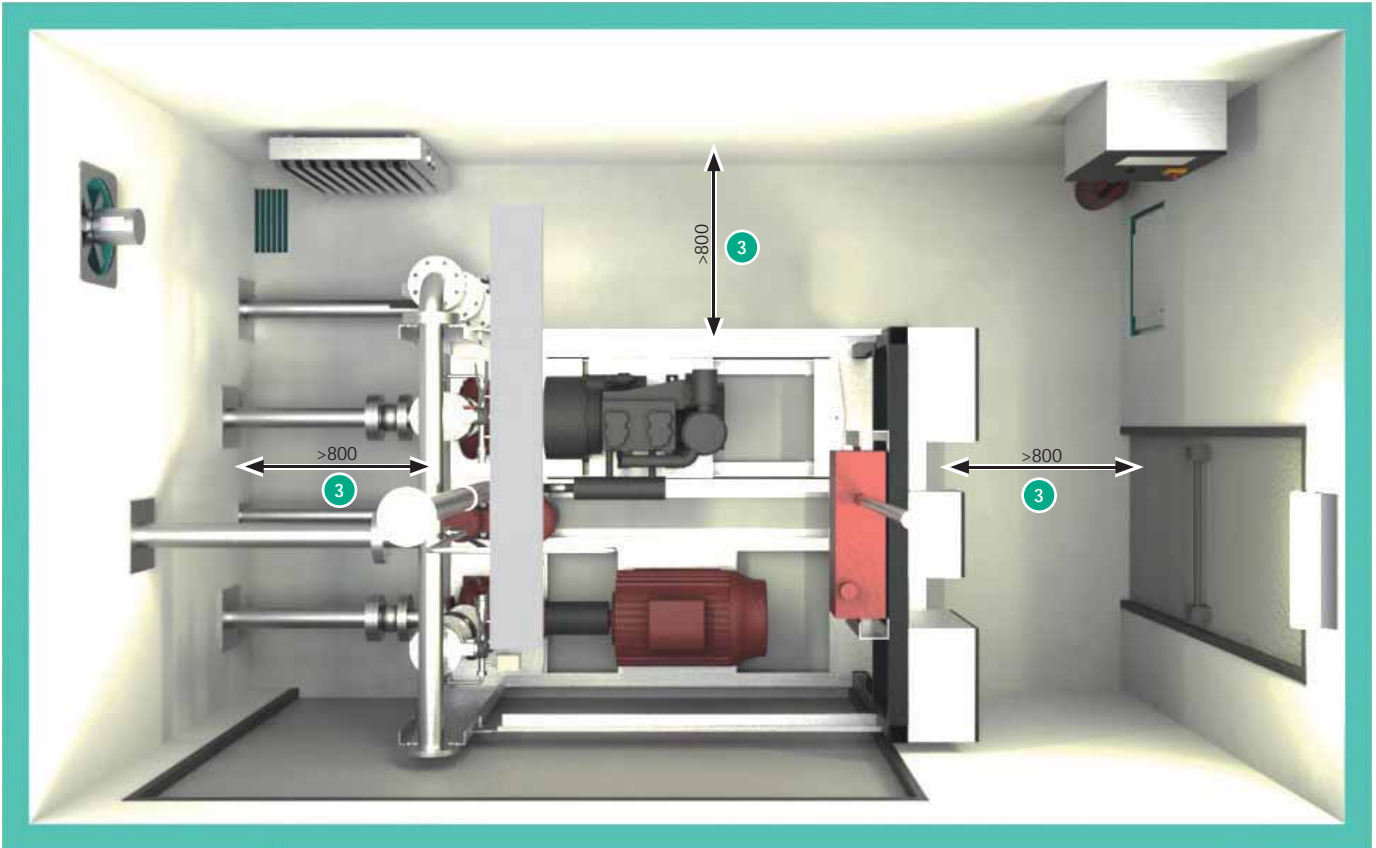
I locali devono essere realizzati con materiali incombustibili inclusi quelli di tipo prefabbricato.

- E' ammessa la presenza di materiali combustibili solo all'interno di elementi costruttivi in muratura o cemento (resistenza al fuoco 60 minuti richiesto da UNI EN 12845).
- Al fine di migliorare la luminosità dell'ambiente le pareti interne devono essere di colore chiaro, preferibilmente bianco.



Wilo-Fire Cube-LTA-C

Caratteristiche tecniche costruttive



Dimensioni minime ③

Le dimensioni minime dei locali devono essere tali da consentire interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria in sicurezza per il personale.

- Altezza minima 2,4m (possibili riduzioni localizzate a 2,0m).
- Per le unità di pompaggio con più di una pompa principale lo spazio di lavoro minimo intorno alle macchine deve essere di 0,8m (possibili riduzioni localizzate a 0,6m) su 4 lati.
- Per le unità di pompaggio con una sola pompa principale lo spazio di lavoro minimo intorno alle macchine deve essere di 0,8m (possibili riduzioni localizzate a 0,6m) su 3 lati.

In presenza di sistemi antincendio con due pompe principali è possibile conservare solo i tre lati liberi a patto che ci sia una parete apribile per permettere di conteggiare come spazio di manutenzione lo spazio esterno.

Wilo-Fire Cube-LTA-C

Caratteristiche tecniche di impianto

Aerazione del vano

Immissione **4.1**

Espulsione **4.2**

I locali devono essere aerati naturalmente con aperture grigliate, senza serramenti, pari a 1/100 della pianta del locale con un minimo di 0,1m² che aprono su spazio aperto.

E' ammesso l'impiego di motori diesel il cui raffreddamento sia:

- Ad aria diretta
- A liquido con Radiatore
- A liquido con Scambiatore di Calore.

Raffreddamento ad Aria Diretta

- Ammessi in locali fuori terra ed interrati
- Non sono ammessi nei locali interrati se la potenza complessiva (somma delle potenze installate dei motori diesel) è maggiore di 40 kW;

Sono motori di potenza contenuta, generalmente fino ai 26,5/31,5 kW, il cui raffreddamento avviene attraverso lo scambio termico di una superficie alettata della testa del motore. Occorre garantire all'interno del locale un certo flusso d'aria per allontanare il calore prodotto dal funzionamento del motore.

Raffreddamento a Liquido con radiatore

- Ammessi nei locali fuori terra ed interrati senza limiti di potenza. Sono motori di media potenza, generalmente oltre i 26,5/31,5 kW (a seconda dei costruttori), il cui raffreddamento avviene attraverso a circolazione forzata di un liquido refrigerante all'interno di un radiatore ventilato. Anche in questo caso occorre garantire all'interno del locale un certo flusso d'aria per allontanare il calore prodotto.

In questi due casi è necessario prevedere un'estrazione forzata la cui portata è pari a:

$$Q= 100xP$$

Q= Portata d'aria in mc/h; P= Potenza nominale del motore

Deve essere prevista un'apertura per l'immissione con superficie netta non minore di 0,15m.

Tale sistema deve essere in grado di funzionare anche in assenza di alimentazione elettrica per il tempo previsto di funzionamento del sistema antincendio. Durante il funzionamento dell'estrazione d'aria, la massima depressione ammissibile nel locale a porte chiuse non deve essere maggiore di 20 Pa. Ammessi in locali fuori terra ed interrati

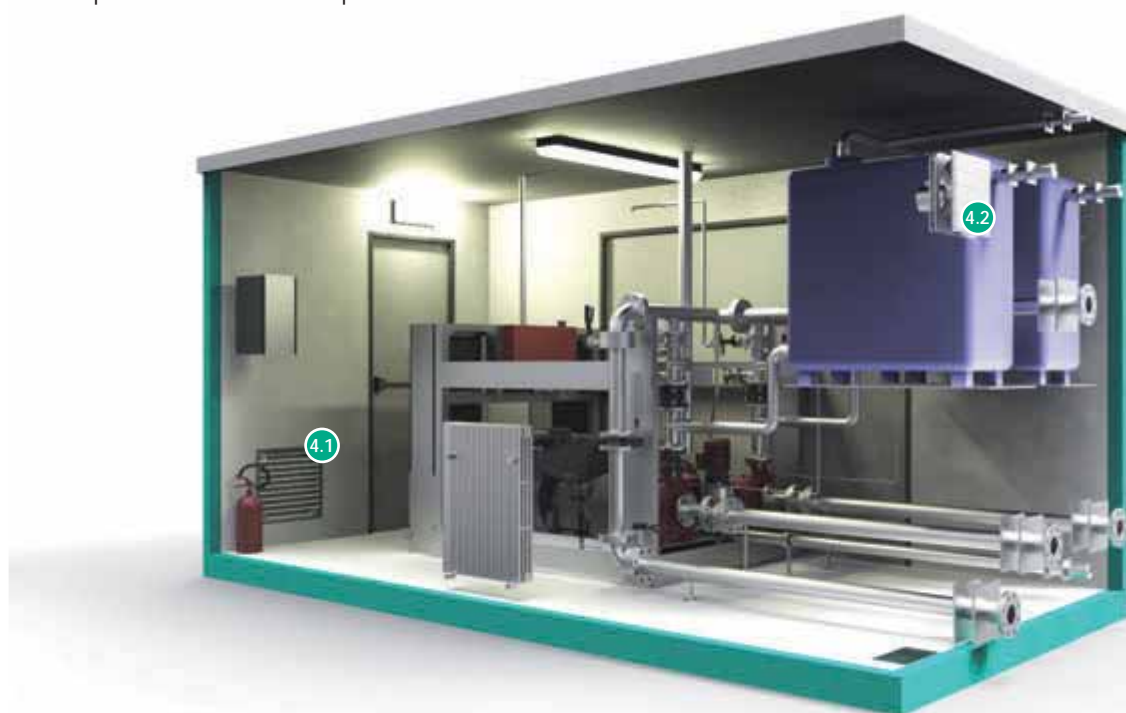
Raffreddamento a liquido con scambiatore di calore

- E' necessario prevedere un'estrazione forzata di aria.
- Tale sistema deve essere in grado di funzionare anche in assenza di alimentazione elettrica per il tempo previsto di funzionamento del sistema antincendio e deve disporre di una portata d'aria pari a:

$$Q= 50xP$$

Q= Portata d'aria in mc/h; P= Potenza nominale del motore

Deve essere prevista un'apertura per l'immissione con superficie netta non minore di 0,15m. Durante il funzionamento dell'estrazione d'aria, la massima depressione ammissibile nel locale a porte chiuse non deve essere maggiore di 20 Pa.



Wilo-Fire Cube-LTA-C

Alimentazione motore a combustione interna

Tipologie di serbatoi combustibile 5

I serbatoi per l'alimentazione del combustibile dei motori diesel devono essere saldamente ancorati a terra, realizzati in modo da evitare la fuoriuscita di combustibile.

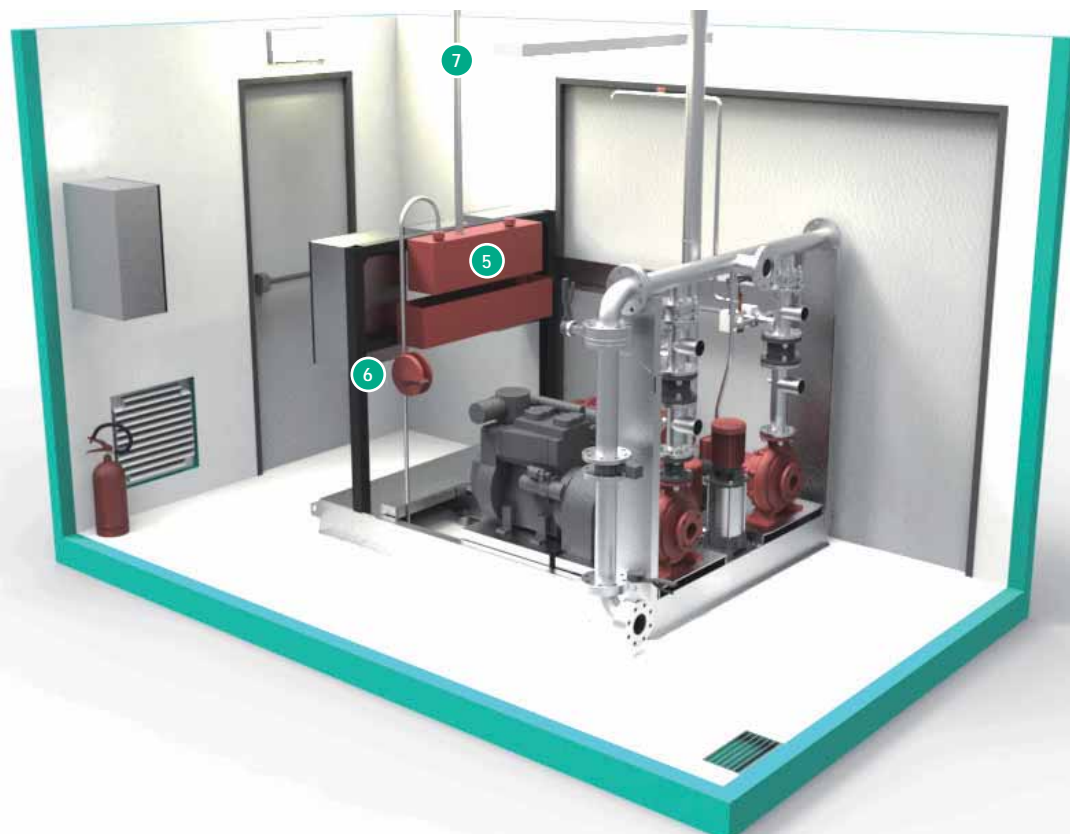
Si considera accettabile un serbatoio a doppia parete o dotato di un bacino di raccolta di capacità uguale al 100% della capacità geometrica del serbatoio o altre soluzioni equivalenti.

