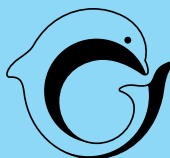


# KAROSA



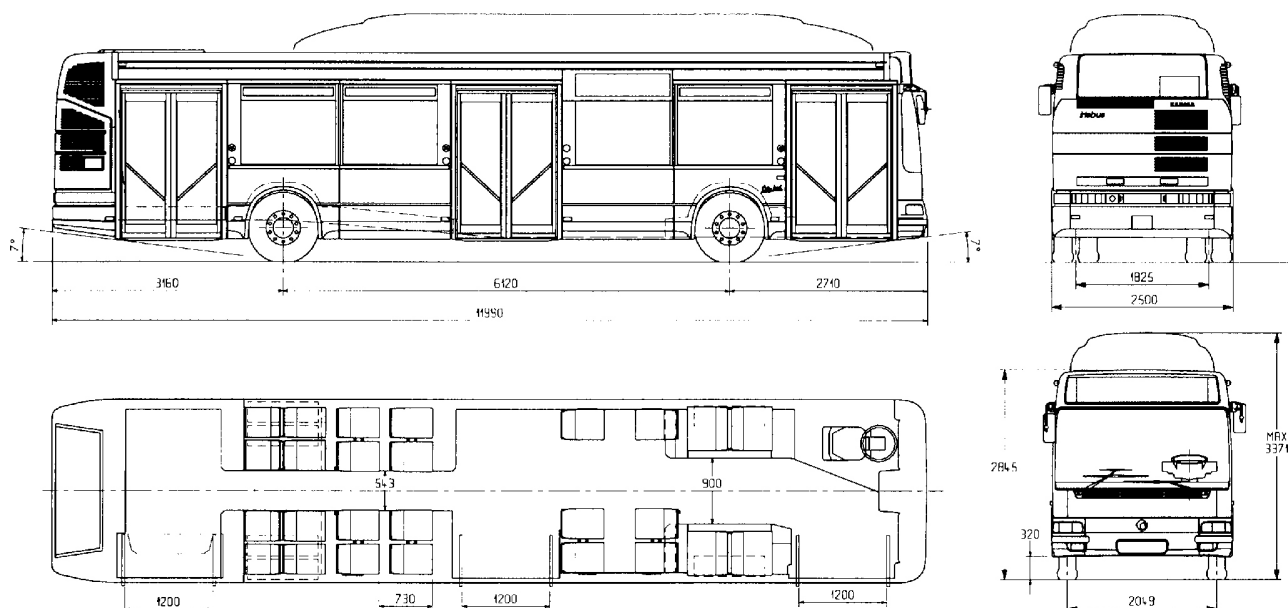
irisbus

- 26+1 míst k sezení
- 59 míst k stání
- 195 kW (265 Hp) - EURO 3

# City bus

## CNG - zemní plyn

KATAFORÉZA · 12 m · EURO 3



## TECHNICKÉ ÚDAJE

vnitřní světlá výška vpředu	2 333 mm
vnitřní světlá výška vzadu	2 108 mm
maximální sklon podlahy v zadní části	8 %
nástupní výška u předních a středních dveří	320 mm
nástupní výška u zadních dveří	330 mm
výška schodu u zadních dveří	220 mm
vnější obrysový průměr zatáčení	22,6 m
pohotovostní hmotnost	12 476 kg
celková maximální hmotnost na přední nápravu	6 500 kg
celková maximální hmotnost na zadní nápravu	11 500 kg

### OBSADITELNOST VOZU

- počet míst pro sedící cestující je 26 + místo pro řidiče a pro stojící cestující 59
- skořepinová, plastová, látkou čalouněná sedadla cestujících STER jsou konstruována a rozmístěna tak, aby odpovídala použití v městském provozu
- sedadla jsou fixována do podlahy a do boků vozu
- většina sedadel má navíc na opěradle rukojeť nebo i svislé madlo u některých krajních míst pro lepší stabilitu stojících cestujících a pro tentýž účel je vůz vybaven dalšími podélnými a svislými madly, která jsou opatřena epoxydovým nástřikem pastelové barvy
- potah sedadla řidiče je shodný se sedadly cestujících
- úchytná poutka pro cestující

#### NA PŘÁNÍ

- montáž sklopných sedadel do prostoru střední plošiny
- úchytná poutka pro cestující v nadstandardním počtu
- jiná potahová látka dle nabídky

