



Vzduchové dveřní clony  
s tepelným čerpadlem



# Li DX



[www.stavoklima.eu](http://www.stavoklima.eu)



## Vzduchové dveřní clony Li DX s tepelným čerpadlem

### Základní popis

Vzduchové clony vytvářejí přirozenou bariéru proti pronikání venkovního studeného vzduchu do teplého vnitřního prostoru (v letním období plní také funkci ochrany proti pronikání letního horkého vzduchu do prostor, které jsou klimatizovány). Jsou ideální pro použití v prostředí s častým otvíráním vstupních dveří, ať už kvůli častému pohybu osob nebo manipulaci s nákladem. Tato zařízení poskytují účinnou tepelnou izolaci a pomáhají udržovat příznivou teplotu uvnitř budovy. Kromě významných úspor energie instalace vzduchových clon přináší další výhody, jako je zabraňování pronikání prachu, dýmu, pachů nebo nežádoucího hmyzu.

Novým produktem ve výrobním portfoliu vzduchových clon společnosti Stavoklima je model Li DX s výměníkem pro přímý výpar, určený k připojení na venkovní konden-

zační jednotky/tepelná čerpadla. Jsou ideální pro instalaci na vstupní místa, kde je důležitá energetická účinnost, snižování provozních nákladů a ochrana životního prostředí. Elegantní design vzduchových clon umožňuje jejich instalaci v jakémkoliv komerčním prostředí. Jsou vhodné pro umístění nad vstupy do obchodních center, butiků, administrativních budov, bank, supermarketů, bytových domů a podobně.

Řada clon Li DX není omezena pouze na vytápění; v režimu chlazení je skvělým řešením, které může v teplých měsících podporovat nebo nahrazovat klimatizační systémem. Odvod vznikající vlhkosti je řešen čerpadlem kondenzátu připojeným k odkapávací vaničce integrované v jednotce. Zařízení vzduchové clony lze použít pro jakýkoli typ tepelného čerpadla.

