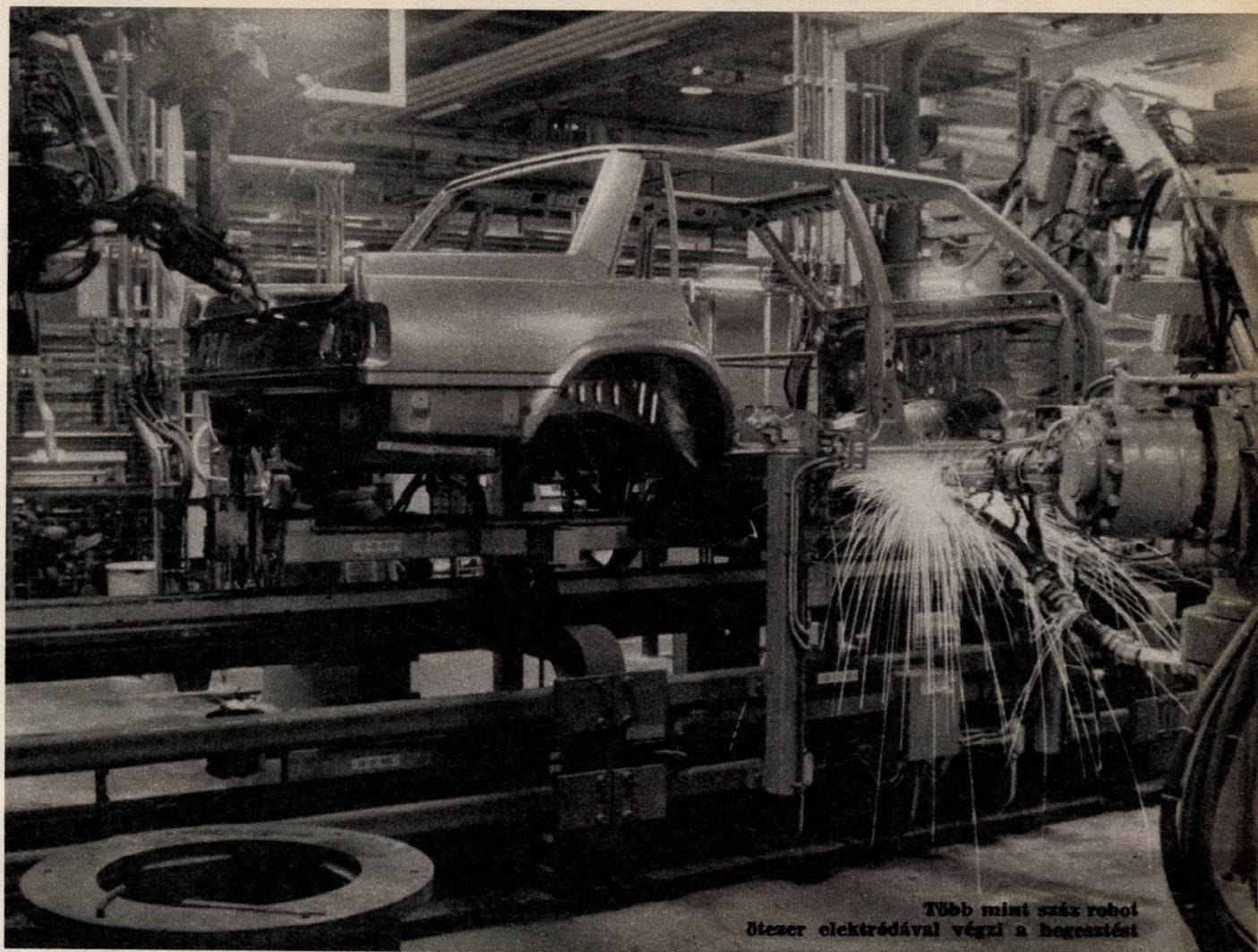




Több mint száz robot
ötezer elektródával végzi a hegesztést

VOLVO-nézőben

**A torslandai Volvo gyár
Göteborg centrumától
alig 10 kilométerre van
és így szorosan
a városhoz tartozik.**

**A Volvo
68 ezer alkalmazottjával
a világ 35 legnagyobb
iparvállalata közé
tartozik.**

**A gyár
a világ autógyártásának
10%-át állítja elő,
és a kocsik 85%-át
külföldön értékesíti.**

Assar Gabrielson és Gustaf Larson, a Svéd Golyóscsapágygyár alkalmazottai 1924-ben határozták el, hogy egy új típusú autót szerkesztenek és gyártanak. Három évvel később, 1927-ben kigurult az első Volvo kocsi a torslandai gyárból. Az első évek termelése csekély volt. 10 évig tartott, amíg a tízezredik kocsi elkészült. Jelenleg ugyanennyit 6-7 nap alatt gyártanak, és évente körülbelül 400 ezer kocsit állítanak elő.

