

Pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali e compressori scroll
Pompy ciepła powietrze/woda z wentylatorami osiowymi i sprężarkami scroll



VERSIONI WERSJE

H

Pompe di calore
 Pompy ciepła

D

Versione energetica ⁽¹⁾
 Wersja energetyczna ⁽¹⁾

L/S

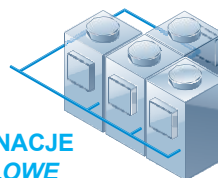
Versioni acustiche ⁽¹⁾
 Wersje akustyczne ⁽¹⁾

B/M/A

Versioni idriche ⁽¹⁾
 Wersje hydrauliczne ⁽¹⁾

SB/SA/XB/XA

Versioni idriche con accumulo inerziale ⁽¹⁾
 Wersje hydrauliczne ze zbiornikiem wodnym ⁽¹⁾



**KOMBINACJE
 MODUŁOWE**

ACCOPIAMENTI MODULARI

Il sistema DOMINO HP XEA è formato da 11 modelli che possono essere uniti tra di loro fino ad un numero massimo di 6, per raggiungere la potenza voluta.

KOMBINACJE MODUŁOWE

System DOMINO HP XEA składa się z 11 modeli, które można łączyć między sobą do maksymalnej liczby 6 jednostek, aby osiągnąć żądaną moc.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Compressori scroll.
- Ventilatori elicoidali con pale bilanciate staticamente e dinamicamente.
- Regolazione modulante della velocità dei ventilatori in funzione della pressione di condensazione.
- Scambiatore a piastre saldobrasate isolato termicamente completo di pressostato differenziale e resistenza antigelo.
- Scambiatore lato aria batterie a pacco alettato ad alta efficienza con tubi in rame e alette corrugate in alluminio.
- Valvola di espansione elettronica.
- Microprocessore.
- Strutture e pannelli in lamiera di acciaio zincato e verniciato.
- Scheda di comunicazione seriale RS485.

OPIS JEDNOSTKI

- Sprężarki typu scroll.
- Wentylatory osiowe, statycznie i dynamicznie wyważone.
- Sterowanie ciśnieniem skraplania z modulacją prędkości wentylatorów.
- Parownik typu płytowego, lutowany, ze stali nierdzewnej AISI 316, zewnętrznie izolowany, wyposażony w przełącznik różnicy ciśnień i elektryczny grzejnik chroniący przed zamarzaniem.
- Wymiennik ciepła po stronie powietrznej – wysokowydajne węzownice żebrowe z bezszwowymi rurami miedzianymi rozprężanymi w faliście aluminium.
- Elektroniczny zawór rozprężny.
- Mikroprocesor.
- Obudowa i panele wykonane z galwanizowanej i malowanej blachy stalowej.
- Karta komunikacyjna RS485.

⁽¹⁾ DA COMBINARE CON VERSIONI BASE

D: Desurriscaldatore (recupero parziale).

L: Silenziato con insonorizzazione compressori tramite cappottine afonizzanti.

S: Supersilenziato con cappottine afonizzanti rinforzate per i compressori.

B/A: Kit idrico integrato: N.1 o N.2 pompe (ON-OFF o inverter), prevalenza (B) Bassa, (A) Alta.

SB/SA - XB/XA: Kit idrico integrato: N.1 (S) o N.2 (X) pompe (ON-OFF o inverter), prevalenza (B) Bassa, (A) Alta, vaso di espansione e serbatoio d'accumulo da 120 l.

⁽¹⁾ DO POŁĄCZENIA Z WERSJAMI PODSTAWOWYMI

D: Odsupergrzewacz (częściowy odzysk ciepła).

L: Niski poziom hałasu z osłonami dźwiękochłonnymi dla sprężarek.

S: Bardzo niski poziom hałasu z ulepszonymi osłonami dźwiękochłonnymi dla sprężarek.

B/A: Zestaw hydrauliczny zawierający 1 lub 2 pompy (ON-OFF lub z inwerterem), dostępne ciśnienie tłoczenia (B) niskie, (A) wysokie.

SB/SA - XB/XA: Zestaw hydrauliczny zawierający 1 (S) lub 2 (X) pompy (ON-OFF lub z inwerterem), dostępne ciśnienie tłoczenia (B) niskie, (A) wysokie, naczynie wzbiorcze i zbiornik buforowy o pojemności 120 l.