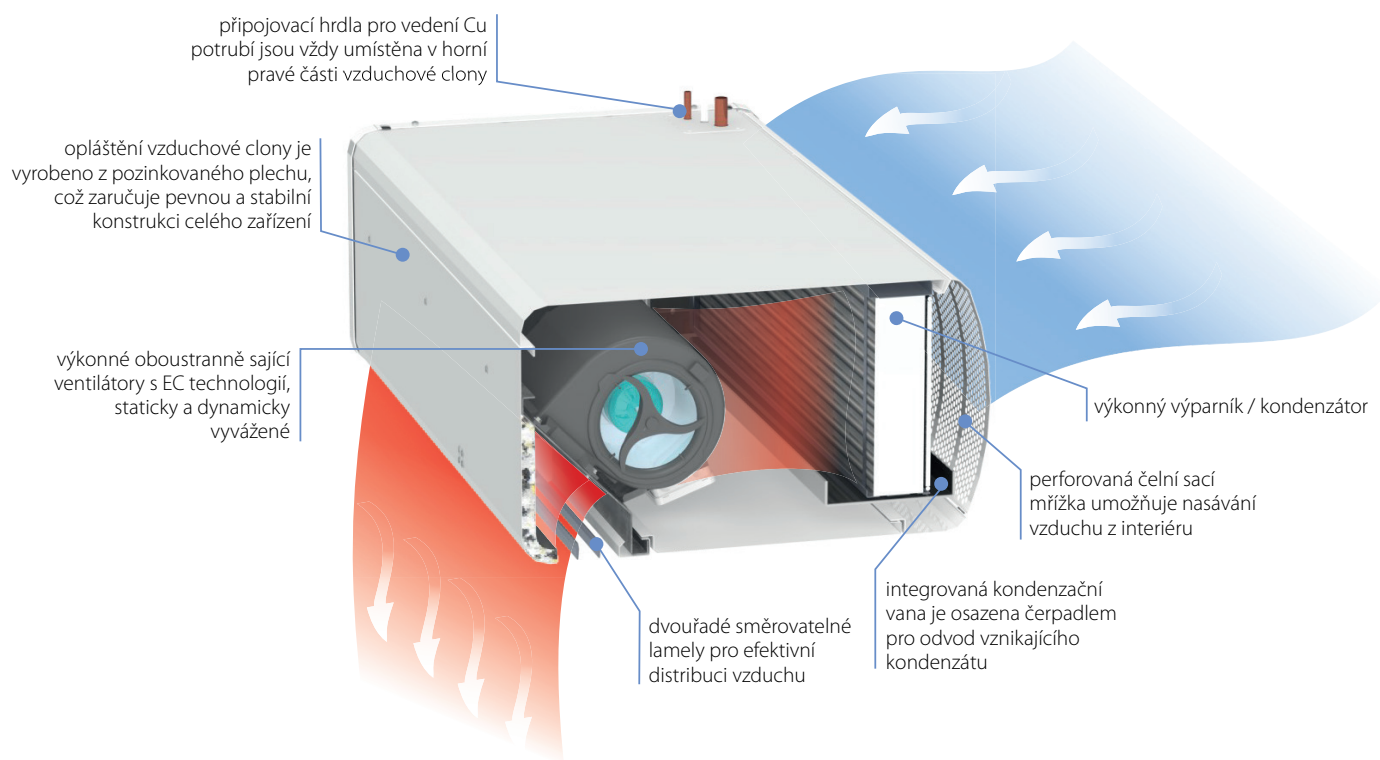


### Vzduchová clona Li DX s tepelným čerpadlem

- přispívá k nižším emisím skleníkových plynů a snižuje ekologickou stopu
- je energeticky úsporná, snižuje provozní náklady
- je energeticky efektivní, zejména ve srovnání s tradičními topnými systémy jako jsou plynové kotle, elektrické vytápění či kotle na tuhá paliva
- zajišťuje příjemné vnitřní klima v každém ročním období
- umožňuje vytápění v zimě a chlazení v létě v rámci jednoho systému
- je kompatibilní se všemi předními výrobci venkovních jednotek tepelných čerpadel
- je vhodná jako splitové řešení nebo jako součást systémů VRF pro velké budovy

### Základní parametry

- clona s výměníkem pro přímý výpar určená k napojení na venkovní jednotku tepelného čerpadla
- funkce chlazení/topení
- clony Li DX jsou standardně osazeny mimořádně účinnými dynamickými a staticky vyváženými EC ventilátory s vysokým výkonem a velmi tichým chodem s tepelnou ochranou proti přetížení
- vestavěná kondenzační vana s čerpadlem pro odvod kondenzátu
- možnost spouštění clony pomocí dveřního kontaktu
- ovládání pomocí nástěnného dálkového ovladače Ditronic Touch 2.0
- chladicí médium R410A (pro použití chladiva R32 kontaktujte výrobce)
- určeno pro instalační výšku 2,8 m a 3,6 m
- horizontální provedení; 3 délky vzduchových clon -1,5 m, 2,0 m a 2,5 m
- jako základní barevný odstín je určena RAL 9016, na přání lze lakovat veškerými odstíny RAL dle vzorníku