Sistema di riempimento 6

Se il punto di rifornimento fissato sul serbatoio carburante è ad un'altezza maggiore di 1,5m si deve prevedere un sistema di riempimento con apposita pompa di trasferimento dotata di sistema di comando che fermi la pompa al raggiungimento del livello massimo del serbatoio.

Sistema di sfiato 7

Il tubo di sfiato del serbatoio deve essere portato all'esterno, in atmosfera e deve sfociare a quota non minore di 2.5m dal piano di riferimento esterno ed a distanza non minore a 1.5m da finestre e porte.



Wilo-Fire Cube-LTA-C

Caratteristiche funzionali

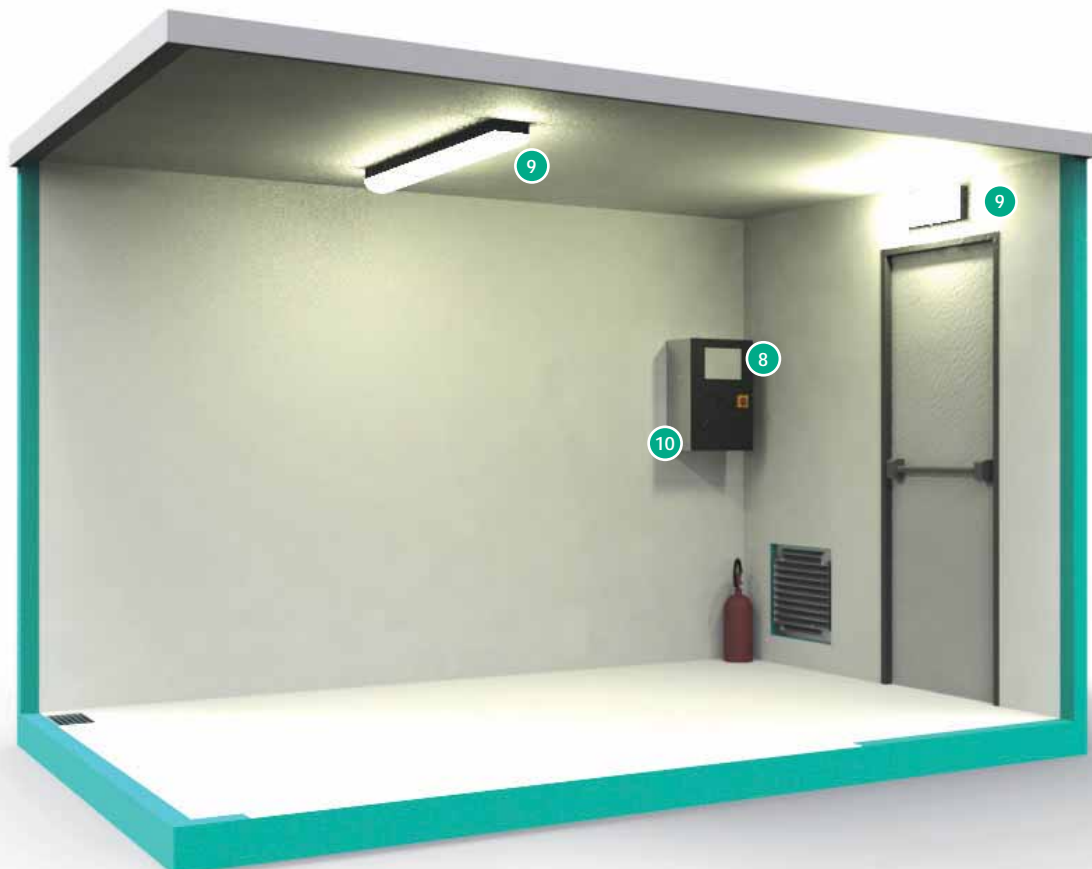
Impianti elettrici e di illuminazione

I locali devono avere caratteristiche tali da consentire la gestione delle unità di pompaggio durante la fase di funzionamento dell'impianto antincendio sia la loro manutenzione.

L'impianto elettrico a servizio del locale deve essere realizzato a regola d'arte, in conformità alle legislazioni vigenti per le varie parti dell'impianto e le relative messe a terra. **8**

I locali devono avere un sistema di illuminazione che garantisca almeno 200 lux in condizioni normali e almeno 25 lux anche in caso di assenza di energia elettrica per il tempo necessario alle verifiche sull'unità di pompaggio, e comunque per un tempo non inferiore ai 60 minuti. **9**

Nel locale deve essere presente almeno una presa di corrente monofase avente alimentazione distinta da quella dei quadri elettrici della/e unità di pompaggio principali. **10**



Wilo-Fire Cube-LTA-C

Caratteristiche funzionali

Riscaldamento 11

I locali devono essere riscaldati per evitare il gelo delle tubazioni e mantenere le minime temperature richieste dalla norma UNI EN 12845.

Si devono inoltre prevedere adeguati sistemi per evitare condizioni di umidità superiori al 80%. Il mantenimento di temperature interne di almeno 15°C è considerato sufficiente a limitare in modo sufficiente la presenza di umidità relativa.

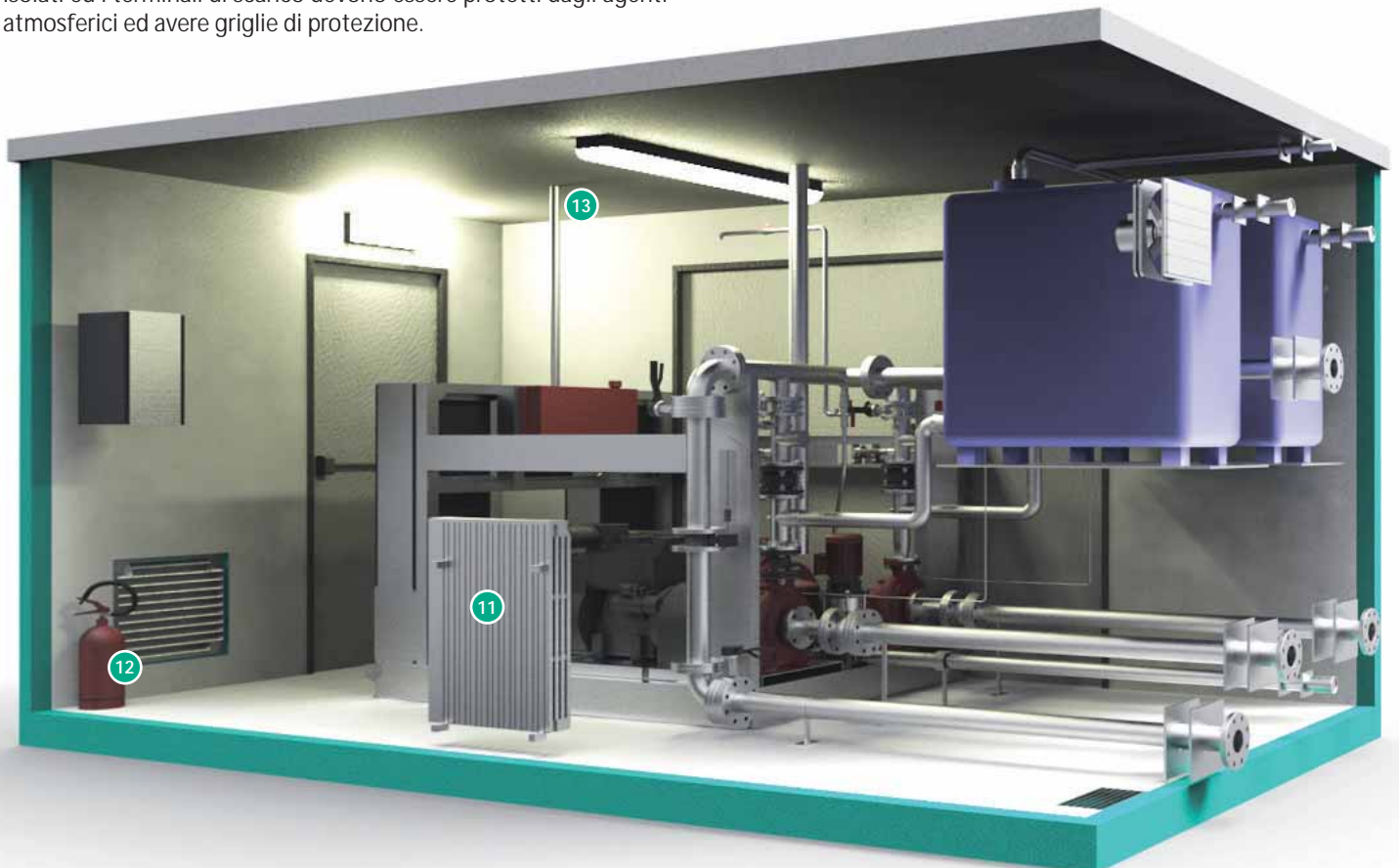
Estintore 12

Nel locale tecnico deve essere previsto un estintore a mano con specifiche in funzione della potenza del motore.

Scarico dei fumi 13

Nel caso di presenza di motori diesel lo scarico all'esterno dei fumi deve avvenire attraverso apposita marmitta silenziatrice per ciascun motore.

Le tubazioni di scarico devono essere coibentate e dotate di flessibili per il collegamento ai motori e all'esterno devono scaricare evitando di investire persone o cose avendo almeno un'altezza dal piano di riferimento di almeno 2,40 metri. I passaggi nelle pareti o i solai devono essere opportunamente isolati ed i terminali di scarico devono essere protetti dagli agenti atmosferici ed avere griglie di protezione.



Wilo-Fire Cube-LTA-C

Caratteristiche funzionali

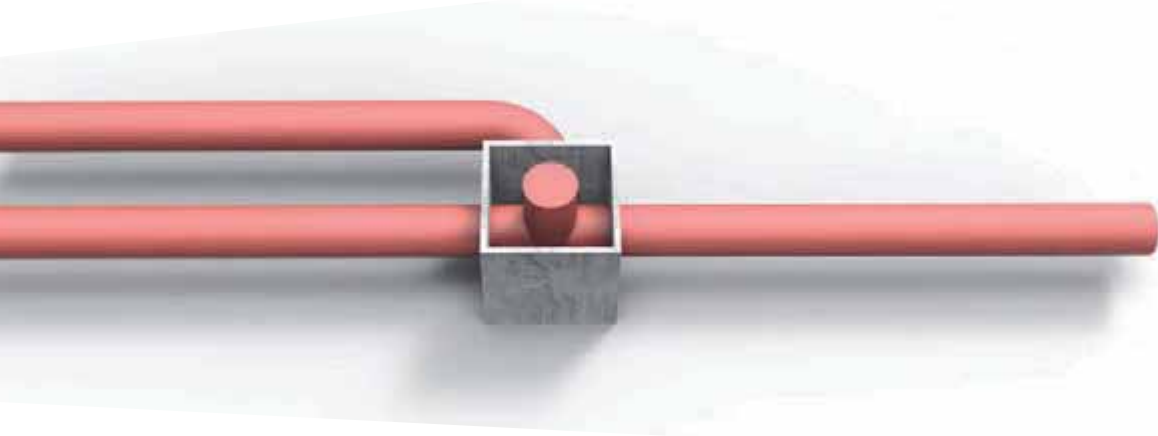
Drenaggi

Locali fuori terra

I locali devono avere sistema di drenaggio adeguato allo smaltimento degli eventuali scarichi d'acqua che vanno portati all'esterno del locale in modo da impedire il riflusso e lo scarico anche il caso di gelo. I pozzetti di drenaggio devono essere realizzati in modo da minimizzare il ristagno d'acqua.