ACCESSORI A RICHIESTA

ACCESSORI MONTATI

- Rifasamento cos phi 0.91.
- Resistenza elettrica quadro elettrico con termostato.
- Controllo di sequenza e protezione mancanza fase.
- Scheda seriale con protocollo BacNet MS/TP o TCP/IP.
- Gateway Modbus LonTalk™.
- Kit per basse temperature esterne in modalità chiller (fino a -10°C).
- Kit per basse temperature esterne in modalità pompa di calore (fino a -15°C).
- Valvola a 3 vie per acqua calda sanitaria.
- Soft - Start.
- Interruttori automatici sui carichi.
- Ventilatori tipo EC ad alta prevalenza.
- Kit manometri gas.
- Griglie di protezione.
- Trattamenti speciali batterie di condensazione.
- Tenute maggiorate della pompa per funzionamento con glicole > 25% o > 40%.
- Kit protezione antigelo per versioni idriche.

ACCESSORI SCIOLTI

- Kit Container
- Pannello di controllo remoto.
- Flussostato.
- Gruppo di riempimento automatico.
- Filtro.
- Kit manometri acqua.
- Antivibranti in gomma e a molla.

AKCESORIA NA ZAMÓWIENIE

ZAMONTOWANE AKCESORIA

- Korekcja współczynnika mocy do cos φ 0,91.
- Grzejnik elektryczny panelu sterowania z termostatem.
- Przełącznik ochrony przed brakiem fazy.
- Karta szeregową TP z protokołem BacNet MS/TP lub TCP/IP.
- Brama Modbus LonTalk™.
- Zestaw do niskich temperatur otoczenia w trybie chłodzenia (do -10°C).
- Zestaw do niskich temperatur otoczenia w trybie pompy ciepła (do -15°C).
- Zawór trójdrogowy do produkcji ciepłej wody użytkowej.
- Rozrusznik miękki (Soft-Start).
- Automatyczne wyłączniki obwodu.
- Wentylatory EC o wysokim ciśnieniu tłoczenia.
- Manometry gazowe.
- Kraty ochronne.
- Specjalne powłoki dla węzłownic skraplaczy.
- Przewymiarowana uszczelka pompy wodnej do pracy z glikolem > 25% lub > 40%.
- Ochrona przed zamarzaniem dla wersji hydraulicznych.

AKCESORIA LUŻNE

- Zestaw do transportu morskiego w kontenerze.
- Zdalny wyświetlacz sterowania.
- Przełącznik przepływu.
- Automatyczne napełnianie wodą.
- Filtry wodne.
- Manometry wodne.
- Gumowe i sprężynowe podkładki antywibracyjne.

VANTAGGI

- La gamma contrassegnata dal marchio EA utilizza scambiatori ad alto rendimento con bassi Δt refrigerante/fluido consentendo il raggiungimento di alte efficienze.
- Eccellenti livelli di comfort acustico.
- Le macchine DOMINO HP XEA sono progettate in conformità alla nuova direttiva ErP 2009/125/CE riguardante tutti i prodotti destinati al riscaldamento e alla produzione di acqua sanitaria.

ADVANTAGES

- Seria oznaczona znakiem towarowym EA wykorzystuje wymienniki ciepła charakteryzujące się wysoką wydajnością i niską różnicą temperatur między czynnikiem chłodniczym a płynem (Δt), co pozwala osiągnąć wysoką efektywność energetyczną.
- Doskonały poziom komfortu akustycznego.
- Jednostki DOMINO HP XEA zostały zaprojektowane zgodnie z nową dyrektywą ErP 2009/125/WE dotyczącą wszystkich produktów przeznaczonych do ogrzewania i produkcji ciepłej wody użytkowej.