Torslandában a 200-as és 700-as modellek gördülnek le a futószalagról. Ez a telep présüzemmel, karosszériagyárral, fényező- és összeszerelő műhellyel rendelkezik. A termelésben 10 ezer

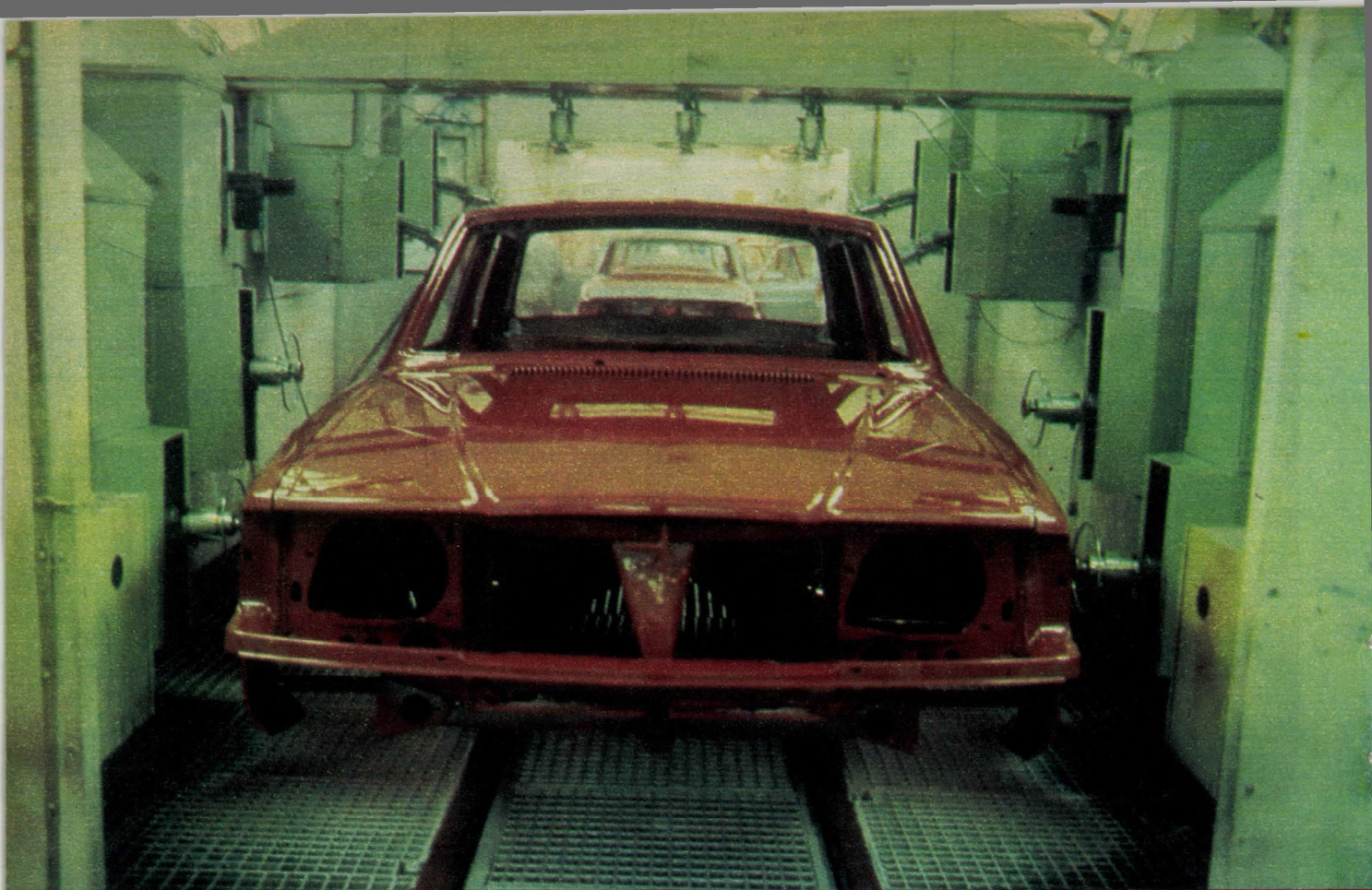
alkalmazott vesz részt. Minden kocsit a vevő kívánságának megfelelően szerelnek össze. A vásárló a Volvo-kereskedőnél rendeli meg a kiválasztott modellt, a motortípust, a sebességváltófajtát — kézi vagy automata —, a színt és még sok más egyéb extra felszerelést.

