

xylem

Pompaggio intelligente
per sistemi di
riscaldamento più
efficienti e sostenibili.



xylem

Panoramica dell'azienda



Xylem è all'avanguardia

Un partner globale di soluzioni idriche Fortune 500 che consente ai clienti e alle comunità di costruire un mondo più sicuro dal punto di vista idrico.

\$9B

Fatturato in
USD 2024*

~150

paesi in cui le soluzioni
Xylem risolvono il
problema dell'acqua

7,600+

brevetti e
marchi

100+

Anni di
innovazione e
leadership con
marchi leader

>22K

collegi
con diverse
competenze in
materia di acqua

*combined 2023 pro forma



Creare impatto dove più conta

Competenze su misura per le sfide specifiche del vostro settore.



Industria e OEM

Aiutare i responsabili di stabilimento e gli ingegneri a migliorare l'efficienza operativa, la conformità normativa e la sostenibilità.



Pubbliche utilità

Fornire agli operatori municipali gli strumenti necessari per garantire servizi idrici e fognari sicuri, affidabili e accessibili alla popolazione.



Edifici residenziali e commerciali

Fornire ai gestori degli edifici gli strumenti per ottimizzare l'utilizzo dell'acqua, garantire il comfort e proteggere la proprietà.

Un portafoglio di soluzioni leader del settore

Infrastrutture idriche

Trasporto e trattamento dell'acqua per applicazioni di grandi dimensioni, tra cui pompe per acqua e acque reflue, apparecchiature di filtrazione e purificazione e sistemi di controllo della rete idrica.

Soluzioni e servizi per l'acqua

Sistemi idrici implementabili e competenze che forniscono risultati idrici mission-critical con la rete di servizi più estesa del settore nelle Americhe.

Soluzioni di misura e controllo

Tecnologie digitali avanzate che aumentano l'efficienza e la resilienza dell'acqua, dell'elettricità e del gas, tra cui il rilevamento, la misurazione, le comunicazioni e l'analisi.

Soluzioni Idriche Applicate

Gestione personalizzata dell'acqua per i mercati residenziali, commerciali e industriali, comprese pompe, valvole e controlli.

Funzionalità idriche all'avanguardia



AW Growth Center Montecchio Maggiore

Lowara, automazione e capacità tecnologica nel centro di eccellenza di Xylem per la produzione di acciaio inossidabile stampato.

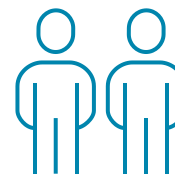


52,000 m²

Superficie lorda

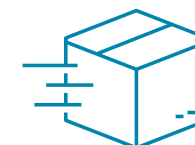
Di cui coperta

42.500 m²



Over 800

Impiegati e
operai



84%

Prodotti
Esportati

Montecchio Maggiore

Attività del sito

- Produzione
- Ingegneria industriale
- Ricerca e Sviluppo
- Marketing
- Servizio clienti
- Centro di distribuzione
- Ufficio acquisti
- Product Managment
- Product Training Center

*combined 2023 pr form revenue

Qualche numero di Montecchio Maggiore

400,000

Motori prodotti
annualmente

3,500

tonnellate di
acciaio
trasformate ogni
anno

2,600

Pompe e booster
prodotti
quotidianamente

END SUCTION



MULTISTAGE



BOOSTER



HVAC



BOREHOLE



WASTEWATER



xylem

Applied Water negli edifici



Soluzioni Building Services



Edifici residenziali

Case unifamiliari



Edifici Commerciali

**Appartamenti, uffici, centri
commerciali, ospedali, aeroporti**



Cosa sono i sistemi HVAC?

HVAC è l'acronimo di Heating, Ventilating, and Air Conditioning (Riscaldamento, Ventilazione) e Aria Condizionata (Riscaldamento, Ventilazione) e Condizionamento dell'aria.

I sistemi HVAC sono, in effetti, qualsiasi cosa, da un condizionatore d'aria a casa ai grandi sistemi utilizzati in complessi industriali, condomini, ospedali e tutti gli altri edifici commerciali.

Un buon sistema HVAC mira a fornire:

- Controllo termico
- Comfort interno

sia con i costi energetici più bassi che con il minor impatto ambientale durante l'intero ciclo di vita degli edifici.



In che modo i sistemi HVAC degli edifici stanno influenzando l'Europa?



Gli **Edifici** sono responsabili del 36% delle emissioni di CO2



Quasi il **50% del consumo energetico** europeo viene utilizzato per i sistemi **HVAC**



Di cui **l'80%** è utilizzato negli edifici

I sistemi HVAC efficienti e sostenibili per gli edifici sono fondamentali per decarbonizzare l'Europa e per soddisfare Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'ONU



ecocirc and ecocirc+

Circolatori intelligenti per applicazioni residenziali

Efficienza

Facilità

Economico

Affidabilità



Risultati

- Fino all'80% di risparmio energetico
- Auto-ottimizzazione
- Facile e veloce da usare
- Connettività tramite App
- Protezione contro il funzionamento a secco

ecocircXL and ecocircXL plus

Circolatori a testa singola e doppia ad alta efficienza



Value proposition

- Approfitta di una **copertura completa** delle prestazioni con solo **pochi modelli**
- Bassi costi operativi
- Elevata sicurezza
- Alta visibilità
- Operazioni semplici
- Caso: Stoccolma, Svezia

Case study: Le pompe Xylem sono state scelte per il più grande centro commerciale della regione nordica

hydrovar X

Motore efficiente, semplice e il migliore della categoria

Integrazione

Efficienza

Connettività

Intelligenza



Risultati

- **Motore Best in Class (IE5) fino a 22kW**
- Facile da installare e mettere in servizio
- Modalità di funzionamento dei circuiti ad anello chiuso e aperto
- Prodotto e catena di approvvigionamento sostenibili
- Controllato da BMS e BT APP

Fattori distintivi

Cosa ci distingue dalla competizione



Materiali sostenibili

- La maggior parte dei concorrenti utilizza magneti in terre rare nella tecnologia dei loro motori.
- L'estrazione di questi materiali è costosa e inefficiente - genera grandi quantità di sostanze tossiche e radioattive che possono creare problemi all'ambiente e alla salute umana.
- Il nostro design unico del motore non utilizza questi materiali, riducendo così l'impatto ambientale e sociale.



Efficienza energetica

- I sistemi azionati da motori elettrici rappresentano circa il 45% del consumo globale di elettricità, con le pompe che costituiscono una parte significativa di questo consumo.
- La nostra tecnologia raggiunge o supera il più alto livello di efficienza IE5 senza utilizzare materiali in terre rare costosi e non sostenibili.
- Algoritmi di controllo avanzati e la tecnologia smart curve permettono alle pompe di funzionare sempre nel loro punto di massima efficienza.



Semplicità

- Con l'accelerazione delle tecnologie avanzate e delle funzionalità nelle pompe intelligenti, è diventato sempre più importante che gli utenti possano interagire facilmente con la soluzione durante l'installazione e il funzionamento.
- Abbiamo investito molto nello sviluppo di UX/UI, garantendo che l'HMI integrato e l'applicazione mobile siano intuitive e semplici da usare, permettendo agli operatori di sfruttare funzioni di controllo complesse senza necessità di formazione o esperienza approfondita.