Locali Interrati

Devono essere collegati alla rete fognaria con scarico a gravità in grado di smaltire almeno 20mc/h.



Ove ciò non fosse possibile devono essere previste almeno 2 pompe una di riserva all'altra di drenaggio con portata pari ad almeno il 5% della portata massima dell'unità di pompaggio con un minimo di 10mc/h.

Per almeno una delle pompe deve essere previsto un sistema di alimentazione d'emergenza che garantisca il funzionamento anche in assenza di alimentazione elettrica di rete per almeno 30 minuti. Le pompe di drenaggio devono essere costantemente monitorate, l'eventuale anomalia o l'entrata in funzione deve essere segnalata e rimandata ad un luogo presidiato.

Wilo-REXA UNI

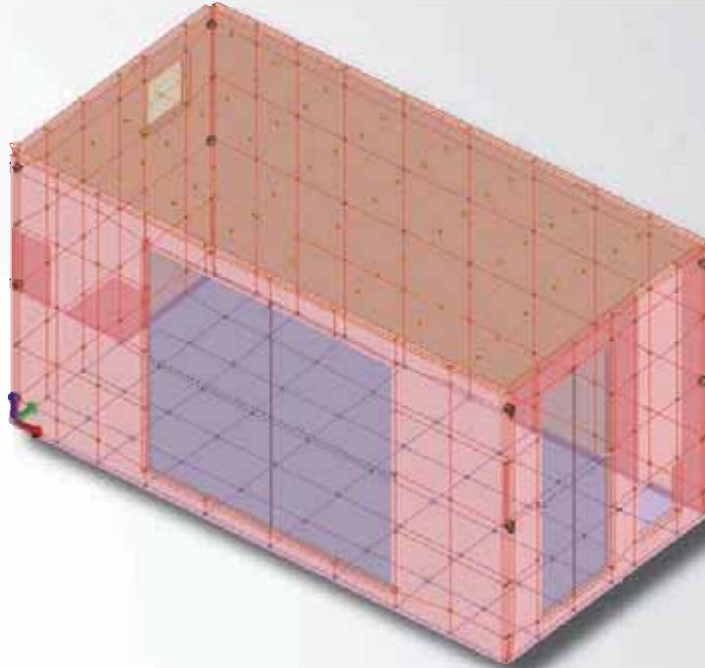


Wilo-Fire Cube-LTA-C

Verifiche strutturali

Modello strutturale

Modello secondo il Metodo degli elementi finiti.

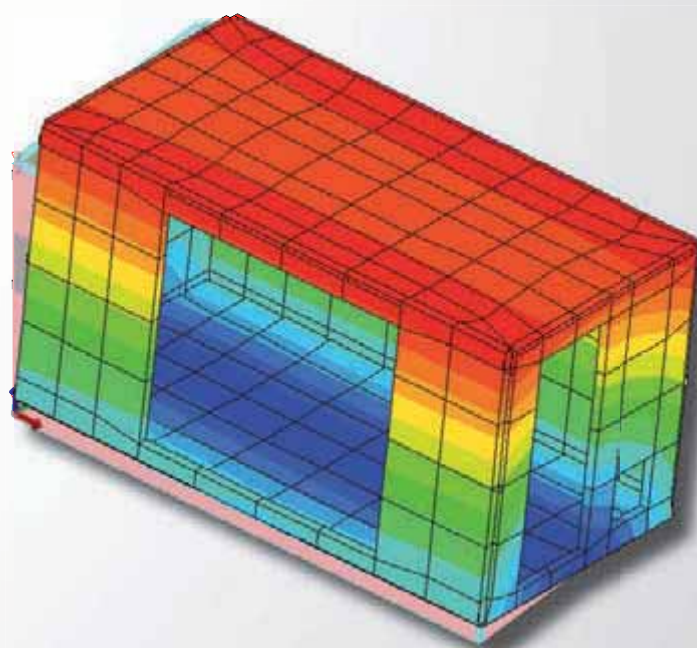


Analisi sismica agli elementi finiti

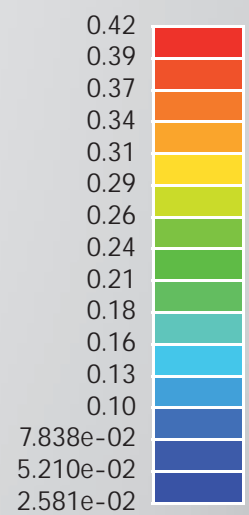
Primo modo di vibrare

Risultati

- Dyn.: 6
- Modo: 1
- Freq.: 5.59 Hz
- T: 0.18 s



→ Deformata [cm]



Wilo-Fire Cube-LTA-C

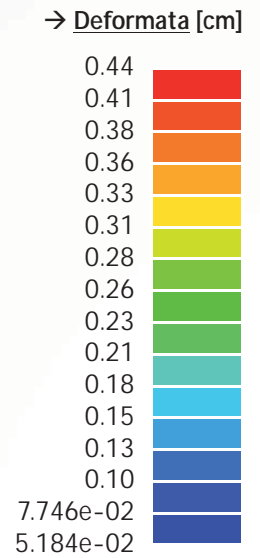
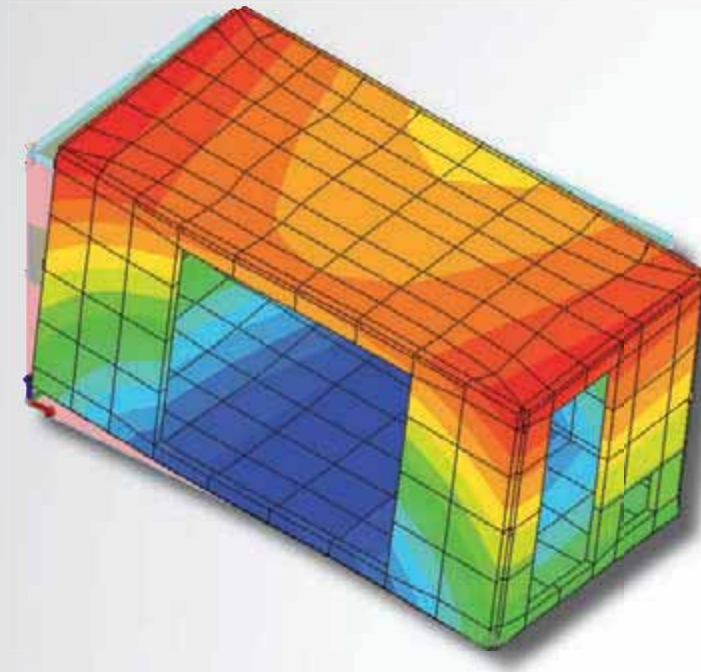
Verifiche strutturali

Analisi sismica agli elementi finiti

Secondo modo di vibrare

Risultati

- Dyn.: 6
- Modo: 2
- Freq.: 8.46 Hz
- T: 0.12 s

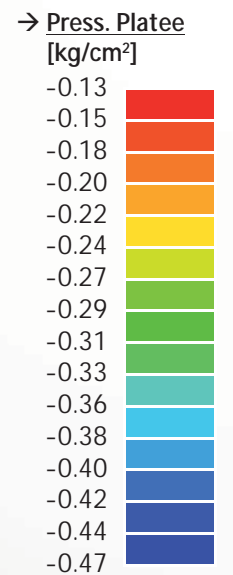
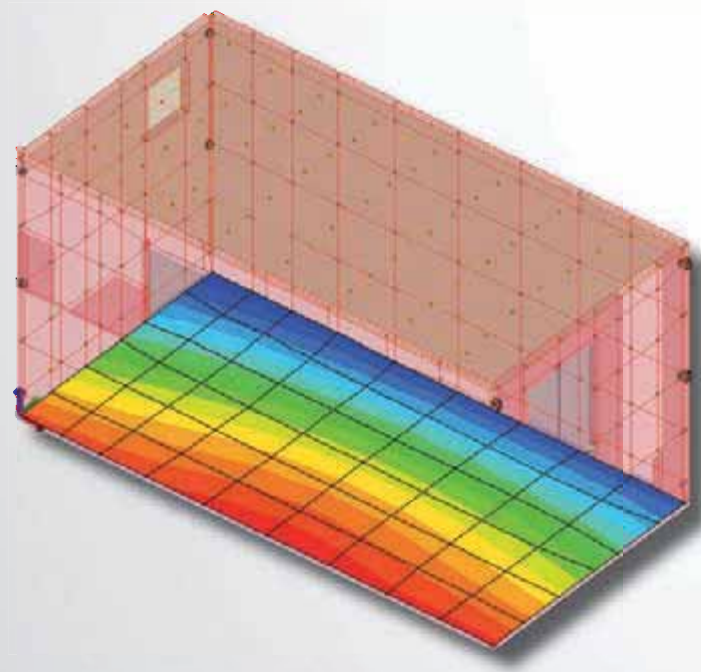