Design super compatto

- Accesso ovunque
- Per applicazioni con accessibilità limitata
- Ideale per progetti di sostituzione
- Passa attraverso porte e ascensori per un facile trasporto interno
- Tutte le unità DOMINO sono larghe 1 metro per adattarsi ai più comuni ascensori

Super kompaktowa konstrukcja

- Dostęp w dowolne miejsce
- Do zastosowań z ograniczoną dostępnością
- Idealna do projektów wymiany
- Mieści się w drzwiach i windach dla łatwego transportu wewnętrznego
- Wszystkie jednostki DOMINO mają szerokość 1 metra, aby zmieścić się w typowych windach



DOMINO HP XEA

Nessun fermo impianto: funzionamento continuo

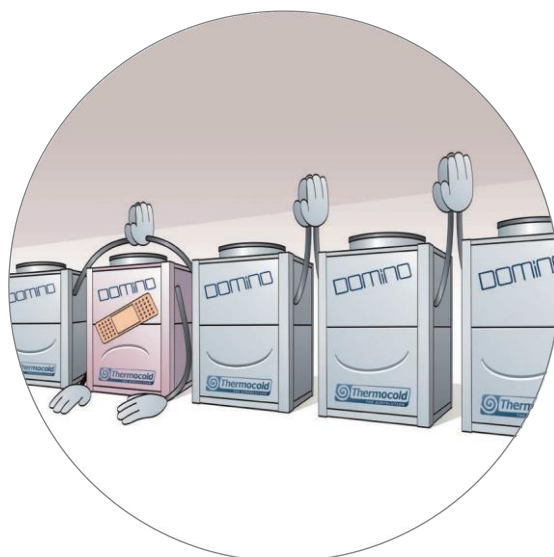
L'attivazione in unità multiple e il sistema di controllo appositamente progettato permettono al sistema di essere sempre affidabile e funzionante. In caso di guasto, manutenzione o riparazione di una delle unità del sistema, le restanti continuano a funzionare garantendo l'affidabilità del sistema.

Con l'aggiunta di una sola unità, rispetto alla potenza totale richiesta, è possibile ottenere a differenza delle unità packaged un back-up del carico termico richiesto.

Nieprzerwana praca: ciągłe działanie

Aktivacja wielu jednostek oraz specjalnie zaprojektowany system sterowania pozwalają na zapewnienie niezawodności i ciągłości działania systemu. W przypadku awarii, konserwacji lub naprawy jednej jednostki systemu, pozostałe kontynuują pracę, zapewniając niezawodność systemu.

W porównaniu z jednostkami typu monoblok, dodanie tylko jednego modułu może zagwarantować pełne wsparcie mocy w przypadku awarii.



Just in time system

L'ottimizzazione dei processi produttivi e l'avanzata della logica costruttiva portano ad una riduzione dei tempi di consegna.



System Just in time

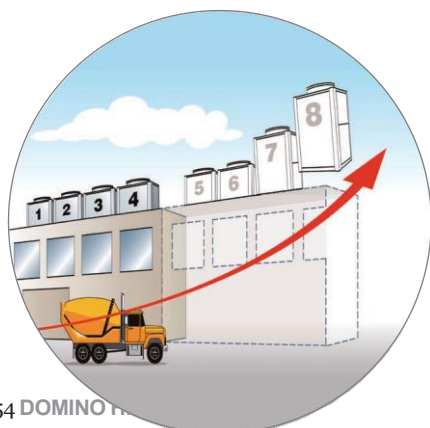
Optymalizacja procesów produkcyjnych oraz zaawansowana logika konstrukcyjna prowadzą do skrócenia czasu budowy.

Maneggevole

Può essere facilmente sollevato e trasportato, consente di risparmiare rispetto ad installazioni con gru e soprattutto in quelle nei centri storici.

Łatwość obsługi

Jednostki można łatwo podnosić i przemieszczać, co pozwala zaoszczędzić na kosztach dźwigu i instalacji, szczególnie w historycznych centrach miast.



Investimento flessibile

Il sistema Domino può essere esteso sul sito di installazione sia in termini di potenza che di caratteristiche richieste in qualsiasi momento programmando con maggior flessibilità l'investimento.

Elastyczna inwestycja

System DOMINO można rozbudowywać na miejscu instalacji w zależności od potrzeb czasowych i wymaganych funkcji, umożliwiając bardziej elastyczne planowanie inwestycji.