A torslandai gyáron kívül Svédországban még Kalmarban, valamint a kanadai Halifaxban is van önálló összeszerelő üzeme. Ezek a torslandai gyárból kapják a készre festett és összeszerelt karosszériákat. De sok más országban is van még a Volvónak részben leányvállalata, részben mint résztulajdonos, gyára. Így Ausztráliá-

ban, Malaysiában, Indonéziában és Thaiföldön.

Mindezen kívül a Volvónak a világon 2500 viszonteladója és 3000 szerelőműhelye van. Így bármelyik Volvo-tulajdonos talál külföldi utazásai során szakműhelyt.

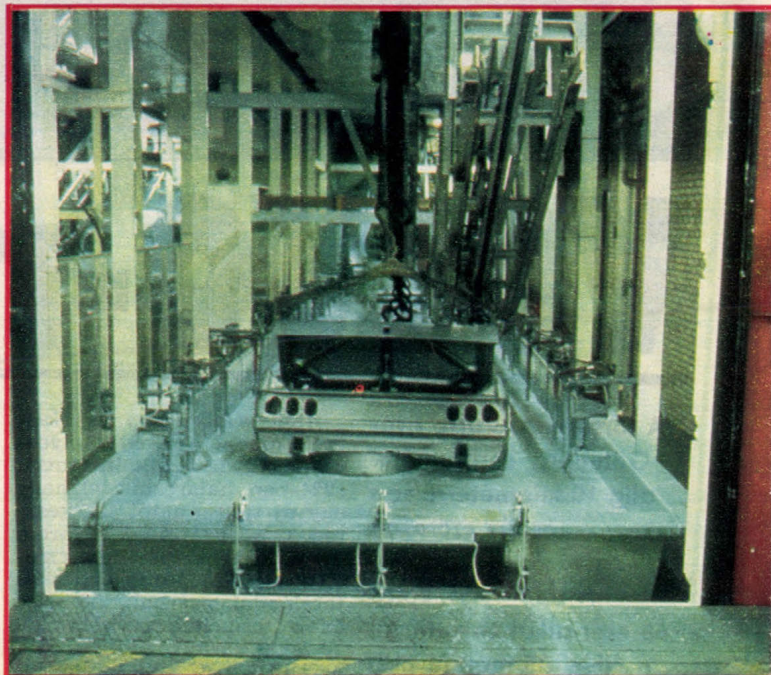
A torslandai gyárban a préselőműhelyben kezdődik a karosszéria előállítás. Először nagyobb darabokra vágják a lemezeket, majd a tetőnek, padlónak, sárvédőknek, ajtóknak megfelelő kisebb darabokra. Egy-egy préselőpálya mentén csak 3-5 ember dolgozik. Ez a kis csoport felügyel a beállításra, a szerszámcsereire, a minőségellenőrzésre és sok egyéb. Dacára a présgépek által kifejtett óriási erőnek