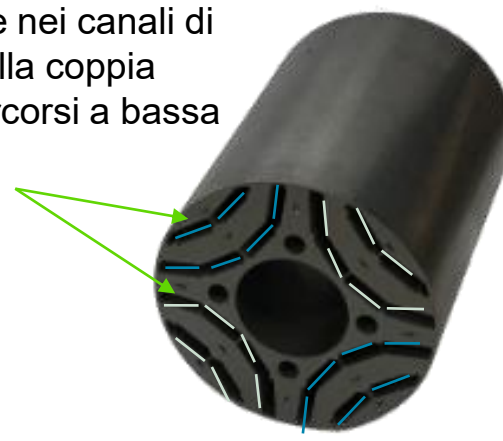
«Magnetite permanente» vs «MP Riluttanza assistita» vs «Riluttanza»

	Magnetite permanente	Riluttanza assistita	Riluttanza
Densità di potenza	Molto alta	Alta	Basso (motore più grande, corrente più alta, quindi azionamento più grande)
Efficienza	Curva molto alta e stabile	Curva molto alta e stabile	Alta
Controllo del motore	Tecnologia di controllo standard del mercato	Azionamento con firmware dedicato nel controller	Tecnologia di controllo standard del mercato
Materiale	Terre rare	Ferrite e acciaio magnetico	Acciaio magnetico
Catena di approvvigionamento e costi	Complessità/alte fluttuazioni	Stabile	Stabile
Impatto ambientale	Alto	Basso	Basso
Consumo energetico (indice di efficienza standard)	Minimo	Minimo (come P.M.)	Massimo

Magnetite permanenti sul perimetro del rotore (~80% della coppia generata dai magneti)



Magnetite in ferrite nei canali di flusso (~70% della coppia generata dai percorsi a bassa riluttanza)



Display integrato Hydrovar X+

🏠 Alarm A10 | Press the button  for details

@1P1

System Type

MultiP-Synchronous

Control Mode

ΔPc

↻ Run

Actual Speed

50%

0100%

Head (H)

10.1m

Flow (Q)

12m³/h

1200PSI |

↻ 50%

 | Move 

🏠 Duty Point Settings

 10:59

Head (H)

10.2 m

25.00.1

Flow (Q)

12 m³/h

25.00.1

H set = 12.5m



● Duty Point

● Set Point

1200PSI |

↻ 60%

 | Cancel 



Set 

🏠 More values

 10:59

Auto-on

Off

Start Value

90 %

Ampere

3.0A

Volt

400v

Temperature

34°C

Effective requ. val.

5.5

Running hours

2500h

1200PSI |

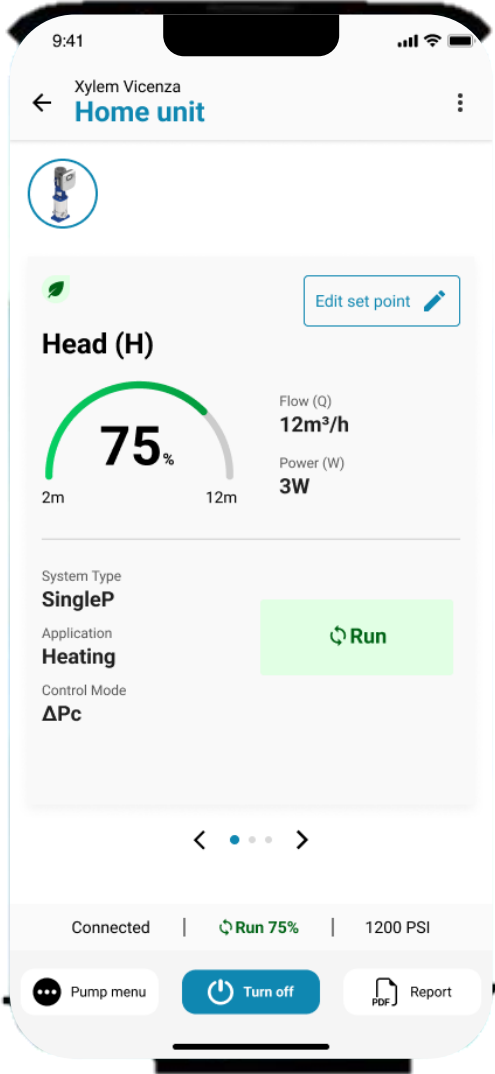
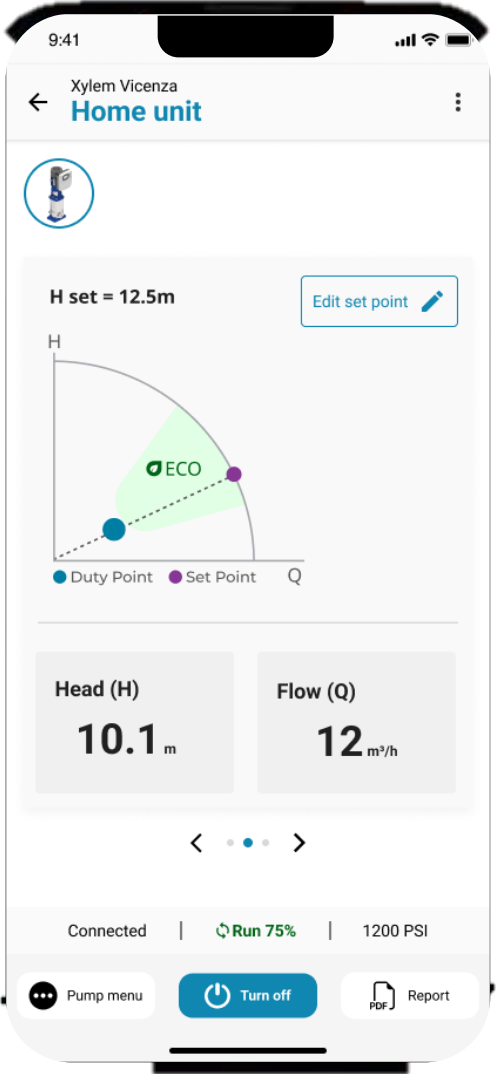
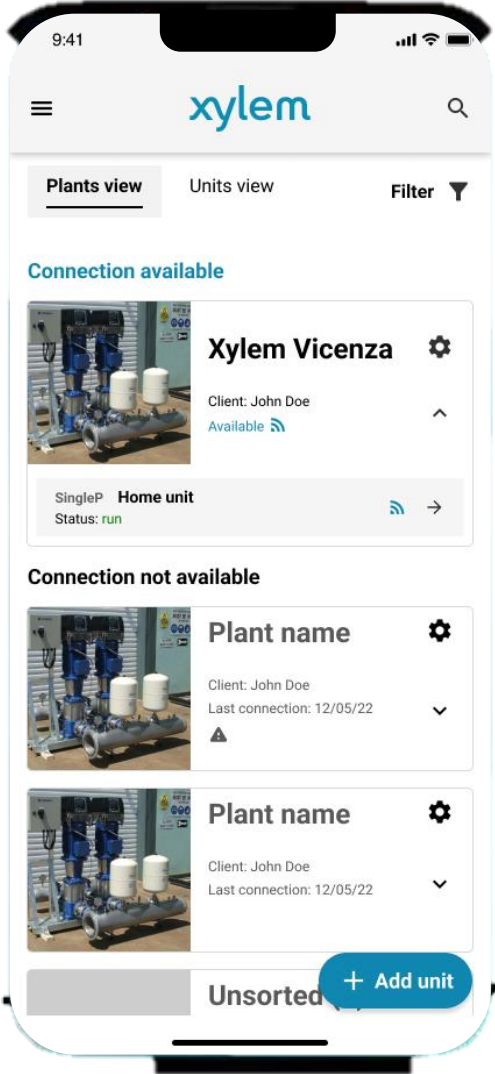
↻ 60%