La modularità idrica

La configurazione modulare della gamma DOMINO permette di ampliare la potenza totale del sistema fino a 800 kW ed è resa possibile dal kit di connessione idrica che **facilita il collegamento dei singoli moduli!**

Il **KIT RACCORDI IDRICI** per il collegamento tra i singoli moduli (optional) risulta dotato di:

- collettori idrici per la mandata ed il ritorno
- filtro acqua
- flussostato
- valvola di intercettazione motorizzata
- valvola di non ritorno sul ramo di mandata, per sezionare il circuito idraulico in caso di manutenzione (disponibile per le versioni idriche con pompe a bordo).

Il Kit di collegamento idraulico non è disponibile in abbinamento alle seguenti opzioni: Versioni D (desurriscaldatore) e R (versioni a recupero totale) Versioni idrauliche con pompe acqua e serbatoio di accumulo (SB/SA - XB/XA).

Modularità idraulica

*Modulare configurazione permette di aumentare la potenza totale del sistema fino a 800 kW; è possibile grazie al kit di connessione idraulica, che **facilita il collegamento dei singoli moduli!***

ZESTAW POŁĄCZEŃ HYDRAULICZNYCH do łączenia pojedynczych modułów (opcjonalny) jest wyposażony w:

- Kolektory hydrauliczne dla dopływu i powrotu
- Filtry wodne
- Przełącznik przepływu
- Zawór odcinający z napędem
- Zawór zwrotny na odgałęzieniu tłocznym, umożliwiający odcięcie obiegu hydraulicznego w przypadku konserwacji (dostępny dla wersji hydraulicznej z pompami wodnymi).

Zestaw połączeń hydraulicznych nie jest dostępny w połączeniu z następującymi opcjami: wersje D (odsurriscaldatore) i R (wersje z całkowitym odzyskiem ciepła), wersje hydrauliczne z pompami wodnymi i zbiornikiem buforowym (SB/SA - XB/XA).

Accessori da selezionare per il collegamento modulare

Kit giunti VICTAULIC (n. 2 pezzi da montare sui collettori dell'unità)

- Accessorio sciolto, montaggio a cura dell'installatore.
- N°1 kit per ogni unità del sistema.

Kit tappi e giunti VICTAULIC (n. 2 pezzi da montare sui collettori dell'unità)

- Accessorio sciolto, montaggio a cura dell'installatore.
- N°1 kit per l'intero sistema.

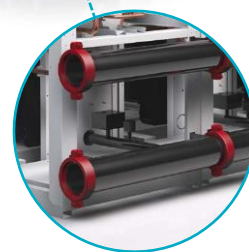
Opcje do wyboru dla modułowego połączenia

Zaciski VICTAULIC (2 szt. do montażu na kolektorze jednostki)

- Opcja luźna, do montażu na miejscu.
- 1 zestaw dla każdego modułu systemu.

Zaślepki i zaciski VICTAULIC (2 szt. do montażu na kolektorze jednostki)

- Opcja luźna, do montażu na miejscu.
- 1 zestaw dla całego systemu.



Per approfondimenti, vedere pagina 47.
For more details, see page 47.

Sistema centralizzato

Per le applicazioni modulari è necessario selezionare l'opzione Multi-Manager, sistema centralizzato che permette di gestire con un unico controllore le principali funzioni e modalità operative di un gruppo di unità idroniche in configurazione modulare.

System scentralizowany

Dla zastosowań modułowych konieczne jest wybranie opcji Multi-Manager, czyli scentralizowanego systemu, który umożliwia zarządzanie za pomocą pojedynczego sterownika głównymi funkcjami i trybami pracy grupy jednostek hydraulicznych w konfiguracji modułowej.