# Vzduchové dveřní clony Li DX s tepelným čerpadlem

## Technické parametry

Technická data		THCP-150-3-Li0 DX	THCP-200-3-Li0 DX	THCP-250-3-Li0 DX	THCP-150-3-Li2 DX	THCP-200-3-Li2 DX	THCP-250-3-Li2 DX
Vzduchový výkon*	m <sup>3</sup> /h	2550	3875	4875	4350	5725	7325
<b>REŽIM CHLAZENÍ</b>							
výkon (Qch) Ti=27°C, Te=7°C	[kW]	10,8	16,4	21,9	16,2	22,4	29,5
výstupní teplota Ta	[°C]	18,3	18,4	18,0	19,3	18,9	18,7
<b>REŽIM TOPENÍ</b>							
výkon (Qt) Ti=20°C, Te=35°C	[kW]	12,1	17,9	23,3	17,8	24,4	31,8
výstupní teplota Ta	[°C]	33,9	33,6	34,1	32	32,5	32,8
Venkovní jednotka		AOYG60LATT	AOYG72LRLA	AJY072LELDH	AOYG72LRLA	AJY090LELDH	AJY0108LELDH
Chladivo		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Připojení potrubí (kapalina/plyn)	[mm]	10 / 16	10 / 22	10 / 22	10 / 22	10 / 22	10 / 22
Ventilátor							
příkon ventilátoru	[W]	400	600	700	800	900	1100
proud ventilátoru	[A]	3,4	5,2	6	6,9	7,7	9,5
napětí ventilátoru	[V]	230	230	230	230	230	230
Typ ovládání		DITRONIC TOUCH 2.0					
Elektrické krytí		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20

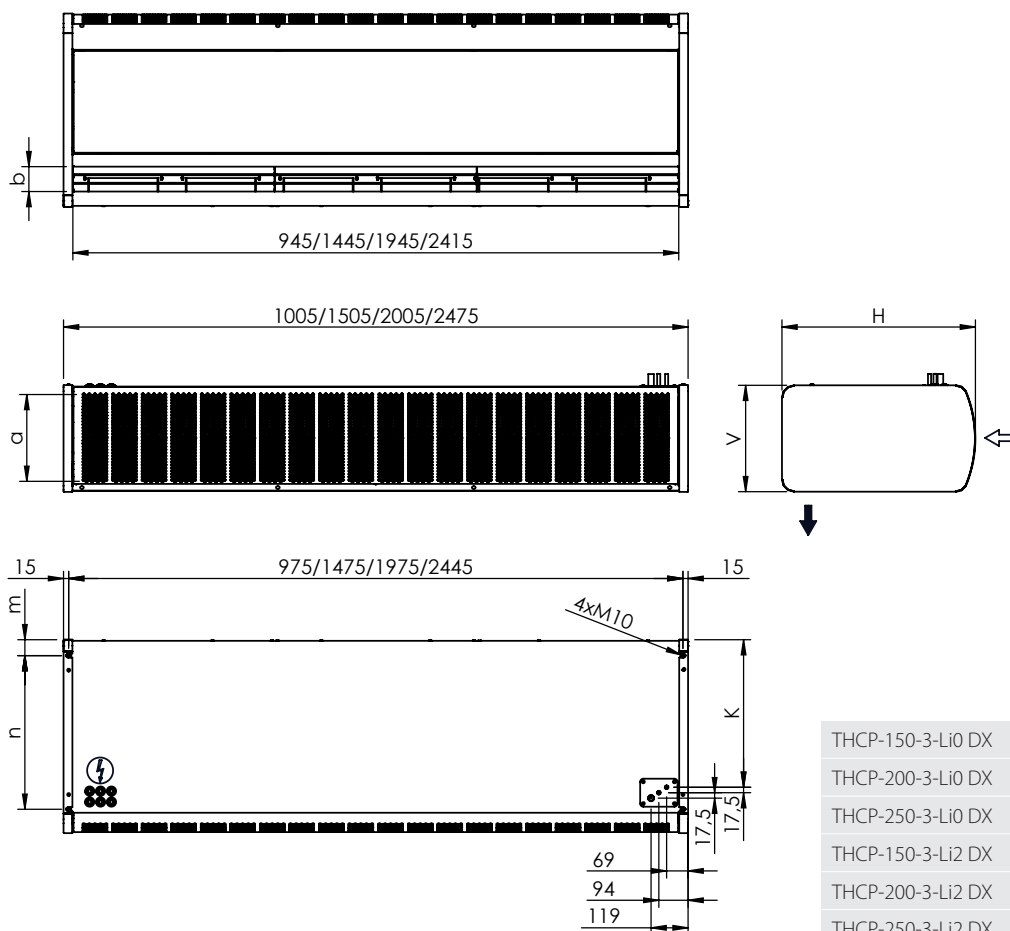
\*při režimu topení

Pozn: měření hlučnosti výrobku:

- zkušební standardy dle norem: ČSN EN ISO 1996-1, ČSN EN ISO 1996-2 a ČSN EN ISO 3746

- popis měření: ve vzdálenostech 3 m od čela jednotky, ve výšce 1,1 (±0.1) m nad podlahou, osa mikrofonu směřována proti jednotce mimo proud vzduchu.

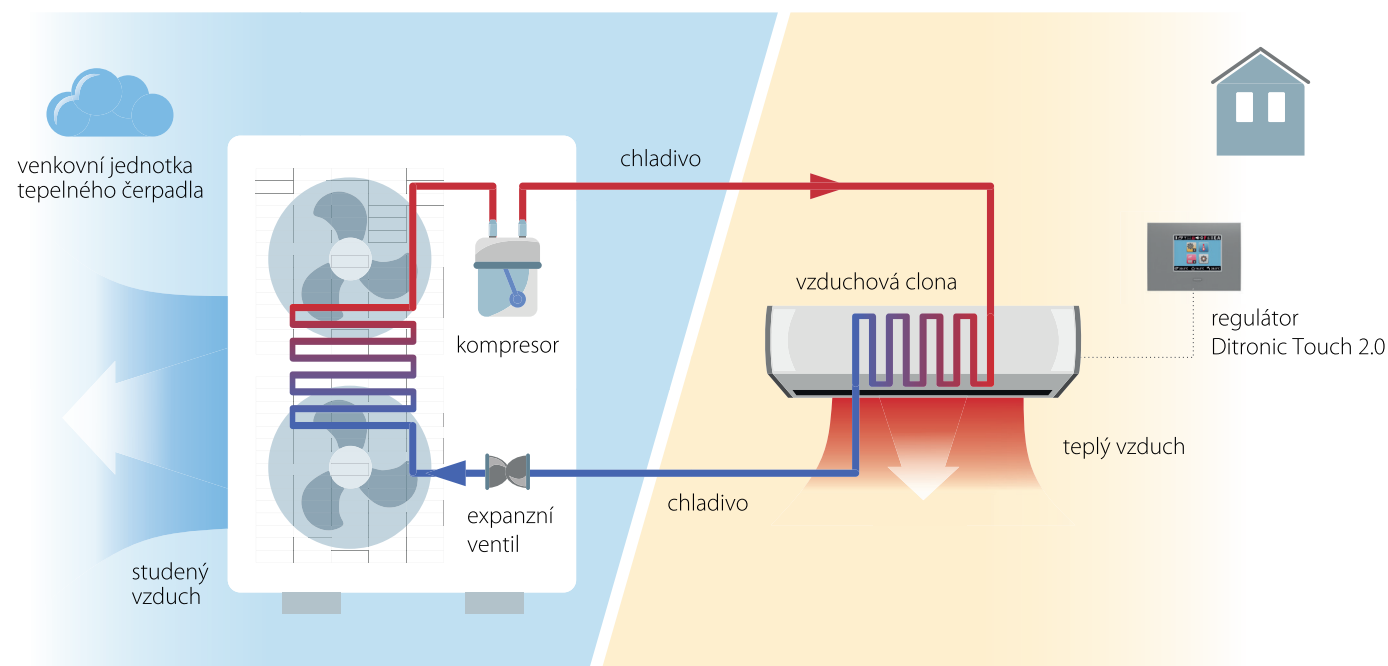
- podmínky měření: volný prostor 30x60x7 m



	ROZMĚRY [mm]						
	V	H	K	b	a	m	n
THCP-150-3-Li0 DX	345	625	475	80	280	50	495
THCP-200-3-Li0 DX	345	625	475	80	280	50	495
THCP-250-3-Li0 DX	345	625	475	80	280	50	495
THCP-150-3-Li2 DX	390	665	505	100	325	50	530
THCP-200-3-Li2 DX	390	665	505	100	325	50	530
THCP-250-3-Li2 DX	390	665	505	100	325	50	530

Vzduchová dveřní clona Li DX pracuje na principu tepelného čerpadla vzduch-vzduch, tedy využívá k distribuci tepla z venkovního prostředí do vnitřního (nebo naopak) kompresor a chladicí médium, tzv. chladivo.