 | Move 

Edit 

Menu 

Xylem X: App per Android / iOS

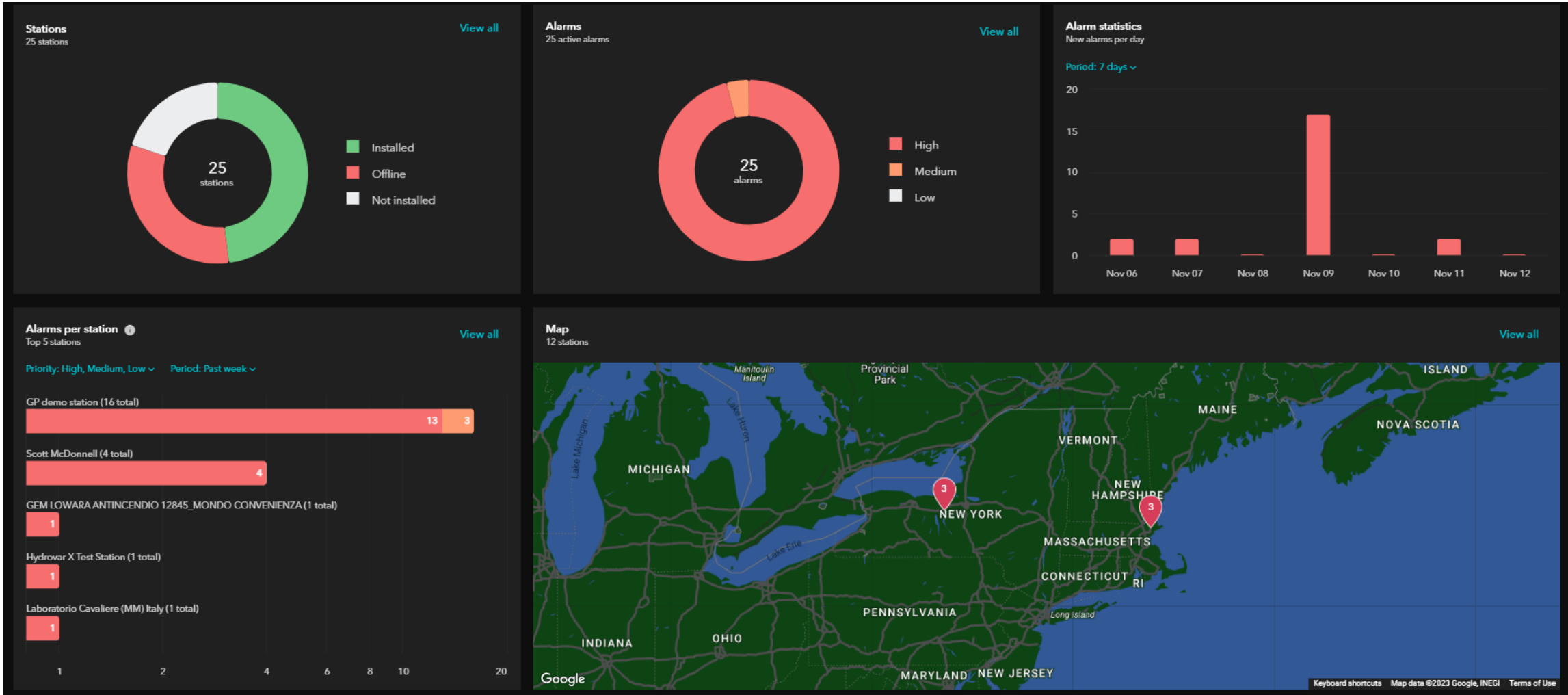


Panoramica della tecnologia

Piattaforma di Monitoraggio Intelligente Avensor



Avensor è un servizio digitale che fornisce avvisi e informazioni basate sui dati dagli asset connessi. Grazie all'integrazione senza interruzioni, i prodotti abilitati **Hydrovar X** possono essere facilmente monitorati e controllati da qualsiasi luogo.



Gamma estesa di pompe in linea per un'ampia gamma di applicazioni

Alta efficienza

Valori MEI superiori a ErP2015
e motori IE3

Lunga durata e facile manutenzione

Design robusto, telaio dei cuscinetti diverso
Dimensioni, usura sostituibile SS e design estraibile posteriore.

Adatto alle esigenze

Disponibile con azionamenti hydrovar X ed e-SM che soddisfano esattamente le esigenze del sistema e riducono la velocità del 50% e il consumo energetico dell'85%.

Esattamente la configurazione giusta

Gamma di configurazioni dei materiali della girante e delle tenute meccaniche

Caldo o freddo

Intervallo di temperatura: da -25 a 120°C con versione a temperatura estesa fino a +140°C.



