

Ensto Cubo X

Maximální bezpečnost v extrémních podmínkách

CÍL: TANKER

VÝZVA: ODOLNOST VŮČI VIBRACÍM A POVĚTRNOSTNÍM VLIVŮM



IDENTIFIKOVANÝ POŽADAVEK:

NAPROSTÁ SPOLEHLIVOST

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ:

CUBO X: X1ANP151510

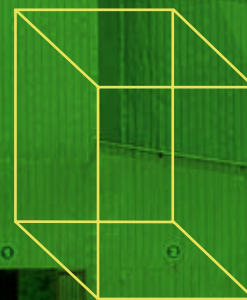


Maximální bezpečnost v extrémních podmínkách **Ensto Cubo X - krabice do náročného prostředí podle norem ATEX**

Všude tam, kde jsou elektrická vedení, tam jsou spoje.
Všude tam, kde jsou elektrické spoje, jsou také rizika.
Co se stane tam, kde nejsou rizika bezpečná, je zcela na Vás.



CÍL: OBILNÉ SILO
VÝZVA: VÝBUŠNÝ MIKROPRACH



IDENTIFIKOVANÝ POŽADAVEK:

ELEKTROSTATICKÉ A SUCHÉ
PROSTŘEDÍ

IDENTIFIKOVANÉ ŘEŠENÍ:

CUBO X: X2FEF206915



Ensto Cubo X je novým řešením přístrojových krabic pro náročná prostředí podle norem ATEX. Křabice Cubo X byly důkladně testovány pro bezchybný provoz v nejnáročnějších podmínkách. Široký rozsah použití zaručuje perfektní řešení pro každou rizikovou instalaci elektrických spojů. Tím je zajištěna nejenom spolehlivost provozu, ale především bezpečné pracovní prostředí.

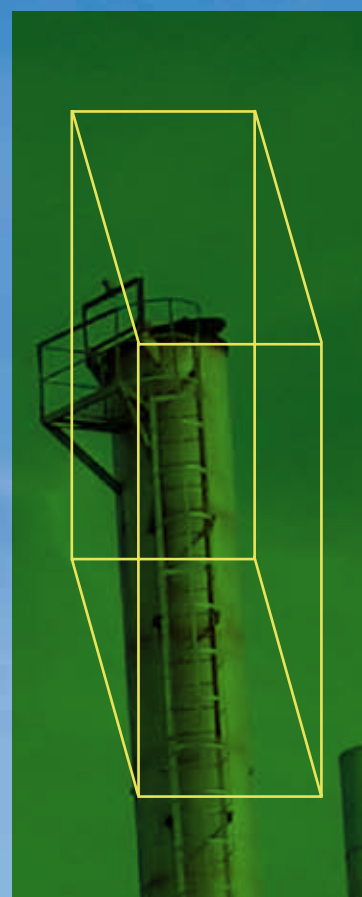
Ensto jako jeden z předních výrobců průmyslových krabic na světě, vyvinul bezpečný systém Cubo X, který v každé situaci účinně chrání obsah krabice proti prachu, vlhkosti, nadměrné teplotě a před dalšími hrozbami, vyskytující se v náročném prostředí definované normou ATEX.

Toto komplexní řešení krabice poskytuje provozní spolehlivost a kontinuitu zařízení, stejně jako bezpečné prostředí pro zaměstnance.

Ensto Cubo X je navržena k použití v tom nejrizikovějším prostředí, zvyšuje provozní bezpečnost a spolehlivost všude tam, kde existují elektrické rozvody a systémy.

Ensto Cubo X je vyrobena předním odborníkem v oboru elektro a odráží jedinečné know-how výrobce přístrojových krabic s individuálním přístupem k potřebám zákazníka.

CÍL: RAFINÉRIE NA ZEMNÍ PLYN
VÝZVA: VYSOKÁ VÝBUŠNOST



IDENTIFIKOVANÝ POŽADAVEK:

BEZPEČNÉ PRACOVNÍ
PROSTŘEDÍ

IDENTIFIKOVANÉ ŘEŠENÍ:

CUBO X: X2ANF406015

V náročných podmínkách se nesmí šetřit na kvalitě

Vylepšená bezpečnost v podmínkách ATEX

V oblasti bezpečnosti není v okamžiku bezprostředního nebezpečí žádný prostor pro kompromisy. Pokud jde o bezpečné elektrické propojení, Ensto nabízí moderní a spolehlivé řešení vhodné do extrémních podmínek.

Ensto Cubo X izoluje elektrické spoje, čímž efektivně chrání okolí před následky možného výbuchu. Vynikající parametry ochrany jsou ve způsobu ochrany nejlepší ve své třídě.

Pro maximální pevnost a mechanickou odolnost má Ensto Cubo X extrémně robustní konstrukci, všechny panty a úchyty jsou svařeny. Zpevněný korpus krabice má šestihranné otvory pro výměnné šroubovací vložky z vysoce kvalitního materiálu, brání nechtěnému protáčení a povolení.

Schopnosti Ensto Cubo X přesahují běžné krabice. Nabízí nové možnosti použití bez kompromisních řešení a nové varianty pro získání správné krabice.

Ensto Cubo X je správnou volbou pro všechny elektrotechnické aplikace, které potřebují prvotřídní ochranu.

Okolní teplota

Prázdné krabice

$-55^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +160^{\circ}\text{C}$
 $\leq \text{AISI s oknem} + 100^{\circ}\text{C}$
 $\leq \text{barvená} + 80^{\circ}\text{C}$

Vybavená rozvodná krabice

$-55^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +40^{\circ}\text{C}/55^{\circ}\text{C}/65^{\circ}\text{C}$
(více informací na straně 14)

Zdokonalená struktura Cubo X získala několik certifikátů, prokazujících plnění jejich schopností i v těch nejobtížnějších ATEX podmínkách.