### PŘÍSTUP DO VOZU A K JEHO SOUČÁSTEM

- cestující mohou do vozu vstupovat třemi prostornými dvoukřídlými dveřmi, které se otevírají dovnitř vozu a jsou elektropneumaticky ovládané z místa řidiče
- ovladače dveří jsou řízeny programovatelným mikroprocesorem, který má toto standardní nastavení:
  - prostřední a zadní dveře se otevírají současně, dveře u řidiče současně nebo jedno křídlo dveří zvlášť
- blokování rozjezdu vozu při otevřených dveřích
- bezpečnostně jsou zadní a střední dveře jištěny reversibilními ventily
- přední a střední dveře jsou bez schodů, u zadních je jeden schod
- v nástupním prostoru proti středním dveřím je plošina určená zvláště pro přepravu kočárků či vozíků handicapovaných osob
- z vnější části vozu jsou umístěna víka pro přístup k bateriím, pneumatickým součástem a nezávislému topení
- v zadní části vozu je víko umožňující přístup k hnacímu agregátu
- vstupní dveře do vozu jsou uzamykatelné
- spínač pro zablokování převodovky a znemožnění neoprávněné manipulace s vozem
- manuálně ovládaná plošina pro vozíčkáře u středních dveří s jištěním rozjezdu (s bezpečnostním čidlem)

#### NA PŘÁNÍ

- naklápění vozu v zastávkách (kneeling) bez citlivých čidel
- samoobslužné ovládání otevírání středních a zadních dveří cestujícími z vnějšku a vnitřku vozu
- elektrická výsuvná plošina BODE u středních dveří pro vozíčkáře

### KAROSERIE, POVRCHOVÁ ÚPRAVA A OLAKOVÁNÍ

- karoserie je polosamonosné konstrukce, sešroubovaná ze šesti předem povrchově upravených panelů
- celý skelet (karoserie i podvozek) je ošetřen proti korozi ponořením do kataforetické lázně
- rám podvozku je tvořen ocelovými podélníky a příčkami, které jsou vzájemně spojeny sváry
- základními prvky bočních stěn a střechy jsou z tažených uzavřených profilů svařené kostry, které jsou následně oplechovány ferozinkovým plechem
- na střeše je navíc sklolaminátový kryt tlakových lahví na CNG
- základním prvkem přední části je z tažených uzavřených profilů svařená kostra, na kterou jsou připevněny díly z ferozinkového plechu či plastu
- zadní část vozu tvoří jednodílný sklolaminátový panel s kostrou ze svařených tažených profilů

- přední a zadní nárazník a boční díly ve spodní části karoserie jsou z plastu
- na dotykových místech koster boků, střechy a přední části s oplechováním je provedeno ošetření ploch speciální těsnící hmotou
- povrchová úprava dílů použitých na voze vyhovuje podmínkám zkoušek v solné komoře po dobu 1 000 hodin
- všechny styčné plochy na karoserii a podvozku jsou po provedení kataforézy utěsněny speciálním tmelem
- olakování karoserie je tvořeno třemi vrstvami, a to kataforézou, plničem a dvousložkovým akrylátovým vrchním lakem; takto provedená povrchová úprava vozu zaručuje dostatečnou odolnost vůči povětrnostním vlivům a také odpovídající stálost vzhledu karoserie
- standardní olakování karoserie je bílé s bílými nárazníky
- na každém vyrobeném voze je prováděna zkouška těsnosti proudem vody

#### NA PŘÁNÍ

- olakování karoserie na přání (nutno předem konzultovat)
- barevné provedení přídržných tyčí a madel na přání
- zadní vlečné oko (jako příbal)

### VNITŘNÍ VÝBAVA A ELEKTRONICKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM

- podlaha je pokryta protiskluzovou svařovanou PVC krytinou, která je přilepena k podlaze
- okraj nástupní plochy a ochranná zóna v prostoru uličky u kabiny řidiče je zvýrazněna žlutými výstražnými pruhy z podlahové krytiny SAFE - BUS
- v rozích a na hranách je ochrana zesílena hliníkovými lištami
- střecha je zevnitř obložena plastovými deskami a olakovaným hliníkovým plechem
- vůz je standardně vybaven vnějším elektronickým informačním systémem BUSE (panely DOT-LED vpředu, vpravo a vzadu) s řídicím terminálem BUSE - standard
- v základním vybavení je integrovaná deska APEX
- kabeláž pro elektronické označovače jízdenek
- bezpečnostní vybavení:
  - přídržné tyče a madla pro cestující
  - výstražné štítky
  - hasící přístroje
  - možnost nouzového otevření dveří
- v interiéru vozu jsou umístěna kladívka umožňující rozbití skel pro nouzový únik
- lékárníčka (TUBUS)
- samonavíjecí pás pro fixaci invalidního vozíku
- příbalová výbava nářadí "standardní"