DATI TECNICI GENERALI OGÓLNE DANE TECHNICZNE

Mod.	Vers.		055	060	065	070	075	080	085	110	120	130
Refrigerazione Chłodzenie ⁽¹⁾												
CC	H	kW	49,8	53,3	58,5	61,2	66,3	69,2	76,7	100	108	116
PI		kW	16,5	18,0	20,4	22,0	23,6	25,4	25,6	36,7	41,4	46,4
EER			3,02	2,96	2,87	2,78	2,81	2,73	2,99	2,73	2,61	2,50
EC			B	B	C	C	C	C	B	C	D	D
WF		m³/h	8,57	9,18	10,1	10,5	11,4	11,9	13,2	17,2	18,6	20,0
WPD		kPa	27,7	31,7	38,0	41,6	20,6	22,4	27,5	24,8	29,0	33,2
Riscaldamento Ogrzewanie ⁽²⁾												
HC	H	kW	54,6	58,6	64,9	69,0	72,4	76,3	83,7	109	120	130
PI		kW	17,4	18,6	20,5	21,8	22,3	23,7	26,6	34,7	38,1	41,6
COP			3,13	3,15	3,16	3,16	3,24	3,22	3,15	3,16	3,15	3,12
EC			B	B	B	B	A	A	B	B	B	B
WF		m³/h	9,47	10,2	11,3	12,0	12,6	13,2	14,5	19,0	20,8	22,6
WPD		kPa	32,6	37,5	45,8	51,5	24,1	26,8	32,1	29,1	34,9	40,9
Riscaldamento Ogrzewanie ⁽³⁾												
P rated		kW	48,4	52,0	55,6	61,5	55,7	61,1	69,8	90,7	99,6	101,1
ηs,h		%	134	135	136	136	136	141	127	131	133	133
SCOP			3,41	3,44	3,47	3,47	3,48	3,60	3,25	3,35	3,41	3,40
EC			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Refrigerazione Chłodzenie ⁽⁴⁾												
SEER			3,94	3,94	3,83	3,79	3,77	3,74	3,81	3,65	3,64	3,51
ηs,c		%	155	154	150	149	148	147	150	143	143	137
RCN		N.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CN		N.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CT								Scroll				
TP								Stopnie				
LSN		N.	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2
FN		N.	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
SPL	L	dB(A)	55	55	56	56	56	56	58	60	60	60
SPWL	L	dB(A)	87	87	87	88	88	88	90	92	92	92
SPL	S	dB(A)	54	54	55	55	55	55	57	59	59	59
SPWL	S	dB(A)	86	86	86	87	87	87	89	91	91	91
EPS		V/Ph/Hz						400/3+n/50				

(1) Temperatura esterna 35°C - temperatura acqua refrigerata in/out 12/7°C. Dati secondo la normativa EN 14511.

(2) Temperatura esterna 7°C - 90% U.R. - temperatura acqua calda in/out 40/45°C. Dati secondo la normativa EN 14511.

(3) Classificazione Ecodesign in condizioni di bassa temperatura. Temperatura esterna: 7°C a bulbo secco/6°C a bulbo umido e temperatura acqua calda ingresso/uscita: 30°C/35°C. ηs,h / SCOP, come definite nella direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio in merito alle specifiche Ecodesign per gli apparecchi per riscaldamento d'ambiente con Prated < 400 kW - REGOLAMENTO (UE) N° 813/2013 del 2 Agosto 2013.

(4) Classificazione Ecodesign dei chiller per la climatizzazione d'ambiente - applicazione fan coil. ηs,c/SEER, come definite nella direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile dei chiller per la climatizzazione d'ambiente aventi una capacità nominale di raffreddamento non superiore a 2 MW - REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 del 20 dicembre 2016.

CC Potenza frigorifera
HC Potenza termica
PI Potenza assorbita totale
EER EER totale al 100%
COP COP Totale al 100%
EC Classe efficienza energetica
ηs,c Efficienza energetica stagionale in raffreddamento
SEER EER Stagionale
WF Portata acqua
WPD Perdita di carico
P rated Potenza termica nominale
ηs,h Efficienza energetica stagionale in riscaldamento
SCOP COP Stagionale
EC Classe di efficienza Energetica
RCN Numero circuiti refrigeranti
CN Numero compressori
CT Tipo compressori
TP Tipo parzializzazione
LSN Numero di gradini di parzializzazione
FN Numero ventilatori
SPL Livello pressione sonora (calcolato secondo ISO 3744 a 10 m di distanza dall'unità)
SPWL Potenza sonora sulla base di misure effettuate secondo la ISO 9614 per unità certificate Eurovent
EPS Alimentazione elettrica standard

(1) Temperatura zewnętrzna 35°C – temperatura wody chłodzonej na wejściu/wyjściu 12/7°C. Dane techniczne zgodne z normą EN 14511.

(2) Temperatura zewnętrzna 7°C – wilgotność względna 90% – temperatura wody grzewczej na wejściu/wyjściu 40/45°C. Dane techniczne zgodne z normą EN 14511.