Ensto Cubo X Ochrana před explozí



1. Prázdná krabice (skupina II)

Certifikáty:

DNV 11 ATEX 98909U
IECEX DNV 11.0005U
POCC FI.Г505.В03815
ROSTECHNADZOR (RTN) PERMIT
CNEx12. 1219U

Typy ochrany:

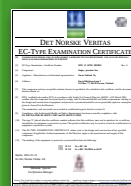
Ex e "zvýšená bezpečnost"
Ex tb "ochrana krabicí"

Stupeň ochrany:

IP66/67 nebo IP66

Typy prostředí / Kategorie:

Zóna 1, kategorie 2
Zóna 21, kategorie 2



2. Vybavená rozvodná krabice (skupina II)

Certifikáty:

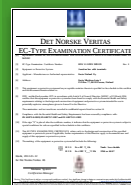
DNV 11 ATEX 98913X
IECEX DNV 11.0006X
POCC FI.Г505.В03816
ROSTECHNADZOR (RTN) PERMIT
CNEx12. 1220X

Typy ochrany:

Ex e "zvýšená bezpečnost"
Ex tb "ochrana krabicí"
Ex ib "jiskrová bezpečnost"

Teplotní třídy (Plyn):

T4: 130 °C
T5: 95 °C
T6: 80 °C



Stáhněte si naše certifikáty na www.ensto.cz/ATEX.

Nová definice míry ochrany

Variace pro každou potřebu a situaci

Krabice Ensto Cubo X je pro Vás připravena skutečně na míru a je dokonalým řešením pro každou situaci. Důkladně testována splňuje nejprísnější normy ATEX. Ensto Cubo X je komplexním řešením na míru a poskytuje prvotřídní ochranu v jakémkoliv vysoce rizikovém prostředí.

Na základě individuální potřeby si může zákazník vybrat ze čtyř typů krabic a podle potřeby doplnit o montážní rám, DIN lištu, montážní desku, zámek, šrouby nebo panty.

Následuje výběr materiálu krabice (AISI 304, AISI 316, ocelový plech) a povrchové úpravy (přírodní, broušené nebo lakované). Zákazník si může také vybrat provedení s hladkými stěnami nebo s přírubovými otvory.

Rozměrová nabídka krabic se přizpůsobí potřebám zákazníka - výškou od 150 mm do 1500 mm, šířkou od 150 mm do 1000 mm a hloubkou v rozsahu od 90 do 400 mm. Takto je zaručen optimální výběr velikosti pro všechny situace.

Ensto Cubo X je komplexní řešení s možností individuální konfigurace. Jednoduchá a rychlá montáž snižuje náklady na instalaci a díky své spolehlivosti zvyšuje bezpečnost každodenního provozu.



CÍL: PŘÍSTAVIŠTĚ
VÝZVA: NÁROČNÉ PODMÍNKY



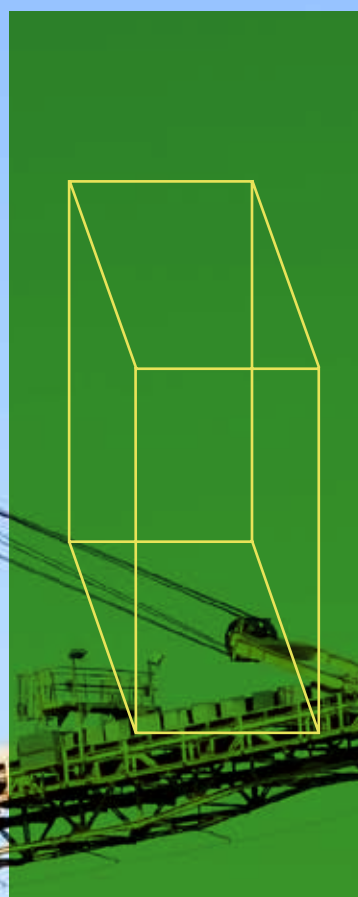
IDENTIFIKOVANÝ POŽADAVEK:

NÁHLÉ A DRASTICKÉ ZMĚNY
VENKOVNÍ TEPLOTY

IDENTIFIKOVANÉ ŘEŠENÍ:

CUBO X: X3AN306018

CÍL: TĚŽBA UHLÍ
VÝZVA: VÝBUŠNÝ PRACH



IDENTIFIKOVANÝ POŽADAVEK:

NEPŘETRŽITÝ PROVOZ

IDENTIFIKOVANÉ ŘEŠENÍ:

CUBO X: X2ANF406015

Ensto Cubo X je ideálním řešením pro ochranu Vašeho provozu od nehod, které mohou nastat kdekoli jsou přítomné elektrické rozvody. Je tedy schopna reagovat na jakýkoliv požadavek i v tom nejnáročnějším prostředí: LNG, LPG a bio plyn, jejich transport, těžařské provoz, námořní a ropný průmysl, výroba celulózy a papíru, opracování dřeva - to jsou příklady některých odvětví, kde vzhledem k plynům, výparům a výbušnému prachu přítomnému v pracovním prostředí nastanou velké škody v případě výbuchu.

Ensto je jedním z nejkomplexnějších poskytovatelů elektrického řešení, včetně přístrojových krabic pro různé účely. Naše silné partnerské obchodní vztahy jsou založeny na důvěře, respektu a společných hodnotách. Jsme pyšní být jednou z přední světové společnosti v odvětví.



Přizpůsobení Cubo X požadavkům zákazníka

Rozsáhlé zkušenosti Ensto - k vašim službám

Ensto Cubo X nabízí přizpůsobení přístrojové krabice pro současné i připravované projekty, certifikované pro splnění náročných podmínek ATEXového prostředí. Krabice jsou vhodné pro typy ochrany EX i, Ex e a Ex tD.

Kromě standardní nabídky produktových kódů si můžete definovat vlastní požadavky na krabici, vhodné vašemu projektu, s přidělením specifického čísla krabice.

Na základě zóny instalace, kategorie zařízení, stupně ochrany, kódu produktu a vybraného příslušenství, vám vhodnou krabici označíme štítkem Ex. Na základě dokumentů a osvědčení Ensto můžete (po oznámení certifikačního orgánu) získat vlastní certifikát ATEX. Podle přiložených montážních instrukcí můžete instalovat svorky Ensto.

Prázdné krabice Cubo X mohou být použity také jako součást vašeho individuálního ATEX projektu, který po absolvování příslušných zkoušek akreditovanou laboratoří získá certifikát ATEX.

Ensto také dokáže poskytnout komplexní systém krabic pro OEM. Rozvodné skříně vybaveny svorkami a kabelovými vývodkami ATEX jsou u Ensta rovněž v nabídce.



Parametry, které potřebujeme znát před instalací svorek:

- Zóna instalace nebo kategorie zařízení
- Typ ochrany
- Teplotní třída
- Provozní teplota
- Stupeň ochrany
- Informace o produktu, objednávací kód
- Rozměry a jejich flexibilita
- Požadovaný výrobce svorek
- Počet svorek

Pokud by jiné řešení Ex-ového projektu lépe vyhovovalo Vašemu zadání, Ensto odborníci Vám svými rozsáhlými zkušenostmi rádi pomohou.