e-LNE



e-LNT

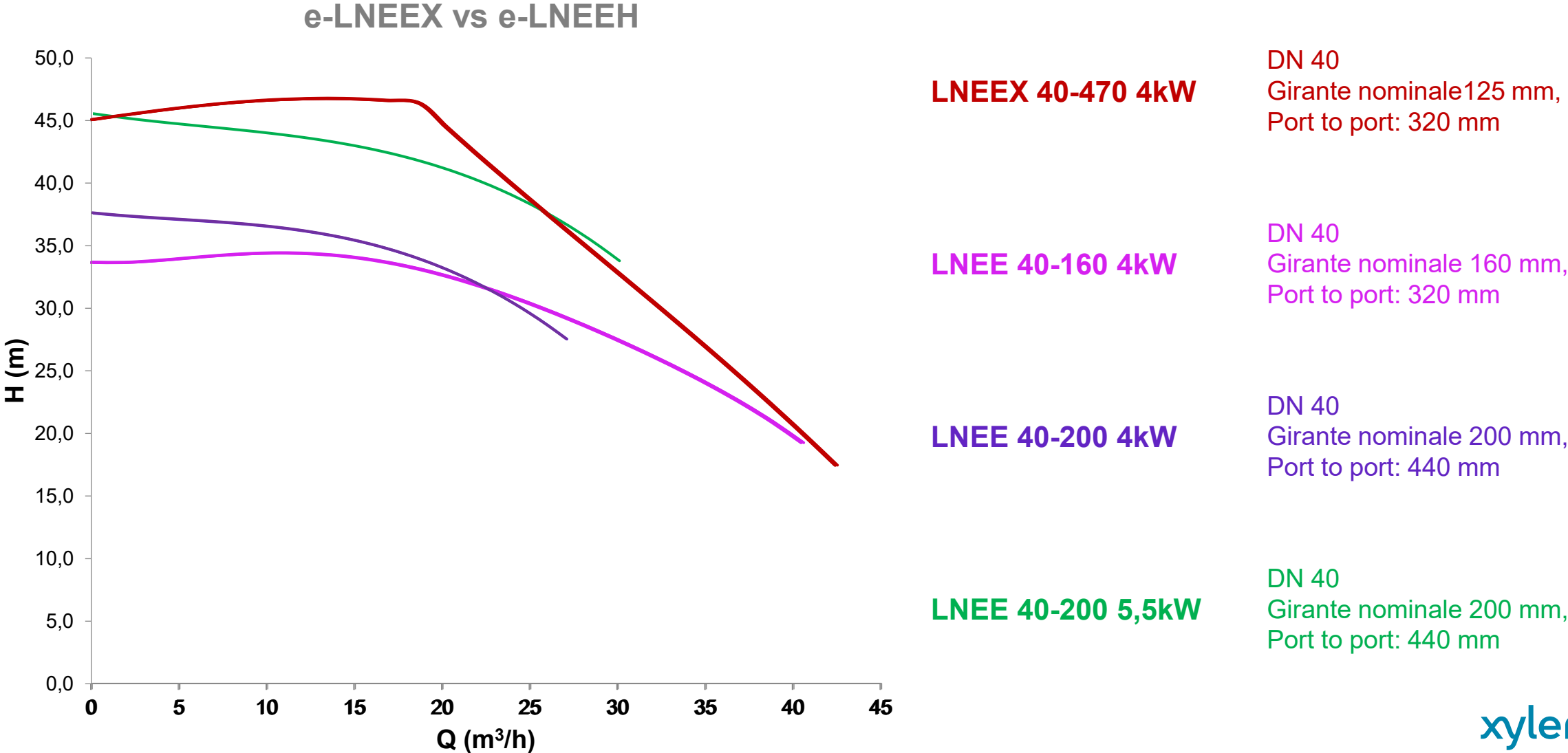


e-LN_X

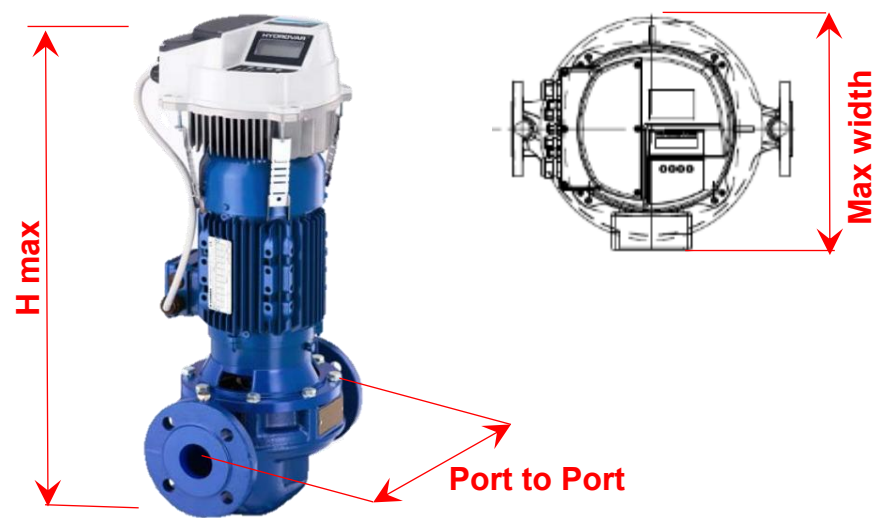


e-LN_E

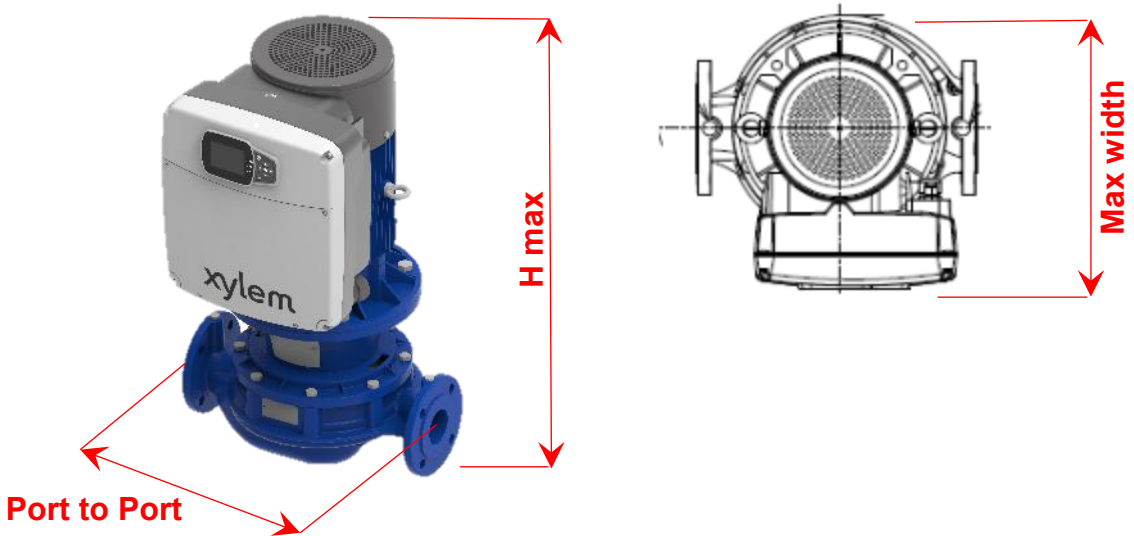
e-LNEEX vs e-LNEEH, performance a confronto



e-LNEEX vs e-LNEEH, confronto dimensionale



Pump with HVL 5.0, 3~ 400V



	Port to Port [mm]	H max [mm]	Girante	Profondità [mm]	Peso [kg]
LNEEX 40-470 4kW	320	549	125	322	45
LNEEH 40-160 4kW	320	699	160	274	52,6
LNEEH 40-200 4kW	440	699	200	336	69,6
LNEEH 40-200 5,5kW	440	748	200	336	83,5

e-LNE con hydrovar X vs e-LNE con HVL 5.0

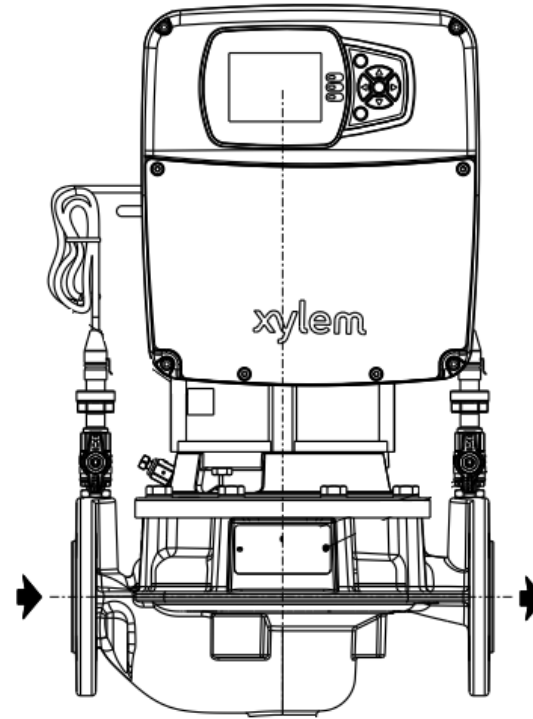
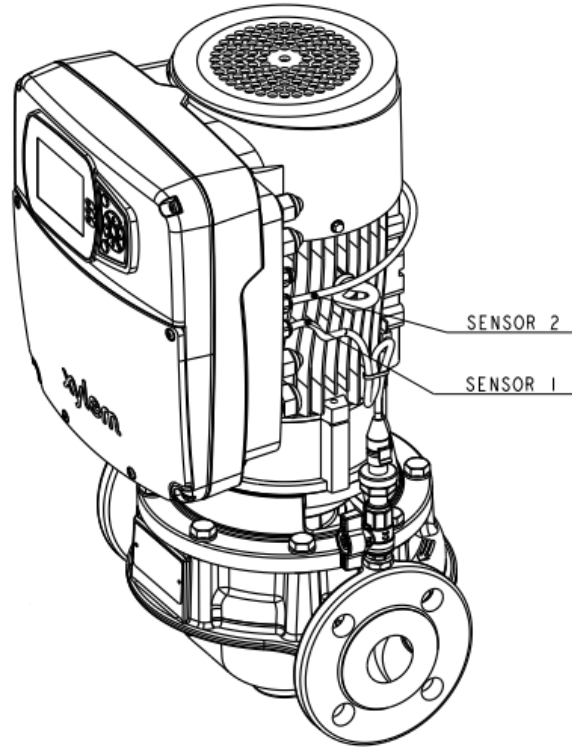
LNE_X							LNE_H				
DN	Model	P[kW]	Size	Hmax	Port to	Nominal imp	Model (*)	Hmax [m]	P[kW]	Port to	Nominal imp
32	32-480	3	B	47,3	320	160	32-160/30	35,9	3	320	160
40	40-420	3	B	40,4	320	125	40-125/30	27,5	3	320	125
							40-160/30	28,4	3	320	160
							40-200/30	31,6	3	320	200
							40-200/40*	37,6	4	440	200
	40-470	4	B	45,1	320	125	40-160/40	33,7	4	320	160
							40-200/40	37,6	4	440	200
							40-200/55*	45,5	5,5	440	200
	40-600	5,5	C	57,9	320	160	40-160/55	39,6	5,5	320	160
	40-720	7,5	C	73,8	440	200	40-200/55	45,5	5,5	440	200
							40-250/75	59,1	7,5	440	250
50	50-320	3	B	39,2	340	125	40-200/75	56,6	7,5	440	200
							40-250/92	67,4	9,2	440	250
							40-250/110	75,3	11	440	250
	50-390	4	B	43,7	340	125	50-125/30*	23,2	3	340	125
							50-160/30*	21,8	3	340	160
	50-490	5,5	C	49	340	160	50-125/40	26,6	4	340	125
							50-160/40*	26,8	4	340	160
							50-160/55*	33,1	5,5	340	160
	50-590	7,5	C	58,3	340	160	50-200/55	35	5,5	440	200
							50-160/75	39,9	7,5	340	160
							50-200/75	42,6	7,5	440	200
							50-200/92	48,7	9,2	440	200
							50-250/92*	54,6	9,2	440	250
							50-250/92	54,6	9,2	440	250
	50-720	11	C	71,3	440	200	50-200/11	55	11	440	200
							50-250/11	60,6	11	440	250
							50-250/150	73,4	15	440	250
	50-800	15	D	79,9	440	200	50-250/185	84	18,5	440	250
	50-900	18,5	D	89	440	200	65-125/30	17,2	3	360	125
65	65-190	3	B	19,6	360	125	65-125/40	21,9	4	360	125
	65-300	4	B	32,1	360	125	65-125/55	27,5	5,5	360	125
							65-160/55	26,6	5,5	360	160
							65-125/75	31	7,5	360	125
	65-340	5,5	C	35,9	360	125	65-160/75	33,4	7,5	360	160
							65-160/92	38,7	9,2	360	160
							65-160/110	43	11	360	160
	65-360	7,5	C	38,1	360	125	65-200/92	36,9	9,2	475	200
							65-200/110	42,5	11	475	200
							65-200/150	53,8	15	475	200
							65-250/150	59	15	475	250
	65-490	11	C	51,2	360	160	65-250/185	67,2	18,5	475	250
							65-200/185	62	18,5	475	200
							65-250/220*	75,1	22	475	250
							65-200/185	62	18,5	475	200
	65-610	15	D	62,8	360	160	65-200/185	62	18,5	475	200
							65-250/220*	75,1	22	475	250
							65-200/185	62	18,5	475	200
	65-770	18,5	D	76,4	360	200	65-200/185	62	18,5	475	200