VOLVO-nézőben



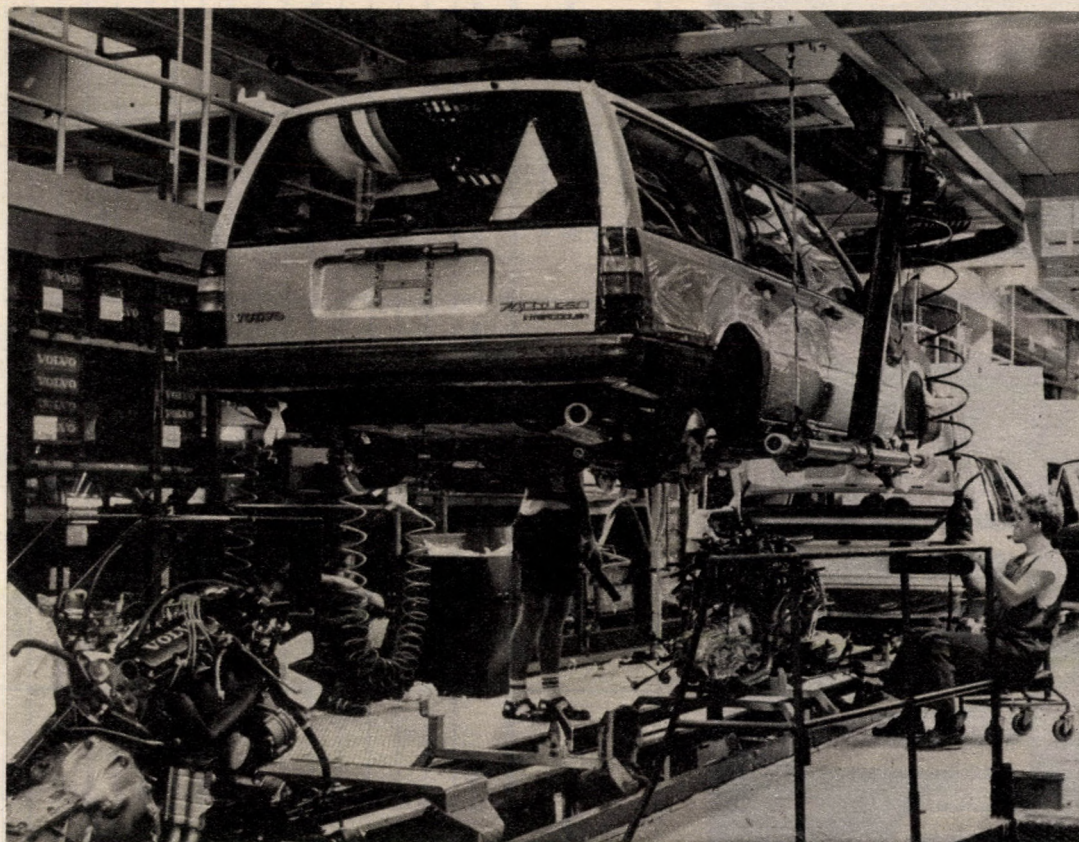
Az utolsó csinosítások
a kész karosszérián



A legkorszerűbb eljárással védik
a rozsdától a karosszériát

— présenként 1200 tonna —, a zajszint nem magas. A folyadékba történő bemártás következtében könnyebb és zajtalanabb a lemezek préselése.

A karosszéria lemezeit több mint 5000 elektródával hegesztik össze. Ezt a munkát közel 100 robot végzi a legmegbízhatóbb pontossággal. Kis csoportok végzik a



kiegészítő csiszolásokat az ajtókon, motorháztetőkön és a többi karosszériaelemen.

Az új részleg, ahol most a 200-as és 700-as modellek karosszériáit hegesztik össze, 600 millió koronába került. A berendezés technikai és emberi szempontból is elismerést kelt. A termelést legnagyobb mértékben automatizálták.

Több mint tíz éve már, hogy a torslandai gyárban a robottechnikát kifejlesztették. A összes hegesztési pontok 98 százalékát ma a robotok és önműködő hegesztőgépek végzik.

A hegesztés befejezése után az ajtókat, a sárvédőket és a tetőt szerelik fel. Ezt részben a hagyományos futósínen, részben egy új részlegben végzik.

A készre hegesztett karosszériák a futószalagon egy másik műhelyrészbe kerülnek. A következő munkákat itt már az egy helyben álló karosszérián végzik el — ellentétben a sínrendszerrel. A mozdulatlan kocsiszekrényeken történő első művelet a kiegészítő hegesztések, a csiszolás és a letisztítás. A következő állomáshoz haladva az autóra felszerelik a motorháztető-

let, a csomagtartófedeleket és az ajtókat, majd azokat becsabályozzák.