Typ 1

Typ 2

Typ 3

Typ 4

Kód:	X / 1, 2, 3, 4 / S, A, F / N, B, E / P, F, FC / W / H / D
Model:	X
Typ 1:	1
Typ 2:	2
Typ 3:	3
Typ 4:	4
Materiál AISI 304:	S
Materiál AISI 316L:	A
Materiál FEDC01:	F
Povrchová úprava, Přírodní ¹ :	N
Povrchová úprava, Broušená ² :	B
Povrchová úprava, Lakovaná ³ :	E
S hladkými stěnami	P
S přírubovými otvory 155x75 mm/ příruby:	F
Se specifickými přírubami:	FC
Šířka (od 150 do 1000 mm):	W
Výška (od 150 do 1000 mm):	H
Hloubka (od 90 do 400 mm):	D

¹ Přírodní: Nebroušený hrubý povrch, ekonomičtější

² Broušené: Broušený povrch i spoje, svařované rohy víka, pohledné

³ Lakované: FEDC01 s lakovaným povrchem z polyesteru

Typ 1

Víko je upevněno pomocí šroubů a je spojeno se zemnicí svorkou.

Typ 2

Panty a šrouby víka na opačné straně.

Typ 3

Panty a jeden nebo více zámků.

Typ 4

Víko je upevněno šrouby jako u typu 1, a panty.



Upevnění krabice může být v horizontální nebo ve vertikální poloze, nebo může být nahrazeno závitovými vložkami. Standardní uzemnění je umístěno na upevnění.



Standardní uzemnění může být nahrazeno mosaznou M10 vnitřní/ vnější vložkou.



Vzhledem k možným úpravám materiálu Lexan je snadnější vyrobiť okno přímo na míru zákazníka.



Naše nabídka zahrnuje také AISI316L a zámků z pozinkovaného niklu.

Prázdné krabice

Standardní rozměry

Abychom splnili požadavky zákazníků, vytvořili jsme několik krabic standardních rozměrů. Materiál použitý u těchto krabic je nerezová ocel AISI 316L a ocelový plech lakovaný polyesterem, v souladu s normou pro tento trh.

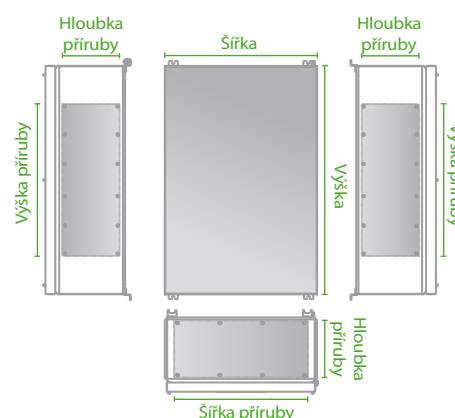
Ensto Cubo X s hladkými stěnami

Obj. číslo	Popis	Rozměry (mm)			Kód 13 EAN
		Šířka	Výška	Hloubka	
Hladké stěny, AISI 316L					
X1ANP151509	Přírodní	150	150	90	6438100132101
X1ANP152010	Přírodní	150	200	100	6438100132118
X1ANP202010	Přírodní	200	200	100	6438100132125
X1ANP203012	Přírodní	200	300	120	6438100132132
X1ANP204015	Přírodní	200	400	150	6438100132149
X1ANP303015	Přírodní	300	300	150	6438100132156
X1ANP403015	Přírodní	400	300	150	6438100132163
X1ANP404020	Přírodní	400	400	200	6438100132170
X1ANP406020	Přírodní	400	600	200	6438100132187
X1ANP508020	Přírodní	500	800	200	6438100132194
Hladké stěny, ocelový plech lakovaný polyesterem					
X1FEP151509	Lakovaná	150	150	90	6438100132200
X1FEP152010	Lakovaná	150	200	100	6438100132217
X1FEP202010	Lakovaná	200	200	100	6438100132224
X1FEP203012	Lakovaná	200	300	120	6438100132231
X1FEP204015	Lakovaná	200	400	150	6438100132248
X1FEP303015	Lakovaná	300	300	150	6438100132255
X1FEP403015	Lakovaná	400	300	150	6438100132262
X1FEP404020	Lakovaná	400	400	200	6438100132279
X1FEP406020	Lakovaná	400	600	200	6438100132286
X1FEP508020	Lakovaná	500	800	200	6438100132293



Ensto Cubo X s přírubovými otvory

Obj. číslo	Popis	Rozměry (mm)			EAN 13 code
		Šířka	Výška	Hloubka	
Přírubové otvory na dně krabice, AISI 316L					
X2ANP403015G1	Přírubové otvory velikosti 212 x 73 mm	400	300	150	6438100132309
X2ANP404020G1	Přírubové otvory velikosti 312 x 110 mm	400	400	200	6438100132316
X2ANP406020G1	Přírubové otvory velikosti 312 x 110 mm	400	600	200	6438100132323
X2ANP508020G1	Přírubové otvory velikosti 412 x 110 mm	500	800	200	6438100132330
Přírubové otvory na dně krabice, ocelový plech lakovaný polyesterem					
X2FEP403015G1	Přírubové otvory velikosti 212 x 73 mm	400	300	150	6438100132347
X2FEP404020G1	Přírubové otvory velikosti 312 x 110 mm	400	400	200	6438100132354
X2FEP406020G1	Přírubové otvory velikosti 312 x 110 mm	400	600	200	6438100132361
X2FEP508020G1	Přírubové otvory velikosti 412 x 110 mm	500	800	200	6438100132378
Přírubové otvory na dně a na obou stranách krabice, AISI 316L					
X2ANP403015G2	Přírubové otvory: dno 262 x 73 mm, strany 212 x 73 mm	400	300	150	6438100132385
X2ANP404020G2	Přírubové otvory: dno 262 x 110 mm, strany 312 x 110 mm	400	400	200	6438100132392
X2ANP406020G2	Přírubové otvory: dno 262 x 110 mm, strany 412 x 110 mm	400	600	200	6438100132408
X2ANP508020G2	Přírubové otvory: dno 362 x 110 mm, strany 612 x 110 mm	500	800	200	6438100132415
Přírubové otvory na dně a na obou stranách krabice, ocelový plech lakovaný polyesterem					
X2FEP403015G2	Přírubové otvory: dno 262 x 73 mm, strany 212 x 73 mm	400	300	150	6438100132422
X2FEP404020G2	Přírubové otvory: dno 262 x 110 mm, strany 312 x 110 mm	400	400	200	6438100132439
X2FEP406020G2	Přírubové otvory: dno 262 x 110 mm, strany 412 x 110 mm	400	600	200	6438100132446
X2FEP508020G2	Přírubové otvory: dno 362 x 110 mm, strany 612 x 110 mm	500	800	200	6438100132453