LNE_X							LNE_H				
DN	Model	P[kW]	Size	Hmax	Port to	Nominal imp	Model (*)	Hmax [m]	P[kW]	Port to	Nominal imp
80	80-210	4	B	24,5	420	125	80-125/40*	17,9	4	420	125
	80-320	5,5	C	35,8	420	125	80-160/55*	22,9	5,5	420	160
							80-160/75*	28,3	7,5	420	160
	80-410	7,5	C	40,4	420	125	80-160/92*	30,9	9,2	420	160
							80-125/110	31,1	11	420	125
							80-160/110*	34,7	11	420	160
	80-500	11	C	49,1	420	125	80-200/110	36,2	11	500	200
							80-200/150*	43,2	15	500	200
							80-160/150	43,4	15	420	160
							80-160/185*	46,6	18,5	420	160
							80-200/185	49,6	18,5	500	200
	80-520	15	D	53,7	420	160	80-200/220	55	22	500	200
							80-200/185	50	18,5	500	200
							80-160/185	43,5	18,5	500	160
							80-250/220	51,6	22	500	250
							80-200/220	55	22	500	200
	80-570	18,5	D	58,9	420	160	80-250/220	51,6	22	500	250
							80-200/220	55	22	500	200
							80-250/220	51,6	22	500	250
							80-200/220	55	22	500	200
	80-630	22	D	64,2	420	160	80-250/220	51,6	22	500	250
100	100-110	4	C LS	12	500	160					
	100-150	5,5	C LS	16,6	500	160	100-200/55A/P45	15,1	5,5	550	200
							100-250/55A/P45	16,1	5,5	550	250
	100-280	11	D	30,3	500	160	100-160/110*	25,3	11	500	160
							100-250/110/P45	24,6	11	550	250
							100-315/110/P45	26,8	11	670	315
	100-370	15	D	38,8	500	160	100-160 150*	32,8	15	500	160
	100-400	18,5	D	41,6	500	160	100-160/185	36,8	18,5	500	160
	100-430	22	D	44,4	500	160	100-160/220	41	22	500	160
							100-200/220	45,6	22	550	200
125	125-100	3	C LS	10,2	660	160	125-160/30	9,5	3	660	160
	125-140	4	C LS	14,1	660	160	125-160/40	11,3	4	660	160
	125-180	5,5	C LS	18,3	660	160	125-200/55/P45	14,6	5,5	660	200
							125-200/75/P45*	17,2	7,5	660	200
	125-270	7,5	D LS	27,2	660	200	125-200/55/P45	14,6	5,5	660	200
							125-250/75/P45	18	7,5	800	250
							125-250/110/P45	22,1	11	800	250
	125-340	11	D LS	33,5	800	250	125-315/150/P45*	26,6	15	800	315
150	150-130	5,5	C LS	13,1	800	200	150-200/55	9,9	5,5	800	200
	150-170	7,5	D LS	18,6	800	200	150-200/75/P45	15,8	11	800	200
	150-210	11	D LS	21	800	200	150-250/110	17,8	11	800	250
	150-270	11	D LS	28,5	800	250	150-250/110	17,8	11	800	250

*curva parzialmente coperta

41 modelli LNE_X coprono 75 modelli LNE_H

Trasmettitori di pressione e-LNE



La pompa è dotata di **2 trasmettitori di pressione R ¼" 10 bar***.

I trasmettitori di pressione vengono forniti **assemblati**.

Le LNE_T sono dotate di 4 trasmettitori di pressione.

Pompa monostadio ad aspirazione assiale per impieghi gravosi

Prestazioni migliorate

Portata massima: 1.800 m³/h
Prevalenza massima: 160 m

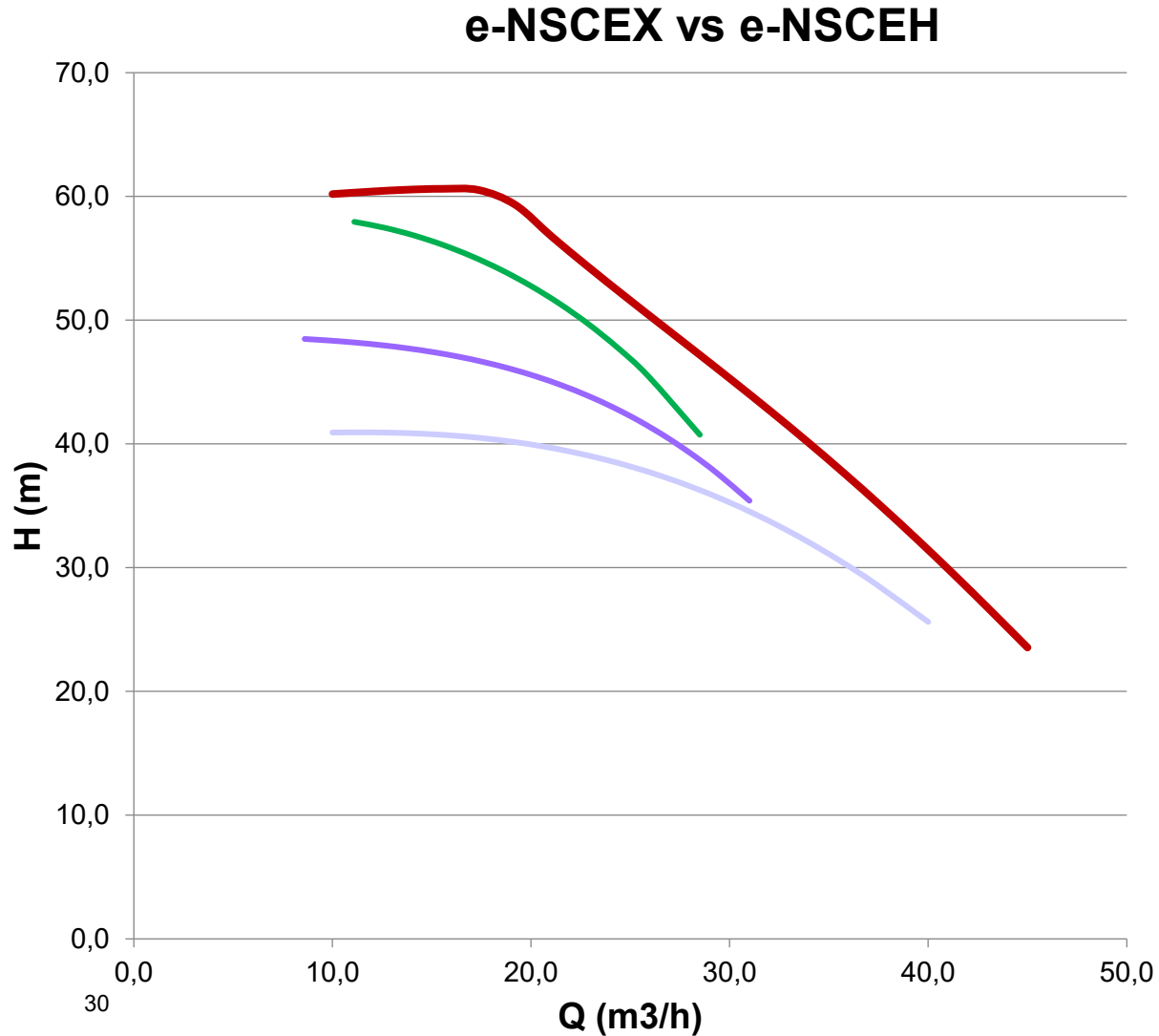
Ampia copertura

Potenza: da 0,25 a 355kW
Intervallo di temperatura: da -25 °C a 140 °C
PN fino a 16