Ezután kerül a karosszéria a festődébe. A külső kezelést három lépésben végzik. Zsírmentesítés, cinkfoszfátkezelés és krómgázolajozás. Minden külső és belső felületet tartós rozsdavédő festékekkel fednek be. Az utócsiszolás, tömítés és hangszigetelés után egy második festékréteg következik. Legvégén egy fedőlakkréteget fújnak a kocsira, és ezt meg-
edzik.

A festett karosszéria ezután vagy egyenesen a szerelőrészlegbe halad, vagy egy raktárba, ahol a napi termelést elhelyezik. Innen minden ötödik karosszéria vagy a kalmari vagy a halifaxi összeszerelő üzembe kerül.

A következő állomás a szerelőcsarnok, amelynek egyik legerdekesebb része az a Volvo által szabadalmazott pálya, ahol a karosszéria 90°-kal megfordul, és ahol kényelmes állásban lehet felszerelni a szerkezeti részeket.

A szerelőműhely közvetlen közelében található az ellenőrző állomás. Itt körülbelül minden huszadik szerelő ellenőrző munkát végez. A

végso ellenőrzésnél minden jármű egy olyan úton gurul tovább, ahol 65 felügyelő vizsgálja meg. Hetenként 75 kocsit különleges ellenőrzésre választanak ki. Ennek eredményétől függ, hogy milyen elbírálásban részesülnek az alkalmazottak.

A torslandai gyárban nagy szerepet játszik az anyagszállítás. Nem kis mennyiségeket naponta kell ide-oda szállítani. A feszes programozásnak köszönhető, hogy az alkatrészeket előállító gyárak raktárai többnyire csak egy napos termelésnek megfelelő készletet halmozhatnak fel.

A gyár ellenőrző laboratóriuma felel azért, hogy mind a fémkohászati, mind a kémiai és fizikai vizsgálatok a fémeknél, gumiknál, műanyagoknál, a kenő- és üzemanyagnál kifogástalan minősítést kapjanak.

Az összeszerelés után hátra van a végso lépés. A kész kocsikat a vevőhöz szállítani. Az itt előállított kocsik 85 százaléka külföldre kerül, és a szállítás lebonyolítását külön osztály végzi.

A vevők, a hatóságok magas követelményeket támasztanak a kocsikkal szemben. Erről gondoskodik a

Amikor a szerkezeti részek kész autóvá kezdenek válni

torslandai gyárban dolgozó kétezer technikus. Ők a kocsik továbbfejlesztésével is foglalkoznak. Laboratóriumok, műhelyek és a legmodernebb technikai berendezések segítik munkájukat.

A Volvo minden igyekezetével azon fáradozik, hogy a környezetszennyezést megszüntesse. Közölték, hogy nem végzik tovább a fémlakkozást. Ennél a módszerrel ugyanis több oldószert bocsátottak ki a környezetbe, mint a közönséges lakkozásnál. De kevés, ha csak a Volvo teszi meg ezt a lépést.

És most essék még szó az 1987-es modellekről, noha ezeknek egy részét már 1986-ban elkezdték gyártani. A 240 sorozat kocsijai minden tekintetben megfelelnek az egész világon törvényben rögzített biztonsági követelményeknek. A 740-es sorozatnak az idén három változata is megvásárolható. A Turbo, a GLE és a GL típus.

A 740 Turbo a sportolók álma. 182 lóerős motorjával, fantasztikus gyorsulásával (8,6 másodperc alatt gyorsul fel 0-ról 100 kilométeres sebességre) és csúcsebességével. Négy- és ötajtós kivitelben készül. Négyhengeres, 2,5 literes motorja katalizátoros.

A gyár nagy újdonsága, a Volvo 780-as a jövő kocsija. Ami a motorokat illeti, sok minden történik az idei modelleknél. Több típus, például az új, 2,3 literes dízel-turbó, továbbá egy hathengeres, benzinfecskendezéses erőforrással kerül forgalomba.

A Hollandiában gyártott 300-as sorozat különböző motorokkal, kombi, kupé és sedan kivitelben készül. A 360 GLT és 360 GL modell pedig direktbefecskendezős, 2 literes motorral gyártják.

Az 1987-es modellek továbbá újdonsága, hogy sok autót kerül ki a gyárból környezetkímélő katalizátorral felszerelve. Arra is törekszenek, hogy a katalizátor nélküli kocsikat is lehessen majd ólommentes benzinnel járatni.

SIMOR PÁL