Analisi strutturale agli elementi finiti

Pressioni sul piano di posa

Risultati

- Comb.: SLU A1 116

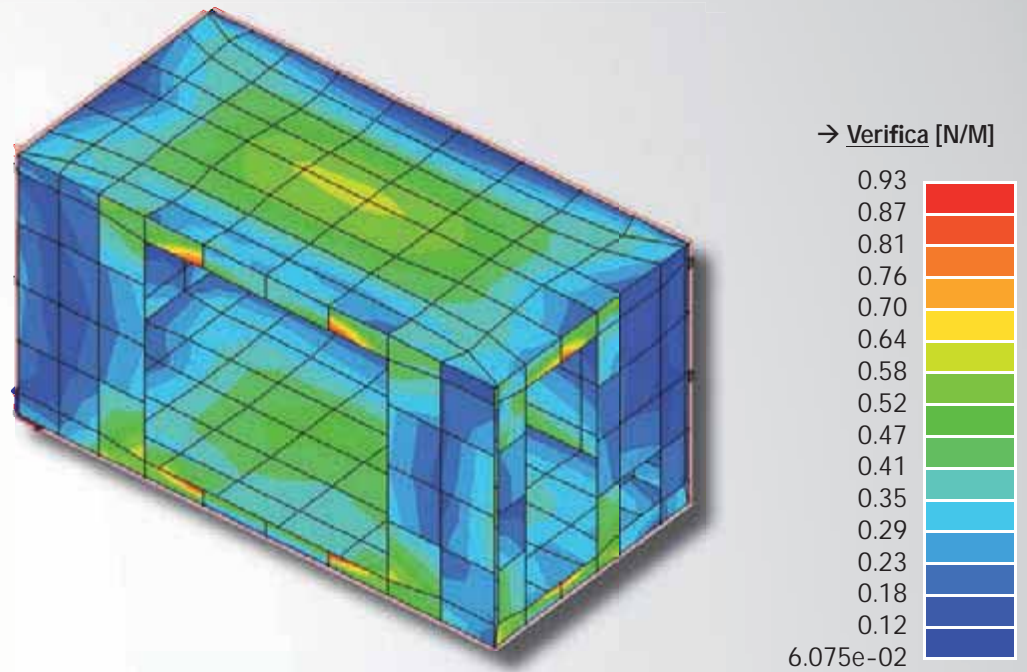


Wilo-Fire Cube-LTA-C

Verifiche strutturali

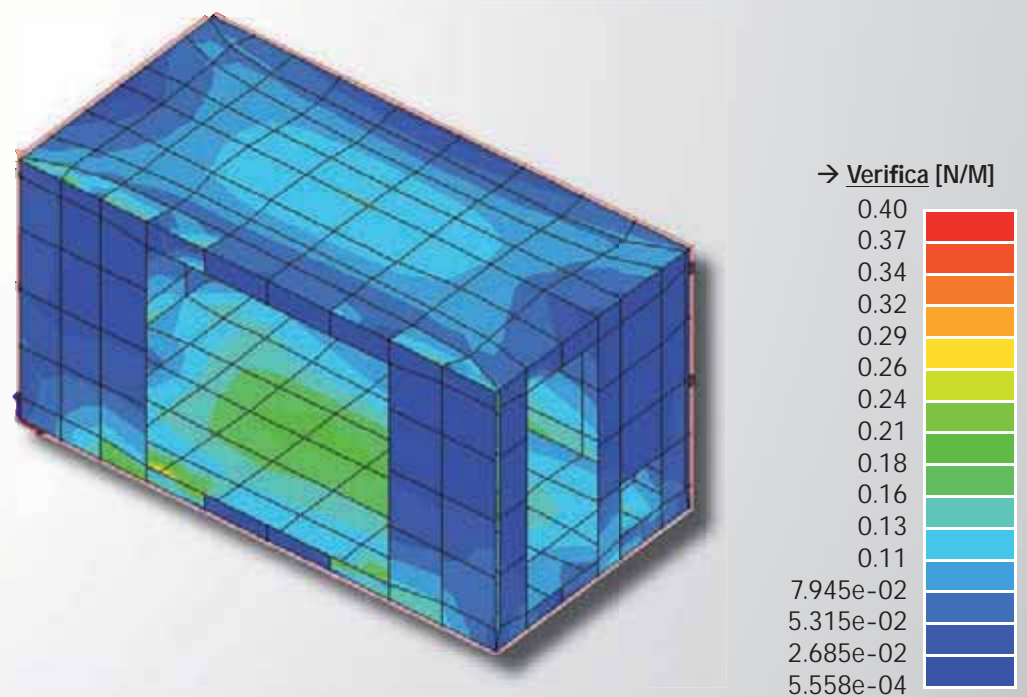
Analisi strutturale agli elementi finiti

Risultato verifica a pressoflessione allo Stato Limite Ultimo (SLU)

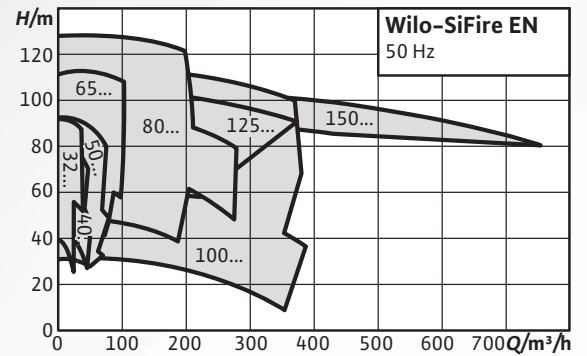


Analisi strutturale agli elementi finiti

Risultato verifica a pressoflessione in condizioni di incendio dopo 60 minuti



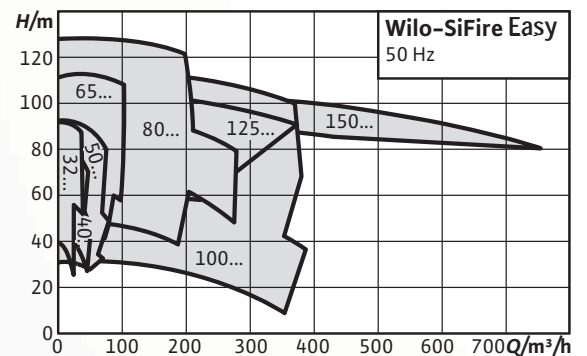
Locali tenaci a norme UNI 11292



Wilo-SiFire EN

Con Wilo-SiFire EN puoi integrare il sistema di pressurizzazione idrica antincendio con la rete di gestione remota dell'edificio (Building Management System) utilizzando i protocolli di comunicazione digitale quali: BACnet, Modbus, con il vantaggio di eliminare quadri di sistema esterni e di migliorare l'affidabilità e la sicurezza delle cose e delle persone.

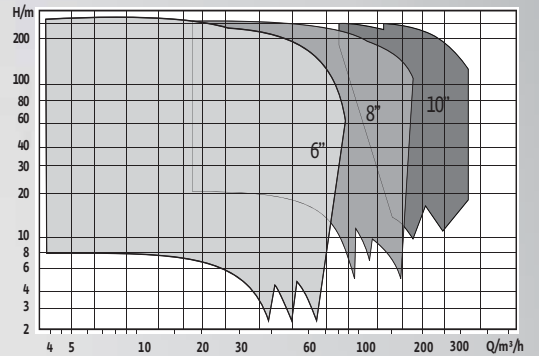
Temperatura ambiente	+4°C a +40°C
Temperatura del fluido	+40 °C
Max pressione di esercizio	1.2 MPa
Portata fino a	750 m ³ /h
Prevalenza fino a	130 mca



Wilo-SiFire Easy

Wilo SiFire-Easy è il sistema completo e compatto per l'alimentazione idrica di reti Sprinkler e Idranti studiato per semplificare le operazioni di installazione e messa in funzione, così da ottimizzare i tempi per la pianificazione e la realizzazione dei Vostri progetti.

Temperatura ambiente	+4°C a +40°C
Temperatura del fluido	+40 °C
Max pressione di esercizio	1.2 MPa
Portata fino a	750 m ³ /h (con estensione fino a 1150 m ³ /h)
Prevalenza fino a	130 mca



Wilo-SiFire Easy-V

Gruppo di alimentazione idrica per sistemi antincendio costruito secondo la norma UNI EN 12845 e UNI 10779 provvisto di pompe ad asse verticale con corpo pompa immerso, linea d'asse e gruppo di comando motore in superficie sono completi di tutti accessori idraulici e degli organi di controllo e protezione elettrici previsti dalle norme.

Temperatura ambiente	+4°C a +40°C
Temperatura del fluido	+50 °C
Max pressione di esercizio	1.2 MPa
Portata fino a	250 m³/h
Prevalenza fino a	120 mca

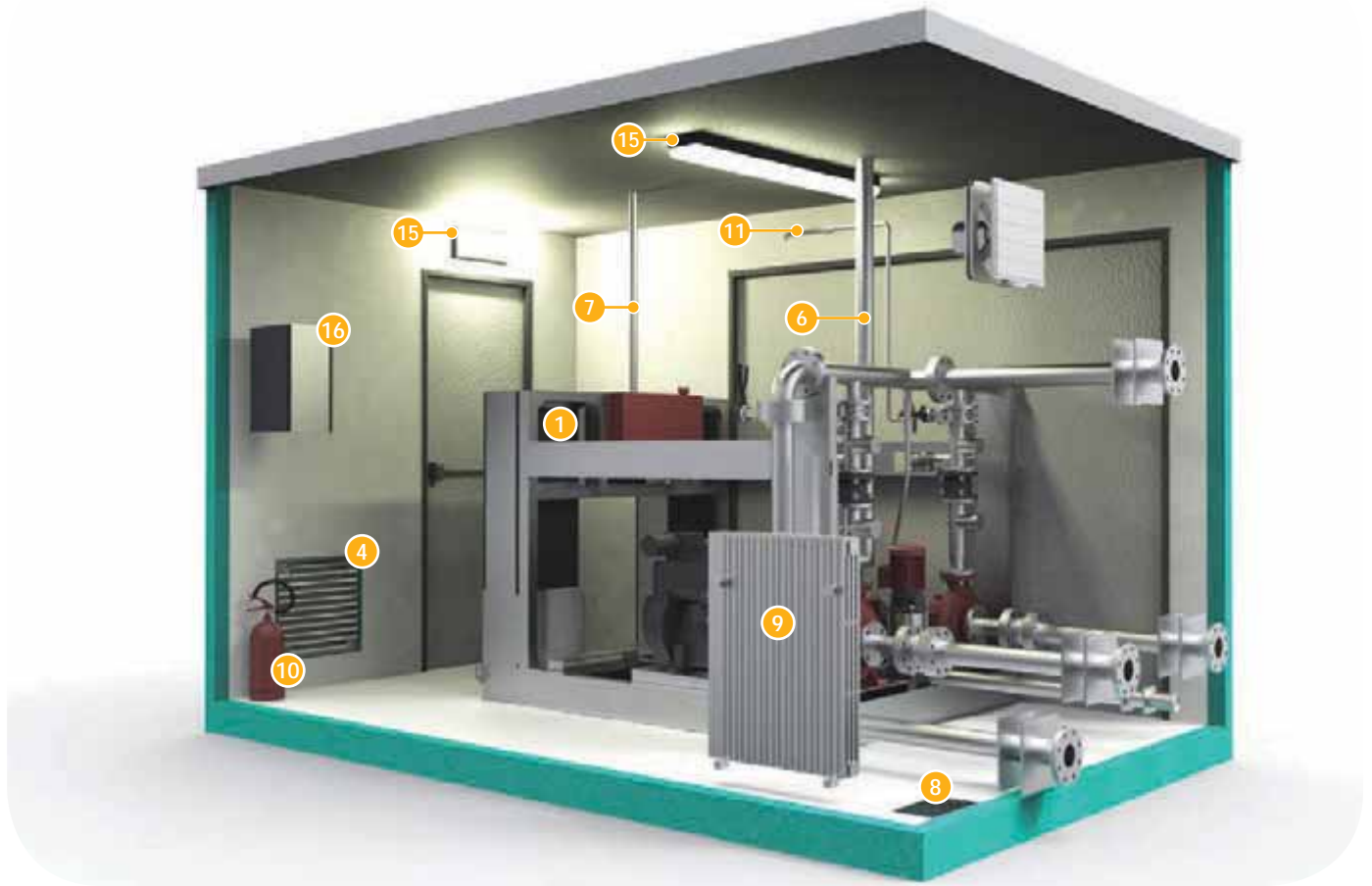
Wilo-Fire Cube-LTA-C

Esecuzione sottobattente



Wilo-Fire Cube-LTA-C

Esecuzione sottobattente



Descrizione fornitura

1	Gruppo antincendio gamma Wilo-SiFire	11	Impianto sprinkler a protezione vano tecnico
2	Porta REI 120 ad anta singola (800x2150 mm)	12	Condotte di aspirazione pompe principali
3	Porta REI 120 a due ante per manutenzione (2500x2150mm)	13	Condotte di aspirazione pompa pilota
4	Griglia di aereazione permanente (520x5200)	14	Condotte di mandata
5	Serranda a gravità con estrattore* o griglia di aspirazione permanente**	15	Impianto di illuminazione (200lux) e di emergenza (25lux per 60min.)
6	Tubazione coibentata per scarico fumi con uscita a camino*	16	Quadro elettrico generale con batteria per aspiratore
7	Tubo sfiato serbatoio con dispositivo antifiamma*	17	Condotte di scarico circuito misuratore di portata
8	Scarico per il drenaggio dell'eventuale acqua nel locale		
9	Impianto di riscaldamento elettrico		
10	Estintore		

* in presenza di sistema di pressurizzazione con motopompa diesel

** in presenza di sistema di pressurizzazione con elettropompa

Wilo-Fire Cube-LTA-C

Esecuzione sottobattente

UNI EN 12845

Al punto 10.6.1 della UNI EN 12845

La norma definisce che i sistemi di pressurizzazione siano installati sotto battente, quindi che l'asse della pompa sia sotto il livello minimo dell'acqua. "Almeno due terzi della riserva idrica effettiva devono essere sopra l'asse della pompa. In ogni caso l'asse della pompa non può essere a più di 2 metri sopra il livello minimo della riserva idrica".