HVAC e teleraffreddamento
Antincendio
Trasporto Acqua e Centrale Elettrica

- **Alta efficienza:** impianto idraulico ad alta efficienza di nuova concezione con motori IE3 per costi di esercizio molto bassi.
- **Lunga durata e facile manutenzione:** Design robusto, diverse dimensioni del telaio dei cuscinetti e anelli di usura sostituibili in acciaio inossidabile con design estraibile posteriore.
- **Adatto alle esigenze:** Disponibile equipaggiato con motore hydrovarX IE5, per l'installazione più efficiente fino a 22kW.
- **La giusta configurazione:** Ampia gamma di opzioni di materiali

e-NSC_X vs e-NSC_H, performance a confronto



NSCEX 32-160/55

DN 32
Girante nominale 160 mm
Potenza nominale 5,5 kW

NSCEH 32-160/55

DN 32
Girante nominale 160 mm
Potenza nominale 5,5 kW

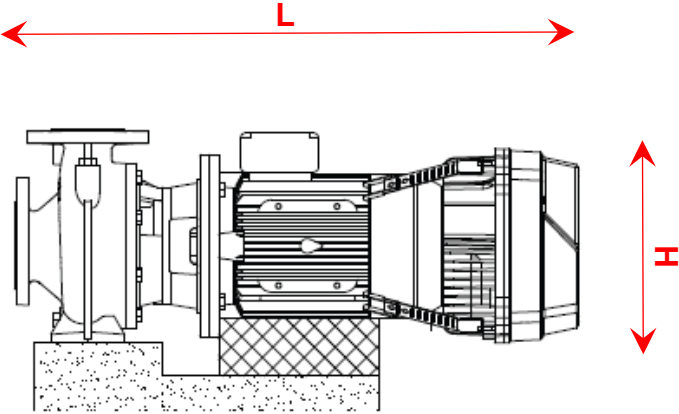
NSCEH 32-200/55

DN 32
Girante nominale 200 mm
Potenza nominale 5,5 kW

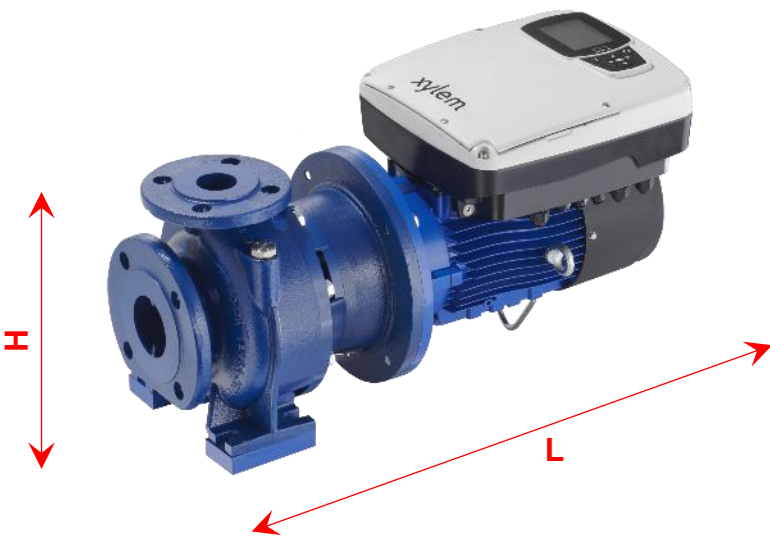
NSCEH 32-250/75

DN 32
Girante nominale 250 mm
Potenza nominale 7,5 kW

e-NSC_X vs e-NSC_H, confronto dimensionale



Pump with HVL 5.0, 3~ 400V



	L [mm]	H [mm]	Nominal impeller	Max Width [mm]	Weight [kg]
NSCSX 32-160 5,5 kW	663	391	160	330	70
NSCSH 32-160 5,5 kW	647+276	318	160	305	56+10,5
NSCSH 32-200 5,5 kW	647+276	340	200	305	63+10,5
NSCSH 32-250 7,5 kW	659+276	405	250	334	80+10,5

e-NSC con hydrovar X vs e-NSC con HVL 5.0

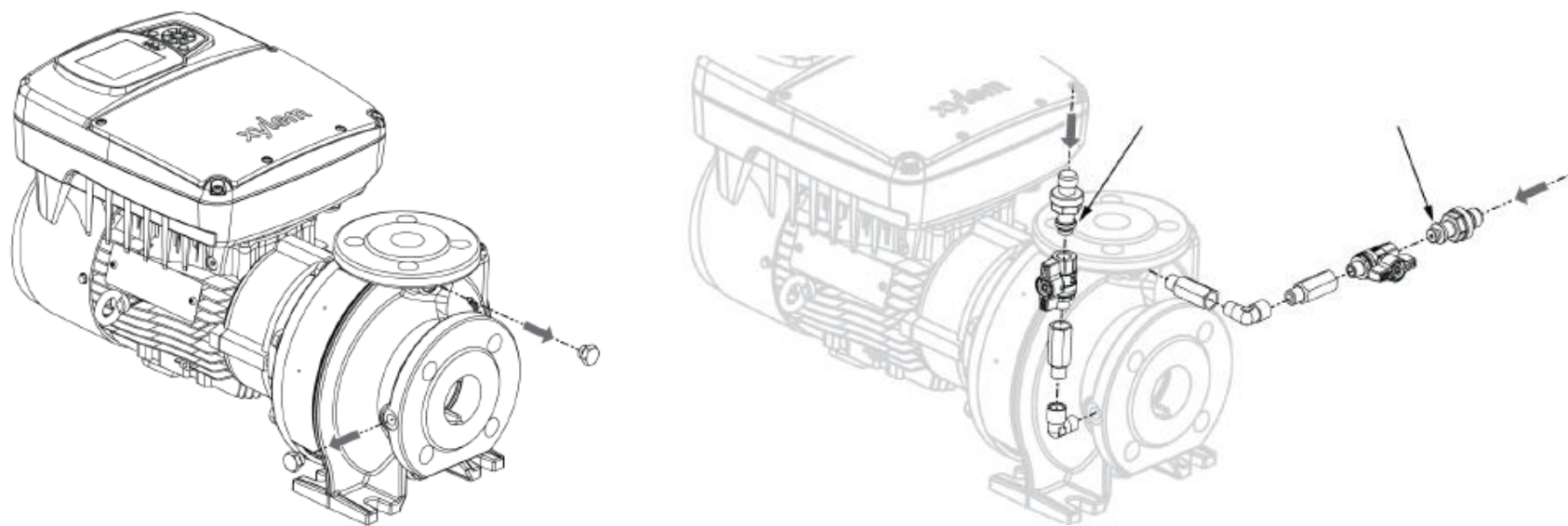
	NSC_X				NSC_H			
DN	Model	P[kW]	H max [m]	Nom impeller	Model	P[kW]	H max [m]	Nom impeller
	32-125	3	40,6	125	32-125/30	3	27,7	125
					32-160/30	3	29,3	160
	32-125	4	45,3	125	32-160/40	4	34,4	160
					32-200/40	4	40,2	200
	32	32-160	5,5	59,2	160	32-160/55	5,5	40,4
32-200/55						5,5	48,9	200
32-250/75						7,5	58,7	250
	32-200	7,5	81,2	200	32-200/75	7,5	62,4	200
					32-250/92	9,2	66,8	250
	32-200	11	91	200	32-250/110	11	76	250
					32-250/150	15	92,5	250
40	40-125	3	39,4	125	40-125/30*	3	23,2	125
					40-160/30	3	21,8	160
	40-125	4	43,9	125	40-125/40*	4	26,7	125
					40-160/40	4	26,4	160
	40-160	5,5	50,4	160	40-160/55	5,5	33,3	160
					40-200/55	5,5	36,2	200
	40-160	7,5	59,5	160	40-160/75	7,5	40,8	160
					40-200/75	7,5	44,2	200
					40-200/92	9,2	49,8	200
					40-250/92	9,2	54,9	250
	40-200	11	72,8	200	40-200/110	11	56,1	200
					40-250/110	11	60,5	250
	40-200	15	81,6	200	40-250/150	15	73,9	250
					40-250/185*	18,5	86,5	250
	40-200	18,5	91	200	40-250/185	18,5	86,5	250
40-250	22	114,7	250	40-250/220	22	99,8	250	
50	50-125	3	19,2	125	50-125/30*	3	17,1	125
	50-125	4	27,7	125	50-125/40	4	21,3	125
	50-125	5,5	35,7	125	50-125/55*	5,5	26,9	125
					50-160/55	5,5	27,1	160
	50-125	7,5	38	125	50-125/75	7,5	30,9	125
					50-160/75	7,5	33,8	160
	50-160	11	51,8	160	50-160/110	11	43,5	160
					50-200/110	11	42,5	200
	50-160	15	63,5	160	50-200/150	15	53,5	200
					50-250/150	15	57,9	250
32	50-200	18,5	76,8	200	50-200/185	18,5	62,7	200
					50-250/185	18,5	67,1	250
	50-200	22	81,5	200	50-250/220	22	75,1	250