#### NA PŘÁNÍ

- rámečky pro vnitřní reklamu
- zpětná zrcátka u středních a zadních dveří pro kontrolu dveřních prostor z místa řidiče
- polstrovaná svislá opěra pro doprovod kočárku (pouze s obsaditelností 30 míst)
- řídicí systém BUSE (palubní počítač verze - KOMFORT)
- řídicí systém MYPOL (počítač a terminál)
- vnitřní elektronický informační panel BUSE
- integrovaná deska BUSE - základní vybavení
- elektronické označovače jízdenek
- přijímač časového signálu
- vnější reproduktor (vpravo za předním nárazníkem)
- dovybavení integrované desky APEX nebo BUSE (digitální hlásič, povelový přijímač a vysílač, radiostanice, radiokomunikační adaptér, digit. hodiny s jednomístným nebo dvomístným zobrazovačem pásma, měnič napětí 24 V / 12 V atd. dle specifikace)
- digitální hodiny pro cestující umístěné v přední části vozu
- příbalová výbava nářadí "rozšířená"

**ELEKTRO**

- veškerá elektroinstalace je provedena prostřednictvím systému MULTIPLEX
- dvě bezúdržbové baterie 12 V / 230 Ah umístěné na výsuvném vozíku
- přípojka pro startování z externího zdroje
- elektrické přístroje chráněné tavnými pojistkami
- alternátor BOSCH 28 V / 140 A
- tlumená, dálková, parkovací a zadní mlhová světla
- směrová a výstražná světla
- elektrické dvojrychlostní stěrače předního skla
- cyklovač stěračů
- ostřikovače předního skla
- osvětlení motorového prostoru
- osvětlení prostoru pro cestující
- osvětlení vstupních prostorů dveří uvnitř vozu
- osvětlení místa řidiče
- vnitřní informační lampy nade dveřmi
- možnost signalizace od cestujících řidiči pomocí tlačítek umístěných ve svislých přídržných tyčích
- reproduktory umístěné ve střeše vozu
- mikrofon a zesilovač
- automatická zvuková signalizace po dobu zavírání dveří
- ruční signalizace "NEVYSTUPOVAT" ovládaná řidičem před zavřením dveří
- tlačítko "STOP" dostupné z invalidního vozíku

**NA PŘÁNÍ**

- elektrické přístroje chráněné termickými jističi
- přední mlhová světla
- osvětlení vstupního prostoru dveří vně vozu
- zvuková signalizace při zařazení zpátečky
- doplňková zadní světla v horní části karoserie
- tlačítko tísňového volání v prostoru řidiče
- bez zesilovače (v případě instalace digitálního hlásiče)

**ZASKLENÍ, VENTILACE A TOPENÍ**

- čelní sklo je jednodílné, probarvené zeleně
- zasklení čelního informačního panelu čirým sklem s odmrazováním
- zasklení vozidla je provedeno zelenými ve hmotě probarvenými skly
- nouzové východy bočními okny (jsou vybaveny kladívky na rozbití skla)
- zadní sklo je zaoblené probarvené zeleně ve hmotě
- zasklení bočních skel a zadního skla je provedeno technologií lepení
- čelní sklo je zaskleno do gumového profilu
- boční okna jsou ve své horní části vybavena výklopnou ventilací
- ventilace je zajištěna navíc ještě zvedacími ventilačkami v přední a zadní části střechy
- střecha a boky jsou tepelně izolovány
- motorový prostor je odizolován tepelně a zvukově
- místo řidiče je odvětráno výkonným ventilátorem
- boční sklo řidiče a čelní sklo jsou odmlžovány
- místo řidiče je vytápěno
- prostor pro cestující je vytápěn čtyřmi topícími agregáty

**NA PŘÁNÍ**

- odmrazování prvního křídla předních dveří

**PRACOVIŠTĚ ŘIDIČE**

- uzavřená městská kabina řidiče s neprosklenými dvířky
- v prostoru kabiny řidiče je skříňka pro potřeby řidiče
- volant je výškově a úhlově v podélném směru stavitelný
- palubní deska STANDARD je tvořena analogovými sdruženými přístroji a sdruženými panely kontrolních světel, všechny přístroje jsou přehledně umístěny v zorném poli řidiče
- prosvětlené ovládací prvky příslušenství vozidla jsou vlevo a vpravo od volantu