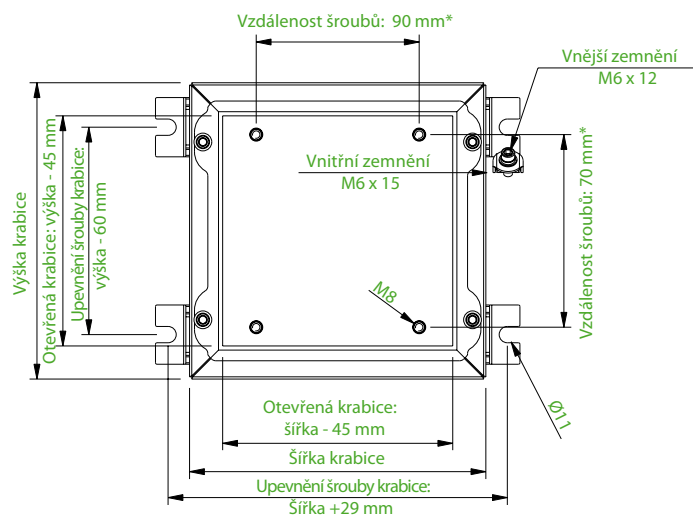
Přírubové otvory jsou pouze na základně krabice, nebo na základně a na obou stranách.

Prázdné krabice

Upravená Ex e a Ex tb

Komponenty do oblasti Plynu a Prachu

Varianty	
Materiál:	Nerezová ocel, AISI 316L (1,5 mm) Nerezová ocel, AISI 304 (1,5 mm) Ocelový plech, lakovaný RAL7035 (1,5 mm)
Povrchová úprava:	Přírodní Broušená Práškově nanesená polyesterová barva
Rozměry:	Šířka: 150 - 1 000 mm Výška: 150 - 1 500 mm Hloubka: 90 - 400 mm
Uzemnění:	Vnitřní zemnicí propoj jako standard Vnější zemnicí šrouby (M5 nebo M6)
Montáž:	Svařované upevnění, horizontální/vertikální
Další možnosti:	Uzemnění M10 vnitřní/vnější Okno (a) (5 standardních velikostí) Vývodková deska (y) Vypouštěcí zátka / kabelové vývodky Řešení pro dva visací zámky DIN lišta (y) (s profily)
Technické informace	
Ochrana IP:	IP66/IP67 (IP66 s přírubovými otvory)
Okolní teplota:	-55 °C do 160 °C / 100 °C / 85 °C
Certifikace	
Schválení / certifikáty:	DNV 11 ATEX 98909U IECEx DNV 11.0005U POCC FI.F505.B03815 ROSTECHNADZOR (RTN) PERMIT CNEEx12.1219U
Standardy:	EN/IEC 60079-0, -7, -31
Označení:	 II 2 G Ex e IIC Gb  II 2 D Ex tb IIIC Db IP66/67 nebo IP66



*Krabice s velikostí pod 200 mm mají jeden pár závitových nýtů ve středu krabice o vzdálenosti 90 mm.



Všechny krabice jsou vybaveny zemnicím propojem mezi víkem a základnou.



Upravené krabice mohou být vybaveny polykarbonátovým oknem.



Pro větší bezpečnost je krabice vybavena visacím zámkem.



Lišty DIN lze namontovat pomocí profilů.

Krabice se svorkami

Ex e a Ex tb produkty



Produkty do oblasti Plynu

Variace	
Materiál:	Nerezová ocel, AISI 316L (1,5 mm) Nerezová ocel, AISI 304 (1,5 mm) Ocelový plech, lakovaný RAL7035 (1,5 mm)
Povrchová úprava:	Přírodní Broušená Práškově nanesená polyesterová barva
Rozměry:	Šířka: 150 - 1 000 mm Výška: 150 - 1 500 mm Hloubka: 90 - 400 mm
Uzemnění:	Vnitřní zemnicí propoj jako standard Vnější zemnicí šrouby (M5 nebo M6)
Montáž:	Svařované upevnění, horizontální / vertikální
Další možnosti:	Uzemnění M10 vnitřní / vnější Okno(a) (5 standardních rozměrů) Vývodková deska(y) Vypouštěcí zátka / kabelové vývodky Řešení pro dva visací zámky Svorkovnice Ensto Clampo Ground Montážní deska(y) nebo DIN lišta(y) (s profily) Certifikované svorky Ex
Technické informace	
Ochrana IP:	IP66/IP67 (IP66 s přírubovými otvory)
Teplotní třída:	T6 (80 °C) / T5 (95 °C) / T4 (130 °C)
Okolní teplota:	-55 °C do 40 °C / 50 °C / 65 °C
Počet svorek:	Specifikováno v tabulce MDP
Certifikace	
Schválení / certifikáty:	DNV 11 ATEX 98913X IECEX DNV 11.0006X POCC FI.ГБ05.В03816 ROSTECHNADZOR (RTN) PERMIT CNEEx12. 1220X
Standardy:	EN/IEC 60079-0, -7, -31
Označení:	II 2 G Ex e IIC T_ Gb

Produkty do oblasti Prachu

Varianty	
Materiál:	Nerezová ocel, AISI 316L (1,5 mm) Nerezová ocel, AISI 304 (1,5 mm) Ocelový plech, lakovaný RAL7035 (1,5 mm)
Povrchová úprava:	Přírodní Broušená Práškově nanesená polyesterová barva
Rozměry:	Šířka: 150 - 1 000 mm Výška: 150 - 1 500 mm Hloubka: 90 - 400 mm
Uzemnění:	Vnitřní zemnicí propoj jako standard Vnější zemnicí šrouby (M5 nebo M6)
Montáž:	Svařované upevnění, horizontální / vertikální
Další možnosti:	Uzemnění M10 vnitřní / vnější Okno(a) (5 standardních rozměrů) Vývodková deska(y) Montážní deska(y) nebo DIN lišta(y) (s profily) Vypouštěcí zátka / kabelové vývodky Řešení pro dva visací zámky Svorkovnice Ensto Clampo Ground Certifikované svorky Ex
Technické informace	
Ochrana IP:	IP66/IP67 (IP66 s přírubovými otvory)
Povrchová teplota:	T65°C do T139
Okolní teplota:	-55 °C do 40°C / 55 °C / 65 °C
Počet svorek:	Specifikováno v tabulce MDP
Certifikace	
Schválení / certifikáty:	DNV 11 ATEX 98913X IECEX DNV 11.0006X POCC FI.ГБ05.В03816 ROSTECHNADZOR (RTN) PERMIT CNEEx12. 1220X
Standardy:	EN/IEC 60079-0, -7, -31
Označení:	II 2 D Ex tb IIIC T_ °C Db