	NSC_X				NSC_H			
DN	Model	P[kW]	H max [m]	Nom impeller	Model	P[kW]	H max [m]	Nom impeller
65	65-125	4	20	125	65-125/40	4	14,4	125
	65-125	5,5	25,8	125	65-125/55	5,5	19,5	125
	65-125	7,5	38,4	125	65-125/75	7,5	23,8	125
	65-125	11	46,7	125	65-160/75	7,5	27	160
					65-125/110	11	29,5	125
					65-160/110	11	33,3	160
					65-200/110	11	36,4	200
	65-160	15	51,5	160	65-160/150*	15	41,3	160
					65-200/150	15	43,1	200
					65-200/185	18,5	49,9	200
					65-160/185	18,5	44,7	160
	65-160	18,5	56,4	160	65-200/185	18,5	19,9	200
					65-200/220	22	55,9	200
					65-250/220	22	51	250
					65-200/220	22	55,9	200
65-160	22	61,6	160	65-250/220	22	51	250	
80	80-160	4	12,4	160	na			
	80-160	5,5	17,2	160	80-200/55	5,5	16,9	200
	80-160	22	45,9	160	80-160/220	22	42,3	160
					80-200/220	22	43,5	200
100	100-160	3	12,6	160	100-160/30	3	9,1	160
	100-160	4	17,1	160	100-160/40	4	10,8	160
					100-200/40	4	12,2	200
	100-160	22	47	160	100-160/220	22	34,1	160
	100-200	5,5	24,6	200	100-200/55	5,5	14,8	200
					100-250/55	5,5	14,1	250
	100-200	7,5	31,4	200	100-200/75	7,5	16,9	200
					100-250/75	7,5	17,8	250
	100-250	11	40,7	250	100-250/110	11	21,9	250
					100-315/110	11	23,5	315
125	125-200	5,5	11,8	200	125-200/55	5,5	8,6	200
	125-250	11	29	250	125-250/110	11	17,5	250
					125-200/110	11	15	200
150	150-200	11	16,3	200	150-200/110	11	14	200

* curve partially covered

40 modelli NSC_X coprono 64 modelli NSC_H

Kit trasmettitori di pressione e-NSC



La pompa è dotata di **2 trasmettitori di pressione R ¼" 10 bar e 2 valvole R ¼"**, ciascuna con cavo da 1 metro.

hydrovar X+ Smart Controller



Intelligent solutions for variable speed



Size IEC 90
3.0-4.0kW



Size IEC 112
5.5-11kW



Size IEC 132
15-22kW

hydrovar X

3 kW ————— 22 kW



hydrovar X+
smart controller

above 22 kW
- and below

hydrovar X+ Smart Controller

hydrovar X+ Smart Controller, able to control standard drives, with IoT and multi-protocol connectivity.



Wall mounted
for installation on walls



Panel mounted
for installation
on doors of panels

Water pressurization stations



Water pressurization stations



Il Comfort che si vede

Dentro gli impianti HVAC del Quellenhof Luxury
Resort Lazise

Un caso reale raccontato attraverso le scelte impiantistiche



Un resort dove l'acqua è parte dell'esperienza



Quellenhof Luxury Resort Lazise

Camere e Suite

68

SPA & Wellness

2.000 mq

Piscine

3

Centrale e servizi

5 saune

Non un semplice hotel: camere, aree wellness e servizi con profili di utilizzo molto diversi.

Il problema progettuale: quattro richieste, una rete da governare



Quellenhof Luxury Resort Lazise

Camere e Suite

Riscaldamento, raffrescamento e disponibilità di acqua calda.

SPA & Wellness

Condizioni termoigrometriche, pavimenti radiant, comfort costante.

Piscine

Alimentazione delle utenze e richiesta di servizio prolungata.

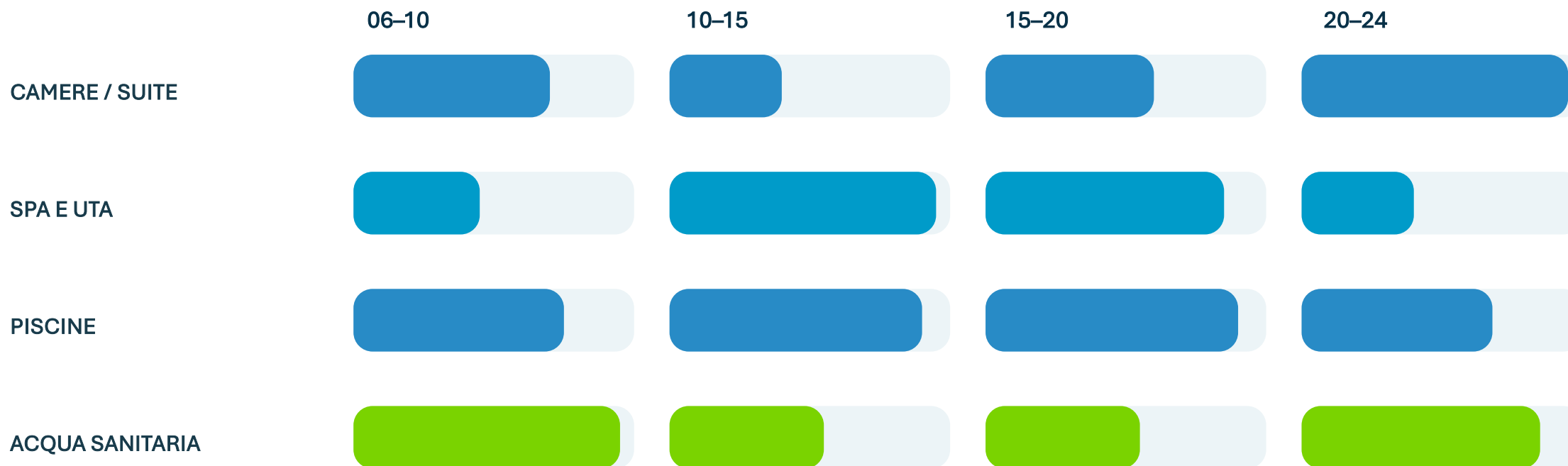
Centrale e servizi

Circuiti con portate, priorità e orari differenti.

La vera sfida è la contemporaneità delle utenze

Una giornata tipo: i carichi non si presentano insieme

Profilo qualitativo di utilizzo ricostruito a scopo illustrativo, non dato di monitoraggio.



Scelta impiantistica: separare le utenze e modulare le portate dove i carichi variano.

La centrale è il punto di partenza, non il punto di arrivo

- 1 Centrale e dorsali
- 2 Rami Caldo / Freddo
- 3 Circuiti di Zona
- 4 Terminali e Servizi



La distribuzione accompagna l'acqua verso utenze con esigenze operative molto diverse.

La dotazione documentata: 9 gruppi LNTE gemellari

Una macchina primaria e otto gruppi sulle distribuzioni secondarie.

Ecocirc XL+

2 elettropompe a frequenza variabile con rotore Bagnato per il ricircolo ACS delle camere

GHV30

Gruppo con 3 pompe verticali multistadio in acciaio inox 316 e-SV da 5,5 kW

9

Gruppi gemellari in-line LNTE dotati di inverter Hydrovar con supervisione remota tramite Modbus/PLC