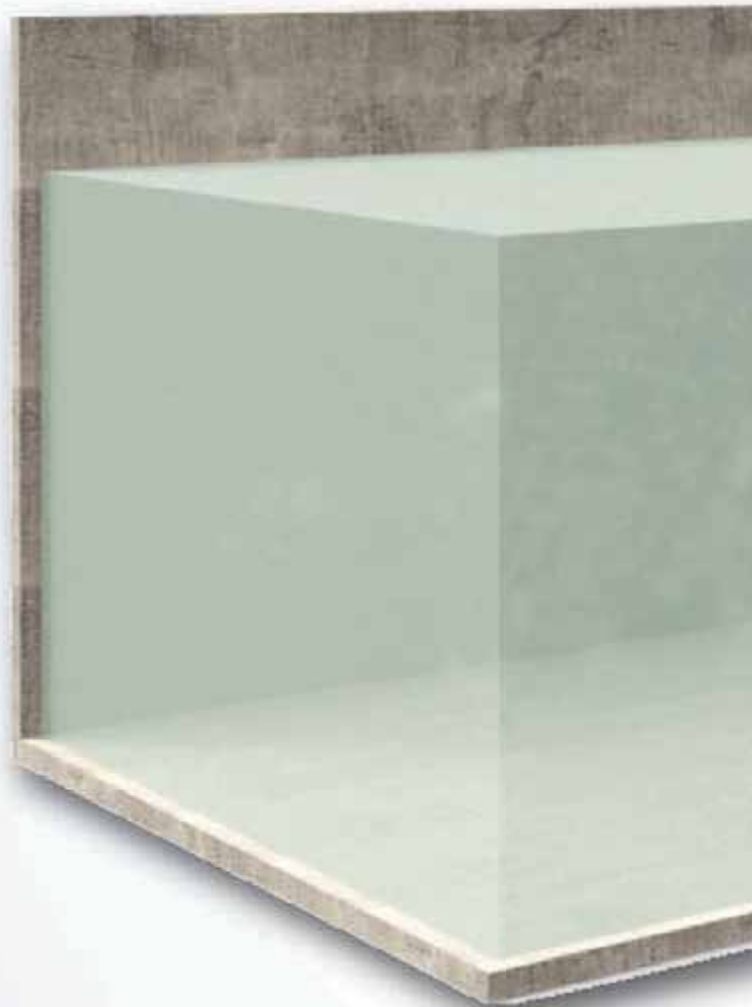
Al punto 10.6.2.1 della UNI EN 12845

La tubazione di aspirazione deve essere diritta o conica e deve essere lunga almeno 2 volte il DN della tubazione stessa. Sulla bocca di aspirazione della pompa non deve essere installata direttamente un eventuale valvola di intercettazione ma deve essere presente un tratto eccentrico di tubazione piatto nella parte superiore e inclinato con angolo max di 20° sulla parte inferiore. La tubazione deve essere progettata tenendo conto delle perdite di carico comprese le eventuali valvole e raccordi, in modo da assicurare che l'NPSH disponibile sia superiore all'NPSHr (vedi curva caratteristica della pompa) di almeno 1 metro.

Al punto 10.6.2.2 della UNI EN 12845

Il diametro della tubazione di aspirazione non sia inferiore a DN 65, e che in ogni caso la velocità dell'acqua nella tubazione non sia superiore a 1,8 m/s quando la pompa è in funzione.

Nel caso di sistemi con più pompe è possibile realizzare una iterconnessione tra le due tubazioni di aspirazione a condizione che le interconnessioni siano intercettabili da una valvola, il diametro delle tubazioni siano adeguate alle prestazioni idrauliche delle pompe.





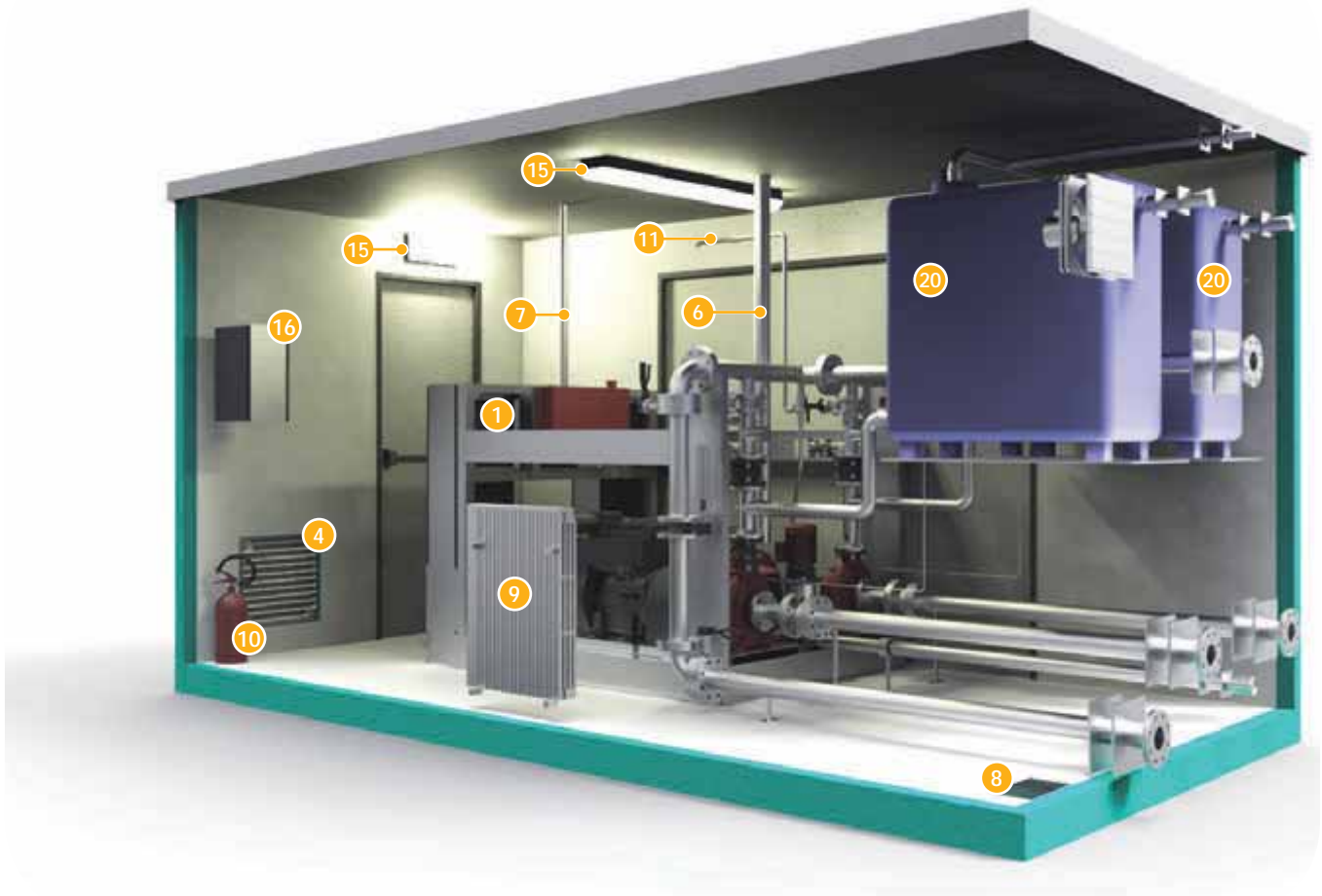
Wilo-Fire Cube-LTA-C

Esecuzione soprabattente



Wilo-Fire Cube-LTA-C

Esecuzione soprabattente



Locali tecnici a norme UNI 11292

Descrizione fornitura

1	Gruppo antincendio gamma Wilo-SiFire	11	Impianto sprinkler a protezione vano tecnico
2	Porta REI 120 ad anta singola (800x2150 mm)	12	Condotte di aspirazione pompe principali
3	Porta REI 120 a due ante per manutenzione (2500x2150mm)	13	Condotte di aspirazione pompa pilota
4	Griglia di aereazione permanente (520x5200)	14	Condotte di mandata
5	Serranda a gravità con estrattore* o griglia di aspirazione permanente**	15	Impianto di illuminazione (200lux) e di emergenza (25lux per 60min.)
6	Tubazione coibentata per scarico fumi con uscita a camino*	16	Quadro elettrico generale con batteria per aspiratore
7	Tubo sfiato serbatoio con dispositivo antifiamma*	17	Condotte di scarico circuito misuratore di portata
8	Scarico per il drenaggio dell'eventuale acqua nel locale	18	Scarico troppo pieno serbatoi di alimentazione
9	Impianto di riscaldamento elettrico	19	Condotte di carico serbatoi di alimentazione
10	Estintore	20	Serbatoi di alimentazione con valvole ed interruttori galleggianti

* in presenza di sistema di pressurizzazione con motopompa diesel
 ** in presenza di sistema di pressurizzazione con elettropompa

Wilo-Fire Cube-LTA-C

Esecuzione soprabattente

La norma UNI EN 12845

Se non si rispettano i requisiti idraulici e geodetici per realizzare un'installazione sottobattente la norma prevede la possibilità di realizzarla sopra battente.

Al punto 10.6.2.3 della UNI EN 12845

Sono indicate le specifiche di impianto per un'installazione sopra battente.

Nelle condizioni di soprabattente il diametro della tubazione di aspirazione deve essere minimo DN 80 e la velocità dell'acqua non deve essere superiore a 1,5 m/s.

Se sono previste più pompe sopra battente non è ammessa la realizzazione di un collettore di aspirazione.

In ogni caso la distanza massima tra l'asse della pompa e il livello minimo della riserva idrica non deve essere superiore ai 3,2 m.

Deve essere installata una valvola di fondo nel punto più basso della tubazione.

Per ogni pompa deve essere previsto un dispositivo automatico di adescamento.

Al punto 10.6.2.4 della UNI EN 12845

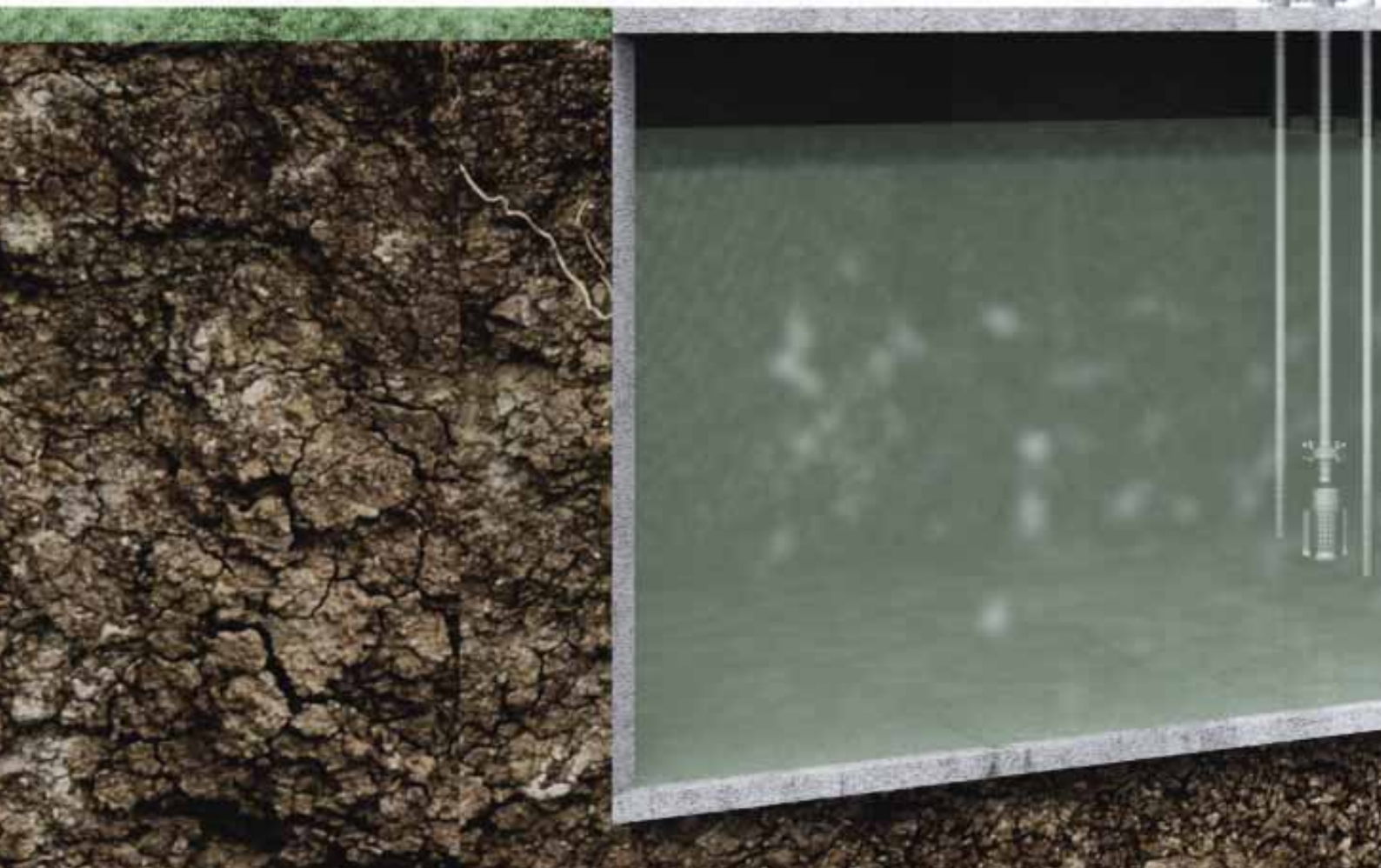
Viene descritto come realizzare la costruzione del dispositivo di adescamento.