Tabulka maximální ztráty energie (MDP)

Rozměry (mm)	Maximální ztrátový výkon (W)									Diagonální rozměry (m)
	T4			T5			T6			
	Max Tamb (°C)			Max Tamb (°C)			Max Tamb (°C)			
	40	55	65	40	55	65	40	55	65	
150 x 150 x 90	15.3	15.3	15.3	12.4	9.6	5.4	9.6	5.4	2.1	0.23
150 x 200 x 100	26.8	26.8	19.4	14.6	10.1	5.6	10.1	5.4	2.2	0.27
200 x 250 x 150	39.1	31.6	28.2	22.7	13.3	8.8	13.3	6.5	3.9	0.35
300 x 300 x 150	54.9	54.9	39.6	33.7	17.8	10.7	17.8	8.9	4.8	0.45
200 x 400 x 100	40.3	31.6	28.2	27.8	13.9	9.9	13.9	7.9	3.9	0.46
300 x 450 x 150	74.8	54.9	39.6	40.7	23.9	12.0	23.9	9.6	4.8	0.56
300 x 600 x 150	122.7	101.4	59.4	52.2	37.7	20.3	37.7	14.5	4.8	0.69
500 x 500 x 100	123.0	84.5	47.0	48.1	27.6	15.0	27.6	11.5	4.8	0.71
800 x 500 x 150	188.1	118.1	79.1	61.1	36.0	32.4	36.0	14.5	7.1	0.96
1000 x 500 x 200	295.3	220.3	164.1	93.4	46.9	33.4	46.9	19.8	7.1	1.14

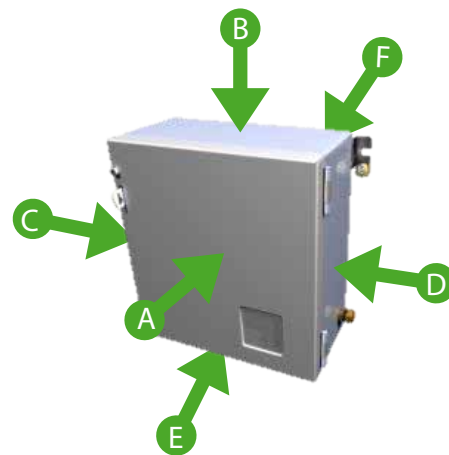


Maximální množství povolených svorek

Obj. číslo	Rozměry (mm)	Kanály				Max. počet svorek					
		Směr řady	Max. délka (mm)	Max. proud	Max. počet lišt DIN	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²	35 mm²
X1ANP151509	150 x 150 x 90	Horizontální	100	6A / T6(+40C)	1	20	17	13	10	8	6
		Vertikální	100	6A / T6(+40C)	1	20	17	13	10	8	6
X1ANP152010	150 x 200 x 100	Horizontální	100	6A / T6(+40C)	1	20	17	13	10	8	6
		Vertikální	150	6A / T6(+40C)	1	30	25	19	15	13	9
X1ANP202010	200 x 200 x 100	Horizontální	150	6A / T6(+40C)	1	30	25	19	15	13	9
		Vertikální	150	6A / T6(+40C)	1	30	25	19	15	13	9
X1ANP203012	200 x 300 x 120	Horizontální	150	6A / T6(+40C)	2	60	50	38	30	25	19
		Vertikální	250	6A / T6(+40C)	1	50	42	31	25	21	16
X1ANP204015	200 x 400 x 150	Horizontální	150	6A / T6(+40C)	3	90	75	56	45	38	28
		Vertikální	350	6A / T6(+40C)	1	70	58	44	35	29	22
X1ANP303015	300 x 300 x 150	Horizontální	250	6A / T6(+40C)	2	100	83	63	50	42	31
		Vertikální	250	6A / T6(+40C)	2	100	83	63	50	42	31
X1ANP403015	400 x 300 x 150	Horizontální	350	6A / T6(+40C)	2	140	117	88	70	58	44
		Vertikální	250	6A / T6(+40C)	3	150	125	94	75	63	47
X1ANP404020	400 x 400 x 200	Horizontální	350	6A / T6(+40C)	3	210	175	131	105	88	66
		Vertikální	350	6A / T6(+40C)	3	210	175	131	105	88	66
X1ANP406020	400 x 600 x 200	Horizontální	350	6A / T6(+40C)	5	340	292	219	175	146	109
		Vertikální	550	6A / T6(+40C)	3	330	275	206	165	138	103
X1ANP508020	500 x 800 x 200	Horizontální	450	6A / T6(+40C)	6	258	406	338	270	225	169
		Vertikální	750	6A / T6(+40C)	3	258	375	281	225	188	141

Maximální množství povolených kabelových průchodek

Obj. číslo	Rozměry (mm)	Max. počet kabelových průchodek			
		Strana B	Strana E	Strana C	Strana D
X1ANP151509	M20	8	8	8	8
	M25	6	6	6	6
X1ANP152010	M20	8	10	8	10
	M25	6	9	6	9
X1ANP202010	M20	10	10	10	10
	M25	9	9	9	9
X1ANP203012	M20	13	16	13	16
	M25	12	14	12	14
X1ANP204015	M20	14	20	14	20
	M25	13	17	13	17
X1ANP303015	M20	20	20	20	20
	M25	18	18	18	18
X1ANP403015	M20	20	26	20	26
	M25	18	23	18	23
X1ANP404020	M20	26	26	26	26
	M25	23	23	23	23
X1ANP406020	M20	35	26	35	26
	M25	30	23	30	23
X1ANP508020	M20	40	60	40	60
	M25	36	52	36	52