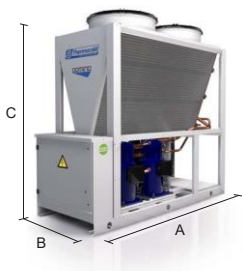
(3) Klasyfikacja Ecodesign dla warunków niskiej temperatury. Temperatura zewnętrzna: 7°C (temperatura suchego termometru)/6°C (temperatura mokrego termometru) oraz temperatura wody grzewczej na wejściu/wyjściu: 30°C/35°C. ηs,h/SCOP zgodnie z definicją w Dyrektywie 2009/125/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie wymagań ekoprojektu dla ogrzewaczy pomieszczeń i ogrzewaczy kombinowanych o mocy znamionowej Prated < 400 kW – ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 813/2013 z dnia 2 sierpnia 2013 r.

(4) Klasyfikacja Ecodesign dla agregatów chłodniczych do zastosowań komfortowych – aplikacja z klimakonwektorami. ηs,c/SEER zgodnie z definicją w Dyrektywie 2009/125/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie wymagań ekoprojektu dla agregatów chłodniczych do zastosowań komfortowych o maksymalnej mocy 2000 kW – ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 2016/2281 z dnia 20 grudnia 2016 r.

CC Moc chłodnicza
HC Moc grzewcza
PI Całkowita moc wejściowa
EER Całkowity współczynnik EER przy 100% obciążeniu
COP Całkowity współczynnik COP przy 100% obciążeniu
EC Klasa efektywności
ηs,c Sezonowa efektywność energetyczna chłodzenia
SEER Sezonowy współczynnik EER
WF Przepływ wody
WPD Spadek ciśnienia wody
P rated Znamionowa moc grzewcza
ηs,h Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń
SCOP Sezonowy współczynnik COP
EC Klasa efektywności
RCN Liczba obiegów chłodniczych
CN Liczba sprężarek
CT Typ sprężarek
TP Typ regulacji
LSN Liczba stopni obciążenia częściowego
FN Liczba wentylatorów
SPL Poziom ciśnienia akustycznego (obliczony zgodnie z normą ISO 3744 w odległości 5 m od jednostki)
SPWL Pomiar poziomu mocy akustycznej wykonane zgodnie z normą ISO 9614 dla jednostek posiadających certyfikat Eurovent
EPS Zasilanie elektryczne

DIMENSIONI E PESI WYMIARY I MASA ⁽⁵⁾

Mod.	Vers.		055	060	065	070	075	080	085	110	120	130
A	H	mm	2489	2489	2489	2489	2489	2489	2489	2489	2489	2489
B	H	mm	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004
C	H	mm	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408	2408
+A	SB-SM-SA	mm	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571
	XB-XM-XA	mm	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571
SW	L	kg	817	824	828	836	853	860	905	1031	1034	1038
	S	kg	856	863	867	875	892	899	944	1066	1069	1073
+SW	D	kg	10	10	10	10	10	10	13	13	13	13
	B1	kg	81	81	81	81	83	83	83	93	93	93
	A1	kg	133	133	133	133	133	133	133	165	165	165
	B2	kg	120	120	120	120	124	124	124	144	144	144
	A2	kg	224	224	224	224	224	224	224	288	288	288
	SB	kg	256	256	256	256	258	258	258	268	268	268
	SA	kg	308	308	308	308	308	308	308	340	340	340
	XB	kg	295	295	295	295	299	299	299	319	319	319
	XA	kg	399	399	399	399	399	399	399	463	463	463



SW peso di spedizione
SW waga transportowa
+SW peso aggiuntivo
+SW waga dodatkowa

⁽⁵⁾ Consultare i disegni dimensionali per ingombri e pesi aggiuntivi delle versioni idriche.
I dati dimensionali ed i pesi possono subire variazioni. Per info contattare il servizio commerciale.

⁽⁵⁾ Proszę zapoznać się z rysunkami wymiarowymi w celu uzyskania informacji o dodatkowych wymiarach i dodatkowej masie dla wersji hydraulicznych. Dane wymiarowe i masa mogą ulec zmianie. W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z naszym biurem sprzedaży.