Chladivo je látka s nízkým bodem varu, která může efektivně při různých teplotách přenášet tepelnou energii. Celý systém prochází uzavřeným oběhem několika klíčovými fázemi:



### 1. ODPAŘOVÁNÍ

-v první fázi je teplo z okolního prostředí (vzduchu) předáno ve výparníku venkovní jednotky, kde je udržována nízká teplota a tlak, kapalnému chladivu. To se vlivem předaného tepla začne odpařovat a páry putují do kompresoru.

### 2. KOMPRESI

-dalším krokem je stlačení plynného média pomocí kompresoru ve venkovní jednotce tepelného čerpadla. Tím se zvýší tlak, sníží objem a chladivo se prudce zahřeje.

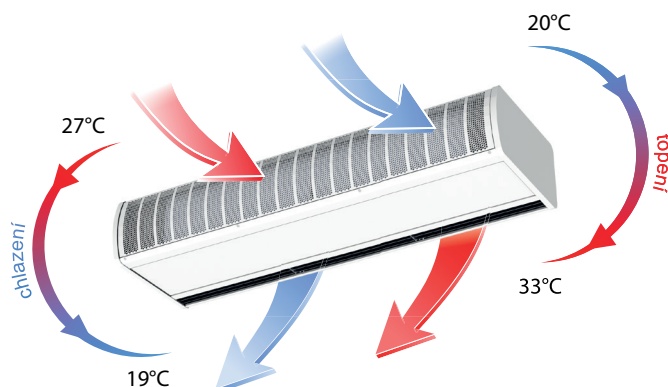
### 3. KONDENZACE

-stlačené horké chladivo dále proudí do kondenzátoru, kde odevzdá své kondenzační skupenské teplo, čímž se ochladí a změní se přitom na kapalinu - kondenzuje. Takto získané teplo je následně využito pro ohřev vzduchu prostřednictvím vzduchových clon, které je díky výkonným ventilátorům distribuují dále do interiéru.

### 4. EXPANZE

-ochlazené médium projde v kapalném skupenství skrz expanzní ventil (kde dojde ke snížení tlaku) do výparníku venkovní jednotky. Tím se změní opět na plyn a spotřebuje k tomu výparné skupenské teplo, takže se plyn prudce ochladí. Následně se ohřeje přijmutím tepla ze svého okolí. Poté plynné médium opět pokračuje do kompresoru a celý cyklus se opakuje, dokud není dosaženo požadované teploty v interiéru nebo dokud je potřeba dodávat teplo.

System je vybaven invertorovou technologií, která umožňuje regulovat výkon kompresoru a tím i rychlost chlazení či vytápění. To umožňuje přesné nastavení teploty v místnosti podle aktuálních potřeb.