Il serbatoio di adescamento deve essere installato ad un livello più alto della pompa, deve essere collegato direttamente sulla colonna di mandata della pompa con una tubazione di diametro adeguato completa di valvola di ritegno.

Serbatoio, pompa e tubazione di aspirazione devono essere sempre adescati (pieni di acqua). Se il circuito di adescamento dovesse avere delle perdite e il livello dell'acqua all'interno del serbatoio scende al di sotto dei 2/3 la pompa si deve avviare.

L'avviamento della pompa assicura:

- 1) il reintegro del livello dell'acqua nel serbatoio di adescamento, attraverso il circuito di ricircolo.
- 2) L'attivazione degli allarmi e le segnalazioni di funzionamento del sistema antincendio.





Locali tenici a norme UNI 11292

Wilo-Fire Cube-LTA-C

Esecuzione con pompe sommerse ad asse verticale



Wilo-Fire Cube-LTA-C

Esecuzione con pompe sommerse ad asse verticale



Locali tecnici a norme UNI 11292

Descrizione fornitura

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Gruppo antincendio gamma Wilo-SiFire | 11 | Impianto sprinkler a protezione vano tecnico |
| 2 | Porta d'ingresso ad anta singola (800x2150 mm) | 12 | Condotta di mandata |
| 3 | Porta REI 120 a due ante per manutenzione (2500x2150mm) | 13 | Impianto di illuminazione (200lux) e di emergenza (25lux per 60min.) |
| 4 | Griglia di aereazione permanente (520x5200) | 14 | Quadro elettrico generale con batteria tampone |
| 5 | Serranda a gravità con estrattore* o griglia di aspirazione permanente** | 15 | Condotta di scarico circuito misuratore di portata |
| 6 | Tubazione coibentata per scarico fumi con uscita a camino* | | |
| 7 | Tubo sfiato serbatoio con dispositivo antifiamma* | | |
| 8 | Linea d'asse pompe principali | | |
| 9 | Impianto di riscaldamento elettrico | | |
| 10 | Estintore | | |

* in presenza di sistema di pressurizzazione con motopompa diesel
 ** in presenza di sistema di pressurizzazione con elettropompa

Wilo-Fire Cube-LTA-C

Esecuzione con pompe sommerse ad asse verticale

La norma UNI EN 12845

Al punto 10.6.2.5 della UNI EN 12845

La norma definisce che i sistemi di pressurizzazione possono essere completi anche di una pompa di compensazione (pompa Jokey). Viene installata in parallelo alla pompa principale allo scopo di evitare partenze inopportune del sistema antincendio, in caso di lievi abbassamenti di pressione in impianto.

La pompa deve essere dimensionata in modo da non essere sufficiente ad alimentare anche un solo sprinkler. Tubazioni di aspirazione e mandata devono essere indipendenti dalle tubazioni della pompa principale.

La scelta di Wilo

La pompa a motore sommerso multistadio **Wilo-TWU4**.

Giranti radiali in struttura componibile per montaggio verticale, con valvola di ritegno integrata. Motore trifase resistente alla corrosione Colato ermeticamente con avvolgimento rivestito di vernice isolante, impregnato di resina e con cuscinetti autolubrificanti.

Il motore viene raffreddato tramite il fluido.

Per questo motivo accertarsi sempre che l'unità sia immersa prima di metterla in funzione.

L'installazione orizzontale deve essere realizzata in abbinamento a una camicia di raffreddamento.



→ Pompa "Vertical Turbine"
Wilo-VerticalTurbine-Pump.
Pmpa principale con motore elettrico.



→ Pompa "Vertical Turbine"
Wilo-VerticalTurbine-Pump
Pompa principale con giunto cardanico per collegamento a motore diesel.



→ Pompa jockey a motore sommerso multistadio **Wilo-TWU 4** per installazione verticale.





Locali tecnici a norma UNI 11292

Risponde ai requisiti della norma UNI EN 12845 e della UNI 11292 che risponde alle caratteristiche costruttive e funzionali dei “locali tecnici destinati ad ospitare sistemi di pressurizzazione per impianti antincendio”.

Wilo-Fire Cube-LTA-C

Esecuzione sottobattente



Dati dimensionali

Rif	Modello	Esecuzione	L (mm)	P (mm)	H (mm)	Peso (Q.li)
A	Wilo-Fire Cube-LTA-C 350-E-U	Motore elettrico	3500	2480	2700	110
B	Wilo-Fire Cube-LTA-C 370-E-U	Motore elettrico	3700	2480	2700	115
C	Wilo-Fire Cube-LTA-C 400-E-U	Motore elettrico	4000	2480	2700	122
D	Wilo-Fire Cube-LTA-C 350-D-U	Motore elettrico/diesel	3500	2480	2700	110
E	Wilo-Fire Cube-LTA-C 370-D-U	Motore elettrico/diesel	3700	2480	2700	115
F	Wilo-Fire Cube-LTA-C 400-D-U	Motore elettrico/diesel	4000	2480	2700	122

Wilo-Fire Cube-LTA-C

Esecuzione sottobattente

Tabella di selezione locale tecnico

Esecuzione sistema di pressurizzazione idrica antincendio

Descrizione	E	EJ	D	DJ	EEJ	EDJ
	Riferimento Wilo-Fire Cube-LTA-C					
Wilo-SiFire Easy 32/200-177	A	A	D	D	A	D
Wilo-SiFire Easy 32/200-193	A	A	D	D	A	D
Wilo-SiFire Easy 32/200-205	A	A	D	D	A	D
Wilo-SiFire Easy 32/200-210	A	A	D	D	A	D
Wilo-SiFire Easy 32/250-210	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 32/250-225	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 32/250-235	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 32/250-257	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 40/200-180	A	A	D	D	A	D
Wilo-SiFire Easy 40/200-195	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 40/200-200	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 40/200-210	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 40/250-198	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 40/250-205	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 40/250-219	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 40/250-230	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 40/250-235	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 40/250-248	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 50/160-150	A	A	D	D	A	D
Wilo-SiFire Easy 50/160-154	A	A	D	D	A	D
Wilo-SiFire Easy 50/160-170	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 50/200-175	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 50/200-185	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 50/200-195	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 50/200-204	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 50/200-208	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 50/200-215	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 50/250-230	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 50/250-243	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 50/250-257	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 65/200-185	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 65/200-197	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 65/200-209	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 65/200-214	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 65/250-223	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 65/250-240	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 65/250-252	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 65/250-259	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 80/200-192R	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 80/200-203	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 80/200-215,5	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 80/250-235	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 100/200-168R	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 100/200-183	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 100/200-194	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 100/200-205	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 100/200-219	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 100/250-233	C	C	F	F	C	F

Wilo-Fire Cube-LTA-C

Esecuzione soprabattente



Dati dimensionali

Rif	Modello	Esecuzione	L (mm)	P (mm)	H (mm)	Peso (Q.li)
A	Wilo-Fire Cube-LTA-C 450-E-O	Motore elettrico	4500	2480	2700	135
B	Wilo-Fire Cube-LTA-C 470-E-O	Motore elettrico	4700	2480	2700	140
C	Wilo-Fire Cube-LTA-C 500-E-O	Motore elettrico	5000	2480	2700	147
D	Wilo-Fire Cube-LTA-C 450-D-O	Motore elettrico/diesel	4500	2480	2700	135
E	Wilo-Fire Cube-LTA-C 470-D-O	Motore elettrico/diesel	4700	2480	2700	140
F	Wilo-Fire Cube-LTA-C 500-D-O	Motore elettrico/diesel	5000	2480	2700	147

Wilo-Fire Cube-LTA-C

Esecuzione soprabattente

Tabella di selezione locale tecnico

Esecuzione sistema di pressurizzazione idrica antincendio

Descrizione	E	EJ	D	DJ	EEJ	EDJ
	Riferimento Wilo-Fire Cube-LTA-C					
Wilo-SiFire Easy 32/200-177	A	A	D	D	A	D
Wilo-SiFire Easy 32/200-193	A	A	D	D	A	D
Wilo-SiFire Easy 32/200-205	A	A	D	D	A	D
Wilo-SiFire Easy 32/200-210	A	A	D	D	A	D
Wilo-SiFire Easy 32/250-210	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 32/250-225	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 32/250-235	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 32/250-257	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 40/200-180	A	A	D	D	A	D
Wilo-SiFire Easy 40/200-195	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 40/200-200	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 40/200-210	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 40/250-198	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 40/250-205	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 40/250-219	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 40/250-230	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 40/250-235	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 40/250-248	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 50/160-150	A	A	D	D	A	D
Wilo-SiFire Easy 50/160-154	A	A	D	D	A	D
Wilo-SiFire Easy 50/160-170	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 50/200-175	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 50/200-185	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 50/200-195	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 50/200-204	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 50/200-208	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 50/200-215	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 50/250-230	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 50/250-243	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 50/250-257	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 65/200-185	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 65/200-197	B	B	E	E	B	E
Wilo-SiFire Easy 65/200-209	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 65/200-214	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 65/250-223	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 65/250-240	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 65/250-252	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 65/250-259	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 80/200-192R	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 80/200-203	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 80/200-215,5	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 80/250-235	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 100/200-168R	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 100/200-183	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 100/200-194	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 100/200-205	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 100/200-219	C	C	F	F	C	F
Wilo-SiFire Easy 100/250-233	C	C	F	F	C	F

Wilo-Fire Cube-LTA-C

Focus Wilo-Fire Cube-LTA-C

Wilo-Fire Cube-LTA-C l'esclusivo locale tecnico a norma **UNI EN 11292** progettato e costruito per l'ubicazione di sistemi antincendio a norma **UNI EN 12845** in locale isolato rispetto al fabbricato da proteggere.

L'innovativa concezione costruttiva del prodotto consente un'alta versatilità di impiego, dall'utenza civile al grande impianto industriale.



1 Plug & Pump

I vani tecnici sono forniti pronti per l'installazione con sistemi collaudati in fabbrica.



2 Fornitura

Locali tecnici allestiti secondo quanto previsto dalla norma UNI 11292.



3 Sicurezza

Luogo di lavoro sicuro, asciutto e confortevole.