Příslušenství

Montážní desky a lišty DIN

Montážní desky

Obj. číslo	Popis	Rozměry (mm)	Balení (ks)	EAN 13 kód
Montážní desky, galvanizovaná ocel				
XMP11	Pro krabice 120 x 120 mm	70 x 70 x 1,5	1	6438100134020
XMP12	Pro krabice 150 x 150 mm	100 x 100 x 1,5	1	6438100134037
XMP12	Pro krabice 150 x 200 mm	100 x 100 x 1,5	1	6438100132552
XMP22	Pro krabice 200 x 200 mm	150 x 170 x 2	1	6438100132569
EMP23	Pro krabice 200 x 300 mm	150 x 270 x 2	1	6418677199240
XMP24	Pro krabice 200 x 400 mm	150 x 370 x 2	1	6438100132576
EMP33	Pro krabice 300 x 300 mm	270 x 250 x 2	1	6418677199264
EMP43	Pro krabice 400 x 300 mm	270 x 350 x 2	1	6418677199288
EMP44	Pro krabice 400 x 400 mm	370 x 350 x 2	1	6418677199295
EMP46	Pro krabice 400 x 600 mm	570 x 350 x 2,5	1	6418677199318



EMP23

Lišty DIN a profily pro lištu DIN

Obj. číslo	Popis	Rozměry (mm)	Balení (ks)	EAN 13 kód
Lišta DIN na základnu, DIN 35, galvanizovaná ocel				
DR3520B	Na základnu, 200 mm strana bez profilu	35 x 122	10	6418677176371
DR3520B	Na základnu, 200 mm strana	35 x 122	10	6418677176371
DR3530B	Na základnu, 300 mm strana	35 x 222	10	6418677176388
DR3540B	Na základnu, 400 mm strana	35 x 322	10	6418677176395
DR3550B	Na základnu, 500 mm strana	35 x 422	5	6418677176401
DR3560B	Na základnu, 600 mm strana	35 x 522	5	6418677176418
DR3580B	Na základnu, 800 mm strana	35 x 722	5	6418677176425
Profily pro lištu DIN na základnu, galvanizovaná ocel				
EBP20	Na základnu, 200 mm strana, pár	20 x 143	1	6418677176289
EBP30	Na základnu, 300 mm strana, pár	20 x 243	1	6418677176296
EBP40	Na základnu, 400 mm strana, pár	20 x 343	1	6418677176302
EBP50	Na základnu, 500 mm strana, pár	20 x 443	1	6418677176319
EBP60	Na základnu, 600 mm strana, pár	20 x 543	1	6418677176326
EBP80	Na základnu, 800 mm strana, pár	20 x 743	1	6418677176333



DR3530B



Profily pro lištu DIN na základnu, EBP20.

Příslušenství

Kabelové průchodky

Ex d/e kabelové průchodky, INOX 316L

Obj. číslo	Velikost	Upnutí kabelu [mm]	ATEX certifikát	Teplotní třída	Balení (ks)	EAN 13 kód
INOX 316L Ex d/e průchodky						
KTA4.16	M16	3.0 - 12.0	IMQ 11 ATEX 038 X	-60°C... +180°C	5	6438100134235
KTA4.20	M20	10.0 - 16.0	IMQ 11 ATEX 038 X	-60°C... +180°C	5	6438100134242
KTA4.25	M25	10.0 - 18.0	IMQ 11 ATEX 038 X	-60°C... +180°C	5	6438100134259
KTA4.32	M32	14.0 - 24.0	IMQ 11 ATEX 038 X	-60°C... +180°C	5	6438100134266
INOX 316L Ex d/e průchodky, pro armované kabely						
KTA3.16	M16	3.0 - 12.0 / 2.0 - 10.0	IMQ 11 ATEX 036	-60°C... +180°C	5	6438100134280
KTA3.20	M20	9.0 - 18.0 / 4.0 - 12.0	IMQ 11 ATEX 036	-60°C... +180°C	5	6438100134297
KTA3.25	M25	14.0 - 26.0 / 9.0 - 20.0	IMQ 11 ATEX 036	-60°C... +180°C	5	6438100134303
KTA3.32	M32	20.0 - 33.0 / 15.0 - 26.0	IMQ 11 ATEX 036	-60°C... +180°C	5	6438100134310



KTA4.20 INOX 316L
KTA1.20 Brass

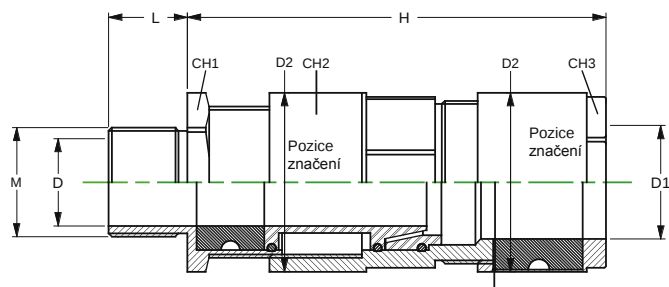
Ex d/e kabelové průchodky, mosaz

Obj. číslo	Velikost	Upnutí kabelu [mm]	ATEX certifikát	Teplotní třída	Balení (ks)	EAN 13 kód
Mosazné Ex d/e průchodky						
KTA1.16	M16	3.0 - 12.0	IMQ 11 ATEX 038 X	-60°C... +180°C	5	6438100134334
KTA1.20	M20	10.0 - 16.0	IMQ 11 ATEX 038 X	-60°C... +180°C	5	6438100134341
KTA1.25	M25	10.0 - 18.0	IMQ 11 ATEX 038 X	-60°C... +180°C	5	6438100134358
KTA1.32	M32	14.0 - 24.0	IMQ 11 ATEX 038 X	-60°C... +180°C	5	6438100134365
KTA1.40	M40	26.0 - 35.0	IMQ 11 ATEX 038 X	-60°C... +180°C	5	6438100134372
Mosazné Ex d/e průchodky, pro armované kabely						
KTA2.16	M16	3.0 - 12.0 / 2.0 - 10.0	IMQ 11 ATEX 036	-60°C... +180°C	5	6438100134396
KTA2.20	M20	9.0 - 18.0 / 4.0 - 12.0	IMQ 11 ATEX 036	-60°C... +180°C	5	6438100134402
KTA2.25	M25	14.0 - 26.0 / 9.0 - 20.0	IMQ 11 ATEX 036	-60°C... +180°C	5	6438100134419
KTA2.32	M32	20.0 - 33.0 / 15.0 - 26.0	IMQ 11 ATEX 036	-60°C... +180°C	5	6438100134426
KTA2.40	M40	20.0 - 33.0 / 15.0 - 26.1	IMQ 11 ATEX 036	-60°C... +180°C	5	6438100134433