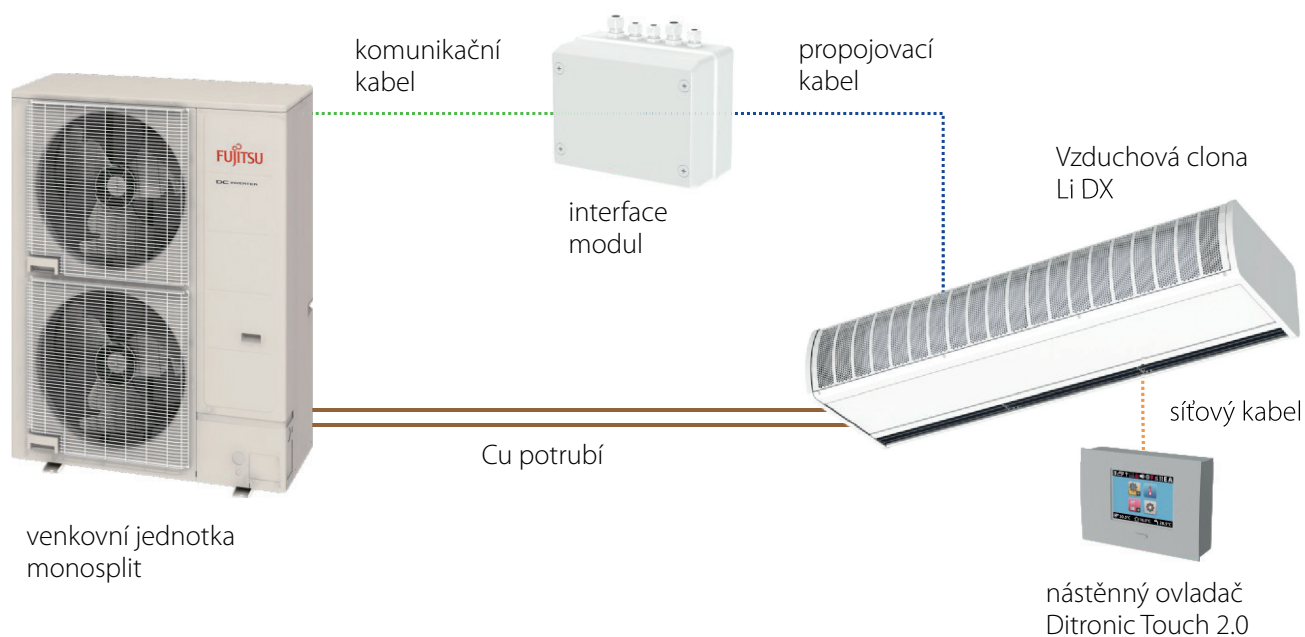




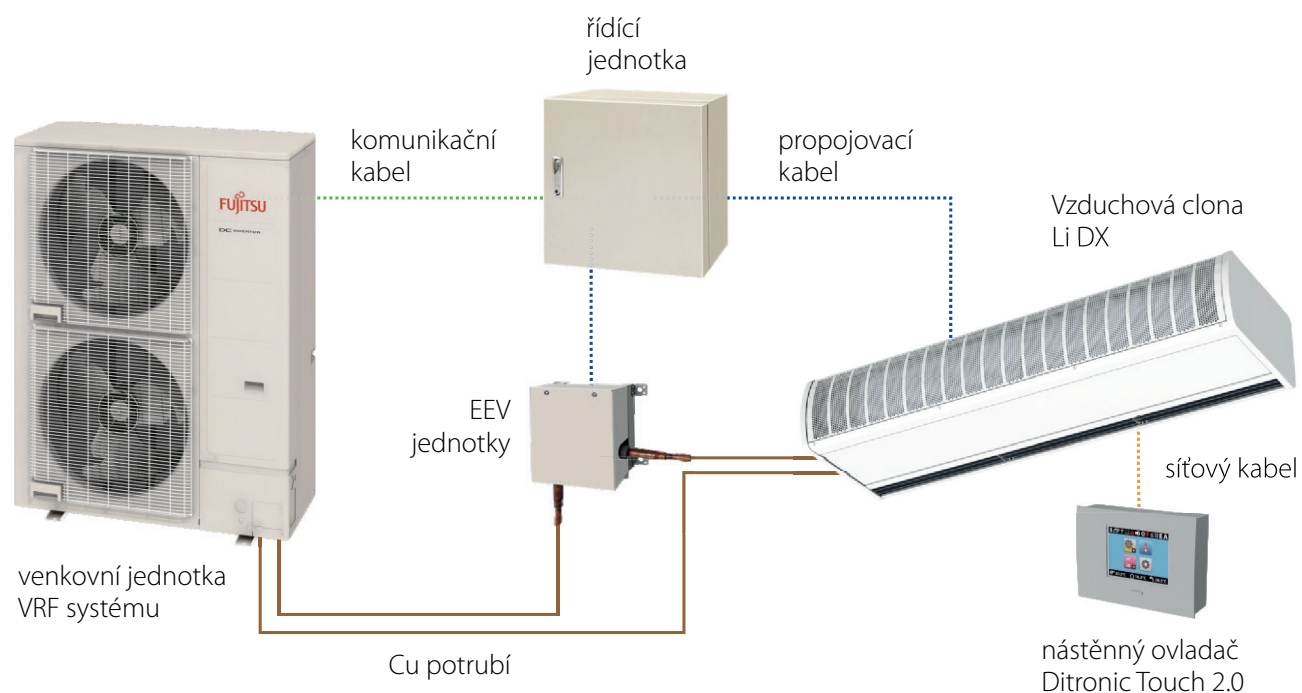
# Vzduchové dveřní clony Li DX s tepelným čerpadlem