1

Primario

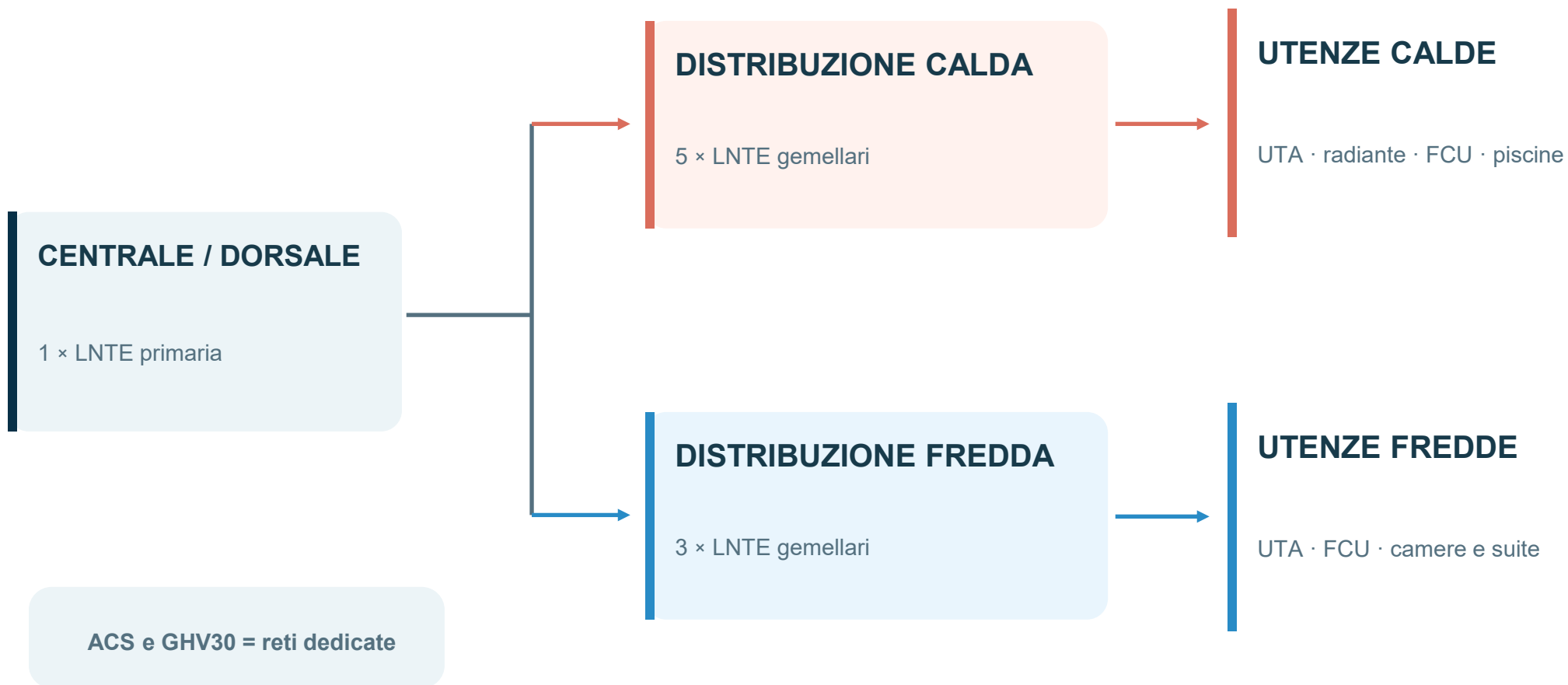
5

Caldo

3

Freddo

Schema logico: una distribuzione articolata per funzione



Lato caldo: cinque gruppi, cinque esigenze

H1	LNTEH 100-160/22	UTA e aree comuni
H2	LNTEH 40-125/22	Fan coil camere
H3	LNTEH 40-125/22	Pavimenti radianti SPA
H4	LNTEH 40-125/22	Suite con controllo autonomo
H5	LNTEH 65-125/55	Utenze termiche piscine / ACS



Esempio: una linea dedicata evita che l'apertura delle valvole sulle camere condizioni la portata destinata alla SPA.

Lato freddo: tre linee per climatizzare senza compromessi

Tre gruppi LNTEH 40-125/22

F1

UTA / TRATTAMENTO ARIA

Deumidificazione e controllo
delle condizioni interne.

F2

CAMERE / FAN COIL

Regolazione distribuita, camere
occupate e non occupate.

F3

SUITE / ZONE COMUNI

Fabbisogni indipendenti dai
normali flussi delle camere.

Tre pompe identiche non implicano tre carichi identici: conta come vengono regolati i circuiti.

Il livello locale: quattro piccoli loop ipotetici

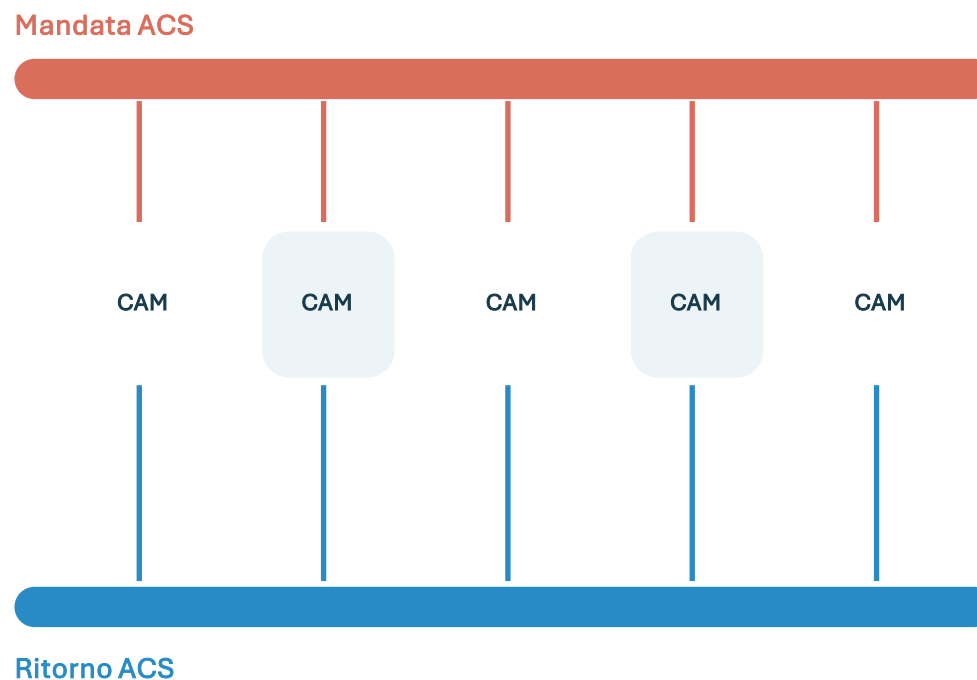


Il dettaglio più visibile all'ospite: l'ACS subito disponibile

Due ecocirc XLplus N 32-120F mantengono in circolo l'acqua sulla dorsale delle camere.

4-5
secondi

Tempo dichiarato fino alla
camera più lontana



2 unità in alternanza

Una rete distinta: la pressione dell'acqua potabile

Il sistema HVAC non esaurisce la gestione idrica di un resort.



GHV30 Gruppo di pressione Lowara

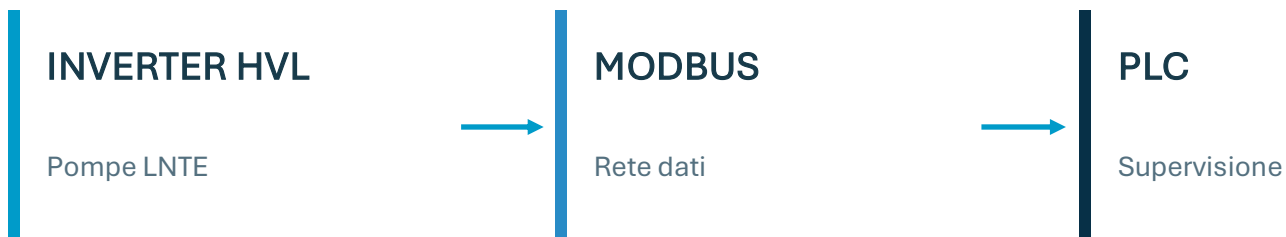
3 E-SV Multistadio verticali

5,5 kW Per elettropompa

Finalità: alimentare con pressione adeguata le utenze dell'intero complesso.

Dal quadro al PLC: controllare l'impianto da un solo punto

Le pompe sono gestibili da remoto via Modbus, secondo la documentazione del progetto.



COSA POSSO CONTROLLARE?

- Stato di funzionamento
- Segnalazione anomalie
- Rotazione delle unità
- Coordinamento delle linee

Tre situazioni operative, tre risposte dell'impianto

Esempi qualitativi di regolazione e priorità, non cronologia misurata.

Mattino



Picco ACS e camera

Dorsale ACS attiva,
distribuzione camere adattata
alle richieste.

Pomeriggio



SPA & Piscine

Rami dedicati alle utenze
wellness; UTA e
climatizzazione con carico
maggiore.

Notte



Occupazione disomogenea

Riduzione delle portate dove il
carico cala e mantenimento
delle utenze essenziali.

Il risultato: un impianto complesso, semplice da gestire

COMFORT

Acqua e temperatura disponibili dove l'ospite le richiede.

FLESSIBILITÀ

Velocità variabile per seguire le richieste dei diversi circuiti.

CONTINUITÀ

Pompe gemellari e logiche di alternanza dove previste.

CONTROLLO

Supervisione remota dell'impianto attraverso PLC / Modbus.

Tre scelte progettuali replicabili

Quello che vale per un resort può valere per molti edifici complessi.

01

SEPARARE LE FUNZIONI

Primario, circuiti termici e reti sanitarie non vanno trattati come un unico carico.

02

REGOLARE LE PORTATE

I profili di utilizzo cambiano: ogni circuito deve seguire il proprio fabbisogno.

03

PROGETTARE L'ULTIMO METRO

Ricircolo ACS, tempi di attesa e continuità si traducono in esperienza reale dell'utente.

Progettare la distribuzione significa progettare l'esperienza dell'utente.

xylem

Grazie