KTA3.16 INOX 316L
KTA2.16 Brass

Obj. číslo	Ø, rozměry těsnění		Rozměry kabelové průchodky						
	D min-max	D1 min-max	H min	L min	CH1	CH2	CH3	D2 min	
KTA3.16	KTA2.16	4,0-12,0	9,0-18,0	57,5	16,0	24	24	24	27
KTA3.20	KTA2.20	4,0-12,0	9,0-18,0	68,5	16,0	24	24	24	27
KTA3.25	KTA2.25	9,0-20,0	14,0-26,0	81,0	18,0	36	36	36	41
KTA3.32	KTA2.32	15,0-26,0	20,0-33,0	106,5	18,0	48	48	48	52
-	KTA2.40	20,0-32,0	29,0-41,0	112,5	18,0	55	55	55	61



Ex i kabelové průchodky, polyamidové

Obj. číslo	Velikost	Upínání kabelu [mm]	ATEX certifikát	Teplotní třída	Balení (ks)	EAN 13 kód
Polyamidové (modré) Ex i průchodky						
KTA24.12	M12	3.0 - 6.5	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C... +95°C	25	6438100134440
KTA24.16	M16	6.0 - 12.0	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C... +95°C	25	6438100134457
KTA24.20	M20	10.0 - 14.0	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C... +95°C	25	6438100134464
KTA24.25	M25	13.0 - 18.0	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C... +95°C	25	6438100134471
KTA24.32	M32	18.0 - 25.0	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C... +95°C	25	6438100134488
Polyamidové (černé) Ex e průchodky						
KTA25.12	M12	3.0 - 6.5	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C... +95°C	25	6438100134495
KTA25.16	M16	6.0 - 12.0	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C... +95°C	25	6438100134501
KTA25.20	M20	10.0 - 14.0	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C... +95°C	25	6438100134518
KTA25.25	M25	13.0 - 18.0	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C... +95°C	25	6438100134525
KTA25.32	M32	18.0 - 25.0	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C... +95°C	25	6438100134532



KTA24.16 a KTA 25.25

Vhodné pro použití v zónách: Zóna 1, Zóna 2, Zóna 21, Zóna 22
Ochrana IP: IP66 / IP68

Příslušenství

Další příslušenství

Kontramatice

Obj. číslo	Popis	Velikost	Balení (ks)	EAN 13 kód
Kontramatice, nerez				
KTM26.16		M16	10	6438100136437
KTM26.20		M20	15	6438100136444
KTM26.25		M25	10	6438100136451
KTM26.32		M32	10	6438100136468
Kontramatice, poniklovaná mosaz				
PTK16.16		M16	10	6416031813160
PTK16.20		M20	15	6416031813207
PTK16.25		M25	10	6416031813252
PTK16.32		M32	10	6416031813320
PTK16.40		M40	5	6416031813405
PTK16.50		M50	3	6416031813504
PTK16.63		M63	2	6416031813634
PTK16.75		M75	2	6438100136475



PTK16.16

Ex d/e záslepka

Obj. číslo	Velikost	Upínání kabelu [mm]	ATEX certifikát	Teplotní třída	Balení (ks)	EAN 13 kód
Polyamidová (černá) Ex e záslepka						
PTKA4.12	M12	M12x1.5 / ø12.1	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C... +95°C	20	6438100134549
PTKA4.16	M16	M16x1.5 / ø16.1	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C... +95°C	20	6438100134556
PTKA4.20	M20	M20x1.5 / ø20.1	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C... +95°C	20	6438100134563
PTKA4.25	M25	M25x1.5 / ø25.1	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C... +95°C	20	6438100134570
PTKA4.32	M32	M32x1.5 / ø32.1	IMQ 08 ATEX 012 X	-40°C... +95°C	20	6438100134587
INOX 316L Ex e záslepka						
PTKA17.12	M12	M12x1.5 / ø12.1	IMQ 10 ATEX 016U	-60°C... +180°C	20	6438100134594
PTKA17.16	M16	M16x1.5 / ø16.1	IMQ 10 ATEX 016U	-60°C... +180°C	20	6438100134600
PTKA17.20	M20	M20x1.5 / ø20.1	IMQ 10 ATEX 016U	-60°C... +180°C	20	6438100134617
PTKA17.25	M25	M25x1.5 / ø25.1	IMQ 10 ATEX 016U	-60°C... +180°C	20	6438100134624
PTKA17.32	M32	M32x1.5 / ø32.1	IMQ 10 ATEX 016U	-60°C... +180°C	20	6438100134631

Vhodné pro použití v zónách: Zóna 1, Zóna 2, Zóna 21, Zóna 22
Ochrana IP: IP66 / IP68



PTKA4.32



PTKA17.20

Ex e odvětrávací zátku, AISI 304, IP66

Obj. číslo	Upínání kabelu [mm]	ATEX certifikát	Teplotní třída	Balení (ks)	EAN 13 kód
BSSA10S	M12x1.5 / ø12.1	IBExU10ATEX1169 U	-40°C... +100°C	1	6438100134648

Vhodné pro použití v zónách: Zóna 1, Zóna 2, Zóna 21, Zóna 22
Ochrana IP: IP66 / IP68



BSSA10S

PVC plášť pro kabelové průchodky (armované)

Obj. číslo	Popis	Balení (ks)	EAN 13 kód
KTAS1.20	PVC plášť pro armované M20	20	6438100141547
KTAS1.25	PVC plášť pro armované M25	20	6438100141554
KTAS1.32	PVC plášť pro armované M32	20	6438100141561
KTAS1.40	PVC plášť pro armované M40	20	6438100141578



KTAS1.25

Zemnicí kroužek

Obj. číslo	Popis	Balení (ks)	EAN 13 kód
KTAE1.16	Mosazný zemnicí kroužek pro M16	20	6438100141585
KTAE1.20	Mosazný zemnicí kroužek pro M20	20	6438100141592
KTAE1.25	Mosazný zemnicí kroužek pro M25	20	6438100141608
KTAE1.32	Mosazný zemnicí kroužek pro M32	20	6438100141615



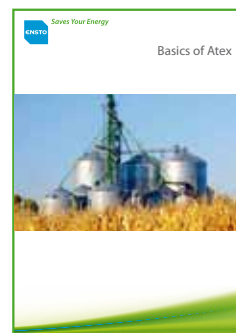
KTAE1.20

Ensto

Ensto je rodinný podnik a mezinárodní cleantech společnost specializující se na vývoj, výrobu a uvádění na trh elektrické systémy a potřeby pro distribuci elektrické energie, jakož i elektrické aplikace. Jsme odhodláni k trvale udržitelnému rozvoji a naším cílem je být ve světě přední společností v oblasti zelené energetické účinnosti a distribuce. Naše výrobky, vyráběné v sedmi různých zemích, jsou šetrné k životnímu prostředí prostředí, energeticky úsporné a zanechávají minimální uhlíkovou stopu.