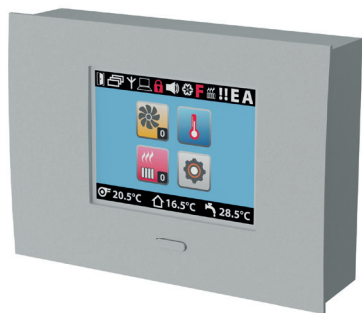
## Technologické schéma

### Varianta MONOSPLIT



### Varianta VRF





Ovladač **DITRONIC TOUCH 2.0** je inteligentní dotykový regulátor, vyvinutý pro ovládání vytápěcích jednotek s EC ventilátory. Regulátor je svým designem a přehledným displayem vhodný pro všechny druhy provozů (od základních až po komfortní interiéry). Nabízí uživateli možnost ovládat clonu manuálně, z nadřazeného systému (BMS) nebo prostřednictvím protokolu Modbus. Propojení mezi jednotkou a ovladačem je za pomoci UTP kabelu s koncovkou RJ 45.

**Rozměry:** š. 125 x v. 90 x hl. 32 [mm]

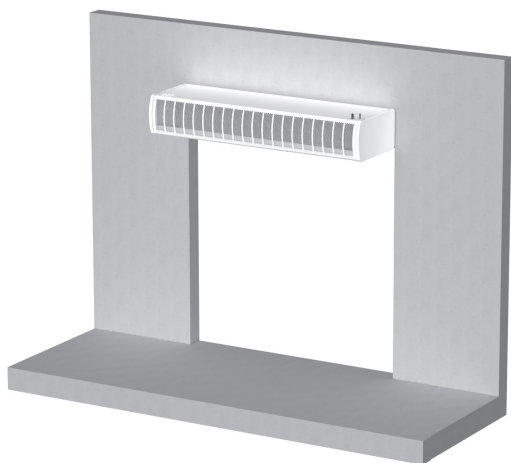
Ovladač je určen pro nástěnnou, montáž, IP 20.

	Popis funkce	Ditronic Touch 2.0
	Nástěnný ovládací panel	✓
	Regulace otáček ventilátorů lokální	✓
	Regulace otáček ventilátorů prostřednictvím protokolu ModBUS	✓
	Regulace otáček ventilátorů na základě venkovní teploty	✓
	Regulace vytápění lokální	✓
	Regulace chlazení lokální	✓
	Volba chladicího režimu - ECO1 / ECO2 / COMFORT	✓
	Regulace topení prostřednictvím protokolu ModBUS	✓
	Regulace topení na základě prostorové nebo výfukové teploty	✓
	Signalizace chodu a poruchy do nadřazeného systému	✓
	Týdenní časové hodiny	✓
	Volba topného režimu zima/léto/combi/off	✓
	Uzamykání klávesnice proti nežádoucímu přepnutí	✓
	Řetězení clon MASTER/SLAVE	✓
	Možnost připojení externího kontaktu	✓
	Omezovací exteriérový termostat	✓
	Automatický provoz zařízení	✓
	Zobrazení výfukové a prostorové teploty, zobrazení teploty média	✓

# Vzduchové dveřní clony Li DX s tepelným čerpadlem

## Příslušenství

Vzduchové dveřní clony Li DX jsou určeny pouze pro montáž v horizontální poloze.