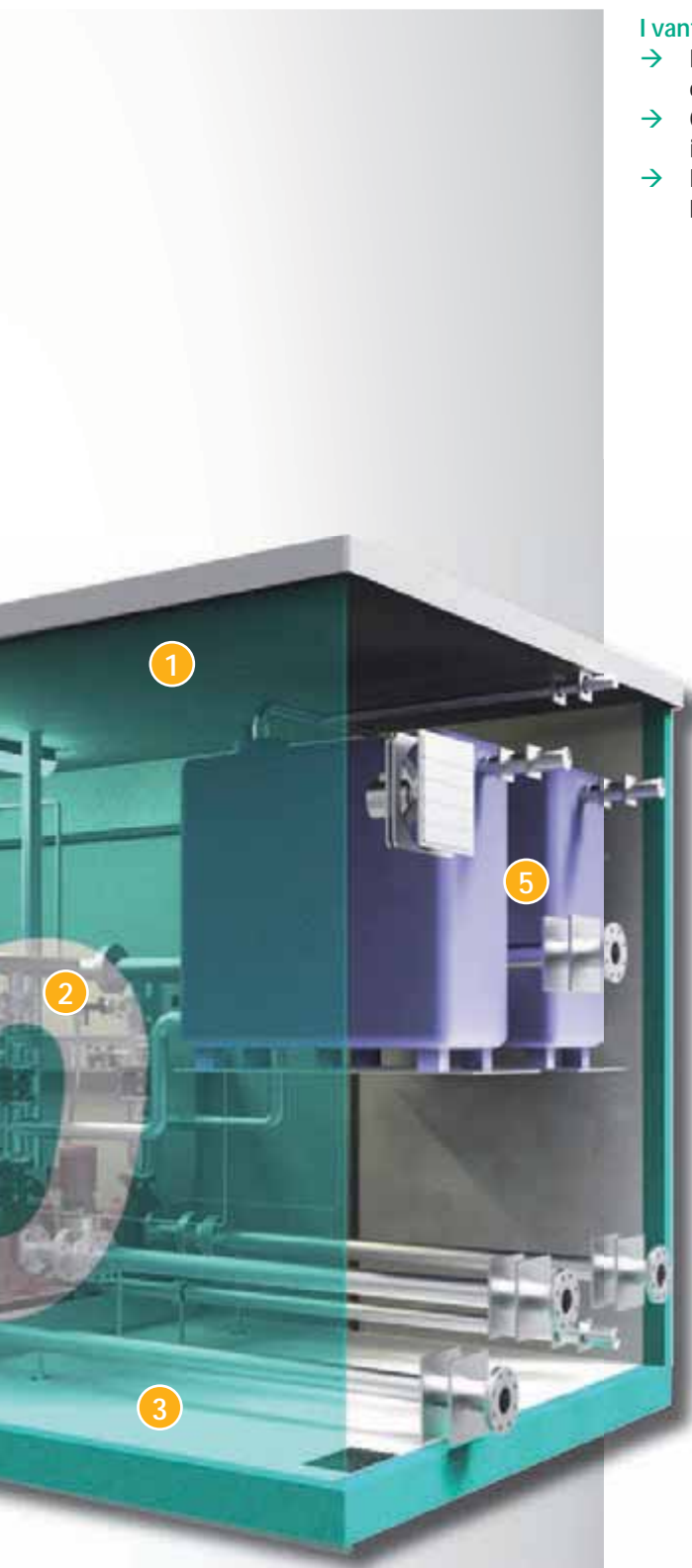


Lo sviluppo tecnologico

Wilo-Fire Cube-LTA-C è corredato dall'ampia gamma di sistemi di pressurizzazione antincendio Wilo-SiFire.

I vantaggi per il progettista

- I sistemi di pressurizzazione vengono forniti assemblati e completi di tutti gli organi di gestione sia elettrici che idraulici.
- Gamma completa di sistemi di pressurizzazione ad uso antincendio sviluppata, ingegnerizzata e prodotta nel nostro stabilimento italiano
- I sistemi sono forniti collaudati in fabbrica e pronti per l'installazione (Plug & Pump



4 Manutenzione

Manutenzione più semplice del sistema di pressurizzazione antincendio.



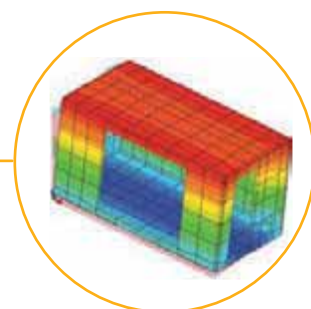
6 Installazione

Disponibilità in tre diverse versioni: sottobattente, sottobattente e con pompe sommerse ad asse verticale.



6 Versatilità

Vano tecnico progettato per l'installazione su qualsiasi tipo di superficie o in zone sismiche.



Wilo-Fire Cube-LTA-C

Focus Wilo-SiFire-EN

Wilo SiFire-EN è il sistema completo e compatto per l'alimentazione idrica di reti **Sprinkler** e **Idranti**.

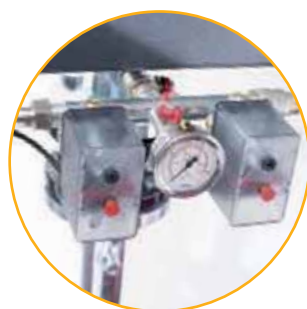
Installazione in: edifici residenziali, commerciali e pubblici, hotel, ospedali, uffici ed edifici industriali.

Il risultato: sistema tecnologicamente all'avanguardia nel quale clienti e progettisti possono fare affidamento



1 Collettori

Completati di flange in acciaio laccato con resina epossidica sostenute in modo indipendente dalla colonna di mandata



2 Pressostati

Doppio pressostato di sicurezza per ogni pompa principale opportunamente tarati per l'avviamento automatico del sistema.



3 Pompe principali

Pompe: 1 o 2 pompe base-giunto di tipo Back-pull out secondo standard EN 733 in ghisa e girante in acciaio inox AISI 316, con giunto e spaziatore, motore elettrico o diesel.



Per maggiori informazioni sui prodotti:
www.wilo.it

Lo sviluppo tecnologico

Sicurezza di funzionamento, assoluta affidabilità di tutti i componenti, rispetto scrupoloso delle norme sono i principi con cui sviluppo i vostri progetti.

I vantaggi per il progettista

- Supporto tecnico per scelta del sistema più idoneo alle necessità del vostro impianto
- Tutti i componenti all'interno del sistema sono stati collaudati presso i nostri laboratori e sale prova in condizioni di lavoro reali.
- Doppio basamento pompa e sistema, il basamento della motopompa è stato sviluppato per ridurre al minimo le vibrazioni del motore diesel



4 Pannelli di controllo

Unità di comando elettropompa principale/riserva/Diesel, completamente elettronica per la gestione tramite sistemi BMS con protocollo BACnet o Modbus.



5 Basamento

Doppio basamento indipendente e antivibrante ingegnerizzato per ridurre al minimo le vibrazioni trasmesse da motore diesel.



6 Installazione

Basamento equipaggiato con bulloni regolabili per semplificare l'allineamento del motore con il giunto distanziatore.



Wilo-Fire Cube-LTA-C

Focus Wilo-SiFire-Easy

Lo sviluppo tecnologico

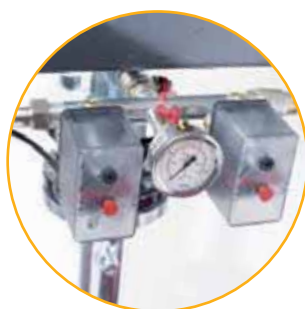
Sviluppato dai nostri ingegneri, Wilo-SiFire-Easy è il nuovo sistema per la pressurizzazione idrica destinata agli impianti antincendio conforme alle norme UNI EN 12845 - 10779

Il risultato: sistema tecnologicamente all'avanguardia nel quale clienti e progettisti possono fare affidamento



1 Collettori

Completati di flange in acciaio laccato con resina epossidica sostenuto in modo indipendente dalla colonna di mandata



2 Pressostati

Doppio pressostato di sicurezza per ogni pompa principale opportunamente tarati per l'avviamento automatico del sistema.



3 Pompe principali

Pompe: 1 o 2 pompe base-giunto di tipo Back-pull out con giunto e spaziatore, motore elettrico o diesel.



Per maggiori informazioni sui prodotti:
www.wilo.it

Lo sviluppo tecnologico

Sicurezza di funzionamento, assoluta affidabilità di tutti i componenti, rispetto scrupoloso delle norme sono i principi con cui sviluppo i vostri progetti.

I vantaggi per il progettista

- Supporto tecnico per scelta del sistema più idoneo alle necessità del vostro impianto
- Tutti i componenti all'interno del sistema sono stati collaudati presso i nostri laboratori e sale prova in condizioni di lavoro reali.
- Doppio basamento pompa e sistema, il basamento della motopompa è stato sviluppato per ridurre al minimo le vibrazioni del motore diesel



4 Pannelli di controllo

Unità di comando elettropompa principale/riserva/Diesel, completamente elettronica, installata in un quadro in acciaio verniciato.



5 Pompa jockey

Garantisce il mantenimento della pressione nelle tubazioni dell'impianto



6 Basamento

Studiato per facilitare la movimentazione con carrello elevatore e realizzato con profilati in acciaio



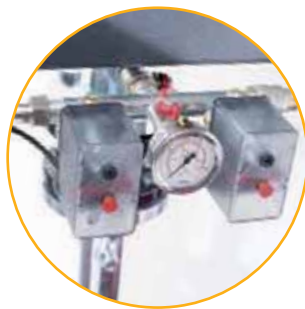
Wilo-Fire Cube-LTA-C

Focus Wilo-SiFire Easy-V



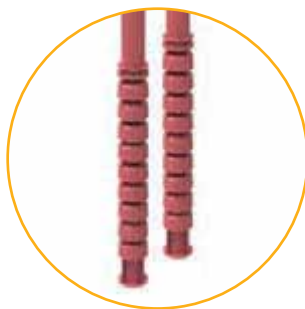
1 Collettori

Completi di flange in acciaio sostenute in modo indipendente dalla colonna di mandata.



2 Pressostati

Due pressostati per pompa opportunamente tarati per l'attivazione della pompa principale.



3 Pompe principali

Pompe principali, accoppiate al motore elettrico o diesel per mezzo di gruppo di comando.



4 Giunto

Giunto cardanico per l'accoppiamento a motore diesel



Lo sviluppo tecnologico

Sviluppato dai nostri ingegneri, Wilo-SiFire Easy-V è il nuovo sistema per la pressurizzazione idrica destinata agli impianti antincendio conforme alle norme UNI EN 12845 - 10779

Il risultato: sistema tecnologicamente all'avanguardia nel quale clienti e progettisti possono fare affidamento



5 Pannelli di controllo

Unità di comando elettropompa principale/riserva/diesel, completamente elettronica, installata in un quadro in acciaio verniciato.



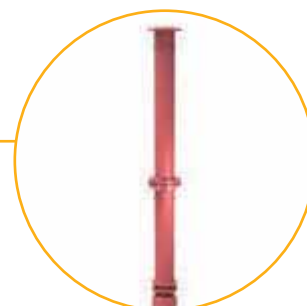
6 Pompa jockey

Garantisce il mantenimento della pressione nelle tubazioni dell'impianto.



7 Linea d'asse

Linea d'asse di collegamento corpo pompa al motore.