Cleantech

Cleantech se vztahuje na všechny produkty, služby, procesy a technologie, které zabraňují nebo snižují dopad škodlivin na životní prostředí. Cleantech představuje lepší kvalitu, efektivitu a ziskovost. Ensto a další finské společnosti jsou již světovou špičkou v několika klíčových Cleantech odvětvích.

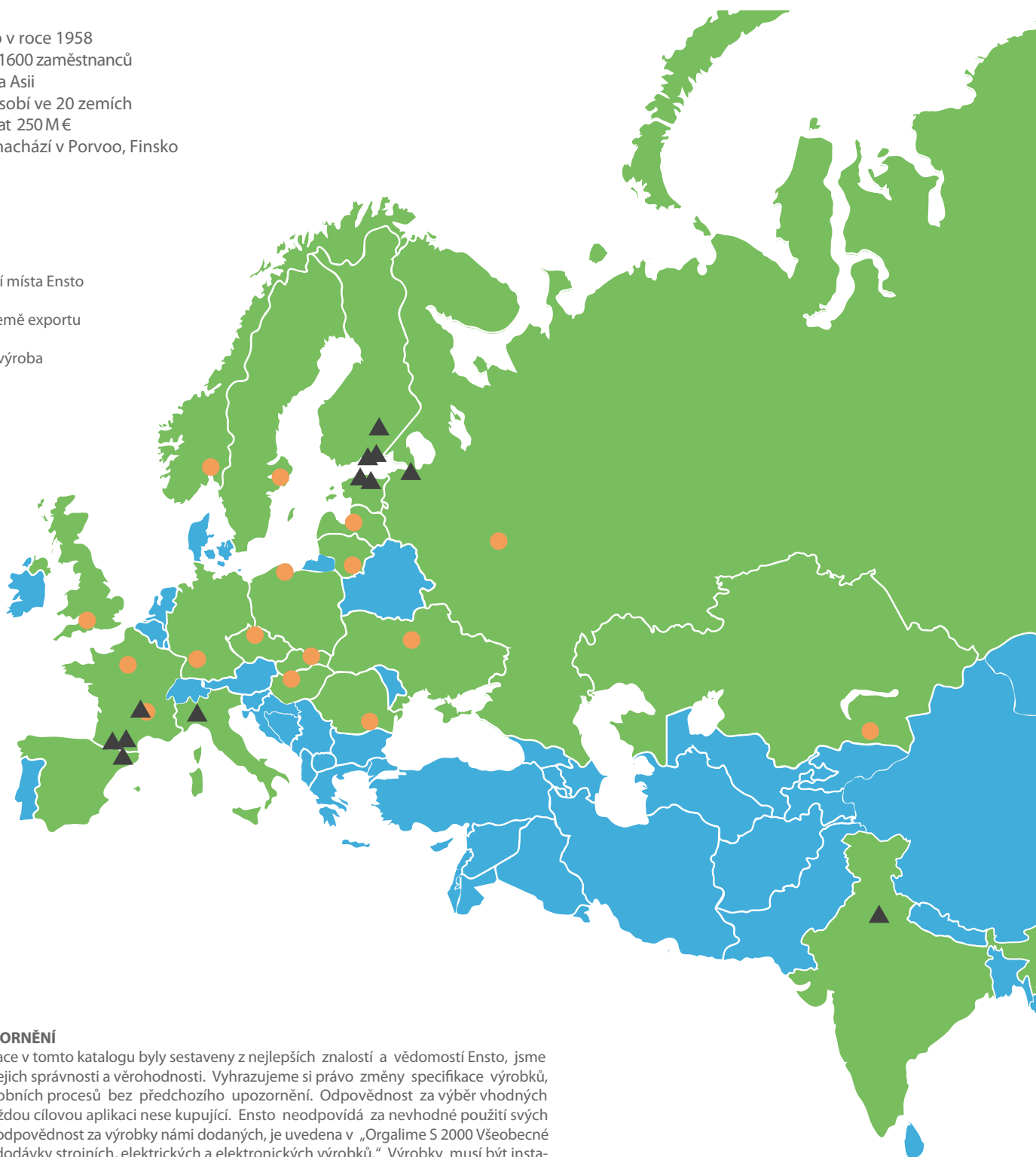


Stáhněte si leták „Základy ATEXu“
na www.ensto.com/ATEX.

Fakta

- Založeno v roce 1958
- Přibližně 1600 zaměstnanců v Evropě a Asii
- Ensto působí ve 20 zemích
- Roční obrát 250 M€
- Sídlo se nachází v Porvoo, Finsko

- Obchodní místa Ensto
- Ostatní země exportu
- ▲ Prodej & výroba
- Prodej



PRÁVNÍ UPOZORNĚNÍ

Veškeré informace v tomto katalogu byly sestaveny z nejlepších znalostí a vědomostí Ensto, jsme přesvědčeni o jejich správnosti a věrohodnosti. Vyhrazujeme si právo změny specifikace výrobků, materiálů a výrobních procesů bez předchozího upozornění. Odpovědnost za výběr vhodných výrobků pro každou cílovou aplikaci nese kupující. Ensto neodpovídá za nevhodné použití svých výrobků. Naše odpovědnost za výrobky námi dodaných, je uvedena v „Orgalime S 2000 Všeobecné podmínky pro dodávky strojních, elektrických a elektronických výrobků.“ Výrobky musí být instalovány pouze odbornými pracovníky, jejichž kvalifikace splňuje národní požadavky. Ensto nenes odpovědnost za své distributory nebo za jakékoliv zneužití svých produktů, nesprávnou instalaci nebo nedodržení bezpečnostních pravidel a národních předpisů.

Copyright Ensto Oy 2011, Ensto™

**ZLÍN**

IES spol. s r.o.
Tečovská 30, 763 02 Zlín
tel.: +420 577 155 311
fax: +420 577 103 131
email: zlin@ies.cz

PRAHA

IES spol. s r.o.
Zděbradská 72, 251 01 Říčany - Jažlovice
tel.: +420 312 313 911
fax: +420 323 608 068
email: praha@ies.cz

www.ies.cz