### Podstropní závěsy ZSA

podstropní závěsy dodatečně nivelovatelné s délkou závěsu 1000 mm, vč. nivelačního prvku a kotvicího materiálu pro zavěšení clony o délce 1000-2500 mm



### Nástěnné závěsy ZN

konzoly pro nástěnné zavěšení vzduchové clony, sada 2 kusů



TP 1 - základní prostorový termostat, rozsah 5-30 °C, 230V/3A/AC15, IP20



TP 2 - základní prostorový termostat s vypínačem, rozsah 5-30 °C, 230V/3A/AC15, IP20

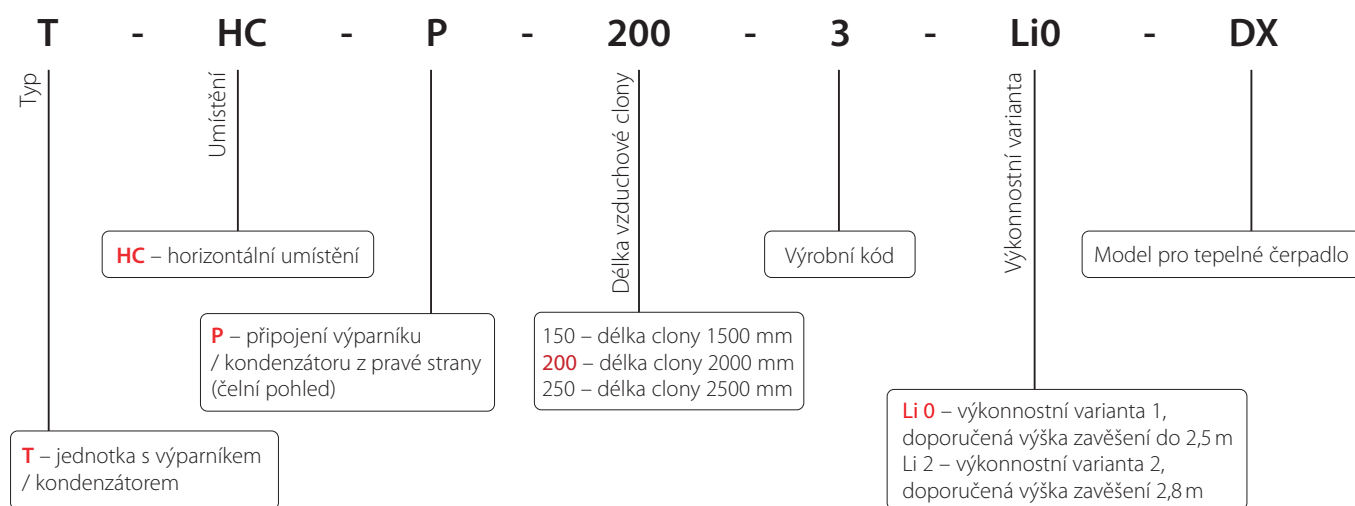


TP 3 - digitální prostorový termostat s vypínačem, rozsah 5-35 °C, 230V/3A/AC15, IP20



DKMG - magnetický dveřní kontakt přepínací, 24V/50Hz/1A/AC15

## Objednací klíč



Zastoupení:



**STAVOKLIMA s.r.o.**

BUDĚJOVICKÁ 450 • 370 01 HOMOLE

tel.: +420 387 001 931

e-mail: info@stavoklima.cz

www.stavoklima.cz