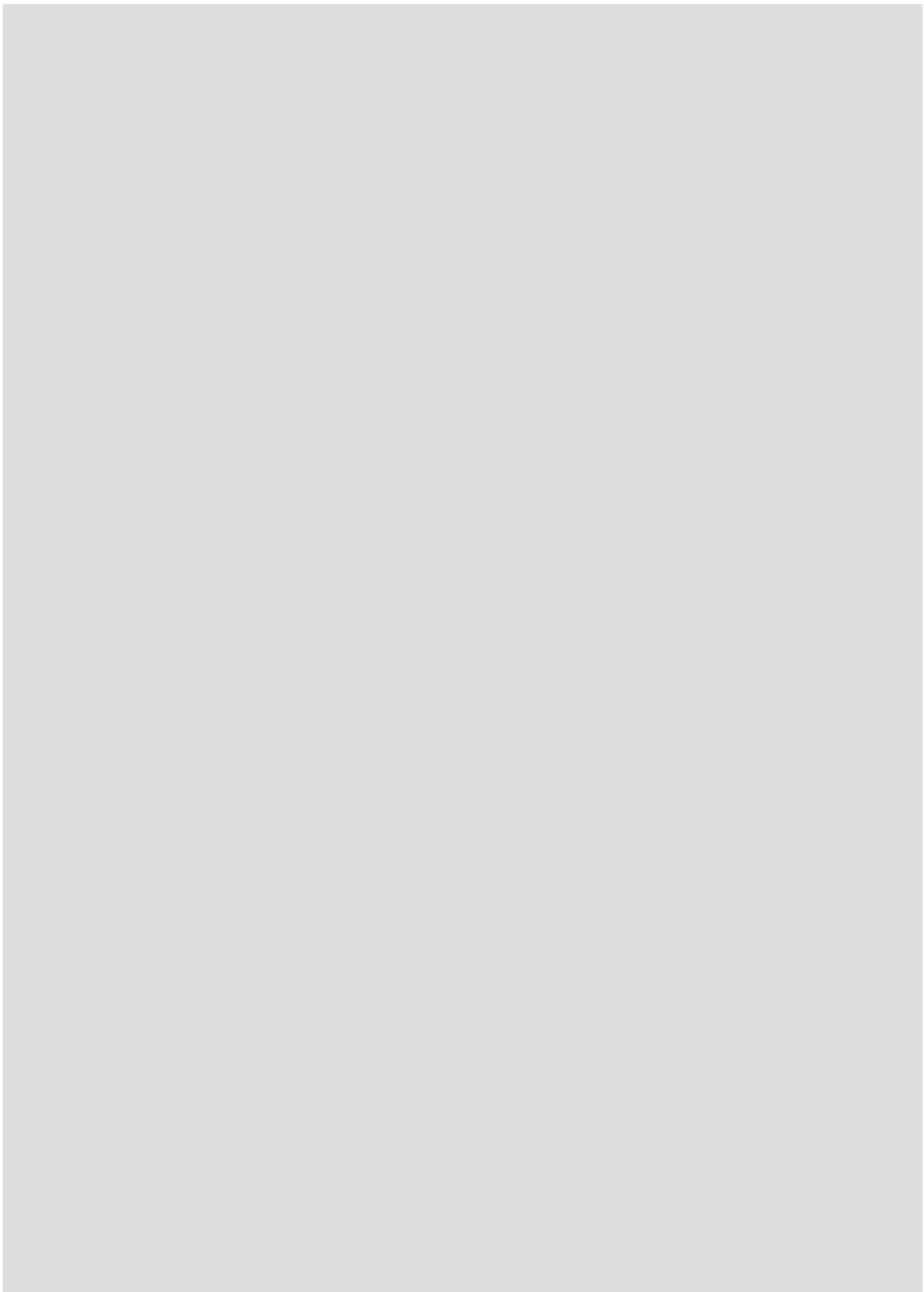


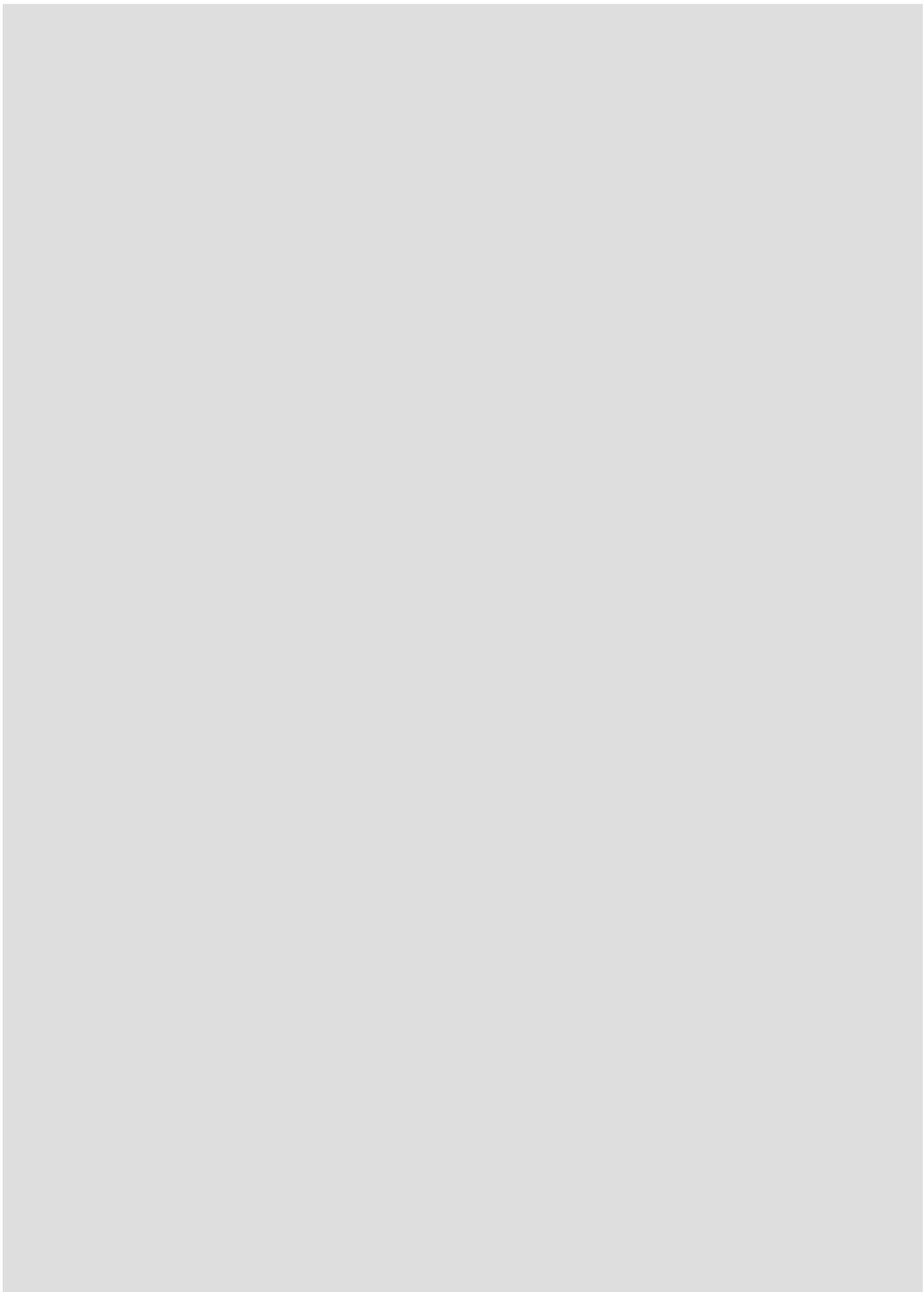
8 Basamento

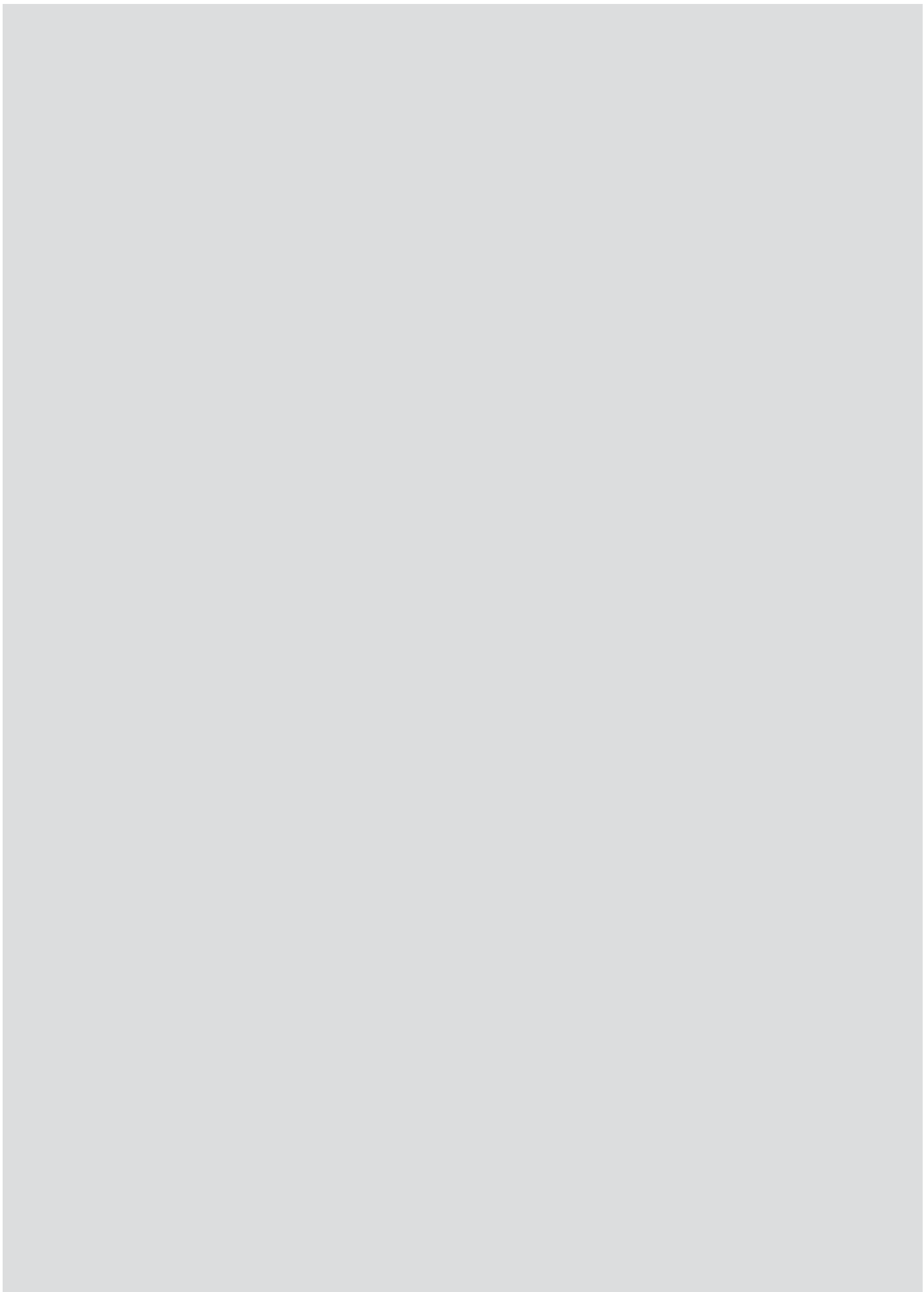
Studiato per facilitare l'installazione di tutti i componenti del sistema in spazi ridotti e realizzato con profilati in acciaio zincato.



Locali tenici a norme UNI 11292

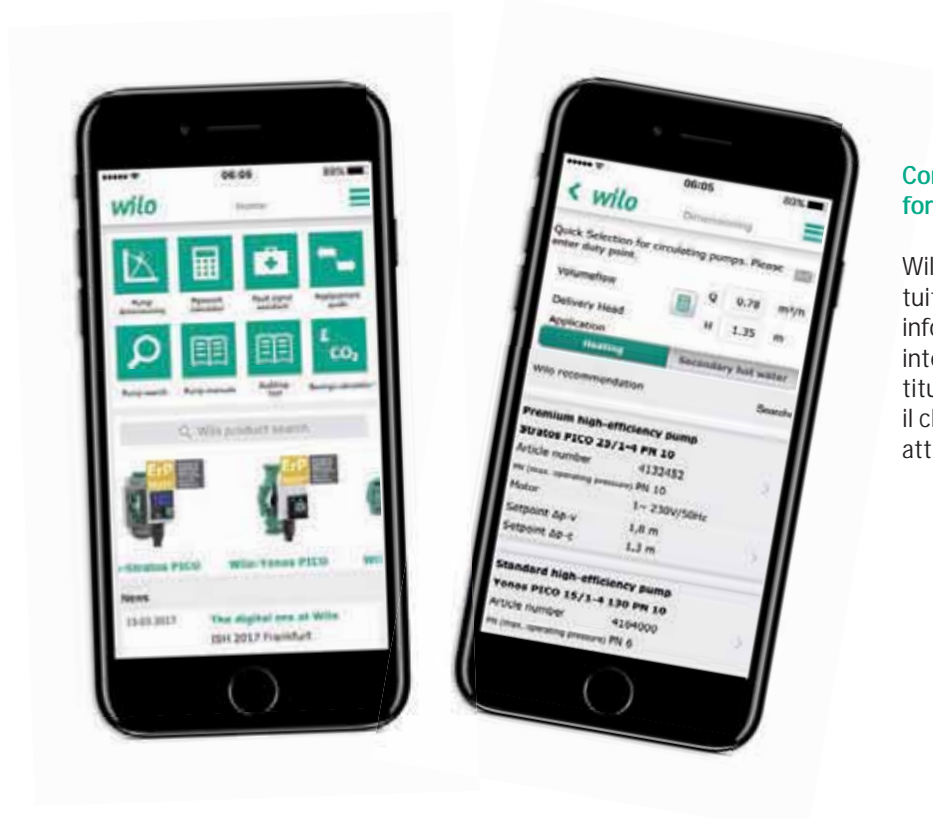






Wilo-App

Il consulente per le pompe sempre a portata di mano.



Con Wilo App hai tutto il mondo delle pompe in formato tascabile.

Wilo App "Consulente Wilo" è disponibile gratuitamente, è facile da usare e contiene molte informazioni che prima erano disponibili solo su internet o documentazione cartacea. Sia nella sostituzione di una pompa che durante la visita presso il cliente, il "Consulente Wilo" vi supporterà nelle attività quotidiane in modo affidabile.

Locali tenc i a norme UNI 11292



A cura del Marketing Group Italy
info.marketing@wilo.it

WILO Italia Srl
Via Novegro 1/A
20090 Segrate (MI)
T +39 02 5538351
F +39 02 55303374
wilo.italia@wilo.it
www.wilo.it

Società soggetta a direzione e coordinamento di WILO SE