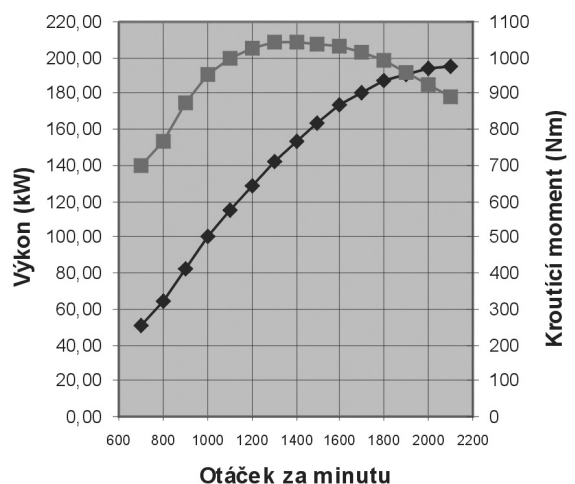
- sedadlo řidiče je pneumaticky odpružené a seřiditelné výškově i podélně
- pro kontrolu vnitřních prostor vozu má řidič k dispozici jedno ručně seřiditelné zpětné zrcátko
- pro kontrolu vnějších prostor vozu jsou k dispozici dvě seřiditelná a vyhřívaná zrcátka dálkově ovládaná z místa řidiče

**NA PŘÁNÍ**

- uzamykatelná dvířka na skříňce pro potřeby řidiče
- uzavřená městská kabina řidiče s prosklenými dveřmi
- úprava dvířek kabiny řidiče pro úplné oddělení místa řidiče od prostoru pro cestující
- palubní deska VDO
- vyhřívané sedadlo řidiče
- sedadlo řidiče s hlavovou opěrkou
- zabudovaná anténa pro vysílačku s krytem (nutno uvést typ)
- úprava pro event. montáž radiostanice včetně přívodu 24 V nebo 12 V (pro 12 V nutný měnič)
- měnič 24 V / 12 V
- prosvětlení levého bočního ovládacího panelu
- mikrotelefon pro vysílačku
- průtokoměr paliva
- otáčkoměr
- tachograf KIENZLE
- tachograf s otáčkoměrem KIENZLE
- radiopřehrávač BLAUPUNKT s repro a ozvučením pouze pro prostor řidiče
- lednice pro řidiče (objem cca 4 litry)

**MOTOR**

- RENAULT MGDR 06.20.45
  - vertikální, napříč uložený, řadový, čtyřdobý šestiválec
  - přeplňovaný turbodmychadlem
  - s mezichlazením nasávaného vzduchu
  - výkon .....195 kW / 2 100 ot/min
  - krouticí moment ..... 1 050 Nm / 1 400 ot/min
  - zdvihový objem ..... 9,84 litrů
  - vodou chlazený
  - chladicí okruh je tvořen mosaznými trubkami a silikonovými armaturami
  - vrtule chladiče je poháněna hydrostaticky



**PŘEVODOVKA**

- VOITH typ D 851.3
  - plně automatická s vestavěným hydraulickým retardérem
  - tři převodové stupně vpřed a jeden vzad
  - ovládání třítláčkovou klávesnicí

## ZADNÍ NÁPRAVA

- RENAULT PX 1161
  - portálová
  - celkový převod .....5,63 (21 x 34)
  - max. rychlost ..... 67 km/h

## PŘEDNÍ NÁPRAVA

- RENAULT E 70 XH - tuhá
- hydraulický posilovač řízení ZF 80/98

## PÉROVÁNÍ

- vpředu dva pneumatické vaky a dva teleskopické tlumiče
- vzadu čtyři pneumatické vaky a čtyři teleskopické tlumiče
- regulační ventily zajišťují dokonalé pérování a konstantní výšku karoserie při jakémkoliv zatížení vozu

## VZDUCHOVÝ OKRUH

- kompresor 500 ccm
  - tlak ..... 1,25 MPa
- vysoušeč vzduchu

## BRZDY

- provozní
- parkovací
- hydraulický retardér integrovaný do převodovky
- vpředu brzdy kotoučové, vzadu brzdy bubnové
- brzdy jsou pneumatické, dvouokruhové
- bezazbestové brzdové obložení
- automatické vymezení vůle obložení pomocí samostavitelných brzdových pák
- ABS / ASR systém

## NÁDRŽE PLYNU

- 9 tlakových lahví z lehčených kompozitních materiálů o celkovém objemu 1 125 litrů stlačeného plynu CNG
- plnicí otvor je umístěn vzadu vpravo

## KOLA A PNEUMATIKY

- rozměr disků ..... 8,25-22,5
- rezervní kolo
- bezdušové pneumatiky MICHELIN
  - rozměr .....275 / 70 R 22,5 XZU

## NA PŘÁNÍ

- bezdušové pneumatiky BARUM 275 / 70 R 22,5